

禹州市农业农村局 2025 年衔接资金
产业发展项目

可行性研究报告

河南全德工程管理有限公司

二〇二五年四月

目 录

第 1 章 概述	1
1.1 项目概况	1
1.2 项目单位概况	4
1.3 编制依据、内容及范围	5
1.4 主要结论和建议	7
第 2 章 项目建设背景及必要性	9
2.1 项目建设背景	9
2.2 规划政策符合性	10
2.3 项目建设必要性	20
2.4 项目建设的可行性	22
第 3 章 项目需求分析与产出方案	25
3.1 需求分析	25
3.2 SWOT 分析	27
3.3 建设目标	29
3.4 建设内容和规模	30
3.5 项目产出方案	30
第 4 章 项目选址与要素保障	33
4.1 项目选址	33
4.2 项目建设条件	35
4.3 要素保障分析	40
第 5 章 项目建设方案	44
5.1 技术方案	44
5.2 设备方案	46
5.3 工程方案	52
5.4 资源开发方案	101
5.5 用地用海征收补偿（安置）方案	101
5.6 工程建设数字化方案	101

5.7 项目建设和管理方案	103
第 6 章 项目运营方案	114
6.1 运营模式选择	114
6.2 组织架构及运作管理	115
6.3 安全保障应急方案	117
6.4 绩效管理方案	123
第 7 章 项目投融资与财务方案	124
7.1 项目投资估算	124
第 8 章 项目影响效果分析	127
8.1 经济影响分析	127
8.2 社会效益分析	129
8.3 生态环境影响分析	130
8.4 水土保持方案	138
8.5 资源和能源利用效果分析	139
8.6 碳排放及碳中和分析	148
8.7 项目影响分析结论	150
第 9 章 项目风险管控方案	151
9.1 风险识别与评价	151
9.2 风险管控方案	154
9.3 项目风险评价结论	156
9.4 风险应急预案	157
第 10 章 研究结论及建议	160
10.1 结论	160
10.2 建议	160
附表 1 项目主要经济技术指标表	162
附表 2 项目投资估算表	163

第 1 章 概述

1.1 项目概况

1.1.1 项目名称

禹州市农业农村局 2025 年衔接资金产业发展项目

1.1.2 项目单位

禹州市农业农村局

1.1.3 建设性质

新建、改造

1.1.4 建设地点

本项目建设地点位于禹州市褚河街道刘运庄村、吴湾社区，鸠山镇赵庄村、闵庄村，方岗镇昌王村，磨街乡刘门村，梁北镇苏沟村。

1.1.5 建设规模及建设内容

本项目为禹州市农业农村局 2025 年衔接资金产业发展项目，主要建设内容包括：在褚河街道刘运庄村新建 1600 平方米标准化厂房；在褚河街道吴湾社区新建冷库 1 座面积 50 m²（含设备）、购置烘干机 1 套；在鸠山镇赵庄村购置智能自动化裁床 1 台、自动铺布机 2 台、自动藏床搭配气浮式桌板 1 套；在方岗镇昌王村新建标准化厂房 200 平方米，购置烘干机 4 台；在磨街乡刘门村购置烘干设备 4 套；对鸠山镇闵庄村罐头加工车间按照食品加工标准化要求进行改造升级，地坪改造 671 平方米，顶棚、墙面改造 2000 平方米，设置原料冷藏库、辅料库、成品暂存间、成品库、包材库、化验室、留样室、原料脱包间、原料清洗间、漂烫间、洗瓶间、瓶盖缓冲

间、灌装间、杀苗间、冷却间、换鞋间、更衣室等功能间，厂区地面硬化 1650 平方米；在梁北镇苏沟村新建加工厂房 1000 平方米，冷库 1 座面积 75 m²（含设备），硬化晾晒场 960 平方米，购置烘干机 3 台、包装机 1 台、筛选机 1 台等中药材加工设备。

1.1.6 建设工期

本项目建设工期为 5 个月。

1.1.7 投资规模及资金来源

本项目总投资估算为 908.55 万元。其中：工程费用 790.00 万元，工程建设其他费用 75.29 万元，预备费 43.26 万元。

资金来源：财政衔接资金。

项目投资构成表

序号	名称	金额（万元）	比例（%）
1	工程费用	790.00	86.95%
2	工程建设其他费用	75.29	8.29%
3	预备费	43.26	4.76%
4	项目总投资	908.55	100.00%

1.1.8 建设模式

项目建设模式采用“设计—采购—施工”工程总承包 EPC 模式。

1.1.9 主要经济技术指标

主要经济技术指标一览表

序号	项 目	数量	单位	备注
一	褚河街道刘运庄村			
1.1	标准化厂房	1600.00	m ²	
二	褚河街道吴湾社区			
2.1	冷库	50.00	m ²	300 立方、高度 6 米、含地坪处理
2.2	烘干机	4.00	台	八开门烘干机 HK-8000，用

				于食用菌（羊肚菌）加工
三	鸠山镇赵庄村			
3.1	智能自动化裁床	1.00	台	
3.2	自动铺布机	2.00	台	
3.3	自动藏床搭配气浮式桌板	1.00	套	
四	方岗镇昌王村			
4.1	标准化厂房	200.00	m ²	
4.2	烘干机	4.00	套	八开门烘干机 HK-8000，用于食用菌（羊肚菌）加工
五	磨街乡刘门村			
5.1	烘干设备	4.00	套	双循环式智能热泵烘干设备 JDZN-SC-20—15C，用于柿饼加工
六	鸠山镇闵庄村			
6.1	地坪改造	671.00	m ²	
6.2	顶棚改造	2000.00	m ²	
6.3	墙面改造	2000.00	m ²	
6.4	地面硬化	1650.00	m ²	
七	梁北镇苏沟村			
7.1	加工厂房	1000.00	m ²	
7.2	冷库	75.00	m ²	300 立方、高度 4 米
7.3	晾晒场	960.00	m ²	
7.4	烘干机	3.00	台	XB-16 型闭环空气能除湿烘干机，用于中草药加工
7.5	包装机	1.00	台	10 吨打包机
7.6	筛选机	1.00	台	1507 型筛选机

1.1.10 绩效目标

通过禹州市农业农村局 2025 年衔接资金产业发展项目的实施，完善相关区域标准化生产、加工厂房的建设，完善智能化机械设备的更新换代，促进禹州市中药及果品特色产业发展。

项目前期阶段绩效目标如下：

绩效目标	实施目标
	目标 1：加强落实项目建设规模及内容； 目标 2：严格落实项目建设工期； 目标 3：完善相关区域标准化生产、加工厂房的建设，完善智能化机械设备的更新换代，促进禹州市中药及果品特色产业发展。

一级指标	二级指标	三级指标	指标值
绩效指标	建设指标	数量指标	
		标准化厂房（m ² ）	1800.00
		加工车间（m ² ）	1000.00
		冷库（座）	2
		地面硬化改造（m ² ）	2321.00
		烘干机等设备（台/套）	18
		质量指标	
		项目竣工验收达标率	≥95%
		设计方案变更率	≤5%
		工程安全事故发生次数	≤0 次
		时效指标	
		按期开工率	≥95%
		按期完成率	≥95%
		竣工决算及时性	≥95%
		资产移交及时性	≥95%
		工程进度达标率	≥95%
		成本指标	
		项目总投资	浮动不超过 10%
		概算执行率	≥95%
	效益指标	社会效益指标	完善相关区域标准化生产、加工厂房的建设，完善智能化机械设备的更新换代，促进禹州市中药及果品特色产业发展
			有所提升
		带动增加就业	改善显著
		生态效益指标	废水排放
			符合国家标准
满意度指标	服务对象满意度指标	固废排放	符合国家标准
		可持续性影响指标	运营年限
			≥30 年
满意度指标	服务对象满意度指标	当地居民对项目实施的满意度	≥90%

1.2 项目单位概况

项目建设单位为禹州市农业农村局，办公地址位于禹州市禹王大道 29 号。

禹州市农业农村局是禹州市人民政府组成部门。主要职责如下：

1、统筹研究和组织实施全市“三农”工作的发展规划，组织起草农业农村有关规范性文件，指导农业综合执法。

2、统筹推动全市发展农村社会事业、农村公共服务、农村文化、农村基础设施和乡村治理。牵头组织改善农村人居环境。指导农村精神文明和

优秀农耕文化建设。

3、拟订全市深化农村经济体制改革和巩固完善农村基本经营制度的规范性文件。负责农民承包地、农村宅基地改革和管理有关工作。负责农村集体产权制度改革，指导农村集体经济组织发展和集体资产管理工作。指导农民合作经济组织、农业社会化服务体系、新型农业经营主体建设与发展。

4、指导开展乡村特色产业、农产品加工业、休闲农业、乡镇企业、农业产业化等工作。依法依规发布农业农村经济信息，监测分析农业农村经济运行。承担农业统计和农业农村信息化有关工作。

5、负责全市种植业、畜牧业、渔业、农垦、农业机械化等农业各产业的监督管理。组织构建现代农业产业体系、生产体系、经营体系，指导农业标准化生产。

6、负责全市农产品质量安全监督管理。指导全市农产品产地环境管理和农业清洁生产。

7、指导全市农业农村人才工作。承办政府间农业涉外事务，组织开展农业贸易促进和有关国际交流合作，参与农业贸易谈判工作。

8、承担全市巩固拓展脱贫攻坚成果有关工作。

1.3 编制依据、内容及范围

1.3.1 编制依据

1. 《投资项目可行性研究指南》；
2. 国家发展改革委、建设部《建设项目经济评价方法与参数》第三版；
3. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2015）；
4. 《中华人民共和国文物保护法》（2015）；

5. 《中华人民共和国环境保护法》（2015）；
6. 《产业结构调整指导目录（2024 年本）》；
7. 《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》；
8. 《乡村全面振兴规划（2024—2027 年）》；
9. 《中共中央 国务院关于进一步深化农村改革 扎实推进乡村全面振兴的意见》（2025 年 1 月 1 日）；
10. 《河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》（豫政〔2021〕13 号）；
11. 《许昌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》；
12. 《禹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》；
13. 《禹州市国土空间总体规划（2021—2035 年）》；
14. 其他国家和相关法律法规及规划设计条例、标准等。

1.3.2 编制原则

1. 符合乡村振兴总体规划及其他相关规划的要求；
2. 贯彻国家经济建设方针、政策，认真执行国家对节能环保、消防、卫生及安全等的要求；
3. 符合“统一规划、合理布局、因地制宜、综合开发、配套建设”的原则；遵循节约用地、节约能源、节约用水、节约原材料和环境保护的基本国策，严格控制投资，在满足安全、适用、经济的前提下，确定适宜的建设规模 and 标准，采用适合地方特点的绿色环保技术、方法和材料，创建新型绿色城区。

4. 符合生产工艺的需求，并综合考虑日照、通风、防寒、采光、防灾及管理要求；

5. 符合社会效益和环境效益相结合的原则；合理安排建设进度，确保建设资金合理使用，尽早实现社会效益。

1.3.3 研究范围

我公司受禹州市农业农村局的委托，根据《国务院关于投资体制改革的决定》和国家对可行性研究报告编写工作范围和深度的规定，组织技术人员对项目进行了实地踏勘，编制完成了《禹州市农业农村局 2025 年衔接资金产业发展项目可行性研究报告》。本报告对项目建设背景和必要性进行了论述，对项目选址及要素保障、项目建设方案、项目运营方案、项目投融资及财务方案、项目影响效果分析、项目风险管控方案等方面进行了综合研究和分析，为主管部门和建设单位的决策和建设提供初步的指导性建议和依据。

1.4 主要结论和建议

1.4.1 结论

1、禹州市农业农村局 2025 年衔接资金产业发展项目的建设，符合国家及地方发展规划，项目建设可以有效提升和巩固禹州市乡村振兴产业成果，完善禹州市乡村特色加工产业生产能力，提高区域内居民经济收入；通过本次项目的实施，引导相关乡村特色产业向现代化、标准化、智能化方向发展，对发展区域经济、巩固乡村振兴建设成果、提高人民生活质量具有积极作用；

2、项目符合我国产业结构调整指导目录，其建设是助力乡村振兴的需要，是促进新型城镇化建设的需要。项目建设十分必要；

3、项目建设场址具有良好的区位优势，外部水、电、气、交通、通讯等公共配套设施条件完善，地质稳定，为项目的顺利实施提供了便利的外部条件；

4、项目建设规模、建设方案、环境保护、实施进度安排、项目组织与管理、投资估算和资金筹措等经过科学论证是切实可行的；

5、本报告对项目建设条件、建设内容、工程方案、工程进度计划等方面进行分析研究，认为本项目建设内容合理，方案可靠，配套功能完善，建设条件较好，有较好的社会效益；

经过综合评价分析得出结论：项目符合国家产业发展政策，建设内容合理，方案可靠，建设条件良好，配套功能完善，经济效益和社会效益显著。项目建设是可行且必要的。

1.4.2 建议

1、建设项目单位应尽早办理各种手续，抓紧时间落实，做好项目前期工作，并尽早组织开工建设；

2、建议建设单位通过加强管理来控制工程风险；良好的项目管理是项目取得成功的重要保证；从投资开发来看，项目全过程的投资、进度和质量是控制的重点；

3、为保护项目的正常实施和效益目标的实现，应严格操作和养护管理，完善各种规程；

4、项目应严格按环保“三同时”原则，搞好环境治理工作。

第 2 章 项目建设背景及必要性

2.1 项目建设背景

财政衔接推进乡村振兴补助资金产业发展项目，是基于巩固拓展脱贫攻坚成果、实现与乡村振兴有效衔接的整体战略部署以及农村经济社会发展的现实需要而提出。

2.1.1 项目提出背景

1、政策导向的转型：脱贫攻坚取得全面胜利后，我国“三农”工作重心历史性转移到全面推进乡村振兴上。为响应这一转型，中央明确要求将巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接，产业发展作为衔接的关键环节，获得了财政专项资金的大力支持。财政衔接推进乡村振兴补助资金项目的设立，为乡村产业发展提供了坚实的政策保障与资金支撑。

2、乡村产业的发展困境

产业基础薄弱：多数乡村产业仍以传统农业为主，生产规模小且分散，难以形成规模化、标准化生产，导致农产品市场竞争力不足，附加值低，农民增收空间有限。

产业链条不完善：农产品加工环节滞后，缺乏深度加工和品牌打造，销售渠道单一，多以初级产品形式进入市场，未能充分挖掘产业价值，降低了产业整体效益。

发展要素匮乏：乡村地区普遍存在资金短缺、技术落后和人才外流等问题，制约了新产业的引入与传统产业的升级改造。

2.1.2 项目提出理由

1、巩固拓展脱贫攻坚成果：产业发展是实现稳定脱贫的根本之策。通

过衔接资金扶持脱贫地区的特色产业，能够持续为脱贫户创造就业机会，保障他们的收入来源稳定。发展特色种植养殖产业，吸纳脱贫户参与生产、管理与销售，避免他们因产业中断而返贫，从而有效巩固来之不易的脱贫攻坚成果。

2、促进农民持续增收：特色农产品加工业的兴起，能够提升农产品附加值，创造更多的利润空间，让农民共享产业发展红利。乡村旅游、电商等新产业新业态的发展，拓宽了农民的增收渠道，农民不仅可以获得农产品销售收入，还能通过参与旅游服务、电商运营获得额外收入。

3、推动乡村产业现代化：财政衔接资金的注入，能够引导社会资本投入乡村产业，促进先进农业技术、设备和管理经验的引入。支持建设现代化农业产业园区，推广智能化种植养殖技术，推动农业生产向标准化、智能化、绿色化转型，提升乡村产业的现代化水平与市场竞争力。

4、激发乡村内生动力：产业发展项目能够吸引年轻人返乡创业，为乡村带来新的理念和技术，缓解乡村人口老龄化和空心化问题。产业的繁荣也将带动乡村基础设施和公共服务的完善，形成良性循环，激发乡村自身发展的内生动力，推动乡村振兴战略的全面实施。

2.2 规划政策符合性

2.2.1 与中央政策的符合性

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》中指出，坚持农业农村优先发展 全面推进乡村振兴。优化农业生产布局，建设优势农产品产业带和特色农产品优势区。推进粮饲统筹、农林牧渔协调，优化种植业结构，大力发展现代畜牧业，促进水产生态健康养殖。积极发展设施农业，因地制宜发展林果业。深入推进优质

粮食工程。推进农业绿色转型，加强产地环境保护治理，发展节水农业和旱作农业，深入实施农药化肥减量行动，治理农膜污染，提升农膜回收利用率，推进秸秆综合利用和畜禽粪污资源化利用。完善绿色农业标准体系，加强绿色食品、有机农产品和地理标志农产品认证管理。强化全过程农产品质量安全监管，健全追溯体系。建设现代农业产业园区和农业现代化示范区。

实现巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接。建立完善农村低收入人口和欠发达地区帮扶机制，保持主要帮扶政策和财政投入力度总体稳定，接续推进脱贫地区发展。

（1）巩固提升脱贫攻坚成果

严格落实“摘帽不摘责任、摘帽不摘政策、摘帽不摘帮扶、摘帽不摘监管”要求，建立健全巩固拓展脱贫攻坚成果长效机制。健全防止返贫动态监测和精准帮扶机制，对易返贫致贫人口实施常态化监测，建立健全快速发现和响应机制，分层分类及时纳入帮扶政策范围。完善农村社会保障和救助制度，健全农村低收入人口常态化帮扶机制。对脱贫地区继续实施城乡建设用地增减挂钩节余指标省内交易政策、调整完善跨省域交易政策。加强扶贫项目资金资产管理和监督，推动特色产业可持续发展。推广以工代赈方式，带动低收入人口就地就近就业。做好易地扶贫搬迁后续帮扶，加强大型搬迁安置区新型城镇化建设。

（2）提升脱贫地区整体发展水平

实施脱贫地区特色种养业提升行动，广泛开展农产品产销对接活动，深化拓展消费帮扶。在西部地区脱贫县中集中支持一批乡村振兴重点帮扶县，从财政、金融、土地、人才、基础设施、公共服务等方面给予集中支持，增强其巩固脱贫成果及内生发展能力。坚持和完善东西部协作和对口

支援、中央单位定点帮扶、社会力量参与帮扶等机制，调整优化东西部协作结对帮扶关系和帮扶方式，强化产业合作和劳务协作。

2、《中共中央 国务院关于进一步深化农村改革 扎实推进乡村全面振兴的意见》（2025 年 1 月 1 日）明确提出，实现中国式现代化，必须加快推进乡村全面振兴。

（1）持续巩固拓展脱贫攻坚成果

守牢不发生规模性返贫致贫底线。持续巩固提升“三保障”和饮水安全保障成果，加强易地搬迁后续扶持，防止思想松懈、工作松劲。提升防止返贫致贫监测帮扶效能，及时将存在返贫致贫风险的农户纳入帮扶。深入开展防止返贫就业攻坚行动，增强帮扶车间就业吸纳能力，稳定脱贫人口务工规模和收入。按照巩固、升级、盘活、调整原则，分类推进帮扶产业提质增效。深入开展科技、医疗、教育干部人才“组团式”帮扶。加强消费帮扶平台企业和产品管理。

统筹建立农村防止返贫致贫机制和低收入人口、欠发达地区分层分类帮扶制度。开展巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接总体评估，研究制定过渡期后帮扶政策体系。统筹开展农村低收入人口及防止返贫致贫对象的识别认定。注重激发内生动力，强化对有劳动能力的农村低收入人口的开发式帮扶，加强社会救助兜底保障，支持欠发达地区振兴发展，建立分层分类帮扶制度，通过东西部协作、定点帮扶等机制给予差异化支持。

健全脱贫攻坚国家投入形成资产的长效管理机制。全面清查脱贫攻坚国家投入形成资产，建立统一的资产登记管理台账。制定帮扶项目资产管理办法，健全资产形成、确权移交、管护运营、收益分配等全程监管制度，推动经营性资产保值增效、公益性资产持续发挥作用。完善资产分类处置制度，支持各地盘活低效闲置资产。

