
广东省梅州市平远县“六镇联动”现代农业

产业示范带及配套基础设施建设项目

可行性研究报告



广东省国际工程咨询有限公司

二〇二五年四月



广东省梅州市平远县“六镇联动”现代农业 产业示范带及配套基础设施建设项目

可行性研究报告

项目负责人 叶梦华

技术负责人 刘永锋

法定代表人 蒋主浮

广东省国际工程咨询有限公司

二〇二五年四月

编号: S0412022035438G(10-1)

统一社会信用代码
9144000045586047XG



营业执照

(副本)



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

名称 广东省国际工程咨询有限公司

类 型 有限责任公司(法人独资)

法定代表人 蒋主浮

经营范围 专业技术服务业(具体经营项目请登录国家企业信用信息公示系统查询,网址: <http://www.gsxt.gov.cn/>。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。)

注册资本 叁仟壹佰万元(人民币)

成立日期 1988年08月18日

住 所 广州市越秀区环市中路316号金鹰大厦13楼

登记机关

2023 年 01 月 05 日



国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

工程咨询单位甲级资信证书

单位名称: 广东省国际工程咨询有限公司

统一社会信用代码: 9144000045586047XG

技术负责人: 刘永锋

资信类别: 专业资信

业务: 建筑, 农业、林业, 水利水电, 电力(含火电、水电、核电、新能源), 公路, 铁路、城市轨道交通, 电子、信息工程(含通信、广电、信息化), 市政公用工程, 生态建设和环境工程, 其他(旅游工程)

证书编号: 甲232024012043

有效期: 2024年11月28日至2027年11月27日

住所: 广州市越秀区环市中路316号金鹰大厦13楼

法定代表人: 蒋主浮

资信等级: 甲级



证书查询

发证单位: 中国工程咨询协会



编 制 人 员

项目负责人	叶梦华	经济师
-------	-----	-----

主要参加人员	王智威	工程师
	戴 卉	工程师
	孙寅茹	工程师
	张煜奇	经济师
	王智威	工程师

校	核	庾杜锋	咨询工程师（投资）
			高级经济师

审	核	陈伟东	高级工程师
---	---	-----	-------

审	定	刘永锋	高级工程师
---	---	-----	-------

目 录

第一章 项目概述	1
1.1 项目概况	1
1.2 建设单位	5
1.3 编制单位	5
1.4 编制依据	5
1.5 主要结论和建议	6
第二章 项目建设背景和必要性	8
2.1 项目建设背景	8
2.2 规划政策符合性	8
2.3 项目建设必要性	11
第三章 项目需求分析及产出方案	14
3.1 需求分析	14
3.2 建设内容和规模	15
3.3 项目产出方案	16
第四章 项目选址与要素保障	17
4.1 项目选址	17
4.2 建设条件	18
4.3 要素保障分析	22
第五章 项目建设方案	25
5.1 技术方案	25
5.2 设备方案	26
5.3 工程方案	26

5.4 数字化方案	36
5.5 建设管理方案	38
第六章 项目运营方案	41
6.1 运营方案	41
6.2 安全保障方案	42
6.3 运营管理方案	45
第七章 项目投融资与财务方案	53
7.1 投资估算范围	53
7.2 投资估算	53
7.3 盈利能力分析	61
7.4 融资方案	66
7.5 债务清偿能力	68
7.6 财务可持续性分析	68
第八章 项目影响效果分析	72
8.1 经济影响分析	72
8.2 社会影响分析	72
8.3 生态环境影响分析	75
8.4 资源和能源利用效果分析	80
8.5 节能措施和节能效果分析	85
第九章 项目风险管控方案	88
9.1 风险识别与评价	88
9.2 风险管控方案	90
9.3 风险应急预案	93
第十章 研究结论及建议	96

10.1 主要研究结论	96
10.2 问题与建议	98
第十一章 附表	99
附表：项目收入支出估算表	100

第一章 项目概述

1.1 项目概况

1.1.1 项目名称

广东省梅州市平远县“六镇联动”现代农业产业示范带及配套基础设施建设项目。

1.1.2 建设目标及任务

广东省梅州市平远县“六镇联动”现代农业产业示范带及配套基础设施建设项目建设内容包括建设现代农业种植基地、农业产业集中加工厂及现代农业产业基地等，并配套建设和改造提升基础设施等工程。项目以现代农业为导向，以乡村振兴为统揽，以精特农业为载体，全力推进平远县特色农业产业发展，为逐步实现农业产业高质高效、乡村宜居宜业、农民富裕富足，构建完备的现代农业产业体系、生产体系和经营体系，推动一二三产融合发展，助力乡村振兴。

1.1.3 建设地点

本项目建设地点位于梅州市平远县，主要涉及平远县全域。

1.1.4 建设内容及规模

本项目为国家发展改革委、国家财政部印发的梅州方案支持项目。主要建设内容包括建设现代农业种植基地 30813 亩；建设农业产业配套用房 20000 平方米；建设现代农业产业基地 3500 亩，包含建设脐橙南药油茶研学基地、客家农耕（丝苗米）农文旅融合发展基地等，并配套

建设和改造提升基础设施等工程。

具体实施内容如下。

项目建设内容

表 1.1-1

序号	建设内容	单位	数量	备注
1	现代农业种植基地	亩	30813	
1.1	水稻、玉米、蔬菜种植基地	亩	5150	
1.2	特色农业种植基地	亩	25663	
2	农业产业配套用房项目			
2.1	农业产业配套用房	平方米	20000	
2.2	农业产业配套用房三通一平	项	1	
3	现代农业产业基地	亩	3500	
3.1	脐橙南药油茶研学基地	亩	3000	
3.2	客家农耕（丝苗米）农文旅融合发展基地	亩	500	
4	产业配套基础设施提升改造			
4.1	环境整治	项	1	
4.2	基础设施提升	项	1	

1.1.5 投资估算与资金筹措

本项目总投资为 129644 万元，包括工程费用 87243 万元，工程建设其他费 38444 万元，预备费 3957 万元。

本项目拟申请专项债资金 100000 万元，占项目总投资的 77%；自有资金筹措 29644 万元，占项目总投资的 23%。资金来源除争取上级资金外，不足部分由县级统筹解决。

项目投资估算表

表 1.1-2

序号	项目及费用名称	金额（万元）	备注
1	工程费用	87243	
2	工程建设其他费用	38444	其中土地费用为 30100 万元
3	预备费	3975	
4	项目建设总投资	129644	

1.1.6 建设工期

根据项目建设规模和实施条件，拟定项目建设周期为 36 个月。

1.1.7 项目效益

1.经济效益

通过建设现代农业种植基地、农业产业集中加工厂及现代农业产业基地等，本项目可直接产生经济效益主要包括番茄、水稻、玉米、南药、丝苗米种植收入、产业用房出租收入、特色产业研学服务收入、农旅融合服务、停车场及充电桩收入。

经测算，在对项目收益预测及所依据的各项假设前提下，债券存续期盈余合计 372275 万元，项目总债务融资本息 181000 万元。债券存续期内项目盈余对债券本息的覆盖倍数为 1.66 倍，具备较好的债务资金的偿还能力。项目预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资的平衡，维持项目的正常运营。

2.社会效益

项目可以带动平远县农村经济的发展，提高农村的基础设施水平，从而促进农村的发展；可改善农村基础设施水平，提高农民的生活质量，推动农村社会的稳定发展；同时给农民提供更多的就业机会，提高农民

的收入水平，从而改善农民的生活。项目的社会效益良好

综上，本项目具备较好的经济、社会效益。因此，项目建设是必要的，迫切的。

1.1.8 主要技术经济指标

主要技术经济指标表

表 1.1-3

序号	项目	单位	数量	备注
1	现代农业种植基地	亩	30813	
2	农业产业配套用房项目			
2.1	农业产业配套用房	平方米	20000	
2.2	农业产业配套用房三通一平	项	1	
3	现代农业产业基地	亩	3500	
4	产业配套基础设施提升改造			
4.1	环境整治	项	1	
4.2	基础设施提升	项	1	
5	项目建设总投资	万元	129644	

本息覆盖倍数指标表

表 1.1-4

序号	项目	金额（万元）
1	项目总收入	372275
2	项目总成本	71126
3	项目收益	301149
4	项目本息和	181000
5	收益覆盖债券本息倍数	1.66

1.2 建设单位

建设单位：平远县自然资源局。

1.3 编制单位

编制单位：广东省国际工程咨询有限公司；

资格证书：工咨甲 232021011031；

发证机关：中国工程咨询协会；

法人代表：蒋主浮。

1.4 编制依据

1.《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》

2.《全国乡村产业发展规划（2020-2025 年）》；

3.《中共中央国务院关于全面推进乡村振兴加快农业农村现代化的意见》；

4.《“十四五”推进农业农村现代化规划》；

5.《广东省国民经济 和社会发展第十四个五年规划和 2035 年 远景目标纲要》；

6.《中共广东省委 广东省人民政府关于全面推进乡村振兴加快农业农村现代化的实施意见》；

7.《广东省推进农业农村现代化“十四五”规划》；

8.梅州市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；

9.《梅州市国土空间总体规划（2021-2035 年）》；

- 10.《梅州市乡村振兴示范带建设实施方案》；
- 11.《平远县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》；
- 12.《平远县农业农村现代化“十四五”规划（2021—2025年）》
- 13.《投资项目可行性研究指南》（计办投资〔2002〕15号）；
- 14.《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》（国家发改委、建设部）。
- 15.国家和地方的有关政策及法规；
- 16.委托方提供的相关资料及要求。

1.5 主要结论和建议

1.5.1 主要结论

1.广东省梅州市平远县“六镇联动”现代农业产业示范带及配套基础设施建设项目符合当前国家、省、市重点加快现代农业产业发展的相关政策要求，是加快平远县农业农村现代化建设进程、实现农业农村高质量发展，推进乡村振兴的重要举措。通过本项目的实施，有利于促进农业高质高效、乡村宜居宜业、农民富裕富足，对经济社会可持续发展具有重要意义。本项目选址科学，建设规模适度，建设方案合理可行，经济社会效益良好。

2.经初步测算，本项目在投入运营达到预期收支情况下，收益本息覆盖倍数为 1.66，具备较好的债务资金的偿还能力。该项目在财务上可行，有较好的经济效益。

3.在经济效益、社会效益综合分析后，广东省梅州市平远县“六镇

联动”现代农业产业示范带及配套基础设施建设项目具有良好的社会、经济效益，项目建设是必要可行的。

1.5.2 相关建议

1.该项目具有良好的社会效益、经济效益效益，建设单位要积极争取各有关部门对项目大力支持，主动与发改、财政等部门加强沟通，确保项目各种建设要素尽快具备，保障建设顺利。

2.在实施过程，建议建立统一协调的工作机制。根据项目建设内容，制定部门合作、分工明确推进机制，明确各自的职责，实现有机整合，发挥整体效应。

3.建议完善工程进度与质量管理措施。建立工程进度管理专班，严格工序控制管理，倒排计划优化工序；健全质量管理组织机构，制定工程质量管理实施细则，严格执行检查制度，定期召开质量管理例会，落实考核制度，保证施工质量管理优质。

4.力求社会效益、环境效益相协调。在项目建设期间和营运期间应尽可能减少对环境的影响，严格执行环境保护的“三同时”制度，将项目对周围的影响降到最低。

第二章 项目建设背景和必要性

2.1 项目建设背景

党的十八大以来，习近平总书记坚持把解决好“三农”问题作为全党工作的重中之重，强调促进农业高质高效、乡村宜居宜业、农民富裕富足。农业强国是社会主义现代化强国的根基，农业现代化是农业发展的基本方向和建设农业强国的基本要求。

平远县紧抓实施乡村振兴战略的重大机遇，在“十四五”重要时期，把“狠抓发展第一要务”贯穿到乡村振兴工作全过程各方面。通过推进乡村振兴示范带建设，加快产业振兴，以现代农业产业为主要抓手，高质量抓好现代农业种植基地、农业产业配套用房、现代农业产业基地建设，促进农村一二三产融合，推动现代农业产业发展。

为深入推动我省现代农业产业高质量发展，结合平远县产业发展现状，平远县坚持问题导向，明确重点，以平远县特色产业为抓手打造“六镇联动”现代农业产业示范带及配套基础设施建设项目，发挥平远县的资源优势，实施乡村振兴战略。

2.2 规划政策符合性

2.2.1 国家政策

2020年7月，《全国乡村产业发展规划（2020-2025年）》提出产业兴旺是乡村振兴的重点，是解决农村一切问题的前提。乡村产业内涵丰富、类型多样，农产品加工业提升农业价值，乡村特色产业拓宽产业

门类，休闲农业拓展农业功能，乡村新型服务业丰富业态类型，是提升农业、繁荣农村、富裕农民的产业。

2021 年 1 月，《中共中央国务院关于全面推进乡村振兴加快农业农村现代化的意见》提出到 2025 年，农业农村现代化取得重要进展，农业基础设施现代化迈上新台阶，农村生活设施便利化初步实现，城乡基本公共服务均等化水平明显提高。农业基础更加稳固，粮食和重要农产品供应保障更加有力，农业生产结构和区域布局明显优化，农业质量效益和竞争力明显提升，现代乡村产业体系基本形成，有条件的地区率先基本实现农业现代化。脱贫攻坚成果巩固拓展，城乡居民收入差距持续缩小。

2022 年 2 月，《“十四五”推进农业农村现代化规划》推进中国特色农业农村现代化必须坚持十个战略导向，要立足国内基本解决我国人民吃饭问题，巩固和完善农村基本经营制度，引导小农户进入现代农业发展轨道，强化农业科技和装备支撑，推进农业全产业链开发，有序推进乡村建设，加强和创新乡村治理，推动城乡融合发展，促进农业农村可持续发展，促进农民农村共同富裕。

2.2.2 广东省政策

2021 年 7 月，《中共广东省委 广东省人民政府关于全面推进乡村振兴加快农业农村现代化的实施意见》提出到 2025 年，全省农业农村现代化取得重大进展，珠三角地区率先基本实现农业农村现代化。农业基础更加牢固，粮食和重要农产品供应保障更加有力，农业质量效益和竞争力明显提升；农业基础设施现代化迈上新台阶，农村生活设施便利化基本实现，城乡基本公共服务均等化水平明显提高。

2021年9月,《广东省推进农业农村现代化“十四五”规划》提出,“十四五”时期要力争农业农村现代化取得阶段性重大进展,加快跟上全省经济社会发展步伐,有力推动城乡和区域差距逐步缩小、发展协调性明显增强,实现巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接。农业基础地位更加牢固,农业现代化迈进全国第一方阵,农业农村各项工作走在全国前列,珠三角地区率先基本实现农业农村现代化,率先基本建立城乡融合发展体制机制,引领全省其他区域农业农村现代化走上快车道。

2.2.3 梅州市政策

2022年6月,梅州市委实施乡村振兴战略领导小组印发《梅州市乡村振兴示范带建设实施方案》,提出各县(市、区)要在2年至3年内建成2条以上连线成片、特色鲜明、辐射带动能力强的乡村振兴示范带。做大做强镇域经济,突出产业振兴。建设乡村振兴示范带要贯彻落实好经济思维和产出思维,突出抓好乡村特色产业发展,集中资源要素支持税收大、就业多、成长性好的“打粮食”项目。同时,要以驻镇帮镇扶村发展富民产业、做大做强镇域经济为工作重点,大力发展现代特色农业,推动第一产业“接二连三”融合发展,促进以城带乡、城乡融合协调发展。乡村振兴示范带要培育1家至2家农业龙头企业、建设乡村产业社区,推动示范带内镇(村)一二三产业融合发展并取得明显成效,达到“一村一品”“一镇一业”蓬勃发展、形成规模,村集体和农户实现持续稳定增收。

2022年7月,《平远县农业农村现代化“十四五”规划(2021—2025年)》提出“十四五”时期力争平远县农业农村现代化取得阶段性进展。农业产业结构更加合理,机械装备水平明显提高,科技支撑能

力显著增强，生产经营方式明显优化，农业产业体系更趋完善；农业基础更加稳固，土地产出率、资源利用率和劳动生产率显著提高，农业效益和农民收入大幅度增加，农村生态环境得到进一步改善，实现巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接。力争到 2025 年，乡村振兴取得重大进展，农业农村现代化取得阶段性成果。

2.3 项目建设必要性

2.3.1 项目的实施是实现乡村振兴的有力抓手

乡村振兴是新时代解决农村发展不平衡、不充分问题的根本之策，而乡村一二三产融合发展可作为乡村振兴的突破口和切入点。习近平总书记指出，要加快发展乡村产业，“适应城乡居民消费需求，顺应产业发展规律，立足当地特色资源，拓展乡村多种功能，向广度深度进军，推动乡村产业发展壮大”。

乡村振兴，产业兴旺是基础。要聚集更多资源要素，发掘更多功能价值，丰富更多业态类型，形成城乡要素顺畅流动、产业优势互补、市场有效对接格局，乡村振兴的基础才牢固。

本项目的实施有利平远县深入贯彻落实二十大精神，培育农业农村新产业新业态新模式，有利于平远县乃至整个梅州全面推进乡村振兴，有利于全筑牢乡村全面振兴的物质基础，实现乡村高质量发展。

本项目的实施，有利于解决农村耕地碎片化、空间无序化、土地资源利用低效化等问题，优化空间布局，盘活土地资源，以现代农业产业助力乡村振兴。

2.3.2 项目的实施是加快实现农业农村现代化的有效举措

为了进一步推进乡村振兴，梅州市出台了《关于全面推进乡村振兴加快农业农村现代化的实施方案》，方案指出到2025年，全市农业现代化取得重大进展，农业基础更加牢固，粮食和重要农产品供应保障更加有力；农业基础设施现代化迈上新台阶，农村生活设施便利化基本实现，城乡发展协调性明显增强；乡村建设行动取得明显成效，农民获得感幸福感安全感明显提高。提出了实现巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接、加快推进农业现代化、大力实施乡村建设行动、加快完善城乡融合发展的体制机制和制度体系。

项目通过打造现代农业产业示范带，将规模化种植及精深加工特色农业产业、农村电商、物流、农业观光、研学、乡村休闲旅游等农业新产业，全力推动乡村产业振兴，着力补齐农村基础设施短板和公共服务短板，坚持打好脱贫攻坚战，推动梅州农业全面升级，农村全面进步，农民全面发展。

2.3.3 项目的实施是提升人民群众获得感、幸福感、安全感的重要途径

全面建成小康社会后，在迈向基本实现社会主义现代化的新征程中，农村仍是重点和难点。发展乡村产业，让更多的农民就地就近就业，把产业链增值收益更多地留给农民，农村全面小康社会和脱贫攻坚成果的巩固才有基础、提升才有空间。产业振兴是农民农村共同富裕的物质保障，农业产业链的延伸和农业结构的升级，从而为农民提供了更多的就业机会和增收渠道，实现农业强、农民富。

