

工招标

招标文件

（适用于海口市公共资源交易平台远程不见面开标项目）

招 标 人： 中国建筑第四工程局有限公司

招标代理公司： 中航技国际经贸发展有限公司

2024年10月17日



第一卷

中国海油深海能源开发总指挥部基地项目02地块精装修工程（暂估价） -2024-10-17 18:11:11-e2fbe8e49db
44777bd0d08d10e7194c0-7.8.2017.3230

第一章 招标公告

中国海油深海能源开发总指挥部基地项目02地块精装修工程（暂估价） 招标

公告

1. 招标条件

本招标项目 中国海油深海能源开发总指挥部基地项目02地块精装修工程（暂估价） 已由 海口市秀英区 发改委 以 项目代码：2107-460105-04-01-663629 批准建设，招标人(项目业主)为 中国建筑第四工程局有限公司，建设资金来自 企业自筹，项目出资比例为 100%。项目已具备招标条件，现对该项目 中国海油深海能源开发总指挥部基地项目02地块精装修工程（暂估价） 进行公开招标。

2. 项目概况与招标范围

2.1建设地点：海口市

2.2建设内容及规模：中国海油深海能源开发总指挥部基地项目02地块项目位于海口市秀英区长秀大道与海涛西路交接处东南角三个地块，由中海石油（中国）有限公司海南分公司投资建设，中海实业有限责任公司代建，中国建筑第四工程局有限公司承建。总建筑面积35852.65m²，地上建筑面积25702.97m²，地下建筑面积10149.68m²。项目已于2023年6月开工，计划于2025年11月20日竣工。

2.3计划工期：302 日历天 缺陷责任期： 730 日历天。

2.4招标范围：02地块±0.000以上裙房及塔楼精装修，精装修面积约：25702.97平方米。以本项目施工图纸和工程量清单为准。

2.5招标控制价：29422799.27 元

2.6质量要求：符合国家现行工程施工质量验收规范标准，且须获得海南省建筑工程装饰奖。

2.7 应用BIM技术：

☐ 应用或否 ☒ 不应用

3. 投标人资格要求

3.1本次招标要求投标人须具备 独立法人资格，具备有效的安全生产许可证，建筑装修装饰工程专业承包一级资质或根据《住房和城乡建设部关于印发建设工程企业资质管理制度改革方案的通知（【建市（2020）94

号】) 换发新证的“建筑装修装饰工程专业承包甲级”资质,并在人员、设备、资金等方面具有相应的施工能力,其中,投标人拟派项目负责人(项目经理)须具备在本单位注册的建筑工程专业一级建造师执业资格,要求未担任其他在施建设工程项目的项目负责人(项目经理)。

3.2本次招标接受联合体投标。联合体投标的,应满足下列要求:本项目不接受联合体。

3.3各投标人均可就本招标项目上述标段中的1个标段投标,但最多允许中标1个标段(适用于分标段的招标项目)。

3.4 投标人须具备《海南省建筑企业诚信档案手册》。

3.5 “中国执行信息公开网”(http://zxgk.court.gov.cn/shixin/)查询:投标人被人民法院列为失信被执行人的,投标活动依法予以限制。

以上 3.5 款更改为:“中国执行信息公开网”查询:投标人被人民法院列为失信被执行人的,投标活动依法予以限制。签订合同或执行合同中,投标人为失信被执行人的,招标人依法取消其中标资格或终止合同。如因此导致招标人损失的还须赔偿招标人的损失。(提供自本招标公告发布之日起至投标文件递交截止之日止的任意一天的查询结果网页截图并加盖单位公章或电子公章)

3.6投标人在海南省建筑市场监管公共服务平台未被列入严重失信名单(提供自本招标公告发布之日起至投标文件递交截止之日止的任意一天的查询结果网页截图并加盖单位公章或电子公章),被列入严重失信名单的企业处罚期内不能参与投标。

3.7拟派本项目负责人的注册证书原件信息应与确认投标时填写的负责人一致。

4. 招标文件的获取

4.1请于2024年10月17日19时30分至2024年11月07日09时00分(北京时间,下同),从海口市公共资源交易平台工程建设交易系统(http://jypt.ggzy.haikou.gov.cn/gb-web/)下载招标文件。

4.2招标文件每套售价0元(含图纸),售后不退;投标保证金的金额:100000.00元。

5. 投标文件和保证金的递交

5.1投标文件递交的截止时间(投标截止时间,下同)为2024年11月07日09时00分,地点为海口市公共资源交易中心副楼203开标室(海口市海甸五西路28号)。(适用于现场递交)

5.2 投标文件递交的截止时间（投标截止时间，下同）为 2024年11月07日09时00分。投标人应当通过远程或者到招标投标交易场所使用数字身份认证锁登录 海口市公共资源交易平台工程建设交易系统（<http://jypt.t.ggzy.haikou.gov.cn/gb-web/>） 上传。（适用于网络递交）

5.3 投标保证金到账截止日期：2024年11月07日09时00分，投标保证金的形式：银行转账支付、银行保函、电子保函、建设工程投标保证金保险、区块链电子保函支付。远程不见面开标仅支持线上方式递交电子保函；银行转账应当从其基本账户中转出。

5.4 逾期送达（送达时间以交易平台完成上传文件后生成的回执为准）的或者未上传指定电子交易平台的投标文件，招标人不予受理。

6. 发布公告的媒介

本次招标公告在《全国公共资源交易平台（海南省）》、《中国招标投标公共服务平台》、《海口市公共资源交易网》等媒介上发布。

7. 其他

7.1 投标人须在 全国公共资源交易平台（海南省）企业信息管理系统（<http://zw.hainan.gov.cn/ggzy/>） 中登记企业信息，然后登入 海口市公共资源交易平台工程建设交易系统（<http://jypt.ggzy.haikou.gov.cn/gb-web/>） 下载、查看电子版的招标文件及其他文件。

7.2 电子标（招标文件后缀名.GZBS）：必须使用最新版本的电子投标工具（下载地址：海口市公共资源交易平台工程建设交易系统（<http://jypt.ggzy.haikou.gov.cn/gb-web/>） 办事指南-软件工具 栏目）本项目所使用的招投标文件编制工具版本号为：7.8.2017.3230 制作电子版的投标文件。

7.3 投标截止时间前，必须在网上完成电子投标书上传——（电子标：投标书为GTBS格式）。投标人可通过 海口市公共资源交易平台工程建设交易系统（<http://jypt.ggzy.haikou.gov.cn/gb-web/>） 将已加密并网上递交的投标文件下载至参与开标的电脑并使用电子投标工具模拟对投标文件进行模拟解密，自行检查确认所递交投标文件是否正常。

7.4 本项目为远程不见面开标项目，投标人无需到达开标地点。为保证项目开标顺利进行，投标人参与投标和开标时应妥善保管数字证书，确保数字证书在有效期内，防止由于数字证书遗失、损坏、更换、续期等导

致投标文件无法解密。开标时投标人使用个人电脑登入 海口市公共资源交易平台工程建设交易系统 (<http://jypt.ggzy.haikou.gov.cn/gb-web/>) 在【我的投标项目】项目详情页点击【参与远程开标会】进入远程开标大厅使用数字证书（实体CA数字证书或移动CA数字证书，必须是生成投标文件时使用的数字证书）进行远程解密。在开标时间到达前，投标人应预留充足时间利用参与开标的电脑提前登入开标系统进行电脑配置环境检测，并按提示设置电脑环境。投标人应在开标时间前登入远程开标大厅（登入远程开标大厅入口提前2小时开放）；开标时间前未登入过远程开标大厅的投标人，在开标时间后将无法登入远程开标大厅，视为撤销投标文件。

8. 联系方式

招标人：	<u>中国建筑第四工程局有限公司</u>	招标代理机构：	<u>中航技国际经贸发展有限公司</u>
地址：	<u>海口市华彩.海口湾广场B座</u>	地址：	<u>海口市世贸东路2号世贸中心D座</u>
联系人（全称）：	<u>徐工</u>	联系人（全称）：	<u>郭工</u>
电话：	<u>18987194034</u>	电话：	<u>0898-68564213</u>

2024年10月17日

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.1.2	招标人	<p>名称: <u>中国建筑第四工程局有限公司</u></p> <p>地址: <u>海口市华彩.海口湾广场B座</u></p> <p>联系人: <u>徐工</u></p> <p>电话: <u>18987194034</u></p> <p>电子邮件: _____</p>
1.1.3	招标代理机构	<p>名称: <u>中航技国际经贸发展有限公司</u></p> <p>地址: <u>海口市世贸东路2号世贸中心D座</u></p> <p>联系人: <u>郭工</u></p> <p>电话: <u>0898-68564213</u></p> <p>电子邮件: _____</p>
1.1.4	项目名称	中国海油深海能源开发总指挥部基地项目02地块精装修工程（暂估价）
1.1.5	建设地点	<u>海口市</u>
1.2.1	资金来源	<u>企业自筹</u>
1.2.2	出资比例	<u>100%</u>
1.2.3	资金落实情况	<u>已落实</u>
1.3.1	招标范围	<p><u>02地块±0.000以上裙房及塔楼精装修，精装修面积约：25702.97平方米。以本项目施工图纸和工程量清单为准。</u></p> <p>关于招标范围的详细说明见第七章“技术标准和要求”。</p>

1.3.2	计划工期	<p>计划工期： <u>302</u> 日历天</p> <p>计划开工日期： _____</p> <p>计划竣工日期： _____</p> <p>除上述总工期外，发包人还要求以下区段</p> <p>工期： _____</p> <p>有关工期的详细要求见第七章“技术标准和要求”。</p>
1.3.3	质量要求	<p>质量标准： <u>符合国家现行工程施工质量验收规范标准，且须获得海南省建筑工程装饰奖。</u></p> <p>关于质量要求的详细说明见第七章“技术标准和要求”。</p>
		<p>一、资质条件：</p> <p><u>独立法人资格，具备有效的安全生产许可证，建筑装修装饰工程专业承包一级资质或根据《住房和城乡建设部关于印发建设工程企业资质管理制度改革方案的通知（【建市（2020）94号】）换发新证的“建筑装修装饰工程专业承包甲级”。</u></p> <p><u>证明材料：营业执照、资质证书及安全生产许可证副本（或安全生产许可证电子证书）复印件加盖公章或电子公章。注：若为联合体投标，由联合体各方提供对应资质。</u></p> <p>二、企业诚信</p> <p>投标人应在投标文件中提供投标截止时间前 15天内登录海南省房屋建筑工程全过程监管信息平台生成并带有二维码的“海南省建筑企业诚信档案手册（建筑业企业）”（含诚信评价等级信息）。</p> <p>三、项目管理机构主要管理人员配备(具体数量配备详见附表九)：</p> <p>1、项目负责人（项目经理）资格： <u>建筑工程</u> 专业 <u>壹</u> 级（含以上级）注册建造师执业资格，且不得担任其他在施建设工程项目的项目负</p>

责人（项目经理）。

2、项目技术负责人 建筑工程相关 专业， 中级（含）以上 工程师
(提供职称证)

3、其他项目管理机构主要管理人员岗位证书应当以建设行政主管部门颁发的证书为准。

四、其他要求：

1、本项目中要求提供的有关证书、文件等证明材料要求如下： 本项目
中要求提供的有关证书、文件等证明材料按各项要求提供，所有证明材料须为清晰扫描件并加盖投标人单位公章或电子公章。

2、建筑业企业参与投标前，应当根据《海南省建筑企业诚信档案手册管理办法》的规定，通过省住房和城乡建设厅网站

(<http://www.hnjst.gov.cn/>) 登录海南省房屋建筑工程全过程监管信息平台填报项目名称、项目地址、派驻的项目班子人员信息，打印扫描诚信档案手册，附在电子投标文件中提交评标委员会。

3、在评标阶段，招标人或者招标代理机构、评标专家委员会应当在“中国执行信息公开网”(<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>) 查询：投标人是否被人民法院列为失信被执行人，对属于失信被执行人的投标活动依法予以限制。两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加投标活动的，应当对所有联合体成员进行失信被执行人信息查询。联合体中有一个或一个以上成员属于失信被执行人的，联合体视为失信被执行人。签订合同前或执行合同中，投标人为失信被执行人的，招标人依法取消其中标资格或中止合同。

4、投标人具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（需提供2023年

1. 4. 1	投标人资质条件、能力和企业诚信	度会计师事务所出具的财务审计报告，复印件加盖公章）；
		5、投标人具有依法缴纳社会保障资金的良好记录（需提供2024年近一个月（9月）社保缴纳记录复印件加盖公章）；
		6、投标人在本项目投标截止日期前未列入“严重违法失信企业名单（黑名单）”，以“国家企业信用信息公示网”查询结果为准。本项目投标截止日期前未被人民法院列入失信被执行人名单，以中国执行信息公开网站查询为准。本项目投标截止日期前投标人、法定代表人、拟委任的项目经理无行贿记录，以中国裁判文书网查询结果为准；且投标人、法定代表人、拟委任的项目经理近三年无不良行为记录；（提供相关网站的截图复印件加盖公章）
		7、投标人在海南省建筑市场监管公共服务平台未被列入严重失信名单（提供自本招标公告发布之日起至投标文件递交截止之日止的任意一天的查询结果网页截图并加盖单位公章或电子公章），被列入严重失信名单的企业处罚期内不能参与投标。
		8、投标人具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（投标人自行提供相关证明材料或者自行提供承诺函，格式自拟）。
		9、建筑业企业参与投标前，应在海南省住房和城乡建设厅海南省房屋建筑工程全过程监管信息平台完成《海南省建筑企业诚信档案手册》登记，并打印信息平台生成的诚信档案手册（加盖投标单位公章及法人签字或签章的复印件加盖公章）；
		10、投标人不能作为其他投标人的分包人同时参加投标；法定代表人为同一个人的两个及两个以上法人，母公司、全资子公司及其控股公司，都不得同时参加投标。
		11、投标人没有处于被责令停业，或者投标资格被暂停、取消，或者财

务被接管、冻结、破产且导致中标后合同无法履行的状态的状态；在最近三年内不存在骗取中标或严重违约或重大工程质量问题。（提供承诺函加盖公章，格式自拟）。
12、项目管理机构主要管理人员配备要求如下：
12.1、关键岗位人员：项目经理1人、项目技术负责人1人、施工员2人、专职安全生产管理人员2人、质量员1人、劳资专管员1人、资料员(可兼任)1人；
要求如下：①项目经理:具备建筑工程专业壹级(含)以上注册建造师执业资格，且安全生产考核合格；不得担任其他在建工程项目的项目负责人(项目经理)，项且经理须提供无在建工程项目的承诺函。②项目技术负责人:具备建筑工程相关专业中级(含)以上工程师职称。③施工员:取得建设主管部门或其认可的管理机构颁发的施工员岗位证书。④专职安全生产管理人员:取得建设主管部门或其认可的管理机构颁发的安全员证书或安全生产考核合格证(c证)。⑤质量员:取得建设主管部门或其认可的管理机构颁发的质量员岗位证书。⑥劳资专管员:提供身份证及本单位出具的岗位任命书(格式自拟)。⑦资料员:取得建设主管部门或其认可的管理机构颁发的资料员岗位证书。
备注:①以上项目管理机构主要管理人员已取消岗位证的地区提供培训合格证明；提供注册证时，须同时提供网上查询截图。②兼职人员或兼任岗位职责的应同时具备兼职或兼任岗位职责岗位证书。③此标准为关键岗位人员最低配备标准。当专职安全生产管理人员为2人及以上时，其中一名专职安全生产管理人员参与机械起重设备安全管理:专职安全生产管理人员为1人时，应配备专职或兼职机械管理人员。施工项目部其他岗位人员由投标单位自主配备。

		<p>12.2、上述项目管理机构主要人员提供注册证或岗位证或职称证复印件及本单位购买的2024年1月（含）至投标截止日任意连续3个月在投标人单位缴纳社保的证明复印件(如为投标人分公司人员，除提供分公司社保缴纳证明复印件外还需提供分公司营业执照复印件)，加盖公章。</p> <p>12.3、除《海南省建筑工程造工现场关键岗位人员配备和在岗履职管理办法》（琼建管[2021]281号)第五条、第六条情形外，从投标文件提交之日起至评标结束之日，投标文件中承诺的关键岗位人员不得在其他项目投标中重复使用:已经中标的关键岗位人员不得重复整与其他项目投标:关键岗位人员不得同时在其他建筑工程项目中任职，也不得在本项目上兼任其他岗位。投标人如中标，投标文件中所提供的人员必须配备到位</p>
1.4.2	是否接受联合体投标	<p>否则招标人有权解除合同(按违约处理)。</p> <p><input checked="" type="radio"/> 接受，应满足下列要求：</p> <p>（1）提交联合体各成员单位共同签订共同投标协议，明确各成员单位各自的权利和义务以及应当承担的责任，同时载明联合体各成员单位的具体工作分工；</p> <p>（2）联合体各成员单位应当具备与联合体协议中约定的分工相适应的施工资质或资格以及施工能力；</p> <p>（3）联合体各方签订共同投标协议后，不得再以自己名义单独或者以其他联合体成员的名义参加同一项目的投标</p>
1.9.1	踏勘现场	<p><input checked="" type="radio"/> 不组织</p> <p><input type="radio"/> 组织，踏勘时间：_____</p> <p>踏勘集中地点：_____</p>

1.10.1	投标预备会	<input checked="" type="radio"/> 不召开 <input type="radio"/> 召开，召开时间：_____
		召开地点：_____
1.10.2	投标人提出问题的截止时间	按照《招标投标法实施条例》相关规定执行：第二十二条对招标文件有异议的，应当在投标截止时间10日前提出。
1.10.3	招标人书面澄清或修改的时间	提交投标文件截至时间至少15日前。
1.11	分包	<input checked="" type="radio"/> 不允许 <input type="radio"/> 允许，分包内容要求：_____ 分包金额要求：_____ 接受分包的第三人资质要求：_____
1.12	偏离	<input checked="" type="radio"/> 不允许 <input type="radio"/> 允许，可偏离的项目和范围见第七章“技术标准和要求”； 允许偏离最高项数：_____ 偏差调整方法：_____
1.13	BIM技术	<input type="radio"/> 不应用 <input type="radio"/> 应用，BIM技术要求详见第七章“技术标准和要求”。
2.1	构成招标文件的其他材料	<u>图纸、工程量清单、招标文件的澄清、补遗、修改等</u>
2.2.1	投标人要求澄清招标文件的截止时间	按照《招标投标法实施条例》相关规定执行：第二十一条投标截止时间至少15日前，不足15日的，招标人应当顺延提交投标文件的截止时间

2.2.2	投标截止时间	2024年11月07日09时00分
2.2.3	投标人确认收到招标文件澄清的时间	在收到相应澄清文件后24小时内
2.3.2	投标人确认收到招标文件修改的时间	在收到相应修改文件后24小时内
3.1.1	构成投标文件的其他材料	评审委员会要求的对投标文件的澄清、修改及补正等
3.3.1	投标有效期	90 天
		<p> <input type="radio"/> 否 <input checked="" type="radio"/> 是 </p> <p> 投标保证金的形式：银行转账支付、银行保函、电子保函、建设工程投标保证金、区块链电子保函支付。远程不见面开标仅支持线上方式递交电子保函；银行转账应当从其基本账户中转出。 </p> <p> 投标保证金的金额：100000.00 （不得超过项目估算价的2%；投标人需要一次性转账所需金额） </p> <p> 户名：海口市公共资源交易中心 </p> <p> 开户行：中国建设银行股份有限公司海口友谊支行 </p> <p> 账号：获取地址海口市公共资源交易平台工程建设交易系统（http://jypt.ggzy.haikou.gov.cn/gb-web/） </p> <p> 注：（1）银行转账支付：必须在线通过建设工程交易系统获取系统分配的子帐号，按系统分配的子帐号从基本户转出，并且投标保证金须在投标文件提交截止时间前到账，否则视为投标保证金无效。未按规定递交投标保证金的投标视为无效投标。投标保证 </p>

3.4.1	是否提交投标保证金	<p>金必须从企业基本账户转出，投标保证金若提供银行转账的，投标文件中须附转账凭证清晰扫描件并加盖投标人单位公章或电子公章，注明用途：项目名称+投标保证金（项目名称可简写）。（</p> <p>2）银行保函支付：银行保函可不采用招标文件中提供的格式，但相关内容不得背离招标文件约定的实质性内容，出具银行保函的银行须为中国境内注册的合法有效机构，投标保证金若提供银行保函的，投标文件中须附 银行保函清晰扫描件并加盖投标人单位公章或电子公章，评标委员会评审时对银行保函进行核验；（3）</p> <p>建设工程投标保证金支付：承保保险公司须为中国境内注册的合法有效机构且在海南省设有分支机构，投标保证金若提供建设工程投标保证金的，投标文件中须附建设工程投标保证金清晰扫描件并加盖投标人单位公章或电子公章，评标委员会评审时对建设工程投标保证金进行核验。</p> <p>递交截止时间：投标截止时间。</p> <p>不符合上述要求的，否决其投标。</p>
3.5	近年发生的诉讼及仲裁情况的年份要求	<p>投标人提交投标文件截止之日止近 <u>3</u> 年内。</p>
3.6	是否允许递交备选投标方案	<p><input checked="" type="radio"/> 不允许</p> <p><input type="radio"/> 允许，备选投标方案的编制要求见附表七“备选投标方案编制要求”，评审和比较方法见第三章“评标办法”。</p>

3.7.3	<p>签字和（或）盖章要求</p>	<p>招标文件中明确需签字和盖章的地方均符合要求。 <u>招标文件中明确需签字和盖章的地方均应符合下列要求：</u></p> <p>1、电子标盖章要求：使用CA锁在投标文件制作工具中逐页加盖单位公章。</p> <p>2、电子标签字以下四种形式之一均有效：</p> <p>（1）投标文件制作工具中加盖签名章或签字章；</p> <p>（2）投标文件制作工具中使用“手写签名”签字；</p> <p>（3）投标文件打印为文本签字后扫描上传；</p> <p>（4）投标文件打印为文本盖签名章或签字章后扫描上传。</p> <p>3、签章是签字盖章的合称。</p> <p>4、由委托代理人签字的，投标文件应附有法定代表人授权书。</p> <p>5、投标报价应由注册在本单位的一级或二级造价工程师使用本单位实名的计价软件编制。委托工程造价咨询企业编制的，应在投标文件中提供加盖双方单位公章的委托书，并在已标价工程量清单上加盖负责编制的工程造价咨询企业公章以及负责审核的一级注册造价师执业印章。</p> <p>6、投标文件中已标价的工程量清单除签署页面外，清单格式中要求的编制人及审核人不作签名盖章要求。</p> <p>7、组成联合体投标的投标文件除联合体协议书及招标文件中规定需由各成员单位分别盖章的内容外，投标文件其余部分可仅由牵头单位盖公章（电子印章）。</p>
3.7.4	投标文件副本份数	0 份

4.1.1	投标文件的密封及标记	电子投标文件使用CA数字证书进行加密，未加密的电子投标文件将无法上传至交易平台。
4.2.2	递交投标文件地点	电子版投标文件上传地址： <u>海口市公共资源交易平台工程建设交易系统</u> (http://jypt.ggzy.haikou.gov.cn/gb-web/)
4.2.3	是否退还投标文件	<input checked="" type="radio"/> 否 <input type="radio"/> 是，退还安排：_____

中国海油深海能源开发总指挥部基地项目02地块精装修工程（暂估价）-2024-10-17 18:11:11-e2f8e8e49
44777bd0d08d10e7194c0-7.8.2017.3230

5.1	开标时间和地点	<p>开标时间：同投标截止时间</p> <p>开标地点：<u>同投标文件递交地点</u></p> <p>注：</p> <p>1. 本项目为远程不见面开标项目，投标人无需到达开标地点。为保证项目开标顺利进行，投标人参与投标和开标时应妥善保管数字证书，确保数字证书在有效期内，防止由于数字证书遗失、损坏、更换、续期等导致投标文件无法解密。开标时投标人使用个人电脑登入 <u>海口市公共资源交易平台工程建设交易系统</u> (http://jypt.ggzy.haikou.gov.cn/gb-web/) 在【我的投标项目】项目详情页点击【参与远程开标会】进入远程开标大厅使用数字证书（实体CA数字证书或移动CA数字证书，必须是生成投标文件时使用的数字证书）进行远程解密。</p> <p>2. 在开标时间到达前，投标人应预留充足时间利用参与开标的电脑提前登入开标系统进行电脑配置环境检测，并按提示设置电脑环境。</p> <p>3. 投标人应在开标时间前登入远程开标大厅（登入远程开标大厅入口提前2小时开放）；开标时间前未登入过远程开标大厅的投标人，在开标时间后将无法登入远程开标大厅，视为撤销投标文件。</p> <p>4. 投标人端口操作人员应为该投标人法定代表人或其投标文件中的授权委托人。</p>
5.2	开标程序	<p>(1) 开标顺序：<u>按电子开标工具顺序</u></p>

6.1.1	评标委员会的组建	<p>评标委员会构成：</p> <p>评委总人数 <u>7</u> 人, 其中招标人代表 <u>2</u> 人, 其余专家成员 <u>5</u> 人从评标专家库中随机抽取。</p> <p>专家成员确定方式：</p> <p>(1) 专家成员从 <u>海南省综合评标专家库</u> 中随机抽取；</p> <p>(2) 技术、经济等方面专家不得少于三分之二；</p> <p>(3) 至少有1名注册造价工程师；</p> <p>(4) 应用BIM技术的招标项目应抽取BIM技术专家。</p>
7.1	定标方式	评标委员会推荐的中标候选人3名, 并标明排列顺序。
7.3.1	履约担保	<p>履约担保的形式: <u>履约保函</u></p> <p>履约担保的金额: <u>履约保函金额为合同总价10%</u></p>
10. 需要补充的其他内容		
10.1 招标控制价		
	招标控制价	<p>招标控制价为: <u>29422799.27</u> 元;</p> <p>其中暂列金额: <u>0</u> 元;</p> <p>专业工程暂估价: <u>0</u> 元。</p>
10.2 投标文件电子版		

	投标人在 递交投标 文件时， 同时递交 投标文件 电子版	远程开标项目投标文件电子版以投标人通过电子招标投标系统上传的文 件导入为准
10.3 投标人代表出席开标会		
	“按照本须知第5.1款规定，招标人邀请所有投标人的法定代表人或其委托代理人参 加网上开标会。 参加开标会的投标人，凭数字证书登录 <u>海口市公共资源交易平台工程建设交易系 统（http://jypt.ggzy.haikou.gov.cn/gb-web/）</u> 。投标人端口操作人员应为该 投标人法定代表人或其投标文件中的授权委托人。”	
10.5 中标公示		
	依法必须进行招标的项目，招标人应当自收到评标报告之日起3日内公示中标候选 人，公示期不得少于3日。	
10.6 知识产权		
	构成本招标文件各个组成部分的文件，未经招标人书面同意，投标人不得擅自复印 和用于非本招标项目所需的其他目的。招标人全部或者部分使用未中标人投标文件 中的技术成果或技术方案时，需征得其书面同意，并不得擅自复印或提供给第三 人。	
10.7 重新招标的其他情形		
	除投标人须知正文第 8 条规定的情形外，除非已经产生中标候选人，在投标有效 期内同意延长投标有效期的投标人少于 3 个的，招标人应当依法重新招标。	

10.8 同义词语	
	<p>构成招标文件组成部分的“通用合同条款”、“专用合同条款”、“技术标准和要求”和“工程量清单”等章节中出现的措辞“发包人”和“承包人”，在招标投标阶段应当分别按“招标人”和“投标人”进行理解。</p> <p>应当分别按“招标人”和“投标人”进行理解。</p>
10.9 监督	
	<p>本项目的招标投标活动及其相关当事人应当接受有管辖权的建设工程招标投标行政监督部门依法实施的监督。</p>
10.10 解释权	
	<p>构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释；除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按招标公告（投标邀请书）、投标人须知、评标办法、投标文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由招标人负责解释。</p>
10.11 招标人补充的其他内容	

10.11.1	<p>工程量清单结构：投标人的工程量清单数据文件中单项工程和单位工程的名称及数量应与招标文件一致；</p> <p>工程量清单：工程量清单中项目编码、项目名称、项目特征、计量单位、工程数量应与招标文件提供的一致；</p> <p>主要评审材料：投标人所填报的评审主材序号、主材编码、主材名称、主材数量应与招标文件一致；</p> <p>不可竞争费：投标报价中不可竞争费用项目、费率计算、计算基础应与招标文件一致；</p> <p>专业工程暂估价、暂列金额：投标人报价中专业工程暂估价和暂列金额应与招标文件一致；</p> <p>人工工资单价：投标报价中最终体现的人工工资单价不得低于省住房和城乡建设厅发布的人工工资单价。</p> <p>投标人已标价的工程量清单：需提交符合海南省工程清单数据接口文件要求的清单数据文件。</p>
10.11.2	<p>投标人应当按照以下规定参加招标项目的开标活动，违反下列其中之一的，视为主动放弃投标资格。</p> <p>(1) 由招标人在全国电子招标投标公共服务平台上进行公示，接受社会监督。中标单位公示时间从做出承诺之日起至项目通过竣工验收，由中标单位提出撤销申请并经招标人同意撤销时止；未中标的单位公示时间为30日。</p>

10.11.3

- 1、本次招标施工合同以第四章合同条款及格式第三节专用合同条款里的合同范本为准；本项目合同条款未完善部分中标后由甲乙双方具体协商。
- 2、严禁投标人弄虚作假，骗取中标。投标有效期内，招标人有权对投标文件中的证明、证书、证件等材料进一步核查，投标人应无条件配合核查工作，不得托词拒绝核查或隐瞒真实情况。经查实，若投标人所提供的材料有虚假，招标人将没收其投标保证金报有关部门追究其法律责任，请省级建设行业主管部门将其列入不良企业名单，若给招标人造成损失的，应给予赔偿，若其为中标单位，将取消中标资格；若已签订合同则取消合同，没收履约保证金。
- 3、招标人保留核实投标人是否被责令停业、财产被接管或冻结且导致中标后合同无法履行的状态、破产状态等情况的权力，若投标人在投标有效期内处于以上情形的，招标人将有权取消其中标资格。
- 4、签订合同前，中标人须按招标人要求提交履约保函并向招标人报审拟派项目管理机构人员名册（部分银行对开具履约保函确有要求的，中标人可以承诺形式于合同签订后数日内提交）。如中标人未按招标人要求交履约保函的视为自动放弃中标资格，招标人将取消中标资格并没收其投标保证金；如中标人向招标人报审拟派项目管理机构人员与其投标文件中的拟派项目管理机构人员不一致，视为严重违约，招标人将拒绝签订合同，取消中标人的中标资格并没收其投标保证金和履约保证金。
- 5、项目管理过程中，中标人项目管理机构人员必须进驻现场负责工程管理，招标人不定期检查并核验项目管理机构人员的身份证，如发现中标人项目管理机构人员不到位或与招标人审批的拟派项目管理机构人员名册中的人员不符，视为中标人严重违约，招标人将解除合同并没收履约保证金，中标人在 10日内无条件退场。如上述严重违约行为发生，招标人将上报省、市行政主管单位，如招标人或项目造成管理、进度投资、质量及信誉等方面严重影响的，中标人还需赔偿及承担法律责任。
- 6、第八章投标文件格式（项目管理机构）中除了技术负责人，对项目经理及其他岗位管理人员职称证不做要求。
- 7、本项目招标代理服务费依据国家计委关于印发《招标代理服务收费管理暂行办法》的通知》（计价格〔2002〕1980号）、《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（发改价格〔2011〕534号）按照“工程”类别以中标价为基数向中标人全额收取，在领取中标通知书前三天支付
- 8、 本项目公证费用由中标单位按相关规定和收费标准支付（如有）。
- 9、中标单位在公示期结束后需提交纸质版投标文件5份（纸质版投标文件内容须与电子版投标文件内容完全一致）。纸质版投标文件在封面及骑缝处加盖投标人单位公章。
- 10、不同投标单位在参与同一项目的投标中，开标系统中出现 IP 地址相同的情况视为串通投标（公共区域和热点公用IP地址上传的投标文件需在投标文件中列明上传具体地点、上传时间、IP地址截图等内容，否则出现 IP地址相同的情况将视为串通投标），视为串通投标的其投标将被否决。同一项目不同投标单位出现计价加密锁号相同，其投标将被否决。

10.11.4	<p>投标人须知正文部分第1.4.3修改为：</p> <p>1.4.3 投标人不得存在下列情形之一：</p> <p>(1) 为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；</p> <p>(2) 为本标段前期准备提供设计或咨询服务的，但设计施工总承包的除外；</p> <p>(3) 为本标段的监理人；</p> <p>(4) 为本标段的代建人；</p> <p>(5) 为本标段提供招标代理服务的；</p> <p>(6) 与本标段的监理人或代建人或招标代理机构同为一个法定代表人的；</p> <p>(7) 与本标段的监理人或代建人或招标代理机构相互控股或参股的；</p> <p>(8) 与本标段的监理人或代建人或招标代理机构相互任职或工作的；</p> <p>(9) 被责令停业的；</p> <p>(10) 被暂停或取消投标资格的；</p> <p>(11) 财产被接管或冻结且导致中标后合同无法履行的状态；</p> <p>(12) 在最近三年内有骗取中标或严重违约或重大工程质量问题的。</p>
10.11.5	<p>本项目投标有效期根据《招标投标法实施条例》第二十五条规定从提交投标文件的截止之日起算。</p>
10.11.6	<p>投标人须知前附表第1.4.1条要求修改为：本项目不接受联合体投标。</p>
10.11.7	<p>因本项目为专业分包招标，故通过初步审查的投标单位诚信分支均按10分计算。</p>
10.11.8	<p>本项目中标候选人公示后，甲方将对中标候选人进行实地考察后定标。</p>

投标人须知正文部分

1. 总则

1.1 项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国招标投标法》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对本标段施工进行招标。

1.1.2 本招标项目招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 本标段招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 本招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 本标段建设地点：见投标人须知前附表。

1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 本招标项目的资金来源：见投标人须知前附表。

1.2.2 本招标项目的出资比例：见投标人须知前附表。

1.2.3 本招标项目的资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.3 招标范围、计划工期和质量要求

1.3.1 本次招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 本标段的计划工期：见投标人须知前附表。

1.3.3 本标段的质量要求：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求（适用于未进行资格预审的）

1.4.1 投标人应具备承担本标段施工的资质条件、能力和企业诚信。

（1）资质条件：见投标人须知前附表；

（2）企业诚信要求：见投标人须知前附表；

（3）项目负责人（项目经理）资格：见投标人须知前附表；

（4）其他要求：见投标人须知前附表。

1.4.2 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，除应符合本章第1.4.1项和投标人须知前附表的要求外，

还应遵守以下规定：

(1) 提交联合体各成员单位共同签订共同投标协议，明确各成员单位各自的权利和义务以及应当承担的责任，同时载明联合体各成员单位的具体工作分工；

(2) 联合体各成员单位应当具备与联合体协议中约定的分工相适应的施工资质或资格以及施工能力；

(3) 联合体各方签订共同投标协议后，不得再以自己名义单独或者以其他联合体成员的名义参加同一项目的投标。

(4) 由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级；

1.4.3 投标人不得存在下列情形之一：

(1) 为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；

(2) 为本标段前期准备提供设计或咨询服务的，但设计施工总承包的除外；

(3) 为本标段的监理人；

(4) 为本标段的代建人；

(5) 为本标段提供招标代理服务的；

(6) 与本标段的监理人或代建人或招标代理机构同为一个法定代表人的；

(7) 与本标段的监理人或代建人或招标代理机构相互控股或参股的；

(8) 与本标段的监理人或代建人或招标代理机构相互任职或工作的；

(9) 被责令停业的；

(10) 被暂停或取消投标资格的；

(11) 财产被接管或冻结的；

(12) 在最近三年内有骗取中标或严重违约或重大工程质量问题的。

1.5 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.6 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

1.7 语言文字

除专用术语外，与招标投标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场

1.9.1 投标人须知前附表规定组织踏勘现场的，招标人按投标人须知前附表规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

1.9.3 除招标人的原因外，投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.9.4 招标人在踏勘现场中介绍的工程场地和相关的周边环境情况，供投标人在编制投标文件时参考，招标人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

1.10 投标预备会

1.10.1 投标人须知前附表规定召开投标预备会的，招标人按投标人须知前附表规定的时间和地点召开投标预备会，澄清投标人提出的问题。

1.10.2 投标人应在投标人须知前附表规定的时间前，以书面形式将提出的问题送达招标人，以便招标人在会议期间澄清。

1.10.3 投标预备会后，招标人在投标人须知前附表规定的时间内，将对投标人所提问题的澄清，以书面方式通知所有购买招标文件的投标人。该澄清内容为招标文件的组成部分。

1.11 分包

投标人拟在中标后将中标项目的部分非主体、非关键性工作进行分包的，应符合投标人须知前附表规定的分包内容、分包金额和接受分包的第三人资质要求等限制性条件。

1.12 偏离

投标人须知前附表允许投标文件偏离招标文件某些要求的，偏离应当符合招标文件规定的偏离范围和幅度

1.13 BIM技术

投标人须知前附表规定应用BIM技术的，投标人所提供的BIM技术方案应符合招标文件规定要求。

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

- (1) 招标公告（或投标邀请书）；
- (2) 投标人须知；
- (3) 评标办法；
- (4) 合同条款及格式；
- (5) 工程量清单；
- (6) 图纸；
- (7) 技术标准和要求；
- (8) 投标文件格式；
- (9) 投标人须知前附表规定的其他材料。

根据本章第1.10款、第2.2款和第2.3款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如有疑问，应在规定时间内，通过招标文件电子版下载页面提交，要求招标人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清将在投标人须知前附表规定的投标截止时间15天前以电子版形式提供潜在投标人下载，但不指明澄清问题的来源。如果澄清发出的时间距投标截止时间不足15天，招标人相应顺延提交投标文件的截止时间。

2.2.3 投标人应及时下载招标文件的澄清电子版。因未及时下载招标文件的澄清电子版所造成的后果，由投标人自行承担。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 投标人应及时下载招标文件的澄清电子版。因未及时下载招标文件的澄清电子版所造成的后果，由

投标人自行承担。

2.3.2 在投标截止时间15天前，招标人可以修改招标文件，并提供招标文件的修改电子版方便潜在投标人下载。如果修改招标文件的时间距投标截止时间不足15天，招标人相应顺延提交投标文件的截止时间。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应包括下列内容：

- (1) 投标函及投标函附录；
- (2) 法定代表人身份证明或附有法定代表人身份证明的授权委托书；
- (3) 联合体协议书；
- (4) 投标保证金；
- (5) 已标价工程量清单；
- (6) 施工组织设计；
- (7) 项目管理机构；
- (8) 拟分包项目情况表；
- (9) 资格审查资料；
- (10) 投标人须知前附表规定的其他材料。

3.1.2 投标人须知前附表规定不接受联合体投标的，或投标人没有组成联合体的，投标文件不包括本章第3.1.1(3)目所指的联合体协议书。

3.2 投标报价

3.2.1 投标人应按第五章“工程量清单”的要求填写相应表格。

3.2.2 投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标总报价，应同时修改第五章“工程量清单”中的相应报价。此修改须符合本章第4.3款的有关要求。

3.3 投标有效期

3.3.1 在投标人须知前附表规定的投标有效期内，投标人不得要求撤销或修改其投标文件。

3.3.2 出现特殊情况需要延长投标有效期的，招标人应当通过交易平台通知所有投标人延长投标有效期。标

人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。

3.4 投标保证金

3.4.1 投标人在递交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的金额、担保形式和第八章“投标文件格式”规定的投标保证金格式递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。联合体投标的，其投标保证金由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表的规定。

3.4.2 投标人不按本章第3.4.1项要求提交投标保证金的，否决其投标。

3.4.3 招标人与中标人签订合同后5个工作日内，向未中标的投标人和中标人退还投标保证金。

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

(1) 投标人在规定的投标有效期内撤销或修改其投标文件；

(2) 中标人在收到中标通知书后，无正当理由拒签合同协议书或未按招标文件规定提交履约担保。

3.5 资格审查资料（适用于已进行资格预审的）

投标人在编制投标文件时，应按新情况更新或补充其在申请资格预审时提供的资料，以证实各项资格条件仍能继续满足资格预审文件的要求，具备承担本标段施工的资质条件、能力和企业诚信。

3.5 资格审查资料（适用于未进行资格预审的）

3.5.1 “投标人基本情况表”应附投标人营业执照副本及其年检合格的证明材料、资质证书副本和安全生产许可证等材料的复印件。

3.5.2 “正在施工和新承接的项目情况表”应附中标通知书和（或）合同协议书复印件。每张表格只填写一个项目，并标明序号。

3.5.3 “近年发生的诉讼及仲裁情况”应说明相关情况，并附法院或仲裁机构作出的判决、裁决等有关法律文书复印件，具体年份要求见投标人须知前附表。

3.5.4 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，本章第3.5.1项至第3.5.4项规定的表格和资料应包括联合体各方相关情况。

3.6 备选投标方案

除投标人须知前附表另有规定外，投标人不得递交备选投标方案。允许投标人递交备选投标方案的，只有中标人所递交的备选投标方案方可予以考虑。评标委员会认为中标人的备选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标方案的，招标人可以接受该备选投标方案。

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按第八章“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。其中，投标函附录在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于招标人的承诺。

3.7.2 投标文件应当对招标文件有关工期、投标有效期、质量要求、技术标准和要求、招标范围等实质性内容作出响应。

3.7.3 投标文件全部采用电子文档，除投标人须知前附表另有规定外，投标文件所附证书证件均为原件扫描件，并采用单位和个人数字证书，按招标文件要求在相应位置加盖电子印章。由投标人的法定代表人签字或加盖电子印章的，应附法定代表人身份证明，由代理人签字或加盖电子印章的，应附由法定代表人签署的授权委托书。签字或盖章的具体要求见投标人须知前附表。

4. 投标

4.1 投标文件的密封和标记

投标人应当按照招标文件和电子招标投标交易平台的要求加密投标文件，具体要求见投标人须知前附表。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在本章第2.2.2项规定的投标截止时间前递交投标文件。

4.2.2 投标人递交投标文件的地点：见投标人须知前附表。

4.2.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

4.2.4 电子交易平台在投标截止时间前收到投标人送达的投标文件，应当即时向投标人发出确认回执通知，并妥善保存投标文件。

4.2.5 投标人应在投标人须知前附表第2.2.2项规定的投标截止时间前，完成投标文件的传输递交。投标截止时间前未完成投标文件传输的，视为撤回投标文件。投标截止时间后送达的投标文件，电子交易平台应当拒收。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 投标截止时间前可以对已经递交的投标文件进行替换或者撤回。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

招标人在本章第2.2.2项规定的投标截止时间（开标时间）和投标人须知前附表规定的地点公开开标，并邀请所有投标人的法定代表人或其委托代理人准时参加。

5.2 开标程序

1、主持人按下列程序进行开标：

（1）招标人或其委托的代理机构登入远程开标大厅。投标人应在开标时间前登入远程开标大厅；开标时间前未登入过远程开标大厅的投标人，在开标时间后将无法登入远程开标大厅，视为撤销投标文件。

（2）投标文件递交截止时间后，招标人或其委托的代理机构确认网上开标会开始，系统显示投标截止时间前递交投标文件的投标人名称。

（3）招标人或其委托的代理机构通过系统发出投标文件解密指令并设定解密时长（解密时长不少于30分钟，具体时长由招标人或其委托的代理机构设定），投标人应在解密指令发出后使用数字证书在规定时间内完成解密。除因电子交易系统出现“第二章投标人须知”“5.2开标程序”“2、不可预见情况处理”所列情形，投标人未在规定时间内完成解密的，视为撤销投标文件。

（4）所有投标人均完成投标文件解密或到达解密截止时间后，系统将自动结束解密环节。

（5）解密环节结束后，所有成功解密的投标人开标信息（投标保证金的递交情况、投标报价、质量目标、工期及其他内容等）将在开标系统内公开。设有标底的，招标人或其委托的代理机构通过开标系统公布标底。设有工程成本价的，招标人或其委托的代理机构通过开标系统公布工程成本价。成功解密的投标人小于3家，宣布本次招标失败，结束开标。

（6）解密环节结束后，招标人或其委托的代理机构通过系统发出异议指令并设定异议时长（异议时长不少于5分钟，具体时长由招标人或其委托的代理机构设定），投标人应在异议指令发出后确认是否存在异议，未在设定时长进行异议的，视为无异议。

（7）异议环节后，系统生成开标记录表。招标人或其委托的代理机构通过系统发出确认开标记录表指令

并设定时长（开标记录表确定时长不少于5分钟，具体时长由招标人或其委托的代理机构设定），投标人应在指令发出后完成报表确认，未在规定时间内对开标记录表进行确认的，视为默认确认开标结果。

（8）招标人或其委托的代理机构发起开标结束指令，开标系统通知投标人开标结束。

备注：若投标人到达开标现场，投标人可在开标现场对投标文件进行解密。

2、不可预见情况处理：

电子交易系统出现下列情形之一的，暂停项目开标，由招标人或其委托的代理机构、交易中心研究提出意见，并及时向监督部门报告：

（1）开标项目电子服务、交易系统服务器发生故障，导致开标人和所有投标人均无法使用交易系统进行交易活动的。

（2）开标项目电子服务、交易系统的软件或网络数据库出现错误，导致开标人和所有投标人均无法使用交易系统进行交易活动的。

（3）系统存在安全漏洞，有潜在泄密风险的。

（4）因交易系统服务器病毒原因，导致开标人和所有投标人均无法使用交易系统进行交易活动的。

（5）电力系统发生故障，导致开标人和所有投标人均无法使用交易系统进行交易活动的。

（6）由于不可抗力原因，导致开标人和所有投标人均无法使用交易系统进行交易活动的。

不可预见情况在3个小时内排除的，系统修复后招标人或其委托的代理机构确认项目开标重新启动时间并通知所有投标人参与开标活动；3个小时内未排除的，系统修复后招标人或其委托的代理机构通过全国公共资源交易平台（海南省·海口市）（<http://ggzy.haikou.gov.cn>）另行通知开标时间。

6. 评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由招标人或其委托的招标代理机构熟悉相关业务的代表，以及有关技术、经济等方面的专家组成。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见投标人须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

（1）招标人或投标人的主要负责人的近亲属；

(2) 项目主管部门或者行政监督部门的人员；

(3) 与投标人有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；

(4) 曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的。

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标

评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第三章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

7. 合同授予

7.1 定标方式

除投标人须知前附表规定评标委员会直接确定中标人外，招标人依据评标委员会推荐的中标候选人确定中标人，评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

7.2 中标通知

在本章第3.3款规定的投标有效期内，招标人以书面形式向中标人发出中标通知书，同时将中标结果通知未中标的投标人。

7.3 履约担保

7.3.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的金额、担保形式和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的履约担保格式向招标人提交履约担保。联合体中标的，其履约担保由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表规定的金额、担保形式和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的履约担保格式要求。

7.3.2 中标人不能按本章第7.3.1项要求提交履约担保的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.4 签订合同

7.4.1 招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起30天内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同的，招标人取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.4.2 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同的，招标人向中标人退还投标保证金；给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

8. 重新招标和不再招标

8.1 重新招标

有下列情形之一的，招标人将重新招标：

- (1) 投标截止时间止，投标人少于3个的；
- (2) 经评标委员会评审后否决所有投标的。
- (3) 有效投标人少于3家时，招标人应重新组织招标。

8.2 不再招标

重新招标后投标人仍少于3个或者所有投标被否决的，属于必须审批或核准的工程建设项目，经原审批或核准部门批准后不再进行招标。

9. 纪律和监督

9.1 对招标人的纪律要求

招标人不得泄漏招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

9.2 对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通投标或者与招标人串通投标，不得向招标人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

9.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守

，影响评标程序正常进行。

9.5 投诉

投标人和其他利害关系人认为本次招标活动违反法律、法规和规章规定的，有权向有关行政监督部门投诉

。

10. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

中国海油深海能源开发总指挥部基地项目02地块精装修工程（暂估价）-2024-10-17 18:11:11-e2f8e8e49db
44777bd0d08d10e7194c0-7.8.2017.3230

附表一：开标记录表

开标情况记录表

项目名称

项目编号

标段名称

标段编号

招标人

开标时间

工程成本价

开标情况记录表								
序号	投标人	投标总价 (元)	投标工期 (日历天)	工程质量	投标保证金 (元)	密封情况	拟派的项目负责人是否准时 到场参加开标	投标单位法人 代表或授权委 托人签字
其他情况								

记录人

唱标人

监标人

附表二：问题澄清通知

问题澄清通知

编号：

（投标人名称）：

（项目名称）标段施工招标的评标委员会，对你方的投标文件进行了仔细的审查，现需你方对本通知所附质疑问卷中的问题以书面形式予以澄清、说明或者补正。

请将上述问题的澄清、说明或者补正于年月日时前密封递交至（详细地址）或传真至（传真号码）。采用传真方式的，应在__年__月__日

时前将原件递交至（详细地址）。

附件：质疑问卷

（项目名称）标段施工招标评标委员会

（经评标委员会授权的招标人代表签字或招标人加盖单位章）

年 月 日

附表三：问题的澄清

问题的澄清、说明或补正

编号：

（项目名称）标段施工招标评标委员会：

问题澄清通知（编号：）已收悉，现澄清、说明或者补正如下：

1.

2.

.....

投标人：（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：（签字）_____

年月日

附表四：中标通知书

中标通知书

_____（编号）

_____（中标人名称）：

你方于_____（投标日期）所递交的_____（项目名称及标段）施工投标文件经评标委员会评审后推荐为中标候选人并经公示无异议，现确定你单位为中标人。

招标范围：_____

中标价：_____万元，中标下浮率_____%。

工期：_____

质量：_____

项目经理：_____（姓名），身份证号码：_____，证书类型及证书编号：_____

请你方在接到本通知书后的_____日内到_____（指定地点）与我方商讨签订工程施工合同。

特此通知。

根据投标文件，项目部关键岗位人员配备如下：

施工项目部关键岗位人员配备

姓名	项目部职务	资格/岗位证书证号	身份证号	任职阶段

招标人：_____（盖章） 法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

招标代理机构：_____（盖章） 法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

____年__月__日

附表五：中标结果通知书

中标结果通知书

（未中标人名称）：

我方已接受（中标人名称）于（投标日期）所递交的（项目名称）标段施工投标文件，确定（中标人名称）为中标人。

感谢你单位对我方工作的大力支持！

招标人：（盖单位章）

法定代表人：（签字）

年 月 日

附表六：确认通知

确认通知

（招标人名称）：

你方年月日发出的（项目名称）标段施工招标关于_____的通知，我方已于 年
月 日收到。

特此确认。

投标人：（盖单位章）

年 月 日

附表七：备选投标方案编制要求

备选投标方案编制要求

备注：允许备选投标方案时，本附表应当作为本章“投标人须知”的附件，由招标人根据招标项目的具体情况和第三章“评标办法”中所附的评审和比较方法，对备选投标方案是否或在多大程度上可以偏离投标文件相关实质性要求、备选投标方案的组成内容，装订和递交要求等给予具体规定。

附表八：电子投标文件编制及报送要求

电子投标文件的编制及报送要求

1、电子投标文件应当统一使用符合国家检测标准经所属交易平台认可的“电子标书制作工具”制作投标文件。电子投标文件的文本、图表、BIM技术文件、工程量清单数据等内容由各种相关软件编制后，需导入“电子标书制作工具”生成电子投标文件。

2、“电子标书制作工具”必须配备含有本单位电子标书工具加密锁才能使用，投标人不得将电子标书工具加密锁转借或使用他人的电子标书工具加密锁编制投标文件。

3、如本招标文件要求投标人同时提交电子投标文件和纸质投标文件，为确保电子文件与纸质文件一致，纸质投标文件应使用“电子标书制作工具”的打印功能进行打印。如电子文件和纸质文件存在不一致的地方，以电子投标文件为准。

4、为保证电子投标文件的合法性、安全性和完整性，电子文件转换完成后，应在规定部位加盖含有CA数字证书的电子印章。

5、远程开标项目投标文件电子版以投标人通过电子招标投标系统上传的文件为准。在开标时间到达前，投标人应预留充足时间利用参与开标的电脑提前登入开标系统进行电脑配置环境检测，并按提示设置电脑环境。投标人可将通过全国公共资源交易平台（海南省·海口）（<http://ggzy.haikou.gov.cn>）将已加密并网上递交的投标文件下载至参与开标的电脑并使用电子投标工具模拟对投标文件进行模拟解密，自行检查确认所递交投标文件是否正常。除因电子交易系统出现“第二章投标人须知”“5.2开标程序”“2、不可预见情况处理”所列情形，投标人未在规定时间内完成解密的，视为撤销投标文件。

附表九：项目管理机构主要管理人员数量配备

一、海南省建筑工程承包单位现场关键岗位人员配备标准

(一) 房屋建筑和市政基础设施工程总承包

工程类别	工程规模	总人数	岗位及人数	备注
房屋建筑工程	建筑面积≤1万平方米	≥7	项目经理 1人、项目技术负责人 1人、施工员 1人、专职安全生产管理人员 1人、质量员 1人、劳资专管员 1人、资料员(可兼任)1人	1、建筑面积<3000平方米的工程、建筑面积<1万平方米的二次装修工程, 岗位人员总人数可减少至 3人, 即项目经理 1人、施工员 1人、专职安全生产管理人员 1人, 其它岗位职责可兼任。2、建筑面积<5000平方米的工程, 施工员 职责可由技术负责人兼任。3、资料员可以由其他岗位人员兼任。
	1万平方米 < 建筑面积 ≤ 3万平方米	≥8	项目经理 1人、项目技术负责人 1人、施工员 1人、专职安全生产管理人员 2人、质量员 1人、劳资专管员 1人、资料员(可兼任)1人	资料员可以由其他岗位人员兼任。
	3万平方米 < 建筑面积 ≤ 5万平方米	≥9	项目经理 1人、项目技术负责人 1人、施工员 2人、专职安全生产管理人员 2人、质量员 1人、劳资专管员 1人、资料员(可兼任)1人	
	建筑面积 > 5万平方米	≥12	项目经理 1人、项目技术负责人 1人、施工员 3人、专职安全生产管理人员 3人、质量员 2人、劳资专管员 1人、资料员 1人	1、工业、民用与公共建筑在 5万平方米以上时, 按 5万、10万、15万、25万、40 万等相邻数据相加的类推方式确定步距计算增加关键岗位人员, 每步距施工员、专职安全生产管理人员、质量员应各增加 1人, 超过 50%按一个步距计算。2、住宅小区或其他建筑群体工程和单栋高度 150m及以上的超高层工程达到 10万平方米后, 按 5万、10万、15万、25万、40 万等相邻数据相

				加的类推方式计算增加关键岗位人员，每步距施工员、专职安全生产管理人员、质量员应各增加 1人，超过 50% 按一个步距计算。
市政基础设施工程	工 程 合 价 ≤ 5000 万元	≥ 7	项目经理 1人、项目技术负责人 1人、施工员 1人、专职安全生产管理人员 1人、质量员 1人、劳资专管员 1人、资料员(可兼任)1人	1、造价低于 1000万元的工程，岗位人员总人数可减少至3人，即项目经理1人、施工员 1人、专职安全生产管理人员 1人，其它岗位职责可兼任。2、城市桥梁、地下交通中的隧道工程、轻轨交通中的桥涵工程，应适当增加施工员、质量员、专职安全生产管理人员人数。3、资料员可以由其他岗位人员兼任。
	5000 万 < 工程 合 同 价 ≤1亿元	≥ 9	项目经理1人、项目技术负责人 1人、施工员2人、专职安全生产管理人员2人、质量员1人、劳资专管员 1人、资料员(可兼任)1人	
	工 程 合 同 价 >1 亿元	≥ 12	项目经理1人、项目技术负责人 1人、施工员3人、专职安全生产管理人员3人、质量员2人、劳资专管员 1人、资料员1人	1、工程合同价在 1亿元以上时，按 1.5亿、2.5亿、4亿、6.5亿等相邻数据相加的类推方式确定步距计算增加关键岗位人员，每步距施工员、专职安全生产管理人员、质量 员各增加 1人，超过 50%按一个步距计算。 2、城市桥梁、地下交通中的隧道工程、轻轨交通中的桥涵工程，应适当增加施工员、质量员、专职安全生产管理人员人数。

注：1. 工程实施工程总承包的，在此基础上配备施工项目负责人、设计现场负责人以及其他管理人员，组建工程总承包项目部。工程总承包项目经理符合条件的可同时担任施工项目负责人。

2. 此标准为关键岗位人员最低配备标准。当专职安全生产管理人员为 2人及以上时，其中一名专职安全生产管理人员参与机械起重设备安全管理；专职安全生产管理人员为 1人时，应配备专职或兼职机械管理人员。

3. 对于复杂的体育场所、综合性工程以及工期较紧、多班施工作业的工程，在以上配备标准基础上应适当增加施工员、质量员、专职安全生产管理人员人数。

4. 对劳资专管员不适用《海南省建筑工程施工现场关键岗位人员配备和在岗履职管理办法》第九条的规定。

(二) 专业工程承包

工程类别 (工程合同价：万元)		施工项目部关键岗位人员配备标准						
		项目负责人	技术负责人	施工员	安全员	资料员	劳资专管员	小计
专业承包工程	工程合同价≤1200万元	1	1	1	1	1☆	1	6
	1200万元<工程合同价≤3000万元	1	1	1	2	1☆	1	7
	工程合同价>3000万元	1	1	2	2	1	1	8

备注：

1. 3000 万元以上工程，每增加 2000 万元，施工员、安全员、质量员各增加 1 人，并按 5000 万、8000 万、1.3 亿等相邻数据相加的类推方式确定步距计算增加关键岗位人员，每步距各增加 1 人，超过 50%按一个步距计算。

2. 小计为项目班子关键岗位人员配备数量，表中所列人员配备数量为总承包项目部人员，兼任的岗位用☆表示，兼职人员应具有兼任岗位的岗位资格证书。

3. 此标准为关键岗位人员最低配备标准。当安全员为 2 人及以上时，其中一名安全员参与机械起重设备安全管理；安全员为 1 人时，企业须配备专职或兼职机械管理人员。

4. 对于复杂的综合性工程以及工期较紧、多班施工作业工程，在以上配备标准基础上应适当增加施工员、质量员、安全员人数。

5. 施工项目部其他岗位人员由投标单位自主配备。

6. 岗位资格证书应当以建设行政主管部门颁发的证书为准。

7. 绿化种植工程专业招标时，拟派项目负责人应具有在本省行政区域内承担过招标项目类似工程业绩。

二、本项目项目管理机构主要人员数量配备标准

	本项目建筑工程承包单位现场关键岗位人员配备标准								
主要管理岗位	项目负责人	技术负责人	施工员	安全员	质量员	资料员	劳资专管员	机械管理人员	小计
配备数量									

中国海油深海能源开发总指挥部基地项目02地块精装修工程（暂估价）-2024-10-17 18:11:11-e2fbee249d0-44777bd0d08d10e7194c0-7.8.2017.3230

第三章 评标办法（综合评估法）

评标办法前附表

条款号		评审因素	评审标准
2.1.1	形式评审	投标人名称	与营业执照、资质证书、安全生产许可证一致
		投标函签字盖章	有法定代表人或其委托代理人签字并加盖单位章
		投标文件格式	符合第八章“投标文件格式”的要求
		联合体投标人（如有）	提交联合体协议书，并明确联合体牵头人
		报价唯一	只能有一个有效报价
2.1.2	资格评审	营业执照	具备有效的营业执照
		安全生产许可证	具备有效的安全生产许可证（园林类项目的施工单位无需提供）
		资质等级	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定
		财务状况	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定
		类似项目业绩	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定
		信誉	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定
		项目负责人（项目经理）	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定
		其他要求	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定
		项目管理机构主要管理人员数量	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定
		员配备	
		联合体投标人（如有）	符合第二章“投标人须知”第1.4.2项规定
		投标内容	符合第二章“投标人须知”第1.3.1项规定
		工期	符合第二章“投标人须知”第1.3.2项规定
		工程质量	符合第二章“投标人须知”第1.3.3项规定

2.1.3	响应性评审	投标有效期	符合第二章“投标人须知”第3.3.1项规定
		投标保证金	符合第二章“投标人须知”第3.4.1项规定
		权利义务	投标函附录中的相关承诺符合或优于第四章“合同条款及格式”的相关规定
		已标价的工程量清单	符合第二章“投标人须知”前附表第10.11.1项规定
		技术标准和要求	符合第七章“技术标准和要求”规定
		投标价格	(1) 不超出（含等于）第二章“投标人须知”前附表第10.1项载明的招标控制价；（2）如有工程成本价，则不低于招标人确定的工程成本价格。
		分包计划	符合第二章“投标人须知”第1.11款规定
		条款号	条款内容

2.2.1	分值构成 (总分100分)	<p>一、技术标</p> <p>(一) 施工组织设计</p> <p>1、施工组织设计分值: <u>19</u> 分 (14~26)</p> <p>(1) 施工组织设计分值占比: <u>100</u> % (100、30)</p> <p>(2) 项目施工阶段BIM实施方案分值占比: <u>0</u> % (70、0)</p> <p>注: 应用BIM技术评审的项目, 施工组织设计部分分值占30%, 项目施工阶段BIM实施方案分值占70%; 否则项目施工阶段BIM实施方案占比应为0。</p> <p>(二) 项目管理机构 (6分)</p> <p>2、项目负责人分值: <u>6</u> 分 (6分)</p> <p>(三) 企业诚信评价 (10~18分)</p> <p>3、投标人的企业诚信评价等级分值: <u>10</u> 分 (10~18分)</p> <p>二、商务标 (50~70分)</p> <p>4、工程量清单总报价分值: <u>30</u> 分 (30~35分)</p> <p>5、分部分项工程量清单分值: <u>18</u> 分 (10~18分)</p> <p>6、主要材料分值: <u>17</u> 分 (10~17分)</p> <p>注: 施工组织设计分值+项目负责人分值+投标人的企业诚信评价等级分值+工程量清单总报价分值+分部分项工程量清单报价分值+主要材料报价分值=100分</p>
2.2.2	评标价计算方法	<p>评标价=经算术错误修正后的投标价格-暂列金额-专业工程暂估价</p>
条款号	评分因素	评分标准

2.2.3(1)	施工组织设计评分标准（按100分计）	主要施工方案（含工程特点、施工重点与难点及绿色施工）与技术措施（保障性住房投标时应有绿色建筑实施方案）【★】（20分）	按本章附件E：施工组织设计评审和评分细则
		质量管理体系与措施（含室内装饰装修、建筑防水方案）【★】（13分）	按本章附件E：施工组织设计评审和评分细则
		安全管理体系与措施【★】（11分）	按本章附件E：施工组织设计评审和评分细则
		文明施工、环境保护管理体系及施工现场扬尘治理措施【★】（10分）	按本章附件E：施工组织设计评审和评分细则
		施工总平面图布置（按规定须在施工现场安装远程视频监控系统，应包含远程视频监控系统布置）【★】（10分）	按本章附件E：施工组织设计评审和评分细则
		施工总进度表与网络计划图（6分）	按本章附件E：施工组织设计评审和评分细则
		拟投入的主要施工机械计划（6分）	按本章附件E：施工组织设计评审和评分细则
		劳动力安排计划（7分）	按本章附件E：施工组织设计评审和评分细则
		工期保证措施（6分）	按本章附件E：施工组织设计评审和评分细则
		拟投入的主要物资计划（6分）	按本章附件E：施工组织设计评审和评分细则

		施工组织设计的完整性(5分)		按本章附件E：施工组织设计评审和评分细则
2.2.3 (2)	项目施工 阶段BIM实 施方案评 分标准 (按100分 计)	总体评价	总体评价 (15分)	按本章附件F：项目施工阶段BIM实施方案评 审和评分细则
		深化设计	模型碰撞检查【★】(12分)	按本章附件F：项目施工阶段BIM实施方案评 审和评分细则
			孔洞预留(9分)	按本章附件F：项目施工阶段BIM实施方案评 审和评分细则
		施工模拟	施工进度模拟【★】(13分)	按本章附件F：项目施工阶段BIM实施方案评 审和评分细则
			重难点工艺动画展示(10分)	按本章附件F：项目施工阶段BIM实施方案评 审和评分细则
		成本管理	施工图预算与模型关联(9分)	按本章附件F：项目施工阶段BIM实施方案评 审和评分细则
			施工资金资源需求展示(10分)	按本章附件F：项目施工阶段BIM实施方案评 审和评分细则
		专项方案	场地布置方案【★】(12分)	按本章附件F：项目施工阶段BIM实施方案评 审和评分细则
			脚手架专项方案(10分)	按本章附件F：项目施工阶段BIM实施方案评 审和评分细则
	项目管理	施工项目部岗位人员任职条件应 符合招标文件要求，且项目负责 人（建造师或具有风景园林职称 资格人员）评审得分（权重6%） (按100分计)		按本章附件G：项目管理机构评审和评分细则

2.2.3 (3)	机构 (权重 6 %)	投标人拟派的项目负责人被列入海南省诚信“黑名单”的，项目负责人评审时直接从总得分中扣减5分	
		投标人拟派的项目负责人在信用中国网存在不良行为记录的，每条直接从总得分中扣减2分，最多扣4分；5条及以上的直接纳入海南省诚信“黑名单”，并按“黑名单”规定处理（出现重复的按1条处理）	
2.2.3 (4)	企业诚信评价 (权重 10 %)	投标人的企业诚信评价等级评审得分 (权重 10 %)	按本章附件H：企业诚信评价的评审和评分细则
		投标人在信用中国网存在不良行为记录的，每条直接从总得分中扣减3分，最多扣9分；10条及以上的直接纳入海南省诚信“黑名单”，并按“黑名单”规定处理（出现重复的按1条处理）	
条款号		条款内容	评分标准
2.2.4	详细评审 (商务标)	工程量清单总报价评分	计算方式详见附件A:评标详细程序。
		分部分项工程量清单报价评分	计算方式详见附件A:评标详细程序。
		主要材料报价评分	计算方式详见附件A:评标详细程序。

2.2.5	成本评标价确定方式	<p>● 确定成本价（应用BIM技术的工程项目除外）</p> <p>确定成本价（应用BIM技术的工程项目除外）：工程成本由招标人（招标代理机构或建设单位）在开标前3日内组织与该工程专业相应的注册造价工程师和工程技术人员按照工程计价程序、方法和依据及招标工程量清单并结合工程特点予以确定，工程成本由招标人保密并在开标时给予公布。</p> <p>成本评标价=成本价-暂列金额-专业工程暂估价。</p> <p>○ 未确定成本价：</p> <p>工程类型：_____</p> <p>工程成本投标竞争率：_____（房屋建筑工程为（1.50~3.20）；市政工程取值为（2.60~4.20）；专业工程取值为（2.20~4.50）；绿化种植工程取值为（3.00~6.50）；园建工程或综合园林工程取值为（1.50~3.20））</p> <p>由经过初步评审的有效投标人的评标价计算出评标基准价，计算方式详见附件A:评标详细程序。</p>
2.2.6	分部分项工程量清单单项分值	等分值法：分部分项清单总分/抽取出清单的项数。
2.2.7	主要材料单项分值	等分值法：主要材料总分/评审材料的项数

2.2.8	分部分项工程量清单评审项确定方法	<p>先按照各分部工程造价占招标控制价的比重从高至低确定5个分部工程（出现相同名称的分部工程时，应取综合合价最大的分部工程），再从5个分部工程中抽取分部分项工程量清单综合合价占该分部工程造价的比重从高至低分别抽取5、4、3、2、1共15项工程量清单作为评审内容。5个确定的分部工程工程量清单不足以上规定数量的，按实际工程量清单列计。</p>
2.2.9	主要材料评审项确定方法	<p>按各主要材料费占全部材料费比重，从高至低指定或由招标人在招标文件中指定的15项不同类型的主要材料（同类型材料中只取比重最大的一项），作为评审内容。不足15项时，按实际主要材料列计。</p>
2.2.10	投标人得分（满分100分）	<p>投标人得分=施工组织设计得分+项目负责人得分+投标人的企业诚信评价等级得分+工程量清单总报价得分+分部分项工程量清单报价得分+主要材料报价得分</p>
条款号		编列内容
3.1.1	评标程序	详见本章附件A：评标详细程序
3.1.2	否决投标的条件	详见本章附件B：否决投标的条件
补1	备选投标方案的评审	详见本章附件C：备选投标方案的评审和比较办法
补2	计算机辅助评标	详见本章附件D：计算机辅助评标方法

1. 评标方法

本次评标采用《海南省房屋建筑和市政工程施工工程量清单招标投标评标办法》中的综合评估法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第2.2款规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人，或根据招标人授权直接确定中标人。综合评分相等时，以商务标得分高的优先；如果商务标得分也相等，以投标总价得分高的优先；如果投标总得分也相等，采取现场随机抽取的方法确定。

2. 评审标准

2.1 初步评审标准

2.1.1 形式评审标准：见评标办法前附表。

2.1.2 资格评审标准：见评标办法前附表（适用于未进行资格预审的）。

2.1.2 资格评审标准：见资格预审文件第三章“资格审查办法”详细审查标准（适用于已进行资格预审的）。

2.1.3 响应性评审标准：见评标办法前附表。

2.2 分值构成与评分标准

2.2.1 分值构成

- （1）施工组织设计：见评标办法前附表；
- （2）项目负责人：见评标办法前附表；
- （3）投标人的企业诚信评价等级：见评标办法前附表；
- （4）工程量清单总报价：见评标办法前附表；
- （5）分部分项清单报价：见评标办法前附表；
- （6）主要材料报价：见评标办法前附表。

2.2.2 评标价计算方法

- （1）评标价计算方法：见评标办法前附表。

2.2.3 评分标准

- （1）施工组织设计评分标准：见评标办法前附表；

(2) 项目施工阶段BIM实施方案评分标准：见评标办法前附表；

(3) 项目负责人评分标准：见评标办法前附表；

(4) 投标人的企业诚信评价等级评分标准：见评标办法前附表；

(5) 工程量清单总报价评分标准：见评标办法前附表；

(6) 分部分项清单报价评分标准：见评标办法前附表；

(7) 主要材料报价评分标准：见评标办法前附表。

3. 评标程序

3.1 初步评审

3.1.1 评标委员会依据本章第2.1款规定的标准对投标文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，否决其投标。（适用于未进行资格预审的）

3.1.1 评标委员会依据本章第2.1.1项、第2.1.3项规定的评审标准对投标文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，否决其投标。当投标人资格预审申请文件的内容发生重大变化时，评标委员会依据本章第2.1.2项规定的标准对其更新资料进行评审。（适用于已进行资格预审的）

3.1.2 投标人有以下情形之一的，否决其投标：

(1) 第二章“投标人须知”第1.4.3项规定的任何一种情形的；

(2) 串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的；

(3) 不按评标委员会要求澄清、说明或补正的。

3.1.3 投标报价有算术错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，修正的价格经投标人书面确认后具有约束力。投标人不接受修正价格的，否决其投标。

(1) 用数字表示的数额与用文字表示的数额不一致时，以文字数额为准；

(2) 单价与工程量的乘积与合价不一致时，以单价为准；

(3) 单价有明显的小数点错位，应以合价为准，并修正单价；

(4) 当各单项合价相加与其合计金额或总价不一致时，以各单项合价为准，并修正合计金额或总价；

(5) 招标文件中提供的工程量清单项目，投标人未填报单价或价格的，视为此项费用不计取或已分摊在工程量清单中其他已标价的相关清单的单价或价格之中。

3.2 确定合格的有效投标人名单

3.2.1 通过初步评审的有效投标人，将高于或等于工程成本评标价的投标报价由低至高排列（未设定工程成本价时以评标基准价比较所有投标人的投标报价，将投标报价和评标基准价差的绝对值从低至高进行排列），抽取前15名的有效投标人的投标文件（评审文件）视为合格的有效投标人进行详细评审，如有效投标人不足15名，则全部视为合格的有效投标人参与详细评审。

3.3 详细评审

3.3.1 评标委员会按本章第2.2款规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”

- (1) 按本章第2.2.3(1)目规定的评审因素和分值对施工组织设计计算出得分；
- (2) 按本章第2.2.3(2)目规定的评审因素和分值对项目施工阶段BIM实施方案计算出得分；
- (3) 按本章第2.2.3(3)目规定的评审因素和分值对项目负责人计算出得分；
- (4) 按本章第2.2.3(4)目规定的评审因素和分值对投标人的企业诚信评价等级计算出得分。
- (5) 按本章第2.2.4目规定的评审因素和分值对工程量清单总报价计算出得分。
- (6) 按本章第2.2.4目规定的评审因素和分值对分部分项清单计算出得分。
- (7) 按本章第2.2.4目规定的评审因素和分值对主要材料计算出得分。

投标人得分 = (1) + (2) + (3) + (4) + (5) + (6) + (7)。

3.3.2 评标委员会发现投标人的报价低于工程成本，由评标委员会认定该投标人以低于成本报价竞标，否决其投标。

3.4 投标文件的澄清和补正

3.4.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对所提交投标文件中不明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.4.2 澄清、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容（算术性错误修正的除外）。投标人的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

3.4.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补

正，直至满足评标委员会的要求。

3.5 评标结果

3.5.1除第二章“投标人须知”前附表授权直接确定中标人外，评标委员会按照得分由高到低的顺序推荐中标候选人。

3.5.2 评标委员会完成评标后，应当向招标人提交书面评标报告。

中国海油深海能源开发总指挥部基地项目02地块精装修工程（暂估价）-2024-10-17 18:11:11-e2f8e8e49db
44777bd0d08d10e7194c0-7.8.2017.3230

附件A：评标详细程序

评标详细程序

A0. 总 则

本附件是本章“评标办法”的组成部分，是对本章第3条所规定的评标程序的进一步细化，评标委员会应当按照本附件所规定的详细程序开展并完成评标工作。

A1. 基本程序

评标活动将按以下六个步骤进行：

- (1) 评标准备；
- (2) 初步评审；
- (3) 确定合格的有效投标人名单；
- (4) 详细评审；
- (5) 澄清、说明或补正；
- (6) 推荐中标候选人或者直接确定中标人及提交评标报告。

A2. 评标准备

A2.1 评标委员会成员签到

评标委员会成员到达评标现场时应在签到表上签到以证明其出席。评标委员会签到表见

附表A-1。

A2.2 评标委员会的分工

评标委员会首先推选一名评标委员会主任。评标委员会主任负责评标活动的组织领导工作。评标委员会主任在与其他评标委员会成员商议的基础上可以将评标委员会划分为技术组和商务组。

A2.3 熟悉文件资料

A2.3.1 评标委员会主任应组织评标委员会成员认真研究招标文件，了解和熟悉招标目的、招标范围、主要合同条件、技术标准和要求、质量标准和工期要求，掌握评标标准和方法，熟悉本章及附件中包括的评标表格的使用，如果本章及附件所附的表格不能满足评标所需时，评标委员会应补充编制评标所需的表格，尤其是用于详细分析计算的表格。未在招标文件中规定的标准和方法不得作为评标的依据。

A2.3.2 招标人或招标代理机构应向评标委员会提供评标所需的信息和数据,包括招标文件、未在开标会上当场拒绝的各投标文件、开标会记录、资格预审文件及各投标人在资格预审阶段递交的资格预审申请文件(适用于已进行资格预审的)、招标控制价、工程所在地工程造价管理部门颁布的工程造价信息、定额(如作为计价依据时)、有关的法律、法规、规章、国家标准以及招标人或评标委员会认为必要的其他信息和数据。

A2.4 暗标编号(适用于对施工组织设计进行暗标评审的)

第二章“投标人须知”前附表第10.3款要求对施工组织设计采用“暗标”评审方式且第八章“投标文件格式”中对施工组织设计的编制有暗标要求,则在评标工作开始前,招标人将指定专人负责编制投标文件暗标编码,并就暗标编码与投标人的对应关系做好暗标记录。暗标编码按随机方式编制。在评标委员会全体成员均完成暗标部分评审并对评审结果进行汇总和签字确认后,招标人方可向评标委员会公布暗标记录。暗标记录公布前必须妥善保管并予以保密。

A2.5 对投标文件进行基础性数据分析和整理工作(清标)

A2.5.1在不改变投标人投标文件实质性内容的前提下,评标委员会应当对投标文件进行基础性数据分析和整理(本章中简称为“清标”),从而发现并提取其中可能存在的对招标范围理解的偏差、投标报价的算术性错误、错漏项、投标报价构成不合理、不平衡报价等存在明显异常的问题,并就这些问题整理形成清标成果。评标委员会对清标成果审议后,决定需要投标人进行书面澄清、说明或补正的问题,形成质疑问卷,向投标人发出问题澄清通知(包括质疑问卷)。

A2.5.2在不影响评标委员会成员的法定权利的前提下,评标委员会可委托由招标人专门成立的清标工作小组完成清标工作。在这种情况下,清标工作可以在评标工作开始之前完成,也可以与评标工作平行进行。清标工作小组成员应为具备相应执业资格的专业人员,且应符合有关法律法规对评标专家的回避规定和要求,不得与任何投标人有利益、上下级等关系,不得代行依法应当由评标委员会及其成员行使的权利。清标成果应当经过评标委员会的审核确认,经过评标委员会审核确认的清标成果视同是评标委员会的工作成果,并由评标委员会以书面方式追加对清标工作小组的授权,书面授权委托书必须由评标委员会全体成员签名。

A2.5.3投标人接到评标委员会发出的问题澄清通知后,应按评标委员会的要求提供书面澄清资料并按要求进行密封,在规定的时间内递交到指定地点。投标人递交的书面澄清资料由评标委员会开启。

A3 初步评审

A3.1 形式评审

评标委员会根据评标办法前附表中规定的评审因素和评审标准，对投标人的投标文件进行形式评审，并使用附表A-2记录评审结果。

A3.2 资格评审

A3.2.1 评标委员会根据评标办法前附表中规定的评审因素和评审标准，对投标人的投标文件进行资格评审，并使用附表A-3记录评审结果。(适用于未进行资格预审的)

A3.2.1 当投标人资格预审申请文件的内容发生重大变化时，评标委员会依据资格预审文件中规定的标准和方法，对照投标人在资格预审阶段递交的资格预审文件中的资料以及在投标文件中更新的资料，对其更新的资料进行评审(适用于已进行资格预审的)。其中：

(1)资格预审采用“合格制”的，投标文件中更新的资料应当符合资格预审文件中规定的审查标准，否则否决其投标；

(2)资格预审采用“有限数量制”的，投标文件中更新的资料应当符合资格预审文件中规定的审查标准，其中以评分方式进行审查的，其更新的资料按照资格预审文件中规定的评分标准评分后，其得分应当保证即便在资格预审阶段仍然能够获得投标资格且没有对未通过资格预审的其他资格预审申请人构成不公平，否则否决其投标。

A3.3 响应性评审

A3.3.1 评标委员会根据评标办法前附表中规定的评审因素和评审标准，对投标人的投标文件进行响应性评审，并使用附表A-4记录评审结果。

A3.3.2 投标人投标价格不得超出(不含等于)按照本章前附表的规定计算的“招标控制价”，凡投标人的投标价格超出“招标控制价”，该投标人的投标文件不能通过响应性评审。(适用于设立拦标价的情形)

A3.3.3 投标人投标价格不得超出(不含等于)按照第二章“投标人须知”前附表第10.2款载明的招标控制价，凡投标人的投标价格超出招标控制价或低于招标人确定的工程成本价，该投标人的投标文件不能通过响应性评审。

A3.4判断投标是否被否决

A3.4.1 判断投标人的投标是否被否决的全部条件(包括本章第3.1.2项中规定的条件)，在本章附件B中集中列示。

A3.4.2本章附件B集中列示的否决投标条件不应与第二章“投标人须知”和本章正文部分包括的否决投标条件抵触，如果出现相互矛盾的情况，以第二章“投标人须知”和本章正文部分的规定为准。

A3.4.3评标委员会在评标(包括初步评审和详细评审)过程中，依据本章附件B中规定的否决投标条件判断投标人的投标是否被否决。

A3.5算术错误修正

评标委员会依据本章中规定的相关原则对投标报价中存在的算术错误进行修正，并根据算术错误修正结果计算评标价。

A3.6澄清、说明或补正

在初步评审过程中，评标委员会应当就投标文件中不明确的内容要求投标人进行澄清、说明或者补正。投标人对此以书面形式予以澄清、说明或者补正。澄清、说明或补正根据本章第3.4款的规定执行。

A4确定合格的有效投标人名单

A4.1招标人未确定工程成本时计算方法：

(1) 计算平均值Pp

先剔除投标报价最高的 20 %家（有小数时按上限取整数以X表示）和最低的 10 %家（有小数时按上限取整数以Y表示），然后进行算术平均（剔除投标报价后的数量应等于计算算术平均的数量），计算得出投标人投标报价的平均值。

①当n> 7 时，
$$P_p = \left(\sum P_i - \sum_{i=1}^X P_{\max} - \sum_{i=1}^Y P_{\min} \right) / (n-X-Y);$$

②当n≤ 7 时，
$$P_p = \sum P_i / n$$

(2) 计算评标基准价Pg

$$P_g = P_p \times (1-F_g\%)$$

Fg为投标竞争率。投标竞争率由招标人在招标文件中确定。投标竞争率可参照以下计取：房屋建筑工程为

(1.50~3.20)；市政工程取值为(2.60~4.20)；专业工程取值为(2.20~4.50)；绿化种植工程取值为(3.00~6.50)；园建工程或综合园林工程取值为(1.50~3.20)。

(3) 确定合格的有效投标人

以评标基准价 P_g 比较所有投标人的投标报价，将投标报价和评标基准价 P_g 差的绝对值从低至高进行排列，取前15家（不足15家时全部计算）视为合格的有效投标人进行评审。

注： n 为投标企业数量； P_{\max} 为最高投标报价； P_{\min} 为最低投标报价； P_i 为企业投标报价

A4.2 招标人确定工程成本时计算方法（应用BIM技术的工程项目除外）

工程成本由招标人（招标代理机构或建设单位）在开标前3日内组织与该工程专业相应的注册造价工程师和工程技术人员按照工程计价程序、方法和依据及招标工程量清单并结合工程特点参考附件5计算方式予以确定，工程成本由招标人保密并在开标时给予公布。

(1)当有效投标人 $n < 15$ 家时，将大于或等于工程成本值的投标人全部视为合格的有效投标人进入详细评审。

(2)当有效投标人 $n \geq 15$ 家时，将大于或等于工程成本值的投标报价进行排列，抽取前15名的投标人的投标文件（评审文件）视为合格的有效投标人进行详细评审。

A5. 详细评审

只有通过了初步评审的有效投标人，并判定为合格的有效投标人，方可进入详细评审。

A5.1 详细评审的程序

A5.1.1 评标委员会按照本章第3.3中规定的程序进行详细评审：

- (1) 工程量清单总报价评分（商务标）
- (2) 分部分项清单报价评分（商务标）
- (3) 主要材料报价评分（商务标）
- (4) 施工组织设计评审和评分；（技术标）
- (5) 项目管理机构评审和评分；（技术标）
- (6) 企业诚信评价评审和评分；（技术标）

(7) 汇总评分结果。

A5.2 商务标

A5.2.1 计算工程量清单总报价得分(A)计算方法

A5.2.1.1 招标人未确定工程成本时计算方法：

将合格的有效投标人的投标报价与评标基准价 P_g 进行相比，计算工程量清单总报价得分计算方法：

① 报价每高于评标基准价 P_g 的1%（含1%）扣1分。

以满分30分为例，工程量清单总报价得分A的计分公式为： $A=30-[(P_i-P_g)/P_g]\times 100\times 1$

② 报价每低于评标基准价 P_g 的1%（含1%）扣0.5分。

以满分30分为例，工程量清单总报价得分A的计分公式为： $A=30-[(P_g-P_i)/P_g]\times 100\times 0.5$

注：n为投标企业数量； P_{max} 为最高投标报价； P_{min} 为最低投标报价； P_i 为企业投标报价。

A5.2.1.2 招标人确定工程成本时计算方法（应用BIM技术的工程项目除外）：

以合格的有效投标人报价最低为最优报价 P_y ，总报价（A）得满分，其余报价与最优报价 P_y 相比，报价每高于最优报价 P_y 的1%（含1%）扣1分，扣完为止。具体得分采用插入法计算。

以满分30分为例，工程量清单总报价（A）得分的计算公式为：

$$A=30-[(P_i-P_y)/P_y]\times 100\times 1$$

A5.2.2 分部分项工程量清单报价得分(B)计算方法

(1) 确定评审清单

先按照各分部工程造价占招标控制价的比重从高至低确定5个分部工程，再从5个分部工程中抽取分部分项工程量清单综合单价占该分部工程造价的比重从高至低分别抽取5、4、3、2、1共15项工程量清单作为评审内容。5个确定的分部工程工程量清单不足以上规定数量的，按实际工程量清单列计。

(2) 确定评审清单基准范围

1) 招标人未确定工程成本时：

评审标准以评标基准价 P_g 与招标控制价计算的下浮率修正招标控制价中对应的工程量清单综合单价，再以修正后的工程量清单综合单价的-10%~+20%范围内作为评审基准（其中综合单价中的人工单价不得低于相应时

期省住房和城乡建设厅发布的定额人工单价)。

2) 招标人确定工程成本时(应用BIM技术的工程项目除外):

评审标准以最优报价 P_y 与招标控制价计算的下浮率修正招标控制价中对应的工程量清单综合单价,再以修正后的工程量清单综合单价的-5%~+25%范围内作为评审基准(其中综合单价中的人工单价不得低于相应时期省住房和城乡建设厅发布的定额人工单价)。

(3) 统计超出评审基准范围数量

评审的分部分项工程量清单中如投标企业工程量清单单价超过该评审基准的范围的项数>总项数50%的,分部分项工程量清单报价得分按0分计算。超出的项数 \leq 总项数的50%时,每项均按0分处理,且该项分部分项工程量清单不得进入计算算术平均值的评审。

以评审15项为例,评审的15项分部分项工程量清单中如投标企业有8项超过了评审基准的,分部分项工程量清单报价得分按0分计算。不足8项时,每项均按0分处理,且该项分部分项工程量清单不得进入计算算术平均值的评审。

(4) 计算评审清单得分

评审时将同一编号的综合单价去掉2个最高单价和1个最低单价的算术平均值作为该清单项目综合单价评标基准价(当 ≤ 7 家符合要求时,按算术平均值作为该清单项目综合单价评标基准价)。评审的工程量清单项目每条1分(或评标委员会根据评审的5个分部工程中工程量清单的数量确定每条工程量清单的分值)。投标人分部分项工程量清单综合单价报价每高于或低于该清单项目综合单价评标基准价一定幅度扣相应分数,直到扣完所占分值为止(投标报价每高于评标基准价1%(含1%)扣0.2分,投标报价每低于评标基准价1%(含1%)扣0.1分)。以每条清单1分为例,计算每条清单项目的得分 b 的公式为:

当投标人报价 > 评标基准价时:

$$b = 1 - [(\text{报价} - \text{评标基准价}) / \text{评标基准价}] \times 100 \times 0.2。$$

当投标人报价 < 评标基准价时:

$$b = 1 - [(\text{评标基准价} - \text{报价}) / \text{评标基准价}] \times 100 \times 0.1。$$

(5) 评审清单得分汇总

分部分项工程量清单报价得分：

$$B = \sum b$$

A5.2.3 主要材料报价（C）得分计算方法

（1）确定评审主材

按各主要材料费占全部材料费比重，从高至低指定或由招标人在招标文件中指定的15项不同类型的主要材料（同类型材料中只取比重最大的一项），作为评审内容。不足15项时，按实际主要材料列计。

（2）确定评审基准范围

1) 招标人未确定工程成本时：

主要材料价格的评审以评标基准价 P_g 与招标控制价计算的下浮率修正招标控制价中对应的主要材料价格，再以修正后的主要材料价格的-10%~+20%范围内作为评审基准。

2) 招标人确定工程成本时（应用BIM技术的工程项目除外）：

主要材料价格的评审以最优报价 P_y 与招标控制价计算的下浮率修正招标控制价中对应的主要材料价格，再以修正后的主要材料价格的-5%~+25%范围内作为评审基准。

3) 统计超出评审基准范围数量

评审的主要材料中如投标企业材料单价超过该评审基准的范围的项数>总项数50%的，主要材料报价得分按0分计算。超出的项数≤总项数的50%时，每项均按0分处理，且该主要材料不得进入计算算术平均值的评审。

以15项为例，评审的15项主要材料中如投标企业有8项超过该评审基准的，主要材料报价得分按0分计算。不足8项时，每项均按0分处理，且该主要材料不得进入计算算术平均值的评审。

（4）计算评审主材得分

评审时将15项主要材料单价同一编号中去掉2个最高报价和1个最低报价后的算术平均值作为该主要材料单价评标基准价（当≤7家符合要求时，按算术平均值作为主要材料报价的评标基准价）。投标人主要材料单价每高于或低于该主要材料单价评标基准价一定幅度时扣相应分数，直到扣完所占分值为止（投标人主要材料单价每高于评标基准价1%（含1%）扣0.2分，投标人主要材料单价每低于评标基准价1%（含1%）扣0.1分）。以每条主要材料1分为例，计算每条主要材料的得分 c 的公式为：

当投标人主要材料单价 > 评标基准价时：

$$c=1-[(\text{投标人主要材料单价}-\text{评标基准价})/\text{评标基准价}]\times 100\times 0.2。$$

当投标人主要材料单价 < 评标基准价时：

$$c=1-[(\text{评标基准价}-\text{投标人主要材料单价})/\text{评标基准价}]\times 100\times 0.1。$$

主要材料报价 (C) 得分：

$$C=\sum c$$

A5.2.4 商务标总得分

商务标总得分=A+B+C。

A5.3 技术标评审和评分

A5.3.1 首先对各投标人的施工组织设计进行符合性评审，评审无重大偏差和无违反工程建设标准强制性条文及施工技术规范的技术标文件。

A5.3.2 按照评标办法前附表中规定的分值设定、各项评分因素、评分标准，对技术标（施工组织设计）进行评审和评分，并使用附表A-5记录对施工组织设计的评分结果。

A5.3.3 按照评标办法前附表中规定的分值设定、各项评分因素、评分标准，对技术标（项目负责人）进行评审和评分，并使用附表A-6记录对项目管理机构的评分结果。

A5.3.4 类似工程定义：房屋建筑工程指建筑面积（含相连辅助建筑面积）或结构形式、建筑类型、建筑高度（不含屋顶金属构件高度）、层次、跨度等指标相近；构筑物指高度或容积、工程投资额等指标相近；市政工程指用途或结构、工程投资总额等指标相近；桥梁工程指结构类型、桥跨、工程投资总额等指标相近。

A5.3.5 按照评标办法前附表中规定的分值设定、各项评分因素、评分标准，对技术标（投标人的企业诚信评价等级）进行评审和评分，并使用附表A-7记录对企业诚信评价的评分结果。

A5.4 判断投标报价是否低于工程成本

根据本章第3.3.2项的规定。由评标委员会认定投标人以低于工程成本竞标的，否决其投标。

A5.5 澄清、说明或补正

在详细评审过程中，评标委员会应当就投标文件中不明确的内容要求投标人进行澄清、说明或者补正。投

标人对此以书面形式予以澄清、说明或者补正。澄清、说明或补正根据本章第3.4款的规定执行。

A5.6 汇总评分结果

A5.6.1 评标委员会成员应按照附表A-16的格式填写详细评审评分汇总表。

A5.6.2 各投标人的最终得分为各评委所评定分数中，去掉一个最高分和一个最低分后的算术平均值。如评委为5人则不去掉最高分和最低分。使用附表A-17记录记录最终得分。

A5.6.3 详细评审工作全部结束后，按照附表A-18的格式汇总各个评标委员会成员的详细评审评分结果，并按照详细评审最终得分由高至低的次序对投标人进行排序。

A6. 推荐中标候选人或者直接确定中标人

A6.1 推荐中标候选人

A6.1.1 除第二章“投标人须知”前附表第7.1款授权直接确定中标人外，评标委员会在推荐中标候选人时，应遵照以下原则：

(1) 评标委员会按照最终得分由高至低的次序排列，并根据第二章“投标人须知”前附表第7.1款规定的中标候选人数量，将排序在前的投标人推荐为中标候选人。

(2) 通过初步评审的有效投标人数量少于三个或者所有投标被否决的，招标人应当依法重新招标。

A6.2 直接确定中标人

A6.2.1 第二章“投标人须知”前附表授权评标委员会直接确定中标人的，评标委员会按照最终得分由高至低的次序排列，并确定排名第一的投标人为中标人。

A6.2.2 中标价=中标人算术错误修正后的投标价格。

A6.3 编制评标报告

评标委员会根据本章第3.5.2项的规定向招标人提交评标报告。评标报告应当由全体评标委员会成员签字，并于评标结束时抄送有关行政监督部门。评标报告应当包括以下内容：

(1) 基本情况和数据表；

(2) 评标委员会成员名单；

(3) 开标记录；

(4) 符合要求的投标一览表;

(5) 否决投标情况说明;

(6) 评标标准、评标方法或者评标因素一览表;

(7) 经评审的价格一览表(包括评标委员会在评标过程中所形成的所有记载评标结果、结论的表格、说明、记录等文件);

(8) 经评审的投标人排序;

(9) 推荐的中标候选人名单(如果第二章“投标人须知”前附表授权评标委员会直接确定中标人,则为“确定的中标人”)与签订合同前要处理的事宜;

(10) 澄清、说明、补正事项纪要。

评标报告由评标委员会全体成员签字。对评标结论有异议的,评标委员会成员可以书面方式阐述其不同意见和理由。评标委员会成员拒绝在评标报告上签字且不书面阐述其不同意见和理由的,视为同意评标结论。评标委员会应当对此作出书面说明并记录在案。

A7. 特殊情况的处置程序

A7.1 暗标评审的评审程序规定(适用于对施工组织设计进行暗标评审的)

如果第二章“投标人须知”前附表第10.3款要求对施工组织设计采用“暗标”评审方式且第八章“投标文件格式”中对施工组织设计的编制有暗标要求,评标委员会需对施工组织设计进行暗标评审的,则评标委员会需将施工组织设计(暗标)评审提前到初步评审之前进行。施工组织设计评审结果封存后再进行形式评审、资格评审、响应性评审和项目管理机构评审。项目管理机构评审完成后公开暗标编码与投标人名称之间的对应关系。

A7.2 关于评标活动暂停

A7.2.1 评标委员会应当执行连续评审的原则,按评标办法中规定的程序、内容、方法、标准完成全部评标工作。只有发生不可抗力导致评标工作无法继续时,评标活动方可暂停。

A7.2.2 发生评标暂停情况时,评标委员会应当封存全部投标文件和评标记录,待不可抗力的影响结束且具备继续评标的条件时,由原评标委员会继续评标。

A7.3 关于评标中途更换评委

A7.3.1 除非发生下列情况之一，评标委员会成员不得在评标中途更换：

- (1) 因不可抗拒的客观原因，不能到场或需在评标中途退出评标活动。
- (2) 根据法律法规规定，某个或某几个评标委员会成员需要回避。

A7.3.2 退出评标的评标委员会成员，其已完成的评标行为无效。由招标人根据本招标文件规定的评标委员会成员生产方式另行确定替代者进行评标。

A7.4 记名投票

在任何评标环节中，需评标委员会就某项定性的评审结论做出表决的，由评标委员会全体成员按照少数服从多数的原则，以记名投票方式表决。

A8. 补充条款

附件B：否决投标的条件

否决投标的条件

B0. 总 则

本附件所集中列示的否决投标条件，是本章“评标办法”的组成部分，是对第二章“投标人须知”和本章正文部分所规定的否决投标条件的总结和补充，如果出现相互矛盾的情况，以第二章“投标人须知”和本章正文部分的规定为准。

B1. 否决投标条件

投标人或其投标文件有下列情形之一的，否决其投标：

B1.1

有第二章“投标人须知”第1.4.3项规定的任何一种情形的。

B1.2

有串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的。

B1.3

不按评标委员会要求澄清、说明或补正的。

B1.4

在形式评审、资格评审(适用于未进行资格预审的)、响应性评审中，评标委员会认定投标人的投标不符合评标办法前附表中规定的任何一项评审标准的。

B1.5

当投标人资格预审申请文件的内容发生重大变化时，其在投标文件中更新的资料，未能通过资格评审的(适用于已进行资格预审的)。

B1.6

投标报价应由注册在本单位的一级或二级造价工程师使用本单位实名的计价软件编制。委托工程造价咨询企业编制的，应在投标文件中提供加盖双方单位公章的委托书，并在已标价工程量清单上加盖负责编制的工程造价咨询企业公章以及负责审核的一级注册造价师执业印章。

工程造价咨询机构在同一招标项目中，只可以接受招标人或一个投标人的委托并编制招标控制价或投标报

价，不得为同一招标项目的两个或者两个以上投标人编制投标报价，亦不得既为招标人编制招标控制价同时又为投标人编制投标报价，否则其编制的招标控制价和投标报价无效并视为存在相互串通投标行为。

B1.7

投标人未按第二章“投标人须知”第10.12.2款规定出席开标会的。

B1.8

投标文件中的投标函未加盖投标人的公章及法定代表人印章（签字）或企业法定代表人的委托代理人没有合法、有效的委托书原件及委托代理人印章（签字）的；

B1.9

未按规定的格式填写，内容不全或关键内容字迹模糊、无法辨认，造成投标文件实质上不响应招标文件的要求，或导致无法对投标文件的实质性内容进行评审的；

B1.10

投标人递交两个及以上不同的投标文件，或在同一投标文件中对同一招标项目有两个或多个报价，但未在投标文件中声明哪个有效的；

B1.11

组成联合体投标的，投标文件未附联合体协议或联合体协议不符合有关规定的；

B1.12

投标人资格条件不符合国家有关规定或招标文件要求的；

B1.13

投标人名称或组织结构与资格审查时不一致的；

B1.14

投标报价高于招标控制价或低于工程成本的；

B1.15

投标报价中暂估价、暂列金额及专业工程造价与招标文件规定不一致的；

B1.16

投标报价中不可竞争费用项目或费率计算或计算基础与招标文件不一致的；

B1. 17

投标报价中最终体现的人工工资单价低于省住房和城乡建设厅发布的人工工资单价的；

B1. 18

工程量清单中项目编码、项目名称、项目特征、计量单位、工程数量与招标文件提供的不一致的；

B1. 19

没有按照招标文件要求提供投标保证金或提供的投标保证金不符合有关规定的；

B1. 20

投标文件载明的招标项目完成期限超过招标文件规定的期限的；

B1. 21

建筑工程总承包单位关键岗位人员配备不符合《海南省建筑工程施工现场关键岗位人员配备和在岗履职管理办法》规定标准的；

B1. 22

明显不符合招标文件规定的技术要求和标准的；

B1. 23

投标文件附有招标人不能接受的条件或招标人不能接受的工程验收、计量、价款结算和支付办法的，或对合同中约定的招标人的权利和投标人的义务方面造成重大的限制的；

B1. 24

未按招标文件要求提供电子投标文件，或投标文件未能解密且按照招标文件明确的投标文件解密失败的补救方案补救不成功的；

B1. 25

不同的投标文件以及投标文件制作过程出现了评标委员会认为不应当雷同的情况的；

B1. 26

以他人的名义投标、串通投标、以行贿手段谋取中标或以其他弄虚作假方式投标的；

B1. 27

投标文件中未提供《海南省建筑企业诚信档案手册》的；

B1. 28

被有关行政监督部门依法取消参加依法必须进行招标的项目的投标资格的或失信被列入限制投标资格的；

B1. 29

法律、法规规定的其他应当否决其投标情形。

备注：如果工程所在地管理规定要求评标委员会对判定被否决的投标文件说明否决投标的情况的，应增加“否决投标的情况说明表”格式，否决投标的情况说明应当对照招标文件规定的否决投标的条件以及投标文件存在的具体问题。

附件C：备选投标方案的评审方法

备选投标方案的评审和比较办法

C0. 总 则

本附件是本章“评标办法”的组成部分。当第二章“投标人须知”第3.6款中规定允许投标人递交备选投标方案时，评标委员会应当按照本附件所规定的办法对排名第一的中标候选人或者根据招标人授权直接确定的中标人所递交的备选投标方案进行评审和比较。

C1. 备选投标方案的评审规定

C1.1 必须投递了正选投标方案

按照第二章“投标人须知”第3.6款中规定投递备选投标方案的投标人，必须按照招标文件中规定的要求和条件编制并投递了正选投标方案，否则应当否决其投标。

C1.2 只对中标人或中标候选人的备选投标方案进行评审

只有中标人或中标候选人的备选投标方案才会被评标委员会评审。

C2. 备选投标方案的评审程序、方法和标准

C2.1 适用的评审程序、方法和标准

评标委员会应当根据备选投标方案的内容，找出本章（包括本章附件）中适用的程序、方法、标准对备选投标方案进行综合定性评审。如果没有适用的程序、方法、标准，则由评标委员会成员分别独立对备选投标方案进行综合定性评审。评审结论通过表决方式做出。只有超过半数的评标委员会成员所做出的结论，方可以作为评标委员会的结论。

C2.2 基本的评审程序和方法

对备选投标方案的评审，按以下程序和方法进行：

（1）找出备选投标方案改变了招标文件中规定的哪些要求或条件，判断这种改变是否可能被招标人所接受。如果评标委员会认为备选投标方案所改变的招标要求和条件是不能被招标人所接受的，则应当宣布备选投标方案不被接受。

（2）判断备选投标方案的可行性，不可行的备选投标方案应当被宣布为不被接受。

（3）对比中标人或中标候选人的正选投标方案和备选投标方案，找出两者之间的偏差，并对偏差对招标

人的有利和不利程度做出评估。只有备选投标方案与正选投标方案的偏差对招标人的有利程度明显大于不利程度时，备选投标方案方可以被接受。

C3. 备选投标方案的评审结果

C3.1 备选投标方案的评审报告

评标委员会应当出具备选投标方案评审报告，备选投标方案评审报告中应当包括：

- (1) 备选投标方案与正选投标方案的主要偏差；
- (2) 备选投标方案的科学性与合理性分析；
- (3) 备选投标方案对招标人的有利性分析；
- (4) 备选投标方案是否可以被采纳。

C3.2 评审结论

通过评审，评标委员会只做出备选投标方案是否可以被采纳的决定，但不做出中标人应当按正选投标方案或备选投标方案中标的决定。中标人是否按备选投标方案中标的决定，由招标人依据评标委员会的评审报告做出。

C4. 补充条款

附件D：计算机辅助评标方法

计算机辅助评标方法

1、评标专家需登录计算机辅助评标系统进行评标的相关操作。

2、计算机辅助评标按照初步评审、确定合格的有效投标人名单、技术标评审、商务标评审、汇总评标结果和生成评标报告几个基本流程进行。

3、评标完成后，生成包含评标专家数字签名的电子评标报告，并打印书面评标报告（与电子评标报告内容一致），由专家签字确认。

中国海油深海能源开发总指挥部基地项目02地块精装修工程（暂估价）-2024-10-17 18:11:11-e2f8e8e19db
44777bd0d08d10e7194c0-7.8.2017.3230

附件E：施工组织设计评审和评分细则

施工组织设计评审和评分细则

序号	项目	得分	等级	评审标准
1	主要施工方案 (含工程特点、 施工重点与难点 及绿色施工)与 技术措施(保障 性住房投标时应 有绿色建筑实施 方案)【★】	20	优 (85%~100%) (含85%)	施工方案(含工程特点、施工重点与难点及绿色施工) 总体安排合理,运用先进、合理的施工工艺、施工机械;对施工难点有先进和合理的建议,混凝土施工质量 保证(含大体积混凝土质量、混凝土外观质量等)措 施、方案可靠、经济、安全、切实可行、措施得力;对 装配式建筑的PC构件搭接、灌浆细节及PC构件现场保护 等提出科学、合理方案。(保障性住房投标时绿色建筑 及绿色施工方案先进合理、经济适用、环保安全、节约 资源,对推行起示范效应。)
			良 (70%~85%) (含70%)	施工方案(含工程特点、施工重点与难点及绿色施工) 总体安排合理,施工工艺、施工机械合理、可行;对施 工难点有合理的建议,混凝土施工质量保证(含大体积 混凝土质量、混凝土外观质量等)措施、方案经济、安 全、基本可行;对装配式建筑的PC构件搭接、灌浆细节 及PC构件现场保护等提出合理方案。(保障性住房投标 时绿色建筑及绿色施工方案合理、经济适用、环保安 全、节约资源。)

			<p>中 (60%~70%) (含60%)</p>	<p>施工方案（含工程特点、施工重点与难点及绿色施工）</p> <p>总体安排比较合理，运用合理的施工工艺、施工机械；</p> <p>对施工难点有建议，混凝土质量保证（含大体积混凝土质量、混凝土外观质量等）措施、方案基本可行；对装配式建筑的PC构件搭接、灌浆细节及PC构件现场保护等方案一般。（保障性住房投标时绿色建筑及绿色施工方案一般。）</p>
			<p>差 60%以下</p>	<p>施工总体安排不合理，施工工艺、施工机械不合理；对施工难点无建议，混凝土质量保证（含大体积混凝土质量、混凝土外观质量等）措施、线形控制方案不可行；对装配式建筑的PC构件搭接、灌浆细节及PC构件现场保护等未提出方案。（保障性住房投标时无绿色建筑及绿色施工方案。）</p>
			<p>优 (85%~100%) (含85%)</p>	<p>组织机构形式合理，有完善的指挥系统、质量监控系统、联络协调系统，对项目提出先进、可行、具体的保证措施，室内装饰装修符合《住宅室内装饰装修管理办法》、《海南省商品住宅全装修管理办法》等规定，按照工程建设强制性标准和其他技术标准施工，不得偷工减料；建筑防水施工符合《建筑防水技术规范》要求，防水材料应有明确标志、产品执行标准、说明书、合格证等，工程质量高于招标文件的质量要求。</p>

2	质量管理体系与措施（含室内装饰装修、建筑防水方案）【★】	13	良 (70%~85%) (含70%)	<p>组织机构形式合理，有完善的指挥系统、质量监控系统、联络协调系统，对项目提出先进、可行、具体的保证措施。室内装饰装修符合《住宅室内装饰装修管理办法》、《海南省商品住宅全装修管理办法》等规定，符合工程建设强制性标准，不得偷工减料；建筑防水施工符合《建筑防水技术规范》要求，防水材料应有明确标志、产品执行标准、说明书、合格证等，工程质量满足招标文件的质量要求。</p>
			中 (60%~70%) (含60%)	<p>组织机构形式基本合理，指挥系统、质量监控系统、联络协调系统，具体措施可行。室内装饰装修符合《住宅室内装饰装修管理办法》、《海南省商品住宅全装修管理办法》等规定，符合工程建设强制性标准，不得偷工减料；建筑防水施工符合《建筑防水技术规范》要求，防水材料应有明确标志、产品执行标准、说明书、合格证等，工程质量基本满足招标文件的质量要求。</p>
			差 60%以下	<p>组织机构形式不合理，有指挥系统、监控系统、联络协调系统不齐全，具体措施不可行，不能满足招标文件的质量要求。</p>
			优 (85%~100%) (含85%)	<p>建立施工安全生产保障体系，施工安全生产目标、现场管理人员安全生产职责明确，针对工程特点、周边环境和施工工艺，确定危险源并制定详细、具体的防护措施，方案先进、可行。</p>

3	安全管理体系与措施【★】	11	良 (70%~85%) (含70%)	建立施工安全生产保障体系，施工安全生产目标、现场管理人员安全生产职责明确，针对工程特点、周边环境和施工工艺，确定危险源并制定具体的防护措施，方案基本可行。
			中 (60%~70%) (含60%)	有施工安全生产保障体系，施工安全生产目标、现场管理人员安全生产职责不够明确，针对工程特点、周边环境和施工工艺，确定危险源并制定具体的防护措施，方案基本可行。
			差 60%以下	缺少施工安全生产保障体系，施工安全生产目标、现场管理人员安全生产职责不明确，缺少对工程特点、周边环境和施工工艺，确定危险源并制定具体的防护措施。
4	文明施工、环境保护管理体系及施工现场扬尘治理措施【★】	10	优 (85%~100%) (含85%)	针对项目实际情况，有先进、具体、完整、可行的措施，采用规范准确、清晰。创文明工地目标明确，临时设施、现场道路、材料堆放、住宿、食堂等应符合有关文明施工、健康卫生的规定。施工现场扬尘治理措施科学、先进，达到内部标准化、外部景观化、无露土、干净整齐等“净化、绿化、亮化”效果。
			良 (70%~85%) (含70%)	针对项目实际情况，有合理的措施且具体、完整，采用规范准确、清晰。创文明工地目标明确，临时设施、现场道路、材料堆放、住宿、食堂等应符合有关文明施工、健康卫生的规定。施工现场扬尘治理措施合理，达到无露土、干净整齐效果。

			<p>中 (60%~70%) (含60%)</p>	<p>有基本合理的文明施工措施，采用规范准确。创文明工地目标不够明确，临时设施、现场道路、材料堆放、住宿、食堂等基本符合有关文明施工、健康卫生的规定。</p> <p>施工现场扬尘治理措施一般。</p>
			<p>差 60%以下</p>	<p>文明施工措施不力、或采用规范不正确。缺少创文明工地目标，临时设施、现场道路、材料堆放、住宿、食堂等不符合有关文明施工、健康卫生的规定。缺少施工现场扬尘治理措施。</p>
5	<p>施工总平面图布置（按规定须在施工现场安装远程视频监控系统，应包含远程视频监控系统布置）【★】</p>	10	<p>优 (85%~100%) (含85%)</p>	<p>总体布置有针对性、合理、能较好满足施工需要，符合安全、文明施工要求；远程视频监控系统按照省住建厅《关于实施房屋建筑工程远程视频监控的通知》布置合理；PC构件堆放有序，科学合理安排施工队伍。</p>
			<p>良 (70%~85%) (含70%)</p>	<p>总体布置合理、能满足施工需要，基本符合安全、文明生产要求；远程视频监控系统布置一般；PC构件堆放一般，显示施工队伍安排。</p>
			<p>中 (60%~70%) (含60%)</p>	<p>总体布置基本合理、基本满足施工需要。</p>
			<p>差 60%以下</p>	<p>总体布置不合理、或不符合安全、文明施工要求；远程视频监控系统布置不合理；缺少PC构件堆放布置。</p>
			<p>优 (85%~100%) (含85%)</p>	<p>关键线路清晰、准确、完整、计划编制合理、可行、满足招标文件对工期的要求，对关键节点的控制措施有力、合理、可行。</p>

6	施工总进度表与网络计划图	6	良 (70%~85%) (含70%)	关键线路清晰、准确、完整、计划编制可行、满足招标文件对工期的要求，对关键节点的控制措施合理、可行。
			中 (60%~70%) (含60%)	关键线路基本准确，计划编制不合理，对关键节点的控制措施基本可行。
			差 60%以下	关键线路不准确、计划编制不合理，或对关键节点的控制措施不可行。
7	拟投入的主要施工机械计划	6	优 (85%~100%) (含85%)	投入计划与进度计划呼应，采用先进机械设备且配置合理、先进，满足安全技术规范和施工进度需要；PC构件运输、安装设备满足施工要求。
			良 (70%~85%) (含70%)	投入计划与进度计划呼应，机械设备配置合理、先进，满足安全技术规范和施工进度需要。
			中 (60%~70%) (含60%)	投入计划与进度计划呼应，机械设备配置基本合理，满足安全技术规范和施工进度需要。
			差 60%以下	投入计划与进度计划不呼应，机械设备配置不合理，不能满足安全技术规范和施工进度需要；PC构件运输、安装设备不能满足施工要求。
			优 (85%~100%) (含85%)	投入计划与进度计划呼应，较好满足施工需要，调配投入计划合理、准确。

8	劳动力安排计划	7	良 (70%~85%) (含70%)	投入计划与进度计划呼应, 基本满足施工需要, 调配投入计划基本合理、准确。
			中 (60%~70%) (含60%)	投入计划与进度计划呼应, 基本满足施工需要, 调配投入计划基本合理。
			差 60%以下	投入计划与进度计划不呼应, 不能满足施工需要。
9	工期保证措施	6	优 (85%~100%) (含85%)	工期承诺满足招标文件要求, 工期保证措施合理且有针对性, 有具体的违约责任承诺。
			良 (70%~85%) (含70%)	工期承诺满足招标文件要求, 工期保证措施合理且针对性一般, 有具体的违约责任承诺。
			中 (60%~70%) (含60%)	工期承诺满足招标文件要求, 工期保证措施基本合理, 有具体的违约责任承诺。
			差 60%以下	工期承诺满足招标文件要求, 但工期保证措施存在问题, 违约责任承诺不具体。
			优 (85%~100%) (含85%)	主要物资(含PC构件的供应需求)投入计划与进度计划呼应, 较好满足施工需要, 调配投入计划合理、准确。

10	拟投入的主要物资计划	6	良 (70%~85%) (含70%)	主要物资（含PC构件的供应需求）投入计划与进度计划 呼应，基本满足施工需要，调配投入计划基本合理、准确。
			中 (60%~70%) (含60%)	主要物资（含PC构件的供应需求）投入计划与进度计划 呼应，基本满足施工需要，调配投入计划基本合理。
			差 60%以下	主要物资（含PC构件的供应需求）投入计划与进度计划 不呼应，不能满足施工需要。
11	施工组织设计的完整性	5	优 (85%~100%) (含85%)	施工组织设计重点内容突出、有效，具有完整性、针对性、先进性，符合招标文件的要求。
			良 (70%~85%) (含70%)	施工组织设计重点内容突出、有效，具有完整性、针对性，符合招标文件的要求。
			中 (60%~70%) (含60%)	施工组织设计内容一般、具有完整性，符合招标文件的要求。
			差 60%以下	施工组织设计不符合招标文件要求。
合计		100		

施工组织设计评审和评分说明：

1. 技术标中应当具有的项目缺项的，该项目为差，得分为0。
2. 表中带★项为保证项目，保证项目如有一项及以上评审结果为差，其技术标得分为0。
3. 其他为一般项目，一般项目中有二项及以上评审结果为差，其技术标得分为0。

4. 不能作出平面布置的对第5项不作评审。

5. 技术标得分为0的投标人或技术标被评定为不合格的投标人不能进入商务标的评审、不能确定为有效投标人、不能推荐为中标候选人。

6. 对序号1、5、7、10进行评审时，不涉及装配式、PC构件及远程视频监控系统不做要求的项目，对应的评审标准不做评审要求。

中国海油深海能源开发总指挥部基地项目02地块精装修工程（暂估价）-2024-10-17 18:11:11-e2fbed49db
44777bd0d08d10e7194c0-7.8.2017.3230

附件F：项目施工阶段BIM实施方案评审和评分细则

项目施工阶段BIM实施方案评审和评分细则

序号	项目	得分	评审子项	等级	评审标准
1	总体评价	15	总体评价	优 (85%~100%，含85%)	BIM模型精度满足招标要求；BIM实施方案（组织机构及岗位职责；软硬件配置；BIM应用价值点；保障机制；）切实结合施工组织设计安全、可行，对施工重点、难点促进作用明显，各阶段BIM模型及应用成果交付计划清晰；BIM协调管理机制设计合理，能让各BIM参与方有序、高效工作。
				良 (70%~85%，含70%)	BIM模型精度满足招标要求；BIM实施方案切实结合施工组织设计安全、可行，对施工重点、难点有促进作用，有各阶段BIM模型及应用成果交付计划；BIM协调管理机制设计合理，能让各BIM参与方有序、高效工作。
				中 (60%~70%，含60%)	BIM模型精度满足招标要求；BIM实施方案安全、可行，对施工重点有促进作用，有各阶段BIM模型应用成果交付计划；BIM协调管理机制可行，各BIM参与方可以有效沟通。
				差 60%以下	BIM模型精度满足招标要求；BIM实施方案安全、可行，有各阶段BIM模型及应用成果交付计划；没有BIM协调管理机制，或BIM协调管理机制不可行，不能有效沟通各BIM参与方。

2	深化设计	12	模型碰撞检查 【★】	优 (85%~100%, 含85%)	提供碰撞检查报告及优化方案（招标文件提供报告格式要求、精度），且方案内容符合相关规范要求，碰撞检查报告内容全面、详实，优化方案全面、准确、清晰。
				良 (70%~85%, 含70%)	提供碰撞检查报告及优化方案（招标文件提供报告格式要求、精度），且方案内容符合相关规范要求，碰撞检查报告内容全面、详实。
				中 (60%~70%, 含60%)	提供碰撞检查报告及优化方案，优化方案符合要求。
				差 60%以下	有碰撞检查报告，优化方案缺失或不完整。
		9	孔洞预留	优 (85%~100%, 含85%)	提供孔洞预留模型及孔洞预留方案。模型内容详实，孔洞预留位置准确，孔洞预留方案全面详实，切实可行，能应用于施工。
				良 (70%~85%, 含70%)	提供孔洞预留模型及孔洞预留方案。模型内容详实，孔洞预留位置准确，孔洞预留方案有助于施工实施。
				中 (60%~70%, 含60%)	提供孔洞预留模型，孔洞位置预留准确，孔洞预留方案不清晰。
				差 60%以下	投标方案里仅提供孔洞预留模型，没有孔洞预留方案。

3	施工模拟	13	施工进度模拟 【★】	优 (85%~100%，含85%)	进度计划合理可行，能够以专业、楼层、流水段、构件类型等维度进行动态模拟，模拟过程可以动态展示施工任务信息，施工过程演示详细、突出。
				良 (70%~85%，含70%)	进度计划合理可行，能够以专业、楼层、流水段、构件类型等维度进行动态模拟，模拟过程可以动态展示施工任务信息。
				中 (60%~70%，含60%)	进度计划基本合理，能进行动态模拟，模拟过程可以动态展示施工任务信息。
				差 60%以下	施工进度模拟展示不充分。
		10	重难点工艺动画展示	优 (85%~100%，含85%)	能结合本项目施工的重难点部位进行工艺动画展示，展示内容能体现先进性，且切实可行。
				良 (70%~85%，含70%)	能结合本项目施工的重难点部位，进行工艺动画展示，展示内容切实可行。
				中 (60%~70%，含60%)	能进行工艺动画展示，展示内容可行。
				差 60%以下	重难点工艺动画展示内容不充分。
				优 (85%~100%，含85%)	可提供清单与实体模型关联，并可提供其他费用项与时间关联，关联关系准确，数据清晰。可以按照时间、楼层、流水段、构建类型等维度自定义查看预算。

4	成本管理	9	施工图预算与模型关联	良 (70%~85%, 含70%)	可提供清单与实体模型关联, 关联关系准确, 数据清晰。可以按照时间、楼层、流水段、构建类型等维度自定义查看预算。
				中 (60%~70%, 含60%)	可提供清单与实体模型关联, 且关联关系准确, 数据清晰。可以按照时间周期或楼层查看预算。
				差 60%以下	可提供部分预算清单与模型关联或者无法提供预算清单与模型关联。可以按模型范围查看预算。
		10	施工资金资源需求展示	优 (85%~100%, 含85%)	可以在模型中提取实体的资金需求和钢筋、混凝土需求数据, 数据信息准确。能通过曲线图等方式在模型中进行关键时间节点处的资金、资源的比对和分析, 并提供项目全周期的资金资源计划汇总表。
				良 (70%~85%, 含70%)	可以在模型中显示实体的资金需求和钢筋、混凝土需求数据, 数据信息准确。能通过曲线图等方式在模型中进行关键时间节点处的部分资金、资源的比对和分析。
				中 (60%~70%, 含60%)	可以在模型中显示实体的资金需求和钢筋、混凝土需求数据, 数据信息准确。
				差 60%以下	只能提供资源投入计划的相关报表, 不能提供基于模型的对应资金和资源投入信息。

5	专项方案	12	场地布置方案 【★】	优 (85%~100%, 含85%)	能够提供项目不同阶段的场地模型, 模型包括临建板房、场区大门、道路、大型机械设备(含塔吊、施工电梯)、现场监控布设等要素。场地方案布置合理, 符合各项质量安全管理制度的规定, 提供方案设计说明, 设计说明表述清晰, 设计思路合理。
				良 (70%~85%, 含70%)	能够提供项目不同阶段的场地模型, 模型包括实体模型、临建板房、道路和在场机械等要素, 场地方案布置合理, 符合各项质量安全管理制度的规定。
				中 (60%~70%, 含60%)	能够提供场地模型, 模型包括实体模型、临建板房、道路和在场机械等要素, 现场布置方案布置符合各项质量安全管理制度的规定。
				差 60%以下	能够提供场地模型, 模型包括实体模型、临建板房和道路等要素, 可以基本反映现场布置方案。
		10	架体专项方案	优 (85%~100%, 含85%)	模板脚手架方案内容详实, 能够进行模板脚手架搭设模型呈现; 能够提供关键节点三维图示、二维详图, 安全计算书完整合规, 安全预案充分
				良 (70%~85%, 含70%)	模板脚手架方案内容详实, 能够进行模板脚手架搭设模型呈现; 能够提供关键节点三维图示、二维详图, 安全预案充分

				中 (60%~70%, 含60%)	模板脚手架方案内容详实, 能够进行模板脚手架搭设模型呈现; 能够提供关键节点三维图示、二维详图
				差 60%以下	模板脚手架设计方案内容简单, 关键节点图示不完整, 计算书缺失或者计算不合规
合计		100			

施工组织设计评审和评分说明:

1. 应用BIM技术的项目应单独编制项目施工阶段BIM实施方案。
2. 应用BIM技术评审的项目, 施工组织设计部分占分30%, 参照1.1评审, 施工阶段BIM实施方案部分占分70%, 参照1.2评审。
3. 技术标中应当具有的项目缺项的, 该项目为差, 得分为0。
4. 表中带★项为保证项目, 保证项目如有一项及以上评审结果为差, 其技术标得分为0。其他为一般项目, 一般项目中有二项及以上评审结果为差, 其技术标得分为0。
5. 不能作出平面布置的项目对1.1第5项, 1.2第5项场地布置方案部分不作评审。
6. 应用BIM技术的项目实施方案不合格, 或得分为0的投标人不能进入商务标的评审、不能确定为有效投标人、不能推荐为中标候选人。

附件G：项目管理机构评审和评分细则

项目管理机构评审和评分细则

序号	项 目	评 审 标 准	
1	施工项目部岗位人员任职条件应符合招标文件要求，且项目负责人（建造师或具有风景园林职称资格人员）评审得分（权重6%）（按100分计）	诚信等级为四星（优秀）	85%~100%
		诚信等级为三星（良好）	60%~85%
		诚信等级为二星（一般）	40%~60%
		诚信等级为一星（较差）	20%~40%
2	投标人拟派的项目负责人被列入海南省诚信“黑名单”的，项目负责人评审时直接从总得分中扣减5分		
3	投标人拟派的项目负责人在信用中国网存在不良行为记录的，每条直接从总得分中扣减2分，最多扣4分；5条及以上的直接纳入海南省诚信“黑名单”，并按“黑名单”规定处理（出现重复的按1条处理）		

备注：

- 1. 施工项目部人员岗位证书应当以建设行政主管部门颁发的证书为准。
- 2. 诚信等级评价根据《海南省建筑市场诚信评价管理办法（试行）》（琼建管〔2017〕12号）实行阶段评价为依据，以投标截止日期前最新评价等级为评审标准。
- 3. 装配式建筑的施工项目部应符合管理装配式建筑方面的人才和团队。
- 4. 施工项目部岗位人员中配备有被列入诚信“黑名单”人员的，该项按0分计。
- 5. 投标人拟派的项目负责人被列入诚信“黑名单”的，不能被推荐为中标候选人。

附件H：企业诚信评价的评审和评分细则

企业诚信评价的评审和评分细则

序号	项 目	评 审 标 准
1	投标人的企业诚信评价等级评审得分（权重10%~18%）	诚信等级为A（优秀） 85%~100%
		诚信等级为B（良好） 60%~85%
		诚信等级为C（一般） 40%~60%
		诚信等级为D（较差） 20%~40%
2	投标人被列入海南省诚信“黑名单”的，依法限制其1年内不得在我省参加招投标活动。	
3	投标人在信用中国网存在不良行为记录的，每条直接从总得分中扣减3分，最多扣9分；10条及以上的 直接纳入海南省诚信“黑名单”，并按“黑名单”规定处理（出现重复的按1条处理）	

备注：

1. 诚信评价等级评审标准：诚信等级评价根据《海南省建筑市场诚信评价管理办法（试行）》（琼建管〔2017〕12号）实行阶段评价为依据，以投标截止日期前最新评价等级为评审标准。

附表A-1：评标委员会签到表

评标委员会签到表

项目名称

项目编号

标段名称

标段编号

序号	姓名	职称	从事专业	专家证号码	签到时间
1					
2					
3					
4					
5					

全体评委签字：

年 月 日

附表A-2：形式评审记录表

形式评审记录表

项目名称	项目编号								
标段名称	标段编号								
评审项目	评审标准								
投标人名称	与营业执照、资质证书、安全 生产许可证一致								
投标函签字盖章	有法定代表人或其委托代理人 签字并加盖单位章								
投标文件格式	符合第八章“投标文件格 式”的要求								
联合体投标人 (如有)	提交联合体协议书，并明确联 合体牵头人								
报价唯一	只能有一个有效报价								

评标委员会全体成员签名：日期： 年 月 日

附表A-3：资格评审记录表

资格评审记录表						
项目名称		项目编号				
标段名称		标段编号				
评审项目	评审标准					
营业执照	具备有效的营业执照					
安全生产许可证	具备有效的安全生产许可证（园林类项目的施工单位无需提供）					
资质等级	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定					
财务状况	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定					
类似项目业绩	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定					
信誉	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定					
项目负责人（项目经理）	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定					
其他要求	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定					
项目管理机构主要管理人员数量员配备	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定					
联合体投标人（如有）	符合第二章“投标人须知”第1.4.2项规定					

评标委员会全体成员签名：日期： 年 月 日

附表A-4： 响应性评审记录表

响应性评审记录表

项目名称	项目编号							
标段名称	标段编号							
评审项目	评审标准							
投标内容	符合第二章“投标人须知”第1.3.1项规定							
工期	符合第二章“投标人须知”第1.3.2项规定							
工程质量	符合第二章“投标人须知”第1.3.3项规定							
投标有效期	符合第二章“投标人须知”第3.3.1项规定							
投标保证金	符合第二章“投标人须知”第3.4.1项规定							
权利义务	投标函附录中的相关承诺符合或优于第四章“合同条款及格式”的相关规定							
已标价工程量清单	符合第二章“投标人须知”前附表第10.11.1项规定							
技术标准和要求	符合第七章“技术标准和要求”规定							
投标价格	(1) 不超出(含等于)第二章“投标人须知”前附表第10.1项载明的招标控制价；							
分包计划	(2) 如有工程成本价，则不低于招标人确定的工程成本价格。							

评标委员会全体成员签名：日期： 年 月 日

附表A-5：施工组织设计评审记录表

项目名称	项目编号					
标段名称	标段编号					
评分项目	标准分	评审标准				
得分合计（满分 分）						

评标委员会全体成员签名：日期： 年 月 日

注：施工组织设计和项目施工阶段BIM实施方案评审都用本表来记录得分。

附表A-6：项目管理机构评审记录表

项目管理机构评审记录表					
项目名称		项目编号			
标段名称		标段编号			
序号	项 目	评 审 标 准			
1	施工项目部岗位人员 任职条件应符合招标文件要求，且项目负责人（建造师或具有风景园林职称资格人员）评审得分（权重6%）（按100分计）	诚信等级为四星（优秀）	85%~100%		
		诚信等级为三星（良好）	60%~85%		
		诚信等级为二星（一般）	40%~60%		
		诚信等级为一星（较差）	20%~40%		
2	投标人拟派的项目负责人被列入海南省诚信“黑名单”的，项目负责人评审时直接从总得分中扣减5分				
3	投标人拟派的项目负责人在信用中国网存在不良行为记录的，每条直接从总得分中扣减2分，最多扣4分；5条及以上的直接纳入海南省诚信“黑名单”，并按“黑名单”规定处理（出现重复的按1条处理）				
合计					

评标委员会全体成员签名：日期： 年 月 日

附表A-7：企业诚信评价评审记录表

企业诚信评价评审记录表

项目名称

项目编号

标段名称

标段编号

序号	项 目	评 审 标 准				
1	投标人的企业诚信评价等级评审得分（权重10%~18%）	诚信等级为A（优秀）	85%~100%			
		诚信等级为B（良好）	60%~85%			
		诚信等级为C（一般）	40%~60%			
		诚信等级为D（较差）	20%~40%			
2	投标人被列入海南省诚信“黑名单”的，依法限制其1年内不得在我省参加招标投标活动。					
3	投标人在信用中国网存在不良行为记录的，每条直接从总得分中扣减3分，最多扣9分；10条及以上的直接纳入海南省诚信“黑名单”，并按“黑名单”规定处理（出现重复的按1条处理）					
合计						

评标委员会全体成员签名：

日期： 年 月 日

附表A-8：超出有效范围的投标人名单

超出有效范围的投标人名单

项目名称

项目编号

标段名称

标段编号

招标控制价

工程成本价

单位：人民币元

序号	单位名称	投标总报价	备注
1			
2			
3			
4			
5			
6			
.....			