（2）着力壮大县域富民产业

发展乡村特色产业。坚持按市场规律办事，大力发展绿色、特色农产品种养，推进农产品加工业转型升级，实施农业品牌精品培育计划，打造特色农业产业集群，提升农业产业化水平。深入实施农村产业融合发展项目，培育乡村新产业新业态。推进乡村文化和旅游深度融合，开展文化产业赋能乡村振兴试点，提升乡村旅游特色化、精品化、规范化水平。加快构建农产品和农资现代流通网络，支持各类主体协同共建供应链。推动农村电商高质量发展。

完善联农带农机制。健全新型农业经营主体扶持政策同带动农户增收挂钩机制，将联农带农作为政策倾斜的重要依据。引导企业、农民合作社、家庭农场与农户等紧密联合与合作，通过保底分红、入股参股、服务带动等方式，让农民更多分享产业增值收益。规范和引导农业农村领域社会投资，健全风险防范机制。

拓宽农民增收渠道。引导农民发展适合家庭经营的产业项目，因地制宜发展庭院经济、林下经济、民宿经济。加大稳岗就业政策支持力度，强化就业服务和劳务协作，培育推介特色劳务品牌。推进家政兴农行动。加强大龄农民工就业扶持。推动农民工工资支付保障制度全面覆盖和有效运转，依法纠治各类欠薪问题。发展各具特色的县域经济，支持发展就业容量大的富民产业，促进农民就近就业增收。实施数字乡村强农惠农富农专项行动。扩大以工代赈项目实施规模，在重点工程项目和农业农村基础设施建设领域推广以工代赈。

3、《乡村全面振兴规划（2024—2027 年）》指出：实施乡村振兴战略，是以以习近平同志为核心的党中央着眼党和国家事业全局作出的重大决策，是新时代新征程“三农”工作的总抓手。

分类推进乡村全面振兴。细化村庄分类标准，科学确定发展目标。集聚提升类村庄重点强化产业发展，改造提升基础设施；城郊融合类村庄重点推动城乡一体化建设；特色保护类村庄重点改善基础设施和公共环境；搬迁撤并类村庄有序实施搬迁撤并，解决好民生保障、就业增收和生态保护等问题。短期内难以判断的村庄，留足观察和论证时间，重点保障基本民生需要。

构建现代乡村产业体系。培育现代乡村产业，做好“土特产”文章，发展乡村种养殖业、加工流通业、休闲旅游业、乡村服务业。以农产品主产区和特色农产品优势区为重点，打造现代乡村产业走廊，实施农业品牌精品培育计划。优化产业链组织方式，培育农业产业化龙头企业，支持企业协同共建产业链供应链。建强产业发展载体，支持县域农村产业融合发展项目建设，发展优势特色产业集群。

深化农村一二三产业融合发展。实施农产品加工业提升行动，支持主产区建设加工产业园。完善流通骨干网络，改造提升批发市场，布局建设城郊大仓基地，实施农村电商高质量发展工程。有序发展农事体验等新业态，探索现代农业、休闲旅游、田园社区融合发展方式。

强化农民增收举措。落实农民工稳岗就业政策和权益保障机制，加强技能培训和就业服务，支持返乡入乡创业，加大以工代赈项目实施力度。完善产业链利益联结机制，发展农业产业化联合体，引导企业与小农户加强利益联结，推动增值收益分配向农户倾斜。培育壮大新型农业经营主体，推动相关扶持政策同带动农户增收挂钩。

4、《全国乡村产业发展规划（2020—2025 年）》提出，要发掘乡村功能价值，强化创新引领，突出集群成链，培育发展新动能，聚集资源要素，加快发展乡村产业，为农业农村现代化和乡村全面振兴奠定坚实基础。

《规划》明确了乡村产业发展的重点任务。一是提升农产品加工业。统筹发展农产品初加工、精深加工和综合利用加工，支持农产品加工向产地下沉，与销区对接，向园区集中，推进加工技术创新、加工装备创制。建设一批农产品加工园和技术集成基地。二是拓展乡村特色产业。以拓展二三产业为重点发展全产业链，建设“一村一品”示范村镇、农业产业强镇、现代农业产业园和优势特色产业集群，构建乡村产业“圈”状发展格局，培育知名品牌，深入推进产业扶贫。三是优化乡村休闲旅游业。聚焦重点区域，注重品质提升，突出特色化、差异化和多样化发展，打造精品工程，建设休闲农业重点县、美丽休闲乡村和休闲农业园区，推介乡村旅游精品景点线路，提升服务水平。四是发展乡村新型服务业。扩大生产性服务业领域，提高服务水平，丰富生活性服务业内容，创新服务方式，发展农村电子商务，培育主体、扩大应用、改善环境。五是推进农业产业化和农村产业融合发展。打造农业产业化升级版，壮大农业产业化龙头企业队伍、培育农业产业化联合体，推进农业产业融合发展，培育多元融合主体，发展多类型融合业态，建立健全融合机制。六是推进农村创新创业。培育返乡、入乡、在乡创业主体，建设农村创新创业典型县、农村创新创业园区、孵化实训基地等平台，强化创业指导，优化创业环境，培育乡村企业家队伍。

2.2.2 与地方政策的符合性

1、《河南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》指出，坚持农业农村优先发展，推动乡村产业、人才、文化、生态、组织等全面振兴，构建工农互促、城乡互补、协调发展、共同繁荣的新型工农城乡关系，促进农业高质高效、乡村宜居宜业、农民富裕富足。

建立农村低收入人口和欠发达地区帮扶机制，保持主要帮扶政策和财

政投入力度总体稳定，接续推进脱贫地区发展，持续改善脱贫群众生活水平。

巩固拓展脱贫攻坚成果。推动减贫战略和工作体系平稳转型，严格落实“四个不摘”要求，建立健全巩固拓展脱贫攻坚成果长效机制。健全防止返贫动态监测和帮扶机制，确保已脱贫人口不返贫、易致贫人口不入贫。扎实做好易地扶贫搬迁、黄河滩区居民迁建、南水北调中线工程及水库移民后续扶持。加强扶贫项目资金资产管理和监督，推动持续发挥效益。促进脱贫地区特色产业可持续发展，完善全产业链支持措施，持续开展消费帮扶。做好脱贫人口稳岗就业，加强扶志扶智，加大职业培训和劳务输出力度，调整优化公益岗位政策。积极推广以工代赈方式，加大以工代赈投入，扩大实施范围和受益对象。健全农村社会保障和救助制度，推动农村低收入人口和低保对象实现应保尽保、应兜尽兜。

提升脱贫地区整体发展水平。过渡期内保持财政、金融、土地、人才等支持政策总体稳定，继续支持脱贫地区基础设施建设、公共服务水平提升和乡村特色产业发展。对脱贫地区继续实施城乡建设用地增减挂钩节余指标省内交易政策、调整完善跨省域交易政策。在脱贫县中支持一批乡村振兴重点帮扶县，定期监测评估，增强其巩固脱贫成果及内生发展能力。完善经济强市（县）结对帮扶、校地结对帮扶、省直涉农单位对口帮扶等机制，继续实施“千企帮千村”活动。

2、《河南省乡村振兴促进条例》2022 年 1 月 24 日发布，其中明确乡村振兴应当以产业发展为重点，保障粮食和重要农产品有效供给和质量安全，坚持质量兴农、绿色兴农、品牌强农，加快高效种养业和绿色食品业转型升级，深化农业供给侧结构性改革，推进农业全产业链发展，提升农业规模化、产业化、集约化水平，形成以粮食产业、规模种养、高效生态

循环农业、食品加工、冷链仓储物流和文化养老休闲旅游互为支撑的乡村振兴产业结构，培育农村新产业、新业态、新模式，推动一二三产业融合发展，突出优势特色，发展农业产业化集群，实现农业高质量发展。

3、《中共河南省委 河南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》提出实施重要农产品保障战略，落实“菜篮子”市长负责制，加强城市重要农产品供应保障体系建设。建设现代种业强省，推进农机装备产业转型升级，开展农机作业补贴。坚持“一县一业”“一镇一特”“一村一品”，支持每个县培育 1—2 个主导产业，加快构建国家、省、市、县四级现代农业产业园体系。建立健全农业标准体系，加强质量安全追溯管理，推进农产品质量安全县创建等。

4、《河南省乡村产业振兴五年行动计划》明确了到 2025 年的发展目标，包括粮食产能稳定在 1300 亿斤以上，初步建成新时期国家粮食生产核心区，十大优势特色农业产值达 6500 亿元以上，农产品加工转化率达 75% 左右，农业科技进步贡献率提高到 67% 左右，农村居民人均可支配收入达 2.5 万元以上、力争达到全国平均水平等。还提出要做强高效种养业、绿色食品业、乡村现代服务业三大产业，实施绿色兴农、质量兴农、品牌强农、龙头企业培育和高素质农民培育五大行动。

5、2025 年河南省政府工作报告指出：实施农民持续增收工程。深化“万企兴万村”行动，做好“土特产”文章，大力发展乡村富民产业，因地制宜、多措并举发展设施农业，培育壮大粮油、畜牧、特色果蔬等产业集群，打造一批超百亿、超千亿产业链，做强“豫农优品”品牌。加快发展智慧农业，争创国家农业（育种）人工智能应用基地。健全产业联农带农机制，打造“豫农技工”品牌，推进新型农业经营主体提质强能增效，探索闲置农房通过出租、入股、合作等方式盘活利用的有效实现形式，促

进新型农村集体经济发展和农民多元增收。加大防止返贫监测帮扶力度，让脱贫成果更加巩固、成效更可持续。

6、《许昌市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》指出，全面推进乡村振兴，加快农业农村现代化。构建新型农业经营体系。壮大新型农业经营主体，规范发展农民合作组织、家庭农场、专业大户，突出抓好家庭农场和农民专业合作社两类农业经营主体发展，引导合作社由生产主体向全方位经营主体转变，支持农业经营主体、精深加工企业做大做强。完善农企紧密型利益联结机制。积极培育龙头企业带动、农民专业合作社和家庭农场跟进、小农户参与的农业产业化联合体。完善“种—产—销—贸”一体化合作机制，探索抵御市场风险的经营模式。巩固完善农村基本经营制度，探索农村土地征收、经营性建设用地入市、宅基地制度改革途径和形式，开展农村集体经营性建设用地入市试点，引导土地流转和适度规模经营。大力发展“花菜药烟”四大传统产业，做优做强高效种养业和绿色食品业，实现粮食安全和现代高效农业相统一。

推动减贫战略和工作体系平稳转型，严格落实“四个不摘”政策，建立健全巩固拓展脱贫攻坚成果和乡村振兴有效衔接机制。保持财政投入力度总体稳定，接续推进脱贫地区发展，健全防止返贫动态监测和精准帮扶机制，加强扶贫项目资金资产管理和监督，推动特色产业可持续发展，确保已脱贫人口不返贫、边缘人口不入贫。持续开展消费帮扶和扶志扶智，不断加大以工代赈投入，扩大实施范围和受益对象。完善农村低收入人口常态化帮扶机制，健全农村社会保障和救助制度，推动农村低收入人口实现应保尽保、应救尽救。

7、《许昌市“十四五”乡村振兴和农业农村现代化规划》：对许昌市“十四五”期间乡村振兴和农业农村现代化建设作出全面规划，提出要促

进农业高质高效、乡村宜居宜业、农民富裕富足，奋力开创许昌农业农村现代化新局面。文件明确了一系列发展目标和任务，包括提升粮食综合生产能力、培育新型经营主体、推进农业农村深化改革、增强农业综合服务能力、提升农产品安全水平等，为乡村产业振兴提供了整体框架和方向。

9、《禹州市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》指出，全面推进乡村振兴，探索城乡融合发展新路径。

建设现代农业产业体系。适应经济发展新常态，树立“大农业”“大产业”观念，根据禹州市自然条件，加快发展粮经饲统筹、种养加一体、农牧结合的现代农业，促进农业结构不断优化升级，充分挖掘农业生态价值、休闲价值、文化价值，发展多类型农村产业融合方式，培育多元化农村产业融合主体，建立多形式利益联结机制，完善多渠道农村产业融合服务，延长产业链、提升价值链，构建具有禹州特色的现代农业产业体系。

推进农村三次产业深度融合。依托药食同源中药材，开发精油、防腐剂、纯露、药茶药膳等产品，完善健康医药体系，力推中药饮片标准化。打造钧瓷文化旅游产业升级版，以创意设计提升产品竞争力，打造钧瓷市场品牌，带动全市文化旅游产业发展。做大做强红薯品牌，巩固禹州粉条、粉面、粉皮传统产品，开发红薯快餐、红薯方便面、红薯果脯等新产品。依托良好生态、乡村文化等，结合优势中药材、红薯等特色种植产业，发挥沟域经济，打造休闲农业、农事体验项目和共享农庄，形成可持续的农旅结合发展模式。

实施民营经济兴农战略。结合各乡镇现有产业基础，主动融合参与中原城市群、郑许一体化等区域产业分工，促进民营经济提质增效。培育新型职业农民，促进农民转型就业，引导民营经济参与支持乡村振兴。

推动园区建设。推进农村产业融合发展，加强国家农村产业融合发展

示范园和省级现代农业产业园建设。以农民合作社、集体经济组织为形式，推动现代农业横向整合；通过组建联合体、发展订单农业和股份合作等，推动农村产业纵向整合。通过建设特色小镇、田园综合体，促进经营产品多元化，推动需求整合，提升神垕钧瓷特色小镇。通过“十四五”期间的园区建设，国家农村产业融合发展示范园创建水平明显提升，省级现代农业产业园建设成为国家级产业园。巩固深化提升园区创建成果，使两园建设在乡村产业发展方面发挥龙头辐射作用。

2.2.3 产业政策的符合性

本项目符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中，第一大类“鼓励类”第一项“农林牧渔业”中第 3 款“农林产品深加工”，属于鼓励类项目。本项目符合国家法律法规，符合国民经济和社会发展规划、行业规划、产业政策，符合国家宏观调控政策，不在《当前部分行业制止低水平重复建设目录》范围内，无国家和行业准入条件的要求。

2.3 项目建设必要性

2.3.1 项目建设是推动乡村振兴战略深入实施的需要

乡村振兴，产业兴旺是重点。禹州市虽在乡村产业发展上已取得一定成果，如拥有省级“乡村特色产业专业村镇”等，但产业整体水平仍有待提升。当前产业多以初级农产品生产为主，产业链短且附加值低，难以形成强大的市场竞争力。以红薯产业为例，虽种植规模较大，但精深加工产品占比不高。通过衔接资金投入产业发展项目，可推动红薯从单纯售卖原料向开发酸辣粉、即食红薯干等高附加值产品转变，同时整合上下游产业，构建完整产业链，促进一二三产业融合发展，切实落实乡村振兴战略中产业振兴的要求，推动乡村经济全面繁荣。

2.3.2 项目建设是促进农民收入稳定增长的需要

禹州市部分农村地区农民收入渠道较为单一，主要依赖传统农业种植，受自然条件和市场波动影响大。发展产业项目能为农民创造丰富的增收机会。一方面，产业项目建设与运营过程中，从种植、采摘到加工、销售等环节，可吸纳大量农村剩余劳动力，让农民在家门口实现就业，增加工资性收入。另一方面，农民以土地流转、资金入股等方式参与产业项目，能获得稳定的租金、分红等财产性收入。比如在中药材产业项目中，农民将土地流转给企业，不仅每年能获得土地租金，还能在企业务工，同时企业盈利后农民还可参与分红，切实提高农民收入水平，巩固拓展脱贫攻坚成果，为乡村振兴奠定坚实的经济基础。

2.3.3 项目建设是激发农村经济新活力的需要

目前，禹州市农村经济活力不足，部分地区产业同质化严重，缺乏特色与创新。衔接资金产业发展项目支持各地依据自身资源禀赋，挖掘独特优势，培育差异化产业。像神垕镇依托深厚的钧瓷文化底蕴与丰富的旅游资源，发展文化旅游产业，开发钧瓷制作体验、古镇观光等特色项目，吸引大量游客，带动餐饮、住宿等相关产业发展。通过培育特色产业，能吸引外部资金、技术、人才流入农村，激活农村经济发展的“一池春水”，提升禹州市农村产业在区域内乃至全国的竞争力，促进农村经济可持续发展。

2.3.4 项目建设是切实实践“三农政策”的必然途径

中国是一个农业大国，国家在宏观调控中针对农业发展实行了一系列直接、有力的政策措施，但农业依然是国民经济发展的薄弱环节，投入不足、基础脆弱的状况并没有改变，农业经济增长仍然以第一产业为主，没有形成全产业链经济，严重制约了农村发展和农民生活水平的提高。因此

必须加强农业基础设施建设，加快农业科技进步，提高农业综合生产能力，打通农产品加工全链条。建设农产品加工产业园，既是确保国家粮食安全的物质基础，又是促进农民增收的必要条件：既是解决当前农业发展突出矛盾的迫切需要，又是增强农业发展后劲的战略选择，切实实践“三农政策”，全面提高农业综合效益和竞争力。

另一方面，中国农业在社会、经济和生态等方面依然存在不少问题，制约着农业的健康发展。生态农业、绿色农业、科技农业、创新农业、农业产业化等都关乎着我国农业安全。通过建设农特产品生产加工项目，从区域协调发展、创新激励驱动、产业战略定位等角度对禹州市的农业及农产品进行再优化再调整，真正发展具有中国特色的社会主义农业经济，落实科学发展观。

综上所述，该项目符合国家的总体规划与行业规划，符合地方的发展规划。项目建设可以有效提升和巩固禹州市乡村振兴产业成果，完善禹州市乡村特色加工产业生产能力，提高区域内居民经济收入；对发展区域经济、促进新型城镇化建设、提高人民生活质量具有积极作用。

2.4 项目建设的可行性

2.4.1 本项目的实施在政策支持上是可行的

从国家层面到河南省、许昌市，均高度重视乡村振兴工作，出台了一系列扶持政策。如《河南省财政衔接推进乡村振兴补助资金管理办法》等文件，为禹州市开展衔接资金产业发展项目提供了明确的政策依据与资金支持。禹州市本地也制定了配套政策，在土地流转、税收优惠、项目审批等方面开辟绿色通道，为产业项目落地、建设与运营提供全方位政策保障，降低项目建设与运营风险，确保项目顺利推进。

2.4.2 本项目的实施在资源优势上是可行的

禹州市自然条件优越，适宜多种农作物生长，特色农产品丰富，像红薯、中药材、烟叶等，为产业发展提供了优质的原材料。同时，禹州市文化底蕴深厚，拥有钧瓷文化、中医药文化等特色文化资源，以及大鸿寨、神垕古镇等丰富的旅游资源。这些文化和旅游资源可与农业产业有机结合，发展文化旅游农业、康养农业等新业态。例如，在中药材种植基地开展中医药文化体验游，游客既能观赏中药材种植，又能体验中医理疗，实现产业融合发展。此外，禹州市交通便利，处于中原经济区重要位置，便于农产品及相关产品的运输与销售，为产业发展创造了有利条件。

2.4.3 本项目的实施在技术上是可行的

禹州市农业农村局与河南农业大学、许昌学院等高校及相关科研机构建立了长期稳定的合作关系。在种植养殖环节，高校与科研机构可提供先进的品种培育、病虫害绿色防控、精准施肥灌溉等技术，提高农产品产量与质量。在农产品加工领域，能为企业提供设备升级、工艺优化等技术指导。例如在粉条加工产业，通过技术合作改良生产工艺，提高生产效率，降低能耗，提升产品品质。并且，随着互联网技术普及，农村电商、智慧农业等新兴技术也可在产业项目中推广应用，提升产业科技含量与市场竞争力，保障产业项目持续创新发展。