本项目围绕“百千万工程”全链条增进人民福祉，满足农民群众期盼诉求，推动农业提效、农民增收、农村发展，提升农民群众获得感、幸福感、安全感和认同感的要求，建设过程中尊重农民主体地位，确保

农民全程参与，公平合理分享整治收益，使现代农业示范带的建设成为撬动乡村振兴和共同富裕的新支点。

第三章 项目需求分析及产出方案

3.1 需求分析

近年来，平远县以打造优山美水生态之星“精致小城·大美平远”为目标，大力推进实施“一城一区一带”发展战略，推动一二三产业融合全面振兴发展。获得了全国休闲农业和乡村旅游示范县、中国绿色名县、全国农产品加工创业基地、中国最佳文化生态旅游目的地、中国最佳文化休闲旅游县、全国百佳深呼吸小城、全国绿化模范县、中国最美生态休闲旅游名县、中国民间文化艺术之乡、广东脐橙之乡、中国仙草之乡、中国油茶之乡、全国粮食生产先进县等荣誉，正快速发展成为粤闽赣三省交界处一座山水宜业宜居城市。

平远县突出发展南药、脐橙、茶叶、油茶以及优质稻等五大特色农业产业，现代化、规模化和集约化水平在省里排名前列，在抓好农业主导产业发展的同时，平远县重视“一村一品”“一镇一业”特色优势农产品发展，重点发展三华李、金柚、柿饼、化州桔、花生、腌制姜蒜、梅菜、萝卜干、番薯干、禾米、黄粳、食用菌等农特产品的种植加工。依托特色农业基础和自然人文资源，将农村产业发展与美丽乡村建设结合起来，大力发展乡村特色文化旅游，持续推进长布半岛、红军纪念园、梅畬田园综合体、南台森林康养等项目以及仁居镇仁居村、大柘镇黄沙村等文化旅游特色村建设，举办好农民丰收节、脐橙文化节等活动，带动乡村游、农家乐、民宿等新业态发展。

近年来，平远县进一步完善深化电商示范项目建设，支持引导、健全完善农村电商服务体系建设，扶持梅州可其山电子商务公司等电商企业做大做强，推动农村电商产业快速发展。全县新型经营主体不断壮大，

组织化经营水平不断提高,形成了一批紧密联结农民增收致富的有效模式和机制。

作为推动农民增收、加快乡村振兴的重要举措,迫切需要以农业供给侧结构性改革为主线,持续优化调整农业结构,推动农村产业融合,有利于拓展农业功能,创造出新业态、新产品,发展现代农业是推进农业高质量发展的必然需求。

3.2 建设内容和规模

本项目主要建设内容包括建设现代农业种植基地 30813 亩;建设农业产业配套用房 20000 平方米;建设现代农业产业基地 3500 亩,包含建设脐橙南药油茶研学基地、客家农耕(丝苗米)农文旅融合发展基地等,并配套建设和改造提升基础设施等工程。

具体实施内容如下。

项目建设内容

表 3.2-1

序号	建设内容	单位	数量	备注
1	现代农业种植基地	亩	30813	
1.1	水稻、玉米、蔬菜种植基地	亩	5150	
1.2	特色农业种植基地	亩	25663	
2	农业产业配套用房项目			
2.1	农业产业配套用房	平方米	20000	
2.2	农业产业配套用房三通一平	项	1	
3	现代农业产业基地	亩	3500	
3.1	脐橙南药油茶研学基地	亩	3000	
3.2	客家农耕(丝苗米)农文旅融合发展基地	亩	500	

序号	建设内容	单位	数量	备注
4	产业配套基础设施提升改造			
4.1	环境整治	项	1	
4.2	基础设施提升	项	1	

3.3 项目产出方案

项目通过现代农业种植基地、农业产业配套用房、现代农业产业基地的建设，可建成水稻种植基地、玉米种植基地、蔬菜种植基地、产业配套用房、脐橙南药油茶研学基地、智慧农业示范区、客家农耕（丝苗米）农文旅融合发展基地等现代产业示范基地，同时项目范围内基础设施水平将得到较大提升。建成后，本项目可直接产生经济效益主要包括番茄、水稻、玉米、南药、丝苗米种植收入、产业用房出租收入、特色产业研学服务收入、农旅融合服务、停车场及充电桩收入。

第四章 项目选址与要素保障

4.1 项目选址

本项目建设地点位于梅州市平远县。

平远县位于广东省梅州市西北部，东连蕉岭县，南接梅县区、兴宁市，西邻江西寻乌县、北与福建武平县接壤。平远地处粤赣闽三省交界处，是粤赣闽省际合作的桥头堡，泛珠三角、海西区逐步拓宽的市场腹地和关键节点，地理位置优越。具有优良的自然生态环境、山水田园景观和农业优势，旅游资源也有一定的发展空间。自然资源、产业资源丰富。交通便利、用地保障条件较好，因此选择该六镇打造现代农业产业示范带。



图 4-1 平远县区位图

4.2 建设条件

4.2.1 气候条件

平远县地处南亚热带与中亚热带过渡的气候区，气候温和，四季分明，夏冬长，秋春短，雨热同季，热量丰富，雨量充足，风力小，霜期短。年平均气温 20.7°C ，历年变化范围在 $20.1^{\circ}\text{C}\sim 21.7^{\circ}\text{C}$ 之间，变幅 1.6°C ；年平均日照时数 1859.8 小时，日照百分率为 42%；年平均降水量为 1683.6 毫米。

4.2.2 地形地貌

平远县境地质构造比较复杂，由火山岩、侵入岩、变质岩等构成山地、丘陵、盆地等地貌，尤其是突出的南、北两端形成丹霞地貌——石正南台山至中行大河背一带丹霞地貌和差干五指石丹霞地貌，呈现秀丽的自然景观。县境周围山地环绕，北部和西部以山地为主，地势较高，由西北向东南倾斜。全县总面积中，山地占 11.26%，丘陵占 53.44%，盆地占 28%。地带性的自然土壤为红壤，有利于发展立体生态农业和多种商品生产基地。

地形平面呈四指并拢向上的巴掌状。因有闽赣边境的武夷山脉南伸所致，西北部高于东南部，形成北高南低的地势。海拔高度大多在 200 米至 800 米之间。县境内海拔 1000 米以上的山峰有 4 座；北部与江西省交界的项山甄，海拔 1529.5 米，为平远最高峰；西部八尺的角山嶂，海拔 1030 米；中部东石的尖山，海拔 1007 米；东部与蕉岭交界的铁山幢，海拔 1164 米。差干的五指山和石正的南台山，属丹霞地貌，形成南北对峙的姐妹山，为古今游人向往的风景山，海拔各为 460 米、645 米。

4.2.3 水文条件

平远的主要河流有 3 条，即北部的差干河，中部的柚树河和南部的石正河，均属韩江水系。全县集雨面积 100 平方公里以上的河流 6 条，10 平方公里的小溪 18 条。这些河流，除差干河自西向东流外，其他河流均由西北流向东南。此外，八尺境的排下溪，向西北经江西省寻乌县到广东省龙川县汇入东江。

4.2.4 交通条件

平远北临赣南，东连闽西，南接潮汕揭，是粤闽赣边客家圈中心区域。206 国道南北贯通全县，济广高速、梅平高速和规划中的瑞梅铁路途经平远，与珠三角、海西区、赣南等地区构成“3 小时经济圈”。

2021 年完成 X965 线河头至双溪段、八尺角坑到梅州岌、八尺至排下沥青路面提升工程；完成桐子园路等路面改建工程；台湾农民创业示范基地公路路面工程完成 98%；梅岭公路完成路基工程以及梅岭大桥的下部构造建设已完成 95%。完成了 100 多公里国省县道路面改造，S225 线大柘至石正段改建进度加快，平武高速列入国家、省近期建设计划，覆盖城乡、畅联通达的交通体系日益完善。

4.2.5 用地条件

项目建设场地比较规整，主要为农用地及集体建设用地等。场地周边地质条件较好，没有受到洪水、泥石流等自然灾害的威胁。项目建设地点远离污染源以及爆炸源，选址场地周边无生产或储存易燃、易爆、有毒等危险品的场所。建设场地良好的用地条件为项目的整体开发建设打下了良好的基础，有效地避免项目在建设及使用过程中受到自然灾害的影响。

4.2.6 市政设施

项目范围内交通便利，给水、排水、供电、供热都在城市管网线路上，能够满足施工和项目运行的需要，场址内场地宽敞，方便施工机械作业。本项目各项条件均能较好地保障项目预期目标的实现。

4.2.7 社会经济条件

2023 年平远县地区生产总值为 93.72 亿元，同比增长 6.6%。其中，第一产业增加值为 15.90 亿元，同比增长 6.0%；第二产业增加值为 26.65 亿元，同比增长 8.0%；第三产业增加值为 51.17 亿元，同比增长 6.1%。全县经济整体回升向好，农业生产形势稳定，工业生产增长加快，固定资产投资稳步回升，市场消费恢复较好，金融运行平稳，全年经济发展预期目标圆满实现。

农业生产保持稳定。1-12 月，全县农林牧渔业总产值 26.67 亿元，同比增长 6.0%。其中：农、林、牧、渔、辅助性活动产值分别增长 3.9%、9.4%、11.8%、3.8%、8.8%。

规模以上工业生产稳步回升。1-12 月，全县规模以上工业总产值 52.89 亿元，同比增长 14.6%。全县规模以上工业增加值 11.08 亿元，同比增长 20.6%，增速比 1-11 月提高 4.2 个百分点。

固定资产投资增势较好。1-12 月，全县固定资产投资（不含农户）同比增长 6.5%。从投资产业分布看，第一产业投资下降 68.7%；第二产业投资增长 13.6%；第三产业投资增长 5.8%。

社会消费品零售总额保持增长。1-12 月，社会消费品零售总额 35.07 亿元，同比增长 5.2%。按限上限下分，限额以上零售额 1.52 亿元，下降 6.4%；限额以下零售额 33.55 亿元，增长 5.8%。

一般公共预算收入稳步增长。1-12 月，全县一般公共预算收入 6.38 亿元，同比增长 19.4%，增速比 1-11 月提高 11.5 个百分点；一般公共预算支出 29.11 亿元，同比下降 7.9%。

全社会用电量保持增长。1-12 月，全社会用电量 5.33 亿千瓦时，

同比增长 11.8%。其中,工业用电量 2.11 亿千瓦时,增长 17.2%。

进出口总额保持增长。1-12 月,全县货物进出口总额 7688.4 万美元,同比增长 5.2%。其中,进口总额 3900.9 万美元,增长 116.7%;出口总额 3787.6 万美元,下降 31.3%。

金融机构本外币存贷款余额保持增长。12 月底,金融机构本外币存款余额 127.76 亿元,同比增长 7.6%,其中住户存款余额 106.41 亿元,同比增长 10.8%;本外币贷款余额 82.95 亿元,同比增长 12.3%。

综上,项目气候、地形、水文、交通及用地等条件良好,社会经济、市政基础设施条件较成熟,周边交通设施较为完备,各建设条件可以满足项目建设要求。

4.3 要素保障分析

4.3.1 用地条件保障

本项目涉及农用地整治主要包括高标准农田建设、补充耕地开发及耕地恢复。建设用地整治包括集体建设用地腾挪及拆旧复垦。项目实施过程中整治需求主要考虑以下方面:

1.补充耕地潜力大部分是通过低效园地、林地山坡地改造而来,由于整治区域水利设施条件差,补充耕地仍难以耕种粮食,有效耕地面积仍有待提升。

2.根据实地调研,由于丘陵山区地形的影响,山间优质的耕地因无机耕路导致土地撂荒,开垦困难,不利于农作物规模化种植。

3.根据实地调研,存在部分闲置、低效的集体建设用地,农村产业及村居布局有待优化提升。

为使得有效耕地面积增加，盘活撂荒耕地，保障区域粮食安全，促进农村低效闲置的集体建设用地盘活利用，优化村居布局、远期规划增加产业用地规模的同时保证城北镇整治区域建设用地总规模不增加，对符合潜力要求的农用地及建设用进行整治改造，提高用地产出效益，促进乡镇农村产业发展。

4.3.2 基础条件保障

1.水源分析

平远县主要河流有差干河、柚树河、石正河,均属韩江支流，潜力区域靠近水源可引水自流、设置水坝蓄水灌溉或低扬程抽水灌溉，对于远离水源的耕地，可设置蓄水池，储存雨水和地下泉水。

2.土壤分析

根据实地踏勘初步判断，潜力区域土壤类型以红壤、粘土为主，土壤偏酸性，有一定的保水保肥特性。整治区域地形坡度在 25 度以下、与已有耕地的连片性较好的地块，针对山坡地地块可通过设置梯度逐级进行土地平整可实现就地土方平衡，并对新增耕地与原有耕地进行整合。

3.电力分析

临近农村居民点的潜力区域，可接通周边已有完善的电力，架设电源取点；远离农村居民点的潜力区域，可通过新增小型柴油发电机或太阳能发电，均可满足施工时的生产和生活用电。

4.交通条件

区域内各镇道路基本已实现道路硬底化，交通便利。

4.3.3 资源禀赋优越

项目建设范围内具有优良的自然生态环境、山水田园景观和农业优势，旅游资源也有一定的发展空间。整治区域自然资源、产业资源丰富。

4.3.4 群众意愿强烈

村民对本项目实施意愿强烈，希望通过本项目的建设，切实提升农业经济效益及生态效益；完善基础设施，改善人居环境，提升人民生活水平，项目建设具有扎实的群众基础。

第五章 项目建设方案

5.1 技术方案

1.好资源技术措施

深入贯彻落实习近平总书记“绿水青山就是金山银山”的生态文明思想，坚持因地制宜、注重实效、节约资金的原则，通过周溪河、黄塘河等生态流域治理建设，构筑生态修复、生态治理和生态保护三道防线，对防止水土流失、涵养水源、美化村庄环境、促进农民增收等方面起到积极作用。

2.产业融合技术措施

通过活用土地综合整治、产业融合、环境整治政策体系等相关政策，依据各镇产业资源，远期规划特色产业，推进美丽乡村、生态乡村建设。

3.好产业技术措施

利用一三联动，多点发展，优化产业布局，集约节约土地，释放用地潜能，增强发展后劲，同时培养特色好产业，向做精、做强发展，并充分利用“互联网+”等新兴手段，推动产业链发展思维，促进“一镇一品，一村一品”发展，打造具有持续竞争力和可持续发展特征的独特产业生态。

4.农旅融合绿色发展技术措施

通过探寻在零散耕地上实现农业特色化、现代化的目标，针对土地零散，以及山区农业生产条件相对落后的状况，通过“零改整”、“坡改缓”将原来高低不平、分散零碎的地块整理成集中连片的现代化农田按照产业生态化、生态产业化的思路，在农村产业体系中布局经果林、生态林，同步发展绿色生态产业、增加国土绿化面积，找准产业与生态

的结合点，导入旅游业，实现经济效益和生态效益“双赢”。实施乡村振兴战略，发挥好农民主体作用，不断调动农民的积极性、主动性和创造性。

5.2 设备方案

本项目暂不涉及具体的设备方案。

5.3 工程方案

5.3.1 指导思想

1.充分考虑平远县生态环境、资源条件、建设基础、社会经济发展水平、上位规划要求等因素，编制因地制宜、契合实际的规划，推动当地特色产业和文化传统的繁荣。

2.进一步优化调整建设空间、整合特色资源要素、保护利用生态空间。结合实际，加强生态治理和保护，完善基本公共服务设施配套，适度发展绿色生态新产业、新业态，建设美丽宜居乡村。

3.规划布局紧凑有序、功能分区合理。按平远县突出乡镇特色，完善服务功能，提高凝聚力和吸引力。

5.3.2 设计依据

- 1.《中华人民共和国城乡规划法》（全国人大，2008）；
- 2.《城乡规划编制办法》和《城市规划编制办法实施细则》（建设部建规[1995] 333 号文）；
- 3.《工程建设标准强制性条文》城乡规划部分；
- 4.《广东省自然资源厅关于推进全域土地综合整治试点工作的通

知》（粤自然资发〔2021〕13号）；

5.《广东省城乡规划条例》（广东省人大，2012）；

6.《美丽乡村建设指南》（GB/T 32000-2015）（国家质检总局、国家标准委，2015）；

7.《村庄用地分类指南》（国家住建部，2014）；

8.《村庄整治技术标准》（GB/T 50445-2019）；

9.《广东省村庄整治规划编制指引》（试行）（广东省住建厅，2006）；

10.《村庄景观环境工程技术规程》（CECS 285-2011）；

11.《梅州市城市总体规划（2015-2030）》；

12.其他相关的法律、法规、政策、规范以及相关规划等。

5.3.3 现代农业种植基地

实施建设农业种植基地 30813 亩，包括水稻种植基地、玉米种植基地、蔬菜种植基地、特色农业种植基地。工程内容包括高标准农田建设、农用地整理、公共服务设施建设、基地环境整治，用地集约整理后打造农业种植基地。

具体实施面积以项目实际情况为准。

现代农业种植基地建设内容及规模

表 5.3-1

序号	建设内容	单位	数量	备注
1	水稻、玉米、蔬菜种植基地	亩	5150	
2	特色农业种植基地	亩	25663	

将农用地整理后，打造现代农业种植基地。

(1) 农用地整理应遵循以下原则：

1) 坚持集中连片的原则。耕地整理区域空间上应集中连片，促进权属分散、利用细碎的地块归并集中。

2) 坚持集约高效的原则。耕地整理应以土地节约集约利用为导向，促进农业集约化、规模化经营，提高农业的经营效益。

3) 坚持规范利用的原则。整理项目的用地应符合国土空间规划、生态保护规划等规划要求，项目用地应符合土地利用的相关要求。

4) 坚持质量提升的原则。耕地整理后根据实际情况开展农田基础设施建设、耕地提质改造等工作，提升地力，完善设施，提高土地生产能力。

(5) 坚持结构优化的原则。整理区域应明确产业发展方向，制定整理区功能规划，优化农业产业结构，促进农业产业协调可持续发展。

(2) 整理条件

农业用地整理项目应当满足以下所有条件：

1) 整理项目用地权属清晰，无争议，符合国土空间规划等规划要求；

2) 整理项目区应相对集中，农田水利、交通、电力等农业基础设施有保障，具备开展农用地整治的基础条件；

3) 整理项目原则上不得占用内陆滩涂，自然保护区，生态保护区，河流、水库水面及其保护范围等区域，确需占用的，应当在整理项目方案说明必要性。

(3) 工程措施

农用地整理工程包括土地平整工程、土壤培肥工程、灌溉与排水工程、田间道路工程、农田防护与生态环境保护工程、农田输配电工程、

农田监测工程等七个部分。具体工程措施如下：

1) 土地平整工程：根据地形地貌、作物种类、机械作业效率、灌排效率和防止风害等因素,合理确定地块的长度和宽度。深翻深松土地,通过客土充填、剥离回填肥沃的表土层,改善地块耕作层。实施坡耕地水土流失综合治理,因地制宜修筑梯田,增强地块保土、保水、保肥能力。建成后,实现农田相对集中,农田有效土层厚度达到 50cm 以上,耕作层厚度达到 30cm 以上。

