

琼山区公办养老服务能力提升项目 可行性研究报告

评估报告



单位：中铭工程设计咨询有限公司

日期：二〇二四年五月



统一社会信用代码
91610303054782191E

营业执照



扫描二维码
验证企业身份
信息真实可靠
许可、营业执照

名称 中铭工程设计咨询有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 张继海

注册资本 伍仟万元人民币
成立日期 2012年10月16日
营业期限 长期
住所 陕西省宝鸡市金台区宝钗路8号院45号楼2单元1号

经营范围 一般项目：政府采购代理服务；招投标代理服务；信息技术咨询服务；社会稳定风险评估；工程管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；水利相关咨询服务；规划设计管理；节能管理服务；园林绿化工程施工；环保咨询服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；资产评估（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：工程造价咨询业务；建设工程设计；建设工程勘察；建设工程监理；公路工程监理；水利工程建设监理；人防工程设计；地质灾害治理工程设计；地质灾害治理工程监理；人防工程防工程监理；测绘服务；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；地质灾害治理工程勘察；国土空间规划编制（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。

登记机关

2021 年 01 月 14 日



工程咨询单位甲级资信证书

单位名称： 中铭工程设计咨询有限公司

住 所： 陕西省宝鸡市金台区宝虢路8号院45号楼2单元1号

统一社会信用代码： 91610303054782191E

法定代表人： 张继海

技术负责人： 冯志霞

资信等级： 甲级

资信类别： 专业资信

业 务： 农业、林业，水利水电，电力（含火电、水电、核电、新能源），公路，机械（含智能制造），建筑，市政公用工程

证书编号： 甲322020010098

有 效 期： 2020年11月30日至2023年11月29日



发证单位： 中国工程咨询协会





首页 >> 工程咨询 >> 工程咨询单位详细

中铭工程设计咨询有限公司

基本情况

注册地	陕西	开始从事工程咨询业务时间	2014年
咨询工程师（投资）人数	31	通信地址	陕西省宝鸡市金台区宝钲路8号院45号楼2单元1号
联系人	陈**	固定电话	0917-3122233

专业和服务范围、非涉密咨询成果

序号	咨询专业	规划咨询	项目咨询	评估咨询	全过程工程咨询	非涉密咨询成果
1	建筑	✓	✓	✓	✓	查看
2	农业、林业	✓	✓	✓	✓	查看
3	水利水电	✓	✓	✓	✓	查看
4	机械（含智能制造）	✓	✓	✓	✓	查看
5	市政公用工程	✓	✓	✓	✓	查看
6	公路	✓	✓	✓	✓	查看
7	生态建设和环境工程	✓	✓	✓	✓	查看
8	石化、化工、医药	✓	✓	✓	✓	查看
9	轻工、纺织	✓	✓	✓	✓	查看
10	电子、信息工程（含通信、广电、信息化）	✓	✓	✓	✓	查看
11	电力（含火电、水电、核电、新能源）	✓	✓	✓	✓	查看
12	冶金（含钢铁、有色）	✓	✓	✓	✓	查看
13	建材	✓	✓	✓	✓	查看
14	水文地质、工程测量、岩土工程	✓	✓	✓	✓	查看
15	煤炭	✓	✓	✓	✓	查看
16	石油天然气	✓	✓	✓	✓	查看
17	铁路、城市轨道交通	✓	✓	✓	✓	查看
18	民航	✓	✓	✓	✓	查看
19	水运（含港口河海工程）	✓	✓	✓	✓	查看
20	核工业	✓	✓	✓	✓	查看
21	其他（城市规划）	✓	✓	✓	✓	查看
22	其他（节能）	✓	✓	✓	✓	查看
23	其他（综合经济专业）	✓	✓	✓	✓	查看

关闭



项目名称：琼山区公办养老服务能力提升项目

工作阶段：可行性研究报告评估

编制单位：中铭工程设计咨询有限公司

公司法人：张继海

资质证书：甲级资信

项目负责人：冯志霞（咨询工程师 咨登：3220221211903）

审 核 人：景天虎（咨询工程师 咨登：2520111200096）

评审组人员：戚 伟（咨询工程师 咨登：3220171200034）

李文远（咨询工程师 咨登：3220221211025）

评审专家组：张东明 建筑工程师

卢建利 结构工程师

张志胜 电气工程师

何 彦 造价工程师

张运导 给排水工程师

目录

- 前 言 1
- 一、概述 2
 - （一）项目名称 2
 - （二）相关项目单位 2
 - （三）建设地点 2
 - （四） 建设目标 2
 - （五） 建设内容及规模 2
 - （六） 主要技术经济指标 4
 - （七）投资估算及资金来源 5
 - （八）建议书执行情况说明 5
- 二、评估概述 9
 - （一）评估依据 9
 - （二） 评估过程 10
 - （三） 综合评估结论和建议 11
- 三、评估意见 13
 - （一）项目建设背景和必要性评估 13
 - （二）项目需求分析与产出方案评估 13
 - （三）项目选址与要素保障评估 16
 - （四）项目建设方案评估 16
 - （五）运营方案评估 26
 - （六）投资估算、融资及财务方案评估 26
 - （七）项目影响效果分析评估 27
 - （八）项目风险管控方案评估 40
- 四、项目总体评价结论与建议 50
 - （一） 结论 50

（二） 问题与建议 50

附表、附图和附件 52

琼山区公办养老服务能力提升项目可研报告评估会签到表 75

琼山区公办养老服务能力提升项目可研报告评估意见 77

琼山区公办养老服务能力提升项目可研报告评估意见答复 84

琼山区公办养老服务能力提升项目可行性研究报告专家审查复核意见书 89

前 言

受海口市琼山区行政审批服务局的委托，中铭工程设计咨询有限公司组织专家于2024年4月28日在海口市召开了评估会，对广东建筑艺术设计院有限公司编制的《琼山区公办养老服务能力提升项目可研报告》进行了评估。海口市琼山区行政审批服务局、海口市生态环境局琼山分局、海口市琼山区民政局、海口市自然资源和规划局、海口市琼山区发展和改革委员会、海口市琼山区住房和城乡建设局、海口市琼山区水务局及编制单位参加了本次会议。

根据对可行性研究报告的评估，专家组认为可研章节基本完整，根据专家意见及政府部门意见修改完善后可作为下阶段依据。

编制单位依据专家意见对该《可研报告》进行了修改并于2024年4月29日进行了最终提交。我司请专家进行了复审，认为基本已按专家意见修改，可研阶段的方案基本合理，形成以下评估报告。

建设方及编制单位对提供该工程收集的相关资料合法性、真实性、准确性和完整性负责，我司秉着客观、公正、规范、科学地对该项目可行性研究报告征集评估意见，并对评估报告的真实性和合法性负责。

一、概述

（一）项目名称

琼山区公办养老服务能力提升项目

（二）相关项目单位

项目建设单位：海口市琼山区民政局

可行性研究报告编制单位：广东建筑艺术设计院有限公司

可行性研究报告评估单位：中铭工程设计咨询有限公司

（三）建设地点

海南省海口市琼山区云龙镇镇墟、旧州镇岭南村委会、三门坡镇红明敬老院、甲子镇镇墟、凤翔敬老院、甲子镇敬老院、国兴街道海航豪庭南苑五区、云龙镇保利·六千树小区内。

（四）建设目标

开展“家门口”“嵌入式”社会养老服务新模式，为辖区老年人提供日间照料、助餐、医疗康复、心理咨询、技术指导等多元化的养老服务；在适应老龄化的需求的同时，进一步提升琼山区公办养老服务能力，进而织密琼山区社区和居家养老服务网络；实现“老有所养、老有所医、老有所教、老有所学、老有所为、老有所乐”的目标。

（五）建设内容及规模

本项目为琼山区公办养老服务能力提升项目，共 2 个子项目，各子项目具体建设规模及内容如下：

1、海口市琼山区云龙镇综合养老服务中心项目（云龙镇敬老院）

项目总用地面积 14949 m²（折合 22.42 亩），其中本期用地面积约 7613.71 m²（折合 11.42 亩）。拟建综合养老服务中心，总建筑面积为 6990.0 m²，其中：地下建筑面积 500 m²，地上建筑面积 6490.0 m²。设置长者饭堂、日间休息室、托养区、康复保健区等功能区，配套养老设施，提供日间照料、医疗康复、心理咨询、技术指导等多元化的养老服务。设有养老床位 130 张。

主要建设内容包括单体建筑的土建（含装修）、电气、给排水、暖通、弱电智能化、消防等工程，同步大门、围墙、室外水电、道路及广场、绿化及景观小品、停车位、老年人室外活动场地及晾晒场地铺装等附属工程和购置相应的为老服务设备设施。

2、海口市琼山区社区和居家养老服务设施网络示范建设项目

项目建设包含 7 个子项工程，总建筑面积约 13514.50 m²。主要是布局长者饭堂、日间休息室、托养区、康复保健区等功能，提供日间照料、医疗康复、心理咨询、技术指导等多元化的养老服务，适应老龄化的需求。各子项工程建设规模及建设内容如下：

（1）旧州镇岭南村委会养老服务站建设项目

在闲置的原岭南小学用地内建设养老服务站，建筑面积为 300 m²。主要建设内容包括单体建筑的土建（含装修）、电气、给排水、暖通、弱电、消防等工程，同步配套室外水电、道路及广场、绿化等附属工程和购置相应的为老服务设备设施。

（2）三门坡镇红明敬老院升级改造项目

主要对现状三门坡镇红明敬老院进行升级改造，拟改造的建筑单体面积约 2841.5 m²。主要建设内容包括楼体防水与修复处理、室内外装修修复、门窗改造以及对单体的电气设施，屋顶太阳能热水系统、生活单元的呼叫系统及卫生洁具等进行升级改造，增设为老设施、无障碍电梯、柴油发电机等；购置更换相应的为老服务设备设施。

（3）甲子镇综合养老服务中心项目

主要按开展综合养老服务的用房需求，将原甲子镇卫生院 3 层业务用房进行功能划分及装修改造，拟改造的建筑单体面积约 2559.04 m²。主要建设内容包括楼地面改造、墙体改造及粉刷、门窗改造、屋面防水改造，增设为老设施等。同步对室内水电、消防进行升级改造以及增加太阳热水系统、弱电智能化系统、无障碍电梯、室外消防水池等。购置相应的为老服务设备设施。

（4）凤翔敬老院升级改造项目

主要对凤翔敬老院进行升级改造，拟改造的建筑单体面积约 1674 m²。主要建设

内容包括屋面防水改造，生活单元的呼叫系统升级改造，增设为老设施、无障碍电梯、柴油发电机等。购置更换相应的为老服务设备设施。

（5）甲子镇敬老院升级改造项目

主要对甲子敬老院进行升级改造，拟改造的建筑单体面积约 5100 m²。主要建设内容包括楼体防水与修复处理、室内外装修修复、门窗改造以及对生活单元的为老设施、呼叫系统、卫生洁具等等进行升级改造等；购置更换相应的为老服务设备设施。

（6）国兴街道综合养老服务中心（北院）建设项目

主要按开展综合养老服务的用房需求对海航豪庭南苑五区 3#楼局部 1~2 层为老服务用房（毛坯）进行功能划分及装饰装修，建筑面积约为 900.00 m²。设有养老床位约 40 张。主要建设内容包括内部装潢工程（含室内地面铺装、隔墙砌筑、墙面粉刷装饰、吊顶、门窗），水电、暖通、弱电智能化、消防等安装工程。

（7）云龙镇云蛟村委会养老服务站建设项目

主要按开展老年人日间照料的用房需求对保利·六千树小区 14#楼首层的为老服务用房（毛坯）进行功能划分及装饰装修，建筑面积约为 133.96 m²。主要建设内容包括内部装潢工程（含室内地面铺装、隔墙砌筑、墙面粉刷装饰、吊顶、门窗），水电、暖通、弱电、消防等安装工程和购置相应的为老服务设备设施。

（六）主要技术经济指标

主要技术经济指标表

序号	指标名称	单位	数量	备注
1	床位	床	130.00	
2	总用地面积	m ²	14949.00	
2.1	本期用地	m ²	7613.71	折合 11.42 亩
2.2	预留用地	m ²	7335.29	折合 11.00 亩
3	总建筑面积	m ²	6990.00	
3.1	地上建筑面积	m ²	6490.00	
3.1.1	养老服务中心	m ²	5990.00	3 栋单体
3.1.2	架空层/连廊	m ²	500.00	
3.2	地下建筑面积	m ²	500.00	
3.2.1	变配电房、生活水泵房、消防水池、消防泵房、消防水池等	m ²	500.00	
4	计容建筑面积	m ²	5990.00	
5	不计容建筑面积	m ²	1000.00	
6	建筑占地面积	m ²	1903	
7	容积率		0.79	
8	建筑密度	%	25	
9	建筑高度	m	≤20	
10	绿地率	%	40.00	
11	绿地面积	m ²	3045.484	
12	停车位	个	14	

（七）投资估算及资金来源

1、投资估算

送审估算总投资为 12533.06 万元，其中：工程费 9101.95 万元（含设备设施购置费 1863.10 万元），工程建设其他费 2291.74 万元，预备费 1139.37 万元。

修编估算总投资为 13086.84 万元，其中：工程费 9671.29 万元（含设备设施购置费 1375.20 万元），工程建设其他费 2446.15 万元，预备费 969.40 万元。

审定估算总投资为 13179.73 万元，其中：工程费 9671.29 万元（含设备设施购置费 1375.20 万元），工程建设其他费 2532.16 万元，预备费 976.28 万元。

2、资金筹措

项目建设资金申请超长期国债解决。

（八）建议书执行情况说明

1、建议书批复

依据海口市琼山区行政审批服务局《关于同意琼山区公办养老服务能力提升项目建议书的复函》（琼山审服复【2024】86 号），经研究，现函复如下：

一、为改善老年人居住环境，丰富老年人的文化生活，同意建设琼山区公办养老服务能力提升项目。

二、项目建设地址：海南省海口市琼山区云龙镇镇墟、旧州镇岭南村委会、三门坡镇红明敬老院、甲子镇镇墟、凤翔敬老院、甲子镇敬老院、国兴街道海航豪庭南苑五区、云龙镇保利·六千树小区内。

三、项目建设规模及内容：该项目共 2 个子项目，1、海口市琼山区云龙镇综合养老服务中心项目（云龙镇敬老院）总用地面积 14949 m²（折合 22.42 亩），其中本期用地面积约 7613.71 m²（折合 11.42 亩）。拟建综合养老服务中心，总建筑面积为 6990.0 m²，其中：地下建筑面积 500 m²，地上建筑面积 6490.0 m²。设有养老床位 130 张。主要建设内容包括单体建筑的土建(含装修)、电气、给排水、暖通空调、弱电系统、消防等工程，同步大门：围墙、室外水电、道路及广场、绿化及景观小品、停车位、老年人室外活动场地及晾晒场地铺装等附属工程和购置相应的为老服务设备设施。

2. 海口市琼山区社区和居家养老服务设施网络示范建设项目包含 7 个子项工程，总建筑面积约 13237.46 m²。主要是布局长者饭堂、日间休息室、托养区、康复保健区等功能，提供日间照料、医疗康复、心理咨询、技术指导等多元化的养老服务，适应老龄化的需求。各子项工程建设规模及建设内容如下

(1)旧州镇岭南村委会养老服务站建设项目

在旧州镇岭南村委会择址建设老年人日间照料中心，建筑面积为 300 m²。主要建设内容包括单体建筑的土建(含装修)电气、给排水、暖通空调、弱电系统、消防等工程，同步配套室外水电、道路及广场、绿化等附属工程和购置相应的为老服务设备设施。

(2)三门坡镇红明敬老院升级改造项目

主要对现状三门坡镇红明敬老院进行升级改造，拟改造的建筑单体面积约

2841.5 m²。主要建设内容包括楼体防水与修复处理、室内外装修修复、门窗改造以及对单体的电气设施，屋顶太阳能热水系统、生活单元的呼叫系统及卫生洁具等进行升级改造，增设为老设施、无障碍电梯、柴油发电机等；购置更换相应的为老服务设备设施。

(3) 甲子镇综合养老服务中心建设项目

主要按开展综合养老服务的用房需求，将原 3 层卫生院进行功能划分及装修改造，拟改造的建筑单体面积约 2282.00m。主要建设内容包括楼地面改造、墙体改造及粉刷、门窗改造屋面防水改造，增设为老设施等。同步对室内水电、消防进行升级改造以及增加太阳热水系统、弱电智能化系统、无障碍电梯、室外消防水池等。购置相应的为老服务设备设施。

(4) 凤翔敬老院升级改造项目

主要对凤翔敬老院进行升级改造，拟改造的建筑单体面积约 1674 m²。主要建设内容包括屋面防水改造，生活单元的呼叫系统升级改造，增设为老设施、无障碍电梯、柴油发电机等。购置更换相应的为老服务设备设施。

(5) 甲子镇敬老院升级改造项目

主要对甲子敬老院进行升级改造，拟改造的建筑单体面积约 5100 m²。主要建设内容包括楼体防水与修复处理、室内外装修修复、门窗改造以及对生活单元的为老设施、呼叫系统、卫生洁具等等进行升级改造等；购置更换相应的为老服务设备设施。

(6) 国兴街道综合养老服务中心(北院)建设项目

主要按开展综合养老服务的用房需求对海航豪庭南苑五区 3#楼局部 1~2 层为老服务用房(毛坯)进行功能划分及装饰装修，建筑面积约为 900.00m。设有养老床位 45 张。主要建设内容包括内部装潢工程(含室内地面铺装、隔墙砌筑、墙面粉刷装饰、吊顶、门窗)，水电、通风空调、弱电智能化、消防等安装工程。

(7) 云龙镇云蛟村委会养老服务站建设项目

主要按开展老年人日间照料的用房需求对保利·六千树 14#楼首层的为老服

务用房(毛坯)进行功能划分及装饰装修, 建筑面积约为 133.96 m²。主要建设内容包括内部装潢工程(含室内地面铺装、隔墙砌筑、墙面粉刷装饰、吊顶、门窗), 水电通风空调、弱电智能化、消防等安装工程和购置相应的为老服务设备设施。

四、项目总投资估算为 12410.93 万元, 其中工程费用为 9002.88 万元(含设备设施购置费 1863.10 万元), 工程建设其他费用为 2279.78 万元, 预备费用为 1128.27 万元。资金来源为政府投资。

2) 执行情况说明

项目建议书复函中项目总投资估算为 12410.93 万元, 可研编制总投资估算为 13086.84 万元, 方案在建议书的基础上进一步深化及优化, 经评估后总投资估算为 13179.73 万元, 。

主要建设内容可研评估与可研编制情况、项目建议书批复情况保持一致, 建设规模也基本相同, 可研评估时对方案进行了优化, 估算总投资超出建议书批复投资 768.80 万元(6.19%), 主要是同时, 结合项目的单体的概况, 审核及增加工程建设其他费。

二、评估概述

（一）评估依据

- （1）《中华人民共和国老年人权益保障法》；
- （2）《政府投资条例》（国务院令第 712 号）；
- （3）《国家积极应对人口老龄化中长期规划》；
- （4）《国务院办公厅关于推进养老服务发展的意见》（国办发〔2019〕5 号）；
- （5）国务院关于印发《一十四五〃国家老龄事业发展和养老服务体系规划》的通知（国发〔2021〕35 号）；
- （6）《国务院办公厅关于印发一十四五〃城乡社区服务体系建设规划的通知》（国办发〔2021〕56 号）；
- （7）《一十四五〃健康老龄化规划》（国卫老龄发〔2022〕4 号）；
- （8）《中共中央国务院关于加强新时代老龄工作的意见》（2021 年 11 月 18 日）；
- （9）《国家积极应对人口老龄化中长期规划》；
- （10）《一健康中国 2030〃规划纲要》；
- （11）《健康中国行动（2019-2030 年）》；
- （12）《国务院办公厅关于促进养老托育服务健康发展的意见》（国办发〔2020〕52 号）；
- （13）《商务部等 12 部门关于推进城市一刻钟便民生活圈建设的意见》（商流通函〔2021〕176 号）；
- （14）商务部等 13 部门办公厅（室）关于印发《全面推进城市一刻钟便民生活圈建设三年行动计划（2023-2025）》的通知（商流通函〔2021〕176 号）；
- （15）《海南省政府投资项目管理办法》（琼府【2019】61 号）；
- （16）《海南省养老服务标准体系》；
- （17）《海南省养老服务条例》（海南省人民代表大会常务委员会公告第 6 号）；