2.4.4 本项目产业发展经验丰富

禹州市在过往乡村产业发展实践中积累了诸多宝贵经验。红薯产业已形成从种苗繁育、种植、加工到销售的完整产业链，培育出实德农产品有限公司等龙头企业，采用“党支部 + 合作社 + 农户”“订单农业”等成熟发展模式，带动农民增收效果显著。在乡村旅游方面，神垕镇槐树湾

村、磨街乡大涧村等通过发展乡村旅游，打造特色民宿、开发乡村文化大集等，吸引大量游客，实现了产业融合发展。这些成功经验可在此次衔接资金产业发展项目中推广应用，减少项目探索成本，提高项目成功率与效益。

2.4.5 本项目的实施在社会效益上是可行的

本项目的实施能够有效推动特色农产品加工业的兴起，能够提升农产品附加值，创造更多的利润空间，让农民共享产业发展红利。乡村旅游、电商等新产业新业态的发展，拓宽了农民的增收渠道，农民不仅可以获得农产品销售收入，还能通过参与旅游服务、电商运营获得额外收入。这不仅符合广大居民的利益诉求，也有利于推动城乡经济与社会和谐稳定发展。

综上所述，禹州市农业农村局 2025 年衔接资金产业发展项目在政策、资金、技术和产业经验等方面具备可行性，并且能够产生积极的社会效益。因此，项目的建设可行性较高。

第 3 章 项目需求分析与产出方案

3.1 需求分析

1、产业现状与基础加工需求

禹州市作为全国 17 个中药材规范化种植基地之一，拥有丰富的中药材资源，且林果业发展也具备一定规模。然而，当前中草药和果品产业多以原料生产为主，加工环节薄弱。在中草药方面，本地中药材加工企业多停留在简单的切片、烘干等初级加工阶段，缺乏对中药材有效成分的深度提取与利用，产品附加值低。果品产业同样面临困境，许多水果成熟季集中上市，因缺乏加工能力，易造成滞销和损耗。

从基础加工需求来看，急需衔接资金改善加工设备与设施。例如，在中草药加工中，购置先进的超临界流体萃取设备，可高效提取中药材中的有效成分，用于生产中药提取物、保健品等产品；在果品加工领域，引入现代化的水果分选、榨汁、冻干设备，能够将过剩果品加工成果汁、果脯、冻干水果片等，延长果品产业链，提高产品附加值，减少损耗，增强产业抗风险能力。

2、产业升级与技术创新需求

随着市场对健康产品和特色农产品需求的不断增长，禹州市中草药和果品加工产业亟需升级创新。在产业升级上，传统的加工工艺和生产模式已难以满足市场需求，需要向智能化、标准化转型。例如，建立智能化中草药加工生产线，实现生产过程的自动化控制和质量追溯，提高产品质量稳定性。

在技术创新方面，亟需资金投入研发。中草药产业可与高校、科研机构合作，开展中药新药、天然药物的研发；果品产业则可探索开发功能性

果汁饮料，如添加具有保健功能的中草药成分，或研发低糖、低脂的新型果脯制品。此外，还应加强对中草药和果品加工副产物的综合利用技术研发，如利用果渣提取膳食纤维、果胶，利用药渣制作有机肥等，提高资源利用率，降低生产成本。

3、联农带农与增收扩岗需求

促进农民增收是乡村振兴的关键。禹州市中草药和果品种植涉及众多农户，但目前农户参与加工环节较少，收益分配不均。现有的“合作社 + 农户”模式在加工产业中的带动作用有限，多数农户仅获得种植收益，未能充分分享加工增值收益。

为满足联农带农与增收扩岗需求，衔接资金应支持建设更多的中小型加工企业和家庭作坊，吸纳农户就近就业。通过“企业 + 合作社 + 农户”的深度合作模式，引导农户以土地、劳动力等要素入股加工企业，参与生产、加工、销售全过程，获得分红收益。同时，利用资金开展针对农户的加工技能培训，如中草药炮制技术、果品加工工艺等，提升农户的就业能力和收入水平，拓宽农民增收渠道，实现产业发展与农民增收的良性互动。

4、品牌建设与市场拓展需求

禹州市中草药和果品缺乏具有市场影响力的品牌，产品市场认知度低，销售渠道狭窄。本地多数中草药和果品加工产品以散装、贴牌形式出售，难以形成品牌效应，在市场竞争中处于劣势。

为提升产业竞争力，急需衔接资金用于品牌建设与市场拓展。一方面，打造区域公共品牌，整合本地优势资源，统一品牌形象，提升品牌知名度和美誉度；另一方面，支持企业开展品牌营销活动，如参加国内外农产品展销会、举办产品发布会等，扩大产品市场影响力。在市场拓展方面，利用资金搭建电商销售平台，培养专业的电商运营团队，拓宽线上销售渠道，

推动禹州市中草药和果品加工产品走向全国市场，甚至国际市场。

5、产业可持续发展需求

目前，禹州市中草药和果品加工产业在发展过程中存在资源浪费和环境污染问题。中草药加工过程中产生的药渣、废水，果品加工产生的果渣、果皮等废弃物，若处理不当，不仅会造成资源浪费，还会对环境造成污染。

为实现产业可持续发展，衔接资金应投入到绿色生产技术研发与环保设施建设中。例如，支持企业建设药渣、果渣处理设施，将废弃物转化为有机肥料、生物质能源等；推广清洁生产技术，减少加工过程中的废水、废气排放。同时，鼓励发展生态种植模式，如中草药与林果套种，实现资源的高效利用和生态环境的保护，推动中草药和果品加工产业向绿色、可持续方向发展。

3.2 SWOT 分析

优势（Strengths）

资源丰富：禹州市是全国 17 个中药材规范化种植基地之一，中草药资源丰富，品种繁多，质量优良。同时，当地林果业也有一定规模，果品产量可观，为中草药果品加工产业提供了充足的原料供应。

产业基础较好：禹州市在中草药种植和果品生产方面已有多年历史，积累了丰富的种植经验和技術。当地拥有一批从事中草药和果品种植的农户、合作社及小型加工企业，具备一定的产业基础和技术人才储备，有利于衔接资金产业发展项目的实施和推进。

政策支持：政府高度重视乡村振兴战略，对中草药果品加工产业给予了大力支持，包括出台相关优惠政策、提供财政补贴、加强基础设施建设等。衔接资金的投入将为产业发展提供重要的资金保障，有助于推动产业升级和发展壮大。

劣势（Weaknesses）

加工技术水平低：目前，禹州市中草药和果品加工企业多以初级加工为主，技术装备落后，加工工艺简单，产品附加值低。缺乏先进的深加工技术和设备，难以对中草药和果品进行高效提取、精细加工和综合利用，限制了产业的发展层次和经济效益。

品牌建设薄弱：当地中草药和果品加工产品品牌知名度低，市场影响力小。多数产品以散装或贴牌形式销售，品牌策划、宣传推广和市场开拓力度不足，没有形成具有竞争力的品牌优势，不利于产品在市场上的销售和推广。

产业链不完善：中草药果品加工产业的产业链条较短，各环节之间衔接不够紧密。种植、加工、销售等环节存在脱节现象，缺乏有效的产业协同和利益联结机制，导致产业整体效益不高，抗风险能力较弱。

机会（Opportunities）

市场需求增长：随着人们生活水平的提高和健康意识的增强，对天然、绿色、健康的中草药制品和果品加工产品的需求日益增长。市场对高品质的中药提取物、保健品、果汁、果脯等产品的需求不断扩大，为禹州市中草药果品加工产业提供了广阔的市场空间和发展机遇。

科技发展助力：当前，食品加工和生物医药领域的科技发展迅速，新技术、新工艺不断涌现。如超临界流体萃取技术、冷冻干燥技术、生物发酵技术等，为中草药果品加工产业的技术升级和产品创新提供了有力的技术支持。禹州市可以借助科技发展的东风，引进和应用先进技术，提升产业的科技含量和竞争力。

乡村振兴战略推进：国家大力推进乡村振兴战略，为农村产业发展提供了一系列政策支持和资金扶持。禹州市可以充分利用这一政策机遇，积

极争取各类扶持资金，加强基础设施建设，培育壮大新型农业经营主体，推动中草药果品加工产业与乡村旅游、文化等产业融合发展，实现乡村产业振兴和农民增收致富。

威胁（Threats）

市场竞争激烈：中草药果品加工产业市场竞争激烈，国内外众多企业纷纷涉足该领域。一些大型企业凭借其资金、技术、品牌和市场渠道等优势，在市场竞争中占据主导地位。禹州市的中小企业面临着来自国内外同行的竞争压力，需要不断提升自身竞争力，才能在中立足。

原材料价格波动：中草药和果品的价格受自然因素、市场供求关系等影响较大，原材料价格波动频繁。这给加工企业的成本控制和生产经营带来了一定的不确定性，增加了企业的经营风险。如果原材料价格大幅上涨，可能会压缩企业的利润空间，影响产业的发展。

质量安全标准提高：随着消费者对食品质量安全的关注度不断提高，国家和地方对中草药果品加工产品的质量安全标准也日益严格。企业需要投入更多的资金和精力来加强质量管理，确保产品符合质量安全标准。这对禹州市的加工企业来说，是一个不小的挑战，尤其是一些中小企业可能会面临较大的成本压力和技术难题。

3.3 建设目标

通过衔接资金投入，优化产业布局，扩大中草药和果品加工产业规模，显著提升产业经济效益，增强产业在区域经济中的支撑作用；同时，聚焦技术升级与创新，引进和推广先进加工技术与设备，提高产品附加值，推动产业向高端化、精细化方向发展；推动农户以土地、资金等要素入股加工企业，实现农户从单纯种植收益向加工增值收益、务工收益、分红收益等多元化收益转变，让农民切实分享产业发展红利；强化品牌建设，提升

市场竞争力。

3.4 建设内容和规模

本项目为禹州市农业农村局 2025 年衔接资金产业发展项目，主要建设内容包括：在褚河街道刘运庄村新建 1600 平方米标准化厂房；在褚河街道吴湾社区新建冷库 1 座面积 50 m²（含设备）、购置烘干机 1 套；在鸠山镇赵庄村购置智能自动化裁床 1 台、自动铺布机 2 台、自动藏床搭配气浮式桌板 1 套；在方岗镇昌王村新建标准化厂房 200 平方米，购置烘干机 4 台；在磨街乡刘门村购置烘干设备 4 套；对鸠山镇闵庄村罐头加工车间按照食品加工标准化要求进行改造升级，地坪改造 671 平方米，顶棚、墙面改造 2000 平方米，设置原料冷藏库、辅料库、成品暂存间、成品库、包材库、化验室、留样室、原料脱包间、原料清洗间、漂烫间、洗瓶间、瓶盖缓冲间、灌装间、杀苗间、冷却间、换鞋间、更衣室等功能间，厂区地面硬化 1650 平方米；在梁北镇苏沟村新建加工厂房 1000 平方米，冷库 1 座面积 50 m²（含设备），硬化晾晒场 960 平方米，购置烘干机 3 台、包装机 1 台、筛选机 1 台等中药材加工设备。

3.5 项目产出方案

3.5.1 项目产出方案

1、厂房建设

在褚河街道刘运庄村新建 1600 平方米标准化厂房，方岗镇昌王村新建 200 平方米标准化厂房，梁北镇苏沟村新建 1000 平方米加工厂房，为中草药和果品加工企业提供现代化生产空间，满足企业扩大生产规模、优化生产布局的需求，提升产业集聚效应。

2、仓储与配套设施

在褚河街道吴湾社区新建 50 m²冷库（含设备），梁北镇苏沟村新建 50 m²冷库（含设备），可有效解决中草药和果品原料及成品的存储保鲜问题，降低损耗。同时，梁北镇苏沟村硬化 960 平方米晾晒场，为中药材晾晒提供良好场地，保障中药材品质。

3、设备购置

在褚河街道吴湾社区购置烘干机 1 套，方岗镇昌王村购置烘干机 4 台，磨街乡刘门村购置烘干设备 4 套，梁北镇苏沟村购置烘干机 3 台，提升中草药和果品干燥加工能力，提高生产效率；梁北镇苏沟村购置包装机 1 台、筛选机 1 台，实现产品的标准化包装与筛选；鸠山镇赵庄村购置智能自动化裁床 1 台、自动铺布机 2 台、自动裁床搭配气浮式桌板 1 套，为相关加工环节提供先进设备支持。此外，对鸠山镇闵庄村饴饴头加工车间进行全面改造升级，设置多个功能间，完善生产流程，符合食品加工标准化要求。

3.5.2 建设用地的合理性

本项目建设地点位于禹州市褚河街道刘运庄村、吴湾社区，鸠山镇赵庄村、闵庄村，方岗镇昌王村，磨街乡刘门村，梁北镇苏沟村。项目建设用地已取得规划许可证，项目建设用地合理可行。

3.5.3 建设内容的合理性

本项目为禹州市农业农村局 2025 年衔接资金产业发展项目，主要建设特色农产品加工厂房、冷库及设施设备；项目的建设内容符合《中共中央 国务院关于进一步深化农村改革 扎实推进乡村全面振兴的意见》

（2025 年 1 月 1 日）、《乡村全面振兴规划（2024—2027 年）》、《全国乡村产业发展规划（2020—2025 年）》、《河南省乡村产业振兴五年行动

计划》及《许昌市“十四五”乡村振兴和农业农村现代化规划》等相关政策规划的要求，项目的建设内容合理可行。

3.5.4 产品方案的合理性

本次项目建设完成后，依托新建厂房与购置设备，项目实施后预计可显著提升中草药和果品加工产能与产品种类。中药材加工方面，可实现更高产量的中药材切片、烘干、筛选、包装等初级加工，以及部分中药材提取物等深加工产品；果品加工方面，能增加果干、果脯、果汁等产品产量。项目产品方案符合规划要求。

3.5.5 合理性分析结论

本项目建设符合《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》、《中共中央 国务院关于进一步深化农村改革 扎实推进乡村全面振兴的意见》（2025 年 1 月 1 日）、《乡村全面振兴规划（2024—2027 年）》、《全国乡村产业发展规划（2020—2025 年）》、《河南省乡村产业振兴五年行动计划》及《许昌市“十四五”乡村振兴和农业农村现代化规划》等相关政策、规范的要求，符合当地发展规划的要求。

项目建设目标明确，建设规模及建设内容符合实际需求，项目建设是合理可行的。

第 4 章 项目选址与要素保障

4.1 项目选址

4.1.1 选址原则

1、原料导向原则

优先选择在中草药和果品种植集中区域选址。如禹州市中药材种植基地周边或果品主产区，确保原料供应的及时性与稳定性，降低运输成本。例如，在已有规模化红薯、中药材种植的乡镇选址，可减少原料运输损耗，保障加工企业原料新鲜度，提高生产效率，增强产业发展的基础优势。

2、交通便利原则

选址应具备良好的交通条件，临近公路干线、铁路站点或交通枢纽。便利的交通有利于原料的运入和成品的运出，降低物流成本。像靠近高速公路出入口或主要县道、乡道的区域，既能保障大型运输车辆顺畅通行，又便于与外部市场快速连接，提升产品市场竞争力，助力拓展销售渠道。

3、基础设施完善原则

选址区域需具备完善的水、电、通信等基础设施。充足稳定的水电供应是保障加工生产正常运行的基础，良好的通信网络有利于企业开展生产管理、市场销售等活动。同时，考虑污水处理、垃圾处理等环保基础设施的配套情况，确保项目建设与运营符合环保要求，避免因基础设施不足影响项目推进和产业可持续发展。

4、政策与规划契合原则

严格遵循禹州市乡村振兴规划、土地利用总体规划以及产业发展规划。选择在政府规划的产业园区、工业集中区或乡村振兴重点发展区域内选址，

便于享受相关政策扶持，如土地优惠、税收减免、财政补贴等。同时，确保项目选址符合土地性质和用途管制要求，避免因违反规划导致项目建设受阻。

5、劳动力资源充足原则

优先选择劳动力资源丰富的区域，尤其是农村剩余劳动力较多的村庄或乡镇。一方面，可满足项目建设和运营对劳动力的需求，降低企业用工成本；另一方面，为当地农民提供就业机会，实现家门口就业，促进农民增收。此外，选址区域应具备一定的劳动力技能基础，便于开展针对性地技能培训，提升劳动力素质，满足产业发展需求。

6、生态环保与可持续发展原则

选址应充分考虑生态环境承载能力，避开生态保护区、水源保护区等敏感区域。同时，选择有利于实现绿色生产和废弃物综合利用的区域，如靠近有机肥厂、生物质能源企业等，便于加工废弃物的处理和资源化利用。注重与周边生态环境的协调性，避免对周边生态环境造成破坏，推动产业发展与生态保护协同共进，实现可持续发展。

4.1.2 项目建设地址

根据选址原则的要求，本着既要充分利用现有资源，又要考虑适度发展的需要。本项目建设地点位于禹州市褚河街道刘运庄村、吴湾社区，鸠山镇赵庄村、闵庄村，方岗镇昌王村，磨街乡刘门村，梁北镇苏沟村。

项目地块现状为建设用地，选址周边环境道路畅通，交通便利，周边居民区密集，各项市政条件比较完善。

4.2 项目建设条件

4.2.1 地理位置

禹州市，位于河南省中部，地处伏牛山脉与豫东平原过渡带，在东经 $113^{\circ} 03' \sim 113^{\circ} 39'$ 和北纬 $33^{\circ} 59' \sim 34^{\circ} 24'$ 之间，东南接建安区、长葛市、襄城县，北靠郑州市新郑市、新密市、登封市，西及南部连平顶山市汝州市、郟县，总面积 1469 平方千米。

4.2.2 工程地质

1、地形、地貌

禹州市，处于伏牛山余脉与豫东南平原的交接部位，北部、西部为山地丘陵，中部和东南部为冲积平原，整个地势由西北向东南倾斜。境内海拔最高点（西大洪寨山）1150.6 米，最低点（范坡镇新前一带）92.3 米。地貌类型主要有山地、丘陵、岗地和平原。其中平原占 40.8%，岗地占 30.6%，丘陵占 14.7%，山地占 13.9%。其中水域 4.5 平方千米。

2、地质条件

禹州属中期淮地台嵩箕台隆和华北凹陷两个二级构造单位，北部及西部为嵩箕台隆，东部为华北凹陷。有白沙、禹州城向斜，荅萃山、风后岭背斜，以及角子山背斜，构造呈近东西走向。

根据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015），项目区抗震设防烈度为 7 度，设计基本地震加速值为 $0.10g$ ，设计地震分组为第一组，设计特征周期为 $0.35s$ 。可不考虑饱和砂土液化问题。

本项目区域内地势平坦，无复杂地形，工程地质条件良好，适合进行工程建设。

3、水文

禹州市有大、中、小型水库 38 座，南水北调中线工程每年为禹州分配水量 3780 万立方米，沙陀湖调蓄工程列入国家南水北调中线在线调蓄规划。

4、日照分析

本项目建设地点区域周边无高大建筑物，项目区域内阳光充足，经现场勘测，项目区域内日照时长及日照强度满足相关规范要求。

4.2.3 自然条件

1、气候

禹州市属暖温带季风气候区，热量资源丰富，雨量充沛，光照充足，无霜期长。因属大陆性季风气候，多旱、涝、风、雹等气象灾害。

全市四季气候总的特征是：春季干旱多风沙；夏季炎热雨集中；秋季晴和气爽日照长；冬季寒冷少雨雪。

历年年平均气温在 13.0℃~16.0℃之间。最暖年是 1961 年，年平均气温为 15.7℃。较冷年是 1984 年，年平均气温为 13.6℃，暖、冷年相差 2.1℃。年极端最高气温为 42.9℃，发生在 1972 年 6 月；年极端最低气温为-13.9℃，发生在 1958 年 1 月和 1971 年 12 月。最热月在 7 月份，平均气温为 27.6℃；最冷月在 1 月，平均气温 0.2℃。日平均气温稳定通过 0℃以上的初日平均为 2 月 11 日，终日为 12 月 21 日，其间积温为 5176.6℃。