2) 土壤改良工程。采用农艺、生物等各类措施,对田间基础设施配套建设后的耕地,进行土壤改良、地力培肥。通过施用农家肥、秸秆还田、种植绿肥翻埋还田,提升土壤有机质含量。建成后,土壤有机质含量达到 12g/kg 以上,各项养分含量指标应达到当地土壤养分丰缺指标体系的“中”或“高”值水平,土壤 pH 值保持在 5.5-7.5,耕作层土壤重金属含量指标符合有关国家标准规定,影响作物生长的障碍因素应降到最低限度。

3) 灌溉与排水工程。按照大中小微并举、蓄引提调结合的要求,加强水源工程建设。按照灌溉与排水并重、骨干工程与田间工程并进的要求,配套改造和建设输配水渠(管)道和排水沟(管)道、泵站及渠系建筑物,开展灌溉排水设施建设。因地制宜推广渠道防渗、管道输水、喷灌、微灌、沟畦灌、水稻控制灌溉等节水灌溉技术。建成后,田间灌排系统完善、工程配套、利用充分,输、配、灌、排水及时高效,灌溉保证率达到 50%以上,排涝标准达到 5 年~10 年一遇,农田防洪标准达到 10 年~20 年一遇,田间工程配套率达到 80%以上,灌溉水利用效率和水分产出率明显提高。

4) 田间道路工程。按照农业机械化的要求,优化机耕路、生产路

布局，合理确定路网密度，整修和新建机耕路、生产路，配套建设农机下田（地）坡道、桥涵等附属设施，提高农机作业便捷度。建成后，田间道路直接通达的田块数占田块总数的比例，平原区达到 100%，丘陵区达到 90%以上，满足农机作业、农业物资运输等农业生产活动的要求。

5) 农田防护与生态环境保护工程。以受洪涝灾害影响严重的区域、水土流失易发区为重点，加强农田防护与生态环境保护工程建设。根据防护需要，新建、修复农田防护林网；在水土流失易发区，合理修筑岸坡防护、沟道治理、坡面防护等设施。建成后，农田防护面积比例应不低于 90%。

6) 农田输配电工程。对适合电力灌排和信息化管理的农田，铺设高压和低压输电线路，配套建设变配电设施，为泵站、机井以及信息化工程等提供电力保障。建成后，实现农田机井、泵站等供电设施完善，电力系统安装与运行符合相关标准，用电质量和安全水平得到提高。

7) 农田监测工程。提高农业科技服务能力，配置定位监测设备，建立耕地质量监测、土壤墒情监测和虫情监测站（点），加强灌溉试验站网建设，开展农业科技示范，大力推进良种良法、水肥一体化和科学施肥等农业科技应用，加快新型农机装备的示范推广。测土配方施肥技术推广覆盖率达到 95%以上，基本形成农田监测网络，田间定位监测点覆盖率达到 50%以上，农作物病虫害统防统治覆盖率达到 50%以上。

农用地整理具体实施内容最终以项目实际为准。

5.3.4 农业产业配套用房项目

建设农业产业配套用房 20000 平方米、场地三通一平及相关配套服

务设施。建设综合加工中心、运输基地和电商运营中心等产业配套用房及场地三通一平。优化产业配套用房周边的交通状况，进行道路建设，以便于运输使用，以全面提升平远县农业产业加工基地的综合能力。

1.物流仓储配送中心，建筑面积约 10000 m²，建设内容包括现代冷链物流中心、中心区硬化及配套新增物流设施设备、光伏发电装置。

2.加工服务中心，建筑面积约 5000 m²，规划建设农产品加工间，农资配送间、配件库、维修中心，以及配套机械化加工设备和物流设施设备；

3.农电商服务中心面积约 5000 m²，包括建设网购体验区、代收代投区、产品展示区、培训指导区等功能分区，相应配置设备设施。通过设立农电商服务中心，协调各方资源，培养电商人才、扶持电商创业、营造电商氛围，为全县电子商务主体提供孵化支撑、产品开发、营销推广、品质把关、技术支持等全方位的公共服务。

4.场地三通一平。对场地进行土地平整，完成三通一平。

5.3.5 现代农业产业基地建设方案

本项目拟以农业农村设施化、园区化、融合化、绿色化、数字化为抓手，着力提高农业产业体系、生产体系、经营体系现代化水平，努力探索一条具有城北特色的农业现代化发展道路，发挥园区政策集成、要素集成、企业集中、功能集合的优势。同时，实现乡村旅游与乡村文化产业的深度结合，打造农旅、文旅融合的产业发展模式，实现农业高质量发展。以旅游观光、体验、研学为主导功能，充分结合当地生态农业中的传统农耕文化、农产品种植体验等内容，将生态农业与文化旅游完美地融合起来，促进一二三产融合发展，推进现代化产业的规模化经营。

建设内容包括脐橙南药油茶研学基地、客家农耕（丝苗米）农文旅融合发展基地及农文旅产业配套用房建设。

现代农业产业基地建设内容

表 5.4-8

序号	建设内容	单位	数量	备注
1	脐橙南药油茶研学基地	亩	3000	
2	客家农耕（丝苗米）农 文旅融合发展基地	亩	500	

1.脐橙南药油茶研学基地

研学基地通过充分利用 3000 亩农用地，进行脐橙南药油茶种植，以构建美丽宜人的田园风光，为研学活动提供自然舒适的环境。同时利用其他园地建设相关生产配套设施，如加工作坊、存贮仓库、展销中心等。这一系列规划旨在全面推动脐橙南药油茶研学基地的综合发展，注重环境改善和田园环境提升打造，为研学和农业产业的融合提供有力支持。



图 5-1 脐橙南药油茶研学基地意向图

2.客家农耕（丝苗米）农文旅融合发展基地

拟打造客家农耕（丝苗米）农文旅融合发展基地 500 亩，项目拟优化整理农田基本布局，使稻田景观最大化，此外进行农文旅产业配套用房建设。在设施农用地上，增加稻田景观小品的建设，建设唤醒游客田园情怀的景观节点。利用已有的物流仓储用地，建设电商平台，促进优质农产品流入市场，提升产业链的整体效益，推动客家农耕（丝苗米）农文旅融合发展基地的可持续发展，实现农业生产与物流运营的有机结合。



图 5-2 客家农耕（丝苗米）农文旅融合发展基地效果意向图

5.3.6 产业配套基础设施提升改造

4	产业配套基础设施提升改造	单位	数量	
4.1	环境整治	项	1	
(1)	三线整治	亩	30813	
4.2	基础设施提升	项	1	
(1)	停车场	项	1	

1.环境整治

(1) 三线整治

实施环境整治 30813 亩，涉及平远县全域。

项目实施范围内的电力和通信架空线普遍存在外露散乱、沿建筑外墙或道路架杆挂设的问题，低压电力和通信架空线多且凌乱，众多管线排列无序、沿街建筑乱接乱拉、跨街连接非常多，道路的转角及交叉口存在空中蜘蛛网现象此外架空管线垂落线缆、废弃线杆和破损的光缆交接箱等，不但影响道路环境，且存在安全隐患。

整治对象包括项目范围内的架空高压、低压电力、和通信管线以及附属在建（构）筑物的凌乱、垂落线缆，废弃线杆，道路两侧破损、有碍观瞻的光缆交接箱等。

1) 规整遮蔽：本次整治期内不宜埋地和暂不能实现埋地的地段，各类凌乱、垂落线缆，按照统一规划的路由采取捆扎、套管等方式实施整治，达到强弱分设、平整对称、捆扎均匀的标准。

其中引上线处理：对于引上需设置在建筑外墙的低压电缆线、通信线及路灯线路，根据具体情况采用导管，扣盒，等物进行收揽，引上收揽位置尽量放在建筑的隐蔽位置；并对收揽物进行修饰，做到与建筑物融为一体。

强电线路沿墙有序规整，采用格栅或广告牌等方式遮蔽，楼栋之间尽量避免架空跨越。

弱电线路采用槽盒或套管进行统一规整，套管宜进行美化处理或采用栅格架、护栏架等外形美观的构件进行遮挡。

2) 拆除：对停用、废弃的各类线缆及相关线杆设施进行拆除。

3) 更新：对道路两侧破损，有碍观瞻的光缆交接箱等电力通信附

属设施更新统一规格定点设置。

2.基础设施提升

(1) 智慧停车场

1) 停车区域由停车位和通车道组成。

2) 停车区域的停车方式应排列紧凑、通道短捷、出入迅速、安全相协调，并应满足一次进出停车位要求。

3) 停车方式采用垂直式。垂直通车道方向的最小停车位宽度为 5.1m，平行通车道方向的最小停车位宽度为 2.4m，通（停）车道前进停车最小宽度为 9.0m，后退停车最小宽度为 5.5m。

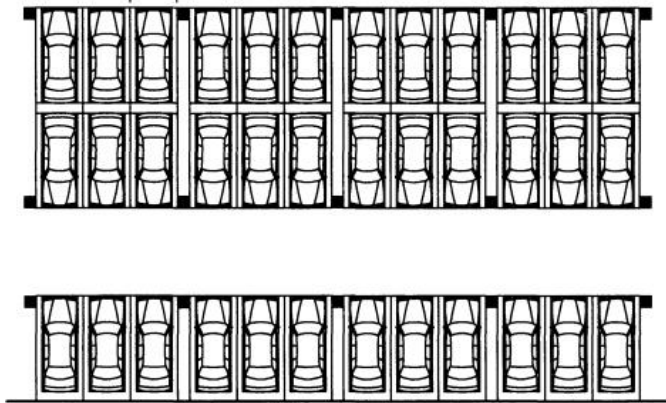


图 5-3 垂直式停车方式

4) 停车设施铺装色彩应与乡村特色相结合。停车场内及周边应种植植物，植物宜选取岭南当地植物，体现本土特色。

5) 智慧停车系统

入口：设计为双入车牌识别系统，每个通道配置道闸、车牌识别摄像机主机各一套；

出口：出口按使用需求设计为双出车牌识别系统或单出车牌识别系统。若采用双出车牌识别系统，现场需要进行限制隔离，保证一定的路宽，提高车牌识别率，每个通道配置道闸、车牌识别摄像机主机各一套。

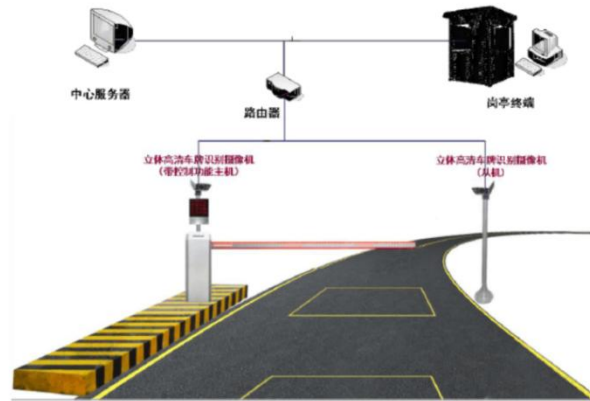


图 5-4 智慧停车系统配置拓扑图

（2）其他配套设施

依据现代农业产业发展需要提升改造及配置公共服务配套设施,包括集体建设用地腾挪及拆旧复垦、生态修复、道路、管道、服务驿站、公厕、垃圾站、活动广场、圾箱、休闲座椅、路标导视牌等。

5.4 数字化方案

5.4.1 方案设计阶段

利用 **BIM** 模型的可视化、模拟性、协调性等特点,进行绿建设计、方案优化,为本项目决策提供技术支撑,提高设计质量和项目经济性。

1.能耗分析:在方案设计阶段,运用 **BIM** 技术进行日照模拟、风环境模拟、能耗模拟、进行能耗分析,满足绿建设计要求。

2.方案优化:通过 **BIM** 技术虚拟建造,进行建造效果模拟,可以对设计方案的效果进行分析、比选,优化设计方案,运用 **BIM** 模型可视化进行净高检查,优化布局提升净高,达到最佳设计效果。从而提高项目的设计质量和投资经济性。

3.三维图纸审查:借助 **BIM** 可视化三维模型进行设计图纸审查,可以使沟通更加便捷顺畅、快速高效。进行空间检查、碰撞检查、规范

检查，能准确快速发现设计图纸问题。

4.专业协调：利用 **BIM** 模型可视化的特点，在项目建造前期对各专业的所有信息与模型进行整合，用以检查各个专业集成后的协调性，提前发现各专业设计图纸在空间布局、使用功能、耐久性、安全性等多方面问题，提前消除隐患，减少后期变更带来的成本和工期增加，利于有效管控项目建设成本。

5.4.2 施工图设计阶段

深化设计、组织协调、合理确定工期进度、施工监控和管理。

1.深化设计：利用 **BIM** 模型可视化的特点，对多专业工程管道间、管道与结构间的碰撞问题、预留洞口等进行综合调整、优化排布，合理利用综合吊支架等。提前发现问题，给项目图纸会审及施工准备提供直观的依据。

2.施工模拟：运用 **BIM** 技术模拟建造过程（施工组织、专业协同、施工场地布置、车辆进出场模拟、垂直运输模拟等），对重要施工方案进行工序组织模拟，进而优化施工方案，提高效率、缩短工期。

5.4.3 施工阶段

1.工程量统计：运用 **BIM** 模型算量，可以快速计算出项目的工程清单量，并可以根据施工组织进度编制材料需求计划，项目预算与技术方案有效结合，工程量清单合理性分析。

2.成本管控：将模型中的构件与施工进度计划进行关联，并整合项目合同、进度、成本、质量、安全、图纸、物料等资源信息，根据工程实施进度为建设方适时提供投资管控数据，为决策提供数据支撑。

通过数据支撑达到减少施工变更，缩短工期、控制成本、提升质量的目的，最终实现有效决策和精细化管理。

3.资金计划：根据项目的总进度计划，计算资金使用情况，并提前进行资金的调配和安排，提高资金的使用效率，降低资金使用成本。

4.质量、安全管理：落实质量安全措施、高效协同，所有过程均有迹可循。

5.进度管理：改进业务流程、跟踪计划实施、优化施工组织，保障施工进度。

6.工程信息管理：平台集成全专业模型，关联施工过程中的进度、合同、成本、质量、安全、图纸、物料等信息，为项目提供更加全面的数据支撑。

5.5 建设管理方案

5.5.1 项目组织机构与职能

本项目建议实行项目法人制，实行专项资金管理，建设监理制、招标投标制，合同管理、质量管理、安全管理，全过程跟踪审计。保质保量按时完成项目建设。

5.5.2 工程项目管理

1.项目管理制度

要取得一个成功的项目，必须经过各方面的努力，有力的高质量的，高水平的项目管理，项目管理者将项目的所有参加者的力量和工作融为一体，将工程实施的各项活动组织成为一个有序的过程，项目管理是项目过程中一个必不可少的且十分重要的方面。

(1) 成本（投资）管理：在预算费用（成本或投资）范围内完成，尽可能地降低费用消耗，减少资金占用，保证项目的经济性要求。

(2) 工期管理：在预定的时间内完成项目的建设，不拖延及时地实现投资目的，达到预定的项目总目标和要求。

(3) 工程管理：满足预定的使用功能要求（包括功能、质量、工程规模等）达到预定的生产能力使用效果，使之经济、完全、高效率地运行，并提供较好的运行条件，项目实施按计划，有序地进行，减少变更，不发生事故或其他损失，较好地解决项目过程中出现的风险困难和干扰。

2.项目组织

本项目建设应按照基本建设管理法规的有关规定进行严格管理，实行专项建帐，实行项目法人责任制、工程监理制、招标投标制、合同管理制和审计监督制，为保证质量和按时完成项目提供组织保证。

3.进度计划

本项目目前已开展前期工作，计划项目实施周期 36 个月。

4.项目招投标

根据《中华人民共和国招标投标法》等的有关规定，本项目为用财政资金投资的工程建设项目，需要进行招标。

根据国家发改委令第 16 号《必须招标的工程项目规定》（2018 年 3 月 27 日公布）和《广东省财政厅关于调整广东省政府采购公开招标数额标准的通知》（粤财采购〔2020〕2 号）等相关规定，本项目的勘察、设计，建筑施工，施工监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，均采用委托招标及公开招标的方式进行。

本项目招标基本情况按各子项目实际情况执行。

招标基本情况表

表 4.4-1

	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 (万元)	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	√			√	√			635	
设计	√			√	√			2617	
建安工程	√			√	√			87243	
监理	√			√	√			1347	
设备									
重要材料									
其他								37803	
合计								129644	
情况说明： <div style="text-align: right; margin-top: 100px;"> 建设单位盖章 年 月 日 </div>									

5.项目管理模式

建议寻求资质较高、能满足项目建设要求的设计及施工单位，控制工程造价，保证工程质量。

第六章 项目运营方案

6.1 运营方案

6.1.1 前期工作

业主委托咨询工程师进行前期的可行性研究,待项目评估立项后再进行设计。在设计阶段编制施工招标文件,随后通过招标选择承包商。

有关单项工程的分包和设备(如涉及)、材料的采购一般都由承包商与分包商和供应商单独订立合同并组织实施。在工程项目实施阶段,工程师则为业主提供施工管理服务。

项目建设后拟引专业团队进行运营管理,建设单位与运营方就运营事项进行充分沟通,明确合作方案。

6.1.2 资金平衡

广东省梅州市平远县“六镇联动”现代农业产业示范带及配套基础设施建设项目建设内容包括农用地整理、建设用地整理、乡村历史文化保护建设、乡村生态保护修复及配套农业产业基地建设及升级改造。

通过实施本项目,直接产生经济效益主要包括用地指标收入、高标准农田租金收入、耕地租金收入、文旅服务收入、产业用房租金及物业管理费收入、特色产业研学服务收入、蔬菜种植收入、水稻及甘薯种植收入。预期运营期内项目综合收入 318600.06 万元,可实现资金的收支平衡。

6.2 安全保障方案

6.2.1 原则及采用的标准

1.设计原则

(1) 劳动安全及卫生防护必须贯彻“安全第一、预防为主”的方针，根据国家和地方相关劳动安全及卫生的规程、规范与标准，结合本项目的特点，确定工程设计采用的劳动安全与卫生技术标准。

(2) 因地制宜，选择使用技术成熟、性能可靠、经济实用的劳动安全及卫生措施、施工工艺。

(3) 确保建设工程施工期间安全、文明施工，最大限度减少劳动安全的事故隐患。

2.采用的标准

- (1) 《广东省劳动保护规定》；
- (2) 《工业企业设计卫生标准》GBZ1-2010；
- (3) 《生活饮用水卫生标准》GB5749-2006；
- (4) 《民用建筑隔声设计规范》GB50118-2010；
- (5) 《工业企业厂界噪声标准》GB12348-2008；
- (6) 《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB50019-2015；
- (7) 《建筑抗震设计规范》2010 年版；
- (8) 《机械防护安全距离》。