- (18) 《海南省农村敬老院管理办法》（琼民发〔2013〕15 号）；
- (19) 《海南省城乡社区服务体系规划建设规划（2022-2025 年）》（琼民发〔2022〕15 号）；
- (20) 《社区生活圈规划技术指南》（TDT 1062-2021）；
- (21) 《老年养护院建设标准》（建标 144-2010）；
- (22) 《养老机构岗位设置及人员配备规范》（MZ_T187-2021）；
- (23) 《老年人居住建筑设计规范》（GB50340-2016）
- (24) 《老年人照料设施建筑设计标准》（JGJ 450-2018）；
- (25) 《社区老年人日间照料中心设施设备配置》（GBT 33169-2016）；
- (26) 《社区老年人日间照料中心服务基本要求》（GBT 33168-2016）；
- (27) 《城镇老年人设施规划规范》（GB50437-2007（2018 年版））；
- (28) 《社区老年人日间照料中心建设标准》（建标 143-2010）；
- (29) 海口市琼山区行政审批服务局《关于同意琼山区公办养老服务能力提升项目建议书的复函》（琼山审服复【2024】86 号）；
- (30) 国家、省、市现行的技术规范、标准等；

（二）评估过程

2024 年 4 月 28 日我公司受海口市琼山区行政审批服务局的委托对广东建筑艺术设计院有限公司编制的《琼山区公办养老服务能力提升项目可行性研究报告》进行评估，并于同日收到送审资料。

2024 年 4 月 28 日我公司组织专家及业主、编制单位在琼山区组织召开了可研评估会，认为可研章节基本完整，根据专家意见及政府部门意见修改完善后可作为下阶段依据。

2024 年 4 月 29 日，我公司收到编制单位根据专家和职能部门意见修改的《可研》以及意见答复。我司请专家予以复审。并于 2023 年 4 月 29 日出具了专家复审意见。

2024 年 4 月 30 日，评审单位依据修改的可研完成评估报告的编制工作，提

交评估报告征求意见稿。

2023年5月7日，海口市琼山区行政审批服务局及建设单位反馈无意见，评估单位出具正式报告。

（三）综合评估结论和建议

1、结论：

项目建设是贯彻国家、省市有关政策要求的具体体现；项目建设将进一步推进国家老龄事业发展和完善养老服务体系，进一步提升琼山区公办养老服务能力，切实满足老年人不断增长的养老服务需求。通过项目的实施，逐步补齐民生短板，筑牢民生底线，为辖区老年人提供日间照料、医疗康复、心理咨询、技术指导等多元化的养老服务，致力打造“老有所养、老有所医、老有所教、老有所学、老有所为、老有所乐”的幸福颐养场景，不断提升群众幸福感、获得感、满足感；具有显著的社会效益。

项目在技术上安全可靠、建设条件符合有关规划和标准，建设规模合理、方案可行，投资估算适宜，建设资金具有一定保障且社会效益显著。

因此，本项目的建设必要性十分充分且迫切。

2、建议：

为保证项目的顺利实施，报告对项目的建设提出以下几点建议：

（1）建议建设单位协调政府部门落实新建项目用地、规划等前置审批程序，为项目建设实施提供良好的支撑条件。

（2）建议建设单位开展涉及改造单体的房屋观感鉴定事宜，为项目实施的安全性提供支撑依据。

（3）建议建设单位落实云龙镇综合养老服务中心项目地块的青苗补偿事宜，为项目用地的合法性提供的支撑依据。

（4）鉴于甲子镇综合养老服务中心项目是利用甲子镇卫生院现有业务用房改造，建议建设单位后续进一步对接原单位落实相关固定资产的处置事宜。

（5）建议在下阶段的设计中充分考虑场地特点，合理的利用空间，达到理

想效果。

（6）拓宽融资渠道，积极争取上级项目资金，确保项目建设资金及时到位。

（7）建设过程中会产生噪音、废气、废渣、废水的污染，将会给周边居民生活带来一定的影响。建议在建设过程中尽量采用先进的机器设备，尽可能减少“三废”及噪音的污染，且在施工过程中，制定合理的施工方案，保质保量，快速完成项目施工。

（8）建议建设单位做到前端控制、全程参与，确保项目资金的运用应做到专款专用，切实提高资金的使用效益；确保严格按照国家有关标准和规范进行设计和施工。

（9）工程建设中，切实做好节能、节地、节水、节材工作。

（10）本项目具有良好的社会效益，建议相关职能部门给予高度重视，抓紧完成项目建设各项报建审批程序及给予资金支持，力争项目早日开工建设。

三、评估意见

（一）项目建设背景和必要性评估

送审的《可研报告》提出了项目建设背景，对政策的符合性进行了分析，提出项目建设理由；并指出了建设必要性。项目建设贯彻落实《中共中央、国务院关于加强新时代老龄工作的意见》精神，符合《海口市琼山区云龙镇控制性详细规划》地块控制分图则，符合《社区生活圈规划技术指南》《老年养护院建设标准》的要求。

评估认为送审的项目建设背景分析较为合理；必要性论述应结合项目实际情况进行合理分析。

（二）项目需求分析与产出方案评估

1、送审的《可研报告》从需求分析、项目建设内容及规模、产出方案等方面进行了一定的论述。

2、建设内容和规模：

可研报告依据上述需求分析确定了建设内容和规模：

本项目为琼山区公办养老服务能力提升项目，共 2 个子项目

（1）海口市琼山区云龙镇综合养老服务中心项目（云龙镇敬老院）

项目总用地面积 14949 m²（折合 22.42 亩），其中本期用地面积约 7613.71 m²（折合 11.42 亩）。拟建综合养老服务中心，总建筑面积为 6990.0 m²，其中：地下建筑面积 500 m²，地上建筑面积 6490.0 m²。设置长者饭堂、日间休息室、托养区、康复保健区等功能区，配套养老设施，提供日间照料、医疗康复、心理咨询、技术指导等多元化的养老服务。设有养老床位 130 张。

主要建设内容包括单体建筑的土建（含装修）、电气、给排水、暖通、弱电智能化、消防等工程，同步大门、围墙、室外水电、道路及广场、绿化及景观小品、停车位、老年人室外活动场地及晾晒场地铺装等附属工程和购置相应的为老服务设备设施。

（2）海口市琼山区社区和居家养老服务设施网络示范建设项目

项目建设包含 7 个子项工程，总建筑面积约 13514.50 m²。主要是布局长者饭堂、日间休息室、托养区、康复保健区等功能，提供日间照料、医疗康复、心理咨询、技术指导等多元化的养老服务，适应老龄化的需求。各子项工程建设规模及建设内容如下：

1）旧州镇岭南村委会养老服务站建设项目

在闲置的原岭南小学用地内建设养老服务站，建筑面积为 300 m²。主要建设内容包括单体建筑的土建（含装修）、电气、给排水、暖通、弱电、消防等工程，同步配套室外水电、道路及广场、绿化等附属工程和购置相应的为老服务设备设施。

2）三门坡镇红明敬老院升级改造项目

主要对现状三门坡镇红明敬老院进行升级改造，拟改造的建筑单体面积约 2841.5 m²。主要建设内容包括楼体防水与修复处理、室内外装修修复、门窗改造以及对单体的电气设施，屋顶太阳能热水系统、生活单元的呼叫系统及卫生洁具等进行升级改造，增设为老设施、无障碍电梯、柴油发电机等；购置更换相应的为老服务设备设施。

3）甲子镇综合养老服务中心项目

主要按开展综合养老服务的用房需求，将原甲子镇卫生院 3 层业务用房进行功能划分及装修改造，拟改造的建筑单体面积约 2559.04 m²。主要建设内容包括楼地面改造、墙体改造及粉刷、门窗改造、屋面防水改造，增设为老设施等。同步对室内水电、消防进行升级改造以及增加太阳热水系统、弱电智能化系统、无障碍电梯、室外消防水池等。购置相应的为老服务设备设施。

4）凤翔敬老院升级改造项目

主要对凤翔敬老院进行升级改造，拟改造的建筑单体面积约 1674 m²。主要建设内容包括屋面防水改造，生活单元的呼叫系统升级改造，增设为老设施、无障碍电梯、柴油发电机等。购置更换相应的为老服务设备设施。

5) 甲子镇敬老院升级改造项目

主要对甲子敬老院进行升级改造，拟改造的建筑单体面积约 5100 m²。主要建设内容包括楼体防水与修复处理、室内外装修修复、门窗改造以及对生活单元的为老设施、呼叫系统、卫生洁具等等进行升级改造等；购置更换相应的为老服务设备设施。

6) 国兴街道综合养老服务中心（北院）建设项目

主要按开展综合养老服务的用房需求对海航豪庭南苑五区 3#楼局部 1~2 层为老服务用房（毛坯）进行功能划分及装饰装修，建筑面积约为 900.00 m²。设有养老床位约 40 张。主要建设内容包括内部装潢工程（含室内地面铺装、隔墙砌筑、墙面粉刷装饰、吊顶、门窗），水电、暖通、弱电智能化、消防等安装工程。

7) 云龙镇云蛟村委会养老服务站建设项目

主要按开展老年人日间照料的用房需求对保利·六千树小区 14#楼首层的为老服务用房（毛坯）进行功能划分及装饰装修，建筑面积约为 133.96 m²。主要建设内容包括内部装潢工程（含室内地面铺装、隔墙砌筑、墙面粉刷装饰、吊顶、门窗），水电、暖通、弱电、消防等安装工程和购置相应的为老服务设备设施。

3、项目产出方案

云龙镇综合养老服务中心项目建成后设置中端普惠床位约 130 张，设有长者饭堂、日间休息室、托养区、康复保健区等功能区，配套养老设施，可为辖区内 60 岁以上老年人提供日间照料、医疗康复、心理咨询、技术指导等多元化的养老服务。

海口市琼山区社区和居家养老服务设施网络示范建设项目包含甲子镇综合养老服务中心、红明敬老院、凤翔敬老院、甲子敬老院升级改造、国兴街道文政综合养老服务中心、旧州镇岭南村委会、云龙镇云蛟村委会养老服务站，辐射 7 个乡镇，设有长者饭堂、日间休息室、托养区、康复保健区等功能，可为区域 60 岁以上老年人提供日间照料、助餐、医疗康复、心理咨询、技术指导等多元

化的养老服务，适应老龄化的需求。

经专家复审评估认为，该项目建设规模内容确定基本合理。

（三）项目选址与要素保障评估

送审的《可研报告》对项目选址、建设条件、和要素保障进行分析和论述。

可研提出了选址原则，对建设地点现状进行了介绍，对用对规划条件进行了分析；对场地的建设条件，如场地自然条件、气候条件、基础设施配套建设条件做出了较为详细介绍。

评估认为项目选址符合规划设计条件，选址基本合理。项目用水、用电设施齐备，周边市政公共配套齐全，建设条件具备。项目不存在环境敏感区和环境制约性因素。

（四）项目建设方案评估

1、对送审《可研报告》中有关建设方案的评估意见及修改情况

1.1 建筑专业：

（1）补充旧州镇岭南村委会养老服务站新建项目应补充选址用地分析及总平面图。

答复：已补充，详见 4.2（二）1 节及附图。

（2）补充新建项目场地现状介绍及竖向设计。

答复：详见 4.2 和（一）5.3. 1 四节。

（3）云龙镇综合养老服务中心项目应进一步优化总平面图，应考虑本期建设与二期项目共用公共设施。

答复：经与建设单位沟通，远期预留地块考虑作为招商用地，引入社会资本实施，因此，本期主要考虑本期地块范围内的布局及水电等基础设施需求。

（4）与其他功能合建的养老设施项目，应补充所在建筑的使用性质、防火分类、耐火等级等及设备设施配置情况介绍，明确层高及原始装修界面。

答复：3.3（二）3.3.6 、3.3.7。

1.2 结构专业:

(1) 明确升级改造项目各原单体建成时间及后续使用年限。

答复: 3.3 (二) 3.3.1~3.3.7。本次改造不涉及结构变动, 不改变原始建筑使用年限, 保持原有设计使用年限 (50 年)。

(2) 延长结构设计使用年限或改变使用功能的升级改造项目应对原结构主体做相关的检测和鉴定。

答复: 业主单位正开展对甲子镇综合养老服务中心拟利用单体进行相关检测鉴定工作, 本阶段结合类似项目经验, 暂列加固费用及考虑相关鉴定费用。

1.3 给排水专业:

(1) 用水量估算要考虑到海南的天气情况, 重新估算用水量确保供水。

答复: 已复核调整。详见 5.3 (一) 5.3.4 和 5.3 (二) 5.3.1 五、5.3 (二) 5.3.3 六。

(2) 从市政管网接入的生活用水项目要与当地供水企业了解供水的压力情况, 采取满足项目要求的供水方式。

答复: 经实地了解, 除了云龙镇敬老院和岭南村老年人养老服务站为新建项目, 项目区域的用水水压可满足单体 2 层及 2 层以下的供水需求, 2 层以上需采取加压供水。其余项目均为维修改造/装修改造, 均沿用原有的供水方式。

(3) 室外的给水管道要全部标出埋深。

答复: 具体待下阶段项目场地及周边管网进行实地测量后确定。

1.4 电气专业:

(1) 根据《建筑节能与可再生能源利用通用规范》的要求, 应补充建筑能耗及碳排放的分析报告。

答复: 详见 8.5。

1.5 造价专业:

(1) 新建项目云龙镇敬老院达 7324.51 元/m²，国兴毛坯装修达 3700 元/m²，单价均偏高，建议复核。

答复：经对比类似项目，云龙镇敬老院项目除了养老生活用房外，还考虑有部分医疗用房，且单价指标包含了土石方、挡土墙、外接水电等投资，投资相对于高于其他项目。国兴街道已进行复核调整。

(2) 室内装饰装修标准不统一；都是毛坯装修，有 1300 元/m²、有 1200 元/m²。

答复：旧州镇岭南村养老服务站建设项目的功能用房组成相对于云龙镇敬老院项目有所不同，特别是仅作为日间照料；因此在装修上有所区别。详见估算表。

(3) 要充分考虑与市政管网等的衔接是否会额外产生相关费用。

答复：经对项目场地进行实地踏勘，云龙镇敬老院项目虽临近沿江路，沿江路已埋敷雨污水管道，但未见给水管，也未见电力管线，该项目建成后需统筹考虑外接高压电源及水源的引入费用。详见估算表。

评估认为，《可研报告》提出的工程规模基本反映了该项目工程建设的需要，建设内容是合理的，符合相关规范规定。建议下阶段综合完善后优化设计。

(五) 建设管理方案

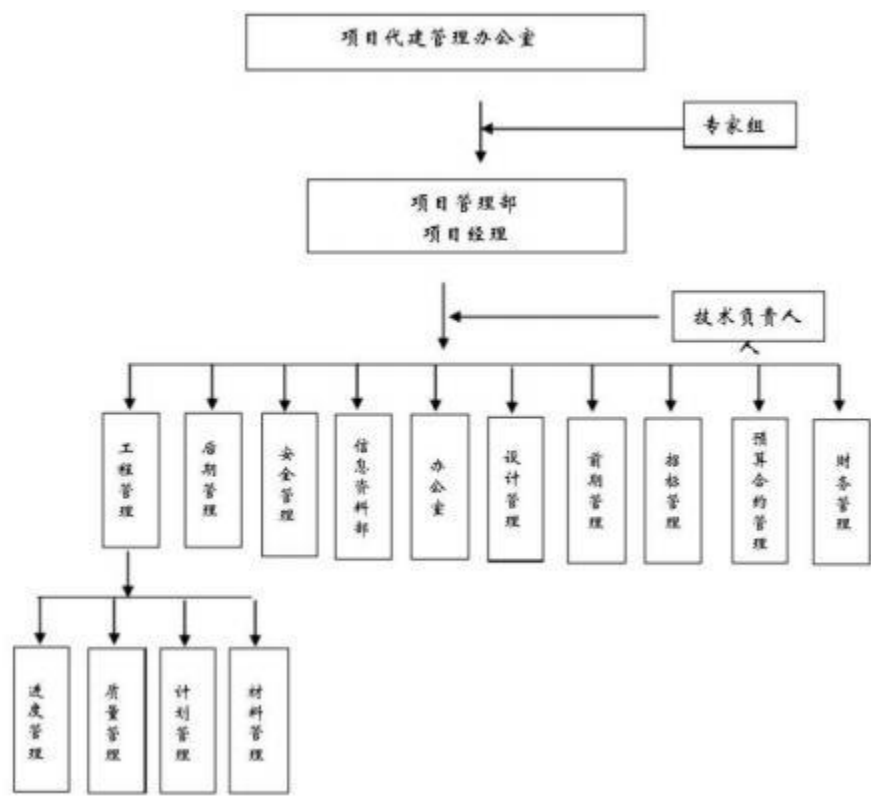
《可研报告》对项目组织管理机构、项目管理内容进行了策划，评估认为基本合理可行。

项目组织管理

1、组织机构设置

为了更好地控制好工程项目建设的进度、费用和质量，保护好国家投资资金的合理性，建议本项目采取代建管理的方式。

代建制，就是专业的管理机构依靠专业人士，代行业主职责， 对工程项目实行专业化的管理。利于发挥市场配置资源作用，解决效率低下和人、财、物资源的浪费， 最大限度地优化资源配置。拟定的项目组织机构设置如下：



为了保证项目得以顺利实施，项目建设的组织管理模式采用科学管理模式，由海口 市琼兴农业投资有限公司组建项目代建管理办公室，下设项目管理部，负责建设日常管理工作。

项目代建管理办公室的职责：主要协调项目中遇到的重大问题和项目决策，对项目的实施过程负有领导责任。

项目管理部：负责组织完成项目建议书、环评、地灾、立项、方案设计等前期工作； 办理报建手续；组织招标工作；完成施工准备工作；负责后期验收、结算及总结工作；负责项目建设全过程管理。

为了实现项目预期的质量、工期、投资等目标， 业主应成立项目管理组织机构。由该项目组织机构对项目进行管理。项目组织机构应根据项目总目标制

定各分项目标、各阶段目标。要建立适当的职位体系，明确职权范围，对各职位的主要任务应有明确的规定。还应明确与其他部门人员的工作关系，以便于相互协调。

二、项目管理

1、严格执行法定的建设程序

完善场区规划、立项预算、勘察设计、招（投）标管理、工程监理、质量及安全监督、施工许可、资金使用、竣工验收、档案管理工作程序。从立项起，要建立完整的项目建设资料档案。按照“整体布局、科学规范”和“坚固、够用、实用”的原则，通过可行性论证后，进行项目规划，做好项目资金预算。