历年平均年降水量为 650 毫米左右，最多年为 1073.8 毫米，发生在 1967 年；最少年为 442.3 毫米。由于受季风气候影响，各季节降水量分布悬殊，全年以夏季（6—8 月）雨水最为集中，平均达 353 毫米，占平均年降水量的 54%。秋季和春季雨量分别为 151 毫米和 122 毫米，占年降水量的 23% 和 19%。冬季雨雪稀少，平均降水量仅 25 毫米，占年平均的 4%。

禹州市处于大陆季风区，风向、风速均有明显的季节变化。年平均风速每秒为 2.5 米。夏季多偏南风，冬季多偏北风，常年主要风为东北风。

历年年平均无霜期为 218 天，最长达 248 天（1977 年），最短只有 179 天（1962 年）。最低气温 $\leq 2.0^{\circ}\text{C}$ 为霜冻指标，霜冻平均初日为 11 月 1 日，平均终日在 4 月 5 日，间隔日数为 155 天。

2、水资源

禹州市水资源总量相对较为丰富，多年平均水资源总量约为 3.6 亿立方米。其中，地表水资源量约为 2.4 亿立方米，地下水资源量约为 1.6 亿立方米，禹州市境内主要有颍河、清颍河、涌泉河等河流。颍河是境内最大的河流，自西北向东南流经禹州市，其流域面积较广，为沿岸地区提供了重要的地表水资源。

3、生物资源

禹州市生物资源丰富，涵盖了植物、动物等多个类别。

（1）植物资源

农作物：禹州市是农业大市，农作物种类繁多。粮食作物主要有小麦、玉米、红薯等；经济作物有烟叶、花生、大豆、棉花等。其中，禹州烟叶久负盛名，是全国重要的烟叶产区之一。

中药材：禹州是著名的中药材产地，有“药都”之称。拥有丰富的中药材资源，种植品种达 1000 多种，主要有白芷、南星、菊花、丹参、柴胡、桔梗等。禹州中药材不仅产量高，而且质量好，在国内外市场上享有很高的声誉。

林果植物：禹州市的林果资源也较为丰富，有苹果、梨、桃、杏、葡萄、柿子等多种果树。此外，还有杨树、柳树、榆树、槐树、桐树等各种用材林和防护林树种，以及侧柏、桧柏、雪松等观赏树种。

野生植物：在禹州市的山区和丘陵地带，还生长着许多野生植物，如酸枣、野山楂、山茱萸、金银花、连翘等。这些野生植物具有较高的药用

价值和生态价值。

（2）动物资源

家养动物：禹州市的家养动物主要有牛、羊、猪、鸡、鸭、鹅等畜禽，其中，禹州的生猪养殖规模较大，是当地畜牧业的重要组成部分。此外，还有马、驴、骡等役用动物，以及猫、狗等宠物。

野生动物：禹州市的野生动物种类也较为丰富，其中国家一级保护动物有白鹳、黑鹳、金雕等；国家二级保护动物有大鲵、红腹锦鸡、猫头鹰、啄木鸟等。此外，还有狐狸、獾、野兔、刺猬等小型哺乳动物，以及喜鹊、麻雀、斑鸠、画眉等各种鸟类。在河流、池塘等水域中，还有鲤鱼、鲫鱼、草鱼、鲢鱼等鱼类，以及虾、蟹、贝类等水生动物。

4、矿产资源

禹州市境内有煤炭、石灰石、铝矾土、陶土等矿产资源 30 余种，其中煤炭保有储量 34 亿吨、远景储量 90 亿吨，是全国重点产煤县（市）之一，被国务院列入成长类资源型城市；水泥灰岩储量 45.91 亿吨；铝矾土矿蕴藏量约 2 亿吨。

5、土地资源

禹境土壤划分为褐土、砂姜黑土、潮土、棕壤等 4 个土类，包括 8 个亚类、19 个土属，43 个土种。土壤分布土壤的分布规律，是各种成土因素综合使用的表现。

4.2.4 交通运输条件

禹州位于中原经济区核心区，北距省会郑州 80 千米、距新郑国际机场 60 千米，毗邻郑州航空港经济综合实验区；东邻京广铁路和京珠高速公路，西邻焦柳铁路，南有平禹铁路，禹登铁路贯穿西北部，郑渝高铁在禹州按地级站标准设站。S103、S237、S325 与郑栾、盐洛高速公路纵横交汇、贯

穿全境，形成了四通八达的交通运输网络。

截至 2023 年末，禹州市共有国、省干线公路 7 条，共 177.61 公里；农村公路 2293.8 公里。全年公路货物运输量 5939.9 万吨，比上年增长 134.8%；货物运输周转量 1927728 万吨公里，增长 153.7%。旅客运输量 118.95 万人，增长 10.0%；旅客运输周转量 7818.14 万人公里，增长 10.0%。

4.2.5 社会经济条件

2023 年，禹州市生产总值 7611668 万元，比上年增长 1.4%。其中，第一产业增加值 414815 万元，增长 1.7%；第二产业增加值 3214378 万元，增长 0.3%；第三产业增加值 3982475 万元，增长 2.5%。三次产业结构比为 5.5/42.2/52.3。人均地区生产总值 68666 元。

2023 年，禹州市固定资产投资（不含农户）比上年增长 15.4%。其中，第一产业投资下降 96.8%；第二产业投资下降 38.9%；第三产业投资增长 52.1%。民间投资下降 9.4%，基础设施投资增长 364.6%。

2023 年，禹州市公共财政预算收入完成 335669 万元，比上年增长 10.0%。其中，税收收入 268907 万元，增长 12.7%，税收占公共预算收入的比重为 80.1%，比上年增长 1.9 个百分点。公共财政预算支出为 595998 万元，增长 1.6%。其中，教育支出 140795 万元，增长 6.6%；社会保障与就业支出 91981 万元，下降 13.8%；医疗卫生支出 67626 万元，增长 62.1%；一般公共服务支出 50697 万元，增长 1.5%。

4.2.6 建筑材料来源与供应

1、土方

本项目选址地形起伏不大，施工期不需在项目建设地点进行大量的土方开挖，局部土方开挖量可满足工程土方回填的需要，挖方填方基本平衡。

2、砂、石料

项目所需砂及石料等市场供应充足，可由周边道路运输至项目建设地点，满足工程建设需要。

主要材料来源及供应：苗木等均可由当地市场供应。

4.2.7 项目基础设施条件

1、供水

项目给水采用直接市政给水，项目区域周边有完善的市政给水管网，生活用水和施工用水可根据施工位置就近接入，水量和水压能满足使用要求。

2、排水

项目区域附近道路上有完善的市政雨污水收集管网，项目雨污水可就近排入现状雨污水管网系统。

3、供电

项目所在地属于城镇市政电网供电范围内，施工用电和项目建成后运营用电可通过现状市政电网接入。

4、通讯

项目所在区域通讯便捷，已形成光纤、微波传输、程控电话、移动电话、无线寻呼等现代化通信手段相结合的立体通信网络。

5、交通运输条件

项目所处区域临近市政道路，交通便利，运输条件满足工作需要。

4.3 要素保障分析

4.3.1 土地要素保障

1、建设项目与总体规划的衔接与协调

本项目为禹州市农业农村局 2025 年衔接资金产业发展项目，项目建设用地已取得规划许可证，项目选址位于城镇规划区和规划确定的建设用地范围内，用地性质符合《禹州市国土空间总体规划（2021-2035）》要求，项目建设用地是有保障的。

2、建设项目与建设用地控制指标衔接与协调

本项目新增建设用地符合禹州市 2025 年新增建设用地要求，项目用地不影响禹州市土地年度计划。

3、建设项目节约集约论证分析

（1）建设内容

本项目为禹州市农业农村局 2025 年衔接资金产业发展项目，主要建设内容包括：在褚河街道刘运庄村新建 1600 平方米标准化厂房；在褚河街道吴湾社区新建冷库 1 座面积 50 m²（含设备）、购置烘干机 1 套；在鸠山镇赵庄村购置智能自动化裁床 1 台、自动铺布机 2 台、自动藏床搭配气浮式桌板 1 套；在方岗镇昌王村新建标准化厂房 200 平方米，购置烘干机 4 台；在磨街乡刘门村购置烘干设备 4 套；对鸠山镇闵庄村罐头加工车间按照食品加工标准化要求进行改造升级，地坪改造 671 平方米，顶棚、墙面改造 2000 平方米，设置原料冷藏库、辅料库、成品暂存间、成品库、包材库、化验室、留样室、原料脱包间、原料清洗间、漂烫间、洗瓶间、瓶盖缓冲间、灌装间、杀苗间、冷却间、换鞋间、更衣室等功能间，厂区地面硬化 1650 平方米；在梁北镇苏沟村新建加工厂房 1000 平方米，冷库 1 座面积 50 m²（含设备），硬化晾晒场 960 平方米，购置烘干机 3 台、包装机 1 台、筛选机 1 台等中药材加工设备。

本项目建设方案结合项目区域自然环境，在符合项目区域总体规划建设方案、交通方便、满足安全防火间距与卫生要求、节约能耗和方便生产

管理等原则下，总平面布置力求做到功能分区明确，交通组织合理，环境卫生条件良好，有利于开展特色农产品生产加工工作。

（2）节地水平的先进性

本项目的建设符合国家现行产业发展、区域发展的要求。符合国家现行项目建设用地控制指标和集约用地的要求；公用设施统一规划、合理共享；功能分区合理，具有较高的节地水平。

4.3.2 资源环境要素保障

1、地形、地貌及地质可靠性分析

根据《禹州市国土空间总体规划（2021—2035 年）》可知，本项目建设地点规划为农业建设用地，本项目建设地块整体自然环境优越，适宜工程建设。

本项目所在场地尚无地质勘察报告，地质情况需由勘察部门进行勘察后确定。

2、地震可靠性分析

根据《中国地震烈度分布区划图》（1990）、《建筑抗震设计标准》（GB/T 50011-2010[2024 年版]）附录 A——《我国主要城镇抗震设防烈度、设计基本地震加速度和设计地震分组》的规定：项目区域的抗震设防烈度为 7 度，设计基本地震加速度为 0.10g，设计地震分组为第一组。本项目具体的抗震设防标准由地震安全性评价确定。

本项目区域内无复杂地形，工程地质条件良好，适合进行工程建设。

3、环境可靠性分析

项目区场地内基本污染物环境质量现状数据优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。项目选址区域现状周边无污染企业，环境状况良好。环境空气

质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类标准，可满足项目建设期、运营期中关于空气质量的要求保障。

4、项目用能品种选择的可靠性分析

本项目主要能源需求是电能及水。从项目所在地的市政电网及给水供应现状和规划建设来看。项目周边市政道路上规划建设有完善的市政给水、雨水、污水管网、市政电力管网，能够满足项目建设期及运营期用水、排水、电力需求。因此，项目建设和运营的能源供应是可靠的。

5、碳排放强度和污染减排指标控制要求

本项目为农产业加工厂房及设施设备建设项目，属于低能耗项目。

6、特殊环境影响

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于绿化项目，项目周边无国家公园、自然保护区等区域，不存在环境敏感区。

施工过程中现场设置完善的环保设施，废水、弃渣、泥浆及工程垃圾先按规定进行处理，满足当地环保部门要求后再排放，且采取处理措施要确保工程所处的环境不受污染和破坏。

施工过程中严格控制施工污水排放和环境保护，施工现场施工扬尘控制、污水排放在当地政府、环保等部门规定的范围内；自然、人文环境保护满足当地政府的有关环保法律法规要求。

第 5 章 项目建设方案

5.1 技术方案

5.1.1 建筑技术方案

根据《住房和城乡建设部关于做好《建筑业 10 项新技术（2017 版）》推广应用的通知》（建质函〔2017〕268 号），为贯彻落实《国务院办公厅关于促进建筑业持续健康发展的意见》（国办发〔2017〕19号）文件精神，加快促进河南省建筑产业升级，增强河南省产业建造创新能力，全面提升河南省及信阳市建筑业技术水平。本项目的建设拟应用《建筑业10项新技术（2017版）》中的钢筋与混凝土技术（预应力技术）、模板脚手架技术、机电安装工程技术、抗震、加固与监测技术等，在建设施工中采用并创新多项施工工艺，从而降低工程成本，缩短工期。具体的技术名称、技术内容（方案）及技术指标详见下表。

表 5-1-1 本项目拟采用的技术名称、内容及技术指标情况一览表

序号	核心技术名称	核心技术内容（方案）	核心技术指标
1	模板脚手架技术	1)集成附着式升降脚手架主要由架体系统、附墙系统、爬升系统三部分组成； 2)架体系统由竖向主框架、水平承力桁架、架体构架、护栏网等组成。 3)附墙系统由预埋螺栓、连墙装置、导向装置等组成。 4)爬升系统由控制系统、爬升动力设备、附墙承力装置，架体承力装置等组成。控制系统采用三种控制方式：计算机控制、手动控制和遥控器控制，并可以通过计算机作为人机交互界面，全中文菜单，简单直观，控制状态一目了然，更适合建筑工地的操作环境。控制系统具有超载、失载自动报警与停机功能。	（1）架体高度不应大于 5 倍楼层高，架体宽度不应大于 1.2m。 （2）两提升点直线跨度不应大于 7m，曲线或折线不应大于 5.4m。 （3）架体全高与支撑跨度的乘积不应大于 110m ² （4）架体悬臂高度不应大于 6m 和 2/5 架体高度。 （5）每点的额定提升荷载为 100kN。

		5) 爬升动力设备可以采用电动葫芦或液压千斤顶。 6) 集成附着式升降脚手架有可靠的防坠落装置，能够在提升动力失效时迅速将架梯系统锁定在导轨或其他附挂点上。 7) 集成附着式升降脚手架有可靠的防倾导向装置。 8) 集成附着式升降脚手架有可靠的荷载控制系统或同步控制系统，并采用无线控制技术。	
2	机电安装工程	深化设计及设计优化、多专业施工工序协调	综合管线布置与施工技术应符合《建筑给水排水设计标准》GB 50015-2019、《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50019-2015、《民用建筑电气设计标准》GB 51348-2019、《建筑通风和排烟系统用防火阀门》GB15930、《自动喷水灭火系统设计规范》GB50084、《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB 50242-2002、《通风与空调工程施工质量验收规范》GB 50243、《电气装置安装工程低压电器施工及验收规范》GB 50254、《给水排水管道工程施工及验收规范》GB 50268、《智能建筑工程施工规范》GB 50606、《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974、《综合布线系统工程设计规范》GB 50311-2016。
3	抗震、加固与监测技术	消能减震技术是将结构的某些构件设计成消能构件，或在结构的某些部位装设消能装置。在大风或小震作用时，结构具有足够的侧向刚度以满足正常使用要求；当出现大风或大震作用时，随着结构侧向变形的增大，消能构件或消能装置率先进入非弹性状态，产生较大阻尼，大量消耗输入结构的地震或风振能量，使主体结构避免出现明显的非弹性状态，且迅速衰减结构的地震或风振反应（位移、速度、加速度等），保护主体结构及构件在强地震或大风中免遭破坏或倒塌，达到减震抗震的目的。消能部件一般由消能器、连接支撑和其他连接构件等组	建筑结构消能减震设计方案，应根据建筑抗震设防类别、抗震设防烈度、场地条件、建筑结构方案和建筑使用要求，与采用抗震设计的设计方案进行技术和经济可行性的对比分析后确定。采用消能减震技术结构体系的设计、施工、验收和维护应按现行国家标准《建筑抗震设计标准》GB/T 50011-2010[2024年版]和《建筑消能减震技术规程》JGJ 297-2013 进行，设计安装做法可参考国家建筑标准设计图集《建筑结构消能减震（振）设计》09SG610-2，其产品应符合现行行业标准《建筑消能阻尼器》JG/T

		成。消能部件中的消能器（又称阻尼器）分为速度相关型如黏滞流体阻尼器、粘弹性阻尼器、黏滞阻尼墙、粘弹性阻尼墙；位移相关型如金属屈服型阻尼器、摩擦阻尼器等和其他类型，如调频质量阻尼器（TMD）、调频液体阻尼器（TLD）等。采用消能减震技术的结构体系与传统抗震结构体系相比，具有更高安全性、经济性和技术合理性。	209 的规定。
--	--	--	----------

5.2 设备方案

5.2.1 选择原则

1、设备性能先进

设备水平先进，单位产品物耗、能耗低设备运行稳定，连续化、机械化和自动化程度较高，具有较高的安全性，符合节能减排要求。

2、适应性强

主要设备及辅助设备之间相互配套，与安全环保相适应，确保使用过程中的安全，尽量减少“三废”排放。

3、可靠性高

选用设备成熟度高，使用过程中稳定性高，使用寿命长。

4、技术经济合理

设备配置均衡合理，考虑整体配置综合经济性，选择投资小、成本低、节能减排的设备方案。

5.2.2 设备方案

1、设备选型与配置

（1）烘干机

选型依据：考虑到禹州市农产品种类丰富，包含粮食作物、经济作物

等，需要通用性强、烘干效率高且节能的烘干机。结合项目预算及生产规模，拟选择热风循环烘干机。

设备特点：该烘干机运用先进的加热和循环空气系统，热交换效率高，能迅速将空气加热到适宜温度，并通过合理的风道设计，使热空气在烘干室内均匀循环，确保农产品受热均匀，烘干效果一致。其具有较大的烘干容量，可满足大规模农产品的烘干需求。同时，配备智能温控系统，能精准控制烘干温度和时间，避免农产品因过热受损，有效保证农产品品质。

（2）包装机

选型依据：为实现农产品的标准化、规模化包装，提高包装效率和质量，选用全自动包装机。此包装机适用于多种农产品包装，可根据不同产品特性和包装规格进行灵活调整。

设备特点：具备自动计量、制袋、填充、封口等一系列功能，自动化程度高，大大减少人工操作，降低劳动强度，提高包装速度和精度。包装机采用先进的传感器技术，能够实时监测包装过程中的各项参数，如重量、封口质量等，确保每袋产品包装质量达标。同时，可与生产线其他设备无缝衔接，实现一体化作业。

（3）筛选机

选型依据：为保证农产品的品质一致性，去除杂质和不合格产品，选用振动筛选机。该筛选机适用于多种形状和大小的农产品筛选，具有较高的筛选精度和处理能力。

设备特点：通过振动电机产生的激振力，使物料在筛网上做跳跃式直线运动，不同粒径的物料通过不同孔径的筛网得以分离。筛选机结构简单，易于操作和维护，筛网更换方便，可根据不同农产品的筛选要求，快速更换合适的筛网。同时，具有较高的筛分效率，能有效提高农产品的分拣速

度和质量。

（4）自动铺布机

选型依据：在农业生产的部分环节，如食用菌栽培过程中的铺料环节，需要高效、均匀地铺布设备。选用自动铺布机，以提高铺布作业的效率和质量，减轻劳动强度。

设备特点：该自动铺布机能够自动完成布料的展开、铺设和整理工作，铺布速度和厚度可根据实际需求进行调节。设备采用先进的传动系统和控制系统，运行稳定，铺布精度高，能确保布料均匀覆盖，为后续的生产环节提供良好基础。同时，操作简单，便于工人掌握和使用。

（5）智能自动化裁床

选型依据：随着农业产业的多元化发展，部分农产品加工或农业相关产品制作可能涉及布料裁剪工作，如制作农产品包装布袋、农业防护用品等。为提高裁剪效率和精度，降低人工成本，选用智能自动化裁床。

设备特点：该裁床采用先进的数控技术，能够根据预设的裁剪图案和尺寸，精准快速地完成裁剪任务。具备自动排版功能，可最大程度提高布料利用率，减少浪费。裁剪速度快，是传统人工裁剪速度的数倍，且裁剪精度高，误差极小，能有效保证裁剪质量的一致性。同时，操作界面简洁易懂，工人经过简单培训即可上手操作。