评标委员会全体成员签名：

日期： 年 月 日

注：本报表在招标人确定工程成本时使用

附表A-9：进入详细评审的合格有效投标人名称单

进入详细评审的合格有效投标人名称单

项目名称

项目编号

标段名称

标段编号

平均值Pp:

投标竞争率Fg

评标基准价Pg:

单位：人民币元

序号	单位名称	投标总报价	备注
1			
2			
3			
4			
5			
.....			

评标委员会成员签名：

日期： 年 月 日

注：当投标人未确定工程成本时需填写平均值Pp、评标基准价Pg和投标竞争率Fg，反之不存在这3个字
段。

附表A-10：未进入详细评审的有效投标人名称单

未进入详细评审的有效投标人名称单

项目名称	项目编号		
标段名称	标段编号		
单位：人民币元			
序号	单位名称	投标总报价	备注
1			
2			
3			
4			
5			
.....			

评标委员会全体成员签名：日期： 年 月 日

附表A-11： 工程量清单总报价得分表1

工程量清单总报价得分表

项目名称 项目编号

标段名称 标段编号

评标基准价Pg 单位：人民币元

序号	投标单位	投标报价	评标价	偏差率	得分
1					
2					
3					
.....					

评标委员会全体成员签名： 日期： 年 月 日

注： 招标人未确定工程成本时使用本表

附表A-12： 工程量清单总报价得分表2

工程量清单总报价得分表

项目名称： 项目编号：

标段名称： 标段编号：

工程成本价 最优报价：

单位：人民币元

序号	投标单位	投标报价	评标价	偏差率	得分
1					
2					
3					
.....					

评标委员会全体成员签名： 日期： 年 月 日

注：招标人确定工程成本时使用本表

附表A-13：分部分项清单综合单价评分表

分部分项清单综合单价评分表

项目名称项目编号

标段名称标段编号

下浮率 单位：人民币元

序号	清单编号	清单名称	清单单价	修正后的清单单价	基准价	标准分	清单报价	偏差率	得分	清单报价	偏差率	得分
1												
2												
.....												
未确定工程成本统计低于-10%，高于20%的清单数量												
确定工程成本统计低于-5%，高于25%的清单数量												
分部分项总得分（B）												

评标委员会全体成员签名：

日期：年 月 日

附表A-14：主要材料单价评分表

主要材料单价评分表

项目名称项目编号

标段名称标段编号

下浮率 单位：人民币元

序号	主材编号	主材名称	主材单价	修正后的主材单价	评标基准价	标准分	主材报价	偏差率	得分	主材报价	偏差率	得分
1												
2												
.....												
未确定工程成本统计低于-10%，高于20%的主材数量												
确定工程成本统计低于-5%，高于25%的主材数量												
主要材料报价总得分（C）												

评标委员会全体成员签名：

日期： 年 月 日

附表A-15：商务标评分结果汇总表

商务标评分结果汇总表

项目名称		项目编号			
标段名称		标段编号			
序号	投标单位	工程量清单总报价得分	分部分项工程量清单报价得分	主要材料报价得分	总得分
1					
2					
3					
4					
5					
6					
.....					

评标委员会全体成员签名：日期： 年 月 日

附表A-16：评审结果个人汇总表

评审结果个人汇总表						
项目名称		项目编号				
标段名称		标段编号				
序号	单位名称	技术标			商务标	得分
		施工组织设计	项目管理机构	企业诚信评价		
1						
2						
.....						

说明：1) 施工组织设计中★项为保证项目，保证项目如有一项及以上评审结果为差（打分低于标准分60%），其技术标得分为“0”。

2) 施工组织设计中其他为一般项目，一般项目中有二项及以上评审结果为差（打分低于标准分60%），其技术标得分为“0”。

评委姓名： 评委签字 日期： 年 月 日

附表A-18：评标结果汇总表

评标结果汇总表

项目名称		项目编号					
标段名称		标段编号					
序号	投标单位	项目经理	投标报价	最终得分	得分排名	推荐中标候选人	备注
1							
2							
3							

评标委员会全体成员签名：

日期： 年 月 日

附表A-19： 否决投标的情况记录表

否决投标的情况记录表

项目名称

项目编号

标段名称

标段编号

序号	投标人名称	评审阶段	评委意见	备注
1				
2				
.....				

评标委员会全体成员签名：

日期： 年 月 日

中国海油深海能源开发总指挥部基地项目02地块精装修工程（暂估价）
44777bd0d08d10e7194c0-7.8.2017.3230
-2024-10-17 18:11:11-e2fbc8e49db

附表A-20：技术标为0分的评审意见表

技术标为0分的评审意见表

项目名称	项目编号
标段名称	标段编号
评审意见	

评标委员会全体成员签名：日期： 年 月 日

中国海油深海能源开发总指挥部基地项目02地块精装修工程（暂估价）-2024-10-17 18:11:11-e2fbc8e49db
44777bd0d08d10e7194c0-7.8.2017.3230

附表A-21： 施工组织设计评分个人评审意见表

施工组织设计评分个人评审意见表

项目名称

项目编号

标段名称

标段编号

序号	单位名称	评审意见

评委姓名：

评委签字

日期：

年

月

日

第四章 合同条款及格式

中国海油深海能源开发总指挥部基地项目02地块精装修工程（暂估价）-2024-10-17 18:11:11-e2fbe8e49db
44777bd0d08d10e7194c0-7.8.2017.3230

第一节 合同协议书

发包人（全称）：_____

承包人（全称）：_____

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及有关规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就工程施工及有关事项协商一致，共同达成如下协议：

一、工程概况

1. 工程名称：_____

2. 工程地点：_____

3. 工程立项批准文号：_____

4. 资金来源：_____

5. 工程内容：_____

群体工程应附《承包人承揽工程项目一览表》（附件1）。

6. 工程承包范围：

二、合同工期

计划开工日期：_____。

计划竣工日期：_____。

工期总日历天数：_____天。工期总日历天数与根据前述计划开竣工日期计算的工期天数不一致的，以工期总日历天数为准。

三、质量标准

工程质量符合_____标准。

四、签约合同价与合同价格形式

1. 签约合同价为：

人民币（大写）_____（¥_____元）；

其中：

（1）安全文明施工费：

人民币（大写）_____（¥_____元）；

（2）材料和工程设备暂估价金额：

人民币（大写）_____（¥_____元）；

（3）专业工程暂估价金额：

人民币（大写）_____（¥_____元）；

（4）暂列金额：

人民币（大写）_____（¥_____元）。

2. 合同价格形式：_____

五、项目经理

承包人项目经理：_____。

六、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

- （1）中标通知书（如果有）；
- （2）投标函及其附录（如果有）；
- （3）专用合同条款及其附件；
- （4）通用合同条款；
- （5）技术标准和要求；
- （6）图纸；
- （7）已标价工程量清单或预算书；
- （8）其他合同文件。

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分。

上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。专用合同条款及其附件须经合同当事人签字或盖章。

七、承诺

1. 发包人承诺按照法律规定履行项目审批手续、筹集工程建设资金并按照合同约定的期限和方式支付合同价款。

2. 承包人承诺按照法律规定及合同约定组织完成工程施工，确保工程质量和安全，不进行转包及违法分包，并在缺陷责任期及保修期内承担相应的工程维修责任。

3. 发包人和承包人通过招投标形式签订合同的，双方理解并承诺不再就同一工程另行签

订与合同实质性内容相背离的协议。

八、词语含义

本协议书中词语含义与第二部分通用合同条款中赋予的含义相同。

九、签订时间

本合同于_____签订。

十、签订地点

本合同在_____签订。

十一、补充协议

合同未尽事宜，合同当事人另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十二、合同生效

本合同自_____生效。

十三、合同份数

本合同一式_____份，均具有同等法律效力，发包人执_____份，承包人执_____份。

发包人：（公章）

承包人：（公章）

法定代表人或其委托代理人：

法定代表人或其委托代理人：

（签字或盖章）

（签字或盖章）

组织机构代码：_____组织机构代码：_____

地址：_____地址：_____

邮政编码：_____邮政编码：_____

法定代表人：_____法定代表人：_____

委托代理人：_____委托代理人：_____

电话：_____电话：_____

传真：_____传真：_____

电子信箱：_____电子信箱：_____

开户银行：_____开户银行：_____

账号：_____账号：_____

中国海油深海能源开发总指挥部基地项目02地块精装修工程（暂估价）-2024-10-17 18:11:11-e2fbe8e49db
44777bd0d08d10e7194c0-7.8.2017.3230

第二节 通用合同条款

1. 一般约定

1.1 词语定义与解释

合同协议书、通用合同条款、专用合同条款中的下列词语具有本款所赋予的含义：

1.1.1 合同

1.1.1.1 合同：是指根据法律规定和合同当事人约定具有约束力的文件，构成合同的文件包括合同协议书、中标通知书（如果有）、投标函及其附录（如果有）、专用合同条款及其附件、通用合同条款、技术标准和要求、图纸、已标价工程量清单或预算书以及其他合同文件。

1.1.1.2 合同协议书：是指构成合同的由发包人和承包人共同签署的称为“合同协议书”的书面文件。

1.1.1.3 中标通知书：是指构成合同的由发包人通知承包人中标的书面文件。

1.1.1.4 投标函：是指构成合同的由承包人填写并签署的用于投标的称为“投标函”的文件。

1.1.1.5 投标函附录：是指构成合同的附在投标函后的称为“投标函附录”的文件。

1.1.1.6 技术标准和要求：是指构成合同的施工应当遵守的或指导施工的国家、行业或地方的技术标准和要求，以及合同约定的技术标准和要求。

1.1.1.7 图纸：是指构成合同的图纸，包括由发包人按照合同约定提供或经发包人批准的设计文件、施工图、鸟瞰图及模型等，以及在合同履行过程中形成的图纸文件。图纸应当按照法律规定审查合格。

1.1.1.8 已标价工程量清单：是指构成合同的由承包人按照规定的格式和要求填写并标明价格的工程量清单，包括说明和表格。

1.1.1.9 预算书：是指构成合同的由承包人按照发包人规定的格式和要求编制的工程预算文件。

1.1.1.10 其他合同文件：是指经合同当事人约定的与工程施工有关的具有合同约束力的文件或书面协议。合同当事人可以在专用合同条款中进行约定。

1.1.2 合同当事人及其他相关方

1.1.2.1 合同当事人：是指发包人和（或）承包人。

1.1.2.2 发包人：是指与承包人签订合同协议书的当事人及取得该当事人资格的合法继承人。

1.1.2.3 承包人：是指与发包人签订合同协议书的，具有相应工程施工承包资质的当事人及取得该当事人资格的合法继承人。

1.1.2.4 监理人：是指在专用合同条款中指明的，受发包人委托按照法律规定进行工程监督管理的法人或其他组织。

1.1.2.5 设计人：是指在专用合同条款中指明的，受发包人委托负责工程设计并具备相应工程设计资质的法人或其他组织。

1.1.2.6 分包人：是指按照法律规定和合同约定，分包部分工程或工作，并与承包人签订分包合同的具有相应资质的法人。

1.1.2.7 发包人代表：是指由发包人任命并派驻施工现场在发包人授权范围内行使发包人权利的人。

1.1.2.8 项目经理：是指由承包人任命并派驻施工现场，在承包人授权范围内负责合同履行，且按照法律规定具有相应资格的项目负责人。

1.1.2.9 总监理工程师：是指由监理人任命并派驻施工现场进行工程监理的总负责人。

1.1.3 工程和设备

1.1.3.1 工程：是指与合同协议书中工程承包范围对应的永久工程和（或）临时工程。

1.1.3.2 永久工程：是指按合同约定建造并移交给发包人的工程，包括工程设备。

1.1.3.3 临时工程：是指为完成合同约定的永久工程所修建的各类临时性工程，不包括施工设备。

1.1.3.4 单位工程：是指在合同协议书中指明的，具备独立施工条件并能形成独立使用功能的永久工程。

1.1.3.5 工程设备：是指构成永久工程的机电设备、金属结构设备、仪器及其他类似的设备和装置。

1.1.3.6 施工设备：是指为完成合同约定的各项工作所需的设备、器具和其他物品，但不包括工程设备、临时工程和材料。

1.1.3.7 施工现场：是指用于工程施工的场所，以及在专用合同条款中指明作为施工场所组成部分的其他场所，包括永久占地和临时占地。

1.1.3.8 临时设施：是指为完成合同约定的各项工作所服务的临时性生产和生活设施。

1.1.3.9 永久占地：是指专用合同条款中指明为实施工程需永久占用的土地。

1.1.3.10 临时占地：是指专用合同条款中指明为实施工程需要临时占用的土地。

1.1.4 日期和期限

1.1.4.1 开工日期：包括计划开工日期和实际开工日期。计划开工日期是指合同协议书约定的开工日期；实际开工日期是指监理人按照第 7.3.2 项（开工通知）约定发出的符合法律规定的开工通知中载明的开工日期。

1.1.4.2 竣工日期：包括计划竣工日期和实际竣工日期。计划竣工日期是指合同协议书约定的竣工日期；实际竣工日期按照第 13.2.3 项（竣工日期）的约定确定。

1.1.4.3 工期：是指在合同协议书约定的承包人完成工程所需的期限，包括按照合同约定所作的期限变更。

1.1.4.4 缺陷责任期：是指承包人按照合同约定承担缺陷修复义务，且发包人预留质量保证金（已缴纳履约保证金的除外）的期限，自工程实际竣工日期起计算。

1.1.4.5 保修期：是指承包人按照合同约定对工程承担保修责任的期限，从工程竣工验收合格之日起计算。

1.1.4.6 基准日期：招标发包的工程以投标截止日前 28 天的日期为基准日期，直接发包的工程以合同签订日前 28 天的日期为基准日期。

1.1.4.7 天：除特别指明外，均指日历天。合同中按天计算时间的，开始当天不计入，从次日开始计算，期限最后一天的截止时间为当天 24:00 时。

1.1.5 合同价格和费用

1.1.5.1 签约合同价：是指发包人和承包人在合同协议书中确定的总金额，包括安全文明施工费、暂估价及暂列金额等。

1.1.5.2 合同价格：是指发包人用于支付承包人按照合同约定完成承包范围内全部工作的金额，包括合同履行过程中按合同约定发生的价格变化。

1.1.5.3 费用：是指为履行合同所发生的或将要发生的所有必需的开支，包括管理费和应分摊的其他费用，但不包括利润。

1.1.5.4 暂估价：是指发包人在工程量清单或预算书中提供的用于支付必然发生但暂时不能确定价格的材料、工程设备的单价、专业工程以及服务工作的金额。

1.1.5.5 暂列金额：是指发包人在工程量清单或预算书中暂定并包括在合同价格中的

一笔款项，用于工程合同签订时尚未确定或者不可预见的所需材料、工程设备、服务的采购，施工中可能发生的工程变更、合同约定调整因素出现时的合同价格调整以及发生的索赔、现场签证确认等的费用。

1.1.5.6 计日工：是指合同履行过程中，承包人完成发包人提出的零星工作或需要采用计日工计价的变更工作时，按合同中约定的单价计价的一种方式。

1.1.5.7 质量保证金：是指按照第 15.3 款（质量保证金）约定承包人用于保证其在缺陷责任期内履行缺陷修补义务的担保。

1.1.5.8 总价项目：是指在现行国家、行业以及地方的计量规则中无工程量计算规则，在已标价工程量清单或预算书中以总价或以费率形式计算的项目。

1.1.6 其他

1.1.6.1 书面形式：是指合同文件、信函、电报、传真等可以有形地表现所载内容的形式。

1.2 语言文字

合同以中国的汉语简体文字编写、解释和说明。合同当事人在专用合同条款中约定使用两种以上语言时，汉语为优先解释和说明合同的语言。

1.3 法律

合同所称法律是指中华人民共和国法律、行政法规、部门规章，以及工程所在地的地方性法规、自治条例、单行条例和地方政府规章等。

合同当事人可以在专用合同条款中约定合同适用的其他规范性文件。

1.4 标准和规范

1.4.1 适用于工程的国家标准、行业标准、工程所在地的地方性标准，以及相应的规范、规程等，合同当事人有特别要求的，应在专用合同条款中约定。

1.4.2 发包人要求使用国外标准、规范的，发包人负责提供原文版本和中文译本，并在专用合同条款中约定提供标准规范的名称、份数和时间。

1.4.3 发包人对工程的技术标准、功能要求高于或严于现行国家、行业或地方标准的，应当在专用合同条款中予以明确。除专用合同条款另有约定外，应视为承包人在签订合同前已充分预见前述技术标准和功能要求的复杂程度，签约合同价中已包含由此产生的费用。

1.5 合同文件的优先顺序

组成合同的各项文件应互相解释，互为说明。除专用合同条款另有约定外，解释合同文件的优先顺序如下：

- (1) 合同协议书；
- (2) 中标通知书（如果有）；
- (3) 投标函及其附录（如果有）；
- (4) 专用合同条款及其附件；
- (5) 通用合同条款；
- (6) 技术标准和要求；
- (7) 图纸；
- (8) 已标价工程量清单或预算书；
- (9) 其他合同文件。

上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分，并根据其性质确定优先解释顺序。

1.6 图纸和承包人文件

1.6.1 图纸的提供和交底

发包人应按照专用合同条款约定的期限、数量和内容向承包人免费提供图纸，并组织承包人、监理人和设计人进行图纸会审和设计交底。发包人至迟不得晚于第 7.3.2 项（开工通知）载明的开工日期前 14 天向承包人提供图纸。

因发包人未按合同约定提供图纸导致承包人费用增加和（或）工期延误的，按照第 7.5.1 项（因发包人原因导致工期延误）约定办理。

1.6.2 图纸的错误

承包人在收到发包人提供的图纸后，发现图纸存在差错、遗漏或缺陷的，应及时通知监理人。监理人接到该通知后，应附具相关意见并立即报送发包人，发包人应在收到监理人报送的通知后的合理时间内作出决定。合理时间是指发包人在收到监理人的报送通知后，尽其努力且不懈怠地完成图纸修改补充所需的时间。

1.6.3 图纸的修改和补充

图纸需要修改和补充的，应经图纸原设计人及审批部门同意，并由监理人在工程或工程相应部位施工前将修改后的图纸或补充图纸提交给承包人，承包人应按修改或补充后的图纸施工。

1.6.4 承包人文件

承包人应按照专用合同条款的约定提供应当由其编制的与工程施工有关的文件，并按照专用合同条款约定的期限、数量和形式提交监理人，并由监理人报送发包人。

除专用合同条款另有约定外，监理人应在收到承包人文件后 7 天内审查完毕，监理人对承包人文件有异议的，承包人应予以修改，并重新报送监理人。监理人的审查并不减轻或免除承包人根据合同约定应当承担的责任。

1.6.5 图纸和承包人文件的保管

除专用合同条款另有约定外，承包人应在施工现场另外保存一套完整的图纸和承包人文件，供发包人、监理人及有关人员进行工程检查时使用。

1.7 联络

1.7.1 与合同有关的通知、批准、证明、证书、指示、指令、要求、请求、同意、意见、确定和决定等，均应采用书面形式，并应在合同约定的期限内送达接收人和送达地点。

1.7.2 发包人和承包人应在专用合同条款中约定各自的送达接收人和送达地点。任何一方合同当事人指定的接收人或送达地点发生变动的，应提前 3 天以书面形式通知对方。

1.7.3 发包人和承包人应当及时签收另一方送达至送达地点和指定接收人的来往信函。拒不签收的，由此增加的费用和（或）延误的工期由拒绝接收一方承担。

1.8 严禁贿赂

合同当事人不得以贿赂或变相贿赂的方式，谋取非法利益或损害对方权益。因一方合同当事人的贿赂造成对方损失的，应赔偿损失，并承担相应的法律责任。

承包人不得与监理人或发包人聘请的第三方串通损害发包人利益。未经发包人书面同意，承包人不得为监理人提供合同约定以外的通讯设备、交通工具及其他任何形式的利益，不得向监理人支付报酬。

1.9 化石、文物

在施工现场发掘的所有文物、古迹以及具有地质研究或考古价值的其他遗迹、化石、钱币或物品属于国家所有。一旦发现上述文物，承包人应采取合理有效的保护措施，防止任何人员移动或损坏上述物品，并立即报告有关政府行政管理部门，同时通知监理人。

发包人、监理人和承包人应按有关政府行政管理部门要求采取妥善的保护措施，由此增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担。

承包人发现文物后不及时报告或隐瞒不报，致使文物丢失或损坏的，应赔偿损失，并承担相应的法律责任。

1.10 交通运输

1.10.1 出入现场的权利

除专用合同条款另有约定外，发包人应根据施工需要，负责取得出入施工场所所需的批准手续和全部权利，以及取得因施工所需修建道路、桥梁以及其他基础设施的权利，并承担相关手续费用和建设费用。承包人应协助发包人办理修建场内外道路、桥梁以及其他基础设施的手续。

承包人应在订立合同前查勘施工现场，并根据工程规模及技术参数合理预见工程施工所需的进出施工现场的方式、手段、路径等。因承包人未合理预见所增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

1.10.2 场外交通

发包人应提供场外交通设施的技术参数和具体条件，承包人应遵守有关交通法规，严格按照道路和桥梁的限制荷载行驶，执行有关道路限速、限行、禁止超载的规定，并配合交通管理部门的监督和检查。场外交通设施无法满足工程施工需要的，由发包人负责完善并承担相关费用。

1.10.3 场内交通

发包人应提供场内交通设施的技术参数和具体条件，并应按照专用合同条款的约定向承包人免费提供满足工程施工所需的场内道路和交通设施。因承包人原因造成上述道路或交通设施损坏的，承包人负责修复并承担由此增加的费用。

除发包人按照合同约定提供的场内道路和交通设施外，承包人负责修建、维修、养护和管理施工所需的其他场内临时道路和交通设施。发包人和监理人可以为实现合同目的使用承包人修建的场内临时道路和交通设施。

场外交通和场内交通的边界由合同当事人在专用合同条款中约定。

1.10.4 超大件和超重件的运输

由承包人负责运输的超大件或超重件，应由承包人负责向交通管理部门办理申请手续，发包人给予协助。运输超大件或超重件所需的道路和桥梁临时加固改造费用和其他有关费用，由承包人承担，但专用合同条款另有约定除外。

1.10.5 道路和桥梁的损坏责任

因承包人运输造成施工场地内外公共道路和桥梁损坏的，由承包人承担修复损坏的全部费用和可能引起的赔偿。

1.10.6 水路和航空运输

本款前述各项的内容适用于水路运输和航空运输，其中“道路”一词的涵义包括河

道、航线、船闸、机场、码头、堤防以及水路或航空运输中其他相似结构物；“车辆”一词的涵义包括船舶和飞机等。

1.11 知识产权

1.11.1 除专用合同条款另有约定外，发包人提供给承包人的图纸、发包人为实施工程自行编制或委托编制的技术规范以及反映发包人要求的或其他类似性质的文件的著作权属于发包人，承包人可以为实现合同目的而复制、使用此类文件，但不能用于与合同无关的其他事项。未经发包人书面同意，承包人不得为了合同以外的目的而复制、使用上述文件或将之提供给任何第三方。

1.11.2 除专用合同条款另有约定外，承包人为实施工程所编制的文件，除署名权以外的著作权属于发包人，承包人可因实施工程的运行、调试、维修、改造等目的而复制、使用此类文件，但不能用于与合同无关的其他事项。未经发包人书面同意，承包人不得为了合同以外的目的而复制、使用上述文件或将之提供给任何第三方。

1.11.3 合同当事人保证在履行合同过程中不侵犯对方及第三方的知识产权。承包人在使用材料、施工设备、工程设备或采用施工工艺时，因侵犯他人的专利权或其他知识产权所引起的责任，由承包人承担；因发包人提供的材料、施工设备、工程设备或施工工艺导致侵权的，由发包人承担责任。

1.11.4 除专用合同条款另有约定外，承包人在合同签订前和签订时已确定采用的专利、专有技术、技术秘密的使用费已包含在签约合同价中。

1.12 保密

除法律规定或合同另有约定外，未经发包人同意，承包人不得将发包人提供的图纸、文件以及声明需要保密的资料信息等商业秘密泄露给第三方。

除法律规定或合同另有约定外，未经承包人同意，发包人不得将承包人提供的技术秘密及声明需要保密的资料信息等商业秘密泄露给第三方。

1.13 工程量清单错误的修正

除专用合同条款另有约定外，发包人提供的工程量清单，应被认为是准确的和完整的。出现下列情形之一时，发包人应予以修正，并相应调整合同价格：

- (1) 工程量清单存在缺项、漏项的；
- (2) 工程量清单偏差超出专用合同条款约定的工程量偏差范围的；
- (3) 未按照国家现行计量规范强制性规定计量的。

2. 发包人

2.1 许可或批准

发包人应遵守法律，并办理法律规定由其办理的许可、批准或备案，包括但不限于建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建设工程施工许可证、施工所需临时用水、临时用电、中断道路交通、临时占用土地等许可和批准。发包人应协助承包人办理法律规定的有关施工证件和批件。

因发包人原因未能及时办理完毕前述许可、批准或备案，由发包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期，并支付承包人合理的利润。

2.2 发包人代表

发包人应在专用合同条款中明确其派驻施工现场的发包人代表的姓名、职务、联系方式及授权范围等事项。发包人代表在发包人的授权范围内，负责处理合同履行过程中与发包人有关的具体事宜。发包人代表在授权范围内的行为由发包人承担法律责任。发包人更换发包人代表的，应提前7天书面通知承包人。

发包人代表不能按照合同约定履行其职责及义务，并导致合同无法继续正常履行的，承包人可以要求发包人撤换发包人代表。

不属于法定必须监理的工程，监理人的职权可以由发包人代表或发包人指定的其他人员行使。

2.3 发包人人员

发包人应要求在施工现场的发包人人员遵守法律及有关安全、质量、环境保护、文明施工等规定，并保障承包人免于承受因发包人人员未遵守上述要求给承包人造成的损失和责任。

发包人人员包括发包人代表及其他由发包人派驻施工现场的人员。

2.4 施工现场、施工条件和基础资料的提供

2.4.1 提供施工现场

除专用合同条款另有约定外，发包人应最迟于开工日期7天前向承包人移交施工现场。

2.4.2 提供施工条件

除专用合同条款另有约定外，发包人应负责提供施工所需要的条件，包括：

- (1) 将施工用水、电力、通讯线路等施工所必需的条件接至施工现场内；
- (2) 保证向承包人提供正常施工所需要的进入施工现场的交通条件；
- (3) 协调处理施工现场周围地下管线和邻近建筑物、构筑物、古树名木的保护工作，

并承担相关费用；

- (4) 按照专用合同条款约定应提供的其他设施和条件。

2.4.3 提供基础资料

发包人应当在移交施工现场前向承包人提供施工现场及工程施工所必需的毗邻区域内

供水、排水、供电、供气、供热、通信、广播电视等地下管线资料，气象和水文观测资料，地质勘察资料，相邻建筑物、构筑物和地下工程等有关基础资料，并对所提供资料的真实性、准确性和完整性负责。

按照法律规定确需在开工后方能提供的基础资料，发包人应尽其努力及时地在相应工程施工前的合理期限内提供，合理期限应以不影响承包人的正常施工为限。

2.4.4 逾期提供的责任

因发包人原因未能按合同约定及时向承包人提供施工现场、施工条件、基础资料的，由发包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

2.5 资金来源证明及支付担保

除专用合同条款另有约定外，发包人应在收到承包人要求提供资金来源证明的书面通知后 28 天内，向承包人提供能够按照合同约定支付合同价款的相应资金来源证明。

除专用合同条款另有约定外，发包人要求承包人提供履约担保的，发包人应当向承包人提供支付担保。支付担保可以采用银行保函或担保公司担保等形式，具体由合同当事人在专用合同条款中约定。

2.6 支付合同价款

发包人应按合同约定向承包人及时支付合同价款。

2.7 组织竣工验收

发包人应按合同约定及时组织竣工验收。

2.8 现场统一管理协议

发包人应与承包人、由发包人直接发包的专业工程的承包人签订施工现场统一管理协议，明确各方的权利义务。施工现场统一管理协议作为专用合同条款的附件。

3. 承包人

3.1 承包人的一般义务

承包人在履行合同过程中应遵守法律 and 工程建设标准规范，并履行以下义务：

- (1) 办理法律规定应由承包人办理的许可和批准，并将办理结果书面报送发包人留存；
- (2) 按法律规定和合同约定完成工程，并在保修期内承担保修义务；
- (3) 按法律规定和合同约定采取施工安全和环境保护措施，办理工伤保险，确保工程及人员、材料、设备和设施的安全；
- (4) 按合同约定的工作内容和施工进度要求，编制施工组织设计和施工措施计划，并

对所有施工作业和施工方法的完备性和安全可靠负责；

(5) 在进行合同约定的各项工作时，不得侵害发包人与他人使用公用道路、水源、市政管网等公共设施的权利，避免对邻近的公共设施产生干扰。承包人占用或使用他人的施工场地，影响他人作业或生活的，应承担相应责任；

(6) 按照第6.3款〔环境保护〕约定负责施工场地及其周边环境与生态的保护工作；

(7) 按第6.1款〔安全文明施工〕约定采取施工安全措施，确保工程及其人员、材料、设备和设施的安全，防止因工程施工造成的人身伤害和财产损失；

(8) 将发包人按合同约定支付的各项价款专用于合同工程，且应及时支付其雇用人员工资，并及时向分包人支付合同价款；

(9) 按照法律规定和合同约定编制竣工资料，完成竣工资料立卷及归档，并按专用合同条款约定的竣工资料的套数、内容、时间等要求移交发包人；

(10) 应履行的其他义务。

3.2 项目经理

3.2.1 项目经理应为合同当事人所确认的人选，并在专用合同条款中明确项目经理的姓名、职称、注册执业证书编号、联系方式及授权范围等事项，项目经理经承包人授权后代表承包人负责履行合同。项目经理应是承包人正式聘用的员工，承包人应向发包人提交项目经理与承包人之间的劳动合同，以及承包人为项目经理缴纳社会保险的有效证明。承包人不提交上述文件的，项目经理无权履行职责，发包人有权要求更换项目经理，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

项目经理应常驻施工现场，且每月在施工现场时间不得少于专用合同条款约定的天数。项目经理不得同时担任其他项目的项目经理。项目经理确需离开施工现场时，应事先通知监理人，并取得发包人的书面同意。项目经理的通知中应当载明临时代行其职责的人员的注册执业资格、管理经验等资料，该人员应具备履行相应职责的能力。

承包人违反上述约定的，应按照专用合同条款的约定，承担违约责任。

3.2.2 项目经理按合同约定组织工程实施。在紧急情况下为确保施工安全和人员安全，在无法与发包人代表和总监理工程师及时取得联系时，项目经理有权采取必要的措施保证与工程有关的人身、财产和工程的安全，但应在48小时内向发包人代表和总监理工程师提交书面报告。

3.2.3 承包人需要更换项目经理的，应提前14天书面通知发包人和监理人，并征得发包人书面同意。通知中应当载明继任项目经理的注册执业资格、管理经验等资料，继任项

目经理继续履行第3.2.1项约定的职责。未经发包人书面同意,承包人不得擅自更换项目经理。承包人擅自更换项目经理的,应按照专用合同条款的约定承担违约责任。

3.2.4 发包人有权书面通知承包人更换其认为不称职的项目经理,通知中应当载明要求更换的理由。承包人应在接到更换通知后14天内向发包人提出书面的改进报告。发包人收到改进报告后仍要求更换的,承包人应在接到第二次更换通知的28天内进行更换,并将新任命的项目经理的注册执业资格、管理经验等资料书面通知发包人。继任项目经理继续履行第3.2.1项约定的职责。承包人无正当理由拒绝更换项目经理的,应按照专用合同条款的约定承担违约责任。

3.2.5 项目经理因特殊情况授权其下属人员履行其某项工作职责的,该下属人员应具备履行相应职责的能力,并应提前7天将上述人员的姓名和授权范围书面通知监理人,并征得发包人书面同意。

3.3 承包人人员

3.3.1 除专用合同条款另有约定外,承包人应在接到开工通知后7天内,向监理人提交承包人项目管理机构及施工现场人员安排的报告,其内容应包括合同管理、施工、技术、材料、质量、安全、财务等主要施工管理人员名单及其岗位、注册执业资格等,以及各工种技术工人的安排情况,并同时提交主要施工管理人员与承包人之间的劳动关系证明和缴纳社会保险的有效证明。

3.3.2 承包人派驻到施工现场的主要施工管理人员应相对稳定。施工过程中如有变动,承包人应及时向监理人提交施工现场人员变动情况的报告。承包人更换主要施工管理人员时,应提前7天书面通知监理人,并征得发包人书面同意。通知中应当载明继任人员的注册执业资格、管理经验等资料。

特殊工种作业人员均应持有相应的资格证明,监理人可以随时检查。

3.3.3 发包人对于承包人主要施工管理人员的资格或能力有异议的,承包人应提供资料证明被质疑人员有能力完成其岗位工作或不存在发包人质疑的情形。发包人要求撤换不能按照合同约定履行职责及义务的主要施工管理人员的,承包人应当撤换。承包人无正当理由拒绝撤换的,应按照专用合同条款的约定承担违约责任。

3.3.4 除专用合同条款另有约定外,承包人的主要施工管理人员离开施工现场每月累计不超过5天的,应报监理人同意;离开施工现场每月累计超过5天的,应通知监理人,并征得发包人书面同意。主要施工管理人员离开施工现场前应指定一名有经验的人员临时代行其职责,该人员应具备履行相应职责的资格和能力,且应征得监理人或发包人的同意。

3.3.5 承包人擅自更换主要施工管理人员，或前述人员未经监理人或发包人同意擅自离开施工现场的，应按照专用合同条款约定承担违约责任。

3.4 承包人现场查勘

承包人应对基于发包人按照第2.4.3项（提供基础资料）提交的基础资料所做出的解释和推断负责，但因基础资料存在错误、遗漏导致承包人解释或推断失实的，由发包人承担责任。

承包人应对施工现场和施工条件进行查勘，并充分了解工程所在地的气象条件、交通条件、风俗习惯以及其他与完成合同工作有关的其他资料。因承包人未能充分查勘、了解前述情况或未能充分估计前述情况所可能产生后果的，承包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

3.5 分包

3.5.1 分包的一般约定

承包人不得将其承包的全部工程转包给第三人，或将其承包的全部工程肢解后以分包的名义转包给第三人。承包人不得将工程主体结构、关键性工作以及专用合同条款中禁止分包的专业工程分包给第三人，主体结构、关键性工作的范围由合同当事人按照法律规定在专用合同条款中予以明确。

承包人不得以劳务分包的名义转包或违法分包工程。

3.5.2 分包的确定

承包人应按专用合同条款的约定进行分包，确定分包人。已标价工程量清单或预算书中给定暂估价的专业工程，按照第10.7款（暂估价）确定分包人。按照合同约定进行分包的，承包人应确保分包人具有相应的资质和能力。工程分包不减轻或免除承包人的责任和义务，承包人和分包人就分包工程向发包人承担连带责任。除合同另有约定外，承包人应在分包合同签订后7天内向发包人和监理人提交分包合同副本。

3.5.3 分包管理

承包人应向监理人提交分包人的主要施工管理人员表，并对分包人的施工人员进行实名制管理，包括但不限于进出场管理、登记造册以及各种证照的办理。

3.5.4 分包合同价款

（1）除本项第（2）目约定的情况或专用合同条款另有约定外，分包合同价款由承包人与分包人结算，未经承包人同意，发包人不得向分包人支付分包工程价款；

（2）生效法律文书要求发包人向分包人支付分包合同价款的，发包人有权从应付承包

人工程款中扣除该部分款项。

3.5.5 分包合同权益的转让

分包人在分包合同项下的义务持续到缺陷责任期届满以后的，发包人有权在缺陷责任期届满前，要求承包人将其在分包合同项下的权益转让给发包人，承包人应当转让，除转让合同另有约定外，转让合同生效后，由分包人向发包人履行义务。

3.6 工程照管与成品、半成品保护

(1) 除专用合同条款另有约定外，自发包人向承包人移交施工现场之日起，承包人应负责照管工程及工程相关的材料、工程设备，直到颁发工程接收证书之日止。

(2) 在承包人负责照管期间，因承包人原因造成工程、材料、工程设备损坏的，由承包人负责修复或更换，并承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

(3) 对合同内分期完成的成品和半成品，在工程接收证书颁发前，由承包人承担保护责任。因承包人原因造成成品或半成品损坏的，由承包人负责修复或更换，并承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

3.7 履约担保

发包人需要承包人提供履约担保的，由合同当事人在专用合同条款中约定履约担保的方式、金额及期限等。履约担保可以采用银行保函或担保公司担保等形式，具体由合同当事人在专用合同条款中约定。

因承包人原因导致工期延长的，继续提供履约担保所增加的费用由承包人承担；非因承包人原因导致工期延长的，继续提供履约担保所增加的费用由发包人承担。

3.8 联合体

3.8.1 联合体各方应共同与发包人签订合同协议书。联合体各方应为履行合同向发包人承担连带责任。

3.8.2 联合体协议经发包人确认后作为合同附件。在履行合同过程中，未经发包人同意，不得修改联合体协议。

3.8.3 联合体牵头人负责与发包人和监理人联系，并接受指示，负责组织联合体各成员全面履行合同。

4. 监理人

4.1 监理人的一般规定

工程实行监理的，发包人和承包人应在专用合同条款中明确监理人的监理内容及监理权限等事项。监理人应当根据发包人授权及法律规定，代表发包人对工程施工相关事项进

行检查、查验、审核、验收，并签发相关指示，但监理人无权修改合同，且无权减轻或免除合同约定的承包人的任何责任与义务。

除专用合同条款另有约定外，监理人在施工现场的办公场所、生活场所由承包人提供，所发生的费用由发包人承担。

4.2 监理人员

发包人授予监理人对工程实施监理的权利由监理人派驻施工现场的监理人员行使，监理人员包括总监理工程师及监理工程师。监理人应将授权的总监理工程师和监理工程师的姓名及授权范围以书面形式提前通知承包人。更换总监理工程师的，监理人应提前7天书面通知承包人；更换其他监理人员，监理人应提前48小时书面通知承包人。

4.3 监理人的指示

监理人应按照发包人的授权发出监理指示。监理人的指示应采用书面形式，并经其授权的监理人员签字。紧急情况下，为了保证施工人员的安全或避免工程受损，监理人员可以口头形式发出指示，该指示与书面形式的指示具有同等法律效力，但必须在发出口头指示后24小时内补发书面监理指示，补发的书面监理指示应与口头指示一致。

监理人发出的指示应送达承包人项目经理或经项目经理授权接收的人员。因监理人未能按合同约定发出指示、指示延误或发出了错误指示而导致承包人费用增加和（或）工期延误的，由发包人承担相应责任。除专用合同条款另有约定外，总监理工程师不应将第4.4款（商定或确定）约定应由总监理工程师作出确定的权力授权或委托给其他监理人员。

承包人对监理人发出的指示有疑问的，应向监理人提出书面异议，监理人应在48小时内对该指示予以确认、更改或撤销，监理人逾期未回复的，承包人有权拒绝执行上述指示。

监理人对承包人的任何工作、工程或其采用的材料和工程设备未在约定的或合理期限内提出意见的，视为批准，但不免除或减轻承包人对该工作、工程、材料、工程设备等应承担的责任和义务。

4.4 商定或确定

合同当事人进行商定或确定时，总监理工程师应当会同合同当事人尽量通过协商达成一致，不能达成一致的，由总监理工程师按照合同约定审慎做出公正的确定。

总监理工程师应将确定以书面形式通知发包人和承包人，并附详细依据。合同当事人对总监理工程师的确定没有异议的，按照总监理工程师的确定执行。任何一方合同当事人有异议，按照第20条（争议解决）约定处理。争议解决前，合同当事人暂按总监理工程师的确定执行；争议解决后，争议解决的结果与总监理工程师的确定不一致的，按照争议解

决的结果执行，由此造成的损失由责任人承担。

5. 工程质量

5.1 质量要求

5.1.1 工程质量标准必须符合现行国家有关工程施工质量验收规范和标准的要求。有关工程质量的特殊标准或要求由合同当事人在专用合同条款中约定。

5.1.2 因发包人原因造成工程质量未达到合同约定标准的，由发包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期，并支付承包人合理的利润。

5.1.3 因承包人原因造成工程质量未达到合同约定标准的，发包人有权要求承包人返工直至工程质量达到合同约定的标准为止，并由承包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

5.2 质量保证措施

5.2.1 发包人的质量管理

发包人应按照法律规定及合同约定完成与工程质量有关的工作。

5.2.2 承包人的质量管理

承包人按照第 7.1 款（施工组织设计）约定向发包人和监理人提交工程质量保证体系及措施文件，建立完善的质量检查制度，并提交相应的工程质量文件。对于发包人和监理人违反法律规定和合同约定的错误指示，承包人有权拒绝实施。

承包人应对施工人员进行质量教育和技术培训，定期考核施工人员的劳动技能，严格执行施工规范和操作规程。

承包人应按照法律规定和发包人的要求，对材料、工程设备以及工程的所有部位及其施工工艺进行全过程的质量检查和检验，并作详细记录，编制工程质量报表，报送监理人审查。此外，承包人还应按照法律规定和发包人的要求，进行施工现场取样试验、工程复核测量和设备性能检测，提供试验样品、提交试验报告和测量成果以及其他工作。

5.2.3 监理人的质量检查和检验

监理人按照法律规定和发包人授权对工程的所有部位及其施工工艺、材料和工程设备进行检查和检验。承包人应为监理人的检查和检验提供方便，包括监理人到施工现场，或制造、加工地点，或合同约定的其他地方进行察看和查阅施工原始记录。监理人为此进行的检查和检验，不免除或减轻承包人按照合同约定应当承担的责任。

监理人的检查和检验不应影响施工正常进行。监理人的检查和检验影响施工正常进行的，且经检查检验不合格的，影响正常施工的费用由承包人承担，工期不予顺延；经检查检验合格的，由此增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担。

5.3 隐蔽工程检查

5.3.1 承包人自检

承包人应当对工程隐蔽部位进行自检，并经自检确认是否具备覆盖条件。

5.3.2 检查程序

除专用合同条款另有约定外，工程隐蔽部位经承包人自检确认具备覆盖条件的，承包人应在共同检查前 48 小时书面通知监理人检查，通知中应载明隐蔽检查的内容、时间和地点，并应附有自检记录和必要的检查资料。

监理人应按时到场并对隐蔽工程及其施工工艺、材料和工程设备进行检查。经监理人检查确认质量符合隐蔽要求，并在验收记录上签字后，承包人才能进行覆盖。经监理人检查质量不合格的，承包人应在监理人指示的时间内完成修复，并由监理人重新检查，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

除专用合同条款另有约定外，监理人不能按时进行检查的，应在检查前 24 小时向承包人提

交书面延期要求，但延期不能超过 48 小时，由此导致工期延误的，工期应予以顺延。监理人未按时进行检查，也未提出延期要求的，视为隐蔽工程检查合格，承包人可自行完成覆盖工作，并作相应记录报送监理人，监理人应签字确认。监理人事后对检查记录有疑问的，可按第 5.3.3 项〔重新检查〕的约定重新检查。

5.3.3 重新检查

承包人覆盖工程隐蔽部位后，发包人或监理人对质量有疑问的，可要求承包人对已覆盖的部位进行钻孔探测或揭开重新检查，承包人应遵照执行，并在检查后重新覆盖恢复原状。经检查证明工程质量符合合同要求的，由发包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期，并支付承包人合理的利润；经检查证明工程质量不符合合同要求的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

5.3.4 承包人私自覆盖

承包人未通知监理人到场检查，私自将工程隐蔽部位覆盖的，监理人有权指示承包人钻孔探测或揭开检查，无论工程隐蔽部位质量是否合格，由此增加的费用和（或）延误的工期均由承包人承担。

5.4 不合格工程的处理

5.4.1 因承包人原因造成工程不合格的，发包人有权随时要求承包人采取补救措施，直至达到合同要求的质量标准，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。无法补救的，按照第 13.2.4 项〔拒绝接收全部或部分工程〕约定执行。

5.4.2 因发包人原因造成工程不合格的，由此增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担，并支付承包人合理的利润。

5.5 质量争议检测

合同当事人对工程质量有争议的，由双方协商确定的工程质量检测机构鉴定，由此产生的费用及因此造成的损失，由责任方承担。

合同当事人均有责任的，由双方根据其责任分别承担。合同当事人无法达成一致的，按照第 4.4 款〔商定或确定〕执行。

6. 安全文明施工与环境保护

6.1 安全文明施工

6.1.1 安全生产要求

合同履行期间，合同当事人均应当遵守国家和工程所在地有关安全生产的要求，合同当事人有特别要求的，应在专用合同条款中明确施工项目安全生产标准化达标目标及相应事项。承包人有权拒绝发包人及监理人强令承包人违章作业、冒险施工的任何指示。

在施工过程中，如遇到突发的地质变动、事先未知的地下施工障碍等影响施工安全的紧急情况，承包人应及时报告监理人和发包人，发包人应当及时下令停工并报政府有关行政管理部门采取应急措施。

因安全生产需要暂停施工的，按照第 7.8 款〔暂停施工〕的约定执行。

6.1.2 安全生产保证措施

承包人应当按照有关规定编制安全技术措施或者专项施工方案，建立安全生产责任制

度、治安保卫制度及安全生产教育培训制度，并按安全生产法律规定及合同约定履行安全职责，如实编制工程安全生产的有关记录，接受发包人、监理人及政府安全监督部门的检查与监督。

6.1.3 特别安全生产事项

承包人应按照法律规定进行施工，开工前做好安全技术交底工作，施工过程中做好各项安全防护措施。承包人为实施合同而雇用的特殊工种的人员应受过专门的培训并已取得政府有关管理机构颁发的上岗证书。

承包人在动力设备、输电线路、地下管道、密封防震车间、易燃易爆地段以及临街交通要道附近施工时，施工开始前应向发包人和监理人提出安全防护措施，经发包人认可后实施。

实施爆破作业，在放射、毒害性环境中施工（含储存、运输、使用）及使用毒害性、腐蚀性物品施工时，承包人应在施工前 7 天以书面通知发包人和监理人，并报送相应的安全防护措施，经发包人认可后实施。

需单独编制危险性较大分部分项专项工程施工方案的，及要求进行专家论证的超过一定规模的危险性较大的分部分项工程，承包人应及时编制和组织论证。

6.1.4 治安保卫

除专用合同条款另有约定外，发包人应与当地公安部门协商，在现场建立治安管理机构或联防组织，统一管理施工场地的治安保卫事项，履行合同工程的治安保卫职责。

发包人和承包人除应协助现场治安管理机构或联防组织维护施工场地的社会治安外，还应做好包括生活区在内的各自管辖区的治安保卫工作。

除专用合同条款另有约定外，发包人和承包人应在工程开工后 7 天内共同编制施工场地治安保卫计划，并制定应对突发治安事件的紧急预案。在工程施工过程中，发生暴乱、爆炸等恐怖事件，以及群殴、械斗等群体性突发治安事件的，发包人和承包人应立即向当地政府报告。发包人和承包人应积极协助当地有关部门采取措施平息事态，防止事态扩大，尽量避免人员伤亡和财产损失。

6.1.5 文明施工

承包人在工程施工期间，应当采取措施保持施工现场平整，物料堆放整齐。工程所在地有关政府行政管理部门有特殊要求的，按照其要求执行。合同当事人对文明施工有其他要求的，可以在专用合同条款中明确。

在工程移交之前，承包人应当从施工现场清除承包人的全部工程设备、多余材料、垃圾和各种临时工程，并保持施工现场清洁整齐。经发包人书面同意，承包人可在发包人指

定的地点保留承包人履行保修期内的各项义务所需要的材料、施工设备和临时工程。

6.1.6 安全文明施工费

安全文明施工费由发包人承担，发包人不得以任何形式扣减该部分费用。因基准日期后合同所适用的法律或政府有关规定发生变化，增加的安全文明施工费由发包人承担。

承包人经发包人同意采取合同约定以外的安全措施所产生的费用，由发包人承担。未经发包人同意的，如果该措施避免了发包人的损失，则发包人在避免损失的额度内承担该措施费。如果该措施避免了承包人的损失，由承包人承担该措施费。

除专用合同条款另有约定外，发包人应在开工后28天内预付安全文明施工费总额的50%，其余部分与进度款同期支付。发包人逾期支付安全文明施工费超过7天的，承包人有权向发包人发出要求预付的催告通知，发包人收到通知后7天内仍未支付的，承包人有权暂停施工，并按第16.1.1项（发包人违约的情形）执行。

承包人对安全文明施工费应专款专用，承包人应在财务账目中单独列项备查，不得挪作他用，否则发包人有权责令其限期改正；逾期未改正的，可以责令其暂停施工，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

6.1.7 紧急情况处理

在工程实施期间或缺陷责任期内发生危及工程安全的事件，监理人通知承包人进行抢救，承包人声明无能力或不愿立即执行的，发包人有权雇佣其他人员进行抢救。此类抢救按合同约定属于承包人义务的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

6.1.8 事故处理

工程施工过程中发生事故的，承包人应立即通知监理人，监理人应立即通知发包人。发包人和承包人应立即组织人员和设备进行紧急抢救和抢修，减少人员伤亡和财产损失，防止事故扩大，并保护事故现场。需要移动现场物品时，应作出标记和书面记录，妥善保管有关证据。发包人和承包人应按国家有关规定，及时如实地向有关部门报告事故发生的情况，以及正在采取的紧急措施等。

6.1.9 安全生产责任

6.1.9.1 发包人的安全责任

发包人应负责赔偿以下各种情况造成的损失：

- （1）工程或工程的任何部分对土地的占用所造成的第三者财产损失；
- （2）由于发包人原因在施工场地及其毗邻地带造成的第三者人员伤亡和财产损失；
- （3）由于发包人原因对承包人、监理人造成的人员人员伤亡和财产损失；

(4) 由于发包人原因造成的发包人自身人员的人身伤害以及财产损失。

6.1.9.2 承包人的安全责任

由于承包人原因在施工场地内及其毗邻地带造成的发包人、监理人以及第三者人员伤亡和财产损失，由承包人负责赔偿。

6.2 职业健康

6.2.1 劳动保护

承包人应按照法律规定安排现场施工人员的劳动和休息时间，保障劳动者的休息时间，并支付合理的报酬和费用。承包人应依法为其履行合同所雇用的人员办理必要的证件、许可、保险和注册等，承包人应督促其分包人为分包人所雇用的人员办理必要的证件、许可、保险和注册等。

承包人应按照法律规定保障现场施工人员的劳动安全，并提供劳动保护，并按国家有关劳动保护的规定，采取有效的防止粉尘、降低噪声、控制有害气体和保障高温、高寒、高空作业安全等劳动保护措施。承包人雇佣人员在施工中受到伤害的，承包人应立即采取有效措施进行抢救和治疗。

承包人应按法律规定安排工作时间，保证其雇佣人员享有休息和休假的权利。因工程施工的特殊需要占用休假日或延长工作时间的，应不超过法律规定的限度，并按法律规定给予补休或付酬。

6.2.2 生活条件

承包人应为其履行合同所雇用的人员提供必要的膳宿条件和生活环境；承包人应采取有效措施预防传染病，保证施工人员的健康，并定期对施工现场、施工人员生活基地和工程进行防疫和卫生的专业检查和处理，在远离城镇的施工场地，还应配备必要的伤病防治和急救的医务人员与医疗设施。

6.3 环境保护

承包人应在施工组织设计中列明环境保护的具体措施。在合同履行期间，承包人应采取合理措施保护施工现场环境。对施工作业过程中可能引起的大气、水、噪音以及固体废物污染采取具体可行的防范措施。

承包人应当承担因其原因引起的环境污染侵权损害赔偿 responsibility，因上述环境污染引起纠纷而导致暂停施工的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

7. 工期和进度

7.1 施工组织设计

7.1.1 施工组织设计的内容

施工组织设计应包含以下内容：

- (1) 施工方案；
- (2) 施工现场平面布置图；
- (3) 施工进度计划和保证措施；
- (4) 劳动力及材料供应计划；
- (5) 施工机械设备的选用；
- (6) 质量保证体系及措施；
- (7) 安全生产、文明施工措施；
- (8) 环境保护、成本控制措施；
- (9) 合同当事人约定的其他内容。

7.1.2 施工组织设计的提交和修改

除专用合同条款另有约定外，承包人应在合同签订后14天内，但至迟不得晚于第7.3.2项（开工通知）载明的开工日期前7天，向监理人提交详细的施工组织设计，并由监理人报送发包人。除专用合同条款另有约定外，发包人和监理人应在监理人收到施工组织设计后7天内确认或提出修改意见。对发包人和监理人提出的合理意见和要求，承包人应自费修改完善。根据工程实际情况需要修改施工组织设计的，承包人应向发包人和监理人提交修改后的施工组织设计。

施工进度计划的编制和修改按照第7.2款（施工进度计划）执行。

7.2 施工进度计划

7.2.1 施工进度计划的编制

承包人应按照第7.1款（施工组织设计）约定提交详细的施工进度计划，施工进度计划的编制应当符合国家法律规定和一般工程实践惯例，施工进度计划经发包人批准后实施。施工进度计划是控制工程进度的依据，发包人和监理人有权按照施工进度计划检查工程进度情况。

7.2.2 施工进度计划的修订

施工进度计划不符合合同要求或与工程的实际进度不一致的，承包人应向监理人提交修订的施工进度计划，并附具有关措施和相关资料，由监理人报送发包人。除专用合同条款另有约定外，发包人和监理人应在收到修订的施工进度计划后7天内完成审核和批准或提出修改意见。发包人和监理人对承包人提交的施工进度计划的确认，不能减轻或免除承包

人根据法律规定和合同约定应承担的任何责任或义务。

7.3 开工

7.3.1 开工准备

除专用合同条款另有约定外，承包人应按照第 7.1 款（施工组织设计）约定的期限，向监理人提交工程开工报审表，经监理人报发包人批准后执行。开工报审表应详细说明按施工进度计划正常施工所需的施工道路、临时设施、材料、工程设备、施工设备、施工人员等落实情况以及工程的进度安排。

除专用合同条款另有约定外，合同当事人应按约定完成开工准备工作。

7.3.2 开工通知

发包人应按照法律规定获得工程施工所需的许可。经发包人同意后，监理人发出的开工通知应符合法律规定。监理人应在计划开工日期 7 天前向承包人发出开工通知，工期自开工通知中载明的开工日期起算。

除专用合同条款另有约定外，因发包人原因造成监理人未能在计划开工日期之日起 90 天内发出开工通知的，承包人有权提出价格调整要求，或者解除合同。发包人应当承担由此增加的费用和（或）延误的工期，并向承包人支付合理利润。

7.4 测量放线

7.4.1 除专用合同条款另有约定外，发包人应在至迟不得晚于第 7.3.2 项（开工通知）载明的开工日期前 7 天通过监理人向承包人提供测量基准点、基准线和水准点及其书面资料。发包人应对其提供的测量基准点、基准线和水准点及其书面资料的真实性、准确性和完整性负责。

承包人发现发包人提供的测量基准点、基准线和水准点及其书面资料存在错误或疏漏的，应及时通知监理人。监理人应及时报告发包人，并会同发包人和承包人予以核实。发包人应就如何处理和是否继续施工作出决定，并通知监理人和承包人。

7.4.2 承包人负责施工过程中的全部施工测量放线工作，并配置具有相应资质的人员、合格的仪器、设备和其他物品。承包人应矫正工程的位置、标高、尺寸或准线中出现的任何差错，并对工程各部分的定位负责。

施工过程中对施工现场内水准点等测量标志物的保护工作由承包人负责。

7.5 工期延误

7.5.1 因发包人原因导致工期延误

在合同履行过程中，因下列情况导致工期延误和（或）费用增加的，由发包人承担由此延误的工期和（或）增加的费用，且发包人应支付承包人合理的利润：

- (1) 发包人未能按合同约定提供图纸或所提供图纸不符合合同约定的；
- (2) 发包人未能按合同约定提供施工现场、施工条件、基础资料、许可、批准等开工条件的；
- (3) 发包人提供的测量基准点、基准线和水准点及其书面资料存在错误或疏漏的；
- (4) 发包人未能在计划开工日期之日起 7 天内同意下达开工通知的；
- (5) 发包人未能按合同约定日期支付工程预付款、进度款或竣工结算款的；
- (6) 监理人未按合同约定发出指示、批准等文件的；
- (7) 专用合同条款中约定的其他情形。

因发包人原因未按计划开工日期开工的，发包人应按实际开工日期顺延竣工日期，确保实际工期不低于合同约定的工期总日历天数。因发包人原因导致工期延误需要修订施工进度计划的，按照第 7.2.2 项（施工进度计划的修订）执行。

7.5.2 因承包人原因导致工期延误

因承包人原因造成工期延误的，可以在专用合同条款中约定逾期竣工违约金的计算方法和逾期竣工违约金的上限。承包人支付逾期竣工违约金后，不免除承包人继续完成工程及修补缺陷的义务。

7.6 不利物质条件

不利物质条件是指有经验的承包人在施工现场遇到的不可预见的自然物质条件、非自然的物质障碍和污染物，包括地表以下物质条件和水文条件以及专用合同条款约定的其他情形，但不包括气候条件。

承包人遇到不利物质条件时，应采取克服不利物质条件的合理措施继续施工，并及时通知发包人和监理人。通知应载明不利物质条件的内容以及承包人认为不可预见的理由。监理人经发包人同意后应当及时发出指示，指示构成变更的，按第10条（变更）约定执行。承包人因采取合理措施而增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担。

7.7 异常恶劣的气候条件

异常恶劣的气候条件是指在施工过程中遇到的，有经验的承包人在签订合同时不可预见的，对合同履行造成实质性影响的，但尚未构成不可抗力事件的恶劣气候条件。合同当事人可以在专用合同条款中约定异常恶劣的气候条件的具体情形。

承包人应采取克服异常恶劣的气候条件的合理措施继续施工，并及时通知发包人和监理人。监理人经发包人同意后应当及时发出指示，指示构成变更的，按第10条（变更）约定办理。承包人因采取合理措施而增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担。

7.8 暂停施工

7.8.1 发包人原因引起的暂停施工

因发包人原因引起暂停施工的，监理人经发包人同意后，应及时下达暂停施工指示。情况紧急且监理人未及时下达暂停施工指示的，按照第 7.8.4 项（紧急情况下的暂停施工）执行。

因发包人原因引起的暂停施工，发包人应承担由此增加的费用和（或）延误的工期，并支付承包人合理的利润。

7.8.2 承包人原因引起的暂停施工

因承包人原因引起的暂停施工，承包人应承担由此增加的费用和（或）延误的工期，且承包人在收到监理人复工指示后 84 天内仍未复工的，视为第 16.2.1 项（承包人违约的情形）第（7）目约定的承包人无法继续履行合同的情形。

7.8.3 指示暂停施工

监理人认为有必要时，并经发包人批准后，可向承包人作出暂停施工的指示，承包人应按监理人指示暂停施工。

7.8.4 紧急情况下的暂停施工

因紧急情况需暂停施工，且监理人未及时下达暂停施工指示的，承包人可先暂停施工，并及时通知监理人。监理人应在接到通知后 24 小时内发出指示，逾期未发出指示，视为同意承包人暂停施工。监理人不同意承包人暂停施工的，应说明理由，承包人对监理人的答复有异议，按照第 20 条（争议解决）约定处理。

7.8.5 暂停施工后的复工

暂停施工后，发包人和承包人应采取有效措施积极消除暂停施工的影响。在工程复工前，监理人会同发包人和承包人确定因暂停施工造成的损失，并确定工程复工条件。当工程具备复工条件时，监理人应经发包人批准后向承包人发出复工通知，承包人应按照复工通知要求复工。

承包人无故拖延和拒绝复工的，承包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期；因发包人原因无法按时复工的，按照第 7.5.1 项（因发包人原因导致工期延误）约定办理。

7.8.6 暂停施工持续 56 天以上

监理人发出暂停施工指示后 56 天内未向承包人发出复工通知，除该项停工属于第 7.8.2 项（承包人原因引起的暂停施工）及第 17 条（不可抗力）约定的情形外，承包人可向发包人提交书面通知，要求发包人在收到书面通知后 28 天内准许已暂停施工的部分或全

部工程继续施工。发包人逾期不予批准的，则承包人可以通知发包人，将工程受影响的部分视为按第 10.1 款〔变更的范围〕第（2）项的可取消工作。

暂停施工持续 84 天以上不复工的，且不属于第 7.8.2 项〔承包人原因引起的暂停施工〕及第 17 条〔不可抗力〕约定的情形，并影响到整个工程以及合同目的实现的，承包人有权提出价格调整要求，或者解除合同。解除合同的，按照第 16.1.3 项〔因发包人违约解除合同〕执行。

7.8.7 暂停施工期间的工程照管

暂停施工期间，承包人应负责妥善照管工程并提供安全保障，由此增加的费用由责任方承担。

7.8.8 暂停施工的措施

暂停施工期间，发包人和承包人均应采取必要的措施确保工程质量及安全，防止因暂停施工扩大损失。

7.9 提前竣工

7.9.1 发包人要求承包人提前竣工的，发包人应通过监理人向承包人下达提前竣工指示，承包人应向发包人和监理人提交提前竣工建议书，提前竣工建议书应包括实施的方案、缩短的时间、增加的合同价格等内容。发包人接受该提前竣工建议书的，监理人应与发包人和承包人协商采取加快工程进度的措施，并修订施工进度计划，由此增加的费用由发包人承担。承包人认为提前竣工指示无法执行的，应向监理人和发包人提出书面异议，发包人和监理人应在收到异议后 7 天内予以答复。任何情况下，发包人不得压缩合理工期。

7.9.2 发包人要求承包人提前竣工，或承包人提出提前竣工的建议能够给发包人带来效益的，合同当事人可以在专用合同条款中约定提前竣工的奖励。

8. 材料与设备

8.1 发包人供应材料与工程设备

发包人自行供应材料、工程设备的，应在签订合同时在专用合同条款的附件《发包人供应材料设备一览表》中明确材料、工程设备的品种、规格、型号、数量、单价、质量等级和送达地点。

承包人应提前 30 天通过监理人以书面形式通知发包人供应材料与工程设备进场。承包人按照第 7.2.2 项〔施工进度计划的修订〕约定修订施工进度计划时，需同时提交经修订后

的发包人供应材料与工程设备的进场计划。

8.2 承包人采购材料与工程设备

承包人负责采购材料、工程设备的，应按照设计和有关标准要求采购，并提供产品合格证明及出厂证明，对材料、工程设备质量负责。合同约定由承包人采购的材料、工程设备，发包人不得指定生产厂家或供应商，发包人违反本款约定指定生产厂家或供应商的，承包人有权拒绝，并由发包人承担相应责任。

8.3 材料与工程设备的接收与拒收

8.3.1 发包人应按《发包人供应材料设备一览表》约定的内容提供材料和工程设备，并向承包人提供产品合格证明及出厂证明，对其质量负责。发包人应提前24小时以书面形式通知承包人、监理人材料和工程设备到货时间，承包人负责材料和工程设备的清点、检验和接收。

发包人提供的材料和工程设备的规格、数量或质量不符合合同约定的，或因发包人原因导致交货日期延误或交货地点变更等情况的，按照第16.1款（发包人违约）约定办理。

8.3.2 承包人采购的材料和工程设备，应保证产品质量合格，承包人应在材料和工程设备到货前24小时通知监理人检验。承包人进行永久设备、材料的制造和生产的，应符合相关质量标准，并向监理人提交材料的样本以及有关资料，并应在使用该材料或工程设备之前获得监理人同意。

承包人采购的材料和工程设备不符合设计或有关标准要求时，承包人应在监理人要求的合理期限内将不符合设计或有关标准要求的材料、工程设备运出施工现场，并重新采购符合要求的材料、工程设备，由此增加的费用和（或）延误的工期，由承包人承担。

8.4 材料与工程设备的保管与使用

8.4.1 发包人供应材料与工程设备的保管与使用

发包人供应的材料和工程设备，承包人清点后由承包人妥善保管，保管费用由发包人承担，但已标价工程量清单或预算书已经列支或专用合同条款另有约定除外。因承包人原因发生丢失毁损的，由承包人负责赔偿；监理人未通知承包人清点的，承包人不负责材料和工程设备的保管，由此导致丢失毁损的由发包人负责。

发包人供应的材料和工程设备使用前，由承包人负责检验，检验费用由发包人承担，不合格的不得使用。

8.4.2 承包人采购材料与工程设备的保管与使用

承包人采购的材料和工程设备由承包人妥善保管，保管费用由承包人承担。法律规定材料和工程设备使用前必须进行检验或试验的，承包人应按监理人的要求进行检验或试

验，检验或试验费用由承包人承担，不合格的不得使用。

发包人或监理人发现承包人使用不符合设计或有关标准要求材料和工程设备时，有权要求承包人进行修复、拆除或重新采购，由此增加的费用和（或）延误的工期，由承包人承担。

8.5 禁止使用不合格的材料和工程设备

8.5.1 监理人有权拒绝承包人提供的不合格材料或工程设备，并要求承包人立即进行更换。监理人应在更换后再次进行检查和检验，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

8.5.2 监理人发现承包人使用了不合格的材料和工程设备，承包人应按照监理人的指示立即改正，并禁止在工程中继续使用不合格的材料和工程设备。

8.5.3 发包人提供的材料或工程设备不符合合同要求的，承包人有权拒绝，并可要求发包人更换，由此增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担，并支付承包人合理的利润。

8.6 样品

8.6.1 样品的报送与封存

需要承包人报送样品的材料或工程设备，样品的种类、名称、规格、数量等要求均应在专用合同条款中约定。样品的报送程序如下：

（1）承包人应在计划采购前28天向监理人报送样品。承包人报送的样品均应来自供应材料的实际生产地，且提供的样品的规格、数量足以表明材料或工程设备的质量、型号、颜色、表面处理、质地、误差和其他要求的特征。

（2）承包人每次报送样品时应随附申报单，申报单应载明报送样品的相关数据和资料，并标明每件样品对应的图纸号，预留监理人批复意见栏。监理人应在收到承包人报送的样品后7天向承包人回复经发包人签认的样品审批意见。

（3）经发包人和监理人审批确认的样品应按约定的方法封样，封存的样品作为检验工程相关部分的标准之一。承包人在施工过程中不得使用与样品不符的材料或工程设备。

（4）发包人和监理人对样品的审批确认仅为确认相关材料或工程设备的特征或用途，不得被理解为对合同的修改或改变，也并不减轻或免除承包人任何的责任和义务。如果封存的样品修改或改变了合同约定，合同当事人应当以书面协议予以确认。

8.6.2 样品的保管

经批准的样品应由监理人负责封存于现场，承包人应在现场为保存样品提供适当和固

定的场所并保持适当和良好的存储环境条件。

8.7 材料与工程设备的替代

8.7.1 出现下列情况需要使用替代材料和工程设备的，承包人应按照第8.7.2项约定的程序执行：

- (1) 基准日期后生效的法律规定禁止使用的；
- (2) 发包人要求使用替代品的；
- (3) 因其他原因必须使用替代品的。

8.7.2 承包人应在使用替代材料和工程设备28天前书面通知监理人，并附下列文件：

(1) 被替代的材料和工程设备的名称、数量、规格、型号、品牌、性能、价格及其他相关资料；

- (2) 替代品的名称、数量、规格、型号、品牌、性能、价格及其他相关资料；
- (3) 替代品与被替代产品之间的差异以及使用替代品可能对工程产生的影响；
- (4) 替代品与被替代产品的价格差异；
- (5) 使用替代品的理由和原因说明；
- (6) 监理人要求的其他文件。

监理人应在收到通知后14天内向承包人发出经发包人签认的书面指示；监理人逾期发出书面指示的，视为发包人和监理人同意使用替代品。

8.7.3 发包人认可使用替代材料和工程设备的，替代材料和工程设备的价格，按照已标价工程量清单或预算书相同项目的价格认定；无相同项目的，参考相似项目价格认定；既无相同项目也无相似项目的，按照合理的成本与利润构成的原则，由合同当事人按照第4.4款（商定或确定）确定价格。

8.8 施工设备和临时设施

8.8.1 承包人提供的施工设备和临时设施

承包人应按合同进度计划的要求，及时配置施工设备和修建临时设施。进入施工场地的承包人设备需经监理人核查后才能投入使用。承包人更换合同约定的承包人设备的，应报监理人批准。

除专用合同条款另有约定外，承包人应自行承担修建临时设施的费用，需要临时占地的，应由发包人办理申请手续并承担相应费用。

8.8.2 发包人提供的施工设备和临时设施

发包人提供的施工设备或临时设施在专用合同条款中约定。

8.8.3 要求承包人增加或更换施工设备

承包人使用的施工设备不能满足合同进度计划和（或）质量要求时，监理人有权要求承包人增加或更换施工设备，承包人应及时增加或更换，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

8.9 材料与设备专用要求

承包人运入施工现场的材料、工程设备、施工设备以及在施工场地建设的临时设施，包括备品备件、安装工具与资料，必须专用于工程。未经发包人批准，承包人不得运出施工现场或挪作他用；经发包人批准，承包人可以根据施工进度计划撤走闲置的施工设备和其他物品。

9. 试验与检验

9.1 试验设备与试验人员

9.1.1 承包人根据合同约定或监理人指示进行的现场材料试验，应由承包人提供试验场所、试验人员、试验设备以及其他必要的试验条件。监理人在必要时可以使用承包人提供的试验场所、试验设备以及其他试验条件，进行以工程质量检查为目的的材料复核试验，承包人应予以协助。

9.1.2 承包人应按专用合同条款的约定提供试验设备、取样装置、试验场所和试验条件，并向监理人提交相应进场计划表。

承包人配置的试验设备要符合相应试验规程的要求并经过具有资质的检测单位检测，且在正式使用该试验设备前，需要经过监理人与承包人共同校定。

9.1.3 承包人应向监理人提交试验人员的名单及其岗位、资格等证明资料，试验人员必须能够熟练进行相应的检测试验，承包人对试验人员的试验程序和试验结果的正确性负责。

9.2 取样

试验属于自检性质的，承包人可以单独取样。试验属于监理人抽检性质的，可由监理人取样，也可由承包人的试验人员在监理人的监督下取样。

9.3 材料、工程设备和工程的试验和检验

9.3.1 承包人应按合同约定进行材料、工程设备和工程的试验和检验，并为监理人对上述材料、工程设备和工程的质量检查提供必要的试验资料和原始记录。按合同约定应由监理人与承包人共同进行试验和检验的，由承包人负责提供必要的试验资料和原始记录。

9.3.2 试验属于自检性质的，承包人可以单独进行试验。试验属于监理人抽检性质

的，监理人可以单独进行试验，也可由承包人与监理人共同进行。承包人对由监理人单独进行的试验结果有异议的，可以申请重新共同进行试验。约定共同进行试验的，监理人未按照约定参加试验的，承包人可自行试验，并将试验结果报送监理人，监理人应承认该试验结果。

9.3.3 监理人对承包人的试验和检验结果有异议的，或为查清承包人试验和检验成果的可靠性要求承包人重新试验和检验的，可由监理人与承包人共同进行。重新试验和检验的结果证明该项材料、工程设备或工程的质量不符合合同要求的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担；重新试验和检验结果证明该项材料、工程设备和工程符合合同要求的，由此增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担。

9.4 现场工艺试验

承包人应按合同约定或监理人指示进行现场工艺试验。对大型的现场工艺试验，监理人认为必要时，承包人应根据监理人提出的工艺试验要求，编制工艺试验措施计划，报送监理人审查。

10. 变更

10.1 变更的范围

除专用合同条款另有约定外，合同履行过程中发生以下情形的，应按照本条约定进行变更：

- （1）增加或减少合同中任何工作，或追加额外的工作；
- （2）取消合同中任何工作，但转由他人实施的工作除外；
- （3）改变合同中任何工作的质量标准或其他特性；
- （4）改变工程的基线、标高、位置和尺寸；
- （5）改变工程的时间安排或实施顺序。

10.2 变更权

发包人和监理人均可以提出变更。变更指示均通过监理人发出，监理人发出变更指示前应征得发包人同意。承包人收到经发包人签认的变更指示后，方可实施变更。未经许可，承包人不得擅自对工程的任何部分进行变更。

涉及设计变更的，应由设计人提供变更后的图纸和说明。如变更超过原设计标准或批准的建设规模时，发包人应及时办理规划、设计变更等审批手续。

10.3 变更程序

10.3.1 发包人提出变更

发包人提出变更的，应通过监理人向承包人发出变更指示，变更指示应说明计划变更的工程范围和变更的内容。

10.3.2 监理人提出变更建议

监理人提出变更建议的，需要向发包人以书面形式提出变更计划，说明计划变更工程范围和变更的内容、理由，以及实施该变更对合同价格和工期的影响。发包人同意变更的，由监理人向承包人发出变更指示。发包人不同意变更的，监理人无权擅自发出变更指示。

10.3.3 变更执行

承包人收到监理人下达的变更指示后，认为不能执行，应立即提出不能执行该变更指示的理由。承包人认为可以执行变更的，应当书面说明实施该变更指示对合同价格和工期的影响，且合同当事人应当按照第10.4款（变更估价）约定确定变更估价。

10.4 变更估价

10.4.1 变更估价原则

除专用合同条款另有约定外，变更估价按照本款约定处理：

- （1）已标价工程量清单或预算书有相同项目的，按照相同项目单价认定；
- （2）已标价工程量清单或预算书中无相同项目，但有类似项目的，参照类似项目的单价认定；
- （3）变更导致实际完成的变更工程量与已标价工程量清单或预算书中列明的该项目工程量的变化幅度超过15%的，或已标价工程量清单或预算书中无相同项目及类似项目单价的，按照合理的成本与利润构成的原则，由合同当事人按照第4.4款（商定或确定）确定变更工作的单价。

10.4.2 变更估价程序

承包人应在收到变更指示后14天内，向监理人提交变更估价申请。监理人应在收到承包人提交的变更估价申请后7天内审查完毕并报送发包人，监理人对变更估价申请有异议，通知承包人修改后重新提交。发包人应在承包人提交变更估价申请后14天内审批完毕。发包人逾期未完成审批或未提出异议的，视为认可承包人提交的变更估价申请。

因变更引起的价格调整应计入最近一期的进度款中支付。

10.5 承包人的合理化建议

承包人提出合理化建议的，应向监理人提交合理化建议说明，说明建议的内容和理由，以及实施该建议对合同价格和工期的影响。

除专用合同条款另有约定外，监理人应在收到承包人提交的合理化建议后7天内审查完毕并报送发包人，发现其中存在技术上的缺陷，应通知承包人修改。发包人应在收到监理人报送的合理化建议后7天内审批完毕。合理化建议经发包人批准的，监理人应及时发出变更指示，由此引起的合同价格调整按照第10.4款（变更估价）约定执行。发包人不同意变更的，监理人应书面通知承包人。

合理化建议降低了合同价格或者提高了工程经济效益的，发包人可对承包人给予奖励，奖励的方法和金额在专用合同条款中约定。

10.6 变更引起的工期调整

因变更引起工期变化的，合同当事人均可要求调整合同工期，由合同当事人按照第4.4款（商定或确定）并参考工程所在地的工期定额标准确定增减工期天数。

10.7 暂估价

暂估价专业分包工程、服务、材料和工程设备的明细由合同当事人在专用合同条款中约定。

10.7.1 依法必须招标的暂估价项目

对于依法必须招标的暂估价项目，采取以下第1种方式确定。合同当事人也可以在专用合同条款中选择其他招标方式。

第1种方式：对于依法必须招标的暂估价项目，由承包人招标，对该暂估价项目的确认和批准按照以下约定执行：

（1）承包人应当根据施工进度计划，在招标工作启动前14天将招标方案通过监理人报送发包人审查，发包人应当在收到承包人报送的招标方案后7天内批准或提出修改意见。承包人应当按照经过发包人批准的招标方案开展招标工作；

（2）承包人应当根据施工进度计划，提前14天将招标文件通过监理人报送发包人审批，发包人应当在收到承包人报送的相关文件后7天内完成审批或提出修改意见；发包人有权确定招标控制价并按照法律规定参加评标；

（3）承包人与供应商、分包人在签订暂估价合同前，应当提前7天将确定的中标候选供应商或中标候选分包人的资料报送发包人，发包人应在收到资料后3天内与承包人共同确定中标人；承包人应当在签订合同后7天内，将暂估价合同副本报送发包人留存。

第2种方式：对于依法必须招标的暂估价项目，由发包人和承包人共同招标确定暂估价供应商或分包人的，承包人应按照施工进度计划，在招标工作启动前14天通知发包人，并提交暂估价招标方案和工作分工。发包人应在收到后7天内确认。确定中标人后，由发

包人、承包人与中标人共同签订暂估价合同。

10.7.2 不属于依法必须招标的暂估价项目

除专用合同条款另有约定外，对于不属于依法必须招标的暂估价项目，采取以下第1种方式确定：

第1种方式：对于不属于依法必须招标的暂估价项目，按本项约定确认和批准：

(1) 承包人应根据施工进度计划，在签订暂估价项目的采购合同、分包合同前28天向监理人提出书面申请。监理人应当在收到申请后3天内报送发包人，发包人应当在收到申请后14天内给予批准或提出修改意见，发包人逾期未予批准或提出修改意见的，视为该书面申请已获得同意；

(2) 发包人认为承包人确定的供应商、分包人无法满足工程质量或合同要求的，发包人可以要求承包人重新确定暂估价项目的供应商、分包人；

(3) 承包人应当在签订暂估价合同后7天内，将暂估价合同副本报送发包人留存。

第2种方式：承包人按照第10.7.1项〔依法必须招标的暂估价项目〕约定的第1种方式确定暂估价项目。

第3种方式：承包人直接实施的暂估价项目

承包人具备实施暂估价项目的资格和条件的，经发包人和承包人协商一致后，可由承包人自行实施暂估价项目，合同当事人可以在专用合同条款约定具体事项。

10.7.3 因发包人原因导致暂估价合同订立和履行迟延的，由此增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担，并支付承包人合理的利润。因承包人原因导致暂估价合同订立和履行迟延的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

10.8 暂列金额

暂列金额应按照发包人的要求使用，发包人的要求应通过监理人发出。合同当事人可以在专用合同条款中协商确定有关事项。

10.9 计日工

需要采用计日工方式的，经发包人同意后，由监理人通知承包人以计日工计价方式实施相应的工作，其价款按列入已标价工程量清单或预算书中的计日工计价项目及其单价进行计算；已标价工程量清单或预算书中无相应的计日工单价的，按照合理的成本与利润构成的原则，由合同当事人按照第4.4款（商定或确定）确定计日工的单价。

采用计日工计价的任何一项工作，承包人应在该项工作实施过程中，每天提交以下报表和有关凭证报送监理人审查：

- (1) 工作名称、内容和数量；
- (2) 投入该工作的所有人员的姓名、专业、工种、级别和耗用工时；
- (3) 投入该工作的材料类别和数量；
- (4) 投入该工作的施工设备型号、台数和耗用台时；
- (5) 其他有关资料和凭证。

计日工由承包人汇总后，列入最近一期进度付款申请单，由监理人审查并经发包人批准后列入进度付款。

11. 价格调整

11.1 市场价格波动引起的调整

除专用合同条款另有约定外，市场价格波动超过合同当事人约定的范围，合同价格应当调整。合同当事人可以在专用合同条款中约定选择以下一种方式对合同价格进行调整：

第 1 种方式：采用价格指数进行价格调整。

(1) 价格调整公式

因人工、材料和设备等价格波动影响合同价格时，根据专用合同条款中约定的数据，按以下公式计算差额并调整合同价格：

$$\Delta P = P_0 \left[A + \left(B_1 \times \frac{F_{t1}}{F_{01}} + B_2 \times \frac{F_{t2}}{F_{02}} + B_3 \times \frac{F_{t3}}{F_{03}} + \cdots + B_n \times \frac{F_{tn}}{F_{0n}} \right) - 1 \right]$$

公式中： ΔP ——需调整的价格差额；

P_0 ——约定的付款证书中承包人应得到的已完成工程量的金额。此项金额应不包括价格调整、不计质量保证金的扣留和支付、预付款的支付和扣回。约定的变更及其他金额已按现行价格计价的，也不计在内；

A ——定值权重（即不调部分的权重）；

$B_1; B_2; B_3; \dots; B_n$ ——各可调因子的变值权重（即可调部分的权重），为各可调因子在签约合同价中所占的比例；

$F_{t1}; F_{t2}; F_{t3}; \dots; F_{tn}$ ——各可调因子的现行价格指数，指约定的付款证书相关周期最后一天的前 42 天的各可调因子的价格指数；

$F_{01}; F_{02}; F_{03}; \dots; F_{0n}$ ——各可调因子的基本价格指数，指基准日期的各可调因子的价格指数。

以上价格调整公式中的各可调因子、定值和变值权重，以及基本价格指数及其来源在投标函附录价格指数和权重表中约定，非招标订立的合同，由合同当事人在专用合同条款中约定。价格指数应首先采用工程造价管理机构发布的价格指数，无前述价格指数时，可采用工程造价管理机构发布的价格代替。

(2) 暂时确定调整差额

在计算调整差额时无现行价格指数的，合同当事人同意暂用前次价格指数计算。实际价格指数有调整的，合同当事人进行相应调整。

(3) 权重的调整

因变更导致合同约定的权重不合理时，按照第 4.4 款（商定或确定）执行。

(4) 因承包人原因工期延误后的价格调整

因承包人原因未按期竣工的，对合同约定的竣工日期后继续施工的工程，在使用价格调整公式时，应采用计划竣工日期与实际竣工日期的两个价格指数中较低的一个作为现行价格指数。

第 2 种方式：采用造价信息进行价格调整。

合同履行期间，因人工、材料、工程设备和机械台班价格波动影响合同价格时，人工、机械使用费按照国家或省、自治区、直辖市建设行政主管部门、行业建设管理部门或其授权的工程造价管理机构发布的人工、机械使用费系数进行调整；需要进行价格调整的材料，其单价和采购数量应由发包人审批，发包人确认需调整的材料单价及数量，作为调整合同价格的依据。

(1) 人工单价发生变化且符合省级或行业建设主管部门发布的人工费调整规定，合同当事人应按省级或行业建设主管部门或其授权的工程造价管理机构发布的人工费等文件调整合同价格，但承包人对人工费或人工单价的报价高于发布价格的除外。

(2) 材料、工程设备价格变化的价款调整按照发包人提供的基准价格，按以下风险范围规定执行：

①承包人在已标价工程量清单或预算书中载明材料单价低于基准价格的：除专用合同条款另有约定外，合同履行期间材料单价涨幅以基准价格为基础超过 5%时，或材料单价跌幅以在已标价工程量清单或预算书中载明材料单价为基础超过 5%时，其超过部分据实调整。

②承包人在已标价工程量清单或预算书中载明材料单价高于基准价格的：除专用合同条款另有约定外，合同履行期间材料单价跌幅以基准价格为基础超过 5%时，材料单价涨幅以在已标价工程量清单或预算书中载明材料单价为基础超过 5%时，其超过部分据实调整。

③承包人在已标价工程量清单或预算书中载明材料单价等于基准价格的：除专用合同条款另有约定外，合同履行期间材料单价涨跌幅以基准价格为基础超过 $\pm 5\%$ 时，其超过部分据实调整。

④承包人应在采购材料前将采购数量和新的材料单价报发包人核对，发包人确认用于工程时，发包人应确认采购材料的数量和单价。发包人在收到承包人报送的确认资料后 5 天内不予答复的视为认可，作为调整合同价格的依据。未经发包人事先核对，承包人自行采购材料的，发包人有权不予调整合同价格。发包人同意的，可以调整合同价格。

前述基准价格是指由发包人在招标文件或专用合同条款中给定的材料、工程设备的价格，该价格原则上应当按照省级或行业建设主管部门或其授权的工程造价管理机构发布的信息价编制。

(3) 施工机械台班单价或施工机械使用费发生变化超过省级或行业建设主管部门或其授权的工程造价管理机构规定的范围时，按规定调整合同价格。

第 3 种方式：专用合同条款约定的其他方式。

11.2 法律变化引起的调整

基准日期后，法律变化导致承包人在合同履行过程中所需要的费用发生除第 11.1 款（市场价格波动引起的调整）约定以外的增加时，由发包人承担由此增加的费用；减少时，应从合同价格中予以扣减。基准日期后，因法律变化造成工期延误时，工期应予以顺延。

因法律变化引起的合同价格和工期调整，合同当事人无法达成一致的，由总监理工程师按第 4.4 款（商定或确定）的约定处理。

因承包人原因造成工期延误，在工期延误期间出现法律变化的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

12. 合同价格、计量与支付

12.1 合同价格形式

发包人和承包人应在合同协议书中选择下列一种合同价格形式：

1、单价合同

单价合同是指合同当事人约定以工程量清单及其综合单价进行合同价格计算、调整和确认的建设工程施工合同，在约定的范围内合同单价不作调整。合同当事人应在专用合同条款中约定综合单价包含的风险范围和风险费用的计算方法，并约定风险范围以外的合同价格的调整方法，其中因市场价格波动引起的调整按第 11.1 款（市场价格波动引起的调

整) 约定执行。

2、总价合同

总价合同是指合同当事人约定以施工图、已标价工程量清单或预算书及有关条件进行合同价格计算、调整和确认的建设工程施工合同, 在约定的范围内合同总价不作调整。合同当事人应在专用合同条款中约定总价包含的风险范围和风险费用的计算方法, 并约定风险范围以外的合同价格的调整方法, 其中因市场价格波动引起的调整按第11.1款(市场价格波动引起的调整)、因法律变化引起的调整按第11.2款(法律变化引起的调整) 约定执行。

3、其它价格形式

合同当事人可在专用合同条款中约定其他合同价格形式。

12.2 预付款

12.2.1 预付款的支付

预付款的支付按照专用合同条款约定执行, 但至迟应在开工通知载明的开工日期7天前支付。预付款应当用于材料、工程设备、施工设备的采购及修建临时工程、组织施工队伍进场等。

除专用合同条款另有约定外, 预付款在进度付款中同比例扣回。在颁发工程接收证书前, 提前解除合同的, 尚未扣完的预付款应与合同价款一并结算。

发包人逾期支付预付款超过7天的, 承包人有权向发包人发出要求预付的催告通知, 发包人收到通知后7天内仍未支付的, 承包人有权暂停施工, 并按第16.1.1项(发包人违约的情形) 执行。

12.2.2 预付款担保

发包人要求承包人提供预付款担保的, 承包人应在发包人支付预付款7天前提供预付款担保, 专用合同条款另有约定除外。预付款担保可采用银行保函、担保公司担保等形式, 具体由合同当事人在专用合同条款中约定。在预付款完全扣回之前, 承包人应保证预付款担保持续有效。

发包人在工程款中逐期扣回预付款后, 预付款担保额度应相应减少, 但剩余的预付款担保金额不得低于未被扣回的预付款金额。

12.3 计量

12.3.1 计量原则

工程量计量按照合同约定的工程量计算规则、图纸及变更指示等进行计量。工程量计

算规则应以相关的国家标准、行业标准等为依据，由合同当事人在专用合同条款中约定。

12.3.2 计量周期

除专用合同条款另有约定外，工程量的计量按月进行。

12.3.3 单价合同的计量

除专用合同条款另有约定外，单价合同的计量按照本项约定执行：

(1) 承包人应于每月 25 日向监理人报送上月 20 日至当月 19 日已完成的工程量报告，并附具进度付款申请单、已完成工程量报表和有关资料。

(2) 监理人应在收到承包人提交的工程量报告后 7 天内完成对承包人提交的工程量报表的审核并报送发包人，以确定当月实际完成的工程量。监理人对工程量有异议的，有权要求承包人进行共同复核或抽样复测。承包人应协助监理人进行复核或抽样复测，并按监理人要求提供补充计量资料。承包人未按监理人要求参加复核或抽样复测的，监理人复核或修正的工程量视为承包人实际完成的工程量。

(3) 监理人未在收到承包人提交的工程量报表后的 7 天内完成审核的，承包人报送的工程量报告中的工程量视为承包人实际完成的工程量，据此计算工程价款。

12.3.4 总价合同的计量

除专用合同条款另有约定外，按月计量支付的总价合同，按照本项约定执行：

(1) 承包人应于每月 25 日向监理人报送上月 20 日至当月 19 日已完成的工程量报告，并附具进度付款申请单、已完成工程量报表和有关资料。

(2) 监理人应在收到承包人提交的工程量报告后 7 天内完成对承包人提交的工程量报表的审核并报送发包人，以确定当月实际完成的工程量。监理人对工程量有异议的，有权要求承包人进行共同复核或抽样复测。承包人应协助监理人进行复核或抽样复测并按监理人要求提供补充计量资料。承包人未按监理人要求参加复核或抽样复测的，监理人审核或修正的工程量视为承包人实际完成的工程量。

(3) 监理人未在收到承包人提交的工程量报表后的 7 天内完成复核的，承包人提交的工程量报告中的工程量视为承包人实际完成的工程量。

12.3.5 总价合同采用支付分解表计量支付的，可以按照第 12.3.4 项〔总价合同的计量〕约定进行计量，但合同价款按照支付分解表进行支付。

12.3.6 其他价格形式合同的计量

合同当事人可在专用合同条款中约定其他价格形式合同的计量方式和程序。

12.4 工程进度款支付

12.4.1 付款周期

除专用合同条款另有约定外，付款周期应按照第12.3.2项〔计量周期〕的约定与计量周期保持一致。

12.4.2 进度付款申请单的编制

除专用合同条款另有约定外，进度付款申请单应包括下列内容：

- （1）截至本次付款周期已完成工作对应的金额；
- （2）根据第10条〔变更〕应增加和扣减的变更金额；
- （3）根据第12.2款〔预付款〕约定应支付的预付款和扣减的返还预付款；
- （4）根据第15.3款〔质量保证金〕约定应扣减的质量保证金；
- （5）根据第19条〔索赔〕应增加和扣减的索赔金额；
- （6）对已签发的进度款支付证书中出现错误的修正，应在本次进度付款中支付或扣除的金额；

- （7）根据合同约定应增加和扣减的其他金额。

12.4.3 进度付款申请单的提交

- （1）单价合同进度付款申请单的提交

单价合同的进度付款申请单，按照第12.3.3项〔单价合同的计量〕约定的时间按月向监理人提交，并附上已完成工程量报表和有关资料。单价合同中的总价项目按月进行支付分解，并汇总列入当期进度付款申请单。

- （2）总价合同进度付款申请单的提交

总价合同按月计量支付的，承包人按照第12.3.4项〔总价合同的计量〕约定的时间按月向监理人提交进度付款申请单，并附上已完成工程量报表和有关资料。

总价合同按支付分解表支付的，承包人应按照第12.4.6项〔支付分解表〕及第12.4.2项〔进度付款申请单的编制〕的约定向监理人提交进度付款申请单。

- （3）其他价格形式合同的进度付款申请单的提交

合同当事人可在专用合同条款中约定其他价格形式合同的进度付款申请单的编制和提交程序。

12.4.4 进度款审核和支付

- （1）除专用合同条款另有约定外，监理人应在收到承包人进度付款申请单以及相关资料后7天内完成审查并报送给发包人，发包人应在收到后7天内完成审批并签发进度款支付证书。发包人逾期未完成审批且未提出异议的，视为已签发进度款支付证书。

发包人和监理人对承包人的进度付款申请单有异议的，有权要求承包人修正和提供补充资料，承包人应提交修正后的进度付款申请单。监理人应在收到承包人修正后的进度付款申请单及相关资料后7天内完成审查并报送发包人，发包人应在收到监理人报送的进度付款申请单及相关资料后7天内，向承包人签发无异议部分的临时进度款支付证书。存在争议的部分，按照第20条（争议解决）的约定处理。

（2）除专用合同条款另有约定外，发包人应在进度款支付证书或临时进度款支付证书签发后14天内完成支付，发包人逾期支付进度款的，应按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率支付违约金。

（3）发包人签发进度款支付证书或临时进度款支付证书，不表明发包人已同意、批准或接受了承包人完成的相应部分的工作。

12.4.5 进度付款的修正

在对已签发的进度款支付证书进行阶段汇总和复核中发现错误、遗漏或重复的，发包人和承包人均有权提出修正申请。经发包人和承包人同意的修正，应在下期进度付款中支付或扣除。

12.4.6 支付分解表

1、支付分解表的编制要求

（1）支付分解表中所列的每期付款金额，应为第12.4.2项（进度付款申请单的编制）第（1）目的估算金额；

（2）实际进度与施工进度计划不一致的，合同当事人可按照第4.4款（商定或确定）修改支付分解表；

（3）不采用支付分解表的，承包人应向发包人和监理人提交按季度编制的支付估算分解表，用于支付参考。

2、总价合同支付分解表的编制与审批

（1）除专用合同条款另有约定外，承包人应根据第7.2款（施工进度计划）约定的施工进度计划、签约合同价和工程量等因素对总价合同按月进行分解，编制支付分解表。承包人应当在收到监理人和发包人批准的施工进度计划后7天内，将支付分解表及编制支付分解表的支持性资料报送监理人。

（2）监理人应在收到支付分解表后7天内完成审核并报送发包人。发包人应在收到经监理人审核的支付分解表后7天内完成审批，经发包人批准的支付分解表为有约束力的支付分解表。

(3) 发包人逾期未完成支付分解表审批的，也未及时要求承包人进行修正和提供补充资料的，则承包人提交的支付分解表视为已经获得发包人批准。

3、单价合同的总价项目支付分解表的编制与审批

除专用合同条款另有约定外，单价合同的总价项目，由承包人根据施工进度计划和总价项目的总价构成、费用性质、计划发生时间和相应工程量等因素按月进行分解，形成支付分解表，其编制与审批参照总价合同支付分解表的编制与审批执行。

12.5 支付账户

发包人应将合同价款支付至合同协议书中约定的承包人账户。

13. 验收和工程试车

13.1 分部分项工程验收

13.1.1 分部分项工程质量应符合国家有关工程施工验收规范、标准及合同约定，承包人应按照施工组织设计的要求完成分部分项工程施工。

13.1.2 除专用合同条款另有约定外，分部分项工程经承包人自检合格并具备验收条件的，承包人应提前 48 小时通知监理人进行验收。监理人不能按时进行验收的，应在验收前 24 小时向承包人提交书面延期要求，但延期不能超过 48 小时。监理人未按时进行验收，也未提出延期要求的，承包人有权自行验收，监理人应认可验收结果。分部分项工程未经验收的，不得进入下一道工序施工。

分部分项工程的验收资料应当作为竣工资料的组成部分。

13.2 竣工验收

13.2.1 竣工验收条件

工程具备以下条件的，承包人可以申请竣工验收：

- (1) 除发包人同意的甩项工作和缺陷修补工作外，合同范围内的全部工程以及有关工作，包括合同要求的试验、试运行以及检验均已完成，并符合合同要求；
- (2) 已按合同约定编制了甩项工作和缺陷修补工作清单以及相应的施工计划；
- (3) 已按合同约定的内容和份数备齐竣工资料。

13.2.2 竣工验收程序

除专用合同条款另有约定外，承包人申请竣工验收的，应当按照以下程序进行：

- (1) 承包人向监理人报送竣工验收申请报告，监理人应在收到竣工验收申请报告后 14 天内完成审查并报送发包人。监理人审查后认为尚不具备验收条件的，应通知承包人在竣工验收前承包人还需完成的工作内容，承包人应在完成监理人通知的全部工作内容后，

再次提交竣工验收申请报告。

(2) 监理人审查后认为已具备竣工验收条件的，应将竣工验收申请报告提交发包人，发包人应在收到经监理人审核的竣工验收申请报告后 28 天内审批完毕并组织监理人、承包人、设计人等相关单位完成竣工验收。

(3) 竣工验收合格的，发包人应在验收合格后 14 天内向承包人签发工程接收证书。发包人无正当理由逾期不颁发工程接收证书的，自验收合格后第 15 天起视为已颁发工程接收证书。

(4) 竣工验收不合格的，监理人应按照验收意见发出指示，要求承包人对不合格工程返工、修复或采取其他补救措施，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。承包人在完成不合格工程的返工、修复或采取其他补救措施后，应重新提交竣工验收申请报告，并按本项约定的程序重新进行验收。

(5) 工程未经验收或验收不合格，发包人擅自使用的，应在转移占有工程后 7 天内向承包人颁发工程接收证书；发包人无正当理由逾期不颁发工程接收证书的，自转移占有后第 15 天起视为已颁发工程接收证书。

除专用合同条款另有约定外，发包人不按照本项约定组织竣工验收、颁发工程接收证书的，每逾期一天，应以签约合同价为基数，按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率支付违约金。

13.2.3 竣工日期

工程经竣工验收合格的，以承包人提交竣工验收申请报告之日为实际竣工日期，并在工程接收证书中载明；因发包人原因，未在监理人收到承包人提交的竣工验收申请报告 42 天内完成竣工验收，或完成竣工验收不予签发工程接收证书的，以提交竣工验收申请报告的日期为实际竣工日期；工程未经竣工验收，发包人擅自使用的，以转移占有工程之日为实际竣工日期。

13.2.4 拒绝接收全部或部分工程

对于竣工验收不合格的工程，承包人完成整改后，应当重新进行竣工验收，经重新组织验收仍不合格的且无法采取措施补救的，则发包人可以拒绝接收不合格工程，因不合格工程导致其他工程不能正常使用的，承包人应采取措施确保相关工程的正常使用，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

13.2.5 移交、接收全部与部分工程

除专用合同条款另有约定外，合同当事人应当在颁发工程接收证书后 7 天内完成工程的

移交。

发包人无正当理由不接收工程的，发包人自应当接收工程之日起，承担工程照管、成品保护、保管等与工程有关的各项费用，合同当事人可以在专用合同条款中另行约定发包人逾期接收工程的违约责任。

承包人无正当理由不移交工程的，承包人应承担工程照管、成品保护、保管等与工程有关的各项费用，合同当事人可以在专用合同条款中另行约定承包人无正当理由不移交工程的违约责任。

13.3 工程试车

13.3.1 试车程序

工程需要试车的，除专用合同条款另有约定外，试车内容应与承包人承包范围相一致，试车费用由承包人承担。工程试车应按如下程序进行：

(1) 具备单机无负荷试车条件，承包人组织试车，并在试车前 48 小时书面通知监理人，通知中应载明试车内容、时间、地点。承包人准备试车记录，发包人根据承包人要求为试车提供必要条件。试车合格的，监理人在试车记录上签字。监理人在试车合格后不在试车记录上签字，自试车结束满 24 小时后视为监理人已经认可试车记录，承包人可继续施工或办理竣工验收手续。

监理人不能按时参加试车，应在试车前 24 小时以书面形式向承包人提出延期要求，但延期不能超过 48 小时，由此导致工期延误的，工期应予以顺延。监理人未能在前述期限内提出延期要求，又不参加试车的，视为认可试车记录。

(2) 具备无负荷联动试车条件，发包人组织试车，并在试车前 48 小时以书面形式通知承包人。通知中应载明试车内容、时间、地点和对承包人的要求，承包人按要求做好准备工作。试车合格，合同当事人在试车记录上签字。承包人无正当理由不参加试车的，视为认可试车记录。

13.3.2 试车中的责任

因设计原因导致试车达不到验收要求，发包人应要求设计人修改设计，承包人按修改后的设计重新安装。发包人承担修改设计、拆除及重新安装的全部费用，工期相应顺延。因承包人原因导致试车达不到验收要求，承包人按监理人要求重新安装和试车，并承担重新安装和试车的费用，工期不予顺延。