6.2.2 危害因素及危害程度分析

本项目在施工过程中的安全隐患主要有机械施工隐患、用电隐患、

高空坠落、物体打击、粉尘危害等隐患。

1. 脚手架、模板和支撑、起重塔吊、物料提升机、施工电梯安装与运行，人工挖孔桩、基坑施工等局部结构工程失稳，造成机械设备倾覆、结构坍塌、人员伤亡等事故。

2. 施工高层建筑或高度大于 2m 的作业面（包括高空、四口、五临边作业），因安全防护不到位或安全兜网内积存建筑垃圾、人员未配系安全带等原因，造成人员踏空、滑倒等高处坠落摔伤或坠落物体打击下方人员等事故。

3. 设备、机械、工具等漏电、电线老化破皮、违章使用电气用具，对在施工现场周围的外电线路不采取防护措施等造成人员触电事故；施工现场乱扔烟头、焊接与切割动火及用水、用电使用易燃易爆材料等不慎造成的火灾、爆炸。

4. 工程材料、构件及设备的堆放与频繁吊运、搬运等过程中，因各种原因发生堆放散落、高空坠落、撞击人员等事故。

5. 临建设施撤除时房顶发生整体坍塌，作业人员踏空、踩虚造成伤亡事故。项目建成后主要包括：消防安全、避雷安全等。

6.2.3 安全防护措施

针对以上劳动安全的隐患问题、有害物质的种类及危害性分析，本项目除了认真执行各项劳动安全制度外，在劳动安全卫生工作中还将采取以下防范措施：

1. 现场安全防护方面，认真执行建设部颁发的《建筑施工安全检查评分标准》、《施工现场临时用电安全技术规范》、《建筑施工高处

作业安全技术规范》，实现安全防护标准化。

2. 施工现场临时用电按部颁标准要求执行三相五线制，本工程采用接零保护系统，在专用保护零线的始端、终端及中间做重复接地。实行三级配电、二级保护，即：总配电箱、分配电箱、开关箱三配电；总配电箱、开关箱处设漏电保护器，现场所有设备全部设漏电保护器。开关箱要防潮、防雨、上门上锁，实行一机一闸一保护。干线与外线路保证安全距离。

3. 高处作业，根据作业条件，作业环境，给作业人中配备相应的安全防护用品、劳动保护用品，以及做好各种安全防护。

4. 严禁电工带电、带负荷作业。

5. 严格按照规定对漏电保护器进行仪表检测、按钮实验、电工巡查。

6. 机械设备在使用过程中，严格执行安全操作规程。

7. 粉尘条件下的作业人员配备相应的防护呼吸罩。

8. 任何进入施工现场的人员(包括进场运送各种材料的司乘人员，探访人员等外来人员)必须按规定佩戴安全帽，由警卫严守把关，安全员巡视检查。

9. 严禁违章指挥、违章操作、违反劳动纪律。

10. 选用设备均考虑静电接地，并加强管理和维护，保证操作人员和其他人员的人身安全。

11. 从建筑使用的建筑材料、建筑规范、室内环境质量几个方面，对室内空气质量进行全面控制，落实各项卫生管理制度，采取加强通风换气、使用空气清新剂、中草药熏剂、定期消毒等措施，改善室内的空气品质。

12. 建立相关制度，提高全体人员安全卫生意识，并对工作人员定期进行体检。

6.2.4 消防保证措施

1. 加强防火管理，进行消防教育，建立消防制度，防止火灾发生。
2. 施工现场的平面布置、施工方法应符合消防安全要求。施工现场消防道路应畅通无阻，现场用火要办理用火证，易燃材料处不得有明火。
3. 土建工程开工前按规定配备好消防器具，敷设好室外消防水管、消火栓、砂箱等。
4. 主要承载结构为钢筋混凝土结构等非燃烧材料，装修用难燃或非燃烧体材料。其他非承重结构及管道井均采用符合防火规范要求的非燃烧材料。
5. 加强现场用电管理，防止发生电气火灾事故。

在总体布局上，建筑周边形成消防车道，现场严禁乱放材料，保证消防道路畅通。

6.3 运营管理方案

本项目是一项复杂的系统工程，政策性强，涉及面广，难度大，必须构建“党委领导、政府负责、部门协调、公众参与、上下联动”的工作格局。建议项目专门工作领导小组，领导小组负责统筹协调推进项目工作，研究解决推进过程中的重大问题和决策。领导小组办公室负责做好日常工作，统筹协调项目实施有关具体工作。形成建立县镇村三级联

动工作机制，各级各相关部门要积极配合，形成合力，扎实推进项目实施工作。

6.3.1 项目组织机构与职能

本项目建议实行项目法人制，实行专项资金管理，建设监理制、招标投标制，合同管理、质量管理、安全管理，全过程跟踪审计。

运营的基本模块：管理模块、营销模块、运营模块、供应模块及其他辅助模块。本项目可实行总经理负责制，下设财务部、预算部、总工办、营销部、策划部、物业部、工程部、材料部、行政部等部门。

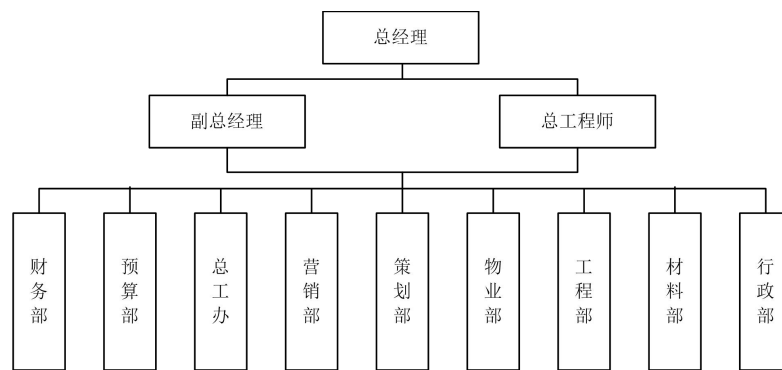


图 6-1 组织机构图

6.3.2 工程项目管理

1.管理制度

要取得一个成功的项目，必须经过各方面的努力，有力的、高质量的、高水平的项目管理，项目管理者将项目的所有参加者的力量和工作融为一体，将工程实施的各项活动组织成为一个有序的过程，项目管理是项目过程中一个必不可少的且十分重要的方面。

成本（投资）管理：在预算费用（成本或投资）范围内完成，尽可能地降低费用消耗，减少资金占用，保证项目的经济性要求。

工期管理：在预定的时间内完成项目的建设，不拖延及时地实现投资目的，达到预定的项目总目标和要求。

工程管理：满足预定的使用功能要求（包括功能、质量、工程规模等）达到预定的生产能力使用效果，使之经济、完全、高效率地运行，并提供较好的运行条件，项目实施按计划，有秩序地进行，减少变更，不发生事故或其他损失，较好地解决项目过程中出现的风险困难和干扰。

2.项目组织

本项目建设应按照基本建设管理法规的有关规定进行严格管理，实行专项建帐，实行项目法人责任制、工程监理制、招标投标制、合同管理制和审计监督制，为保证质量和按时完成项目提供组织保证。

6.3.3 经济效益分析

本项目经济效益分析对项目子工程中存在的经营性内容进行盈余预测，为项目投资建设和后期运营管理提供有益参考。

1.项目控制

项目实施控制是为了保证项目按预定的计划实施，保证项目总目标的圆满实现。本项目由于时间要求紧，组织过程复杂，项目的顺利实施需要专业化的组织与管理，且需要实施单位内各部门在时间上、空间上协调一致，使项目实施过程不受到干扰或中断。

（1）管理和监督项目实施

实施控制的首要任务是监督，工程项目实施控制过程，监督工作必须保证实时性，必须立足现场。通过经常性的监督以保证整个项目和各个工程活动都能按照计划有效的实施，并达到合同要求（预定的质量要

求、预定的费用、预定的工期），最终达到预定的项目目标。

（2）跟踪项目实施过程

通过对实施过程的监督获得反映工程实施情况的资料和对现场情况的了解。将这些资料经过信息处理，管理者可以获得项目实施状况的报告。将它与项目的目标、项目的计划相比较，可以确定实际与计划的差距，认识哪方面出现偏差。并在项目实施过程中采用动态控制的方法，阶段性地检查实际值与计划目标值的差异，采取措施纠正偏差，制定新的计划目标值，使项目的实施结果逐步靠拢最终目标。

2.项目监理

根据《中华人民共和国建筑法》的有关规定，对于政府投资工程，工程建设监理单位招投标确定，实行工程建设监理，由专业化的监理公司实行建设工程全过程、专业化管理，对建设工程的质量、工期和建设资金的使用等进行控制。要创造条件，实行项目设计等工程建设前期工作的咨询和设计方案的比选，达到优化建筑方案、降低工程造价的目的。按照国家有关法律法规，本工程必须实行工程监理，将施工监理任务以合同的形式委托给具有相应资质的监理单位承担。监理工程师作为监理单位派出的项目管理者，在施工及验收交付阶段负责施工项目的安全管理、信息管理、投资控制、建设工期、工程质量控制、工程建设合同管理、工程资料管理、协调有关单位之间的工作关系等全过程监理，为委托人提供相应技术服务，监理工作结束时，向委托人提交监理工作报告及各类专业报告。在质量保修阶段：包括检查和记录工程质量缺陷，对缺陷原因进行调查分析并确定责任归属，审核修复方案，监督修复过程并验收，审核修复费用等，各阶段的具体工作内容执行国家、行业的有

关规范和规定。

3.合同管理

建设部和国家工商总局相继联合颁发了《建设工程勘察合同示范文本》、《建设工程施工合同示范文本》、《工程建设监理合同示范文本》和《建筑装饰施工合同示范文本》等系列合同文本，来规范和约束建筑市场。建筑工程要严格按照《中华人民共和国合同法》并参照 FIDIC 合同条款，针对不同的签约主体、承发包方式、工程的规模和性质等，制定相应的合同通用条款和专用条款，形成合同示范文本系列，并在建设工程中强制推行使用，以明确合同双方的权利和义务，规范和约束双方行为，避免造成合同纠纷，提高资金的使用效率，保证建设工程按合约如期完成。

4.资金管理

项目建设必须按照项目建设程序建设，严格资金管理，以保证项目的顺利实施。

(1) 所有建设项目，均需执行国家规定的基本建设程序，按照项目决策（立项）、设计、项目招投标、工程施工、竣工结算、财务决算的基本流程逐步实施。建设项目的期前工作是整个建设过程的重要组成部分，设计方案是合理确定工程投资规模的关键环节。财务部门应参与建设项目的立项、前期论证和初步设计概算审查，确保资金满足工程建设需要。

(2) 在工程建设期间，应根据工程建设进度需要，随时随地深入施工现场，了解投资计划和财务执行情况，及时掌握工程进度。应严格按照批准的设计概算内容，在投资计划范围内组织实施，并积极配合财

务部门对项目资金进行管理并接受监督。

(3) 建设项目竣工后，应将工程竣工资料（工程竣工决算、财务决算、签证资料等）及时完善并报送相关部门备案存档。

6.3.4 合规管理、治理体系优化和信息披露措施

- 1.严格履行工程建设程序，确保工程建设依法合规进行。
- 2.严格规范招标投标行为，确保工程招标公开、公平、公正。
- 3.建立合规管理框架。
- 4.应当对管理和业务流程进行充分梳理，覆盖流程的主要环节，进行风险点的识别，并结合监管关注热点进行梳理、评估、整改和提升。
- 5.以管理数据为基础，以信息系统为抓手。

6.3.5 安全保障方案

1.消防规划

保障消防供水充足，配套建设消防站（池）。按防火规范要求，消防道路宽度不小于 4 米，净空不小于 4 米。沿主要干道两侧按间距不大于 120 米的标准设置消防栓，主要建筑物、公共场所按规范设置消防通道、消防设施；建筑内部设消防箱、灭火器等消防设备。采用室外消防用水与生活用水共网，室外消防供水采用低压制。地上式消火栓结合主次干道布置，与给水管同步实施，每 100~120 米设置一个，服务半径不超 150 米；主要建筑物、公共场所按规范设置消防通道、消防设施；建筑内部应设消防箱、灭火器等消防设备。

结合建筑整治及用地调整，降低村落建筑密度，合理布局广场、道

路等交通，留出消防应急通道，利于救火与疏散。重点考虑旧村的消防通道，应当通过改善交通条件、疏通路障等加以解决。结合其他防灾规划建立城镇防灾避难场地，如公园绿地，广场等，并保障火灾避难地的疏散联系通道的畅通。

2.疏散通道及避难场所规划

疏散通道应保证居民疏散和救护人员、物资快捷安全抵达，保障通向内陆的主要通道畅通无阻，避震疏散通道结合城市道路交通、人防疏散通道和消防要求统一考虑，规划国道、县道、村道为主要避震疏散通道，规划要求避震疏散通道宽度不小于 15 米，并与疏散场地、室外旷地和长途交通设施相通；主要疏散通道两侧建筑倒塌后有 7-10 米的通道。

避难疏散场地包括成片的公园绿地、广场、运动场、学校操场、人防工事和农田空地；疏散场地的服务半径 300~500 米，人均疏散面积 4 平方米以上。疏散场地结合规划布局统一布置。避难场所的建设应符合国家标准 GB21734-2008《地震应急避难场所选址及配套设施》的要求。

3.抗震规划

平远县地震基本烈度为六度，新建、扩建、改建建设工程必须进行抗震设防。其中，重要工程、生命线工程按地震烈度八度进行抗震设防；一般建设工程按地震烈度七度进行抗震设防。

6.3.6 绩效管理方案

绩效目标符合客观实际，绩效目标从成本、产出、效益、偿债风险方面进行设定，目标内容从数量、质量、时效等方面进行区分，尽量进行定量表述，不能以量化形式进行表述的，采用定性的分级分档形式进

行表述。

绩效指标表

表 6.3-1

	一级指标	二级指标	三级指标	指标内容	指标值	备注
总目标绩效指标	产出（工作量）指标	数量指标	工程完成率（%）	工程按计划及时施工完成程度	100	
		质量指标	工程验收合格情况	工程验收合格情况	合格	
		时效指标	项目按计划开工率（%）	工程按计划及时开工率	100	
		成本指标	融资成本（万）	项目整体融资本息和	181000	
	效益指标	经济效益	经营期收入金额（万元）	预计收益	运营期内总收益不少于投资估算收益	
		社会效益	改善街区环境，提升群众获得感、幸福感、安全感（是/否）	项目实施对周边群众是否产生积极影响	是	
		环境效益	满足区域环境质量与环境功能要求	项目能否满足区域环境要求	满足	
	服务对象满意度指标	服务对象满意度（%）		服务对象对项目实施效果的满意程度	80	

第七章 项目投融资与财务方案

7.1 投资估算范围

本项目投资估算为广东省梅州市平远县“六镇联动”现代农业产业示范带及配套基础设施建设项目投资估算,包括在正常的设计和施工周期内,为完成工程所需投入的建筑安装工程费用、工程建设其他费用和预备费等。建设内容主要包括农用地、集体建设用地整理及乡村历史文化保护等内容。

7.2 投资估算

7.2.1 估算依据

- 1.《建设项目经济评价方法与参数(第三版)》(发改投资〔2006〕1325号文)；
- 2.《投资项目可行性研究指南(试用版)》(计办投资〔2002〕15号)；
- 3.根据建设部的有关规定进行编制；
- 4.建筑工程费用根据国家标准《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013)、《广东省建设工程计价依据》(2018年)；
- 5.材料价格按梅州市相关材料设备价格指导价估算；

7.2.2 编制范围

投资估算编制的范围包括项目范围内的工程费用、土地费用、工程建设其他费用、预备费用。

7.2.3 投资估算说明

- 1.土地费用。共 30100 万元。
- 2.前期咨询费。包括可行性研究报告，以实际合同价为准。
- 3.环境影响评价费。根据广东省物价局、广东省环境保护局《关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知》粤价〔2002〕125 号文计算。
- 4.勘察设计费。包括编制初步设计文件、施工图设计文件、施工图预算文件、竣工图文件等服务所收取的费用。按国家计委建设部《工程勘察设计收费管理规定》计价格〔2002〕10 号文并结合实际计算。
- 5.施工图技术审查费。按国家发展改革委《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）计算。
- 6.建设单位临时设施费。包括临时宿舍、文化福利及公用事业房屋与构筑物、仓库、办公室以及规定范围内的道路、水、电、管线等临时设施和小型临时设施。按建筑安装工程费的 0.5%并结合实际情况计算。
- 7.工程建设监理费。依据国家发展改革委、建设部关于印发《建设工程监理与相关服务收费管理规定》的通知发改价格〔2007〕670 号文的规定并结合实际进行计算。
- 8.建设单位管理费。根据《基本建设项目建设成本管理规定》（财建〔2016〕504 号）的规定并结合实际进行计算。
- 9.工程保险费。具体根据投保合同计列保险费用，依据建筑安装工程费的 0.3%计算。
- 10.检测检验费按工程费用的 1%并结合实际计算；
- 11.招标代理费。根据国家发展改革委《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号文的规定并结合实际进行计算。

12.工程造价咨询费。根据粤价函〔2011〕742号相关标准计算。

13.社会稳定风险分析评价。根据中办国办《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）等相关规定，参照沪发改投〔2012〕130号结合项目情况，按市场价计算；

14.节能评估报告、地质灾害评价报告及水土保持报告参照市场价计取。

15.测量测绘费。参照国测财字〔2002〕3号，按工程费用*0.3%估算，以实际合同价为准。

16.基本预备费按工程费用及工程建设其他费用扣除土地相关费用之和的4%计算。

7.2.4 投资估算

1.总投资

本项目建设投资 129644 万元，包括工程费用 87243 万元，工程建设其他费 38444 万元（其中土地费用 30100 万元），预备费 3957 万元。

项目投资估算表

表 7.2-1

序号	项目及费用名称	金额（万元）	备注
1	工程费用	87243	
2	工程建设其他费用	38444	其中土地费用为 30100 万元

序号	项目及费用名称	金额（万元）	备注
3	预备费	3975	
4	项目建设总投资	129644	

2.项目资金使用计划

项目拟分3年投入资金，投资计划详见下表。

项目投资计划及资金筹措表

表 7.2-2

序号	类别	合计	建设期		
			第1年	第2年	第3年
1	总投资	129644	25929	38893	64822
1.1	建设投资	129644	25929	38893	64822
2	资金筹集	129644	25929	38893	64822
2.1	资本金	29644	5929	8893	14822
2.2	专项债资金	100000	20000	30000	50000