（6）自动裁床搭配气浮式桌板

选型依据：在一些农业生产加工场景中，如农产品分拣、整理环节，需要高效的物料存放和操作平台。自动裁床搭配气浮式桌板能够提供便捷的物料存储和灵活的操作空间，提升工作效率。

设备特点：自动裁床具有自动升降和收纳功能，可根据工作需求调整高度，方便物料的存放和取用。气浮式桌板采用先进的气浮技术，使放置

在上面的物料能够轻松移动，大大减轻工人搬运物料的劳动强度，同时提高物料整理和分拣的效率。桌板表面平整光滑，材质坚固耐用，能适应农业生产加工环境的需求。

2、设备安装与调试

安装规划：在设备到货前，对安装场地进行详细规划和准备。确保安装场地具备足够的空间、良好的通风和稳定的电力供应。根据设备的尺寸和作业流程，合理布局设备安装位置，确保各设备之间衔接顺畅，便于物料运输和人员操作。对于智能自动化裁床等对安装环境要求较高的设备，要严格按照设备说明书的要求，做好地面平整、防静电等措施。

安装团队：邀请专业的设备安装团队进行设备安装工作。安装团队需具备丰富的农业设备安装经验，熟悉各类设备的安装要求和技术规范。在安装过程中，严格按照设备安装说明书进行操作，确保设备安装牢固、连接正确。对于复杂设备，如智能自动化裁床，安装团队要与设备厂家的技术支持人员密切配合，确保安装质量。

调试与测试：设备安装完成后，进行全面的调试和测试工作。对烘干机的温度控制系统、通风系统进行调试，确保烘干温度精准可控，热空气循环顺畅；对包装机的计量、封口等功能进行测试，确保包装质量符合标准；对筛选机的筛分效果进行检验，调整筛网参数，保证筛选精度；对自动铺布机的铺布速度和厚度进行调试，达到预期的铺布效果；对智能自动化裁床的裁剪精度、速度和排版功能进行测试，确保满足生产需求；对自动裁床搭配气浮式桌板的升降、气浮功能进行调试，确保设备运行正常。在调试过程中，详细记录设备运行数据，及时发现并解决问题，确保设备正常运行。

3、人员培训

培训计划：为确保设备操作人员能够熟练掌握设备的操作和维护技能，制定详细的人员培训计划。培训计划包括理论培训和实践操作培训两个部分，针对不同设备的特点和操作要求，分别设计培训内容。

理论培训：邀请设备厂家的技术人员或行业专家，对设备操作人员进行设备原理、操作规范、安全注意事项等方面的理论培训。通过讲解、演示和案例分析等方式，使操作人员深入了解设备的工作原理和性能特点，掌握正确的操作方法和安全知识。对于智能自动化裁床等技术含量较高的设备，要重点讲解数控系统的操作和编程知识。

实践操作培训：在理论培训的基础上，安排操作人员进行实际设备操作培训。由经验丰富的技术人员进行现场指导，操作人员在实际操作中熟悉设备的各项功能和操作流程，掌握设备的调试和维护技巧。通过反复实践操作，提高操作人员的操作熟练程度和应对突发问题的能力。对于自动裁床搭配气浮式桌板等新型设备，要让操作人员充分体验设备的便捷性，熟练掌握其操作方法。

考核与认证：培训结束后，对操作人员进行考核。考核内容包括理论知识和实际操作技能。通过考核的人员将获得设备操作认证，确保只有经过培训且考核合格的人员才能上岗操作设备，保障设备的安全、高效运行。

4、设备维护与管理

维护制度：建立完善的设备维护制度，明确设备维护的责任人和维护周期。定期对设备进行日常维护、定期保养和年度检修，确保设备始终处于良好的运行状态。对于不同类型的设备，制定针对性的维护方案，如对于烘干机要重点维护加热系统和通风系统，对于智能自动化裁床要定期检查数控系统和刀具等。

日常维护：设备操作人员在每天作业前后，对设备进行清洁、检查和

简单保养。清洁设备表面的灰尘和杂物，检查设备的零部件是否松动、磨损，及时进行紧固和更换。对设备的润滑点进行加油润滑，确保设备运行顺畅。对于自动藏床搭配气浮式桌板，要定期检查气浮系统的气压和密封性。

定期保养：每隔一定时间（如每月或每季度），由专业维修人员对设备进行全面保养。保养内容包括设备内部的清洁、零部件的检查和更换、电气系统的检测和维护等。通过定期保养，及时发现设备潜在的问题，进行预防性维修，延长设备使用寿命。对于智能自动化裁床，要定期对刀具进行校准和更换，确保裁剪精度。

年度检修：每年对设备进行一次全面的检修。由专业的检修团队对设备进行深度检查和维修，对设备的关键部件进行检测和评估，根据设备的磨损情况和运行状况，进行必要的更换和修复。同时，对设备的控制系统进行升级和优化，确保设备性能始终满足生产需求。对于烘干机等大型设备，要对加热元件、风机等关键部件进行全面检测和维护。

设备管理：建立设备管理档案，记录设备的采购、安装、调试、使用、维护、维修等全过程信息。通过对设备运行数据的分析，掌握设备的运行状况和性能变化趋势，为设备的维护和管理提供科学依据。同时，合理安排设备的使用计划，避免设备过度使用或闲置，提高设备的利用率。利用信息化手段，对设备进行实时监控和管理，及时发现设备故障隐患并进行处理。

5、设备清单

设备名称	设备名称/型号	设备数量	设备用途
冷冻库	300 立方（高度 6 米，面积 50 平方米）含地坪处理	1 套	羊肚菌、中药材等储藏

烘干机	四川宏科八开门烘干机 HK-8000	1 套 4 台	烘干羊肚菌
烘干机	四川宏科八开门烘干机 HK-8000	4 台	烘干羊肚菌
烘干机	双循环式智能热泵烘干设备 JDZN-SC-20 —15C	4 套	烘干柿子（柿饼加工）
冷冻库	300 立方米（高度 4 米，面积 75 平方米）	1 套	中药材等储藏
烘干机	HXB-16 型闭环空气能除湿烘干机	3 台	烘干中药材
包装机	10 吨打包机	1 台	中药材包装
筛选机	1507 型筛选机	1 台	中药材筛选

5.3 工程方案

5.3.1 设计依据

- 1、《民用建筑设计统一标准》（GB50352-2019）；
- 2、《工业企业噪声控制设计规范》（GB/T50087-2013）；
- 3、《工业企业设计卫生标准》（GBZ1—2010）；
- 4、《建筑结构荷载规范》（GB50009-2012）；
- 5、《钢结构通用规范》（GB55006-2021）；
- 6、《砌体结构设计规范》（GB50003-2011）；
- 7、《工程建设标准强制性条文》[房屋建筑部分]（2013 年版）；
- 8、《建筑设计防火规范》（GB50016-2014[2018 年版]）；
- 9、《无障碍设计规范》(GB50763-2012)；
- 10、《建筑地面设计规范》（GB50037-2013）；
- 11、《建筑抗震设计标准》（GB/T 50011-2010[2024 年版]）；
- 12、国家、部门、行业、地方其他现行有关法律、规程、规范及标准等。

5.3.2 设计原则

遵循“适用、坚固、经济”及“技术先进”的基本原则，在满足工艺

要求的前提下，做到简捷顺畅的水平交通和路线，有足够的操作检修空间，并有良好的通风、采光、防潮及劳动安全措施，改善工人的劳动条件，提高劳动生产率；建筑方案力求做到经济合理、外观简洁、大方、适合当地气候；力求做到适合当地施工条件，就地取材，最大限度地降低工程造价。

5.3.3 设计目标

标准厂房是指在规定内统一规划，具有通用性、配套性、集约性等特点，主要为中小工业企业集聚和外来工业投资项目提供生产经营场所的发展平台。

- 1、建成符合生产工艺特点的厂房；
- 2、交通组织流线简洁高效；
- 3、功能分区科学合理，有利于培育产业集群，建设先进制造业基地；
- 4、优化资源配置集约利用土地；
- 5、规划布局与城市肌理有机融合，创造绿色宜人的建筑环境实现经济环境和谐发展。

5.3.4 总体布局

一、主要依据

- 1、《中华人民共和国城乡规划法》（2008 年 1 月）（2015 年修正）；
- 2、《中华人民共和国建设部城市规划编制办法》（2006 年 4 月 1 日起实施）；
- 3、《总图制图标准》（GB/T50103-2010）；
- 4、《城市规划编制办法实施细则》；
- 5、《城乡建设用地竖向规划规范》(CJJ83-2016)；
- 6、建设单位提供的其他相关资料及要求及现行的有关技术规范规程。

二、规划原则

1、通过对项目区域内土地的开发和土地用途的控制，将本项目的建设
与城镇开发建设、周边道路建设相结合，调整用地结构和用地布局，突出
设备生产的功能性。

2、在保证与周边建筑、环境相协调统一的基础上，努力打造一个高效、
实用、美观，具有智能化和现代化的生产园区。

3、规划力求布局合理、功能完善，创造出良好的环境和丰富的区域空
间，最终形成优美的区域景观。

4、从整体到局部，通过对区域内空间结构、建筑形态的控制，进行多
元景观的系统设计，做到建设与城市发展相适应。

三、总平面布置

本项目为禹州市农业农村局 2025 年衔接资金产业发展项目，主要建设
内容包括：在褚河街道刘运庄村新建 1600 平方米标准化厂房；在褚河街道
吴湾社区新建冷库 1 座面积 50 m²（含设备）、购置烘干机 1 套；在鸠山镇
赵庄村购置智能自动化裁床 1 台、自动铺布机 2 台、自动藏床搭配气浮式
桌板 1 套；在方岗镇昌王村新建标准化厂房 200 平方米，购置烘干机 4 台；
在磨街乡刘门村购置烘干设备 4 套；对鸠山镇闵庄村罐头加工车间按照食
品加工标准化要求进行改造升级，地坪改造 671 平方米，顶棚、墙面改造
2000 平方米，设置原料冷藏库、辅料库、成品暂存间、成品库、包材库、
化验室、留样室、原料脱包间、原料清洗间、漂烫间、洗瓶间、瓶盖缓冲
间、灌装间、杀苗间、冷却间、换鞋间、更衣室等功能间，厂区地面硬化
1650 平方米；在梁北镇苏沟村新建加工厂房 1000 平方米，冷库 1 座面积
50 m²（含设备），硬化晾晒场 960 平方米，购置烘干机 3 台、包装机 1 台、
筛选机 1 台等中药材加工设备。

四、建筑布局

各建（构）筑物沿项目区域呈排状布置，尽可能地营造规则的内部空间。建筑物保证尽量南北向，不同建筑保持合理的间距，满足日照、通风、消防的需要，同时设计富有时代感的建筑立面效果，显得活泼富有变化。

市政服务配套设施主要建设有完善的停车场、道路、绿化、供水、供电、消防等。

五、交通组织及道路规划

1、交通组织

本项目交通组织设计的主要内容是研究人流、物流、车流的流向和交叉，对道路体系和出入口进行合理规划布置，满足各种功能活动的交通要求。该项目对外运输分两大项：一是各种机械设备产品及原材料进出，二是工作人员进出；交通流的交叉节点有上下班职工与车流的交叉、产品出入的车流交叉。因此，本基地最外侧采取环形交通，园区内设多个出入口与外部道路衔接，形成科学的交通流动体系。交通分流，避免交叉。车辆进出园区采取右进右出方式，避免在出入口出现交叉车流；按人车分流、客货分流的原则规划道路网络，减少干扰和冲突。

2、道路规划

道路设计应有利于运输、作业安全、方便生活。其平面布置宜与货物站台、货位、生产及生活房屋建筑轴线平行，并符合消防、环境保护、水土保持和劳动卫生等有关规定。中心内道路采用全硬化通道的方式，主要道路将以通过大型载重运输车作为设计依据。路面结构采用沥青混凝土铺装，道路面宽 5—9 米，道路转弯半径大于 12m，按三级道路标准建设，能够满足货物转运及消防车辆通行需求。

六、竖向设计

竖向设计遵循“因坡就势”的原则布置。建筑物的长边顺应等高线布置，力争不改变现状等高线的分布规律，仅局部改变建筑物周围的自然地形。竖向设计除满足自身功能要求外，应与相邻道路和建筑物相衔接。密切型地面广场的坡度为 1.5%。

自流类管线（如雨水管、污水管等）与道路一样顺坡定线，使整个项目区内规划排水体系合理，以确保建设地区地面水的排出及安全排洪。根据地形特点设计，竖向设计做到使雨水便于收集储存和利用。地面水排水的主要采用暗管排出地面水，减轻对环境的污染，有利于控制蚊蝇滋生。

5.3.5 建筑设计

一、设计依据

- 1、《工程建设标准强制性条文》（房屋建筑部分）2013 年版；
- 2、《民用建筑设计统一标准》（GB50352—2019）；
- 3、《建筑设计防火规范》（GB50016-2014[2018 年版]）（2018 版）；
- 4、《建筑内部装修设计防火规范》（GB50222-2017）；
- 5、《公共建筑节能设计标准》（GB50189-2015）；
- 6、《民用建筑隔声设计规范》（GB50118-2010）；
- 7、《建筑采光设计标准》（GB50033-2013）；
- 8、《建筑照明设计标准》（GB/T 50034-2024）；
- 9、《建筑外墙防水工程技术规程》（JGJ/T235-2011）；
- 10、《民用建筑工程室内环境污染控制标准》（GB50325-2020）；
- 11、《无障碍设计规范》（GB50763-2012）；
- 12、《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014[2018 年版]）；
- 13、《河南省居住建筑节能设计标准（寒冷地区 75%）》（DBJ41/T184-2020）；

- 14、《河南省绿色建筑评价标准》（DBJ41/T109-2020）；
- 15、《建筑与市政工程抗震通用规范》（GB55002-2021）；
- 16、《建筑防烟排烟系统技术标准》（GB51251-2017）；
- 17、《建筑内部装修设计防火规范》（GB50222-2017）；
- 18、《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）；
- 19、《建筑抗震设计标准》（GB/T 50011-2010[2024 年版]）；
- 20、《公共建筑节能设计标准》（GB50189-2015）；
- 21、《河南省公共建筑节能设计标准》（DBJ41/T075-2016）；
- 22、《河南省绿色建筑评价标准》（DBJ41/T109-2020）；
- 23、《建筑环境通用规范》（GB55016-2021）；
- 24、《民用建筑通用规范》（GB55031-2022）；
- 25、《建筑与市政工程无障碍通用规范》（GB55019-2021）；
- 26、国家现行有关建筑设计法律规范标准及管理规定；
- 27、建设单位提供的其他规划相关资料。

二、平面设计

化繁为简，流线分离，模块化处理才能将平面上的功能合理区分。在建筑平面上注重流线的连贯，模块的标准化设计，各建筑主体平面形式根据其功能需要设置，相互之间各自独立，又相互联系。

本项目厂房均在地块内排列布置。厂房内应有良好的雨水排水系统，道路和回车场应有防积水措施。厂房周边不应采用明沟排放污水。

三、立面及风格设计

建筑的立面要切合特色农产品加工生产的主题，建筑形态的塑造采用现代建筑设计，以现代风格的建筑风格，现代简约的建筑语汇，追求建筑形象简洁内敛、朴素明快的现代风格。在整体建筑造型中，采用简洁的立

面，使精致的细部与环境融为一体，对建筑元素的立面进行错落处理，形成新颖独特的建筑风格。

立面设计是平面设计和剖面设计的继续，在设计工程中，平面、剖面、立面的设计是统一综合考虑的，立面设计必须符合平面和剖面的要求，并根据结构形式和所选用的建筑材料而定。

四、剖面设计

本项目厂房为单层厂房，建筑高度 16.15m。本项目竖向交通采用楼梯，楼梯设置的数量、宽度、位置和形式除符合安全疏散和防火规范要求外，楼梯的踏步高度，楼梯井的净宽度，栏杆的净高度均满足相关标准的要求。建筑内部的水平交通通过内廊或外廊、门厅等将各个功能用房相连接。

五、装修设计

1、内装修工程

（1）内装修工程执行根据《建筑内部装修设计防火规范》（GB50222-2017）要求，确定本项目建筑内部装修标准如下：

厂房：墙面装修材料燃烧性能等级为 B1 级；地面装修材料燃烧性能等级为 B2 级；隔断燃烧性能等级为 B2 级。

（2）凡设有地漏房间应做防水层、防水层在内墙面应上翻 350mm 高，且沿房间长边做 0.5%坡度坡向地漏，地漏周围 1m 半径内做 1%坡向地漏。

2、油漆及室内环境污染控制方案

（1）所有预埋木砖与墙体接触部分均需满涂氟化钠防腐剂；所有预埋铁件除锈后、刷防锈漆两遍。

（2）所有木制品均须基层除污、满刮腻子，底油一遍。调和漆两遍，内门为乳白色调和漆、楼梯扶手为朱红色调和漆。

（3）外露金属件、楼梯栏杆、均须表面除锈、红丹打底、满刮腻子、

刷墨绿色调和漆三遍。

(4) 建筑材料：装修材料的选用和施工（包括各种无机非金属材料、装修材料、人造板、涂料、胶黏剂和水性处理剂等）均应符合《民用建筑工程室内环境污染控制标准》（GB 50325-2020）规范第 431、432、434、439 条的规定。材料中有害物质含量应符合《室内装饰装修材料 人造板及其制品中甲醛释放限量》（GB 18580-2017）的规定。其放射性应符合《建筑材料放射性核素限量》（GB6566-2010）比活度的 A 级要求。

3、外装修工程

(1) 外墙外保温采用无机轻集料外墙保温构造。

(2) 干挂外墙外保温厚度在节能计算结果基础上加 5mm。

(3) 外排水管在外墙安装时如遇有挡窗现象。应根据实际情况做拐弯调整。

(4) 外排水管及冷却水管外墙安装时外刷涂料、颜色同相邻外墙。

(5) 建筑外墙做整体防水措施，外墙采用 6 厚聚合物抗裂防水砂浆保护层，外窗窗台应向外找坡 1%排水，并选有滴水做法。

(6) 外窗采取防止雨水和冰雪融化水侵入室内的措施：门窗框与墙体间的缝隙应采用高效保温弹性嵌缝胶填充。面层抹水泥砂浆外墙防水层应延伸至门窗框、防水层与门窗框间预留凹槽，并应嵌填密封材料、门窗上楣的外口应做滴水线，外窗台应设置不小于 5%的外排水坡度。

六、屋面及楼地面工程

1、屋面工程

屋面防水等级为I级，防水层选用双层 3 厚 SBS 改性沥青防水卷材，屋面保温层选用 100mm 厚燃烧性能不低于 A 级的石墨聚苯板，应符合建筑节能和防渗漏的要求。

本工程檐口宜采用有组织排水，檐沟和水落斗采用塑料成品。

2、楼地面工程

(1) 凡有地漏的房间做 1%的坡，坡向地漏。有防水要求的房间楼地面应在除门洞外四周做 C20 混凝土翻遍 200 高，防水层在内墙面应上翻 300 高，并在防水层施工完成后做闭水试验。

(2) 集水井内壁采用 20 厚水泥砂浆找平层。内加相当于水泥重量 5% 的聚合物水泥砂浆防水剂。

(3) 楼板留洞的封堵：待设备管线安装完毕后用 1:3 水泥砂浆打底，再用防水石膏嵌缝，最后用同楼地面材料做面层，若缝宽大于 30mm 时内嵌 C20 细石混凝土封堵密实。管道竖井内板钢筋预留待管道安装完毕后用相同标号混凝土封堵。

3、墙体工程

墙体采用钢筋混凝土墙及柱，采用外保温墙，外墙体水泥砂浆抹面。内隔墙主要采用 200 厚加气混凝土砌块墙，内墙根据建筑功能不同可采用多种方式，采用混合砂浆抹面，并辅以内墙乳胶漆，卫生间等局部隔墙采用 100 厚加气混凝土砌块墙，卫生间为水泥砂浆抹面，外罩釉面砖。