2、项目手续及招投标管理

工程施工前要办理建设项目立项审批手续，按规定进行施工检查，委托有相应资质的工程勘察、设计单位进行勘察、设计；通过招投标选择有相应资质的施工企业承担项目建设。

3、项目工程监理及监督

选择有相应资质的监理单位对工程实施全过程监督。不具备监理条件的，聘请熟悉工程业务、责任心强的管理人员出任现场施工管理员，严把质量和安全关。

4、竣工验收

工程建设结束后，建设单位按国家《建设项目（工程）竣工验收办法》的规定，及时组织竣工验收，办理固定资产移交手续。

5、决算审计

工程竣工验收后，邀请审计或财政投资评审机构进行决算审计，按审计结论办理工程结算。

三、档案管理

建设、监理、勘察、设计、施工单位及建筑材料、设备生产供应商，应按建设部《建设工程质量管理办法》的规定承担工程质量责任。切实做好工程档案

管理工作，将工程 项目实施过程中形成的文字、图纸、影像等各种资料收集齐全，按照权证、基建和管理类别，根据统一的技术标准装订，选用统一的档案盒保存归档。

项目实施计划安排

一、建设期

为了科学组织项目实施过程各阶段的工作，合理安排建设资金，保证项目按计划建 成并投入使用，发挥投资效益，在项目的工程建设方案确定以后，根据工程实施各个阶段的工作量及时间，确定项目建设期为 18 个月。

二、进度安排

本项目实施包括准备阶段、施工阶段和竣工验收阶段。

工期安排如下：

1~6 个月， 完成前期准备工作。其主要工作内容包括可行性研究报告的编制，征地，办理各项建设规划审批手续，进行工程勘察设计，进行工程招标，概预算编审，办理施工许可等工作。

6~16 个月，完成建筑工程施工、安装工程及装修、室外配套等工程。

17~18 月，完成竣工验收及交付使用工作。

三、项目建设进度计划表

根据实施进度安排，项目实施进度详见下表。

序号	工作阶段	2	4	6	8	10	12	14	16	18
1	规划、报批、前期勘 查设计等									
2	建筑工程施工、装 饰工程、及 室外配 套									
3	项目竣工验收及交付									

(5) 独立原则。招标人和投标人都应是独立的法人单位，在招标投标过程中，应自主决策，不受外界任何因素的干涉。

(6) 接受行政监督原则。招标投标活动的核心是竞争，招标投标的过程，实际上是竞争的过程，招标投标双方当事人都要遵守有关法律、法规以及有关规定，在招标投标的全过程，要接受有关行政监督部门依法实施的监督。

三、 招标范围

项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、主要建材等项采购，达到下列标准之一的，必须进行招标：

(1) 施工单项合同估算价在 400 万元人民币以上。

(2) 重要设备、材料等货物的采购，单项合同估算价在 200 万元人民币以上。

(3) 勘察、设计、监理等服务的采购，单项合同估算价在 100 万元人民币以上。

(4) 同一项目中可以合并进行的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，合同估算价合计达到前款规定标准的，必须招标。

四、 招标组织形式

(1) 自行招标。招标人具有编制招标文件和组织评标的能力的，可以自行办理事宜。任何单位和个人不得强制其委托招标代理机构办理招标事宜。

(2) 委托招标。招标人不具备自行招标条件的，应委托经建设行政主管部门批准的具有相应资质的工程招标代理机构办理招标事宜。具备自行招标条件的，也可委托工程招标代理机构招标。

五、 标段的划分

本项目是一个体量较大的群体工程。由于其具有建筑单体多，分布广的特点，若由一个施工企业承担施工任务，会受到施工机械、劳动力及管理力量的限制，所以可建议分标段实施，这样虽然会造成投资的相对增加，但是可以缩短工期，加快资金周转，收益提前，整体建设成本可以得到控制。

分标段实施的优点：

1、分标段实施施工可以缩短工期。由于分标段实施，选择不同的施工承包单位同时进行施工，可投入足够的人力、物力、财力，为缩短工期提供了保证。

2、分标段施工有利于竞争。由于施工现场有多个施工承包单位进行施工，建设单位对各标段的工程质量、施工进度、安全文明及总包的组织管理水平、协调组织能力等有较直观的比较，也为各施工承包单位创造了公平竞争的机会。

3、分期分标段实施可以缓解企业的资金压力。

分标段实施的弊端：

1、分标段实施施工会增添建设单位在管理上的工作量，且招标的工作量也增大。

由于管理对象的增多，现场各标段间的组织协调工作也会随之增加。

2、分标段实施施工会造成投资的相应增加。由于有多个施工企业分标段施工，所以会造成进场费、大临费、措施费的增加。

六、 招标方式

（1）公开招标。招标人在指定的报刊、信息网络或其他媒体上发布招标公告，邀请具备资格的投标申请人参加投标，并按有关招标投标法律、法规、规章的规定，择优选定中标人的招标方式。

（2）邀请招标。招标人根据供应商或承包商的资信和业绩，选择特定的、具备资格的法人或其他组织（不能少于 3 家），向其发出投标邀请书，邀请其

参加投标，并按有关招标投标法律、法规、规章的规定，择优选定中标人的招标方式。

招标基本情况表

建设项目名称：

	招标范围(√)		招标组织形式(√)		招标方式(√)		不采用招标方式(√)	招 标 估 算 金 额 (元 万)	备注
	全部 招标	部分 招标	自行 招标	委托 招标	公开 招标	邀请 招标			
勘察							√		
设计	√			√	√				
施工	√			√	√				
监理	√			√	√				
主要设备									
<div>情况说明：</div> <div> <div>项目建设单位</div> <div>(盖章) 年</div> <div>月 日</div> </div>									

注：具体的招标组织形式及招标方式已发改部门出具《招标事项核准意见表》为准。

（五）运营方案评估

送审的《可研报告》对运营方案进行了论述。

评估认为运营安全保障方案措施基本合理。

（六）投资估算、融资及财务方案评估

1、对送审的投资估算评估意见

送审估算项目建设总投资为 12533.06 万元，其中：工程费 9101.95 万元（含设备设施购置费 1863.10 万元），工程建设其他费 2291.74 万元，预备费 1139.37 万元。

评估报告对《可研报告》进行了详细认真的审查，专家评估组提出了许多中肯的建议，设计单位对《可研报告》进行了修改，并提交了修编后的《可研报告》。

评估组认为修编后的《可研报告》投资估算编制内容与工程技术方案基本一致，估算方法基本符合相关规定。专家组对估算提出的问题和意见建议如下：

（1）延长结构设计使用年限或改变使用功能的升级改造项目应对原结构主体做相关的检测和鉴定。

（2）要充分考虑与市政管网等的衔接是否会额外产生相关费用。

2、投资估算审核情况：

送审估算总投资为 12533.06 万元，其中：工程费 9101.95 万元（含设备设施购置费 1863.10 万元），工程建设其他费 2291.74 万元，预备费 1139.37 万元。

修编估算总投资为 13086.84 万元，其中：工程费 9671.29 万元（含设备设施购置费 1375.20 万元），工程建设其他费 2446.15 万元，预备费 969.40 万元。

审定估算总投资为 13179.73 万元，其中：工程费 9671.29 万元（含设备设施购置费 1375.20 万元），工程建设其他费 2532.16 万元，预备费 976.28 万元。

表1-1 初次送审总投资与审定后总投资对比表 单位:万元					
序号	名称	初次送审总投资	审定后总投资	核增(减)金额	核增(减)比例(%)
1	建安工程费	9101.95	9671.29	569.34	6.26%
2	工程建设其他费	2291.74	2532.16	240.42	10.49%
3	预备费	1139.37	976.28	-163.09	-14.31%
4	总投资	12533.06	13179.73	646.67	5.16%

表1-1 修编后送审总投资与审定后总投资对比表 单位:万元					
序号	名称	修编后送审总投资	审定后总投资	核增(减)金额	核增(减)比例(%)
1	建安工程费	9671.29	9671.29	0	0.00%
2	工程建设其他费	2446.15	2532.16	86.01	3.52%
3	预备费	969.40	976.28	6.88	0.71%
4	总投资	13086.84	13179.73	92.89	0.71%

评审单位参考专家意见对可研估算进行了修改。修改后的投资估算编制依据正确。我公司根据相关规定，参考同类项目对修编估算进行了审核调整，结合项目概况，增加工程建设其他费。

（七）项目影响效果分析评估

7.1 经济影响分析

通过对本项目收入、成本的分析测算，并据此进行了财务计划现金流量分析（详见附表2-财务计划现金流量表），由表中可以看出，本项目计算期内净现金流量均小于零，税后财务内部收益率为小于设定的内部收益率4%；财务净现值为负数，说明本项目的财务可持续性一般，需政府给予一定的扶持；

主要云龙敬老院兼具有接收特困集中供养 老年人，该部分人员开支需政府给予保障；总体来说，项目建设的社会效益远大于经济效益。

7.2 社会影响分析

本项目为普惠性公益项目，其自身经济效益较小、社会效益显著，因此在此主要对其进行社会效益分析。

7.2.1 社会效益

弘扬中华民族传统美德， 形成敬老、养老、助老的良好社会风尚，是社会主义精神 文明建设的一项重要内容。老年人是社会的重要组成部分， 在中国革命和建设事业中他 们做出了重要贡献。保障广大老年人特别是孤寡老人的日常生活，满足他们日益增长的 物质和文化生活需要，让老年人共享经济和社会发展的成果，是中国共产党全心全意为 人民服务根本宗旨的体现，是国家和社会主义不容辞的责任。建设敬老院，为孤寡老人们 提供集中养老场所，使他们的生活有人照料，居住条件得到保障，而且很多老人住在一起，相互之间也好照应，可以消除他们的孤独寂寞感，使他们健康幸福的度过晚年。社会老龄化问题涉及政治、经济、文化、稳定、发展和社会生活等诸多领域，是关 系到国计民安和国家长治久安的重大问题。家家有老人、人人都会老。加强基层老龄事业工作，着力解决农村养老问题，是我国当今及今后我国老龄工作的重点。本项目是公共社会福利型项目，项目建成后，可以为老年人提供日间照料、助餐、医疗康复、心理咨询、技术指导等多元化的养老服务。本项目的建设不仅有力改善了社会养老问题，同时促进了和谐社会的发展，使老人有了安度晚年的良好环境，也使国家对老人养老问题的压力相应得到缓解。

7.2.2 项目与所在地互适性分析

1、不同利益群体对项目的态度及参与程度

本项目的建设为当地提供良好的基础设施条件， 能使老年人享受较高质量的晚年生 活，项目的整个建设和使用过程中不会使任何群体的利益收到损害，

不存在利益受损群体，符合当地政府的长期规划。因此，各级政府对此项目高度重视，积极支持，努力促进项目早日建成投用。

2、各级组织对项目的态度及支持程度

该项目符合建设和谐社会的要求，项目建设得到了上级政府的大力支持和肯定，云龙镇政府积极准备各项前期工作，努力促进项目早日建成使用。

7.2.3 社会评价结论

项目不存在与所在地的互适性问题，也不存在社会风险问题，故对该项目的社会效益评价是正面的，各级相关部门对项目建设应持肯定的态度。

7.3 生态环境影响分析

7.3.1 环境质量标准依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》；
- (5) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
- (6) 《污水综合排放标准》（GB3838-2002）；
- (7) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- (8) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）。

7.3.2 项目施工期与营运期对环境的影响

项目施工建设期和营运期两个阶段主要污染源及对环境所生产的污染各不相同。

1、项目施工期间

拟建项目施工期主要进行施工土方开挖、基础施工、结构浇筑、机电安装、装饰装修等，施工期产生的污染物主要为扬尘、噪声和运输车辆施工机械产生的废气、施工过程产生的废水、废渣等。

(1) 施工扬尘的环境影响分析

拟建项目施工期的扬尘主要来自开挖基坑基槽中的土石方作业、修建临时运输道路等施工活动以及运送渣土车辆遮盖不严密、施工场地未固化清理等原因。其中最有效果的方法为施工场地洒水，采用场地洒水可有效降低扬尘浓度，距离施工场地越近浓度降低越明显。另外根据北京市环境保护科学研究院的研究，有围挡的施工场地扬尘相对无围挡时有明显的改善，但仍然较严重。可见，即使在场地上洒水、设置围挡的情况下，本项目施工期的扬尘仍然会对周边区域产生一定的影响。

(2) 施工废水排放的环境影响分析

施工期间排放的废水主要为生产废水和生活废水，生产废水主要为降水排水，混凝土养护废水和清洗车辆施工器具的废水。这些废水主要为泥沙量较大的废水。生活废水主要为施工人员生活废水，主要为厨房用水、洗涤用水、厕所污水等。施工废水如果有适当的措施，对项目周围的地下水和地表水影响不大，可进行有效控制。

(3) 施工噪音的环境影响分析

施工建设期的噪音主要来自机械噪音、车辆运输噪音、人员噪音、装卸料噪音等。本项目周边距离居民住宅较近，施工期的噪音对居民影响较大，故在项目建设过程中应严格按照国家的相关规定标准控制噪音，注意施工的时间，减少对周边居民生活的影响。

(4) 施工期固体废物的环境影响分析

施工期固体废物主要来自建筑垃圾及生活垃圾，建筑垃圾主要包括施工土方作业的渣土废土、结构作业中的废材料模板、装饰装修中的板材等。在建设过程中及时清理外运，就不会对周围环境有较大的影响。生活固体废物主要为施工人员生活过程中产生的废弃物。在项目的建设过程中及时清运，就不会对项目周边有很大的影响。

2 、项目营运期间

项目营运期的污染物主要有汽车废气、生活污水、噪音、生活垃圾等。

(1) 营运期废气影响分析

本项目在使用中的废气主要是汽车废气、厨房所排出的热厨废气。

汽车冷启动时会排放出大量的还有 NO_2 、CO 等污染物，二氧化氮可以使人慢性中毒，同时一氧化氮在空气中氧化成二氧化氮，在阳光的照射下可能形成化学烟雾，毒性提高很多倍，危害学生的身体。本项目车辆废气排放执行《大气污染物综合排放标准》中的“新污染源大气污染物排放限值”相关要求，即可对周围的大气环境影响较轻。

(2) 营运期噪音影响分析

项目建设完成后，主要噪音为学生人员噪音及广播噪音，只要将广播声音控制在适当的范围内，项目噪音就不会对周边环境有很大的影响。

(3) 营运期废水影响分析

本项目建设完成后的废水主要为生活污水，经过化粪池处理后排至市政管网，对地下水影响较轻。

(4) 营运期固体废物影响分析

本项目建成后的固体废物主要为生活垃圾。生活垃圾中有机物较多，如果皮、树叶等，如不及时处理，则破坏景观，污染空气、土壤和水体，有可能滋生细菌病毒，从而加大疾病的传播几率。项目建成后将由专管部门设专职的清理打扫人员对生活垃圾进行收集、分类，之后由市政环卫部门统一清运，对生活垃圾做到日产日清，可有效的减少对周围环境的影响。

7.3.3 环境保护设计

1 、建筑材料选用环保节能型材料，给排水和电气设备选用节能型设备和

材料。

2、项目污、废水经处理达标后市政污水管网。

3、本工程在运营过程中，主要排出的是生活污水，没有特殊污染源。设计上采取

雨污水分流的排水体制，在分别组织生活污水排水系统和雨水排水系统。

4、通风系统选用节能高效低噪声设备，并采取一定的消声、隔振、防火、保温等

技术措施，以尽量创造出良好的环境条件。

5、选用环保型的设备和材料。

6、本建设项目如果产生对环境有害的气体不能直接排至室外。应根据气体本身性

质进行处理。

7.3.4 环境保护措施

7.3.1 项目建设期间环境保护措施

1、粉尘与废气

要注意施工期间的大气污染防治，施工期间的运输车辆行驶路线应尽量避免居民点和其他敏感点，尽可能减少粉尘对周围环境的影响。制定严格的管理制度，施工过程中尽量做到带水作业、或经常喷洒水以减少扬尘对周围环境的影响。

2 、废水

工程产生的废水主要有建筑污水，经处理后可排入污水管网，对环境不造成影响。

3、噪声项目施工过程应严格按照文明施工的有关规定，控制作业面积和施工机械的噪声值，合理安排施工时间，避免在夜间施工，以尽量减少噪音可能产生的影响，以免影响附近居民作息。

4 、固体废弃物

固体废弃物处置应包括生活垃圾、建筑垃圾、生产废料的处置。施工人员生活垃圾填埋应执行《生活垃圾填埋污染控制标准》（GB16889-1997）的规定。施工营地应设置垃圾箱或集中垃圾堆放点，生活垃圾应集中收集、专人定期清运。弃渣应及时清运至指定渣场，不得随意倾倒。建筑垃圾应进行分类，宜回收利用。不能用的，应集中处置。危险固体废物必须执行国家有关危险废物处理的规定。

7.4.2 项目营运期间环保措施

1、废气

区内环境空气质量应控制在 GB3095-2012《环境空气质量标准》一级标准。控制区内交通车辆数量，使用无铅汽油，并在道路两旁种植草地，设置多层次绿化带，净化空气。

2、噪音

（1）项目交通噪音和生活噪音，控制的措施有：加强车辆管理，一律禁鸣喇叭、限制车速；加强绿化、加强管理，以创造一个美好的居住环境。

（2）机器设备减噪措施：1）泵房位置设在噪声影响较小的地方；2）水泵、风机等设备选用低转速设备，以降低噪声及震动；3）水泵、风机等设备采用减震台座。

3、废水

生活污水在区内设化粪池处理，再排入城市污水管网。

4、固体废弃物

固体废弃物包括各种办公生活垃圾和实验废物。设置足够的活动垃圾箱，将生活垃圾运到附近的市政垃圾收集点，然后由环卫车定时将垃圾转运到处理场集中填埋。

7.3.5 环境影响评价

本项目建设和运营中产生的污染物数量较少，城市污水和生活垃圾目前已

有成功的 处理措施，对环境不构成太大的影响。重点应放在施工中的建筑垃圾和噪音控制上，只 要加强管理， 采取措施及时处理， 可以创造一个良好的施工环境， 保护周围的生态环境。以上各方面分析，本项目建成运转后对所在地区的环境和生态不会产生不良影响。

7.4 资源和能源利用效果分析

7.4.1 项目能源消耗种类和数量分析

由于其他项目建设规模及投资规模较小， 本阶段资源和能源利用效果分析主要就海口市琼山区云龙镇综合养老服务中心项目（云龙镇敬老院）进行分析。

一、年用水量

序号	名 称	单 位	数 量	用水量标准 (L/㎡·d、L/ 人·d、L/人·次)	时变化 系数	使用 小 时 (h)	最大日用 水量 (㎡/d)	年用水 量 (万 t)	备注
1	服务中心	人	200	250	1.5	8	50	1.35	
2	地下室	㎡	500.00	2	1	8	1.0	0.03	
3	绿化	㎡	3045	1	1.2	4	3.0	0.08	
4	道路广场	㎡	1522.74	2	1	6	3.0	0.08	
5	未预见用水	按上述用水量的 15 %			-	-	8.6	0.23	
	合计						65.6	1.77	

二、年用电量

序号	用电项目/区域	用电规模 (㎡或个、吨)	单位指标 (W/ ㎡ 或 Kw)	需要 系数	功率 因数	用电负 荷 (kW)	最 终 负 荷 容 量 (kVA)	年耗电 量 (万 kWh)	备注
1	服务中心	6490.00	60	0.8	0.85	311.5	366.5	11.37	
2	地下室	500.00	15	0.8	0.85	6.0	7.1	0.22	
3	充电桩 7kw	2	7	0.9	0.92	12.3	13.4	0.45	
4	充电桩 60kw	3	60	1	0.92	187.3	203.6	6.84	
5	其他未预见用电按 (1+2) *15%计				0.85	47.6	56.0	1.74	(道路、景观绿化、建筑亮化等)
6	总计					564.7	646.6	20.6	

三、 未采取节能措施的年耗能量

未采取节能措施的年耗能量下表。

未采取节能措施的年耗能量

序号	能源种类	计量单位	实物量	参考折标系数	折标煤量（吨标准煤）
1	电力	万 kwh	20.6	1.229	25.32
2	水	万 t	1.77	0.857	1.52
3	合计				26.84