广东省梅州市平远县“六镇联动”现代农业产业示范带及配套基础设施建设项目投资估算表

表 7.2-3

项目投资估算表										
序号	费用和名称	估算价值（万元）				技术经济指标			占建设投资（%）	备注
		建筑工程费	设备及安装工程费	其它费用	合计	单位	工程量	单位造价（元）		
一	工程费用	87243	0	0	87243				67.29%	
(一)	现代农业种植基地	41025			41025			27600	31.64%	
1.1	水稻、玉米、蔬菜种植基地	17420			17420	亩	5150	33825	13.44%	
1.2	特色农业种植基地	23605			23605	亩	25663	9198	0.00%	
(二)	农业产业配套用房项目	15068			15068				11.62%	
2.1	农业产业配套用房	5000			5000	平方米	20000	2500	3.86%	
2.2	农业产业配套用房三通一平	10068			10068	项	1	10068	7.77%	
(三)	现代农业产业基地	21400			21400				16.51%	
3.1	脐橙南药研学基地	15750			15750	亩	3000	52500	12.15%	
3.2	客家农耕（丝苗米）农文旅基地	5650			5650	亩	500	113000	4.36%	
(五)	产业配套基础设施提升改造	9750			9750				7.52%	
5.1	环境整治	5000			5000				3.86%	

(1)	三线整治	5000			5000	亩	30813	1623	3.86%	
5.2	基础设施提升	4750			4750				3.66%	
(1)	停车场	4750			4750	项	1	4750000 0	3.66%	
二	工程建设其他费			38444	38444	万元			29.65%	
1	土地费用			30100	30100	万元			23.22%	暂估
2	前期工作咨询费			400	400	万元			0.31%	
3	建设项目环境影响评价费			168	168	万元			0.13%	计价格〔2002〕125号
4	勘察及物探费			635	635	万元			0.49%	按基本设计费的30%
5	工程设计费			2617	2617	万元			2.02%	计价格〔2002〕10号
5.1	基本设计费			2117	2117	万元			1.63%	
5.2	竣工图编制费			500	500	万元			0.39%	
6	施工图技术审查费			179	179	万元			0.14%	发改价格〔2011〕534号
7	场地准备费及临时设施费			436	436	万元			0.34%	建标〔2011〕1号
8	建设单位管理费			300	300	万元			0.23%	财建〔2016〕504号，结合市场价暂

										估
9	工程保险费			262	262	万元			0.20%	建标〔2007〕164号
10	检验监测费			300	300	万元			0.23%	穗建造价〔2019〕38号，结合市场价暂估
11	招标代理服务费			91	91	万元			0.07%	发改价格〔2011〕534号，计价格〔2002〕1980
11.1	施工工程招标代理费			64	64	万元			0.05%	
11.2	勘察设计费招标代理费			13	13	万元			0.01%	
11.3	监理招标代理费			8	8	万元			0.01%	
11.4	造价咨询招标代理费			7	7	万元			0.01%	
12	全过程咨询服务费			500	500	万元			0.39%	粤价函〔2011〕742号，结合市场价暂估
13	工程监理费			1347	1347	万元			1.04%	发改价格〔2007〕670号
14	节能评估费			30	30	万元			0.02%	国家发展和改革委员会令第6号，结合市

										场价暂估
15	社会稳定性风险分析和评估 编制			48	48	万元			0.04%	沪发改投 (2012)130 号
16	地质灾害评价费用			30	30	万元			0.02%	按市场价暂估
17	水土保持相关费用			300	300	万元			0.23%	包括水土保持报告 编制费、检测费、 水土保持设施验收 费、水土保持补偿 费等
18	规划编制费			440	440	万元			0.34%	
19	测量测绘费			262	262	万元			0.20%	国测财字〔2002〕3 号,按工程费用 *0.3%估算
三	预备费			3957	3957	万元			3.05%	
1	基本预备费			3957	3957	万元			3.05%	按工程费用与工程 建设其他费之和扣 除土地费用的 4% 计算
2	涨价预备费			0	0				0.00%	
四	建设投资				129644	万元			100.00%	

7.3 盈利能力分析

7.3.1 评价依据

本项目财务评价应遵循的主要经济法规 and 规定有：

- 1.《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）国家发展改革委、建设部 2006 年 7 月颁发；
- 2.《投资项目可行性研究指南》（试用版）；
- 3.项目收入估算参考梅州市地区市场价格；
- 4.项目运营成本估算参考同类工程项目计费标准；
- 5.其他有关经济法规和文件。

7.3.2 收支估算

1.项目收入估算

本项目可直接产生经济效益的项目主要包括番茄、水稻、玉米、南药、丝苗米种植收入、产业用房出租收入、特色产业研学服务收入、农旅融合服务、停车场及充电桩收入。经测算，运营期内项目经营收入为 372275 万元。

（1）番茄种植收入

本项目拟实施番茄种植 1000 亩。参考惠农网 2023 年番茄市场分析，露地番茄年亩均产量为 4000~6000 公斤/亩，田头均价 3~4 元/公斤，预计本项目露地番茄年亩均产量按 5000 公斤/亩，单价 4 元/公斤，每年按采收两次估算。前两年率分别为 85%、90%，第三年开始按 95%估算，单价按每三年递增 5%考虑，运营期内番茄种植收入 83327 万元。

（2）水稻种植收入

本项目拟实施种植水稻种植 3500 亩，种植期为 2 月至 3 月播种，5 月下旬至 6 月初收割。参考惠农网 2023 年水稻市场分析，水稻亩产量按 500 公斤，价格 3 元/公斤。前两年销售率分别为 85%、90%，第三年开始按 95%估算，单价按每三年递增 5%考虑，运营期内水稻种植收入 21873 万元。

（3）玉米种植收入

本项目拟实施种植玉米种植 1000 亩，种植期为年初播种，采收期为每年 5 月下旬。参考惠农网 2023 年玉米市场分析，玉米亩产量按 1000 公斤，价格 2.5 元/公斤。前两年销售率分别为 85%、90%，第三年开始按 95%估算，单价按每三年递增 5%考虑，运营期内玉米植收入 9374 万元。

（4）产业用房出租收入

本项目实施后预计可出租产业用房 20000 平方米，前两年出租率分别为 85%、90%，第三年开始按 95%估算。预计本项目建成后产业用房出租单价为 25 元/平方米/月，按每三年递增 5%考虑，运营期内产业用房出租收入为 12499 万元。

（5）特色产业研学服务收入

本项目实施规划农业产业研学基地可辐射至平远及周边在校的幼儿、小学、初中、高中等在校学生提供特色产业研学服务。本项目预计每年可接待研学人数 4 万人，按人均研学学费 200 元估算，每三年递增 5%考虑，运营期内特色产业研学服务收入为 17669 万元。

（6）农旅融合服务收入

本项目的农旅融合服务收入主要为特色农业产业基地的生态旅游与户外休闲、乡村文化体验产业等产业可获得的效益，主要为产业基地农耕采摘体验收入及农产品收入。根据平远全年接待旅游总人数可达50万人次，按36%转化率考虑本项目旅游接待人次，即接待旅游总人数为18万人，其中，按40%转化率考虑产生农产品服务收入。结合当地旅游市场消费能力及情况，产业基地农耕采摘体验人均消费200元/人次，农产品人均消费150元/人次，按每三年递增10.00%考虑，运营期内产业基地农耕采摘体验收入90754万元，农产品收入34393万元，运营期内农旅融合服务收入163366万元。

（7）丝苗米种植收入

本项目拟实施丝苗米种植400亩，种植期为2月至3月播种，5月下旬至6月初收割。参考惠农网2023年丝苗米市场分析，丝苗米亩产量按700公斤，价格5元/公斤。前两年销售率分别为85%、90%，第三年开始按95%估算，单价按每三年递增5%考虑，运营期内丝苗米收入5833万元。

（8）南药种植收入

本项目拟实施南药种植300亩，收割期为1年一次。参考惠农网2023年南药市场分析，南药亩产量按600公斤，价格20元/公斤。前两年销售率分别为85%、90%，第三年开始按95%估算，单价按每三年递增5%考虑，运营期内丝苗米种植收入7499万元。

（9）停车场收入

本项目建成后共设置约1600个社会公共停车位，停车位按，综合客单价格按20元/次计算。前两年使用率分别为85%、90%，第三年开

始按 95%估算，运营期内停车场收入 28330 万元。

（10）充电桩收入

本项目配建 240 个充电桩，充电桩利用率按 2 次/天，每 3 年增长 10%。每辆车充电费用按 50 元/次计算。运营期内充电桩收入 22504 万元。

综上，经过开展本项目，项目运营期内综合收入约 372275 万元。

2.项目成本估算

本项目可直接产生经济效益的项目主要包括番茄、水稻、玉米、丝苗米、南药种植成本、产业用房运营成本、产业研学服务运营成本、农旅融合服务运营、充电桩成本。

（1）番茄种植成本

本项目拟种植番茄 1000 亩。参考惠农网 2023 年番茄市场及 2022 年年度广东省蔬菜产销形势分析，番茄种植成本包括农药 1000 元/亩/茬、化肥 700 元/亩/茬、农膜 150 元/亩/茬、人工成本 500 元/亩/茬、育苗成本 300 元/亩/茬，种子成本 250 元/亩/茬，土地成本 600 元/亩/年。采收次数按 2 次估算，成本按每三年递增 3%考虑，运营期内番茄种植成本 13111 万元。

（2）水稻种植成本

本项目实施种植水稻种植 3500 亩。水稻种植成本包括水稻种子 31.25 元/亩/茬，肥料农药 300 元/亩/茬，人工成本 500 元/亩/茬，土地成本 600 元/亩/年。水稻采收次数按 2 次估算，成本按每三年递增 3%考虑，运营期内水稻种植成本 16466 万元。

（3）玉米种植成本

本项目实施种植玉米种植 1000 亩。玉米种植成本包括玉米种苗 80 元/亩，肥料农药 300 元/亩/茬，人工成本 500 元/亩/茬，土地成本 600 元/亩/年。玉米采收次数按 2 次估算，成本按每三年递增 3%考虑，运营期内玉米种植成本 4741 万元。

（4）产业用房运营成本

运营期内产业用地运维成本包括管理人员工资福利及日常运维成本，结合日常管理内容，按配备 8 名工作人员估算，工资水平为 3500 元/月，按每三年递增 3%考虑；日常运维成本如管理费、维修费等按每年收入的 10%考虑。运营期内产业用房运营成本 1949 万元。

（5）特色产业研学服务运营成本

本项目实施规划农业产业研学基地可辐射至平远县及周边在校的幼儿、小学、初中、高中等在校学生提供特色产业研学服务。运营期内研学服务运营成本包括管理人员工资福利及日常运维成本，结合日常管理内容拟配备 5 名工作人员，工资水平为 3500 元/月，按每三年递增 3%考虑；日常运营成本如管理费、维修费等按每年收入的 10%考虑。运营期内研学服务运营成本 2204 万元。

（6）农旅融合服务运营成本

农旅融合服务运营成本主要为产业基地采摘场地及农产品摊位运维成本，包括管理费及维修费等，按综合收入的 10%考虑。即运营期内农旅融合服务运营成本为 16337 万元。

（7）丝苗米种植成本

本项目实施种植丝苗米 400 亩。丝苗米种植成本包括丝苗米种子 31.25 元/亩/茬，肥料农药 300 元/亩/茬，人工成本 500 元/亩/茬，土地

成本 600 元/亩/年。丝苗米采收次数按 2 次估算，成本按每三年递增 3% 考虑，运营期内水稻种植成本 1882 万元。

（8）南药种植成本

本项目实施种植南药 300 亩。南药种植成本包括南药种子 100 元/亩/茬，肥料农药 300 元/亩/茬，人工成本 500 元/亩/茬，土地成本 600 元/亩/年。南药采收次数按 1 次估算，成本按每三年递增 3% 考虑，运营期内南药种植成本 936 万元。

（11）充电桩成本

本项目配建 240 个充电桩，充电桩利用率按 2 次/天，每 3 年增长 10%。每辆车充电成本用按 30 元/次计算。运营期内充电桩成本 16337 万元。

经测算，运营期内项目经营成本为 71126 万元。

7.3.3 盈余估算

经估算，在计算期内项目综合收入合计为 372275 万元，综合成本合计为 71126 万元，综合收入扣除综合成本后的项目经营盈余为 301149 万元，项目效益良好。

7.4 融资方案

本项目拟通过地方政府专项债券筹资 100000 万元。现假定专项债券申请期限为 20 年，年利率为 4.05%，分 2024 年、2024 年及以后发行专项债券，按每半年支付一次利息，债券存续期本息和总计 181000 万元。

债券成本计算表

表 7.2-4

年度	期初本金 金额	本期新增 本金	本期偿还 金额	期末本金 余额	融资利 率	应付利息	还本付息 合计
2024	0.00	20000.00		20000.00	4.05%	810.00	810.00
2025	20000.00	30000.00		50000.00	4.05%	2025.00	2025.00
2026	50000.00	50000.00		100000.00	4.05%	4050.00	4050.00
2027	100000.00			100000.00	4.05%	4050.00	4050.00
2028	100000.00			100000.00	4.05%	4050.00	4050.00
2029	100000.00			100000.00	4.05%	4050.00	4050.00
2030	100000.00			100000.00	4.05%	4050.00	4050.00
2031	100000.00			100000.00	4.05%	4050.00	4050.00
2032	100000.00			100000.00	4.05%	4050.00	4050.00
2033	100000.00			100000.00	4.05%	4050.00	4050.00
2034	100000.00			100000.00	4.05%	4050.00	4050.00
2035	100000.00			100000.00	4.05%	4050.00	4050.00
2036	100000.00			100000.00	4.05%	4050.00	4050.00
2037	100000.00			100000.00	4.05%	4050.00	4050.00
2038	100000.00			100000.00	4.05%	4050.00	4050.00
2039	100000.00			100000.00	4.05%	4050.00	4050.00
2040	100000.00			100000.00	4.05%	4050.00	4050.00
2041	100000.00			100000.00	4.05%	4050.00	4050.00

2042	100000.00			100000.00	4.05%	4050.00	4050.00
2043	100000.00		20000.00	80000.00	4.05%	4050.00	24050.00
2044	80000.00		30000.00	50000.00	4.05%	3240.00	33240.00
2045	50000.00		13800.00	0.00	4.05%	2025.00	52025.00
合计		100000.00	100000.00			81000.00	181000.00

7.5 债务清偿能力

经测算，在对项目收益预测及所依据的各项假设前提下，债券存续期盈余合计 301149 万元，项目总债务融资本息 181000 万元。债券存续期内项目盈余对债券本息的覆盖倍数为 1.66 倍，具备较好的债务资金的偿还能力。项目预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资的平衡，维持项目的正常运营。见表 7.2-5。

7.6 财务可持续性分析

本项目可直接产生经济效益的茄、水稻、玉米、南药、丝苗米种植收入、产业用房出租收入、特色产业研学服务收入、农旅融合服务、停车场及充电桩收入。

本项目在运营期内具备良好的债务清偿能力，持续运营可实现良好收益。

随着项目的成熟度不断提高，项目收益持续稳定，因此，若能实现预期的投入和产出，项目的财务可持续性是可实现的。

本息覆盖倍数计算表

表 7.2-5

年度	借贷本息支付			项目收入	项目成本	项目盈余
	本金	利息	本息合计	小计	小计	合计
2024	0.00	810.00	810.00			0.00
2025	0.00	2025.00	2025.00			0.00
2026	0.00	4050.00	4050.00			0.00
2027	0.00	4050.00	4050.00	12957.80	12957.80	9995.23
2028	0.00	4050.00	4050.00	13353.20	13353.20	10387.63
2029	0.00	4050.00	4050.00	15264.91	15264.91	12088.97
2030	0.00	4050.00	4050.00	15264.91	15264.91	12088.97
2031	0.00	4050.00	4050.00	15264.91	15264.91	12088.97
2032	0.00	4050.00	4050.00	17020.18	17020.18	13609.59

2033	0.00	4050.00	4050.00	17020.18	17020.18	13609.59
2034	0.00	4050.00	4050.00	17020.18	17020.18	13609.59
2035	0.00	4050.00	4050.00	19059.52	19059.52	15382.21
2036	0.00	4050.00	4050.00	19059.52	19059.52	15382.21
2037	0.00	4050.00	4050.00	19059.52	19059.52	15382.21
2038	0.00	4050.00	4050.00	21437.17	21437.17	17455.28
2039	0.00	4050.00	4050.00	21437.17	21437.17	17455.28
2040	0.00	4050.00	4050.00	21437.17	21437.17	17455.28
2041	0.00	4050.00	4050.00	24218.35	24218.35	19887.16
2042	0.00	4050.00	4050.00	24218.35	24218.35	19887.16
2043	20000.00	4050.00	24050.00	24218.35	24218.35	19887.16
2044	30000.00	3240.00	33240.00	27481.55	27481.55	22748.08
2045	50000.00	2025.00	52025.00	27481.55	27481.55	22748.08

合计	100000.00	81000.00	181000.00	372274.52	372274.52	301148.65
本息覆盖倍数	1.66					

第八章 项目影响效果分析

8.1 经济影响分析

通过建设现代农业种植基地、农业产业集中加工厂及现代农业产业基地等，本项目可直接产生经济效益主要包括番茄、水稻、玉米、南药、丝苗米种植收入、产业用房出租收入、特色产业研学服务收入、农旅融合服务、停车场及充电桩收入。

经测算，在对项目收益预测及所依据的各项假设前提下，债券存续期盈余合计 372275 万元，项目总债务融资本息 181000 万元。债券存续期内项目盈余对债券本息的覆盖倍数为 1.66 倍，具备较好的债务资金的偿还能力。项目预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资的平衡，维持项目的正常运营。

项目收益有利于推动平远县乡村振兴战略的实施，推进农村各项事业全面发展。

8.2 社会影响分析

农村工作是我国工作的大局，农民群众同步迈入的小康社会才是我国立志建设的全面小康社会。农村兴盛、农民富足，国家长远发展大局才能稳定、根基才能扎牢。

农业农村现代化是中国式现代化的重要组成部分，让发展的成果切实反馈至农民群众当中，增加获得感，是我国今后乃至相当长一段时期内的一项基本工作。加强农村工作，寻求农村与城镇融合发展、共同发展，是我国面向未来的一项重要课题，也是一项重大的政治挑战。

8.2.1 项目的建设有利于改善区域发展不平衡，促进城乡融合发展，联动发展

城乡二元化发展是全国发展的突出难题，通过本项目建设，发挥农村纵深腹地效应，加强优势互补、推动要素流动，在发展中优化调整城乡功能布局 and 分配，形成功能衔接、城乡融合的发展态势。本项目通过完善农业生产基础设施建设，提高农村地区的农业生产效率及产品质量，拉近城乡距离，创造新发展格局；上述措施将大大拓宽城乡发展的整体格局，创造城乡融合发展的新局面。