因工程设备制造原因导致试车达不到验收要求的，由采购该工程设备的合同当事人负责重新购置或修理，承包人负责拆除和重新安装，由此增加的修理、重新购置、拆除及重

新安装的费用及延误的工期由采购该工程设备的合同当事人承担。

13.3.3 投料试车

如需进行投料试车的，发包人应在工程竣工验收后组织投料试车。发包人要求在工程竣工验收前进行或需要承包人配合时，应征得承包人同意，并在专用合同条款中约定有关事项。

投料试车合格的，费用由发包人承担；因承包人原因造成投料试车不合格的，承包人应按照发包人要求进行整改，由此产生的整改费用由承包人承担；非因承包人原因导致投料试车不合格的，如发包人要求承包人进行整改的，由此产生的费用由发包人承担。

13.4 提前交付单位工程的验收

13.4.1 发包人需要在工程竣工前使用单位工程的，或承包人提出提前交付已经竣工的单位工程且经发包人同意的，可进行单位工程验收，验收的程序按照第 13.2 款（竣工验收）的约定进行。

验收合格后，由监理人向承包人出具经发包人签认的单位工程接收证书。已签发单位工程接收证书的单位工程由发包人负责照管。单位工程的验收成果和结论作为整体工程竣工验收申请报告的附件。

13.4.2 发包人要求在工程竣工前交付单位工程，由此导致承包人费用增加和（或）工期延误的，由发包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期，并支付承包人合理的利润。

13.5 施工期运行

13.5.1 施工期运行是指合同工程尚未全部竣工，其中某项或某几项单位工程或工程设备安装已竣工，根据专用合同条款约定，需要投入施工期运行的，经发包人按第 13.4 款（提前交付单位工程的验收）的约定验收合格，证明能确保安全后，才能在施工期投入运行。

13.5.2 在施工期运行中发现工程或工程设备损坏或存在缺陷的，由承包人按第 15.2 款（缺陷责任期）约定进行修复。

13.6 竣工退场

13.6.1 竣工退场

颁发工程接收证书后，承包人应按以下要求对施工现场进行清理：

- （1）施工现场内残留的垃圾已全部清除出场；
- （2）临时工程已拆除，场地已进行清理、平整或复原；
- （3）按合同约定应撤离的人员、承包人施工设备和剩余的材料，包括废弃的施工设备

和材料，已按计划撤离施工现场；

(4) 施工现场周边及其附近道路、河道的施工堆积物，已全部清理；

(5) 施工现场其他场地清理工作已全部完成。

施工现场的竣工退场费用由承包人承担。承包人应在专用合同条款约定的期限内完成竣工退场，逾期未完成的，发包人有权出售或另行处理承包人遗留的物品，由此支出的费用由承包人承担，发包人出售承包人遗留物品所得款项在扣除必要费用后应返还承包人。

13.6.2 地表还原

承包人应按发包人要求恢复临时占地及清理场地，承包人未按发包人的要求恢复临时占地，或者场地清理未达到合同约定要求的，发包人有权委托其他人恢复或清理，所发生的费用由承包人承担。

14. 竣工结算

14.1 竣工结算申请

除专用合同条款另有约定外，承包人应在工程竣工验收合格后28天内向发包人和监理人提交竣工结算申请单，并提交完整的结算资料，有关竣工结算申请单的资料清单和份数等要求由合同当事人在专用合同条款中约定。

除专用合同条款另有约定外，竣工结算申请单应包括以下内容：

- (1) 竣工结算合同价格；
- (2) 发包人已支付承包人的款项；
- (3) 应扣留的质量保证金。已缴纳履约保证金的或提供其他工程质量担保方式的除外；
- (4) 发包人应支付承包人的合同价款。

14.2 竣工结算审核

(1) 除专用合同条款另有约定外，监理人应在收到竣工结算申请单后14天内完成核查并报送发包人。发包人应在收到监理人提交的经审核的竣工结算申请单后14天内完成审批，并由监理人向承包人签发经发包人签认的竣工付款证书。监理人或发包人对竣工结算申请单有异议的，有权要求承包人进行修正和提供补充资料，承包人应提交修正后的竣工结算申请单。

发包人在收到承包人提交竣工结算申请书后28天内未完成审批且未提出异议的，视为发包人认可承包人提交的竣工结算申请单，并自发包人收到承包人提交的竣工结算申请单

后第29天起视为已签发竣工付款证书。

(2) 除专用合同条款另有约定外，发包人应在签发竣工付款证书后的14 天内，完成对承包人的竣工付款。发包人逾期支付的，按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率支付违约金；逾期支付超过56天的，按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率的两倍支付违约金。

(3) 承包人对发包人签认的竣工付款证书有异议的，对于有异议部分应在收到发包人签认的竣工付款证书后7天内提出异议，并由合同当事人按照专用合同条款约定的方式和程序进行复核，或按照第20条〔争议解决〕约定处理。对于无异议部分，发包人应签发临时竣工付款证书，并按本款第(2)项完成付款。承包人逾期未提出异议的，视为认可发包人的审批结果。

14.3 甩项竣工协议

发包人要求甩项竣工的，合同当事人应签订甩项竣工协议。在甩项竣工协议中应明确，合同当事人按照第14.1款〔竣工结算申请〕及14.2款〔竣工结算审核〕的约定，对已完合格工程进行结算，并支付相应合同价款。

14.4 最终结清

14.4.1 最终结清申请单

(1) 除专用合同条款另有约定外，承包人应在缺陷责任期终止证书颁发后7天内，按专用合同条款约定的份数向发包人提交最终结清申请单，并提供相关证明材料。

除专用合同条款另有约定外，最终结清申请单应列明质量保证金、应扣除的质量保证金、缺陷责任期内发生的增减费用。

(2) 发包人对最终结清申请单内容有异议的，有权要求承包人进行修正和提供补充资料，承包人应向发包人提交修正后的最终结清申请单。

14.4.2 最终结清证书和支付

(1) 除专用合同条款另有约定外，发包人应在收到承包人提交的最终结清申请单后14天内完成审批并向承包人颁发最终结清证书。发包人逾期未完成审批，又未提出修改意见的，视为发包人同意承包人提交的最终结清申请单，且自发包人收到承包人提交的最终结清申请单后15天起视为已颁发最终结清证书。

(2) 除专用合同条款另有约定外，发包人应在颁发最终结清证书后7天内完成支付。发包人逾期支付的，按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率支付违约金；逾期支付超过56天的，按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率的两倍支付违约金。

(3) 承包人对发包人颁发的最终结清证书有异议的, 按第20条(争议解决)的约定办理。

15. 缺陷责任与保修

15.1 工程保修的原则

在工程移交发包人后, 因承包人原因产生的质量缺陷, 承包人应承担质量缺陷责任和保修义务。缺陷责任期届满, 承包人仍应按合同约定的工程各部位保修年限承担保修义务。

15.2 缺陷责任期

15.2.1 缺陷责任期从工程通过竣工验收之日起计算, 合同当事人应在专用合同条款约定缺陷责任期的具体期限, 但该期限最长不超过24个月。

单位工程先于全部工程进行验收, 经验收合格并交付使用的, 该单位工程缺陷责任期自单位工程验收合格之日起算。因发包人原因导致工程无法按合同约定期限进行竣工验收的, 缺陷责任期从实际通过竣工验收之日起计算。因发包人原因导致工程无法按合同约定期限进行竣工验收的, 在承包人提交竣工验收报告90天后, 工程自动进入缺陷责任期; 发包人未经竣工验收擅自使用工程的, 缺陷责任期自工程转移占有之日起开始计算。

15.2.2 缺陷责任期内, 由承包人原因造成的缺陷, 承包人应负责维修, 并承担鉴定及维修费用。如承包人不维修也不承担费用, 发包人可按合同约定从保证金或银行保函中扣除, 费用超出保证金的, 发包人可按合同约定向承包人进行索赔。承包人维修并承担相应费用后, 不免除对工程的损失赔偿责任。发包人有权要求承包人延长缺陷责任期, 并应在原缺陷责任期届满前发出延长通知。但缺陷责任期(含延长部分)最长不能超过24个月。

由他人原因造成的缺陷, 发包人负责组织维修, 承包人不承担费用, 且发包人不得从保证金中扣除费用。

15.2.3 任何一项缺陷或损坏修复后, 经检查证明其影响了工程或工程设备的使用性能, 承包人应重新进行合同约定的试验和试运行, 试验和试运行的全部费用应由责任方承担。

15.2.4 除专用合同条款另有约定外, 承包人应于缺陷责任期届满后7天内向发包人发出缺陷责任期届满通知, 发包人应在收到缺陷责任期满通知后14天内核实承包人是否履行缺陷修复义务, 承包人未能履行缺陷修复义务的, 发包人有权扣除相应金额的维修费用。

发包人应在收到缺陷责任期届满通知后14天内，向承包人颁发缺陷责任期终止证书。

15.3 质量保证金

经合同当事人协商一致扣留质量保证金的，应在专用合同条款中予以明确。

在工程项目竣工前，承包人已经提供履约担保的，发包人不得同时预留工程质量保证金。

15.3.1 承包人提供质量保证金的方式

承包人提供质量保证金有以下三种方式：

- (1) 质量保证金保函；
- (2) 相应比例的工程款；
- (3) 双方约定的其他方式。

除专用合同条款另有约定外，质量保证金原则上采用上述第（1）种方式。

15.3.2 质量保证金的扣留

质量保证金的扣留有以下三种方式：

- (1) 在支付工程进度款时逐次扣留，在此情形下，质量保证金的计算基数不包括预付款的支付、扣回以及价格调整的金额；
- (2) 工程竣工结算时一次性扣留质量保证金；
- (3) 双方约定的其他扣留方式。

除专用合同条款另有约定外，质量保证金的扣留原则上采用上述第（1）种方式。

发包人累计扣留的质量保证金不得超过工程价款结算总额的3%。如承包人在发包人签发竣工付款证书后28天内提交质量保证金保函，发包人应同时退还扣留的作为质量保证金的工程价款；保函金额不得超过工程价款结算总额的3%。

发包人在退还质量保证金的同时按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率支付利息。

15.3.3 质量保证金的退还

缺陷责任期内，承包人认真履行合同约定的责任，到期后，承包人可向发包人申请退还保证金。

发包人在接到承包人返还保证金申请后，应于14天内会同承包人按照合同约定的内容进行核实。如无异议，发包人应当按照约定将保证金退还给承包人。对返还期限没有约定或者约定不明确的，发包人应当在核实后14天内将保证金退还承包人，逾期未退还的，依法承担违约责任。发包人在接到承包人返还保证金申请后14天内不予答复，经催告后14天

内仍不予答复，视同认可承包人的返还保证金申请。

发包人和承包人对保证金预留、返还以及工程维修质量、费用有争议的，按本合同第20条约定的争议和纠纷解决程序处理。

15.4 保修

15.4.1 保修责任

工程保修期从工程竣工验收合格之日起算，具体分部分项工程的保修期由合同当事人在专用合同条款中约定，但不得低于法定最低保修年限。在工程保修期内，承包人应当根据有关法律规定以及合同约定承担保修责任。

发包人未经竣工验收擅自使用工程的，保修期自转移占有之日起算。

15.4.2 修复费用

保修期内，修复的费用按照以下约定处理：

(1) 保修期内，因承包人原因造成工程的缺陷、损坏，承包人应负责修复，并承担修复的费用以及因工程的缺陷、损坏造成的人身伤害和财产损失；

(2) 保修期内，因发包人使用不当造成工程的缺陷、损坏，可以委托承包人修复，但发包人应承担修复的费用，并支付承包人合理利润；

(3) 因其他原因造成工程的缺陷、损坏，可以委托承包人修复，发包人应承担修复的费用，并支付承包人合理的利润，因工程的缺陷、损坏造成的人身伤害和财产损失由责任方承担。

15.4.3 修复通知

在保修期内，发包人在使用过程中，发现已接收的工程存在缺陷或损坏的，应书面通知承包人予以修复，但情况紧急必须立即修复缺陷或损坏的，发包人可以口头通知承包人并在口头通知后48小时内书面确认，承包人应在专用合同条款约定的合理期限内到达工程现场并修复缺陷或损坏。

15.4.4 未能修复

因承包人原因造成工程的缺陷或损坏，承包人拒绝维修或未能在合理期限内修复缺陷或损坏，且经发包人书面催告后仍未修复的，发包人有权自行修复或委托第三方修复，所需费用由承包人承担。但修复范围超出缺陷或损坏范围的，超出范围部分的修复费用由发包人承担。

15.4.5 承包人出入权

在保修期内，为了修复缺陷或损坏，承包人有权出入工程现场，除情况紧急必须立即

修复缺陷或损坏外，承包人应提前 24 小时通知发包人进场修复的时间。承包人进入工程现场前应获得发包人同意，且不应影响发包人正常的生产经营，并应遵守发包人有关保安和保密等规定。

16. 违约

16.1 发包人违约

16.1.1 发包人违约的情形

在合同履行过程中发生的下列情形，属于发包人违约：

- (1) 因发包人原因未能在计划开工日期前7天内下达开工通知的；
- (2) 因发包人原因未能按合同约定支付合同价款的；
- (3) 发包人违反第10.1款（变更的范围）第（2）项约定，自行实施被取消的工作或转由他人实施的；
- (4) 发包人提供的材料、工程设备的规格、数量或质量不符合合同约定，或因发包人原因导致交货日期延误或交货地点变更等情况的；
- (5) 因发包人违反合同约定造成暂停施工的；
- (6) 发包人无正当理由没有在约定期限内发出复工指示，导致承包人无法复工的；
- (7) 发包人明确表示或者以其行为表明不履行合同主要义务的；
- (8) 发包人未能按照合同约定履行其他义务的。

发包人发生除本项第（7）目以外的违约情况时，承包人可向发包人发出通知，要求发包人采取有效措施纠正违约行为。发包人收到承包人通知后28天内仍不纠正违约行为的，承包人有权暂停相应部位工程施工，并通知监理人。

16.1.2 发包人违约的责任

发包人应承担因其违约给承包人增加的费用和（或）延误的工期，并支付承包人合理的利润。此外，合同当事人可在专用合同条款中另行约定发包人违约责任的承担方式和计算方法。

16.1.3 因发包人违约解除合同

除专用合同条款另有约定外，承包人按第16.1.1项（发包人违约的情形）约定暂停施工满28天后，发包人仍不纠正其违约行为并致使合同目的不能实现的，或出现第16.1.1项（发包人违约的情形）第（7）目约定的违约情况，承包人有权解除合同，发包人应承担由此增加的费用，并支付承包人合理的利润。

16.1.4 因发包人违约解除合同后的付款

承包人按照本款约定解除合同的，发包人应在解除合同后 28 天内支付下列款项，并解除履约担保：

- (1) 合同解除前所完成工作的价款；
- (2) 承包人为工程施工订购并已付款的材料、工程设备和其他物品的价款；
- (3) 承包人撤离施工现场以及遣散承包人人员的款项；
- (4) 按照合同约定在合同解除前应支付的违约金；
- (5) 按照合同约定应当支付给承包人的其他款项；
- (6) 按照合同约定应退还的质量保证金；
- (7) 因解除合同给承包人造成的损失。

合同当事人未能就解除合同后的结清达成一致的，按照第 20 条（争议解决）的约定处理。

承包人应妥善做好已完工程和与工程有关的已购材料、工程设备的保护和移交工作，并将施工设备和人员撤出施工现场，发包人应为承包人撤出提供必要条件。

16.2 承包人违约

16.2.1 承包人违约的情形

在合同履行过程中发生的下列情形，属于承包人违约：

- (1) 承包人违反合同约定进行转包或违法分包的；
- (2) 承包人违反合同约定采购和使用不合格的材料和工程设备的；
- (3) 因承包人原因导致工程质量不符合合同要求的；
- (4) 承包人违反第 8.9 款（材料与设备专用要求）的约定，未经批准，私自将已按照合同约定进入施工现场的材料或设备撤离施工现场的；
- (5) 承包人未能按施工进度计划及时完成合同约定的工作，造成工期延误的；
- (6) 承包人在缺陷责任期及保修期内，未能在合理期限对工程缺陷进行修复，或拒绝按发包人要求进行修复的；
- (7) 承包人明确表示或者以其行为表明不履行合同主要义务的；
- (8) 承包人未能按照合同约定履行其他义务的。

承包人发生除本项第（7）目约定以外的其他违约情况时，监理人可向承包人发出整改通知，要求其在指定的期限内改正。

16.2.2 承包人违约的责任

承包人应承担因其违约行为而增加的费用和（或）延误的工期。此外，合同当事人可在专用合同条款中另行约定承包人违约责任的承担方式和计算方法。

16.2.3 因承包人违约解除合同

除专用合同条款另有约定外，出现第16.2.1项（承包人违约的情形）第（7）目约定的违约情况时，或监理人发出整改通知后，承包人在指定的合理期限内仍不纠正违约行为并致使合同目的不能实现的，发包人有权解除合同。合同解除后，因继续完成工程的需要，发包人有权使用承包人在施工现场的材料、设备、临时工程、承包人文件和由承包人或以其名义编制的其他文件，合同当事人应在专用合同条款约定相应费用的承担方式。发包人继续使用的行为不免除或减轻承包人应承担的违约责任。

16.2.4 因承包人违约解除合同后的处理

因承包人原因导致合同解除的，则合同当事人应在合同解除后 28 天内完成估价、付款和清算，并按以下约定执行：

- （1）合同解除后，按第 4.4 款（商定或确定）商定或确定承包人实际完成工作对应的合同价款，以及承包人已提供的材料、工程设备、施工设备和临时工程等的价值；
- （2）合同解除后，承包人应支付的违约金；
- （3）合同解除后，因解除合同给发包人造成的损失；
- （4）合同解除后，承包人应按照发包人要求和监理人的指示完成现场的清理和撤离；
- （5）发包人和承包人应在合同解除后进行清算，出具最终结清付款证书，结清全部款项。

因承包人违约解除合同的，发包人有权暂停对承包人的付款，查清各项付款和已扣款项。发包人和承包人未能就合同解除后的清算和款项支付达成一致的，按照第 20 条（争议解决）的约定处理。

16.2.5 采购合同权益转让

因承包人违约解除合同的，发包人有权要求承包人将其为实施合同而签订的材料和设备的采购合同的权益转让给发包人，承包人应在收到解除合同通知后 14 天内，协助发包人与采购合同的供应商达成相关的转让协议。

16.3 第三人造成的违约

在履行合同过程中，一方当事人因第三人的原因造成违约的，应当向对方当事人承担违约责任。一方当事人和第三人之间的纠纷，依照法律规定或者按照约定解决。

17. 不可抗力

17.1 不可抗力的确认

不可抗力是指合同当事人在签订合同时不可预见，在合同履行过程中不可避免且不能克服的自然灾害和社会性突发事件，如地震、海啸、瘟疫、骚乱、戒严、暴动、战争和专用合同条款中约定的其他情形。

不可抗力发生后，发包人和承包人应收集证明不可抗力发生及不可抗力造成损失的证据，并及时认真统计所造成的损失。合同当事人对是否属于不可抗力或其损失的意见不一致的，由监理人按第4.4款〔商定或确定〕的约定处理。发生争议时，按第20条〔争议解决〕的约定处理。

17.2 不可抗力的通知

合同一方当事人遇到不可抗力事件，使其履行合同义务受到阻碍时，应立即通知合同另一方当事人和监理人，书面说明不可抗力和受阻碍的详细情况，并提供必要的证明。

不可抗力持续发生的，合同一方当事人应及时向合同另一方当事人和监理人提交中间报告，说明不可抗力和履行合同受阻的情况，并于不可抗力事件结束后28天内提交最终报告及有关资料。

17.3 不可抗力后果的承担

17.3.1 不可抗力引起的后果及造成的损失由合同当事人按照法律规定及合同约定各自承担。不可抗力发生前已完成的工程应当按照合同约定进行计量支付。

17.3.2 不可抗力导致的人员伤亡、财产损失、费用增加和（或）工期延误等后果，由合同当事人按以下原则承担：

（1）永久工程、已运至施工现场的材料和工程设备的损坏，以及因工程损坏造成的第三人人员伤亡和财产损失由发包人承担；

（2）承包人施工设备的损坏由承包人承担；

（3）发包人和承包人承担各自人员伤亡和财产的损失；

（4）因不可抗力影响承包人履行合同约定的义务，已经引起或将引起工期延误的，应当顺延工期，由此导致承包人停工的费用损失由发包人和承包人合理分担，停工期间必须支付的工人工资由发包人承担；

（5）因不可抗力引起或将引起工期延误，发包人要求赶工的，由此增加的赶工费用由发包人承担；

（6）承包人在停工期间按照发包人要求照管、清理和修复工程的费用由发包人承担。

不可抗力发生后，合同当事人均应采取措施尽量避免和减少损失的扩大，任何一方当事人没有采取有效措施导致损失扩大的，应对扩大的损失承担责任。

因合同一方迟延履行合同义务，在迟延履行期间遭遇不可抗力的，不免除其违约责任。

17.4 因不可抗力解除合同

因不可抗力导致合同无法履行连续超过 84 天或累计超过 140 天的，发包人和承包人均有权解除合同。合同解除后，由双方当事人按照第 4.4 款〔商定或确定〕商定或确定发包人应支付的款项，该款项包括：

- (1) 合同解除前承包人已完成工作的价款；
- (2) 承包人为工程订购的并已交付给承包人，或承包人有责任接受交付的材料、工程设备和其他物品的价款；
- (3) 发包人要求承包人退货或解除订货合同而产生的费用，或因不能退货或解除合同而产生的损失；
- (4) 承包人撤离施工现场以及遣散承包人人员的费用；
- (5) 按照合同约定在合同解除前应支付给承包人的其他款项；
- (6) 扣减承包人按照合同约定应向发包人支付的款项；
- (7) 双方商定或确定的其他款项。

除专用合同条款另有约定外，合同解除后，发包人应在商定或确定上述款项后 28 天内完成上述款项的支付。

18. 保险

18.1 工程保险

除专用合同条款另有约定外，发包人应投保建筑工程一切险或安装工程一切险；发包人委托承包人投保的，因投保产生的保险费和其他相关费用由发包人承担。

18.2 工伤保险

18.2.1 发包人应依照法律规定参加工伤保险，并为在施工现场的全部员工办理工伤保险，缴纳工伤保险费，并要求监理人及由发包人为履行合同聘请的第三方依法参加工伤保险。

18.2.2 承包人应依照法律规定参加工伤保险，并为其履行合同的全部员工办理工伤保险，缴纳工伤保险费，并要求分包人及由承包人为履行合同聘请的第三方依法参加工伤保险。

18.3 其他保险

发包人和承包人可以为其施工现场的全部人员办理意外伤害保险并支付保险费，包括其员工及为履行合同聘请的第三方的人员，具体事项由合同当事人在专用合同条款约定。

除专用合同条款另有约定外，承包人应为其施工设备等办理财产保险。

18.4 持续保险

合同当事人应与保险人保持联系，使保险人能够随时了解工程实施中的变动，并确保按保险合同条款要求持续保险。

18.5 保险凭证

合同当事人应及时向另一方当事人提交其已投保的各项保险的凭证和保险单复印件。

18.6 未按约定投保的补救

18.6.1 发包人未按合同约定办理保险，或未能使保险持续有效的，则承包人可代为办理，所需费用由发包人承担。发包人未按合同约定办理保险，导致未能得到足额赔偿的，由发包人负责补足。

18.6.2 承包人未按合同约定办理保险，或未能使保险持续有效的，则发包人可代为办理，所需费用由承包人承担。承包人未按合同约定办理保险，导致未能得到足额赔偿的，由承包人负责补足。

18.7 通知义务

除专用合同条款另有约定外，发包人变更除工伤保险之外的保险合同时，应事先征得承包人同意，并通知监理人；承包人变更除工伤保险之外的保险合同时，应事先征得发包人同意，并通知监理人。

保险事故发生时，投保人应按照保险合同规定的条件和期限及时向保险人报告。发包人和承包人应当在知道保险事故发生后及时通知对方。

19. 索赔

19.1 承包人的索赔

根据合同约定，承包人认为有权得到追加付款和（或）延长工期的，应按以下程序向发包人提出索赔：

（1）承包人应在知道或应当知道索赔事件发生后28天内，向监理人递交索赔意向通知书，并说明发生索赔事件的事由；承包人未在前述28天内发出索赔意向通知书的，丧失要求追加付款和（或）延长工期的权利；

（2）承包人应在发出索赔意向通知书后28天内，向监理人正式递交索赔报告；索赔报告应详细说明索赔理由以及要求追加的付款金额和（或）延长的工期，并附必要的记录和

证明材料；

(3) 索赔事件具有持续影响的，承包人应按合理时间间隔继续递交延续索赔通知，说明持续影响的实际情况和记录，列出累计的追加付款金额和（或）工期延长天数；

(4) 在索赔事件影响结束后28天内，承包人应向监理人递交最终索赔报告，说明最终要求索赔的追加付款金额和（或）延长的工期，并附必要的记录和证明材料。

19.2 对承包人索赔的处理

对承包人索赔的处理如下：

(1) 监理人应在收到索赔报告后14天内完成审查并报送发包人。监理人对索赔报告存在异议的，有权要求承包人提交全部原始记录副本；

(2) 发包人应在监理人收到索赔报告或有关索赔的进一步证明材料后的28天内，由监理人向承包人出具经发包人签认的索赔处理结果。发包人逾期答复的，则视为认可承包人的索赔要求；

(3) 承包人接受索赔处理结果的，索赔款项在当期进度款中进行支付；承包人不接受索赔处理结果的，按照第20条〔争议解决〕约定处理。

19.3 发包人的索赔

根据合同约定，发包人认为有权得到赔付金额和（或）延长缺陷责任期的，监理人应向承包人发出通知并附有详细的证明。

发包人应在知道或应当知道索赔事件发生后28天内通过监理人向承包人提出索赔意向通知书，发包人未在前述28天内发出索赔意向通知书的，丧失要求赔付金额和（或）延长缺陷责任期的权利。发包人应在发出索赔意向通知书后28天内，通过监理人向承包人正式递交索赔报告。

19.4 对发包人索赔的处理

对发包人索赔的处理如下：

(1) 承包人收到发包人提交的索赔报告后，应及时审查索赔报告的内容、查验发包人证明材料；

(2) 承包人应在收到索赔报告或有关索赔的进一步证明材料后28天内，将索赔处理结果答复发包人。如果承包人未在上述期限内作出答复的，则视为对发包人索赔要求的认可；

(3) 承包人接受索赔处理结果的，发包人可从应支付给承包人的合同价款中扣除赔付的金额或延长缺陷责任期；发包人不接受索赔处理结果的，按第20条〔争议解决〕约定处理。

19.5 提出索赔的期限

(1) 承包人按第 14.2 款〔竣工结算审核〕约定接收竣工付款证书后，应被视为已无权再提出在工程接收证书颁发前所发生的任何索赔。

(2) 承包人按第 14.4 款〔最终结清〕提交的最终结清申请单中，只限于提出工程接收证书颁发后发生的索赔。提出索赔的期限自接受最终结清证书时终止。

20. 争议解决

20.1 和解

合同当事人可以就争议自行和解，自行和解达成协议的经双方签字并盖章后作为合同补充文件，双方均应遵照执行。

20.2 调解

合同当事人可以就争议请求建设行政主管部门、行业协会或其他第三方进行调解，调解达成协议的，经双方签字并盖章后作为合同补充文件，双方均应遵照执行。

20.3 争议评审

合同当事人在专用合同条款中约定采取争议评审方式解决争议以及评审规则，并按下列约定执行：

20.3.1 争议评审小组的确定

合同当事人可以共同选择一名或三名争议评审员，组成争议评审小组。除专用合同条款另有约定外，合同当事人应当自合同签订后28天内，或者争议发生后14天内，选定争议评审员。

选择一名争议评审员的，由合同当事人共同确定；选择三名争议评审员的，各自选定一名，第三名成员为首席争议评审员，由合同当事人共同确定或由合同当事人委托已选定的争议评审员共同确定，或由专用合同条款约定的评审机构指定第三名首席争议评审员。

除专用合同条款另有约定外，评审员报酬由发包人和承包人各承担一半。

20.3.2 争议评审小组的决定

合同当事人可在任何时间将与合同有关的任何争议共同提请争议评审小组进行评审。争议评审小组应秉持客观、公正原则，充分听取合同当事人的意见，依据相关法律、规范、标准、案例经验及商业惯例等，自收到争议评审申请报告后14天内作出书面决定，并说明理由。合同当事人可以在专用合同条款中对本项事项另行约定。

20.3.3 争议评审小组决定的效力

争议评审小组作出的书面决定经合同当事人签字确认后，对双方具有约束力，双方应遵照执行。

任何一方当事人不接受争议评审小组决定或不履行争议评审小组决定的，双方可选择采用其他争议解决方式。

20.4 仲裁或诉讼

因合同及合同有关事项产生的争议，合同当事人可以在专用合同条款中约定以下一种方式解决争议：

- (1) 向约定的仲裁委员会申请仲裁；
- (2) 向有管辖权的人民法院起诉。

20.5 争议解决条款效力

合同有关争议解决的条款独立存在，合同的变更、解除、终止、无效或者被撤销均不影响其效力。

中国海油深海能源开发总指挥部基地项目02地块精装修工程（暂估价）-2024-10-17 18:11:11-e2f8e8c9db
44777bd0d08d10e7194c0-7.8.2017.3230



中国海油深海能源开发总指挥部基地
项目精装修工程（二标段）施工合同

（合同编号：_____）

代 建 方：_____

总 包 人：_____

专业承包人：_____

签订地点：_____

签订时间：_____

目 录

目 录	2
第一部分 合同协议书	1
一、 工程概况	1
二、 承包范围	2
三、 签约合同价与合同价格形式	2
四、 合同工期	3
五、 质量标准	3
六、 合同的构成	3
七、 合同签订和生效	4
八、 合同份数	4
九、 中小企业支付条款	4
十、 建设工程价款结算条款	4
第二部分 通用合同条款	6
第一条 一般规定	6
第二条 合同文件的组成及解释顺序	15
第三条 设计文件	17
第四条 代建方	18
第五条 总包人	19
第六条 专业承包人	19
第七条 监理人	23
第八条 分包	25
第九条 现场	26
第十条 工程质量	29
第十一条 健康、安全和环保	32

第十二条 施工组织设计和进度计划.....	41
第十三条 工期	43
第十四条 暂停施工	46
第十五条 材料和工程设备	49
第十六条 施工设备和临时设施.....	52
第十七条 样品	53
第十八条 试验和检验	54
第十九条 变更与价格调整	56
第二十条 合同价格、计量与支付.....	60
第二十一条 竣工试验和竣工验收.....	67
第二十二条 缺陷责任期与保修责任.....	72
第二十三条 违约责任	73
第二十四条 合同的解除和终止.....	75
第二十五条 索赔	77
第二十六条 保险	79
第二十七条 不可抗力	81
第二十八条 保障	83
第二十九条 审计和记录	84
第三十条 法律适用和争议解决.....	84
第三十一条 通知和送达	86
第三十二条 反商业贿赂	86
第三十三条 其他	87
第三部分 专用合同条款	88
第一条 一般规定.....	88
第二条 合同文件的组成及解释顺序	91
第三条 设计文件.....	92
第四条 代建方	95
第五条 总包人	95
第六条 专业承包人.....	96

第七条 监理人	99
第八条 分包	100
第九条 现场	104
第十条 工程质量	104
第十一条 施工组织设计和进度计划	105
第十二条 工期	105
第十三条 暂停施工	106
第十四条 材料和工程设备	106
第十五条 施工设备和临时设施	109
第十六条 试验和检验	110
第十七条 变更与价格调整	111
第十八条 合同价格、计量与支付	113
第十九条 竣工试验和竣工验收	124
第二十条 缺陷责任期与保修责任	126
第二十一条 违约责任	127
第二十二条 保险	129
第二十三条 不可抗力	134
第二十四条 法律适用和争议解决	134
第二十五条 通知和送达	135
附件 1：专业承包人承揽工程项目一览表	136
附件 2：工程质量保修书	137
附件 3：主要建设工程文件目录	139
附件 4：用于本工程施工的机械设备表	140
附件 5：专业承包人主要施工管理人员表	141
附件 6：劳务分包人主要施工管理人员表	142
附件 7：履约担保（格式）	143
附件 8：预付款担保（格式）	143

附件 9：农民工工资支付协议	145
附件 10：HSE 要求（承包合同 HSE 协议）	152
附件 11：供应商绩效评价表	174
附件 12：供应商（承包商）廉洁从业承诺书	193
附件 13：施工卫生及环境保护承诺书	194
附件 14：安全协议（签订合同附）	195
附件 15：海南省工程建设领域农民工工资专用账户三方协议（银行开具）	196
附件 16：合同谈判纪要	197
附件 17：工程承包商管理办法	198

中国海油深海能源开发总指挥部基地项目02地块精装修工程（暂估价）-2024-10-7 18:11:11-e2fbec49db
44777bd0d08d10e7194c0-7.8.2017.3230

第一部分 合同协议书

代建方：_____

注册地址/住址：_____

法定代表人：_____

总包人：_____

注册地址/住址：_____

法定代表人：_____

专业承包人：_____

注册地址/住址：_____

法定代表人：_____

鉴于，代建方是一家根据中华人民共和国法律合法设立并存续的企业，在海南省海口市秀英区代建中国海油深海能源开发总指挥部基地项目；

鉴于，总包人是一家根据中华人民共和国法律合法设立并存续的企业，承接中国海油深海能源开发总指挥部基地项目 02 地块标段总承包工程，本次精装修工程属于 02 地块总承包工程中的暂估价工程；

鉴于，专业承包人在提供工程施工服务方面具有较强的专业能力和良好信誉，愿意根据本合同的约定向代建方和总包人提供中国海油深海能源开发总指挥部基地项目 02 地块精装修工程（暂估价）的施工服务；

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及相关法律法规，在遵循平等、自愿、公平和诚实信用原则的基础上，经协商一致，双方订立本合同如下：

一、 工程概况

1.1 工程名称：中国海油深海能源开发总指挥部基地项目 02 地块精装修工程

(暂估价)

- 1.2 工程地点：海南省海口市秀英区仲韶街与长海大道交叉口西北侧 02 地块
(西海岸新区南片区核心区，南侧紧邻中央公园)
- 1.3 工程内容：中国海油深海能源开发总指挥部基地项目 02 地块精装修工程
(暂估价) 详见技术标准和要求
群体工程应附专业承包人承揽工程项目一览表 详见本合同附件 1
- 1.4 工程立项批准文号：2107-460105-04-01-663629
- 1.5 设计人：苏州金螳螂建筑装饰股份有限公司
- 1.6 监理人：浙江江南工程管理股份有限公司
- 1.7 资金来源：企业自筹

二、 承包范围

- 2.1 承包范围：中国海油深海能源开发总指挥部基地项目 02 地块精装修工程
(暂估价) (具体内容为技术标准和要求，以及施工图和工程量清单所包含的内容。)

三、 签约合同价与合同价格形式

- 3.1 本合同项下不含增值税的签约合同价为【RMB】**【填入小写金额】** (大写：
【人民币】 **【填入大写金额】**)，增值税税率为**【填入税率】**%，签约合同价为含税价格 (包括增值税)，即【RMB】**【填入小写金额】** (大写：
【如人民币】 **【填入大写金额】**)。如果增值税税率发生变化，签约合同价自动调整，以保证不含税签约合同价不变。合同金额中含暂列金额 (不含税) ¥ **【填入暂列金额】** 元【大写：人民币 \ 元整】，暂列金额属于代建方所有和支配，其使用完全由代建方决定，未使用的暂列金不纳入付款计划和工程量中，在结算时，未使用的暂列金额应当从合同价款中予以扣除。

其中：

- (1) 安全文明施工费：【RMB】**【填入小写金额】** (大写：**【人民币】** **【填入大写金额】**)。
- (2) 暂列金额 (不含税)：【RMB】**【填入小写金额】** (大写：**【人民币】** **【填入大写金额】**)。
- 3.2 签约合同价是专业承包人基于项目现场的现有当地条件所计算出的合同

价格，且专业承包人确认已认可签约合同价的正确性和充分性。除非本合同另有规定，签约合同价已涵盖专业承包人在本合同项下的所有义务（包括暂列金额项下的义务，如有）以及为适当履行和完成工作、修复任何缺陷所需的全部事项。除非根据本合同规定或国家增值税税率调整引起合同价格调整外，合同价格不受通胀、利率、汇率、税费（包括增值税）、成本以及市场因素的变化而受到影响。

3.3 合同价格形式为单价合同。

3.4 专业承包人账户

开户名称：详见共管协议

银行账号：详见共管协议

开户行名称：详见共管协议

开户行地址：详见共管协议

四、 合同工期

4.1 计划开工日期：2024 年 11 月 1 日，计划竣工日期：2025 年 8 月 30 日。实际开工日期以监理发布开工令日期为准，计划竣工日期按项目绝对工期天数不变相应调整。

4.2 工期总日历天数：302 日。工期总日历天数与根据本条第 4.1 款计算的工期天数不一致的，以工期总日历天数为准。

五、 质量标准

5.1 工程质量标准：符合现行国家有关工程施工验收规范和标准的要求合格及本工程须达到合同中规定的控制目标（技术标准和要求）

六、 合同的构成

6.1 本协议书与下列文件一起构成合同文件：

- (1) 在实施过程中双方共同签署的补充协议；
- (2) 合同协议书；
- (3) 中标通知书；
- (4) 专用条款；
- (5) 工作范围、技术标准和要求

- (6) 工程量清单及说明
- (7) 图纸;
- (8) 合同附件(解释顺序以排列靠前者为优先);
- (9) 通用条款;
- (10) 招标文件;
- (11) 投标文件。

七、 合同签订和生效

7.1 本合同在下述条件获得满足之后生效:

三方法定代表人或授权代表签字并盖章。

7.2 本合同至双方在本合同项下的全部义务履行完毕后终止。

八、 合同份数

8.1 本合同一式陆份, 代建方、总包人和专业承包人三方各持贰份, 具有同等效力。

九、 中小企业支付条款

9.1 在本合同签订时如专业承包人属于《保障中小企业款项支付条例》(“条例”) 规定的中小企业, 本合同所约定的付款期限、方式、条件和违约责任等交易条件应遵守该条例的规定。如本合同约定的任何交易条件违反该条例, 代建方和总包人应按照符合该条例规定的交易条件履行合同, 并应按照条例的规定 与专业承包人协商变更本合同的该等交易条件, 以保障专业承包人享有条例规定的 合法权益。

十、 建设工程价款结算条款

10.1 本合同所约定的建设工程进度款支付比例、项目过程结算等条款应符合财政部、住房城乡建设部《关于完善建设工程价款结算有关办法的通知》规定, 如本合同的约定与上述通知规定不符, 代建方和总包人应按照该通知的规定履行合同, 并应按照该通知的规定与专业承包人协商变更本合同相应的合同条款, 以保障专业承包人享有该通知规定的合法权益。

(本页无正文，为签章页)

代建方（盖章）

法定代表人或授权代表签字：

日期： 年 月 日

总包人（盖章）

法定代表人或授权代表签字：

日期： 年 月 日

专业承包人（盖章）

法定代表人或授权代表签字：

日期： 年 月 日

第二部分 通用合同条款

第一条 一般规定

1.1 定义

除专用合同条款另有约定外，合同中相关词语定义如下：

- (1) “合同或合同文件”：指由合同第 2.1 款所述的各项文件所构成的整体。
- (2) “合同协议书”：指构成合同的由代建方、总包人和专业承包人共同签署的称为合同协议书的文件。
- (3) “中标通知书”：指构成合同的总包人通知专业承包人中标的文件。
- (4) “投标函”：指构成合同的由专业承包人填写并签署的投标函。
- (5) “投标函附录”：指构成合同的附在投标函后的投标函附录。
- (6) “技术标准和要求”：指构成合同的用于指导施工的国家、行业、地方以及合同约定的技术标准和要求。
- (7) “图纸”：指构成合同的图纸及对图纸的任何补充和修改，包括由代建方按合同约定提供或经代建方批准的图纸、图纸配套说明及竣工图等。
- (8) “设计文件”：指构成合同的由代建方按合同约定向专业承包人提供的设计说明书、图纸、鸟瞰图及模型等。
- (9) “已标价工程量清单”：指构成合同的由专业承包人按照总包人规定的格式和要求填写，并标明价格的工程量清单。
- (10) “预算书”：指构成合同的由专业承包人按照总包人要求编制的工程预算文件。
- (11) “其他合同文件”：指按照合同当事人约定构成合同的其他文件。
- (12) “基础资料”：指由总包人向专业承包人提供的现场区域内供水、排水、供电、供气、供热、通信、广播电视等地下管线资料、气象和水文观测资料，以及工程施工所必需的相邻建筑物和构筑物、地下工程等资料。
- (13) “合同当事人”：指代建方、总包人和专业承包人。
- (14) “代建方”：指与总包人和专业承包人签订合同协议书的当事人。
- (15) “总包人”：指与代建方和专业承包人签订合同协议书的当事人。
- (16) “专业承包人”：指与代建方和总包人签订合同协议书的，并具有相应工程施

工承包资质的当事人。

- (17) “监理人”：指在专用合同条款中指明的，受代建方委托进行工程监理，并具有相应的工程监理资质的法人或其他组织。
- (18) “设计人”：指在专用合同条款中指明的，受代建方委托负责工程设计并具备相应工程设计资质的法人或其他组织。
- (19) “关联企业”：对合同当事人而言，指 (i) 控制该方的公司、企业或实体；(ii) 该方控制的公司、企业或实体；或 (iii) 与该方共受同一主体控制的公司、企业或实体。控制是指直接或间接拥有 50%以上股权，或有权直接或间接委派董事会或类似管理机构 1/2 以上成员，或通过其它方式决定其经营管理和决策。
- (20) “专业分包人”：指根据合同约定和法律规定，承担专业承包人承包范围内专业工程，并具有相应专业承包资质的法人。
- (21) “劳务分包人”：指根据合同约定和法律规定，承担专业承包人承包范围内劳务作业，并具有劳务分包资质的法人，此工程不允许专业分包。
- (22) “其他专业承包人”：指由代建方和总包人选定并与之直接签订承包合同，从事本工程之外工作的，但所承包工作与本工程有关的任何其它工程、工作的专业承包人。
- (23) “代建方代表”：指在专用合同条款中指明的，由代建方任命并派驻现场，在代建方授权范围内行使代建方权利的代表。
- (24) “总包人代表”：指在专用合同条款中指明的，由总包人任命并派驻现场，在总包人授权范围内行使总包人权利的代表。
- (25) “项目经理”：指在专用合同条款中指明的，由专业承包人任命并派驻现场，在专业承包人授权范围内负责合同履行，并具有合同约定的注册建造师资格的代表。
- (26) “总监理工程师”：指在专用合同条款中指明的，由监理人任命并派驻现场进行工程管理，并具有合同约定的注册监理工程师资格的代表。
- (27) “工程”：指永久工程和（或）临时工程。
- (28) “永久工程”：指按合同约定建造并移交给代建方和总包人的工程，包括工程设备。
- (29) “临时工程”：指为完成合同约定的永久工程和修补任何质量缺陷所修建的各类临时性工程，不包括施工设备。

- (30) “单位工程”：指具备独立施工条件并能形成独立使用功能的永久工程。
- (31) “工程设备”：指构成永久工程的机电设备、金属结构设备、仪器及其他类似的设备和装置。
- (32) “临时设施”：指为完成合同约定的各项工作所建造的临时性生产和生活设施。
- (33) “材料”：指合同约定用于永久工程的各类物品和物资，但工程设备除外。
- (34) “施工设备”：指为完成合同约定的各项工作所需要的机械、仪器以及其他类似设备，但不包括工程设备和材料。
- (35) “现场”：指用于工程施工的场所，以及在合同文件中明确指定的作为现场组成部分的其他场所，包括永久占地和临时占地。
- (36) “开工日期”：指监理人按照合同约定向专业承包人发出的符合法律规定的开工通知中载明的开工日期。
- (37) “竣工日期”：包括计划竣工日期和实际竣工日期。计划竣工日期是指合同协议书约定的竣工日期。实际竣工日期是指工程接收证书中载明的工程竣工验收合格之日。
- (38) “工期”：指在合同协议书中约定的专业承包人完成工程所需的期限，包括按照合同约定所作的工期变更。
- (39) “缺陷责任期”：指专业承包人按照合同约定承担缺陷修补义务且代建方或总包人扣留质量保证金的期限，从实际竣工日期起计算。
- (40) “保修期”：指专业承包人按照合同约定对工程质量承担保修责任的期限，自实际竣工日期起计算。
- (41) “基准日期”：指投标截止日前二十八（28）日（适用于招投标文件的工程）或合同签订日前二十八（28）日（适用于直接发包的工程）。
- (42) “日”：除特别指明外，均指日历日。合同中按日计算时间的，开始当日不计入，从次日开始计算，期限最后一日的截止时间为当日 24:00 时。
- (43) “法律”：指中华人民共和国法律、行政法规、部门规章、工程所在地的地方性法规、区域自治条例、单行条例、地方政府规章，以及在专用合同条款中约定的其他法律文件。
- (44) “签约合同价”：指代建方、总包人和专业承包人在合同协议书中确定的总金额，包括安全文明施工费、暂列金额及暂估价等。
- (45) “合同价格”：指专业承包人根据合同完成承包范围内的全部工作，应向专业

承包人支付的全部价款,包括在履行合同过程中按合同约定进行的变更与调整。

- (46) “费用”:指为履行合同所发生的或将要发生的所有合理开支,包括管理费和应分摊的其他费用,但不包括利润。
- (47) “暂列金额”:指已包含在签约合同价中,用于支付合同签订时尚未确定或者不可预见的专业工程、工程设备、材料、服务采购及施工中可能发生的工程变更、工程价款调整以及索赔等费用,包括以计日工形式支付的金额。
- (48) “暂估价”:指已包含在签约合同价中,用于必然发生的但合同签订时尚不能确定价格的专业工程、工程设备、材料以及服务的金额。
- (49) “计日工”:指在施工过程中,专业承包人为完成代建方和总包人提出的与合同有关的零星项目或工作所采用的计价方式。
- (50) “质量保证金”:指按照合同约定用于保证专业承包人在缺陷责任期内履行质量缺陷修复义务的资金。
- (51) “代建方集团”:代建方、其合作伙伴、代建方及其合作伙伴各自的关联企业、代建方在工程现场的任何层级的其他专业承包人和供应商,以及前述各方各自的董事、管理人员和工作人员(包括代理机构的人员),但是不包括总包人和专业承包人集团的任何成员。
- (52) “总包人集团”:总包人、其合作伙伴、总包人及其合作伙伴各自的关联企业、总包人在工程现场的任何层级的其他专业承包人和供应商,以及前述各方各自的董事、管理人员和工作人员(包括代理机构的人员),但是不包括代建方和专业承包人集团的任何成员。
- (53) “专业承包人集团”:指专业承包人、本项工程中专业承包人任何层级的分包人和供应商的关联企业、前述各方人员的董事、管理人员和工作人员(包括代理机构的人员),但不包括代建方集团和总包人集团的任何成员。
- (54) “知识产权”:指任何著作权、专利权、商标权、以及有关设计新型、商业秘密、服务标记、厂商名称、产地标记、原产地名称等其它知识产权。

1.2 语言文字

合同的制订、解释和说明,均应当使用中文。如合同文件中使用了非中文的文本,提供该合同文件的一方应当同时提供中文的翻译文本,并应当按照中文翻译文本进行理解、解释和执行。

1.3 化石、文物

- (1) 在现场发掘的所有文物、古迹以及具有地质研究或考古价值的其他遗迹、化石或物品属于国家所有。专业承包人在合同履行过程中，应尽到合理审慎义务，一旦发现上述化石、文物，专业承包人应采取合理有效的保护措施，防止任何人员移动或损坏上述物品，并立即报告当地文物行政部门、监理人、代建方和总包人，同时向监理人报送保护措施方案。
- (2) 专业承包人应按文物行政部门、代建方和总包人要求采取妥善的保护措施，因采取保护措施增加的费用由专业承包人承担，导致工期延误的，工期顺延。专业承包人发现化石、文物后未及时报告或未采取合理保护措施，致使化石、文物丢失或损坏的，应承担相应的法律责任，并赔偿代建方和总包人因此遭受的全部损失。

1.4 保密

- (1) 除非法律法规、政府机关另行强制要求，未经代建方和总包人同意，专业承包人不得将代建方和总包人保密信息披露给任何第三方，包括与合同无关的专业承包人员工和政府部门，亦不得将该等信息用于与合同无关的用途，代建方和总包人保密信息包括：(i) 合同内容；(ii) 代建方和总包人提供的与本合同有关的任何技术信息、图纸、样本、资料等；(iii) 代建方和总包人提供的或履行合同过程中专业承包人获得的与代建方有关的任何技术和商务信息。
- (2) 除非法律法规、政府机关另行强制要求，未经专业承包人同意，代建方和总包人不得将专业承包人保密信息披露给任何第三方，包括与合同无关的代建方和总包人员工及政府部门，亦不得将该等信息用于与合同无关的用途，专业承包人保密信息包括：(i) 合同内容；(ii) 专业承包人提供的与合同有关的任何技术信息、图纸、样本、资料；(iii) 专业承包人提供的或履行合同过程中代建方和总包人获得的任何专业承包人技术和商务信息。
- (3) 任何一方可在下列情况及范围内披露本属于保密的信息：
 - (i) 为履行其在本合同项下义务之需要披露给一方员工，但仅限于有合理需要并已作出符合本款第(1)项和第(2)项承诺的员工；
 - (ii) 任何对披露信息有管辖权的法律法规或政府机关强制要求的披露；
 - (iii) 为本合同或与本合同有关的索赔而透露给其专业顾问、或其审计人员、或该方的任何实际或潜在的银行或融资方，或向法院、仲裁庭或其它争议解决机构披露；或

- (iv) 另一方已对此等披露事先给予明确的批准。
- (4) 如本款第(1)项和第(2)项规定的保密信息符合下列任一情形的，任一方披露该等信息时不受本款规定限制：
- (i) 已进入公众领域；
 - (ii) 披露方事前已从非另一方的合法途径获得，且对其使用及披露无任何限制；
 - (iii) 由第三方合法、独立地提供给披露方，且该第三方不受任何对该信息使用或披露的限制。
- (5) 未经代建方和总包人事先书面同意，除使用于本工程之外，专业承包人不得在其他任何工程中使用本工程有关的草图、规划、报告册、设计文件、各种估算明细表、设计成果、计算成果、相应开发电脑程序、报告、模型及其它在合同履行过程中代建方和总包人提供的有关的文件，并不得以任何形式，包括但不限于以杂志、报纸、网络、电视等形式，使用本工程或本工程相关的标志、标识、背景信息介绍等。

1.5 知识产权

- (1) 代建方和总包人提供给专业承包人的设计文件、为实施工程自行编制或委托编制的技术规范、专利以及其他反映代建方和总包人关于本合同的要求或类似性质文件的知识产权属于代建方和总包人，专业承包人仅可在实现合同目的范围内复制、使用此类文件，且未经代建方和总包人书面同意，专业承包人不得以任何形式将该等文件提供给任何第三方。
- (2) 专业承包人为实施本工程所编制的文件，除署名权以外的知识产权属于代建方和总包人，专业承包人可因实施工程的运行、调试、维修、改造等目的而复制、使用此类文件，但不能用于与合同无关的其他事项。未经代建方和总包人书面同意，专业承包人不得以任何形式将该等文件提供给任何第三方。
- (3) 专业承包人保证，其实施工作、履行合同，包括其专业分包人和劳务分包人实施的工作，代建方和总包人拥有、使用、运营工程不侵犯任何第三方的知识产权；工程所用的或与工程有关的或供工程使用的任何工程设备、材料、施工设备、工艺、方法等均为专业承包人合法拥有或已获得第三方的合法有效授权。如专业承包人违反前述保证，导致代建方和总包人遭受任何处罚、索赔、仲裁或诉讼，专业承包人应在收到代建方和总包人通知后，代理代建方和总包人尽

快予以妥善处理或应诉或在代建方和总包人书面同意的情况下与声称被侵权的任何第三方达成和解方案，因此发生的全部责任、义务和费用，包括但不限于律师费用、诉讼费用、鉴定费用、罚款和赔偿金等均由专业承包人承担。如专业承包人拒绝或怠于处理或应诉，代建方和总包人有权自行处理或应诉，或与声称被侵权的任何第三方达成和解方案，专业承包人应承担代建方和总包人因此发生的全部责任、义务和费用，包括但不限于律师费用、诉讼费用、鉴定费用、罚款和赔偿金等，代建方和总包人有权从应付合同价款中直接扣除或凭履约保函要求银行支付该等费用及履行上述责任和义务所需承担的费用，不足部分由专业承包人予以补足。

- (4) 如根据法院判决或仲裁裁决，或按照本款约定与声称被侵权的任何第三方之间达成的和解方案，确认专业承包人实施工作、工程侵犯任何第三方的权益或专业承包人实施工作、完成工程采用的技术、工艺、方法等侵犯任何知识产权，专业承包人应根据代建方和总包人的要求，在确保工作符合合同的约定和要求的前提下，采取必要的措施获得相关的权利或对工作和工程进行必要的调整，确保其履行合同和实施工程不侵犯任何知识产权。专业承包人根据本款采取的措施并不影响代建方和总包人行使本合同项下享有的任何其它权利或采取补救措施。
- (5) 专业承包人按照合同约定实施及完成工程所涉及的任何专利物品、程序或发明的专利权使用费已包含在签约合同价中。

1.6 转让

- (1) 未经代建方和总包人事先书面同意，专业承包人不得将其任何合同权利和义务全部或部分转让给任何第三方，包括专业承包人的关联企业。
- (2) 代建方可以将其合同权利和义务全部或部分转让给其关联企业，且无需事先征得专业承包人的同意，但应书面通知专业承包人。

1.7 标准和规范

- (1) 适用于工程的国家标准、行业标准、工程所在地的地方性标准，以及相应的规范、规程等，合同当事人有特别要求的，应在专用合同条款中约定。
- (2) 代建方和总包人要求使用国外标准、规范的，代建方和总包人负责提供原文版本和中文译本，并在专用合同条款中约定提供标准规范的名称、份数和时间。
- (3) 代建方和总包人对工程的技术标准、功能要求高于或严于现行国家、行业或地

方标准的，应当在专用合同条款中予以明确。除专用合同条款另有约定外，应视为专业承包人在签订合同前已充分预见前述技术标准和功能要求的复杂程度，签约合同价中已包含由此产生的费用。

1.8 图纸和专业承包人文件

(1) 图纸的提供和交底

代建方或总包人应按照专用合同条款约定的期限、数量和内容向专业承包人免费提供图纸，并组织专业承包人、监理人和设计人进行图纸会审和设计交底。

(2) 图纸的错误

专业承包人在收到代建方和总包人提供的图纸后，发现图纸存在差错、遗漏或缺陷的，应及时通知监理人。监理人接到该通知后，应附具相关意见并立即报送代建方和总包人，代建方和总包人应在收到监理人报送的通知后的合理时间内作出决定。合理时间是指代建方和总包人在收到监理人的报送通知后，尽其努力且不懈怠地完成图纸修改补充所需的时间。

(3) 图纸的修改和补充

图纸需要修改和补充的，应经图纸原设计人及审批部门同意，并由监理人在工程或工程相应部位施工前将修改后的图纸或补充图纸提交给专业承包人，专业承包人应按修改或补充后的图纸施工。

(4) 专业承包人文件

专业承包人应按照专用合同条款的约定提供应当由其编制的与工程施工有关的文件，并按照专用合同条款约定的期限、数量和形式提交监理人，并由监理人报送代建方和总包人。

除专用合同条款另有约定外，监理人应在收到专业承包人文件后 7 天内审查完毕，监理人对专业承包人文件有异议的，专业承包人应予以修改，并重新报送监理人。监理人的审查并不减轻或免除专业承包人根据合同约定应当承担的责任。

(5) 图纸和专业承包人文件的保管

除专用合同条款另有约定外，专业承包人应在施工现场另外保存一套完整的图纸和专业承包人文件，供代建方、总包人、监理人及有关人员进行工程检查时使用。

1.9 工程量清单错误的修正

除专用合同条款另有约定外，总包人提供的工程量清单，应被认为是准确的和完整的。出现下列情形之一时，总包人应予以修正，并相应调整合同价格：

- (1) 工程量清单存在缺项、漏项的；
- (2) 工程量清单偏差超出专用合同条款约定的工程量偏差范围的；
- (3) 未按照国家现行计量规范强制性规定计量的。

1.10 联络

- (1) 与合同有关的通知、批准、证明、证书、指示、指令、要求、请求、同意、意见、确定和决定等，均应采用书面形式，并应在合同约定的期限内送达接收人和送达地点。
- (2) 代建方、总包人和专业承包人应在专用合同条款中约定各自的送达接收人和送达地点。任何一方合同当事人指定的接收人或送达地点发生变动的，应提前 3 天以书面形式通知对方。
- (3) 代建方、总包人和专业承包人应当及时签收另一方送达至送达地点和指定接收人的来往信函。拒不签收的，由此增加的费用和（或）延误的工期由拒绝接收一方承担。

1.11 严禁贿赂

合同当事人不得以贿赂或变相贿赂的方式，谋取非法利益或损害对方权益。因一方合同当事人的贿赂造成对方损失的，应赔偿损失，并承担相应的法律责任。

专业承包人不得与监理人、总包人以及总包人聘请的第三方串通损害代建方利益。

未经代建方书面同意，专业承包人不得为监理人提供合同约定以外的通讯设备、交通工具及其他任何形式的利益，不得向监理人支付报酬。

1.12 交通运输

(1) 出入现场的权利

除专用合同条款另有约定外，总包人应根据施工需要，负责取得出入施工现场所需的批准手续和全部权利，以及取得因施工所需修建道路、桥梁以及其他基础设施的权利，并承担相关手续费用和建设费用。专业承包人应协助总包人办理修建场内外道路、桥梁以及其他基础设施的手续。

专业承包人应在订立合同前查勘施工现场，并根据工程规模及技术参数合理预见工程施工所需的进出施工现场的方式、手段、路径等。因专业承包人未合理预见所增加的费用和（或）延误的工期由专业承包人承担。

(2) 场外交通

专业承包人应遵守有关交通法规，严格按照道路和桥梁的限制荷载行驶，执行有关道路限速、限行、禁止超载的规定，并配合交通管理部门的监督和检查。

(3) 场内交通

总包人按照专用合同条款的约定向专业承包人免费提供满足工程施工所需的场内道路和交通设施。因专业承包人原因造成上述道路或交通设施损坏的，专业承包人负责修复并承担由此增加的费用。

代建方、总包人和监理人可以为实现合同目的使用专业承包人修建的场内临时道路和交通设施。

场外交通和场内交通的边界由合同当事人在专用合同条款中约定。

(4) 超大件和超重件的运输

由专业承包人负责运输的超大件或超重件，应由专业承包人负责向交通管理部门办理申请手续，总包人给予协助。运输超大件或超重件所需的道路和桥梁临时加固改造费用和其他有关费用，由专业承包人承担，但专用合同条款另有约定除外。

(5) 道路和桥梁的损坏责任

因专业承包人运输造成施工场地内外公共道路和桥梁损坏的，由专业承包人承担修复损坏的全部费用和可能引起的赔偿。

(6) 水路和航空运输

本款前述各项的内容适用于水路运输和航空运输，其中“道路”一词的涵义包括河道、航线、船闸、机场、码头、堤防以及水路或航空运输中其他相似结构物；“车辆”一词的涵义包括船舶和飞机等。

第二条 合同文件的组成及解释顺序

2.1 除专用合同条款另有约定外，合同文件的组成及解释顺序如下：

- (1) 在实施过程中双方共同签署的补充协议；
- (2) 合同协议书；
- (3) 中标通知书；
- (4) 专用条款；

- (5) 工作范围、技术标准和要求
- (6) 工程量清单及说明
- (7) 合同附件（解释顺序以排列靠前者为优先）；
- (8) 通用条款；
- (9) 图纸；
- (10) 招标文件；
- (11) 投标文件。

上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分，并根据其种类性质确定优先解释顺序。

2.2 除专用合同条款另有约定外，合同附件包括：

- (1) 附件 1：专业承包人承揽工程项目一览表
- (2) 附件 2：工程质量保修书
- (3) 附件 3：主要建设工程文件目录
- (4) 附件 4：专业承包人用于本工程施工的机械设备表
- (5) 附件 5：劳务分包人主要施工管理人员表
- (6) 附件 6：履约保函格式
- (7) 附件 7：预付款保函格式
- (8) 附件 8：农民工工资支付协议
- (9) 附件 9：HSE 要求
- (10) 附件 10：供应商绩效评价表
- (11) 附件 11：供应商（承包商）廉洁从业承诺书
- (12) 附件 12：施工卫生及环境保护承诺书
- (13) 附件 13：安全协议（签订合同附）
- (14) 附件 14：海南省工程建设领域农民工工资专用账户三方协议（银行开具

2.3 组成合同的各项文件应互相解释，互为说明。除专用合同条款另有约定外，上述文件的排列次序为解释合同文件的优先次序；对于同一类合同文件，以其最新版本为准；涉及技术要求的，应按最高的或最严格的执行，相关费用已包含在签约合同价中；图纸出具时间有先后顺序的，以时间在后的图纸为准。

2.4 合同所涉相关技术标准、规范、方案、图纸等文件为合同的组成部分，代建方和总包人对此类文件的任何接收、同意等并不减轻或免除专业承包人的任何合同义务和责任，包括工程质量、安全等责任。

2.5 专业承包人应认真、审慎地审阅全部合同文件，如发现合同文件有歧义或需要补齐、补正的应及时书面通知代建方和总包人。如专业承包人发现前述错误后未及时通知代建方和总包人或该等错误系专业承包人应当发现而未发现的，则因该等错误导致的全部损失由专业承包人自行承担。

第三条 设计文件

3.1 设计文件

- (1) 代建方应当向专业承包人提供设计文件，提供设计文件的日期及份数详见专用合同条款。代建方所提供的设计文件套数无法满足施工需要时，由专业承包人自费复制。
- (2) 专业承包人在收到设计文件后应对设计文件进行全面审核，如专业承包人发现设计文件存在任何缺陷、疏忽、矛盾、遗漏或错误等缺陷应立即书面通知代建方和包总人，代建方和包总人收到该等书面通知后应向专业承包人澄清该等缺陷。如因专业承包人未按前述规定及时通知代建方和包总人或其未尽到合理审慎义务发现该等设计文件存在缺陷导致施工过程中发生任何施工错误的，由专业承包人自行承担且无权要求调整合同价格和工期。

3.2 设计文件误期和误期的费用

因代建方和包总人原因导致代建方和包总人未按时向专业承包人提供设计文件并已经或将要对工程进展造成影响的，专业承包人应立即书面通知监理人，说明尚未提供的设计文件的具体细节、对工程进展的影响以及提供设计文件的最晚时间。经催告，代建方和包总人仍未在最晚提供时间内向专业承包人提供所需设计文件的，由此增加的费用和（或）延误的工期由代建方和包总人承担。

3.3 由专业承包人提供永久工程的设计文件

由专业承包人负责设计部分永久工程的，专业承包人应当具有相应的设计资质或委托具有相应设计资质的单位进行设计，并对工程设计的质量负责，相关费用已经包含在签约合同价中。专业承包人应将相关图纸、规范、计算书及其他资料按照专用合同

条款的数量、形式和期限报送监理人，并经监理人报代建方、设计人或相关图纸审批单位批准，代建方和总包人的审查并不减轻或免除专业承包人的任何义务和责任。

3.4 加工图、大样图、安装图及协调配合图

专业承包人应按照工程的技术标准和要求制作加工图、大样图、安装图、协调配合图等图纸，并应在相关部分开始施工前十四（14）日将上述图纸报监理人审批。监理人应于收到专业承包人报送的上述图纸后七（7）日内提出审核意见，专业承包人在获得监理人批准后方可按图施工，监理人的审批并不减轻或免除专业承包人的任何义务和责任。

3.5 现场设计文件的准备

专业承包人应当在现场保留一套完整设计文件供代建方、总包人、监理人及有关人员进行工程检查时使用。

第四条 代建方

4.1 代建方的一般义务

代建方应当按照本合同约定全面履行合同义务，包括但不限于：

- (1) 根据合同约定支付合同价款；
- (2) 委托监理人按照合同第 13.2 款的约定发出开工通知；
- (3) 根据合同约定提供现场和基础资料；
- (4) 根据合同约定提供图纸，并组织监理人、总包人、专业承包人和设计人进行图纸会审和设计交底；
- (5) 根据合同约定及时进行工程验收和工程接收；
- (6) 根据合同约定应由代建方履行的其它义务。

为了本工程的顺利实施，代建方应就专业承包人提出的请求给予协助，但由此产生的相关费用由专业承包人承担，且代建方的协助并不减轻或免除专业承包人的任何义务和责任。

4.2 代建方代表

- (1) 代建方应在专用合同条款中指定一名代建方代表，在授权范围内全权代表代建方履行合同。专业承包人应当了解并熟悉代建方代表的授权范围，代建方代表超越授权范围的任何行为，代建方不负任何责任，代建方代表的授权范围应在

专用合同条款中明确。

- (2) 总包人对代建方代表的授权范围存在疑问，或需要代建方就代建方代表授权范围之外的事项作出指示的，应立即书面通知代建方在专用合同条款中指定的人员，代建方收到该等书面通知后应向总包人进行澄清或作出指示。
- (3) 经提前三（3）日书面通知总包人，代建方有权更换代建方代表。

第五条 总包人

5.1 总包人的一般义务

总包人应当按照本合同约定全面履行合同义务，包括但不限于：

- (1) 根据合同约定向专业承包人（通过总包人账户）支付合同价款；
- (2) 根据合同约定向专业承包人提供现场和基础资料；
- (3) 根据合同约定及时进行工程验收和工程接收；
- (4) 根据合同约定应由总包人履行的其它义务。

为了本工程的顺利实施，总包人应就专业承包人提出的请求给予协助，但由此产生的相关费用由专业承包人承担，且总包人的协助并不减轻或免除专业承包人的任何义务和责任。

5.2 总包人代表

- (1) 总包人应在专用合同条款中指定一名总包人代表，在授权范围内全权代表总包人履行合同。专业承包人应当了解并熟悉总包人代表的授权范围，总包人代表超越授权范围的任何行为，总包人不负任何责任，总包人代表的授权范围应在专用合同条款中明确。
- (2) 专业承包人对总包人代表的授权范围存在疑问，或需要总包人就总包人代表授权范围之外的事项作出指示的，应立即书面通知总包人在专用合同条款中指定的人员，总包人收到该等书面通知后应向专业承包人进行澄清或作出指示。
- (3) 经提前三（3）日书面通知专业承包人，总包人有权更换总包人代表。

第六条 专业承包人

6.1 专业承包人的一般义务

专业承包人应按照法律规定及合同约定全面履行合同义务，包括但不限于：

- (1) 遵守法律规定并严格按照合同约定完成各项工作；
- (2) 办理法律规定应由专业承包人办理的许可和批准，并将办理结果书面报送代建方和总包人留存；
- (3) 按法律规定和合同约定完成工程，并在保修期内承担保修义务；
- (4) 不得将工程转包给第三人，或将工程肢解分包给第三人；
- (5) 按照合同约定和代建方和总包人要求，编制详细的施工方案，并对施工作业和施工方法的完备性、适用性和安全可靠负责；
- (6) 按照合同约定采取施工安全措施，确保工程及人员、材料、设备和设施的安全，并负责现场的环境保护；
- (7) 对劳务分包人进行管理，确保其施工质量和施工安全；
- (8) 确保及时支付其雇用人员工资，以及劳务分包人的相应合同价款；
- (9) 按照监理人的指示为在现场实施与工程有关工作的其他专业承包人提供适当便利；
- (10) 负责照管和维护工程，直至移交给代建方和总包人为止；
- (11) 负责竣工文件的立卷归档，并及时向总包人移交，由总包人移交至代建方处；
- (12) 按照合同约定及代建方和总包人要求派代表出席由代建方、总包人或监理人主持的现场工程协调会或工作会议，并提供有关资料以解决工程相关的问题；
- (13) 除代建方和总包人另有要求外，专业承包人报送的所有文件资料均应按照合同要求的份数同时递交监理人、代建方和总包人，否则由此产生的不利后果均由专业承包人承担；
- (14) 合同约定的由专业承包人履行的其他义务。

6.2 项目经理

- (1) 专业承包人应按照投标承诺及代建方和总包人的要求任命一名拥有丰富经验、具备相应能力和资质的工程人员担任项目经理，全权代表专业承包人履行本合同。项目经理的任命应获得代建方和总包人的事先书面同意。
- (2) 未经代建方和总包人事先书面同意，专业承包人不得更换项目经理。除专用合同条款另有约定外，专业承包人要求更换项目经理的，应提前七（7）日书面通知代建方和总包人，书面通知中应当载明拟新任项目经理的姓名、执业资格、管理经验、拟新任项目经理的任职开始日期和前任项目经理的任职截止日期等内容，经代建方和总包人书面同意后专业承包人方可更换项目经理。

- (3) 代建方和总包人有权书面通知专业承包人更换其认为不称职的项目经理，通知中应当载明要求更换的理由。专业承包人应在接到更换通知后三（3）日内向代建方和总包人提出书面的改进报告。代建方和总包人收到改进报告后仍要求更换的，专业承包人应在接到第二次更换通知的五（5）日内进行更换，并将新任命的项目经理的注册执业资格、管理经验等资料书面通知代建方和总包人。继任项目经理继续履行本款约定的职责。专业承包人无正当理由拒绝更换项目经理的，应按照专用合同条款的约定承担违约责任。
- (4) 项目经理应按合同约定及时到达现场，并按合同约定和监理人作出的指示负责组织工程的实施。在情况紧急且无法与监理人取得联系时，项目经理可先行采取保护工程和人员生命财产安全的紧急措施，并在采取措施后二十四（24）小时向监理人提交书面报告。
- (5) 除专用合同条款另有约定外，项目经理每月累计离开现场不得超过五（5）日。项目经理离开现场连续不超过三（3）日的，应提前三（3）日征得监理人同意；项目经理离开现场连续超过三（3）日的，应提前七（7）日事先征得代建方和总包人同意。项目经理离开现场的应委派代表代行其职责。
- (6) 代建方和总包人或代建方通过监理人提交给项目经理的任何通知、指示、同意、批准、证书及决定等，均视为已有效提交给专业承包人。项目经理所作出的任何请示、函件或报审资料等，均视为由专业承包人作出。
- (7) 专业承包人擅自更换或未按照代建方和总包人要求更换项目经理，或项目经理每月累计离开现场超过本款第(5)项约定的天数，或项目经理未经监理人或代建方和总包人许可擅自离开现场的，应按照专用合同条款约定承担违约责任。

6.3 专业承包人人员

- (1) 除专用合同条款另有约定外，专业承包人应于合同签订后七（7）日内向监理人、代建方和总包人提交专业承包人现场人员安排的方案，方案应包括各主要施工管理人员名单及其岗位、资格证书以及各工种技术工人的安排情况等，并同时提交各主要施工管理人员与专业承包人之间的劳动关系证明，专业承包人主要施工管理人员名单详见本合同附件5。
- (2) 在施工过程中，专业承包人应确保现场的主要施工管理人员相对稳定，并及时向监理人提交现场人员变动情况的报告。除专用合同条款另有约定外，专业承包人更换除项目经理之外的主要施工管理人员时应提前七（7）日书面通知监理

人，通知中应载明继任人员的执业资格、管理经验等资料。未获得监理人书面同意前，专业承包人不得擅自更换该等人员。

- (3) 除专用合同条款另有约定外，专业承包人的主要施工管理人员每月累计离开现场不得超过五（5）日。专业承包人除项目经理之外的主要施工管理人员离开现场连续不超过三（3）日的，应事先征得监理人同意，离开现场连续超过三（3）日的，应事先征得代建方和总包人同意。
- (4) 对于特殊岗位的工作人员，专业承包人应确保其均持有相应的资格证明，监理人有权随时检查该等工作人员的资格证明，且认为有必要时，可对上述人员进行现场考核。
- (5) 代建方和总包人对于专业承包人主要施工管理人员有异议的，专业承包人应提供资料证明被质疑人员有能力完成其岗位工作或不存在代建方和总包人所质疑的情形。如专业承包人未提供该等资料或代建方和总包人未认可该等资料，专业承包人应按照代建方和总包人的要求更换主要施工管理人员。
- (6) 专业承包人擅自更换或未按照代建方和总包人要求更换主要施工管理人员，或主要施工管理人员每月累计离开现场超过本款第(3)项约定的天数，或主要施工管理人员未经许可擅自离开现场连续超过三（3）日的，应按照专用合同条款约定承担违约责任。

6.4 联合体（不适用）

- (1) 如专业承包人为联合体，则联合体各方应共同与代建方和总包人签订合同协议书，且联合体各方就合同承担连带责任。
- (2) 经代建方和总包人确认的联合体协议为本合同附件，在履行合同过程中，未经代建方和总包人同意，不得修改联合体协议。
- (3) 联合体牵头人应负责与总包人、代建方和监理人联系，并接受指示，负责组织联合体各成员全面履行合同。

6.5 专业承包人现场查勘

专业承包人应对基于代建方和总包人提交的基础资料所做出的解释和推断负责。

专业承包人应对施工现场和施工条件进行查勘，并充分了解工程所在地的气象条件、交通条件、风俗习惯以及其他与完成合同工作有关的其他资料。因专业承包人未能充分查勘、了解前述情况或未能充分估计前述情况所可能产生后果的，专业承包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

第七条 监理人

7.1 监理人的一般规定

- (1) 工程实行监理的，代建方、总包人和专业承包人应在专用合同条款中明确监理人的监理内容及监理权限等事项。监理人应当根据代建方授权及法律规定，代表代建方对工程施工相关事项进行检查、查验、审核、验收，并签发相关指示，但监理人无权修改合同，且无权减轻或免除合同约定的专业承包人的任何责任与义务。
- (2) 除专用合同条款另有约定外，监理人在施工现场的办公场所由专业承包人提供，专业承包人在投标报价时已考虑并承担所发生的全部费用。
- (3) 监理人受代建方委托，在专用合同条款中约定的授权范围内行使监理权力。监理人在行使某项权力前需经代建方事先批准而通用合同条款没有指明的，应在专用合同条款中指明。无论在任何情况下，监理人均无权修改合同。
- (4) 监理人对专业承包人提交文件的审查或批准、对工程、材料和工程设备的检查和检验及为实施监理作出的指示等职务行为并不减轻或免除专业承包人的任何义务和责任。

7.2 总监理工程师

- (1) 代建方应在发出开工通知前将总监理工程师的任命通知专业承包人。专业承包人向监理人提交资料时均应提交给总监理工程师。总监理工程师向代建方、总包人和专业承包人及其他相关单位所作出的任何通知、指示、同意、批准、证书及决定等，均视为监理人作出。
- (2) 经代建方同意，监理人更换总监理工程师时，代建方应将新任总监理工程师的姓名、新任总监理工程师的任职开始日期和前任总监理工程师的任职截止日期书面通知专业承包人。

7.3 监理人员

- (1) 代建方授予监理人对工程实施监理的权力，该等权力由监理人派驻现场的监理人员行使，监理人员包括总监理工程师及监理工程师。
- (2) 监理人应将授权的总监理工程师和监理工程师的姓名及授权范围以书面形式提前通知专业承包人。更换总监理工程师的，监理人应提前七（7）日书面通知专业承包人；更换其他监理人员，监理人应提前四十八（48）小时书面通知专业

承包人。

- (3) 总监理工程师离开现场时应授权具备相应资质的监理工程师代为行使其职权，且应提前将被授权的监理工程师的姓名、授权期限和授权范围书面通知专业承包人。总监理工程师在授权期限内提前撤销授权时应将撤销授权的决定提前书面通知专业承包人。
- (4) 除经代建方事先书面同意外，监理人及监理人员均无权减轻或免除专业承包人的任何义务和责任。

7.4 监理人的指示

- (1) 监理人按照合同约定及代建方授权发出的指示，专业承包人应予以执行，代建方对监理人的指示有最终解释权。
- (2) 监理人的指示应采用书面形式并经总监理工程师或者授权的监理工程师签字。紧急情况下，为了保证施工人员的安全或避免工程受损，总监理工程师或者授权的监理工程师可以口头形式发出指示，该指示与书面形式的指示具有同等效力，但必须在发出口头指示后二十四（24）小时内补发书面指示。
- (3) 专业承包人对总监理工程师或者授权的监理工程师发出的指示有疑问的，应向总监理工程师提出书面异议，总监理工程师应在四十八（48）小时内对该指示予以确认、更改或撤销。
- (4) 监理人员未在合同约定的或合理的期限内对专业承包人的任何工作、工程或其采用的材料和工程设备提出意见的，不得视为接受该等工作、工程、材料或工程设备，且并不减轻或免除专业承包人的任何义务和责任。
- (5) 监理人超出代建方授权范围行使监理权力的，不对代建方产生任何约束力。

7.5 商定或确定

- (1) 合同约定由总监理工程师对分歧事项进行商定或确定的，总监理工程师应当会同代建方、总包人和专业承包人尽量通过协商达成一致意见，不能达成一致意见的，由总监理工程师认真研究后按照合同约定审慎作出公正的确定。
- (2) 总监理工程师在作出商定或确定前应征得代建方书面同意。总监理工程师应将作出的商定或确定以书面通知代建方、总包人和专业承包人，并附详细依据。代建方、总包人和专业承包人对总监理工程师的确定有异议并构成争议的，应按照合同第二十九条约定处理。争议解决前，代建方、总包人和专业承包人应

暂按总监理工程师的确定执行，待争议解决后，按照争议解决的结果执行。

第八条 分包

8.1 劳务分包的确定

除专用合同条款另有约定外，劳务分包人由专业承包人在合同履行过程中自行选择，但应在签署分包合同前七（7）日内将确定的劳务分包人详细资料及拟签订的劳务分包合同文本报送总包人，经总包人审核通过后，由总包人向代建方报送审批。代建方认为专业承包人确定的劳务分包人无法满足工程质量或合同要求的，代建方有权要求专业承包人重新确定劳务分包人，专业承包人应根据代建方的要求重新选定。

8.2 分包管理

- (1) 专业承包人应负责对工程相关的劳务分包人和供应商进行统一组织、协调和管理，承担总承包管理方面的配合和照管责任，并向劳务分包人和供应商及时有效传达监理人指示。
- (2) 专业承包人应向代建方、总包人和监理人提交劳务分包人的主要施工管理人员表，并按照法律规定和合同约定对劳务分包人的施工人员进行实名制管理，包括但不限于进出场管理、登记造册以及各种证照的办理等，劳务分包人主要施工管理人员表【详见本合同附件 8】。
- (3) 专业承包人应确保代建方和总包人免于承担因劳务分包人引起的一切索赔和诉讼。如发生索赔和诉讼，专业承包人应自行承担由此引起的全部法律责任及费用，并赔偿因此给代建方和总包人造成的全部损失。
- (4) 除专用合同条款另有约定外，专业承包人支付的劳务分包进度款不得低于当期已确认工程量的 90%。
- (5) 除本款第（6）条约定的情况或专用合同条款另有约定外，分包合同价款由专业承包人与分包人结算；
- (6) 法律法规及生效法律文书要求代建方和总包人向分包人支付分包合同价款的，代建方和总包人（经代建方书面同意）有权从应付专业承包人工程款中扣除该部分款项。
- (7) 代建方和总包人向任何分包人的付款行为不构成代建方和总包人与分包人之间

的合同关系，亦并不表明代建方和总包人需向分包人承担任何义务或责任，且并不减轻或免除专业承包人对分包人及分包人工作所应承担的任何义务和责任。

8.3 分包合同权益的转让

分包人在分包合同项下的义务持续到工程缺陷责任期届满之后的，代建方有权在工程缺陷责任期届满前，要求专业承包人将其在分包合同项下的权益转让给代建方，专业承包人应当转让，但该等转让并不免除专业承包人就分包合同应向代建方承担的任何义务和责任，且专业承包人和分包人应就分包人的履约行为向代建方承担连带责任。

第九条 现场

9.1 现场的准备和移交

- (1) 总包人应当在移交现场前向专业承包人提供现场及工程施工所必需的毗邻区域内供水、排水、供电、供气、供热、通信、广播电视等地下管线资料、气象和水文观测资料、相邻建筑物、构筑物 and 地下工程资料等基础资料，并保证基础资料的真实性、准确性和完整性。
- (2) 专业承包人在收到基础资料后应立即进行全面、审慎的审核，除专用合同条款另有约定外，应在 7（7）日内提出审查意见，通知代建方和总包人其所发现的错误、遗漏或相互矛盾等基础资料缺陷，并要求代建方和总包人予以澄清；专业承包人未在前述约定的日期内提供审查意见或告知基础资料缺陷的，即使专业承包人随后发现任何基础资料缺陷，专业承包人亦无权要求进行工作变更、调整合同价格和工期，且在施工过程中因基础资料缺陷导致的全部损失由专业承包人自行承担。专业承包人根据基础资料所作出的解释和推断由专业承包人负责。
- (3) 除专用合同条款另有约定外，总包人应于开工日期前 7（7）日内向专业承包人移交现场，移交的现场应具备以下条件：
 - (i) 施工用水、电力、通讯线路等施工所必需的条件已接至现场内；
 - (ii) 招标文件中确定由总包人提供的进入现场的交通条件均已具备；
 - (iii) 按照专用合同条款约定的其他条件。

- (4) 专业承包人应在本合同履行期间妥善照管现场，以保证现场及相关设施始终处于可正常使用的状态。

9.2 专业承包人现场踏勘

开工前，专业承包人应已对现场及其周边环境进行全面踏勘，并已充分了解气象条件、交通条件、风俗习惯以及其他与完成合同工作有关的现场资料，如因专业承包人未能充分查勘、了解前述情况或未能充分估计前述情况所可能产生的后果的，由专业承包人自行承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

9.3 不可预见的物质条件

- (1) 不可预见的物质条件是指专业承包人在现场遇到的不可预见的自然物质条件、非自然的物质障碍和污染物，包括地表以下物质条件和水文条件，但不包括气候条件。
- (2) 遇到不可预见的物质条件时，专业承包人应立即采取克服不可预见的物质条件的合理措施继续施工，并及时通知监理人，通知中应载明不可预见的物质条件的内容以及专业承包人认为不可预见的理由。因采取合理措施而增加的费用和（或）延误的工期由代建方和总包人承担。监理人经代建方同意后应及时发出指示，指示构成变更的，按照合同第十九条的约定处理。
- (3) 除不可预见的物质条件之外，专业承包人承诺其具备足够的能力和和经验预测到现场存在或可能存在的阻碍合同履行的物质条件，并将采取合适和必要的防范措施确保工程的顺利进行。如因专业承包人违反前述承诺，造成的全部损失由专业承包人自行承担，且专业承包人无权要求合同变更、调整合同价格和工期。

9.4 异常恶劣的气候条件

异常恶劣的气候条件是指在施工过程中遇到的，有经验的专业承包人在签订合同时不可预见的，对合同履行造成实质性影响的，但尚未构成不可抗力事件的恶劣气候条件。合同当事人可以在专用合同条款中约定异常恶劣的气候条件的具体情形。

专业承包人应采取克服异常恶劣的气候条件的合理措施继续施工，并及时通知代建方、总包人和监理人。监理人经代建方同意后应当及时发出指示，指示构成变更的，按照合同第十九条的约定处理。专业承包人因采取合理措施而增加的费用和

(或) 延误的工期由代建方审批、核准后由代建方和总包人共同承担。

9.5 现场管理

- (1) 现场由专业承包人实施全面统一管理。专业承包人应为完成工程设置合理可行的现场组织机构, 并委派具备相应岗位资格的管理人员。
- (2) 未经监理人事先书面同意, 专业承包人无权对现场出入口的大小和位置、现场平面布置及临时设施安排等作出改动。经监理人书面同意后专业承包人作出的所有改动由专业承包人承担全部责任。
- (3) 专业承包人应对可能因工程施工遭受损害的周边现有道路、房屋、步道、通道、踏步和地下设施等采取专项防护措施。如果造成损害, 专业承包人应当负责修缮并承担相关费用和责任。
- (4) 未经代建方和总包人事先书面同意, 专业承包人不得在工地或施工设备上展出任何贸易或商业广告。
- (5) 专业承包人负责照管工程及工程相关的材料、工程设备的起始时间: 进场后至竣工退场。工程照管与成品、半成品保护的有关费用已包含在签约合同价中, 专业承包人在整个施工期间应采取得当的保护措施, 并确保各种(包括现场周边)地下永久管线和临近建筑物、构筑物、古树名木等的安全, 专业承包人应承担防护不力的责任及给代建方和总包人造成的经济损失。
- (6) 专用合同条款约定的其他要求。

9.6 交通运输

(1) 道路通行权和场外设施

除专用合同条款另有约定外, 总包人应根据工程的施工需要, 负责取得出入施工场地的专用和临时道路的通行权, 以及取得为工程建设所需修建场外设施的权利, 并承担有关费用。专业承包人应协助总包人办理上述手续。

(2) 场内施工道路

- (i) 除专用合同条款另有约定外, 专业承包人应负责承担合理的场内施工道路维护费用。

(3) 场外交通

- (i) 专业承包人车辆外出行驶所需的场外公共道路的通行费、养路费和税款

等由专业承包人承担。

- (ii) 专业承包人应遵守有关交通法规，严格按照道路和桥梁的限制荷重安全行驶，并服从交通管理部门的检查和监督。

(4) 超大件和超重件的运输

由专业承包人负责运输的超大件或超重件，应由专业承包人负责向交通管理部门办理申请手续，总包人给予协助。运输超大件或超重件所需的道路和桥梁临时加固改造费用和其他有关费用，由专业承包人承担，但合同专用条款另有约定除外。

(5) 道路和桥梁的损坏责任

因专业承包人运输造成施工场地内外公共道路和桥梁损坏的，由专业承包人承担修复损坏的全部费用和可能引起的赔偿。

(6) 水路和航空运输

本款上述各项的内容适用于水路运输和航空运输，其中“道路”一词的涵义包括河道、航线、船闸、机场、码头、堤防以及水路或航空运输中其他相似结构物；“车辆”一词的涵义包括船舶和飞机等。

第十条 工程质量

10.1 工程质量要求

- (1) 专业承包人应当按照合同约定的技术要求和标准进行工程的实施、验收、竣工和修补质量缺陷等合同项下的全部工作。
- (2) 工程质量标准应当不低于国家和工程所在地规定的质量标准。合同约定的任何工程质量标准低于国家和工程所在地规定的质量标准的，则按照国家和工程所在地规定的质量标准执行；合同约定的任何工程质量标准高于国家和工程所在地规定的质量标准的，则按照合同约定的标准执行。
- (3) 因专业承包人原因导致工程质量未达到合同约定的质量标准，监理人有权要求专业承包人返工直至符合合同要求为止，由此增加的费用和（或）延误的工期由专业承包人承担。

10.2 创优目标

工程的质量创优目标由代建方、总包人和专业承包人在专用合同条款中约定，为实现

该质量创优目标而需发生的相关费用已包含在签约合同价中。

10.3 质量保证措施

- (1) 除专用合同条款另有约定外，专业承包人应建立完善的质量检查制度，并按照合同第 12.1(1)项约定向监理人提交工程质量保证体系及措施文件及相应的工程质量文件。
- (2) 专业承包人应对施工人员进行质量教育和技术培训，定期考核施工人员的劳动技能，严格执行施工规范和操作规程。

10.4 专业承包人的质量检查

专业承包人应按照合同要求对材料、工程设备以及工程的所有部位及其施工工艺进行全过程的质量检查和检验，并做详细记录、编制工程质量报表，报送监理人审查。此外，专业承包人还应按照法律规定和代建方和总包人的要求，进行施工现场取样试验、工程复核测量和设备性能检测，提供试验样品、提交试验报告和测量成果以及其他工作。

10.5 监理人的质量检查

- (1) 监理人有权对工程的所有部位及其施工工艺、材料和工程设备进行检查和检验。专业承包人应为监理人的检查和检验提供方便，包括监理人到现场、制造加工地点，或合同约定的其他地方进行察看和查阅施工原始记录等。
- (2) 专业承包人应按监理人指示进行现场取样试验、工程复核测量和设备性能检测、提供试验样品、提交试验报告和测量成果，以及监理人要求进行的其他工作。监理人的检查和检验并不减轻或免除专业承包人的任何义务和责任。
- (3) 监理人的检查和检验不应影响施工正常进行。监理人的检查和检验影响施工正常进行的，且经检查检验不合格的，影响正常施工的费用由专业承包人承担，工期不予顺延；经检查检验合格的，由此增加的费用和（或）延误的工期由总包人承担。

10.6 材料、新技术及新工艺的运用

- (1) 专业承包人拟在工程中使用新材料、新技术或新工艺的，专业承包人应提前通知监理人，并按照监理人的指示提供施工工艺、相关资料和证明文件。经代建方书面同意，专业承包人方可按照监理人指示使用该等新材料、新技术或新工艺。因专业承包人擅自使用产生的全部费用和责任由专业承包人自行承担，给代建方和总包人造成损失的，专业承包人应全额赔偿。

- (2) 经代建方书面同意，在工程中采用新材料、新技术或新工艺时，专业承包人应对相关人员进行安全生产教育培训、技术交底和现场督导。

10.7 工程隐蔽部位覆盖前的检查

- (1) 工程隐蔽部位经专业承包人自检确认具备覆盖条件的，专业承包人应根据隐蔽工程检查的具体情况至少提前二（2）日书面通知监理人检查。通知中应载明隐蔽检查的内容、时间和地点，并附自检记录和必要的检查资料。
- (2) 监理人应按时到场检查，并有权对工程隐蔽部位及其施工工艺、材料和工程设备进行检查和检验。经监理人检查确认质量符合隐蔽要求，并在验收记录上签字后，专业承包人才能进行覆盖。经监理人检查质量不合格的，专业承包人应在监理人指示的期限内完成修复，由监理人重新检验，由此增加的费用和（或）延误的工期由专业承包人承担。
- (3) 监理人未按时进行检查的，除监理人另有指示外，专业承包人可自行完成覆盖工作，并作相应记录报送监理人，监理人应签字确认。监理人事后对检查记录有疑问的，可按第本款第(5)项的约定重新检查。
- (4) 除专用合同条款另有约定外，监理人不能按时进行检查的，应在检查前 24 小时向专业承包人提交书面延期要求，但延期不能超过 48 小时，由此导致工期延误的，工期应予以顺延。监理人未按时进行检查，也未提出延期要求的，专业承包人可作有关的录音录像记录后自行完成覆盖工作，并将相应记录报送监理人。监理人事后对检查记录有疑问的，可按本款第(5)项的约定重新检查。
- (5) 专业承包人覆盖工程隐蔽部位后，监理人对质量有疑问的，可要求专业承包人对已覆盖的部位进行钻孔探测或揭开重新检查，专业承包人应遵照执行，并在检查后重新覆盖恢复原状。经检查证明工程质量符合合同要求的，由此增加的费用和（或）延误的工期由总包方承担；经检查证明工程质量不符合合同要求的，由此增加的费用和（或）延误的工期由专业承包人承担。
- (6) 专业承包人未通知监理人到场检查，私自将工程隐蔽部位覆盖的，监理人有权指示专业承包人钻孔探测或揭开检查，无论工程隐蔽部位质量是否合格，由此增加的费用和（或）延误的工期均由专业承包人承担。

10.8 不合格工程的处理

- (1) 经检验证明工程不合格系因下述任一原因所致，监理人有权随时发出指示，要

求专业承包人立即采取措施进行补救，直至达到合同要求的质量标准，由此增加的费用和（或）延误的工期由专业承包人承担：

- (i) 专业承包人使用不合格的材料和工程设备；
- (ii) 专业承包人采用不适当的施工工艺；
- (iii) 专业承包人施工不当；
- (iv) 因其他专业承包人原因。

如专业承包人未在规定的时间或者合理的时间（如果指示中未规定时间）内执行上述指示，则监理人有权委托他人执行该项指示，由此发生的费用代建方有权从应当支付给专业承包人的款项中扣除。

- (2) 因代建方和总包人提供的材料或工程设备不合格造成工程质量不符合合同约定的质量标准，需要专业承包人采取补救措施的，由此增加的费用和（或）延误的工期由代建方和总包人承担。

10.9 质量争议检测

合同当事人对工程质量有争议的，由双方协商确定的工程质量检测机构鉴定，由此产生的费用及因此造成的损失，由责任方承担。

合同当事人均有责任的，由双方根据其责任分别承担。合同当事人无法达成一致的，按照第 6.5 款（商定或确定）执行。

第十一条 健康、安全和环保

11.1 安全措施与责任

专业承包人在履行合同过程中，应遵守国家和工程所在地有关安全生产的法律规定以及代建方和总包人提供的安全环保的规定和要求，代建方和总包人的安全环保规定和要求 详见技术标准和要求和要求并且：

- (1) 按照合同约定履行安全职责，执行国家及工程所在地有关安全施工的规定；
- (2) 专业承包人应在合同生效后五（5）日内成立项目安全生产委员会，并由专业承包人主管生产安全负责人担任安全生产委员会主任，专业承包人应将项目安全生产委员会成立文件（包括但不限于书面决议和名单）提交总包人，由总包人提交至代建方处。安全生产委员会每半年至少召开一次会议，并明确会议范围和内容，代建方和总包人可派代表参加会议，专业承包人应在会议后向代建方

和总包人提交书面会议纪要；

- (3) 专业承包人应将质量、职业健康安全及环境管理体系认证证书复印件于合同生效后五（5）日内向总包人提供，由总包人提交至代建方处；
- (4) 专业承包人主要领导应在项目开工日后每月到施工现场进行安全检查和指导，并保留相关记录备查。主要领导包括专业承包人主要负责人或分管安全、生产、工程建设、技术等方面的负责人；
- (5) 专业承包人在施工期间应依法合规，合理审慎作业，避免违章作业，杜绝一切人身伤亡和重大质量安全事故，如发生违章作业或 QHSE 事故事件，则代建方和总包人视为专业承包人违约，代建方和总包人有权按照质量健康安全环保管理考核，追究专业承包人违约责任。
- (6) 在施工过程中，如遇到突发的地质变动、事先未知的地下施工障碍等影响施工安全的紧急情况，专业承包人应及时报告监理人和代建方和总包人，代建方和总包人应当及时下令停工并报政府有关行政管理部门采取应急措施。
- (7) 代建方和总包人对专业承包人安全管理绩效实施考核，考核指标及要求详见附件 16：工程承包商管理办法；
- (8) 按照合同约定编制施工安全方案及措施报送监理人审查；
- (9) 采取必要和适当的措施保持现场和工程有序且安全可靠，并避免发生安全事故；
- (10) 为了保护工程、公众的安全和方便以及其他原因，提供照明、防护、围栏、警告信号和看守并保证该等设施安全可靠；
- (11) 为邻近地区的单位、公众和其他人员，提供必需的临时道路、人行道、防护棚及围栏等；
- (12) 加强施工作业安全管理，建立专门的现场安全生产管理机构，配备与项目规模和复杂程度相适应的足够数量的且符合有关规定的专职安全生产管理人员，负责日常安全生产巡查和专项检查。应配备至少 1 名注册安全工程师，法律法规另有规定的，从其规定。专业承包人应向代建方和总包人提供上述安全生产管理人员名单及注册安全工程师名单；
- (13) 如项目存在分包，专业承包人应就分包人的健康、安全和环保责任对代建方和总包人负责。专业承包人除遵守本协议第七条约定外，还应遵守下述要求：专业承包人应组织成立包括各分包人（单位）安全管理人员在内的健康、安全和环保管理综合检查组，定期对施工现场实施检查，确保本协议项下的健康、安

全和环保管理措施落实和执行，专业承包人应将前述健康、安全和环保管理综合检查组名单和施工现场实施检查情况进行书面记录备查；专业承包人应按照国家相关法律法规要求，对分包人资质、健康、安全和环保组织机构、人员配备和项目健康、安全和环保管理计划进行定期审查，并将分包人名单及审查情况以书面形式报代建方和总包人备案；专业承包人应至少每半年对分包人的项目健康、安全和环保管理计划进行专项检查，并将书面检查结果报代建方和总包人备案；专业承包人应与分包人签订安全协议并将安全协议留存备查，安全协议应明确安全组织机构、安全管理人员、安全生产管理责任、信息报送和应急处置程序等内容；

- (14) 严格按照国家安全标准制定施工安全操作规程，配备必要的安全生产和劳动保护设施，加强对施工人员的安全教育，并发放安全工作手册和劳动保护用具；
- (15) 根据当地地质和气候情况制定应对自然灾害和极端天气的应急预案，报送监理人审查，并应按照预案做好安全检查，配置必要的救助物资和器材，切实保护好现场人员的人身和财产安全；
- (16) 在动力设备、输电线路、地下管道、密封防震车间、易燃易爆地段以及临街交通要道附近施工时，或实施爆破作业，或在放射、毒害性环境中施工（含储存、运输、使用）及使用毒害性、腐蚀性物品施工时，应提前 7 日以书面通知监理人，并提出相应安全防护措施，经监理人认可后实施；
- (17) 应加强现场易燃、易爆材料、火工器材、有毒与腐蚀性材料和其他危险品的管理，易燃易爆危险品不得露天堆放，在危险品存放场所的防火间距内，不准堆放任何可燃物品，对于散落、渗漏的易燃、易爆、腐蚀性危险品，必须及时清理干净。
- (18) 项目安全生产的达标目标及相应事项的约定：项目安全生产的达标目标及相应事项的约定：人员伤亡事故为零；重大设备设施损失责任事故为零；重大火灾责任事项为零；重大交通责任事故为零；环境污染责任事故为零；公共卫生责任事件为零；可记录职业伤害事故为零。

11.2 特别安全生产事项

- (1) 专业承包人应按照法律规定进行施工，开工前做好安全技术交底工作，施工过程中做好各项安全防护措施。专业承包人为实施合同而雇用的特殊工种的人员应受过专门的培训并已取得政府有关管理机构颁发的上岗证书。

- (2) 专业承包人在动力设备、输电线路、地下管道、密封防震车间、易燃易爆地段以及临街交通要道附近施工时，施工开始前应向代建方、总包人和监理人提出安全防护措施，经总包人认可并通过代建方批准后实施。
- (3) 实施爆破作业，在放射、毒害性环境中施工（含储存、运输、使用）及使用毒害性、腐蚀性物品施工时，专业承包人应在施工前 7 天以书面通知总包人、代建方和监理人，并报送相应的安全防护措施，经总包人认可并通过代建方批准后实施。
- (4) 需单独编制危险性较大分部分项专项工程施工方案的，及要求进行专家论证的超过一定规模的危险性较大的分部分项工程，专业承包人应及时编制和组织论证。
- (5) 严禁雇佣童工、未成年工、不适宜从事有关工种、身份不明的人员（如违法犯罪人员）及特殊工种超过 50 岁或非特殊工种超过 60 岁人员。专业承包人使用以上人员造成生产安全事故或产生其他法律后果的，由专业承包人承担全部责任。

11.3 现场保卫

专业承包人自进场之日起至完成工程、撤离现场期间的现场安全由专业承包人全面负责，专业承包人应提供现场的施工安全保卫和非夜间施工照明以及为现场保卫提供足够的保安人员及相应的设施，并采取如下措施：

- (1) 阻止与工程无关的任何未经授权的人员进入现场；
- (2) 采取合理的预防措施，防止现场内发生任何违法、暴乱或妨害治安的行为，并保护工程周围公众和其他人员及其财产不受现场内上述行为的危害。
- (3) 在工程施工过程中，发生暴乱、爆炸等恐怖事件，以及群殴、械斗等群体性突发治安事件的，代建方、总包人和专业承包人应立即向当地政府报告。代建方、总包人和专业承包人应积极协助当地有关部门采取措施平息事态，防止事态扩大，尽量避免人员伤亡和财产损失。

11.4 文明施工

- (1) 专业承包人在工程施工期间，应当采取措施确保现场平整，物料堆放整齐。
- (2) 专业承包人正式进场开始施工后，应尽其所能协调与建设行政管理部门之间的关系，保证工程建设顺利开展。在合同有效期内，专业承包人应负责协调与政府有关部门、周边社区及单位等的关系。如因专业承包人未协调好关系造成的

延误工期、停工或给代建方和总包人造成的其他经济损失，由专业承包人全部负责。

- (3) 专业承包人在施工过程中不得影响现场周围人员的正常生活和工作，避免发生施工扰民及民扰事件。如发生施工扰民及民扰事件由专业承包人负责解决并承担因此发生的费用，且工期不予顺延。在任何情况下，专业承包人均不得和有关人员发生冲突。
- (4) 专业承包人所有施工活动必须在指定的区域内进行，专业承包人应对施工人员加强管理，并不得影响代建方和总包人正常的办公环境及生产经营。
- (5) 专业承包人应保证本工程的施工始终严格按照不低于国家及工程所在地政府有关文明施工及招标文件中规定的各项标准和要求。
- (6) 因专业承包人原因导致代建方和总包人，或本工程被媒体负面曝光，或工程停工，专业承包人应自行承担由此导致的一切责任和损失，给代建方造成损失的，专业承包人应予以全额赔偿。
- (7) 在工程移交之前，专业承包人应当从施工现场清除专业承包人的全部工程设备、多余材料、垃圾和各种临时工程，并保持施工现场清洁整齐。经代建方和总包方书面同意，专业承包人可在代建方和总包方指定的地点保留专业承包人履行保修期内的各项义务所需要的材料、施工设备和临时工程。
- (8) 关于安全文明施工费支付比例和支付期限的约定：安全文明施工费总额 100% 随预付款一并支付。
- (9) 专业承包人经代建方和总包人同意采取合同约定以外的安全措施所产生的费用，由总包方承担。未经代建方和总包人同意的，如果该措施避免了代建方和总包人的损失，则总包人在避免损失的额度内承担该措施费。如果该措施避免了专业承包人的损失，由专业承包人承担该措施费。

11.5 环境保护

- (1) 专业承包人应在施工组织设计中列明环境保护的具体措施，在合同履行期间，专业承包人应采取合理措施保护现场及周边环境。专业承包人在工程实施、竣工及修补质量缺陷的过程中应采取有效措施防止或者减少粉尘、废气、废水、固体废物、噪声、振动和施工照明对人体和环境的危害和污染。
- (2) 专业承包人保证，在任何情况下，永久工程和临时工程中均不使用政府明令禁止使用的对人体或环境有害的材料或物品。

- (3) 专业承包人应当承担因其原因引起的环境污染侵权损害赔偿责任，因上述环境污染引起纠纷而导致停工的，工期不予顺延，且专业承包人无权要求合同变更和调整合同价格，给代建方和总包人造成损失的，专业承包人应全额赔偿。

11.6 职业健康

(1) 健康管理指标

体检要求。专业承包人的作业人员 100%进行入场前体检，并达到对应工种的健康要求。体检内容包括但不限于：身体基本情况、肺功能、内外耳道、视力、听力、心脑血管功能等方面的检查。体检应每年进行一次，并根据施工人员的工作性质和工龄确定其他体检频率。特殊施工项目或高风险施工环境下的施工人员，体检频率应适当增加。

粉尘控制。专业承包人应确保施工场地的通风良好，排除有害气体和粉尘，为接触粉尘作业人员提供防尘口罩等劳动防护用品，确保项目部不发生尘肺职业病。

噪音控制。施工场地噪音应控制在合理范围内，减少施工人员的噪音损伤，应为接触噪声作业人员提供耳罩或耳塞等劳动防护用品，确保项目部不发生噪声性耳聋职业病。

(2) 健康管理要求

专业承包人应配备健康专/兼职管理人员。

专业承包人应统筹安排健康检查、健康宣教、健康评估、健康活动及奖品、健康相关设施设置与维护等相关费用，专款专用。

专业承包人工作和作业环境、设备设施工效学符合《工作系统设计的人类工效学原则》（GB/T 16251-2008/ISO 6385: 2004）；办公场所采光、照明、通风、保温、隔热、隔声、污染物控制等方面的技术指标符合《办公建筑设计规范》（JGJ 67）；工作场所采光符合《建筑采光设计标准》（GB 50033），工作场所照明符合《建筑照明设计标准》（GB 50034）要求，工作场所温度、通风、隔声等符合《工业企业设计卫生标准》（GBZ 1）要求，工作场所尘、毒等污染物控制符合《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ 2）要求。

专业承包人在项目中应全面控烟，打造无烟环境。室内工作场所及公共场所全面禁烟，主要建筑物入口处、电梯、公共厕所、会议室等区域设置明显的禁烟标识，企业内无烟草广告和促销。

专业承包人应制订生活饮用水、饮水机设备检测与设施清洗维护制度。

专业承包人应建立项目员工健康管理服务体系，建立健全健康体检制度，优化体检项目，制定员工年度健康检查计划，建立员工健康档案；

专业承包人应制定防控传染病、食源性疾病等健康 危害事件的应急预案，应急预案内容科学、程序规范、各工作组职责明确、措施有针对性，定期演练以防止疾病传播流行。

专业承包人应组织开展适合不同工作场所或工作方式特点的健身活动，开展工间操、眼保健操等工作期间劳逸结合的健康运动。

专业承包人应组织开展培训教育，使劳动者掌握岗位操作规程，能够正确使用职业病防护设施和职业病防护用品。

专业承包人应在产生职业病危害的工作场所设置警示标识和中文警示说明，在存在或者产生严重职业病危害的工作岗位设置职业病危害告知卡。公告栏、警示标识、告知卡的设置应符合《工作场所职业病危害警示标识》（GBZ158）和《高毒物品作业岗位职业病危害告知规范》（GBZ/T203）要求。

专业承包人应对存在职业病危害的部位采用有效的职业病防护设施，为作业人员提供符合国家职业卫生标准的职业病防护用品，并督促、指导和监督作业人员正确佩戴和使用。

专业承包人应通过多种传播方式，广泛开展健康知识普及，倡导项目部员工主动践行合理膳食、适量运动、戒烟限酒等健康生活方式；定期组织项目部员工开展球类、广播操、运动会、棋牌等文体活动，促进职工身心愉悦。

专业承包人应关爱项目部员工身心健康，构建和谐、平等、信任、宽容的人文环境；采取积极有效措施预防和制止工作场所暴力、歧视和性骚扰等。

专业承包人应加强务工人员进场健康管理。专业承包人应全面开展项目部人员健康体检，登记造册，根据务工人员实际身体健康情况，确定是否符合对应的岗位和工种的健康要求，不符合健康要求人员不得上岗。

专业承包人应重视施工过程中日常健康检查，加大对务工人员的健康检查频次，专业承包人应配备血压计、体温测量仪等医疗日常检查设备，定期对务工人员进行血压测量和健康状况观察等例行检查，并落实专人进行登记造册，同时应配备急救药品，确保应急物品、药品齐全。

在每年春节后进场前、夏季高温期前，专业承包人应对项目部人员开展健康检查，对检查异常的应合理安排休息或者调整工作岗位。

(3) 劳动保护

专业承包人应按照法律规定安排现场施工人员的劳动和休息时间，保障劳动者的休息时间，并支付合理的报酬和费用。专业承包人应依法为其履行合同所雇用的人员办理必要的证件、许可、保险和注册等，专业承包人应督促其分包人为分包人所雇用的人员办理必要的证件、许可、保险和注册等。

专业承包人应按照法律规定保障现场施工人员的劳动安全，并提供劳动保护，并按国家有关劳动保护的规定，采取有效的防止粉尘、降低噪声、控制有害气体和保障高温、高寒、高空作业安全等劳动保护措施。专业承包人雇佣人员在施工中受到伤害的，专业承包人应立即采取有效措施进行抢救和治疗。

专业承包人应按法律规定安排工作时间，保证其雇佣人员享有休息和休假的权利。因工程施工的特殊需要占用休假日或延长工作时间的，应不超过法律规定的限度，并按法律规定给予补休或付酬。

(4) 生活条件

专业承包人应为其履行合同所雇用的人员提供必要的膳宿条件和生活环境；专业承包人应采取有效措施预防传染病，保证施工人员的健康，并定期对施工现场、施工人员生活基地和工程进行防疫和卫生的专业检查和处理，在远离城镇的施工场地，还应配备必要的伤病防治和急救医务人员与医疗设施。

(5) 健康管理的监督考核评价机制

专业承包人每月应开展健康管理工作自评，并将自评报告提交总包人，由总包人提交至代建方处。代建方依据上述4项要求，每月对专业承包人开展健康管理执行情况检查，对发现的问题专业承包人应及时予以整改。专业承包人因健康管理不到位，导致专业承包人项目部员工发生职业病，罚款10000-50000元，情节严重时（超过3人确诊发生职业病）终止合同。

11.7 费用使用

- (1) 按照合同约定支付给专业承包人的安全文明施工费是专业承包人按照国家和工程所在地现行的建筑施工安全、现场环境与卫生标准和有关规定，用于购置和更新施工安全防护用具及设施、改善安全生产和作业环境所需要的全部费用。
- (2) 专业承包人应当确保安全文明施工费专款专用，在财务管理中单独列出安全文明施工费用清单备查，不得少提、少用或挪作他用。专业承包人少提、少用或挪作他用时，代建方有权从应付专业承包人合同价款中扣除相应金额的合同价

款。专业承包人应当按照分包合同的约定及时向任何分包人支付安全文明施工费，专业承包人未及时足额支付的，代建方有权从应付专业承包人合同价款中扣除相应金额的分包合同价款，并直接支付给分包人。

- (3) 按照《中华人民共和国职业病防治法》的规定，专业承包人应自行承担投入本工程的所有人员的职业病预防、检查、治疗、康复等工作，并承担由此而发生的相关费用。

11.8 事故处理

- (1) 专业承包人应遵守工程建设安全生产有关管理规定，严格按安全标准组织施工，采取安全防护措施，有效消除事故隐患，并随时接受行业安全检查人员的监督检查。
- (2) 专业承包人应根据施工特点和范围，对事故易发部位和环节进行实时监控，制订安全事故应急救援预案，配备应急救援人员和救援器材，应要求分包人按照前述应急预案要求落实应急处置方案，并应按照预案做好安全检查，定期组织演练，提高应急处置能力。
- (3) 在工程实施期间或缺陷责任期内发生危及工程安全的事件，监理人通知专业承包人进行抢救，专业承包人声明无能力或不愿立即执行的，代建方和总包人有权雇佣其他人员进行抢救。此类抢救按合同约定属于专业承包人义务的，由此增加的费用和（或）延误的工期由专业承包人承担。
- (4) 发生安全事故后，专业承包人应按照国家有关伤亡事故报告和调查处理的规定，及时如实地报告监理人、代建方、总包人和建设行政主管部门及安全监督管理部门；特种设备发生事故的，还应当同时报告特种设备安全监督管理部门。
- (5) 发生安全事故后，专业承包人应当积极采取措施，防止事故扩大，保护事故现场，需要移动现场物品时，应作出标记和书面记录并保管有关证物，必要时应留存影像资料。除法律另有约定外，在现场出现的安全事故由专业承包人承担所有费用和责任。

11.9 工程保护与照管

- (1) 从进入现场之日起，专业承包人应全面负责照管工程及工程相关的材料、工程设备，直至实际竣工日期为止。
- (2) 专业承包人在负责照管期间，因专业承包人原因造成工程或其任何部分，以及材料、工程设备损坏的，由专业承包人负责修复或更换直至达到合同约定的标

准，并承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

- (3) 对工程中分期完成的成品、半成品，在签发工程接收证书前，专业承包人承担保护责任，劳务分包人或其他专业承包人对成品、半成品的使用以及在成品、半成品基础上的施工，必须得到专业承包人的认可。因专业承包人的保护措施不当造成的损坏，专业承包人负责修复，并承担由此增加的费用和（或）延误的工期；其他专业承包人在施工过程中造成的损坏由责任方负责修复。
- (4) 专业承包人确认，在工作过程中，代建方、总包人可以在现场安排其检查人员、雇员、代理人或代表。该等人员不受专业承包人的控制或监督，且该等人员在场并不构成代建方和总包人承担对工程的照管和控制。

第十二条 施工组织设计和进度计划

12.1 施工组织设计

- (1) 除专用合同条款另有约定外，专业承包人应在收到中标通知后七（7）日内向监理人提交详细的施工组织设计供代建方、总包人和监理人批准，并对施工组织设计的适用性、完备性和安全可靠全面负责。代建方、总包人和监理人在收到详细的施工组织设计后七（7）日内确认或提出修改意见。对代建方、总包人和监理人提出的合理意见和要求，专业承包人应自费修改完善。根据工程实际情况需要修改施工组织设计的，专业承包人应向代建方、总包人和监理人提交修改后的施工组织设计。施工组织设计未经代建方、总包人和监理人批准的，专业承包人不得施工。
- (2) 专业承包人提交的详细施工组织设计，不得对随投标文件提交的施工组织设计中的相应内容作出实质性修改。如因代建方原因，需要对随投标文件提交的施工组织设计作出实质性修改的，由代建方承担由此增加的费用；如因总包人原因，需要对随投标文件提交的施工组织设计作出实质性修改的，由总包人承担由此增加的费用；如因专业承包人原因，需要对随投标文件提交的施工组织设计作出实质性修改的，由专业承包人承担由此增加的费用。
- (3) 合同履行过程中需要修改施工组织设计时，专业承包人应向监理人提交修改报告，说明修改内容和理由。代建方、总包人和监理人应在收到修改报告后七（7）日内完成审批，并由监理人向专业承包人出具经代建方和总包人签认的指示。

监理人的指示构成变更的，按照合同第十八条的约定处理，不构成变更的，由专业承包人承担修改施工组织设计所增加的费用和（或）延误的工期。

- (4) 专业承包人提交的详细施工组织设计的详细程度和内容不得低于专业承包人在投标时所提交的施工组织设计，施工组织设计应至少包含以下内容：
- (i) 施工方案；
 - (ii) 施工平面布置图；
 - (iii) 施工进度计划和保证措施；
 - (iv) 劳动力及材料供应计划；
 - (v) 施工设备的选用；
 - (vi) 质量保证体系及措施；
 - (vii) 安全生产、文明施工措施；
 - (viii) 环境保护、成本控制措施等；
 - (ix) 合同当事人约定的其他内容；
 - (x) 施工组织设计的提交和修改。
- (5) 专业承包人应编制相应的安全技术措施和现场临时用水及用电方案，且对于达到一定规模的危险性较大的单位工程，应另行编制专项施工方案并附安全验算结果，报监理人审查批准后实施。
- (6) 专业承包人应当按照监理人的要求，向监理人提交有关施工组织设计和施工方案的说明。
- (7) 专业承包人按照代建方、总包人和监理人批准的施工组织设计进行施工。代建方、总包人和监理人的批准并不减轻或免除专业承包人的任何义务和责任。