七、无障碍设计

1、无障碍出入口

本项目采用平坡出入口，同时设置台阶和轮椅坡道的出入口。平坡出入口是人们在通行中最为便捷的无障碍出入口，该出入口不仅方便了各种行动不便的人群，同时也给其他人带来了便利。

2、无障碍通道、门

(1) 无障碍通道应符合下列规定：

①无障碍通道应连续，其地面应平整、防滑、反光小或无反光，并不

宜设置厚地毯；

②无障碍通道上有高差时，应设置轮椅坡道；

③室外通道上的雨水算子的孔洞宽度不应大于 15mm；

④固定在无障碍通道的墙、立柱上的物体或标牌距地面的高度不应小于 2.00m；如小于 2.00m 时，探出部分的宽度不应大于 100mm；如突出部分大于 100mm，则其距地面的高度应小于 600mm；

⑤斜向的自动扶梯、楼梯等下部空间可以进入时，应设置安全挡牌。

(2) 门的无障碍设计应符合下列规定：

①不应采用力度大的弹簧门，并且不宜采用弹簧门、玻璃门；当采用玻璃门时，应有醒目的提示标志；

②自动门开启后通行净宽度不应小于 1.00m；

③平开门、推拉门、折叠门开启后的通行净宽度不应小于 800mm，有条件时，不宜小于 900mm；

④在门扇内外应留有直径不小于 1.50m 的轮椅回转空间；

⑤在单扇平开门、推拉门、折叠门的门把手一侧的墙面，应设宽度不小于 400mm 的墙面；

⑥平开门、推拉门、折叠门的门扇应设距地 900mm 的把手，宜设视线观察玻璃，并宜在距地 350mm 范围内安装护门板；

⑦门槛高度及门内外地面高差不应大于 15mm，并以斜面过渡；

⑧无障碍通道上的门扇应便于开关；

⑨宜与周围墙面有一定的色彩反差，方便识别。

3、公共厕所

公共厕所的无障碍设计应符合下列规定：

①女厕所的无障碍设施包括至少 1 个无障碍厕位和 1 个无障碍洗手盆；

男厕所的无障碍设施包括至少 1 个无障碍厕位、1 个无障碍小便器和 1 个无障碍洗手盆；

②厕所的入口和通道应方便乘轮椅者进入和进行回转，回转直径不小于 1.50m；

③门应方便开启，通行净宽度不应小于 800mm；

④地面应防滑、不积水；

⑤无障碍厕位应设置无障碍标志。

4、无障碍标识系统

通用的无障碍标志和图形的大小与其观看的距离相匹配，规格为 100mm×100mm~400mm×400mm。为了清晰醒目，规定了采用两种对比强烈的颜色，当标志牌为白色衬底时，边框和轮椅为黑色；标志牌为黑色衬底时，边框和轮椅为白色。轮椅的朝向应与指引通行的走向保持一致。

无障碍设施标志牌和带指示方向的无障碍设施标志牌也是无障碍标志的组成部分，设置的位置应该能够明确地指引人们找到所需要使用的无障碍设施。

5.3.6 结构设计

一、设计依据

- 1、《建筑结构可靠性设计统一标准》（GB50068-2018）；
- 2、《建筑工程抗震设防分类标准》（GB50223-2008）；
- 3、《建筑结构荷载规范》（GB50009-2012）
- 4、《建筑与市政工程抗震通用规范》《GB55002-2021》；
- 5、《工程结构通用规范》（GB55001-2021）；
- 6、《混凝土结构通用规范》（GB55008-2021）；
- 7、《砌体结构通用规范》（GB55007-2021）；

- 8、《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015）；
- 9、《建筑抗震设计标准》（GB/T 50011-2010[2024 年版]）；
- 10、《建筑地基基础设计规范》（GB50007-2011）；
- 11、《钢结构通用规范》（GB55006-2021）；
- 12、《混凝土结构耐久性设计标准》（GB/T 50476-2019）；
- 13、《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014[2018 年版]）；
- 14、河南省有关规范、规程、标准。

二、基本参数

- 1、基本风压：0.40kN/m²（按 50 年重现期采用）。
- 2、基本雪压：0.40kN/m²（按 50 年重现期采用）。
- 3、抗震设防参数

根据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015）和《建筑抗震设计标准》（GB/T 50011-2010[2024 年版]），禹州市抗震设防烈度 7 度，第一组，设计基本地震加速度值为 0.10g。

三、工程等级

本项目各个厂房建筑结构安全等级为二级，抗震等级为四级，地基基础设计等级为丙级，建筑抗震设防类别为标准设防类（丙类），场地地震基本烈度 7 度，设计基本地震加速度值 0.10g，抗震设计分组第二组，建筑抗震设防烈度 7 度，耐火等级为二级，混凝土构件的环境类别为一类、二 a 类，设计使用年限 50 年。

四、荷载取值

表 5-3-1 冷库楼面和地面结构均布活荷载标准值及准永久值系数

序号	房间名称	标准值（kN/m²）	准永久值系数
1	人行楼梯间	3.5	0.3

2	冷却间、冻结间	15.0	0.6
3	运货穿堂、站台、收发货间	15.0	0.4
4	冷却物冷藏间	15.0	0.8
5	冻结物冷藏间	20.0	0.8
6	制冰池	20.0	0.8
7	冰库	9xh	0.8
8	专用于装隔热材料的楼阁	1.5	0.8
9	交易区	4	-

表 5-3-2 冷库和穿堂梁、柱及基础活荷载折减系数

项目	结构部位		
	梁	柱	基础
穿堂	0.7	0.7	0.5
库房	1.0	0.8	0.8

五、其他楼面和屋面结构均布活荷载标准值：

表 5-3-3 其他楼面和地面结构均布活荷载标准值及准永久值系数

序号	房间名称	标准值 (kN/m ²)	准永久值系数
1	办公	2.0	0.4
2	洗消间	5.0	0.5
3	卫生间、盥洗室	2.5	0.5
4	走廊、门厅	3.5	0.5
5	楼梯	3.5	0.3
6	上人屋面	2.0	0.4
7	不上人屋面	0.5	0.0

六、主体结构设计

本项目标准化厂房、加工厂房为钢结构。

七、地基基础设计

根据资料提供的场地地基情况，本项目建筑物地基基础设计等级为乙级。本项目厂房均采用独立基础。

八、主要材料

1、混凝土强度等级

表 5-3-4 混凝土强度等级表

结构部位	混凝土强度等级
垫层	C15
基础	C30
现浇梁、板、柱、楼梯	C30、C35

2、砌体部分

表 5-3-5 砌块、砂浆强度等级

序号	楼层	砌块强度等级	砂浆强度等级	砂浆类别
1	±0.000 以下	MU10 混凝土实心砖	M7.5	水泥砂浆
2	±0.000 以上	A5 加气混凝土砌块	M5	混合砂浆

3、钢筋

HPB300（I级） $f_yk=300N/m\ m^2$ ：用于梁箍筋及构造钢筋。

HRB400（III级） $f_yk=400N/m\ m^2$ ：用于基础、梁板配筋、柱配筋。

钢筋的强度标准值应具有不小于 95%的保证率，钢筋的抗拉强度实测值与屈服强度实测值的比值不应小于 1.25；钢筋的屈服强度实测值与屈服强度标准值的比值不应大于 1.30，且钢筋在最大拉力下的总伸长率实测值不应小于 9%。

4、耐久性设计

①设计使用年限为 50 年。

②室内正常环境为一类，卫生间等室内潮湿环境为二类。

基础、梁、板等与无侵蚀性的水或土壤直接接触的环境、女儿墙、雨棚、飘窗、构架等露天环境为二 a 类。

表 5-3-6 结构混凝土材料的耐久性基本要求

环境类别	最大水胶比	最低强度等级	最大氯离子含量（%）	最大碱含量（ kg/m^3 ）
一类	0.60	C30	0.30	不限制

二 a	0.55	C30	0.2	3.0
二 b	0.50(0.55)	C30	0.15	3.0

处于严寒和寒冷地区二 b 类环境中的混凝土应使用引气剂，并可采用表格（）内有关参数。

九、新技术、新结构、新材料的应用

1、优先采用轻质隔墙，高强度钢筋，采用加气混凝土砌块；主要采用 HRB400 级钢筋。

2、局部构件采用钢结构，减轻自重，满足建筑造型要求。

5.3.7 冷库设计

一、制冷工艺设计

冷链结构：食品生产—加工—运输—贮藏—销售—用户

1、冷库特点

“冷”，一年四季库内温度都稳定在一个低的温度下；冷藏库“内冷外热”，库内外经常有严重的热湿交换；冷库地坪下的土壤要有足够的热量补充。

2、冷库设计

（1）保冷绝热层设计要求：

绝热层导热系数和吸湿性小，完整连续；设置好隔气防潮层。

（2）防止热湿交换引起的各种破坏作用

①要隔绝或尽量减少冷藏库门处库内外空气的热湿交换；冻融循环—进入冷库结构体的水分冻结、膨胀，遇开门的热气后融化，关门降温，水再次冻结、膨胀，不断循环。防治措施：用防水性好的建材；设风幕、空冷器、常温穿堂等。

②要防止“冷桥”。

有导热系数大的物体贯穿冷藏库的围护结构,这种情况称之为“冷桥”。

防治措施:按标准大样图设计、施工。

(3) 防止地下土壤冻结引起的破坏作用。

防治措施:加热防冻。

(4) 防止存在降温后难以补救的隐患。

防治关键:隔汽层和绝热层设计、施工,必须严格遵守设计规范和施工操作规程。

3、冷库建筑的组成

由冷加工及冷藏部分、冷加工辅助部分、交通运输部分、管理及生活部分和机房制冰间组成。

冷加工及冷藏部分用房统称“冷间”。分为:冷却间— $0\sim 4^{\circ}\text{C}$,作为冻结间前预冷用,排除食品过多水汽;冻结间(急结间)— $-23\sim -30^{\circ}\text{C}$,无生命食品快速冻结;冻结物冷藏间— $-12\sim -25^{\circ}\text{C}$,贮存冻结食品(低温库);冷却物冷藏间— 0°C 左右,储存有生命的食品(高温库);贮冰间— $-4\sim -10^{\circ}\text{C}$,贮存人造水冰。

4、制冷系统类型的选择

在冷库制冷系统中,习惯上把蒸发器称之为库房冷分配设备,把向蒸发器的供液方式称为制冷系统型式。

(1) 直流供液系统

①制冷剂节流后直供,呈气液两相流,蒸发器传热效率低;分液困难;每一通路的压力降应控制在制冷剂饱和温度降低 1°C 的范围内。

②宜用于负荷比较稳定的简易小冷库或氟利昂冷库。

③在回气管路上设置气液分离器是必要的。气液分离器内流速 $\leq 0.5\text{m/s}$ 为宜。

④小冷库用直流供液系统一般以采用压缩冷凝机组或压缩冷凝注液机组为宜。

(2) 重力供液系统

①在重力供液系统，进入冷间蒸发盘管的是 100%的蒸发压力下的饱和液体，因此，提高了蒸发盘管的传热能力，并为多组并联盘管的均匀分液消除了一大障碍。

②发生压缩机“液击”事故的可能性比直流供液系统大大减少。

③气液分离器必须设置在靠近冷藏间的上方。多层冷库必须分层设置气液分离器，便于集中管理。

④当气液分离器的液位控制装置出现故障时，难以随时根据系统负荷变化而稳定气液分离器的正常液位。

⑤系统的融霜、排液、放油等操作比较麻烦。

二、冷库设备

1、设备选型的原则

(1)所选用的冷却设备的使用条件和技术条件应符合现行的氨制冷装置用冷却设备标准的要求。

(2)冷却间、冻结间和冷却物冷藏间的冷却设备应采用空气冷却器。

(3)冻结物冷藏间的冷却设备宜选用空气冷却器。当食品无良好的包装时，也采用顶排管、墙排管。

(4)包装间的冷却设备，当室温低于-5℃时，应选用排管；当室温高于-5℃时，宜采用空气冷却器。

(5)包装间、分割肉间等人员较多的冷间，当采用氨直接蒸发式冷却设备时，必须确保人身安全。

(6)可根据不同食品的冻结工艺要求，选用合适的冻结设备，例如

冻结隧道、平板冻结设备、螺旋式冻结设备、流态式冻结设备等。

(7) 冷却设备的布置应有利于提高库房体积利用系数,以及便于安装、检修、操作和除霜。排管与墙面的净距离不应小于 150mm, 与平顶或梁底的净距离一般不宜大于 250mm。落地式空气冷却器水盘底应与地面保持一定的架空距离。

(8) 根据冷间的用途、尺寸、空气冷却器性能、贮存货物的种类和规定的温湿度条件,空气冷却系统可采用无风道的或有风道的空气分配系统。无风道空气分配系统,在货垛上部应有 0.6~1 m 的气流扩展空间。

2、设备清单

序号	设备名称	单位	数量
1	地磅	项	2
2	制冷机组	项	2
3	信息系统	项	2
4	安防监控系统	项	2
5	仓储设备及标准容器设备	项	2
6	运输与搬运装卸设备	项	2

5.3.8 给排水工程

一、设计依据

- 1、《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）；
- 2、《生活饮用水卫生标准》（GB 5749-2022）；
- 3、《室外排水设计标准》（GB50014-2021）；
- 4、《室外给水设计标准》（GB50013-2018）；
- 5、《自动喷水灭火系统设计规范》（GB50084-2017）；
- 6、《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）；

- 7、《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014[2018 年版]）；
- 8、《建筑机电工程抗震设计规范》（GB50981-2014）；
- 9、《城市给水工程项目规范》（GB 55026-2022）；
- 10、《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）；
- 11、《建筑给水排水与节水通用规范》（GB55020-2021）；
- 12、其他现行的有关设计规范、规定、标准；
- 13、设计方提供的有关设计要求。

二、设计原则

根据项目总体规划，合理预测需水量，按建筑单体用水要求合理分布供水，在满足用水量和水压的要求及考虑施工和维修便捷的原则下，结合道路设计，尽可能缩短配水管线的总长度。同时，采取低质低用，高质高用的用水原则，充分利用市政供水以外的水资源，如雨水，生活污水，经适当处理后进行回收与再用。

三、设计范围

本项目红线范围内所包含的室外给水排水系统、室内给水排水系统、消防系统。

四、室外给水排水系统

1、室外给水系统

（1）水源

本项目厂房均采用市政水源，项目用水由市政给水管网引入两路给水管网，管径为 DN200，市政给水管网最低压力为 0.25MPa，水质符合国家标准《生活饮用水卫生标准》的要求，水量充足。生活给水与消防给水采用独立供水系统。

生活给水水源：本工程室外生活给水系统以市政给水管网为水源，在

项目区域内呈枝状管网布置，各单体建筑分别从地块枝状给水管网上接管使用。室外生活给水系统引入管径为 DN200，在与市政管道接管处设总水表计量，并在水表后设置“管道倒流防止器”。各个单体建筑生活给水总管上设控制阀门，并设水表单独计量。

消防给水水源：由消防水池、消防加压泵、屋顶高位水箱联合供给。

（2）用水量测算

根据国家相关标准、规范，确定项目区用水量标准。本项目年用水量为 5.81 万 m³。用水量计算详见下表。

序号	用水类别	数量	标准		日最高用水量 (m ³)	日变化系数	日平均用水量 (m ³)	用水天数或次数 (d 或次)	年用水量 (万 m ³)
1	厂房	4450.00	35	L/m ² *d	155.75	1	155.75	330.00	5.14
2	冷库	100.00	50	L/m ² *d	5.00	1	5.00	330.00	0.17
3	不可预见（以上的 10%）				16.08		16.08		0.53
4	合计				176.83		176.83		5.84

（3）给水系统规划

本项目室内生活用水由市政供水管网直供，采用下行上给的给水方式，给水压力超过 0.2MPa 的楼层采取减压措施。

为保证供水安全性，本项目各个建筑室外消防给水采用生活、消防合用管网的形式，室外设置环状管网，干管管径 DN250。

所有建筑室内消防用水均储存在消防水池内，消防水池位于室外绿化带下，消防水池有效容积根据各个地块室内消防用水量确定。消防泵房内设消火栓泵 2 台和自动喷淋泵 2 台，提供火灾时室内消防用水。火灾初期消防用水由项目一期 4#厂房屋顶的消防水箱提供，消防水箱间设有消防增压稳压装置，保证最不利点对消防水压的要求。同时，室内消防系统在每个区域设置独立的区域环状管网，每个建筑室内消防系统从环状管网接。

2、室外排水系统

（1）排水体制

本工程采用生活污水与雨水分流制排水体制。

（2）泄水系统

①生活污水量

本项目生活污水量按生活用水量的 90%计。

②泄水系统

本项目生活污水经化粪池预处理后分别接入市政污水管网。厂房加工废水经污水处理设备处理后排入市政污水管。

③管材及连接方式

室外污水管均采用 HDPE 双壁波纹管，采用专用橡胶圈接口连接（SN8≥8KN/m²）。

（3）室外雨水系统

①雨水设计流量

根据《室外排水设计标准》（GB50014-2021），雨水排水量采用许昌市暴雨强度公式：

$$q = \frac{1689.683 \times (1 + 0.721 \times \lg P)}{(t + 5.029)^{0.626}}$$

雨水流量公式：Q=qΨF（L/s）

其中：

Q—设计降雨强度（L/s·hm²）

T—设计降雨历时（min）

Q—设计雨水流量（L/s）

Ψ—径流系数，取 0.65

F—设计汇水面积（104m²）

P—设计重现期，取 3 年

②雨水系统

屋面雨水采用内排水系统，屋面排水雨水管选用公称直径均为 DN150 同墙色水泥管。室内雨水管至地面下 150 处以 0.5%排至室外雨水管网。天沟每 16m 设置一个溢流口，在两根柱子之间位置设置，溢流口管径 60mm，距天沟底部 250mm；厂房屋面排水采用有组织排水，内排水雨水斗选用 87 改进型雨水斗，排水管为 DN150、DN100 钢管；外排水雨水管选用 110UPVC 雨水管，雨水管（除注明者外）与相邻墙体颜色一致，固定件务必按照图集预埋，固定件长度应充分考虑外保温材料厚度。各单体建筑收集后经雨水口排入区域内河流。

雨水系统按重力流布置，采用明沟、雨水口、暗管相结合的方式，有组织地排入各区雨水主干网；雨水有组织地统一排入雨水管网。

③管材及连接方式

室外生活给水管采用生活专用内外涂塑钢管，卡箍连接；室外消防给水管采用消防专用内外涂塑钢管给水管，卡箍连接；室内生活冷水、热水给水管横干管和立管采用钢塑管，螺纹或卡箍连接，支管采用 PP-R 塑铝稳态管，电热熔连接；室内消防给水管当工作压力小于等于 1.2MPa 时，采用热浸镀锌钢管，工作压力大于 1.2MPa 时，采用热浸镀锌加厚钢管或热浸镀锌无缝钢管，丝扣或卡箍连接。

室外排水管、雨水管采用高密度聚乙烯（HDPE）增强缠绕排水管，胶圈承插接口；室内排水管采用机械排水铸铁管，卡箍和法兰连接；室内雨水管采用 HDPE 承压排水管，电熔连接。

五、室内给水排水系统

1、生活给水系统

(1) 室内生活给水系统

本项目厂房为单层建筑，生活给水直接由室外管网供给。采用下行上给式给水系统。

(2) 直饮水系统

1) 室外直饮水

在项目厂房内设置四处直饮水点。

2) 室内直饮水

本项目厂房饮水定额为 2L/每人每班。

各建筑每层厕所旁边均设置直饮水系统。

直饮水系统工艺流程：

市政自来水→PP 棉→颗粒活性炭→钴化碳滤芯→反渗透膜→后置活性炭→加热水胆→热能交换器→后置抑菌滤芯→直饮水

该方案是将市政自来水输入反渗透（或者超滤净水）纯净水设备处理成纯水后加热，一部分供开水，一部分经热能交换器物理降温后供温开水（冬季温开水的出水温度可使用调温阀。根据需求自行调节温开水水温）。