8.2.2 项目建成有利于增加就业岗位，提高居民收入

项目投资规模较大，施工过程需要配备一定规模的建设队伍。施工队伍中除少部分技术和管理人员外，大多数人员将从当地招收，因此项目的建设将增加当地的就业岗位，提高劳动就业率。同时，农业经营、标准产业配套用房建设完成后，将加快园区发展，吸引投资，人流、物流的增加，会促进相关行业的发展，有效提高当地居民的收入水平。

8.2.3 项目建设有利于加强当地特色产业链条建设，为农村群众增收创造营造良好的机遇

通过支持现代农业产业示范带建设，加上公共服务基础设施建设，使得全县农业产业链条更加完备。当地特色产业的发展将进一步带动周边农村及农特产品种养农民群体的收入增加，从而为广大农民群众增收、创收创造良好的机遇。

8.2.4 互适性分析

互适性分析主要是分析预测项目能否为当地的社会环境、人文条件所接纳，以及当地政府、居民支持项目存在与发展的程度，考察项目与当地社会环境的相互适应关系。

社会对项目的适应性和可接收程度分析详见下表。

社会对项目的适应性和可接收程度分析表

表 8.2-1

序号	社会因素	相关者	适应程度	可能出现的问题	措施建议
1	不同利益相关者	当地农民	好	无	无
		附近群众	较好	施工、运营期间产生噪音等环境污染问题	文明施工、增加环境美化。
2	当地组织机构	县财政局	较好	立项、资金	与相关部门协调好各项工作
		责任单位	较好	组织、协调	协调相关部门工作，做好前期准备工作。
		具体实施单位（施工、设计、监理等）	较好	质量、投资、进度	做好质量、投资、进度控制工作，加强各项工作的前期检查和后期监督。
3	当地技术文化条件	设计	较好	出现各种形式的质量问题	严格按照规范要求设计、施工、监理
		施工	较好		
		监理	较好		
		建筑材料	较好		
		市政配套	较好	配套不成熟	做好前期工作准备

8.2.5 社会风险分析

本项目建设施工过程可能对当地的自然环境造成一定的破坏和影响，带来一定程度的环境污染，如施工扬尘、噪音和挖填道路等。因此，建议严格执行报告的环保措施，加强施工控制和管理，尽量降低对环境的破坏和污染，减少对周边群众日常生活及交通道路通行的影响，降低

社会风险。

运营阶段，可能产生一定的噪音，产生的废弃物排放及运输会在一定范围内造成环境污染，因此需要制定详细有效的环保措施。加强环境管理和监控工作，从明确责任制、有效监控、规范排放等方面加强管理。从而有效控制对周边环境产生的不良影响。

8.2.6 社会评价结论

综上所述，项目建成有利于提高土地利用效率、提升土地溢价，加快特色农业发展，促进乡村振兴，为当地城乡融合发展营造良好的机遇，且项目所在地对项目有较好的适应性和可接受程度，负面影响较小。因此，项目建设有很好的社会效益。

8.3 生态环境影响分析

8.3.1 编制依据

- 1.《地表水环境质量标准》（GB3838-2002），Ⅲ类标准；
- 2.《环境空气质量标准》（GB3095-2012），二级标准；
- 3.《声环境质量标准》（GB3096-2008），二类区标准；
- 4.《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准；
- 5.广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2015）二级标准；
- 6.广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2016）三级标准（进入污水处理厂执行的标准）；
- 7.《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；

- 8.建设单位提供的有关资料；
- 9.国家和地方颁布的有关设计规范。

8.3.2 项目场址环境现状

本项目水域水质良好。本项目周边无特殊或重要的敏感点。

8.3.3 环境影响评价标准

1.环境质量标准

- (1) 地表水：执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- (2) 环境空气：执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；
- (3) 声环境：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
- (4) 地下水：执行《地下水质量标准》（GB/T14848-93）。

2.污染物排放标准

- (1) 污废水：禁止设置排污口；
- (2) 废气：执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- (3) 噪声：执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）。

8.3.4 项目建设期环境影响及保护措施

1.水环境影响分析及处理措施

建设期的废水排放主要来自于建筑施工人员的生活污水和施工废水、施工材料流失等。

- (1) 施工人员生活污水

建筑施工工人人数较多，施工营地每天生活污水量相当大，如果直接排放，对附近环境会产生一定的污染，主要污染因子为 COD、SS、油类等。对于施工人员生活污水，经化粪池和隔油池处理后，纳入市政污水管网。

（2）施工废水

施工废水主要为泥浆废水，主要污染因子为 SS。对于施工废水，在工地四周需建集水沟，经集水沟进入沉淀池集中沉淀后，上清液回用于施工，泥浆运至制定地点填埋。

（3）施工材料流失

建设期由于建筑材料的堆放，管理不当，特别是易冲失的材料如砂石、土方等采用露天堆放，遇暴雨时将被冲刷进入水体，造成水环境影响。因此，对材料的堆放必须对堆场采取防冲刷措施，如在堆场四周设截流沟，土方应及时搬运。防止施工物质的流失，减少对附近河道的影响。

2.环境影响分析及处理措施

（1）扬尘

在平整场地、挖土、材料运输、装卸和搅拌等过程都存在着扬尘污染，其中车辆行驶引起的道路扬尘约占场地扬尘总量的 50%以上，且影响范围较大。对于扬尘污染，施工阶段需对车辆（本项目主要是挖掘机）行驶路面勤洒水（每天 4~5 次），可以使空气中扬尘量减少 70%左右，达到很好的降尘效果。同时加强施工管理，合理安排混凝土搅拌和建筑材料堆放场地，对运输建筑材料的车辆加遮盖物，减少散落。运

输材料的道路、施工现场尤其是灰土拌合站，采取必要的洒水措施，防止扬尘。

（2）有机废气

建筑装修施工过程中采用的油漆、涂料、粘合剂中含有苯类、醛类等有机溶剂，若不做好污染防治工作，这些有机溶剂挥发后会对在施工人员身体造成危害。因此，在装修过程中必须选用绿色环保认证的装饰材料和水溶性原料，降低有机废气的排放。

3.声环境影响分析及处理措施

施工期间各种作业机械和运输车辆产生的施工噪声，对附近居民生活产生一定影响。因此在施工期间应加强施工管理，主要噪声源应远离声环境敏感区（居民点），严格实施施工程序和作息时间，根据施工标准在夜间 22 时至次日凌晨 7 时严禁使用高噪声机械设备，将噪声影响降到最小。加强设备维护，保证车辆和施工设备处于良好的工作状态，尽量采用低噪声的施工机械。对强噪声施工机械采取临时性的噪声隔挡措施。按劳动卫生标准，控制高噪声机械施工人员的工作时间，对机械操作者及有关人员采取个人防护措施，如戴耳塞、头盔等。

4.固体废弃物环境影响分析及处理措施

施工中产生的固体废物主要来源于施工人员日常生活产生的生活垃圾和施工过程中产生的废弃材料及土方，若处理不当，遇到降水则会污染水体，从而对农田、植被及周边环境产生潜在危害。对施工人员产生的生活垃圾应集中收集，作统一进行填埋处理；或运往垃圾填埋场处理。对废弃的材料及土方应及时清运。

5.生态环境影响分析及处理措施

在施工过程中，由于挖方及填方过程中形成的土堆不能及时清理，遇到较大降雨冲刷，易发生水土流失。应该对施工人员进行环境保护宣传教育，加强对自然山体的保护。工程竣工后，取土场、开挖面和废弃砂石土存放地的裸露土地必须进行植树种草，防止水土流失。

8.3.5 项目运营期环境影响及保护措施

1.水环境影响分析及保护措施

运营期生活污水、食堂含油废水排放不当对基地附近的河流环境造成影响。本项目生活污水经化粪池处理、食堂含油废水经隔油处理后排入市政污水管网，由城市污水处理厂处理。

2.大气环境影响分析及保护措施

建设期车辆扬尘、尾气，以及停车场停放的汽车的尾气，油烟等对空气环境造成影响。通过绿化措施，种植净化废气能力较强的植物树种，对汽车废气有净化作用。地上停车场停放的汽车的尾气排放属于无组织排放，通过大气扩散，对环境空气影响较小，地下车库设有机械通风系统，平时排风与消防排烟系统合用，平时送风与消防补风系统合用。本工程通过对可再生能源的利用，使用煤气等作主要能源，不产生烟尘排放，厨房设置排烟道，沿建筑顶设排烟口，废气一律在过滤后通过排烟口排放到建筑顶部以上，不污染空气。

3.声环境影响分析及保护措施

运营期存在周边道路机动车辆以及设备噪声对居住环境的影响。利

用绿化系统屏障，降低道路噪声影响。道路广场实施透水性铺装，以吸收车辆行驶时产生的噪音，有利于创造安静舒适的居住环境。

4. 固体废弃物环境影响分析及保护措施

运营期办公人员生活垃圾随意丢弃，会对场地附近环境造成影响。将垃圾实行分区统一收集并进行垃圾分类，统一运至城市垃圾处理站进行处理。

8.3.6 环境影响评价

本项目在施工期与运营期将不可避免的对项目周边一定范围的生态环境、声环境、环境空气、社会环境等产生一定的负面影响。业主和设计单位、监理单位和承包商应在施工期和运营期认真落实环境保护主管部门批复的各项环保措施，切实做到环境保护与项目主体工程的“三同时”，对环境的负面影响可以得到控制。综上所述，在重视环境保护工作、建立严格的环境保护责任制、建设过程中加强环境质量管理，切实落实相应的环保措施的情况下，本项目的实施从环保角度考虑可行。

8.4 资源和能源利用效果分析

8.4.1 节能背景

节能是我国经济和社会发展的长远战略方针，也是当前一项极为紧迫的任务。特别是近两年来，在国民经济快速增长的拉动下，

我国能源需求增长较快，能源紧张已成为制约经济持续、稳定发展的重要问题。长期以来的高消耗导致我国能源供应紧张，工业化和城镇

化的推进又使需求呈刚性增长，自身能源供应严重不足；同时生态环境总体恶化趋势没有根本扭转，一些地方生态环境承载能力已近极限，资源环境约束日趋强化。

为进一步推动全社会开展节能降耗，缓解能源瓶颈制约，建设节能型社会，促进经济社会可持续发展，实现全面建成小康社会的宏伟目标，国家和省相继出台了多项节能政策、法规。主体功能区布局和生态安全屏障基本形成。

我省由于高耗能产业比重偏大，致使能源消耗增长过快，能源自给率不断降低，对外依存度加大，单位国内生产总值综合能耗、工业企业单位产品综合能耗、建筑业单位建筑面积采暖能耗等指标高位运行。

8.4.2 设计依据

1.《中华人民共和国节约能源法》（中华人民共和国主席令第九十号 2016 年 7 月修正）；

2.《中华人民共和国可再生能源法》（中华人民共和国主席令第二十三号 2009 年 12 月修正）；

3.《中华人民共和国清洁生产促进法》（中华人民共和国主席令第五十四号 2012 年 2 月修正）；

4.《中华人民共和国循环经济促进法》（中华人民共和国主席令第四号 2009 年 1 月施行）；

5.《中华人民共和国建筑法》（中华人民共和国主席令第四十六号 2011 年 4 月施行）；

- 6.《中华人民共和国电力法》（2018 年修正）；
- 7.《中华人民共和国水法》（中华人民共和国主席令第七十四号 2002 年 8 月修正）；
- 8.《中华人民共和国计量法》（2017 年 12 月修正）；
- 9.《民用建筑节能条例》（中华人民共和国国务院令 530 号）；
- 10.《国务院关于加强节能工作的决定》（国发〔2006〕28 号）；
- 11.《广东省节约能源条例》（广东省第十一届人民代表大会常务委员会公告第 37 号）；
- 12.《广东省民用建筑节能条例》（广东省第十一届人民代表大会常务委员会公告第 62 号）；
- 13.《固定资产投资项目节能审查办法》（国家发展和改革委员会令 2016 年第 44 号）；
- 14.《固定资产投资项目节能审查系列工作指南》（2018 年本）；
- 15.《国家节能中心节能评审评价指标》（通告第 1~6 号）；
- 16.《节能监察办法》（国家发展和改革委员会令 33 号）；
- 17.《能源计量监督管理办法》（国家质检总局令 132 号）；
- 18.《重点用能单位节能管理办法》（发改委、科技部、人民银行、国资委、质监总局、统计局、证监会令 2018 年第 15 号）；
- 19.《高耗能特种设备节能监督管理办法》（国家质检总局令 116 号）；
- 20.《公共建筑节能设计标准》（GB50189-2015）
- 21.《夏热冬暖地区居住建筑节能设计标准》（JGJ75-2012）

- 22.《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021
- 23.《广东省固定资产投资项目节能审查实施办法》（粤发改资环〔2018〕268号）；
- 24.《广东省资源综合利用管理办法》（广东省人民政府令第83号）；
- 25.《广东省经济和信息化委员会关于节能监察管理的办法》（粤经信法规函〔2011〕3427号）。

8.4.3 能耗计算、计量相关标准

- 1.《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020）；
- 2.《节能评估技术导则》（GB/T31341-2014）；
- 3.《节电技术经济效益计算与评价方法》（GB/T13471-2008）；
- 4.《设备热效率计算通则》（GB/T2588—2000）
- 5.《能源管理体系要求》（GB/T23331-2009）；
- 6.《用能设备能量平衡通则》（GB/T2587-2009）；
- 7.《用电设备电能平衡通则》（GB/T8222-2008）。

8.4.4 项目建设过程中的能源消耗种类和数量分析

项目建设过程中主要用能阶段是建设施工阶段，有复垦、耕地整理、场地平整机电安装以及项目竣工试运营等子阶段。

项目施工过程主要采用燃油设备、电设备进行施工建设。

8.4.5 项目运营过程中的能源消耗种类和数量分析

本项目新增能耗为现代农业种植基地产生的灌溉用水、用电。

本项目用水主要为农业浇灌。根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)和《用水定额第3部分：生活》(DB44/T1461.3-2021)，测算本项目各部分用水量。农业浇灌面积约5500亩，合约3666667m²。农业浇灌用水定额取1.0L/(m²·d)，按照全年270日计算，日用水小时数为3小时。项目年用水量为29.70万m³。

所属用能系统主要为农作物灌溉系统。本项目灌溉方式暂按喷灌方式考虑。根据喷灌用电量计算公式：喷灌用电量(kWh)=灌溉面积(亩)×灌溉时长(小时)×灌溉水泵功率(kW)×电压利用系数。其中，灌溉面积指的是灌溉范围的面积，一般用亩作为单位；灌溉时长指的是每次灌溉所需的时间，一般以小时为单位；灌溉水泵功率指的是喷灌所使用的水泵的功率，用千瓦(kW)作为单位；电压利用系数指的是电力的利用率，一般为0.8。本项目喷灌设备暂定为水带管，其功率约0.37kW。按照全年270日计算，日用水小时数为3小时，按照全年工作810h计算，本项目实施现代农业种植基地5500亩，则项目电力年消耗量为131.87万kW·h。

项目能源消耗预测表

表 8.4-1

序号	项目	年消耗量		折算标煤系数		年消耗折标煤 (tce/a)
		数值	单位	数值	单位	
1	水	万 t	29.70	2.57 tce/万 m ³	76.33	水
2	电	万 kW·h	131.87	1.229 tce/万 kW·h	162.07	电
合计						238.40

8.5 节能措施和节能效果分析

8.5.1 施工期间节能措施

- 1.建立健全能源消耗原始记录和设备能耗台账，按照规定向上级报送能源消耗报表，同时应报送统计分析报告。
- 2.建立设备用能技术档案，节能技术措施、设备运行能源消耗指标等有关节能的技术、资料要与其他技术文件同等归档。
- 3.加强能源计量管理，配备必要的能源计量器具。
- 4.施工单位的技术、机务等管理部门，应实行节能管理责任制，并接受上级部门的监督检查。
- 5.加强机械施工组织及设备管理，提高能源效率。
- 6.大力推广应用节能新技术、新工艺、新产品、新材料。

8.5.2 运营期间节能管理措施

在运营期间，喷灌用电和农业浇灌用水是能耗的大户，因此，本项目节能的重点在于喷灌用电和农业浇灌措施控制。

1.电气节能

利用科学管理方法是节电的有效措施。对动力设备和管线按规程进行定期检查，保证设备在最佳状态下运行，减少电损耗。

采用建设部推荐的配电设备、变频水泵等节能设备和材料。

制定节电管理制度。

2.绿化浇灌用水

节水灌溉首先应满足作物正常的生长发育需要，适量适时灌水，提

高水的利用率，把灌水过程中水的损耗降到最低。与传统的运水浇灌、人工水管浇灌比，喷灌、滴灌、地下滴灌、渗灌等不失为较好的节水方式。

8.5.3 重点耗能设备用能管理措施

1.实施重点耗能设备用能管理制度。

2.业主应参加对购置或新造的重点耗能设备进行节能技术审查工作，对施工单位购置或新造、设计的机型提出节能要求，同时对机械设备的技术先进性、能耗水平和经济效益等进行评估、审查。凡超过规定能源限制购进、制造，杜绝使用高能耗设备。

3.施工单位购置或新造重点耗能设备时，应本着选取能耗低、效益高，技术先进的原则，要取得购置单位节能管理部门对机型的有关技术规格、能源消耗等技术指标的认同意见。

4.施工单位要加强重点耗能设备的用能管理，建立设备能耗档案；配备能源计量器具。对设备用能实行定额考核和经济核算，同时要合理组织施工，减少设备的非生产运转，按施工生产任务和能耗定额分配指标用能。

5.施工单位要贯彻执行设备的技术管理制度，对在用的重点耗能设备要实行经常性的维护、保养，定期检查、修理，保持良好的技术状况。

6.对技术状况差、耗能高的重点耗能设备，要有停止使用、限期技术改造和更新的具体条件和措施。

7.重点耗能设备的节能技术改造必须通过有关节能技术部门的节

能技术检测、鉴定，并提出报告，能耗指标达到规定要求的，方可用于施工。

8.5.4 节能效益分析

综上所述，通过采取一系列节能措施后，节能效果可进一步提高。项目采取的节能技术措施具有合理性和经济性，较为切实可行，具有较好的经济效益、社会效益。

第九章 项目风险管控方案

9.1 风险识别与评价

投资项目风险分析是在市场预测、工程方案和资金筹措方案论证中已进行初步风险分析的基础上,进一步综合分析识别拟建项目在建设和运营中潜在的主要风险因素,揭示风险来源,判别风险程度,提出规避风险的对策,降低风险损失。

项目的建设开发过程中存在着诸多不确定因素,包括政策风险、市场风险、外部协作条件风险、设计风险、工程风险、资金风险等。本项目面临的风险主要体现在以下几个方面:

9.1.1 市场风险

项目建成后面临市场变化因素不确定,项目区域产业政策导向的分析及预测存在一定偏差。

9.1.2 工程风险

规划、勘察、设计等前期工作推进过程中存在不确定性,招投标程序、技术及方案执行过程中存在一定偏差风险。

9.1.3 技术风险

作为现代农业产业项目,现代农业种植基地、现代农业产业基地及相关产业配套用房建设应采用比较成熟的施工技术及施工设备,保证工程质量的安全可靠。此类风险影响较小。

9.1.4 政策风险

本项目属于现代农业产业示范带项目,需严格依据相关政策及建设标准,本项目严按规定制定具体方案,但仍存在一定风险。

9.1.5 资金风险

经测算,本项目对资金的需求较大,按相关规定,建设资金由财政资金、县级统筹解决,若项目实施过程中融资受阻,本项目资金来源将受影响。

9.1.6 环境风险

项目建设过程可能会对当地的生态和景观造成一定程度的破坏。在建设期内项目的施工会对地表水、空气、噪声环境等方面产生一定程度的不利影响。施工过程中会产生粉尘,施工机械会有作业噪声,施工机械燃油或机油渗漏会引起油污染,施工物堆料场受降雨冲刷会引起地表径流污染,施工营地生活污水未经处理直排或生活垃圾随意抛弃会引起污染。大型挖掘机械及运土车辆对道路的损坏和环境卫生的破坏的现象将不同程度的存在。因此,建议严格执行各项环保措施,加强施工控制和管理,尽量降低对环境的破坏和污染。

9.1.7 社会风险

本项目建设过程较复杂,涉及部门和单位较多。从规划设计、建材采购、建设施工等开发过程,涉及规划设计单位、建材供应商、建筑施

工单位等多家合作单位，并接受发改、规划、国土、建设、消防、环保等多个政府部门的监管，从而使得项目建设的进度、质量、投资控制的难度增大，一旦某个环节出现问题，将会直接或间接地对整个项目产生影响，导致项目成本增加或工期拖延。

本项目各风险因素的风险程度分析详见表 9.1-1。

风险因素和风险程度估计表

表 9.1-1

序号	风险因素名称	风险程度					说明
		灾难性	严重	较大	一般	较小	
1	市场风险					√	需制订风险防范机制，控制因市场形势变化而导致的项目开发时序、土地出让进度和土地出让价格变化等风险。
2	工程风险					√	项目用地环境条件较好，地质条件需进一步确定，风险较小。
3	技术风险					√	工程建设方面技术先进可靠，适用性及可得性均较好，风险程度不高。
4	政策风险				√		在政策稳定性和符合性方面需增强风险意识。
5	资金风险					√	落实资金来源，对项目的工程方案及投资进行细致分析，降低资金风险
6	环境风险					√	按照《建设项目环境风险评价技术导则》分析环境风险，根据风险物质识别和项目周边的敏感程度判定风险评价等级，制定风险防范措施和应急预案。
7	社会风险				√		加强征地拆迁期间的群众沟通工作，落实行之有效的措施加以防范。

9.2 风险管控方案

9.2.1 市场风险

项目规划设计时，应充分考虑项目用途面临市场变化的各方面因素，加强项目区域产业政策导向的分析及预测，并对潜在市场形势作深入分

析，科学合理地制订项目开发建设时序和安排投资计划，有效规避项目市场风险。

9.2.2 工程风险

为防范和规避工程风险，项目应按照基建程序做好规划、勘察、设计等前期工作，使工程风险有效的降低。另外，招投标程序应严格按照相关法律法规执行，切实达到比选出技术过硬、方案科学合理、工程质量可靠的设计及承建单位，并在工程建设期间严格把握质量关、管理关，真正达到防范和规避工程风险的目的。

9.2.3 技术风险

作为现代农业产业项目，现代农业种植基地、现代农业产业基地及相关产业配套用房建设应采用比较成熟的施工技术及施工设备，保证工程质量的安全可靠。同时，在运用先进、创新的工艺技术的同时，应重点考虑绿色生产的成熟应用，确保后续运营期的安全生产。

9.2.4 政策风险

对于政策风险的控制，应认真、充分估计不确定政策因素对项目建设投资的影响，项目开展的全过程应切实做到契合最新的上位区域规划、产业政策、行业准入条件等，同时项目承办单位应该积极与政府有关部门进行沟通，及时了解有关政策变动，尽可能避免政策变化因素引发的项目风险。

9.2.5 资金风险

项目建设单位应多渠道落实资金来源,加强与相关资金来源机构的沟通,对项目的工程方案及投资进行全面、细致的分析,引入有丰富经验的第三方咨询机构,以达到合理认证投资规模、控制工程造价、节约资金投入,从而降低资金风险。

9.2.6 环境风险

严格按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)分析环境风险。先进性环境风险识别,查出原辅料的理化性质、主要危害及应急处理措施。然后根据风险物质识别和项目周边的敏感程度,判定风险评价等级。再对照技术导则的要求按等级分析,并提出有针对性的风险防范措施和应急预案。

综上所述,通过采取相关的风险防范措施,可以降低和转移项目风险。

9.2.7 社会风险

项目应加强与当地政府相关部门交流和沟通,发挥项目的积极影响作用,充分考虑对周边居民可能造成的不良影响,并采取科学、合理、有效的措施,减少对周边安全卫生及生态环境的不良影响,保障其合法权益,以避免不稳定因素造成的各种社会风险。

9.3 风险应急预案

为尽可能把项目建设所造成的社会负面影响降到最低,建议建设单位对难以预料和把控的突发事件制定应急预案,并与相关部门进行有效对接。

9.3.1 组织机构及职责

为了统筹指挥,建议建设单位建立以单位主要负责人为总指挥的突发事件应急管理组织机构。

包括以下小组:

1.现场指挥部:建设单位、施工单位、监理单位应共同制定施工应急预案,明确相关岗位和人员的应急工作职责,落实相关负责人联系方式等信息。

2.应急行动组:在前期应建设针对施工期间的相关应急救援体系,责任主体应协助指导并协调有关部门开展应急救援工作,同时落实安全生产监督管理工作。

3.环境保护组:责任主体拟定和提供处置突发环境事件的人员、设备、车辆、物资计划,做好突发环境事件应急处置的组织和技術准备,直接组织或参与调查突发环境事件;组成应急处置专家组,提供科学决策意见;组织实施减轻污染危害措施,建立重点排污单位、重点污染防治设施、污染隐患预警技术档案,预防项目实施过程中可能产生的环境污染问题,降低项目建设过程中对群众生活的影响。

4.安全监督组：在项目施工期间，责任主体应细致落实各个可能存在安全隐患的施工环节，严格把关施工质量，并督促施工单位对不合规的环节及时整改。

5.抢险救护组：责任主体应针对项目制定合理抢险应急方案，以及时、充分应对特殊情况的发生。

6.消防灭火组：责任主体应提前针对可能出现的施工隐患制定相关应急预案，若出现紧急事件应在第一时间联系到相关单位进行现场情况处置。

9.3.2 预防与预警

相关职能部门接到可能发生突发事件的信息报告后，立即启动应急准备工作，并安排有关人员采取相应预防控制措施。

9.3.3 应急处置

1. 响应分级

针对突发事件的影响程度和控制事态的能力，将突发事故应急响应级别分为Ⅰ级响应（外部级）和Ⅱ级响应（内部级）两级。应急处理工作实行项目单位统一领导、分级管理、分级实施的原则。当突发事件有可能造成重大社会群体性事件时，立即实施Ⅰ级响应，立即向当地政法、应急、环保、公安、交警、消防、住建等职能部门发出救援请求。

2. 响应程序

风险管理办公室得到突发事件发生信息后，立即启动应急预案，并根据突发事件的影响程度，确定应急反应规模，指挥调度物资、车辆、

人员和工作组等立即展开应急救援工作,有关人员迅速到达工作岗位履行职责。

一旦发生突发事件,建设单位响应力量不足时,风险管理办公室应立即向上级和友邻单位通报,必要时请求社会力量援助。

第十章 研究结论及建议

10.1 主要研究结论

10.1.1 项目建设必要性

项目的建设项目的实施实现乡村振兴的有力抓手,加快实现农业农村现代化的重要举措,提升人民群众获得感、幸福感、安全感的重要途径。项目建设是必要的。

10.1.2 建设地点

本项目建设地点位于梅州市平远县。

10.1.3 主要建设内容及规模

本项目为国家发展改革委、国家财政部印发的梅州方案支持项目。主要建设内容包括建设现代农业种植基地 30813 亩;建设农业产业配套用房 20000 平方米;建设现代农业产业基地 3500 亩,包含建设脐橙南药油茶研学基地、客家农耕(丝苗米)农文旅融合发展基地等,并配套建设和改造提升基础设施等工程。

10.1.4 投资估算及资金筹措

本项目总投资为 129644 万元,包括工程费用 87243 万元,工程建设其他费 38444 万元,预备费 3957 万元。

本项目拟申请专项债资金 100000 万元,占项目总投资的 77%;自有资金筹措 29644 万元,占项目总投资的 23%。资金来源除争取上级

资金外，不足部分由县级统筹解决。

10.1.5 财务评价

建设现代农业种植基地、农业产业集中加工厂及现代农业产业基地等，本项目可直接产生经济效益主要包括番茄、水稻、玉米、南药、丝苗米种植收入、产业用房出租收入、特色产业研学服务收入、农旅融合服务、停车场及充电桩收入。项目建设后拟引专业团队进行运营管理，建设单位与运营方就运营事项进行充分沟通，明确合作方案。

经测算，在对项目收益预测及所依据的各项假设前提下，债券存续期盈余合计 372275 万元，项目总债务融资本息 181000 万元。债券存续期内项目盈余对债券本息的覆盖倍数为 1.66 倍，具备较好的债务资金的偿还能力。项目预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资的平衡，维持项目的正常运营。

10.1.6 工期计划

按照项目推进计划，充分考虑实际操作的可行性与经济性，本项目目前已开展前期工作，预计建设周期为 36 个月。

10.1.7 研究结论

1.广东省梅州市平远县“六镇联动”现代农业产业示范带及配套基础设施建设项目符合当前国家、省、市重点加快现代农业产业发展的相关政策要求，是加快平远县农业农村现代化建设进程、实现农业农村高质量发展，推进乡村振兴的重要举措。通过本项目的实施，有利于促进

农业高质高效、乡村宜居宜业、农民富裕富足，对经济社会可持续发展具有重要意义。本项目选址科学，建设规模适度，建设方案合理可行，经济社会效益良好。项目是可行的。

2.经初步测算，本项目在投入运营达到预期收支情况下，债券存续期内项目盈余对债券本息的覆盖倍数为 1.66 倍，具备较好的债务资金的偿还能力。项目预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资的平衡，维持项目的正常运营。

3.在经济效益、社会效益合分析后，本项目具有良好的社会、经济效益，项目建设是必要可行的。

10.2 问题与建议

1.该项目具有良好的社会效益和经济效益，建设单位要积极争取各有关部门对项目大力支持，主动与发改、财政等部门加强沟通，确保项目各种建设要素尽快具备，保障建设顺利。

2.在实施过程，实施单位要认真组织，周密安排，制定一些便民措施，文明施工，以赢得群众的积极配合和支持。

3.力求社会效益、环境效益相协调。在项目建设期间和营运期间应尽可能减少对环境的影响，严格执行环境保护的“三同时”制度，将项目对周围的影响降到最低。

第十一章 附表

附表：项目收入支出估算表

附表：项目收入支出估算表

序号	类型	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
1	收入合计（万元）	372275				12957.80	13353.20	15264.91	15264.91	15264.91	17020.18	17020.18	17020.18
1.1	番茄种植收入	83327				3400.00	3600.00	3990.00	3990.00	3990.00	4189.50	4189.50	4189.50
	种植面积（亩）					1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00
	亩产（KG/亩）					5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00
	年均采收次数					2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	产量（KG）					1000000 0.00	1000000 0.00	1000000 0.00	1000000 0.00	1000000 0.00	1000000 0.00	1000000 0.00	1000000 0.00
	收购单价（元/KG）					4.00	4.00	4.20	4.20	4.20	4.41	4.41	4.41
	递增率（%）							0.05			0.05		
	收购率（%）					0.85	0.90	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
1.2	水稻种植收入	21873				892.50	945.00	1047.38	1047.38	1047.38	1099.74	1099.74	1099.74
	种植面积（亩）					3500.00	3500.00	3500.00	3500.00	3500.00	3500.00	3500.00	3500.00
	亩产（KG/亩）					500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
	年均采收次数					2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	产量（KG）					3500000. 00	3500000. 00	3500000. 00	3500000. 00	3500000. 00	3500000. 00	3500000. 00	3500000. 00
	收购单价（元/KG）					3.00	3.00	3.15	3.15	3.15	3.31	3.31	3.31
	递增率（%）							0.05			0.05		
	收购率（%）					0.85	0.90	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
1.3	玉米种植收入	9374				382.50	405.00	448.88	448.88	448.88	471.32	471.32	471.32

	种植面积（亩）					1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00
	亩产（KG/亩）					900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00
	年均采收次数					2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	产量（KG）					1800000.00	1800000.00	1800000.00	1800000.00	1800000.00	1800000.00	1800000.00	1800000.00
	收购单价（元/KG）					2.50	2.50	2.63	2.63	2.63	2.76	2.76	2.76
	递增率（%）							0.05			0.05		
	收购率（%）					0.85	0.90	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
1.4	产业用房租金收入	12499				510.00	540.00	598.50	598.50	598.50	628.43	628.43	628.43
	出租面积（平方米）					20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00
	出租单价（元/平方米/月）					25.00	25.00	26.25	26.25	26.25	27.56	27.56	27.56
	递增率（%）							0.05			0.05		
	出租率（%）					0.85	0.90	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
1.5	特色产业研学服务收入	17669				800.00	800.00	840.00	840.00	840.00	882.00	882.00	882.00
	接待人次（人/年）					40000.00	40000.00	40000.00	40000.00	40000.00	40000.00	40000.00	40000.00
	人均价格（元）					200.00	200.00	210.00	210.00	210.00	220.50	220.50	220.50
	递增率（%）							0.05			0.05		
1.6	农旅融合服务收入	163366				4560.00	4560.00	5517.60	5517.60	5517.60	6676.30	6676.30	6676.30
1.6.1	产业基地农耕采摘体验收入	128973				3600.00	3600.00	4356.00	4356.00	4356.00	5270.76	5270.76	5270.76
	接待人次（人）按参观人数 30%					180000.00	180000.00	198000.00	198000.00	198000.00	217800.00	217800.00	217800.00
	单价（元/人）					200.00	200.00	220.00	220.00	220.00	242.00	242.00	242.00

	递增率 (%)							0.10			0.10		
1.6. 2	农产品收入	34393				960.00	960.00	1161.60	1161.60	1161.60	1405.54	1405.54	1405.54
	接待人次(人)按参观人数 40%					64000.00	64000.00	70400.00	70400.00	70400.00	77440.00	77440.00	77440.00
	单价 (元/人)					150.00	150.00	165.00	165.00	165.00	181.50	181.50	181.50
	递增率 (%)							0.10			0.10		
1.7	停车场收入	28330				992.80	1051.20	1220.56	1220.56	1220.56	1342.62	1342.62	1342.62
	车位数 (个)					1600.00	1600.00	1600.00	1600.00	1600.00	1600.00	1600.00	1600.00
	使用次数					1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	使用率					0.85	0.90	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
	单价 (元/次)					20.00	20.00	22.00	22.00	22.00	24.20	24.20	24.20
	递增率 (%)							0.10			0.10		
1.8	充电桩收入(万元)	22504				876.00	876.00	963.60	963.60	963.60	1059.96	1059.96	1059.96
	充电桩数量					240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00
	充电桩利用率(车/天)					2.00	2.00	2.20	2.20	2.20	2.42	2.42	2.42
	充电价格 (元/车)					50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	递增率 (%)							0.10			0.10		
1.9	丝苗米种植收入	5833				238.00	252.00	279.30	279.30	279.30	293.27	293.27	293.27
	种植面积 (亩)					400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
	亩产 (KG/亩)					700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00
	年均采收次数					2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	产量 (KG)					560000.0 0	560000.0 0	560000.0 0	560000.0 0	560000.0 0	560000.0 0	560000.0 0	560000.0 0
	收购单价 (元/KG)					5.00	5.00	5.25	5.25	5.25	5.51	5.51	5.51

	递增率 (%)							0.05			0.05		
	收购率 (%)					0.85	0.90	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
1.1	南药种植收入	7499				306.00	324.00	359.10	359.10	359.10	377.06	377.06	377.06
	种植面积 (亩)					300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
	亩产 (KG/亩)					600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
	年均采收次数					1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	产量 (KG)					180000.0 0	180000.0 0	180000.0 0	180000.0 0	180000.0 0	180000.0 0	180000.0 0	180000.0 0
	收购单价 (元/KG)					20.00	20.00	21.00	21.00	21.00	22.05	22.05	22.05
	递增率 (%)							0.05			0.05		
	收购率 (%)					0.85	0.90	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
2	成本合计 (万元)	71126				2962.58	2965.58	3175.94	3175.94	3175.94	3410.59	3410.59	3410.59
2.1	番茄种植成本	13110				640.00	640.00	655.90	655.90	655.90	672.28	672.28	672.28
	种植面积 (亩)					1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00
	采收次数 (次)					2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	成本类别					6400.00	6400.00	6559.00	6559.00	6559.00	6722.77	6722.77	6722.77
	农药 (元/亩/茬)					2000.00	2000.00	2060.00	2060.00	2060.00	2121.80	2121.80	2121.80
	化肥 (元/亩/茬)					1400.00	1400.00	1442.00	1442.00	1442.00	1485.26	1485.26	1485.26
	农膜成本 (元/亩/茬)					300.00	300.00	309.00	309.00	309.00	318.27	318.27	318.27
	人工成本 (元/亩/茬)					1000.00	1000.00	1030.00	1030.00	1030.00	1060.90	1060.90	1060.90
	育苗成本 (元/亩/茬)					600.00	600.00	618.00	618.00	618.00	636.54	636.54	636.54
	土地成本 (元/亩)					600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
	种子成本 (元/亩/茬)					500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00