12.2 进度计划

(1) 进度计划

施工进度计划包含在专业承包人按照合同第 12.1(1)项约定提交的施工组织设计中，施工进度计划应包含各分项工程节点的进度计划，且不得对随投标文件提交的施工进度计划中相应内容作出实质性修改。进度计划经代建方和总包人批准后实施。进度计划是控制工程进度的依据，代建方、总包人和监理人有权按照进度计划检查专业承包人的施工进度情况。

(2) 进度计划的修订

- (i) 在合同履行过程中，如工程实际进度与进度计划不符（因合同第 13.6(1)项中规定的任一原因导致的除外），专业承包人应在 7（7）日内向监理人提交修订进度计划的报告，并附相关措施和资料；如监理人有理由认为专业承包人实际施工进度不能满足工期要求，监理人有权向专业承包人作出经代建方签认的修订进度计划的指示，专业承包人应按照该指示修订进度计划并在 7（7）日内向监理人提交修订进度计划的报告，并附相关措施和资料。
- (ii) 监理人应在收到修订的进度计划后 7（7）日内出具经代建方签认的批复。专业承包人应按照该等批复采取措施加快实际施工进度，由此增加的费用和（或）延误的工期由专业承包人自行承担。
- (iii) 代建方、总包人和监理人对专业承包人修订的进度计划的批准并不减轻或免除专业承包人任何的责任和义务。

第十三条 工期

13.1 工期

- (1) 合同协议书约定的工期总日历天数已考虑冬雨季及恶劣气候（如大风、沙尘、冰雹、持续高温等）、政府规定的不可进行夜间或节假日施工、以及政府政治性会议或其他事件（如高考、运动会、重大节假日）等因素对工期的影响。
- (2) 工期如有调整，以代建方、总包人和专业承包人形成的书面确认文件为准；专业承包人不得以任何理由拖延工期。

13.2 开工通知

除专用合同条款另有约定外，监理人应在计划开工日期前 7（7）日内以书面形式向专业承包人发出符合法律规定的开工通知，开工通知中应载明开工日期并经代建方签认。专业承包人应在开工日期开始实施工作。

13.3 延期开工

- (1) 因专业承包人原因不能按时开工，应于开工日期前 七十二（72）小时内以书面形式向监理人提出延期开工的申请，并说明理由。监理人应当在接到延期开工

申请后的四十八(48)小时内向专业承包人出具经代建方签认的书面答复意见。

代建方同意延期开工的，工期予以顺延，但因延期开工增加的费用以及给代建方造成的损失由专业承包人承担。代建方不同意延期开工的，工期不得顺延。

- (2) 因代建方和总包人原因导致专业承包人不能在开工日期开工的，监理人应当书面通知专业承包人推迟开工的日期，该日期为开工日期且工期相应顺延。

13.4 开工准备

专业承包人应在开工日期前完成以下各项施工准备工作，并在收到中标通知后 7 日内向监理人提交工程开工报审表，经监理人报代建方批准后执行。开工报审表应详细说明按施工进度计划正常施工所需的施工道路、临时设施、材料、工程设备、施工设备、施工人员等落实情况以及工程的进度安排。

- (1) 人员准备：专业承包人应按照合同约定向监理人提交专业承包人在现场的人员安排的报告。专业承包人安排在现场的人员应当与专业承包人在投标或合同签订过程中承诺的人员一致，否则，监理人有权要求予以更换。专业承包人未按照监理人要求更换的，应按照专用合同条款约定承担违约责任。
- (2) 施工设备准备：专业承包人应根据施工组织设计的要求，在现场配备足额且满足施工需要的施工设备。对于进入现场的各项施工设备，专业承包人应落实具有专业资格的人员负责操作、维护，并确保施工设备始终处于安全、可靠和满足正常使用状态。
- (3) 工程材料、工程设备和施工技术准备：
- (i) 对于应由总包人提供的工程材料和工程设备，总包人应按照合同约定及时向专业承包人提供。专业承包人应按照合同约定及时查验、接收和保管总包人提供的前述工程材料和工程设备。
- (ii) 对于应由专业承包人提供的工程材料和工程设备，专业承包人应当依照施工组织设计、设计文件的要求，及时落实货源，签订和履行采购合同。
- (iii) 对于施工中需采用第三方技术支持的，专业承包人应当及时签订和履行技术服务合同，以适时获得有效的技术支持，保证技术的应用。

13.5 测量放线

- (1) 施工控制网

- (i) 除专用合同条款另有约定外,总包人应在开工日期前 7(7)日向专业承包人提供测量基准点、基准线和水准点等基准资料。专业承包人应根据国家测绘基准、测绘系统和工程测量技术规范,按照总包人提供的上述基准资料以及工程精度要求,测试施工控制网,并在开工日期前三(3)日内,将施工控制网资料报送监理人审批,但专用合同条款另有约定除外。
 - (ii) 专业承包人应自行承担费用保护、修复施工控制网点,并应在工程竣工后将施工控制网点移交给代建方和总包人。在施工过程中,如监理人需要使用施工控制网的,专业承包人应免费提供并给予必要的协助。
- (2) 施工测量
- (i) 专业承包人负责施工过程中的全部施工测量放线工作,并应配置合格的人员、仪器、设备和其他物品。
 - (ii) 专业承包人负责矫正工程的位置、标高、尺寸或基准线中出现的任何差错,并对工程各部分的正确定位负责。
 - (iii) 专业承包人测量放线工作完成后,专业承包人应当通知监理人组织相关部门或机构进行复验并确认。如果复验发现专业承包人的测量放线有误,专业承包人应当立即予以矫正并承担矫正的费用,工期不予顺延。
 - (iv) 专业承包人应向任何分包人及其他专业承包人提供实施工程所需的基准点、基准红线和基准标高。施工过程中对现场内水准点等测量标志物的保护工作由专业承包人负责。
- (3) 基准资料的错误
- 专业承包人发现总包人提供的基准资料存在明显错误或疏漏的,应及时通知监理人,因未及时通知监理人导致增加的费用和(或)延误的工期由专业承包人承担。监理人接到通知后应报告代建方、通知总包人,并会同代建方、总包人和专业承包人予以核实。代建方应就如何处理和是否继续施工作出决定,并通知监理人和专业承包人。因总包人提供上述基准资料错误导致专业承包人需要重新测量放线的,工期予以顺延。

13.6 因代建方和总包人原因造成的工期延误

- (1) 在合同履行过程中,因代建方和总包人下述任一原因导致关键线路工作的工期延误时,专业承包人有权要求延长工期,需要修订进度计划的,应按照合同第

12.2(2)(i)项约定的程序修订进度计划。在该种情况下，专业承包人应尽可能采取必要措施，通过调整工作等安排减少对工程造价和工期的影响。

- (i) 合同约定的变更事项；
- (ii) 因代建方和总包人原因导致的暂停施工；
- (iii) 其他因代建方和总包人原因导致的工期延误。

- (2) 除专用合同条款另有约定外，专业承包人应当在前述事件发生后二十八（28）日内书面通知监理人，并提交延长工期的详情报告，否则视为专业承包人放弃要求增加费用和顺延工期的权利。监理人应当在收到专业承包人提交的延长工期的详情报告后十四（14）日内出具经代建方签认的书面回复。

13.7因专业承包人原因造成的工期延误

因专业承包人原因未能按合同进度计划完成工作，或监理人认为专业承包人施工进度不能满足合同工期要求的，专业承包人应采取措施加快施工进度，由此产生的全部费用由专业承包人自行承担，如导致工期延误的，专业承包人应按照合同第 23.2 款约定承担违约责任。

13.8提前竣工

- (1) 代建方和总包人要求专业承包人提前竣工的，代建方应通过监理人向专业承包人下达提前竣工指示，专业承包人应向代建方、总包人和监理人提交提前竣工建议书，提前竣工建议书应包括实施的方案、缩短的时间、增加的合同价格等内容。代建方和总包人接受该提前竣工建议书的，监理人应与代建方、总包人和专业承包人协商采取加快工程进度的措施，并修订施工进度计划，由此增加的费用由代建方和总包人承担。专业承包人认为提前竣工指示无法执行的，应向监理人、代建方和总包人提出书面异议，代建方、总包人和监理人应在收到异议后 7 天内予以答复。
- (2) 专业承包人在工期内提前竣工的应获得代建方和总包人书面同意，代建方、总包人和专业承包人可以在专用合同条款中约定提前竣工奖励。

第十四条 暂停施工

14.1 指示暂停施工

监理人认为确有必要暂停施工时，有权向专业承包人发出经代建方签认的停工通知，要求专业承包人暂停全部或部分工作。专业承包人应按照监理人的指示停止施工，并应妥善保护工程 and 提供安全保障。

14.2 代建方和总包人原因导致的暂停施工

- (1) 因代建方和总包人原因发生需要暂停施工的紧急情况，且监理人未及时下达暂停施工指示的，专业承包人可先暂停施工，并及时向监理人提出暂停施工的书面请求。监理人应在接到书面请求后的二十四（24）小时内予以答复。逾期未答复的，视为同意专业承包人的暂停施工请求。
- (2) 因代建方和总包人原因引起的暂停施工，代建方和总包人应承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

14.3 专业承包人原因导致的暂停施工

因下列任一原因导致暂停施工的，专业承包人应承担由此增加的费用和（或）延误的工期，并赔偿代建方和总包人由此遭受的全部损失：

- (1) 专业承包人违约引起的暂停施工；
- (2) 专业承包人为合理施工和安全保障所必需的暂停施工；
- (3) 专业承包人擅自暂停施工；
- (4) 专业承包人引发安全事故导致的暂停施工；
- (5) 其他因专业承包人原因引起的暂停施工。

14.4 暂停施工期间材料和工程设备价款的支付

因代建方和总包人原因暂停施工超过二十八（28）日的，专业承包人在监理人发出暂停施工指示之前已订购的有关材料或工程设备，在下列条件全部获得满足的前提下，专业承包人有权要求代建方和总包人支付订购上述材料或工程设备而发生的费用：

- (1) 专业承包人已支付该等材料或工程设备的价款并已按监理人指示移交给代建方和总包人；
- (2) 该材料或工程设备供货合同已在签订后七（7）日内报送监理人和代建方和总包人；
- (3) 非因合同第 14.3 款规定的原因导致的暂停施工。

代建方和总包人接收前述材料或工程设备前，专业承包人应妥善保管该等材料和工程设备，相关费用由专业承包人自行承担。

14.5 暂停施工后的复工

- (1) 暂停施工后，监理人应与承建方、总包人和专业承包人协商，采取有效措施积极消除暂停施工的影响。当工程具备复工条件时，监理人应经承建方和总包人批准后向专业承包人发出复工通知，专业承包人收到复工通知后，应在监理人指定的期限内复工。
- (2) 因专业承包人原因未按时复工，由此增加的费用和工期延误由专业承包人承担；因承建方和总包人原因导致专业承包人不能按时复工，专业承包人有权要求延长工期。
- (3) 复工前，专业承包人应和监理人共同检查受到暂停施工影响的工程、材料和工程设备。暂停施工期间，工程、材料和工程设备如果发生任何变质、缺陷或损失，专业承包人应当自负费用予以修复，直至修复结果获得监理人认可。

14.6 暂停施工持续五十六（56）日以上

- (1) 除专用合同条款另有约定外，如果监理人发出暂停施工指示后五十六（56）日内未向专业承包人发出复工通知（因合同第 13.3 款和第二十六条规定的情形导致的暂停施工除外），专业承包人有权向监理人提交书面通知，要求监理人在收到书面通知后二十八（28）日内准许已暂停施工的部分或全部工程复工。如果监理人逾期未答复，则专业承包人可以向监理人、承建方和总包人申请，将工程受影响的部分视为按第 19.1 款（变更的范围）的可取消工作，工作是否取消以承建方的审批意见为准。
- (2) 因合同第 14.3 款的规定导致的暂停施工，如专业承包人在收到监理人暂停施工指示后五十六（56）日内未采取有效的复工措施，导致工期延误的，可视为专业承包人违约应按照合同第 23.2 款的规定处理。

14.7 暂停施工期间的工程照管

无论何种原因引起的暂停施工，在暂停施工期间，专业承包人均应妥善保护、照管工程并提供安全保障，相关费用由导致暂停施工的责任方承担。如专业承包人违反本款约定导致工程在暂停施工期间遭受损失或损害的，由专业承包人负责修复，并承担由此增加的费用和（或）延误的工期。暂停施工期间，总包人和专业承包人均应采取必要的措施确保工程质量及安全，防止因暂停施工扩大损失。

第十五条 材料和工程设备

15.1 代建方和总包人提供的材料和工程设备

- (1) 总包人提供的材料和工程设备的名称、规格、数量、价格、交货方式、交货地点和计划交货日期等内容应在专用合同条款中予以明确。
- (2) 专业承包人应负责计算工程所需的总包人供应材料和工程设备的数量，并报监理人审核确认。总包人负责按照经监理人审核确认的数量供应材料和工程设备。因专业承包人施工不当导致材料和工程设备实际用量超出监理人审核确认的用量，超出部分的费用由专业承包人承担。
- (3) 专业承包人应根据进度计划的安排，向监理人报送要求代建方和总包人交货的计划，监理人应与合同双方共同协商确定交货日期。总包人应按照确定的交货日期向专业承包人提交材料和工程设备。
- (4) 除专用合同条款另有约定外，总包人应在材料和工程设备到货前七（7）日通知监理人和专业承包人。监理人、专业承包人和代建方和总包人应在交货日赴交货地点共同进行检验。检验合格后，总包人提供的材料和工程设备正式移交给专业承包人，专业承包人负责从交货地点到现场的运输、装卸货和现场内保管。
- (5) 总包人供应的材料和工程设备使用前，由专业承包人负责检验，检验费用由专业承包人承担，不合格的不得使用。总包人提供的材料或工程设备不符合合同要求的，专业承包人有权拒绝，并可要求总包人更换，由此增加的费用和（或）延误的工期由总包人承担。
- (6) 除专用合同条款另有约定外，自总包人向专业承包人移交施工现场之日起，专业承包人应负责照管工程及工程相关的材料、工程设备，直到颁发工程接收证书之日止。在专业承包人负责照管期间，因专业承包人原因导致该等材料和工程设备发生任何毁损或灭失的，专业承包人应立即进行修复或更换，并承担由此增加的费用和（或）延误的工期。
- (7) 代建方要求向专业承包人提前交货的，专业承包人不得拒绝，但由此增加的费用由代建方承担；总包人要求向专业承包人提前交货的，专业承包人不得拒绝，但由此增加的费用由总包人承担。
- (8) 专业承包人要求更改交货日期或地点的，应事先报代建方和监理人批准。因专业承包人要求变更交货日期或地点产生的费用和（或）延误的工期由专业承包

人承担。

- (9) 因代建方提供的材料和工程设备出现下列情形，由代建方承担由此增加的费用和（或）延误的工期：
- (i) 因代建方原因导致材料和工程设备的数量、规格或质量等不符合合同要求；
 - (ii) 因代建方原因导致交货日期延误；
 - (iii) 因代建方原因导致变更交货地点。
- (10) 因总包人提供的材料和工程设备出现下列情形，由总包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期：
- (i) 因总包人原因导致材料和工程设备的数量、规格或质量等不符合合同要求；
 - (ii) 因总包人原因导致交货日期延误；
 - (iii) 因总包人原因导致变更交货地点。

15.2 专业承包人提供的材料和工程设备

- (1) 除代建方和总包人提供的材料和工程设备外，专业承包人应提供完成工程及相关工作所需的全部材料和工程设备，并负责该等材料和工程设备的运输和保管。专业承包人应确保其提供的材料和工程设备符合合同要求，并应向监理人提供该等材料和工程设备的质量证明文件。
- (2) 除专用合同条款另有约定外，专业承包人应于到货前三（3）日通知监理人，由监理人组织代建方、总包人和专业承包人在约定时间内对专业承包人提供的材料和工程设备进行检验。法律规定材料和工程设备使用前必须进行检验或试验的，专业承包人应按监理人的要求进行检验或试验，检验或试验费用由专业承包人承担，不合格的不得使用。代建方、总包人和监理人对该等材料的验收、检验和测试并不减轻或免除专业承包人任何的义务和责任。
- (3) 专业承包人采购不符合合同要求的材料或工程设备，或专业承包人不能提供材料和工程设备的相关质量证书、检验或验收报告，无论该等材料或工程设备是否已经用于工程施工、建造或安装，代建方和总包人有权要求专业承包人重新采购并更换，并由专业承包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期。专业承包人不能重新采购并更换，代建方和总包人有权自行采购，专业承包人应承担因此增加的费用和（或）延误的工期，并应按照合同第 23.2 款的规定承担违约责任，给代建方和总包人造成损失的，应予以全额赔偿。
- (4) 专业承包人应负责其采购的材料和工程设备的包装、运输、接收、装卸、存储

和保管，并承担因货物运输引起的责任。

- (5) 专业承包人应当就其劳务分包人提供或使用的材料和工程设备向代建方和总包人负责。

15.3材料和工程设备的替代

- (1) 合同约定的材料和工程设备出现下列情况时，专业承包人可按照本款第(2)项约定的程序使用替代品来实施工程或修补缺陷：

- (i) 基准日后生效的法律规定禁止使用；
- (ii) 代建方或监理人要求使用替代品；
- (iii) 其他原因导致必须使用替代品的。

代建方、总包人和监理人对使用替代品的批准并不减轻或免除专业承包人任何的责任和义务。

- (2) 根据合同约定使用替代品的，专业承包人应在使用替代品二十八（28）日前书面通知监理人，并附下列文件：

- (i) 被替代的材料和工程设备的名称、数量、规格、型号、品牌、性能、价格及其他相关资料；
- (ii) 替代品的名称、数量、规格、型号、品牌、性能、价格及其他相关资料；
- (iii) 替代品使用的工程部位及与之有关的所有合同文件索引；
- (iv) 使用替代品的理由和原因说明；
- (v) 替代品与被替代产品之间的差异以及使用替代品可能对工程产生的影响；
- (vi) 替代品与被替代产品的价格差异；
- (vii) 监理人要求的其他文件。

监理人在收到通知后，应在十四（14）日内向专业承包人发出经代建方和总包人签认的书面指示。监理人逾期发出书面指示的，视为代建方、总包人和监理人不同意使用替代品。

- (3) 任何情况下使用替代品都应当遵守合同对材料和工程设备的要求。

- (4) 使用替代品的，监理人应当在与代建方、总包人和专业承包人协商的基础上，在合理的期限内确定替代材料或工程设备与被替代品的价差，并根据以下情况决定价差的处理：

- (i) 替代品的价值高于被替代品的，经代建方和总包人同意后，价差部分增加到合同价格中，并通知专业承包人；

- (ii) 替代品的价值低于被替代品的，经代建方和总包人同意后，价差部分从合同价格中扣除，并通知专业承包人。

15.4材料和工程设备的权属与保管

- (1) 专业承包人负责材料和工程设备的保管，并应指派专人看护材料和工程设备，做好防雨、防潮、防腐等措施。材料和工程设备的存储应严格按照工艺规范执行，堆放地、仓储地应保证平整干燥，材料和工程设备应按品种、规格、种类和编号堆放整齐、合理、标识明确，雨雪天要做好防雨雪淋措施。
- (2) 施工现场不具备存储条件的，专业承包人应根据进度计划合理安排材料和工程设备进场进度，并不得影响施工进度。
- (3) 材料和工程设备进场验收合格后所有权转移给总包人。专业承包人应采取合理的保护措施防止材料和工程设备的毁损灭失，因专业承包人原因导致材料和工程设备毁损灭失的，专业承包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

15.5材料和设备专用于工程

- (1) 运入现场的材料和工程设备，包括备品备件、安装专用工器具和随机资料，必须专用于工程。未经监理人书面同意，专业承包人不得将材料和工程设备运出现场或挪作他用。
- (2) 专业承包人应与监理人共同将运抵现场的备品备件、专用工器具和随机资料按供货人提供的装箱单清点后封存。专业承包人需要使用上述物品时，应向监理人提出申请。未经监理人同意，专业承包人不得启用。

第十六条 施工设备和临时设施

16.1 专业承包人提供的施工设备和临时设施

- (1) 专业承包人应按照施工组织设计和进度计划的要求，及时配置施工设备和修建临时设施。进入现场的施工设备需经监理人核查后才能投入使用。专业承包人需更换合同约定的施工设备的，应报监理人批准。
- (2) 除专用合同条款另有约定外，专业承包人应自行承担修建临时设施的费用，需要临时占地的，应由总包人办理相关申请、审批手续并承担相应的费用。

16.2 总包人提供的施工设备和临时设施

需要总包人提供施工设备和临时设施的，应在专用合同条款中约定具体内容。

16.3 增加或更换施工设备

如因专业承包人使用的施工设备不能满足进度计划、工程质量以及合同其他要求时，监理人有权要求专业承包人增加或更换施工设备，专业承包人应及时增加或更换，由此增加的费用和（或）延误的工期由专业承包人承担。

16.4 施工设备和临时设施专用于工程

- (1) 除专用合同条款另有约定外，运入现场的所有施工设备以及在现场建设的临时设施应专用于工程。未经监理人同意，不得将上述施工设备和临时设施中的任何部分运出现场或挪作他用。
- (2) 经监理人同意，专业承包人可根据进度计划撤走闲置的施工设备。

第十七条 样品

17.1 样品的报送

- (1) 对于合同中约定需报送样品的材料或工程设备，专业承包人应在计划采购前四十五（45）日向监理人报送样品。专业承包人报送的样品均应来自实际供货厂家且规格、数量足以表明材料或工程设备的质量、型号、颜色、表面处理、质地、误差和其他要求的特征。
- (2) 专业承包人每次报送样品时应随附申报单，申报单应载明报送样品的相关数据和资料，并标明每件样品对应的图纸号，预留监理人批复意见栏。申报单的格式应经监理人的批准。监理人应向专业承包人回复经代建方和总包人签认的样品审批意见。
- (3) 经代建方和总包人和监理人审批确认的样品作为检验工程相关部分的标准之一。专业承包人在施工过程中不得使用与样品不符的材料或工程设备。
- (4) 代建方和总包人和监理人对样品的审批确认仅为确认相关材料或工程设备的特征或用途，不得被理解为对合同的修改或改变，也并不减轻或免除专业承包人任何的责任和义务。

17.2 样品的保管

- (1) 经代建方和总包人和监理人确认的样品应封存于现场，专业承包人应在现场为保存样品提供适当和固定的场所并保持适当和良好的环境条件。因存放不当而造成样品的任何破损、变性、变形或灭失等均应当由专业承包人承担责任，包

括但不限于因此导致双方对工程竣工验收或结算产生争议时以不利于专业承包人的方式对样品进行解释。

- (2) 专业承包人应当保证代建方和总包人和监理人及其代表能随时进入样品存放场所。

17.3 费用

专业承包人报送和保管样品产生的一切费用由专业承包人自行承担。

第十八条 试验和检验

18.1 材料和工程设备的试验和检验

(1) 一般规定

- (i) 专业承包人应根据合同约定和代建方和总包人要求对材料和工程设备进行试验、检验，并为监理人对上述材料和工程设备的试验、检验提供必要的资料和原始记录。按照合同约定应由监理人和专业承包人共同进行试验、检验的，由专业承包人负责提供必要的资料和原始记录。试验和检验应有书面记录和检验人员签字。该等材料和工程设备经试验或检验合格并获得监理人批准后，方可用于永久工程。
- (ii) 代建方、总包人、监理人及其授权人员有权进入现场，包括劳务分包人、其他供货商、服务商等提供的工作场地，对材料和工程设备的进度、质量、健康、安全、环保等事项进行检查。专业承包人应确保代建方、总包人和监理人及其授权人员有权随时进入前述工作场地和相关设施，并为上述人员提供充足的办公场所、设施、交通服务和其他便利等。
- (iii) 试验属于自检性质的，专业承包人可以单独进行试验。试验属于监理人抽检性质的，监理人可以单独进行试验，也可由专业承包人的试验人员在监理人的监督下取样。专业承包人对由监理人单独进行的试验结果有异议的，可以申请重新共同进行试验。约定共同进行试验的，监理人未按照约定参加试验的，专业承包人可自行试验，并将试验结果报送监理人，监理人应承认该试验结果。
- (iv) 监理人对专业承包人的试验和检验结果有异议的，或为查清专业承包人

试验和检验成果的可靠性要求专业承包人重新试验和检验的，可由监理人与专业承包人共同进行。重新试验和检验的结果证明该项材料、工程设备或工程的质量不符合合同要求的，由此增加的费用和（或）延误的工期由专业承包人承担；重新试验和检验结果证明该项材料、工程设备和工程符合合同要求的，由此增加的费用和（或）延误的工期由代建方和总包人承担。

(2) 现场材料检验

- (i) 根据合同约定或监理人指示进行的现场材料检验，应由专业承包人提供检验场所、检验人员、检验设备器材以及其他必要的检验条件。
- (ii) 专业承包人配置的试验设备要符合相应试验规程的要求并经过具有资质的检测单位检测，且在正式使用该试验设备前，需要经过监理人与专业承包人共同校定。
- (iii) 专业承包人应向监理人提交试验人员的名单及其岗位、资格等证明材料，试验人员必须能够熟练进行相应的检测试验，专业承包人对试验人员的试验程序和试验结果的正确性负责。
- (iv) 监理人在必要时可以使用专业承包人的检验场所、检验设备以及其他检验条件，进行以工程质量检查为目的的复核性材料检验，专业承包人予以协助。

(3) 工程设备试运行检测

- (i) 专业承包人应按代建方和总包人要求及合同约定进行工程设备的工程竣工前试运行。除专用合同条款另有约定外，专业承包人应当在工程设备试运行检测 7（7）日前以书面通知监理人试运行内容、时间和地点。在试运行检测过程中，专业承包人应准备工程设备试运行记录，总包人应为工程设备试运行提供必要协助。工程设备试运行检测通过的，监理人应当在工程设备试运行检测记录上签字。
- (ii) 如监理人不能按时参加工程设备试运行检测，应在工程设备试运行检测开始前二十四（24）小时向专业承包人提出书面延期要求。

(4) 试验、检验后果

- (i) 经检验或试验，工程设备或材料有缺陷或不符合合同约定的，监理人应当指示专业承包人不得使用，专业承包人应当立即予以更换或修复缺

陷，保证其符合合同约定，并承担由此增加的费用和（或）延误的工期。监理人要求对更换后或修复缺陷后的工程设备或材料再次进行检验的，则此类检验应当按照本款约定重新进行。

- (ii) 如代建方和总包人对专业承包人的试验、检验结果有疑问的，或为查清专业承包人试验、检验结果的可靠性要求专业承包人重新试验、检验的，代建方、总包人监理人和专业承包人应共同进行。如重新试验、检验结果证明该项材料、工程设备的质量不符合合同要求的，专业承包人应继续整改至符合合同要求，由此增加的费用和（或）延误的工期由专业承包人承担；如符合合同要求的，由此增加的费用和（或）延误的工期由总包人承担。

18.2 工艺的试验

专业承包人应按合同约定或监理人指示进行工艺试验。对大型的现场工艺试验，当监理人认为必要时，专业承包人应根据监理人提出的工艺试验要求，编制工艺试验措施计划报监理人审批。

18.3 检验和试验费用

专业承包人应承担合同约定的检验和试验项目以及本合同虽未明确规定但系工程施工所必需的检验和试验项目的相关费用。

第十九条 变更与价格调整

19.1 变更的范围

- (1) 除专用合同条款另有约定外，变更的范围包括：

- (i) 增加或减少合同工作内容；
- (ii) 取消合同工作内容；
- (iii) 改变合同工作性质、质量或类型；
- (iv) 改变工程任何部分的标高、基线、位置或尺寸；
- (v) 改变工程的施工顺序或时间安排。

- (2) 下列事项不应被视为本条所指的变更：

- (i) 因专业承包人的原因导致合同项下工作的任何改变、修改、修正；
- (ii) 因工程量清单或预算书中提供的工作内容或工程量与招标时的施工图纸

存在差异导致工作内容或工程量的改变；

- (iii) 为满足现行相关法律、政府部门的要求而导致的改变；
- (iv) 合同中虽未明确约定但系专业承包人完成工程所必须完成的工作；
- (v) 为纠正专业承包人履行合同义务或因专业承包人未履行合同义务而导致的工作调整；
- (vi) 专业承包人对设计文件的深化、细化等引起的属于专业承包人工作范围内的工作。

19.2 变更权

- (1) 变更指示经代建方签认后，由监理人按合同第 19.3 款规定的变更程序发出，专业承包人应遵照执行。监理人未作出变更指示的，专业承包人不得擅自作出任何变更。如果专业承包人擅自变更导致费用增加和（或）给代建方和总包人造成损失的，专业承包人应承担增加的费用并赔偿代建方和总包人所有损失，工期不予顺延。
- (2) 涉及设计变更的，应由设计人提供变更后的图纸和说明。如变更超过原设计标准或批准的建设规模时，代建方和总包人应及时办理规划、设计变更等审批手续。

19.3 变更程序

- (1) 变更的提出
 - (i) 在合同履行期间，代建方有权随时通过监理人向专业承包人发出变更意向书。
 - (ii) 监理人认为需要进行变更的，应向代建方提出书面变更计划，说明变更范围、具体内容、理由以及实施该等变更对合同价格和工期的影响。代建方认为需要变更的，监理人应向专业承包人发出变更意向书。
- (2) 变更确认流程
 - (i) 专业承包人收到监理人发出的变更意向书后，应在 7（七）日内向监理人提交变更建议，变更建议包括以下内容：
 - (a) 表明变更意向书中载明的变更内容是否构成第 19.1 款规定的变更以及相关理由；
 - (b) 变更报价书，报价内容应根据第 19.6 款约定的估价原则，详细列明变更工作的价格组成及其依据，并附必要的施工方法说明和有关图

纸；

(c) 变更对工期的影响和调整工期的具体措施；

(d) 相关图纸和说明等。

- (ii) 监理人收到专业承包人变更建议后，应与代建方和总包人共同协商确认是否构成变更。如构成变更的，监理人应于收到专业承包人变更建议后 十四 (14) 日内向专业承包人发出变更指示；如不构成变更的，应由监理人书面回复专业承包人。专业承包人应按照变更指示执行相关工作变更，不得延误和拒绝执行相关工作。

19.4 专业承包人提出的合理化建议

- (1) 在合同履行过程中，专业承包人可对代建方和总包人提供的图纸、技术要求以及其他方面提出合理化建议。合理化建议应以书面方式提交给监理人，且应包括建议工作的详细说明、进度计划、效益以及其他工作的细节等，并附必要的设计文件和相关资料。
- (2) 监理人收到合理化建议后应与代建方和总包人协商是否采纳，并在 十四 (14) 日内予以答复。合理化建议被采纳且构成合同第 19.1 款所述变更的，应按照合同第 19.5 款的规定向专业承包人发出变更指示，并按照合同第 19.6 款的规定确定变更价格。
- (3) 专业承包人的合理化建议未经代建方同意，专业承包人擅自实施的，专业承包人承担由此发生的费用，工期不予顺延。如果因此给代建方和总包人造成损失的，专业承包人应赔偿代建方和总包人所有损失。
- (4) 如果专业承包人的合理化建议降低了合同价格、或缩短了工期、或为代建方和总包人带来其他额外经济效益，总包人可按照国家有关规定在专用合同条款中约定给予奖励。
- (5) 因变更引起工期变化的，合同当事人均可要求调整合同工期，由合同当事人按照第 7.5 款（商定或确定）并参考工程所在地的工期定额标准确定增减工期天数。

19.5 变更指示

- (1) 变更指示应说明变更的目的、范围、变更内容、变更的工程量及其工作进度和技术要求，并应附有相关的图纸文件。
- (2) 代建方对变更指示的签认仅表明代建方对变更事实的确认，并不表明对工作量

的核准和合同价格调整的确认。

19.6 变更估价原则

(1) 除专用合同条款另有约定外，变更按照以下原则进行计价：

- (i) 已标价工程量清单或预算书中已经包含和存在相同子目的单价，应直接按照此单价进行计价；
- (ii) 已标价工程量清单或预算书中不包含和存在相同子目的单价，但包含和存在类似子目的单价，总包人应采用此类似子目的单价作为计价基础进行适当调整；
- (iii) 如果已标价工程量清单或预算书中不包含和存在相同或类似子目的单价，新组单价则依据以下方式计取：
 - (a) 人工费和材料费按照工程所在地关于建设工程预算定额的有关规定中的定额含量执行；其他人工费、机械费、机具费按照定额组价；定额中没有的材料价格按市场价由双方协商。
 - (b) 所有取费的基数及费率按照专业承包人于已标价工程量清单或预算书中相应专业填报的费率计算。

如果由于施工图与招标图存在差异等原因，在代建方、总包人和专业承包人对工程量进行重新计量时，已标价工程量清单或预算书中均没有列项的子目，代建方、总包人和专业承包人应按照上述原则确定单价。

- (2) 代建方、总包人和专业承包人之间未能就变更工作计价达成一致的，按照合同第 7.5 款的规定确定价格。
- (3) 所有变更增加的费用，列入竣工结算付款中一并支付。

19.7 计日工

- (1) 专业承包人以计日工计价方式实施变更的零星工作，其价款按列入已标价工程量清单或预算书中的计日工计价项目及其单价进行计算。
- (2) 已标价工程量清单或预算书中无相应的计日工单价的，按照合理的成本与利润构成的原则，由合同当事人按照第 7.5 款（商定或确定）确定变更工作的单价。
- (3) 采用计日工计价的任何一项工作，专业承包人应在实施过程中，每天向监理人提交以下材料报批：
 - (i) 工作名称、内容和数量；

- (ii) 投入该工作的所有人员的姓名、专业、工种、级别和耗用工时；
 - (iii) 投入该工作的材料类别和数量；
 - (iv) 投入该工作的施工设备型号、台数和耗用台时；
 - (v) 监理人要求提交的其他资料和凭证。
- (4) 除专用合同条款另有约定外，计日工由专业承包人汇总计入进度款付款申请单，由监理人复核，上报总包人后，经代建方同意后列入当期进度款并予以支付。

19.8 法律变化引起的价格调整

在基准日后，因法律变化导致合同价格变更的，监理人应根据法律、国家或省、自治区、直辖市有关部门的规定，按第 7.5 款商定或确定需调整的合同价款。

19.9 物价波动引起的价格调整

施工期内，因人工、材料、设备和机械台班价格波动超过专用合同条款约定的价格变化范围时，人工、机械使用费按照国家或省、自治区、直辖市建设行政主管部门、行业建设管理部门或其授权的工程造价管理机构发布的人工成本信息、机械台班单价或机械使用费系数进行调整；需要进行价格调整的材料，其单价和采购数量应由监理人复核，上报总包人后，经代建方同意，监理人确认需要调整的材料单价及数量，作为调整合同价格的依据。当专用合同条款有约定时，按专用条款约定执行。

第二十条 合同价格、计量与支付

20.1 合同价格

合同价格是专业承包人完成全部工作、完整履行合同，总包人应支付的全部价款。除专用合同条款另有规定外，专业承包人应承担其在履行合同时产生的全部费用。双方应根据法律法规各自承担其应承担的与本合同有关的所有税费，代建方有权根据法律法规和本合同的规定从应支付给专业承包人的合同价款中扣除应由代建方和总包人代扣、代缴的专业承包人应付税费，但应向专业承包人提供完税证明。任何一方应及时足额缴纳税费，保障另一方不因己方或己方人员未履行纳税义务而承担任何责任或遭受罚款及索赔。

(1) 单价合同

单价合同是指合同当事人约定以工程量清单及其综合单价进行合同价格计算、

调整和确认的建设工程施工合同，在约定的范围内合同单价不作调整。合同当事人应在专用合同条款中约定综合单价包含的风险范围和风险费用的计算方法，并约定风险范围以外的合同价格的调整方法。因法律变化引起的调整按通用条款第19.8款〔法律变化引起的价格调整〕约定执行。

(2) 总价合同

总价合同是指合同当事人约定以施工图、已标价工程量清单或预算书及有关条件进行合同价格计算、调整和确认的建设工程施工合同，在约定的范围内合同总价不作调整。合同当事人应在专用合同条款中约定总价包含的风险范围和风险费用的计算方法，并约定风险范围以外的合同价格的调整方法。因法律变化引起的调整按第19.8款〔法律变化引起的调整〕约定执行。

(3) 其它价格形式

合同当事人可在专用合同条款中约定其他合同价格形式。

20.2 计量

(1) 计量单位

计量采用国家法定的计量单位。

(2) 计量原则与方法

(i) 工程量清单中的工程量计算原则应在专用合同条款中予以明确。

(ii) 工程量应按照专用合同条款约定的工程量计算规则、图纸和变更指示进行计量。

(3) 计量周期

除专用合同条款另有约定外，单价合同按月计量，从上月 20 日到当月 19 日为一个计量周期；总价合同按专用合同条款中约定的里程碑计量。

(4) 单价合同的计量

(i) 已标价的工程量清单或预算书中的工程量为预估工程量。结算工程量是专业承包人实际完成的，并按合同约定的计量方法进行计量的工程量。

(ii) 专业承包人应根据合同约定的计量周期对已完成的工程进行计量，计量后应向监理人提交进度付款申请单、已完成工程量报表和有关计量资料，监理人应在收到工程量报表后七（7）日内进行复核。如监理人对计量有异议的，有权复核和抽样复测，专业承包人应协助监理人进行复核并按照监理人要求提供补充计量资料。如专业承包人未按照监理人要求参加复核，监

理人复核或修正的工程量视为专业承包人实际完成的工程量。

- (iii) 专业承包人完成已标价工程量或预算书中的工程量后,专业承包人应按照监理人的要求共同对历次计量表进行汇总,以核实最终结算工程量。专业承包人未按照监理人要求派员参加的,监理人最终核实的工程量视为专业承包人完成的最终确定工程量。
- (iv) 监理人核实的工程量应经代建方和总包人审核并签认,未经代建方和总包人审核并签认不得作为付款和结算的依据。

(5) 总价合同的计量

除专用合同条款另有约定外,总价合同按照下列约定处理:

- (i) 除专用合同条款另有约定外,总价合同的计量和支付应以已标价工程量清单或预算书中规定的总价为基础,除非根据合同第十八条的规定引起合同价格调整外,总价合同不因其他任何原因进行价格调整。
- (ii) 专业承包人应在合同约定计量周期内对已完成的工程进行计量,相应的计价由合同双方在专用合同条款中约定,并向监理人提交进度付款申请单、已完成工作量报表、工程里程碑资料以及有关计量资料。
- (iii) 监理人应对专业承包人提交的上述资料进行复核,以确定阶段性实际完成的工程量以及是否达到专用合同条款中的里程碑。如监理人对前述资料有异议的,有权复核和抽样复测,专业承包人应协助监理人进行复核并按照监理人要求提供补充计量资料。如专业承包人未按照监理人要求参加复核,监理人复核或修正的工程量视为专业承包人实际完成的工程量。
- (iv) 监理人核实的工程量应经代建方和总包人审核并签认,未经代建方和总包人审核并签认不得作为付款和结算的依据。

20.3 预付款及预付款保函

(1) 预付款

预付款用于专业承包人为工程购置材料、工程设备、施工设备、修建临时设施以及组织施工人员进场等。预付款必须专用于工程,专业承包人不得挪作他用。专业承包人办理预付款保函的费用已包括在签约合同价内。预付款的额度以及支付方式在专用合同条款中约定。

(2) 预付款保函

除专用合同条款另有规定外,专业承包人应于合同生效后三十(30)日内

向代建方提交与预付款金额相同的且经代建方认可的商业银行出具的、见索即付、不可撤销的预付款保函，预付款保函格式 详见本合同附件 8。预付款保函应自出具之日起生效，有效期至预付款按照合同约定全部抵扣完毕或全额返还之日。预付款保函的担保金额可根据预付款扣回的金额相应递减。

(3) 预付款的扣回和还清

预付款在进度付款中扣回，扣回办法在专用合同条款中约定。在代建方颁布工程接收证书前，由于不可抗力或其他原因解除合同时，预付款尚未扣清的，尚未扣清的预付款余额应作为专业承包人的到期应付款。

20.4 履约担保

- (1) 除专用合同条款另有约定外，专业承包人应于合同签订后三十（30）日内向总包人提交经总包人认可的商业银行出具的、见索即付、不可撤销的履约保函，履约保函的格式 详见本合同附件 7。履约保函应自出具之日起生效，有效期至总包方签署工程接收证书后第二十八（28）日。
- (2) 履约担保的形式及其他要求由总包方和专业承包人在专用合同条款中明确。

20.5 工程进度款

- (1) 工程进度款支付方式、付款比例及付款周期详见专用合同条款。
- (2) 专业承包人应在每个付款周期最后一（1）日前五（5）日内，按照监理人批准的格式和专用合同条款约定的份数，向监理人提交工程进度款付款申请单，并附相关的支持文件。当期工程进度付款金额包括下列各项：
 - (i) 截至本次付款周期末已完工程的价款；
 - (ii) 根据本条第 20.3 款约定应支付的预付款和扣减的返还预付款；
 - (iii) 根据本条第 20.6 款约定应扣减的质量保证金；
 - (iv) 根据第二十四条约定应增加和扣减的索赔金额；
 - (v) 对已支付的进度款中出现错误的修正，应在本次进度款支付中增加或扣除相应的金额；
 - (vi) 根据合同第 19.6 款应增加和扣减的变更金额。
 - (vii) 根据合同应增加和扣减的其他金额。
- (3) 监理人收到专业承包人工程进度款付款申请单以及相关支持文件后，应于七（7）日内进行审核，并告知代建方和总包人到期应支付给专业承包人的工程进度款金额和转交相关支持文件，代建方和总包人有权扣发专业承包人未能按照合同

要求履行任何工作或义务对应的工程进度款。

- (4) 代建方和总包人应在收到经监理人确认的工程进度款申请单和相关支持文件后十四(14)日内进行审核,经代建方和总包人审查同意后,由监理人向专业承包人出具经代建方和总包人签认的工程进度款付款证书。代建方和总包人对工程进度款付款证书的签认并不表明代建方和总包人已同意、批准或接受与该等款项相对应的专业承包人完成的工作。
- (5) 专业承包人收到监理人转交的经代建方和总包人签认的工程进度款付款证书后,应向总包人开具符合中国法律法规要求的税务发票。如专业承包人提供的服务属于增值税应税范围,专业承包人应为总包人开具增值税专用发票。除专用合同条款另有约定外,总包人应于收到该等发票之日起四十五(45)日内向专业承包人付款。
- (6) 总包人未按照合同约定在规定的期限内向专业承包人支付合同价款的,专业承包人应当及时向总包人发出书面催款通知,总包人应在收到通知后三十(30)日内支付;总包人在收到通知后三十(30)日内仍未支付的,应按照合同约定向专业承包人承担违约责任。但如代建方或总包人延迟付款系因专业承包人未按照本款第(5)项规定提交发票和(或)工程进度款付款证书或发票和(或)工程进度款付款证书存在缺陷所致,则代建方和总包人不承担任何责任。
- (7) 代建方、总包人和专业承包人因合同价款产生争议的,专业承包人应继续严格履行合同,不得以合同价款发生争议为由停工或放慢施工速度,合同价款暂按代建方和总包人意见处理,工程竣工结算时双方仍无法达成一致的,按照第三十条约定处理。
- (8) 工程进度款涉及政府投资资金的,按照国库集中支付制度等国家相关规定和专用合同条款的约定办理,如因此导致进度款支付与合同约定不一致的,代建方和总包人不承担逾期付款的违约责任。
- (9) 在对已签发的进度款支付证书进行阶段汇总和复核中发现错误、遗漏或重复的,代建方、总包人和专业承包人均有权提出修正申请。经代建方、总包人和专业承包人同意的修正,应在下期进度付款中支付或扣除。

20.6 质量保证金的扣留和返还

- (1) 质量保证金的扣留
 - (i) 质量保证金采取扣留相应比例的工程款的方式,具体扣留比例应在专用

合同条款中约定。

- (ii) 除专用合同条款另有约定外，质量保证金的扣留采取在支付工程进度款时逐期扣留的方式。质量保证金的计算基数不包括预付款的支付、扣回以及价格调整的金额。

(2) 质量保证金的返还

代建方或总包人累计扣留的质量保证金不得超过结算合同价格的 3%。除专用合同条款另有约定外，工程竣工验收合格后 十四 (14) 日内，专业承包人向代建方或总包人提交经代建方或总包人认可的商业银行出具的、见索即付、不可撤销的质量保证金保函。质量保证金保函应自出具之日起生效，有效期至缺陷责任期期满后第二十八 (28) 日。专业承包人应将质量保证金保函和与质量保证金等额的符合中国法律法规要求的税务发票提供给代建方或总包人（总包人经代建方同意后），在竣工结算付款时一并支付。缺陷责任期内，专业承包人未能完成缺陷责任的，代建方和总包人有权索赔与未履行责任剩余工作所需金额相应的保函余额。

20.7 竣工结算

(1) 竣工付款申请单

- (i) 代建方和总包人签发工程接收证书后，专业承包人应按专用合同条款约定的份数和期限向代建方、总包人和监理人提交竣工付款申请单，并提供相关证明材料。除专用合同条款另有约定外，竣工付款申请单应包括下列内容：竣工结算合同总价、代建方或总包人已支付专业承包人的工程价款、应扣留的质量保证金、应支付的竣工付款金额。
- (ii) 代建方、总包人和监理人对竣工付款申请单有异议的，有权要求专业承包人进行修正和提供补充资料。专业承包人应根据代建方、总包人和监理人要求，在规定的合理期限内提交修正后的竣工付款申请单或补交相关资料。

(2) 竣工结算付款证书及支付时间

- (i) 除专用合同条款另有约定外，监理人应在收到专业承包人提交的竣工结算付款申请单后的 十四 (14) 日内完成核查，并报送代建方复核。代建方应在收到经监理人核查确认的竣工付款申请单后 四十五 (45) 日内完成复核。如监理人和代建方未在前述规定的期限内完成核查或复核且未提出具体意见的，不得视为监理人或代建方已同意专业承包人提交的竣工结算付款

申请单。

- (ii) 如代建方经复核后对竣工付款申请单无异议的,应向专业承包人出具经代建方签认的竣工结算付款证书,专业承包人应据此向代建方开具符合中国法律法规要求的税务发票。除专用合同条款另有约定外,代建方应于收到该等发票之日起四十五(45)日内将应付款支付给专业承包人;如代建方经复核对竣工付款申请书有异议的,代建方可先就无异议部分向专业承包人出具经代建方签认的临时付款证书,存在异议的部分按照合同第三十条的规定办理。
- (iii) 代建方对竣工付款申请单进行复核须经代建方内部审计的,专业承包人应配合代建方内部审计工作。除内部审计外,代建方还有权委托造价咨询机构对竣工结算付款申请进行审核。如因内部审计或造价咨询机构的审计未按时完成导致代建方未在本款第(i)、(ii)项规定的时间内完成复核的,代建方有权延长结算审核时间。无论监理人和代建方是否在本款约定的时间内完成审核,未经代建方签认的竣工结算付款证书不得作为专业承包人要求付款的依据。

20.8 最终结清

(1) 最终结清申请单

- (i) 专业承包人应在代建方签发缺陷责任期终止证书后,按照专用合同条款约定的份数和期限向代建方提交最终结清申请单,并提供相关证明材料。
- (ii) 代建方对最终结清申请单内容有异议的,有权要求专业承包人进行修正和提供补充资料,由专业承包人向代建方提交修正后的最终结清申请单。

(2) 最终结清付款证书和支付时间

- (i) 除专用合同条款另有约定外,代建方应自收到专业承包人提交的最终结清申请单后的二十八(28)日内完成审核。
- (ii) 除专用合同条款另有约定外,代建方对最终结算申请单无异议的,应向专业承包人出具最终结清付款证书。代建方对最终结清申请单有异议的,按照第合同第三十条的规定办理。

第二十一条 竣工试验和竣工验收

21.1 竣工文件和操作、维修手册

- (1) 专业承包人应编制并及时更新反映工程施工结果的竣工记录，记录应如实记载竣工工程的确切位置、尺寸和已实施工作的详细说明。竣工记录应保存在现场，并在竣工试验开始前，按照专用合同条款约定的份数提交给监理人。
- (2) 在竣工试验开始前，专业承包人应向监理人提交操作、维修手册，该等手册应足够详细，以便代建方和总包人能对工程进行操作、维护、拆卸、再组装、调整和修复。
- (3) 在监理人收到竣工文件和操作、维修手册前，不应认为工程已根据合同第 21.4 款和第 21.5 款约定完成验收。

21.2 分部分项工程验收

- (1) 分部分项工程质量应符合国家有关工程施工验收规范、标准及合同约定，专业承包人应按照施工组织设计的要求完成分部分项工程施工。
- (2) 除专用合同条款另有约定外，分部分项工程经专业承包人自检合格并具备验收条件的，专业承包人应提前四十八（48）小时通知监理人进行验收。监理人不能按时进行验收的，应在验收前二十四（24）小时向专业承包人提交书面延期要求，但延期不能超过四十八（48）小时。分部分项工程未经验收的，不得进入下一道工序施工。
- (3) 分部分项工程的验收资料应当作为竣工资料的组成部分。

21.3 竣工试验

- (1) 专业承包人按照合同第 21.1 款规定提供竣工文件和操作、维修手册后，应根据本条要求进行竣工试验。
- (2) 除专用合同条款另有约定外，专业承包人应提前七（7）日将可进行的竣工试验日期通知监理人，监理人应在收到通知后十四（14）日内确定竣工试验的具体时间。竣工试验的项目、条件、程序及费用等相关规定应在专用合同条款中予以明确。
- (3) 如专业承包人未在监理人指定的时间进行竣工试验，代建方和总包人可自行进行竣工试验，试验结果视为准确，专业承包人应予以认可。
- (4) 如工程或某项单位工程未通过竣工试验，专业承包人应按照监理人的指示限期

改正，并重新进行竣工试验，由此增加的费用和（或）延误的工期由专业承包人自行承担，给代建方造成损失的应予以全额赔偿。

- (5) 如工程或某项单位工作根据本款第(4)项规定重新进行竣工试验仍未通过的，代建方有权按照以下规定处理：
- (i) 要求专业承包人按照本款第(4)项的规定修复整改并重新进行竣工试验；
 - (ii) 如该项试验未通过导致代建方实质上无法实现工程或单位工程的合同目的时，代建方有权拒收工程或单位工程并全部或部分终止本合同，且专业承包人应赔偿代建方因此遭受的全部损失；
 - (iii) 视为通过竣工试验继续进行竣工验收，但在此种情况下，专业承包人应继续履行合同约定的其他义务，且合同价格应予以减少，减少的金额应足以弥补此项工程未通过竣工试验给代建方带来的损失，减少的金额由双方按照第 7.5 款的规定确定。

21.4 竣工验收申请报告

除专用合同条款另有约定外，当工程具备以下全部条件时，专业承包人可向监理人报送竣工验收申请报告：

- (1) 除代建方同意列入缺陷责任期内完成的甩项工程和缺陷修补工作外，工程以及有关全部工作，包括合同要求的试验、竣工试验均已完成并符合合同要求；
- (2) 已按合同约定的内容和份数提交符合法律要求及合同约定的竣工资料；
- (3) 已按监理人的要求编制了在缺陷责任期内完成的尾工（甩项）工程和缺陷修补工作清单以及相应施工计划；
- (4) 监理人要求在竣工验收前应完成的其他工作；
- (5) 监理人要求提交的竣工验收资料清单；
- (6) 符合政府或有关管理机构规定的其他任何竣工条件。

21.5 竣工验收

监理人收到专业承包人按照本条第 21.3 款规定提交的竣工验收申请报告后，应审查申请报告的各项内容，并按以下不同情况予以处理：

- (1) 除专用合同条款另有约定外，监理人审查认为尚不具备竣工验收条件的，应在收到竣工验收申请报告后 十四（14）日内通知专业承包人，告知在组织竣工验收前专业承包人还需进行的工作内容。专业承包人完成监理人通知的全部工作内容后，应当再次提交竣工验收申请报告，直至监理人同意为止。

- (2) 除专用合同条款另有约定外，监理人审查后认为已具备竣工验收条件的，应当在收到竣工验收申请报告后 *十四（14）* 日内提请代建方组织进行工程验收，由代建方在 *二十八（28）* 日内组织监理人、专业承包人、设计人等相关单位进行竣工验收。
- (3) 工程竣工验收合格且代建方同意接受工程的，代建方应在专业承包人按照本条第 21.8 款完成竣工清场，以及按照本条第 21.9 款完成人员和施工设备撤离工作后的 *十四（14）* 日内，向专业承包人签发工程接收证书。代建方验收后同意接收工程但提出整修和完善要求的，专业承包人应在代建方规定的时限内完成整修和完善，经监理人复查达到要求后，代建方再向专业承包人签发工程接收证书。
- (4) 代建方经验收后不同意接收工程的，监理人应按照代建方的验收意见发出指示，要求专业承包人对不合格工程进行返工、修复或进行其他补救处理，并由专业承包人承担由此产生的费用。专业承包人在完成不合格工程的返工、修复或补救工作后，应重新提交竣工验收申请报告，并按本款约定的程序重新进行验收，由此增加的费用和（或）延误的工期由专业承包人承担。
- (5) 除合同另有规定外，经验收合格的工程的实际竣工日期以代建方签发的工程接收证书上记载的竣工日期为准。

21.6 单位工程验收

代建方根据合同进度计划安排，在工程竣工前需要使用已经竣工的单位工程时，或专业承包人提出经代建方同意的，可进行单位工程验收。验收的程序可参照本条第 21.3 款与本条第 21.4 款的约定进行。验收合格后，由代建方向专业承包人签发单位工程接收证书。已签发单位工程接收证书的单位工程由代建方负责照管。单位工程的验收成果和结论应作为工程竣工验收申请报告的附件。代建方根据本款规定向专业承包人签发单位工程接收证书并不减轻或免除专业承包人在本合同项下的任何责任和义务。

21.7 国家验收

- (1) 国家验收是政府有关部门根据法律、规范、规程和政策要求，针对代建方全面组织实施的整个工程正式交付前的验收。
- (2) 需要进行国家验收的，通过国家验收后方视为工程竣工验收合格。竣工验收所采用的各项验收和评定标准应符合国家验收标准。总包人和专业承包人为竣工

验收提供的各项竣工验收资料应符合国家验收的要求。

21.8 施工期运行

- (1) 合同工程尚未全部竣工，但其中某个或某几个单位工程或工程设备安装已竣工且根据专用合同条款约定需要在施工期间运行的，应根据本条第 21.5 款的规定进行验收。经验收合格，代建方签发单位工程接收证书后，方可在施工期投入运行。
- (2) 在施工期运行中工程或工程设备发生损坏或存在缺陷的，由专业承包人按合同第 22.2 款约定进行修复。

21.9 竣工清场

- (1) 除专用合同条款另有约定外，专业承包人应在工程竣工验收合格后七（7）日内按照以下要求对现场进行清理，清理完成后应取得监理人的书面认可，竣工清场费用由专业承包人承担：
 - (i) 现场残留的垃圾已全部清除出场；
 - (ii) 临时工程已拆除，现场已按合同要求进行清理、平整或复原；
 - (iii) 按合同约定应撤离的专业承包人设备和剩余的材料，包括废弃的施工设备和材料，已按计划撤离现场；
 - (iv) 工程建筑物周边及其附近道路、河道的施工堆积物，已按监理人指示全部清理；
 - (v) 监理人指示的其他场地清理工作已全部完成。
- (2) 专业承包人未按监理人的要求恢复临时占地，或者现场清理未达到合同约定的，代建方和总包人有权委托其他人恢复或清理，相关费用由专业承包人承担。

21.10 施工队伍的撤离

除专用合同条款另有约定外，工程竣工验收合格后二十八（28）日内，除经监理人同意需在缺陷责任期内继续工作和使用的人员、施工设备和临时工程外，其余的人员、施工设备和临时工程均应撤离现场或拆除。除合同另有约定外，缺陷责任期满时，专业承包人的人员和施工设备应全部撤离现场。

21.11 竣工后试验

代建方、总包人和专业承包人应在专用合同条款中明确竣工后试验的方式：

由专业承包人负责竣工后试验

- (1) 总包人应为竣工后试验提供必要的电力、材料、燃料、人员和工程设备；专业

承包人应提供竣工后试验所需要的所有其他设备、仪器，以及有资格和经验的工作人员。

- (2) 除专用合同条款另有约定外，专业承包人应在代建方和总包人在场的情况下，进行竣工后试验。专业承包人应提前七（7）日将竣工后试验的日期通知代建方和总包人。如专业承包人未在该等通知规定的期限内进行竣工后试验，代建方和总包人有权自行或委托第三方进行竣工后试验，专业承包人应对检验数据予以认可，并承担由此增加的费用和（或）延误的工期。
- (3) 因专业承包人原因造成某项竣工后试验未能通过的，专业承包人应在代建方规定的合理期限内改正，由此增加的费用和（或）延误的工期由专业承包人负责，且应赔偿由此给代建方和总包人造成的所有损失。

21.12 工程档案

(1) 工程档案的管理

- (i) 专业承包人需要提交的档案种类、数量、时间应在专用合同条款中约定。
专业承包人应当设置专人负责施工档案管理，及时、准确、完整地完成档案管理工作。
- (ii) 专业承包人应负责收集、汇总劳务分包人和其他供应商形成的工程文件并及时归档。由于劳务分包人和其他供应商的工程档案存在缺陷而造成的后果，专业承包人承担连带责任。
- (iii) 专业承包人应在专用合同条款中明确其负责档案管理工作的人员。专业承包人不得补做、伪造施工档案，若有证据证明专业承包人存在补做、伪造施工档案的，专业承包人应当予以改正，并承担相应责任。施工档案应由管理人签字，不得由他人代签。
- (iv) 总监理工程师有权定期或不定期对专业承包人的档案工作进行检查，对于检查中存在的问题，专业承包人应按照总监理工程师的要求予以改正，并将相关问题及改正情况存档。

(2) 竣工资料的归档

- (i) 除专用合同条款另有约定外，专业承包人应于工程竣工验收后二十八（28）日内，向总包人和代建方提交合同约定的并符合国家及工程所在地城市建设档案馆存档要求的全部工程资料，以及本合同约定的其他资料，包括但不限于全套竣工图。合同约定的其他资料及工程资料份数见专用合

同条款。

(ii) 专业承包人提供的资料不符合竣工资料的验收和归档要求的，代建方有权停止专业承包人的一切费用支付、结算工作，直到专业承包人完成竣工资料的交付和验收工作。

(iii) 专业承包人在任何情况下，均不得拒绝提供竣工资料。

第二十二章 缺陷责任期与保修责任

22.1 缺陷责任期

- (1) 缺陷责任期自工程竣工验收合格之日起计算，除专用合同条款另有约定外，工程的缺陷责任期为二十四（24）个月。
- (2) 因专业承包人原因造成某项缺陷或毁坏使某项工程或工程设备不能按原定目的使用而需要再次检查、检验和修复的，代建方和总包人有权要求专业承包人延长缺陷责任期。
- (3) 缺陷责任期届满之日起二十八（28）日内，代建方和总包人应当与专业承包人办理缺陷责任终止手续。

22.2 缺陷责任

- (1) 专业承包人应在缺陷责任期内对已交付使用的工程承担缺陷责任。
- (2) 缺陷责任期内，专业承包人应当负责修复工程的缺陷、损坏，修复的费用按照以下约定处理：
 - (i) 非代建方和总包人原因造成工程的缺陷、损坏，专业承包人应承担修复的费用，并承担代建方和总包人因此遭受的全部损失。如专业承包人不能在合理时间内修复缺陷的，代建方可自行修复或委托其他人修复，相关费用由专业承包人承担。
 - (ii) 因总包人原因造成的工程的缺陷、损坏，总包人应承担修复的费用。

22.3 进一步试验和试运行

在缺陷责任期内，任何一项缺陷或损坏修复后，为检查证明该缺陷或损坏是否影响工程或工程设备的使用性能，专业承包人应重新进行合同约定的试验和试运行，试验和试运行的全部费用应由专业承包人承担。

22.4 专业承包人进入权

在缺陷责任期内，专业承包人为修复缺陷工作需要，有权进入现场，但应事先征得代

建方同意。专业承包人进入现场不得影响代建方正常的生产经营，并应遵守代建方有关保安和保密等规定。

22.5 保修期及保修责任

(1) 保修责任

工程保修期从工程竣工验收合格之日起算，具体分部分项工程的保修期由合同当事人在专用合同条款中约定，但不得低于法定最低保修年限。在工程保修期内，专业承包人应当根据有关法律规定以及合同约定承担保修责任。

代建方和总包人未经竣工验收擅自使用工程的，保修期自转移占有之日起算。

(2) 修复费用

保修期内，修复的费用按照以下约定处理：

- (i) 保修期内，因专业承包人原因造成工程的缺陷、损坏，专业承包人应负责修复，并承担修复的费用以及因工程的缺陷、损坏造成的人身伤害和财产损失；
- (ii) 因其他原因造成工程的缺陷、损坏，可以委托专业承包人修复，代建方和总包人应承担修复的费用，并支付专业承包人合理的利润，因工程的缺陷、损坏造成的人身伤害和财产损失由责任方承担。

(3) 修复通知

在保修期内，代建方在使用过程中，发现已接收的工程存在缺陷或损坏的，应书面通知总包人或专业承包人予以修复，但情况紧急必须立即修复缺陷或损坏的，代建方可以口头通知总包人或专业承包人并在口头通知后及时书面确认，专业承包人应在专用合同条款约定的合理期限内到达工程现场并修复缺陷或损坏。

(4) 未能修复

因专业承包人原因造成工程的缺陷或损坏，总包人或专业承包人拒绝维修或未在合理期限内修复缺陷或损坏，且经代建方书面催告后仍未修复的，代建方有权自行修复或委托第三方修复，所需费用由总包人和专业承包人承担。但修复范围超出缺陷或损坏范围的，超出范围部分的修复费用由代建方承担。

第二十三条 违约责任

23.1 代建方违约

因代建方原因逾期向总包人付款，总包人应向代建方发出书面催款通知，代建方应在收到该等通知后四十五（45）日内付款，否则，即应自该等四十五（45）日期间结束之日起，按合同订立时 1 年期贷款市场报价利率计算并支付应付未付款项的利息，最高不超过相关应付未付款项的 2%。双方同意，该等利息的支付是代建方就未能如期支付相关款项所需承担的全部责任。

23.2 专业承包人违约

- (1) 除专用合同条款另有规定外，专业承包人发生下列任一情形时，专业承包人应向代建方支付签约合同价的 2% 作为违约金，并赔偿代建方因此遭受的超出违约金数额的全部损失。同时，监理人可向专业承包人发出整改通知，要求其在指定的期限内纠正，由此增加的费用和（或）延误的工期由专业承包人承担。如专业承包人未在指定的期限内纠正，代建方有权解除合同：
- (i) 擅自将合同的全部或部分权利义务转让给其他人；
 - (ii) 未经监理人批准，擅自将已按合同约定进入施工场地的施工设备、临时设施或材料撤离施工场地；
 - (iii) 因专业承包人原因导致工程质量不符合合同要求的；
 - (iv) 使用不合格材料或工程设备并拒绝修复、更换的；
 - (v) 因专业承包人原因未能通过竣工试验或竣工后试验的；
 - (vi) 在缺陷责任期内，未能对工程接收证书所列的缺陷清单的内容或缺陷责任期内发生的缺陷进行修复，且拒绝按监理人指示再进行修补；
 - (vii) 工程质量未达到合同约定的标准；
 - (viii) 专业承包人违反合同约定进行转包或违法分包的；
 - (ix) 专业承包人违反合同约定采购和使用不合格的材料和工程设备的；
 - (x) 不遵守代建方和总包人关于健康、安全和环保的规定；
 - (xi) 专业承包人或其雇员对代建方和总包人实施欺诈行为；
 - (xii) 专业承包人或其雇员的行为损害代建方和总包人的利益或声誉；
 - (xiii) 专业承包人明确表示或者以其行为表明不履行合同主要义务的；
 - (xiv) 专业承包人未能按照合同约定履行其他义务的；
 - (xv) 其他因专业承包人违反合同规定导致代建方和总包人解除合同的情形。
- (2) 除专用合同条款另有规定外，专业承包人未按照进度计划完成合同约定的工作造成工期延误以及未在合同约定的工期内完成全部工作，每逾期一（1）日，

专业承包人应向代建方支付 20000 元作为延期违约金，但最高不超过签约合同价的 1.5%。如延期超过三十（30）日，除要求专业承包人支付延期违约金外，代建方有权解除合同，并有权要求专业承包人赔偿代建方因此遭受的超出违约金数额的全部损失。

- (3) 除合同专用条款另有规定外，专业承包人未按照合同第二十条的规定按期提交保函或提交保函不符合合同规定的，代建方有权中止合同，直至专业承包人提交符合本合同规定的保函为止。每中止一（1）日，专业承包人应向代建方支付签约合同价的 0.5% 作为违约金，但最高不超过签约合同价的 1.5%，并赔偿代建方因此遭受的超出违约金数额的全部损失。
- (4) 除专用合同条款另有规定外，因专业承包人原因导致合同无法履行或明确表示不履行或实质上已停止履行合同的，代建方有权通知专业承包人立即解除合同，且专业承包人应向代建方支付签约合同价的 10% 作为违约金，并赔偿代建方因此遭受的超出违约金数额的全部损失。
- (5) 合同所称损失应包括因违约行为所导致的代建方的实际损失，可得利益损失，以及代建方为处理违约事件所发生的包括调查、诉讼和聘请律师等费用在内的费用和开支。因专业承包人违反合同约定而产生的违约金、损害赔偿金等，代建方均有权在任何一次付款中直接扣除或凭履约保函要求银行支付，不足部分由专业承包人予以补偿。

23.3 第三人造成的违约（总包人）

在履行合同过程中，一方当事人因第三人（总包人）的原因造成违约的，应当向对方当事人承担违约责任。一方当事人和第三人（总包人）之间的纠纷，依照法律规定或者按照约定解决。

第二十四条 合同的解除和终止

24.1 因专业承包人违约解除合同

- (1) 如发生以下任一情形，经书面通知专业承包人，代建方有权解除本合同：
 - (i) 合同明确规定代建方有权解除合同的情形；
 - (ii) 专业承包人未根据合同约定提供履约保函或预付款保函；
 - (iii) 专业承包人发生资不抵债、破产清算、丧失履行本合同的资质或其它致使其不能继续履行本合同的情形；

- (iv) 专业承包人违反合同第十条的要求且未在合理期限内纠正,或已经造成安全事故或环境污染事故的;
 - (v) 专业承包人在履行合同过程中违反诚信原则、进行欺诈,或实施其它与合同义务冲突的行为。
- (2) 按本款约定解除合同后,专业承包人应按照合同第 21.9 款约定撤场,代建方有权随时派员进驻现场,另行组织人员或委托其他专业承包人施工。代建方因继续完成工程的需要,有权扣留使用专业承包人在现场的材料、工程设备、施工设备和临时设施。代建方行使本款权利并不免除专业承包人应承担的违约责任,也不影响代建方根据合同约定享有的索赔权利。
- (3) 按本款约定解除合同后,双方应按照下述规定进行合同价格的估价、付款和结算:
- (i) 双方根据合同第 7.5 款的规定商定或确定专业承包人实际完成工作的价值以及专业承包人已提供的材料、施工设备、工程设备和临时工程的价值;
 - (ii) 代建方暂停对专业承包人的一切付款,核查各项付款和已扣款金额,包括专业承包人应支付的违约金;
 - (iii) 代建方应按照合同第 25.2 款的规定向专业承包人索赔因解除合同给代建方造成的损失;
 - (iv) 合同双方确认上述各往来款项后,代建方向专业承包人出具最终结算付款证书,结清全部合同款项;
 - (v) 合同双方未能就解除合同后的结算达成一致而形成争议的,按照合同第三十条的约定处理。
- (4) 代建方根据本款约定解除合同的(因专业承包人破产、清算的情形除外),代建方有权要求专业承包人将其为实施合同而签订的材料和设备的采购合同或任何服务合同的权益转让给代建方。专业承包人应在收到解除合同通知后的十四(14)日内依法办理转让手续,并协助代建方与相关供应商达成转让协议。

24.2 因代建方原因解除合同

- (1) 无论基于何种原因(因合同第 24.1 款项下的原因导致的合同解除除外),经提前三十(30)日书面通知专业承包人,代建方有权解除合同。
- (2) 专业承包人收到解除合同的书面通知后,应立即停止实施与本合同有关的工作,并及时向代建方提交要求支付下列金额的有关资料和凭证:

- (i) 合同解除前专业承包人已完成工作的价款；
- (ii) 专业承包人为工程施工订购并已付款的材料、工程设备的价款；
- (iii) 代建方尚未支付的专业承包人为完成工作发生的合理、直接费用；
- (iv) 按照合同约定在合同解除前应支付给专业承包人的其他金额。

代建方对上述资料、凭证确认无误后应向专业承包人支付相应的款项，并退还质量保证金和履约保函。代建方对上述款项的支付有权从专业承包人应支付给代建方的款项中直接扣除，如代建方已支付的款项超过上述款项，专业承包人应向代建方返还超额部分。

- (3) 因本款约定解除合同后，专业承包人应妥善做好已竣工工程和已购材料、设备的保护和移交工作，代建方拥有相关工程、材料和设备的全部权益。
- (4) 因本款约定解除合同后，专业承包人应按照代建方要求将专业承包人设备和人员撤出现场。专业承包人撤出现场应符合合同第 21.9 款的要求，总包人应为专业承包人撤出提供必要条件。

第二十五条 索赔

25.1 专业承包人索赔

根据合同约定，专业承包人认为有权得到追加付款和/或延长工期的，应按以下程序向代建方和总包人提出索赔：

(1) 专业承包人索赔的提出：

- (i) 专业承包人应当在知道或应当知道索赔事件发生后二十八（28）日内，向代建方和总包人提交索赔意向通知书，并说明提出索赔的理由；
- (ii) 专业承包人应当在发出索赔意向通知书后二十八（28）日内，向代建方和总包人正式提交索赔通知书。索赔通知书应当详细说明索赔理由以及要求追加的付款金额和（或）延长的工期，并附必要的记录和证明材料；
- (iii) 索赔事件具有连续影响的，专业承包人应当按照合理时间间隔连续提交索赔通知书，说明连续影响的实际情况和记录，列出累计的追加付款金额和（或）工期延长日数；
- (iv) 在索赔事件影响结束后二十八（28）日内，专业承包人应当向代建方和总包人提交最终索赔通知书，说明最终要求索赔的追加付款金额和延长的工期，并附必要的记录和证明材料。

(2) 专业承包人索赔的处理：

- (i) 代建方和总包人收到专业承包人提交的索赔通知书后，应当及时审查索赔通知书的内容，查验专业承包人的记录和证明材料，必要时可要求专业承包人提交全部原始记录；
- (ii) 代建方和总包人应当按照合同约定对专业承包人提出的追加付款和（或）延长工期的要求进行审核，并在收到上述索赔通知书或有关索赔的进一步证明材料后的四十二（42）日内，将索赔处理结果答复专业承包人；
- (iii) 代建方和总包人在收到上述索赔通知书或有关索赔的进一步证明材料后的四十二（42）日内未答复专业承包人处理结果的，专业承包人应向代建方和总包人发送催促函；
- (iv) 专业承包人接受索赔处理结果的，按照合同第 25.1(4)项完成赔付。专业承包人不接受索赔处理结果的，按照合同第二十九条约定处理。

(3) 专业承包人提出索赔的期限：

- (i) 专业承包人未在合同第 25.1(1)项规定的期限内发出索赔意向通知书的，视为专业承包人放弃索赔权利，专业承包人无权再要求获得追加付款和（或）延长工期；
- (ii) 专业承包人根据合同第 20.7 款的规定接受了竣工结算付款证书后，无权再提出工程接收证书签发前所发生的任何索赔；
- (iii) 专业承包人根据合同第 20.8 款的规定提交的最终结清申请单中，只限于提出工程接收证书签发后发生的索赔。提出索赔的期限自专业承包人接受最终结清付款证书时终止。

- (4) 专业承包人的索赔要求被批准后，其应当获得的索赔款由总包人随当期工程进度款一并支付。

25.2 代建方和总包人的索赔

根据合同约定，代建方和总包人认为有权要求索赔的，代建方和总包人有权向专业承包人提出索赔：

- (1) 发生索赔事件后，代建方和总包人应及时通知专业承包人，详细说明代建方和总包人有权得到的索赔金额和（或）延长缺陷责任期的细节和依据。
- (2) 专业承包人应当在收到索赔报告后二十八（28）日内将索赔处理结果答复代建方和总包人，如果专业承包人未在上述期限内作出答复的，视为对代建方和总

包人索赔要求的认可。

- (3) 代建方和总包人接受索赔处理结果的，代建方和总包人可从拟支付给专业承包人的合同价款中扣除赔付金额，或由专业承包人以其他方式支付给代建方和总包人；代建方和总包人不接受索赔处理结果的，按照合同第三十条约定处理。

第二十六条 保险

25.1 保险种类

(1) 代建方负责购买的保险

为履行本合同，代建方应向拥有合法资质的保险公司购买建设工程一切险及第三者责任险，其投保内容、投保金额、保险费率、保险期限等相关内容在专用合同条款中约定。

(2) 专业承包人负责购买的保险

为履行本合同，专业承包人应向拥有合法资质的保险公司购买下列保险：

(i) 第三者责任险

在缺陷责任期终止证书签发前，专业承包人应以专业承包人和代建方的共同名义向经代建方认可的保险人投保第三者责任险，其保险费率、保险金额等有关内容在专用合同条款中约定。

(ii) 人身意外伤害险

专业承包人应在整个施工期间为其雇用的全部人员，投保人身意外伤害险，缴纳保险费用，并要求其专业分包人和劳务分包人也投保此项保险。

(iii) 财产保险

专业承包人应为其施工设备、进场材料和工程设备等办理保险，具体险种、保险金额、保险费率等在专用合同条款中约定。

(iv) 货物运输保险

专业承包人在自行采办和运输的情况下，应按照代建方的要求购买海运和（或）内陆运输货物的保险。

专业承包人在投标时已根据前述保险范围要求自行测算了所有的投保费用，并已考虑所有风险因素，所有保险费用已经包含在签约合同价中。专业承包人根据本款规定购买保险并不减轻或免除其在本合同项下的任何责任和义务。如果专业承包人将工作的任何部分分包，专业承包人应确保分包人购买、维持上述

规定的保险，分包合同的保险条款应与本合同一致。

25.2 对各项保险的一般要求

(1) 保险凭证

专业承包人应在专用合同条款规定的期限内向代建方提交各项保险生效的证据和保险单副本，保险单必须与专用合同条款约定的条件保持一致。

(2) 保险条款的变动

专业承包人需要变更保险合同条款时，应事先征得代建方同意，并通知监理人。保险人作出变动的，专业承包人应在收到保险人通知后立即通知代建方和监理人。

(3) 持续保险

专业承包人应与保险人保持联系，使保险人能够随时了解工程实施中的变动，并确保按保险合同要求持续保险。

(4) 保险金不足的补偿

保险金不足以补偿损失的，应由专业承包人和/或代建方和总包人按合同约定负责补偿。

(5) 未按约定投保的补偿

- (i) 因负有投保义务的一方当事人未按照合同约定办理保险，或未能使保险持续有效的，另一方有权代为购买和维持，相关费用由负有投保义务的当事人承担。
- (ii) 因负有投保义务的一方当事人未按照合同约定办理某项保险，导致受益人未能得到保险人赔偿的，原可从该项保险得到的保险金应由负有投保义务的当事人支付。

(6) 代位求偿权

专业承包人根据本合同购买的保险，专业承包人应确保保险人放弃对代建方、代建方的关联企业及代建方人员的代位求偿权。

(7) 免赔额以下损失

专业承包人承担代建方投保的建设工程一切险及第三者责任险免赔额以下的损失。

25.3 保险赔付

- (1) 合同规定的需专业承包人购买的所有保险单将永远先行赔付，待其保额赔付用

尽以后，才可以利用代建方购买的或代建方集团中的任何成员安排的保险单赔付。

- (2) 保险事故发生后，专业承包人应按照保险合同规定的条件和期限及时报告保险人并通知监理人和代建方。
- (3) 专业承包人应遵循并确保其所有雇员代理人和/或供应商和分包商遵循所有保险项目下的条件，满足承保人在事故理赔过程中的所有要求。专业承包人按保单条款准备事故调查等所发生的一切费用(包括邮寄费等)均由专业承包人承担。
- (4) 由专业承包人或其分包商或供应商的任何行为、疏忽、错误、或无论任何性质的失职行为所导致的(不论是在相应保单起期之前还是之后)，包括但不限于任何歪解不披露、不尽责、或违反相关保单规定的申明、条件、保证，导致代建方购买的保险不能获得相应的赔偿，专业承包人应承担代建方由此遭受的所有损失。
- (5) 保险金不足以补偿损失的，应由专业承包人和/或代建方按合同约定负责补偿。
- (6) 专业承包人在本合同项下的责任并不因合同中对于保险的任何规定、或者安排、或者代建方的任何批准而受限制、约束或者被改变。

第二十七条 不可抗力

27.1 不可抗力的确认

- (1) 不可抗力是指代建方、总包人和专业承包人在签订合同时不可预见，在合同履行过程中不可避免且不能克服的自然灾害和社会性突发事件，包括但不限于地震、海啸、瘟疫、甲类、乙类传染病及政府疫情防控措施、骚乱、暴动、战争等情形。
- (2) 不可抗力发生后，代建方、总包人和专业承包人应及时认真统计所造成的损失，收集不可抗力造成损失的证据。合同双方对是否属于不可抗力或其损失存在异议的，由监理人按照合同第 7.5 款商定或确定，发生争议的，按合同第二十九条的规定办理。

27.2 不可抗力的通知

合同一方当事人遇到不可抗力事件，使其履行合同义务受到阻碍时，应立即通知合同另一方当事人和监理人，书面说明不可抗力和受阻碍的详细情况，并提供必要的证明。

不可抗力持续发生的，合同一方当事人应及时向合同另一方当事人和监理人提交中间报告，说明不可抗力和履行合同受阻的情况，并于不可抗力事件结束后 28 天内提交最终报告及有关资料。

27.3 不可抗力后果的承担

除专用合同条款另有约定外，不可抗力导致的人员伤亡、财产损失、费用增加和（或）工期延误等后果，由合同双方按照以下原则承担：

- (1) 永久工程，包括已运至现场的材料和工程设备的损害，以及因工程损害造成的第三者人员伤亡和财产损失由代建方承担；
- (2) 专业承包人提供的施工设备的损坏由专业承包人承担；
- (3) 代建方、总包人和专业承包人各自承担其人员伤亡和其他财产损失及其相关费用；
- (4) 专业承包人的停工损失由专业承包人承担，但停工期间应监理人要求照管工程和清理、修复工程的费用由代建方和总包人承担；
- (5) 一方当事人迟延履行合同义务，因迟延履行遭遇不可抗力的，不免除其违约责任。
- (6) 因不可抗力影响专业承包人履行合同约定义务，已经引起或将引起工期延误的，应当顺延工期，由此导致专业承包人停工的费用损失由专业承包人承担；
- (7) 因合同一方迟延履行合同义务，在迟延履行期间遭遇不可抗力的，不免除其违约责任。

不可抗力停止或者影响消除，双方应立即履行其义务，工期应该相应顺延。代建方和总包人要求赶工的，专业承包人应当采取赶工措施，由此增加的费用由代建方和总包人承担，但因专业承包人迟延履行合同义务遭遇不可抗力的，由专业承包人承担由此增加的费用。

27.4 避免和减少不可抗力损失

不可抗力发生后，双方均应采取措施减少损失或避免损失扩大。任何一方未采取有效措施导致损失扩大的，应当对扩大的损失承担责任。在不可抗力事件影响期间，未经代建方同意，专业承包人不得擅自撤离现场且应继续负责工程的照管和看护，否则因此造成的损失由专业承包人承担。

27.5 排除受影响工程

在不违反本合同第 19.1 款规定的前提下，代建方有权签发变更指令以排除不可抗力

事件影响的工作的任何部分或单位工程。

27.6 因不可抗力解除合同

- (1) 除专用合同条款另有约定外，如果不可抗力事件导致合同无法履行持续八十四（84）日或者累计超过一百四十（140）日以上，且代建方、总包人和专业承包人未就工期延长达成一致的，任何一方均可向对方发出解除合同的通知，自通知送达对方当事人时合同解除。
- (2) 合同解除后，专业承包人应当按照合同第 21.9 款约定撤离现场。已订货的材料和工程设备由订货方负责退货或解除订货合同。不能退还的货款和因退货、解除订货合同发生的费用，由代建方和总包人承担，因未及时退货造成的损失由责任方承担。合同解除后的付款，参照合同第 24.1(3)项约定执行。

第二十八条 保障

28.1 对第三方的责任

无论时间、地点、方式和原因，任何一方或其代理、分包人（如有）因履行合同造成任何第三方财产损失、损坏、人身伤亡或疾病，该方应承担全部责任，并确保另一方免于所有相关的索赔、损失、损害、费用和责任，包括但不限于在另一方因此需要支付任何赔偿时，该方均应全额予以补偿。

28.2 财产责任

无论时间、地点、方式和原因，如因履行合同，任何一方或其代理、分包人及其人员（如有）的任何财产（包括但不限于设备、装置、器材等，且无论该等财产属于自有、租用、租赁或以其它方式提供）发生毁损、灭失或其它损失，除非该等损失系因另一方故意或重大过失所致，该方应自行承担全部损失，并确保另一方免于所有相关的索赔、损失、损害、费用和责任，包括但不限于另一方因此需要支付任何赔偿时，该方均应全额予以补偿。

28.3 人身责任

无论时间、地点、方式和原因，如因履行本合同或与履行合同有关，任何一方或其代理、分包人（如有）的人员发生人身伤亡或疾病，除非该等人身伤亡或疾病系因另一方故意或重大过失所致，该方应对上述人员的人身伤亡或疾病负责，并确保另一方免于所有相关的索赔、损失、损害、费用和责任，包括但不限于另一方因此需要支付任何赔偿时，该方均应全额予以补偿。

28.4 环境污染责任

无论时间、地点、方式和原因，任何一方合同当事人或其代理因履行合同造成环境污染的，该方应对该等环境污染负责，并确保另一方免于所有相关的索赔、损失、损害、费用和责任，包括但不限于另一方因此需要支付任何赔偿时，该方均应全额予以补偿。

28.5 间接损失不赔

任何一方对与履行本合同有关的或者因履行本合同引起的间接损失不负赔偿责任。此处“间接损失”包括但不限于本合同签订之日，三方不能合理预见的利润损失等。

第二十九条 审计和记录

- 29.1 专业承包人应根据代建方要求，无条件接受和配合代建方或代建方委托的会计师事务所进行的与本合同相关的审计，包括配合代建方或代建方委托的会计师事务所对分包商进行的与分包合同相关的审计。专业承包人应在分包合同中要求其分包商接受与本合同相同的审计要求，包括分包商应无条件接受和配合代建方或代建方委托的会计师事务所对分包商进行的与分包合同相关的审计。
- 29.2 代建方及其授权代表有权查阅专业承包人因履行本合同而发生的相关账簿、记录、程序、信函、收据、凭证和文件。如代建方发出书面索取通知，专业承包人应提供给代建方，并保证其真实、完整，承担因此发生的法律责任。代建方在查阅前述资料过程中，如发现专业承包人的票据或代建方支付给专业承包人的款项存在错误的，有权要求专业承包人立即纠正。专业承包人在收到代建方通知后应立即做出相应的纠正，并根据纠正结果向代建方出具合格的票据或退还多付的款项。
- 29.3 代建方授权代表有权查阅专业承包人的所有工作记录，以判定专业承包人的工作是否符合本合同的规定和代建方预先批准或同意的工作程序、计划。
- 29.4 专业承包人及其分包商（如有）应保存与本合同相关的记录和账目，保存期限为合同终止后十五（15）年。该等记录和账目应详细记载因履行本合同发生的任何直接或间接费用（包括分包商发生的费用）。经提前通知，代建方或其委托的会计师事务所所有权检查并复制该等记录和账目。

第三十条 法律适用和争议解决

30.1 法律适用

本合同适用中华人民共和国法律（不含香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区）。

30.2 争议解决方式

(1) 和解

合同当事人可以就争议自行和解，自行和解达成协议的经三方签字并盖章后作为合同补充文件，三方均应遵照执行。

(2) 调解

合同当事人可以就争议请求建设行政主管部门、行业协会或其他第三方进行调解，调解达成协议的，经三方签字并盖章后作为合同补充文件，三方均应遵照执行。

(3) 争议评审

合同当事人在专用合同条款中约定采取争议评审方式解决争议以及评审规则，并按下列约定执行：

(i) 争议评审小组的确定

合同当事人可以共同选择一名或三名争议评审员，组成争议评审小组。除专用合同条款另有约定外，合同当事人应当自合同签订后二十八（28）日内，或者争议发生后十四（14）日内，选定争议评审员。

选择一名争议评审员的，由合同当事人共同确定；选择三名争议评审员的，各自选定一名，第三名成员为首席争议评审员，由合同当事人共同确定或由合同当事人委托已选定的争议评审员共同确定，或由专用合同条款约定的评审机构指定第三名首席争议评审员。

除专用合同条款另有约定外，评审员报酬由代建方、总包人和专业承包人各自承担。

(ii) 争议评审小组的决定

合同当事人可在任何时间将与合同有关的任何争议共同提请争议评审小组进行评审。争议评审小组应秉持客观、公正原则，充分听取合同当事人的意见，依据相关法律、规范、标准、案例经验及商业惯例等，自收到争议评审申请报告后14天内作出书面决定，并说明理由。合同当事人可以在专用合同条款中对本项事项另行约定。

(iii) 争议评审小组决定的效力

争议评审小组作出的书面决定经合同当事人签字确认后，对三方具有约束力，三方应遵照执行。任何一方当事人不接受争议评审小组决定或不履行争议评审小组决定的，三方可选择采用其他争议解决方式。

对于合同履行过程中发生的争议，三方应首先友好协商。如经协商后六十（60）日仍未达成一致，三方按照专用合同条款的约定处理。

30.3 继续履行

争议解决期间，除争议事项外，三方应继续履行本协议，除非出现以下情况：

- (1) 单方违约导致合同确已无法履行，三方协议停止施工；
- (2) 不可抗力导致合同无法履行；
- (3) 仲裁机构要求停止施工；
- (4) 法院要求停止施工。

30.4 合同有关争议解决的条款独立存在，合同的变更、解除、终止、无效或者被撤销均不影响其效力。

第三十一条 通知和送达

31.1 与合同有关的任何通知、批准、证明、证书、指示、要求、请求、同意、意见、确定和决定等均应当采用书面形式，并应送达专用合同条款中约定的送达地址和接收人。

31.2 任何一方改变送达地址及接收人，应在改变前至少提前四十八（48）小时通知对方当事人。否则，送达原地址及接收人的通知有效。

31.3 如以专人递送方式送达，以收件人签收文件时视为送达；如通过传真方式送达，则以收件人收到传真视为送达；若以邮寄方式（含特快专递）递送，以收件人收到文件视为送达。

31.4 本合同送达地址适用范围包括就本合同发生争议时相关文件和法律文书的送达（包括在争议进入仲裁、民事诉讼程序后的一审、二审、再审和执行程序）。

第三十二条 反商业贿赂

32.1 三方确认熟悉并了解合同签订地和履行地关于禁止贿赂的商业政策，并同意遵守这些政策。专业承包人应在其分包合同（如有）中要求分包商遵守相同的反商业贿赂要求。

32.2 任何一方不得为了获取利益以任何名义宴请对方的员工、代表或对方分包商、代理人的员工、代表，或向对方的上述人员赠送财物或其他好处。

32.3 实施商业贿赂的一方将承担下列所有不利的法律后果，且另一方有权以此为由随时终止本合同：

(1) 因商业贿赂所得的任何法律利益对方有权不予兑付；

(2) 因商业贿赂导致对方负担的任何法律义务对方有权不予履行；

(3) 因商业贿赂致使对方遭受的任何损失，应当予以赔偿。

第三十三条 其他

33.1 合同签署以前三方就合同约定的工程施工及其他相关事宜达成的所有口头和（或）书面的声明、文件、信件及三方其它形式的通信在本合同生效后自动失效。

33.2 合同条款的标题，仅供查阅方便之用，不影响合同任何条款的含义和解释。

33.3 合同的任何条款或规定被裁定为无效、不合法或不可强制执行，该条款或规定应视为被删除，不影响合同其它条款，仍继续有效。

33.4 任何一方未行使或延迟行使本合同项下的任何权利，不视为该方对该等权利的放弃。任何一方部分行使其在本合同项下的任何权利不妨碍其将来进一步行使该等权利或合同约定的其它权利。

33.5 合同终止或解除后，合同项下关于保密、赔偿、法律适用、争议解决和其它具有持续性效力的条款继续有效。

33.6 合同未尽事宜及合同的任何变更、修改，应经三方协商一致并签订补充协议。

33.7 合同附件及本合同的补充协议均为合同不可分割的组成部分，与合同正文具有同等效力。

33.8 合同系三方协商、讨论的结果，合同内容非一方当事人单方拟定。合同不属于格式合同，条款内容不属于格式条款。

第三部分 专用合同条款

一般规定

1.1 定义

(1) 其他合同文件包括：包括但不限于招标文件、答疑文件、投标文件

(2) 合同当事人及其他相关方

(i) 监理人

名称：成都衡泰工程管理有限公司（一标段）/浙江江南工程管理股份有限公司（二和三标段）；

资质类别和等级：工程监理综合资质；

联系电话：_____；

电子信箱：_____；

通信地址：_____。

(ii) 设计人

名称：苏州金螳螂建筑装饰股份有限公司；

资质类别和等级：建筑装饰工程设计专项甲级；

联系电话：_____；

电子信箱：_____；

通信地址：_____。

(iii) 总包人

名称：中化学建设（海南）有限公司（相应调整）；

资质类别和等级：_____；

联系电话：_____；

电子信箱：_____；

通信地址：_____。

(iv) 代建方代表

姓名：_____；

身份证号：_____；

职务：_____；

联系电话：_____；

电子信箱：_____；

通信地址：_____。

(v) 项目经理

姓名：_____；

身份证号：_____；

职称：_____；

建造师执业资格证书号：_____；

建造师注册证书号：_____；

建造师执业印章号：_____；

安全生产考核合格证书号：_____；

联系电话：_____；

电子信箱：_____；

通信地址：_____。

(vi) 总监理工程师

姓名：_____；

身份证号：_____；

执业资格证书号：_____；

联系电话：_____；

电子信箱：_____；

通信地址：_____。

(3) 法律

(i) 适用于合同的其他规范性文件包括：《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国招标投标法》、《建设工程质量管理条例》、《房屋建筑和市政基础设施工程施工分包管理办法》、《中华人民共和国安全生产法》以及其他有关法律、法规。

(ii) 知识产权

(a) 关于代建方提供给专业承包人的图纸、代建方为实施工程自行编制或委托编制的技术规范以及反映代建方关于合同要求或其他类似性

质的文件的著作权的归属：属于代建方。

- (b) 关于代建方提供的上述文件的使用限制的要求：仅限用于本项目施工。
- (c) 关于专业承包人为实施工程所编制文件的著作权的归属：除署名权以外的著作权属于代建方。
- (d) 关于专业承包人提供的上述文件的使用限制的要求： / 。
- (e) 专业承包人在施工过程中所采用的专利、专有技术、技术秘密的使用费的承担方式：已包含在合同总价中。
- (f) 知识产权侵权责任

- 1 专业承包人保证，其实施工作、履行合同，包括其专业分包人和劳务分包人实施的工作，代建方拥有、使用、运营工程不侵犯任何第三方的知识产权；工程所用的或与工程有关的或供工程使用的任何工程设备、材料、施工设备、工艺、方法等均为专业承包人合法拥有或已获得第三方的合法有效授权。
- 2 如专业承包人违反前述保证，导致代建方遭受任何处罚、索赔、仲裁或诉讼，专业承包人应在收到代建方通知后，代理代建方尽快予以妥善处理或应诉或在代建方书面同意的情况下与声称被侵权的任何第三方达成和解方案，因此发生的全部责任、义务和费用，包括但不限于律师费用、诉讼费用、鉴定费用、罚款和赔偿金等均由专业承包人承担。
- 3 如专业承包人拒绝或怠于处理或应诉，代建方有权自行处理或应诉，或与声称被侵权的任何第三方达成和解方案，专业承包人应承担代建方因此发生的全部责任、义务和费用，包括但不限于律师费用、诉讼费用、鉴定费用、罚款和赔偿金等，代建方有权从应付合同价款中直接扣除或凭履约保函要求银行支付该等费用及履行上述责任和义务所需承担的费用，不足部分由专业承包人予以补足。
- 4 如根据法院判决或仲裁裁决，或按照本款约定与声称被侵权的任何第三方之间达成的和解方案，确认专业承包人实施工作、工程侵犯任何第三方的权益或专业承包人实施工作、完成工程

采用的技术、工艺、方法等侵犯任何知识产权，专业承包人应根据代建方的要求，在确保工作符合合同的约定和要求的前提下，采取必要的措施获得相关的权利或对工作和工程进行必要的调整，确保其履行合同和实施工程不侵犯任何知识产权。专业承包人根据本款采取的措施并不影响代建方行使本合同项下享有的任何其它权利或采取补救措施。

(4) 标准和规范

- (i) 适用于工程的标准规范包括：国家和地方现行的有关标准、规范、详细施工图。
- (ii) 代建方提供国外标准、规范的名称： / ；
- (iii) 代建方提供国外标准、规范的份数： / ；
- (iv) 代建方提供国外标准、规范的名称： / 。
- (v) 代建方对工程的技术标准和功能要求的特殊要求：技术标准和要求 。

合同文件的组成及解释顺序

2.1 合同文件的组成及解释顺序：

- (1) 在实施过程中三方共同签署的补充协议；
- (2) 合同协议书；
- (3) 中标通知书；
- (4) 专用条款；
- (5) 工作范围、技术标准和要求
- (6) 工程量清单及说明
- (7) 合同附件（解释顺序以排列靠前者为优先）；
- (8) 通用条款；
- (9) 图纸；
- (10) 招标文件；
- (11) 投标文件。

图纸与工作范围、技术标准和要求之间有矛盾或者不一致的，以其中要求较严格的为准；对于同一类合同文件，以其最新版本为准。对于为了实现招标图纸、验收要

求及工艺标准所开展的工作，相关费用已包含在签约合同价中。

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分，并根据其种类性质确定优先解释顺序。

合同所涉相关技术标准、规范、方案、图纸等文件为合同的组成部分，代建方和总包人对此类文件的任何接收、同意等并不减轻或免除专业承包人的任何合同义务和责任，包括工程质量、安全等责任。

专业承包人应认真、审慎地审阅全部合同文件，如发现合同文件有歧义或需要补齐、补正的应及时书面通知代建方和总包人。如专业承包人发现前述错误后未及时通知代建方和总包人或该等错误系专业承包人应当发现而未发现的，则因该等错误导致的全部损失由专业承包人自行承担。

2.2 合同附件包括

附件 1：专业承包人承揽工程项目一览表

附件 2：工程质量保修书

附件 3：主要建设工程文件目录

附件 4：专业承包人用于本工程施工的机械设备表

附件 5：劳务分包人主要施工管理人员表

附件 6：履约保函格式

附件 7：预付款保函格式

附件 8：农民工工资支付协议

附件 9：HSE 要求

附件 10：供应商绩效评价表

附件 11：供应商（承包商）廉洁从业承诺书

附件 12：施工卫生及环境保护承诺书

附件 13：安全协议（签订合同附）

附件 14：海南省工程建设领域农民工工资专用账户三方协议（银行开具）

设计文件

3.1 设计文件

代建方应当向专业承包人提供设计文件的日期和份数：

(1) 提供日期：代建方在保证专业承包人正常施工的前提下，根据需要分批提供。

在监理人批准合同约定的合同进度计划或者合同进度计划修改后 7 天内，专业承包人应当根据有关计划，编制或者修改图纸供应计划并报送监理人，其中应当载明专业承包人对区段最新版本图纸（包括图纸修改图）的最迟需求时间，监理人应当在收到图纸供应计划后 7 天内批复或提出修改意见。经监理人批准的最新的图纸供应计划对合同三方有和合同约束力，作为代建方或者监理人向专业承包人提供图纸的主要依据。

(2) 提供份数：_____

3.2 由专业承包人提供的永久工程的设计文件

需要由专业承包人提供的文件，包括：

- (1) 深化设计文件，包括但不限于：弱电智能化深化设计、幕墙深化设计、钢结构深化设计及施工图中要求施工单位进行深化设计等；
- (2) 中标通知书发出 7 日内，专业承包人应根据招标文件、图纸、现场实际情况、代建方和总包人的项目总控计划及代建方、总包人和监理人的意见等要求修改、调整施工组织设计，向代建方、总包人和监理人提交符合工程实际情况的具有可实施性的施工组织设计直至得到代建方、总包人和监理人的认可，并组织完成专家审查工作并自行承担相关费用（如需要时）；施工组织设计和工程进度计划的任何修改不能改变签约合同价及合同工期，专业承包人不得就施工组织设计和工程进度计划的任何修改向代建方和总包人提出索赔、签证等费用；
- (3) 施工组织设计应详细说明整个工程施工方案、工程进度计划、施工现场平面布置图、劳动力计划、机械设备的选用及进场计划、材料供应计划、专业工程专业承包人进场计划、代建方或总包人供应材料设备采购计划、质量保证体系及措施、安全生产及文明施工措施、环境保护及成本控制措施、可能遇到的不利因素及相应的措施。在施工过程中，工程实际进度与经确认的施工组织设计和工程进度不符时，专业承包人应按监理人的要求提出改进措施，经监理人、代建方和总包人确认后执行，在不改变原有施工工艺及施工材质的前提下，专业承包人无权就改进措施提出追加合同价款及工期索赔，如出现争议，三方协商解决；
- (4) 专业承包人须在本工程施工前 30 日提交经设计人盖章的施工方案、设计方案、计算资料、所有本工程相关图纸（包括制配图纸、大样图纸、深化图纸，但均不是合同计量与支付的依据文件）（如有），经监理人、代建方审核同意后，

- 方可施工。有关设计、论证、审批、盖章及图纸费等费用均包括在签约合同价款内(包括协调有关部门的费用)。任何因专业承包人设计、深化及优化图纸等问题而导致没有通过有关政府或监理人的审批,需再次送审直至审批通过等费用及责任由专业承包人承担,专业承包人不会因此而获得工期延长及费用补偿;
- (5) 专业承包人应按照代建方、总包人和监理人的要求提交本工程总进度计划、月度施工计划(在每月 25 日前报)、周计划(在每周例会前 1 日报),经代建方、总包人和监理人审核确认后按计划施工,不符合要求时必须重新调整计划;在施工过程中,工程实际进度与经确认的施工组织设计和工程进度不符时,专业承包人应按监理人的要求提出改进措施,经监理人确认后执行,因专业承包人的原因导致实际进度与进度计划不符,专业承包人无权就改进措施提出追加合同价款及工期索赔;
- (6) 专业承包人修改后进度计划滞后于合同约定的节点工期或总工期的,代建方批准修改后的进度计划不能视为对工程延期的批准,并不能解除专业承包人根据合同约定应付的任何责任和义务;
- (7) 专业承包人在签订合同前应当充分认识到设计图纸存在的差错可能对工程进度造成影响,专业承包人接收图纸后 5 个工作日内必须对图纸作出全面审查,审查后 2 个工作日内向监理人及代建方提交书面审查意见,不得以图纸存在差错为由提出工期延长请求,但经代建方批准延长工期的除外。专业承包人审查完毕图纸后,应及时向施工人员进行技术交底。专业承包人任何时候不得按照错误的设计文件施工,否则应承担返工、整改的全部责任,除非该设计文件的错误确实是有经验的承包商也不能合理发现的。
- (8) 专业承包人报送相关图纸、规范、计算书及其他资料的数量、形式和期限要求:
- (i) 专业承包人提供的文件的期限为:除上述条款另有约定外,应在合同签订后 7 天内提供;
 - (ii) 专业承包人提供的文件的数量为:3 套;
 - (iii) 专业承包人提供的文件的形式为:书面文件;
 - (iv) 代建方审批专业承包人文件的期限:收到监理人报送的文件后 7 天内审查完毕。

代建方

4.1 许可或批准

代建方应要求在施工现场的代建方人员遵守法律及有关安全、质量、环境保护、文明施工等规定，并保障专业承包人免于承受因代建方人员未遵守上述要求给专业承包人造成的损失和责任。代建方人员包括代建方代表及其他由代建方派驻施工现场的人员。

4.2 代建方代表

- (1) 代建方对代建方代表的授权范围如下：负责施工现场的管理，对本工程安全、质量、进度、费用等进行全面监督和检查。
- (2) 经提前 3 日书面通知总包人和专业承包人，代建方有权更换代建方代表。
- (3) 代建方代表不能按照合同约定履行其职责及义务，并导致合同无法继续正常履行的，总包人和专业承包人可以申请代建方撤换代建方代表。

(4) 代建方代表信息及其授权范围

姓 名：_____；
联系方式：_____；
通信地址：_____；
授权范围：_____。

(5) 代建方指定人员信息

姓 名：_____；
联系方式：_____；
通信地址：_____。

总包人

5.1 许可或批准

总包人应要求在施工现场的总包人人员遵守法律及有关安全、质量、环境保护、文明施工等规定，并保障专业承包人免于承受因总包人人员未遵守上述要求给专业承包人造成的损失和责任。总包人人员包括总包人代表及其他由总包人派驻施工现场的人员。

总包人应遵守法律，并办理法律规定由其办理的许可、批准或备案，包括但不限于建

设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建设工程施工许可证。总包人应协助专业承包人办理施工所需临时用水用电的接驳和变径、中断道路交通、临时占用土地、噪声排放、施工期污水排放、垃圾清运等许可和批准以及法律规定的与施工有关的其他证件和批件。

5.2 总包人代表

- (6) 总包人对总包人代表的授权范围如下：负责施工现场的管理，对本工程安全、质量、进度、费用等进行全面监督和检查。
- (7) 经提前 3 日书面通知专业承包人，总包人有权更换总包人代表。
- (8) 总包人代表不能按照合同约定履行其职责及义务，并导致合同无法继续正常履行的，专业承包人可以申请总包人撤换总包人代表。

(9) 总包人代表信息及其授权范围

姓 名：_____；

联系方式：_____；

通信地址：_____；

授权范围：_____。

(10) 总包人指定人员信息

姓 名：_____；

联系方式：_____；

通信地址：_____。

专业承包人

6.1 专业承包人的一般义务

- (1) 专业承包人应严格按法律规定和合同约定的施工组织设计组织施工，并无条件地接受代建方委托的监理人对工程施工进度、造价、安全及质量全面的监督管理；代建方和总包人将不因由于专业承包人的原因致使实施方案与投标方案有差异而给予费用及工期的调整，专业承包人应在保修期内承担保修义务；
- (2) 按法律规定和合同约定采取施工安全和环境保护措施，办理工伤保险，确保工程及人员、材料、设备和设施的安全；
- (3) 按合同约定的工作内容和施工进度要求，编制施工组织设计和施工措施计划，并对所有施工作业和施工方法的完备性和安全可靠性负责；

- (4) 在进行合同约定的各项工作时，不得侵害代建方、总包人与他人使用公用道路、水源、市政管网等公共设施的权利，避免对邻近的公共设施产生干扰。专业承包人占用或使用他人的施工场地，影响他人作业或生活的，应承担相应责任；
- (5) 按照法律规定和合同约定负责施工场地及其周边环境与生态的保护工作；
- (6) 按法律规定和合同约定采取施工安全措施，确保工程及其人员、材料、设备和设施的安全，防止因工程施工造成的人身伤害和财产损失；
- (7) 将总包人按合同约定支付的各项价款专用于合同工程，且应及时支付其雇用人员工资，并及时向分包人（特指劳务分包）支付合同价款；
- (8) 按照法律规定和合同约定编制竣工资料，完成竣工资料立卷及归档，并按专用合同条款约定的竣工资料的套数、内容、时间等要求移交代建方和总包人。专业承包人设计和深化设计工作，以及施工图中要求施工单位进行深化设计等；
- (9) 专业承包人设计和深化设计工作：专业承包人应在其设计资质等级和业务允许的范围内，完成施工图深化设计、工程配套深化设计，如专业承包人不具备相应资质，则由专业承包人委托具备资质单位完成相应工作。由此发生的费用应包含在专业承包人的签约合同价（投标总报价）中；
- (10) 专业承包人应在技术、质量、HSE 等方面应认同并接受中国海油的管理目标、方针和政策；为使承包商清楚了解中国海油工程承包商管理要求，提供制度摘选（详见附件 16），承包商有义务按照要求接受定期检查，在实施过程中，除履行合同条款约定外，承包商还应服从现场各项管理标准及要求。

6.2 项目经理

- (1) 专业承包人对项目经理的授权范围如下：合同项下项目管理负责人，负责工程质量、技术、进度、安全、文明施工、环保、成本、人力资源管理等全部项目管理事宜。
- (2) 关于项目经理每月在施工现场的时间要求：开工之日起到竣工结束，常驻施工现场不少于每月 26 个日历天，每天必须不少于 8 小时在现场组织施工。
- (3) 专业承包人未提交劳动合同，以及没有为项目经理缴纳社会保险证明的违约责任：专业承包人承担 20000-60000 元的违约金，责令限期提交劳动合同并补缴社会保险。违约金在当月进度款中扣除。
- (4) 项目经理每月累计离开现场不得超过 5 日；项目经理离开施工现场连续超过

2日的，应事先征得监理人同意，离开施工现场连续超过3日的，应事先征得总包人（须经代建方同意）同意。

- (5) 项目经理每月累计离开现场超过合同约定天数的（除代建方、总包人和监理人同意的情况下），每超过一日，专业承包人应承担违约金2000-6000元/日。
- (6) 项目经理未经监理人或代建方、总包人许可擅自离开现场的，每发生一次，专业承包人应承担违约金为2000-6000元，并应按代建方和总包人的要求予以纠正。违约金在当月进度款中扣除，并且代建方和总包人有权解除合同并责令专业承包人退场，由此产生的一切损失及后果由专业承包人承担；违约金在工程款中扣除。
- (7) 专业承包人要求更换项目经理的，应提前 7 日向代建方和总包人提出书面申请。
- (8) 经代建方和总包人同意的情况下，专业承包人更换项目经理的，每发生一次，专业承包人应承担违约金为50000元。违约金在当月进度款中扣除。
- (9) 专业承包人擅自更换或无正当理由拒绝按代建方和总包人要求更换项目经理，每发生一次，专业承包人应承担违约金为20000-60000元，并应按代建方和总包人要求予以纠正；代建方和总包人有权解除合同并责令专业承包人退场，由此产生的一切损失及后果由专业承包人承担，违约金在工程款中扣除。

6.3 专业承包人人员

- (1) 关于专业承包人主要施工管理人员（以投标文件人员为准）每月在施工现场的时间要求：开工之日起到竣工结束，常驻施工现场不少于每月 26 个日历天，每天必须不少于 8 小时在现场组织施工。
- (2) 专业承包人未提交主要施工管理人员劳动合同，以及没有为主要施工管理人员缴纳社会保险证明的违约责任：专业承包人承担10000-30000元/人的违约金，责令限期提交劳动合同并补缴社会保险。违约金在当月进度款中扣除。
- (3) 专业承包人应于合同签订后7日内向监理人、代建方和总包人提交专业承包人项目管理机构及施工现场管理人员安排报告。
- (4) 专业承包人更换除项目经理之外的主要施工管理人员时应提前7日书面征得代建方和总包人同意，通知中应载明继任人员的执业资格、管理经验等资料。
- (5) 专业承包人的主要施工管理人员每月累计离开现场不得超过5日。专业承包人除项目经理之外的主要施工管理人员离开现场连续不超过2日的，应事先征得

- 监理人同意，离开现场连续超过3日的，应事先征得代建方和总包人的同意。
- (6) 专业承包人主要管理人员每月累计离开现场超过合同约定的天数（除代建方、总包人和监理人同意），每超过一日，专业承包人应承担违约金 2000 元/日；
- (7) 专业承包人主要管理人员未经监理人或代建方和总包人许可擅自离开现场的，每发生一次，专业承包人应承担违约金 2000-6000 元，并应按代建方和总包人要求予以纠正。专业承包人主要管理人员每月累计离开现场超过 5 天（春节放假除外），每超过一日，专业承包人应承担违约金 1000-3000 元/日。违约金在工程款中扣除违约金在当月进度款中扣除；
- (8) 专业承包人无正当理由拒绝按代建方和总包人要求撤换主要施工管理人员，每发生一次，专业承包人应承担违约金为 1000-3000 元，并应按代建方和总包人要求予以纠正。否则代建方和总包人有权解除合同并责令专业承包人退场，由此产生的一切损失及后果由专业承包人承担。违约金在工程款中扣除。
- (9) 专业承包人擅自更换主要施工管理人员的违约责任：专业承包人应承担每人每次 1000-3000 元违约金；擅自更换本项目其他管理人员的，专业承包人应承担 500-1500 元违约金，并应按代建方和总包人要求予以纠正。违约金在工程款中扣除。专业承包人经过代建方和总包人同意的情况下，更换主要施工管理人员的，专业承包人应承担 1000-3000 元违约金，更换其他管理人员的，专业承包人应承担 500-1500 元违约金。
- (10) 专业承包人派驻的项目负责人、技术负责人、质量管理负责人、安全管理负责人中一人以上与施工单位没有建立社会养老保险关系的，属于挂靠行为，全部都没有的，属于转包行为。出现转包或挂靠行为，代建方和总包人有权解除合同，并向工程所在地的县级以上人民政府住房城乡建设主管部门报告，并依法对其进行处罚。

监理人

7.1 监理人的一般规定

- (1) 关于监理人的监理内容：涵盖工程施工的全过程，包括施工准备、施工过程、竣工验收及保修期等阶段的监理工作。每阶段的监理工作均包括但不限于进度控制、质量控制、投资控制、HSE 控制、合同管理、信息管理、文明施工管理（包括临设区、预制厂、施工现场）、材料管理和组织协调等方面工作。

(2) 监理人的监理权限：监理人遵循法律法规及有关规范要求，按照与代建方签订的《监理合同》的有关约定履行监理职责，监理人超出代建方授权范围行使监理权利的，不对代建方产生任何约束力。以下权利须经代建方批准才能行使：

- (i) 批准分包；
- (ii) 发布开工令、停工令、复工令；
- (iii) 决定工期延长或向设计人或专业承包人提出建议且提出的建议可能会提高工程造价或延误工期；
- (iv) 证明增加费用；
- (v) 确定变更及发布变更令；
- (vi) 审核变更单价或价格；
- (vii) 决定暂时停工；
- (viii) 移交证书；
- (ix) 最终支付证书；
- (x) 缺陷责任证书；
- (xi) 专业承包人的违约；
- (xii) 总包人违约；
- (xiii) 代建方的违约；
- (xiv) 特殊风险的认定等。

分包

8.1 分包的一般规定

- (1) 禁止分包的工程包括：除劳务分包外，不允许分包；
- (2) 专业承包人与劳务分包人签署的所有合同及相关资料报送监理人、代建方和总包人的期限：合同签署后 7 日内；

8.2 劳务分包的确定

专业承包人将确定的劳务分包人详细资料及拟签订的劳务分包合同文本报送代建方和总包人的期限：合同拟签署前 7 日内。

劳务分包人主要施工管理人员表 详见本合同附件 6。

8.3 其他劳务分包的约定

- (1) 专业承包人选择分包人的行为必须符合国家 and 当地政府的法律法规，并应本着

自愿、平等、互利双赢的原则签订合法有效的合同。专业承包人在选择分包人时，应当按照市场合理价格确定合同价款，不得随意压低价格。如果采用招标、竞争性谈判、询价等方式选择分包人时，不应将价格作为唯一决定因素，而应综合考虑竞争者的技术、能力、信誉、业绩、报价等因素，选择性价比较高的优质专业承包人。

- (2) 采办结束后，专业承包人将采办过程文件和结果提交代建方和总包人审查，经代建方和总包人书面确认后，专业承包人与分包人签订合同。如果代建方和总包人有充分理由证明专业承包人选择的分包人不能承担该项合同义务，专业承包人应当重新选择分包人。
- (3) 专业承包人与分包人签署的所有合同及相关资料均应在该等合同签署后 7 日内报送监理人、代建方和总包人各留存一份。代建方和总包人对专业承包人与分包人签订合同的确认和备案行为以及代建方、总包人和监理人对分包的任何指示、认可或批复均不减轻或免除专业承包人任何责任和义务，且专业承包人和劳务分包人向代建方和总包人承担连带责任。分包人的任务是本合同中专业承包人应承担的部分内容，专业承包人对分包人所提供的设备材料、工程、服务等负有与专业承包人自主完成事项相同的责任，代建方、总包人、监理人、第三方（如有）的检查、试验等不解除专业承包人的任何责任。
- (4) 专业承包人与分包人、设备材料供应商等与该项目有关的第三方不得签订与向代建方和总包人备案的文本不一致的合同。如发生此类情况，则视为专业承包人造假，属违约行为，代建方和总包人将在月进度款中扣除备案合同中最大合同金额的 30% 作为违约金，违约金不足以弥补给代建方和总包人造成的损失，代建方和总包人有权继续追偿。
- (5) 专业承包人应严格按合同相关约定向代建方和总包人提交合同进行备案，备案合同应包含分包人或供货商的名称、合同范围、合同执行期、三方权利和义务等完整信息。如果专业承包人提供的合同信息不完整，代建方和总包人将视为无效合同并拒绝承认，并拒绝支付与该合同有关的款项。
- (6) 如果专业承包人与分包人未签订合同，代建方和总包人有权拒绝分包人进场，所造成的工期延误和其它损失由专业承包人承担。