根据最新的《固定资产投资项目节能审查办法》（2023 年 6 月 1 日起施行）要求“未 按本办法规定进行节能审查，或节能审查未通过的项目，建设单位不得开工建设， 已经 建成的不得投入生产、使用。其中，年综合能源消费量 10000 吨标准煤以上的固定资产投资项目，其节能审查由省级节能审查机关负责。年综合能源消费量不满 1000 吨标准煤且年电力消费量不满 500 万千瓦时的固定资产投资项目， 涉及国家秘密的固定资产投资项目以及用能工艺简单、节能潜力小的行业（具体行业目录由国家发展改革委制定公布并适时更新）的固定资产投资项目，应按照相关节能标准、规范建设，不再单独进行节能审查。

综上可知，本项目年综合能源消费量不满 1000 吨标准煤且年电力消费量不满 500 千瓦时；可不进行节能审查。

7.4.2 节能措施

一、建筑单体设计与节能要求

（1）建筑总平面布局依据地形采用南北朝向， 利用自然通风配合空调达到较好的舒适度，利用阳台挑板作水平遮阳，降低遮阳系数，减少阳光入射室内。

（2）本着就地取材的原则， 应充分考虑选用当地现有建筑材料资源。建筑外墙为 200 厚强度等级为 A7.5 ，密度等级为 B07 的加气混凝土砌块， 墙体的平均传热系数、热惰性指标分别为： 1.50 、3.21。

（3）建筑屋面做法为选用 05ZJ001- 115 屋 9，隔热层为： 120 厚水泥

聚笨板，其平均传热系数热惰性指标分别为（ $K=0.78<1.0$ ， $D=2.85>2.5$ ）满足节能设计标准要求。

（4）本项目设计选用物理性能等级高的门窗，以提高围护结构的保温隔热性能。1）户门类型：采用多功能户门，传热系数 K 为 $1.50\text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{k})$ ，小于 2.0 ，符合节能设计标准的规定。2）外窗类型：采用铝合金窗（传热系数：不大于 $4.9\text{ W}/(\text{m}^2\text{k})$ ），所有玻璃为中 空玻璃（ $5+9\text{A}+5$ ），外窗的气密性不低于《建筑外窗气密性能分级及其检测方法》GB 71074 规定的 6 级。

（5）建筑单体设计中合理组织穿堂风，有利于自然通风。

（6）增强围护结构的保温、隔热性能以及外窗的气密性能，合理布置建筑的外遮阳措施。

（7）使用能效比高的空气调节设备，采用高效光源、高效灯具和节能控制措施，风机等设备采取节电措施。

（8）防水等建筑材料选用节能型材料。

二、 给排水节能设计

根据现行有关规范规定，充分利用市政水压，并采取以下的节水措施，达到建筑节能的要求。

（1）充分利用市政压力供水及太阳能热水供应系统；

（2）加强计量，在自来水总管入口处设总水表，支路进入管口设二级、三级水表，将运行成本核算和定额考核，达到科学合理用水。

（3）给水管材采用环保塑料管；

（4）水咀采用陶瓷阀芯的全塑产品；

（5）坐便器采用冲洗水箱容积小于等于 6L 两档的产品；

（6）冲洗阀采用节水型延时自闭式冲洗阀；

（7）室外铺砌地面采用透水砖，室外绿地低于道路 10cm ，雨水通过透水路面和绿地回渗地下，补充地下水，减少外排；

（8）整个项目所有用水设备（生活、消防等）均选用新式节能型产品，

合理选用管材、管径、阀门，以防跑、冒、滴、漏。

三、 电气专业节能措施

1、建筑内严格按照《建筑照明设计标准》规定的照度要求以及功率密度值进行设计，

灯具选择方面采用高效节能 LED 灯。

2、灯具效率不应低于以下值：

荧光灯类： 开敞式灯具不应低于 75%；带保护罩的透明式灯具不应低于 70%、棱镜

式不应低于 55%；格栅灯具不应低于 65%。

3、外廊的照明灯采用声光控节能自熄开关，以利节能。

4、低压配电设备选用国内同类产品体积小、分断能力高的新型断路器。

5、照明控制根据各功能要求采用分组、分区、动静控制、时间控制、光敏调剂照度或开关等方式。

四、 暖通节能措施

1、过渡季节教室尽可能利用自然通风+吊扇的方式来改善室内热环境。

2、空调能效比不低于 3.4，空调室外机设置在土建搁板上。

3、各通风机械设备要求选用符合国家现行标准规定的节能型设备及产品，风机总效率要求大于 60%，风机单位风量功率小于 $0.27\text{W}/(\text{m}^3/\text{h})$ 。

4、建筑周围环境和建筑立面色调符合节能要求，以减少太阳辐射热对建筑的影响，降低空调负荷。建筑物减少开窗面积，采用低传热系数的墙体结构，以减少日射影响、降低空调负荷。

7.5 碳达峰碳中和分析

由于其他项目建设规模及投资规模较小，本阶段碳达峰碳中和分析主要就海口市琼山区云龙镇综合养老服务中心项目（云龙镇敬老院）进行分析。

7.5.1 建筑碳排放计算分析

一、建造阶段碳排放 Cjz 核算

根据《建筑碳排放计算标准》（GB/T51366-2019）及参阅广东省《建筑碳排放计算 导则（试行）》，采用经验公式法进行估算，估算的本项目建造阶段碳排放估算值为 4.19（t CO₂）。具体如下：

序号	项目名称	建筑面积（m ² ）	层数	建筑单位面积CO ₂ 排放量（kg CO ₂ /m ² ）	建造阶段碳排放估算值（t CO ₂ ）
1	综合服务中心	6490	4	5.99	4.19
2	地下室	500	-	-	
	合计	6990	-	5.99	

二、运行阶段碳排放 C_m 核算

根据 8.4.1 一年用电量 II 结果，可知建筑年单位面积能耗为 29.47kWh/m²，建筑总面积为 6990 m²，电力碳排放因子为 0.5174 kg CO₂/ kWh（根据《海南省建设项目碳排放环境影响评价技术指南（试行）》选取），则建筑年运行碳排放 $C_m = E_{1, all} / A \times A \times 0.5174 = 29.47 \times 6990 \times 0.5174 = 106.58$ （tCO₂）。对于整个使用期的运行碳排放量，可按设计年限 50 年作为计算依据，以 C_m 作为基准值估算，则整个使用期碳排放为 106.58 × 50 = 5329.22（tCO₂）。

三、拆除阶段碳排放 C_{cc} 核算

根据《建筑碳排放计算标准》（GB/T51366-2019）及参阅广东省《建筑碳排放计算 导则（试行）》，采用经验公式法进行估算，估算的本项目拆除阶段碳排放估算值为 4.19（t CO₂）。具体如下：

序号	项目名称	建筑面积（m ² ）	层数	建筑单位面积 CO ₂ 排放量（kg CO ₂ /m ² ）	拆除阶段碳排放估算值（t CO ₂ ）
1	综合服务中心	6490	4	5.99	4.19
2	地下室	500	-	-	
	合计	6990	-	5.99	

四、碳汇量 C_p 核算

本项目碳汇主要是区内各种绿化。包括大小乔木、灌木、花草密植混种区。但本项目涉及新增的绿化较少，相应的碳汇量暂也低，但综合校区总体绿化，碳汇量可具备一定中和条件。

绿化位置	面积 (m ²)	植物配置	单位面积年固碳量 (kg CO ₂ /m ₂)	年度碳汇量 C _p (t CO ₂)	全使用期 (50 年) 碳汇量 (t CO ₂)
新增校区内	3045.484	大小乔木、灌木、花草密植混种区	0.6125	1.87	93.5

7.5.2 计算结果汇总

1、建筑年度运行净碳排放量

年度运行净碳排放量=C_m-C_p=106.58- 1.87=104.71 (t CO₂)

2、建筑全使用期各阶段碳排放量

项目各阶段碳排放量明细表

阶段	分类	碳排放量 (t CO ₂)
建造阶段	施工 C _{jz}	4.19
运行阶段	运行 C _m ×50	5329.22
拆除阶段	拆除 C _{cc}	4.19
/	碳汇 C _p ×50	93.5

3、总量和单位指标

项目碳排放总量及单位指标表

名称	核算公式	单位	结果
建筑总体碳排放 (TCEL)	C _{jz} + C _m ×50+C _{cc} - C _p ×50	t CO ₂	5244.10
单位面积碳排放 (ICEA)	TCEL/A	t CO ₂ /m ²	0.75
单位面积年度碳排放 (ICEB)	(C _m - C _p) /A	kg CO ₂ /m ²	14.98

综上分析，本项目整个使用期内单面面积碳排放总量较小，对所在地区碳达峰碳中和目标实现的影响较小。

7.5.3 碳排放控制措施

1、采取清洁能源替代技术、可再生能源替代技术和新能源技术等替代技术积极应对；

2、降低能耗来提高能效和减少 CO₂ 排放。例如：

1) 使用自然光，省电延周期，选择在自然光充足的地方办公，自然光线充足时不开

灯，养成随手关灯的习惯；

2) 科学用电脑，节电效果好，将电脑屏幕调成中等亮罩启度，既能省电又能保护视

力；

3) 纸张双面用, 邮件替信函, 提倡无纸化办公。

(八) 项目风险管控方案评估

8.1 编制依据

8.1.1 相关法律政策、部门规章及规范文件

- (1) 《关于建立健全重大决策社会稳定风险评估机制的指导意见(试行)》(中办发〔2012〕2号)；
- (2) 《中共中央办公厅、国务院办公厅转发〈中央政法委员会、中央维护稳定工作领导小组关于深入推进社会矛盾化解、社会管理创新、公正廉洁执法的意见〉的通知》(中办发〔2009〕46号)；
- (3) 《国家发展改革委关于印发国家发展改革委重大固定资产项目社会稳定风险评估暂行办法的通知》(发改投资〔2012〕2492号)；
- (4) 《国家发展改革委办公厅关于征求对固定资产投资项目社会稳定风险分析篇章和评估报告编制大纲(征求意见稿)意见的通知》(发改办投资〔2012〕2873号)；
- (5) 《国家发展改革委办公厅关于印发重大固定资产投资项目社会稳定风险分析篇章和评估报告编制大纲(试行)的通知》及其附件(发改投资〔2013〕428号)；
- (6) 《重大固定资产投资项目社会稳定风险评估暂行办法》(发改投资〔2012〕2492号)；
- (7) 《重大固定资产投资项目社会稳定风险分析篇章和评估报告编制大纲(试行)的通知》(发改办投资〔2013〕428号)。

8.1.2 国家、行业及地方相关规划

- (1) 《海南省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》；
- (2) 《海口市总体规划(空间类 2015-2030)》；
- (3) 《海口市琼山区云龙镇中心镇区控制性详细规划》。

8.2 风险调查

8.2.1 拟建项目的合法性

项目用地性质明确; 拟按照土地管理法律法规和《国务院关于深化改革严格土地管理的决定》(国发〔2004〕28号)、国土资源部《建设项

目用地预审管理办法》（国土资源部第 42 号令）等有关规定启动青苗补偿及相关建设程序的报批手续。

8.2.2 拟建项目的自然环境状况

本期项目区域现状环境良好，不存在古树或文物古迹等，项目启动建设前需按照建设时序的安排启动本期项目用地平整等工作。

8.2.3 群众对项目实施意见调查

本项目的建设为当地提供良好的基础设施条件，能使老年人享受较高质量的晚年生活，项目的整个建设和使用过程中不会使任何群体的利益收到损害，不存在利益受损群体，符合当地政府的长期规划。因此，群众对此项目高度重视，积极支持，努力促进项目早日建成投用。

8.2.4 拟建项目所在地政府及其有关部门、基层政府

该项目涉及的主要部门有资规、环保、住建、水务、镇政府等职能部门，以及项目所涉及各级组织；以上各职能部门对于本项目的实施与建设均给予了大力支持。

8.3 风险识别

8.3.1 政策规划和审批程序风险识别

从政策规划和审批程序方面，该项目的实施建设均严格按照国家法律、法规、规划、政策等要求启动建设方案的制定、审查及相关审批工作；并获得在审批政策上的支持，项目的实施满足项目所在地总体规划，因此项目建设的政策规划和审批程序风险小。

8.3.2 土地房屋征用补偿风险识别

本项目的用地面积约 22.4 亩。权属为村庄的集体土地；先前虽已完成征地工作，但青苗未进行补偿，存在一定青苗补偿风险。

8.3.3 生态环境影响风险识别

本期项目主要以施工机械产生的道路扬尘会对施工区周围大气环境生产粉尘污染为主，同时也会对周边环境产生一定的噪声。项目在施工期间严格按照设计方案进行施工，严格依照环境保护、水土保持投资预算投入保护措施建设，做好各项防治及监测工作，废弃土石方集中堆放，对施工现场进行洒水处理粉尘，在白天进行施工作业，基本上对周边环境影响不大，不会产生噪声扰民及政府办公区的现象。因此，项目造成环境破坏的风险较小。

8.3.4 项目实施管理社稳风险识别

本项目实施管理为法人负责制、资本金管理，项目建设通过招投标方式确定相关设计、施工、进驻单位等项目参与单位，同时项目建设有第三方监理单位对项目建设与实施进行监督、检查，以确保项目保质保量完成。相关单位均采用合同方式确认合作关系。本项目在设计与实施过程中，严格遵从六项管理制度（项目审批管理、设计管理、预算管理、施工管理、合同管理、劳务管理），制定了项目实施总体方案以及各项子项目方案。

尽管项目在实施过程中将采取各种安全防范及应急措施，但项目在实施及运营过程中的不可预见的风险仍然有可能发生，主要表现为交通运输事故、突发公共事件、突发环境事件、重大施工质量安全事故。风险事故、事件一旦发生将对社会及公共环境产生一定的危害。

8.3.5 项目对社会环境影响的风险识别

项目建设生产期间，驻地施工队伍进驻，施工车辆进出等将打破周围当地居民的生存现状，使得居民与外界的联系更加密切，并在一定程度上受到外界的干扰，从而造成内心的不安与担忧。在施工期间聚集形成一个相对稳定的施工群体，距离周边居民居住地较远，不会大量破坏生态环

境，让居民感到不适应也是较少的。因此，本项目建设群众对生活环境变化的不适风险很小。

8.4 风险估计

8.4.1 主要风险估计

风险估计由通过风险因素识别可知。根据上面风险识别结论，项目建设对生态环境影响、项目实施管理、项目运营可能产生的突发事件、事故等对社会环境影响方面，存在的主要风险因素估计如下：

表 8-1 主要风险因素估计表

序号	风险类型	发生阶段	风险因素	备注
1	政策规划和审批风险	决策阶段	目前项目取得开展前期工作准许文件，但各专项论证未取得批复；	短期影响
2			规划、环评审批过程中的公示及诉求、负面反馈意见等	短期影响
3	征地拆迁及补偿	准备阶段	征用土地、补偿资金不能满足群众意愿而引发的聚集上访等事件；	短期影响
4			被征用地居民未来就业、社会、医疗保障无法落实，存在潜在风险	短期影响
5	项目管理	实施、运营阶段	企业未制定社会稳定风险应急预案，管理层对风险认识不足，没有和当地维稳主管部分建立风险联动机制，风险发生后逐级上报及信息反馈不流畅，无法和当地政府协同处理而使事件失控	长期影响

序号	风险类型	发生阶段	风险因素	备注
6	经济社会影响	实施阶段	项目施工人员集聚地与本地群众生活习惯、宗教风俗、传统文化等不相适应而引发的冲突；流动人口偷、抢、赌等引起社会治安问题	短期影响
7		实施、运营阶段	施工和务工人员增加，引起生活资料供应紧张，使当地基本生活成本的提高	短期影响
8		实施、运营阶段	施工和运营期物料运输量增加影响该区域人群正常交通出行，应占用交通资源而引发矛盾或发生交通事故	持久影响
9	安全卫生	实施阶段	土方车和其他运输车辆、施工机械在施工和运营中都存在一定安全卫生风险和有害因素。	短期、间断影响
10	环境污染	实施阶段	施工期渣土车产生扬尘和噪声对周围居民的影响，施工噪声、粉尘、废弃土石方、生态破坏的影响。	间断影响
11		运营阶段	生产生活废水、汽车尾气、粉尘、噪声、事故风险等对环境的影响。	长期影响
12	相关方反对意见	实施、运营阶段	利益相关者不理解、不赞同、不满意、不支持的问题没有得到项目组的足够重视，可能引发的各类风险	长期影响

8.4.2 主要风险因素的影响程度分析

在识别了项目可能面临的五大类风险的基础上，对上述五大类风险发生的可能性大小分别进行定性评价。为便于评价表述准确，本报告把风险发生可能性的大小划分成 5 个等级，可能性由小至大依次表述为：很小、较小、中等、较大、很大，并根据专家经验以及对项目建设相关涉及利益群体的民意调研结果，界定各类风险发生可能性的大小。上文已对项目可能引发的不利于社会稳定的五大类风险可能性大小进行了单项评价，为便于度量该项目整体风险的大小，有必要对各类风险的可能性大小进行量化，然后得到项目的综合风险大小。各风险因素影响程度详见表 8-2。

表 8-2 主要风险因素影响程度表

序号	风险类型	发生阶段	风险概率	影响程度	风险程度
1	政策规划和审批风险	决策阶段	0.39	0.57	0.219
2			0.39	0.57	0.219
3	征地拆迁及补偿	准备阶段	0.43	0.51	0.222
4			0.43	0.51	0.222
5	项目管理	实施、运营阶段	0.59	0.75	0.44
6	经济社会影响	实施阶段	0.4	0.8	0.317
7		实施、运营阶段	0.41	0.52	0.216
8		实施、运营阶段	0.68	0.59	0.398
9	安全卫生	实施阶段	0.63	0.37	0.231
10	环境污染	实施阶段	0.56	0.68	0.384
11		运营阶段	0.62	0.74	0.455
12	相关方反对意见	实施、运营阶段	0.65	0.42	0.276

表 8-3 风险概率等级对照表

风险因素	概率等级	参考依据	表示
	很高	几乎确定(80%-100%)	S
	较高	很有可能发生(60%-80%)	H
	中等	有可能发生(40%-60%)	M
	较低	发生的可能性很小(20%-40%)	L
	很低	发生的可能性很小、几乎不可能(0%-20%)	N

8.5 项目社会稳定风险防范措施

8.5.1 风险防范措施

1、协调周边居民， 通报项目情况， 介绍项目开工建设及以后运行生产对周边居民的影响， 解答周边居民对项目的疑问及听取村民的建议， 做到人人知情、事事无疑问。

2、环境评价先期多次进行民意调查， 确保周边居民关心的是哪一事项， 对哪一事项有疑虑。针对周边居民疑虑事项进行解答， 并对有关事项向居民委员会承诺。

3、动员周边居民参加现场的施工作业， 提供更多的岗位给周边居民， 改善当地周边居民的收入条件。

4、项目组紧密联系和依靠周边居民委员会， 采取以预防为主的治安防范措施， 建设期间， 如有个别居民有异议， 以疏导， 说服， 化解等为主， 将问题消除在萌芽状态。

8.5.2 责任主体及协助单位

责任主体：项目建设单位

协助单位：施工单位、监管单位、相关部门

8.6 风险等级

8.6.1 风险防范和化解措施落实的有效性分析

项目业主周密地制定了预防控制措施。对研判出来的风险， 从执行文件、落实规范、 优化组织、完善规章制度标准、更新改造设备设施、增强检测监测手段、提高教育培训 质量、改善外部环境和强化监督检查等方面， 按专业、分层次周密制定预防控制措施， 做到标本兼治， 有效化解和降低风险。针对已识别和制定防控措施的风险源、不安全事 件和质量隐患， 将风险的主要防控措施纳入问题库， 形成风险控制库。依据风险变化， 动态调整自检和监督检查的量化指标。

强化质量安全风险应急处置，风险的应急处置与突发事件的应急处置有所区别，重在关口前移，由事后处置转向事前防范，是在风险源导致事故、事件发生前进行及时、有效控制，从而有效地确保了风险控制、化解。