3) 饮用开水系统

通过开水机提供直饮开水，厂房每层布置 4 台开水机设备。

(3) 管材

生活给水管道采用 PSP 钢塑复合给水管，丝扣或卡箍接口。

2、生活排水系统

(1) 室内采用粪便污水与洗涤废水合流的排水系统。

(2) 各层生活污水经排水立管收集后就近排出室外。

(3) 排水管道采用 PVC-U 塑料排水管，粘接接口。

5.3.9 电气工程

一、设计依据

- 1、《供配电系统设计规范》（GB50052-2009）；
- 2、《民用建筑电气设计标准》（GB51348-2019）；
- 3、《20KV 及以下变电所设计规范》（GB50053-2013）；
- 4、《低压配电设计规范》（GB50054-2011）；
- 5、《建筑照明设计标准》（GB/T 50034-2024）；
- 6、《建筑物防雷设计规范》（GB50057-2010）；
- 7、《建筑设计防火规范》（GB50016-2014[2018 年版]）（2018 年版）；
- 8、《通用用电设备配电设计规范》（GB50055-2011）；
- 9、《电力工程电缆设计标准》（GB50217-2018）；
- 10、《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》（GB51309-2018）；
- 11、《火灾自动报警系统设计规范》（GB50116-2013）；
- 12、《建筑物电子信息系统防雷技术规范》（GB50343-2012）；
- 13、《综合布线系统工程设计规范》（GB50311-2016）
- 14、《安全防范工程技术标准》（GB50348-2018）；
- 15、《有线电视网络工程设计标准》（GB/T50200-2018）；
- 16、《建筑机电工程抗震设计规范》（GB50981-2014）
- 17、《物流建筑设计规范》（GB51157-2016）；
- 18、国家建设部有关设计的相关规范、规定及条例；
- 19、建设单位及相关专业提供的有关资料 and 设计要求。

二、设计范围

本设计包括建筑红线内的以下内容：10/0.4KV 变配电系统、照明系统、防雷保护、安全措施及接地系统。

三、变配电系统

1、电源及电压

项目电源由市政电源提供,本项目由市政电网引来一路 10kV 高压电源至厂房内 10kV 开闭所,由开闭所引一路 10kV 电源至项目配电房。

变电所内设置干式变压器及高低压开关柜,高压开关柜采用下进线 下出线方式,单母线供电;低压开关柜采用下进线 下出线方式接线,单母线供电。本工程低压配电系统接线形式为 TN-S 系统。

2、供电负荷等级

按照《建筑设计防火规范》(GB 50016-2014[2018 年版])、《供配电系统设计规范》(GB50052-2009)要求,本项目主要通道和楼梯间照明用电、信息机房、安防系统、生活水泵用电、消防类负荷用电属于二级负荷;其余负荷属于三级负荷。

3、用电负荷估算

本项目用电负荷根据项目区建筑的功能分区和建筑的使用功能分类,并结合项目的工作性质和作息时间的特点,按单位指标法预测。

序号	类别	负荷密度 (W/m ²)	建筑面积(m ²)	安装负荷(kW)	需用系数	功率因数	视在容量 (KVA)	日用时间 (h)	年用时间 (d)	年耗电量 (万 kW·h)
1	标准化厂房	30	4450.00	133.50	0.4	0.8	66.75	10	300	20.03
2	冷库	75	100.00	7.50	0.5	0.8	4.69	24	0	0.00
3	未预见 5%			7.05			3.57			1.00
汇总				148.05			75.01			21.03

根据计算,项目总用电负荷为 75.01KVA,项目所在村庄现状变压器能

够满足本项目新增用电负荷的要求。

4、项目供电由市政电网采用电缆埋地的方式引来双回路电源。

本项目变配电所内变压器低压侧两两相互联络，采用分区树干式配电与放射式配电相结合。对应变压器规格为 630KVA 节能型变压器，落地式配电箱的底部应抬高，高出地面的高度不应低于 50mm。重要负荷、消防设备等均由配电室引出专用供电线路，双路供电并在末端互投。再按不同功能的建筑单体分设 0.4KV 低压配电间。变压器接线方式为 D-Yn11。设强制风冷系统和温度监测及报警控制装置。

5、低压配电系统

(1) 变压器选用 SCB14 型节能变压器，采用 D.Yn11 接线方式。变压器保护采用反时限过电流，速断和单相接地保护（信号），变压器高温保护（信号），超高温保护（跳闸），变压器壳内设强制风冷系统。

(2) 无功补偿：在配电室低压侧设功率因数集中自动补偿装置，并装有源滤波器，采用串联电抗器的电容器组进行无功补偿，有利于谐波治理，改善电网质量。通过自动无功功率控制器，根据负载吸收的无功功率控制电容器的投切，要求补偿后的功率因数不小于 0.95。荧光灯、气体放电灯设单灯就地补偿，补偿后的功率因数不小于 0.9。

(3) 计量方式：低压计量采用在低压变配电室内的低压配电柜中集中计量的方式，其计量表具均选用多功能监控仪表，分别可测量和显示电压、电流、有功功率、无功功率、功率因数、有功电度、无功电度计量等数据。

(4) 低压配电系统为单母线分段运行，联络开关设手（自）动转换开关，低压主进线开关与联络开关之间设电气联锁，任何情况下只能合其中的两个开关。低压配电柜采用 GCK 抽屉式开关柜。

6、低压配电方式

各楼的低压配电线路至重要设备配电方式采用放射式，至一般设备配电方式采用放射与树干混合方式配电。各楼内设总配电箱与层配电箱，部分房间内设末端配电箱。

所有二级负荷供电均采用两路电源供电，并在末端自动切换，以保证供电的可靠性。消防设备配电装置均设置明显的消防标志。

7、线路敷设方式

(1) 项目区域内的配电、照明干线采用电缆，支线采用导线，电缆、导线均采用铜芯。

(2) 普通照明、电力主干线主要采用低烟无卤阻燃型电缆，消防设备配电干线线路主要采用低烟无卤耐火型电缆，室外部分采用电缆沟敷设或穿钢管埋地敷设，室内部分主要在电缆桥架内明敷或墙体内穿管敷设。

(3) 所有普通照明、配电支线均采用无卤低烟阻燃铜芯导线，消防设备配电支线采用无卤低烟阻燃耐火型导线，在墙体内、地板（或顶板）内穿管暗敷，或在线槽内沿吊顶敷设。

(4) 向同一负荷供电的两回路电源电缆分桥架敷设或采取隔离措施，消防电缆桥架与非消防电缆桥架分开独立设置。

(5) 所有消防负荷线路暗敷设时，穿钢管并应敷设在不燃烧体结构内且保护层厚度不小于 30mm；明敷设时，穿有防火保护的金属管和有防火保护的封闭式金属桥架（线槽）。

四、照明配电系统

1、照明的方式和种类

本工程设普通照明、应急照明。各建筑内各疏散出口的上方、长度超过 20m 的疏散内走道及走道的转角等处均设置疏散指示照明。

在消防控制室、消防风机房、疏散楼梯、消防水泵房、配电室等场所

设置备用照明。

2、室外照明

室外主出入口、道路及绿化选用太阳能光伏发电系统作光源。路灯配备智能型定时路灯控制器，为方便管理，控制器开关设于物业中心；应急照明、疏散标识灯自带蓄电池；灯具采用不燃材料制成。

3、照度标准

照度标准按：根据《建筑照明设计标准》（GB/T 50034-2024），本项目各区域照度设置如下：楼梯、走廊 50LX，配电房 200LX，消防控制室 300LX，厂房 300LX。各区域照明功率密度设置如下：走廊 2.5w/m²，消防控制室 9w/m²，厂房 7.5-11w/m²。

4、光源与灯具

本项目主要场所主要选用高效发光的细型化的三基色 T8、T5 直管荧光灯光源，并带有无功补偿的电子镇流器。厕所选用防水防尘节能灯，光源采用节能灯。

5、电源、电压及配电系统

低压供电系统电源电压均为 380/220V。采用放射式和树干式结合的供电方式。按防火分区及楼层分别设置照明配电箱，其中较大面积的厂房单独设配电箱。

应急照明的电源采用低压双回路供电，并设置双路电源自动互投装置，以保证其用电的可靠性。

为了减少大动力设备用电对照明线路电压波动的影响，较大功率水泵、风机及电梯等主要电力设备的用电干线尽量与日常照明干线分开供电。

6、应急照明和疏散指示系统

（1）消防应急照明和疏散指示系统的选择

消防应急照明和疏散指示系统的选择应根据建、构筑物的规模、使用性质及日常管理及维护难易程度等因素确定，并应符合下列规定：

- 1) 设置消防控制室的场所应选择集中控制系统；
- 2) 设置火灾自动报警系统，但未设置消防控制室的场所宜选择集中控制型系统；
- 3) 其他场所可选择非集中控制型系统。

本项目消防应急照明和疏散指示系统应选择集中控制型系统。

(2) 灯具的选择及照度

应急照明：灯具应选择采用节能光源的灯具，灯具的蓄电池电源宜优先选择安全性高、不含重金属等对环境有害物质的蓄电池。系统应急启动后，在蓄电池电源供电时的持续工作时间不应少于 **0.5h**，消防应急照明灯具的光源色温不应低于 **2700K**。照明灯的设置应保证为人员在疏散路径及相关区域的疏散提供最基本的照度；灯具光源应急点亮的响应时间不应大于 **5s**；各层公共走道、门厅、楼梯间等处设有安全出口标志灯（灯内自带蓄电池）、应急指示标志灯（灯内自带蓄电池）、应急照明，其中疏散走道的地面水平最低照度不低于 **3.0Lx**，门厅、楼梯间的地面水平最低照度不低于 **5.0Lx**，人员密集场所内的地面水平最低照度不低于 **10.0Lx**。

疏散指示标志灯应选择持续型灯具。灯具的蓄电池电源宜优先选择安全性高、不含重金属等对环境有害物质的蓄电池。标志灯的设置应保证人员能够清晰地辨识疏散路径、疏散方向、安全出口的位置、所处的楼层位置。

(3) 应急照明控制器的选型应符合下列规定

- 1) 应选择具有能接收火灾报警控制器或消防联动控制器干接点信号或 **DC24V** 信号接口的产品。

2) 应急照明控制器采用通信协议与消防联动控制器通信时, 应选择与消防联动控制器的通信接口和通信协议的兼容性满足现行国家标准《火灾自动报警系统组件兼容性要求》GB22134 有关规定的产品。

3) 在隧道场所、潮湿场所, 应选择防护等级不低于 IP65 的产品; 在电气竖井内, 应选择防护等级不低于 IP33 的产品。

4) 控制器的蓄电池电源宜优先选择安全性高、不含重金属等对环境有害物质的蓄电池。

(4) 系统控制设计

非火灾状态下: 应急照明控制器应通过集中电源或应急照明配电箱连接灯具, 并控制灯具的应急启动、蓄电池电源的转换。应急照明控制器与集中电源或应急照明配电箱的通信中断时, 集中电源或应急照明配电箱应连锁控制其配接的非持续型照明灯的光源应急点亮、持续型灯具的光源由节电点亮模式转入应急点亮模式。

火灾状态下: 火灾确认后, 应急照明控制器应能按预设逻辑手动、自动控制系统的应急启动, 具有两种及以上疏散指示方案的区域应作为独立的控制单元, 且需要同时改变指示状态的灯具应作为一个灯具组, 由应急照明控制器的一个信号统一控制。

(5) 备用照明

安防监控室、消防水泵房、配电室、防排烟机房等发生火灾时仍需工作、值守的区域应同时设置备用照明、疏散照明和疏散指示标志。

系统备用照明的设计应符合下列规定:

- 1) 备用照明灯具可采用正常照明灯具, 在火灾时应保持正常的照度;
- 2) 备用照明灯具应由正常照明电源和消防电源专用应急回路互投后供电。

7、照明控制

各单体建筑的走廊、楼梯间、门厅等公共场所的照明，均采用集中控制；各个厂房采用集中与分散控制相结合的控制方式，除设置单个灯具的房间外，每个房间灯具控制开关不少于 2 个，以控制相应功能区的灯具；地块内道路照明采用光电感应控制与时钟控制相结合的控制方式。

8、设备安装

所有的开关及插座均暗敷，除电井内配电箱外，其他各个子项工程公共部分的配电箱采用暗设。除特别说明外所有灯具均为吸顶安装。

五、防雷与接地

（1）建筑物防雷保护

本工程均按三类防雷建筑设计，建筑物电子信息系统雷电防护等级均为 D 级。各楼在女儿墙及突出部位设 $\phi 10$ 热镀锌圆钢作避雷带，利用建筑物结构柱内主钢筋作为引下线，各房角引下线设接地电阻测试板。利用结构基础底板和桩中钢筋做自然接地体。钢结构展示棚优先利用结构体钢筋做防雷接地系统。

（2）电气接地系统

各楼低压配电采用带电导体三相四线配电系统，TN-C-S 接地形式，电源进楼处 PEN 线重复接地。楼内所有用电设备可导电外壳、插座 PE 线均可靠接地，插座回路设漏电保护断路器。进出建筑物的水暖电等金属管做总等电位连接，有洗浴功能的卫生间做局部等电位连接。

（3）接地极

各楼保护接地、防雷接地等电位接地等连成一个（共用接地）系统，接地电阻不大于 1 欧。利用结构基础底板和桩中 $\phi 16$ 以上通长钢筋作自然接地体，并通过适当部位引出联接板，以作外接人工接地极用。接地极在

结构完成后，必须通过测试点测试接地电阻，若达不到设计要求，应加接人工接地体。

六、机电抗震

1、电力设施

重要电力设施按设防烈度提高 1 度进行抗震设计，本项目重要电力设施按 8 度进行设计。大于 60mm 的电气配管及重力大于 150N/m 的电缆梯架、电缆槽盒、母线槽均进行抗震设防。

2、系统和装置的设置

- (1) 地震时应保证员工疏散所需的应急照明及相关设备的供电。
- (2) 地震时应保证火灾自动报警及联运控制系统正常工作。
- (3) 应急广播系统预置为地震广播模式。

3、设备安装

变压器安装就位后应焊接牢固，内部线圈应牢固固定在变压器外壳内的支撑结构上；变压器的支撑面适当加宽，并设置防止其移动和倾倒的限位器；应对接入和接出的柔性导体留有位移的空间。

配电箱、通信设备的安装螺栓或焊接强度应满足抗震要求，机柜内部元器件应考虑与支撑结构间的相互作用，元器件之间采用软连接，接线处应做防震处理。

4、导体选择及线路敷设

- (1) 配电导体采用电缆，在电缆桥架、电缆槽盒内敷设的缆线在引进、引出和转弯处，应在长度上留有余量。
- (2) 接地线应采取防止地震时被切断的措施。
- (3) 电缆敷设时采用弹性和延性较好的管材。
- (4) 引入建筑物的电气管路敷设时，在进口处应采用挠性线管，进户

套管与引入管之间的间隙应采用柔性防腐、防水材料密封。

(5) 电气管路尽量避开穿越抗震缝。

七、建筑智能化设计

(1) 有线电视分配系统

系统输用户终端出口电平应为 60--80dB μ V，系统载噪比应 $\geq$ 43dB（B=5.75MHz），图像质量四级以上。会议室、值班室、活动室等设计有线电视插座。各楼电视信号由接入机房引入，楼内采用分配一分支系统，每楼一层设放大器箱，其他层设分配分支器箱。

(2) 电话配线系统

各建筑适当预留电话，每办公室、管理室设电话。电话信号由弱电机房引来。根据电话容量，公共建筑每层设电话分线箱，配线至各电话插座。

(3) 计算机网络布线系统

信息插座采用双孔超 6 类 RJ45 标准信息插座，在地面或墙上暗装，墙上安装的插座底边距地 0.3m。

各建筑每层弱电竖井设配线架或交换机，采用六类非屏蔽双绞线配线至信息插座。竖直干线采用 9F6B2-6/6 六芯光纤，采用电缆桥架电气竖井内敷设，水平采用六类非屏蔽双绞线配线至信息插座。

(4) 电话、电视、网络接入机房

本工程电话、电视、网络合设弱电接入机房，具体设置由建设单位与有关部门进一步协商。各系统在机房内分设于不同区域，完成光纤接入及配线功能。机房设专用电源箱，设备用电源，各系统分别按容量设 UPS 供电设施。

本区设置弱电综合管沟，电话、电视、计算机网络及闭路监控等共同敷设，并适当预留发展管孔，以备发展预留、系统升级需要。

（5）安全技术防范系统

本工程按普通风险对象做安全防范工程设计，对主要出入口、主要道路交叉口、重要的建筑物旁，以及各楼主要出入口、疏散通道、停车场等场所监控。

各楼一层大厅内及主要出入口均设置带云台彩色一体化摄像机吸顶安装或柱子上安装，楼梯出入口设置彩色红外定焦摄像机，走廊内监控摄像机采用彩色半球红外摄像机。室外及停车场设置带云台彩色一体化摄像机，以便于监控室外情况。

监控指挥中心设于主大门门卫室，安装监控矩阵主机、监控主机、监视墙和计算机等，可对各监控区域进行实时监测，对监控信息和图像进行记录和储存；系统具有故障自动检测报警功能，可按时间段进行报警信息查询打印。

5.3.10 暖通工程

一、设计依据

- 1、《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB50736-2012）；
- 2、《民用建筑热工设计规范》（GB50176-2016）；
- 3、《建筑设计防火规范》（GB50016-2014[2018 年版]）（2018 版）；
- 4、《建筑防烟排烟系统技术标准》（GB51251-2017）；
- 5、《公共建筑节能设计标准》（GB50189-2015）；
- 6、《建筑机电工程抗震设计规范》（GB50981-2014）；
- 7、国家和地方现行的其他设计规范及标准；
- 8、建设单位及相关专业提供的有关资料 and 设计要求。

二、设计范围

- 1、空调设计；

2、通风设计；

3、防烟排烟设计。

三、采暖

本项目采用分体柜式空调制冷，项目暂不提供采暖。

四、空调设计

本工程空调需用的电量及配套的线路与插座，在电气设计时均统一考虑，少量室外机的设置位置，与建筑外形同时考虑，使室外机设置能规范化，可提高建筑设计效果。

五、通风设计

考虑到本项目生产性质的特殊性，故在各个厂房设置机械通风。卫生间、厕所宜设机械排风（有外窗），以防止臭气倒灌，影响室内空气。

1、自然通风

（1）自然通风应采用阻力系数小、易于开关和维修的进、排风口或窗扇。不便于人员开关或需要经常调节的进、排风口或窗扇，应设置机械开关或调节装置。

（2）夏季自然通风用的进风口，其下缘距室内地面的高度不宜大于 1.2m；冬季自然通风用的进风口，当其下缘距室内地面的高度小于 4m 时，应采取防止冷风吹向工作地点的措施。

（3）挡风板与天窗之间端部应封闭。当天窗较长时，应设置横向隔板，其间距不应大于挡风板上缘至地坪高度的 3 倍，且不应大于 50m。在挡风板或封闭物上应设置检查门。挡风板下缘至屋面的距离宜为 0.1m~0.3m。

2、机械通风

设置机械排风的建筑物，当采用自然补风不能满足室内卫生条件、生产工艺要求或在技术经济上不合理时，宜设置机械送风系统。设置机械送

风系统时，应进行风量平衡及热平衡计算。每班运行不足 2h 的机械排风系统，当室内卫生条件和生产工艺要求许可时，可不设机械送风补偿所排出的风量。

机械送风系统进风口的位置应符合下列规定：

- (1) 应直接设置在室外空气较清洁的地点。
- (2) 近距离内有排风口时，应低于排风口。
- (3) 进风口的下缘距室外地坪不宜小于 2m，当设置在绿化地带时，不宜小于 1m。
- (4) 应避免进风、排风短路。