- (7) 对于代建方和总包人批准分包的工作，专业承包人应按本合同的要求对分包人进行统一的管理和控制协调，并对此向代建方和总包人承担全部合同责任。专业承包人应与所有分包人订立书面合同，其中包含保证代建方和总包人在本合同项下的所有权利（包括代建方和总包人可直接介入并接管分包工作的权利）和补救办法的规定，并对所有分包人施加为完成其工作范围所需的所有一般责任和义务，以及代建方和总包人提出的任何其他要求；代建方和总包人有权对分包人的工作进行监督检查，代建方和总包人也有权要求专业承包人撤换不合格的分包人，由此而引起的所有费用应由专业承包人承担。
- (8) 专业承包人应保证其所雇用的分包人或其他人员履行工作或提供工作所需材料的质量，并应获得为得到这些分包人及其他人员的服务所必需的批准和授权；因专业承包人和/或分包人的任何缺陷、过失、违约而引起的任何责任或索赔，专业承包人和分包人应对代建方和总包人承担全额连带赔偿责任。
- (9) 如专业承包人与分包人发生纠纷，专业承包人应从工程总体利益出发妥善解决。如果专业承包人未妥善解决这类纠纷，使工程受到不利影响，代建方和总包人有权采取包括部分解除专业承包人工作范围、停止支付相应工程款等一切必要措施，使工程能够顺利实施；一旦代建方和总包人部分解除专业承包人的工作范围，专业承包人应相应的解除分包人的工作范围，由此产生的所有违约责任应由专业承包人承担。

8.4 分包管理

- (1) 除合同另有规定外，专业承包人应自行聘（雇）用当地或其他来源的雇员，并负责支付上述人员的工资（包括住宿及交通等费用），以及进场和退场的一切费用。专业承包人聘（雇）员应在当地注册的劳务部门办理手续，并由专业承包人与其聘（雇）用的雇员（包括劳务工在内的所有工人）订立劳动合同协议，按国家规定提供劳动保护，明确劳动报酬等内容，并严格履行，及时足额支付工资等劳动报酬。专业承包人不得从为代建方、总包人或监理人服务的人员中招聘雇员。
- (2) 专业承包人不得以任何代建方和总包人的责任（如未按时支付工程款）为理由延期支付上述雇员的工资。专业承包人必须严格按照国家、省、市、等有关规

定支付劳务工工资、不得拖欠或克扣。对总包方支付的工程款，专业承包人须优先用于支付工人劳动报酬，确保不发生因拖欠工人工资而导致的停工闹事等事件。

- (3) 专业承包人通过劳务公司分包劳务的，应将劳务发包给具有相应资质的劳务分包单位，并按照劳务分包合同约定及时足额支付劳务费用。专业承包人应在劳务分包合同中要求劳务分包单位对所有派遣人员投保意外伤害险，保险金额不得低于 100 万元/人。专业承包人未对劳务分包单位提出此类要求的，专业承包人与劳务分包单位承担连带责任。
- (4) 专业承包人有绝对义务避免代建方和总包人因实际施工人追索劳务费或工程款而将代建方和总包人诉至法庭或仲裁机构，为此，专业承包人和专业承包人的分包单位绝对不得将任何劳务发包给不具备劳务资质的单位和个人。若专业承包人或专业承包人的分包单位违反此条约定导致代建方和总包人被诉，则一切责任由专业承包人承担，所发生的所有费用(包括但不限于诉讼费、调查费、律师费、赔偿费、违约金等)全部由专业承包人承担，代建方和总包人有权将此等费用从任何应支付的工程款中扣除或执行履约保函中的相应金额。
- (5) 劳务分包合同在签订后 7 天内报送代建方、总包人和监理人备案。若监理人发现工地上有未经备案的劳务分包合同的劳务单位或劳务班组或劳务人员在现场施工，监理人有权采取一切合理措施遣散此类单位或人员，遣散所发生的全部费用及以该费用为基础加计 20% 的费用作为违约金，从应支付给专业承包人的任何工程款中扣除。专业承包人不得以劳务分包为名行工程分包之实。如经发现，按专业承包人违约分包处理。
- (6) 如果监理人提出要求，专业承包人应向监理人提交一份详细的统计表，其格式和提交的间隔时间应符合监理人的规定。该表应填报专业承包人在现场的各类职员和各个工种、等级的工人人数，以及监理人要求的有关专业承包人装备等资料。
- (7) 分包合同权益的转让并不免除专业承包人就分包合同应向代建方和总包人承担的任何义务和责任，且专业承包人和分包人应就分包人的履约行为向代建方和总包人承担连带责任。

- (8) 关于分包合同价款支付的约定：专业承包人与分包人应签订分包合同，分包工程价款应由专业承包人与分包人结算。若专业承包人无正当理由不按分包合同约定支付分包工程款导致分包工程停工超过五天、窝工超过十天或发生严重群体性讨薪事件的，则代建方和总包人有权对专业承包人处以最高 100000 元/次的罚款，且工期不予顺延。若群体讨薪事件经当地政府查证属实，且专业承包人未按政府要求支付农民工工资，则代建方和总包人有权直接按政府要求支付拖欠款项，支付款项直接在进度款或结算款中扣除。

现场

9.1 现场的准备和移交

- (1) 专业承包人收到基础资料后提出审查意见的期限：7 日。
- (2) 总包人向专业承包人移交现场的期限：施工场地应当在监理人发出的开工通知中载明的开工日期前 7 天移交给专业承包人。

9.2 现场管理

- (1) 专业承包人现场管理的其他要求：详见技术标准和要求。
- (2) 异常恶劣的气候条件：
- (i) 持续高温：连续三日日最高气温 39℃ 以上。
 - (ii) 大风天气：施工区域风力在 8 级以上且持续时间不少于 4 小时，或阵风大于 9 级。
 - (iii) 水淹：施工场地大部或全部被潮水、洪水或雨水淹没超过 1 天。
 - (iv) 国家及地方规定的其它情形。

9.3 交通运输

关于运输超大件或超重件所需道路和桥梁临时加固改造费用和相关费用的约定：由专业承包人承担。

工程质量

10.1 创优目标

本工程的质量创优目标：详见技术标准和要求。

10.2 质量保证措施

- (1) 专业承包人向监理人提交工程质量保证体系、措施文件及相应工程质量文件的期限和要求：专业承包人在整个工作过程中应保持一套符合工作情况、有效和严格的质量控制程序及保证体系，按设计文件、技术规格书、技术标准及批准的施工组织设计的要求进行施工和材料检验，以确保其工作的质量。
- (2) 隐蔽工程检查
- (i) 专业承包人提前通知监理人隐蔽工程检查的期限的约定：应提前 48 小时以书面文件的形式通知监理人进行隐蔽工程检查。
- (ii) 监理人不能按时进行检查时，应提前 24 小时提交书面延期要求。
- (iii) 监理人未按时进行检查，也未提出延期要求的，专业承包人可作有关的录音录像记录后自行完成覆盖工作，并作相应记录报送监理人，监理人审查无意见的，应签字确认。监理人事后对检查记录有疑问的，可按合同约定重新检查。

施工组织设计和进度计划

11.1 施工组织设计

- (1) 专业承包人向监理人提交详细的施工组织设计的期限：收到中标通知后 7 日内；
- (2) 监理人收到详细的施工组织设计后完成审批的期限：7 日。

工期

12.1 工期

工期的特别约定：详见技术标准和要求。

12.2 开工通知

监理人向专业承包人发出符合法律规定的开工通知的期限：____/____。

12.3 开工准备

- (1) 专业承包人未按照监理人要求更换现场人员应向代建方和总包人承担违约责任的计算方法：详见技术标准和要求。
- (2) 关于专业承包人提交工程开工报审表的期限：收到中标通知后 7 天内。

12.4 测量放线

(1) 施工控制网

- (i) 总包人向专业承包人提供基准资料的期限：开工前 7 日提供；
- (ii) 专业承包人向监理人提交施工控制网资料的期限：开工日期前 7 日内。

12.5 因代建方原因造成的工期延误

- (1) 因合同第 12.6(1)项的规定发生工期延误时，专业承包人处理该等工期延误的特别规定：详见技术标准和要求。

12.6 因专业承包人原因造成的工期延误

- (1) 因专业承包人原因造成工期延误，逾期竣工违约金的计算方法为：按技术标准和要求执行。
- (2) 因专业承包人原因造成工期延误，逾期竣工违约金的上限：按技术标准和要求执行。

12.7 提前竣工

提前竣工奖励的计算方式：按要求执行。

暂停施工

13.1 暂停施工持续 56 日以上

- (1) 如果监理人发出暂停施工指示后 56 日内未向专业承包人发出复工通知（因合同第 13.3 款和第二十六条规定的情形导致的暂停施工除外），专业承包人有权向监理人提交书面通知，要求监理人在收到书面通知后 28 日内准许已暂停施工的部分或全部工程复工。如果监理人逾期未答复，则专业承包人有权通知监理人将工程受影响的部分视为取消工作。
- (2) 暂停施工持续 84 天以上不复工的，且不属于专业承包人原因引起的暂停施工及不可抗力等约定的情形，并影响到整个工程以及合同目的实现的，专业承包人有权提出价格调整要求，或者解除合同。解除合同的，按照专用合同条款第 22 条执行。

材料和工程设备

14.1 专业承包人供应的材料和工程设备

- (1) 关于专业承包人供应的材料和工程设备的审批的约定：除代建方和总包人提供

的材料和工程设备外，专业承包人应提供完成工程及相关工作所需的全部材料和工程设备，并负责该等材料和工程设备的运输和保管。专业承包人应确保其提供的材料和工程设备符合合同要求，并应向监理人提供该等材料和工程设备的质量证明文件。

专业承包人采购由其提供的材料和工程设备前 14 天，应根据专用合同条款的约定将其提供的材料和工程设备的供货人及其品种、规格、数量和供货时间等报送监理人审批。专业承包人应在采购前将拟采购的材料和工程设备的供货人及名称、品种、规格、数量、联系人及电话、使用手册、维修、操作、培训手册、质量和供货时间等情况以书面形式提交监理人确认，并由监理人报代建方和总包人批准后实施。

- (2) 专业承包人通知监理人和代建方、总包人材料和工程设备到货检验的期限要求：到货前 7 日。
- (3) 专业承包人采购的设备和材料进场后不得擅自开箱检验，而应及时通知代建方、总包人和监理人，共同确定检验时间，并由代建方、总包人、专业承包人、监理人和代建方聘请的第三方（如果有）共同参与开箱检验。出现本条款（4）中情况之一的，代建方和总包方有权拒绝认可专业承包人采购的设备材料，并拒绝支付相关费用；
- (4) 经代建方、总包人、专业承包人、监理人、第三方（如有）共同检验后判定为不合格的：
 - (i) 专业承包人无法提供符合相关规定且完整的合格证明材料的；
 - (ii) 专业承包人或设备材料供应商在无第三方见证时擅自开箱检验的；
 - (iii) 到场的设备材料不完整，有缺件或缺项，或者备品备件不齐全的；
 - (iv) 代建方、总包人、监理人和另一方（如有）有充分理由不认可的；
 - (v) 由专业承包人采购在国内有生产厂的设备和材料，专业承包人必须从生产厂直接采购，不得从代理商或中间商采购。如需要招标的，应要求厂家直接参与投标，不接受代理或中间商参与投标。
- (5) 专业承包人采购不符合合同要求的材料或工程设备，或专业承包人不能提供材料和工程设备的相关质量证书、检验或验收报告，无论该等材料或工程设备是否已经用于工程施工、建造或安装，代建方和总包人有权要求专业承包人重新采购并更换，并由专业承包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期。专业

承包人不能重新采购并更换，代建方和总包人有权自行采购，专业承包人应承担因此增加的费用和（或）延误的工期，并应按照合同约定承担违约责任，给代建方和总包人造成损失的，应予以全额赔偿。

- (6) 专业承包人须依据总包人提供的参考品牌组织采购本工程所需的材料、设备；专业承包人须保证其使用的材料、设备是由优质原料和先进工艺制成，全新未被使用，并完全符合合同文件规定的质量、规格和性能的要求。
- (7) 合同约定由专业承包人采购的材料、工程设备，总包人在招标文件中已限定供货档次及品牌范围，原则上专业承包人应在此范围内进行采购。如因材料或设备生产厂家的原因造成专业承包人无法在限定品牌范围内进行采购，确实需要更换为其它品牌，在征得代建方书面同意后，专业承包人可以采购限定品牌之外的产品，其相应的材料、设备的价格调整须经代建方确认。且更换的品牌质量、技术性能、档次等不得低于合同约定的品牌。
- (8) 对于总包人没有在招标文件中约定参考厂家、品牌和规格的材料设备，专业承包人供应的材料设备的供货渠道应是品牌制造商或其指定的供应商，在订货前，一般须将三家以上的材料设备样品和有关生产厂家及技术资料交代建方和总包人工程师进行选择，经代建方确定后方可采办，否则不允许进场。由此发生的费用和工期延误全部由专业承包人承担。
- (9) 该种材料设备档次及价格风险在报价中已考虑，不因总包人的选定的档次进行任何调整；代建方和总包人同时亦有权选择在限定品牌范围内的任意一个品牌及产品，并不因差价等原因给予专业承包人任何补偿。
- (10) 专业承包人应负责其采购的材料和工程设备的包装、运输、接收、装卸、存储和保管，并承担因货物运输引起的责任。
- (11) 专业承包人应当就其劳务分包人提供或使用的材料和工程设备向代建方和总包人负责。

14.2 材料与工程设备的保管、使用与权属转移：

- (1) 须融入永久工程的材料和工程设备进场验收合格后所有权转移给总包人，并由总包人转交至代建方（专业承包人自有或者租赁的施工设备除外）。专业承包人应采取合理的保护措施防止材料和工程设备的毁损灭失，因专业承包人原因导致材料和工程设备毁损灭失的，专业承包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

- (2) 专业承包人保管责任：专业承包人负责材料和工程设备的保管，并应指派专人看护材料和工程设备，做好防雨、防潮、防腐等措施。材料和工程设备的存储应严格按照工艺规范执行，堆放地、仓储地应保证平整干燥，材料和工程设备应按品种、规格、种类和编号堆放整齐、合理、标识明确，雨雪天要做好防雨雪淋措施。施工现场不具备存储条件的，专业承包人应根据进度计划合理安排材料和工程设备进场进度，并不得影响施工进度。

14.3 样品的报送与封存

需要专业承包人报送样品的材料或工程设备，样品的种类、名称、规格、数量要求：

- (1) 专业承包人自行选购的材料设备（总包人约定的材料设备参考品牌中没有的材料设备），必须是行业名牌产品或建设部推荐产品，满足设计文件、工艺要求及验收标准。专业承包人在订货前须将至少一家及以上的材料设备样品和有关生产厂家及技术资料交代建方、总包人和监理人进行选择。如建方和总包人认为必要，则有权要求去厂家实地考察，直至获得建方、总包人和监理人的书面同意，费用由各自承担。在不改变材料材质、性能、使用功能，满足设计文件、验收标准及工艺要求等情况下，无论建方、总包人和监理人的选择是否与专业承包人在投标报价中的材料价相符，签约合同价均不因此而调整。
- (2) 因存放不当而造成样品的任何破损、变性、变形或灭失等均应当由专业承包人承担责任，包括但不限于因此导致三方对工程竣工验收或结算产生争议时以不利于专业承包人的方式对样品进行解释。专业承包人应当保证建方、总包人和监理人及其代表能随时进入样品存放场所。专业承包人报送和保管样品产生的一切费用由专业承包人自行承担。

施工设备和临时设施

15.1 专业承包人提供的施工设备和临时设施

关于专业承包人提供的施工设备和临时设施的费用，及需要临时占地的，相关申请审批手续、费用的约定：由专业承包人承担。

15.2 施工设备和临时设施专用于工程

关于施工设备和临时设施专用于工程的特别约定：无论是建方和总包人采购，还是

专业承包人采购，凡是属于本项目范围内的设备、材料、备品备件，专业承包人必须全部用于本项目，不得挪用。本项目采购的设备材料一经运至现场，则未经代建方和总包人同意，任何人不得擅自运出施工现场或指定存放地点。专项安装工程完成并经验收合格后，专业承包人应将余料、备品备件、专用工具、操作手册、使用说明书等及时将清单和实物向代建方和总包人交接，专业承包人不得擅自处理施工现场安装完成后的剩余物资和材料。

试验和检验

16.1 材料和工程设备的试验和检验

- (1) 专业承包人提前书面通知监理人试运行内容、时间和地点的期限：工程设备试运行检测 3 日前以书面通知监理人。
- (2) 如监理人不能按时参加工程设备试运行检测，应在工程设备试运行检测开始前 24 小时向专业承包人提出书面延期要求。

16.2 现场工艺试验

现场工艺试验的有关约定：必须符合国家标准和行业规范要求。

16.3 工程设备试运行检测

- (1) 专业承包人应按代建方和总包人要求及合同约定进行工程设备的工程竣工前试运行。在试运行检测过程中，专业承包人应准备工程设备试运行记录，总包人应为工程设备试运行提供必要协助。工程设备试运行检测通过的，监理人应当在工程设备试运行检测记录上签字。
- (2) 如监理人不能按时参加工程设备试运行检测，应在工程设备试运行检测开始前 24 小时向专业承包人提出书面延期要求。

16.4 试验、检验后果

经检验或试验，工程设备或材料有缺陷或不符合合同约定的，监理人应当指示专业承包人不得使用，专业承包人应当立即予以更换或修复缺陷，保证其符合合同约定，并承担由此增加的费用和（或）延误的工期。监理人要求对更换后或修复缺陷后的工程设备或材料再次进行检验的，则此类检验应当按照本款约定重新进行。材料和工程设备经试验或检验合格并获得监理人批准后，方可用于永久工程。

变更与价格调整

17.1 变更的范围

(1) 变更的范围包括：

- (i) 增加或减少合同工作内容；
- (ii) 取消合同工作内容；
- (iii) 改变合同工作性质、质量或类型；
- (iv) 改变工程任何部分的标高、基线、位置或尺寸；
- (v) 改变工程的施工顺序或时间安排。

(2) 下列事项不应被视为本条所指的变更：

- (i) 因专业承包人的原因导致合同项下工作的任何改变、修改、修正；
- (ii) 为满足现行（招投标截止日之前已经明确的）相关法律、政府部门的要求而导致的改变；
- (iii) 为纠正专业承包人履行合同义务或因专业承包人未履行合同义务而导致的工作调整；
- (iv) 专业承包人对属于自身工作范围内的施工图纸的深化、细化等引起的调整。

17.2 专业承包人提出的合理化建议

- (1) 监理人审查专业承包人合理化建议的期限：收到建议后 14 日内。
- (2) 代建方和总包人审批专业承包人合理化建议的期限：收到建议后 14 日内。
- (3) 如果专业承包人的合理化建议降低了合同价格、或缩短了工期、或为总包人带来其他额外经济效益，总包人给予奖励的特殊约定：经监理人、设计人和总包人审核、代建方审批同意后按节约金额的 10% 予以奖励，奖励金额在办理竣工结算、审计完成后，随合同价款一同支付。对于专业承包人提出的合理化建议，若变更增加费用，但支持依据不足，未通过监理人、总包人和代建方审核确认的，结算时不予调增；若变更减少费用，结算时按造价咨询单位确定的费用进行核减。

17.3 变更估计原则

(1) 变更估价原则

- (i) 若工程量清单有类似项目单价，可按类似项目单价进行计价。
- (ii) 如果已标价工程量清单中未包含相同或类似子目的单价，新组单价则依据

以下方式计取：按照工程所在地现行的关于建设工程预算定额重新组价并按照中标净下浮率下浮。净下浮率=【1-（中标合同价-不可竞争费用）/（公示的招标控制价-不可竞争费用）】。本工程的不可竞争费用包括：安全文明施工措施费、规费、税金。

- (iii) 工料机价格执行本工程基准日期当月海口市信息价，信息价中缺项的材料由专业承包人提出认价单，报监理单位和总包人审核，最终由代建方确认。其中信息价缺项的材料经代建方认可后不参与下浮。
- (iv) 变更导致实际完成的变更工程量与已标价工程量清单中列明的该项目工程量的变化幅度超过 15%（不含）的，调整原则为：当工程量增加 15%以上时，超过 15%部分综合单价应予以下调 2%，其中未超过 15%（含）的部分执行原单价；当工程量减少 15%以上时，综合单价应予以上调 2%。
- (v) 如果由于工程量清单存在缺项、漏项或施工图与招标图存在差异等原因，在代建方、总包人和专业承包人对工程量进行重新计量时，已标价工程量清单中没有列项的子目，代建方、总包人和专业承包人应按照本合同中变更估价原则确定单价。

(2) 变更程序

- (i) 专业承包人应在收到变更指示后 14 天内，由总包人统一向监理人提交变更估价申请。监理人应在收到总包人提交的变更估价申请后 7 天内审查完毕并报送代建方，监理人对变更估价申请有异议，通知总包人修改后重新提交。代建方应在总包人提交变更估价申请后 14 天内提出异议或审批完毕。
- (ii) 因变更引起的价格调整应计入最近一期的进度款中支付。
- (iii) 专业承包人提出变更/签证，须填报《工程变更洽商记录表》、《现场签证记录表》、《工程变更费用预估表》，并附详细预算、技术文件等支持性资料后递交监理单位、总包人和代建方进行审核。对于专业承包人原因产生的变更，若变更增加费用，结算时合同价不予调增；若变更减少费用，结算时按造价咨询单位确定的费用进行核减。
- (iv) 代建方同意变更的，向总包人发出《工程指令单》，由总包人向专业承包人进行传达。完工后专业承包人向监理人、总包人（由总包人向代建方提交），代建方提交《完工确认单》。完工后对工程变更费用予以确认。

- (v) 变更详细程序执行代建方为本项目发布的《费用控制管理制度》，进场后进行宣贯和下发。

合同价格、计量与支付

18.1 合同价格

本合同为固定单价合同，综合单价包含的风险范围为：

- (1) 专业承包人的技术风险、管理风险；
- (2) 天气气候、台风、高温、雨季、工期、市场变化风险；
- (3) 除专用条款第 18 款另有约定外，人工、材料、机械价格波动的全部风险；
- (4) 实际施工过程中因图纸深化增加费用的风险；
- (5) 因工程量清单变化或变更引起措施项目（因代建方和总包方原因发生的工程变更所增加的脚手架、模板、安全文明施工措施费除外）发生变化的风险；
- (6) 合同风险中明示及隐含的风险及有经验的承包商可以或应该预见的，为完成整体工程内容必须考虑的风险；
- (7) 因疫情影响造成的停工、窝工，造成工期延期，影响工程进展所产生的费用由专业承包人综合考虑；
- (8) 其他所有因素（除不可抗力外）均包括在风险范围内，费用已含在合同价款中。

合同价格是专业承包人完成合同内全部工作、完整履行合同，总包人应支付的合同内全部对价和报酬。除专用合同条款另有规定外，专业承包人应承担其在履行合同时产生的全部费用。三方应根据法律法规各自承担其应承担的与本合同有关的所有税费，代建方和总包人有权根据法律法规和本合同的规定从应支付给专业承包人的合同价款中扣除应由代建方和总包人代扣、代缴的专业承包人应付税费，但应向专业承包人提供完税证明。任何一方应及时足额缴纳税费，保障另一方不因己方或己方人员未履行纳税义务而承担任何责任或遭受罚款及索赔。专业承包人对施工图纸的深化等引起的属于专业承包人工作范围内的的工作所引起的费用增加已包含在合同价中，结算时不再调整。

风险费用的计算方法：上述风险费用已包含在合同价款内，代建方和总包人将不作任何调整。

风险范围以外合同价格的调整方法：详见合同约定。

18.2 计量

(1) 关于计量原则与方法的约定

工程量计算规则：执行国家标准《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）或其适用的修订版本。除合同另有约定外，专业承包人实际完成的工程量按约定的工程量计算规则和有合同约束力的图纸进行计量。

(2) 关于单价合同的计量

- (i) 关于合同的计量周期的约定：本合同的计量周期为月，每月 20 日为当月计量截止日期(不含当日)和下月计量起始日期(含当日)。
- (ii) 关于单价合同计量的约定：专业承包人完成已标价工程量清单的工程量后，专业承包人应按照监理人的要求共同对历次计量表进行汇总，以核实最终结算工程量。专业承包人未按照监理人要求派员参加的，监理人最终核实的工程量视为专业承包人完成的最终确定工程量。监理人核实的工程量应经总包人和代建方审核并签认，未经代建方审核并签认不得作为付款和结算的依据。

18.3 预付款

- (1) 预付款支付比例或金额：签约合同价（扣除安全文明施工费和暂列金“如有”）的 15%。
- (2) 关于预付款额度以及支付方式的约定：合同生效后，专业承包人提出支付申请、履约保函证明文件（由专业承包人向代建方开具）、预付款担保证明文件（由专业承包人向代建方开具）、合同约定应由专业承包人购买的保险单复印件（验原件）、收据，代建方在收到支付预付款所需的全部文件后的 30 个工作日内审核完毕并支付至总包人，总包人在收到代建方支付的款项及专业承包人提供的收据等所需付款资料之日起，于 10 个工作日内将此款项支付至专业承包人账户中。
- (3) 预付款用于专业承包人为工程购置材料、工程设备、施工设备、修建临时设施以及组织施工人员进场等。预付款必须专用于本工程，专业承包人不得挪作他用。
- (4) 关于预付款扣回方法的约定：开始支付工程进度款时即开始抵扣预付款，每期中支付时扣回当期应付工程进度款（未按 20.5 工程进度款相关条款计 80%

以前)的15%,直至完全扣回。在工程进度款抵扣预付款时,专业承包人应提供经代建方审核的当期全额工程进度款相应发票(发票额度含当期抵扣的相应预付款金额);当审批的应支付进度款(含已审核确认的变更签证金额)达到合同金额(不含暂列金额)的80%时,开始超出前述15%的比例扣除预付款,直至扣完为止。

18.4 履约担保(预付款保函和履约保函)

- (1) 关于预付款保函的约定:专业承包人应于合同生效后10日内向代建方提交与预付款金额相同的且经代建方认可的商业银行出具的预付款保函(见附件8)。
- (2) 关于履约保函提交期限的约定:在合同生效后10日内,专业承包人应向总包人提供由信誉良好的商业银行出具的等于签约合同总价10%的履约保函(见附件7)。
- (3) 预付款担保的期限为:预付款保函应自出具之日起生效,有效期至预付款按照合同约定全部抵扣完毕或全额返还之日。预付款保函的担保金额可根据预付款扣回的金额相应递减。
- (4) 关于履约担保形式和要求的补充规定:专业承包人保证,履约保函在本合同项下工程的竣工前持续有效且具有可执行性。如履约保函规定了终止期限,但是,专业承包人在终止期限前10日尚未完成相关工作,履约保函应延长至专业承包人完成有关工作之日。专业承包人应保证其履约担保在担保期间内一直有效,无论担保期间是否结束,履约担保文件有权不予退回。代建方和总包人不承担专业承包人与履约担保有关的任何利息或其他类似的费用或者收益。

18.5 工程进度款

- (1) 工程进度款支付方式、付款比例及付款周期:工程进度款按月度支付,代建方按审批后的当期应付工程价款的80%,经总包人通过共管账户向专业承包人支付工程进度款,并有权直接扣除专业承包人相关违约金及其它应扣款项。其中:

(i) 安全文明施工费支付比例:项目开工28天内,由专业承包人申请后,支付安全文明施工费基本部分的100%。专业承包人应在开工后向代建方和总包人提供安全文明施工费使用计划,并在进度款申报文件中报送安全文明施工费使用详情(合同、发票、清单明细、到场记录等)供核查。如在竣工验收

前，专业承包人未能提供经代建方和监理人签字确认的，或提供不符合代建方和监理人要求的相应支持性资料，由代建方在结算中扣回未提供支持性材料部分的安全文明施工费。

(ii) 措施费（除安全文明施工措施费外）及规费支付：按每月分部分项工程计量支付金额占分部分项总金额的比例按月支付。

(iii) 税金支付：每期完成工程造价含税金，税金按照建安工程造价中的计算方法计算。

(iv) 工程变更、现场签证期中支付：工程变更或现场签证经代建方审批确认后随进度款同期支付，代建方按审批后的当期应付变更签证工程款的 70%，经总包人向专业承包人支付；未能及时办理期中支付的，在办理竣工结算、审计完成后，随合同价款一同支付。

(v) 应付进度款累计支付至合同价款（含已审核确认的变更签证金额、扣除暂列金额）的 80%时，暂停支付工程款；待工程竣工验收合格后，累计支付至合同价（扣除人工费）的 85%，人工费按 100%支付。

(vi) 工程结算完成、工程结算确认书签署完成、且收到专业承包人提交的付款申请资料、正规税务发票后 30 个日历天内，支付至工程结算总造价的 94%。竣工资料和档案移交齐全、竣工验收备案完成、评奖评优资料完成后，且收到专业承包人提交的付款申请资料、正规税务发票后 30 个日历天内，支付至工程结算总造价的 97%。余款作为工程质量缺陷保修金，待工程竣工验收合格满两年且无质量问题、专业承包人向总包人提交合同约定的工程质量保证担保（保函期限需为质保截止日期延后 1 个月）后 30 个工作日内支付工程结算价款的 100%。

(vii) 代建方和总包人不支付未付款额的利息。

(viii) 代建方、总包人和专业承包人、银行签订共管协议。本合同项下所有款项，支付至共管账户（共管账户的银行选择应为三方共同认可的信誉良好的商业银行）。经总包人通过共管账户支付至专业承包人账户中，共管账户由专业承包人提供。

(2) 关于支付工程进度款时提交相关支持文件的范围和份数：6 份或以代建方和总包人的要求编制为准。

(i) 内容：月度工程形象进度表、本月已完工作量报表、工程量及

进度款审核与申报对比明细表、付款申请书及其他有关支持性材料。

(ii) 单价合同进度付款申请单提交的约定：专业承包人应于开工后每月 20 日前向监理人、总包人（由总包人提交至代建方处）提交当月实际完成的工程量及付款申请，若专业承包人未能在此期限提交，导致的延期付款及相关责任由专业承包人自负。

(3) 关于审核和支付工程进度款的期限要求

(i) 监理人审查并报送代建方的期限：收到付款申请材料后 7 日内。

(ii) 代建方完成审批并签发进度款支付证书的期限：代建方在监理人审核确认专业承包人（以总包人提交时间为准）的付款申请后 14 日内，对专业承包人提供的相关文件进行审核并提出审核意见。

(iii) 代建方支付进度款的期限：经代建方确认后，专业承包人（由总包人提交至代建方处）应提供进度款发票，代建方自收到进度款发票之日起 30 个工作日内支付进度款。

(iv) 代建方逾期支付进度款的违约金的计算方式：见通用条款 第二十三条 违约责任。

(4) 关于专用账户的约定

(i) 合同生效后，专业承包人应当在银行开立由代建方和总包人监管的工程款专用账户，专项用于该工程款项的收付，保证其支付的工程款不被挪用于其他工程，总包人给予必要的协助。专用账户一旦确定后，未经代建方和总包人书面同意，专业承包人不得更改账户。

(ii) 本合同项下的预付款及工程进度款将支付到专业承包人所开立的银行专用账户中。

(iii) 在总包人付款至后专用账户后，专业承包人应按照其所签订的分包合同及设备材料供货合同的相关约定从专用账户中将规定的款项转付给其分包商及设备材料供货商。

(iv) 代建方和总包人有权随时审查该资金账户中资金的往来情况，专业承包人有义务协助代建方和总包人完成审查，专业承包人每月 25 日向代建方和总包人报送对工程款的使用明细和相应的银行账单。如果代建方和总包人审查发现专门资金账户中的资金被挪用或专业承包人不履

行协助代建方审查专门资金账户的义务，代建方有权暂停工程款的支付且不构成违约；只有当专业承包人按照代建方和总包人要求进行整改后，才有权要求代总包人按照合同约定继续支付工程款。如果专业承包人拒不执行，代建方将在结算中按结算总价的 5%扣除违约金或凭履约保函要求银行支付该等违约金，且代建方有权解除合同。

(v) 代建方、总包人和专业承包人签订该专用银行账户监管协议，对该账户的有关付款实行联合签审。付款签审按三方商定时间，每月集中办理一次。联合签审的支出包括：专业承包人单笔支付金额 ≥ 500000 元的款项；对同一账户单月累计支付 ≥ 500000 元的款项；500000 元以下的分包付款须报代建方备案。

(vi) 合同生效后，专业承包人还应按照 2021 年 11 月 1 日发布的《海南省关于工程建设领域农民工工资专用账户管理暂行办法的实施细则》，建立农民工工资专用账户，并按其规定执行。

(5) 合同价款的管理和监督

(i) 专业承包人承诺并保证该合同所涉及的所有款项在合同履行完毕前只用于本项目的范围内，不得用于与本项目无关的任何活动。

(ii) 代建方和总包人任何时候都有权利监督和检查专业承包人在本项目内的资金用途，如果代建方和总包人发现专业承包人将本项目的资金用于与本项目无关的活动，代建方和总包人有权要求专业承包人进行整改。如果专业承包人不按代建方和总包人要求进行整改，代建方和总包人有权采取相应的惩罚措施。

(iii) 如果专业承包人未按专业承包人与分包人签订的合同向分包人支付合同价款，使工程受到不利影响，专业承包人应承担全部责任。如果工程因此而受到严重影响，为保证工程总体利益，代建方和总包人有权要求专业承包人在接收总包人支付的工程款项时，直接将相应的工程价款背书转让给分包人，专业承包人应当接受并积极配合办理有关支付手续，并全部承担因这种直接支付而产生额外的手续费、税金等费用。

(iv) 专业承包人在此承诺，在总包人已按合同向专业承包人付款的条件下，其将按时支付为项目所雇用的劳工的工资，并促使分包人承担该责任。如果专业承包人或分包人未按时向其为项目所雇用的劳工支付

工资，且该情况造成项目被中断或受阻碍或代建方和总包人合理地认为该情况可能会造成项目被中断或受妨碍，总包人（经代建方同意后）应有权按有关机构确定的金额直接付款给相关的劳工，并就按本条款已支付的金额解除其付款义务。如已向专业承包人支付该款项，则总包人（经代建方同意后）应当在接下来的进度付款中扣除已支付的相关金额。

18.6 质量保证金的扣留和返还

(1) 关于质量保证金的扣留

(i) 关于质量保证金扣留比例的约定：合同结算总价 3% 作为质量保证金；

(ii) 关于质量保证金扣留方式的约定：工程竣工结算时一次性扣留质量保证金或者提供覆盖整个质量缺陷责任期的合同结算总价 3% 见索即付的保函后，办理结算支付。

(iii) 关于质量保证金的补充约定：如果选择质量保证保函方式，则在工程结算审计完成、工程结算确认书签署完成后 10 日内，专业承包人应提供由信誉良好的商业银行出具的、见索即付、不可撤销、相当于签约工程价款结算总额 3% 的质量保证金保函，质量保证保函的格式、内容应获得代建方和总包人的认可。专业承包人保证，质量保证保函在本合同项下工程的缺陷责任期届满并且期满之后 28 日内持续有效且具有可执行性。如质量保证保函规定了终止期限，但是，专业承包人在终止期限前 10 日尚未完成缺陷责任期内缺陷修复工作，质量保证保函应延长至专业承包人完成有关工作之日。代建方和总包人不承担专业承包人与质量保证保函有关的任何利息或其他类似的费用。

(2) 质量保证金的返还

(i) 质量保证金的返还：缺陷责任期届满，代建方或总包人应在接到专业承包人返还质量保证金申请后 14 日内完成专业承包人履行缺陷修复义务的审核工作。如经审核，专业承包人未能完成缺陷责任的，代建方和（或）总包人有权扣留与未履行责任剩余工作所需金额相应的质量保证金余额，并有权根据合同相关规定延长缺陷责任期，直至完成剩余工作为止；如经审核，专业承包人已完成缺陷修复责任的，代建方和（或）总包

人应按照合同约定返还质量保证金。

(ii) 关于代建方和（或）总包人完成专业承包人履行缺陷修复义务的审核工作的期限要求：质量缺陷责任期满经代建方确认后办理质保金或保函释放手续。

18.7 竣工结算

(1) 竣工付款申请

- (i) 专业承包人应在竣工验收合格之日起 56 天内向总包人提交 6 份竣工结算文件，竣工结算文件内容包括但不限于工程结算编制说明和工程结算表，具体要求可参照《建设项目工程结算编审规程》（CECA/GC3-2007）执行。
- (ii) 专业承包人提交竣工付款申请单的期限：工程结算完成、工程结算确认书签署完成后 28 日内。专业承包人未按本项约定的期限和内容提交竣工结算文件或修正后的竣工结算文件，经监理人催促后 14 天内仍未提交或者没有明确答复的，监理人、总包人和代建方有权根据已有资料进行审查，审查确定的竣工结算合同总价和竣工付款金额视同是经专业承包人认可的工程竣工结算合同总价和竣工付款金额。
- (iii) 竣工付款申请单应包括的内容：需提供 6 份清单资料，竣工结算付款申请单内容见通用条款的约定。

(2) 竣工结算审核

- (i) 代建方审批竣工付款申请单的期限：代建方收到专业承包人（以总包人提交日期为准）递交的竣工付款结算单 45 天内进行核实，给予确认或者提出修改意见。
- (ii) 代建方完成竣工付款的期限：代建方应在签发竣工付款证书后的 45 天内，完成对专业承包人（经总包人）的竣工付款。代建方不支付逾期违约金。
- (iii) 关于竣工付款证书异议部分复核的方式和程序：代建方收到经监理复核的竣工结算报告及结算资料后 45 天内进行核实，给予确认或者提出修改意见。代建方对竣工结算进行复核须经代建方内部审计，专业承包人应配合代建方内部审计工作。除内部审计外，代建方还委托造价咨询机构对竣工结算进行审核。如因内部审计或造价咨询机构的审计未按时完成

导致代建方未在合同约定的时间内完成复核的，代建方有权延长结算审核时间。三方的竣工结算以代建方或代建方上一级审计机构审计的结果为准。无论监理人和代建方是否在本款约定的时间内完成审核，未经代建方签认的竣工结算书不得作为专业承包人要求付款的依据。

- (iv) 本项目委托造价咨询机构的审核费用，若审增额及审减额绝对值之和超过结算审核金额 5% 以上，超过部分的 3% 作为造价咨询单位的审减（增）提成由代建方直接在结算款中扣除后支付给造价咨询单位。
- (v) 专业承包人申报结算时，向代建方提交盖章版结算文件和光盘版结算电子文件，其内容应保持一致，该文件作为计算上述造价咨询单位的审减（增）提成的计算基数。
- (vi) 本项目委托造价咨询机构对专业承包人报送的变更签证进行审核，审增额及审减额绝对值（以专业承包人首次报送的变更签证预估费用为准）计入上述造价咨询单位的审减（增）提成的计算基数。
- (vii) 专业承包人应向代建方开具扣除上述造价咨询单位的审减（增）提成之前的全额发票，由造价咨询机构向专业承包人开具扣除造价咨询单位的审减（增）提成金额的、税率为 6% 的（若国家调整增值税税率的，以开票时税率为准）、服务名称为咨询费/造价咨询费的增值税专用发票。

18.8 最终结清

(1) 最终结清申请单

- (i) 专业承包人提交最终结清申请单的份数：6 份。
- (ii) 专业承包人提交最终结算申请单的期限：缺陷责任期终止证书颁发后 7 日内。

(2) 最终结清证书和支付

- (i) 代建方完成最终结清申请单的审批并颁发最终结清证书的期限：代建方应在收到专业承包人（以总包人提交时间为准）提交的最终结清申请单后 28 天内完成审批并向专业承包人颁发最终结清证书。
- (ii) 代建方完成支付的期限：代建方应在颁发最终结清证书后 45 天内完成支付。代建方不支付逾期违约金。

(3) 变更签证结算

变更签证报审过程中形成的变更/签证申请、变更（签证）审批表、指令单、

完工确认单、经代建方确认的预算书均须作为变更签证结算支持文件。未按程序审批的变更一律视为专业承包人原因导致的变更，不予结算，且追究专业承包人自行变更的责任。

(4) 措施项目费结算

(i) 措施项目费用是指为完成合同全部工作内容，所发生的施工准备、施工过程中的一切技术、生活、安全、环境保护等方面的非工程实体项目，包括但不限于安全文明施工措施费（包括临时设施费、安全施工费、文明施工费、环境保护费）、履约担保手续费、夜间施工费、赶工措施费、冬雨季施工费、已完成工程及设备保护费、二次搬运费、脚手架费、垂直运输机械费、大型机械设备进出场及安拆费、各专业工程措施项目费、专业承包人应承担的所有检测及监测费用、与专业检测机构的相关检测及监测配合费用、施工期间监测点的埋设配合及监测点保护费用，临时变压器采购及安装、现场临时生活用隔油池及化粪池、绿化补偿（赔偿费）、台风和暴风雨的预防应急措施费用、专业承包人根据现场条件及合同条款约定等认为须增加的其它各项措施费用等。

(ii) 措施项目费用已包括为保证工期、技术、安防、质量等的所有费用。如果专业承包人未单列其中的任何费用，视为专业承包人已在投标报价项目的单价中综合考虑。措施费均按中标总价包干（模板、因代建方另行发出指令产生的脚手架、安全文明施工措施费除外），结算时不再调整（结算时不因本工程实际工程量的增减、工程变更、施工组织设计的修改及其它因素而调整）。如专业承包人提供的施工组织设计方案存在缺陷，代建方可要求其对方案进行完善、修改，直到代建方、监理单位、设计单位批准通过，但不因施工组织设计方案的论证或调整而调整相关措施费用。任何因忽视或误解工地情况而导致的费用索赔或工期延长的申请将不获批准。

(iii) 措施项目费用应包括招标文件及合同条件明示和隐含的风险费用。专业承包人应在措施费中充分考虑，风险范围包括但不限于：

- (a) 施工过程中存在中间暂时停工及人员机械多次进退场的风险。
- (b) 冬雨季、台风季节的风险。
- (c) 承包范围内所有排水、降水的风险。
- (d) 施工区临时道路修筑及维护的风险。

(e) 材料样板、施工样板的风险。

(f) 由于现场场地狭小,代建方可能无法提供足够的施工用地,需专业承包人异地租赁材料加工、堆放场地,材料二次运输及吊装及临时设施等所有保证施工需考虑的风险,专业承包人应充分考虑。

(iv) 措施费(安全文明施工措施费除外)总价包干,在结算时不予调整。

(5) 安全文明施工措施费结算

(i) 安全文明施工措施费内容包括施工企业临时设施、所有涉及工程安全和文明施工的费用等,包括但不限于以下内容,以国家有关部门和地方政府规定为准。

(ii) 临时设施费:是指施工企业为进行建筑安装工程施工所必需的生活和生产用的临时建筑物、构筑物和其它临时设施的搭设、维修、拆除费用或摊销费用,包括临时宿舍、文化福利及公用事业房屋与构筑物、仓库、办公室、加工厂以及规定范围内道路、水、点、管线等临时设施和小型临时设施。

(iii) 安全施工费:是依照国家有关安全生产法律法规,为保证工程建设项目所涉及人员安全而采取的必要的安全防护措施所需的费用。

(iv) 文明施工费:是依照我市有关文明施工法律法规,为满足建筑施工现场文明施工及环境保护措施所需的费用。

(v) 环境保护费:是指按照建设行政主管部门和环保部门的有关规定要求采取的施工场地周边的环境保护措施所需的各项费用。

(vi) 专业承包人必须满足代建方和总包人对现场的安全文明施工的要求,该费用已包含在合同安全文明施工措施费中,不另外计算。

(vii) 专业承包人应按照国家、地方政府法律法规的要求,编制安全文明施工措施费使用明细。专业承包人在申请进度付款时,所申请支付的安全文明施工措施费用应经代建方审核。对专业承包人不履行合同或未按国家、地方政府相关法律法规和标准规范进行必要的安全文明施工措施费投入,导致安全隐患存在,经代建方/总包人/监理人下发整改通知单后仍不执行或执行不到位时,代建方有权直接采取相关措施,以消除隐患,此项的投入为专业承包人应承担的费用,从进度款中直接扣除。

- (viii) 本工程安全文明施工措施费按国家有关部门和地方政府最新规定结算。
- (ix) 安全文明施工措施费用须专项专用，并已包含在合同价款中，专业承包人不得挪为它用。安全文明施工费最多支付至其全额的 100%。如代建方对安全文明施工有超过政府规定的安全文明施工标准时，专业承包人仍需按代建方要求实施，代建方承担超出相应标准的费用
- (6) 规费结算

规费是指按照国家有关部门和地方政府规定以及 2013 年清单计价规范交纳的费用，按国家有关部门和地方政府最新规定结算。当前具体要求详见海南省住房和城乡建设厅发布的琼建定〔2019〕128 号文件及海南省建设标准定额站发布的琼建标定〔2022〕5 号文件。

竣工试验和竣工验收

19.1 竣工文件和操作、维修手册

- (1) 专业承包人向监理人提交竣工记录的份数：8 份或以监理人要求提供的份数为准。

19.2 竣工试验

- (2) 竣工试验的项目、条件、程序及费用：按通用条款执行。

专业承包人应提前 7 日将可进行的竣工试验日期通知监理人，监理人应在收到通知后 3 日内确定竣工试验的具体时间。

19.3 竣工验收申请报告

专业承包人向监理人报送竣工验收申请报告的特殊约定：\。

19.4 竣工验收

- (1) 监理人审查专业承包人提交的竣工验收申请报告的期限：按通用条款执行。
- (2) 代建方组织监理人、总包人、专业承包人、设计人等相关单位完成竣工验收的期限：按通用条款执行。

19.5 施工期运行

需要在施工期运行且已安装竣工的单位工程或工程设备的范围：按通用条款执行。

19.6 竣工清场

专业承包人在工程竣工验收合格后对现场进行清理的期限：按通用条款执行。

19.7 施工队伍的撤离

工程竣工验收合格后，专业承包人的人员和施工设备撤离现场的期限：
按通用条款执行。

19.8 竣工后试验

- (1) 竣工后试验由专业承包人负责，代建方应提前 7 日将竣工后试验的日期通知专业承包人。
- (2) 交付之后试验由代建方负责。

19.9 工程档案

(1) 工程档案的管理

(i) 专业承包人需要提交的档案种类、数量、时间：

专业承包人必须按照国家、地区、行业等现行相关法律法规及竣工资料档案规定的要求，向代建方（经总包人）报送可通过当地政府工程项目竣工档案接收部门验收的文件资料。

国家标准：现行版本的中华人民共和国国家标准《建设工程文件归档规范》、《工程摄影测量规范》等相关国家标准。

行业标准：现行版本的中华人民共和国行业标准《建设电子文件与电子档案管理规范》、《数码照片归档与管理规范》、《归档文件整理规则》等相关行业标准。

地方标准及特殊规定：现行版本的《海口市城市建设档案管理办法》《海口市建筑工程竣工档案材料报送清单》、《中国海洋石油集团有限公司档案管理办法》、《中国海洋石油集团有限公司声像档案、实物档案、电子档案管理细则》、《中海石油（中国）有限公司海南分公司档案管理细则》《中海实业有限责任公司档案管理办法》、《中海实业有限责任公司声像档案、实物档案、电子档案管理细则》等相关地方及特殊规定。

报送要求：需提交纸质和电子文档（含声像文件），纸质竣工资料及工程建设当中产生的其他档案 4 套（至少两份原件，不包含移交当地城建档案室及自留件）。

电子竣工资料及工程建设当中产生的其他档案 2 套（包含电子 CAD 版），与相应纸质竣工资料保持一致且符合城建档案室验收要求，分别通过 U 盘和光盘方式报送。

声像档案一式 4 套（含移交当地城建档案室 1 套），照片需装入当地城建档案室规定的相册，并刻录成光盘，其中声像要求：应包含施工建造过程中评奖创优要求的声像资料（包括但不限于分部分项工程、关键工序重要部位、隐蔽工程等）。

报送时间：工程验收合格后 3 个月内。

报送类目及内容：具体名目应符合中华人民共和国住房和城乡建设部实施的《建设工程文件归档规范》、海口市住房与城乡建设局关于城建档案管理规定的《海口市建筑工程竣工档案材料报送清单》及代建方和总包人相关规定要求编制，并结合本工程特点进行交接验收。

(ii) 专业承包人负责档案管理工作人员：

姓 名：_____；

联系电话：_____；

通信地址：_____。

(2) 竣工资料的归档

(i) 专业承包人（经总包人）向代建方提交合同约定的并符合国家及工程所在地城市建设档案馆存档要求的全部工程资料的期限：工程验收合格后 3 个月内。

(ii) 专业承包人（经总包人）向代建方提交的其他资料：施工过程中，所有过程资料均须向代建方报一份存档。

(iii) 全部工程资料的份数：8 份或以以监理人要求提供的份数为准。

缺陷责任期与保修责任

20.1 缺陷责任期

关于工程缺陷责任期的特别约定：验收移交后 2 年。

20.2 保修期及保修责任

关于工程质量的保修范围、期限和责任的规定：具体详见技术标准和要求和质量保修书。

违约责任

20.1 代建方违约

(1) 代建方违约的其他情形： /

(2) 代建方违约的责任

代建方违约责任的承担方式和计算方法：

- (i) 因代建方原因未能在计划开工日期前 3 天内下达开工通知的违约责任：相应顺延工期。
- (ii) 因代建方原因未能按合同约定支付合同价款的违约责任： /
- (iii) 代建方违反通用合同条款第 19 条（变更的范围）约定，自行实施被取消的工作或转由他人实施的违约责任：三方协商。
- (iv) 代建方提供的材料、工程设备的规格、数量或质量不符合合同约定，或因代建方原因导致交货日期延误或交货地点变更等情况的违约责任：相应顺延工期，纠正违约行为。
- (v) 因代建方违反合同约定造成暂停施工的违约责任：相应顺延工期。
- (vi) 代建方无正当理由没有在约定期限内发出复工指示，导致专业承包人无法复工的违约责任：相应顺延工期。

20.2 总包人违约

(1) 总包人违约的其他情形： /

(2) 总包人违约的责任

总包人违约责任的承担方式和计算方法：

- (i) 因总包人原因未能在计划开工日期前 3 天内下达开工通知的违约责任：相应顺延工期。
- (ii) 因总包人原因未能按合同约定支付合同价款的违约责任： /
- (iii) 总包人违反通用合同条款第 19 条（变更的范围）约定，自行实施被取消的工作或转由他人实施的违约责任：三方协商。
- (iv) 总包人提供的材料、工程设备的规格、数量或质量不符合合同约定，或因总包人原因导致交货日期延误或交货地点变更等情况的违约责任：相应顺延工期，纠正违约行为。
- (v) 因总包人违反合同约定造成暂停施工的违约责任：相应顺延工

期。

(vi) 总包人无正当理由没有在约定期限内发出复工指示，导致专业承包人无法复工的违约责任：相应顺延工期。

20.3 专业承包人违约

(1) 专业承包人违约的情形

- (i) 因专业承包人原因未能通过机电系统调试及竣工验收的；
- (ii) 专业承包人或其雇员对代建方和总包人实施欺诈行为；
- (iii) 专业承包人或其雇员的行为损害代建方和总包人的利益或声誉；
- (iv) 合同约定的其他情形。

(2) 专业承包人违约的责任

(i) 专业承包人违约责任的承担方式和计算方法：除另有约定外，专业承包人发生 20.3.1 约定的违约情形，专业承包人应向代建方支付签约合同价的 2% 作为违约金，并赔偿代建方和总包人因此遭受的全部损失。同时，监理人可向专业承包人发出整改通知，要求其在指定的期限内纠正，由此增加的费用和（或）延误的工期由专业承包人承担。如专业承包人未在指定的期限内纠正，代建方和总包人有权解除合同。

(ii) 因专业承包人原因，未按照进度计划完成合同约定的竣工验收节点，造成工期延误的，每逾期一日，专业承包人应承担 20000-60000 元作为延期违约金，违约金上限为 600000 元。如延期超过 30 日，除要求专业承包人支付延期违约金外，代建方和总包人有权解除合同，并有权要求专业承包人赔偿代建方因此遭受的全部损失。

(iii) 如专业承包人最终在合同约定的工期内竣工的，过程节点奖罚综合统计计算后，如应罚款的，则不再处罚，如应奖励的，则给予奖励；如最终未在合同约定的工期内竣工的，应支付节点延期罚款（过程节点奖罚综合统计计算后，如应奖励的，也不再奖励）和竣工延期违约金。延期违约金由代建方在结算后，从结算款中扣除，不足部分由专业承包人支付。

(iv) 因专业承包人原因导致合同无法履行或明确表示不履行或实质上已停止履行合同的，代建方和总包人有权通知专业承包人立即解除合

同，且专业承包人应向代建方支付签约合同价的 10%作为违约金，并赔偿代建方和总包人因此遭受的全部损失。

(v) 合同所称损失应包括因违约行为所导致的代建方和总包人的实际损失，可得利益损失，以及代建方和总包人为处理违约事件所发生的包括调查、诉讼和聘请律师等费用在内的费用和开支。因专业承包人违反合同约定而产生的违约金、损害赔偿金等，代建方和总包人均有权在任何一次付款中直接扣除或凭履约保函要求银行支付，不足部分由专业承包人予以补偿。

(3) 因专业承包人违约解除合同

(i) 关于专业承包人违约解除合同的特别约定：按合同约定执行。

(ii) 代建方和总包人继续使用专业承包人在施工现场的材料、设备、临时工程、专业承包人文件和由专业承包人或以其名义编制的其他文件的费用承担方式：三方另行协商。

保险

22.1 保险种类

(1) 代建方负责购买的保险

关于建设工程一切险和第三者责任险的投保内容、投保金额、保险费率和保险期限等相关内容的约定：

代建方将自行判断且在不需专业承包人承担成本和费用的情况下，投保或促使投保并维持或促使维持下列保险，并自合同生效日起保持其完全有效：

(i) 建筑和安装工程一切险：本保险赔偿项目为施工过程中的物质损失或损坏，投保金额为工程的重置价值。除建筑和安装工程一切险通常不予承保的风险外，该保险承保工程和工程现场的材料及设备的任何损害（不包括施工设备和专业承包人和分包方其他财产的损失）；

(ii) 投保第三者责任险：本保险保障因与本项目相关的工作发生意外事故,引起第三者人身伤亡、疾病或财产损失，而依法承担的经济赔偿责任。

(2) 专业承包人负责购买的保险

专业承包人应根据适用的法律法规要求和本合同约定，自负费用投保并维持下列保险，并在合同履行期内保持完全有效，直到本合同项下的所有工作的竣工验收结束之日：

- (i) 专业承包人应根据中华人民共和国法律、法规和规章的要求，为其从事本合同项下工作的人员办理适用中国相关法律所要求的社会保险和其它保险（政府指定或要求的保险）；
- (ii) 人身意外险或雇主责任险：专业承包人应为其从事本合同工作的员工办理人身意外险或雇主责任险，每人的最低保险赔偿限额为人民币 100 万元整；
- (iii) 除根据本合同前述约定办理的保险外，专业承包人应购买并保持与专业承包人履行工作有关的所有风险相符合的足够的保险保障，但专业承包人遵守该保险要求购买保险不减少或免除专业承包人在本合同项下的任何义务或责任。

22.2 对各项保险的一般要求

- (1) 专业承包人向代建方和总包人提交各项保险生效证据和保险单副本的期限：在本合同生效日后 30 天内，专业承包人应向代建方和总包人提交为代建方和总包人接受的、且在形式上和实质上都满足本合同约定的各项保险保单原件和保险费已全额支付的证明。
- (2) 保险单的条件约定：保险保单原件和保险费已全额支付的证明通过代建方和总包人的审核后，专业承包人可在满足其他付款条款的情况下获得本合同项下的付款（包括预付款）。
- (3) 在被要求时，专业承包人应提供给代建方和总包人相关证明资料，该证明资料应载明保险金额、责任限额、保险期限、被保险方、附加被保险方并且能够证明专业承包人遵守上述条款规定。
- (4) 专业承包人应根据承保人或代建方、总包人的要求披露与保险相关的信息，包括：
 - (i) 与保险事故的相关信息；
 - (ii) 与工程相关的信息，包括技术、设计、制造、设备、材料和操作等信息；
 - (iii) 为确保相关保险有效，专业承包人应根据合理审慎作业者的标准向承保

人披露相关信息；

(iv) 承保人合理要求或承保经纪方合理建议披露的信息。

(5) 保险凭证审核与付款的约定

- (i) 代建方应在收到专业承包人（经总包人提交 且以总包人提交时间为准）提交的保险保单原件和保险费已全额支付的证明 15 天内完成审核，并将审核结果以书面形式告知专业承包人。
- (ii) 代建方应在完成审核后 10 天内将保险保单原件交还给专业承包人（经总包人）。
- (iii) 保险保单原件和保险费已全额支付的证明通过代建方的审核后，专业承包人可获得本合同项下的付款（包括预付款）。

(6) 保险费用的负担的约定

- (i) 专业承包人应根据现行法律法规要求，自费办理一切相关的法定保险。
- (ii) 除代建方委托专业承包人办理的保险项目外，专业承包人根据本合同约定办理各项保险所发生的所有费用均包含在合同总价中。

(7) 免赔额部分责任承担的约定

- (i) 专业承包人根据本合同约定办理的各项保险的免赔额部分赔偿或补偿责任均由专业承包人承担。
- (ii) 对代建方投保的建筑安装工程一切险及第三者责任险的免赔额部分赔偿或补偿责任由专业承包人承担。

(8) 保险金不足的赔偿

保险金不足以补偿损失的，在分清事故原因的前提下，由专业承包人和（或）总包人，以及代建方按各自承担的责任进行补偿。

(9) 对保险取消、变更的约定

- (i) 除因现行法律法规变更，未经代建方和总包人同意，专业承包人不得取消保、变更根据本合同约定办理并经代建方和总包人审核的任何保险。
- (ii) 专业承包人不得实施任何可能导致根据本合同约定办理的任何保险中止、失效的行为。
- (iii) 因专业承包人原因导致本合同约定办理的任何保险取消、变更、中止、失效而引起的全部损失，均应由专业承包人承担。

(iv) 如因合同本身的变更导致保险合同需要且必要的变更，在代建方和总包人书面同意的情况下变更保险合同。

(10) 未购买保险或购买保险不符合要求的约定

专业承包人未按照本合同约定购买、维系相关保险，代建方和总包人有权代其购买并维持，由此产生的全部费用由专业承包人承担并从应付给专业承包人的各类款项中直接扣除。专业承包人未按合同约定办理保险，导致未能得到足额赔偿的，由专业承包人负责补足。

(11) 出险与理赔的约定

(i) 保险事故发生后，专业承包人应按照保险合同规定的条件和期限及时报告保险人并通知监理人、总包人和代建方，并提供损失情况和估价报告，如损失继续发生，被保险人在递交第一次报告后每 7 天报告一次，直到损害结束。合同另一方当事人应协助投保人做好向承保人报告和索赔工作。投保人应遵守相关保单条款约定的职责，满足承保人提出的理赔要求。因投保人没有履行保单职责而影响理赔所产生的一切损失，由投保人承担。

(ii) 对于专业承包人所遭受的任何损失或损害、或在工作过程中产生的或与之相关的可能会被合理地认为将引起索赔的任何事件，专业承包人应当根据代建方和总包人的保险索赔报告程序立即报告代建方和总包人，同时以书面方式确认。

(iii) 对于本合同约定由专业承包人购买的保险，在出险理赔时所产生的一切费用由专业承包人承担。

(iv) 如发生保险事故，专业承包人应采取一切必要措施减少损失，并在赔偿处理过程中，与总包人和代建方全面配合，以便总包人和代建方从承保人处获得合理赔偿。

(v) 如因专业承包人不遵守本合同有关健康、安全、环保或质量控制系统规定或专业承包人其他过错导致总包人和代建方不能全额获赔，总包人和代建方有权向专业承包人追索差额部分。

(vi) 代建方和总包人可授权由专业承包人直接向承保人提出索赔及提供相应的证明，并得到承保人的赔付。

(12) 保险赔偿无法正常履行的约定

因专业承包人的任何行为、过错（包括错误陈述、隐瞒事实、失职、违反保单条款），导致代建方和总包人不能获得保险赔偿，专业承包人应赔偿代建方和总包人因此发生的全部损失。

(13) 对分包方的要求

- (i) 专业承包人应确保本合同对专业承包人的所有保险约定也适用于其所有分包方；
- (ii) 分包方没有按照本合同对专业承包人的任何保险约定履行义务而引起的全部损失，均应由专业承包人承担；
- (iii) 专业承包人可以要求分包方办理专业承包人认为必须或合乎需要的任何其他保险险种。但分包方办理的该类保险不得以任何方式违背专业承包人根据本合同安排或提供保险的义务。

(14) 其他

(i) 除代建方和总包人的过失外，专业承包人不得以任何理由对其为保险事项或不能向保险方理赔的金额向代建方和总包人提出索赔。

(ii) 专业承包人根据本合同约定购买任何保险不得减少、免除专业承包人在本合同下的任何义务或责任。

(iii) 在专业承包人的赔偿未发放前，所有关于本工程的抢险费用均先由专业承包人垫付。

(iv) 代建方和总包人安排的保险保障只有在专业承包人安排的保险作为基本保障并且责任限额用尽后才进行赔偿。

(v) 代建方和总包人的投保不减少专业承包人在本合同项下的投保责任，也不得视为是对由专业承包人负责办理的保险的分摊，更不减少或免除专业承包人在本合同项下的任何义务或责任。

(vi) 专业承包人需投保的保险应先于代建方和总包人投保的保险进行赔偿，且不得要求代建方和总包人投保的保险分摊其赔偿责任。

(vii) 除法定保险、农民工工伤保险和雇主责任险外，专业承包人购买的所有保险应以代建方和总包人为共同被保险人，且有关保单中应包含放弃对代建方和总包人提出代位追偿权的条款，并在责任险保单项下加上交叉责任扩展条款。

不可抗力

23.1 不可抗力的确认

- (1) 除通用合同条款约定的不可抗力事件之外，视为不可抗力的其他情形：
- (2) 平均风力 10 级以上的大风；
- (3) 三个小时内降雨量为 150mm 以上的暴雨；
- (4) 四十摄氏度以上的高温天气（以海口市气象局发布的最高温为准）；
- (5) 国家及地方规定的其它情形。

上述气候环境需要专业承包人提供气象部门出具的天气报告供代建方和总包人代表认定。

23.2 不可抗力后果的承担

关于不可抗力导致的人员伤亡、财产损失、费用增加和（或）工期延误等后果的承担的特别约定： / 。

23.3 因不可抗力解除合同

因不可抗力解除合同的约定：合同解除后，代建方和总包人应在商定或确定代建方和总包人应支付款项 28 天内完成款项的支付。

法律适用和争议解决

23.1 争议评审

- (1) 合同当事人是否同意将工程争议提交争议评审小组决定：同意。
- (2) 争议评审小组的确定
 - (i) 争议评审小组成员的确定：按通用条款规定执行。
 - (ii) 选定争议评审员的期限：按通用条款规定执行。
 - (iii) 争议评审小组成员的报酬承担方式：按通用条款规定执行。
 - (iv) 其他事项的约定： /

(3) 争议评审小组的决定

合同当事人关于本项的约定：按通用条款规定执行。

23.2 争议解决方式

因履行合同发生的或者与合同有关的一切争议，三方同意按照第 2 种方式解决：

- (1) 向代建方和（或）总包人所在地人民法院起诉；

- (2) 提交 (☒ 中国国际经济贸易仲裁委员会; ☐ 北京仲裁委员会; ☐ 天津仲裁委员会) 进行仲裁。仲裁应根据申请仲裁时该仲裁委员会现行有效的仲裁规则进行。
仲裁员人数为 3 名。

因本合同或与本合同有关的任何事项发生争议或分歧, 首先应协商解决, 协商不成的任何一方均有权向中国国际经济贸易仲裁委员会申请仲裁解决。仲裁裁决应为终局性的并对相关各方具有拘束力, 且仲裁应为相关各方之间就提交仲裁事项的唯一且排他性的救济方式。争议解决期间, 除了必须在诉讼过程中解决的争议条款外, 本合同其余部分条款应继续履行。

通知和送达

24.1 任何一方根据合同向另一方交付资料和发送通知的联系方式如下:

- (1) 代建方地址: _____
邮政编码: _____
联系人: _____
联系电话: _____
传真号码: _____
- (2) 总包人地址: _____
邮政编码: _____
联系人: _____
联系电话: _____
传真号码: _____
- (3) 专业承包人地址: _____
邮政编码: _____
联系人: _____
联系电话: _____
传真号码: _____

24.2 任何一方变更上述联系人或联系方式的, 应及时以书面形式通知另一方, 因未及时通知而导致的任何迟延送达、损失和责任由变更一方自行承担。

附件 1：专业承包人承揽工程项目一览表

专业承包人承揽工程项目一览表

单位工程 名称	建设 规模	建筑面积 (平方米)	结构	层数	生产 能力	设备安装 内容	合同价格 (元)	开工 日期	竣工 日期

附件 2：工程质量保修书

工程质量保修书

代建方（全称）：_____

总包人（全称）：_____

专业承包人（全称）：_____

代建方、总包人和专业承包人根据《中华人民共和国建筑法》和《建设工程质量管理条例》，经协商一致就_____（工程全称）签订工程质量保修书。

一、工程质量保修范围和内容

专业承包人在质量保修期内，按照有关法律、法规和合同约定，承担工程质量保修责任。

质量保修范围包括地基基础工程、主体结构工程、屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏，供热与空调、制冷系统，电气管线、给排水管道、设备安装和装修工程，以及三方约定的其他项目。具体保修的内容，三方约定如下：

_____。

二、质量保修期

根据《建设工程质量管理条例》及有关规定，工程的质量保修期如下：

1. 地基基础工程和主体结构工程为设计文件规定的工程合理使用年限；
2. 屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏为_____年；
3. 装修工程为_____年；

4. 电气管线、给排水管道、设备安装工程为_____年；
5. 供热与空调、制冷系统为_____个采暖期、供冷期；
6. 住宅小区内的给排水设施、道路等配套工程为_____年；
7. 其他项目保修期限约定如下：

_____。

质量保修期自工程竣工验收合格之日起计算。

三、缺陷责任期

工程缺陷责任期为_____个月，缺陷责任期自工程竣工验收合格之日起计算。单位工程先于全部工程进行验收，单位工程缺陷责任期自单位工程验收合格之日起算。

缺陷责任期终止后，代建方应无息退还剩余的质量保证金。

四、质量保修责任

1. 属于保修范围、内容的项目，专业承包人应当在接到保修通知之日起7天内派人保修。专业承包人不在约定期限内派人保修的，代建方可以委托他人修理，并自质量保证金中扣除维修费用或向出具质量保证金保函的银行索赔。
2. 发生紧急事故需抢修的，专业承包人在接到事故通知后，应当立即到达事故现场抢修。
3. 对于涉及结构安全的质量问题，应当按照《建设工程质量管理条例》的规定，专业承包人应立即向当地建设行政主管部门报告，采取安全防范措施，并由原设计人或者具有相应资质等级的设计人提出保修方案，专业承包人实施保修。
4. 质量保修完成后，由代建方组织验收。

五、保修费用

保修费用由造成质量缺陷的责任方承担。

六、其他三方约定的其他工程质量保修事项：_____。

工程质量保修书由代建方、专业承包人在工程竣工验收前共同签署，作为施工合同附件，

其有效期限至保修期满。

附件 3：主要建设工程文件目录

主要建设工程文件目录

文件名称	套数	费用	质量	移交时间	责任人

附件 4：用于本工程施工的机械设备表

用于本工程施工的机械设备表

序号	机械或设备名称	规格型号	数量	产地	制造年份	额定功率 (kW)	生产能力	备注

附件 5：专业承包人主要施工管理人员表

专业承包人主要施工管理人员表

名 称	姓 名	职 务	职 称	主要资历、经验及承担过的项目
一、总部人员				
项目主管				
其他人员				
二、现场人员				
项目经理				
项目副经理				
质量管理				
材料管理				
计划管理				
安全管理				
其他人员				

附件 6：劳务分包人主要施工管理人员表

劳务分包人主要施工管理人员表

名 称	姓 名	职 务	职 称	主要资历、经验及承担过的项目
一、总部人员				
项目主管				
其他人员				
二、现场人员				
项目经理				
项目副经理				
质量管理				
材料管理				
计划管理				
安全管理				
其他人员				

附件 7：履约担保（格式）

（格式如下，也可自拟，要求为：由信誉良好的商业银行开具的见索即付保函）

中海实业有限责任公司：

鉴于_____（以下简称“_____”）与_____（以下称“_____”）于_____年____月____日就（中国海油深海能源开发总指挥部基地项目_____）精装修工程工程及有关事项协商一致共同签订《_____合同》。我方愿意无条件地、不可撤销地就承包人履行与你方签订的合同，向你方提供连带责任担保。

1. 担保金额人民币（大写）_____元（¥_____元）。
2. 担保有效期自你方与承包人签订的合同生效之日起至_____年____月____日止。
3. 在本担保有效期内，因承包人违反合同约定的义务给你方造成经济损失时，我方在收到你方以书面形式提出的在担保金额内的赔偿要求后，在7个工作日内无条件支付。
4. 你方和承包人按合同约定变更合同时，我方承担本担保规定的义务不变。
5. 因本保函发生的纠纷，可由三方协商解决，协商不成的，任何一方均可提请仲裁委员会仲裁。
6. 本保函自我方法定代表人（或其授权代理人）签字并加盖公章之日起生效。

附件 8：预付款担保（格式）

（格式如下，也可自拟，要求为：由信誉良好的商业银行开具的见索即付保函）

预付款担保

中海实业有限责任公司：

根据 _____（以下称“_____”）与 _____（以下简称“_____”）于
年____月____日签订的（中国海油深海能源开发总指挥部基地项目_____）
《_____合同》，承包人按约定的金额向你方提交一份预付款担保，即有权得到你方支付
相等金额的预付款。我方愿意就你方提供给承包人的预付款为承包人提供连带责任担保。

1. 担保金额人民币（大写）_____元（¥_____元）。
2. 担保有效期自预付款支付给承包人起生效，至____年____月____日止。
3. 在本保函有效期内，因承包人违反合同约定的义务而要求收回预付款时，我方在收到你方的书面通知后，在7个工作日内无条件支付。但本保函的担保金额，在任何时候不应超过预付款金额减去你方按合同约定在向承包人签发的进度款支付证书中扣除的金额。
4. 你方和承包人按合同约定变更合同时，我方承担本保函规定的义务不变。
5. 因本保函发生的纠纷，可由三方协商解决，协商不成的，任何一方均可提请仲裁委员会仲裁。
6. 本保函自我方法定代表人（或其授权代理人）签字并加盖公章之日起生效。

中国海油深海能源开发总指挥部基地项目 精装修工程施工合同（xx标段） 之农民工工资支付协议

（合同编号：_____）

中海实业有限责任公司

【总包人单位名称】

【承包人公司名称】

签订地点：_____

签订时间：_____

本农民工工资支付协议（以下简称“协议”或“本协议”）由以下三方于【签订日期】在【签订地点】签署。

代建方：中海实业有限责任公司（以下简称“中海实业”）

注册地址/住址：北京市东城区朝阳门北大街 25 号

总包人：【填入总包人全称】：_____（以下简称“【填入总包人简称】”）

注册地址/住址：_____

专业承包人：【填入专业承包人全称】：_____（以下简称“【填入专业承包人简称】”）

注册地址/住址：_____

代建方、总包人和专业承包人以下合称“三方”，单独一方则称“一方”。

鉴于代建方、总包人和专业承包人三方已签订编号为【填入合同编号】的《中国海油深海能源开发总指挥部基地项目精装修工程工程施工合同》（以下简称“主合同”），为规范专业承包人为履行该主合同雇佣农民工而向农民工支付工资行为，解决拖欠或克扣农民工工资问题，保障农民工按时足额获得工资，根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国建筑法》《保障农民工工资支付条例》等有关规定，三方经友好、平等协商，就合作事宜达成一致协议如下：

第一条 项目概况

- 1、工程名称：【中国海油深海能源开发总指挥部基地项目精装修工程工程】（以下简称“本项目”）
- 2、工程地点：【海南省海口市】
- 3、工程签约合同价：【\】万元。
- 4、三方在订立主合同时，已约定以下事项：

- 1) 工程款计量周期和工程款进度结算办法;
- 2) 代建方拨付人工费用的周期和拨付日期;
- 3) 人工费用的数额或者占工程款的比例等。

专业承包人确认前款第三项满足农民工工资按时足额支付的要求。

第二条 开工要求

5、专业承包人必须遵守国家法律、行政法规和政策的规定，与本项目项下招用的全体农民工签订劳动合同并进行用工实名登记，及时办理和完善劳动用工、社会保险等手续，合法使用农民工，保护农民工合法权益。

6、专业承包人须按照国家法律法规及本协议的约定对专业承包企业、劳务分包企业或劳务作业企业等分包单位劳动用工和工资发放等情况进行监督，包括但不限于须监督上述分包单位与其雇佣的农民工签订书面劳动合同。劳动合同应当明确约定农民工从事的工种、合同期限、工资计算方式、支付周期和支付日期等内容。未订立劳动合同并进行用工实名登记的农民工人员，专业承包人不得允许其进入项目现场施工，不得允许其为项目提供劳动。

7、专业承包人应在开工前 3 个施工日将现场作业人员花名册（包括农民工）提交代建方进行备案；施工过程中如需对施工现场作业人员进行调整，应提前 3 个施工日书面通知代建方，并进行实名登记。施工过程中，专业承包人应对施工现场作业人员进行实名制管理，登记数据包含农民工的进出场、考勤等记录。

8、专业承包人未按照本协议约定向代建方提交农民工劳动合同、现场作业人员花名册的，不得开工；因此而遭受的工期和费用损失由专业承包人自行承担。

第三条 人工费用及支付

9、本协议所称农民工工资专用账户（以下简称专用账户）是指施工总承包单位（简称总包单位）在工程建设项目所在地银行业金融机构（以下简称银行）开立的，专项用于支付农民工工资的专用存款账户。人工费用是指建设单位向总包单位专用账户拨付的专项用于支付农民工工资的工程款。

专业承包人应当在工程施工合同签订之日起【30 个工作日】内开立专用账户，并与代建方、开户银行签订资金管理三方协议。专用账户用于专业承包人发放应付【填入项目名称】项目的农民工工资，由银行负责对资金用途进行监管。专用账户名称为专业承包人名称加工程建设项目名称后加“农民工工资专用账户”。专业承包人应当在专用账户开立后的【30 个工作日】内报项目所在地专用账户监管部门备案。

10、专业承包人应当编制农民工工资支付台账，并至少保存 3 年。工资支付台账应当包括用人单位名称，支付周期，支付日期，支付对象姓名、身份证号码、联系方式，工作时间，应发工资项目及数额，代扣、代缴、扣除项目和数额，实发工资数额等内容。

11、专业承包人应对本项目农民工工资支付负总责，由专业承包人与其分包单位签订委托工资支付协议。

代建方按照主合同约定的数额或者比例，于每月 10 日前将人工费用拨付到专业承包人专用账户。专业承包人应当按照其与农民工书面约定或者依法制定的规章制度规定的工资支付周期和具体支付日期足额支付工资。

专业承包人应于每月 10 日前要求分包单位完成上一月农民工工作量考核及工资支付表的编制，经农民工本人签字确认后，与考勤表、当月工程进度等情况一并交专业承包人。专业承包人应将农民工工资支付表汇总，并应当按时将审核后的工资支付表等工资发放资料报送代建方、开户银行，开户银行应当及时将工资通过专用账户直接支付到农民工本人的银行账户，并由专业承包人向分包单位提供代发工资凭证。

12、专业承包人按照项目所在地有关规定存储工资保证金，专项用于支付为所承包工程提供劳动的农民工被拖欠的工资。工资保证金可以用金融机构保函替代。

第四条 监督检查

13、专业承包人应当将专用账户有关资料、用工管理台账等妥善保存，至少保存至工程完工且工资全部结清后 3 年。代建方有权对此进行监督、检查。

14、专业承包人应当在工程项目部配备劳资专管员，对分包单位劳动用工实施监督管理，掌握施工现场用工、考勤、工资支付等情况，审核分包单位编制的农民工考勤表、工资支付表等工资发放资料。

15、专业承包人应在施工现场醒目位置设立维权信息告示牌，明示下列事项：

(1) 建设单位、总包单位及所在项目部、分包单位、相关行业工程建设主管部门、劳资专员等基本信息；

(2) 当地最低工资标准、工资支付日期等基本信息；

(3) 相关行业工程建设主管部门和劳动保障监察投诉举报电话、劳动争议调解仲裁申请渠道、法律援助申请渠道、公共法律服务热线等信息。

第五条 违约责任

16、专业承包人应每月如实向代建方上报工资支付表等工资发放资料，并对其真实性、合法性负责，若专业承包人发生少报、瞒报或采取其他手段拖欠农民工工资等情况时，代建方有权要求专业承包人按每人次 1 万元标准向代建方支付违约金，并有权在履约保证金中扣除/或有权凭履约保函要求银行支付该等费用，还有权将专业承包人行为上报行政主管部门进一步依法处理。

17、专业承包人应保证农民工工资专款专用、不得挪作他用。因专业承包人在收到代建方付款后未及时支付造成的农民工工资纠纷或政府处罚由专业承包人承担。由此给代建方造成损失的，专业承包人应承担赔偿责任。

18、专业承包人虚报或捏造农民工人数和工资数额套取人工费用的，每出现一人次，代建方有权从主合同工程款中扣除违约金 1 万元。

19、专业承包人对分包单位支付农民工工资情况负有监督、检查义务。分包单位拖欠农民工工资的，由专业承包人先行清偿，再依法进行追偿。如因专业承包人原因导致农民工工资未及时发放，造成农民工工资纠纷、政府处罚、工程延期等，由此给代建方造成损失的，专业承包人应承担赔偿责任。

20、专业承包人违反法律规定和本协议约定拖欠农民工工资情节严重、拒不整改的，代建方除有权要求专业承包人承担违约责任外，还有权解除主合同。

第六条 协议生效与终止

21、代建方和专业承包人的法定代表人或其授权代表在本协议上签字并加盖单位公章或合同专用章后生效。

22、代建方、总包人和专业承包人三方完成以下全部内容时，本协议即行终止：

- (1) 履行完主合同及本协议约定的全部内容；
- (2) 专业承包人结清应付农民工的全部工资；
- (3) 农民工工资专用账户开立银行已根据专业承包人提交的公示结果和承诺书办理工资专用账户注销手续。

第七条 法律适用与争议解决

23、本协议适用法律与争议解决方式，同主合同。

第八条 其他

24、本协议是对主合同的重要补充，当本协议约定与主合同约定不一致时，以本协议为准。

本协议未约定事宜，应由三方协商解决。对本协议的任何修改或变更应由三方书面同意。

25、专业承包人应在签署本协议的同时签署《农民工工资支付承诺函》（详见本协议附件）。

26、本协议一式贰份，三方各执一份，每份具有同等法律效力。

（以下无正文）

(本页无正文，为签章页)

【 代建方公司名称 】 (盖章)

【 总包人公司名称 】 (盖章)

法定代表人或授权代表签字:

法定代表人或授权代表签字:

姓名: _____

职务: _____

姓名: _____

职务: _____

【 专业承包人公司名称 】 (盖章)

法定代表人或授权代表签字:

姓名: _____

职务: _____

姓名: _____

职务: _____

农民工工资支付承诺函

致【**代建方公司名称和总包人公司名称**】：

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国建筑法》《保障农民工工资支付条例》《建设领域农民工工资支付管理暂行办法》《工程建设领域农民工工资支付专用账户管理暂行办法》等有关规定，为保证主合同工程项目施工的顺利进行，确保本项目建设质量和进度，我单位向贵司承诺：

- 1、按照《中华人民共和国劳动合同法》相关规定，与农民工签订劳动合同，及时、足额发放工资、缴纳社会保险费用。依法依规用工，保障农民工合法权益。
- 2、保证每月 10 日前向贵司报送符合要求的工资支付表，并对其真实性、合法性负责，若因本单位少报、瞒报或错报导致贵司未及时、足额支付工程项目的农民工工资，本单位将承担违约责任，贵司有权在履约保证金中扣除/凭履约保函要求银行支付该等费用。
- 3、本项目分包单位雇用农民工的，我单位保证分包单位具备合法经营资格，同时，将要求分包单位按照与贵司签署的《农民工工资支付协议》第二条规定与农民工签订劳动合同，及时、足额发放工资、缴纳社会保险费用。如我单位的分包单位为个人或者不具备合法经营资格，导致拖欠农民工工资的，贵司由此遭受任何直接或间接损失，本单位将承担赔偿责任，贵司有权在履约保证金中扣除相应款项/凭履约保函要求银行支付该等费用。

【填入专业承包人公司名称】（盖章）

法定代表人或授权代表签字：

签订日期：

附件 10: HSE 要求（承包合同 HSE 协议）

承包合同 HSE 协议

前 言

中海实业有限责任公司（以下简称“代建方”）所进行的专业承包人（以下简称“承包人”）各项施工和服务作业活动，都以遵循有关法律、法规、规章、标准和公司健康安全环境管理体系（以下简称：体系）以及广泛认可的健康安全环保良好作业实践为前提，把保护代建方和承包人人员的身体健康及其安全、保护环境、保护三方的利益置于首要位置，防止在代建方的一切作业中发生任何事故，最大限度地减少事故造成的人员伤亡、财产损失和对环境的破坏。所有这些行动，承包人及其所有人员应当积极支持、参与。代建方根据中国海油、中海实业《专业承包人安全管理提升工作方案》等，加强承包人管理，明确对承包人安全管理的主体责任，将承包人纳入公司一体化管理，制订本协议。

本协议经代建方与承包人签订时即具有法律效力，承包人应当保证遵守并认真执行。任何违反本合同协议的行为所引起的一切后果由违反方负责。

承包人在代建方所属施工现场等实施任何作业或服务，都应对作业现场以及承包人自己的安全负责任。承包人要保护三方不受任何直接的或间接的损失、损害。

当国家或地方的有关法律、法规、规章、标准或公司的母公司的政策发生改变时，代建方若需要修改，代建方将书面通知承包人变更本协议内容，承包人应当执行变更后的内容。

代建方（“公司”或“代建方”）：中海实业有限责任公司

承包人（“专业承包人”）：_____

1 HSE理念与方针和通用要求

1.1 QHSE理念与方针

1.1.1 承包人应采取与中海实业有限责任公司健康安全环保理念和政策一致的方式来执行所有的工作计划。三方应遵守的QHSE理念与方针：

QHSE理念：

- (1) 质量健康安全环保是公司生存的基础、发展的保障；
- (2) 管理质量健康安全环保事务，不仅是经济责任，更是社会责任；
- (3) 员工是公司最宝贵的资源和财富，以人为本，关爱生命；
- (4) 设定目标，只有“执行”才能实现；
- (5) 体系化管理，持续改进，坚信“没有最好，只有更好”；
- (6) 安全行为“五想五不干”，注重细节、控制风险；
- (7) 监督管理使专业承包人正确履行合同要求，分享信息和经验，实现双赢；
- (8) 尽量使用清洁无害的材料和能源，保护环境和资源；
- (9) 不仅遵守法规标准，更要争先创优、努力提高行业水平。

QHSE管理方针

安全、职业健康方针：以人为本，安全第一；预防为主，综合治理，本质安全。

质量方针：服务卓越，和谐共赢；顾客认同，实现价值。

环境方针：预防污染，节能减排，遵守环境法规；持续改善，创造优美环境。

1.2 HSE通用要求

1.2.1 三方应严格遵守国家、地方、行业有关的HSE法律法规、标准规范及三方认可的集团公司各项HSE规章制度。

1.2.2 三方应遵循平等协商的原则制定HSE条款或HSE协议。

1.2.3 HSE协议应与承包合同同时签订并具有相同的法律效力。HSE协议的期限应与项目承包合同的期限一致。如果变更承包合同的期限，也应同步变更HSE协议的期限。

1.2.4 代建方和承包人三方的HSE管理责任、HSE管理界面。

1.2.4.1 在代建方的各项工程和作业服务，代建方全权负责该区域内的健康安全环境管理，但承包人应为自身的健康安全环保管理行为负全部责任，承包人自身的管理行为和作业行为必须遵照执行代建方的健康安全环境管理体系文件和其它有关健康安全环保的管理规定、程序和要求，承包人有义务配合代建方的健康安全环境管理。如果承包人的体系文件、程序文件、工业惯例优于代建方的要求，可以在取得代建方同意的情况下执行。外包工程有多个承包单位的，代建方对多个承包单位的安全生产工作实施统一协调、管理。

1.2.4.2 在承包人资产界内进行的以及其它各类为代建方提供的各项作业和服务，承包人的管理行为和作业行为可以遵照执行自身的健康安全环境管理体系文件和其它有关健康安全环境的管理规定、程序和要求，承包人应对其全部管理行为和作业行为负全部责任，但必须接受代建方的监督和检查，承包人有义务将其自身的健康安全环境管理体系文件和其它有关健康安全环境的管理规定、程序和要求提交给代建方，以便于公司审查、监督和检查。承包人自身的健康安全环境管理体系文件和其它有关健康安全环境的管理规定、程序和要求应符合代建方健康安全环境管理体系文件和其它有关健康安全环境的管理规定、程序和要求的基本原则，代建方保留对专业承包人的健康安全环境管理体系文件和其它有关健康安全环境的管理规定、程序和要求进行评估的权利，并有权就不符合部分提出修改意见，承包人有义务参照公司意见进行相应的修改。

1.2.5 承包人应取得相关执照、资格证书和许可证书，不得使用不符合国家规定的评价、认证和检验机构。

1.2.6 代建方不得擅自压缩外包合同约定的工期，不违章指挥或者强令承包人及其从业人员冒险作业。

1.2.7 承包人应综合考虑本单位HSE管理制度和代建方提出的要求，编制适用于项目的安全管理制度、操作规程等文件，以及HSE计划、施工方案等，代建方应根据职责进行审批。在项目实施过程中三方应对HSE计划的执行情况进行检查。

1.2.8 承包人变更HSE标准、管理程序和HSE计划等应与代建方协商，代建方有权拒绝接受明显不符合代建方HSE理念和方针的变更。

2 组织机构及资源配置

2.1 安全管理机构及人员配置

2.1.1 承包人应按有关法规要求和代建方要求设置安全管理组织机构，配备满足要求的安全管理人员，确保发挥现场监督作用。并借助组织结构图表描述各级HSE管理人员的机构设置及职责和权限。明确经理、HSE管理人员所负的健康、安全与环保的责任；应设有HSE负责人，配备足够的专（兼）职HSE监督员，承担特定的健康、安全与环境监督职责。

配备原则：

专业承包人按要求配备专职安全管理人员，（专职安全人员按专业承包人人数的1/30 比例配置，后续每增加 30-50 人时，必须增加一名专职安全管理人员）。

2.1.2 代建方应明确承包人关键岗位人员名单，包括但不限于承包人项目负责人、技术负责人、现场领队（负责人）、QHSE管理人员等人员，建立关键人员一览表，并明确上述关键岗位人员的执业资格、工作经历、技术能力、管理经验等要求，尤其要反映能力现状评估结果是否满足作业需要。承包人安全管理人员应取得安全C证或取得注册安全工程师资格。代建方保留对承包人关键岗位的挑选进行审核的权利；上述关键岗位人员变动时承包人应报告代建方并获得同意。

2.1.3 承包人应切实加强劳务派遣和灵活用工人员安全管理，将劳务派遣和灵活用工人员纳入本单位统一管理，并严控危险岗位劳务派遣和灵活用工人员数量。承包人人员的年龄不应超过如下要求：男员工小于 60 周岁，女工小于 55 周岁。

2.1.4 承包人在开工前应向代建方上报安全生产管理人员配置计划，审核通过后严格按照配置计划派驻人员。

2.1.5 合同条款中应明确从事工种不足一年的人员占作业队伍的最高比例。

2.2 资源配置

2.2.1 承包人应明确在各阶段HSE资金投入（包括人力、设备及安全生产费用提取和使用）的责任方（包括对分包商的要求），并应遵照相关法律、法规、规章和标准的有关规定，足额提取和使用安全生产费用，保证该费用落实到位、专款专用，不断完善和改进工程安全生产条件。

2.2.2 承包人应为作业人员缴纳工伤保险、人员意外伤害保险等与HSE相关的投保险种，由于其员工未能投保而带来的一切损失由承包人全权负责。承包人应按照代建方的入场管理规定准备资料（包括经职业病防治院、所等有职业体检资质的单位出具的健康证明、人身意

外伤害保险、三级安全教育等），经代建方安全管理部门和相关部门审查合格后，进行入厂安全教育，方可办理入厂手续。

2.2.3 承包人应对进入代建方人员进行健康体检，并建立健康档案。

2.3 全员安全生产责任制建立及落实

2.3.1 承包人应建立健全全员安全生产责任制，定期开展全员安全生产责任制培训，并进行公示，贯彻落实责任制的考核，确保不同层级、不同岗位人员清楚本岗位安全生产责任内容。

2.3.2 代建方应建立专业承包人安全管理包保制，结合区域负责制，在现场明显位置设立公示牌（包保负责人姓名、联系方式及专业承包人名称、作业内容、作业区域及时间等），明确代建方对承包人的安全管理主要负责人、业务负责人及操作负责人。

2.4 安全生产教育和培训

2.4.1 承包人应制订年度HSE培训计划并实施，为员工提供必要的培训，确保员工具有满足项目要求的技能及资质。

2.4.2 承包人应针对不同岗位的安全基本知识及技能需求制定员工的通用和专业培训内容。

2.4.3 承包人应落实代建方的培训要求，如代建方HSE管理制度、事故警示、安全事故案例、国家指令性的学习要求，并将培训情况反馈给代建方。

2.4.4 承包人项目领队（负责人）应在作业期间组织安全培训，开展制度、作业程序、现场突出问题和案例学习并做好记录。

2.4.5 承包人特种作业人员、特种设备操作人员等应取得相应的人员资格证书，其他相关岗位人员应按要求持证上岗。

2.4.6 承包人所有培训结束时应保存培训记录，记录中至少包括：培训时间、培训内容、培训签字等，以便代建方及相关人员审核查阅。

3 风险与隐患管理

3.1 安全生产风险分级管控

3.1.1 三方有责任对项目进行风险辨识和风险评价，并将辨识和评价的结果告知对方。对于辨识出的风险，应明确制定和实施防范措施的责任方。

3.1.2 承包人应在全面辨识风险危害因素和风险评价的基础上，按照法规要求建立风险分级管控清单，落实分级管控措施，结合项目情况及时进行更新。代建方应对承包人风险辨识

结果和控制措施进行审查和批准，并监督执行。

3.1.3 三方应明确风险公告警示的责任方，在醒目位置和重点区域，以安全风险告知栏、岗位安全风险告知卡等形式实施风险公告警示，存在重大安全风险的工作场所和岗位，设置明显警示标识。

3.1.4 承包人应制定现场作业十大隐患清单，并每季度进行更新。

3.2 隐患排查与治理

3.2.1 承包人应加强对现场作业的安全指导、支持、监督检查，对于重大高风险项目或周期超过 6 个月的项目，承包人主要负责人或受委托人员在作业期间要对现场进行安全检查，其他检查按照计划进行，及时发现隐患并进行消除。

3.2.2 承包人应编制作业项目的安全检查表，明确检查内容，代建方利用安全检查表对承包人作业进行监督检查，检查发现问题要求承包人要及时按照制度或合同约定进行整改。

3.2.3 在项目实施的各阶段，代建方有权检查承包人的人员、设备和场地。对检查所发现的问题，承包人应组织整改。发现承包人严重违反条款规定或存在严重HSE隐患时，代建方有权要求承包人停工整改。逾期整改不合格的，可解除合同。

3.2.4 承包人对自检自查、代建方和外部检查、检验检测等发现的隐患建立统一台账，形成清单，定期对隐患排查治理情况进行统计分析，并向代建方报告。

3.2.5 承包人在发现重大事故隐患后单方面不能立即治理的，应当采取必要的防范措施，并及时书面报告代建方协商解决，及时消除事故隐患。

3.2.6 代建方根据对承包人安全检查发现问题的频次、性质和程度，明确承包人所应承担的违约责任，对承包人采取计收违约金、扣减合同价款、责令更换作业人员、暂停承包人作业、终止合同或其他处罚措施。

4 分包商管理

4.1 分包商使用前管理

4.1.1 明确代建方和承包人对分包商的管理责任，明确分包商的资格审核、选用、批准、入场教育培训、施工监督管理等各环节的职责，规范分包作业行为。

4.1.2 承包人应在与代建方签订合同中明确需要分包的项目，分包商的招标结果应提交代建方审查。承包人与其选用的分包商就分包项目对代建方承担连带责任。

4.1.3 承包人应对其选用的分包商进行HSE资格审查，确保分包商资质满足要求，严禁使用

不具备国家规定资质的分包商，严禁“以包代管、只包不管”，严禁违法违规分包、转包等。代建方对承包人选用的分包商有否决权。未经审核同意的分包商不得承担项目。

4.1.4 承包人在与其选用的分包商签订合同时，除应符合与代建方合同中的HSE条款规定要求外，还应明确安全培训、高风险作业、事故事件、从事工种不足一年的人员最高比例等要求。在与各分包单位签订的《HSE管理协议》或合同中的HSE条款要明确分包单位安全组织机构、安全管理人员、三方安全生产管理责任、信息报送和应急处置程序等内容。

4.2 分包商过程管理

4.2.1 承包人应将代建方的HSE管理理念、方针目标及管理要求传达到分包商，并保证其理解、贯彻执行。

4.2.2 承包人应承担分包单位安全监管职责，对分包单位实行全过程管理与控制，并对代建方负责。

4.2.3 两个以上承包人在同一作业区域内进行作业活动时，可能危及对方生产安全的，代建方应牵头组织签订安全管理协议。

4.2.4 分包商的所有HSE违约，都将视为承包人的违约。代建方将根据 11 项HSE绩效考核对承包人进行相应的处罚。

4.2.5 分包商应委派专职或兼职的安全管理人员。

5 实施和运行

5.1 设备设施管理

5.1.1 承包人应提供满足法律法规和标准要求并满足合同需要的材料、工器具、机械设备、防护用品和检测仪器。严禁使用国家明令淘汰的设备。承包人使用的设备应具有出厂合格证明、检验证明（主管部门出具）、保险证明及自检证明等有效的证书和检验报告。

5.1.2 承包人提供的机械设备应按照法律法规和标准要求配备齐全有效的保险、限位等安全设施和装置。

5.1.3 代建方有权对承包人提供的机械设备进行进场验收，对于租赁设备应组织租赁单位和使用单位一同进行验收。

5.1.4 承包人应建立和完善设备管理台账及设备检查标准，明确不同设备设施的检查频次、检查项目及责任人，做好工器具、机械设备和检测仪器维护保养管理，保障工器具、机械设备和检测仪器处于安全可靠、完好可用状态的要求。对于租用的工器具、机械设备和检测仪器

器，应明确提供方和使用方的安全责任。

5.1.5 承包人设备进场须经代建方或代建方委托的监理单位检查验收，未经验收或验收不合格的设备严禁进场。

5.2 作业安全管理

5.2.1 承包人针对合同涉及到的高风险作业均应编制专项施工方案和安全技术措施，代建方应按程序对专项施工方案和安全技术措施进行审查和批准。必要时，涉及风险性高的作业的专项施工方案承包人应进行专家论证。专项施工方案应结合作业特点，识别作业过程中的安全风险，并制定相应的风险控制措施。

5.2.2 承包人应加强关键工序、重要环节的现场监督，针对需要进行作业许可管理的作业，应明确配置现场作业监护人员的要求。

5.2.3 承包人要严格遵守作业规范、操作规程和制度要求，对不符合要求的指令要及时与代建方进行协商和沟通，必要时与代建方和承包人上级主管部门或负责人员进行反映。

5.2.4 承包人应严格遵守代建方的各项HSE管理规定及其它相关管理制度，严格执行代建方的各项作业许可制度。如下十类高风险作业：热工、有限空间、高处、吊装起重、拖航、绞车作业、危险品运输、易燃易爆/有毒有害作业、联合作业和交叉作业等，实施前承包人应组织对作业现场进行检查，落实各项安全保障措施，进行工作危害分析（JSA）并办理工作许可证。各类工作许可证应经过监理审批。三方应严格执行技术交底、指挥组织和工作许可等规定，应明确作业许可制度的管理程序、作业许可证样式以及审批权限和职责。

5.3 交通安全管理

5.3.1 承包人应定期检查提供的车辆的技术及安全状况，装运易燃、易爆、放射性等化学危险品或爆破器材车辆应符合国家和公安交通管理部门的有关规定。

5.3.2 承包人使用的机动车辆进出代建方管辖区域应严格执行代建方的相关车辆物资进出厂管理规定，并按规定路线和安全车速行驶。

5.3.3 承包人车辆进出场区和停放等同时应遵守项目总包单位的管理要求。

5.4 危险化学品管理

5.4.1 承包人在危险化学品采购、销售、储存、运输及使用相关承包活动中，应在合同中明确危险化学品的基本安全管理要求及三方的义务与责任。

5.4.2 承包人的危险化学品应储存在专用仓库、专用场地或者专用储存室内，并设置专人管

理、定期检查，储存方式、方法与储存数量应符合国家标准。承包人在代建方管理的场地使用易燃易爆、有毒有害危险品时，应遵守代建方的管理要求。

5.4.3 承包人危险化学品应储存在专用仓库的布置应满足国家防火规范的要求，并且经项目总承包方同意。

5.4.4 承包人应将其作业使用的危险化学品的安全技术说明书（MSDS）和安全标签设置在使用现场易于获取的位置。

5.4.5 代建方和承包人应明确三方对于过期或废弃危险化学品以及有毒有害废弃物的处置责任，安排专人负责收集、包装，送交具有资质的单位按国家相关法规处置，并向环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料，确保所有废弃危险化学品得到良好的处置。

6 信息沟通

6.1.1 代建方应识别承包人的关键接口，建立与承包人的HSE桥接文件，明确三方应当遵守和执行的管理内容和要求，做到界面清晰、要求明确、内容具体、操作可行。桥接文件由三方项目负责人签字后，下发至三方现场管理人员。

6.1.2 作业前，代建方应组织所有参与各方人员对桥接文件及适用于本项目的HSE制度规程进行宣贯培训。必要时通过考核确认参与各方人员了解桥接文件的内容和要求，确保桥接文件的有效落实。

6.1.3 三方应建立有效的信息沟通渠道，有责任对项目进行风险评价并把风险及作业场所存在的危险互相告知。

6.1.4 承包人应按照沟通与信息管理制度和沟通管理计划，明确沟通的内容和方式，并根据项目实施过程中的变化进行调整。

6.1.5 承包人应根据HSE工作的需要建立HSE会议制度，包括但不限于周、月度例会、专题会议、澄清会、安全生产委员会会议等，做好相关记录，并向代建方通报会议情况。

6.1.6 承包人应根据代建方要求参加代建方组织召集的HSE会议，并将代建方各类工作会议的内容和要求及时传达、落实。

6.1.7 三方应建立高层领导协调会机制，定期举行或按代建方的要求举行。高层协调会主要解决在执行过程中遇到的重要HSE管理问题。

7 应急管理

7.1 应急预案管理

7.1.1 承包人应在编制应急预案前，对现场进行事故风险辨识、评估和应急资源调查，依据危害辨识、风险评价的结果、法律法规等要求并结合以往事故、事件和紧急状况的案例经验，编制应急预案。

7.1.2 承包人编制的应急预案应与代建方的应急预案进行有效衔接，并配置足够的应急设施、设备。

7.1.3 承包人编制的应急预案同时应与总包单位的应急预案进行衔接。

7.1.4 承包人制定的应急预案，应明确应急管理职责、应急响应程序、应急资源、各方配合机制及应急演习计划等内容。承包人制定的应急预案应经过代建方审查和批准。

7.1.5 涉及分包时，承包人统一组织编制应急预案，并要求各分包商按照应急预案要求落实应急处置方案，建立应急救援组织，配备救援器材，并定期组织演练。

7.1.6 承包人在进场后应在规定时间内将应急预案和应急物资计划（包括应急物资清单）提交代建方，并按计划进行采办、配备、补充、更新。

7.2 应急演练

7.2.1 承包人应就应急预案的内容对其所有人员开展培训，制定演练计划，报送代建方审核并定期组织演练。

7.2.2 承包人应在开工前以及随后的作业过程中定期组织应急演练，验证应急预案和程序的可行性，提高协调配合能力，锻炼员工应急能力。承包人应定期检查应急设备，始终保持完好状态。

7.2.3 承包人有义务参加代建方定期组织的应急演练。承包人组织的所有应急演习的组织 and 实施必须符合代建方应急预案中有关应急演习的要求。

7.2.4 应急演练结束后应急演练组织方应及时对演练情况进行总结，发现存在的问题，提出、落实建议措施，登记建档，做到持续改进。

7.2.5 承包人在其管理现场范围内具有紧急事件的应急处置权。现场发生突发事件时，承包人应迅速采取应急措施并立即报告代建方，三方按应急计划中明确的职责开展事故抢险，在承包人管理现场范围内的代建方应纳入承包人统一组织进行撤离与救援。

7.2.6 承包人应对隐瞒、拖延报告事故或应急事件负责，代建方有权对承包人相关责任人进行处理。

8 事故事件管理

8.1 事故报告

8.1.1 承包人应建立事故事件管理制度，明确事故事件的报告、调查、分析、改进和处理等要求，及时向代建方报送事故统计数据和分析结果。

8.1.2 对发生的任何事故，承包人在施救的同时，应采取控制措施，避免事故范围扩大，并保护好现场。同时，立即向代建方口头汇报，并及时书面报告，严禁瞒报、谎报事故。三方有责任按照应急预案规定的职责、分工和指挥权限，迅速、协同开展事故抢险、救援。

8.1.3 在出现新的情况时，应在出现新情况后规定时间内按照报告程序进行补报，使代建方及时掌握事故动态。

8.2 事故调查与处理

8.2.1 事故发生后，承包人应积极配合代建方、地方政府或上级机关的调查工作，调查期间关键岗位人员不应离开事故发生所在地，便于及时问询谈话。

8.2.2 由于承包人原因造成人身伤害、设备损坏的，承包人应当承担赔偿责任。

8.2.3 由于承包人的主要过失影响代建方质量健康安全环保业绩的，应按照《中国海油专业承包人安全环保责任事故累积记分暂行办法》处理。对承包人违反规定，将按照代建方的《QHSE考核与奖惩管理细则》、《HSE事故管理细则》进行违规处理。

8.2.4 合同条款中应明确承包人在作业期间发生事故事件等HSE违约行为的频次、性质和等级所对应承担的违约责任，如计收违约金、扣减合同价款、责令更换作业人员、暂停承包人作业、终止合同等。

9 环境保护管理

9.1 环境因素

9.1.1 承包人应建立本项目环境因素辨识与评估管理制度，明确工作职责、方法、范围、流程、控制原则。

9.1.2 承包人应不断识别生产经营活动中存在的环境因素，并结合法律法规及其它相关方的要求，形成环境因素清单，评价并确定重要环境因素。

9.2 环境管理

9.2.1 承包人应加强作业过程污染物、废弃物、施工噪声、有毒物品和化学药剂的储存与使用、三废（废水、废气、废渣）、施工粉尘、节能减排等管理和控制，并严格落实，确保满足国家、地方政府、法律法规标准以及HSE管理制度对环保的要求，做好环境保护工作。

10 职业健康管理

10.1 职业危害防护

10.1.1 承包人应按照项目HSE计划的要求，实施职业健康防护措施，代建方应提供相应的支持。

10.1.2 承包人应制定施工现场健康管理的相关制度，包括劳动保护、食堂管理、防暑降温、防寒保暖、医疗急救、现场休息及饮水点等，并采取必要的防范措施保证所有施工人员的健康。

10.1.3 承包人应按作业的工种和劳动环境配备符合法规要求的劳动防护用品。

10.2 职业病防治

10.2.1 承包人应了解工作场所可能产生的职业病危害因素、危害后果和应当采取的职业病防护措施，有权拒绝违章指挥或强令进行没有职业病防护措施的作业。代建方应告知承包人作业场所职业病危害情况。

10.2.2 承包人不得将产生职业病危害的作业转移给不具备职业病防护条件的单位和个人。

10.2.3 代建方应监督检查承包人作业现场职业健康状况。

11 HSE绩效考核

11.1.1 承包人应按照合同约定达到HSE管理标准，代建方有权对承包人的现场HSE管理绩效进行考核，并根据HSE绩效考核结果认定承包人是否违约以及违约的程度。

11.1.2 代建方应在协议中明确HSE管理标准、绩效考核的内容、考核标准、操作方式。

11.1.2.1 代建方对承包人的绩效考核按照《QHSE考核与奖惩管理细则》要求进行绩效考核管理。

11.1.2.2 承包人在项目实施过程中发生违反HSE管理规定的行为，按照《HSE协议书》及代建方《QHSE考核与奖惩管理细则》的有关条款予以处罚，并视严重程度给予暂停承包人作业、责令更换作业人员、罚款、扣减合同价款、终止合同或其他处罚措施。

11.1.2.3 承包人在代建方所辖范围内发生HSE事故，按照合同约定及代建方的《HSE事故管理细则》进行处理，并对承包人实施安全环保责任事故累计记分机制，对累积记分达到规定分值的专业承包人执行清退处理。

11.1.3 当代建方认为承包人对HSE管理及绩效考核出现问题时，有权就存在的问题约谈承

包人相关负责人，约谈情况记入承包人考核档案中。

11.1.4 因承包人HSE违约而扣除工程进度款，不能减轻或解除承包人在合同中承担的任何责任和义务，也不能是导致承包人降低安全生产费投入的借口。

11.1.5 因承包人原因造成代建方受到国家或地方执法部门处罚的，按照合同约定对承包人进行处罚，承包人还需负责赔付全部罚款。

11.1.6 承包人应严格执行代建方HSE绩效考核结果在结算时进行合同付款的比例。

11.1.7 附件 1：HSE违约处罚标准

12 其他

12.1 安全文明措施费应专款专用，承包人应制定和实施安全文明措施费使用管理制度，措施费使用计划及使用明细应提交代建方审查和监督。

12.2 承包人应贯彻代建方公共节假日及特殊时段安全升级管理相关要求，严格落实法定节假日及特殊时段领导带班制度。

12.3 代建方每周组织一次安全例会，承包人项目经理、生产负责人、安全负责人、HSE 管理人员必须参加，非经代建方书面同意不得缺席。

12.4 危大工程除根据法律法规进行管理外，还应遵从代建方重大作业管理制度。高风险作业（动火、吊装、高处作业、挖掘、有限空间作业等）也应执行代建方相应管理要求。

12.5 承包人应编制《安全文件可视化建设方案》和《绿色施工专项方案》从工地视觉形象及绿色施工方面作出详细要求。方案提交代建方审查批准后方可实施。

12.6 系统调试过程中承包人应严格落实隔离锁定要求，做好安全标识、警示和监护。要做好电气间、中控室、动设备周边以及存在实际油气介质等高风险区域的隔离管控，严格落实人员准入管理。

13 协议书生效

本协议书正本一式贰份，代建方和承包人三方各执壹份。本协议经三方签字后生效。

代建方：中海实业有限责任公司中国海油深海能源开发总指挥部基地项目

授权代表签字：_____

签订日期： 年 月 日

承包人：

授权代表签字：_____

签订日期： 年 月 日

中国海油深海能源开发总指挥部基地项目02地块精装修工程（暂估价）-2024-10-17 18:11:11-e2fbe8e49db
44777bd0d08d10e7194c0-7.8.2017.3230

HSE违约处罚标准

项目	序号	HSE违约情形	违约金额
安全管理	1	未成立健康安全环保部门或未配备专职HSE人员、配备的HSE专职人员少于合同要求、专职HSE管理人员不在岗	5000 元/人·日
	2	未制定HSE计划、HSE管理程序、制度并报审	10000 元/例
	3	未建立安全生产责任制	10000 元/例
	4	未经三级安全教育、入场HSE培训，安排员工上岗工作	1000 元/例
	5	未制定安全文明施工费投入计划、未建立安全文明施工费台账	2000/例
	6	未按代建方提出的整改意见按时整改，或整改不到位	500~2000/条
	7	未经验收，擅自投用大型设备、特种设备以及与安全直接相关的材料	10000 元/例
	8	重大危险作业未按代建方要求，编制安全技术方案，或方案未经过监理审核以及代建方批准，擅自施工或作业	5000 元/例
	9	组织重大项目施工，作业负责人及安全员未到位监督指导	500~5000 元/例
	10	高风险作业不办理作业许可证	500~2000 元/例
	11	作业许可证不存放或悬挂于作业点	
	12	安排无资质人员从事特种作业和特种设备作业	
	13	班组作业前不召开班前会、作业前不进行安全技术交底、安全技术交底未履行签字手续	
	14	无定期安全自检记录、施工机械未进行定期试验和性能检查	
	15	未对所有施工作业人员办理意外伤害保险	
	16	没有建立健康档案	
	17	违章指挥,强令工人冒险作业	

	18	作业监护人员擅离职守	中国海油深圳能源(集团)有限公司(2024-2025年度)工程(新估价)-2024-09-17 18:11:11-e2f8e8e49db
	19	夜间作业, 不装设照明或照明不足	
	20	不服从代建方、监理的HSE监督管理	
	21	不按规定时间向代建方提供周、月报	
	22	不及时回复代建方、监理的通知单、备忘录、联系单等	
安保管理	23	独立管辖区域不设置安全保卫、不建立安全保卫制度	
	24	人员出入独立管辖区域不进行登记	
	25	进出现场的材料未办理手续	
	26	未经代建方同意, 携带照相机、摄像机进入办公区	
	27	不按代建方规定凭证出入代建方管辖的门岗、冒用他人通行证	
	28	通行证保管不善而被他人冒用	
	29	强行冲岗、无理取闹、打骂或威胁保安、损坏代建方财物	
脚手架	30	脚手架没按规定进行搭设、搭设不合格、未办理验收手续	
	31	钢管、扣件、脚手板、可调托撑、铁丝等脚手架材料不符合要求	
	32	脚手架基础不符合要求	
	33	不设置扫地杆、剪刀撑	
	34	施工层未设置防护栏杆、栏杆只设置一道	
	35	施工层脚手架未满铺、脚手板未使用两道铁丝绑扎或绑扎不牢固	
	36	脚手架平台上堆放杂物	
	37	超负荷使用脚手架	
	38	不设置脚手架上下通道	
	39	脚手架纵横杆露头长度小于 500mm	
	40	脚手架立杆和横杆间距不满足要求	
	41	不按规定穿戴工作服、工作鞋、防护眼镜, 工作服、工	

劳动 保 护、 三 宝、 四 口、 五临 边		作鞋、防护眼镜不合格	
	42	不按规定佩戴安全帽、安全帽不合格	
	43	不按规定系挂安全带、安全带不合格	
	44	不按规定设置密目式安全网、密目式安全网不合格	
	45	1.5m以内的预留洞口、坑井未用固定盖板防护	
	46	1.5m以上洞口，四周未设置防护栏杆	
	47	立杆及栏杆未漆醒目警示颜色	
	48	工人戴手套操作转动机械设备	
施工 机械	49	物料提升机不办理验收程序	
	50	物料提升机无验收合格牌、最大起重牌和安全警告标志	
	51	物料提升机提升钢丝绳有毛刺、断股、变形、缺油锈蚀现象	
	52	手持电动工具、钢筋机械、圆盘锯、电焊机、搅拌机、翻斗车、潜水泵、打桩机械等施工机具无防护设施	
	53	施工机械维修保养较差、无维修保养记录	
基坑 支护	54	深度超过 2m的基坑施工无临边防护措施、临边防护措施不符合要求	500~2000 元/ 例
	55	坑槽开挖设置安全边坡不符合要求、支护设施产生变形未采取措施	
	56	基坑施工未采取有效排水措施	
	57	积土、料具堆放距坑槽边距离不符合要求	
	58	机械设备施工与坑槽距离不符合要求	
电气 设施	59	未按规定采用TN-S系统	
	60	未采取“三级配电、两级保护”配电	
	61	开关箱未设置漏电保护器、漏电保护器不合格、参数不匹配	
	62	配电箱安装位置或高度不符合要求	
	63	电箱下引线混乱	

	64	配电箱未采取重复接地措施或接地不规范
	65	违反一机一闸原则
	66	违规使用民用排插、护套线
	67	电缆电线破损
	68	电箱有外露带电部分
	69	电缆过道无保护措施或保护不规范
	70	使用没有防护罩的卤化灯具进行照明
	71	用电设备未配备灭火器材或砂箱
	72	用电设备无维修制度、禁令标志牌
	73	现场施工电缆未采取埋地或者架空敷设
	74	主干道架空敷设高度太低影响车辆通行
	75	采用四芯或三芯电缆外加一根代替五芯或四芯电缆
	76	特殊场所未使用安全电压照明
	77	室外灯具安装高度小于 3m，室内灯具小于 2.5m
	78	电气维修能源无隔离、锁定、挂牌
	79	使用铁丝等金属材料绑扎电缆
消防	80	未配备灭火器、灭火器不合格、灭火器未定期检查和记录
	81	灭火器放置不正确、未入箱或未使用托架托起
	82	消防通道堵塞
	83	易燃易爆物品未按规定存储
	84	存放危险品区内作业未按照规定进行气体分析、检测
	85	代建方办公区违规吸烟、违章使用明火或使用非防爆电器
气瓶	86	现场使用气瓶安全距离不够
	87	气瓶安全附件缺失
	88	气瓶标具损坏
	89	气瓶倒立存放

	90	气瓶直立存放未采取固定措施	500~2000 元/ 例
场容 场貌	91	不按规定设置围挡	
	92	围挡高度、材质不符合要求	
	93	未按规定设置“九牌二图”	
	94	“九牌二图”设置不规范	
	95	主要施工部位、作业点和危险区域以及主要通道口未针对性的悬挂醒目的安全标志牌	
	96	出入口及便道、行人便道未按要求进行硬化	
	97	道路堆放散落物	
	98	未按照划定的区域堆放各种设施和材料	
	99	堆放的设施和材料未悬挂标识牌	
现场 生活 卫生 设施	100	临时办公设施卫生差	
	101	在施工现场住人	
	102	临时宿舍通风、采光差、卫生差	
	103	未配备医药箱和急救物品	
	104	施工现场无休息场所、饮水设施	
	105	施工现场未设置厕所	
	106	厕所未采用水冲式、厕所便槽未贴面砖、地面未用水泥砂浆或地砖	
	107	施工现场作业区与办公生活区无明显隔离措施	
	108	夏季无防暑降温和防蚊虫叮咬措施	
环境 保护	109	现场未设置排水沟	
	110	排水沟有堵塞现象、工地积水	
	111	泥浆、污水、废水溢出道场地或者外流	
	112	未按照规定设置车辆冲洗台	
	113	生活垃圾未采用封盖密闭容器、生活垃圾未收集处理	
	114	不按指定地点倒垃圾、堆设备、材料，未做到工完料尽场地清	
	115	往海里扔垃圾或废料	