8.6.2 落实措施后的预期风险等级的综合分析

表 8-4 落实措施前后主要风险因素变化情况分析表

序号	风险类型	发生阶段	风险概率		影响程度		风险程度	
			措施前	措施后	措施前	措施后	措施前	措施后
1	政策规划和审批风险	决策阶段	较低	较低	中等	较低	较低	很低
2			中等	较低	中等	较低	较低	很低
3	征地拆迁及补偿	准备阶段	较低	较低	中等	较低	较低	很低
4			较低	较低	中等	较低	较低	很低
5	项目管理	实施、运营阶段	中等	较低	较高	中等	中等	较低
6	经济社会影响	实施阶段	中等	较低	很高	中等	较低	较低
7		实施、运营阶段	中等	较低	中等	较低	较低	很低
8		实施、运营阶段	较高	中等	中等	较低	较低	很低
9	安全卫生	实施阶段	较高	中等	较低	较低	较低	很低
10	环境污染	实施阶段	中等	较低	较高	中等	较低	很低
11		运营阶段	较高	较低	较高	中等	中等	较低
12	相关方反对意见	实施、运营阶段	较高	中等	中等	较低	较低	很低

通过上表分析可知，只要在项目实施和运营过程中采取必要有效地风险防范、化解措施，大部分风险可以降低，项目的实施是可行的。

8.6.3 风险指数定量分析

根据项目的实际情况和特点，采用模糊评价法，同时结合层次分析法与特尔菲法对项目进行风险等级的确定。项目初始风险指数由项目相关的主要管理部门、权威机构组成的专家组，确定风险因素在项目整体风险中的权重，以完成对项目风险指数计算与评估。通过风险程度的估计，项目风险指数计算如下表：

表 8-5

措施前项目综合风险指数表

风险因素 W	权重 I	风险程度					风险指数 $T=I \times R$
		微小 0~0.2	较小 0.2~0.4	一般 0.4~0.6	较大 0.6~0.8	重大 0.8~1.0	
1	0.1		√				0.04
2	0.08		√				0.032
3	0.07	√					0
4	0.07	√					0
5	0.11			√			0.066
6	0.07		√				0.028
7	0.05		√				0.02
8	0.07		√				0.028
9	0.08		√				0.032
10	0.11		√				0.044
11	0.09			√			0.054
12	0.1		√				0.04
合计	1						0.384

根据上表可得，采取措施前项目综合评价风险值为 0.384 小于 0.6，表明项目处于一般风险级。

表 8-6

采取措施后拟建项目综合风险指数表

风险因素	权重	风险程度					风险指数
W	I	微小 0~0.2	较小 0.2~0.4	一般 0.4~0.6	较大 0.6~0.8	重大 0.8~1.0	T=I×R
1	0.1	√					0.02
2	0.08	√					0.016
3	0.07	√					0
4	0.07	√					0
5	0.11		√				0.044
6	0.07		√				0.028
7	0.05	√					0.01
8	0.07	√					0.014
9	0.08	√					0.016
10	0.11	√					0.022
11	0.09		√				0.036
12	0.1	√					0.02
合计	1						0.226

根据以上表格看出，采取措施后项目综合评价风险值为 0.226 小于 0.6，表示项目风险概率进一步减小，影响范围进一步缩小，风险程度将进一步减低。

8.6.4 风险等级判断参考标准

依据国家发改委《国家发展改革委办公厅关于征求对固定资产投资项目稳定风险分析篇章和评估报告编制大纲（征求意见稿）意见的通知》（发改办投资〔2012〕2873号），对本项目进行出事风险等级判断，具体标准见下表：

表 8-7

拟建项目社会稳定风险等级判断参考标准

风险等级	风险事件	单因素风险程度	参与人数
A(重大负面影响)	冲击、围攻党政机关等重要部门地区	2 人及以上重大或 5 个及以上较大单因素风险	200 人以上
	发生打、砸、强等危害社会安全行为		
	非法游行、示威等严重阻碍社会秩序活动		
	发生罢工、罢课、罢市等阻碍社会生产活动		
B(较大负面影响)	集体上访、请愿	1 各种大或 2-4 个较大单因素风险	20-200 人
	极端个人事件		
	围堵施工现场、阻断交通等影响项目事件的发生		
	媒体出现负面报道		

C（一般负面影响）	个人非正常上访	1 个较大或 1-4 个一般单因素风险	20 人以下
	散发传单、拉横幅等负面宣传		

根据以上各个因素分析，经过定量计算与评判得出，A 级：风险指数 >0.64 ；B 级： $0.64>\text{风险指数}>0.36$ ；C 级：风险指数 <0.36 。

由表 9-7 可以看出，本项目在采取风险防范和化解措施后风险指数为 0.226 小于 0.36，各主要风险因素发生后果均低于《特别重大、重大突发公共事件分级标准》中重大事件的评级要求，所以本项目风险较低。

8.7 风险分析结论

该项目可能存在的社会稳定风险因素主要为：项目存在的安全隐患引发的社会稳定 风险，项目建设对环境破坏、建设资金不到位等多种类型。本项目将采取有效措施降低社会稳定风险。

本项目将通过协调周边居民，通报项目情况，并针对周边居民疑虑事项进行解答， 并对有关事项向政府部门承诺。动员周边居民参加现场的施工作业，提供更多的岗位给 周边居民，改善当地周边居民的收入条件。项目组紧密联系和依靠周边居民委员会，采取以预防为主 的治安防范措施，建设期间，如有个别居民有异议，以疏导、说服、化解等为主，将问题消除在萌芽状态。

本项目在采取风险防范和化解措施后风险指数为 0.226 小于 0.36，各主要风险因素发 生后果均低于《特别重大、重大突发公共事件分级标准》中重大事件的评级要求， 所以本项目属于低风险。

四、项目总体评价结论与建议

（一）结论

1、通过研究表明，项目建设是贯彻国家、省市有关政策要求的具体体现；项目建设将进一步推进国家老龄事业发展和完善养老服务体系，进一步提升琼山区公办养老服务能力，切实满足老年人不断增长的养老服务需求。

2、本项目在技术上成熟可靠，建设、投资规模合理，项目建成后将产生显著的社会效益。项目建设期及运营期对环境产生的不利影响，通过采取相应的措施可以减少到标准要求之内。

综上所述，本项目将进一步推进国家老龄事业发展和完善养老服务体系，进一步提升琼山区公办养老服务能力，切实满足老年人不断增长的养老服务需求。通过项目的实施，逐步补齐民生短板，筑牢民生底线，为辖区老年人提供日间照料、医疗康复、心理咨询、技术指导等多元化的养老服务，致力打造“老有所养、老有所医、老有所教、老有所学、老有所为、老有所乐”的幸福颐养场景，不断提升群众幸福感、获得感、满足感；具有显著的社会效益。项目建设是必要的、可行的。

（二）问题与建议

1、建议业主单位协调政府部门抓紧落实新建项目用地、规划等前置审批程序，为项目建设实施提供良好的支撑条件。

2、建议建设单位抓紧开展涉及改造单体的房屋观感鉴定事宜，为项目实施的安全性提供支撑依据。

3、建议建设单位抓紧落实云龙镇综合养老服务中心项目地块的青苗补偿事宜，为项目用地的合法性提供的支撑依据。

4 、鉴于甲子镇综合养老服务中心项目是利用甲子镇卫生院现有业务用房改造，建议建设单位后续进一步对接原单位落实相关固定资产的处置事宜。

5 、建议在下阶段的设计中充分考虑场地特点，合理的利用空间，达到理想效果。

6 、拓宽融资渠道，积极争取上级项目资金，确保项目建设资金及时到位。

7 、建设过程中会产生噪音、废气、废渣、废水的污染，将会给周边居民生活带来 一定的影响。建议在建设过程中尽量采用先进的机器设备，尽可能减少“三废”及噪音的污染，且在施工过程中，制定合理的施工方案，保质保量，快速完成项目施工。

8 、建议业主单位做到前端控制、全程参与，确保项目资金的运用应做到专款专用，切实提高资金的使用效益；确保严格按照国家有关标准和规范进行设计和施工。

9 、工程建设中，切实做好节能、节地、节水、节材工作。

10 、本项目具有良好的社会效益，建议相关职能部门给予高度重视，抓紧完成项目建设各项报建审批程序及给予资金支持，力争项目早日开工建设。

附表、附图和附件

附表 1

项目总投资估算表

序号	项目	修编送审估算金额（万元）					修编送审技术经济指标				审定估算金额（万元）					审定技术经济指标				核增/减 金额 （万元）
		建 筑 工程费	安 装 工程费	设备及工器 具购置费	其他 费用	合计	单位	数量	单价（元）	占总投资 比例	建 筑 工程费	安 装 工程费	设备及工器 具购置费	其他 费用	合计	单位	数量	单价（元）	占总投资 比例	
I	工程费	6468.68	1339.51	1863.10	0.00	9671.29	m³	20488.50	4720.35	73.90%	6468.68	1339.51	1863.10	0.00	9671.29	m³	20488.50	4720.35	73.38%	0.00
A	海口市琼山区云龙镇综合养老服务中心项目（云龙镇敬老院）	3961.75	709.05	922.90	0.00	5593.71	m³	6990.00	8002.45		3961.75	709.05	922.90	0.00	5593.71	m³	6990.00	8002.45		0.00
一	主体工程	3018.00	709.05	0.00	0.00	3632.05	m³	6974.00	5207.99		3018.00	709.05		0.00	3632.05	m³	6974.00	5207.99		0.00
1	养老服务中心（地上部分）	2695.50	666.53	0.00	0.00	3362.03	m³	5990.00	5612.74		2695.50	666.53		0.00	3362.03	m³	5990.00	5612.74		0.00
1.1	建筑工程	2575.70				2575.70	m³	5990.00	4300.00		2575.70				2575.70	m³	5990.00	4300.00		0.00
1.1.1	土建工程	1797.00				1797.00	m³	5990.00	3000.00		1797.00				1797.00	m³	5990.00	3000.00		0.00
1.1.2	装饰工程	778.70				778.70	m³	5990.00	1300.00		778.70				778.70	m³	5990.00	1300.00		0.00
1.2	结构减震工程	119.80				119.80	m³	5990.00	200.00		119.80				119.80	m³	5990.00	200.00		0.00
1.3	安装工程		666.52			666.52	m³	5990.00	1112.72			666.52			666.52	m³	5990.00	1112.72		0.00
1.3.1	强电工程		149.75			149.75	m³	5990.00	250.00			149.75			149.75	m³	5990.00	250.00		0.00
1.3.2	弱电工程		89.85			89.85	m³	5990.00	150.00			89.85			89.85	m³	5990.00	150.00		0.00
1.3.3	给排水工程		149.75			149.75	m³	5990.00	250.00			149.75			149.75	m³	5990.00	250.00		0.00
1.3.4	太阳能热水系统		19.60			19.60	m³	140.00	1400.00			19.60			19.60	m³	140.00	1400.00		0.00
1.3.5	消防工程		110.82			110.82	m³	5990.00	185.00			110.82			110.82	m³	5990.00	185.00		0.00
1.3.6	暖通工程		119.80			119.80	m³	5990.00	200.00			119.80			119.80	m³	5990.00	200.00		0.00
1.3.7	机电设备、管道等减隔震支架安装		26.96			26.96	m³	5990.00	45.00			26.96			26.96	m³	5990.00	45.00		0.00
2	设备房（地下部分）	240.00	30.02	0.00	0.00	270.02	m³	500.00	5400.40		240.00	30.02		0.00	270.02	m³	500.00	5400.40		0.00
2.1	基坑支护及排水	50.00				50.00	m³	500.00	1000.0		50.00				50.00	m³	500.00	1000.00		0.00
2.2	土建工程（含装修）	190.00				190.00	m³	500.00	3800.0		190.00				190.00	m³	500.00	3800.00		0.00
2.3	电气工程		7.50			7.50	m³	500.00	150.0			7.50			7.50	m³	500.00	150.00		0.00
2.4	弱电工程		1.75			1.75	m³	500.00	35.0			1.75			1.75	m³	500.00	35.00		0.00
2.5	给排水工程		2.50			2.50	m³	500.00	50.0			2.50			2.50	m³	500.00	50.00		0.00
2.6	消防工程		4.25			4.25	m³	500.00	85.0			4.25			4.25	m³	500.00	85.00		0.00
2.7	气体灭火工程		1.77			1.77	m³	118.00	150.0			1.77			1.77	m³	118.00	150.00		0.00
2.8	消防报警		2.50			2.50	m³	500.00	50.0			2.50			2.50	m³	500.00	50.00		0.00
2.9	暖通工程		7.50			7.50	m³	500.00	150.0			7.50			7.50	m³	500.00	150.00		0.00
2.10	机电设备、管道等减隔震支架安装		2.25			2.25	m³	500.00	45.0			2.25			2.25	m³	500.00	45.00		0.00
3	架空层	82.50	12.50			95.00	m³	500.00			82.50	12.50			95.00	m³	500.00	0.00		0.00
3.1	土建工程	82.50				82.50	m³	500.00	1650.0		82.50				82.50	m³	500.00	1650.00		0.00
3.2	安装工程		12.50			12.50	m³	500.00	250.0			12.50			12.50	m³	500.00	250.00		0.00

序号	项目	修编送审估算金额（万元）					修编送审技术经济指标				审定估算金额（万元）					审定技术经济指标				核增/减 金额 (万元)
		建 筑 工程费	安 装 工程费	设备及工器 具购置费	其他 费用	合计	单位	数量	单价（元）	总投资 比例	建 筑 工程费	安 装 工程费	设备及工 器具购置 费	其他 费用	合计	单位	数量	单价（元）	总投资 比例	
二	室外配套工程	943.75	0.00	0.00	0.00	943.76					943.75			0.00	943.76					0.00
1	门卫室	5.60				5.60	m²	16.00	3500.00		5.60				5.60	m²	16.00	3500.00		0.00
2	围墙	42.19				42.19	m	351.55	1200.00		42.19				42.19	m	351.55	1200.00		0.00
3	道路广场	45.68				45.68	m²	1522.74	300.00		45.68				45.68	m²	1522.74	300.00		0.00
4	大门工程	10.00				10.00	项	1.00	100000.00		10.00				10.00	项	1.00	100000.00		0.00
5	停车位铺装	12.35				12.35	m²	494.00	250.00		12.35				12.35	m²	494.00	250.00		0.00
6	室外给排水工程	85.66				85.66	m²	5710.71	150.00		85.66				85.66	m²	5710.71	150.00		0.00
7	室外电气工程	57.11				57.11	m²	5710.71	100.00		57.11				57.11	m²	5710.71	100.00		0.00
8	绿化及景观小品工程	76.14				76.14	m²	3045.48	250.00		76.14				76.14	m²	3045.48	250.00		0.00
9	环卫工程	5.00				5.00	项	1.00	50000.00		5.00				5.00	项	1.00	50000.00		0.00
10	清表	9.52				9.52	m³	3806.86	25.00		9.52				9.52	m³	3806.86	25.00		0.00
11	老年人室外活动场地 铺装	17.55				17.55	m²	390.00	450.00		17.55				17.55	m²	390.00	450.00		0.00
12	晾晒场地铺装	2.00				2.00	m²	80.00	250.00		2.00				2.00	m²	80.00	250.00		0.00
13	标识工程	20.00				20.00	项	1.00	200000.00		20.00				20.00	项	1.00	200000.00		0.00
14	光伏发电系统	17.00				17.00	m²	200.00	850.00		17.00				17.00	m²	200.00	850.00		0.00
15	充电桩7kw	3.00				3.00	个	2.00	15000.00		3.00				3.00	个	2.00	15000.00		0.00
16	充电桩60kw	6.00				6.00	个	2.00	30000.00		6.00				6.00	个	2.00	30000.00		0.00
17	土石方工程	197.96				197.96	m³	30454.84	65.00		197.96				197.96	m³	30454.84	65.00		0.00
18	挡土墙工程	51.00				51.00	m	85.00	6000.00		51.00				51.00	m	85.00	6000.00		0.00
19	管线迁改	10.00				10.00	项	1.00	100000.00		10.00				10.00	项	1.00	100000.00		0.00
20	外接电源引入费用	150.00				150.00	m	1500.00	1000.00		150.00				150.00	m	1500.00	1000.00		0.00
21	外接水源引入费用	120.00				120.00	m	1200.00	1000.00		120.00				120.00	m	1200.00	1000.00		0.00
三	主体配套设备置费			202.90		202.90						202.90		202.90	0.00	0.00	0.00			0.00
1	变压器（800kVA）			40.00		40.00	台	1	400000.00				40.00		40.00	台	1.00	400000.00		0.00
2	高压配电柜			24.00		24.00	台	4	60000.00				24.00		24.00	台	4.00	60000.00		0.00
3	低压配电柜			24.00		24.00	台	6	40000.00				24.00		24.00	台	6.00	40000.00		0.00
4	柴油发电机 （200KW）			30.00		30.00	台	1	300000.00				30.00		30.00	台	1.00	300000.00		0.00
5	给排水设备设施			25.00		25.00	项	1	250000.00				25.00		25.00	项	1.00	250000.00		0.00
6	电梯			59.90		59.90	m²	5990	100.00				59.90		59.90	m²	5990.00	100.00		0.00

序号	项目	修编送审估算金额（万元）					修编送审技术经济指标				审定估算金额（万元）					审定技术经济指标				核增/减 金额 （万元）
		建 筑 工程费	安 装 工程费	设备及工器 具购置费	其他 费用	合计	单位	数量	单价（元）	总投资 比例	建 筑 工程费	安 装 工程费	设备及工器 具购置费	其他 费用	合计	单位	数量	单价（元）	总投资 比例	
四	为老服务设备设施			720.00		720.00	项	1.00	7200000.00				720.00		720.00	项	1.00	7200000.00		0.00
B	海口市琼山区社区和居家养老服务设施网络示范建设项目	2506.92	630.46	940.20	0.00	4077.58	m²	13514.50	3017.19		2506.92	630.46	940.20	0.00	4077.58	m²	13514.50	3017.19		0.00
一	旧州镇岭南村养老服务站建设项目	146.00	21.60	65.00	0.00	232.60	m²	300.00	7753.33		146.00	21.60	65.00	0.00	232.60	m²	300.00	7753.33		0.00
1	土建工程	60.00				60.00	m²	300	2000.00		60.00				60.00	m²	300.00	2000.00		0.00
2	适老化装修工程	30.00				30.00	m²	300	1000.00		30.00				30.00	m²	300.00	1000.00		0.00
3	安装工程	0.00	21.60	15.00	0.00	36.60	m²	300	1220.00			21.60	15.00	0.00	36.60	m²	300.00	1220.00		0.00
3.1	给排水工程		3.00			3.00	m²	300	100.00			3.00			3.00	m²	300.00	100.00		0.00
3.2	电气工程		4.50			4.50	m²	300	150.00			4.50			4.50	m²	300.00	150.00		0.00
3.3	暖通工程		4.50			4.50	m²	300	150.00			4.50			4.50	m²	300.00	150.00		0.00
3.4	消防工程		3.60			3.60	m²	300	120.00			3.60			3.60	m²	300.00	120.00		0.00
3.5	弱电系统		3.00			3.00	m²	300	100.00			3.00			3.00	m²	300.00	100.00		0.00
3.6	太阳能热水系统		3.00			3.00	m²	300	100.00			3.00			3.00	m²	300.00	100.00		0.00
3.7	电梯工程			15.00		15.00	部	1	150000.00				15.00		15.00	部	1.00	150000.00		0.00
4	室外配套工程	50.00				50.00	项	1	500000.00		50.00				50.00	项	1.00	500000.00		0.00
5	现状单体拆除	6.00				6.00	m²	300	200.00		6.00				6.00	m²	300.00	200.00		0.00
6	为老服务设备设施			50.00		50.00	项	1	500000.00				50.00		50.00	项	1.00	500000.00		0.00
二	三门坡镇红明敬老院升级改造项目	406.62	107.98	176.00	0.00	690.60	m²	2841.50	2430.40		406.62	107.98	176.00	0.00	690.60	m²	2841.50	2430.40		0.00
1	楼体防水与修复处理	89.51				89.51	m²	2983.58	300.00		89.51				89.51	m²	2983.58	300.00		0.00
2	装修修复工程	113.66				113.66	m²	5683.00	200.00		113.66				113.66	m²	5683.00	200.00		0.00
3	门窗改造	85.25				85.25	m²	2841.50	300.00		85.25				85.25	m²	2841.50	300.00		0.00
4	加装为老服务设施	14.21				14.21	m²	2841.50	50.00		14.21				14.21	m²	2841.50	50.00		0.00
5	给排水工程	36.94	36.94			73.88	m²	2841.50	130.00		36.94	36.94			73.88	m²	2841.50	130.00		0.00
6	电气工程		42.62			42.62	m²	2841.50	150.00			42.62			42.62	m²	2841.50	150.00		0.00
7	弱电工程		28.42			28.42	m²	2841.50	100.00			28.42			28.42	m²	2841.50	100.00		0.00
8	加装电梯工程			55.00		55.00	部	1	550000.00				55.00		55.00	部	1.00	550000.00		0.00
9	零星工程	50.00				50.00	项	1	500000.00		50.00				50.00	项	1.00	500000.00		0.00
10	拆除工程	17.05				17.05	m²	2841.50	60.00		17.05				17.05	m²	2841.50	60.00		0.00
11	增设发电机			25.00		25.00	部	1	250000.00				25.00		25.00	部	1.00	250000.00		0.00
12	为老服务设备设施			96.00		96.00	项	1	960000.00				96.00		96.00	项	1.00	960000.00		0.00