	递增率 (%)							0.03			0.03		
2.2	水稻种植成本	16466				791.88	791.88	815.63	815.63	815.63	840.10	840.10	840.10
	种植面积 (亩)					3500.00	3500.00	3500.00	3500.00	3500.00	3500.00	3500.00	3500.00
	采收次数 (次)					2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	成本类别					2262.50	2262.50	2330.38	2330.38	2330.38	2400.29	2400.29	2400.29
	水稻种子 (元/亩/茬)					62.50	62.50	64.38	64.38	64.38	66.31	66.31	66.31
	肥料农药 (元/亩/茬)					600.00	600.00	618.00	618.00	618.00	636.54	636.54	636.54
	人工成本 (元/亩/茬)					1000.00	1000.00	1030.00	1030.00	1030.00	1060.90	1060.90	1060.90
	土地成本 (元/亩)					600.00	600.00	618.00	618.00	618.00	636.54	636.54	636.54
	递增率 (%)							0.03			0.03		
2.3	玉米种植成本	4741				228.00	228.00	234.84	234.84	234.84	241.89	241.89	241.89
	种植面积 (亩)					1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00
	采收次数 (次)					2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	成本类别					2280.00	2280.00	2348.40	2348.40	2348.40	2418.85	2418.85	2418.85
	种苗成本 (元/亩)					80.00	80.00	82.40	82.40	82.40	84.87	84.87	84.87
	肥料农药 (元/亩/茬)					600.00	600.00	618.00	618.00	618.00	636.54	636.54	636.54
	人工成本 (元/亩/茬)					1000.00	1000.00	1030.00	1030.00	1030.00	1060.90	1060.90	1060.90
	土地成本 (元/亩)					600.00	600.00	618.00	618.00	618.00	636.54	636.54	636.54
	递增率 (%)							0.03			0.03		
2.4	丝苗米种植成本	1882				90.50	90.50	93.22	93.22	93.22	96.01	96.01	96.01
	种植面积 (亩)					400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
	采收次数 (次)					2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	成本类别					2262.50	2262.50	2330.38	2330.38	2330.38	2400.29	2400.29	2400.29
	水稻种子 (元/亩/茬)					62.50	62.50	64.38	64.38	64.38	66.31	66.31	66.31
	肥料农药 (元/亩/茬)					600.00	600.00	618.00	618.00	618.00	636.54	636.54	636.54

	人工成本（元/亩/茬）					1000.00	1000.00	1030.00	1030.00	1030.00	1060.90	1060.90	1060.90
	土地成本（元/亩）					600.00	600.00	618.00	618.00	618.00	636.54	636.54	636.54
	递增率（%）							0.03			0.03		
2.4	南药种植成本	936				45.00	45.00	46.35	46.35	46.35	47.74	47.74	47.74
	种植面积（亩）					300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
	采收次数（次）					1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	成本类别					1500.00	1500.00	1545.00	1545.00	1545.00	1591.35	1591.35	1591.35
	种子（元/亩/茬）					100.00	100.00	103.00	103.00	103.00	106.09	106.09	106.09
	肥料农药（元/亩/茬）					300.00	300.00	309.00	309.00	309.00	318.27	318.27	318.27
	人工成本（元/亩/茬）					500.00	500.00	515.00	515.00	515.00	530.45	530.45	530.45
	土地成本（元/亩）					600.00	600.00	618.00	618.00	618.00	636.54	636.54	636.54
	递增率（%）							0.03			0.03		
2.5	产业用房运营成本	1949				84.60	87.60	94.46	94.46	94.46	98.49	98.49	98.49
2.5.1	人员工资福利	699				33.60	33.60	34.61	34.61	34.61	35.65	35.65	35.65
	人数（人）					8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
	工资福利（元/月）					3500.00	3500.00	3605.00	3605.00	3605.00	3713.15	3713.15	3713.15
	递增率（%）							0.03			0.03		
2.5.2	其他运维成本（10%）	1250				51.00	54.00	59.85	59.85	59.85	62.84	62.84	62.84
2.6	特色产业研学服务运营成本	2204				101.00	101.00	105.63	105.63	105.63	110.48	110.48	110.48
2.6.1	人员工资福利	437				21.00	21.00	21.63	21.63	21.63	22.28	22.28	22.28
	人数（人）					5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00

	工资福利（元/月）					3500.00	3500.00	3605.00	3605.00	3605.00	3713.15	3713.15	3713.15
	递增率（%）							0.03			0.03		
2.6.2	其他运维成本（10%）	1767				80.00	80.00	84.00	84.00	84.00	88.20	88.20	88.20
2.7	农旅融合服务运营成本	16337				456.00	456.00	551.76	551.76	551.76	667.63	667.63	667.63
2.8	充电桩成本					525.60	525.60	578.16	578.16	578.16	635.98	635.98	635.98
	充电桩成本（元/车）					30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
	利用率					2.00	2.00	2.20	2.20	2.20	2.42	2.42	2.42
	充电桩数量（个）					240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00
3	盈余合计	301149				9995.23	10387.63	12088.97	12088.97	12088.97	13609.59	13609.59	13609.59

(续上表)

序号	类型	合计	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
1	收入合计（万元）	372275	19059.52	19059.52	19059.52	21437.17	21437.17	21437.17	24218.35	24218.35	24218.35	27481.55	27481.55
1.1	番茄种植收入	83327	4398.98	4398.98	4398.98	4618.92	4618.92	4618.92	4849.87	4849.87	4849.87	5092.36	5092.36
	种植面积（亩）		1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00
	亩产（KG/亩）		5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00
	年均采收次数		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	产量（KG）		10000000.00	10000000.00	10000000.00	10000000.00	10000000.00	10000000.00	10000000.00	10000000.00	10000000.00	10000000.00	10000000.00
	收购单价（元		4.63	4.63	4.63	4.86	4.86	4.86	5.11	5.11	5.11	5.36	5.36

	/KG)												
	递增率 (%)		0.05			0.05			0.05			0.05	
	收购率 (%)		0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
1.2	水稻种植收入	21873	1154.73	1154.73	1154.73	1212.47	1212.47	1212.47	1273.09	1273.09	1273.09	1336.75	1336.75
	种植面积 (亩)		3500.00	3500.00	3500.00	3500.00	3500.00	3500.00	3500.00	3500.00	3500.00	3500.00	3500.00
	亩产 (KG/亩)		500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
	年均采收次数		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	产量 (KG)		3500000.00	3500000.00	3500000.00	3500000.00	3500000.00	3500000.00	3500000.00	3500000.00	3500000.00	3500000.00	3500000.00
	收购单价 (元/KG)		3.47	3.47	3.47	3.65	3.65	3.65	3.83	3.83	3.83	4.02	4.02
	递增率 (%)		0.05			0.05			0.05			0.05	
	收购率 (%)		0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
1.3	玉米种植收入	9374	494.88	494.88	494.88	519.63	519.63	519.63	545.61	545.61	545.61	572.89	572.89
	种植面积 (亩)		1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00
	亩产 (KG/亩)		900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00
	年均采收次数		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	产量 (KG)		1800000.00	1800000.00	1800000.00	1800000.00	1800000.00	1800000.00	1800000.00	1800000.00	1800000.00	1800000.00	1800000.00
	收购单价 (元/KG)		2.89	2.89	2.89	3.04	3.04	3.04	3.19	3.19	3.19	3.35	3.35
	递增率 (%)		0.05			0.05			0.05			0.05	
	收购率 (%)		0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
1.4	产业用房租金收入	12499	659.85	659.85	659.85	692.84	692.84	692.84	727.48	727.48	727.48	763.85	763.85

	出租面积（平方米）		20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00
	出租单价（元/平方米/月）		28.94	28.94	28.94	30.39	30.39	30.39	31.91	31.91	31.91	33.50	33.50
	递增率（%）		0.05			0.05			0.05			0.05	
	出租率（%）		0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
1.5	特色产业研学服务收入	17669	926.10	926.10	926.10	972.41	972.41	972.41	1021.03	1021.03	1021.03	1072.08	1072.08
	接待人次(人/年)		40000.00	40000.00	40000.00	40000.00	40000.00	40000.00	40000.00	40000.00	40000.00	40000.00	40000.00
	人均价格（元）		231.53	231.53	231.53	243.10	243.10	243.10	255.26	255.26	255.26	268.02	268.02
	递增率（%）		0.05			0.05			0.05			0.05	
1.6	农旅融合服务收入	163366	8078.32	8078.32	8078.32	9774.76	9774.76	9774.76	11827.47	11827.47	11827.47	14311.23	14311.23
1.6.1	产业基地农耕采摘体验收入	128973	6377.62	6377.62	6377.62	7716.92	7716.92	7716.92	9337.47	9337.47	9337.47	11298.34	11298.34
	接待人次（人） 按参观人数 30%		239580.00	239580.00	239580.00	263538.00	263538.00	263538.00	289891.80	289891.80	289891.80	318880.98	318880.98
	单价（元/人）		266.20	266.20	266.20	292.82	292.82	292.82	322.10	322.10	322.10	354.31	354.31
	递增率（%）		0.10			0.10			0.10			0.10	
1.6.2	农产品收入	34393	1700.70	1700.70	1700.70	2057.85	2057.85	2057.85	2489.99	2489.99	2489.99	3012.89	3012.89
	接待人次（人） 按参观人数 40%		85184.00	85184.00	85184.00	93702.40	93702.40	93702.40	103072.64	103072.64	103072.64	113379.90	113379.90
	单价（元/人）		199.65	199.65	199.65	219.62	219.62	219.62	241.58	241.58	241.58	265.73	265.73
	递增率（%）		0.10			0.10			0.10			0.10	

1.7	停车场收入	28330	1476.88	1476.88	1476.88	1624.57	1624.57	1624.57	1787.02	1787.02	1787.02	1965.72	1965.72
	车位数（个）		1600.00	1600.00	1600.00	1600.00	1600.00	1600.00	1600.00	1600.00	1600.00	1600.00	1600.00
	使用次数		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	使用率		0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
	单价（元/次）		26.62	26.62	26.62	29.28	29.28	29.28	32.21	32.21	32.21	35.43	35.43
	递增率（%）		0.10			0.10			0.10			0.10	
1.8	充电桩收入(万元)	22504	1165.96	1165.96	1165.96	1282.55	1282.55	1282.55	1410.81	1410.81	1410.81	1551.89	1551.89
	充电桩数量		240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00
	充电桩利用率（车/天）		2.66	2.66	2.66	2.93	2.93	2.93	3.22	3.22	3.22	3.54	3.54
	充电价格（元/车）		50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	递增率（%）		0.10			0.10			0.10			0.10	
1.9	丝苗米种植收入	5833	307.93	307.93	307.93	323.32	323.32	323.32	339.49	339.49	339.49	356.47	356.47
	种植面积（亩）		400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
	亩产（KG/亩）		700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00
	年均采收次数		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	产量（KG）		560000.00	560000.00	560000.00	560000.00	560000.00	560000.00	560000.00	560000.00	560000.00	560000.00	560000.00
	收购单价（元/KG）		5.79	5.79	5.79	6.08	6.08	6.08	6.38	6.38	6.38	6.70	6.70
	递增率（%）		0.05			0.05			0.05			0.05	
	收购率（%）		0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
1.1	南药种植收入	7499	395.91	395.91	395.91	415.70	415.70	415.70	436.49	436.49	436.49	458.31	458.31

	种植面积（亩）		300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
	亩产（KG/亩）		600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
	年均采收次数		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	产量（KG）		180000.00	180000.00	180000.00	180000.00	180000.00	180000.00	180000.00	180000.00	180000.00	180000.00	180000.00
	收购单价（元/KG）		23.15	23.15	23.15	24.31	24.31	24.31	25.53	25.53	25.53	26.80	26.80
	递增率（%）		0.05			0.05			0.05			0.05	
	收购率（%）		0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
2	成本合计（万元）	71126	3677.32	3677.32	3677.32	3981.89	3981.89	3981.89	4331.19	4331.19	4331.19	4733.47	4733.47
2.1	番茄种植成本	13110	689.15	689.15	689.15	706.52	706.52	706.52	724.42	724.42	724.42	742.85	742.85
	种植面积（亩）		1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00
	采收次数（次）		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	成本类别		6891.45	6891.45	6891.45	7065.20	7065.20	7065.20	7244.15	7244.15	7244.15	7428.48	7428.48
	农药（元/亩/茬）		2185.45	2185.45	2185.45	2251.02	2251.02	2251.02	2318.55	2318.55	2318.55	2388.10	2388.10
	化肥（元/亩/茬）		1529.82	1529.82	1529.82	1575.71	1575.71	1575.71	1622.98	1622.98	1622.98	1671.67	1671.67
	农膜成本（元/亩/茬）		327.82	327.82	327.82	337.65	337.65	337.65	347.78	347.78	347.78	358.22	358.22
	人工成本（元/亩/茬）		1092.73	1092.73	1092.73	1125.51	1125.51	1125.51	1159.27	1159.27	1159.27	1194.05	1194.05
	育苗成本（元/亩/茬）		655.64	655.64	655.64	675.31	675.31	675.31	695.56	695.56	695.56	716.43	716.43
	土地成本（元/亩）		600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00

	种子成本(元/亩/茬)		500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
	递增率(%)		0.03			0.03			0.03			0.03	
2.2	水稻种植成本	16466	865.30	865.30	865.30	891.26	891.26	891.26	918.00	918.00	918.00	945.54	945.54
	种植面积(亩)		3500.00	3500.00	3500.00	3500.00	3500.00	3500.00	3500.00	3500.00	3500.00	3500.00	3500.00
	采收次数(次)		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	成本类别		2472.29	2472.29	2472.29	2546.46	2546.46	2546.46	2622.86	2622.86	2622.86	2701.54	2701.54
	水稻种子(元/亩/茬)		68.30	68.30	68.30	70.34	70.34	70.34	72.45	72.45	72.45	74.63	74.63
	肥料农药(元/亩/茬)		655.64	655.64	655.64	675.31	675.31	675.31	695.56	695.56	695.56	716.43	716.43
	人工成本(元/亩/茬)		1092.73	1092.73	1092.73	1125.51	1125.51	1125.51	1159.27	1159.27	1159.27	1194.05	1194.05
	土地成本(元/亩)		655.64	655.64	655.64	675.31	675.31	675.31	695.56	695.56	695.56	716.43	716.43
	递增率(%)		0.03			0.03			0.03			0.03	
2.3	玉米种植成本	4741	249.14	249.14	249.14	256.62	256.62	256.62	264.31	264.31	264.31	272.24	272.24
	种植面积(亩)		1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00
	采收次数(次)		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	成本类别		2491.42	2491.42	2491.42	2566.16	2566.16	2566.16	2643.14	2643.14	2643.14	2722.44	2722.44
	种苗成本(元/亩)		87.42	87.42	87.42	90.04	90.04	90.04	92.74	92.74	92.74	95.52	95.52
	肥料农药(元/亩/茬)		655.64	655.64	655.64	675.31	675.31	675.31	695.56	695.56	695.56	716.43	716.43
	人工成本(元/亩/茬)		1092.73	1092.73	1092.73	1125.51	1125.51	1125.51	1159.27	1159.27	1159.27	1194.05	1194.05
	土地成本(元/亩)		655.64	655.64	655.64	675.31	675.31	675.31	695.56	695.56	695.56	716.43	716.43

	递增率 (%)		0.03			0.03			0.03			0.03	
2.4	丝苗米种植成本	1882	98.89	98.89	98.89	101.86	101.86	101.86	104.91	104.91	104.91	108.06	108.06
	种植面积 (亩)		400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
	采收次数 (次)		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	成本类别		2472.29	2472.29	2472.29	2546.46	2546.46	2546.46	2622.86	2622.86	2622.86	2701.54	2701.54
	水稻种子 (元/亩/茬)		68.30	68.30	68.30	70.34	70.34	70.34	72.45	72.45	72.45	74.63	74.63
	肥料农药 (元/亩/茬)		655.64	655.64	655.64	675.31	675.31	675.31	695.56	695.56	695.56	716.43	716.43
	人工成本 (元/亩/茬)		1092.73	1092.73	1092.73	1125.51	1125.51	1125.51	1159.27	1159.27	1159.27	1194.05	1194.05
	土地成本 (元/亩)		655.64	655.64	655.64	675.31	675.31	675.31	695.56	695.56	695.56	716.43	716.43
	递增率 (%)		0.03			0.03			0.03			0.03	
2.4	南药种植成本	936	49.17	49.17	49.17	50.65	50.65	50.65	52.17	52.17	52.17	53.73	53.73
	种植面积 (亩)		300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
	采收次数 (次)		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	成本类别		1639.09	1639.09	1639.09	1688.26	1688.26	1688.26	1738.91	1738.91	1738.91	1791.08	1791.08
	种子 (元/亩/茬)		109.27	109.27	109.27	112.55	112.55	112.55	115.93	115.93	115.93	119.41	119.41
	肥料农药 (元/亩/茬)		327.82	327.82	327.82	337.65	337.65	337.65	347.78	347.78	347.78	358.22	358.22
	人工成本 (元/亩/茬)		546.36	546.36	546.36	562.75	562.75	562.75	579.64	579.64	579.64	597.03	597.03
	土地成本 (元/亩)		655.64	655.64	655.64	675.31	675.31	675.31	695.56	695.56	695.56	716.43	716.43
	递增率 (%)		0.03			0.03			0.03			0.03	
2.5	产业用房运营成	1949	102.70	102.70	102.70	107.10	107.10	107.10	111.70	111.70	111.70	116.51	116.51

	本												
2.5 .1	人员工资福利	699	36.72	36.72	36.72	37.82	37.82	37.82	38.95	38.95	38.95	40.12	40.12
	人数（人）		8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
	工资福利(元/月)		3824.54	3824.54	3824.54	3939.28	3939.28	3939.28	4057.46	4057.46	4057.46	4179.18	4179.18
	递增率（%）		0.03			0.03			0.03			0.03	
2.5 .2	其他运维成本 （10%）	1250	65.98	65.98	65.98	69.28	69.28	69.28	72.75	72.75	72.75	76.39	76.39
2.6	特色产业研学服 务运营成本	2204	115.56	115.56	115.56	120.88	120.88	120.88	126.45	126.45	126.45	132.28	132.28
2.6 .1	人员工资福利	437	22.95	22.95	22.95	23.64	23.64	23.64	24.34	24.34	24.34	25.08	25.08
	人数（人）		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	工资福利(元/月)		3824.54	3824.54	3824.54	3939.28	3939.28	3939.28	4057.46	4057.46	4057.46	4179.18	4179.18
	递增率（%）		0.03			0.03			0.03			0.03	
2.6 .2	其他运维成本 （10%）	1767	92.61	92.61	92.61	97.24	97.24	97.24	102.10	102.10	102.10	107.21	107.21
2.7	农旅融合服务运 营成本	16337	807.83	807.83	807.83	977.48	977.48	977.48	1182.75	1182.75	1182.75	1431.12	1431.12
2.8	充电桩成本		699.57	699.57	699.57	769.53	769.53	769.53	846.48	846.48	846.48	931.13	931.13
	充电桩成本（元/ 车）		30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
	利用率		2.66	2.66	2.66	2.93	2.93	2.93	3.22	3.22	3.22	3.54	3.54
	充电桩数量（个）		240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00

3	盈余合计	301149	15382.21	15382.21	15382.21	17455.28	17455.28	17455.28	19887.16	19887.16	19887.16	22748.08	22748.08
---	------	--------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------