高处作业	116	高处作业平台不符合要求	
	117	高处作业不系安全带	
	118	高处作业未正确系挂安全带，如未 100%系挂、低挂高用、拆除绑腿等	
	119	高处往下投掷工具、材料、余料和废料	
	120	高处作业下方地面通道未设防护棚	
	121	高处作业未采取隔离措施、未设置专人监护	
	122	临近道路高处作业区域未采取封闭措施	
	123	登高用的爬梯不符合要求、违规使用爬梯	
	124	高处作业工具、材料等未采取固定防坠落措施	
	125	爬梯时手持工具、材料等	
起重吊装作业	126	吊车支腿不符合要求、未垫枕木	500~2000 元/例
	127	未采取钢丝绳、吊带的棱角保护	
	128	吊装未设溜绳	
	129	吊装区域未拉警戒线、没有警示标志、无专人监护，与施工无关人员随便进出	
	130	吊装作业指挥信号不清	
射线作业	131	吊装作业完工后，未按规定做好收车工作	
	132	作业前未发布作业信息	
	133	作业前未清场，作业时未设置警戒线、警戒灯，无专人看护	
	134	夜间作业无充足照明	
	135	未使用辐射剂量仪进行监测	
交通安全	136	作业人员不穿铅服	
	137	进入施工现场的车辆超速行驶	
	138	酒后驾驶	
	139	无证驾驶	
	140	车辆超载或超限（长、宽、高）无有效措施	

	141	运输砂石料等散体材料未采取防止扬尘措施	
行为文明	142	酒后进入施工现场	
	143	酒后作业	
	144	在禁烟区吸烟或在施工现场流动吸烟	
	145	未经许可，擅自拆除、移动安全遮栏、安全设施	
	146	随地大小便	
其他	147	其他违章行为	
	148	如出现专业承包人堵门、上访事件	500000 元/例

中国海油深海能源开发总指挥部基地项目02地块精装修工程（暂估价）-2024-10-17 18:11:11-e2fbe8e49db
44777bd0d08d10e7194c0-7.8.2017.3230

附件 11：供应商绩效评价表

中国海油供应商绩效考核模板（工程类）										
供 应 商 编 码		合同编码	合 同 名 称	订 单 编 码		绩效 满分	30	供 应 商 得 分	0	
供 应 商 名 称		评分单位				评 分 人		考 评 日 期	YYYY-MM-DD	
序 号	指标维 度	指标名称/权 重	指标描 述	分值（3 分为合格基准分）					评 分	评 分 备 注 （5 分 或 2 分 及 以 下 需 填 写 说

										明
)
1	QHSE	QHSE 管理	按照合同要求，制定了完善的QHSE管理机制并保证QHSE管理机制有效执行：5分 按照合同要求，制定了较好的QHSE管理机制并保证QHSE管理机制有效执行：	○ 1分	○ 2分	○ 3分	○ 4分	○ 5分		

			4分 QHSE 管理机制 存在一定 漏洞，整 改后符合 项目 QHSE 管理要求： 3分 QHSE 管理机制 存在一定 漏洞，整 改态度不 积极：2 分 QHSE 管理机制 存在较大 漏洞或 QHSE 机制执行 不到							
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

			位，拒 不改 进：1 分 说明： QHSE 管理包 含质量 管理、 职业健 康管 理、安 全管 理、环 境管理 及风险 管理等							
2		QHSE 执行	合同执 行过程 中未出 现任何 的 QHSE 事故和 可记录 事件， 且表现 突出 的：5	。 1 分	。 2 分	。 3 分	。 4 分	。 5 分		

			分 合同执行过程中基本正常，或由于承包商主要过失，造成一次 D 级及以下事故/事件的发生：4 分 合同执行过程中由于承包商主要过失，造成 C 级事故或两次以上 D 级及以下事故/事件的发生							
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

			生：3 分 合同执行过程中由于承包商主要过失，造成 B 级事故或两次及以上 C 级事故的发生：2 分 合同执行过程中由于承包商主要过失，造成 A 级事故的发生： 1 分							
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

3	交付	合同执行	<p>对合同约定的责任、权利和义务全面履行，确保项目有序开展并积极响应代建方合理性需求：</p> <p>5分</p> <p>对合同约定的责任、权利和义务履行较好，项目有序开展并较好响应代建方合理性需求：4</p>	<p>○ 1 分</p>	<p>○ 2 分</p>	<p>○ 3 分</p>	<p>○ 4 分</p>	<p>○ 5 分</p>		
---	----	------	--	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--	--

			分 对合同 履约过 程中存 在的问 题、争 议纠 纷，进 行积极 处理并 采用正 确的方 式妥善 解决， 未影响 项目正 常开 展：3 分 对合同 履约过 程中存 在的问 题、争 议纠 纷，处 理缓慢 的：2 分							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>对合同履约过程中存在的问题、争议纠纷，未进行处理的：</p> <p>1 分</p> <p>说明：</p> <p>合同履约内容包括分包管理、合同结算、工资支付、竣工完成度等，不含我方因素导致的合同履约问题</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

4		交付进度	<p>制定了符合项目要求的进度计划，各里程碑节点能够按期完成，优于合同工期约定的：5分</p> <p>制定了符合项目要求的进度计划，项目实施过程中总体进度滞后低于2%，最终能按期交付的：4分</p>	<p>○ 1 分</p>	<p>○ 2 分</p>	<p>○ 3 分</p>	<p>○ 4 分</p>	<p>○ 5 分</p>		
---	--	------	---	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--	--

			<p>制定了符合项目要求的进度计划，项目实施过程中总体进度滞后低于3%，最终能按期交付的：3分</p> <p>制定了符合项目要求的进度计划，项目实施过程中总体进度滞后低于5%，最终能按期交付的：2分</p>							
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

			分 项目进 度计划 不符合 项目要 求，或 项目实 施过程 中总体 进度滞 后高于 5%，或 未按期 交付 的：1 分 说明： 不含我 方因素 导致的 进度问 题							
5	服务	组织保障	建立了 健全的 项目组 织和管 理机 制，组 织高效	。 1 分	。 2 分	。 3 分	。 4 分	。 5 分		

			运行， 管理机制有效 执行， 并可按 项目开 展的实 际情况 进行快 速调 整：5 分 建立了 健全项 目组织 和管理 机制， 组织运 行和管 理机制 落地基 本正常 或存在 一定的 瑕疵， 但不影 响正常 项目开 展：4							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

			分 建立的项目组织和 管理机制存在一定欠缺，提出整改意见后 进行有效改进：3 分 项目组织和管 理机制存在欠缺，提出整改后改进速度缓慢且效果不明显，影响项目推进： 2 分 项目组							
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

			织和管理机制存在欠缺，提出整改后未进行改进：1分							
6		资源配置	人力、设备、材料、机具、技术、资金等资源符合项目需求并进行了全过程的管理：5分 人力、设备、材料、机具、技术、资金等	○ 1分	○ 2分	○ 3分	○ 4分	○ 5分		

			资源基本符合项目需求并进行了全过程的管理：4分 人力、设备、材料、机具、技术、资金等资源配置不足，在进行沟通后能进行有效改进，未对项目造成影响：3分 人力、设备、材料、							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

			机具、 技术、 资金等 资源配 备不 足，对 项目正 常开展 造成一 定影响 的：2 分 人力、 设备、 材料、 机具、 技术、 资金等 资源配 备不 足，影 响项目 正常开 展造成 重大影 响的： 1分						
违法违规表现（选中则会触发供应商处罚流程建议）									

序号	违规项	违规描述	是否存在
1	未履行合同规定或相关标准	擅自变更、不按照合同规定履行或者擅自终止合同的； 违反规定擅自把中标项目或合同转让、转包、分包； 未经同意拖延交工、交货日期，延缓执行合同的期限，造成实质影响的、造成较重或严重影响且拒绝协商解决的； 参与或承揽中国海油业务时，在已知晓或应当知晓的情况下，仍代理被中国海油禁用其他供应商的产品、服务，或将已获取的合同对其分包的； 擅自降低标的功能标准或改变功能结构； 在允许分包项目中，违反分包承诺进行分包的	<input type="checkbox"/>
2	虚假欺骗行为	假冒其他厂家品牌，提供伪劣商品、以假乱真弄虚作假的； 出现供给不足（即“短斤少两”行为）；提供虚假资质、进度报告等； 不如实反映情况、提供材料的	<input type="checkbox"/>
3	拒绝配合	拒绝履行售后服务义务并拒绝协商解决的情况，及其他因供应商的原因导致中国海油受损，并拒绝协商解决和赔偿责任的情况； 拒绝履行售后义务； 拒绝中国海油管理部门的监督检查的	<input type="checkbox"/>

4	存在质量或安全问题并造成影响	所提供的产品、工程或服务在实施过程中产生严重质量问题，影响安全生产或对工程建设造成实质性影响的； 提供的产品/服务出现严重安全隐患，且拒绝整改或整改不及时、不到位的； 连续三个合同执行过程中均发生“C级”及以上事故或三次合同均发生B级及以上事故的	<input type="checkbox"/>
5	违反政策、法律或集团规章制度	供应商与其分包商发生民事纠纷或法律纠纷，直接或间接影响公司日常业务开展的，包括在公司聚众、堵门等不当行为； 由于供应商的过失，与中国海油及所属单位产生法律诉讼的； 行贿、其它违反国家、集团公司及海油发展规章制度的行为，包括国家、审计、纪检监察、巡视等函件反映问题； 未经许可，对外披露中国海油商业秘密信息的； 被政府通报查处	<input type="checkbox"/>
6	经营异常	在履约过程中发现其经营状况异常	<input type="checkbox"/>

附件 12：供应商（承包商）廉洁从业承诺书

供应商（承包商）廉洁从业承诺书

为保证与中海实业有限责任公司及其分公司、子公司之间的采购活动及合同履行的公开、公正、公平，做到不发生行贿等违纪违法现象，现承诺如下：

为保证与【填入总包人公司】及其分公司、子公司之间的采购活动及合同履行的公开、公正、公平，做到不发生行贿等违纪违法现象，现承诺如下：

一、在交易、交往的任何环节，不得以任何理由、任何方式、任何途径向买方人员行贿，包括但不限于送钱、物、购物卡、有价证券、免费提供劳务、支付应由买方人员个人支付的各种费用。

二、不与买方人员及其家属从事本项目相关的物资买卖及中介活动，不转包、违法分包项目。

三、不与其他竞标（卖）人相互串标，或采取其他任何手段排挤其他竞标（卖）人参与公平竞争，损害买方利益。

四、不私下接触买方人员，不以弄虚作假的方式参加竞标（竞卖）。

五、积极配合买方组织的相关检查、调查、调研等工作，及时提供相关资料和客观准确的信息。

六、对有收受贿赂或违反中国海油廉洁从业工作守则的买方人员或单位，可向买方相关部门反映、投诉或举报。

七、供应商(承包商)不得利用其控股股东（或实际控制人）、员工或其他利害关系人与买方及其分公司、子公司或其他关联公司的关系在采购活动中谋取不正当利益。

八、若违反上述条款，买方有权立即终止合作关系，买方不承担相关损失。情节严重的，列入买方供应商黑名单，三年内禁止参加买方组织的所有采购活动，同时买方保留进一步向法院提起诉讼的权利。

供应商(承包商)单位法人签字：

（盖章）

年 月 日

附件 13: 施工卫生及环境保护承诺书

施工卫生及环境保护承诺书

1. 施工现场环境卫生保护由承包方负责。
2. 施工现场倡导文明施工, 尽量减少人为的大声喧哗, 增强全体施工人员防噪声扰民的自觉意识。
3. 作业时尽量控制噪音影响, 对噪声过大的设备尽可能不用或少用。在施工中采取防护等措施, 把噪音降低到最低限度。
4. 对强噪声机械(如电锯、砂轮机等)设置封闭的操作棚, 以减少噪声的扩散。
5. 清理施工垃圾时使用容器吊运, 严禁随意凌空抛撒造成扬尘。施工垃圾及时清运, 清运时, 适量洒水减少扬尘, 避免在场内外道路上“抛、洒、滴、漏”。
6. 保护好施工周围的成品, 防止损坏。

综上所述, 对违章操作导致的事故由承包方全权负责。

供应商(承包商)单位法人签字(加盖公章):

年 月 日

附件 14： 安全协议（签订合同附）

中国海油深海能源开发总指挥部基地项目02地块精装修工程（暂估价） -2024-10-17 18:11:11-e2fbe8e49db
44777bd0d08d10e7194c0-7.8.2017.3230

附件 15： 海南省工程建设领域农民工工资专用账户三方协议（银行开具）

中国海油深海能源开发总指挥部基地项目02地块精装修工程（暂估价） -2024-10-17 18:11:11-e2fbe8e49db
44777bd0d08d10e7194c0-7.8.2017.3230

附件 16: 合同谈判纪要 (原件另附)

中国海油深海能源开发总指挥部基地项目02地块精装修工程 (暂估价) -2024-10-17 18:11:11-e2fbe8e49db
44777bd0d08d10e7194c0-7.8.2017.3230

附件 17：工程承包商管理办法（详见《中海实业有限责任公司工程承包商管理办法》）另附

中国海油深海能源开发总指挥部基地项目02地块精装修工程（暂估价）-2024-10-17 18:11:11-e2fbe8e49db
44777bd0d08d10e7194c0-7.8.2017.3230

第四节 合同附件格式

附件

附件 1：承包人承揽工程项目一览表

附件 2：发包人供应材料设备一览表

附件 3：工程质量保修书

附件 4：主要建设工程文件目录

附件 5：承包人用于本工程施工的机械设备表

附件 6：承包人主要施工管理人员表

附件 7：分包人主要施工管理人员表

附件 8：履约担保格式

附件 9：预付款担保格式

附件 10：支付担保格式

附件 11：暂估价一览表

附件 12：施工廉政合同

中国海油深海能源开发总指挥部基地项目02地块精装修工程（暂估价）-2024-10-17 18:11:11-e2fbe8e49db
44777bd0d08d10e7194c0-7.8.2017.3230

附件 1:

承包人承揽工程项目一览表

单 位 工 程 名 称	建设规模	建 筑 面 积 (平 方 米)	结构形式	层 数	生产能 力	设 备 安 装 内 容	合同价 格(元)	开 工 日 期	竣 工 日 期

附件 2:

发包人供应材料设备一览表

序号	材料、 设备品种	规格型号	单位	数量	单价(元)	质 量 等 级	供应时 间	送达地点	备注

附件 3:

工程质量保修书

发包人（全称）:

承包人（全称）:

发包人和承包人根据《中华人民共和国建筑法》和《建设工程质量管理条例》，经协商一致就（工程全称）签订工程质量保修书。

一、工程质量保修范围和内容

承包人在质量保修期内，按照有关法律规定和合同约定，承担工程质量保修责任。

质量保修范围包括地基基础工程、主体结构工程，屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏，供热与供冷系统，电气管线、给排水管道、设备安装和装修工程，以及双方约定的其他项目。具体保修的内容，双方约定如下：

。

二、质量保修期

根据《建设工程质量管理条例》及有关规定，工程的质量保修期如下：

1. 地基基础工程和主体结构工程为设计文件规定的工程合理使用年限；
2. 屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏为年；
3. 装修工程为年；
4. 电气管线、给排水管道、设备安装工程为年；
5. 供热与供冷系统为个采暖期、供冷期；
6. 住宅小区内的给排水设施、道路等配套工程为年；
7. 其他项目保修期限约定如下：

。

质量保修期自工程竣工验收合格之日起计算。

三、缺陷责任期

工程缺陷责任期为个月，缺陷责任期自工程竣工验收合格之日起计算。单位工程先于全部工程进行验收，单位工程缺陷责任期自单位工程验收合格之日起算。

缺陷责任期终止后，发包人应退还剩余的质量保证金。

四、质量保修责任

1. 属于保修范围、内容的项目，承包人应当在接到保修通知之日起 7 天内派人保修。
承包人不在约定期限内派人保修的，发包人可以委托他人修理。

2. 发生紧急事故需抢修的，承包人在接到事故通知后，应当立即到达事故现场抢修。

3. 对于涉及结构安全的质量问题，应当按照《建设工程质量管理条例》的规定，立即向当地建设行政主管部门和有关部门报告，采取安全防范措施，并由原设计人或者具有相应资质等级的设计人提出保修方案，承包人实施保修。

4. 质量保修完成后，由发包人组织验收。

五、保修费用

保修费用由造成质量缺陷的责任方承担。

六、双方约定的其他工程质量保修事项：

。

工程质量保修书由发包人、承包人在工程竣工验收前共同签署，作为施工合同附件，其有效期限至保修期满。

发包人(公章)：_____ 承包人(公章)：_____

地址：_____ 地址：_____

法定代表人(签字或盖章)：_____ 法定代表人(签字或盖章)：_____

委托代理人(签字或盖章)：_____ 委托代理人(签字或盖章)：_____

电话：_____ 电话：_____

传真：_____ 传真：_____

开户银行：_____ 开户银行：_____

账号：_____ 账号：_____

邮政编码：_____ 邮政编码：_____

附件 4:

主要建设工程文件目录

文件名称	套数	费用（元）	质量	移交时间	责任人

附件 5:

承包人用于本工程施工的机械设备表

序号	机械或设备名称	规格型号	数量	产地	制造年份	额定功率 (kW)	生产能力	备注

附件 6:

承包人主要施工管理人员表

名称	姓名	职务	职称	主要资历、经验及承担过的项目
一、总部人员				
项目主管				
其他人员				
二、现场人员				
项目经理				
项目副经理				
技术负责人				
造价管理				
质量管理				
材料管理				
计划管理				
安全管理				
其他人员				

附件 7:

分包人主要施工管理人员表

名称	姓名	职务	职称	主要资历、经验及承担过的项目
一、总部人员				
项目主管				
其他人员				
二、现场人员				
项目经理				
项目副经理				
技术负责人				
造价管理				
质量管理				
材料管理				
计划管理				
安全管理				
其他人员				

附件 8:

履约担保

____ (发包人名称):

鉴于 (发包人名称) (以下简称“发包人”) 与
(承包人名称) (以下称“承包人”) 于年月日就 (工程名称) 施工及有关事项协商一致共
同签订《建设工程施工合同》。我方愿意无条件地、不可撤销地就承包人履行与你方签订的
合同, 向你方提供连带责任担保。

1. 担保金额人民币 (大写) 元 (¥)。
2. 担保有效期自你方与承包人签订的合同生效之日起至你方签发或应签发工程接收证
书之日止。
3. 在本担保有效期内, 因承包人违反合同约定的义务给你方造成经济损失时, 我方在
收到你方以书面形式提出的在担保金额内的赔偿要求后, 在 7 天内无条件支付。
4. 你方和承包人按合同约定变更合同时, 我方承担本担保规定的义务不变。
5. 因本保函发生的纠纷, 可由双方协商解决, 协商不成的, 任何一方均可提请仲裁委
员会仲裁。
6. 本保函自我方法定代表人 (或其授权代理人) 签字并加盖公章之日起生效。

担保人: (盖单位章)

法定代表人或其委托代理人: (签字或盖章)

地址:

邮政编码:

电话:

传真:

年月日

附件 9：

预付款担保

_____（发包人名称）：

根据（承包人名称）（以下称“承包人”）与
（发包人名称）（以下简称“发包人”）
于年月日签订的（工程名称）《建设工程施工合同》，承包人按约定的金额向你方提交一份预付款担保，即有权得到你方支付相等金额的预付款。我方愿意就你方提供给承包人的预付款为承包人提供连带责任担保。

1. 担保金额人民币（大写）元（¥）。
2. 担保有效期自预付款支付给承包人起生效，至你方签发的进度款支付证书说明已完全扣清止。
3. 在本保函有效期内，因承包人违反合同约定的义务而要求收回预付款时，我方在收到你方的书面通知后，在 7 天内无条件支付。但本保函的担保金额，在任何时候不应超过预付款金额减去你方按合同约定在向承包人签发的进度款支付证书中扣除的金额。
4. 你方和承包人按合同约定变更合同时，我方承担本保函规定的义务不变。
5. 因本保函发生的纠纷，可由双方协商解决，协商不成的，任何一方均可提请仲裁委员会仲裁。
6. 本保函自我方法定代表人（或其授权代理人）签字并加盖公章之日起生效。

担保人：（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

地址：_____

邮政编码：_____

电话：_____

传真：_____

年月日

附件 10:

支付担保

(承包人):

鉴于你方作为承包人已经与(发包人名称)(以下称“发包人”)于年月日签订了(工程名称)《建设工程施工合同》(以下称“主合同”),应发包人的申请,我方愿就发包人履行主合同约定的工程款支付义务以保证的方式向你方提供如下担保:

一、保证的范围及保证金额

1. 我方的保证范围是主合同约定的工程款。

2. 本保函所称主合同约定的工程款是指主合同约定的除工程质量保证金以外的合同价款。

3. 我方保证的金额是主合同约定的工程款的%,数额最高不超过人民币元(大写:)。

二、保证的方式及保证期间

1. 我方保证的方式为: 连带责任保证。

2. 我方保证的期间为: 自本合同生效之日起至主合同约定的工程款支付完毕之日后日内。

3. 你方与发包人协议变更工程款支付日期的,经我方书面同意后,保证期间按照变更后的支付日期做相应调整。

三、承担保证责任的形式

我方承担保证责任的形式是代为支付。发包人未按主合同约定向你方支付工程款的,由我方在保证金额内代为支付。

四、代偿的安排

1. 你方要求我方承担保证责任的,应向我方发出书面索赔通知及发包人未支付主合同约定工程款的证明材料。索赔通知应写明要求索赔的金额,支付款项应到达的账号。

2. 在出现你方与发包人因工程质量发生争议,发包人拒绝向你方支付工程款的情形时,你方要求我方履行保证责任代为支付的,需提供符合相应条件要求的工程质量检测机构出具的质量说明材料。

3. 我方收到你方的书面索赔通知及相应的证明材料后 7 天内无条件支付。

五、保证责任的解除

1. 在本保函承诺的保证期间内,你方未书面向我方主张保证责任的,自保证期间届满

次日起，我方保证责任解除。

2. 发包人按主合同约定履行了工程款的全部支付义务的，自本保函承诺的保证期间届满次日起，我方保证责任解除。

3. 我方按照本保函向你方履行保证责任所支付金额达到本保函保证金额时，自我方向你方支付（支付款项从我方账户划出）之日起，保证责任即解除。

4. 按照法律法规的规定或出现应解除我方保证责任的其他情形的，我方在本保函项下的保证责任亦解除。

5. 我方解除保证责任后，你方应自我方保证责任解除之日起个工作日内，将本保函原件返还我方。

六、免责条款

1. 因你方违约致使发包人不能履行义务的，我方不承担保证责任。

2. 依照法律法规的规定或你方与发包人的另行约定，免除发包人部分或全部义务的，我方亦免除其相应的保证责任。

3. 你方与发包人协议变更主合同的，如加重发包人责任致使我方保证责任加重的，需征得我方书面同意，否则我方不再承担因此而加重部分的保证责任，但主合同第 10 条（变更）约定的变更不受本款限制。

4. 因不可抗力造成发包人不能履行义务的，我方不承担保证责任。

七、争议解决

因本保函或本保函相关事项发生的纠纷，可由双方协商解决，协商不成的，按下列第种方式解决：

- （1）向仲裁委员会申请仲裁；
- （2）向人民法院起诉。

八、保函的生效

本保函自我方法定代表人（或其授权代理人）签字并加盖公章之日起生效。

担保人：（盖章）

法定代表人或委托代理人：（签字）

地址：

邮政编码：

传真：

年月日

[illegible]

11-1: 材料暂估价表

[illegible]

[illegible]

11-1: 材料暂估价表

[illegible]

[illegible]

施工廉政合同

为做好项目建设中的党风廉政建设，保证工程建设高效优质，保证建设资金的安全和有效使用以及投资效益，（以下简称“甲方”）与（以下简称“乙方”），特订立本合同。

第一条 甲乙双方的权利和义务

（一）严格遵守党的政策规定和国家有关法律法规及建设部的有关规定。

（二）严格执行项目施工合同文件，自觉按合同办事。

（三）双方的业务活动坚持公开、公正、诚信、透明的原则（法律认定的商业秘密和合同文件另有规定除外），不得损害国家和集体的利益，不得违反工程建设管理规章制度。

（四）建立健全廉政制度，开展廉政教育，设立廉政告示牌，公布举报电话，监督并认真查处违法违规行为。

（五）发现对方在业务活动中有违反廉政规定的行为，有及时提醒对方纠正的权利和义务。

（六）发现对方严重违反本合同义务条款的行为，有向上级有关部门举报、建议给予处理并要求告知处理结果的权利。

第二条 甲方的义务

（一）甲方及其工作人员不得索要或接受乙方的礼金、有价证券和贵重物品，不得在乙方报销任何应由甲方工作人员个人支付的费用等。

（二）甲方工作人员不得参加乙方安排的超标准宴请和娱乐活动；不得接受乙方提供的通讯工具、交通工具和高档办公用品等。

（三）甲方及其工作人员不得要求乙方为其住房装修、婚丧嫁娶活动、配偶子女的工作安排以及出国出境、旅游提供方便等。

（四）甲方工作人员及其配偶、子女不得从事与甲方工程有关材料设备供应、工程分包、劳务等经济活动。

（五）甲方及其工作人员不得以任何理由向乙方推荐分包单位或推销材料，不得要求乙方购买合同规定外的材料和设备。

（六）甲方工作人员要秉公办事，不准利用职权从事各种个人有偿中介活动和安排个人施工队伍。

第三条 乙方义务

（一）乙方不得以任何理由向甲方及其工作人员行贿或馈赠礼金、有价证券、贵重礼品。

（二）乙方不得以任何名义向甲方及其工作人员报销应由甲方单位或个人支付的任何费用。

(三) 乙方不得以任何理由安排甲方工作人员参加超标准宴请及娱乐活动。

(四) 乙方不得为甲方单位和个人购置或提供通讯工具、交通工具和高档办公用品等。第四条违约责任

(一) 甲方及其工作人员违反本合同第一、二条, 按管理权限, 依据有关规定给予党纪、政纪或组织处理; 涉嫌犯罪的, 移交司法机关追究刑事责任; 给乙方单位造成经济损失的, 应予以赔偿。

(二) 乙方及其工作人员违反本合同第一、三条, 按管理权限, 依据有关规定给予党纪、政纪或组织处理; 给甲方单位造成经济损失的, 应予以赔偿; 情节严重的, 甲方建议有关建设主管部门给予乙方一至三年内不得进入其主管的工程建设市场的处罚。

第五条双方约定: 本合同由双方纪检部门负责监督执行, 并对本合同执行情况进行检查, 提出本合同规定范围内的裁定意见。

第六条本合同有效期为甲乙双方签署之日起至该工程项目竣工验收后止。

第七条本合同作为项目施工合同的附件, 与施工合同具有同等法律效力, 自双方法定代表人或授权代理人签字并加盖公章之日起生效。

第八条本合同正本一式份, 副本份, 合同双方各执正本份, 副本份, 送交双方的监督单位各副本份。

甲 方:

乙 方:

法定代表人:

法定代表人:

或

或

授权代理人:

授权代理人:

地 址:

地 址:

电 话:

电 话:

经 办 人:

经 办 人:

日 期: 年 月 日

第五章 工程量清单

1、工程量清单说明

- 1.1 本工程量清单是依据中华人民共和国国家标准《建设工程工程量清单计价规范》(以下简称“计价规范”)以及招标文件中包括的图纸等编制。计价规范中规定的工程量计算规则中没有的子目,应在本章第 1.4 款约定;计价规范中规定的工程量计算规则中没有且本章第 1.4 款也未约定的,双方协商确定;协商不成的,可向省级或行业工程造价管理机构申请裁定或按照有合同约束力的图纸所标示尺寸的理论净量计算。计量采用中华人民共和国法定的基本计量单位。
- 1.2 本工程量清单应与招标文件中的投标人须知、通用合同条款、专用合同条款、技术标准和要求及图纸等章节内容一起阅读和理解。
- 1.3 本工程量清单仅是投标报价的共同基础,竣工结算的工程量按合同约定确定。合同价格的确定以及价款支付应遵循合同条款(包括通用合同条款和专用合同条款)、技术标准和要求以及本章的有关约定。
- 1.4 补充子目的子目特征、计量单位、工程量计算规则及工作内容说明如下:

-
- 1.5 本条第 1.1 款中约定的计量和计价规则适用于合同履行过程中合同价款调整和竣工结算。
- 1.6 本条与下述第 2 条和第 3 条的说明内容是构成合同文件的已标价工程量清单的组成部分。

2、投标报价说明

- 2.1 投标报价应根据招标文件中的有关计价要求,并按照下列依据自主报价。
- (1) 本招标文件;
 - (2) 《建设工程工程量清单计价规范》;
 - (3) 国家或省级、行业建设主管部门颁发的计价办法;
 - (4) 企业定额,国家或省级、行业建设主管部门颁发的计价定额;

- (5) 招标文件(包括工程量清单)的澄清、补充和修改文件;
- (6) 建设工程设计文件及相关资料;
- (7) 施工现场情况、工程特点及拟定的投标施工组织设计或施工方案;
- (8) 与建设项目相关的标准、规定等技术资料;
- (9) 市场价格信息或工程造价管理机构发布的工程造价信息;
- (10) 其他的相关资料。

2.2 工程量清单中的每一子目须填入单价或价格,且只允许有一个报价。

2.3 工程量清单中报价的单价或金额,应包括所需人工费、材料费、施工机械使用费和管理费及利润,以及招标文件中划分的应由投标人承担的风险范围及其费用。

2.4 已标价工程量清单中投标人没有填入单价或价格的子目,其费用视为已分摊在工程量清单中其他已标价的相关子目的单价或价格之中。

2.5 “投标报价汇总表”中的投标总价由分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费和税金组成,并且“投标报价汇总表”中的投标总价应当与构成已标价工程量清单的分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费、税金的合计金额一致。

2.6 分部分项工程项目按下列要求报价:

2.6.1 分部分项工程量清单计价应依据计价规范中关于综合单价的组成内容确定报价。

2.6.2 如果分部分项工程量清单中涉及“材料和工程设备暂估单价表”中列出的材料和工程设备,则按照本节第3.3.2项的报价原则,将该类材料和工程设备的暂估单价本身以及除对应的规费及税金以外的费用计入分部分项工程量清单相应子目的综合单价。

2.6.3 如果分部分项工程量清单中涉及“发包人提供的材料和工程设备一览表”(见第三章合同条款及格式第三节附件三)中列出的材料和工程设备,则该类材料和工程设备供应至现场指定位置的采购供应价本身不计入投标报价,但应将该类材料和工程设备的安装、安装所需要的辅助材料、安装损耗以及其他必要的辅助工作及其对应的管理费及利润计入分部分项工程量清单相应子目的综合单价,并其他项目清单报价中计取与合同约定服务内容相对应的总承包服务费。

2.6.4 “分部分项工程量清单与计价表”所列各子目的综合单价组成中,各子目的人工、材料和机械台班消耗量由投标人按照其自身情况做充分的、竞争性考虑。材料消耗量包括损耗量。

2.6.5 投标人在投标文件中提交并构成合同文件的“主要材料和工程设备选用表”中所列的

材料和工程设备的价格是指此类材料和工程设备到达施工现场指定堆放地点的落地价格，即包括采购、包装、运输、装卸、堆放等到达施工现场指定落地或堆放地点之前的全部费用，但不包括落地之后发生的仓储、保管、库损以及从堆放地点运至安装地点的二次搬运费用。“主要材料和工程设备选用表”中所列材料和工程设备的价格应与构成综合单价相应材料或工程设备的价格一致。落地之后发生的仓储、保管、库损以及从堆放地点运至安装地点的二次搬运等其他费用均应在投标报价中考虑。

2.7 措施项目按下列要求报价：

2.7.1 措施项目清单计价应根据投标人的施工组织设计进行报价。计量规范将措施项目划分为两类：一类是不能计算工程量的项目，如文明施工和安全防护、临时设施等，就以“项”（取费基础乘费率）计价，称为“总价项目”；另一类是可以计算工程量的项目，如脚手架、降水工程等，就以“量”（工程量乘以综合单价）计价，更有利于措施费的确定和调整，称为“单价项目”。投标人所填报价格应包括除规费、税金外的全部费用。

2.7.2 措施项目清单中的安全文明施工费应按国家、省级或行业建设主管部门的规定计价，不得作为竞争性费用。

2.7.3 招标人提供的措施项目清单中所列项目仅指一般的通用项目，投标人在报价时应充分、全面地阅读和理解招标文件的相关内容和约定，包括第七章“技术标准和要求”的相关约定，详实了解工程场地及其周围环境，充分考虑招标工程特点及拟定的施工方案和施工组织设计，对招标人给出的措施项目清单的内容进行细化或增减。

2.7.4 “措施项目清单与计价表”中所填写的报价金额，应全面涵盖招标文件约定的投标人中标后施工、竣工、交付本工程并维修其任何缺陷所需要履行的责任和义务的全部费用。

2.7.5 对于“措施项目清单与计价表”中所填写的报价金额，应按照“措施项目清单报价分析表”对措施项目报价的组成进行详细的列项和分析。

2.8 其他项目清单费应按下列规定报价：

2.8.1 暂列金额按“暂列金额明细表”中列出的金额报价，此处的暂列金额是招标人在招标文件中统一给定的，并不包括本章第 2.8.3 项的计日工金额。

2.8.2 暂估价分为材料和工程设备暂估单价和专业工程暂估价两类。其中的材料和工程设备暂估单价按本节第 3.3.2 项的报价原则进入分部分项工程量清单之综合单价，不在

其他项目清单中汇总；专业工程暂估价直接按“专业工程暂估价表”中列出的金额和本节第 3.3.3 项的报价原则计入其他项目清单报价。

2.8.3 计日工按“计日工表”中列出的子目和估算数量，自主确定综合单价并计算计日工金额。计日工综合单价均不包括规费和税金，其中：

- (1) 劳务单价应当包括工人工资、交通费用、各种补贴、劳动安全保护、社保费用、手提手动和电动工器具、施工场地内已经搭设的脚手架、水电和低值易耗品费用、现场管理费用、企业管理费和利润；
- (2) 材料价格包括材料运到现场的价格以及现场搬运、仓储、二次搬运、损耗、保险、企业管理费和利润；
- (3) 施工机械限于在施工现场(现场)的机械设备，其价格包括租赁或折旧、维修、维护和燃油等消耗品以及操作人员费用，包括承包人企业管理费和利润，但不包括规费和税金。辅助人员按劳务价格另计。

2.8.4 总承包服务费根据招标文件中列出的内容和要求，按“总承包服务费计价表”所列格式自主报价。

2.9 规费和税金应按“规费、税金项目清单与计价表”所列项目并根据国家、省级或行业建设主管部门的有关规定列项和计算，不得作为竞争性费用。

2.10 除招标文件有强制性规定以及不可竞争部分以外，投标报价由投标人自主确定，但不得低于其成本。

2.11 工程量清单计价所涉及的生产资源(包括各类人工、材料、工程设备、施工设备、临时设施、临时用水、临时用电等)的投标价格，应根据自身的信息渠道和采购渠道，分析其市场价格水平并判断其整个施工周期内的变化趋势，体现投标人自身的管理水平、技术水平和综合实力。

2.12 管理费应由投标人在保证不低于其成本的基础上做竞争性考虑；利润由投标人根据自身情况和综合实力做竞争性考虑。

2.13 投标报价中应考虑招标文件中要求投标人承担的风险范围以及相关的费用。

2.14 投标总价为投标人在投标文件中提出的各项支付金额的总和，为实施、完成招标工程并修补缺陷以及履行招标文件中约定的风险范围内的所有责任和义务所发生的全部费用。

2.15 有关投标报价的其他说明：_____

3、其他说明

3.1 词语和定义

3.1.1 工程量清单

是表现本工程分部分项工程项目、措施项目、其他项目、规费项目和税金的名称和相应数量等的明细清单。

3.1.2 总价子目

工程量清单中以总价计价，以“项”为计量单位，工程量为整数1的子目，除专用合同条款另有约定外，总价固定包干。采用总价合同形式时，合同订立后，已标价工程量清单中的工程量均没有合同约束力，所有子目均是总价子目，视同按项计量（合同条款第15条约定的变更除外）。

3.1.3 单价子目

工程量清单中以单价计价，根据有合同约束力的图纸和工程量计算规则进行计量，以实际完成数量乘以相应单价进行结算的子目。

3.1.4 子目编码

分部分项工程项目清单中所列的子目名称的数字标识和代码，子目编码与项目编码同义。

3.1.5 子目特征

构成分部分项工程项目清单子目、措施项目的实质内容、决定其自身价值的本质特征，子目特征与项目特征同义。

3.1.6 规费

承包人根据省级政府或省级有关权力部门规定必须缴纳的，应计入建筑安装工程造价的费用。

3.1.7 税金

国家税法规定的应计入建筑安装工程造价内的营业税、城市维护建设税及教育费附加等。

3.1.8 总承包服务费

总承包人为配合协调发包人发包的专业工程以及发包人采购的材料和工程设备等

进行管理、服务以及施工现场管理、竣工资料汇总整理等所需的费用。

3.1.9 同义词语

本章中使用的词语“招标人”和“投标人”分别与合同条款中定义的“发包人”和“承包人”同义；就工程量清单而言，“子目”与“项目”同义。

3.2 工程量差异调整

3.2.1 工程量清单中的工作内容分类、子目列项、特征描述以及“分部分项工程量清单与计价表”中附带的工程量都不应理解为是对承包(招标)范围以及合同工作内容的唯一的、最终的或全部的定义。

3.2.2 投标人应对招标人提供的工程量清单进行认真细致的复核。这种复核包括对招标人提供的工程量清单中的子目编码、子目名称、子目特征描述、计量单位、工程量的准确性以及可能存在的任何书写、打印错误进行检查和复核，特别是对“分部分项工程和单价措施项目清单与计价表”中每个工作子目的工程量进行重新计算和校核。如果投标人经过检查和复核以后认为招标人提供的工程量清单存在差异，则投标人应将此类差异的详细情况连同按投标人须知规定提交的要求招标人澄清的其他问题一起提交给招标人，招标人将根据实际情况决定是否颁发工程量清单的补充和(或)修改文件。

3.2.3 如果招标人在检查投标人根据上文第3.2.2项提交的工程量差异问题后认为没有必要对工程量清单进行补充和(或)修改，或者招标人根据上文第3.2.2项对工程量清单进行了补充和(或)修改，但投标人认为工程量清单中的工程量依然存在差异，则此类差异不再提交招标人答疑和修正，而是直接按招标人提供的工程量清单(包括招标人可能的补充和(或)修改)进行投标报价。投标人在按照工程量清单进行报价时，除按照本节2.7.3项要求对招标人提供的措施项目清单的内容进行细化或增减外，不得改变(包括对工程量清单子目的子目名称、子目特征描述、计量单位以及工程量的任何修改、增加或减少)招标人提供的分部分项工程量清单和其他项目清单。即使按照图纸和招标范围的约定并不存在的子目，只要在招标人提供的分部分项工程量清单中已经列明，投标人都需要对其报价，并纳入投标总价的计算。

3.3 暂列金额和暂估价

3.3.1 “暂列金额明细表”中所列暂列金额(不包括计日工金额)中已经包含与其对应的管理费、利润和规费，但不含税金。投标人应按本招标文件规定将此类暂列金额直接

纳入其他项目清单的投标价格并计取相应的税金，不需要考虑除税金以外的其他任何费用。

3.3.2 “材料和工程设备暂估价表”中所列的材料和工程设备暂估价是此类材料、工程设备本身运至施工现场内的工地地面价，不包括其本身所对应的管理费、利润、规费、税金以及这些材料和工程设备的安装、安装所需要的辅助材料、安装损耗、驻厂监造以及发生在现场内的验收、存储、保管、开箱、二次倒运、从存放地点运至安装地点以及其他任何必要的辅助工作(以下简称“暂估价材料和工程设备的安装及辅助工作”)所发生的费用及其对应的管理费、利润、规费和税金。除应按本招标文件规定将此类暂估价本身纳入分部分项工程量清单相应子目的综合单价以外，投标人还应将上述材料和工程设备的安装及辅助工作所发生的费用以及与此类费用有关的管理费和利润包含在分部分项工程量清单相应子目的综合单价中，并计取相应的规费和税金。

3.3.3 专业工程暂估价表中所列的专业工程暂估价已经包含与其对应的管理费、利润和规费，但不含税金。投标人应按本招标文件规定将此类暂估价直接纳入其他项目清单的投标价格并计取相应的税金。除按本招标文件规定将此类暂估价纳入其他项目清单的投标价格并计取相应的税金以外，投标人还需要根据招标文件规定的内容考虑相应的总承包服务费以及与总承包服务费有关的规费和税金。

3.4 其他补充说明

4、工程计价文件

中国海油深海能源开发总指挥部基地项目02地块精装修工程（暂估价）-2024-10-17 18:11:11-e2fbe8e49db
44777bd0d08d10e7194c0-7.8.2017.3230

第二卷

中国海油深海能源开发总指挥部基地项目02地块精装修工程（暂估价）-2024-10-17 18:11:11-e2fbe8e49db
44777bd0d08d10e7194c0-7.8.2017.3230

第六章 图 纸

1. 图纸目录

[illegible]

2. 图纸

详见附件

第三卷

中国海油深海能源开发总指挥部基地项目02地块精装修工程（暂估价）-2024-10-17 18:11:11-e2fbe8e49db
44777bd0d08d10e7194c0-7.8.2017.3230

第七章 技术标准和要求

工作范围、技术标准和要求

7.1 工程概况

7.1.1 项目概况

中国海油深海能源开发总指挥部基地项目 02 地块项目位于海口市秀英区长秀大道与海涛西路交接处东南角三个地块，由中海石油（中国）有限公司海南分公司投资建设，中海实业有限责任公司代建，中国建筑第四工程局有限公司承建。总建筑面积 35852.65 m²，地上建筑面积 25702.97 m²，地下建筑面积 10149.68 m²。地上 23 层（不含设备夹层），地下 2 层，建筑高度 101.3m。主楼功能为服务型公寓及配套用房等。项目已于 2023 年 6 月开工，计划于 2025 年 11 月 20 日竣工。

本次招标范围为 02 地块±0.000 以上裙房及塔楼，精装修面积约：25702.97 平方米。

7.1.2 项目装饰装修工程基本概况

中国海油深海能源开发总指挥部基地项目为酒店式公寓、停车等。

7.1.3 现场条件

本项目主体结构已施工完成，现场具备“三通一平”施工条件，进场后，专业承包人需与招标人协调解决用水、用电、材料堆放、材料运输、建筑垃圾堆放点、人员办公等问题，期间产生的电费、水费、清运费等由专业承包人施工产生的费用由专业承包人自行承担。

7.1.4 项目参建单位

建设管理单位：中海实业有限责任公司

总体设计单位：北京市建筑设计研究院有限公司

精装修专项设计单位：苏州金螳螂建筑装饰股份有限公司

监理单位：浙江江南工程管理股份有限公司

总包单位：中国建筑第四工程局有限公司

7.1.5 其他

招标人提供精装修界面移交时的标高及轴线，专业专业承包人负责复核并确认，确认后一周内专业承包人可对现场出现的异议、疑问提议解决，逾期视为同意移交，因此产生的费用及工程量不做额外确认；

专业承包人被认为已在本工程投标阶段踏勘现场时充分了解本工程现场条件和周围环境，并已在其投标时就此给予了充分的考虑；

合同文件中载明的涉及本工程的资料和信息数据，是发包人现有的和客观的，发包人保证有关资料和信息数据的真实、准确。但专业承包人据此作出的推论、判断和决策，由专业承包人自行负责。精装修范围内的临时消防由精装修施工单位负责。

7.2 工作范围及要求

7.2.1 招标范围

- 1) 招标范围为中国海油深海能源开发总指挥部基地项目精装修工程招标图纸、深化图纸及清单所包含的所有精装修工程，及完成所有样板间的施工、拆除、清理等相关工作；
- 2) ± 0.000 以上除所有基层施工及设备功能用房区域范围外的

所有楼地面工程，墙、柱面工程，天棚工程，门窗工程，油漆、涂料、裱糊工程的施工，其他工程及所有与±0.000 以上装修区域装饰装修工程范围内的相关的措施项目及深化设计工作。

- 3) 与招标人签订安全协议和总包管理协议。专业承包人提供的设施必须是实现施工图设计文件要求的完整工程。
- 4) 精装修工程区域范围包括但不限于：入口大堂、电梯厅、电梯地面装饰、健身房、厨房、备用间、公共卫生间、走廊、专家公寓、合用前室、楼梯间等。
- 5) 如上述分区范围文字描述与招标图纸不一致，按照招标图纸为准。
- 6) 精装修单位须按要求提供一切所需的施工及管理人员、材料、工具、物料、设备、图纸，以及一切保障施工正常进行的工地安全、检查及临时施工措施等，并接受招标人、监理的监督、检查和确认。

4.2.2 工作内容

- 1) 精装修单位负责完成本标段精装修施工图、招标文件、设计变更所包含的全部工作。
- 2) 精装修单位负责完成本标段内精装修工程的深化设计图，包括但不限于：招标图中未表达的或表达不明确的节点图、管道综合设计图、吊顶龙骨网架、墙面龙骨安装图、安装龙骨图、隔断龙骨架、天棚吊装的结构转换层等，并报招标人、设计单位、监理单位审批。
- 3) 精装修单位须负责办理本工程所需的批准、许可、核准、报备、

验收等报审、报批、报验（含消防、环保、绿建等）手续，并及时办理合同文件中约定其他应由中标人办理的工程相关手续。专业承包人的报审、报批、报验的内容及格式应满足招标人、总包施工单位、监理单位的要求。

- 4) 精装修单位负责对本标段内所涉及的总承包商及其它专业承包商移交的结构工程和其它专业工程进行验收，并对不符合规范质量要求的部位和范围提出书面整改要求。
- 5) 精装修单位负责本招标文件所规定的材料、成品、半成品、构配件等材料、物资、器具、附件等的采购、供应、运输、装卸、储存、二次搬运、安装施工；提供对有特殊要求材料的防火、防腐、防锈、防碱、防潮处理，材料的表面酸洗、打蜡等方面的处理。
- 6) 精装修单位根据招标人要求，在正式施工开展前完成样板间的装饰装修工作。样板间具体要求详见专用技术要求（三十八，样板间），样板间经招标人检查批准后，作为未来整间工程所要求的工艺质量的示例和代表，样板间的装饰装修工作包括必要的调整和拆改，最终根据招标人要求保留或拆除。
- 7) 精装修单位负责完成本工程相关的各类检验、测试与测量工作，并提供相应的技术报告资料给招标人，包括材料检测报告、设备测试报告、验收阶段政府主管部门要求的与本工程有关的检验如空气检测等报告资料，负责向各有关部门申请并获取与精装修工程有关的一切所需许可及审批验收。专业承包人免费完成招标人或政府职能部门的第三方质量检测及检验。

- 8) 精装修单位提供本工程所需的临时设施、工作平台、临时材料、临时配件、设备、工具、特殊工具以及测试仪器等。
- 9) 精装修单位提供工程技术文件，包括所有材料和设备的技术资料及样品。
- 10) 精装修单位提供详细的工作进度计划表、工程进度报告表供审批及施工依据。
- 11) 精装修单位按现场实际环境，提供施工及运输方案并实施。
- 12) 精装修单位提供必要措施满足安全文明施工要求，直至项目竣工。
- 13) 精装修单位提供本工程范围内的精装修成品保护，避免成品材料在运输、安装、工地储存期间及完成安装后遭受损坏。专业承包人负责施工过程中采取必要的措施对精装工程的已完的墙面、顶面、地面、面层和其它产品进行保护，同时，对其他设施、设备、成品也该做好相应的保护。如有损坏由专业承包人负责免费维修。
- 14) 精装修单位负责精装修工程施工现场的安全文明施工工作，保持现场清洁，满足招标人及政府相关部门对安全、环保、绿色、文明、施工的要求。
- 15) 精装修单位负责和其它专业承包商合作及协调，包括对专业穿插的配合及调试工作的配合等，以保证项目整体按时保质完成。
- 16) 精装修单位应呈交所有竣工记录及图纸并得到招标人的批准。专业承包人负责编制精装修工程的竣工文件，绘制竣工图及时收集汇总、整理施工过程中资料并向招标人的移交工作。
- 17) 精装修单位需按要求提供备件，提交质量保证书及《装修使用维

护说明书》。

- 18) 精装修单位需对招标人员工、物业管理人员提供培训及指导。
- 19) 精装修单位负责提供两年的质保，在规定的 24 小时内到场维修，并完成招标人和物业的维修需求，承担保修期内因专业承包人的原因而导致的维修工作的相关费用。
- 20) 精装修单位负责对地面（包括结合层、面层的敷设、并包括伸缩缝/分割缝、分割条、防滑条），对石材还包括切边、磨边、开槽、开孔等，竣工移交前地面清理打蜡，交工前石材要求抛光、结晶。
- 21) 精装修单位负责餐厅区域所有装修，包括派餐台、厨柜及饰面装修等。
- 22) 精装修单位负责精装修区域内的环境检测、放射性检测。
- 23) 精装修单位负责门禁、安防摄像机、消防喷淋、烟感、消防广播（喇叭）在装修面（门或开花）上的开孔。
- 24) 竣工前的现场清理：工程实际竣工前，精装修单位应移走本区域内一切临时施工机械，剩余物料及清理垃圾。不包括物业使用方入驻前的全面清扫除尘工作。

7.2.2 界面划分

7.2.2.1 与总承包施工单位的界面

1) 02 地块总承包单位负责：正负零以上所有基层的施工（楼地面：施工到找平层；蒸压加气混凝土砌块墙面：抹灰层；轻质隔墙板墙面：轻质隔墙板墙层；钢筋混凝土墙面：抹灰层；天棚：原结构钢筋混凝土层）。所有设备功能用房的装修（工具间、库房、

强弱电间、设备管井、送排风竖井、水管井、设备夹层、夹层库房、配电间、强弱电井、空调机房、排烟机房、送排风机房、电梯机房、集气室等)。

2) 精装修单位负责：精装修区域与其它区域交界处的墙、顶、地及洞口的收边收口工作。配合总承包施工单位做好相关管理及评奖创优工作。

7.2.2.2 与幕墙工程施工单位的界面

- 1) 幕墙工程负责：外立面幕墙、雨篷、采光顶、地下车库入口处棚架、室外栏杆和装饰格栅、与外墙相关各类门窗等的深化设计、材料采购、加工、安装、检测等工作；
- 2) 精装修单位负责：配合幕墙工程施工单位完成幕墙施工，与幕墙工程交接界面的收边收口工作。

7.2.2.3 与室外园林施工单位的界面

- 1) 室外园林施工单位负责：室外景观硬铺装与种植等工作；
- 2) 精装修单位负责：建筑外边线以内的施工，园林工程与精装修工程交界处过门石等细部构造的收边收口工作。

3)

7.2.2.4 与泛光照明施工单位的界面

- 1) 泛光单位负责：提供在精装修工程装饰面上开孔、开槽的位置及尺寸等条件；二次开孔、开槽由开孔、开槽单位负责收口工作。
- 2) 精装修单位负责：按泛光单位提供的条件在装饰面上完成开孔、

开槽、收口及封堵等配合工作。

- 3) 泛光单位负责完成穿线、支构架、灯具及其固定件的安装，包括其它必要附件；二次开孔、开槽由开孔、开槽单位负责收口工作。
- 4) 精装修单位负责配合泛光单位穿线、支构架、灯具及其固定件安装的相关收口工作。

7.2.2.5 与电梯施工单位的界面

- 1) 配合电梯施工单位预留呼梯按钮、层楼显示面板、指示灯的位置，施工电梯施工完成后，精装修单位负责收边收口。
- 2) 电梯临运行时成品保护措施由精装修单位负责，但检修及维护工作由电梯分包负责。
- 3) 施工临时梯的使用：02 地块 1 部消防电梯。项目处于精装修阶段施工期间，由精装修单位自行提供电梯司机，相关费用由精装修单位自行负责。
- 4) 精装修单位负责电梯轿厢内地面装饰的施工。
- 5) 电梯单位负责预留好装修需要空间。

7.2.2.6 与给排水专业的界面

- 1) 精装修单位负责完成装修面的施工及开洞、配合给排水专业末端点位定位、预留开孔工作。并负责完成装修面的收边收口及清理工作。
- 2) 总承包负责卫浴洁具、设备安装，完成给水管道接至卫生间、服务间、清洁间、茶水间、淋浴间等区域内给水点位，以及所有排水管道的安装。

7.2.2.7 与电气专业的界面

- 1) 精装修单位负责配合房间电气安装装修面的定位、开孔及收口工作。负责蒸压加气条板墙强电的开孔、开槽、安装、收口工作。负责非公区房间内灯具、开关、插座以及相应线管的安装。总承包负责完成公区结构面强电的开孔、开槽、安装工作。总承包负责安装强电桥架，精装修单位负责从强电桥架引出的精装区域灯具管线做好封堵，精装修负责对装饰面的电气设备做好成品保护。
- 2) 总承包负责完成以上剩余部分所有电气工程的安装工作。

7.2.2.8 与弱电专业的界面

- 1) 精装修单位负责配合弱电安装工作，进行相关装修面上的开孔、开槽、收口等工作。
- 2) 总承包负责完成除以上部位区域弱电的开孔、开槽、安装及收口工作。完成所有弱电设备所有弱电管线的供应、安装及调试。

7.2.2.9 与暖通专业的界面

- 1) 精装修单位负责配合暖通空调专业，进行相关装修面上的开孔、开槽、收口等工作。
- 2) 总承包负责完成所有暖通空调设备及所有暖通空调管线的供应、安装及调试。

7.2.2.10 与消防专业的界面

- 1) 精装修单位负责精装修区域消防喷淋、烟感、消防广播（喇叭）在装修面上的定位开孔，收口等工作。负责有装饰要求的暗门（如消火栓暗装门，检修口等）。

2) 总承包负责完成所有消防设备及所有消防管线的供应、安装及调试。

7.3 工期要求

7.3.1 本招标工程计划开工日期为（具体开工日期以招标人发出的开工令为准）：

02 地块 2024 年 11 月 1 日（具体开工日期以监理单位签发的开工令开始计算），计划竣工时间于 2025 年 8 月 30 日，施工总工期：302 天（日历日）

以上工期供专业承包人参考，专业承包人必须注意总包和其它工程（通风与空调、弱电、抹灰工程等）施工进度对本工程的影响，并按此修订本工程的施工工序。专业承包人已被视为在投标金额中已考虑上述因素对本承包工程的影响，任何预计开工日和实际开工日之差异不能构成专业承包人作为金钱或时间上索赔的理由。所要求的竣工日期时间不变，不得调整。承包人逾期完成上述竣工日期的，承包人应按每滞后一天向发包人支付 1 万元违约金，最高累计违约金不超过 30 万元。

7.3.2 本工程合同工期和计划开、竣工日期为专业承包人在投标函附录中承诺的工期和计划开、竣工日期，并在合同协议书中载明。

7.3.3 中标人在投标函中承诺的工期和计划开、竣工日期之间发生矛盾或者不一致时，以专业承包人承诺的工期为准。实际开工日期以通用合同条款约定的监理人发出的开工通知中载明的开工日期为准。

7.3.4 如果专业承包人在投标函附录中承诺的工期提前于发包人在本

工程招标文件中所要求的工期，专业承包人在施工组织设计中应当制定相应的工期保证措施，由此而增加的费用应当被认为已经包括在投标总价中。除合同另有约定外，合同履行过程中发包人不会因此再向专业承包人支付任何性质的技术措施费用、赶工费用或其他任何性质的提前完工奖励等费用。

7.3.5 重要节点工期：专业承包人根据发包人提供的工作面时间及各专业工程完成状态制定重要节点计划.包括：

- (1) 完成所有样板间的施工；
- (2) 完成所有地面面层工作；
- (3) 完成精装修施工。

7.4 质量要求

7.4.1 质量目标：获得海南省级装饰装修优质工程奖。

工程须达到以下控制目标：

- 1) 分项、检验批监理一次验收合格率 90%以上
- 2) 设备安装、调试一次成功率 95%以上
- 3) 分部工程验收合格率 100%
- 4) 单位工程验收合格率 100%

7.4.2 质量评价内容：不得使用国家明令淘汰或影响本工程质量标准（解释详见第一条）的建筑材料、建筑设备、耗能高的产品及民用建筑挥发性有害物质含量释放量超过国家规定的产品；管道不得有渗漏现象；在施工过程中不得出现重大质量、安全事故。

7.4.3 质量记录：材料、设备合格证（出厂质量证明）、进场验收记录、施工记录、施工试验记录完整，数据齐全并能满足设计及规范要求，

真实、有效、内容填写正确，分类整理规范，审签手续完备。

7.4.4 质量评价要求:满足国家质量验收规范要求，包括本招标文件所列的相关标准及规范要求。

7.4.5 进度要求:专业承包人必须按照本项目重要节点工期要求，制定本工程的进度计划，并配合其他承包商完成本项目整体计划，不得影响整体进度及验收。

7.4.6 协调工作要求:

- 中标人须协助发包人与有关政府部门及公用事业机构协调和沟通。
- 中标人须提供所需的有关资料，包括深化设计图纸、材料样品、产品说明书等向政府部门或公用事业机构及发包人、监理工程师申报，若所有须送审的有关资料未能达到有关政府部门、有关法规、规范、规程、合同及设计有关要求而需重新申报的，由此而导致工期延误及所引起的一切费用损失等全部由中标人负责。中标人须与政府部门或公用事业机构办理好本工程及产品设备的申报、备案、验收等手续。
- 如因与有关政府部门及公用事业机构缺乏协调和沟通而导致已安装的设备或系统需作更改或拆除，中标人除须负起所有有关的费用和因此而导致工期延误的责任外，仍须对发包人作出相应的赔偿。
- 中标人负责精装修区域内的所有沟通、协调工作：包括与招标人、总包方、其他承包商等的沟通、协调。

7.4.7 质量健康安全环保管理考核

为切实履行招标人在质量健康安全环保（下简称 QHSE）方面

的社会责任和法律义务，确保招标人项目 QHSE 目标实现。特制定 QHSE 管理考核条款，并约定投标人在不满足国家及招标人 QHSE 要求时，投标人应当根据违约情况向招标人支付的违约金。

7.4.7.1 QHSE 管理考核

(1) 招标人有权按照《质量管理绩效考核表》(附件 4) 及《HSE 管理绩效考核表》(附件 5) 按月、季度对投标人进行质量及 HSE 考核，考核结果将作为招标人对投标人评价及付款的依据。

(2) 质量及 HSE 考核满分各为 100 分，90~100 分为优秀，70~90 分为合格，70 分以下为不合格。

(3) 考核不合格的，招标人有权按照本文件其他违约、现场违章行为等条款要求投标人支付违约金。

7.4.7.2 QHSE 管理违约

(1) 投标人未达到招标人的质量控制目标：

检验批监理一次验收合格率 $<90\%$ ，每发生一次投标人应向招标人支付违约金 1 万元；

分项工程监理一次验收合格率 $<90\%$ ，每发生一次投标人应向招标人支付违约金 2 万元；

设备安装、调试一次成功率 $<95\%$ ，每发生一次投标人应向招标人支付违约金 2 万元；

分部工程验收合格率 $<100\%$ ，每发生一次投标人应向招标人支付违约金 10 万元；

单位工程验收合格率 $<100\%$ ，每发生一次投标人应向招标人支付

违约金 50 万元。

(2) 投标人技术管理未满足招标人要求:

质量计划需在施工前 1 个月申报。投标人申报施工方案及质量计划必须及时且可行。若因为施工方案及质量计划编制的质量问题造成方案反复修改超过三次,或由于方案或质量计划申报不及时影响正常施工,每发生一次,投标人应向招标人支付违约金 2000 元。

投标人应严格按照经监理人批准的施工方案进行施工。投标人在没有施工方案及质量计划情况下施工,或未按施工方案施工的,招标人或监理人每发现一次,投标人应向招标人支付违约金 5000 元。

投标人不按设计图纸施工或擅自修改设计图纸,除责令投标人返工修复外,投标人应向招标人支付违约金 5000 元。

因投标人过错,而导致工程发生质量、安全环保事故,或受到责令停工整顿的,每次按人民币 100000 元支付违约金;给委托人造成损失的应当按损失金额赔偿。

投标人故意弄虚作假、玩忽职守等损害委托人权益的,每次按人民币 100000 元支付违约金,给委托人造成损失的应当按损失金额赔偿。

因投标人提交各类管理文件不及时、达不到管理要求,或落实委托人交办的职责范围内的合理要求执行不及时、不到位、反复修改的,每次按人民币 2000 元支付违约金;给委托人造成损失的应当按损失金额赔偿。

(3) 投标人施工机具管理未满足招标人要求:

施工机械必须经监理人检查合格后方可使用。投标人若擅自使用未经检查或者经检查不合格的施工机械,每发现一次,投标人应向招标人支付违约金 1000 元。

计测量器具必须经计量单位检验合格后使用。投标人若擅自使用未经检验或者经检验不合格的计测量器具，发现一次，投标人应向招标人支付违约金 5000 元。

特种作业、特殊作业人员必须持证上岗。未持证上岗，或资格证书过期，发现一次，投标人应向招标人支付违约金 1000 元/人。

(4) 投标人工程材料设备管理未满足招标人要求:

材料设备进场前，投标人需提前一周制定进场材料设备验收计划报监理人和招标人并获得审批。因材料设备验收计划未制定或制定不及时，影响材料设备验收的，投标人应向招标人支付违约金 5000 元/次。

材料进场（含同种材料分批次进场），投标人未通知监理人或招标人验收而擅自进场的，投标人应向招标人支付违约金 2000 元/次。

各种材料、设备的证明文件应齐全，质量应能满足使用要求。如在投标人报验后，被招标人或监理人发现某种材料、设备不合格，投标人应无条件将此种材料、设备清退出场，投标人应向招标人支付违约金 1 万元。

材料进场复试、材料试验未进行完毕，或复试、检验、试验报告未报送至监理，或材料复试、检验、试验不合格，投标人擅自施工，发现一种材料，投标人应向招标人支付违约金 5000 元。报验资料经一次检查提出整改内容，第二次检查仍未合格，投标人应向招标人支付违约金 2000 元/次。招标人发现报验资料弄虚作假，投标人应向招标人支付违约金 5 万元/次。

(5) 投标人现场作业环境管理未满足招标人要求:

投标人应加强对自身和分包商的成品保护工作。若招标人或监理人发现投标人野蛮施工造成成品或半成品损坏，除投标人必须无条件修复、

更换或赔偿外，投标人应向招标人支付违约金 1 万元~2 万元/次。

承包商交叉作业未及时书面通知相关单位，造成成品破损、毁坏的，投标人须对成品进行修复、更换或赔偿，投标人应向招标人支付违约金 2000 元/次。

(6) 投标人组织人员配置管理未满足招标人要求:

投标人（包括分包单位）质保体系在工程开工一周内未能健全者，招标人及监理人有权发布停工令，停工损失由投标人承担，投标人应向招标人支付违约金 2 万元。

投标人为本工程配备的项目管理人员须满足工程施工需要和合同要求。项目经理、项目总工、项目副经理、QA/QC经理和关键人选必须与招标人考察认可的人员一致。不一致时，投标人应向招标人支付违约金 5 万元/人。

实施分包的工程，分包单位实际的施工能力达不到资质等级要求或与申报资质不相符者，除要求投标人调换分包单位外，投标人应向招标人支付违约金 10 万元。

未经监理人及招标人同意，投标人QA/QC经理、关键人员缺岗，按其未到位天数，投标人应向招标人支付违约金 1000 元/人/天，累计计算。投标人所属人员拒不执行招标人及监理指令或无理取闹，除责令投标人停工整顿、逐出闹事者外，投标人应向招标人支付违约金 1 万元。

(7) 投标人施工过程管理未满足招标人要求:

严格执行按样板先行制度，样板未经招标人或监理人批准，投标人不得大面积展开施工。每违反一次，投标人应向招标人支付违约金 2 万元。

投标人应及时验证消点，并提前通知监理或招标人验证消点。未经监

理或招标人验证消点即进入下道工序，经监理人或招标人二次书面指出之后仍继续出现的，投标人应向招标人支付违约金 2000 元/次，累计计算。

监理人或招标人验收不合格，提出书面整改意见后，复验过程中仍然存在，可依据问题的数量与严重程度，投标人应向招标人支付违约金 2000 元/个。投标人没有整改擅自进行下道工序施工，监理及招标人有权要求投标人将已施工部位拆除，每出现一次类似情况，投标人应向招标人支付违约金 5000 元~1 万元。

投标人没有根据监理人和招标人要求实施整改，导致招标人或监理人发布停工令。每下达一次停工令，根据严重程度，投标人应向招标人支付违约金 2 万元~5 万元。

工程中的质量通病，经监理人提出后，在下次检查中仍重复出现，投标人应向招标人支付违约金 2000 元~1 万元/次。

(8)投标人体系运行未满足招标人要求:

除其他条款规定外，招标人、监理按合同、设计文件、标准规范及承包商的体系文件和质量计划进行检查，发现的不合格、不符合项经书面指出仍不予改正重复出现，自第三次起，投标人应向招标人支付违约金 1000 元/个。

招标人按合同、设计文件、标准规范及承包商的体系文件和质量计划，发现独立投标人（与投标人、招标人有委托管理合同）的不合格、不符合项，要求投标人监督整改，平行招标人未能按照约定时间、质量要求完成，投标人又不及时书面告知招标人或监理人的，投标人应向招标人支付违约金 1000 元/次。

招标人或监理人未检查到招标人对分包进行有效质量管理的书面痕

迹，提出整改意见后，投标人仍没有改正的，投标人应向招标人支付违约金 1 万元/次。

(9)质量隐患与事故:

投标人在施工过程中出现质量事故或不能确定后果的质量隐患，每出现一次类似情况，无论结果如何，招标人和监理工程师都有权要求投标人支付违约金。

投标人出现质量事故，投标人除补偿损失后，按以下标准支付违约金：

-A级质量事故，根据损失与危害程度，投标人应向招标人支付违约金 10 万元～50 万元；

-B级质量事故，根据损失与危害程度，投标人应向招标人支付违约金 5 万元～10 万元；

-C级质量事故，根据损失与危害程度，投标人应向招标人支付违约金 1 万元～5 万元。

-投标人发生质量隐患、事故隐瞒不报或擅自处理的，投标人应向招标人支付违约金 10 万元。

(10)未配合招标人开展质量管理信息化工作:

投标人未按招标人要求，将质量管理信息化职责分配到各部门、各岗位，落实到人的，投标人应向招标人支付违约金 5 万元，并限期改正。到期不改的，加倍支付违约金。

投标人未按招标人质量管理信息化要求及时上传下载数据的，投标人应向招标人支付违约金 2000 元/次，再次发生加倍支付违约金。

(11)投标人培训管理未满足招标人要求:

招标人举行安全管理培训、质量管理信息化培训，投标人须按照招标人要求派人参加。未经招标人批准不参加培训者，投标人应向招标人支付违约金：

项目经理 5 万元/次

项目副经理 3 万元/次

项目总工 3 万元/次

QA/QC 经理 2 万元/次

工程部经理 2 万元/次

质量工程师 1 万元/次

其他人员 2000 元/次

未经招标人批准，招标人参加培训者迟到 5 分钟及以上者，投标人应向招标人支付违约金 1000 元/人次。

其他违约

招标人书面或邮件形式发布管理要求，要求投标人开展诸如“质量月”活动、“质量兴企”活动、QC 小组活动，配合招标人及上级机关、政府有关部门现场检查，配合招标人各项管理提升活动等，投标人应予以积极落实。执行落实不力，造成延误或达不到要求的，视事项重要程度，投标人应向招标人支付违约金 2000 元～2 万元/次。

监理人或招标人召开质量会议，投标人未经监理人或招标人同意不参加会议者，投标人应向招标人支付违约金 1000 元/人次；迟到者，投标人应向招标人支付违约金 500 元/人次。

投标人月度、季度质量管理绩效考核 70 分以下者，投标人应向招标人支付违约金 3000 元。

(12) 健康安全环保管理违约

对于投标人违反国家相关法规、规范或者项目 HSE 相关规定的，招标人按照违章情况，分别给予批评、通报、扣款、清除出场等违约措施。若因投标人原因被政府主管部门处罚并通报的，招标人有权视事情情节严重程度要求投标人支付违约金 30 万元/次，若不足以弥补招标人损失，另行追偿。

对于承包商安全防护、文明施工措施费用没有按照规定范围内使用、安全投入明显不足，导致安全措施不完善、对安全施工造成较大安全隐患的，经招标人或监理下达整改要求仍不及时进行整改的，投标人应向招标人支付违约金 1 万元 5 万元。包括并不限于以下方面的系统性问题：

高处作业未搭设作业平台或不搭设安全网；

临边、洞口不按规定设置防护设施；

临时用电系统未设置安全防护设施或安全设施失效；

机械设备未设置安全防护设施；

交叉作业未签订安全协议，没落实安全措施；

受限空间作业未进行有效通风，安全措施未落实的；

较大、重大隐患未按要求整改（每次）；

安全设施及特种设备未按规定检测；

未配备应急救援器材和设备；

未按合同配备安全管理人员（按天累计）；

安全防护、文明施工措施费账目混乱（每月）；

招标人或监理人发出的指令，投标人无正当理由不得拒绝执行。

现场违章行为

**（13）投标人违反下列条款之一者，投标人应向招标人支付违约金
3000 元～5000 元：**

不按批准的施工总平面图设置各项临时设施，任意占用场地；

未经批准任意开挖或占用现场道路、消防通道，严重影响通行或施工；

违反施工规范、施工程序和施工方案违章施工作业；

危险性较大的作业没有经批准的专项施工方案擅自施工；

未经批准使用水、电、气、风；

危险废弃物丢弃到未经环保行政主管部门认可的地点；

安全管理人员未经批准无顾缺岗（按天支付违约金）；

高风险作业，安全管理人员未在现场巡护。

投标人违反下列条款之一者，投标人应向招标人支付违约金 2000 元～3000 元：

未经批准在易燃易爆区使用易燃材料搭建临时工棚或工具房；

未经批准移动或拆除消防设施、通讯、监控设施；

危险废弃物未委托有资质单位处理；

未持有效作业许可证擅自进行许可作业；

存在严重的安全隐患未按要求及时整改；

较大、重大隐患整改不及时，不彻底；

项目开工前 HSE 准备工作未进行检查确认；

连续 2 个月 HSE 月度考核分数低于 70 分；

不接受 HSE 管理人员监督检查，态度恶劣；

相同或相似较大安全隐患发生三次及以上，整改仍不彻底的。

投标人违反下列条款之一者，投标人应向招标人支付违约金 1000 元～2000 元：

施工现场“六牌二图”及安全宣传栏等未设置；

安全标识设置未设置或设置不到位；

施工机具、设备未经报验；

特种作业人员未持证上岗；

高处作业不系挂安全带；

违章指挥，强令施工人员冒险作业；

配电箱和开关箱未装设漏电保护器，或漏电保护器额定漏电动作电流和额定漏电动作时间不符合规范要求；

使用未经验收合格的脚手架；

涂装作业与动火作业交叉进行；

隐患未按要求及时整改、关闭；

交叉作业未设置监护人；

吊装作业不符合规范要求；

发生高空抛物行为；

在施工现场焚烧各类废弃物；

建筑垃圾未拉运到项目组指定地点丢弃；

违反进出场规定，伪造进出场审批签字；

月度或季度 HSE 考核分数低于 70 分。

(14) 投标人违反下列条款之一者，投标人应向招标人支付违约金 500 元~1000 元：

土方开挖中不及时外运土方、不及时回填造成道路不畅、排水不畅；

土方开挖中不及时进行警戒、支护或放坡不到位；

施工现场不设临时排水系统，造成水溢肆流，影响正常施工或安全通行；

脚手架搭设不合格；

临时用电不符合规范要求；

作业没有监护人或监护人未尽职；

作业前未进行安全技术交底；

对已不用的机械、材料、模板、脚手架等不及时运离施工现场；

气瓶无气瓶架、瓶帽、防震圈、阻火器，无防晒、固定设施；

待用气瓶未分类存放、集中立放于气瓶笼内；

土方开挖不按规范设置上下通道和过沟桥；

机动车辆未办理许可擅自进入易燃易爆区；

施工人员未经安全教育上岗；

未按照消防管理要求配置消防设施、设备；

不按规定上报相关资料、或提供虚假证明材料；

不落实招标人在施工过程中的管理要求；

不按指定地点堆放土方、垃圾、边角余料；

施工材料不按指定地点存放，存在乱堆乱放；

现场临时设施、厕所脏乱；

废油、废溶剂应未及时用容器回收，就地倾倒；

现场产生的生活垃圾未丢弃到环境卫生管理部门指定的堆放点；

不按照规定对有职业健康危害的工种进行职业健康体检；

未经招标人批准，投标人项目经理、安全负责人无故不参加招标人或
监理人组织的安全大检查和 QHSE 周例会、月例会。

(15) 投标人违反下列条款之一者，投标人应向招标人支付违约金

100 元～500 元:

现场垃圾当天收工后无人清理打扫;

土方垃圾运输中沿途漏洒又无专人打扫;

施工现场或在设备容器内随地大小便;

不按规定穿戴工作服、安全帽、防护鞋、防护眼镜等个人防护用品;

进入施工现场的员工不携带有效证件 (每人次);

施工现场工具柜 (箱) 不按规定摆放;

施工中脚踏仪表箱、电缆槽盒、工艺阀门等;

在禁烟区吸烟或在施工现场发现烟头 (每个烟头);

不及时上报 HSE 周报、月报;

招标人或监理人组织的安全大检查和 QHSE 周例会、月例会, 投标人项目经理、安全负责人无故迟到的 (未至少提前 4 小时提出申请并获得招标人或监理人批准)。

(16) 进出场违规:

投标人未在施工现场建立门禁系统并严格实施出入管理, 在招标人整改完成前, 投标人应向招标人支付违约金 1 万元/天;

投标人施工现场出入管理失控，工人不刷卡出入现场，投标人应向招标人支付违约金 500 元/人；

对不配合执勤保安检查、态度恶劣或发生冲突的人员，暂扣其入场证，查明原因后确属投标人违反管理规定的，投标人应向招标人支付违约金处以 2000 元~5000 元的罚款，并将违规人员清除出场，列入黑名单；

未经招标人或监理人审批，投标人利用车辆、工机具携带、夹带、私藏物资材料出场的，投标人应向招标人支付违约金 1000 元~2 万元，人员清除出场，情节严重者将送交公安机关处理；

未经招标人或监理人审批，投标人所属人员携带、夹带、私藏物资材料出场的，投标人应向招标人支付违约金 500 元~5000 元/人，并将该人员清除出场，情节严重者将送交公安机关处理；

投标人所属人员、物资未经正式设立的门岗或大门等进出现场，将人员清除出场、物资暂扣，投标人应向招标人支付违约金 2000 元~1 万元；

投标人所属人员破坏门岗、围网等项目现场设施与材料的，根据设施或材料的价格（包含材料、运输、安装、调试等相关费用）赔偿所发生的费用，投标人应向招标人支付 25 倍违约金；

其他偷盗及破坏行为，视情节严重程度，招标人参照以上条款追究投

标人违约责任；

场区内车辆限速 30 公里/小时，对超速、逆行等交通违规行为，投标人应向招标人支付违约金 200 元；

车辆未经许可占用公共区域、道路，投标人应向招标人支付违约金 200 元；

车辆人货混装或不按行驶证核定人数、重量超载的，投标人应向招标人支付违约金 200 元；

对同一车辆在施工现场违反交通规定累计达三次者或违章情节严重的，车辆、人员清除出场，列入黑名单，并承担相应的法律责任。

(17) HSE 事故事件：

根据事故所造成的后果，将事故分为 A 级至 E 级：

A 级事故是指具备下列条件之一的事故：3 人以上死亡；10 人以上重伤；1000 万元以上直接经济损失；引起国际主流媒体关注。

B 级事故是指具备下列条件之一的事故：1 至 2 人死亡；3 至 9 人重伤；直接经济损失 100 万元以上 1000 万元以下；引起国家主流媒体关注。

C 级事故是指具备下列条件之一的事故：未达到 B 级的人员损失工作日伤害；直接经济损失 10 万元以上 100 万元以下；引起省级主流媒

体关注。

D 级事故是指具备下列条件之一的事故：未造成损失工作日的可记录伤害事故；直接经济损失 1 万元以上 10 万元以下。

E 级事故是指 D 级以下的简单医疗处理、未遂事故和直接经济损失 1 万元以下的财产损失事故等。

当 C 级以上事故满足 2 项以上条件时，事故等级上调一级。

(18) 投标人应切实履行施工现场安全管理责任，杜绝施工现场事故发生。如施工现场发生事故，投标人除负责事故的所有善后处理费用、补偿事故损失外，招标人按照事故等级追究投标人违约责任：

发生 E 级事故，3000 元～6000 元；

发生 D 级事故，6000 元～10000 元；

发生 C 级事故（不含人员重伤情况的），1 万元～3 万元；

发生 B 级事故（不含人员死亡情况的），3 万元～10 万元；

发生 A 级事故（不含人员死亡情况的），10 万元～50 万元；

(19) 发生死亡事故的，投标人应向招标人支付违约金 50 万/人，款项从工程款（或合同价款、总承包服务费）中扣除。事故的所有善后处理费用由发生事故的投标人负责。

(20) 发生重伤事故的，投标人应向招标人支付违约金 30 万/人，款项从工程款（或合同价款、总承包服务费）中扣除。事故的所有善后处理费用由发生事故的投标人负责。

(21) 投标人有下列情况之一的除按照相关规定严肃处理外，招标人追究投标人违约责任 10 万元：

事故发生后，瞒报、谎报、故意拖延不报、故意破坏事故现场，或者无正当理由，拒绝接受调查以及拒绝提供有关情况和资料的；

工作不负责任，不按照法律法规和工程建设管理规定执行、违章作业造成事故的；

已列入事故隐患整改，既不按期实施，又不采取应急措施而造成事故的；

违章指挥、强令冒险作业或不停劝阻而造成事故的；

因忽视劳动条件、削减劳动保护技术措施而造成事故的；

事故发生后，没有按“四不放过”的原则处理，不认真吸取教训，不采取整改措施，造成事故重复发生的。

(22) 其他违约责任

投标人场内所有人员要接受招标人和监理人的检查和监督，如存在违章现象且不听劝阻、态度蛮横者，招标人将对投标人加倍追究违约责任。

任，并有权将相关人员清除出场、列入黑名单。

对于未包括在本节内的违约行为，招标人可参照相关条款执追究投标人违约责任。

7.4.7.3 安全保卫和环境保护

(1) 安全措施与安全责任

在工程施工、完工及修补任何缺陷的过程中，分包人应遵守所有适用的安全规章以及总专业承包人制定或批准的现场管理制度，并且高度重视所有授权驻在现场的人员的安全，并采取任何必要和适当的措施，保持现场和工程的井然有序和安全可靠，以免发生人身安全事故。

(2) 环境保护

分包人应采取一切合理措施，保护分包工程施工工作面的环境，并限制由其施工作业引起的污染、噪音以及其他对公众财产造成的损害和妨碍的后果。分包人应保证在分包合同期间，现场中气体散发、地面排水及排污不能超过分包合同文件中约定的数值（如果有），也不能超过法律、法规或规章规定的数值（如果有）。

任何情况下，分包人应保证在永久工程和临时工程中不得使用任何对人体或环境有害的材料。

无论分包人是否已通过依照 ISO14000 标准的环保管理体系的认证，

分包人应在整个分包合同履行期内，依照 ISO14000 标准制定并实施相应的环保制度和措施。

(3) 事故报告

一旦发生任何事故，分包人应尽快向监理、业主和总专业承包人报告事故的详情。此外，在发生任何死亡或重大安全事故或环境事故时，分包人应立即用最快的可行方法通知监理、业主、总专业承包人以及任何按照法律、法规或规章必须向其报告的有关行政主管部门。

7.5 规范要求

7.5.1 概述：

- 本工程要求的质量标准为符合现行国家有关工程施工验收规范和标准的要求合格。
- 材料、施工工艺和本工程都应依照本技术标准和要求以及适用的现行规范、标准和规程的最新版本执行。若适用的现行规范、标准和规程的最新版本是在基准日后颁布的，且相应标准发生变更并成为合同文件中最严格的标准，则应按合同条款约定办理。
- 新材料、新技术、新工艺的应用应由国家权威部门认定，并由推荐的部门提出所执行的施工规范及质量检验评定标准，经招标人和监理工程师同意后方可使用。
- 本工程的施工须遵循现行的所有法律、法规及规范。
- 本工程的施工组织设计、实施以及工程验收应依据合同文件、国家及工程属地现行的相关标准、规范和规程、法律、法规及政府

授权管理部门的规定及要求进行。

7.5.2 本工程应满足一般性标准规范（包括但不限于）：

《中华人民共和国建筑法》

《建筑制图标准》

《民用建筑设计通则》

《民用建筑设计技术措施》

《民用建筑隔声设计规范》

《建筑照明设计标准》

《公共建筑节能设计标准》

《建筑设计防火规范》

《建筑内部装修设计防火规范》

《混凝土结构设计规范》

《砌体结构设计规范》

《无障碍设计规范》

《建筑给排水设计规范》

《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》

《厨房、厕浴间防水施工技术规范》

《建筑室内防水工程技术规程》

《房屋建筑室内装饰装修制图标准》

《消防安全疏散标志设置标准》

《木结构设计规范（2005 版）》

《公共建筑节能设计标准》

《建筑地面设计规范》

《建筑安全玻璃管理规定》

《饰面型防火涂料》

《民用建筑工程室内环境污染控制规范》

《建筑地面工程施工质量验收规范》

《建筑装饰装修工程质量验收规范》

《建筑工程施工质量验收统一标准》

《砌体结构工程施工质量验收规范》

《钢结构工程施工质量验收规范》

《建筑内部装修防火施工及验收规范》

《无障碍设施施工验收及维护》

《天然花岗石建筑板材》

《天然大理石建筑板材》

《干挂饰面石材及其金属挂件》

《建筑涂饰工程施工及验收规程》

《整体地坪工程技术规程》

《建筑玻璃应用技术规程》

《建筑材料及制品燃烧性能分级方法》

《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》

《实木复合地板》

《陶瓷砖》

《环境标志产品技术要求-陶瓷砖》

《建筑用轻钢龙骨配件》

《建筑用轻钢龙骨》

《城市白蚁防治管理规定》

以上相关地方法律法规和行业标准应满足最新规范版本及现行规范

要求。

7.5.3 绿色建筑相关技术标准：

绿色建筑选用的装饰装修材料和建筑材料中的有害物质含量必须符合下列标准的要求：

《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》

《室内装饰装修材料溶剂型木器涂料中有害物质限量》

《室内装饰装修材料内墙涂料中有害物质限量》

《室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量》

《室内装饰装修材料木家具中有害物质限量》

《室内装饰装修材料壁纸中有害物质限量》

《室内装饰装修材料聚氯乙烯卷材地板中有害物质限量》

《室内装饰装修材料地毯、地毯衬垫及地毯用胶粘剂中有害物质释放限量》

《混凝土外加剂中释放氨限量》

《建筑材料放射性核素限量》

《室内装饰装修材料水性木器涂料中有害物质限量》

《民用建筑工程室内环境污染控制规范》

《绿色建筑评价标准》

《公共建筑节能设计标准》

以上相关地方法律法规和行业标准应满足最新规范版本及现行规范要求。

7.5.4 建筑声学控制规范：

《民用建筑隔声设计规范》

《办公建筑设计规范》

《剧场、电影院和多用途厅堂建筑声学设计规范》

《厅堂扩声系统设计规范》

《城市区域环境噪声标准》

《建筑内部装修设计防火规范》

以上相关地方法律法规和行业标准应满足最新规范版本及现行规范要求。

7.5.6 有关规范和标准是指于签订合同时所颁布的最新修订版本。若招标文件内对某些要求未有列明标准，则有关的细节、材料、设备和工艺要求应遵照相关的国内或国际标准，取较高者为依据。

7.5.7 当上述标准或当地部门的特别要求，在技术要求上与招标文件或图纸中的设计说明所规定的发生抵触时，专业承包人必须向发包人反映，至于应遵从那间准则，将由招标人代表及工程监理决定。

7.5.8 专业承包人所提供的有关材料、设备和所建议的工艺设计必须获得当地消防局、自来水公司、卫生防疫站、供电局、环保局、技术监督局、节约用水办公室及其它有关部门的书面认可。

7.5.9 专业承包人应在投标时自行向有关机构查询，获取最新版的标准文本并严格遵照该等标准的技术要求执行。

7.6 安全文明施工

7.6.1 在工程施工、竣工、交付及修补任何缺陷的过程中，专业承包人应当始终遵守国家和地方有关安全生产的法律、法规、规范、标准和规程等，按照合同条款约定履行其安全施工职责。

7.6.2 专业承包人应遵守国家和工程所在地有关法规、规范、规程和标准的规定，履行文明施工义务，确保文明施工专项费用专款专用。

7.7 样品和材料

7.7.1 本工程需要专业承包人提供样品的材料和工程设备：项目所需的设备、材料及辅材、成品及半成品、构配件的采购、运输、装卸、试验、检验、检测等相关工作，进场材料使用前，需提前告知发包人，经发包人确认后方可使用。

7.7.2 如果任何后继法律、法规、规章、规范、标准和规程等等禁止使用合同中约定的材料和工程设备，专业承包人应当按本款约定的程序使用其他替代品来实施工程或修补缺陷。监理人对使用替代品的批准以及专业承包人据此使用替代品不应减免合同约定的专业承包人的任何责任和义务。

7.7.3 工程施工前，专业承包人需提供工程采办计划。

7.7.4 工程施工期间产生因专业承包人采办或因材料厂家经营变化产生的原因导致材料品牌变更、替换、更名、重组等问题，专业承包人需提前于发包人沟通，经发包人同意后方可使用，否则发包人对期间产生的工程量、费用不予确认。

7.8 材料设备检验要求

7.8.1 中标人应按下述及招标文件的有关章节的要求对在本招标范围内的工程进行检验和测试的工作。

7.8.2 有关检验和测试包括但不限于：

- (1) 书面检验
- (2) 外观检验
- (3) 材料复试
- (4) 取样复试。
- (5) 见证取样检验
- (6) 室内环境检测（室内空气检测）

7.8.3 检验和测试所需的设施、劳务、破坏性的对象和配备等的全部费用应包括在投标价格内。

7.8.4 对于国家及属地市建设主管部门规定须送检的材料及设备，中标人须在检验合格后用于本工程。所有检验报告需获得招标人批准，招标人可聘请第三方检测机构对中标人的项目进行检测，若不满足要求，中标人必须对不合格项目进行整改，直至达到要求，并且对招标人因此造成的损失进行赔偿。

7.8.5 有关材料、设备或施工安装工作虽经总包方/工程监理/设计院/招标人验收合格并不表示可解除中标人在合同上对应完成的工作所负的责任，亦没有解除中标人在承包合同中应承担的任何责任。

7.9 使用材料要求

7.9 使用材料要求

7.9.1 建筑材料的选用须严格按照国家和属地城市发布的现行有效的限制、禁止使用的建筑材料及制品相关规定执行。

7.9.2 室内装饰用的人造板及其制品、木器涂料、内墙涂料、胶粘剂、木家具、壁纸、卷材地板、地毯、地毯衬垫及地毯用胶粘剂等材料中可能含有的有害物质包括甲醛、挥发性有机物（VOC）、苯、甲苯和二甲苯以及游离甲苯二异氰酸酯等。建筑材料中的有害物质含量必须符合下列国家标准：

《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》

《室内装饰装修材料溶剂型木器涂料中有害物质限量》

《室内装饰装修材料内墙涂料中有害物质限量》

《室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量》

《室内装饰装修材料木家具中有害物质限量》

《室内装饰装修材料壁纸中有害物质限量》

《室内装饰装修材料聚氯乙烯卷材地板中有害物质限量》

《室内装饰装修材料地毯、地毯衬垫及地毯用胶粘剂中有害物质释放限量》

用于室内的石材、瓷砖、卫浴洁具等建筑材料及其制品的放射性安全要求必须满足国家《建筑材料放射性核素限量》标准的要求。上述规范使用标准同本文章节 4.5 规范要求中有关描述。

7.9.3 在材料进场前，中标人应配合招标人进行第三方检测机构对材料环保性能进行检测，前提送检材料样品，主要检测项目包括：

①木地板、木挂板、涂料、油漆、胶粘剂、墙纸、地毯：环境舱法测试主要化学污染物（包括但不限于甲醛、TVOC、苯、甲苯、二甲苯）散发量和现行国家标准要求的有害物质限量。

②石材：氡释放量和现行国家标准要求的放射性核素限量。

③成品家具、门：环境舱法测试主要化学污染物（包括但不限于甲醛、TVOC、苯、甲苯、二甲苯）散发量。

④材料（涵盖所有装饰装修材料、包括不同批次、不同型号）入场检测，检测内容包括主要化学污染物。

7.9.8 本项目采用的地板，需要提供相关认证材料 and 产品检测报告。

7.9.9 污染物控制建议值

- 主要装饰装修材料厂家供货产品证书须有化学指标，且指标限值满足本项目限值要求。

表 1 主材化学指标建议值

产品分类	有害物质类型	国标限值	本项目限值
木地板（木地板、踢脚线）	甲醛	$\leq 1.5\text{mg/L}$	$\leq 0.5\text{mg/L}$
饰面板（背景墙木板、实木贴皮门、家具板材）	甲醛	$\leq 1.5\text{mg/L}$	$\leq 0.5\text{mg/L}$
墙纸	甲醛	$\leq 120\text{mg/Kg}$	$\leq 60\text{mg/Kg}$
	氯乙烯单体	$\leq 0.2\text{mg/Kg}$	$\leq 0.1\text{mg/Kg}$
石材、瓷砖	内照射指数	$\text{IRa} \leq 1.0$	$\text{IRa} \leq 1.0$
	外照射指数	$\text{Ir} \leq 1.3$	$\text{Ir} \leq 1.3$
内墙乳胶漆	甲醛	$\leq 100\text{mg/kg}$	$\leq 30\text{mg/kg}$
	VOC	$\leq 120\text{g/L}$	$\leq 50\text{g/L}$
地毯	甲醛	$\leq 0.05\text{mg/m}^2 \cdot \text{h}$	$\leq 0.05\text{mg/m}^2 \cdot \text{h}$
	VOC	$\leq 0.5\text{mg/m}^2 \cdot \text{h}$	$\leq 0.2\text{mg/m}^2 \cdot \text{h}$

- 装修施工过程中使用的辅材化学指标限值应满足控制本项目限值要求。

表 2 辅材化学指标建议值

材料类型	有害物质类型	国标要求	本项目限值
细木工板	游离甲醛	$\leq 1.5\text{mg/L}$	$\leq 0.8\text{mg/L}$
夹板	游离甲醛	$\leq 1.5\text{mg/L}$	$\leq 0.60\text{g/L}$
地胶	VOC	$\leq 35\text{g/m}^2$ (发泡类其他基材类)	$\leq 10\text{g/m}^2$
油漆	VOC	$\leq 720\text{g/L}$ （硝基类）	$\leq 350\text{g/L}$
胶粘剂	甲醛	$\leq 1.0\text{g/kg}$	$\leq 0.1\text{g/kg}$
	VOC	$\leq 350\text{g/L}$	$\leq 50\text{g/L}$
防水涂料、防腐涂料、防火涂料	甲醛	$\leq 100\text{mg/kg}$	$\leq 80\text{mg/kg}$
	VOC	--	$\leq 250\text{g/L}$

7.9.10 室内空气质量应满足《民用建筑工程室内环境污染控制规范》（GB50325-2010）II类民用建筑环境质量要求，各项污染物指标不应超过相应的最大允许浓度值。

表 3 室内各项污染物指标要求

污染物	最大允许浓度
甲醛	0.036mg/m^3
苯	0.09mg/m^3
总挥发性有机物（TVOC）	0.6mg/m^3
氨	0.2mg/m^3
氡	400Bq/m^3
一氧化碳（CO）	$\leq 9\text{ppm}$ （折算为 11.25mg/m^3 ），

7.10 装饰装修工程技术要求

7.10.1 通用技术要求

7.10.1.1 本工程材料采购、施工、验收应在严格按照国家、行业以及工程属地相关标准与规范、精装修施工图纸、精装修物料说明书和专用技术要求进行。通用技术要求为常规施工要求，作为对上述要求的补充，如与上述要求不一致时，按 4.10.1.2 执行。

7.10.1.2 当本招标文件中技术要求出现不一致时，按下列解释顺序执行：

第一：精装修施工图纸、材料规格书和专用技术要求；

第二：国家、行业以及属地的相关标准与规范；

第三：通用技术要求。

7.10.1.3 当处在同一解释顺序的要求出现内容不一致的情况时，应按较高标准执行。

7.10.1.4 当精装修施工图纸（含物料说明书）、专用技术要求、通用技术要求出现错误或不合理的要求时，专业承包人应在投标期间以招投标答疑阶段提出，发包人负责澄清。中标后，如因上述错误或不合理要求导致专业承包人整改，专业承包人应无条件配合，不得提出索赔。

7.10.1.5 投标方应按照相关施工工艺规程，制定质量目标，做好施工前、施工中和施工后全面的质量控制和管理，以确保工程质量得到有效的保障。必要时与监理、甲方提前沟通，以保证施工的质量和满足客户的需求。

7.10.2 工程技术要求

(一) 水泥砂浆

1. 通则

1.1 概要

说明水泥砂浆之材料、施工与检验之相关规定。

1.2 工作范围

1.2.1 凡土木及建筑工程之混凝土表面粉刷、砌砖、混凝土砖、瓷砖、石砌组合及砌体等所用之水泥砂浆均属于此类。

1.3 质量保证

1.3.1 试验用水泥砂浆 28 天抗压强度，依据国家标准相关规定。

1.4 资料送审

1.4.1 水泥、砂、细粒料、水、石灰及其它添加剂等材质检验报告。

1.5 运送、储存及处理

1.5.1 装运材料应以密封包装，包装上应印有制造厂商名号、产品型式、重量（砂、细粒料除外）

1.5.2 易受潮材料应储存于室内、离地、通风良好的场所，并派专人管理。

2. 产品

2.1 材料

2.1.1 水泥砂浆

普通水泥、粒料、水、石灰、色料及添加剂：均符合国家标准规定

3. 施工

3.1 施工方法

3.1.1 砂浆

除另有规定外，均用 1 份水泥、3 份砂（以容积比例计）之配比加适量水拌和至适用稠度。1 次拌和量以能于 1 小时用完为止。

砂浆应于拌和后达初凝前（约 1 小时）铺置于砌筑面上，其铺置应注意使所砌单元与下方之砌筑面及与先前砌筑之同一层邻接单元能确实黏结。

有钢筋于接缝处时，在单元砌筑前将砂浆沿接合钢筋之周边及下方填塞，其周围接缝之砂浆应涂布周密。

控制砂浆层之厚度，最少应有 1.5cm。

3.2 检验

3.2.1 依规定进行产品及施工检验，项目如下：

名 称	检验项目	依据之方法	施工要求	频 率
水泥砂浆	抗压强度	国家标准相关规定	100kg/cm2 以上	进场施工前一次 施工中至少一次 以上

（二）高黏度乳胶砂浆

1. 通则

1.1 概要

说明高黏度乳胶砂浆材料、施工及检验等规定。

1.2 工作范围

1.2.1 为完成本工艺所需的一切人工、材料、机具、设备、动力、运输及其完成后的清理工作均属于此。

1.2.2 如无特殊规定，工作内容应包括但不限于下列各项：

水泥砂浆。

高黏度乳胶剂。

1.3 资料送审

1.3.1 产品数据：提送乳胶制造生产的规范及施工说明。

1.3.2 试验报告：依照规定提送试验报告。

1.3.3 样品：高黏度乳胶砂浆装于半公升容器内，样品由监理或招标人保留以供比对。

1.4 运送、储存及处理

1.4.1 产品应装运于未曾开封的原装容器内，并应清楚标示制造商名号、类型、等级、有效日期。

1.4.2 产品应储存于干燥区域。将产品及与土壤隔离并避免曝露于天候中，产品应常保干燥。

1.4.3 产品应避免阳光直射，周围温度应低于 25℃。

1.4.4 装卸时，应随时注意防止容器破裂及产品损坏。

2. 产品

2.1 材料

2.1.1 水泥砂浆

水泥：普通水泥，符合国家标准相关规定。

砂：符合国家标准相关规定

水：饮用水或符合国家标准相关规定。

2.1.2 高黏度乳胶剂

树脂或人造橡胶乳液，黏滞度以能用人工方式与砂及水泥立即拌和为准。

乳液如须加水稀释，其比例应依制造商的使用说明。

2.1.3 拌和比例

厚底乳胶砂浆（20~30mm）：1 份水泥与 3 份砂干拌，再计量加入橡胶乳以达适当施工黏度。乳液所需份量，应按制造商建议添加。

薄底乳胶砂浆（3~5mm）：1 份水泥与 1 份细砂（100%通过 16 号筛）干拌后，再计量加入液态橡胶乳。乳液所需份量，应按制造商建议添加。

2.1.4 物理性质

最小抗压强度依据国家标准相关之规定检验：210kgf/cm²（厚底乳胶砂浆）；350kgf/cm²（薄底乳胶砂浆）。

最小剪力黏结强度依据国家标准相关规定检验：21kgf/cm²（厚底乳胶砂浆）；35kgf/cm²（薄底乳胶砂浆）。

最大吸水率依据国家标准相关规定检验：5%（厚底乳胶砂浆）；4%（薄底乳胶砂浆）。

3. 施工

3.1 准备工作

3.1.1 高黏度乳胶砂浆在铺筑前，铺材应清洁不带尘土及污物。如受到污染，应先以温和肥皂水及硬质纤维刷刷洗后，再以清水冲洗并除去多余水份使其充份干燥。

3.1.2 在施筑完成前，应确保修结面层清洁及水平。

3.1.3 依规定以含 10%盐酸之溶液蚀洗施工面，消除养护剂及其它妨碍砂浆或胶着剂，并以清水冲洗剩余酸性物质。

3.2 施工要求

3.2.1 除另有规定，砂浆一次拌和量应以能于 1 小时内用完为止。

3.2.2 砂浆应于拌和后达初凝前提（约 1 小时前）铺置于砌筑面上，其铺置应注意使所砌单元与下方砌筑面及与先前砌筑之同一层邻接单元能确实黏结。

4. 质量检验标准

4.1 砂浆所用的水泥、水、骨料、外加剂等必须符合施工规范和有关的规定。

4.2 砂浆的配合比、原材料计量、搅拌、养护和施工缝处理等必须符合施工规范的规定。

4.3 砂浆垫层的允许偏差和检验方法应符合下表的规定。

垫层的允许偏差和检验方法

项次	项目	允许偏差（mm）	检验方法
1	表面平整度	10	2m靠尺/楔形塞尺检查
2	标高	±10	水平仪检查
3	坡度	不大于房间相对尺寸的 2/1000，且不大于 30	坡度尺检查

4	厚度	在间别地方不大于设计厚度的 1/10	尺量检查
---	----	-----------------------	------

(三) 金属接合

1. 通则

1.1 本章概要

说明一般金属构件（包含钢铁及非铁金属）在工厂或现场将其接合组构成一单元或整体，其接合方式所需的材料、施工与检验等相关规定。

1.2 工作范围

1.2.1 依据合同及设计图纸说明规定，凡属于非铁及钢铁金属（含钢筋混凝土及钢构造构件等）的结构构件或装饰构件等，分别为同质金属材料的接合或异质金属材料的接合，经注明为金属接合者均属于此。

1.2.2 为完成本章节规定工作所需的一切人工、材料、机具、设备、动力、运输及其完成后的清理工作均包括在内。

1.2.3 如无特殊规定时，工作内容应包括但不限于金属构件之钻孔、切割、干燥、去锈、焊接、铆接或金属板片折迭、滚压及清理等必要工作、零料、配件等。

1.3 资料送审

1.3.1 质量管理计划

1.3.2 施工计划

1.3.3 施工深化图

1.3.4 厂商资料

提送接合用材料及产品材质、强度符合规定之试验证明文件。

所采用的施工用机具及器材等技术数据。

1.3.5 样品

各类型样品及其配件，应依其实际产品或制作约 30cm长度或正方的样品各 3 份。

1.3.6 实物大样

金属接合产品、制品或现场整体单元，除另有规定外或监理或招标人认为必要时，投标人须制作实物大样，经现场招标人工程师认可后方可大批量制作。

1.4 质量保证

1.4.1 所有金属接合用的螺栓、铆钉、剪力钉、焊接、熔接、续接器、自攻牙螺丝等材料及其成品应符合国家标准相关的规定。

1.4.2 遵照本章相关准则的规定，提送供料或制造厂商的出厂证明文件及保证书正本。

1.4.3 投标人应提送焊工、焊接检测人员及高强度螺栓检测人员的检测程序及符合国家标准相关的规定合格证明书。

1.5 运送、储存及处理

1.5.1 运送至现场的产品应完好无缺，凡经检验不合规定之材料，投标人应即运出现场，并尽速补进合格材料，如有延误而影响合同工期，由投标人负完全责任。

1.5.2 投标人应将监理或招标人及设计师认可的材料，放置于坚实平整有覆盖及防潮设备之场所妥加保管，不得有生锈或变形、刮伤、污

损等情形。

1.5.3 产品储存应保持干燥；并与地面、土壤隔离，且需存放于离楼地板及墙面至少 10cm 的通风良好场所，并指派专人管理。

1.5.4 焊接或熔接用的基本材料，应依规定在适当的温度下使用，并保持施工手册规定的干燥度。

1.6 现场环境

1.6.1 金属接合工作不得曝露于雨天、潮湿及阴冷的天气下进行。

1.6.2 焊接工作应于屋内作业作为原则，如室外焊接不能避免时，投标人应将施工计划以书面送经监理或招标人认可，必要时应以帆布或围板设置防风设备，方可进行焊接，此项防风设备费用由投标人自行承担。

2. 产品

2.1 功能

本章工作是将同质或异类材料之金属构件相互接合后成为整体单元，使其达到能传递结构应力的功能，所规定的接合方式分为下列几种：

2.1.1 机械性接合

结构性接合：包括但不限于续接器、螺栓、剪力钉、铆钉等。

非结构性接合：包括但不限于自攻螺丝、金属板片互扣紧固、金属板片折迭滚压密合等。

2.1.2 熔融焊接、软焊

其类别及使用条件，包括但不限于焊接、熔接、低温接合等，简述如下：

焊接：可适用于钢铁金属的接合，列举但不限于电弧焊接、碳弧焊等。

熔接：可适用于钢铁金属的接合，列举但不限于锻接、熔融焊接、气体焊接、电阻焊接等。

非铁金属接合：可适用于非铁金属的接合，列举但不限于铝焊、合金焊、铜焊、硬焊等。

软焊：可适用于非铁金属的接合，列举但不限于锡焊、银焊等。

2.1.3 高强度螺栓或热处理高强度螺栓等，不得以任何焊接或熔接方式接合，以免破坏设计的结构应力。

2.2 材料质量及检验应符合国家标准相关规定

3. 施工准备

3.1. 所有金属接合方式在施工前均应将金属表面以热空气喷枪或其它方式清理至干燥无杂质状况。

3.2 若为焊接或熔接方式，应依照其工作手册作必要清洁工作，并在施焊前涂布触媒剂。

（四）焊接

1. 通则

1.1 概要

说明钢结构焊接相关规定。

1.2 工作范围

1.2.1 本项工作包括有关结构金属构架（结构钢制）及钢构件在工厂或工地焊接，并以设计图纸说明、本标准或监理或招标人所指为准。

1.2.2 本标准钢结构焊接部分，应依设计图及符合国家标准相关规定办理。

1.3 资料送审

1.3.1 材料送审

1.3.2 施工前投标人应将焊条种类、焊接设备、焊接程序、接头开槽形状、焊接引起的变形对策及焊接实验计划等连同焊工名册送请监理认可。

1.3.3 焊工资格送审

焊工必须有优良的技术，并具有钢结构工程焊接作业两年之经验，且工作开始前最近六个月内仍继续担任同类焊接工作者，或电焊工作前经重新考试检定合格者，并领有政府检定合格证书或公营事业机构颁发的电焊技术合格证明。

2. 材料

除设计图纸说明另有规定外，焊接材料应依所使用的钢料及不同的焊接方式，由投标人自选国家标准的产品，并提出材料试验报告，经监理认可后方可使用。

3 质量

3.1 焊接工作方法步骤须符合国家标准的规定。施工前投标人应将焊条种类、焊接设备、焊接程序、接头开槽形状、焊接引起的变形对策及焊接实验计划等连同焊工名册送请监理认可。

3.2 焊接工作应尽量在工厂先行完成，若必须在镀锌后焊接时，则应将镀锌接触面磨洗清洁，焊接缝须平整均匀，于焊接后加涂高锌漆。

3.3 应确保焊接质量符合国家标准相关的规定。必要时，监理或招标人得要求对钢构件进行非破坏检验工作，投标人不得拒绝。

（五）钢构架

1. 通则

1.1 本章概要

本章说明钢构架相关规定。

1.2 工作范围

1.2.1 本项工作包括钢构造物之制造供应、架设、检验、钢铁五金热浸镀锌或油漆等工作外，凡设计图纸说明及其它合同文件内所注明的均属于此。钢结构包括标志构造物、交控设施、铁塔、钢格床、钢柱、钢桁架、排架、底座、承座、型材、板材及铸材等构件。有关钢桥部分，应依符合国家标准相关之规定办理。

1.2.2 工厂制造及镀锌

1.2.3 工地架设

1.3 资料送审

1.3.1 材料送审

1.3.2 施工计划书、工程预定进度表及绘制施工深化图

投标人应于工程合同订立后，按设计图纸说明及本规范之规定，尽速编制本工程「结构钢制结构金属构架」工作部分之施工计划书、工程预定进度表及绘制施工深化图，送请监理和招标人核定。上述书表及详图经监理和招标人书面认可后，投标人方可放样、裁切、制作。施

工过程中有所更改时，应事先征得监理或招标人的书面同意。施工计划书应包括本工程钢构造的加工、裁切、组合、焊接、整修、钻孔、试拼装、现场焊接、质量控制方法及从事每项工作所需的工作人员、机具等各项工作的具体说明。

2. 产品

2.1 材料

2.1.1 材料规定

除设计图纸说明另有规定外，各式结构钢材须符合国家标准相关规定的要求。

2.1.2 材料试验

钢料试验：应照符合国家标准相关规定办理。所使用之材料均应为符合设计图纸说明要求，必要时监理或招标人可随时要求检查所有材料，投标人不得推拖延宕。

凡经检验不合规定要求的材料，投标人应即运离工地，并尽速补进合格材料。

2.2 工厂质量管理

2.2.1 制造

投标人应在地点适当、宽敞的放样场地，对必要部分从事放样工作。放样工程师应事先详阅设计图纸说明，绘制必要施工深化图样，如发生疑义或有施工不便须变更等情事，应即报告监理或招标人，与设计人员协商解决，否则事后发现错误以致不能接合或架设时，一切损失概由投标人负责。

所有构材，应依设计图纸说明尺度，使用整体长度尺度之钢料。除设计图纸说明上另有规定或经监理或招标人书面认可者外，一切钢料不得续接。

所有钢料在使用前均应检查，如有变形等情形，应采用不损伤钢料的方法予以展直及校正。如钢料受损较重或有明显扭曲及弯折者，不得强行校直，均应退料拒绝使用。矫直时，应以机械设备冷弯，或在局部尽量少加热后，再加以矫直。如以热弯矫直，应事先征得监理或招标人的同意，并在监督下小心施工。

钢板如须冷弯时，其内侧半径应大于板厚之 15 倍。弯曲部分之内外侧，应以氢氧焰均匀加热（约 $300^{\circ}\text{C} \sim 600^{\circ}\text{C}$ ）以消除其内应力。圆弧内面之两侧部分如发生皱折应予磨平，如有裂痕，不得使用。

与螺栓及螺帽接触部分的表面，对垂直螺栓轴平面所具有的斜度，如小于 1:20 时，可采用平垫圈，大于 1:20 时，则应依有关规范标准使用斜垫圈。栓接部分的接触面间，不得使用垫料或可压缩性材料，所有拼接面（包括垫圈附近）不得有铁屑、锈垢及其它污物。如为摩擦型连接时，其接触面不得有油脂及油漆。

工厂制作时，对于切割、冲孔（或钻孔）的尺度位置，应小心施工，注意准确度，不得倾斜偏移。

各部构材长度、系板尺度及栓孔大小位置，应以设计图纸说明所注为准，如有疑问或不符之处，应向监理或招标人报告，并查对决定。所有尺度量计，一律用钢尺为准。

凡外观显露部分，应修饰整齐。剪断、火焰截割及凿平，均须细心准

确作业。

钢或锻铁，如使用配有机械引导的火焰割切且能获得光滑之表面时，则可使用焰切。若使用手工火焰割切时，须经监理或招标人的认可，并须以刨削、割切或研磨等方法，使表面平滑。

完成的构材，应符合实际需要的精确度，并不得有扭转、弯曲及裂缝等现象。

本工程所有螺栓孔应做成空心圆柱状，孔轴除设计图另有规定者外，应与构材表面垂直。螺栓孔边缘应匀整而无破裂或凹凸之锯齿形痕迹。钻孔完成后之孔径除设计图另有规定者外应较螺栓标称直径大1.5mm。投标人应使用符合规范有关规定之钻孔方法，并应于施工计划书内说明之。

本节螺栓规范不适用于强力螺栓，使用强力螺栓接合应依照后述之规定办理。

——螺栓应为未加工螺栓，旋制螺栓或经许可型式之加肋螺栓。仅在设计图纸说明中有指示时，方可使用螺栓接合。螺栓应具有自锁单螺帽或双螺帽，当支承面对垂直螺栓轴平面而言，前者之斜度超过 1:20 时，则应使用斜垫圈。

——未加工螺栓应为标准螺栓（普通螺栓或机制螺栓）。

——旋制螺栓之孔，应小心扩钻，使螺栓能较易栓入并与孔外缘互相吻合，同时应使用垫圈。旋制螺栓，最后应以旋刀整修。螺栓头与螺帽应为六角型。

——加肋螺栓须与螺孔适切吻合，若于拉紧前，螺栓已被扭动，则螺

孔应小心绞孔，并以较大直径的螺栓替换补充，螺帽应为六角形。

使用强力螺栓时，除设计图纸说明已指示外，应符合国家标准相关规定施工。投标人于施工前应将采用型式及原制造厂商出具之产品检验合格证明书送交监理或招标人查核，经监理或招标人书面认可后方得使用。

——接合面处理：接合构材之接触面，摩擦系数须达 0.4 以上，并应力求粗糙面均匀。镀锌构件接合时，仅须将接合面打毛，去除软质纯锌层，硬层合金层不得去除。现场接合时，接合面应无松屑、锈碴及油脂等物。

——接合面空隙：构材与续接板或连接板栓紧后应互相密接。如接合面无法平直时，应照下表所列方法处理。

接合面不平时的续接

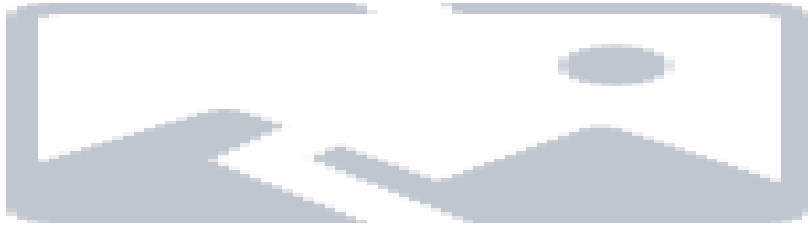
实际厚度差	处理方法
1mm以下	不必处理
未滿 3mm	相差部分切削成渐斜坡度
3mm以上	加垫片

——栓紧顺序

螺栓群之栓紧工作，应如附图所示，由中间逐渐向两端进行，并分 2 次以上栓紧完成为原则。如使用TS或TC型强力螺栓时，扭力控制部件应于第 2 次栓紧时方得扭断。

钢板

中心



为易于办认起见，每一构材需涂记架设记号，同时并应提出注明有此等架设记号的施工深化图，构材亦需标明所使用钢料的种类。

投标人应将有关构件的料单、搬运计划及施工深化图等提交监理或招标人，各构材重量应载明于料单内，构材重量超过 3t 者，应在构材上标明，构材用货车或其它车辆装运时，应使用不致使构材产生过度应力、变形、或其它损害之运输及装运方法。

同一长度之螺栓、梢栓、小零件及袋装螺栓、垫圈及螺帽等，均应分别包装，应以木箱、筐、桶、盒装运；但每件重量应不超过 150kg，每件容器外面，应黏贴内装材料之明细清单。

2.2.2 钢铁五金热浸镀锌

构造物构材，凡需要热浸法镀锌者须符合国家标准相关规定有关要求。按照设计图纸说明上规定镀锌的构材，均应依照本规范之规定，在厂内制作妥善检验后，再用热浸法镀锌。

防止镀锌构材脆化、翘曲与变形。镀锌表面应平整光滑。

所有镀锌构材的焊接处及接触面上的镀锌面层，应先去除锌层，后以高锌漆修补。

镀锌构材应于镀锌前，依照相关规范规定，使钢材表面洁净，能与锌熔液作良好的反应。

镀锌构材应作下列各种试验：附着量试验、均一性试验、性能试验、机械试验。此项试验应符合各该试验规范，并应取得试验机构的证明报告后方可使用。

所有型钢、钢管连接板等主要构材的镀锌量应 $\geq 550\text{g/m}^2$ 。普通埋头螺栓及其配件 $\geq 440\text{g/m}^2$ 。

所有指定镀锌的钢料，应经完全镀锌处理方可使用。且镀锌后，不得再行穿孔或碰击，使钢料直接外露，或擦损防锈层等。

3. 施工

3.1 现场质量管理

3.1.1 架设

架设钢构造物，包括移除临时构造物、拆除旧构造物以及执行为完成该工程之各项工作。一切应按照设计图纸说明及本规范规定办理。

材料应安置于离地的垫板架上，并保持清洁及排水良好，如柱及桁架等长构材安置于垫板架上时，应尽量安放于多处支垫上，以免因构材变形而产生损坏。

投标人应提供便利迅速进行工作所需的支撑架、机具与用具。支撑架须设计适当，建造牢固，如有需要时，投标人应提出支撑架设计图，请求监理或招标人认可后再施工。监理或招标人的认可，并不解除投标人应负的一切责任。