序号	项目	修编送审估算金额（万元）					修编送审技术经济指标				审定估算金额（万元）					审定技术经济指标				核增/减 金额 （万元）
		建 筑 工程费	安 装 工程费	设备及工器 具购置费	其他 费用	合计	单位	数量	单价（元）	占总投资 比例	建 筑 工程费	安 装 工程费	设备及工器 具购置费	其他 费用	合计	单位	数量	单价（元）	占总投资 比例	
三	甲子镇综合养老服务 中心项目	1077.67	196.35	380.00	0.00	1654.02	m²	2559.04	6463.44		1077.67	196.35	380.00	0.00	1654.02	m²	2559.04	6463.44		0.00
1	墙体防水与修复处理	76.77				76.77	m²	2559	300.00		76.77				76.77	m²	2559.00	300.00		0.00
2	主体加固	217.52				217.52	m³	2559	850.00		217.52				217.52	m³	2559.00	850.00		0.00
3	墙面粉刷	191.93				191.93	m²	7677	250.00		191.93				191.93	m²	7677.00	250.00		0.00
4	门窗更换	76.77				76.77	m²	2559	300.00		76.77				76.77	m²	2559.00	300.00		0.00
5	加装为老服务设施	25.59				25.59	m²	2559	100.00		25.59				25.59	m²	2559.00	100.00		0.00
6	新增墙体	287.91				287.91	m²	6398	450.00		287.91				287.91	m²	6398.00	450.00		0.00
7	新增卫生间	100.00				100.00	m²	1000	1000.00		100.00				100.00	m²	1000.00	1000.00		0.00
8	给排水工程	25.59	25.59			51.18	m³	2559	100.00		25.59	25.59			51.18	m³	2559.00	100.00		0.00
9	消防工程		38.39			38.39	m³	2559	150.00			38.39			38.39	m³	2559.00	150.00		0.00
10	电气工程		38.39			38.39	m²	2559	150.00			38.39			38.39	m²	2559.00	150.00		0.00
11	弱电工程		38.39			38.39	m³	2559	150.00			38.39			38.39	m³	2559.00	150.00		0.00
12	太阳能热水系统		25.59			25.59	m²	2559	100.00			25.59			25.59	m²	2559.00	100.00		0.00
13	加装电梯工程			55.00		55.00	部	1	550000.00				55.00		55.00	部	1.00	550000.00		0.00
14	新增消防水箱及相关 管道		30.00			30.00	项	1	300000.00			30.00			30.00	项	1.00	300000.00		0.00
15	零星工程	50.00				50.00	项	1.00	500000.00		50.00				50.00	项	1.00	500000.00		0.00
16	拆除工程	25.59				25.59	m³	2559.04	100.00		25.59				25.59	m³	2559.04	100.00		0.00
17	更换柴油发电机组			25.00		25.00	部	1	250000.00				25.00		25.00	部	1.00	250000.00		0.00
18	为老服务设备设施			300.00		300.00	项	1	3000000.00				300.00		300.00	项	1.00	3000000.00		0.00
四	凤翔敬老院升级改造 项目	25.20	71.84	136.20	0.00	233.24	m²	1680.00	1388.33		25.20	71.84	136.20	0.00	233.24	m²	1680.00	1388.33		0.00
1	屋面防水改造工程	16.80				16.80	m²	560	300.00		16.80				16.80	m²	560.00	300.00		0.00
2	为老设施安装	8.40				8.40	m²	1680	50.00		8.40				8.40	m²	1680.00	50.00		0.00
3	呼叫系统		16.80			16.80	m³	1680	100.00			16.80			16.80	m³	1680.00	100.00		0.00
4	监控系统		5.04			5.04	m²	1680	30.00			5.04			5.04	m²	1680.00	30.00		0.00
5	柴油发电机组			30.00		30.00	台	1	300000.00				30.00		30.00	台	1.00	300000.00		0.00
6	无障碍电梯			55.00		55.00	部	1	550000.00				55.00		55.00	部	1.00	550000.00		0.00
7	其他零星工程		50.00			50.00	项	1	500000.00			50.00			50.00	项	1.00	500000.00		0.00
8	为老服务设备设施			51.20		51.20	项	1	512000.00				51.20		51.20	项	1.00	512000.00		0.00

序号	项目	修编送审估算金额（万元）					修编送审技术经济指标				审定估算金额（万元）					审定技术经济指标				核增/减 金额 （万元）
		建 筑 工程费	安 装 工程费	设备及工器 具购置费	其他 费用	合计	单位	数量	单价（元）	总投资 比例	建 筑 工程费	安 装 工程费	设备及工 器具购置 费	其他 费用	合计	单位	数量	单价（元）	总投资 比例	
五	甲子镇敬老院升级改造 项目	644.15	94.35	153.00	0.00	891.50	m²	5100.00	1748.04		644.15	94.35	153.00	0.00	891.50	m²	5100.00	1748.04		0.00
1	楼体防水与修复处理	255.00				255.00	m²	5100.00	500.00		255.00				255.00	m²	5100.00	500.00		0.00
2	装饰装修工程	102.00				102.00	m²	5100.00	200.00		102.00				102.00	m²	5100.00	200.00		0.00
3	门窗改造	153.00				153.00	m²	5100.00	300.00		153.00				153.00	m²	5100.00	300.00		0.00
4	加装为老服务设施	15.30				15.30	m²	5100.00	30.00		15.30				15.30	m²	5100.00	30.00		0.00
5	给排水工程	17.85	17.85			35.70	m²	5100.00	35.00		17.85	17.85			35.70	m²	5100.00	35.00		0.00
6	电气工程		25.50			25.50	m²	5100.00	50.00			25.50			25.50	m²	5100.00	50.00		0.00
7	弱电工程		51.00			51.00	m²	5100.00	100.00			51.00			51.00	m²	5100.00	100.00		0.00
8	零星工程	50.00				50.00	项	1.00	50000.00		50.00				50.00	项	1.00	50000.00		0.00
9	拆除工程	51.00				51.00	m²	5100.00	100.00		51.00				51.00	m²	5100.00	100.00		0.00
10	更换发电机			25.00		25.00	项	1	25000.00				25.00		25.00	项	1.00	25000.00		0.00
11	为老服务设备设施			128.00			项	1	128000.00				128.00		0.00	项	1.00	128000.00		0.00
六	国兴街道综合养老服务 中心（北院）建设项 目	184.50	130.50	0.00	0.00	315.00	m²	900.00	3500.00		184.50	130.50		0.00	315.00	m²	900.00	3500.00		0.00
1	拆除工程	9.00				9.00	m²	900.00	100.00		9.00				9.00	m²	900.00	100.00		0.00
2	墙体工程	40.50				40.50	m²	900.00	450.00		40.50				40.50	m²	900.00	450.00		0.00
3	室内装饰装修工程	90.00				90.00	m²	900.00	1000.00		90.00				90.00	m²	900.00	1000.00		0.00
4	门窗工程	40.50				40.50	m²	900.00	450.00		40.50				40.50	m²	900.00	450.00		0.00
5	为老设施	4.50				4.50	m²	900.00	50.00		4.50				4.50	m²	900.00	50.00		0.00
6	安装工程		130.50			130.50	m²	900.00				130.50			130.50	m²	900.00	0.00		0.00
6.1	给排水工程		72.00			72.00	m²	900.00	800.00			72.00			72.00	m²	900.00	800.00		0.00
6.2	电气工程		13.50			13.50	m²	900.00	150.00			13.50			13.50	m²	900.00	150.00		0.00
6.3	弱电系统		13.50			13.50	m²	900.00	150.00			13.50			13.50	m²	900.00	150.00		0.00
6.4	暖通空调工程		18.00			18.00	m²	900.00	200.00			18.00			18.00	m²	900.00	200.00		0.00
6.5	消防工程		13.50			13.50	m²	900.00	150.00			13.50			13.50	m²	900.00	150.00		0.00
七	云龙镇云蛟村委会养 老服务站建设项目	22.78	7.84	30.00	0.00	60.62	m²	133.96	4524.98		22.78	7.84	30.00	0.00	60.62	m²	133.96	4524.98		0.00
1	拆除工程	1.34				1.34	m²	133.96	100.00		1.34				1.34	m²	133.96	100.00		0.00
2	墙体工程	6.03				6.03	m²	133.96	450.00		6.03				6.03	m²	133.96	450.00		0.00
3	室内装饰装修工程	13.40				13.40	m²	133.96	1000.00		13.40				13.40	m²	133.96	1000.00		0.00
4	门窗工程	1.34				1.34	m²	133.96	100.00		1.34				1.34	m²	133.96	100.00		0.00
5	标识系统	0.67				0.67	m²	133.96	50.00		0.67				0.67	m²	133.96	50.00		0.00
6	安装工程		7.84			7.84	m²	133.96				7.84			7.84	m²	133.96	0.00		0.00
6.1	给排水工程		1.34			1.34	m²	133.96	100.00			1.34			1.34	m²	133.96	100.00		0.00
6.2	电气工程		1.61			1.61	m²	133.96	120.00			1.61			1.61	m²	133.96	120.00		0.00
6.3	弱电系统		1.07			1.07	m²	133.96	80.00			1.07			1.07	m²	133.96	80.00		0.00
6.4	暖通空调工程		2.68			2.68	m²	133.96	200.00			2.68			2.68	m²	133.96	200.00		0.00
6.5	消防工程		1.14			1.14	m²	133.96	85.00			1.14			1.14	m²	133.96	85.00		0.00
7	为老服务设备设施			30.00		30.00	项	1	30000.00				30.00		30.00	项	1	30000.00		0.00

序号	项目	修编送审估算金额（万元）					修编送审技术经济指标				审定估算金额（万元）					审定技术经济指标				核增/减 金额 （万元）
		建 筑 工程费	安 装 工程费	设备及工器 具购置费	其他 费用	合计	单位	数量	单价（元）	总投资 比例	建 筑 工程费	安 装 工程费	设备及工 器具购置 费	其他 费用	合计	单位	数量	单价（元）	总投资 比例	
II	工程建设其他费				2446.15	2446.15				18.69%				2532.16	2532.16				19.21%	86.01
1	项目建设用地费				789.27	789.27								789.27	789.27					0.00
1.1	青苗补偿费	参照琼府〔2014〕36号			789.27	789.27	亩	22.4	352352.00		参照琼府〔2014〕36号			789.27	789.27	亩	22.4	352352.00		0.00
2	项目建设管理费	参照财建[2016]504号			169.18	169.18					参照财建[2016]504号			170.10	170.10			140+(13138.81-169.18-10000)*1%		0.92
3	项目建议书编制费	按合同价计取			15.77	15.77					按合同价计取			15.80	15.80			(37-14)/(50000-10000)*(13138.81-10000)+14		0.03
4	可行性研究报告编制	按合同价计取			31.63	31.63					按合同价计取			31.63	31.63			(75-28)/(50000-10000)*(9671.22-10000)+28		0.00
5	环境影响报告表编制费	参照计价格[2002]125号			3.19	3.19					参照计价格[2002]125号			3.19	3.19			(4-2)/(20000-3000)*(9671.22-3000)+2		0.00
6	环境影响报告表评估费	参照计价格[2002]125号			1.22	1.22					参照计价格[2002]125号			1.22	1.22			(1.5-0.8)/(20000-3000)*(9671.22-3000)+0.8		0.00
7	工程监理费	参照发改价格[2007]670号			214.54	214.54					参照发改价格[2007]670号			214.54	214.54			(181-120.8)/(8000-5000)*(9671.22-5000)+120.8		0.00
8	设计费	参照计价格[2002]10号			386.55	386.55					参照计价格[2002]10号			386.55	386.55			((249.6-163.9)/(8000-5000)*(9671.22-5000)+163.9)*1.3		0.00
9	勘察费	工程费*0.8%			46.61	46.61					工程费*0.8%			46.61	46.61			(5593.69+232.60)*0.8%		0.00
10	施工图审查费	参考琼价费管[2011]224号			16.43	16.43					参考琼价费管[2011]224号			16.43	16.43			(566.8-304.8)/(20000-10000)*(9671.22-10000)*4%+16.7725		0.00
11	工程量清单和清单计价编制费	参考琼价协[2021]01号			37.31	37.31					参考琼价协[2021]01号			37.15	37.31			500*0.005+(1000-500)*0.0046+(5000-1000)*0.004+(10000-5000)*0.0035+(9671.22-10000)*0.003		0.00
12	施工阶段全过程工程造价控制服务	参考琼价协[2021]01号			100.70	100.70					参考琼价协[2021]01号			100.04	100.70			500*0.015+(1000-500)*0.013+(5000-1000)*0.011+(10000-5000)*0.009+(9671.22-10000)*0.007		0.00
13	结算审查费	参考琼价协[2021]01号			35.43	35.43					参考琼价协[2021]01号			35.27	35.43			500*0.0049+(1000-500)*0.0044+(5000-1000)*0.0038+(10000-5000)*0.0033+(9671.22-10000)*0.0028		0.00
14	工程招标代理服务费	参照琼价费管[2011]225号			29.89	29.89					参照琼价费管[2011]225号			29.89	29.89			20.55+(9671.22-5000)*0.2%		0.00
15	设计服务标代理服务费	参照琼价费管[2011]225号			3.79	3.79					参照琼价费管[2011]225号			3.79	3.79			100*1.5%+(F166-100)*0.8%		0.00
16	监理服务标代理服务费	参照琼价费管[2011]225号			2.42	2.42					参照琼价费管[2011]225号			2.42	2.42			100*1.5%+(214.54-100)*0.8%		0.00
17	工程质量检测费	参考建设部57号令、《海南省建设项目总投资组成及其他费用计算规定》：按工程费的1.2%计列			116.06	116.06					参考建设部57号令、《海南省建设项目总投资组成及其他费用计算规定》：按工程费的1.2%计列			116.06	116.06			9671.22*1.2%		0.00
18	土壤气检测费	暂列估算，以实际发生为准			15.00	15.00					暂列估算，以实际发生为准			15.00	15.00			暂列估算，以实际发生为准		0.00
19	雷击风险评估费	参照琼价审批[2009]39号			13.09	13.09					参照琼价审批[2009]39号			13.18	13.18			13138.76*0.001		0.09
20	建筑放线费	参照琼价审批[2010]397号			12.45	12.45					参照琼价审批[2010]397号			12.45	12.45			2594*48/10000		0.00

序号	项目	修编送审估算金额（万元）					修编送审技术经济指标				审定估算金额（万元）					审定技术经济指标				核增/减 金额 （万元）
		建 筑 工程费	安 装 工程费	设备及工器 具购置费	其他 费用	合计	单位	数量	单价（元）	总投资 比例	建 筑 工程费	安 装 工程费	设备及工器 具购置费	其他 费用	合计	单位	数量	单价（元）	总投资 比例	
21	场地准备及临时设施费	工程费*1%			96.71	96.71					工程费*1%			96.71	96.71			9671.22*1%		0.00
22	地质灾害评估费	参照发改办价格[2006]745号			8.00	8.00					参照发改办价格[2006]745号			8.00	8.00			基本收费		0.00
23	地震安全评价费	琼价费管[2011]192号			8.00	8.00					琼价费管[2011]192号			8.00	8.00			基本收费		0.00
24	水土保持方案编制费	参照保监[2005]22号			12.72	12.72					参照保监[2005]22号			12.72	12.72			((52-30)/(10000-5000)*(3961.75-5000)+30)*0.5		0.00
25	水土保持施工期监测费	参照保监[2005]22号			11.89	11.89					参照保监[2005]22号			11.89	11.89			((60-30)/(10000-5000)*(3961.75-5000)+30)*0.5		0.00
26	水土保持设施竣工验收技术评估报告编制费	参照保监[2005]22号			6.17	6.17					参照保监[2005]22号			6.17	6.17			((18-10)/(10000-5000)*(6468.64-5000)+10)*0.5		0.00
27	水土保持技术文件技术咨询服务费	参照保监[2005]22号			0.90	0.90					参照保监[2005]22号			0.90	0.90			(1.5-1)*(10000-5000)*(3961.75-5000)+1		0.00
28	水土保持补偿费	参考琼发改收费（2021）716号			2.19	2.19					参考琼发改收费（2021）716号			2.19	2.19			14594*1.5/10000		0.00
29	房屋测绘费	参照琼价审批[2010]397号			4.51	4.51					参照琼价审批[2010]397号			4.51	4.51			20488.5*2.2/10000		0.00
30	工程保险费	按工程费的0.3%			29.01	29.01					按工程费的0.3%			29.01	29.01			9671.22*0.3%		0.00
31	施工现场扬尘噪音在线监测系统	参考琼建质监函（2018）186号			50.00	50.00					参考琼建质监函（2018）186号			50.00	50.00			9671.22*3%*40%		0.00
32	高压电源接驳费及引入	暂列估算，以实际发生为准			50.00	50.00					暂列估算，以实际发生为准			50.00	50.00			暂列估算，以实际发生为准		0.00
33	人防易地建设费	参照琼发改收费（2023）522号			15.26	15.26	m²	407	750.00		参照琼发改收费（2023）522号			15.26	15.26			407*750/10000*0.5		0.00
34	白蚂蚁防治费	暂按市场价4元/m²建筑面积计取			8.20	8.20					暂按市场价4元/m²建筑面积计取			8.20	8.20			20488.5*4/10000		0.00
35	房屋观感鉴定	《海南省房屋建筑与市政基础设施工			36.54	36.54	m²	12181	60.00		《海南省房屋建筑与市政基础设施			36.54	36.54			12181*60/10000*0.5		0.00
36	节地评价报高	暂列估算，以实际发生为准			10.00	10.00					暂列估算，以实际发生为准			10.00	10.00			暂列估算，以实际发生为准		0.00
37	建设项目社会稳定风险评估	参照琼风评研中心函[2019]1号			8.00	8.00					参照琼风评研中心函[2019]1号			8.00	8.00			总投资1亿元，费用计算8万元		0.00
38	社会稳定风险评审费	参照琼风评研中心函[2019]1号			4.68	4.68					参照琼风评研中心函[2019]1号			4.68	4.68			按照市场价或参考以下标准：根据专家人数5~9人，评审费按4.68万~9.29万元计算		0.00
39	可行性研究报告评估费	参考计价格[1999]1283号			10.39	10.39					参考计价格[1999]1283号			10.39	10.39			(15-10)/(50000-10000)*(9671.22-10000)+10		0.00
40	初步设计及概算评审费	参考计价格[1999]1283号可研评估费及琼价协[2021]01号			32.45	32.45					参考计价格[1999]1283号可研评估费及琼价协[2021]01号			33.37	32.45			((15-10)/(50000-10000)*(G204-10000)+10)+(500*0.0026+(1000-500)*0.0023+(5000-1000)*0.0019+(9671.22-5000)*0.0016)		0.00
41	施工图预算编制费	参考琼价协[2021]01号									参考琼价协[2021]01号			24.68	24.68			500*0.0039+(1000-500)*0.0033+(5000-1000)*0.0027+(9671.22-5000)*0.0022		24.68
42	施工图预算审核费	参考琼价协[2021]01号									参考琼价协[2021]01号			27.43	27.43			500*0.004+(1000-500)*0.0035+(5000-1000)*0.003+(9671.22-5000)*0.0025		27.43
43	竣工财务决算审核费	发改价格（2010）196号									发改价格（2010）196号			32.95	32.95			13172.66*0.0025		32.95
III	预备费				969.40	969.40				7.41%				976.28	976.28				7.41%	
1	基本预备费	(I+II)×8%			969.40	969.40					(I+II)×8%	0		976.28	976.28					
IV	项目建设总投资	I+II+III				13086.84	m²	20488.50	6387.41	100.00%	I+II+III	0			13179.73	m²	20488.5	6432.745199	100.00%	92.89

附表2

项目收入估算表

单位：万元

序号	项目名称	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	合计
一	海口市琼山区云龙镇综合养老服务中心项目（云龙镇敬老院）收入（万元）		436.8	436.8	436.8	458.6	458.6	458.6	481.6	481.6	481.6	505.7	505.7	505.7	530.9	530.9	6709.9
1	床位使用费[元/床/月]		3500.0	3500.0	3500.0	3675.0	3675.0	3675.0	3858.8	3858.8	3858.8	4051.7	4051.7	4051.7	4254.3	4254.3	
	设计床位数		130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	
	自费养老床位使用率（按总床位的80%考虑）		0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	
二	旧州镇岭南村养老服务站建设项目收入（万元）		87.6	87.6	87.6	92.0	92.0	92.0	96.6	96.6	96.6	101.4	101.4	101.4	106.4	106.4	1345.6
	人均费用（元）		80.0	80.0	80.0	84.0	84.0	84.0	88.2	88.2	88.2	92.6	92.6	92.6	97.2	97.2	
	人数（人/日）		30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
三	甲子镇综合养老服务中心项目收入（万元）		210.0	210.0	210.0	220.5	220.5	220.5	231.5	231.5	231.5	243.1	243.1	243.1	255.3	255.3	3225.9
	床位使用费[[元/床/月]		3500.0	3500.0	3500.0	3675.0	3675.0	3675.0	3858.8	3858.8	3858.8	4051.7	4051.7	4051.7	4254.3	4254.3	
	设计床位数		50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	
	自费养老床位使用率（按总床位的100%考虑）		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
四	国兴街道综合养老服中心（北院）建设项目收入（万元）		192.0	192.0	192.0	201.6	201.6	201.6	211.7	211.7	211.7	222.3	222.3	222.3	233.4	233.4	2949.6
	床位使用费[[元/床/月]		4000.0	4000.0	4000.0	4200.0	4200.0	4200.0	4410.0	4410.0	4410.0	4630.5	4630.5	4630.5	4862.0	4862.0	
	设计床位数		40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	
	自费养老床位使用率（按总床位的100%考虑）		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
五	云龙镇云蛟村委会养老服务站建设项目收入（万元）		87.6	87.6	87.6	92.0	92.0	92.0	96.6	96.6	96.6	101.4	101.4	101.4	106.4	106.4	1345.6
	人均费用（元）		80.0	80.0	80.0	84.0	84.0	84.0	88.2	88.2	88.2	92.6	92.6	92.6	97.2	97.2	
	人数（人/日）		30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
六	合计		1014.0	1014.0	1014.0	1064.7	1064.7	1064.7	1118.0	1118.0	1118.0	1173.9	1173.9	1173.9	1232.4	1232.4	11281.4

附表3

总成本费用估算表

单位：万元

序号	项目	年度	建设期	经 营 期													合计	
			第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年		第15年
1	职工工资及福利			300.0	300.0	300.0	315.0	315.0	315.0	330.8	330.8	330.8	347.3	347.3	347.3	364.7	364.7	4608.7
2	药品及卫生耗材等费用		0.0	50.7	50.7	50.7	53.2	53.2	53.2	55.9	55.9	55.9	58.7	58.7	58.7	61.6	61.6	778.7
3	维修费用		0.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	672.0
4	水、电费用		0.0	37.0	37.0	37.0	37.0	37.0	37.0	37.0	37.0	37.0	37.0	37.0	37.0	37.0	37.0	518.0
5	管理费用		0.0	20.3	20.3	20.3	21.3	21.3	21.3	22.4	22.4	22.4	23.5	23.5	23.5	24.6	24.6	311.7
6	经营成本		0.0	456.0	456.0	456.0	474.5	474.5	474.5	494.1	494.1	494.1	514.5	514.5	514.5	535.9	535.9	6889.1
7	折旧费		0.0	321.0	321.0	321.0	321.0	321.0	321.0	321.0	321.0	321.0	321.0	1271.0	123.0	123.0	123.0	4850.0
8	无形及递延资产摊销		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8	财务费用		0.0															
9	总成本		0.0	777.0	777.0	777.0	795.5	795.5	795.5	815.1	815.1	815.1	835.5	1785.5	637.5	658.9	658.9	11739.1

附表4

损益表

序号	年度 项目	合计	建设期	经营期													
			第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年
1	产品销售收入	15576.60	0.00	1014.00	1014.00	1014.00	1064.70	1064.70	1064.70	1118.00	1118.00	1118.00	1173.90	1173.90	1173.90	1232.40	1232.40
2	总成本费用	11739.10	0.00	777.00	777.00	777.00	795.50	795.50	795.50	815.10	815.10	815.10	835.50	1785.50	637.50	658.90	658.90
3	其他销售利润	0.00															
4	销售利润	3837.50	0.00	237.00	237.00	237.00	269.20	269.20	269.20	302.90	302.90	302.90	338.40	-611.60	536.40	573.50	573.50
5	投资收益	0.00															
6	营业外收支净额	0.00															
7	利润总额	3837.50	0.00	237.00	237.00	237.00	269.20	269.20	269.20	302.90	302.90	302.90	338.40	-611.60	536.40	573.50	573.50
8	弥补以前年度亏损	0.00		0.00	0.00	0.00											
9	应纳所得税额	3837.50		237.00	237.00	237.00	269.20	269.20	269.20	302.90	302.90	302.90	338.40	-611.60	536.40	573.50	573.50
10	所得税	575.65	0.00	35.55	35.55	35.55	40.38	40.38	40.38	45.44	45.44	45.44	50.76	-91.74	80.46	86.03	86.03
11	税后利润	3261.85	0.00	201.45	201.45	201.45	228.82	228.82	228.82	257.46	257.46	257.46	287.64	-519.86	455.94	487.47	487.47
12	可供分配利润	0.00															
13	盈余公积和公益金	285.90		20.15	0.00	0.00	22.88	22.88	22.88	25.75	25.75	25.75	28.76	-51.99	45.59	48.75	48.75
14	应付利润	0.00															
15	未分配利润	2975.95	0.00	181.30	201.45	201.45	205.94	205.94	205.94	231.71	231.71	231.71	258.88	-467.87	410.35	438.72	438.72

附表5

现金流量表

单位：万元

序号	项目	年份	合计	建设期	经营期													
				第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年
1	现金流入		15576.60	0.00	1014.00	1014.00	1014.00	1064.70	1064.70	1064.70	1118.00	1118.00	1118.00	1173.90	1173.90	1173.90	1232.40	1232.40
1.1	营运收入		15576.60	0.00	1014.00	1014.00	1014.00	1064.70	1064.70	1064.70	1118.00	1118.00	1118.00	1173.90	1173.90	1173.90	1232.40	1232.40
1.2	其他流入		0.00	0.00														
2	经营流出		17061.24	9596.49	491.55	491.55	491.55	514.88	514.88	514.88	539.54	539.54	539.54	565.26	422.76	594.96	621.93	621.93
2.1	建设投入		9596.49	9596.49	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2	营运流出		6889.10	0.00	456.00	456.00	456.00	474.50	474.50	474.50	494.10	494.10	494.10	514.50	514.50	514.50	535.90	535.90
2.3	所得税		575.65	0.00	35.55	35.55	35.55	40.38	40.38	40.38	45.44	45.44	45.44	50.76	-91.74	80.46	86.03	86.03
2.4	其他流出		0.00															
3	净流入		-1484.64	-9596.49	522.45	522.45	522.45	549.82	549.82	549.82	578.46	578.46	578.46	608.64	751.14	578.94	610.47	610.47
4	累计现金流		0.00	-9596.49	-9074.04	-8551.59	-8029.14	-7479.32	-6929.50	-6379.68	-5801.22	-5222.76	-4644.30	-4035.66	-3284.52	-2705.58	-2095.11	-1484.64
5	所得税前净现金流量		-908.99	-9596.49	558.00	558.00	558.00	590.20	590.20	590.20	623.90	623.90	623.90	659.40	659.40	659.40	696.50	696.50
6	所得税前累计净现金流量			-9596.49	-9038.49	-8480.49	-7922.49	-7332.29	-6742.09	-6151.89	-5527.99	-4904.09	-4280.19	-3620.79	-2961.39	-2301.99	-1605.49	-908.99
7	税前IRR:		-1.25%															
8	税后IRR:		-2.09%															
9	财务净现值（I=4%）		-3405.45															
10	静态回收期（税后）		16.37															

海口市琼山区行政审批服务局

琼山审服复〔2024〕86号

海口市琼山区行政审批服务局 关于同意琼山区公办养老服务能力提升项目 建议书的复函

海口市琼山区民政局：

你单位《关于审批琼山区公办养老服务能力提升项目建议书审批的函》收悉。经研究，现函复如下：

一、为改善老年人居住环境，丰富老年人的文化生活，同意建设琼山区公办养老服务能力提升项目。

二、项目建设地址：海南省海口市琼山区云龙镇镇墟、旧州镇岭南村委会、三门坡镇红明敬老院、甲子镇镇墟、凤翔敬老院、甲子镇敬老院、国兴街道海航豪庭南苑五区、云龙镇保利·六千树小区内。

三、项目建设规模及内容：该项目共2个子项目，1.海口市琼山区云龙镇综合养老服务中心项目（云龙镇敬老院）总用地面积14949m²（折合22.42亩），其中本期用地面积约7613.71m²（折合11.42亩）。拟建综合养老服务中心，总建筑面积为6990.0

m²，其中：地下建筑面积500m²，地上建筑面积6490.0m²。设有养老床位130张。主要建设内容包括单体建筑的土建（含装修）、电气、给排水、暖通空调、弱电系统、消防等工程，同步大门、围墙、室外水电、道路及广场、绿化及景观小品、停车位、老年人室外活动场地及晾晒场地铺装等附属工程和购置相应的为老服务设备设施。

2.海口市琼山区社区和居家养老服务设施网络示范建设项目包含7个子项工程，总建筑面积约13237.46 m²。主要是布局长者饭堂、日间休息室、托养区、康复保健区等功能，提供日间照料、医疗康复、心理咨询、技术指导等多元化的养老服务，适应老龄化的需求。各子项工程建设规模及建设内容如下：

（1）旧州镇岭南村委会养老服务站建设项目

在旧州镇岭南村委会择址建设老年人日间照料中心，建筑面积为300 m²。主要建设内容包括单体建筑的土建（含装修）、电气、给排水、暖通空调、弱电系统、消防等工程，同步配套室外水电、道路及广场、绿化等附属工程和购置相应的为老服务设备设施。

（2）三门坡镇红明敬老院升级改造项目

主要对现状三门坡镇红明敬老院进行升级改造，拟改造的建筑单体面积约2841.5 m²。主要建设内容包括楼体防水与修复处理、室内外装修修复、门窗改造以及对单体的电气设施，屋

顶太阳能热水系统、生活单元的呼叫系统及卫生洁具等进行升级改造，增设为老设施、无障碍电梯、柴油发电机等；购置更换相应的为老服务设备设施。

（3）甲子镇综合养老服务中心建设项目

主要按开展综合养老服务的用房需求，将原 3 层卫生院进行功能划分及装修改造，拟改造的建筑单体面积约 2282.00 m²。主要建设内容包括楼地面改造、墙体改造及粉刷、门窗改造、屋面防水改造，增设为老设施等。同步对室内水电、消防进行升级改造以及增加太阳热水系统、弱电智能化系统、无障碍电梯、室外消防水池等。购置相应的为老服务设备设施。

（4）凤翔敬老院升级改造项目

主要对凤翔敬老院进行升级改造，拟改造的建筑单体面积约 1674 m²。主要建设内容包括屋面防水改造，生活单元的呼叫系统升级改造，增设为老设施、无障碍电梯、柴油发电机等。购置更换相应的为老服务设备设施。

（5）甲子镇敬老院升级改造项目

主要对甲子敬老院进行升级改造，拟改造的建筑单体面积约 5100 m²。主要建设内容包括楼体防水与修复处理、室内外装修修复、门窗改造以及对生活单元的为老设施、呼叫系统、卫生洁具等等进行升级改造等；购置更换相应的为老服务设备设施。

（6）国兴街道综合养老服务中心（北院）建设项目

主要按开展综合养老服务的用房需求对海航豪庭南苑五区3#楼局部1~2层为老服务用房（毛坯）进行功能划分及装饰装修，建筑面积约为900.00 m²。设有养老床位45张。主要建设内容包括内部装潢工程（含室内地面铺装、隔墙砌筑、墙面粉刷装饰、吊顶、门窗），水电、通风空调、弱电智能化、消防等安装工程。

（7）云龙镇云蛟村委会养老服务站建设项目

主要按开展老年人日间照料的用房需求对保利·六千树14#楼首层的为老服务用房（毛坯）进行功能划分及装饰装修，建筑面积约为133.96 m²。主要建设内容包括内部装潢工程（含室内地面铺装、隔墙砌筑、墙面粉刷装饰、吊顶、门窗），水电、通风空调、弱电智能化、消防等安装工程和购置相应的为老服务设备设施。

四、项目总投资估算为12410.93万元，其中工程费用为9002.88万元（含设备设施购置费1863.10万元），工程建设其他费用为2279.78万元，预备费用为1128.27万元。资金来源为政府投资。

五、请委托有资质的编制单位规范编制工程可行性研究报告，待工程建设资金及其他条件落实后，将项目可行性研究报告按有关规定报送审批。

六、此文自批复之日起两年内有效。



(此件依申请公开)

海口市琼山区行政审批服务局

2024年4月19日印发

海口市自然资源和规划局琼山分局

海资规琼〔2024〕681 号

海口市自然资源和规划局琼山分局 关于琼山区公办养老服务能力提升项目 （三门坡镇红明敬老院升级改造项目）用地意见 的复函

海口市琼山区民政局：

你局《关于请求出具三门坡镇红明敬老院升级改造项目用地意见的函》（琼山民函〔2024〕59 号）及相关材料收悉。经研究，现将有关情况函复如下：

根据海口市琼山区行政审批服务局《关于同意琼山区公办养老服务能力提升项目建议书的复函》（琼山审服复〔2024〕86 号），该项目建设内容为楼体防水与修复处理、室内外装修修复、门窗改造等，利用已建好的房屋建设该项目、也是建设用地，无需申请办理用地预审。

此复。

海口市自然资源和规划局琼山分局
2024 年 4 月 24 日



（此件依申请公开；联系人：蒋龙瀛，电话：65801481）

海口市自然资源和规划局琼山分局

海资规琼〔2024〕682号

海口市自然资源和规划局琼山分局 关于琼山区公办养老服务能力提升项目 (甲子镇综合养老服务中心项目)用地意见 的复函

海口市琼山区民政局：

你局《关于请求出具甲子镇综合养老服务中心项目用地意见的函》（琼山民函〔2024〕60号）及相关材料收悉。经研究，现将有关情况函复如下：

根据海口市琼山区行政审批服务局《关于同意琼山区公办养老服务能力提升项目建议书的复函》（琼山审服复〔2024〕86号），该项目建设内容为楼体地面改造、墙体改造及粉刷、门窗改造、屋面防水改造等装修工程，无需申请办理用地预审。

此复。

海口市自然资源和规划局琼山分局

2024年4月24日



（此件依申请公开；联系人：蒋龙瀛，电话：65801481）

海口市自然资源和规划局琼山分局

海资规琼〔2024〕683 号

海口市自然资源和规划局琼山分局 关于琼山区公办养老服务能力提升项目 （凤翔敬老院升级改造项目）用地意见 的复函

海口市琼山区民政局：

你局《关于请求出具凤翔敬老院升级改造项目用地意见的函》（琼山民函〔2024〕61 号）及相关材料收悉。经研究，现将有关情况函复如下：

根据海口市琼山区行政审批服务局《关于同意琼山区公办养老服务能力提升项目建议书的复函》（琼山审服复〔2024〕86 号），该项目建设内容为屋面防水改造，生活单元的呼叫系统升级改造等装修工程，无需申请办理用地预审。

此复。

海口市自然资源和规划局琼山分局
2024 年 4 月 24 日



（此件依申请公开；联系人：蒋龙瀛， 电话：65801481）

海口市自然资源和规划局琼山分局

海资规琼〔2024〕684 号

海口市自然资源和规划局琼山分局 关于琼山区公办养老服务能力提升项目 （甲子镇敬老院升级改造项目）用地意见的复函

海口市琼山区民政局：

你局《关于请求出具甲子镇敬老院升级改造项目用地意见的函》（琼山民函〔2024〕62 号）及相关材料收悉。经研究，现将有关情况函复如下：

根据海口市琼山区行政审批服务局《关于同意琼山区公办养老服务能力提升项目建议书的复函》（琼山审服复〔2024〕86 号），该项目建设内容为对楼体防水与修复处理、室内外装修修复、门窗改造等装修工程，无需申请办理用地预审。

此复。

海口市自然资源和规划局琼山分局

2024 年 4 月 24 日



（此件依申请公开；联系人：蒋龙瀛，电话：65801481）

海口市自然资源和规划局琼山分局

海资规琼〔2024〕685 号

海口市自然资源和规划局琼山分局 关于琼山区公办养老服务能力提升项目 (云龙镇云蛟村委会养老服务站建设项目) 用地意见的复函

海口市琼山区民政局：

你局《关于请求出具云龙镇云蛟村委会养老服务站建设项目用地意见的函》（琼山民函〔2024〕64 号）及相关材料收悉。经研究，现将有关情况函复如下：

根据海口市琼山区行政审批服务局《关于同意琼山区公办养老服务能力提升项目建议书的复函》（琼山审服复〔2024〕86 号），该项目建设内容为对保利·六千树 14#楼首层的为老服务用房进行功能划分及装饰装修等，利用已建好的房屋建设该项目，无需申请办理用地预审。

此复。

海口市自然资源和规划局琼山分局

2024 年 4 月 24 日



（此件依申请公开；联系人：蒋龙瀛，电话：65801481）

海口市自然资源和规划局琼山分局

海资规琼〔2024〕686号

海口市自然资源和规划局琼山分局 关于琼山区公办养老服务能力提升项目 (国兴街道综合养老服务中心(北院)建设项目) 用地意见的复函

海口市琼山区民政局：

你局《关于请求出具国兴街道综合养老服务中心(北院)建设项目用地意见的函》(琼山民函〔2024〕63号)及相关材料收悉。经研究,现将有关情况函复如下：

根据海口市琼山区行政审批服务局《关于同意琼山区公办养老服务能力提升项目建议书的复函》(琼山审服复〔2024〕86号),该项目建设内容为对海航豪庭南苑五区3#楼局部1-2层为老服务用房(毛坯)进行功能划分及装饰装修等装修工程,无需申请办理用地预审。