架设工作开始前，投标人应将其拟使用的架设方法，架设计划以及使用工具数量等数据，提送监理及招标人批准，该项批准并不解除投标人对施工法、使用设备或对安全上所负的责任。在未获得监理或招标

人批准前，不得进行任何工作。

底座板不得置于不规则、变形或未妥善整饰的支承面上，底座板应水平安置于正确位置，使载重平均作用于混凝土面上。

钢构件的矫直，除经监理或招标人允许外，不得加热。若允许加热时，其热度不得过高，加热后应尽可能徐徐冷却。弯曲或歪曲的金属构件经矫直后，应详细检查表面有无裂痕。

3.1.2 工厂内制作及工地架设之主要工作项目，投标人应会同监理或招标人检查。监理或招标人亦可以书面通知投标人会同检查其认为有必要之工作项目，投标人不得拒绝。

3.2 清理

3.2.1 镀锌面磨损的修补

工地安装架设后，所有磨损的镀锌面以及强力螺栓（包括螺帽及垫圈）应符合国家标准相关规定，一并涂以高锌漆。

涂布高锌漆

依照涂布高锌漆的方法为将预定涂布处清洗洁净等干燥后一律须涂布高锌成份（90%以上）之锌漆 2 道修补，其干膜总厚度 90 μm 以上。

此项锌漆材料，需先行提送样品，附厂商详细说明书、试验证明书以及使用证明等详细数据，送请监理或招标人查核决定。其必要之试验费用，应由投标人负担。高锌漆须依照构材的钢铁五金热浸镀锌已完成面的色调决定之。务必使此项锌漆的颜色与构材面的颜色均匀一致，不发生显明的痕迹。

（六）扶手及栏杆

1. 通则

1.1 本章概要

说明各类不锈钢扶手、金属栏杆的材料、设备、施工及检验等相关工作。

1.2 工作范围

包括不锈钢扶手及金属栏杆。

1.3 资料送审

1.3.1 厂商资料

1.3.2 深化图：包括平面及断面、施工材料、表面处理、焊接之型式等。

1.3.3 样品：投标人应提送各类样品 3 间，样品之尺度约为 30cm×30cm

1.3.4 各项之检验与试验报告。

2. 产品

2.1 材料

2.1.1 结构用钢管应符合碳钢的规定，其种类依设计图纸说明上所示办理。

2.1.2 一般安全栏杆：除特别指示外，应为外径 42mm 之钢管，并将焊接及连接处打磨平滑，再磨光外观表面。也可采用不锈钢管或铝管。

不锈钢管扶手及支柱：符合国家标准相关之规定，其扶手、支柱和有关之配件采用 4 号表面处理。

铝管：中度缎面磨光。

螺栓、螺帽及螺钉为不锈钢或锻造铝以配合同质装修面。

2.1.3 金属栏杆：栏杆的型式按设计图纸说明所规定者建造之。

金属栏杆-依设计图纸说明所示应包括栏杆、铸造的金属支柱、锚碇螺栓及金属配件等组合而成。

采用钢管时，钢管壁厚不少于 4.5mm。

采用铝管时，单管扶手用的铝管管壁厚不少于 6mm，多管扶手用之铝管壁厚度不少于 4.5mm。

所有已完成之钢栏杆、终端断面、支柱、钢管及附件、螺栓、螺帽、金属对象以及其它钢制装置，均需加以热浸镀锌处理。

3. 施工

3.1 一般安全栏杆

3.1.1 安装工作应符合设计图纸说明所示之线形，不得有扭曲等缺点。

3.1.2 所有焊接接头应以电焊，加工后不得有变形不匀之情形，焊接处应打磨处理光滑，不得有离缝及歪斜，并与其相衔接之表面一致，不得有斑痕瑕疵。

3.1.3 接合或加强铁件之表面应以溶剂清洗以除去油脂，再以强力钢丝刷或吹砂除去散锈，锈蚀及其它外物，埋入混凝土者其表面不得油漆。

3.1.4 经检查合格后，制品应以塑料布包覆，以免受污损，待安装完成并无被沾污时，始可除去包覆物，并以机油磨擦光亮。

3.2 金属栏杆

3.2.1 钢质栏杆之组立，应符合设计图纸说明之线形与高程。

3.2.2 相邻两栏杆间需彼此互成一线，其许可差应在 3mm 以内。

3.2.3 各接合点应于工厂内标记搭配记号。

3.2.4 栏杆支柱应按设计图纸说明所示位置装设，并应垂直，中心距间需用连串短弦焊接组成，以符合所需弯度。完成后之栏杆应呈现平滑、整齐之表面。

（七）不锈钢栏杆

1. 通则

1.1 本章概要

说明不锈钢栏杆的材料、施工及检验等相关规定。

1.2 工作范围

凡设计图纸说明规定为不锈钢（玻璃）栏杆者皆属于此。包括所有材料、人工、施工和机具设备、动力、运输及安装等配合其它相关工程。

1.3 资料送审

1.3.1 质量管理计划书

1.3.2 施工计划

投标人须于施工前提出施工计划书，经监理或招标人核准后，方可施工。计划内容包括：依据规范之材料说明、施工深化图、施工人员编组、施工程序及一切其它工程的配合计划、品管、预定进度表等。

1.3.3 施工深化图

图面应至少包括放样图、各接头细部大样图、固定座等大样图。

1.3.4 厂商资料

1.3.5 样品

材料应提送样品及其配件，应依实际产品或制作约 60cm 长度之样品各 3 份。

1.4 运送、储存及处理

1.4.1 所有不锈钢管料、板材料及组件，皆需做妥善包装、防护处理、运至工地储藏于防雨、防潮的空间。

1.4.2 制品须以适当材料包装，小心装妥免于运输途中受损。

2. 产品

2.1 材料

2.1.1 不锈钢板

使用不锈钢板，其规格须符合国家标准相关规定。

表面处理：依设计图纸说明。

规格：依合同设计图纸说明所示。

2.1.2 不锈钢管材

使用不锈钢管材，其规格须符合国家标准相关规定。

表面处理：依设计图纸说明所示。

规格：依合同设计图纸说明所示。

2.1.3 补强及连接件材料

补强、固定连接件：使用钢制表面镀锌。

螺丝钉：使用不锈钢螺丝钉。

规格：依合同设计图纸说明所示。

2.1.4 玻璃

依照符合国家标准相关之规定及材料规范之规定。

厚度：依设计图纸说明所示。

2.1.5 填缝材料

依照符合国家标准相关之规定及材料规范之规定。

2.2 设计及制造

2.2.1 工厂制作前须备齐所需符合规格之材料、工法等，经监理或招标人认可后，方可依照审核之图纸说明，使用机械设备，以正确尺度制作。

2.2.2 不锈钢板需焊接之处，须以氩气电焊而成。焊处须修整平滑，不得露出焊痕，表面应依规定处理，弯管不得有皱纹。

2.2.3 大管与小管衔接处，以氩气电焊满焊后再磨光，不得有焊点露出。

2.2.4 穿孔或截断工作，应于防锈处理以前完成，若有部份事前无法防锈者，必须在组成以前完成处理。

2.2.5 任何角度之接角采用圆弧状，不得有锐角现象。

2.2.6 玻璃栏杆之强化玻璃以AB胶或压条固定。

3. 施工

3.1 准备工作

施工前应先检查其它有关工作，并配合工地之施工进度，于适宜时间运至工地予以施工。

3.2 安装

3.2.1 安装工作应与其它工程密切配合，并确实安装于设计图纸说明之位置，安装后需查各部尺度之精确度及位置之确实，保持平直美观之外形。

3.2.2 各项连接件固定于结构体内者，应配合工程进度事先在正确位置，预埋于结构体内。

3.2.3 制品安装应牢固安全；横线应水平，竖线应垂直，斜线则依角度倾斜。安装制品前，应先安装支撑及锚座。

3.2.4 安装时连接件如须焊接，须于电焊牢固后打磨平顺，再涂红丹防锈。

3.2.5 清洁施工

不锈钢（玻璃）栏杆及扶手安装完成后，验收前依招标人指示，撕去保护膜PVC胶布，用清洁水去胶质后，用清水再洗清即完成清洁工作。

（八）细木作

1. 通则

1.1 本章概要

说明细木作及其相关工作之材料、安装及施工与检验等相关规定。

1.2 工作范围

1.2.1 依据合同及设计图纸说明之规定，凡属于细木作及其相关工作的制作、安装、施工，无论其为工厂机制木作成品、现场安装、组合或现场木工制作等细木作工作项目均属于此。

1.2.2 完成本章节所需之一切人工、材料、机具、设备、动力、运输及

其完成后之清理工作等均包括在内。

1.2.3 如无特殊规定时，工作内容应包括但不限于附属于细木作产品或成品上之连接金属配件、小五金配件及完成后之填缝料、表面涂装等。

1.3 资料送审

1.3.1 施工深化图

1.3.2 厂商资料

材料生产或供应厂商数据及技术文件。

1.3.3 样品

各类型木材料样品及其配件，应依其实际产品或制作约 30cm 长度或正方之样品各 3 份，且能显示其纹路、质感及颜色者。

1.3.4 实物大样

木制产品、制品或现场整体单元，除另有规定外或监理或招标人及设计师认为必要时，投标人须制作实物大样，经认可后方可大批量制作。

1.4 质量保证

1.4.1 证明书

所有细木作木料均应符合国家标准相关规定及材料规范规定之木材防腐处理，并附证明书正本。

1.4.2 木制品及材料之分等应符合国家标准相关之规定及材料规范之规定。

1.4.3 所有细木作木料依室内装修相关法规之规定，若属于依法必须使用防火、耐燃材质部分，均应经化学高压浸渍防火处理，并符合符

合国家标准相关之规定及材料规范之规定之防火、耐燃等规定，并附证明文件。

1.4.4 完工前后及保修期内，凡发现因使用材质不良或施工不良，以致成品有脱榫、开裂、变形或其它弊端时，投标人应负责拆去不良材质更换并重作，另因而损及其它处所而需补修之工料费用亦概由投标人负责。

1.5 运送、储存及处理

1.5.1 所有已完成的木作部份在工厂内，搬运中及其它工作施工时应采取适当措施保护。

1.5.2 木材及加工后的木装修料运达工地后，须置于通风、有覆盖、不受潮地点，并注意防御火灾产生的可能性。如发现有弯曲变形等情形应剔除，不得采用。

1.5.3 安装后易于受损的木料表面应妥善加以保护，如因施工不慎损及已完成的木作及其它工作时，投标人应负责修复。

1.5.4 木材制品及完成的木作其储放场所应有防止火灾发生的完善措施。

1.5.5 在保修期内，如有因木料弯缩致影响使用时，投标人应无偿改良。

2. 材料

除另有规定时，本工作所用材料均须符合下列规定。

2.1 实木材料

除另有规定外，所有本地或进口木材均应符合国家标准相关之规定及

材料规范之规定。

木材种类露明部分均采用木料上材，隐蔽部分可使用木料中材或杉木。并符合国家标准相关之规定，其最高含水量不得高于 15%，并经符合国家标准相关之规定防腐处理者。

本章工作如使用其它特殊木材时，质量标准另行规定。

2.2 合板

本章工作所使用之合板应为热压法制造之一级品，并依经防火、耐燃处理，及具备出厂证明文件正本。

所用胶合面板及底板之胶合剂，须为防水合成树脂胶，其质量须符合符合国家标准相关之规定。

防火合板符合国家标准相关之规定，并通过主管机关审核认可后核发证明文件。

2.3 连接铁件

凡连接木料所需之螺钉、螺栓、蚂蝗钉、木螺丝、铁钉及其它补强连接铁件均须为金属材质，其式样、质量须符合相关规定之标准且须准确精良。

除贯穿相同厚度之板材外，其它时机使用之铁钉长度须为其贯穿部份之 2.5 倍以上。

经监理或招标人认可后，各项需埋入混凝土及砌体内之铁件应确保其位置准确。

连接铁件于使用前应加除锈及防锈处理。

2.4 防腐处理

所有室外木料均须符合国家标准相关之规定。

2.5 防蚁处理

若与泥土接触者，接触面另应确实满涂防蚁油，待其干燥后方得使用。

所有细木作木料若无特殊规定时须做好防蚁处理并负责保修。

2.6 防火及耐燃

凡图标为结构木料，或特别指定为必须使用防火或耐燃材质者，应符合符合国家标准相关之规定及材料规范之规定。

2.7 标示尺寸

设计图所示木材之尺寸，凡为露面刨光材料者，均系指各该部份完成之净尺寸。隐蔽之结构料仍系指制材之毛料尺寸。

使用圆料者，其小头之直径不得小于图示尺寸，其许可差为 2mm。

3. 施工

3.1 制作

各部份尺寸，除特别规定者外，投标人应派员至现场实际丈量，并绘制施工深化图，不得只靠图示尺寸为准，以防施工误差；如有尺寸、大小不符情形，投标人应即提出解决方案，并向监理或招标人请示处理方法。

3.1.1 木料连接

木料连接应按设计详图或本规范规定办理，如投标人对图纸说明有不了解之处，应请监理或招标人指示施工要求，否则未达设计要求时，投标人应负改善之完全责任。

细木作木料连接若采用非本规范规定之其它方式接合或必要时运用

胶合剂接合取代接榫处理时，应事先征得监理或招标人之认可后方得施工。

3.1.2 木门窗

一切木门窗樘之线脚（板）、结构式样及尺寸投标人均须严格依照设计图规定，先将足尺大样放出，经监理或招标人认可后方准施工。

各部材之接合如作榫接，须以楔打紧，顶端隅角须作成斜交，外露部分均应刨光，装用前如发现木料走动、变形，均应适时调整或调换新料。

3.1.3 天花板

除另有注明并经认可外，天花板所使用木料须符合国家标准相关之规定及相关主管单位有关室内装修防火材料之规范，其悬吊系统并须采用金属套件。

一般木制天花板其平顶吊筋格栅依图示之木料尺寸钉牢，如无特别说明，水平筋不得小于 $36\text{ mm} \times 36\text{ mm}$ ，双向@45cm，垂直吊筋不得小于 $36\text{ mm} \times 36\text{ mm}$ ，双向@90cm。

混凝土楼板下之平顶吊筋应予钉牢或采枪击钉方式。木格栅与平顶板相接之一面应刨平，钉装时应自室内之中心开始钉向四边，一律使用铜钉或不锈钢钉，并将钉头打扁钉入，如规定有平顶维修口或出入口，应用铜螺丝或不锈钢螺丝固定之。

立体印花板或吸音板装钉时须带手套，不可将板面染污。

天花板钉好后，须再校正水平，如有碰损应予修复或更换。

3.1.4 装修饰面板平顶及护壁

包括耐火板、金属板等装饰饰面板及木皮贴面处理。

构造自成一单元或整体单元者得在工厂内制作完成后，运到工地现场安装及组合。

3.1.5 表面装修材料

平顶、墙面及地板面或固定家具之一切表面装修材料均须于事先提出样品，经监理、招标人及设计师认可后采用。

施工要求应遵照监理或招标人指示或由材料生产、供应厂商于事前提请监理或招标人核准。

3.2 施工要求

3.2.1 木料接合

木制品应装置平直，并接紧密，所有搭接之处均须采用标准接榫，并隐蔽可能发生之伸缩及其墙面、梁底面之不平整。

木料接合若采用非本规范规定之其它方式或必要时运用胶合剂接合取代接榫处理时，应事先征得监理或招标人之认可后方得施工。

必要时设计图虽未规定，投标人仍须加装木制盖板或监理或招标人同意之方式予以适当收头处理。

露面装修料之钉合，以使用截头铁钉，或视情形之需要按照监理或招标人之指示，使用钢螺丝钉或酚甲醛合成树脂胶合剂。

线脚之转角均须用斜角接合。

3.2.2 五金安装

根据设计要求保证功能运作正常所需的五金配件(除图面另有标示外)

均属本章工作项目内容。

投标人除需按设计图示要求设备五金外，其它未注明者，均须于施工前提出样品，送经监理、招标人及设计师审核认可后方得施工。

所有五金如无特殊规定外，均应符合国家标准相关规定及材料规范规定。

投标人装置五金必须谨慎，遇有装置位置切凿不当之处须妥为修整，五金装置后须经仔细检试，调整至使用及功能完善并不发声响。

五金材料须妥善搬运，安装后表面须无擦痕、凹痕等伤害，并须包护至油漆完成后为止。

木作工程用金属钉均为新品，露面见光部份不得产生锈痕或露见钉头。

3.2.3 细木工作

凡作镜线、窗帘盒及窗台板、窗台线等均照设计图标尺寸、样式及材料做成企口以暗钉钉牢，不得随意接续，所有接头均须在转角扣搭之处，另窗台板、窗台线与粉刷层接触处则应刨粉刷槽。

橱柜之木结构、尺寸及露面部分之材料做法均依照设计图规定办理，如设计图上未注明时，应依监理或招标人之指示施工，不得擅自决定，否则于完工后若认为与设计原意不符，须拆除重做，其损失概由投标人负责。

凡作踢脚板、挂画线，应按核定式样加工，如在砌体或混凝土上进行装配，应事先规划固定方式，并经监理或招标人认可。应尽量使用长料避免接口(长度少于 3.6m 处不得搭接)。如非接不可时，也应预先规划，长度平均画分对称；外接角接头应作四十五度斜型嵌槽榫，内接角接头及平面接头均应作槽型榫，务须装得位置正确笔直整齐。

3.2.4 表面装修

施工面于施工前应先清理洁净并须干透。装修材料若以胶合剂胶结时，溢出之胶合剂应于未干前拭去并不得滴落于成品上。

钉连接时不得损及装修材料或其它工作之表面装修，否则由投标人负责导致之损失。

若须水泥粉刷配合做收头处理时，应先妥做保护，若有污渍应及时除去，不得污损其它成品。

完成面应依设计图予以表面涂装，施工时不得污损其它成品。

若无特殊规定时，本章工作与其它邻接工作之材料交接界面，均应以填缝料加以处理。

3.3 现场安装、组合

3.3.1 木门窗

安装时，以适当材料包护，务使边角整齐无损。

所有制作木门窗之实木材，必须符合国家标准相关规定及材料规范之规定。

3.3.2 天花板

格栅须四周水平，中间起拱，起拱高度应目视不觉。

天花板施工应与空调及其它设备配管，配线施工密切配合，在现场施工前应整合所有相关信息、图纸，协调妥善并绘制施工深化图，送请监理或招标人认可，相互配合施工完成。

天花板须留设照明、消防、空调及音响等必须之开口时，其位置、型式、尺寸，依据设计图或经认可之施工深化图进行施工。

3.3.3 耐火板平顶及护壁

木龙骨之尺寸间距等依设计详图所示，各木龙骨接触饰板之一面应刨平，并互成一平面。

饰面板应用冷胶胶合剂黏贴或用空气钉钉在木龙骨上，饰面板表面应保持清洁，不得有胶渍附着或外露钉头。

4. 质量检验标准

4.1 木门窗质量检验标准

4.1.1 木门窗表面应洁净，不得有刨痕和锤印。检验方法：观察。

4.1.2 木门窗的割角、拼缝应严密平整。门窗框、扇裁口应顺直，刨面应平整。检验方法：观察。

4.1.3 木门窗上的槽、孔应边缘整齐，无毛刺。检验方法：观察。

4.1.4 木门窗与墙体间缝隙的填嵌材料应符合设计要求，填嵌应饱满。寒冷地区外门窗（或门窗框）与砌体间的空隙应填充保温材料。检验方法：轻敲门窗框检查；检查隐蔽工程验收记录和施工记录。

4.1.5 木门窗批水、盖口条、压口条、密封条的安装应顺直，与门窗结合应牢固、严密。

4.1.6 检验方法：观察、手扳检查。

4.1.7 木门窗制作的允许偏差和检验方法应符合下表的规定：

木门窗制作的允许偏差和检验方法

项次	项 目	构件名称	允许偏差(mm)	检验方法
1	翘曲	框	2	将框、扇平放在检查平台上,用塞尺检查
		扇	2	
项次	项 目	构件名称	允许偏差(mm)	检验方法
2	对角线长度差	框、扇	2	用钢卷尺检查,框量裁口里角,扇量外角
3	表面平整度	扇	2	用 1m 靠尺和塞尺检查
4	高度、宽度	框	0; —1	用钢卷尺检查,框量裁口里角,扇量外角
		扇	+1; 0	
5	裁口、线条结合处高低差	框、扇	0.5	用钢直尺和塞尺检查
6	相邻梃子两端间距	扇	1	用钢直尺检查

4.2 饰面板质量检验标准

4.2.1 饰面板及其嵌缝材料的品种、规格、等级、颜色及性能等应符合设计要求。检验方法：观察、检查产品合格证书、进场验收记录 and 性能检测报告。

4.2.2 木龙骨、木饰面板、塑料板等材料的燃烧性能等级应符合设计要求和国家有关标准的规定。木龙骨、木饰面板的含水率应符合《木结构工程施工质量验收规范》的规定。检验方法：观察、检查产品合格证书、进场验收记录、性能检测报告和施工记录。

4.2.3 石材板安装开孔、槽的位置、数量和尺寸，开孔、槽的壁厚应符合设计要求。检验方法：观察、尺量检查。

4.2.4 饰面板安装工程的预埋件(或后置埋件)、连接件的数量、规格、位置、连接方法和防腐处理必须符合设计要求。后置埋件的现场拉拔强度必须符合设计要求。饰面板安装必须牢固。检验方法：手扳检查；检查进场验收记录、现场拉拔检测报告、隐蔽工程验收记录和施工记录。

4.2.5 饰面板接缝、嵌缝做法应符合设计要求。直角明缝应采用 45° , 对接缝。检验方法: 观察、检查施工记录。

4.2.6 饰面板表面应平整、洁净、色泽和花纹一致, 无划痕、翘曲、裂缝和缺损。检验方法: 观察。

4.2.7 饰面板上的孔洞套割应尺寸正确, 边缘整齐、方正。与电器口盖交接严密、吻合, 无缝隙。检验方法: 观察。

4.2.8 金属饰面板接头接缝应符合以下规定:

条形板应接头平整, 接头位置相互错开, 无缝隙和错台错位。接缝平直、宽窄一致, 板与收口条搭接严密;

方形板接缝应平整无错台错位, 横竖向顺直, 接缝宽窄一致, 板与收口条搭接严密;

柱面、外墙面、窗台、窗套金属板剪裁尺寸准确, 边角、线角、套口等突出件接缝应平直;

宽窄一致, 宽度和深度应符合设计要求, 嵌缝胶应密实、光滑美观, 直线内无接头, 防水无渗漏。检查方法: 观察、丈量。

4.2.9 木饰面板应不露钉帽、无锤印。木板拼接应接缝严密、光滑、顺直、拐角方正, 清漆饰面的木板应纹理顺畅、吻合、协调。检查方法: 观察。

4.2.10 采用湿作业法施工的石材板应进行防碱背涂处理, 石材板表面应无泛碱。石材板与基体之间的灌注材料应饱满、密实。检查方法: 观察、用小锤轻击检查; 检查施工记录。

4.2.11 饰面板安装的允许偏差和检验方法应符合下表的规定。

饰面板安装的允许偏差和检验方法

项次	项 目	允许偏差 (mm)							检验方法
		石材板			瓷板	木板	塑料板	金属板	
		光	剁斧	磨					
1	立面垂直度	2	3	3	2	1.5	2	2	用 2m 垂直检测尺检查
2	表面平整度	2	3	—	1.5	1	3	3	用 2m 靠尺和塞尺检查
3	阴阳角方正	2	4	4	2	1.5	3	3	用直角检测尺检查
4	接缝直线度	2	4	4	2	1	1	1	拉 5m 线,不足 5m 拉通线,用钢直尺检查
5	墙裙、勒脚上口直线度	2	3	3	2	2	2	2	拉 5m 线,不足 5m 拉通线,用钢直尺检查
6	接缝高低差	0.5	3	—	0.5	0.5	1	1	用钢直尺和塞尺检查
7	接缝宽度	1	2	2	1	1	1	1	用钢直尺检查

(九) 防水水泥砂浆粉刷

1. 通则

1.1 本章概要

说明防水水泥砂浆之材料、施工与检验等之相关规定。

1.2 工作范围

1.2.1 依据合同及设计图纸说明之规定，凡使用于混凝土或所有砌体地坪、墙壁、天花平顶表面之防水粉刷等所用之防水水泥砂浆均属于此类。

1.2.2 为完成本章节所需之一切人工、材料、机具、设备、动力、运输及其完成后之清理工作等均包括在内。

1.3 资料送审

1.3.1 质量管理计划

1.3.2 施工计划

1.3.3 水泥、砂、细粒料、水及防水剂、其它添加剂等相关之技术数据及证明文件。

1.3.4 样品

拟采用之防水剂或添加剂产品之样品各 3 份。

1.3.5 实物大样

防水水泥砂浆产品、制品或现场整体单元，除另有规定外或监理或招标人认为必要时，由投标人制作实物大样，经认可后方可大批量制作。

1.4 质量保证

1.4.1 试验用防水水泥砂浆试件抗压强度之试验证明文件，应符合国家标准相关之规定。

1.4.2 经监理或招标人认可后之防水剂或混合料，应提出产品出厂证明正本，以保证其质量。

1.5 运送、储存及处理

1.5.1 装运材料应以密封包装，包装上应印有制造厂商名号、产品型式、重量及其使用期限（水、砂、细粒料除外）。

1.5.2 易受潮之材料应储存于室内、离楼地板及墙面至少 10cm，且通风良好之场所，并指派专人管理。

1.6 现场环境

粉刷工作不得曝晒于烈日下粉刷工作进行时及完成后均应保持对流通风且在施工中及施工完成 48 小时内应维持湿度，以利其养护。

2. 材料

2.1 水泥砂浆

普通水泥：符合国家标准相关之规定。

砂：应符合国家标准相关之规定建筑用砂之规定。

水：自来水、饮用水或符合国家标准相关之规定。

2.2 添加剂（水泥混合使用）

2.2.1 防水剂

依据国家标准相关规定办理。

2.2.2 聚合物扩散剂

橡胶乳液：聚氯丁二烯合成橡胶乳液依符合国家标准相关规定办理。

树脂乳液：依符合国家标准相关之规定办理。

3. 施工

3.1 施工方法

3.1.1 砂浆拌和

除另有规定外，均用 1 份水泥、2 份砂、添加剂（配比依产品使用说明书规定）加适量水拌和至适用稠度。一次拌和量以能于一小时用完为止。

3.1.2 砂浆应于拌和后达初凝前（约 1 小时）铺置于砌筑面上，其铺置应注意使所砌单元与下方砌筑面及与先前砌筑之同一层邻接单元能确实黏结，

3.1.3 投标人应先将防水剂样品及说明书提送监理或招标人，并会同施工防水水泥砂浆样品，干燥后作浸水试验，合格后承商应照其产品说明书规定计算所需用数量并适时原封运抵工地。

3.2 检验

除合同另有规定外，各项材料及施工之检验项目如下表

名称	检验项目	规范要求	检验频率
防水剂	凝结时间	初凝在 1 小时以后，终凝在 10 小时以内。	每批一次
	安定性	不得发生膨胀性龟裂或变形。	每批一次
	强度性	强度试验所得掺和有防水剂者与未掺和者试块强度比应达 85 % 以上。	每批一次
	吸水性	掺和防水剂水泥砂浆之吸水量 (g) ÷ 未掺和防水剂水泥砂浆之吸水量 (g) = 0.50 以下。	每批一次
	透水性	掺和防水剂试块之吸水量 (g) ÷ 未掺和防水剂试块吸水量 (g) = 0.50 以下。	每批一次

(十) 聚合物水泥防水涂膜

1. 通则

1.1 本章概要

说明防水膜及其保护层材料、施工及检验之相关规定。

1.2 工作范围

本工程包括卫生间及其它需做防水施工面，设计图上注明须做防水膜防水处理，包括工具、施工及所有相关材料等。

1.3 质量保证

1.3.1 操作人员须有施工该型式防水膜的经验。投标人管理人员须对其管理及指导防水操作负全程施工责任。

1.3.2 样品

于现场先行铺设面积约 10 m²以上之样品以说明铺设技术及方法，经监理工程师和招标人工程师认可核准后，方可继续铺设其它部份。

1.4 资料送审

1.4.1 证明文件：投标人须对其所提供之材料提出符合规定标准的证明文件，并须证明所提供的材料彼此具有兼容性。

1.5 运送、储存及处理

1.5.1 产品运至工地时应是原装且未曾开启过。上面须清楚显示制造商名称、标记。

1.5.2 产品须保存在许可的干燥环境下，储存时要直立，避免与土壤及室外天候接触并应随时保持干燥状况，注意防潮、防晒、注意产品保质期。

1.5.3 产品须小心处理，以避免容器及产品受到损害。

1.6 现场环境

1.6.1 环境要求

防水层不得于天气潮湿时，或任何可看到湿气的表面上铺设。

防水层铺设应在气温或面层温度应满足规范要求，且不得于天候不良

情况下进行工程。

1.6.2 通风条件须符合安全需求的规定。

2. 产品

2.1 材料技术指标

执行标准：《聚合物水泥防水涂料》（JC/T894——2001）

序号	项目	技术指标	
		I型	II型
1	固体含量,% \geq	6.5	
2	表干时间,h \leq	4	
3	实干时间, h \leq	8	
4	拉伸强度,Mpa \geq	1.2	1.8
5	断裂伸长率	200	80
6	低温柔度,Φ 10mm棒	-10℃，无裂纹	-
7	不透水性,0.3 Mpa,30min	不透水	不透水
8	抗渗性,Mpa \geq	-	0.6
9	潮湿基面粘接强度， Mpa	0.5	1.0

3. 施工

3.1 施工工序

施工工序为：基层→打底层→下涂层→上涂层

3.2 施工要点

3.2.1 基层要求平整、牢固、干净、无明水、无渗漏、凹凸不平及裂缝处须先找平，阴阳角应做成圆弧角。

3.2.2 准确配料：由厂家提供成品配比产品,使用时将粉料边搅拌边慢慢加入到对应液料中，并充分搅拌至均匀细腻，不含团粒的混合物。

3.2.3 涂覆要领：

用滚子或刷子涂覆，根据选定的工法的次序逐层完成。

若涂料（尤其是打底料）有沉淀应随时搅拌均匀。

涂覆要尽量均匀，不能局部沉积。

各层之间的时间间隔以前一层涂膜干固不粘手为准。

若需增加无纺布，增加中涂层，下涂层、无纺布层和中涂层必须连续施工。

不能在0℃以下或雨中施工，不要在特别潮湿又不通风的环境中施工。

3.3 质量管理

3.3.1 渗漏修补：应在渗漏处去掉防水膜并重新铺设，修补区域不得渗水且应具水密性。防水膜铺设完成后，应依工地监理或招标人指示作试水试验。

3.3.2 保护防水膜表面防护

在防水膜铺设以后，在进行保护层施工前应架设临时防护，不得在暴露的防水膜上堆置重物，亦不得在暴露的防水膜上行走及工作。

小心敷设保护层，以免防水工程破裂、撕裂、穿孔或任何损害防水工程之行动。

依图纸说明所示及规定提供防水膜表面之保护。

(十一) 填缝料

1. 通则

1.1 本章概要

说明填缝料之材料、施工与检验等之相关规定。

1.2 工作范围

1.2.1 依据合同及设计图示之规定，凡使用于建筑物结构体构件、帷幕墙或内外装修之天花、墙面、地坪、屋顶及门窗、玻璃等之伸缩缝、工作缝或其它防水填缝位置，其图标为填缝料者均属于此。

1.2.2 如无特殊规定时，工作内容应包括但不限于填缝料之主剂、调和剂、触媒及底材，并包含其施工机具、衬垫料、胶带及清洁剂等。

1.3 资料送审

1.3.1 质量管理计划

1.3.2 施工计划

1.3.3 厂商资料

材料生产或供货商数据及技术文件。

施工用机具及器材等技术数据。

1.3.4 样品

拟采用之每种产品或制作约 30cm 长度之样品各 3 份。

提供颜色及表面修饰之色板样品各 3 份供监理或招标人及设计师选择。

1.3.5 实物大样

除另有规定外或监理或招标人及设计师认为必要时，投标人须制作实物大样，经认可后方可大批量制作。

1.3.6 提送所采用材料及产品材质、强度符合规定之试验证明文件。

1.3.7 本章工作中，用于任何同一材料表面或设备之填缝材，应为同一制造厂商之产品。

1.3.8 填缝料之储存、运送、表面处理、搅拌、稀释、涂装、修补及检验等之详细技术文件应送监理或招标人审查。

1.4 质量保证

1.4.1 遵照本章相关章节有关质量之规定，提供填塞料材料之试验证明文件。

1.4.2 遵照本章相关准则之规定，提送供料或制造厂商之出厂证明文件及保证书正本。

1.4.3 除本规范或设计图纸说明另有规定外，其余均依照原制造厂商对该产品之技术数据及施工手册施工。

1.4.4 材料于使用前均应保持原封罐装，并不得损坏或变质，所有原料均根据技术数据所规定之温度存放。

1.4.5 防水填缝料必须符合原制造厂商所规定之有效使用期限。

1.4.6 二液型填缝料应按原制造厂商所指定之比例混合，不得稀释，混合时须在室内缓慢且彻底搅拌，使用时并应切实注意其时效。

1.5 运送、储存及处理

1.5.1 装运材料应以密封包装，包装上应印有制造厂商名号、产品型式、重量及其使用期限。

1.5.2 易受潮的材料应储存于室内、离楼地板及墙面至少 10cm，且通风良好的场所，并指派专人管理。

1.6 现场环境

1.6.1 本章工作不得于潮湿天候时施工，亦不得于有水或潮湿之表面施工。

1.6.2 除另有规定外，在室外施工时，气温不得低于 10℃，不在室内施工时，气温不得低于 7℃，但制造厂商另有建议者除外。

1.6.3 施工面之表面温度低于露点且天候下雨、刮风、有雾或湿气时，不得施工，以免造成水气凝结。

1.6.4 填缝材料施工前，须将接触表面清洗干净，不得有灰尘、油污、凹凸等，必要时应使用钢刷，空隙处须修补平整。

1.6.5 本章工作进行中及完成后均应保持对流、通风、维持适当湿度以利其养护。

2. 产品

2.1 产品性能

产品性能包含但不限于黏着力、伸缩性、耐候性指标，均应符合符合国家标准相关规定。

2.2 材料

2.2.1 填缝材料

弹性接缝填缝料

应依据设计图所示并符合国家标准相关之规定。

——橡胶系列：包括但不限于硅氧橡胶填缝料等。

——PE系列：包括但不限于环氧聚胺脂（PE）填缝料等。

——PU系列：包括但不限于聚胺脂（PU）填缝料等。

——PVC系列：包括但不限于聚胺脂（PVC）填缝料等。

——其它。

非弹性接缝填缝料

——金属系列：包括但不限于金属填缝料等。

——非金属系列：包括但不限于非金属填缝料等。

——其它。

2.2.2 填缝料之背衬料

一般接缝衬垫条

应依据设计图纸说明所示并符合符合国家标准相关之规定。

海绵接缝衬垫条

应依据设计图纸说明所示并符合符合国家标准相关之规定。

其它

可依接缝填缝料制造厂商推荐使用之开孔式聚胺酯泡质胶、封闭式聚乙烯泡质胶等。

2.2.3 弹性缝压条及垫料

玻璃压条及防雨条

应依据设计图纸说明所示并符合国家标准相关之规定。

气密海绵压条及玻璃海绵压条

应依据设计图纸说明所示并符合国家标准相关之规定。

其它

可使用认可技术数据及样品之成型的中空合成树胶、氯丁橡胶等弹性缝垫料等。

2.2.4 接缝填补料

应依据设计图所示并符合国家标准相关之规定之泡沫聚苯乙烯，并能填塞至接缝填封剂的内塞料之下。

2.2.5 附属品包含但不限于底胶、清洁剂、胶带等。

3. 施工

3.1 准备工作

3.1.1 填缝材料施工前，须将接着表面清洗干净，不得有灰尘、油污、凹凸等，必要时应使用钢刷，空隙处须修补平整。

3.1.2 多孔性表面，应于施工前涂刷底涂料以利黏着接合。

3.1.3 填缝料应依据填缝料制造厂提供之数据于施工前，准备完全。

3.1.4 二液型填缝料应按制造厂指定之比例混合，不得稀释，混合时须在室内缓慢且彻底搅拌，使用时并应切实注意其时效。

3.1.5 填缝料于施工时，施工面应保持干燥并特别注意其化学性对施工者之安全。

3.2 施工方法

3.2.1 施工面应保持干燥，不得受潮或在雨中施工。

3.2.2 填缝料

应于正常的状况下填塞，不得于收缩或膨胀时施工。

3.2.3 背衬料

应依据接缝详图所示位置安装，其深度不得有偏差，填充后残留之勾

缝深度不得小于填缝工程所要求之深度。

3.2.4 除另有规定外，应依设计图纸说明所示填缝深度不得小于 6mm 且因填缝宽度及接着表面材质而异，且应视接触材料之膨胀系数作适当之调整。

3.2.5 填缝遮蔽胶带

沿缝两侧贴遮蔽胶带时，须与接着面紧密接触，且不可贴入缝内。

3.2.6 二液型填缝料

拌合时应使用机器，开罐后应立即使用，未混合之余料不得再使用，已混合者超过产品厂规范之罐装时效者亦应废弃。

3.2.7 填充及填缝料

以毛刷均匀涂布底涂料，材料之粘着性应先作实验，经监理或招标人认可后方得使用。

依据填缝料之实验结果及原制造厂商之规定，配合天候状况决定干燥时间。

填充时应以接缝之交接处或角隅处开始，配合挤出量及接缝大小妥为填充，填充后不得有隙缝，并将填料内的气泡挤出。

填缝料若非瓶装，需先装于特殊的填缝枪内，再行填充，若为瓶装，可直接由填缝枪挤出填充。

3.2.8 整修作业

以镘刀修平，使接着面完全密接无隙，并整平凹凸不平处。

剥除胶带，以圆木棒卷取，若有胶带黏剂残留于接缝处或表面时，应于硬化前以溶剂小心擦拭干净，溶剂由原制造厂商提供，并经监理或

招标人认可后，方得使用。

3.2.9 保养

填充工作完毕，于缝面完全硬化前应注意保养，勿使受损。

（十二）填缝材

1. 通则

1.1 本章概要

说明各种填缝材（填缝剂及填缝料）的供料与施工规定。

1.2 工作范围

凡合同图纸说明中所涉及之门窗、玻璃、混凝土、帷幕墙、伸缩缝、工作缝或其它防水填缝，包括一液型填缝剂、二液型填缝剂、施工过程中所需之一切人工及施工机具。

1.3 资料送审

1.3.1 施工前提交使用厂牌、技术数据、使用手册、原厂质量保证书、进口证明书（如为进口）、试验报告及其它有关证明文件，经监理、招标人及设计师审核认可后方得使用。

1.3.2 依类别、色泽提供实体封缝样品，并经监理、招标人及设计师认可。

1.4 质量保证

1.4.1 符合国家标准相关规定。

1.4.2 呈化学反应干固的防水填缝剂，必须为厂商出厂后有效使用期间内的材料。

1.4.3 不同系统或不同产品之封缝材料，不得掺杂使用。

1.4.4 填缝剂应于施工中抽样（二液型应于硬化剂及主剂抽样混合后做成样品）送检验机关试验，经监理、招标人及设计师认可为合格者方可继续施工。

1.5 运送、储存及处理

1.5.1 材料至工地及使用前均应保持原罐装。

1.5.2 所有原料均根据技术数据之规定储存及装卸，并不得损坏或变质。

1.6 现场环境

工地于下列条件下，不得进行填缝剂及填缝料之施工。

1.6.1 施工面受雨、凝结或其它因素受潮时。

1.6.2 填缝宽度小于衬垫料制造商规定之容许范围。

2. 产品

2.1 材料

2.1.1 填缝剂

除另有规定或专业厂商技术资料另有建议之外，各类接缝填封剂均依下列原则选用，其质量并须不低于所列中国国家标准：

硅酮类

适用于玻璃与玻璃，玻璃与金属框间隙填缝，避免用于混凝土、水泥砂浆及石材间。

聚硫化物类

适用于混凝土、金属窗框以及水泥砂浆与石材为被着体之填缝，伸缩

性良好，表面硬化后着色不易。

聚胺酯类

适用于以混凝土、水泥砂浆及石材为被着体之一般性填缝，表面硬化后可着色及油漆，但与玻璃接着不良，应避免使用。

丙烯酸酯类

适用于伸缩量 20%以下之小型缝隙。

苯乙烯丁二烯橡胶类（SBR）

适用于伸缩量 20%以下之小型缝隙。

丁基橡胶类（BUTYL）

适用于伸缩量 20%以下之小型缝隙。

2.1.2 衬垫料

弹性聚乙烯发泡树脂条：符合国家标准相关之规定。

接缝垫条：符合国家标准相关之规定。

海绵接缝垫条：符合国家标准相关之规定。

玻璃压条或防雨条：符合国家标准相关之规定。

海绵气密或玻璃压条：符合国家标准相关之规定。

其它经监理、招标人及设计师认可之同等品。

2.1.3 附属材料

清洁剂、底油、填缝遮蔽胶带等附属材料，使用厂牌应于施工前提出该材料之成份及使用方法送监理、招标人及设计师认可后方可使用。

3. 施工

3.1 准备工作

3.1.1 填缝材料施工前，须将接着表面清洁干净，不得有灰尘、油污、凹凸等，必要时应使用钢刷，空隙处须修补整正。

3.1.2 应于施工前涂刷底涂料，以利黏着接合。

3.1.3 填缝材料含毒性，施工时应注意安全，并根据填缝剂原厂提供之资料于施工前准备完全。

3.1.4 施工面应保持干燥，含水量不得在 8%以上，不得受潮或在雨中施工。

3.1.5 二液型填缝剂应按原厂指定之比例混合，不得稀释，混合时须缓慢且彻底搅拌，且不得在太阳直射下混合。使用时限不得超过 4 小时。

3.1.6 填缝时伸缩缝应处于正常的状况下，避免于收缩或膨胀时施工。

3.2 施工方法

3.2.1 除施工说明书或图样有更严格的规定，其余均依照使用厂牌对该产品所印行之技术数据及使用手册施工。

3.2.2 填缝剂及填缝料之安装标准应符合相关之规定。

3.2.3 衬垫料：根据接缝详图所示位置安装，其深度不得有偏差，填充后残留之勾缝深度不得小于设计深度。

3.2.4 填缝剂勾缝之深度（D）与宽度（W）之间的形状系数关系，应依下表规定：

勾缝宽度（mm）	形状系数（D/W）	
	一般勾缝	玻璃框缝
$W \geq 15$	1/2～2/3	1/2～2/3

$15 \geq W \geq 10$	$2/3 \sim 1$	$2/3 \sim 1$
$10 > W \geq 6$	—	$3/4 \sim 4/3$

3.2.5 填缝遮蔽胶带：沿缝两侧贴遮蔽胶带，须整条黏贴，须与接着面紧密接触。

3.2.6 二液型填缝料拌和必须使用机器，开罐后必须立即使用，未混合之余料不得再使用，已混合者超过装罐期限者亦须废弃。

3.2.7 填充及填缝料

以毛刷均匀涂布底涂料，材料之黏着性应先作实验，经监理、招标人及设计师认可后方得使用。

根据填缝料之实验结果、原厂规定及天候状况决定干燥时间。

填充时应以接缝之交接处或角隅处开始，配合挤出量及接缝大小，妥为填充，填充后不得有隙缝，并将材质内的气泡挤出。

填缝剂若非瓶装，需先装于特殊的填缝枪内，再行填充，若为瓶装，可直接由填缝枪挤出填充。

3.2.8 整修作业

以镘刀修平，使接着面完全密接无空隙，并整平凹凸不平处。

剥除胶带，以圆木棒卷取，若有胶带黏剂残留于接缝处或表面时，应于硬化前以溶剂小心擦拭干净，溶剂由原厂商提供，经监理、招标人及设计师认可后方可使用。

3.2.9 保养

填充工作完毕，于接缝面完全硬化前应注意保养，勿使受损。

（十三）木门

1. 通则

1.1 本章概要

说明木门之门扇（含百叶门）、门樘及其零料、配件之材料、安装及施工与检验等之相关规定。

1.2 工作范围

1.2.1 依据合同及设计图纸说明之规定，凡属于木门樘及实木门、空心门、合板门、装饰面板木门、木框玻璃门、木制百叶门或其它类似合成木制门类之门扇及门樘及其附属零料、配件均属于此。

1.2.2 其它特别指定须适用本章节门类均包括在内。

1.2.3 为完成本章节所需之一切人工、材料、机具、设备、动力、运输及其完成后之清理工作均包括在内。

1.2.4 如无特殊规定时，工作内容应包括但不限于木门（含必要之纱门 / 窗）本体及门框（樘）、门扇、系结金属配件、必要之五金、预埋配件及完成后之填缝料、表面涂装等。

1.2.5 若在合同文件的工程明细表中，门锁、铰炼等五金已另行计量、计价时，其安装工作仍应包含本章内。如须搭配保全设施之装设而在门扇 / 框上作必要之加工等均包括在内。

1.3 资料送审

1.3.1 须符合设计之规定

1.3.2 质量管理计划

1.3.3 施工计划

1.3.4 门表及五金表

1.3.5 厂商资料

材料生产或供应厂商数据及技术文件。

1.3.6 样品

各类型木材料样品及其配件，应依其实际产品或制作约 30cm 长度或正方之样品各 3 份，且能显示其纹路、质感及颜色者。

1.3.7 实物大样

木门产品、制品或现场整体单元，除另有规定外或监理或招标人及设计师认为必要时，得要求投标人制作实物大样，经认可后方可大批量制作。

1.4 质量保证

1.4.1 本章工作之质量须符合国家标准相关「质量管理」之规定。

1.4.2 证明书

所有木门木料均应符合国家标准相关之规定或国际标准之木材防腐处理，并附证明书正本。

1.4.3 木门制品及材料之分级应符合国家标准相关规定。

1.4.4 所有木门木料依建筑及室内装修相关法规之规定，若属于依法必须使用防火、耐燃材质部分，均应经化学高压浸渍防火处理，并符合国家标准相关之规定之防火、耐燃等规定，并附证明文件。

1.4.5 木门扇安装前、每次进场时，均需作破坏抽验其暗料。要按进场数量不足 100 扇者最少取 1 扇；100~1000 扇，至少取 2 扇；

1001~2000 扇，至少取 4 扇；2001 扇以上，每增加 1000 扇（不足 1000

扇者，以 1000 扇计）增取 1 扇。若有未按图纸说明或本章规定施工者，则该批门扇全部不得使用。一切损失由投标人自行负责。

完工前后及保修期内，凡发现因使用材质不良或施工不良，以致成品有脱榫、开裂、变形或其它缺失时，投标人应负责拆去不良材质更换、重作，另因而损及其它处所而需补修之工料费用亦概由投标人承担。

1.4.7 本章所使用之实木料，于每批进场后须抽样，送请木种鉴定。

1.5 运送、储存及处理

1.5.1 所有已完成之木门制品在工场内，搬运中及其它工作施工时应以适当措施保护之。

1.5.2 木门制品及加工后之木装修料运达工地后，须置于通风、有覆盖、不受潮地点，发现有弯曲变形者应剔除，不得采用。

1.5.3 安装后易于受损之木料表面应妥善施以保护。如因施工不慎损及已完成之木作及其它工作时，投标人应负责修复。

1.5.4 木门制品其储放场所应有防止火灾发生之措施。

1.5.5 在保修期内，如有因木料弯缩致影响使用时，投标人应无偿改良。

2. 产品

2.1 功能

2.1.1 本章所述之门扇及门樘必须符合正常使用功能。其为防火门或耐燃材料制作之门扇或门樘者，应符合国家标准相关之规定。其种类应包括但不限于横拉门（窗）、推开门（窗）、固定门（窗）等。

2.1.2 木门扇所使用之一切木料必须纹理顺直，并施以适合亚热带地区湿度 10%~15%之干燥处理（自动蒸气干燥室恒温、恒湿控制），不得有弯挠、节疤、虫蛀等弊病。

2.1.3 推拉门必须拆装容易、开闭顺畅，在合理使用状况下，并不得产生门扇扭曲、变形之情形。

2.1.4 除另有规定外，纱门所用之门樘或门扇材料应符合前述规定，其使用之不锈钢线纱网（线径 0.2mm 以上）应有 80%以上透空且其网格规定为每 2.5cm 内不得少于 16 目，具通风及防止蚊虫之功能。

2.2 材料

除图纸说明另有规定者外，本工程所用材料均须符合下列规定。

2.2.1 实木

除另有规定外，一律采用符合国家标准相关之规定及本规范「细木作」之实木或监理或招标人及设计师认可之产品。

2.2.2 装饰面板

合板及木芯板

——本工作所使用之合板应为热压法制造之一级品，，并附证明书正本。

——所用胶合面板及底板之胶合剂，须为防水合成树脂胶，其质量须符合国家标准相关之规定，无分层脱离或浮胀现象。

多元酯饰面板（通称耐火板）

应符合国家标准相关之规定，其花式、颜色按设计图示规定，施工前须送样品经监理或招标人及设计师认可后，方可采用。

塑合板（粒片板）

须以高温高压成型符合国家标准相关之规定，表面以高压短周期热压机贴合三聚氰胺含浸纸，不得以手工贴合加工，其厚度及颜色按设计图示规定，施工前须送样品经监理或招标人及设计师认可后，方可采用。

其它贴面材料

若另有规定使用其它贴面材料时，其规格、花式、颜色按设计图示规定，施工前须送样品经监理或招标人及设计师认可后，方可予以采用。

2.2.3 木薄皮

木薄皮须厚薄均匀，无潮湿、裂缝、节疤之弊，且木理清晰者，其使用种类按设计图示规定，并应先行试作样品送监理或招标人及设计师认可后，方可采用。

2.2.4 木线板

按设计图纸说明型式，选用现有规格线板或依设计图纸说明制作实木线板，于施工前检送样品经监理或招标人及设计师认可后，方可采用。

2.2.5 玻璃

依设计图标之规格制作，并应符合本规范「玻璃及镶嵌」之相关规定。

2.2.6 门锁五金

配合五金安装须作补强、打磨、钻孔及固定之工作。

2.2.7 其它必要之五金

除本技术文件「建筑五金」规定以外之必要五金及配件，应符合设计图纸说明之功能需求。

2.3 制作 / 产品

2.3.1 实木门

应按设计图型式及材质加工制作，其接头均应为木榫接法加白胶补强固定。

如须暗钉辅助，限为铜钉并将钉头特殊处理，以不露钉头为原则。

2.3.2 合板门 / 装饰面板门

其面板采装饰面板或贴薄木皮工法者，皆用机器热压木皮合板，再以贴木皮合板加工成合板门。

机制合板门扇骨架，除图面另有标示外，边框之骨架采用 $\geq 2.7 \times 9\text{cm}$ 柳安木，中间之骨架采用 $\geq 2.7 \times 4.5\text{cm}$ 柳安木间距 45cm 双向。中空部份填充材料依图示规定办理。

机制合板门不论采用贴木皮或贴耐火板方式，除另有规定外，其收边一律采用与门扇木皮或门樘同系列实木收边，厚度不得小于 9mm。

且四角以四十五度斜角密接，押条边角均做成适度圆角。

2.3.3 木框纱门（窗）

除另有规定外，木框纱门门扇之框架均采用 $\geq 3 \times 4.5\text{cm}$ 实木制作。

除设计图纸说明之规定外，使用不锈钢丝纱制成之纱网时，其网格规定为每 2.5cm 内不得少于 16 目。

2.3.4 实木门樘

一切门樘之线脚、结构式样及尺度投标人均须依图示规定，先绘制施工深化图，经监理或招标人及设计师认可后方准施工。

各部材之接合如做榫接，须以楔打紧，顶端隅角且须做成斜交双榫（或

螺栓固定)密接,外露部份均应刨光,装用前如发现木料走动、变形,均应调换新料。

与砖或混凝土墙接触面须刨两道凹槽,与粉刷层接触位置须刨深约6mm之粉刷嵌入槽,榫料组合各边均需整料。

门榫加工前,投标人需与弱电门禁施工单位协调,并且留有安装弱电门禁系统的部件,且能门禁系统联动控制。

3. 施工

3.1 准备工作

3.1.1 木料接合

木门制品应装置平直,拼接紧密,所有搭接之处均须采用榫接或螺栓固定。

木门木料若采用非本规范规定之其它方式接合或必要时运用胶合剂接合取代接榫处理时,应事先征得监理或招标人及设计师之认可后方得施工。

3.1.2 保护措施

木门制品应以适当材料保护,务使边角整齐无损。

3.2 施工安装

3.2.1 安装

门榫于砌入砌体墙内部份(例如:混凝土墙、砖墙等)相接处须作防蚁处理,并按详图所示尺度、式样做压缝。

门榫上一切线板等均照设计图示尺寸、式样及材料做成企口均以暗钉钉牢,不得随意接续,所有接头均须在转角扣搭之处,且与底面接触

处，均应刨坎入槽，另粉刷层接触处则应刨粉刷槽。檯木除另有规定者外应装配固定金属配件每边 3 间（高度 1.2m 以下者两间）伸入墙内，Z 形（宽 2.5cm、厚 3mm、长 11cm、两端向上弯 2.5cm）或 U 形（宽 2.5cm、厚 3mm），采用型式依监理或招标人及设计师指示办理。竖立门檯时应用斜撑撑牢勿使门檯变样或偏斜，待墙壁完竣后始可拆去支撑。

门扇安装时，门扇启闭与顶缘，两侧维持 2.5mm 之净空隙，门下缘维持 6mm 之净空隙。

3.2.2 表面涂装

除多元酯饰面板（通称耐火板）贴面制成之门扇，其余皆需表面涂装。除另有规定外，表面需先行磨光后，采用木器用聚胺酯头度底漆、二度底漆打底及透明漆四度处理，每度涂抹后均需磨光。

处理后表面须手感良好，涂膜平滑无起泡、绉纹、流痕及不平现象。如需采用油漆等表面涂装时，其应符合之规范，另详本文件「油漆」之规定。

3.2.3 必要之五金配件

配合五金安装须作补强、打磨、钻孔及固定之工作。

须按设计图标型式或五金表选用，图面若未注明者依工程惯例择用，均须于施工前检送样品，并于工地现场组装 1 组，供检视其实际效果及功能，经监理或招标人及设计师认可后，方可予以采用并安装施工。

推拉门之必要五金、除另有规定外，一律采用传统式铜合金制五金配件。

3.3 清理及保护

3.3.1 施工完成后

施工面应清理干净并须干透。装修材料若以胶合剂胶结时，溢出之胶合剂应于未干前拭去并不得滴落于已完成之工作物上。

钉安装时不得损及装修材料或其它工作，否则因而导致之损失由投标人负全责。

若须水泥粉刷配合做收头处理时，应先妥做保护，若有其污渍应及时除去不得污损其它成品。

完成面应依设计图及本文件「油漆」之规定予以表面涂装，施工时不得污损其它成品。

若无特殊规定时，本章工作与其它邻接工作之材料转换界面，均应以填缝料加以处理。填缝料详参本文件「填缝材」。

（十四）门五金

1. 通则

1.1 本章概要

1.1.1 说明各种屋内、屋外等门五金等配件之材料、安装、施工及检验等之相关规定。

1.1.2 本章所述之门五金适用于本工程之钢 / 铁门、不锈钢门、铝门、木门、塑钢门等。

1.2 工作范围

1.2.1 依合同及设计图纸说明之规定，凡属于各种屋内、外门五金与其

相关之外围附属零料、配件，以使工作能完整之组立、安装等均属于此。

1.2.2 为完成本章节所需之一切人工、材料、机具、设备、动力、运输及其完成后之清理工作等均包括在内。

1.2.3 如无特殊规定时，工作内容应包括但不限于各种门五金之组合、垫片、必要之盖板及所有未特别指明但为完成工作所必需之项目，及为配合表面装修须与其它工作相配合，所应附加之扣件等均包括在内。

1.3 名词定义

1.3.1 本章在引用材料、产品及其参考规格等专有名词或用语时，因事实需要必须引用部分外文（原文）以供参考对照。

1.3.2 但在本 1.5 项之后一律以中文叙述，不再引用原文；兹列举本章专有名词或用语如下：

万用钥匙系统。

施工钥匙系统。

五金安装样板。

天地铰链

门禁系统联动

1.4 系统设计要求

1.4.1 万用钥匙系统表：依工程特性及规模提供施工中及竣工后使用之万用钥匙系统表。

1.4.2 应根据原厂之系统分布原则，依其等级规划至第二代（GGMK）或第三代（GGMK）万用钥匙系统。

1.4.3 如规范内所载装置原则之相关规定，未详载于建筑五金表内时，以规范内所载为准。

1.4.4 设计图纸说明或建筑五金表之五金数量，应按平面图相关位置及门扇种类另行统计复核，并列表对照详述所应安装之门扇五金型号及数量。

1.4.5 如有内容相互抵触而生疑议时，以监理或招标人解释为准。

1.4.6 五金件加工前，投标人需与弱电门禁施工单位协调，并且留有安装弱电门禁系统的部件，且能门禁系统联动控制。

1.5 资料送审

1.5.1 质量管理计划

1.5.2 施工计划

1.5.3 五金表

1.5.4 厂商资料

依照本文件「建筑五金」之规定。

施工用机具及器材等技术数据。

1.5.5 样品

各类型门五金及产品之样品及其配件，应依实际产品或制作安装使用之样板约 30cm 长度或正方形之样品各 3 份，且能显示其质感及颜色者。

1.5.6 实物大样

各种门五金产品、制品或现场五金安装后之门扇及门樘整体单元，除另有规定外，投标人制应作实物大样，经认可后方可大批量制作。

1.5.7 提送所采用材料之质量及产品之功能、强度均符合本章规定之试验证明文件。

1.6 质量保证

门五金需要满足下述表中技术标准

Q/HS JJ 004—2012

表134 门锁信息表

物料编号	材料名称	门五金-门锁	物料层级
Dh-01			
使用空间	A 类、B 类		I 级
管控内容			
使用部位	材料关键技术指标		是否特殊定制
门	1、材质：锁体把手均为不锈钢材质 2、执行标准： 美国国家标准协会标准（ANSI）/ 美国建筑五金制造商协会标准（BHMA） ANSI A156 五金 / 欧标 EN12209 门锁 ANSI A 156.5 成套辅助锁 ANSI A 156.13 成套插芯锁 ANSI A 156.16 辅助小五金 ANSI A 156.18 材料和表面处理标准		否
材料图片			

表135 电子锁信息表


物料编号	材料	门五金-电子锁	物料层级
Dh-02	名称		
使用空间		A 类、B 类	Ⅰ级
管控内容			
使用部位		材料关键技术指标	是否特殊定制
门	执行标准： 美国国家标准协会标准（ANSI） / 美国建筑五金制造商协会标准（BHMA） ANSI A156 五金/ 欧标 EN12209 门锁 ANSI A 156.2 成套筒式锁 ANSI A 156.3 逃生出口装置 ANSI A 156.5 成套辅助锁 ANSI A 156.15 电磁闭门器和电磁门吸 ANSI A 156.16 辅助小五金 ANSI A 156.18 材料和表面处理标准 ANSI A 156.19 自动平开门机 ANSI A 156.22 门密封件 ANSI A 156.23 电磁锁		否
材料图片			

表137 暗藏闭门器信息表

物料编号	材料名称	门五金-暗藏闭门器	物料层级
Dh-04			
使用空间		A 类、B 类	I、II 级
管控内容			
使用部位		材料关键技术指标	是否特殊定制
门	执行标准： 美国国家标准协会标准 (ANSI) / 美国建筑五金制造商协会标准 (BHMA) ANSI A156 五金/欧标 ANSI A 156.3 逃生出口装置 ANSI A 156.4 闭门器 / EN 1154 闭门器 ANSI A 156.16 辅助小五金 ANSI A 156.18 材料和表面处理标准		否
材料图片			

表138 闭门器顺位器信息表

物料编号	材料名称	门五金-闭门器顺位器	物料层级
Dh-05			
使用空间	A 类、B 类		I、II 级
管控内容			
使用部位	材料关键技术指标		是否特殊定制
门	执行标准： 美国国家标准协会标准 (ANSI) / 美国建筑五金制造商协会标准 (BHMA) ANSI A156 五金 ANSI A 156.1 铰链 ANSI A 156.3 逃生出口装置 ANSI A 156.4 闭门器 ANSI A 156.16 辅助小五金		否
材料图片			

表140 玻璃门夹信息表

物料编号	材料名称	门五金-玻璃门夹	物料层级
Dh-07			
使用空间	A 类、B 类		Ⅱ级
管控内容			
使用部位	材料关键技术指标		是否特殊定制
门	1、材质：优质铝合金铸造，钢合金轴头、精致不锈钢盖板 2、符合美标 ANSI A156 五金规范要求		否
材料图片			

表139 地弹装置信息表

物料编号	材料名称	门五金-地弹装置	物料层级
Dh-06			
使用空间	A 类、B 类		Ⅱ级
管控内容			
使用部位	材料关键技术指标		是否特殊定制
玻璃门	1、 双向开门，双缸双速（开门闭锁速度）控制 2、 适用于-25℃ - 40℃ 3、符合中国国标 QB/T2697-2005 4、符合欧洲 EN1154 地弹簧标准		否
材料图片	<div></div>		

表136 明装闭门器信息表

物料编号	材料名称	门五金-明装闭门器	物料层级
Dh-03			
使用空间	A 类、B 类		I、II 级
管控内容			
使用部位	材料关键技术指标		是否特殊定制
门	执行标准： 美国国家标准协会标准 (ANSI) / 美国建筑五金制造商协会标准 (BHMA) ANSI A156 五金/欧标 ANSI A 156.3 逃生出口装置 ANSI A 156.4 闭门器 / EN 1154 闭门器 ANSI A 156.16 辅助小五金 ANSI A 156.18 材料和表面处理标准		否
材料图片			

表141 小五金信息表

物料编号	材料名称	门五金-小五金	物料层级
Dh-08	称		
使用空间	A 类、B 类		Ⅱ级
管控内容			
使用部位	材料关键技术指标		是否特殊定制
门	1、材质：精选 304 不锈钢 2、产品包括：门挡、手动暗插销、平拉环、推手板、大拉手、防尘筒 3、符合美标 ANSI A 156.16 辅助小五金规范要求		否
材料图片			

1.6.1 依照本章相关准则之规定，提送原制造厂商出具之出厂证明文件。

1.6.2 标准防火门之门五金应按开口之型式、大小，使用通过符合国

家标准相关规定的合格产品。

1.6.3 本章工作同一项目五金应由同一厂商供应（含门闩及门锁、绞链、关门器及其它）。

1.7 须妥善进行材料运送、储存及装卸。

1.8 现场环境

建筑内、外装工作完成且安装底面已清理后，方得进行。

1.9 工作顺序及进度

1.9.1 万用钥匙系统于规划前，应会同使用单位及监理或招标人协调订定锁心系统之分布原则，再由投标人（包含供货商）负责规划后，正式提报审查、认可。

根据核准之标准门五金表后，准备施工钥匙系统表。

将前述草拟之万用钥匙系统表提报相关会议中讨论之。

待相关会议召开后，应即将万用钥匙系统表订正，并正式提报监理或招标人。

完工使用交屋时，万用钥匙系统锁心之安装须配合使用单位之要求。

1.9.2 提交门五金表初稿连同基本数据，以方便其它会影响施工进度之工作作业例如金属门框、样品、产品数据、协调其它专业之施工深化图、送货时间表、以及相关数据完成送核备。

1.9.3 协调工作

投标人应检视各配合工作项目之施工深化图，以确保门五金及配件在安装时，其固定面之补强强度及位置能正确无误。

2. 产品

2.1 功能

门五金应提供之功能，至少应包含下列所述。

2.1.1 以功能为主之分类方式如下：

动作顺畅五金

- 水平移动、垂直移动—滑轮、轨道。
- 回转移动—铰链、非自动铰链。
- 水平、垂直+回转—外推窗五金。

动作控制五金

- 有关门窗自闭五金—关门器。
- 横拉门窗自闭五金—横拉关门器。
- 关闭顺序调整五金—顺位调整器。

位置控制五金

- 冲击缓冲五金—关门器。
- 开闭位置限制五金—横拉关门器。
- 开启位置保持五金—顺位调整器。
- 关闭位置保持五金—抓扣。

上锁五金

- 闭锁保持锁扣五金—天地插销、门扣。
- 横拉门用锁扣五金—铝门窗扣、气密门窗扣把、旋转窗扣。
- 开关门用锁扣五金—扣把。
- 锁：用钥匙开启之装置—横拉门锁、开关门锁。

多点固定五金—抓扣。

操作五金

——操作手握五金—拉把、拉手、推把。

——操作棒五金—钩棒。

——远距操作五金—操作控制杆。

2.1.2 滑顺性

依据符合国家标准相关之规定。

形式	重量等级	门扇重量等级	正常开闭次数
L	轻型门	25kg以下	$\geq 30,000$ 次
S	一般门	$> 25\text{kg}, 50\text{kg}$ 以下	$\geq 50,000$ 次
H	重型门	$> 50\text{kg}, 75\text{kg}$ 以下	$\geq 30,000$ 次

本工程之木门、铝门、塑钢门、不锈钢门、钢制门适用于前述L、S、H形式之标准。

2.1.2 耐久性

依据符合国家标准相关之规定。

项次	金属材质	抗拉力	抗压力
1	铜质	50kgf/cm ²	50kgf/cm ²
2	铝质	100kgf/cm ²	100kgf/cm ²
3	钢/铁质	300kgf/cm ²	300kgf/cm ²

本工程之木门、铝门、塑钢门、不锈钢门、钢制门适用于前述L、S、H形式之标准。

2.1.4 耐冲击性

依据符合国家标准相关之规定。

形式	门扇重量等级		重锤重量等级
L	轻型门	25kg以下	1kg
S	一般型门	>25kg,50kg以下	2kg
H	重型门	>50kg,75kg以下	3kg

本工程之木门、铝门、塑钢门、不锈钢门、钢制门适用于前述L、S、H形式之标准。

2.1.5 开锁之难度

依据符合国家标准相关之规定。

形式	重量等级	异常开锁难度	正常开锁次数
L	轻型门	≤ 5	$\leq 50,000$ 次
S	一般型门	≤ 6	$\leq 50,000$ 次
H	重型门	≤ 6	$\leq 50,000$ 次

本工程之木门、铝门、塑钢门、不锈钢门、钢制门适用于前述L、S、H形式之标准。

2.2 材料

门五金生产、制造时所采用之基本金属原材料，其属性及规格包含但不限于下表所述：

项次	基本材质	应用材料
1	钢铁	冷轧碳钢钢片
		镀锌钢板
		铸钢

		铸铁
2	不锈钢	冷轧用不锈钢板
3	铝及铝合金	铝及铝合金板
		铸铝
4	铜及铜合金	黄铜板
		铸黄铜
5	铬铁	铬铁板
		铸铬铁

2.3 表面处理

门五金制造时所采用表面处理方式，包含但不限于下表所述：

项次	表面处理方式		测试标准
1	本色表面处理	平光面	依各材料材质而定
		亮光面	
		刨光面	
2	镀铬表面处理		
3	镀锌表面处理		
4	烤漆表面处理	平光面	
		亮光面	
5	特殊表面处理		依各材料材质而定

2.4 门五金

2.4.1 门五金种类

各种门五金制品依其特定功能加工制造成下列产品，包含但不限于：

推开门五金

- A. 铰链：蝴蝶型、旗型、弹簧型、天地型、自动归位型。
- B. 门锁 / 锁心：喇叭锁、大门锁、安全门锁、铝门锁、半边锁、指示锁、卡片锁。
- C. 插销：一般插销、天地插销。
- D. 门止 / 门挡 / 镶边条：地板门止、吸铁门止、钩式门止。
- E. 推拉板 / 把手：金属推拉板 / 把手、木质推拉板 / 把手。
- F. 门坎/踏板：不锈钢制品、铝制品。
- G. 关门器：自动关门器、关门器。
- H. 感知器：侦烟式、热感式、差动式。
- I. 监控感应器：磁簧型感应器、振动型感应器。

横推拉门五金

- A. 一般推拉门五金。
- B. 复层推拉门五金。

折迭门五金

- A. 一般折迭门五金。
- B. 复层折迭门五金。

门五金配件:另详本规范「窗五金」之规定。

2.4.2 标准门铰链尺度如设计图纸说明，除另有注明者外，一般用者应符合国家标准相关之规定，重型门用者之铰链须附衬套或垫圈。门宽超过 1200 mm 或门重超过 75kg 时，须采用天地铰链。

2.4.3 天地铰链材料为锻造铁件时，一般型之承重量应在 75kg 以上，

重型则应在 150kg 以上，露出于门扇、门框部分应以不锈钢材料覆盖。

2.4.4 地铰链应符合国家标准相关之规定。

2.4.5 推开门扇使用弹簧液压式地铰链时，双开门须配置天地插销上下各一付，除另有注明者外，木门为铜制品，铝门、铁门为不锈钢制品，上端长 300mm 以上，下端长 150mm 以上，并附防尘插销。

2.4.6 凡图纸说明或规范未注明而为完成工程所必须之小五金，如弹簧珠、搭扣等，皆为投标人应提供并安装者，不另计量、计价。

3. 施工

3.1 安装

3.1.1 五金须安装正确使门扇启闭自如，安装细节应依生产或制造厂商之施工手册规定办理。

除另有规定外，门五金安装高度应绘制施工详图，送招标人及设计师认可后，方得据以施工。

凡用以外装或嵌装门五金之安装面，安装后须油漆或另作饰面者，如安装时须移除或敲击此表面，则须安排移除、储藏、复原工作。如须作饰面保护，则须按规定办理。

外装门五金须待安装面饰面完成后方可安装。空心金属门扇门框上不施工电焊。

安装时应水平、垂直及位置正确，必要时调整及适当加强安装面。

凡未于工厂备妥扣件钻孔之制品，应做埋头钻孔；扣件或锚钉应依照金属制造、安装之工业标准规定办理。

使用旋转螺栓以将关门器安装于门上。

螺钉：配合门饰面、埋头式，门坎下方必须灌满无收缩水泥砂浆。

地板门止应以平头螺钉装入铅制膨胀护罩中固定，螺钉长度不可少于62mm。

3.1.2 除另有规定外，五金参照下列位置安装以求整齐、美观及实用。

铰链：上铰链之顶边一律离樘上帽头 15cm，下铰链之底边一律离地面 25cm。门扇高度超过 225cm时，每超出 75 cm应增加一片中铰链。

锁转扭手把之中线一律离地面 90cm。

推手板及拉手板之中线一律离地面 90cm。

固定锁一律由锁心起离地面 90cm，如与推手板及拉手板合并使用则以推手板及拉手板之位置为准。

3.1.3 调整

安全、防火逃生开口之门五金安装应于工作完成后，由提供该五金配件之供货商代表检验，并做必要之校正。

调整及检查每一门扇及五金配件确保操作正常，若有器材配件不能调整至操作自如，应予更换。

装置门五金配件附近地方若有污损，应予清洁。

若门五金安装工作较验收日期提早完成一间月以上时，投标人应在验收前一星期再作检查及调整工作，视需要清洁运转组件以恢复适当功能和门扇与五金之饰面。

调整门之控制装置，以修正冷热通风设备运转后之差别。

3.2 检验

3.2.1 所有门五金材料之厂牌、型号、规格、型式、颜色等必须与事

先送核定之样品及核准之数据完全相符，并须表面光洁，不得有刮伤磨损之痕迹，其附属之配件，零件之材料及颜色均须与主要部分完全相同。

3.2.2 依据经监理或招标人最后核准采用之门表、门五金表、施工深化图应与实际安装完全相符，若有不合即应拆除。

3.3 清理

3.3.1 须彻底清除所装门五金上之污渍、油漆、粉刷或其它有碍观瞻之物，并擦拭洁净。

3.3.2 油酯类污物则以中性皂水或清洁剂洗除，并擦拭干净。

3.4 保护

验收前投标人应协助使用单位，完成钥匙 / 锁心管理系统之建立（含制作每户钥匙板），以避免可能因交接时管理不当，致使其钥匙 / 锁心系统之实物或数据遗失。

（十六）玻璃及镶嵌

1. 通则

1.1 本章概要

说明玻璃及镶嵌之材料、安装、施工与检验等之相关规定。

1.2 工作范围

1.2.1 依据合同及设计图示之规定，凡属于建筑物使用之帷幕墙、门、窗或隔间、栏杆、扶手等经指定玻璃时，其相关之外围零料、配件、必要之镶嵌材料、固定件、填缝料及安装等均属于此。

1.2.2 如无特殊规定时，工作内容应包括但不限于玻璃本体及其镶嵌材料、压条、防雨条、垫块、固定件、填缝料等。如须搭配保全设施之装设而在玻璃或镶嵌配件上作必要之加工等均包括在内。

1.3 资料送审

1.3.1 质量管理计划

1.3.2 施工计划

1.3.3 施工深化图

1.3.4 厂商资料

材料生产或供货商数据及技术文件。

施工用机具及器材等技术数据。

1.3.5 样品

各类型玻璃及镶嵌材料之样品及其配件，应依其实际产品或制作约30cm长度或正方形之样品各3份，且能显示其质感及颜色者。

1.3.6 实物大样

除另有规定外或监理或招标人及设计师认为必要时，得要求投标人制作实物大样，经认可后方可大批量制作。

1.3.7 提送所采用材料之质量及产品之功能、强度均符合本章规定之试验证明文件。

1.4 质量保证

1.4.1 玻璃产品、镶嵌材料及其配件质量应符合本章之规定。

1.4.2 依照本章相关准则之规定，提送原制造厂商出具之出厂证明文件及保证书正本。

1.4.3 所有玻璃成品出厂应贴黏制造、检验卷标。

1.5 现场环境

1.5.1 本章工作施工时，建筑内、外装应已实质完工，并完成初步清理工作。

1.5.2 安装玻璃之门窗槛应为平直及无尖锐突出物，并确认无后续之粉刷泥水工作，方得进行玻璃镶嵌之工作。

1.6 运送、储存及处理

1.6.1 玻璃制作完成经出厂检验后，需用适当保护等材料妥善包装，并在其外部采用木框或塑料框等框架予以保护之，以防运输时碰伤并防水泥浆或其它材料沾污材料表面。

1.6.2 所有材料在搬运时，均应轻取轻放，用力均匀，不得任意拖拉，致使材料变形。

1.6.3 置放时均须在适当垫料上垂直放置，不得平放，堆栈或负重。

2. 产品

2.1 功能

2.1.1 一般功能：包括但不限于下列所述：

透光功能：例如清玻璃、毛玻璃、雾面玻璃等，其透光率各有不同。

防风雨功能：所有玻璃镶嵌完成后，均应有防风雨、天候之功能。

滤光功能：例如抗紫外线功能、抗热功能之色板，反射玻璃等。

安全功能：例如金属网玻璃、安全胶合玻璃、塑料板玻璃等。

2.1.2 特殊功能

包含但不限于下列所述：

装饰功能：例如色板玻璃、雕花玻璃、蚀花玻璃等。

防火功能：例如防火玻璃、耐热玻璃等。

2.2 材料

2.2.1 玻璃材料

本章工作所采用之玻璃材料，包含但不限于平板玻璃、浮式玻璃、塑料板玻璃、金属网玻璃、耐热玻璃、压花玻璃、色板玻璃等，均应符合国家标准相关之规定。

2.2.2 镶嵌配件

应符合国家标准相关之规定，包含但不限于垫块、垫圈、垫片、胶带等富弹性的材料。

填缝料：应依据本规范「填缝料」，并符合国家标准相关之规定。

2.3 玻璃加工制作应依据设计图示并符合国家标准相关之规定，包含但不限于：

2.3.1 磨光处理。

2.3.2 胶合处理。

2.3.3 热处理。

2.3.4 强化处理。

2.3.5 弯曲处理。

2.3.6 镜面处理。

2.3.7 复层加工处理。

2.3.8 网板印刷处理。

2.3.9 被覆层加工处理。

2.3.10 压 / 雕 / 蚀花处理。

2.3.11 镶铅 / 彩绘处理。

3. 施工

3.1 准备工作

3.1.1 除另有规定外，所有门窗玻璃之安装均须使用整块玻璃，不得拼接。

3.1.2 依据施工深化图或现场玻璃安装处之开孔尺度，裁切玻璃使嵌合及空隙均符合要求。

3.1.3 玻璃表面须保持清洁。安装表面不得有灰尘、腐蚀物及残渣等杂物。

3.1.4 当玻璃周围及框架温度低于 5℃ 以下，以及框架受雨、霜、水滴凝结、或其它原因而潮湿时，勿进行镶嵌玻璃工作及勿使用液体玻璃填缝料。

3.2 施工方法

3.2.1 现场玻璃应依据设计图纸说明所规定之位置安装，并与核准之样品相符合。

3.2.2 投标人应督导分包人安装，并确认每片玻璃皆为所指定之型式及等级。

3.2.3 安装用胶带其长度应与玻璃完全相同，安装至窗框后，其缝隙应密不透水。不得拉长或使胶带变形。

3.2.4 将垫块置于玻璃片底部 1/4 长度位置。垫块应使玻璃与框架距离至少 1.5mm 以上，并固定于玻璃之开孔位置上。

3.2.5 安装并固定玻璃，以填缝料填满玻璃与押条之间所有的空隙。

3.2.6 凡发霉、变色、斑点、扭曲、波纹之玻璃不得使用；虽已装配一经发现仍须全面更换。

3.2.7 安装须在气温高于 5℃ 以上，且预测前 24 小时内不下雨之天候下完成。

3.2.8 应依据设计图纸说明及本规范「填缝料」之规定施打填缝料。

3.3 清理

3.3.1 验收前须彻底清除所装玻璃上之污渍、油漆、粉刷或其它有碍观瞻之物，并擦拭洁净。

3.3.2 安装时不慎沾上水泥、灰浆等应在未干前以清水冲洗或湿布拭除。

3.3.3 油酯类污物则以中性皂水或清洁剂洗除，并擦拭干净。

3.3.4 使用与填缝料兼容之溶剂，清除多余或污染之填缝料。

4. 质量检验标准

4.1 玻璃表面应洁净，不得有腻子、密封胶、涂料等污渍。中空玻璃内外表面均应清洁，中空层内不得有灰尘和水蒸汽。检验方法：观察。

4.2 门窗玻璃不应直接接触型材。单面镀膜玻璃的镀膜层及磨砂玻璃的磨砂面应朝向室内。中空玻璃的单面镀膜玻璃应在最外层，镀膜层应朝向室内。检验方法：观察。

4.3 腻子应填抹饱满、粘接牢固。腻子边缘与裁口应平齐。固定玻璃的卡钉不应在腻子表面显露。玻璃密封胶应粘接牢固，表面应光滑、顺直、无裂纹。检验方法：观察。

(十七) 瓷砖（陶瓷面砖）

1. 通则

1.1 本章概要

说明瓷砖包括材料、铺设与检验之相关规定。

1.2 工作范围

依合同及设计图样上注明铺贴面砖处，包括墙面、地坪及打底、填缝等工项。

1.3 质量保证

1.3.1 同一型式及颜色之面砖应来自同一生产商。

1.3.2 实体样板

提送材料样品及施工深化图后，于施工前，应先于现场择一地点做实体样板，样板至少须有 9m² 面积。

实体样板应能显示整体工程完成后表面颜色、材质及工作水平。

实体样板应包括施工图所规定之材料、固定件及其它系统组件与填缝材料。

实体样板施工之位置及面积应依照监理或招标人之指示。

实体样板施工完成后，应先获得监理或招标人之认可，方可进行正式铺设工作。不合格之实体样板铺面应依指示拆掉重做。

工作未完成前，不可改变、移动或拆毁实体样板铺面。认可之实体样板铺面可保留作为永久性工程之一部分，并作为其余面砖工作之质量标准。

施工完成后若与实体样板不符，投标人应敲除重做。

1.3.3 拉拔试验

投标人无论采用何种化学掺料（黏着剂）做为面砖贴着之材料，至少须通过拉拔试验证明其黏着力不小于 6kgf/cm²，必要时监理或招标人可要求现场测试。

1.3.4 产品证明

瓷砖生产商应提出文件，证明具有生产合格质量制品及技术之能力并能充分供应本工程所需之面砖。

1.4 资料送审

1.4.1 质量管理计划书

1.4.2 施工计划

1.4.3 提送下列资料：

生产厂商之技术资料及铺设说明书。

施工深化图：

——提出大比例之断面图及铺面大样图，包括固定之方法及间距、阴阳角张贴法。

——施工深化图应包括平面及立面图，显示面砖之布置及分割，配合现场实际尺度，标示砖缝、伸缩缝、分割缝等位置，显示不同面砖之颜色及图案。

样品：各种面砖应提送样品 3 份。

1.5 运送、储存及处理

1.5.1 运送或储存时，产品须置于原包装内，在使用之前，需有封条

及标签。采取适当措施以防止对产品造成损坏或污染。

1.6 现场环境

1.6.1 铺贴时及施工后应维持周围环境条件及保护工作，使其符合标准或说明书之规定。

2. 产品

2.1 材料

2.1.1 面砖材料之型式及等级应符合设计图，并应符合国家标准相关之规定。

2.1.2 用于屋外之壁砖及地砖吸水率符合国家标准相关之规定。

2.1.3 面砖应与核准之样品相同。

2.1.4 水泥砂浆

若无特别指定，依「水泥砂浆粉刷」规定作打底 1：3 水泥砂浆。

2.1.5 若无特别指定，采用一般表面上釉之规定。

2.1.6 黏着材料与嵌缝材料：

黏着材料与嵌缝材料于施工前，投标人应先检送有关技术资料及施工说明书(含配比、厚度、施工方法等)经监理或招标人认可后依规定施工。

嵌缝颜色，除设计图有规定依其规定外，应依核准之样品施工。

2.1.7 其它材料：

填缝剂

填缝剂及相关材料之施工应依合同图纸说明之规定，填缝剂之颜色详设计图色表所示与核准样品相同。

面砖清洁剂应为由面砖及填缝料生产商及由监理或招标人认可方得使用。

3. 施工

3.1 准备工作

3.1.1 铺贴面砖应配合相工作进度及施工程序，并事先与其他专业进行密切协调。

3.1.2 依核准之施工深化图施工。

3.1.3 铺贴前应先检查施工面是否备妥，并将施工面清除干净。

3.1.4 水泥砂浆粉刷打底

打底之水泥粉刷详「水泥砂浆粉刷」之1:3水泥砂浆之规定。

打底方式，除依设计图纸说明或监理或招标人认可外，铺贴工法得采厚砂浆工法（软底）及薄砂浆工法（硬底）两种。

采用硬底（薄砂浆工法）施工之注意事项：

——地坪施工需考虑泄水及坡度。

——地坪施工面砖尺寸小于20cm×20cm时，易产生地面不平整，须对质量重点控制。

3.1.5 放样：先求出施工面之中间基准线并按面砖之规格区划放样墨线。

3.2 面砖铺贴

3.2.1 施工时应于前一天充分润湿(另有规定必须干燥者除外)，上下纵横方向务求正直，砖缝亦应平直，台度上端除特别规定者外用单边圆，如遇柱阳角处，应用双边圆。

3.2.2 依图标之图案铺贴面砖，务使砖缝宽度均匀。

面砖之颜色及图样及搭配方式应依认可之施工深化图及核准之样品所示。

3.2.3 依图纸说明所示或由投标人注明于施工深化图上送监理或招标人及设计师审核设置伸缩缝或其它填缝剂接缝。

3.2.4 黏着剂之使用依核准之技术数据及说明施工。

3.2.5 嵌缝：铺贴后应配合黏着剂之硬化强度并根据核准之技术资料及施工说明书施工。除另有规定外嵌缝宽度不得小于 3mm或大于 11mm，颜色须送样经招标人及设计师认可后方得使用。

3.2.6 砖面上应擦抹干净，不得留有泥浆，擦净时不得用硬物铲刮，以免损坏釉面，凡遇有管洞之处必须照管洞形式开凿后嵌入。

3.2.7 面砖铺贴完工至少 48 小时后方可嵌缝，施工前应将砖缝内之杂物清除。

3.2.8 面砖嵌缝应符合本章所引用之铺设标准，且使用符合规范之嵌缝材料。嵌缝材料之拌和及施工应依据生产商之说明书。

3.2.9 墙面砖应依设计图纸说明所示之种类铺设，并依照打底方法，视墙面状况使用适合之砂浆。

3.2.10 允许误差：铺贴完成之表面，于任意之 3m范围内许可差不得大于±3mm。

3.2.11 面砖铺贴应依认可之施工图，订定基准线向左右两边铺贴，并予以适当调整，原则上应为整砖，经监理或招标人及设计师认可才可使用裁切面砖，并应减至最少（一般规定最后不足 1 块而需裁切者，

裁切后不得小于 1/4 块)。

3.2.12 面砖裁切应使用动力切具裁切，切口应平顺整齐。

3.2.13 湿度、温度变化较大之场所，应按面砖及水泥砂浆之伸缩率、吸水率，估算适当之伸缩缝分割线。铺贴后以木槌或橡胶槌轻敲，一面调整面砖位置及缝宽，同时增加其黏着力。

3.2.14 地坪面砖施工应依图示泄水方向及坡度施工，完成后不得有积水或泄水不良情形。

3.2.15 在柱梁或墙转角处，其两边交角处应求美观，如有切割面不得外露。与窗、门框交接处应依监理或招标人及设计师指示铺贴。

3.3. 清洁及保护

3.3.1 黏贴及嵌缝完成后，面砖表面应立即清洗，以免其它物质黏着其上。

3.3.2 完成之面砖面应保持干净，避免裂纹、缺口、破损、空隙或其它缺点。

地坪面砖施工中及完成最后之勾缝，在 48 小时内该地坪应禁止踩踏。

3.4 检验

各种面砖材料包括型式、等级、尺度、翘曲、尺度、吸水率、蒸压试验、抗折试验、厚度、外观等须符合国家标准相关规定。

4. 质量检验标准

4.1 饰面砖的品种、规格、级别、颜色、图案及性能必须符合设计要求。检验方法：观察、检查产品合格证书、进场验收记录、性能检测报告和复验报告。

4.2 饰面砖粘贴工程的找平、防水、粘结和勾缝材料及施工方法应符合设计要求和国家现行产品标准和工程技术标准的规定。检验方法：检查产品合格证书、复验报告和隐蔽工程验收记录。

4.3 饰面砖粘贴必须牢固。检验方法：检查样板件粘结强度检测报告和施工记录。

满粘法施工的外墙饰面砖工程应无空鼓。饰面砖应无缺棱掉角、裂缝和歪斜。检验方法：观察、用小锤轻击检查。

4.4 饰面砖工程表面应表面平整、洁净、色泽协调一致；检验方法：观察检查。

饰面砖非整砖部位应安排适宜，阴角饰面砖块压向正确，阳角成 45°对接。检验方法：观察检查。

4.5 墙面突出物周围的粘贴饰面砖的套割应采用整砖套割，尺寸准确，边缘整齐、平顺。墙裙、贴脸等上口平直，突出墙面厚度应一致。检验方法：观察、尺量检查。

4.6 饰面砖接缝应平直、光滑、宽窄一致、纵横交缝处无明显错台错位，填嵌应连续、密实；宽度和深度应符合设计要求。检验方法：观察、尺量检查。

4.7 有排水要求的部位应做滴水线（槽）。滴水线（槽）应顺直，清晰美观，流水坡向应正确，坡度应符合设计要求。检验方法：观察、用水平尺检查。

4.8 饰面砖粘贴的允许偏差和检验方法应符合下表的规定。

饰面砖粘贴的允许偏差和检验方法

项次	项 目	允许偏差 (mm)	检验方法
		内墙面砖	
1	立面垂直度	2	用 2m 垂直检测尺检查
2	表面平整度	2	用 2m 靠尺和塞尺检查
3	阴阳角方正	2	用直角检测尺检查
4	接缝直线度	2	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用钢直尺检查
5	接缝高低差	0.5	用钢直尺和塞尺检查
6	接缝宽度	1	用钢直尺检查

(十八) 铺地砖

1. 通则

1.1 本章概要

说明室内、外地坪各种地砖之材料、施工及检验等之相关规定。

1.2 工作范围

1.2.1 依据合同及设计图纸说明之规定，凡使用于室内、外地坪之陶质、石质、瓷质、窑烧花岗石面砖等铺设者均属于此。

1.2.2 为完成本章节所需之一切人工、材料、机具、设备、动力、运输及其完成后之清理工作均包括在内。

1.2.3 如无特殊规定时，工作内容应包括但不限于地砖、黏着层、砂浆层、各种嵌缝（伸缩缝、控制缝、分割缝、勾填缝、防水填缝、边缝等）。

1.3 名词定义

1.3.1 本章在引用材料、产品及其参考规格等专有名词或用语时，因事实需要必须引用部分外文（原文）以供参考对照。

1.4 资料送审

1.4.1 质量管理计划

1.4.2 施工计划

1.4.3 施工深化图

投标人应根据设计图纸说明，配合现场丈量之实际尺度绘制施工深化图，经监理或招标人认可后，方得进行后续之施工。其内容应包括但不限于下列所述：

分割及铺贴图须显示地砖单元之尺度，按室内、外地坪之伸缩缝、控制缝、分割缝、拼花、接缝、嵌缝与边缝等之处理及与其它工作相连接处之细节，包括卫生洁具、水电、消防配管及其它固定设施位置等，并显示出不同材料、色泽之铺贴原则。

凡有湿度、温度变化较大之场所，应按地砖及水泥砂浆之伸缩率、吸水率，估算适当之伸缩缝分割位置，且应配合设计图纸说明及现场考虑。

施工深化图之提送时机，应考虑地砖选色、试烧、文件审查、制造、运输等因素。

1.4.4 厂商资料等

提送所采用材料及产品材质、强度符合规定之试验证明文件。

施工用机具及器材等技术数据。

1.4.5 样品

拟采用之样品各 3 份，且能显示其质感、花样及颜色者。

1.4.6 实物大样

室内、外地坪铺地砖产品、制品，除另有规定外或监理或招标人及设

计师认为必要时，得要求投标人施工至少 2m×2m之实物大样，经认可后方可大批量制作。

1.5 质量保证

1.5.1 各种地砖产品及填缝、勾缝用之材料，质量应符合国家标准之相关规定。

1.5.2 遵照「质量管理」之规定，提送供料或制造厂商之出厂证明文件及保证书正本。

1.6 运送、储存及处理

1.6.1 搬运时应防止碰撞及刮伤，运送至现场的产品应完好无缺，若有破损者均不得使用。

1.6.2 各产品储存时应保持干燥及避免沾污；并与土壤隔离。

1.7 维护

1.7.1 施工时之维护

于铺贴后，应做适当保护。

1.7.2 对污染、损伤之维护

地砖铺设完成后易受污染损伤之处需加以适当保护。

突出之角隅、门廊等应做临时护角之保护。

1.7.3 对地板之维护

地板地砖铺贴后至少 2 日内禁止通行，并加以保护。

2. 产品

2.1 地砖材料

2.1.1 地砖产品应符合国家标准相关规定之一级品。

2.1.2 除另有规定外，无论国产或进口地砖，其质量至少需达到国家标准及各该生产、制造国国家标准。

2.1.3 各种地砖均须棱角方正、色泽均匀、无缺角、碰伤及沾污者。

2.1.4 地砖若须采用转角砖者，无论其为整体成型或以机械切割环氧树脂黏合加工者，均应依合同、设计图纸说明之规定或监理或招标人及设计师之指示办理。

2.2 黏着材料

2.2.1 投标人应就合于设计图纸说明规格所选用之地砖，提出合乎规定之黏着材料。

2.2.2 黏着材料可分为一般黏着材及高强度黏着材两种：

一般黏着材：为现场拌和或商业包装预先制作拌和而成之产品。

高强度黏着材：为水泥砂浆掺入适当比例之黏着剂或添加剂，于工地现场拌和而成者。

2.2.3 将上述材料之技术资料，包括型录、测试报告等，提交监理或招标人认可，但其中一般黏着材或高黏度乳胶砂浆部份需达到下列标准：

一般黏着材：剪力黏结强度 $\geq 6\text{kgf/cm}^2$

抗压力强度 $\geq 210\text{kgf/cm}^2$

高强度乳胶砂浆：剪力黏结强度 $\geq 10\text{kgf/cm}^2$

抗压力强度 $\geq 210\text{kgf/cm}^2$

3. 施工

3.1 准备工作

3.1.1 采用硬底砂浆工法铺贴时，首先应检查底层砂浆或混凝土面层不得有乳沫、龟裂、空洞等现象，硬化应正常，养护期间应超过 14 日以上。

3.1.2 结构楼地板面或非结构用混凝土面层或打底砂浆面如有异状，应即向监理或招标人报告，并采取适当改善措施。

3.1.3 上述面层如经长时间放置时，应用刷子或用压缩机排除灰尘，并用清水洗净。

3.2 施工要求

3.2.1 放样

按地砖规格及核准之施工深化图所示弹出放样墨线。

3.2.2 砂浆打底

水泥砂浆打底及水泥粉刷另详本规范「水泥砂浆粉刷」之规定。

3.2.3 黏着材应依据核准之技术资料及施工手册规定施工。

3.2.4 应避免在有结霜、结冰、结冻之环境下施工，以防水份渗透后，因结冰而导致地砖崩裂、翘起。

3.2.6 施工前应先将施工面扫净，并充分润湿；地砖铺贴时不论上下、纵横方向务求正直，砖缝亦应平直。

3.2.7 如无特殊规定时，其铺贴顺序，应自中间向左右二边顺序排列，以整砖铺贴为准则，但以不小于半砖为原则。

3.2.8 铺贴时应注意日光直射、干燥或因风雨有受损之虞，并考虑适当之覆盖加以保护。

3.2.9 嵌缝

嵌缝料之色样应依设计图之规定，并经监理或招标人及设计师认可后方得使用。

地砖在铺贴后至少 2 日内不得在其表面上施加振动或冲击。

地砖之嵌缝应于铺贴 3~7 日内，将认可之嵌缝砂浆依配比搅拌均匀后，以设计图规定之嵌缝方式确实施工，务使嵌缝砂浆填满砖缝。

铺贴后应配合嵌缝料、黏着剂之硬化强度，并依据核准之技术数据及施工手册规定，进行后续工作。

原则上，铺地砖之嵌缝应以抹缝之方式处理，除另有规定外，嵌缝宽度不得小于 3mm 或大于 10mm。

嵌缝后砖面上应擦抹干净，不得留有泥浆，凡遇有管洞之处，必须按照管洞形式及足够嵌入之尺度开凿（孔）后镶入。

3.3 清理、保护

3.3.1 清理

清理时应采用水或合格之清洁剂，并加以充分保护以避免污损或腐蚀邻接材料。

3.3.2 保护

铺贴完成后若因工作上需要时，无论地坪、边角或楼梯等部份为防止破损应加强设置保护措施。

（十九）矿棉天花板

1. 通则

1.1 本章概要

说明矿棉天花板之材料、施工及检验等之相关规定。

1.2 工作范围

1.2.1 依据合同及设计图纸说明之规定，凡图纸说明注明由矿棉或相关材料为主制造而成者均属于此。

1.2.2 为完成本章节所需之一切人工、材料、机具、设备、动力、运输及相关工程之水电、空调、消防协调配合，及其完成后之清理工作等均包括在内。

1.2.3 如无特殊规定时，工作内容应包括但不限于板片、吊架、固定件及收边饰条与水电、空调、消防工种互相配合时之开孔及所用之小五金配件

1.3 资料送审

1.3.1 质量管理计划书

1.3.2 施工计划

1.3.3 施工深化图

投标人应根据设计图原意所选用之规格，配合现场丈量之实际尺度绘制施工深化图，经监理或招标人及设计师认可后，方可进行后续施工。

分格图及制造图

——应依屋内房间之天花设计图纸说明及装修表、结构楼地板现况及大小梁位置、暗架出入口位置、灯具、烟感器、播音系统、检修口、标志系统、空调进出风口、消防洒水头，并与水电、空调、消防配管及其它固定设施相互套图确认后之位置，分配天花板之铺设及分割方式予以绘制。

——另依天花板分格缝、勾缝、边缝及不同天花板材料、色泽之铺设原则绘制。

——所有图纸说明应能显示天花板单元之尺度、剖面、接缝、边缝等之处理，与其它工作相连接处之细节。

——如有结构伸缩缝之设计时，投标人应依构造物整体考虑，配合结构平面设置适当之施工细节及收头方式。

施工深化图之提送时机，应考虑天花板选样、选色、文件审查、制造、运输等因素。

1.3.4 厂商资料

材料生产或供应厂商数据及技术文件。

施工用机具及器材等技术数据。

1.3.5 样品

各类型天花板材料样品及其配件，应依其实际产品或制作约 30cm 以上长度或正方之样品各 3 份，且能显示其质感及颜色者。

1.3.6 实物大样

天花板系统之产品、制品或现场整体单元，除另有规定外或监理或招标人及设计师认为必要时，投标人须制作实物大样，经认可后方可大批量制作。

1.4 质量保证

1.4.1 各种天花板系统产品及伸缩缝、填缝用之材料，质量应符合规定。

1.5 运送、储存及处理

1.5.1 应以制造厂商未经开封并标明厂牌、名称及型号之原包装箱盒运达工地，吊架及收边饰条均应分别装箱存放以防弯曲、毁损。

1.5.2 搬运时应防止碰撞及刮伤，运送至现场的产品应完好无缺。

1.5.3 板料应原封运至工地，储存于清洁、干燥之场所，储存场所之湿度应能接近将来使用时之情形。

2. 产品

2.1 功能

2.1.1 外力之考虑

除另有规定外，其设计、制造、安装应能承受风压及安装地点之抽、送风所产生之风压及浮力。

除另有规定外，在易受地震影响地区应符合当地之防震规定及地区主管当局之要求。

2.1.2 悬吊系统

吊筋应直接悬吊于上层结构楼地板底，其固定点之承载力应经过结构计算及技师、专任工程人员签认，证实能负荷吊架及所有附件之载重，并事先经监理或招标人及设计师认可。

除另有规定外，吊筋固定于楼板之方式应采预埋方式时，于楼板内设镀锌铁盒埋设之。

如采用击钉法时，须避免破坏楼地板内之管线，其固定方式须按原厂施工手册之规范责任施工。

2.1.3 天花板系统

应符合但不限于下列之功能：（要求达到图纸设计说明中要求达到的

国家标准规范之要求)

防火性

吸音性

反光性

隔音性

2.2 材料

所使用的矿棉板中不得含有石棉、岩棉成分

除另有规定时，本章工作所用材料诸如：明架、半明架、暗架矿棉板之吊架、吊筋、壁条等均须符国家标准规定。

2.2.1 明架系统

矿棉板

——花纹如设计图所示并经核定。

——除设计图另有规定外，明架或半明架之板材尺度、表面花纹、角边处理可采用 $609\text{mm} \times 609\text{mm} \times 15\text{mm}$ ($2' \times 2' \times 5/8"$) 或 $600\text{mm} \times 600\text{mm} \times 15\text{mm}$ ，直角边、不燃及不含石棉之防火矿棉板。

——除另有规定外，板材表面反光率应在 75%以上，其表面须耐污可擦拭。

吊架

——除另有规定外，无论国产或进口天花板系统，明架吊架之质量、尺度精准度、检验及载重试验方法需达到国家标准。

——主架应符合最少应能承载 23.8kg/m 以上均布载重，且变形不超过吊筋间距之 $1/360$ 。

——不论明、暗架均为直接悬吊系统，材料为热浸镀锌钢片或铝挤型。

——若为热浸镀锌钢片须工厂烤漆处理，露明部份除电镀外须涂装白色平光烤漆。

——若为铝挤型则露明部份为白色平光烤漆外，其余应作阳极处理。

——支架之插销应以弹性软钢为材质以符合当地之要求。

——主架间距 60cm (2') 或 120cm (4')，形成 60cm (2') × 60cm (2') 或 60cm (2') × 120cm (4') 之模矩。

吊筋

——吊筋须为 12# (2.05mm) 软性镀锌锻化钢丝或 8# (3.26mm) 镀锌铁丝或 D=6mm 镀锌螺丝杆件，并符合悬吊系统之强度要求。

——吊筋如采用钢丝或铁丝时，与天花交接处须缠绕 3 圈以上，其固着点与上方构造物接头处，至少能承受 100 磅以上之负荷。

——每一吊筋间距不得超过 120cm (4')，且须垂直悬吊于上层结构楼板底，若需采用斜撑式悬吊须另经结构计算，并事先经监理或招标人及设计师认可。

——如无特殊规定时，吊架主架间距为 60cm (2') 时，以镀锌铁丝及 0.6mm 调整弹簧片间隔 120cm (4') 直接悬吊于上层楼板底。

2.2.2 暗架系统

矿棉板

——花纹如设计图所示并经监理或招标人及设计师核定。

——除设计图另有规定外，暗架之板材尺度、表面花纹、角边处理可采用 300mm × 300mm × 19mm (1' × 1' × 3/4") 300mm × 600mm × 19mm

(1'× 2'×3/4") 600mm×600mm×19mm (2'×2'×3/4"), 直角边、
不燃及不含石棉之防火矿棉板。

——除另有规定外，板材表面反光率应在 75%以上，其表面须耐污、
可擦拭。

吊架

——除另有规定外，无论国产或进口天花板系统，暗架吊架之质量、
尺度精准度、检验及载重试验方法需达到制造厂商之施工手册。

——主架应符合最少应能承载 17.9kg/m (12 lb/ft) 均布载重，且变形
不超过吊筋间距之 1/360。

——支架之插销应以弹性软钢为材质以符合当地地震带天花板之要
求。

吊筋

——吊筋须为 12# (2.05mm) 软性镀锌锻化钢丝或 8# (3.26mm) 镀
锌铁丝或直径 6mm 镀锌螺丝杆件，并符合悬吊系统之强度要求。

——吊筋如采用钢丝或铁丝时，与天花交接处须缠绕 3 圈以上，其固
着点与上方构造物接头处，至少能承受 100 磅以上之负荷。

——每一吊筋间距不得超过 120cm (4')，且须垂直悬吊于上层结构楼
地板底，若需采用斜撑式悬吊须另经结构计算，并事先经监理或招标
人及设计师认可。

——如无特殊规定时，吊架主架间距为 60cm (2') 时，以镀锌铁丝及
0.6mm 调整弹簧片间隔 120cm (4') 直接悬吊于上层楼板底。

3. 施工

3.1 准备工作

3.1.1 各部份尺度,除特别规定者外,投标人应派员至现场实际丈量,如有尺度不符之情形,投标人应即向监理或招标人及设计师报告,并采取适当改善措施。

3.1.2 凡对施工有影响之场地、情况均应事先勘察,并须在场地情况合乎施工条件下,水电、空调、消防管线等隐蔽部份,待各相关施工之其它投标人检验完成,方得进行后续施工。

3.1.3 除另有规定外,应符合原制造厂商之施工手册施工。

3.1.4 吊架及壁条安装前应先完成墙面粉刷,窗帘盒制作及天花板内水电空调、消防管线等所有设备之安装与检验。

3.1.5 矿棉板安装前应完成所有湿式工作且干透,所有外墙板、门窗、玻璃装妥。

3.1.6 投标人应与其它投标人密切协调配合,吊筋不可悬挂于水电、空调、消防等工程管线或支架上。

3.2 施工要求

3.2.1 依据规定尺度,设置主架与支架之间距,其许可差应在 $\pm 3\text{mm}$ 以内。

3.2.2 主架方向其端部之吊筋,应设于自墙粉刷面起 15cm 以内。

3.2.3 天花板施工完成后,必须保持屋内干净,灰尘、硬件等不能污染或碰击天花板。

若板片装修表面层受损伤,应修补使与原厂生产之饰面相同。

若修补痕迹明显,应将板片或露明配件移除换新。

3.2.4 如有下列缺点时，投标人应无条件予以改进或更换：

欠平整或线条欠平直者。

污损矿棉板无法清洁恢复原状者。

有折断、缺角或龟裂者。

色泽不一致或变色者。

板面松动或滑落者。

吊架系统在结构上欠坚固者。

吊架或附件生锈者。

3.2.5 暗架天花板内须定期维修或操作之设备如阀、存水弯、空调盘管、闸门、过滤器、侦测装置、开关、清洁口等均应于下方可及处设置维修口。一般房间每间至少应有1处以上之维修口。

3.3 安装施工

3.3.1 放样

按设计图及认可之施工深化图放样。

3.3.2 吊筋装设

吊筋之装设应依据认可之施工深化图施工，并直接悬吊于上层楼地板底。

除另有规定外，悬吊系统之安装应符合CNS 11985 A3259 之规定。

3.3.3 板片分割

依设计图所示板片之分配，将主架位置作记号于墙面水平线下，然后拉水平线作为上架水平线之依据。

3.3.4 钉壁条

凡天花板遇垂直面均应以收边壁条顺着墙面之水平线加以固定，其外角交接处采用 45° 密接方式，其余则可采用对接方式。

3.3.5 主架、支架之架设

按原设计之方向，将主架以吊筋吊住，使其平齐于放样水平在线，每根主架之首尾稍为固定，主架安装时与主架垂直之支架亦同时进行。

3.3.6 水平调整

主架、支架全部安装完成时，再调整架子之高低，使其完全达到平直的要求，然后将主架固定于吊筋上。

3.3.7 设备器具安装

吊架水平调整完成固定后，灯具、空调风口及其它一切直接或间接附着于天花板吊架之器具方可安装。

矿棉板面必须挖孔，以安装前述器具时，挖孔方法应依照矿棉板施工手册规定之机具及方法施工，完成后之外观不得留有挖孔痕迹或缺损，否则应更换重做。

小型器具无须吊筋者应有框架支撑于吊架上，其它各项器具至少四角应加额外之吊筋或斜撑。

投标人须事先与本工程相关之其它投标人协调挖孔、补强等事宜。

除另有规定外，天花板之挖孔、吊筋、框架、补强均由投标人负责。

3.3.8 板片安装

板片如须裁切，其切口应平直整齐不得有毛边。

安装之板片应保持清洁，如有不洁之板面，应立即拭净，否则须予以更换。

4. 质量验收标准

块状饰面板的表面应平整、洁净、无污染；边缘切割应整齐一致，无划伤、缺棱掉角；色泽应一致。检验方法：观察检查。

块状饰面板的板缝、压条质量应符合以下规定：

明龙骨：龙骨顺直，接缝严密、平直；收口条割向准确，无缝隙，无错台错位；无划痕、麻点、凹坑，色泽应一致。

暗龙骨：纵横向板缝顺直、方正，无错台错位，收口收边应顺直，板缝宽窄应均匀一致。检验方法：观察及尺量检查。

块状饰面板的拼花图案位置方向应正确、端正，拼缝处的图案花纹应吻合、严密、平顺；非整块板图案的选用应适宜、美观；收口收边应严密、平顺、方正。检验方法：观察检查。

块状饰面板吊顶工程安装的允许偏差和检验方法应符合下表的规定。

块状饰面板吊顶工程安装的允许偏差和检验方法

项次	项 目	允许偏差 (mm)			检 验 方 法
		玻纤板	矿棉吸声板	穿孔石膏板	
1	表面平整度	2	2	2	用 2m 靠尺和塞尺检查
2	接缝平直度	1	1	1	拉 5m 线 (不足 5m 拉通线)，用尺量检查
3	压条间距	—	1	1	用尺量检查
4	压条平直度	—	2	2	拉 5m 线 (不足 5m 拉通线)，用尺量检查
5	接缝高低差	—	0.5	0.5	用直尺和塞尺检查
6	收口线高低差	2	2	2	用水准仪或尺量检查

(二十) 石膏板天花

1. 通则

1.1 本章概要

说明石膏板天花之材料、施工及检验等之相关规定。

1.2 工作范围

1.2.1 依据合同及设计图纸说明之规定，凡图纸说明注明为石膏板天花类，由石膏板或相关材料为主制造而成者均属于此。

1.2.2 为完成本章节所需之一切人工、材料、机具、设备、动力、运输及相关工程之水电、空调、消防协调配合，及其完成后之清理工作等均包括在内。

1.2.3 如无特殊规定时，工作内容应包括但不限于板材、吊架、接缝及收边饰条与水电、空调、消防工种互相配合时之开孔及所用之小五金配件。

1.3 资料送审

1.3.1 质量管理计划书

1.3.2 施工计划

1.3.3 施工深化图

投标人应根据设计图原意所选用之规格，配合现场丈量之实际尺度绘制施工深化图，经监理或招标人及设计师认可后，方得进行后续之施工。

施工深化图要求

——应依屋内房间之天花设计图纸说明及装修表、结构楼地板现况及大小梁位置、暗架出入口位置、灯具、烟感器、播音系统、检修口、标志系统、空调进出风口、消防洒水头，并与水电、空调、消防配管及其它固定设施相互套图确认后之位置予以绘制。

——另依天花板造型、分割缝、勾缝、边缝及不同表面材料、色泽之铺设原则绘制。

——所有图纸说明应能显示天花板单元之尺度、剖面、接缝、边缝等之处理，与其它工作相连接处之细节。

施工深化图之提送时机，应考虑天花板选样、选色、文件审查、制造、运输等因素。

1.3.4 厂商资料提交

材料生产或供应厂商数据及技术文件。

施工用机具及器材等技术数据。

1.3.5 样品

各类型天花板材料样品及其配件，应依其实际产品或制作约 30cm 以上长度或正方之样品各 3 份，且能显示其质感及颜色者。

1.3.6 实物大样

天花板系统之产品、制品或现场整体单元，除另有规定外或监理或招标人及设计师认为必要时，投标人须制作实物大样，经认可后方可大批量制作。该认可之实物大样得作为完工成品之一部份给予计量、计价。

1.4 质量保证

各种天花板系统产品及伸缩缝、填缝用之材料，质量应符合规定。

1.5 运送、储存及处理

1.5.1 应以制造厂商未经开封并标明厂牌、名称及型号之原包装箱盒运达工地，吊架及收边饰条均应分别装箱存放以防弯曲、毁损。

1.5.2 搬运时应防止碰撞及刮伤，运送至现场的产品应完好无缺。

1.5.3 板料应原封运至工地，储存于清洁、干燥之场所，储存场所之湿度应能接近将来使用时之情形。

2. 产品

2.1 功能

2.1.1 外力之考虑

除另有规定外，其设计、制造、安装应能承受风压及安装地点之抽、送风所产生之风压及浮力。

除另有规定外，在易受地震影响地区应符合当地之防震规定及地区主管当局之要求。

2.1.2 悬吊系统

吊杆应直接悬吊于上层结构楼地板底，其固定点之承载力应经过结构计算及技师、专任工程人员签认，证实能负荷吊架及所有附件之载重，并事先经监理或招标人及设计师认可。

除另有规定外，吊杆固定于楼板之方式应采预埋方式时，于楼板内设镀锌铁盒埋设之。

如采用击钉法时，须避免破坏楼地板内之管线，其固定方式须按原厂施工手册之规范责任施工。

2.1.3 功能要求

天花板系统须满足国家标准规范之要求，并应符合防火性及隔音性要求。

2.2 材料

除另有规定时，本章工作所用材料诸如：石膏板、吊架、吊筋等均须符合国家标准规定。

2.2.1 石膏板

除设计图另有规定外，可采用 12mmX1200mmX3000mm的石膏板，质量符合国标GB/T 9775/1999 《纸面石膏板》要求规定。

含水率：平均值 2.5%

断裂荷载：平均 80-150N

放射性：符合GB6566-2001，达到A级装饰装修材料要求

防火性能：B1 级。

2.2.2 龙骨及吊杆

除另有规定外，无论国产或进口天花板系统，龙骨及吊杆之质量、尺度精准度、检验及载重试验方法需达到国家标准。

金属吊杆、龙骨应经过表面防腐处理。

木龙骨应进行防腐、防火处理。

主龙骨应符合最少应能承载 23.8kg/m以上均布载重，且变形不超过吊杆间距之 1/360。

主龙骨间距一般不大于 1000mm；次龙骨间距一般不大于 600mm。

2.2.3 配套产品

除另有规定外，使用厂家推荐的配套产品。

石膏板的接缝应按石膏板厂家的配套产品及施工工艺标准进行防裂处理。

如根据设计要求，吊顶内须填充吸声材料，吸声材料的品种和铺设厚

度应符合设计要求，并应有防散措施。

3. 施工

3.1 准备工作

3.1.1 各部份尺度，除特别规定者外，投标人应派员至现场实际丈量，如有尺度不符之情形，投标人应即向监理或招标人及设计师报告，并采取适当改善措施。

3.1.2 凡对施工有影响之场地、情况均应事先勘察，并须在场地情况合乎施工条件下，水电、空调、消防管线等隐蔽部份，待各相关施工之其它投标人检验完成，方得进行后续施工。

3.1.3 除另有规定外，应符合原制造厂商之施工手册施工。

3.1.4 吊架安装前应先完成墙面粉刷，窗帘盒制作及天花板内水电空调、消防管线等所有设备之安装与检验。

3.1.5 石膏板安装前应完成所有湿式工作且干透，所有外墙板、门窗、玻璃装妥。

3.1.6 投标人应与其它投标人密切协调配合，吊杆不可悬挂于水电、空调、消防等工程管线或支架上。

3.2 施工要求

3.2.1 依据规定尺度，设置主次龙骨之间距，其许可差应在 $\pm 3\text{mm}$ 以内。

3.2.2 主龙骨方向其端部之吊杆，应设于自墙粉刷面起 15cm 以内。

3.2.3 天花板施工完成后，必须保持屋内干净，灰尘、硬件等不能污染或碰击天花板。

若龙骨受损伤变形，应进行更换。

若石膏板受损伤，应整块更换。

3.2.4 如有下列缺点时，投标人应无条件予以改进或更换：

板面欠平整者。

接缝开裂者。

自攻钉紧固处石膏板面破损者。

龙骨系统在结构上欠坚固者。

龙骨或附件生锈者。

3.2.5 暗架天花板内须定期维修或操作之设备如阀、存水弯、空调盘管、闸门、过滤器、侦测装置、开关、清洁口等均应于下方可及处设置维修口。一般房间每间至少应有1处以上之维修口。