此复。

海口市自然资源和规划局琼山分局

2024年4月24日



(此件依申请公开；联系人：蒋龙瀛，电话：65801481)

琼山区公办养老服务能力提升项目可研报告评估会签到表

评估单位：中铭工程设计咨询有限公司

填表日期：2024年4月28日

琼山区公办养老服务能力提升项目
可行性研究报告评估会签到表

序号	姓名	工作单位	职务（职称）	专业	联系电话
1					
2					
3					
4	刘小峰	飞宇派出所			18217997566
5	王强	市生态环境局海口分局			13598869999
6	陈伟	白告山			15708950948
7	王强	琼山区民政局	退休中心主任		18976261068
8	王强	琼山区生态环境局	咨询工程师	建筑	15208942800
9	王强	琼山区生态环境局	咨询工程师	建筑	13519844359
10	王强	琼山区生态环境局			13388019237
11	王强	琼山区生态环境局			

琼山区公办养老服务能力提升项目
可行性研究报告评估会签到表

评估单位：中铭工程设计咨询有限公司

填表日期：2025年4月28日

序号	姓名	工作单位	职务（职称）	专业	联系电话
1	喻东明	海口市国审	高级会计师	建筑	1387586918
2	李建利	海南城建规划设计院有限公司	高工	结构	18608986129
3	何嘉	市管廊公司	高工	造价	13698989357
4	张琦	海南城建规划设计院有限公司	高工	给排水	13333332275
5	沈志峰	海南城建规划设计院有限公司	高工	电气	13322002251
6					
7					
8					
9					
10					
11					

琼山区公办养老服务能力提升项目可研报告 评估意见

受海口市琼山区行政审批服务局的委托，中铭工程设计咨询有限公司组织专家于 2024 年 4 月 22 日在海口市召开了评估会，对广东建筑艺术设计院有限公司编制的《琼山区公办养老服务能力提升项目可研报告》进行了评估。

市资规局琼山分局、市生态局琼山分局、区发改、区住建局、区民政局、区水务局等相关单位业务人员参加了本次会议。

根据对琼山区公办养老服务能力提升项目可研报告的评估，专家组认为项目的可研报告内容基本齐全，采用的规范基本正确，建设方案可行，根据专家意见补充修改完善后方可作为下阶段工作依据。

专家主要意见如下：

建筑专业：

1. 补充旧州镇岭南村委会养老服务站新建项目应补充选址用地分析及总平面图。
2. 补充新建项目场地现状介绍及竖向设计。
3. 云龙镇综合养老服务中心项目应进一步优化总平面图，应考虑本期建设与二期项目共用公共设施。
4. 与其他功能合建的养老设施项目，应补充所在建筑的使用性质、防火分类、耐火等级等及设备设施配置情况介绍，明确层高及原始装修界面。

结构专业:

- 1、明确升级改造项目各原单体建成时间及后续使用年限。
- 2、延长结构设计使用年限或改变使用功能的升级改造项目应对原结构主体做相关的检测和鉴定。

给排水专业:

- 1、用水量估算要考虑到海南的天气情况,重新估算用水量确保供水。
- 2、从市政管网接入的生活用水项目要与当地供水企业了解供水的压力情况,采取满足项目要求的供水方式。
- 3、室外的给水管道路要全部标出埋深。

电气专业:

- 1、根据《建筑节能与可再生能源利用通用规范》的要求,应补充建筑能耗及碳排放的分析报告。

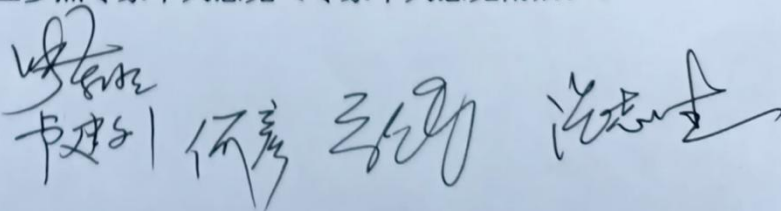
造价专业:

- 1、新建项目城镇敬老院达 7324.51 元/m²,国兴区域装修达 3700 元/m²,单价均偏高,建议复核。
- 2、室内装饰都是毛坯装修的建议统一标准。
- 3、要充分考虑与市政管网等的衔接是否会额外产生相关费用。

修编时各专业还应参照专家个人意见(专家个人意见附后)。

专家组长签名:

专家组成员签名:



2024年4月28日

专家意见表

编号：


项目名称	琼山区公办养老服务能力提升项目可研报告评估意见				
专家姓名	张东明		工作单位	海口市城建建设工程施工图设计文件审查有限公司	
职称	高级建筑师	专业	建筑	联系电话	13807586918

1. 补充旧州镇岭南村委会养老服务站新建项目应补充选址用地分析及总平面图。

2. 补充新建项目场地现状介绍及竖向设计。

3. 云龙镇综合养老服务中心项目应进一步优化总平面图,应考虑本期建设与二期项目共用公共设施。

4. 与其他功能合建的养老设施项目,应补充所在建筑的使用性质、防火分类、耐火等级等及设备设施配置情况介绍,明确层高及原始装修界面。



专家意见表

编号:

项目名称	陈山旦公办养老服务能力提升项目(可行性研究报告)			
专家姓名	卡建利	工作单位	海南城建施工图审查有限公司	
职称	高工	专业	结构	联系电话 18608986129

1. 明确升级改造项目各原单体建成实际时间及后续使用年限。
2. 延长原结构设计使用年限或改变使用功能的升级改造项目应对原结构主体做相关检测和鉴定。
3. 核实国兴街道综合养老服务中心(北院)建设项目和云龙镇云岭村委会养老服务站建设项目原结构是否按重建设防老年抗震措施。
4. 文本中结构设计专题问题:
 - ①设计使用年限→设计工作年限。
 - ②补充抗震等级。
 - ③核实建筑功能类别。
 - ④明确采用隔震, 建议采用隔震和减震技术均可。
 - ⑤隔震支垫建议采用橡胶隔震支垫或橡胶阻尼隔震支垫。

卡建利



专家意见表

编号:

项目名称	琼山区公办养老服务能力提升项目				
专家姓名	张志全	工作单位	海南城建业施工图审查有限公司		
职称	高级	专业	电气	联系电话	13322002251

一、设计依据补充《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015、《建筑电气与智能化通用规范》、《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB55036、《建筑防火通用规范》GB55037、《老年人照料设施建筑设计标准》JGJ450及《社区老年人日间照料设施设备配置》GB/T 33169等规范标准。

二、项目所采用的非消防线路和通信线路应分别采用B1级、E1级和F级线缆。

三、应急照明照度应根据《建筑防火通用规范》第10.1.10条确定。

四、云岭镇敬老院综合楼照明LPD值(照度)应根据《建筑节能与可再生能源利用通用规范》第3.3.7条确定。

五、根据《建筑节能与可再生能源利用通用规范》的要求，应补充建筑能耗及碳排放的分析报告。

六、云岭镇敬老院改造后容量偏大，补充外部市政电源情况。

张志全

专家意见表

编号:

项目名称	琼山区污水处理能力提升项目			
专家姓名	张立军	工作单位	海南中道建设工程有限公司	
职称	高级工程师	专业	给排水	联系电话 13322032225

1. 用水量估算要考虑到海南的天气情况重新估算用水量确保供水。

2. 直接从市政管网接入的项目,要与当地供水企业了解供水能力情况,争取满足项目要求的供水方式。

3. 室外给水要全部敷设埋设。

4. 室外排水要满足排水管道的标高。

专家意见表

编号:

项目名称	琼山区公办养老服务能力提升项目			
专家姓名	何彦	工作单位	海南地下综合管廊投资管理有限公司	
职称	高经	专业	造价	联系电话 13698989357

1. 新建项目龙潭镇敬老院达734.51元/m², 国兴毛坏装修达3700元/m², 单价均偏高. 建议复核.
2. 室内装饰装修标准不统一.. 都是毛坏装修有1300元/m².
3. 1600元/m², 建议统一.
3. 要充分考虑与市政管网等的衔接是否产生相关费用.
4. ~~收入来源~~本项目运营权属? 是否由运营单位装修更好?

琼山区公办养老服务能力提升项目可研报告 评估意见答复

一、建筑专业：

1、补充旧州镇岭南村委会养老服务站新建项目应补充选址用地分析及总平面图。

答复：已补充，详见 4.2（二）1 节及附图。

2、补充新建项目场地现状介绍及竖向设计。

答复：详见 4.2 和（一）5.3.1 四节。

3、云龙镇综合养老服务中心项目应进一步优化总平面图，应考虑本期建设与二期项目共用公共设施。

答复：经与建设单位沟通，远期预留地块考虑作为招商用地，引入社会资本实施，因此，本期主要考虑本期地块范围内的布局及水电等基础设施需求。

4、与其他功能合建的养老设施项目，应补充所在建筑的使用性质、防火分类、耐火等级等及设备设施配置情况介绍，明确层高及原始装修界面。

答复：3.3（二）3.3.6、3.3.7。

二、结构专业：

1、明确升级改造项目各原单体建成时间及后续使用年限。

答复：3.3（二）3.3.1~3.3.7。本次改造不涉及结构变动，不改变原始建筑使用年限，保持原有设计使用年限（50 年）。

2、延长结构设计使用年限或改变使用功能的升级改造项目应对原结构主体做相关的检测和鉴定。

答复：业主单位正开展对甲子镇综合养老服务中心拟利用单体进行相关检测鉴定工作，本阶段结合类似项目经验，暂列加固费用及考虑相关鉴定费用。

三、给排水专业：

1、用水量估算要考虑到海南的天气情况，重新估算用水量确保供水。

答复：已复核调整。详见 5.3（一）5.3.4 和 5.3（二）5.3.1 五、5.3（二）5.3.3 六。

2、从市政管网接入的生活用水项目要与当地供水企业了解供水的压力情况，采取满足项目要求的供水方式。

答复：经实地了解，除了云龙镇敬老院和岭南村老年人养老服务站为新建项目，项目区域的用水水压可满足单体2层及2层以下的供水需求，2层以上需采取加压供水。其余项目均为维修改造/装修改造，均沿用原有的供水方式。

3、室外的给水管道要全部标出埋深。

答复：具体待下阶段项目场地及周边管网进行实地测量后确定。

四、电气专业：

1、根据《建筑节能与可再生能源利用通用规范》的要求，应补充建筑能耗及碳排放的分析报告。

答复：详见8.5。

五、造价专业：

1、新建项目云龙镇敬老院达7324.51元/m²，国兴毛坯装修达3700元/m²，单价均偏高，建议复核。

答复：经对比类似项目，云龙镇敬老院项目除了养老生活用房外，还考虑有部分医疗用房，且单价指标包含了土石方、挡土墙、外接水电等投资，投资相对于高于其他项目。国兴街道已进行复核调整。

2、室内装饰装修标准不统一；都是毛坯装修，有1300元/m²、有1200元/m²。

答复：旧州镇岭南村养老服务站建设项目的功能用房组成相对于云龙镇敬老院项目有所不同，特别是仅作为日间照料；因此在装修上有所区别。详见估算表。

3、要充分考虑与市政管网等的衔接是否会额外产生相关费用。

答复：经对项目场地进行实地踏勘，云龙镇敬老院项目虽临近沿江路，沿江路已埋敷雨污水管道，但未见给水管，也未见电力管线，该项目建成后需统筹考虑外接高压电源及水源的引入费用。详见估算表。

广东建筑艺术设计院有限公司

2024年4月28日



专家个人意见答复

一、建筑专业

1、补充旧州镇岭南村委会养老服务站新建项目应补充选址用地分析及总平面图。

答复：已补充，详见 4.2（二）1 节及附图。

2、补充新建项目场地现状介绍及竖向设计。

答复：详见 4.2 和（一）5.3.1 四节。

3、云龙镇综合养老服务中心项目应进一步优化总平面图，应考虑本期建设与二期项目共用公共设施。

答复：经与建设单位沟通，远期预留地块考虑作为招商用地，引入社会资本实施，因此，本期主要考虑本期地块范围内的布局及水电等基础设施需求。

4、与其他功能合建的养老设施项目，应补充所在建筑的使用性质、防火分类、耐火等级及设备设施配置情况介绍，明确层高及原始装修界面。

答复：3.3（二）3.3.6、3.3.7。

二、结构专业

1、明确升级改造项目各原单体建成实际时间及后续使用年限。

答复：3.3（二）3.3.1~3.3.7。本次改造不涉及结构变动，不改变原始建筑使用年限，保持原有设计使用年限（50 年）。

2、延长原结构设计使用年限或改变使用功能的升级改造项目应对原结构主体做相关检测鉴定。

答复：业主单位正开展对甲子镇综合养老服务中心拟利用单体进行相关检测鉴定工作，本阶段结合类似项目经验，暂列加固费用及考虑相关鉴定费用。

3、核实国兴街道综合养老服务中心（北院）建设项目和云龙镇云蛟村委会养老服务站建设项目，原结构是否按重点设防考虑抗震措施。

答复：经查询，原单体即按照托老用房进行布局设计，已考虑相关抗震措施。详见 3.3（二）3.3.6、3.3.7 概况说明。

4、文本中结构设计专篇问题：

（1）设计使用年限应改为设计工作年限。

答复：已改，详见 5.3（一）5.3.3 二。

（2）补充抗震等级。



答复：已补充，详见 5.3（一）5.3.3 二。

（3）核实建筑工程类别。

答复：已改，详见 5.3（一）5.3.3 二。

（4）明确采用隔震，建议采用隔震和减震技术均可。

答复：经过类似项目的管理经验，本项目拟考虑隔震设计。详见 5.3（一）5.3.3 四。

（5）隔震支柱建议采用橡胶隔震支柱或橡胶铅芯隔震支柱。

答复：已改，详见 5.3（一）5.3.3 四。

三、电气专业

1、设计依据补充《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015、《建筑电气智能化通用规范》、《消防设施通用规范》GB55036、《建筑防火通用规范》GB55037、《老年人照料设施建筑设计标准》JGJ450 及《社区老年人日间照料设施设备配置》GB/T33169 等规范标准。

答复：已补充，详见 5.3（一）5.3.5 一。

2、项目所采用的消防线缆和通信线缆登记应为 B1 级，t1 级 d1 级线缆。

答复：详见 5.3（一）5.3.5 六说明。

3、应急照明照度应根据《建筑防火通用规范》的 10.1.10 条确定。

答复：详见 5.3（一）5.3.5 五。

4、云龙镇敬老院综合楼照明 LPD 限值应根据《建筑节能与可再生能源利用通用规范》第 3.3.7 条确定。

答复：见 5.3（一）5.3.5 五。

5 根据《建筑节能与可再生能源利用通用规范》的要求，应补充建筑能耗及碳排放的分析报告。

答复：详见 8.5。

6、云龙镇敬老院变压容量偏大，补充外部市政电源情况。

答复：已复核调整，详见 5.3（一）5.3.5 三。



四、给排水专业

1、用水量估算要考虑到海南的天气情况重新估算用量确保供水。

答复：已复核调整。详见 5.3（一）5.3.4 和 5.3（二）5.3.1 五、5.3（二）5.3.3 六。

2、直接从市政管网接入的项目，要与当地供水企业了解供水压力情况，采取满足项目要求的供水方式。

答复：经实地了解，除了云龙镇敬老院和岭南村老年人养老服务站为新建项目，项目区域的用水水压可满足单体2层及2层以下的供水需求，2层以上需采取加压供水。其余项目均为维修改造/装修改造，均沿用原有的供水方式。

3、室外的污水要全部标出埋深度。

答复：具体待下阶段给予深化后明确。

4、室外的排水要补充排水管道的标高。

答复：具体待下阶段项目场地及周边管网进行实地测量后确定。

五、造价专业

1、新建项目云龙镇敬老院达7324.51元/m²，国兴毛坯装修达3700元/m²，单价均偏高，建议复核。

答复：经对比类似项目，云龙镇敬老院项目除了养老生活用房外，还考虑有部分医疗用房，且单价指标包含了土石方、挡土墙、外接水电、为老设备设施的购置等投资，主体工程单方指标为5196.07元/m²；投资相对于类似项目基本持平。国兴街道已进行复核调整。

2、室内装饰标准不统一，都是毛坯装修有1300元/m²，1200元/m²，建议统一。

答复：旧州镇岭南村养老服务站建设项目的功能用房组成相对于云龙镇敬老院项目有所不同，特别是仅作为日间照料；因此在装修上有所区别。详见估算表。

3、要充分考虑与市政管网等的衔接是否产生相关费用。

答复：经对项目场地进行实地踏勘，云龙镇敬老院项目虽临近沿江路，沿江路已埋敷雨污水管道，但未见给水管，也未见电力管线，该项目建成后需统筹考虑外接高压电源及水源的引入费用。详见估算表。

4、本项目运营权属，是否由运营单位装修更好？

答复：经与建设单位沟通，按照以往类似“公建民营”养老院的模式，需考虑全装修后再通过招标选聘运营管理单位。

广东建筑艺术设计院有限公司
2024年4月28日



琼山区公办养老服务能力提升项目 可行性研究报告专家审查复核意 见书

专家姓名	卢建利	职称/职务	高工
工作单位	海南城建业施工图 审查有限公司	从事专业	结构专业
复核时间	年 月 日	手机号码	18608986129
复核内容	专家所提意见修改情况，答复及估算。		
是否同意通过复核	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	

复核意见(可另加附页):

同意通过

专家(签字): 卢建利

复核时间: 2024年 4月 29日

琼山区公办养老服务能力提升项目
可行性研究报告专家审查复核意
见书

专家姓名	张东明	职称/职务	高级
工作单位	海口市城建建设工程施工图设计文件审查有限公司	从事专业	建筑专业
复核时间	年 月 日	手机号码	13807586918
复核内容	专家所提意见修改情况，答复及估算。		
是否同意通过复核	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	

复核意见(可另加附页):

同意

专家(签字):

复核时间:2024年4月29日

琼山区公办养老服务能力提升项目 可行性研究报告专家审查 复核意见书

专家姓名	张志胜	职称/职务	高级
工作单位	海南城建业施工图 审查有限公司	从事专业	电气专业
复核时间	年 月 日	手机号码	13322002251
复核内容	专家所提意见修改情况，答复及估算。		
是否同意通过复核	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	

复核意见(可另加附页):

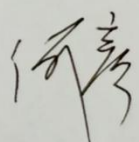
无

专家(签字):

张志胜

复核时间: 2024年4月29日

琼山区公办养老服务能力提升项目 可行性研究报告专家审查复核意 见书

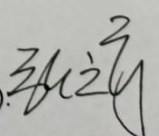
专家姓名	何彦	职称/职务	高经
工作单位	海口市地下综合管廊投资管理有限公司	从事专业	工程造价
复核时间	年 月 日	手机号码	13698989357
复核内容	专家所提意见修改情况，答复及估算。		
是否同意通过复核	<input checked="" type="radio"/> 是	<input type="radio"/> 否	
<p>复核意见(可另加附页):</p> <p style="text-align: center; font-size: 2em;">同意.</p> <div style="text-align: right; margin-top: 100px;"> <p>专家(签字): </p> <p>复核时间: 2024年4月29日</p> </div>			

琼山区公办养老服务能力提升项目 可行性研究报告专家审查复核意 见书

专家姓名	张运导	职称/职务	高级
工作单位	海南东日建设工程 有限公司	从事专业	给排水专业
复核时间	年 月 日	手机号码	13322032275
复核内容	专家所提意见修改情况，答复及估算。		
是否同意通过复核	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	

复核意见(可另加附页):

同意

专家(签字): 

复核时间: 2024年4月29日