3.3 安装施工

3.3.1 放样

按设计图及认可之施工深化图放样。

3.3.2 吊杆装设

吊杆之装设应依据认可之施工深化图施工，并直接悬吊于上层楼地板底。

除另有规定外，悬吊系统之安装应符合CNS 11985 A3259 之规定。

3.3.3 主次龙骨架设

按原设计之方向，将龙骨以吊杆吊住，使其平齐于放样水平在线，每根龙骨之首尾稍为固定，主龙骨安装后用配套吊件安装次龙骨。

次龙骨间距不应大于 600mm。

3.3.4 水平调整

主次龙骨全部安装完成时，再调整龙骨高低，使其达到平直的要求，注意龙骨依据房间面积大小起拱 5-20mm。

3.3.5 设备器具安装

龙骨水平调整完成固定后，灯具、空调风口及其它一切直接或间接附着于天花板吊架之器具方可安装。

石膏板面必须挖孔以安装前述器具时，挖孔方法应依照施工手册规定之机具及方法施工，完成后之外观不得留有挖孔痕迹或缺损，否则应更换重做。

小型器具无须吊筋者应有框架支撑于吊架上，其它各项器具至少四角应加额外之吊筋或斜撑。

投标人须事先与本工程相关之其它投标人协调挖孔、补强等事宜。

除另有规定外，天花板之挖孔、吊杆、框架、补强均由投标人负责。

3.3.6 石膏板安装

纸面石膏板商标要朝上，板用自攻钉固定，并经过防潮处理，安装时先将板就位，再用自攻钉拧紧，自攻钉钉距 150-170mm，距边不小于 15mm 略深入板面 1mm 左右。

自攻钉钉头宜略埋入板内，并不得使纸面破损，钉眼应防锈并用石膏腻子抹平。

板长边沿纵向次龙骨铺设。板要在自由状态下固定，不得出现弯棱、凸鼓现象。

安装双层石膏板时，面层板与基层板的接缝应错开，不得在同一根龙

骨上接缝。

3.3.7 接缝

石膏板的接缝应按其施工工艺标准及配套接缝材料进行板缝防裂处理。

4. 质量验收标准

石膏板的表面应洁净、无污染、色泽一致；无锈迹、麻点、锤印；自攻螺丝排列均匀，无外露钉帽，无开裂现象。检验方法：观察检查。

石膏板的安装质量应符合以下规定：

板面起拱准确，平吊顶表面应平整，曲面吊顶表面应顺畅、无死弯；压条应顺直、宽窄应一致、无翘曲；接缝、接口严密，无错台、错台现象；阴阳角收边方正；装饰线流畅美观，肩角压向正确、美观，割角交接严密、无错台。检验方法：观察检查。

纸面石膏板吊顶工程安装的允许偏差和检验方法应符合下表的规定。

纸面石膏板吊顶工程安装的允许偏差和检测方法

项次	项 目	允许偏差 (mm)	检 验 方 法
1	表面平整度	2	用 2m 靠尺和塞尺检查
2	接缝平直度	2	拉 5m 线（不足 5m 拉通线），用尺量检查
3	压条平直度	2	
4	接缝高低差	0.5	用直尺和塞尺检查
5	压条间距	2	用尺量检查
6	收口线高低差	4	用水准仪或尺量检查

(二十一) 铝板天花

1. 通则

1.1 本章概要

说明各种铝板天花系统之材料、安装、施工及检验等之相关规定。

1.2 工作范围

1.2.1 依据合同及设计图纸说明之规定，凡属于各种屋内、外铝板天花与其相关之外围附属材料、配件、五金、固定吊架及收边材之组立、安装等均属于此。

1.2.2 为完成本章节所需之一切人工、材料、机具、设备、动力、运输及其完成后之清理工作等均包括在内。

1.3 资料送审

1.3.1 施工深化图

1.3.2 样品

各类铝板天花及钢料挤型样品及其配件，应依其实际产品或制作约30cm长度或正方之样品各3份，且能显示其质感及颜色者。

1.3.3 实物大样

各种铝板天花产品、制品或现场整体单元，除另有规定外或监理或招标人及设计师认为必要时，投标人须制作实物大样，经认可后方可大批量制作。

1.3.4 提送所采用材料及产品材质、强度符合规定之试验证明文件。

1.3.5 提送所采用之施工用机具及器材等技术数据。

1.4 质量保证

1.4.1 铝板天花材料之质量应符合本章规定。

1.4.2 遵提送供料或制造厂商之出厂证明文件及保证书正本。

1.5 运送、储存及处理

1.5.1 运送至现场的产品应完好无缺。搬运时应防止碰撞及刮伤。

1.5.2 产品储存时应保持干燥，并与地面、土壤隔离。

2. 产品

2.1 功能

2.1.1 铝板天花

本产品系以金属铝板天花，由铝金属板冷压成型，中间不得接合。

依设计图纸说明所示厚度或制造厂商产品之标准，能承受建筑技术规范建筑构造篇规定之风压。


铝板天花应符合国家标准性能要求，并符合设计图纸说明之等级，且符合当地建筑及消防法规之要求。

原厂之应力计算书，其中悬吊系统之安全系数为 2.5，水平挠度在 1/300 以下，屋外者并应能承受 280kgf/m² 以上之风力。

2.2 材料：

铝板天花采用铝单板，厚度 2mm，具体技术要求满足下表

表73 铝单板静电粉末喷涂信息表

物料编号	材料名称	铝单板静电粉末喷涂	物料层级
Ce-004			
使用空间	B 类		II 级
管控内容			
使用部位	材料关键技术指标		是否特殊定制
天花	1、2.0mm 厚 2、3003H24 铝合金板材，全聚酯静电粉末喷涂涂层厚度 25~50μ m 3、符合 GB / T 234444-2009 《金属及金属复合材料吊顶板》 4、基材耐火等级达到 A 级 5、弹性模量：2.1x105 Mpa 6、硬度：50 7、镀锌量：热镀锌量约为 120g/m2 8、龙骨与龙骨间的连接强度：大于 1135N（约 115 公斤力） 9、防腐防锈： 15 年不锈保证。		否
材料图片			

除合同及设计图纸说明另有规定外，须符合下列规定

2.2.1 条型铝板天花

铝板宽 80mm以上，铝板厚度 0.5mm以上。

2.2.2 方形铝板天花

铝板尺度长 600mm，宽 600mm，高 50mm，厚度 0.5mm以上

冲孔式：冲孔规格直径 2.5mm

开孔距离 10mm

再以玻璃棉吸音材或岩棉吸音材衬里。

2.2.3 方形不锈钢镜面天花

长 600mm，宽 600mm，高 15mm

不锈钢板厚度 0.5mm 以上。

2.2.4 叶片式铝板流明天花

高 150mm，宽 100mm

铝板厚度 0.5mm 以上。

2.2.5 铝格流明天花

格长 90mm，格宽 190mm

格高 60mm，格厚 10mm

铝板厚度 0.5mm 以上。

2.2.6 涂装处理：除图纸说明另有规定外，表面为粉体涂装材料，颜色依监理或招标人及设计师指示办理。

2.2.7 收边料：1mm 厚以上铝板加工成型，断面依设计图纸说明而定，表面涂装处理与面板相同。

2.2.8 吊架：采铝合金或镀锌钢架，板片厚度 0.35mm 以上，断面依原厂技术说明书办理。

2.2.9 吊筋：

吊筋材质、断面及悬吊方式依原厂技术数据办理，应具调整高低之功能。

吊筋为天花系统悬吊件，承受槽铁支架重量，吊筋间距应以承受整体铝板天花重量为考虑，需依原厂技术数据办理图纸说明计划。

3. 施工

3.1 安装

3.1.1 投标人应与其它分项工程承包厂商密切配合,使其它工程所需构件支撑稳妥,如发现其它工程管线有抵触时,须另备独立构架,不得将天花支架吊挂于其它管架上。

3.1.2 对施工场地先加以勘察,须在水电空调管线隐蔽部分检验完成后,始可进行安装面板工作。

3.1.3 依核准之施工深化图及设计图纸说明所示天花位置及高度准确放样,在高度线墙面上做好收边铝料。

3.1.4 将固定器与吊筋结合后以击钉鎗将固定器固定于顶板,间距依施工深化图内之标示施做。

3.1.5 固定吊筋并调整水平高度。

3.1.6 固定面板,将面板卡于吊架内,完成后面板之水平挠度及耐风强度应符合本章之规定。

3.1.7 褪色、破损、变形及沾污之天花板条应更换至监理或招标人核准。

3.1.8 补漆:安装完成后,装修涂层损坏处应以砂纸磨光后使用与原厂表面修饰相符之涂料予以修补。若补漆之痕迹明显,则应更换新板。

4. 质量验收标准

金属板的表面应洁净、美观,无翘曲、缺损和划痕,色泽应一致。检验方法:观察检查。

金属板的安装质量应符合以下规定:板面起拱高度准确;表面平整;接缝、接口严密;条形板接口位置排列错开、有序,板缝顺直、无错台错位现象,宽窄一致;阴阳角方正;装饰线流畅美观,肩角压向正

确、美观，割角交接严密、无错台。检验方法：观察、拉线、尺量检查。

金属板吊顶工程安装的允许偏差和检验方法应符合下表的规定。

金属板吊顶工程安装的允许偏差和检测方法

	项 目	允许偏差 (mm)	检 验 方 法
1	表面平整度	1.5	用 2m 靠尺和塞尺检查
2	接缝平直度	1.5	拉 5m 线（不足 5m 拉通线），用尺量检查
3	分格线平直度	1	
4	接缝高低差	0.3	用直尺、塞尺检查
5	压条间距	2	用尺量检查
6	收口线高低差	2	用水准仪或尺量检查

（二十二）石材地坪

1. 通则

1.1 本章概要

说明石材地坪之材料、施工与检验之相关规定。

1.2 工作范围

1.2.1 依据合同及设计图纸说明之规定，凡使用于室内地坪部位由石材切割后制造而成厚度超过 12mm 之石材面或不规则形状石片面等铺贴者均属于此。

1.2.2 为完成本章节所需之一切人工、材料、机具、设备、动力、运输及其完成后之清理工作均包括在内。

1.2.3 如无特殊规定时，工作内容应包括但不限于石材面砖、黏着砂浆层、各种嵌缝（伸缩缝、控制缝、分割缝、勾填缝、防水填缝、边缝等）及其零料、配件等。

1.3 质量保证

1.3.1 石材厂商要能供应规定材质及色泽一致之石材及所需之数量，除非原设计之要求，应避免铺设之相邻石材间颜色差异过大。

1.3.2 在出厂前应拣除石英瘤华过多或可目视察觉石理裂缝之石材。

1.3.3 石材之等级符合国家标准相关之规定。

1.3.4 实物样板

提送施工深化图及样品以后，于铺贴石材前，应先于现场择一施工地面做各类实物样板石材铺面各一处，每处至少须有 9 平方公尺面积。应能显示整体工程完成后表面颜色、材质及工作水平。

应包括核定之施工深化图所规定之石材料、固定件及其它系统组件与嵌缝材料。

实物样板铺面位置及面积应依照监理或招标人及设计师之指示。可利用一房间的地面、墙面作为实物样板铺面之用。

实物样板铺面完成后，应先获得监理或招标人及设计师之认可，方可进行正式铺设工作。不合格之实物样板铺面应依指示拆掉重做。

工作未完成前，不可改变、移动或拆毁实物样板铺面。认可之实物样板铺面可保留作为永久性工程之一部分，并作为其余石材工作之质量标准。

1.4 资料送审

1.4.1 质量管理计划书

1.4.2 施工计划

1.4.3 产品数据：石材之技术规范数据与产地证明文件，并含材料装

卸、储存、铺设及维护之说明书。

1.4.4 分割及铺设施工深化图：应标明尺度大小、规格、断面及表面修饰、接缝、锚件、扣件、支撑等之位置及相邻其它建材收头处理各项细节。在施工深化图上应标明各块石材之位置。

1.4.5 样品：

每种石材应提送 30cm×30cm样品各 3 份，厚度及表面处理按实际尺度送审。

灰浆样品应显示颜色之范围，并应依各种铺设工程所指定者。

1.5 运送、储存及处理

1.5.1 储存中之石材，应放置在枕木或托板上，其堆放应妥为规划，使重量平均分布，避免石材本身的损坏与断裂、受潮及污染。

1.5.2 覆物保护石材以避免其它损装卸石材时应避免碰碎、断裂、沾污，并使用防水且防污之覆盖物或包害。

2. 产品

2.1 材料

2.1.1 石材：石材规格之设计图纸说明所示，须色泽花纹均匀，无裂痕、破损及缺角者，并符合国家标准相关之规定。

2.1.2 石材表面处理

原石面：石矿开采之原貌

磨光：高度亮光面

热处理或烧面处理：平坦表面以高温火焰处理，制成一般之粗质面。

喷砂处理：应依规定以不同筛号之石英砂处理，制成之粗细质感。

凿面处理：依设计需求运用凿面工具。

2.1.3 铺设材料

水泥：符合国家标准相关之规定之普通水泥。

粒料：符合国家标准相关之规定，无沾污性。

颜料：纯矿物质或合成材料，且具抗碱性与不褪色之适合作填缝浆之拌和料。

水：自来水、饮用水，不得含有有害量之酸、碱及油脂，符合国家标准相关之规定。

石材之铺设应使用设计图纸说明规定之砂浆。

石材面之清洁，非经监理或招标人同意，不得使用酸性或腐蚀性之清洁剂。

2.2 切割与制造

2.2.1 依照经核定施工深化图纸说明上所示，进行石材之制造，依正确铺设之位置进行分割及查验。

2.2.2 分割之石材，接缝处应平直，与表面成 90° 角。

2.2.3 依施工深化图纸说明花样切割铺面石材。

2.2.4 依施工深化图纸说明之断面及尺度制造石材饰条。

2.2.5 依施工深化图纸说明断面及细节提供石材基底高程。

2.2.6 石材背面须洁净。

3. 施工

3.1 准备工作

3.1.1 石材安装前，应将地板底面清除干净，去除泥土、尘土、杂物

及松脱物。

3.1.2 各相邻接口之施工进度及程序，应事先协调，使各种不同组件均能配合施工。

3.1.3 当气温低于 10℃时，不得铺设石材。

3.2 铺设

3.2.1 禁止采用有缺口、碎裂、污损、过多的石英瘤华或可目视察觉之石理裂缝等缺点的石材。

3.2.2 石材安装前应以毛刷刷净，并洒水润湿。

3.2.3 石材应先分类使深浅颜色能大致相近，避免相邻石材之颜色深浅差别太大，石材面纹路应大致相同且花纹尽量对齐。

3.2.4 石材之铺设应具有安装石材经验，并能视铺设需要于现场切割石材之技工施工。石材切割必须以机具等适当工具为之，切口应平顺整齐。

3.2.5 依照经核定之施工图铺设石材，并依照设计图纸说明规定设置伸缩缝与控制缝如无规定时伸缩缝或控制缝依监理或招标人及设计师指示放置。

3.2.6 在施工地面先铺厚度约 3.5cm~5cm之普通水泥砂浆基底。

3.2.7 基底涂布后即予刮平，使其到基底高程，并使石材铺设后地板之完工高程合乎设计图示。

3.2.8 完成铺置之石材至少 48 小时之内，绝对禁止踩踏，以免破坏。

3.2.9 每一石材均应在砂浆底层初凝前一次铺贴完成，并以木槌或橡胶槌平均敲打，使其与水泥砂浆完全密合，并同时校正石材位置及缝

宽。

3.2.10 石材施工应依图纸说明泄水方向及坡度施工，完成后不得有积水或泄水不良情形。

3.2.11 阶梯石材之安装：

使用普通水泥砂浆安装阶梯、踏板及竖板。

依图示视需要使用机械锚碇装置。

安装前垂直接缝处全宽均以水泥砂浆涂之，石材背面与混凝土间空隙亦应以水泥砂浆填实。

砂浆凝结前应将接缝处耙深以备嵌缝。

3.3 清理及保护

3.3.1 石材之铺设，应维持整洁匀称之外观。

3.3.2 采用石材生产商建议之方式将石材面清理干净。

3.3.3 石材地坪施工完成后，应适当保护。

4. 质量检验标准

4.1 板材与基层粘接应牢固，不应有空鼓。

4.2 表面整洁、颜色一致、接缝平直、图案拼合自然。

4.3 石材板块边角方正、无裂纹、无缺棱掉角等缺陷。

4.4 地漏坡度符合设计要求，不倒泛水，无积水，与地漏结合处严密牢固，无渗漏。

4.5 允许偏差：铺贴完成之表面，平整度于任意之 300cm 范围内，允许偏差不得大于 3mm。

(二十三) 油漆

1. 通则

1.1 本章概要

说明油漆之材料、施工及检验之相关规定。但结构钢材油漆另有专章规范者，从其规定。

1.2 工作范围

1.2.1 依据合同设计图纸说明注明涂装油漆，如内外墙、柱、天花、结构金属构件及其它构造物等，并包括打底、填缝、披土等工项。

1.3 质量保证

1.3.1 油漆材料其质量须符合国家标准之规定，并须提送试验证明。

1.3.2 油漆颜色由招标人及设计师选定，投标人应调做颜色样板提供作选择参考，选定之样本作为施工验收之比对凭据。

1.3.3 使用之油漆产品不得超过储存年限。

1.3.4 同一建筑物或工作范围内若有多种不同颜色，投标人应予照做。

1.4 资料送审

1.4.1 质量管理计划书

1.4.2 施工计划

1.4.3 样品

每种颜色及材质均各提送样品 3 份，并加注标签，标明其材料及涂装方法。

规定涂于光滑饰面之油漆，应按可以看到每层涂膜的方法，将其涂于 30cm 正方之硬木板或金属板上作为样品。

使用于混凝土上之透明非亮面渗透性封面剂，应将其涂于约 30cm 正方之原样品板上，以表现第一层及第二层之涂布情形。

所使用涂料之技术数据，应注明生产商、品牌以及产品编号。

油漆之储存、运送、表面处理、搅拌、稀释、涂装、修补及检验等之详细说明文件应送监理或招标人审查。

1.5 运送、储存及处理

1.5.1 油漆应以制造厂之原包装运至施工地点，并附制造厂商之出厂证明，容器上应附有卷标，载明规格、材料、厂牌、产品编号以利分类，引用规范编码及种类。

1.5.2 产品于装卸时应避免容器破损，伤及产品。

1.7.3 油漆产品应以原包装储存于通风良好且干燥之遮蔽空间。

1.6 现场环境

1.6.1 潮湿天候时，相对湿度高于 10% 不得将油漆涂布于无遮蔽之表面，亦不得涂于有水或潮湿之表面。

1.6.2 气温低于 10℃ 时，不得涂布室外漆，温度低于 7℃ 时不得涂布室内漆，但油漆生产商另有建议者除外。

1.6.3 钢构件应避免在温度超过 40℃ 时油漆，以免引起起泡。

1.6.4 钢料之表面温度低于露点且天候下雨、刮风、有雾或湿气时，不得涂布油漆，以免造成水气凝结。

2. 产品

2.1 材料

2.1.1 在整间工程中，用于任何同一表面或设备之材料，应为同一生

产商之产品。

2.1.2 底漆应能配合各种表面之用，且应与面漆搭配合。

稀释剂：依涂料生产商之建议与施工说明。

防锈底漆：依涂料生产商之建议与施工说明。

2.1.3 所提供之涂料应证明符合本章之规定。

2.1.4 室内用乳化塑料漆：质量符合国家标准相关之规定。

2.1.5 透明环氧树脂底漆：质量应符合国家标准相关之规定。

2.1.6 环氧树脂厚涂底漆：质量应符合国家标准相关之规定。

2.1.7 硅变性压克力面涂漆：质量应符合附表一之规定。

2.1.9 调和漆：应符合国家标准相关之规定。

2.1.10 喷漆：应符合国家标准相关之规定。

2.1.11 红丹底漆：应符合国家标准相关之规定

2.1.12 烤漆：应符合国家标准相关之规定。

2.1.13 油性凡立水：应符合国家标准相关之规定。

2.1.14 木器用透明头度底漆：应符合国家标准相关之规定。

2.1.15 木器用透明二度底漆：应符合国家标准相关之规定。

2.1.16 透明喷漆：应符合国家标准相关之规定。

2.1.17 本工程其它工项目之指定材料或工作物，得依原制造厂商设计使用之涂料为涂装标准。

附表一 硅变性压克力面涂漆

项 目	品 质
容器内状态	主剂与硬化剂搅拌时无坚硬结块且均匀。

混合性	主剂与硬化剂应易于混合，无分离现象。
混合后可用时间	4 小时以上（25℃）
施工性	刷涂与无气喷涂性良好。
涂膜外观	涂膜应平滑，无起泡、绉纹、流痕及高低不平等现象。
干燥时间	指触 1 小时内，坚结 6 小时以内（25℃）。
屈曲性	经直径 3mm 圆棒屈曲试验，无龟裂、剥离现象。
耐冲击性	经 $\phi 12.5\text{mm} \times 300\text{g}$ 50cm 冲击试验，无龟裂、剥离现象。
耐沸水性	经 30 分钟浸 95% 沸水试验，涂膜应无变白、混浊、起泡、起绉、软化、剥离等现象。
耐盐水性	经 72 小时浸 5% 盐水试验，无显著异状。
耐酸性	经 72 小时浸 5% 硫酸溶液试验，无显著异状。
耐咸性	经 72 小时浸 5% 氢氧化钠溶液试验，无显著异状。
耐汽油性	经 72 小时浸高级汽油试验，无显著异状。
不挥发成份	45% 以上。
光泽度	70% 以上。
耐候试验	经 QTV 机测试 1000 小时以上不变黄色

3. 施工

3.1 准备工作

3.1.1 油漆施工前之表面处理

凡须油漆之底材表面，应予以适当之处理并充分干燥，现场环境应如 1.8 项之规定。

内外木作之表面，须用砂纸磨光，将所有粗糙毛边除去，然后将粉屑削去，油脂或污物须用合格之清除剂除去，节疤、裂痕、钉眼、接头、榫头需以合格之嵌补材料嵌补之，待干硬后用砂纸磨光。

金属物之表面在油漆涂装之前，须将所有杂物如油脂、铁屑、鳞片及污物彻底清除。若有锈蚀应以喷砂处理除锈后，以砂纸研磨。

混凝土面及水泥粉光面，刮除隆起及其它突出物，以合格嵌补材料补平凹洞及裂痕，使其与表面纹理相吻合，待干硬后磨平。

以刷、扫、真空吸尘或高压空气吹除之方式除去表面灰尘及松动之杂物。

在油漆前已完成之五金电器装备及其它建筑表面等，应要加强保护，以免油漆时污染，必要时经监理或招标人同意予以拆除，使油漆工作完成后再重新按装。

3.2 施工方法

3.2.1 有关涂料之调和、用量、涂膜厚度、稀释及受漆面之处理等，应依生产商之技术数据之规定办理。

3.2.2 依据生产商之建议方法涂刷涂料或依据下列规定办理。

3.2.3 木作工程应待下层漆膜彻底干透后，以砂纸研磨平滑再涂上层漆膜。

3.2.4 所有新完成之油漆面应作适当之保护至油漆层完全干燥为止，

经油漆之对象于油漆层未完全干燥前不得搬动或于对象上工作。

3.2.5 雨天、潮湿天气或水气凝结之表面不合于油漆作业时，不得施工。

3.2.6 油漆得采用熟练工人以刷涂、滚涂或喷涂方法施工，务使油漆涂布成一均匀薄膜，表面色泽匀称，不露任何刷痕、流痕、皱纹、起皮、脱壳等瑕疵。

3.2.7 在同一空间内，任何配合作业未完成前，不得进行末度面漆。

3.2.8 各种漆面，除设计图或施工深化图另有注明或另有专章规定者外，应依下列原则办理，每一表面上各层油漆应为同一生产商之产品：
露面之装修及门窗钢铁构件

A. 锌铬黄防锈底漆 2 道。

B. 醇酸树脂瓷漆 2 道。

露面之镀锌铁件

A. 防锈底漆 1 道。

B. 醇酸树脂瓷漆 2 道。

露面之铝及轻金属

A. 防锈底漆 1 道。

B. 醇酸树脂瓷漆 2 道。

室内露面木作（透明）：除图上另有规定，否则凡木料上材，或贴木皮之露面木作均采本法。

A. 木器用头度底漆 1 道。

B. 木器用二度底漆 2 道。

C. 透明喷漆 2 道。

室内露面木作注明为PU漆者，依下列规定：

A. 木器用聚胺脂头度底漆 1 道。

B. 木器用聚胺脂二度底漆 2 道。

C. 木器用聚胺脂面漆 2 道。

室内露面木作（有色）：用于露面木料中材，合板或图示注明为有色者，均依下列规定：

A. 补土。

B. 喷漆 2 道。

室内水泥粉刷墙面

采用室内用乳胶漆 3 道。

埋设在混凝土中之铁件及铝窗（门）不须油漆，铝门窗槿子与混凝土之接触面须涂沥青涂料。

3.3 检验

3.3.1 每层油漆完成后应通知监理进行抽查，监理认可后方得涂布下层漆料。

3.3.2 干膜厚度

屋内及屋外钢件、铁金属表面

底漆 60~80 微米（ μm ）。

面漆 75~125 微米（ μm ）。

屋内及屋外镀锌钢件、铝及其它非铁金属之表面

底漆 100~150 微米（ μm ）。

面漆 75~125 微米 (μm)。

屋内混凝土及水泥粉刷

每道漆 50~60 微米 (μm)。

木作表面

每道漆 25~40 微米 (μm)。

(二十四) 乳胶漆

1. 通则

1.1 本章概要

说明乳胶漆之材料、施工及检验等之相关规定。

1.2 工作范围

凡合同设计图纸说明规定为乳胶漆者皆属之，包括所有材料、人工、施工和机具设备、动力运输（含配合其它相关工程）等。

1.3 资料送审

1.3.1 质量管理计划书

1.3.2 施工计划

1.3.3 施工深化图

1.3.4 厂商资料

产品型录。

提送所采用材料及产品材质等符合规定之试验证明文件。

施工用机具及器材等技术文件。

1.3.5 样品

材料应提送样品及其配件，应制作约 600×600mm之样品各 3 份，且能显示其质感及颜色。

投标人于施工开始前，先于现场依监理或招标人及设计师指定之面积及位置，施工实物样板。

1.4 质量保证

1.4.1 提送供料或制造厂商之出厂证明文件及保证书。

1.5 运送、储存及处理

1.5.1 所有漆料需做妥善包装、防护处理，运至工地，储藏于防雨、防潮的空间。

1.5.2 所有材料须有明显清晰之包装辨示，以说明产品之规格及其使用。

2. 产品

2.1 材料

乳胶漆依合同设计图纸说明并须符合国家标准相关之规定

2.1.1 规格：依各厂包装之适用规格。

2.1.2 材质

2.1.3 喷涂后之膜厚：干膜 100 μm 以上。

2.1.4 容器内状态：易于调匀，且无结块现象。

3. 施工

3.1 准备工作

3.1.1 面漆层之表面于施工前应予以清洁，所有油渍、污物、松散物及其它杂物均须除去。

凡对施工有影响之场地情况，均应先勘察，并须在场地情况合乎施工条件下，经监理或招标人核准后，方可开始喷涂工作。

混凝土面及水泥粉光面，刮除隆起及其它突出物，以合格嵌补材料补平凹洞及裂痕，使其与表面纹理相吻合，待干硬后以砂纸磨平。

3.2 工地施工

3.2.1 投标人须对水泥漆之涂料材质，属原厂之原封包装，施工时不得掺杂其它材料（石粉等），稀释量不得大于 20%，以免影响喷涂材料之质量。

3.2.2 施工前将无须喷涂之部份，予以遮盖，防止施工之污染。

3.2.3 除图纸说明另有规定外，可采用无气喷涂机以一道或多道施工，滚筒施工须以 2 道施工，但须达到规范膜厚之标准。

3.2.4 喷涂面应均匀平滑，无气泡、流痕及高低不平等现象。

3.2.5 新施工完成之表面，在尚未完全干燥时，应予以警示及维护。

（二十五）氟化聚合物涂料

1. 通则

1.1 本章概要

本章说明金属表面氟化聚合物（氟化碳）涂料之材料与铺设规定。

1.2 工作范围

1.2.1 为完成本章节所需之一切人工、材料、机具、设备、动力、运输及其完成后之清理工作均包括在内。

1.2.2 如无特殊规定时，工作内容应包括但不限于下列项目：

氟化聚合物涂料。

面层之清理及涂装。

1.3 资料送审

1.3.1 专业厂商应提送由氟化聚偏二氯乙烯材料制造商授予之执照，该执照应能证明本专业厂商有资格执行建筑工程所需之卷式钢板或金属组件涂装。

1.3.2 专业厂商应提送涂装设施之详细说明书，包括供使用之烤炉尺度及容量。

1.3.3 工厂依据色表制造之实际颜色样品，以及证明书以证明所使用之树脂含有 70% PVF2 氟化聚偏二氯乙烯树脂，且氟化聚合物涂装之制造依照所建议之 16 间步骤作清洗准备工作。

1.3.4 实物大样

除另有规定外或监理或招标人及设计师认为必要时，投标人须制作至少为 0.5 平方公尺之实物大样，经监理或招标人及设计师认可后方得全面施工。

1.4 质量保证

1.4.1 氟化聚偏二氯乙烯制造商及其核发执照之专业厂商，应提送书面保证，明订同意自验收日起 3 年内，凡饰面系统之材料或施工方面之缺陷一概负责更换或修复。

1.4.2 上述所指材料及施工技术之缺陷应包括超出正常风化及老化情形之龟裂、破裂、剥落、附着力消失。

1.5 运送、储存及处理

1.5.1 氟化聚偏二氯乙烯制造商以及监理或招标人有权对氟化聚合物涂粉及用品进行检查并采样试验。制造商应将试验结果提送监理或招标人。

1.5.2 已涂装之产品应放在无沾污之防护遮盖或包裹内运送至工地，以避免损伤表面涂装。

1.5.3 安装前应储存于有遮蔽且干燥之处，应小心装卸以避免损伤及沾污饰面。

2. 产品

2.1 材料

除图纸说明另有规定外，氟化聚合物涂料应包含 70%氟化聚偏二氯乙烯树脂。干膜厚度应为 $5\mu\text{m}$ 之环氧树脂底漆以及 $20\mu\text{m}$ 之氟化聚偏二氯乙烯表面涂料，总干膜厚度至少 $25\mu\text{m}$ ，另有规定较大厚度者除外。

3. 施工

3.1 准备工作

3.1.1 根据底层材料性质，由工厂严格依照制造商之预先处理程序，或经核准之同等程序，进行面层之预备及涂装。

3.1.2 清理及涂装大致上应包含下列步骤：

1.除脂→2.漂洗→3.浸蚀→4.漂洗→5.酸洗→6.漂洗→7.碱洗→8.漂洗
→9.漂洗→10.烘烤→11.底漆→12.烘烤→13.停放→14.表层涂装→
15.热熔结合→16.冷却

3.2 修补涂料

3.2.1 施工完成后，于工地以风干式修补涂料，修补微小裂痕及安装时造成的磨损或割痕。

3.2.2 移去保护用覆盖物。

（二十六）防火涂料

1. 通则

1.1 本章概要

说明各种防火涂料的材料、施工及检验等相关规定。

1.2 工作范围

1.2.1 依据法规、合同及设计图纸说明之规定，凡属于各种屋内、外必需的防火涂料与其相关的外围附属材料、配件、五金及其组立、安装等均属于此。

1.2.2 为完成本章节所需之一切人工、材料、机具、设备、动力、运输、检验及其完成后之清理工作等均包括在内。

1.3 资料送审

1.3.1 质量管理计划书

1.3.2 施工计划

1.3.3 施工深化图

1.3.4 样品

各类防火涂料及样品及其配件，应依其实际产品或制作约 30cm 长度或正方形之样品各 3 份，且能显示其质感及颜色者。

1.3.5 实物大样

各种防火涂料产品、制品或现场整体单元，除另有规定外或监理或招标人认为必要时，投标人须制作实物大样，经认可后方可大批量制作。

1.3.6 提送所采用材料及产品材质、强度符合规定之试验证明文件。

1.3.7 所采用之施工用机具及器材等技术数据。

1.4 质量保证

1.4.1 防火涂料材料的质量应符合本章规定。

1.4.2 遵照本章相关准则之规定，提送供料或制造厂商之出厂证明文件及保证书正本。

1.5 运送、储存及处理

1.5.1 运送至现场的产品应完好无缺。搬运时应防止碰撞及刮伤。

1.5.2 产品储存时应保持干燥；并与地面、土壤隔离。

2. 产品

2.1 功能(本节适用于非钢构造建筑)

2.1.1 本产品适用于建筑用防火涂料（以下简称为防火涂料）。

2.1.2 防火涂料分成下列 3 种：

第 1 种：发泡性者。

第 2 种：具发泡性者，分成下涂用及上涂用，并用两者方有效果者。

第 3 种：需厚涂者。

2.1.3 本产品之质量须符合下表之规定：

项 目	第 1 种	第 2 种		第 3 种
		下 涂 用	上 涂 用	

容器内状态	搅拌时需均匀，且无坚硬结块。			
作业性	无碍于刷涂作业或喷刷作业或刮涂作业。			
干燥时间(h)	18 以内	18 以内	18 以内	涂膜厚度 1mm 以上时在 18 以内
涂膜外观	涂膜应均匀平滑无刷痕、高低不平、起皱。			
遮盖力m ² /λ	7 以上			
干湿反复性能	涂膜无显着变化			
防火性	难燃 2 级或难燃 3 级			
耐湿性	试验合格			
耐冲击性	试验合格			

2.1.4 标示

防火性系依符合国家标准相关之规定A.耐燃 2 级；B.耐燃 3 级。

防火涂料之容器外面上须标示制造厂商或其代号、制造年月、产品名称、种类及对耐燃级别之涂膜厚度或涂布量。

2.2 钢构造防火涂料

2.2.1 防火涂料之防火时效需符合国家标准相关之规定或有关之设计图纸说明。

2.2.2 除合同或设计图纸说明特别说明者外，本工程防火涂料系统包括：

防锈底漆。

防火漆。

面漆。

2.2.3 防锈底漆或面漆之涂装、膜厚等除应符合国家标准相关之规定外，防锈底漆或面漆并需符合原厂认可兼容于防火漆之种类，面漆厚度依防火试验报告或防火漆原制造厂的建议施工。

2.2.4 防火漆干膜厚度，需依防火时效、构件尺度、受火面及 H_p/A 系数计算，决定厚度。若构件尺寸过小，超过厚度表列范围，经监理或招标人认可，则可依该构件厚度表之最大值。

2.2.5 除特别说明者外，防火漆为热膨胀型，使用于室外或易受潮、易遭风化、振动、碰损之处需采用油性室外型防火漆。

2.2.6 防火涂料之检验标准需符合国家标准相关之规定，投标人于施工前，应出具原制造厂之产品检验合格证明书、材质试验报告、防火性能试验合格报告、进口证（如为进口）

2.3 材料

2.3.1 其它性能

固态比：65%以上。

储存温度：5℃以上。

耐火时效：

干燥时间：

再次喷涂：2 小时以后即可。

面漆：2~5 天后即可涂面漆。

闪燃：26℃(油性防火涂料)。

颜色：白色平光。

比重：1.22 以上at 20℃。

3. 施工

3.1 施工准备

3.1.1 投标人应拟妥施工计划书，其内容应包括使用材料种类、施工构件说明图(注明位置、防火等级或防火时效、各道涂料干膜厚度)、施工进度、工作架及防护网的搭设，质量管理、现场修补方法、检验项目、检验频率等，经监理或招标人认可后始可施工。

3.1.2 施工前须确实检查喷涂部分之表面状况、结构表面之灰尘、污垢、锈蚀松动之表层及有妨碍喷涂之各种杂质均应予以清除干净

3.1.3 施工方法可采传统之涂刷、滚刷或喷涂方式完成，惟涂布方式需依原厂施工手册施工。

3.1.4 风管、水管管线须待防火漆完工后再施工，以免影响工程质量。

3.1.5 防火漆之喷涂量应依钢构造实际之尺度计算 H_p/A 值后，依所须之防火时效对照原厂所提供之涂布量实际施工，竣工后使用仪器量其湿膜厚度，待 7 天完全干固后，再以仪器量其干膜厚度即可。

3.1.6 所有附着于钢构造之各种五金如套管、夹具、管线支架、挂钩等，应于喷涂前先完工。

3.1.7 施工现场之门、墙、开关箱、设备、管、线盒等事先应掩盖以

免喷到，本产品为油基性，所以不会损及金属、不锈钢或其它铁类制品之腐蚀。

3.1.8 防火层经完全干固后(至少 3 天)以膜厚仪丈量干膜厚度(上、中、下部位之平均值)达原厂规定厚度，始可上面漆。

3.1.9 如因碰撞、刮伤，可先用砂纸将表面研磨，再以钢构防火涂料涂上适当厚度，等干燥之后再上面漆。

3.1.10 如因高热或火烧后，以刮刀完全除之，至钢构层以砂纸磨平后再上防锈漆及防火涂料，干燥后再上面漆。

3.1.11 防锈底漆应选择可兼容的防锈底漆如快干的环氧树脂类或磷酸锌类树脂等等，而红丹沥青氯化橡胶则不适用。

3.1.12 防火漆应采单一原厂涂料，并不得混用不同厂牌材料或其它添加物。

3.2 安装

3.2.1 防火漆施工时，施工现场温度不得低于 5℃且相对湿度不得高于 80%。

3.2.2 防火涂料之涂装方式有可滚、刷、喷涂等。被涂物表面需清洁、无尘埃；为求最佳防火效果，应确定其完全干燥方可喷涂。原涂料白色，用色料可调制任何颜色及光泽。表面耐水性，采罩面油性防火漆，被涂物在不浸水下，保证防火时效。

3.2.3 使用前充分搅拌均匀(5~10 分钟)，使用后盖紧桶盖。确保质量，应存放于常温下，通风良好或不受阳光照射处。

3.2.4 涂布面积：依涂刷表面性质、防火条件要求及施工方式。

3.3. 检验

3.3.1 投标人需于施工前提送施工计划并说明检验仪器、方法、位置、检验项目、检验频率等送审认可后据以施工。

3.3.2 除合同或设计图纸说明规定者外，涂膜膜厚检查包括膜厚测定时刻、方法、位置、频率、判定方法等。

3.3.4 涂膜干膜厚检查应使用适当之膜厚测定仪，其平均检测厚度 \geq 设计厚度，且间别检测厚度 \geq 设计厚度的 80%。

(二十七) 轻钢龙骨隔墙

1. 通则

1.1 轻钢龙骨隔墙系在建筑物内，以轻量型钢为骨架，依图示规定之板料以胶黏或钉栓方式封贴于骨架上，供作隔间用之构造物。其骨架应能设孔洞，供管线穿走，两侧板面间应有足够净空供布设管线及按装设备出口。

1.2 投标人应实际丈量施工场地各部尺寸，依照图示设计与本章之规定，并参照各专业厂商之技术资料，详细绘制施工按装大样，连同各专业厂商技术资料送经建筑师及招标人认可后，方可施工。

1.3 轻钢龙骨隔墙应具符合建筑技术规则规定之防火时效，但不得低于一小时。设计图上另注有超过一小时以上之防火时效特定需求者，投标人应另行将其施工大样连同保证符合防火时效之确认文件送请建筑师及招标人审查。

2. 制品

2.1 轻钢龙骨

应符合相关国家标准之规定，其尺寸除非图上另有特别注明，投标人应提送补强措施之详细大样图，送请招标人及设计师认可，必要时建筑师及招标人得要求投标人实地试作一段以供检核。其外观钢板表面不得有起皮、气泡、斑痕、裸点之瑕疵。

2.2 墙板

隔间墙板材料及组合层数，悉依图示规定，投标人于施工前须提供本产品之正本型录、原厂证明、进口证明(如为进口品者)、国家公证单位试验证明及样品供建筑师及招标人审核，图示需有防火时效之隔间墙，其系统需提具符合相关国家标准之试验报告，合格后方可进场及施工。其板料种类规定分述如下：

2.3 硅酸钙板：

内墙用 6mm硅酸钙板：其板材应以不含石棉，以硅酸钙经高压及蒸气养生而成。应符合防火时效规定，需应于施工前将其施工大样连同保证符合防火时效之确认文件送请建筑师及招标人审查，并依相关国家标准方法试验应符合下列要求：

硅酸钙板为防潮高密度硅酸钙板材，材质为合成硅酸钙 80%以上。

6mm板材：应符合相关国家标准硅酸钙板定义，成品 100%不得含有石棉成份及硫酸钙成份，采大倒角边。

100 %不含石棉成份及硫酸钙成份 。

密度：1200 kg/m³ 以上 。

强度：抗弯强度-垂直向在 230 kgf/cm² 以上。

抗弯强度-水平向在 140 kgf/cm² 以上。

吸水长度变化率：0.12%以下，俱不透水性。

甲醛释出量：未检出。

防火性：必须通过符合相关国家标准耐燃一级之规定。

需通过符合相关国家标准尺寸的防火 1 小时测试。

2.4 相关规定：

隔音率：大于 41dB以上。

防火时效：需提供 1 小时之防火时效证明文件。

本工程主要隔间均无需填充岩棉(仅于管道间采用)。

2.5 强化水泥纤维板：（规格：7.5mmx4'x8'）

成份：高级赛璐璐纤维、普通水泥、硅砂、不含石棉成份。

密度：1200 kg/m³ 以上。

抗弯强度：垂直方向—200kgf/cm² 以上。

吸水长度变化率：0.11%以下。

板材导热率：0.21w/mk以下。

破坏强度：500g/120cm冲击无破裂。

防火性：必须通过耐燃一级测试。

需通过防火二小时时效测试。

2.6 填充材

除非另有规定，否则隔间墙应填塞填充料，投标人可依其产品之规格

提出建议送请监造建筑师及招标人认可，如无特别注明，则采用符合

相关国家标准规定之 24kg/m³ 之玻璃纤维棉。无论采用何种填充料，

其构筑完成之隔间墙应具符合建筑技术规则防火时效规定下之防火性能。

2.7 接缝处理材料

接缝材料(胶带)需符合相关国家标准规定。

3.施工

投标人须依图标隔间墙位置实地放样标示,经招标人及设计师认可后方得施工。本工程按装施工须符合相关国家标准及专业厂商技术数据之规定,投标人并须遵照下列各项要求:

3.1 间柱须为整支不得搭接,间柱长度超过 3.5m时应作适当补强斜向支撑。除非另有特别注明,间柱应自地坪直接上抵结构梁板,惟为避免板梁挠屈时造成间柱弯曲,间柱上端应与结构梁板保持 1.5cm左右之间隙。横撑如需搭接时,其至少须搭接 20cm,并扎牢固定。

3.2 隔间墙如设有门窗开口时,其两侧应至少各加一支补强间柱,开口上方并应加装短间柱,其间距不得超过 40cm。开口上缘并须加装横撑,横撑两侧穿过补强间柱并延伸至相邻间柱,且须扎牢固定。

3.3 所有配管完成后,应重新检视轻钢架,确认牢固后方可铺设填充料并封钉墙板。

3.4 封墙板应依图示先详细规划,尽量减少接缝。若须接缝则相邻两块墙板之接缝宜错开至少 10cm,并方式依专业厂商之技术数据规定。墙板并须配合水、电、空调或其它设备之需要,在骨架上预留孔洞或在墙上留设开口。惟若所留设孔洞影响骨架强度时,投标人应预为提出应变补强措施,经建筑师及招标人认可后施工。

4.质量验收标准

轻钢骨架和罩面板材质、品种、规格、式样应符合设计要求和施工规范的规定。人造板、粘结剂必须有游离甲醛含量或游离甲醛释放量及苯含量检测报告。

轻钢龙骨架必须安装牢固，无松动，位置正确。

罩面板无脱层、翘曲、折裂、缺楞掉角等缺陷，安装必须牢固。

轻钢龙骨架应顺直，无弯曲、变形和劈裂。

罩面板表面应平整、洁净，无污染、麻点、锤印，颜色一致。

罩面板之间的缝隙或压条，宽窄应一致，整齐、平直、压条与板接封严密。

骨架隔墙龙骨安装的允许偏差见下表。

隔断骨架允许偏差

项次	项目	允许偏差 (mm)	检验方法
1	立面垂直	3	用 2m 托线板检查
2	表面平整	2	用 2m 直尺和楔型塞尺检查

骨架隔墙面板安装的允许偏差见下表。

骨架隔墙面板安装的允许偏差

项次	项 目	允 许 偏 差 (mm)					检 验 方 法
		纸面石膏板	埃特板	多层板	硅钙板	人造木板	
1	立面垂直度	3	3	2	3	2	用 2m 托线板检查
2	表面平整度	3	3	2	3	2	用 2m 靠尺和塞尺检查
3	阴阳角方正	2	2	2	2	2	用直角检测尺、塞尺检查
4	接缝直线度	—	—	—	—	2	拉 5m 线,不足 5m 拉通线用钢直尺检查
5	压条直线度	—	—	—	—	2	拉 5m 线,不足 5m 拉通线用钢直尺检查
6	接缝高低差	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	用钢直尺和塞尺检查

（二十八）玻璃隔断

1.通则

1.1 玻璃隔断系在建筑物内，以优质钢制或铝制型材为骨架，将钢化玻璃固定于骨架上，供作隔间用之构造物。

1.2 投标人应实际丈量施工场地各部尺寸，依照图示设计与本章之规定，并参照各专业厂商之技术资料，详细绘制施工安装大样，连同各专业厂商技术资料经招标人及设计师批准后方可施工。

1.3 玻璃隔断应具符合建筑技术规则规定之防火时效，但不得低于一小时。设计图上另注有超过一小时以上之防火时效特定需求者，投标人应另行将其施工大样连同保证符合防火时效之确认文件送请建筑师及招标人审查。

1.4 成品玻璃隔断应具备灵活的安装、拆卸性能及可靠性。

2.制品

2.1 型材

隔墙所使用的所有金属型材应符合相关国家标准之规定，送请招标人及设计师认可，型材表面应清洁，无裂纹、起皮、腐蚀现象和划痕等存在，无波纹、配件电镀层不得有明显腐蚀、黑斑、麻点等缺陷。型材应在隔墙制造商工厂内成型加工完成，生产过程应采用全自动化的成型的工艺，以保证型材组件的强度和质量稳定、均一。系统的安装型材和安装配件，组件可以通用，横、竖龙骨有在工厂预制好走线管的孔洞，便于现场敷设各种强、弱电路。

2.2 表面喷涂

表面喷涂漆中所含有害物质低于检测极限值，满足国家规范要求。涂层有足够的表面硬度，可防止各种刮痕，包括：指甲刮擦、衣服扣子或金属片的刮擦、清洁工具和产品的刮擦。涂层不得有露底与气泡、流挂，无肉眼可视色差、色斑。

2.3 玻璃

依设计图标之规格制作，并应符合本规范「玻璃及镶嵌」之相关规定。

2.4 玻璃压条

玻璃压条需符合相关国家标准规定，应平顺光滑，线条整齐，接缝密合。

3.施工

投标人须完成施工大样图并得到招标人、监理及设计师批准后方可进行加工。依图纸标明的隔断位置实地放样标示，经监理认可后方可进行施工。本工程按装施工须符合相关国家标准及专业厂商技术数据之规定，投标人并须遵照下列各项要求：

3.1 弹线必须准确，经复验后方可进行下道工序。机电安装应密切配合。

3.2 成品隔断高度做至原结构板底（结构标高）处，结构板底至装修天花标高区域需进行封堵施工，封堵材料由投标人报建筑师确认。该区域成品隔断固定封闭后，需保证自身隔断体系的稳定性，隔音性、防火性及相关性能。

3.3 如遇门口处需根据门重及隔断承重程度，加设加固骨架。

3.4 成品隔断地面装饰面以下由成品隔断自带的可调节高度地龙骨与

结构地面固定，需满足现场弱电及机电穿线要求。

3.5 隔断龙骨必须牢固、平整。受力节点应安装严密、牢固、保证龙骨的整体刚度。龙骨的尺寸应符合设计要求。

3.6 配件必须安装牢固，严禁松动变形。龙骨安装完毕，应经检查合格后再安装玻璃。

3.7 如隔断内部安装铝合金帘片百叶，百叶下摆必须固定,开启顺畅，旋钮美观，选用手动控制方式。

4. 质量检验标准

4.1 玻璃的品种、级别、规格、色彩、物理性能须符合设计和国家现行有关标准规定。

4.2 密封胶的品种、规格、断面尺寸、颜色、物理化学性能必须符合设计和相应的技术标准。且配套材料之间其性质相容。

4.3 玻璃裁割尺寸及玻璃砖外形尺寸正确，安装必须平整、牢固、朝向正确、缝隙符合设计规定。

4.4 玻璃的中挂装置，支承板架就位正确，尺寸精确，安装牢固，无松动。检验方法：观察、手扳、尺量检查。

4.5 使用密封胶嵌填槽口的质量应符合以下要求：密封胶与玻璃及槽口边缘应嵌填密实，粘结牢固，嵌缝饱满，横平竖直，平、凹缝形状一致，光滑，无接头痕迹，无塌条，无重条，洁净美观，达到合格标准。

（二十九）架空地板

1.通则

1.1 架空地板由可移动和可交换地板模块组合而成，地板块安放在高度可调的柱脚上。按照施工、工艺和装饰所规定的技术要求，提供地板块支撑柱脚和面板。

1.2 投标人应实际丈量施工场地各部尺寸，依照图示设计与本章之规定，并参照专业厂商之技术资料，详细绘制施工深化图，连同专业厂商技术资料送经招标人及设计师批准后方可施工。深化图标明架空地板布局、相关的构件和辅助配件、与相邻结构的关系、开洞、相关机电系统等内容。

2.制品

2.1 地板支撑脚

由制造商制造的标准金属支撑脚由底座和可调式支柱组成，尺寸要完全符合厂家技术规范的规定，可调式螺纹支柱上的调平机构应有高度调节和防止震动移位的功能。为防止腐蚀，支撑脚钢构件应进行电镀。

2.2 地板

地板为无横梁复式结构、硫酸钙材质，面层底层为镀锌钢板，一般尺寸为 600mm*600mm,在系统内可互换，用便携式抬高器具进行铺设和移动。加工制造正方形地板的公差要求：600mm边到边公差为+0.25mm，对角公差为+0.4mm，平整度+0.5mm。

2.3 地板提升装置

投标人须提供给招标人 10 间双杯（型）提升装置作为移动架空地板之用。

3.施工

投标人须完成施工大样图并得到招标人、监理及设计师批准后方可进行加工。本工程安装施工须符合相关国家标准及专业厂商技术数据之规定，投标人并须遵照下列各项要求：

3.1 开始安装前，清除底层地板上的灰尘和施工垃圾。用粘接剂和地板制造商所推荐的锚固螺栓将（地板）支承脚牢固地安装在底层地板上，使其防止水平移动。如有必要，在施工前将底层地板上磨平或进行填补。

3.2 施工期间不允许现场切割作业，保持施工现场的清洁。

3.3 依照设计要求进行地板面的切割，用橡胶或塑料装修边，并用泡沫橡胶层来封严和保护边缘部位。如果切割造成地板块强度明显下降，在需要的地方提供附加支承。

4. 质量检验标准

4.1 在制造商代表的监督下安装地板系统和辅助配件，保证安装牢固、不颤动、不摇晃、无异响。检查方法：观察检查。

4.2 架空地板安装的允许偏差见下表。

架空地板安装的允许偏差和检验方法

项次	项目	允许偏差（mm）	检验方法
1	3m内表面平整度	+1.5	3m靠尺/楔形塞尺检查
2	房间内表面平整度	+2.5	水平仪检查

(三十) PVC地板

1.通则

说明PVC地板铺贴的材料、施工等相关规定。

2.制品

2.1 PVC地板

塑料板面层所用的塑料板块和卷材的品种、规格、颜色、等级应符合设计要求和现行国家标准的规定。

2.2 粘接剂

粘接剂应为厂家配套产品，其组分、规格、性能应符合现行国家标准的规定。

3.施工

PVC地板及粘接剂须得到招标人、监理及设计师批准后方可进行施工。

本工程安装施工须符合相关国家标准及专业厂商技术数据之规定，投标人并须遵照下列各项要求：

3.1 开始安装前，清除基层浮尘。基层水分含量在 4.5%以下。

3.2 基层平整度须满足相关国家标准要求，或根据设计要求完成自流平。

3.3 作业环境温度在 10~35℃，相对湿度不得大于 80%，通风或空气流动条件好，并且室内其他各项工程已基本完成，不得有上下交叉作业。

3.4 定位铺设基准线。

3.5 根据厂家施工工艺要求涂刷粘接剂。

3.6 逐块铺贴并滚压PVC地板。应与基层粘接牢固，无脱胶、空鼓、翘边等质量问题。

3.7 待地板铺设牢固后开焊接槽并焊接地板缝隙。

3.8 若为防静电PVC地板，须在地板下铺拉接地导网并涂刷导电胶，安装后连接静电接地。

4. 质量检验标准

4.1 PVC地板面层所用的板块和卷材的品种、规格、颜色、等级应符合设计要求和现行国家标准的规定。 检验方法：观察检查和检查材质合格证明文件及检测报告。

4.2 面层与下一层的粘结应牢固，不翘边、不脱胶、无溢胶。检验方法：观察检查和用敲击及钢尺检查。

4.3 卷材局部脱胶处面积小于 20cm²，且相隔间距大于 50cm可接受；凡单块板块料边角局部脱胶处且每自然间（标准间）不超过总数的5% 者可接受。

4.4 板块的焊接，焊缝应平整、光洁，无焦化变色、斑点、焊瘤和起鳞等缺陷，其凹凸允许偏差为±0.6mm.焊缝的抗拉强度不得小于塑料板强度的75% 。检验方法：观察检查和检查检测报告。

4.5 镶边用料应尺寸准确、边角整齐、拼缝严密、接缝顺直。 检验方法：用钢尺和观察检查。

4.6 板、块面层的允许偏差和检验方法应符合下表的规定。

板、块面层的允许偏差和检验方法（mm）

项次	项目	允许偏差					检验方法
		陶瓷锦 砖面层、 陶瓷地 砖面层	大理石 面层和 花岗岩 面层	塑料板 面层	碎拼大 理石、碎 拼花岗 岩面层	活动地 板面层	
1	表面平整度	1.5	1.0	2.0	2.0	1.5	用 2m 靠尺和楔形塞尺检查
2	缝格平直	2.0	0.5	1.0	—	2.0	拉 5m 线和用钢尺检查
3	接缝高低差	0.5	0.5	0.5	—	0.2	用钢尺和楔形塞尺检查
4	踢脚线上口平直	2.0	1.0	1.0	1.0	—	拉 5m 线和用钢尺检查
5	板块间隙宽度	1.0	≤0.3	—	—	≤0.3	用钢尺检查

(三十一) 地毯

1. 通则

说明地毯铺贴的材料、施工等相关规定。

2. 制品

2.1 地毯

地毯的材质、规格、技术指标必须符合设计要求和现行国家标准的规定。

2.2 辅料

辅料包括地毯胶粘剂、地毯接缝胶带等，其组分、性能等应符合现行国家标准的规定。

3. 施工

地毯须得到招标人、监理及设计师批准后方可进行铺贴。本工程安装施工须符合相关国家标准及专业厂商技术数据之规定，投标人并须遵照下列各项要求：

3.1 地毯铺贴对基层要求较高，基层必须平整、洁净,含水率不得大于8%,并已完成踢脚板安装,踢脚板下沿至基层间隙应比地毯厚度大 2~3 毫米。

3.2 在接缝处应用胶带在地毯背面将两块地毯粘贴在一起，要先将接缝处不齐的绒毛修齐，并反复揉搓接缝处绒毛,直至表面看不出接缝痕迹。

3.3 地板块如有图案，须保证图案吻合。

3.4 若使用粘接剂铺设，铺设时刮胶后晾置 5~10 分钟，待胶液变得干粘时铺设，地毯铺平后用毡辊压出气泡。施工后 24 小时内不许随意踩踏。

3.5 地毯与基层固定必须牢固，无卷边、翻起现象。

3.6 保持施工现场的清洁并在临时通道处进行保护。

4. 质量检验标准

4.1 地毯的品种、规格、颜色、花色、胶料和辅料及其材质必须符合设计要求和国家现行地毯产品标准的规定。检验方法：观察检查和检查材质合格记录。

4.2 地毯表面应平服、拼缝处粘贴牢固、严密平整、图案吻合。检验方法：观察检查。

4.3 地毯表面不应起鼓、起皱、翘边、卷边、显拼缝、露线和无毛边，绒毛面顺光一致，毯面干净，无污染和损伤。检查方法：观察检查。

4.4 地毯同其他面层连接处、收口处和墙边、柱子周围应顺直、压紧。

检查方法：观察检查。

(三十二) 卫生洁具

1. 通则

说明卫生洁具的材料、施工等相关规定。

2. 制品

2.1 卫生洁具

卫生洁具的品种、规格、型号、颜色必须符合设计要求，并有出厂产品合格证，卫生洁具外观应规矩、造型周正、表面光滑、美观，无裂纹，边缘平滑、色泽一致。

2.2 零件

卫生洁具零件规格应标准、质量应可靠，外表光滑，电镀均匀，螺旋清晰，锁母松紧适度，无砂眼、裂纹等缺陷。

3. 施工

卫生洁具须得到招标人、监理及设计师批准后方可进行采购及安装。本工程安装施工须符合相关国家标准及专业厂商技术数据之规定，投标人并须遵照下列各项要求：

3.1 所有与卫生洁具连接的管道压力、闭水试验已完毕，并已办好隐预检手续。

3.2 卫生洁具应在室内装修基本完成后进行安装。

3.3 支托架应防腐良好，埋设平整牢固；洁具放置平稳、洁净，支架与洁具接触紧密。

3.4 各种卫生洁具与台面、墙面、地面等接触部位均应使用硅酮胶或

防水密封条密封。

3.5 各种陶瓷类器具不得使用水泥砂浆窝嵌。

3.6 卫生洁具安装完毕后进行通水试验。

3.7 保持施工现场的清洁并在安装完毕后进行成品保护。

4. 质量检验标准

4.1 卫生洁具的型号、规格、质量须符合设计要求，卫生洁具排水的出口与排水管承口的连接处必须严密不漏。冷热水安装应左热右冷。

检验方法：观察检查。

4.2 卫生洁具的排水管径和最小坡度必须符合设计要求和施工规范规定。检验方法：观察检查和检查材质合格记录。

4.3 小便斗感应器中心距地面高度 1100mm。检查方法：尺量检查。

4.4 卫生洁具安装位置正确、牢固端正，上沿水平，表面光滑无损伤。

检查方法：尺量检查、观察检查。

4.5 洁具安装允许偏差和检验方法应符合下表的规定。

洁具安装的允许偏差和检验方法

项目		允许偏差（mm）	检验方法
座 标	单独器具	10	拉线、吊线和尺量检查
	成排器具	5	
标 高	单独器具	±15	水平尺和尺量检查
	成排器具	±10	
器具水平度		2	
器具垂直度		3	吊线和尺量检查

(三十三) 灯具

1. 通则

说明灯具的材料、安装等相关规定。

2. 制品

灯具的规格型号及技术指标必须符合设计要求，并有出厂产品合格证。

灯具应外观良好、涂层完整无损伤、附件齐全。灯具的绝缘电阻、内部接线等性能须进行现场抽样检测。

3. 施工

灯具须得到招标人、监理及设计师批准后方可进行采购及安装。本工程安装施工须符合相关国家标准及生产厂商之技术规定，投标人并须遵照下列各项要求：

3.1 灯体和灯架须先行组装，根据灯具的接线图，将灯具的电源线及控制线正确连接，灯具内的导线应在端子板上压接牢固。

3.2 灯具安装前，应熟悉灯具的形式及连接构造，确定支架安装的位置和嵌入开口位置的大小。

3.3 支托架应防腐良好，埋设平整牢固；洁具放置平稳、洁净，支架与洁具接触紧密。

3.4 灯具的电源线不能贴在灯具外壳上，灯线应留有余量，灯罩的边框应压住罩面板或遮盖面板的板缝，并与顶棚面板贴紧。

3.5 吊顶内安装的灯具应根据装修吊顶平面图中灯具分布的位置，以及不同的吊顶形式来确定灯具外型与吊顶板的接口样式。

3.6 卫生洁具安装完毕后进行通水试验。

3.7 在装修安装吊顶龙骨的同时安装灯具的支吊架；在吊顶天花板安装的同时安装灯具。

3.8 须单独在吊顶板几何中心开孔安装的灯具，灯具安装人员需与吊顶安装人员配合灯具的开孔尺寸，待吊顶天花板及其它器具初步安装完毕后，配合调整灯具，达到整体美观的效果。

3.9 嵌入吊顶安装的荧光灯等矩形灯具边框的边缘应与顶棚面的装修直线平行。

3.10 如灯具对称安装时，其纵横中心线要求在一条线上，偏斜控制在5mm以内。

3.11 嵌入式荧光灯具的金属栅隔应与灯具主体的接地可靠连接。

（三十四）开关、插座

1.通则

说明开关、插座的材料、安装等相关规定。

2.制品

开关、插座的规格型号必须符合设计要求，所有材料必须有产品合格证和CCC认证。面板应具有足够的强度，面板应平整，无变形现象，面层完好无脱落。

3.施工

开关、插座须得到招标人、监理及设计师批准后方可进行采购及安装。

本工程安装施工须符合相关国家标准及生产厂商之技术规定，投标人并须遵照下列各项要求：

3.1 各种管路、盒子修理完毕，线路的绝缘电阻达到设计值，室内地面工程、墙面工程基本完成、门窗安装完毕后，方具备开关、插座安装条件。

3.2 开关插座安装前，须将盒内杂物清除并清洁干净。

3.3 同一场所安装的开关切断位置一致、操作灵活，接点的接头可靠，相线须经开关控制。单相插座安装必须按照“左零右相，上接地”的规定接线，接地端子不应与零线端子直接连接。

3.4 同一场所插座的三相接线应一致。工艺用电的插座和市电插座在同一场所安装时，在工艺电源插座上进行标识。

3.5 将盒内的导线理顺，依次接线后，将盒内的导线盘成圆圈，放置在接线盒内。

3.6 所有开关的通断设置的方向必须一致，且操作灵活、接触可靠。

3.7 在卫生间内安装开关、插座时，根据装修最终确定的卫生间面砖的网格线，将开关、插座的专用接线盒安装于面砖的几何中心位置的墙体内，且开关插座的面板应紧贴砖面，安装端正。

（三十五）石材墙面

具体技术要求详见下表

表81 浅色石材信息表

物料编号	材料名称	浅色石材	物料层级
Me-001			
使用空间	A 类		I 级
管控内容			
使用部位	材料关键技术指标		是否特殊定制
地面/墙面	1、表面处理 (Polished/Matt) 光滑/无光泽 2、摩擦系数(干态) (u) $0.74 \geq u \geq 0.4$ 3、防滑度 R9 4、密度 (g/cm3) >2.68 5、吸水率 (%)0.03-0.05 6、深度耐磨性 (mm3) <90；表面耐磨性 Class5-Class3 7、断裂模数 (N/mm2) >54 8、耐化学腐蚀性 GA；耐清洁剂测试 GA；耐污染性>Class3 9、莫氏硬度 >4 10、边直度% ± 0.5 11、翘曲度测试 ± 0.5 12、放射性 A 类 13、厚度：20mm，干挂满足 25mm 厚。		否
材料图片			

按照国家规范中的有关规定。

大理石

大理石（厚度：20mm；）

哑光面；亮光面；A级板；莫氏硬度：3-4 级；体积密度：2.63g/cm³；

吸水率:0.34%; 弯曲强度(干燥): 7MPa; 弯曲强度(水饱和): 10.8MPa;

压缩强度: 134MPa;

加工要求

1) 石材加工按清单要求加工(含切割、打磨、抛光、开槽、钻孔、倒角、倒边、养护、排版、石材

特性所需的六面防护、编号及所需的异型加工等)。

2) 石材加工厂址必须经过招标人考察并认可。石材表面干净整洁, 板材、异型石材不允许粘结修补,

尤其异型阴角处不能有加工痕迹。不允许缺棱掉角、不允许存在裂缝/色斑/色线/凹陷。

3) 石材排版: 加工厂应对每一块石材对应加工图纸编号, 标签不能直接贴在装饰面上, 以防止污染;

石材加工时应全面考虑色差因素, 不允许出现色差石材。

4) 石材的编号: 与石材排版图以及施工单位提供的石材加工图必须一致

5) 石材加工允许偏差: 板材规格尺寸允许偏差符合下列表 1~3 中优等品的规定(单位: 毫米):

表 1

分 类		细面和镜面板材			粗 面 板 材		
等 级		优等品	一等品	合格品	优等品	一等品	合格品
长、宽度		0	0		0	0	0
		-1.0	-1.5		-1.0	-2.0	-3.0
厚度	≤15	±0.5	±1.0	+1.0	—		
				-2.0			
	>15	±1.0	±2.0	+2.0	+1.0	+2.0	+2.0
				-3.0	-2.0	-3.0	-4.0

表 2

板材长度 (L)	技 术 指 标		
	优等品	一等品	合格品
L ≤ 400	0.30	0.50	0.80
L > 400	0.40	0.60	1.00

表 3

板材长度 (L)	技 术 指 标					
	细面和镜面板材			粗 面 板 材		
	优等品	一等品	合格品	优等品	一等品	合格品
L ≤ 400	0.20	0.35	0.50	0.60	0.80	1.00
400 < L ≤ 800	0.50	0.65	0.80	1.20	1.50	1.80
L > 800	0.70	0.85	1.00	1.50	1.80	2.00

6) 异型石材加工, 包括屋面坡水线条、檐口、勒脚等, 壁厚不得小于 30mm, 弦长不允许存在误差,

高度误差 0~-1.0mm, 壁厚误差 ±1.0mm。弧面板正面素线(含边线)、轮廓线的直线度为 1.0mm。

7) 石材表面防护

- 防护液品牌须由甲方确认后方可使用, 严禁在防护液中添加染色料或其他化学成分。

- 被防护石材须经 72h 自然干燥, 含水率 ≤ 10% 方可操作, 防护处理后的石材避免遇水, 24h 后方可使用。

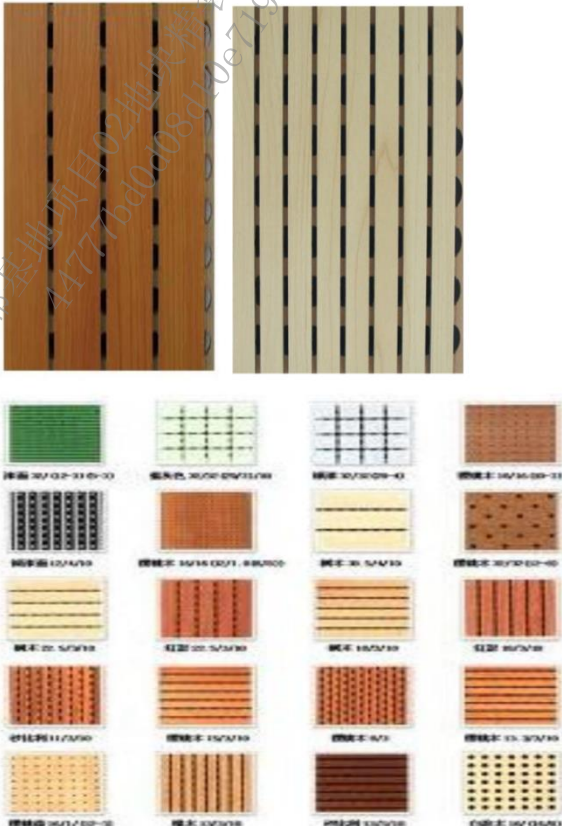
- 所有石材应做六面防护处理，进场做石材六面防水性测试，达 99% 以上

安装方式：石材专用薄胶泥粘接

(三十六) 木质吸声墙面

具体技术要求详见下表

表94 成品木吸音板信息表


物料编号	材料名称	成品木吸音板	物料层级
Me-014			
使用空间	B 类		II 级
管控内容			
使用部位	材料关键技术指标		是否特殊定制
墙面	1、MDF 板贴木皮饰面 2、背贴吸声毡 3、公母槽安装方法		否
<div>材料图片</div> <div></div>			

（三十七）玻璃门技术要求

玻璃门材质为 12mm厚钢化玻璃， 具体技术要求详见下表

Q/HS JJ 004—2012

表115 12mm 钢化玻璃信息表

物料编号	材料	12mm 钢化玻璃	物料层级
Do-002	名称		
使用空间	B 类、C 类		II 级
管控内容			
使用部位	材料关键技术指标		是否特殊定制
墙面	1、厚度：12mm 钢化玻璃 2、玻璃外观、质量应满足符合国家《建筑用安全玻璃 第 2 部分 钢化玻璃》（GB 15763.2-2005）规定优等品标准 3、碎片状态：每块试样在任何 50*50 毫米的区域内的最少碎片为 40 片，且允许有少量长条形碎片，其长度不超过 75 毫米 4、霰弹袋冲击：质量为 45 公斤的霰弹袋，冲击高度为 0.3 米至 1.2 米冲击后：（1）试样破坏并且每块试样的最大 10 块碎片质量的总和不得超过相当于试样的 65 平方厘米面积的质量。保留在框内的任何无贯穿裂纹的玻璃碎片的长度不能超过 120 毫米。（2）霰弹袋下落高度为 1.2 米时，度样不破坏。		否
材料图片			

玻璃门夹、地弹簧技术要求按照上述“（十四）门五金”技术要求执行

玻璃门的执手材质为SUS316 不锈钢，钢板厚 2mm，符合美标ANSI A 156.16 辅助小五金规范要求；；

（三十八）专用技术要求

1 样板间

招标人须在大面积施工开始前完成样板间的施工，作为工艺操作及质量验收的标准之一。

样板间包括在建筑适当区域完成以下内容：

- 公共走廊共计 10 米。
- 电梯厅。
- 位于标准层公寓间一间。

样板间应符合设计文件要求并包括砌体、隔墙、门窗、装修做法等。

样板间所用材料之品牌、质量、规格均须与被认可的样品相同。

投标人须提前编制样板间施工方案，包括样板间位置、施工及检查计划等，报招标人审批。

样板间完成后，投标人须报招标人、监理人、设计师检查验收，验收通过后方可进行大面积施工。

经验收通过样板间将作为未来整间工程所要求的工艺质量的示例和代表。在工程施工中，任何工艺质量均不得低于样板间所展示的水平，且只有当招标人对样板间的标准满意及批准后，投标人才可按样板间的标准进行其他区域有关工程的施工。

投标人须在其进度计划中作出适当的安排，样板间中涉及各分包商的工作均由投标人统筹管理、安排、协调而进行，以保证样板间按计划完成。

因投标人的原因，样板间未能通过验收而造成损失的，由投标人负全

部责任。

样板间完成后须由投标人妥善看护，并于工程后期，在得到招标人的批准后方可拆除。

2 材料及样品

2.1 根据国家及属地建设主管部门有关规定须送检的材料及设备，招标人须在检验合格后方可用于本工程。

2.2 主要装饰材料，必须采用不燃或难燃性材料，局部使用的易燃材料（如隐蔽部位使用木筋，细木工板）等，必须按防火规范涂刷二度防火涂料，做好防火处理。

2.3 投标人须在中标后，收集所有装修材料之样品，标示材料名称、品牌、规格尺寸、颜色等说明文字，集中固定在统一格式的材料样品板上，送交招标人及设计师审查，经确认同意后，招标人将保留全部材料样品板及相关批准文件并进行封样，作为日后完工验收依据。

2.4 因天然材料会有差异性，为避免争议或不符合设计愿意，所有天然材料之样品如：石材、木皮等均须送样，并经过招标人及设计师认可后方可施工。另大理石之材料或其他天然石材，施工方须安排先看石材大板，并经招标人及设计师认可同意方可备料。本工程所使用之各种喷刷涂料，施工方亦须事先送样，经认可确认后方可施工。

2.5 除前述通用技术要求中列明的实物大样及样品外，施工过程中招标人及设计师如认为某项工程也须提供实物大样及样品时，投标人需提供 1:1 的样品，并经招标人及设计师批准确认后，招标人将保留全部材料样品板及相关批准文件并进行封样。

3 深化设计要求

3.1 深化图纸由投标人完成并提交，其内容包括但不限于以下内容：

- 综合天花图。
- 专业加工图。
- 节点深化图。
- 综合天花图

综合天花图由投标人负责组织完成。深化设计除需要满足室内各功能区的使用要求，并且需要充分考虑最终的精装修效果。

深化设计需要满足国家设计规范、标准以及地方设计规范、标准要求。深化设计需要符合招标文件、招标图纸、技术文件、往来文件等相关的技术资料的要求。

深化设计须考虑工程造价的要求。

深化设计应该在各专业施工图纸的基础上，结合现场实际情况及工程施工工序进行。

综合天花图中体现的机电末端，如：风口、烟感探头、喷淋头、消防喇叭、灯具、检修口等做了严格规定的位置，须协调机电各专业配合设计，协商解决技术问题。

- 专业加工图

专业加工图的通常包括固定家具和台面、栏杆扶手、成品隔断等。

专业加工图由投标人组织其下属供应商、制造商及有关分包人完成。

专业加工图的尺寸标注须符合现场的实际尺寸，因而投标人应特别注意对现场实际尺寸的测量和复核。

● 节点深化图

节点深化图通常表示特殊节点的细部作法，是对精装修施工图的补充。

例如不同材料交接处的收口或搭接，转角位置的做法等。

节点深化图由投标人直接完成。

报审与批准

所有深化图纸中须显示有关尺寸、位置、安装方法、材料等的详尽内容。

除非深化设计图的错误或遗漏是直接源于合同文件中的任何错误或遗漏，否则投标人应对深化设计图的准确性负责。

深化图纸由投标人提交招标人及设计师进行审批。

招标人及设计师应在收到深化设计图后 14 间日历天内对图纸内容作出否决、批准或修订。投标人图纸的批准、不批准或修订事宜拖延而引起的损失开支将不获赔偿。假如相关图纸遭否决，投标人须进行所需的修订并按招标人及设计师指示的时间内重新提交经修订的图纸以做审批。因不批准或修订而提出的额外费用或施工期延长均不获考虑。

投标人需预留足够时间给招标人及设计师审批，其中包括驳回、修改、再呈批及再审批的程序所花的时间。在任何情况下，该审批并不会减轻或免除投标人在此工程所需负的责任。

如投标人未能及时提供所需深化图纸或图纸内容有所遗漏，一切有关之损失，须由投标人承担。

对于本项目中有特殊艺术设计或造型的空间，包括但不限于员工餐厅

的墙面造型，大堂水景设计等，投标人及其分包人应先绘制并呈报设计方案给招标人审批，批准后方可实施。

4 特殊工艺要求

4.1 对于本项目中有特殊工艺要求或需要其他分包人共同实施的空间，投标人应组织好实施程序及工序交接，报招标人批准后方可实施，包括但不限于成品隔断、报告厅的活动推拉门、钢结构转换层、大堂水景等。

4.2 对于有特殊工艺要求的分项工程，投标人需提供符合行业标准的质量保证书。

4.3 对于同一空间出现不同的材质，投标人应特别注意施工顺序的合理性以及成品保护，例如，领导办公室的大理石和地毯地面的施工等。

5 现场条件

5.1 投标人应被视作在回标期限前已完全了解熟悉现场的环境、通道及气候等，并已考虑到可能影响工程量、所需材料、工作空间及一切可能影响其报价的因素，并将运输、清理等有关费用包括在其投标价格内，招标人将不承担任何额外索偿、工期延长及任何由上述所引致的损失。

5.2 招标人将提前 7 天通知投标人进驻现场的日期。投标人须在该通知上所注明的日期按时进驻工地现场，并立即投入工程的实施。投标人进驻后应承担现场的日常管理，包括环境卫生、安全保卫等工作，直至工程完工、清理及撤离工地为止。现场不可用作工程建设以外的

用途，所有临时建筑物必须先征得招标人的同意方可实施。

5.3 投标人须接受在进场当天的现场实况，并须自费消除可能遗留在现场的任何垃圾，复核现场的标高、轴线等测量资料。验收由总投标人移交的完工工程及相关资料(如有)。除非有隐含的施工缺陷，否则，一经交接，便视为投标人已完全接受现场实况，任何日后有关的索偿及工期延长申请将不获接受。投标人亦不得借对工程施工无实质影响的理由而拒不进驻现场，而此等延误将不获工期延长。

6 试验

6.1 投标人应被视为已将一切试验费用包含在其标书内。不论成功与否，一切有关试验的费用及杂费，例如测试器材及仪器、试验材料、试件运输、试验收费及报告费用等，均被视为包括在报价内。

6.2 所有试验应根据政府主管部门规定、工程规范及图纸的要求进行。

6.3 投标人应承担所有不成功的或因测试失败而要求增加的试验费用，且承担由此引致的其他损失。

6.4 如发生在招标人、监理人及政府主管部门要求的试验中失败的情形，除要求投标人负责经招标人和监理人等同意的补修工作外，并应重新试验使招标人、监理人及政府主管部门满意，该费用及引致的损失由投标人负责。

7 竣工图和竣工资料

7.1 投标人负责工程竣工交验资料的收集、整理及提交工作。

7.2 投标人应在整间施工过程中严格依照政府相关法规、规章和本合同文件的要求，认真做好质量保证计划、材料的进货检验、分部分项

工程的检验等，以及质量记录和竣工资料的收集整理相关的工作。

7.3 在工程施工阶段，投标人应完整保存有关变更、过程质量控制、工序验收、阶段质量核验、材料试验、材质证明、产品合格证、施工日志等准确的质量记录，记录的内容和格式应满足国家和属地市建设行政主管部门颁布的有关规定。

7.4 除招标人及监理人在检查审批后自留的原始版本外，投标人还须随工程进度按工程质量监督部门和档案管理部门的规定，将此类资料的复印本逐步归类整理并存放在现场档案室，以供政府质量监督部门、招标人和监理人等随时查阅。

7.5 此类资料构成工程竣工资料的主要的部分，除非招标人另有要求，此类资料应在工程竣工前提交给招标人。

7.6 竣工图应基于合同图纸、变更指令、经审批的施工图、深化图以及过程质量记录等进行准备和制作。

7.7 竣工图应以招标人批准的格式进行准备和递交。

8 声、光环境的质量保证

投标人应根据设计要求进行声光检测，对于重点空间提供检测报告给设计师、监理人及招标人。重点空间包括但不限于各种大、中型会议室，培训室，报告厅，阅览室等。

（三十九）装配式部品技术要求

39.1 墙板（包覆）作业技术要求

39.1.1 一般说明

本章所称墙板是指以软膜为主要饰面材料，用PUR胶以平贴或包覆方

式与竹木纤维基板复合而成的集成墙面板或功能模块,集成墙面系统用于包括但不限于:饰面竹木纤维板、饰面造型板、调平基层龙骨、铝合金线条、粘结胶和五金扣件等。

本章工作内容包括按合约要求完成有关材料的采购、加工、制作、包装、运输至工地现场、安装和完成后的成品保护,以及与其它相关工序作业的配合,直到达到设计要求的最终交付验收要求的所有工作内容。

承包商的工作还包括根据承包合同的规定,对相关的材料报审、送检(抽检)、提供材料样板和实物样板以及对设计图纸进行的必要的深化并获得建筑师的批准。

本工程所采用的主要材料、颜色及形式按图纸要求或由建筑师发包前提供材料样板。

39.1.2 参照标准

本技术规范要求的标准如与有关规范不一致时,约定适用要求较高的条款。

《建筑装配式集成墙面》JG/T579-2021

《木塑装饰板》GB/T24137-2009

《聚氯乙烯薄膜饰面人造板》LY/T1279-2020

《建筑用轻钢龙骨》GB/T 11981-2008

《铝合金建筑型材 第2部分:阳极氧化型材》GB/T 5237.2-2017

《建筑用轻钢龙骨》GB/T11981-2008

《人造板及其制品甲醛释放量分级》GB/T 39600-2021

《建筑内部装修设计防火规范》GB50222—95

《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210—2001

主要材料订货前需提供下述材料供建筑师确认或批准：

材料样品。

产品等级合格证明、性能测试报告、人造板材的甲醛、TVOC和重金属含量的检测报告。

进口材料须提供相关证明文件（如：原产地证明、报关单、商检等证明书）

39.1.3 材料要求

饰面板

饰面板所用原材料宜用新料，其环保性能应符合：甲醛释放量符合E0级、重金属可溶性铅、镉、铬、汞含量均低于10mg/kg、总挥发性有机化合物（TVOC）释放率低于0.1mg/m²·h。

饰面板的特理性能应符合：抗弯强度平均值≥20MPa、最小值≥16MPa、抗弯弹性模量≥1800MPa、尺寸稳定性≤0.2%、吸水厚度膨胀率≤0.2%、剥离力≥45N、邵氏硬度≥50。

饰面板厚度宜8~10mm，密度宜大于750kg/m³

饰面板的表面不允许开裂、鼓泡、剥离及明显变色和光泽的变化。

饰面板的燃烧性能均应符合GB 8624中B1级难燃材料（制品）要求。

空心竹木纤维板：中空板，方孔空腔结构，子母槽、双母槽，平缝，厚度9mm。上表壁厚度不小于2.2mm，下表壁厚度不小于2mm，内筋厚度不小于1.6mm。

实心竹木纤维板：实心结构，子母槽、双母槽，平缝。厚度9mm。

调平基层龙骨

双面镀锌量≥100g/m²

调平基层龙骨的理化性能参照GB/T11981-2008执行。

铝合金线条

铝合金线条的理化性能应符合GB/T 5237.2-2017。

铝合金线条的合金牌号宜为 6063, T5 热处理, 膜厚不低于AA10 级。

粘结胶

粘结胶的粘结强度粘结胶的具体技术要求和指标须满足设计/招标文件的要求。

有害物含量需符合现行国家标准要求。

五金材料

在饰面板安装中须使用到的零星五金材料如螺丝、扣件、金属膨胀螺丝等均应符合现行国家标准, 使用材质要求须满足设计/招标文件的要求。

39.1.4 包装运输

墙面系统部品应在产品适当的部位标记产品名称、规格、数量和生产日期等

墙面系统部品、部件出厂时应按产品类别、规格、区位分别包装、包装和运输时产品应避免划伤表面和磕碰, 且防雨防潮。

木装饰用材料应设置专门的仓库存放; 仓库应保持干燥、通风, 并按制品的种类、规格搁置垫木水平码放, 切不可在室外放置, 饰面板垛高度不宜超过 1.5 m。

39.1.5 深化要求

墙板作业施工前, 须由施工方进行深化设计并经报审通过后方可实施。

须报审的图纸包括但不限于:

铺贴图(平面或立面图), 主要针对墙板(包括: 墙板、基层龙骨、线条分隔等)的布置, 包括: 整体排版布置及分缝的位置、线型选择;

对于有预留口和机电预埋（如：消防箱、各类开关、插座、壁灯及需挂重位置等）要求的，还须明确标示其开口位置、尺寸和基层布置。典型部位的剖面图。

木纹膜，在深化图纸上需标明木纹方向。

各节点部位详图，包括：墙板体系与墙面其他材料相交部位、墙板与吊顶和地面相交部位、检修口部位、墙面开口部位（如：消防箱、窗洞口等）的处理，墙面分缝的处理，对采用的固定方式，应在详图中有明确的体现。

铺贴图一定要在施工方对现场实际尺寸检查、复核无误的基础上进行。提供的图纸及详图，须清晰标明：拟使用材料的材质、各不同材料的界面、具体的做法要求、各详细标注尺寸、标注位置以及绘图比例；节点详图的比例应为 1: 5 或 1: 10（具体见所附深化图样）。

39.1.6 施工要求

通常注意事项

墙板安装作业开始前，应先对基层面进行检查，确保符合施工要求，所有预埋件已埋设到位。

基层面所有须预埋的水、电管均须事先预埋到位并作明确标示，避免后期钻孔时损坏。

纯色、木纹带光泽、壁纸等，不同加工方向可能会有阴阳面，工厂加工时需有明显位置标明方向。

墙板安装现场切割精度有限，要求窗台板在墙板安装完成后再安装。

基层龙骨安装的注意事项

阴角与阳角位需有竖龙骨基层做实，阳角和阴角铝合金线条与基层贴实，至少有一侧打钉固定。

顶线与踢脚线安装时，需有背面支撑，须做基层或加装龙骨进行加强。

饰面板安装注意事项

带纹理饰面板须事先进行选板：挑选颜色、纹理相近的面板材料用于同一面墙/房间/装饰面；对接部位的纹理应通顺；试拼合适后才做正式安装。

现场板材需加工切割，板材切面应平直无毛刺，切割锯转速越高，毛刺越少。

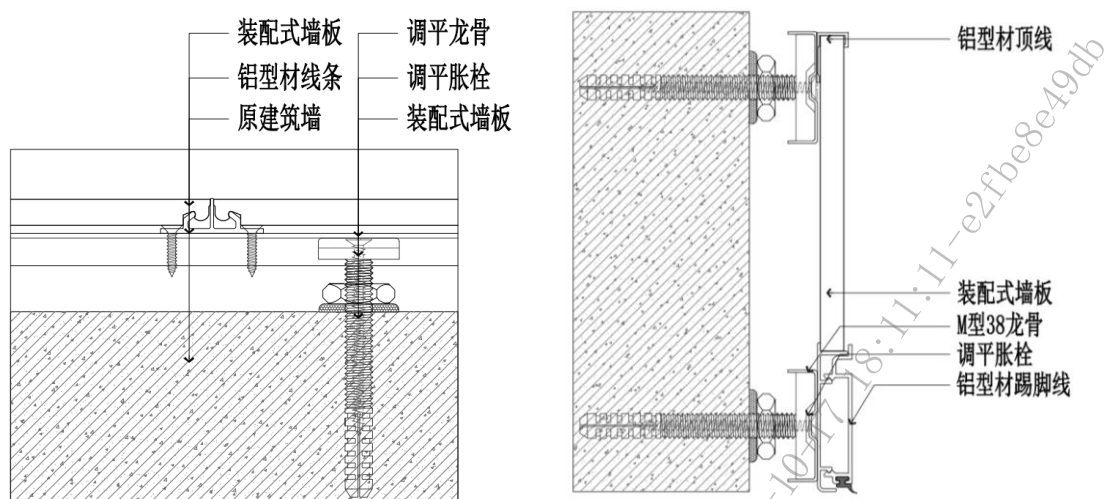
阳角位置墙板安装，通过墙板铣槽的方式实现。采用铣刀开槽，深度与墙板面板宜剩 0.5mm，在折弯过程中，修边机需保持平直顺畅，铣槽不宜过深，折弯时容易造成破裂、漏白，建议用热风枪加温后折弯。

墙板背面开槽做出来的阳角，需在安装前，用胶或UV腻子背面填充 20-30mm，硬化定型后，再进行安装。

墙板安装顺序由门套或墙角开始，从左到右或从右到左整块安装，安装到最后一块墙板时，可根据实际到边距离修正墙板尺寸后安装。

除按要求提供材料样板外，现场还需要按照建筑师的要求完成实物样板。该实物样板须在现场指定位置按要求尺寸完成图纸及设计、工艺要求的全部工作内容（包括但不限于：墙板的安装和固定、收边、分缝处理、不同材质碰口及预留孔洞处理等）并经建筑师审批认可后方可开始大面积施工。

节点示意图



39.1.7 成品保护

对于不能锁闭空间的墙板的保护，应将其表面以PVC薄膜或夹板严密覆盖，尤其是针对通道位置、边角部位的墙板须特别予以保护，避免碰坏。

安装完成后，要及时清擦干净留在墙板、门窗框、玻璃上的污物，如密封胶、手印、尘土等。

39.1.8 检查验收

造型、尺寸、安装位置、制造、固定方式应符合设计要求，安装必须牢固无松动。

墙面部品的品种、材质、性能、规格、图案和颜色应符合设计、专项施工方案和相关标准的要求。

观感验收：表面平整，洁净、色泽均匀，带纹理饰面板朝向应一致，不应有裂痕、磨痕、翘曲、缺损、毛刺和锤印。安装位置正确，割角

齐整，接缝严密，平直通顺，与墙面紧贴，出墙尺寸一致。

孔洞切割应尺寸准确，边缘整齐、方正，并应与电器口盖交接严密吻合。

墙面部品安装允许偏差及检验方法如下表

项次	项目	允许偏差 (mm)	检验方法
1	接缝直线度	2	拉 5m 线, 不足 5m 拉通线用钢直尺检查
2	立面垂直度	2	用 2m 垂直检测尺检查
3	表面平整度	1	2m 靠尺和塞尺检查
4	阴阳角方正	2	用直角检测尺检查
5	接缝高低差	1	用钢直尺和塞尺检查
6	接缝宽度	1	用钢直尺检查

39.1.9 维修保养

- 施工方须提供与竣工图相同套数的使用保养说明书，明确后期使用过程中维修保养的要求以及使用注意事项；按合同要求提供足够的备料，包括但不限于：面板材料、角线材料等；同时提供此类材料采购的联系人及联系方式。
- 如有定期清洁的要求，须在维修保养说明书中明确；对清洁剂的性能要求也应明示。

39.2 铝蜂窝覆膜板吊顶作业技术要求

39.2.1 一般要求

- 吊顶宜与新风、排风、给水、喷淋、烟感、灯具等设备及管线进行集成设计。

- 吊顶承载力应满足使用要求，重量较大的灯具应安装在楼板或承重结构构件上，不得直接安装在吊顶上，并应满足荷载计算要求。
- 吊顶系统内敷设设备管线时，应在管线密集和接口集中的位置设置检修口。

39.2.2 参照标准

除设计、图纸另有注明外，应符合相关国家、地方及行业标准，主要包括但不限于：

- 《建筑材料燃烧性能分级方法》GB 8624
- 《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222
- 《民用建筑设计通则》GB 50352
- 《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB 50210
- 《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300
- 《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325
- 《绿色建筑评价标准》GB/T 50378
- 《家用和类似用途多功能吊顶装置》GB/T 26183
- 《金属及金属复合材料吊顶板》GB/T 23444
- 《金属吊顶轻工行业标准》QB/T 1561
- 《建筑用集成吊顶》JG/T 413
- 《普通装饰用铝蜂窝复合板》JC/T 2113

如上述国家、地方或行业规范、规程、标准存在相互重叠、矛盾的内容，按照较高质量标准执行。

39.2.3 材料要求

主材

金属吊顶系统的主材为吊顶面板，面板形式定制，材质为铝板；如使

对于有吸音要求的天花板，其内贴吸音纸须满足设计/标书的要求。

彩色钢板面板

彩色钢板的厚度依大小尺寸而定，并不小于 0.6mm；

材料的质量指标不低于铝合金面板；

如果合同中对吊顶面板的品牌、生产厂家以及具体的材料技术指标有明确要求，必须符合该要求；如甲方要求，须提供相应证明资料。

吊顶面板定货前，须先提供材料样板与建筑师确认；吊顶样板的规格尺寸、厚度、图案要求为拟使用于现场的单元板材料（除非建筑师另有要求）。

吊顶面板订货前，须提交建筑师审核的资料包括：材料技术说明书（明确标明各类技术参数以及该产品符合的技术标准/测试标准），使用说明书，相关的检验报告。

对于进口的吊顶面板材料，须提供相关证明文件（如：原产地证明、报关单，等）。

定型件：吊顶的风口、灯盘等开口及边角部位，必须使用厂家提供的配套产品；不得另行使用加工件，甲方有特别要求的除外。

辅材

金属吊顶系统的辅材为金属龙骨及安装配件，包括：面板连接件、龙骨连接件、安装扣、调校件等；所有辅材均应具有足够的防腐性能；如使用于相对潮湿环境（如：卫生间、厨房间、浴室等），龙骨材料须具有良好的防潮湿、锈蚀性能。

龙骨：龙骨及其连接配件应选用面板同一厂家配套的产品。如设计无规定，通常采用镀锌钢板成型，双面镀锌量 $\geq 180\text{g/m}^2$ 。

龙骨的强度和刚度须满足吊顶的安装和使用要求；副龙骨的挠度要求

不大于 1‰，且不应大于 3MM。

连接件、配件的强度应能承受 150N 的静拉力。把挂件装在拉力机上，两端加力至规定值，保持 60 秒，应无明显塑性变形。

吊杆通常采用热浸镀锌螺杆，直径不少于 6MM；吊杆的安装间距不得超过 1200MM。吊杆的长度通常不超过 1500MM；如因特殊情况当吊杆的长度超过 1500mm 时，需设置附加的反向支撑。

吊顶龙骨及连接件定货前，须先提供技术说明书/使用说明书、样板及安装详图并经建筑师确认后，方可安排定货。

吊顶龙骨的设计须考虑将来的吊顶面板方便安装和拆卸，并尽量减少对毗邻的面板、龙骨的影响；同时，也要考虑空调机和灯盘等开口位置封边处理的方便，以确保吊顶安装的整体效果。

吊顶面板选择的要求

面板安装前，要先行选择。凡规格不合、起皮、缺角、表面不平整、边角不齐、色泽不一的，都必须剔除。

同一个房间应采用同一批次的面板材料。

39.2.4 包装运输

吊顶龙骨在运输过程中，要注意垫置、平放，防止翘曲、变形。

材料运输途中，必须采取防震、保护措施，并做好固定；应注意避免面板表面被污染；也须注意避免损坏面板的边角部位。

39.2.5 深化要求

金属吊顶施工前，须由施工方进行深化设计并经报审通过后方可实施。

须报审的图纸包括但不限于：

金属吊顶的综合布置图，包括：吊顶平面布置图、剖面图及各节点部位详图；吊顶平面图纸不仅须反映金属吊顶的分格尺寸、整体排版布

置及分缝的位置；还须反映吊顶上灯盘、空调天花机、风口、检修口、烟感、喷淋等的布置（明确标示其开口位置及尺寸；通常开口须位于吊顶单元板的正中，或边线中；切不可任意开口）、主、副龙骨的布置、间距；吊顶丝杆的布置；并标示结构主、次梁的位置及标高。天花布置图一定要在施工方对现场实际尺寸检查、复核无误的基础上进行。

要求的节点详图，包括：吊顶与墙面/柱边相交部位、吊顶检修口部位、吊顶与灯盘、空调风口等部位以及吊顶的典型处理方式。

对吊顶标高的设定和吊顶内灯盘、空调风机位置的确定，不仅应考虑吊顶施工空间的要求，还须充分考虑吊顶上的设备、管线（包括但不限于：空调机、风管、线槽、消防水管及给排水管道，等）的空间布置及坡度的要求，以及结构主、次梁的布置；因此，吊顶的综合布置应与相关的结构、机电各专业充分协调后确定。

提供的图纸及详图，须清晰标明：拟使用材料的材质、各不同材料的界面、具体的做法要求、各详细标注尺寸、标注位置；以及绘图比例（具体见所附深化图样）。

39.2.6 施工要求

先将施工平台给搭设好，并做具体的测量、放线及定位的工作，给后期安装打造良好的基础。

安装上连接配件，及吊杆角钢。

将主龙骨用的螺栓连接在吊杆角钢上。

将次龙骨与主龙骨通过螺栓紧密的连接在一起。注意为了避免次龙骨的翼缘出现不稳的情况，需要在每个次龙骨上多装上两个拉杆。

将蜂窝板配套龙骨用螺栓给固定在次龙骨上。在这个过程中，需通过

腰型孔对龙骨的水平度进行调整工作,注意水平度的控制是不可超过4mm的。

进行铝蜂窝板的安装,一般是每一块吊顶板就是一个安装单元。铝蜂窝板的性能是比较好的,具有的优势也比较强。如抗弯刚度大,弯曲强度高,后期使用不易出现损坏。

39.2.7 成品保护

吊顶完成后,对吊顶内设备的检修须特别注意,避免损坏吊顶。

金属吊顶板的自粘性保护膜宜在产品出厂的45天内撕去。

39.2.8 验收标准

吊顶标高、尺寸、起拱和造型应符合设计要求。检验方法:观察;尺量检查。

饰面材料的材质、品种、规格、图案和颜色应符合设计要求。检验方法:观察;检查产品合格证书、性能检测报告、进场验收记录和复验报告。

暗龙骨吊顶工程的吊杆、龙骨和饰面材料的安装必须牢固。检验方法:观察;手扳检查;检查隐蔽工程验收记录和施工记录。

吊杆、龙骨的材质、规格、安装间距及连接方式应符合设计要求。金属吊杆、龙骨应经过表面防腐处理。检验方法:观察;尺量检查;检查产品合格证书、性能检测报告、进场验收记录和隐蔽工程验收记录。

饰面材料表面应洁净、色泽一致,不得有翘曲、裂缝及缺损。压条应平直、宽窄一致。检查方法:观察;

饰面板上的灯具、烟感器、喷淋头、风口篦子等设备的位置应合理、美观,与饰面板的交接应吻合、严密。检验方法:观察。

金属吊杆、龙骨的接缝应均匀一致,角缝应吻合,表面应平整,无翘

曲、锤印。检验方法：检查隐蔽工程验收记录和施工记录。

吊顶内填充吸声材料的品种和铺设厚度应符合设计要求，并应有防散落措施。检验方法：检查隐蔽工程验收记录和施工记录。

暗龙平吊顶工程安装的允许偏差和检验方法应符合下表的规定。

项次	项目	允许偏差 (mm)	检验方法
1	表面平整度	2	用 2m靠尺和塞尺检查
2	接缝直线度	1.5	拉 5 m线，不足 5 m拉通线，用钢直尺检查
3	接缝高低差	1	用钢直尺和塞尺检查

39.2.9 维修保养

施工方须提供与竣工图相同套数的使用保养说明书，明确后期使用过程中维修保养的要求以及使用注意事项；按合同要求提供足够的备料，包括但不限于：吊顶面板、龙骨及其配件等；

如有定期清洁的要求，须在维修保养说明书中明确；对清洁剂的性能要求也应明示。

(四十) 投标人供货及品牌参考清单

装饰装修工程

序号	材料名称	参考品牌	现用品牌
1	墙、地砖	马可波罗、诺贝尔、东鹏、蒙娜丽莎	或同等档次产品
2	石材	环球、天下石仓、高时、康利、溪石、广汇、凤山、盛达	

3	挤塑聚苯板	鑫牌、通达、依利特、汉高
4	玻璃	金晶、信义、南玻、耀皮
5	石膏板	可耐福、拉法基、龙牌、泰山
6	岩棉(岩棉吸音板、岩棉毡)	可耐福、建音牌、新景、ABM 樱花、泰石岩棉板
7	穿孔吸音复合板	丽音、美穗、欧必克
8	穿孔板材	丽音、金特、帕特
9	铝型材(国产)	广东坚美铝型材厂有限公司、广东大洋铝业有限公司、广东亚洲铝业集团、广东兴发铝业有限公司
10	铝合金扣板	乐思龙、至高、林德纳、名族、友邦、美伦、法狮龙、广东八和、欧格司
11	门窗五金	诺托、丝吉利亚、萨威奥、坚朗、亚尔
12	成品木门	美心、Tata 木门、华鹤木门、肯帝亚木门、天津圣龙、莫蒂菲
13	卫生间隔断	富美家、域图、格满林、西德板、普丽、海德林纳、斯诺雷克
14	地毯	山花、海马、浙美、东帝士、东升地毯
15	架空地板	华通、华一、森迈、捷慧、林德纳
16	涂料	中海油常州阿沃德、立邦、三棵树、多乐士
17	铝板	美泰尔、泛金、彩山、方大新材料、七色、美伦
18	灯具	欧普、飞利浦、雷士、三雄极光
19	定制衣柜	欧派、索菲亚、志邦、兔宝宝、好莱客
	备注	以上材料可参考其他中海油楼宇装修材料品牌选用。 如需更换品牌，需经招标人同意，且不得低于上述品牌档次，并以投标人单位公函加盖公章形式申请上报（包括但不限于技术经济分析、拟换品牌的材质 报告），经招标人考察通过及批准后方可使用。

(四十一) 维修保养要求

41.1 免费质保期限：自整个项目竣工验收之日起计算

有防水要求的卫生间、房间的防渗漏为 5 年；

电气管线、给排水管道、设备安装为 2 年；

装修工程为 2 年。

41.2 免费质保期限内：中标人需完成的工作包括但不限于：

(1) 须提供免费的保修服务，

(2) 如有需要时须对本工程进行维修或更换工作。

中国海油深海能源开发总指挥部基地项目02地块精装修工程（暂估价）
44777bd0d08d10e7194c0-7.8.2017.3230
2024-10-17 16:11:11-e2fbe8e49db

第四卷

中国海油深海能源开发总指挥部基地项目02地块精装修工程（暂估价）-2024-10-17 18:11:11-e2fbe8e49db
44777bd0d08d10e7194c0-7.8.2017.3230

第九章 投标文件格式

中国海油深海能源开发总指挥部基地项目02地块精装修工程（暂估价）-2024-10-17 18:11:11-e2fbe8e49db
44777bd0d08d10e7194c0-7.8.2017.3230

（项目名称）标段施工招标 投 标 文 件

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

造价师：_____（签章）

年 月 日

目 录

一、投标函及投标函附录

二、法定代表人身份证明

三、授权委托书

四、联合体协议书

五、投标保证金

六、已标价工程量清单

七、施工组织设计

八、项目管理机构

九、拟分包计划表

十、资格审查资料

十一、其他材料

中国海油深海能源开发总指挥部基地项目02地块精装修工程（暂估价）-2024-10-17 18:11:11-e2f8e8e49db
44777bd0d08d10e7194c0-7.8.2017.3230

一、投标函及投标函附录

（一）投标函

致：（招标人名称）

在考察现场并充分研究（项目名称）（以下简称“本工程”）施工招标文件的全部内容后，我方兹以：

人民币（大写）：_____元

RMB¥：_____元

的投标价格和按合同约定有权得到的其它金额，并严格按照合同约定，施工、竣工和交付本工程并维修其中的任何缺陷。

在我方的上述投标报价包括：

安全文明施工费RMB¥：_____元

暂列金额（不包括计日工部分）RMB¥：_____元

专业工程暂估价RMB¥：_____元

如果我方中标，我方保证在年月日或按照合同约定的开工日期开始本工程的施工，__天（日历天）内竣工，并确保工程质量达到_____标准。我方同意本投标函在招标文件规定的提交投标文件截止时间后，在招标文件规定的投标有效期期满前对我方具有约束力，且随时准备接受你方发出的中标通知书。

随本投标函递交的投标函附录是本投标函的组成部分，对我方构成约束力。

随同本投标函递交投标保证金一份，金额为人民币（大写）：_____（¥：____元）。

在签署协议书之前，你方的中标通知书连同本投标函，包括投标函附录，对双方具有约束力。

投标人（盖章）：

法人代表或委托代理人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

(二) 投标函附录

工程名称: (项目名称) 标段

序 号	条款内容	合同条款号	约定内容	备注
1	项目负责人 (项目经理)	1.1.2.4	姓名:	
1.1	项目负责人 (项目经理) 注册证号	\	
1.2	项目负责人 (项目经理) 身份证号码	\	
2	工期	1.1.4.3	日历天	
3	缺陷责任期	1.1.4.5	
4	承包人履约担保金额	4.2	
5	分包	4.3.4	见分包项目情况表	
6	逾期竣工违约金	11.5	元/天	
7	逾期竣工违约金最高限额	11.5		
8	质量标准	13.1	
9	价格调整的差额计算	16.1.1	见价格指数权重表	
10	预付款额度	17.2.1	
11	预付款保函金额	17.2.2	
12	质量保证金扣留百分比	17.4.1	
13	质量保证金额度	17.4.1	
14	投标有效期	\	自投标截止日起 日	
.....			

备注：投标人在响应招标文件中规定的实质性要求和条件的基础上，可做出其他有利于招标人的承诺。此类承诺可在本表中予以补充填写。

投标人（盖章）：

法人代表或委托代理人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

（三）价格指数权重表

名 称		基本价格指数		权 重			价格指数来源
		代号	指数值	代号	允许范围	投标人建议值	
定值部分				A			
变 值 部 分	人工费	F ₀₁		B ₁	至		
	钢材	F ₀₂		B ₂	至		
	水泥	F ₀₃		B ₃	至		
		
合 计						1.00	

备注：在专用合同条款16.1款约定采用价格指数法进行价格调整时适用本表。表中除“投标人建议值”由投标人结合其投标报价情况选择填写外，其余均由招标人在招标文件发出前填写。

二、法定代表人身份证明

投 标 人：

单位性质：

地 址：

成立时间： 年 月 日

经营期限：

姓 名： 性 别：

年 龄： 职 务：

系（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

投标人：（盖单位章）

年 月 日

三、授权委托书

本人(姓名)系(投标人名称)的法定代表人，现委托(姓名)为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改(项目名称)标段施工投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：_____

代理人无转委托权。

附：法定代表人身份证明

投 标 人：（盖单位章）

法定代表人：（签字或盖章）

身份证号码：

委托代理人：（签字或盖章）

身份证号码：

联系方式：（手机）

年月日

四、联合体协议书

牵头人名称：_____

法定代表人：_____

法定住所：_____

成员二名称：_____

法定代表人：_____

法定住所：_____

鉴于上述各成员单位经过友好协商，自愿组成（联合体名称）联合体，共同参加

（招标人名称）（以下简称招标人）（项目名称）标段（以下简称本工程）的施工投标并争取赢得本工程
施工承包合同（以下简称合同）。现就联合体投标事宜订立如下协议：

1. （某成员单位名称）为（联合体名称）牵头人。

2. 在本工程投标阶段，联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本工程投标文件编制活动，代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示，并处理与投标和中标有关的一切事务；联合体中标后，联合体牵头人负责合同订立和合同实施阶段的主办、组织和协调工作。

3. 联合体将严格按照招标文件的各项要求，递交投标文件，履行投标义务和中标后的合同，共同承担合同规定的一切义务和责任，联合体各成员单位按照内部职责的部分，承担各自所负的责任和风险，并向招标人承担连带责任。

4. 联合体各成员单位内部的职责分工如下：_____。按照本条上述分工，联合体成员单位各自所承担的合同工作量比例如下：_____。

5. 投标工作和联合体在中标后工程实施过程中的有关费用按各自承担的工作量分摊。

6. 联合体中标后，本联合体协议是合同的附件，对联合体各成员单位有合同约束力。

7. 本协议书自签署之日起生效，联合体未中标或者中标时合同履行完毕后自动失效。

8. 本协议书一式份，联合体成员和招标人各执一份。

牵头人名称：（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

成员二名称：（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

.....

年 月 日

备注：本协议书由委托代理人签字的，应附法定代表人签字的授权委托书。

中国海油深海能源开发总指挥部基地项目02地块精装修工程（暂估价）-2024-10-17 18:11:11-e2f8e8e49db
44777bd0d08d10e7194c0-7.8.2017.3230

五、投标保证金

保函编号：_____

（招标人名称）：

鉴于（投标人名称）（以下简称“投标人”）参加你方（项目名称）标段的施工投标，（担保人称）（以下简称“我方”）受该投标人委托，在此无条件地、不可撤销地保证：一旦收到你方提出的下述任何一种事实的书面通知，在7日内无条件地向你方支付总额不超过（投标保函额度）的任何你方要求的金额：

1. 投标人在规定的投标有效期内撤销或者修改其投标文件。
2. 投标人在收到中标通知书后无正当理由而未在规定期限内与贵方签署合同。
3. 投标人在收到中标通知书后未能在招标文件规定期限内向贵方提交招标文件所要求的履约担保。

本保函在投标有效期内保持有效，除非你方提前终止或解除本保函。要求我方承担保证责任的通知应在投标有效期内送达我方。保函失效后请将本保函交投标人退回我方注销。

本保函项下所有权利和义务均受中华人民共和国法律管辖和制约。

担保人名称：（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

地 址：

邮政编码：

电 话：

传 真：

年 月 日

备注：经过招标人事先的书面同意，投标人可采用招标人认可的投标保函格式，但相关内容不得背离招标文件约定的实质性内容。

六、已标价工程量清单

说明：已标价工程量清单按第五章“工程量清单”中的相关清单表格式填写。构成合同文件

的已标价工程量清单包括第五章“工程量清单”有关工程量清单、投标报价以及其他说明的内容。

中国海油深海能源开发总指挥部基地项目02地块精装修工程（暂估价）-2024-10-17 18:11:11-e2f8e8e49db
44777bd0d08d10e7194c0-7.8.2017.3230

七、施工组织设计

1. 投标人应根据招标文件和对现场的勘察情况，采用文字并结合图表形式，参考第三章附件E施工组织设计评审和评分细则编制。

中国海油深海能源开发总指挥部基地项目02地块精装修工程（暂估价）-2024-10-17 18:11:11-e2f8e8e49db
44777bd0d08d10e7194c0-7.8.2017.3230

八、项目管理机构

中国海油深海能源开发总指挥部基地项目02地块精装修工程（暂估价）-2024-10-17 18:11:11-e2fbe8e49db
44777bd0d08d10e7194c0-7.8.2017.3230

(一) 项目管理机构主要人员配备数量表

主要管理岗位	主 要 管 理 岗 位							小计
	项 目 负 责 人	技 术 负 责 人	施 工 员	安 全 员	质 量 员	资 料 员	机 械 管 理 人 员	
配备数量								

中国海油深海能源开发总指挥部基地项目02地块精装修工程（暂估价）
44777bd0d08d10e7194c0-7.8.2017.3230

(二) 建筑工程承包单位现场关键岗位人员配备

建筑工程承包单位现场关键岗位人员配备			
姓名	项目部职务	资格/岗位证书证号	身份证号

中国海油深海能源开发总指挥部基地项目02地块精装修工程（暂估价）-2024-10-17 18:11:11-e2fbc249db
44777bd0d08d10e7194c0-7.8.2017.3230

（三）项目管理机构组成表

职务	姓名	职称	执业或职业资格证明					备注
			证书名称	级别	证号	专业	养老保险	

（四）主要人员简历表

附1：项目负责人（项目经理）简历表

项目负责人（项目经理）应附建造师执业资格证书、注册证书、身份证、职称证、学历证、养老保险、劳动合同复印件及未担任其他在施建设工程项目项目经理的承诺书，管理过的项目业绩须附合同协议书和竣工验收备案登记表复印件。类似项目限于以项目经理身份参与的项目。

姓 名		年 龄		学 历	
职 称		职 务		拟在本工程任职	项目负责人（项目经理）
注册建造师执业资格等级			级	建造师专业	
毕业学校	年毕业于		学校	专业	
主要工作经历					
时 间	参加过的类似项目名称			工程概况说明	发包人及联系电话

附2：主要项目管理人员表

主要项目管理人员指项目技术负责人、施工员、安全员、质量员、资料员、机械管理人员（如有）等岗位

人员。应附_____，主要业绩须附合同协议书。

岗位名称			
姓 名		年 龄	
性 别		毕业学校	
学历和专业		毕业时间	
拥有的执业资格		专业职称	
执业资格证书编号		工作年限	
主 要 工 作 业 绩 及 担 任 的 主 要 工 作			

附3：承诺书

承诺书

_____（招标人名称）：

我方在此声明，我方拟派往（项目名称）标段（以下简称“本工程”）的项目负责人（项目经理）（姓名）现阶段没有担任任何在施建设工程项目的项目负责人（项目经理）。

我方保证上述信息的真实和准确，并愿意承担因我方就此弄虚作假所引起的一切法律后果。

特此承诺

投标人：（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

项目经理：（签章）

年 月 日

九、拟分包计划表

序号	拟分包项目名称、范围及理由	拟选分包人					备注
		拟选分包人名称		注册地点	企业资质	有关业绩	
		1					
		2					
		3					
		1					
		2					
		3					
		1					
		2					
		3					
		1					
		2					
		3					

备注：本表所列分包仅限于承包人自行施工范围内的非主体、非关键工程。

日 期： 年 月 日

十、资格审查资料

(一) 投标人基本情况表

投标人名称										
注册地址						邮政编码				
联系方式	联系人					电 话				
	传 真					网 址				
组织结构										
法定代表人	姓名			技术职称			电话			
企业负责人	姓名			技术职称			电话			
企业技术负责人	姓名			技术职称			电话			
成立时间				员工总人数：						
企业资质等级				其中	项目负责人 (项目经理)					
营业执照号					高级职称人员					
注册资金					中级职称人员					
开户银行					初级职称人员					
账号					技 工					
经营范围										
备注										

备注：本表后应附企业法人营业执照及其年检合格的证明材料、企业资质证书副本、安全生产许可证等材料的复印件。

（二）近年财务状况表

备注：在此附经会计师事务所或审计机构审计的财务财务会计报表，包括资产负债表、损益表、现金流量表、利润表和财务情况说明书的复印件，具体年份要求见第二章“投标人须知”的规定。

中国海油深海能源开发总指挥部基地项目02地块精装修工程（暂估价）-2024-10-17 18:11:11-e2fbe8e49db
44777bd0d08d10e7194c0-7.8.2017.3230

(三) 近年完成的类似工程情况表

项目名称	
项目所在地	
发包人名称	
发包人地址	
发包人联系人及电话	
合同价格	
开工日期	
竣工日期	
承担的工作	
工程质量	
项目负责人（项目经理）	
技术负责人	
总监理工程师及电话	
项目描述	
备注	

备注：1、类似工程指_____工程。

2、本表后附中标通知书和（或）合同协议书、工程接收证书（工程竣工验收证书）的复印件，具体年份要求见投标人须知前附表。每张表格只填写一个项目，并标明序号。

（四）正在施工的和新承接的项目情况表

项目名称	
项目所在地	
发包人名称	
发包人地址	
发包人电话	
签约合同价	
开工日期	
计划竣工日期	
承担的工作	
工程质量	
项目负责人（项目经理）	
技术负责人	
总监理工程师及电话	
项目描述	
备注	

备注：本表后附中标通知书和（或）合同协议书复印件。每张表格只填写一个项目，并标明序号。

（五）近年发生的诉讼和仲裁情况

说明：近年发生的诉讼和仲裁情况仅限于投标人败诉的，且与履行施工承包合同有关的案件，不包括调解结案以及未裁决的仲裁或未终审判决的诉讼。

中国海油深海能源开发总指挥部基地项目02地块精装修工程（暂估价）-2024-10-17 18:11:11-e2f8e8e49db
44777bd0d08d10e7194c0-7.8.2017.3230

(六) 诚信情况表 (年份要求同诉讼及仲裁情况年份要求)

1、近年不良行为记录情况

2、在施工程以及近年已竣工工程合同履行情况

3、其 他

中国海油深海能源开发总指挥部基地项目02地块精装修工程 (暂估价) -2024-10-17 18:11:11-e2fbe8e49db
44777bd0d08d10e7194c0-7.8.2017.3230

十一、其他材料

中国海油深海能源开发总指挥部基地项目02地块精装修工程（暂估价）-2024-10-17 18:11:11-e2fbe8e49db
44777bd0d08d10e7194c0-7.8.2017.3230