卫生间设全面机械通风，设计换气次数为不小于 10 次/小时，采用天花板用管道式换气扇（自带止回阀）及隔墙用单向联动式百叶窗式换气扇排风换气。

六、防排烟设计

1、满足自然排烟的防烟楼梯间，前室及合用前室与可通风采光的封闭楼梯间均采用自然通风排烟，无法满足自然通风排烟的均设置机械加压送风。

2、地上建筑面积超过 100 m² 的房间及长度超过 20m 的内走廊尽量采用自然排烟方式，无法满足自然排烟要求时设置机械排烟。

3、风管穿越防火分区处、风管穿越通风空气调节机房及重要的或火灾危险性大的房间的隔墙和楼板处、垂直风管与每层水平风管交接处的水平管道上、穿越变形缝处的两侧等部位设防火阀。

4、排烟风机应保证在 280 度时能连续工作 30min。在风机入口总管上设置当烟气温度超过 280 度能自行关闭的排烟防火阀，且与排烟风机连锁，当该排烟防火阀关闭时，风机应能停止运行。

5、排烟口、排烟阀与排烟风机联锁，当任一排烟口或排烟阀开启时，排烟风机应能自行启动。

6、排烟风管、排烟补风管、加压送风管采用镀锌钢板厚度参见《通风与空调工程施工质量验收规范》（GB 50243-2016）表 4.2.1-1 “钢板风管板材厚度” 高压系统选用。风管的连接部件采用不燃材料制作。

七、节能

1、采用自然通风为主的设计，保证每户具有良好的通风条件。

2、卫生间的排气井设置防止倒流的措施。

3、通风系统风机单位风量耗功率 W_s 满足现行国家标准《公共建筑节能设计标准》（GB50189-2015）中的要求， $W_s \leq 0.27W/(m^3/h)$ 。

5.3.1 消防工程

一、设计依据

- 1、《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014[2018 年版]）；
- 2、《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）。

二、项目概述

项目属农产品加工生产行业，实施地位于禹州市境内。

三、消防措施

1、总图

各建筑物间距均大于 10m，道路呈环状，道路宽度 5—9m，道路转弯半径大于 12m，有较大面积空场可用于消防回车。

2、耐火等级

本项目厂房耐火等级为二级。

3、消防措施

（1）七氟丙烷气体灭火系统

本项目变配电中心使用七氟丙烷气体灭火系统。系统设计条件：防护区采用全淹没灭火方式。防护区海拔系数取 1。系统的设计温度为 20℃。系统工作方式：防护区域内应根据有关规范设计安装具有独立的火灾自动探测、自动报警及气体灭火功能。泄压装置：防护区的泄压口宜设在外墙上，并应位于防护区净高的 2/3 以上。系统储存压力 2.5MPa，气体喷放时间≤10s，设计浓度 9%，七氟丙烷充装率≤1120kg/m³，同一防护区内气体灭火设备的启动时差不大于 2S。内防护区的围护结构及门窗的耐火极限均不宜低于 0.5h，吊顶的耐火极限不宜低于 0.25h，围护结构及门窗的允许压强不小于 1.2KPa，且防护区的门应向外开且能自动关闭。防护区设置泄压口，泄压口应位于防护区净高的 2/3 以上，泄压口宜设在外墙上；喷洒灭火剂前，防护区内除泄压口外的开口应能自行关闭。防护区内、入口处设声光报警。疏散通道与出口处，设火灾事故照明和疏散指示标志。

（2）灭火器配置

根据《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005），地上建筑按 A 类火灾严重危险等级配置 MF / ABC5 型手提式磷酸铵盐干粉灭火器，每个配置点按不少于 2 具，不多于 5 具的原则布置，保护距离为 15 米。

（3）消防通信

加强规划内通信网络的建设，设置 119、110、120“三台合一”报警系统。

（4）消防通道

消防通道净宽度和净空高度均不应小于 4 米，与建筑外墙的距离宜大于 5 米，转弯半径应符合消防车的通行要求。

（5）建筑物防火设计

本项目厂房等建筑物均按照《建筑防火设计规范》进行设计施工。

标准厂房为丙类厂房，耐火等级为二级，根据《建筑设计防火规范》

GB 50016-2014[2018 年版]第 3.3.1 条、3.7.4 条规定防火分区面积不限，疏散距离不限，本工程为一个防火分区，满足防火规范要求。厂房单层工业建筑，设有 4 个安全出口。

5.3.2 绿色建筑

一、绿色建筑综述

《绿色建筑评价标准》（GB/T 50378-2019[2024 年局部修订]）中显示：绿色建筑是在建筑的全寿命期内，最大限度地节约资源、保护环境和减少污染，为人们提供健康、适用和高效的使用空间，与自然和谐共生的建筑。应结合地形地貌进行场地设计与建筑布局，且建筑布局应与场地的气候条件和地理环境相适应，并应对场地的风环境、光环境、热环境、声环境等加以组织和利用。绿色建筑评价指标体系应由安全耐久、健康舒适、生活便利、资源节约、环境宜居 5 类指标组成，且每类指标均包括控制项和评分项；评价指标体系还统一设置加分项。控制项的评定结果应为达标或不达标；评分项和加分项的评定结果应为分值。对于多功能的综合性单体建筑，应按本标准全部评价条文逐条对适用的区域进行评价，确定各评价条文的得分。绿色建筑按星级标准分为一星、二星、三星。一星级、二星级、三星级 3 个等级的绿色建筑均应满足全部控制项的要求，且每类指标的评分项得分不应小于其评分项满分值的 30%；一星级、二星级、三星级 3 个等级的绿色建筑均应进行全装修，全装修工程质量、选用材料及产品质量应符合国家现行有关标准的规定；当总得分分别达到 60 分、70 分、85 分且应满足表 3.2.8 的要求时，绿色建筑等级分别为一星级、二星级、三星级。

根据《河南省绿色建筑施工图设计文件审查技术要点》，开展绿色建筑审查。其中，保障性住房、各类政府投资的公益性建筑以及单体建筑面积超过 2 万平方米的车站、宾馆、饭店、商场、写字楼等大型公共建筑；

建设规模在 20 万平方米以上的住宅小区，要达到二星级及以上绿色建筑标准。

依据《河南省绿色建筑创建行动实施方案》（豫建科〔2020〕370 号），提到重点任务中要求：严格民用建筑执行绿色建筑标准工程建设管理程序，严格执行国家绿色建筑工程建设强制规范，满足《绿色建筑评价标准》

（GB/T 50378-2019[2024 年局部修订]）要求，引导新建、改（扩）建筑按照绿色建筑标准设计、建设和运营；适时推进全面执行绿色建筑标准。

本项目在设计时要充分满足相关文件要求，主要建筑设计达到二星级绿色建筑标准。

二、绿色建筑设计依据

- 1、《中华人民共和国节约能源法》；
- 2、《中国节能技术政策大纲》；
- 3、《民用建筑节能管理规定》（建设部 2005 第 143 号）；
- 4、《关于加强民用建筑工程项目建筑节能审查工作的通知》（建科〔2004〕74 号）；
- 5、《中华人民共和国建筑法》（2011）；
- 6、《民用建筑节能条例》（国务院令第 530 号）；
- 7、《民用建筑绿色设计规范》（JGJ/T229-2010）；
- 8、《绿色建筑评价标准》（GB/T 50378-2019[2024 年局部修订]）；
- 9、《河南省绿色建筑评价标准》（DBJ41/T109-2020）；
- 10、国家、省、市现行的相关绿色建筑节能标准、规范和规程。

三、绿色建筑设计原则

绿色建筑的设计应基于以下原则：

- 1、因地制宜；

2、全寿命周期分析（主要强调建筑对资源和环境的影响在时间上的意义，关注的是建筑从最初的规划设计到后来的施工建设、运营管理及最终拆除）；

3、最大限度节约资源、保护环境和减少污染；

4、满足建筑根本的功能需求；

5、人与自然和谐共生。

四、绿色建筑设计

1、安全耐久

（1）场地应避开滑坡、泥石流等地质危险地段，易发生洪涝地区应有可靠的防洪涝基础设施；场地应无危险化学品、易燃易爆危险源的威胁，应无电磁辐射、含氡土壤的危害。

（2）建筑结构应满足承载力和建筑使用功能要求。建筑外墙、屋面、门窗、幕墙及外保温等围护结构应满足安全、耐久和防护的要求。

（3）建筑遮阳、太阳能设施、空调室外机位、外墙花池等外部设施应与建筑主体结构统一设计、施工，并应具备安装、检修与维护条件。

（4）建筑遮阳、太阳能设施、空调室外机位、外墙花池等外部设施应与建筑主体结构统一设计、施工，并应具备安装、检修与维护条件。

（5）建筑外门窗应明确水密、抗风压性能指标和等级，并应符合《塑料门窗工程技术规程》（JGJ103-2008）、《铝合金门窗工程技术规范》（JGJ214-2010）等现行国家相关标准的规定。

（6）建筑外门窗的检测与验收应符合《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能检测方法》（GB/T7106-2019）、《建筑外窗气密、水密、抗风压性能现场检测方法》（JG/T 211-2007）、《建筑门窗工程检测技术规程》（JGJ/T205-2010）等现行国家相关标准的规定。

(7) 防潮防水材料设计、施工、质量验收应符合《住宅室内防水工程技术规范》（JGJ298-2013）等现行国家相关标准的规定。

(8) 建筑出入口及平台、公共走廊、电梯门厅、卫生间等设置防滑措施，防滑等级不低于现行行业标准《建筑地面工程防滑技术规程》（JGJ/T 331-2014）规定的 Bd、Bw 级。

(9) 建筑室内外活动场所采用防滑地面，防滑等级达到现行行业标准《建筑地面工程防滑技术规程》（JGJ/T 331-2014）规定的 Ad、Aw 级。

(10) 建筑坡道、楼梯踏步防滑等级达到现行行业标准《建筑地面工程防滑技术规程》（JGJ/T 331-2014）规定的 Ad、Aw 级或按水平地面等级提高一级，并采用防滑条等防滑构造技术措施。

2、健康舒适

(1) 室内空气中氨、甲醛、苯、总挥发性有机物、氡等污染物浓度应符合现行国家标准《室内空气质量标准》（GB/T18883）的有关规定。建筑室内和建筑主出入口处应禁止吸烟，并应在醒目位置设置禁烟标识。

(2) 卫生间设置竖向排气道，并设置机械排气装置，保持负压。排气道的断面、形状、尺寸和内壁应有利于排气通畅，防止产生阻滞、涡流、串烟、漏气和倒灌等现象。

(3) 生活饮用水水质应满足现行国家标准《生活饮用水卫生标准》（GB 5749-2022）的要求。

(4) 室内噪声级应满足现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》（GB50118-2010）中的低限要求。

(5) 外墙、隔墙、楼板和门窗的隔声性能应满足现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》（GB50118-2010）中的低限要求。

(6) 照明数量和质量应符合现行国家标准《建筑照明设计标准》（GB/T

50034-2024) 的规定。

(7) 选用 LED 照明产品的光输出波形的波动深度应符合现行国家标准《LED 室内照明应用技术要求》(GB/T 31831-2015) 的规定。

(8) 采用集中供暖空调系统的建筑, 房间内的温度、湿度、新风量等设计参数应符合现行国家标准《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》(GB50736-2012) 的规定; 采用非集中供暖空调系统的建筑, 应具有保障室内热环境的措施或预留条件。

(9) 屋顶和外墙隔热性能应满足现行国家标准《民用建筑热工设计规范》(GB50176-2016) 的要求。

(10) 氨、甲醛、苯、总挥发性有机物、氡等污染物浓度低于现行国家标准《室内空气质量标准》(GB/T18883-2022) 规定限制的 10%。

(11) 用的装饰装修材料满足国家现行绿色产品评价标准中对有害物质限量的要求。

(12) 居住建筑内主要功能房间至少 60% 面积比例区域, 其采光照度值不低于 300lx 的小时数平均不小于 8h/d。

3、生活便利

(1) 建筑、室外场地、公共绿地、城市道路相互之间应设置连贯的无障碍通行系统。

(2) 停车场所应具有电动汽车充电设施或具备充电设施的安装条件, 并应设置电动汽车和无障碍汽车停车位。

(3) 场地出入口到达公共交通站点的步行距离不超过 500m, 或到达轨道交通站的步行距离不大于 800m; 场地出入口到达公共交通站点的步行距离不超过 300m, 或到达轨道交通站的步行距离不大于 500m。

(4) 建筑室内公共区域、室外公共活动场地及道路均满足无障碍设计

要求。

(5) 建筑室内公共区域的墙、柱等处的阳角均为圆角，并设有安全抓杆或扶手。

(6) 建筑室外的道路、绿地、停车位、出入口、建筑室内的门厅、走廊、电梯、卫生间等室内外公共区域应符合现行国家标准《无障碍设计规范》（GB50763-2012）的规定。

(7) 设置 PM10、PM2.5、CO2 浓度的空气质量监测系统，且具有存储至少一年的监测数据和实时显示等功能。

(8) 制定完善的节能、节水、节材、绿化的操作规程、应急预案，实施能源资源管理激励机制，且有效实施。

(9) 建筑平均日用水量满足现行国家标准《民用建筑节能设计标准》（GB50555-2010）中节水用水定额的要求。

(10) 建立绿色教育宣传和实践机制，编制绿色设施使用手册，形成良好的绿色氛围，并定期开展使用者满意度调查。

4、资源节约

(1) 应结合场地自然条件和建筑功能需求，对建筑的体形、平面布局、空间尺度、围护结构等进行节能设计，且应符合国家及河南省有关节能设计的要求。

(2) 空调冷源的部分负荷性能系数（IPLV）、电冷源综合制冷性能系数（SCOP）应符合现行标准《河南省公共建筑节能设计标准》（DBJ41/T075-2016）的规定。

(3) 主要功能房间的照明功率密度值不应高于现行国家标准的现行值；公共区域的照明系统应采用分区、定时、感应等节能控制；采光区域的照明控制应独立于其他区域的照明控制。

(4) 冷热源、输配系统、照明插座、电力和特殊用电等各部分能耗应进行独立分项计量。

(5) 垂直电梯应采取群控、变频调速或能量反馈等节能措施。

(6) 现浇混凝土应采用预拌混凝土，建筑砂浆应采用预拌砂浆。

(7) 围护结构热工性能比河南省现行相关建筑节能设计标准规定的提高幅度达到 5%。

(8) 供暖空调系统的冷、热源机组能效均优于现行国家标准的规定以及现行有关国家标准能效限定值的要求。

(9) 配电变压器满足现行国家标准规定的节能评价值，油浸式配电变压器、干式配电变压器的空载损耗和负载损耗值均应不高于能效等级 2 级的规定。

(10) 通风机不低于《通风机能效限定值及能效等级》GB19761-2020) 规定的 2 级能效等级要求

(11) 结合雨水综合利用设施营造室外景观水体，室外景观水体利用雨水的补水量大于水体蒸发量的 60%，且采用保障水体水质的生态水处理技术

(12) 建筑所有区域实施土建工程与装修工程一体化设计及施工。

5、环境宜居

(1) 建筑规划布局应满足日照标准，且不得降低周边建筑的日照时数。

(2) 场地的竖向设计应有利于雨水的收集或排放，应有效组织雨水的下渗、滞蓄或再利用。

(3) 室外吸烟区布置在建筑主出入口的主导风的下风向，与所有建筑出入口、新风进气口和可开启窗扇的距离不少于 8m，且距离儿童和老人活动场地不少于 8m。

5.3.3 海绵城市

雨水作为一种宝贵的水资源，已得到全世界各国的认可。收集利用的雨水在一定范围内可替代自来水，以缓解城市水资源的短缺，同时能在一定程度上减轻城市污水管网的负荷。

《国务院办公厅关于推进海绵城市建设的指导意见》（国办发〔2015〕75号）指出，海绵城市是指通过加强城市规划建设管理，充分发挥建筑、道路和绿地、水系等生态系统对雨水的吸纳、蓄渗和缓释作用，有效控制雨水径流，实现自然积存、自然渗透、自然净化的城市发展方式。通过海绵城市建设，综合采取“渗、滞、蓄、净、用、排”等措施，最大限度地减少城市开发建设对生态环境的影响，将 70% 的降雨就地消纳和利用。

1、设计原则

（1）坚持规划先行，生态优先，示范引领，以点带面的建设方针。

（2）因地制宜，采取“渗、滞、蓄、净、用、排”等多种技术，以达到自然积存、自然渗透、自然净化的雨水控制目标。

（3）设置溢流排放系统，并与城市雨水管渠系统或超标雨水径流排放系统有效衔接。

2、设计内容

建设海绵城市，首先要改变传统城市“快速排水”和“集中处理”的规划设计理念，引入全新的海绵城市理念，做到规划引领，先规划后建设，体现规划的科学性和权威性，发挥规划的控制和引领作用。

本项目主要通过应用植物缓冲带、透水铺装、生态滞留带、雨水收集等技术达到雨水自然积存、自然渗透、自然净化的目的。

3、透水铺装

主要采用透水砖、透水沥青混凝土铺装主要道路等，此项措施可以增

加渗透促进雨水及时下渗，减少径流产生。

应用范围：

- (1) 地上停车场采用嵌草砖铺装。
- (2) 项目区域内道路采用透水沥青混凝土铺装。

4、生物滞留设施

生物滞留设施指在地势较低的区域，通过植物、土壤和微生物系统蓄渗、净化径流雨水的设施。生物滞留设施分为简易型生物滞留设施和复杂型生物滞留设施。

雨水花园是自然形成的或人工挖掘的浅凹绿地，被用于汇聚并吸收来自屋顶或地面的雨水，通过植物、沙土的综合作用使雨水得到净化，并使之逐渐渗入土壤，涵养地下水。

生态滞留区土壤对于工程技术要求相当严格，对于土壤和工程排水结构也都有明确的要求，并且根据位置的不同可分为生态滞留带、生态树池、生态滞留池等。

生态树池能够净化雨水，而且能进行储水，进而树木能够进行自吸，达到浇灌的效果。

应用范围：

- (1) 生物滞留带应用于道路周边；
- (2) 生态树池应用于项目区域内道路周边。

5.3.4 地下设施、文物及资源保护

一、所有管线（地下）的保护预防措施

1、管线开挖前首先应调查摸排清楚地下管线，并由项目技术负责人，根据管线调查结果绘制地下管线所处位置平面图，并向施工管理人员进行技术交底，然后由施工员对所有作业人员进行地下管线开挖交底，开挖过

程中应通知管线产权单位来人进行现场监护。本着谁开挖，谁负责的原则，施工员对现场的地下管线防护负有全面责任。

2、施工中如遇到未调查到的地下管线由项目技术负责人及时联系产权单位委派专人进行现场监护，确保管道安全。

3、施工员负责对所管辖的施工区域已知的管线进行标识，告知作业人员，如何防护，必须采取相应的安全措施，禁止在不了解地下管线的情况下开挖，盲目施工。

4、对开挖后暴露出的管线，施工员负责标识并用桁木等临时支撑保护，防止管线断裂造成损失。

5、施工中其他管线发生意外，施工员负责协助现场监护人员进行处理，安全员负责疏散周围行人。项目技术负责人立即通知其产权单位进行维修，尽快恢复。

6、回填时施工员负责控制管线 0.5 米范围内不得使用电夯，防止发生意外。

二、天然气管线防护措施

1、施工员在施工前根据管线调查图所反映的管线位置在施工现场进行标识，并开挖横沟，找出管线具体位置。

2、施工过程中天然气公司应派专人到现场进行监护，施工员负责在开挖时距离天然气管线周围 0.5 米处采用人工开挖，施工员应会同天然气监护人员对天然气管线采取必要的加固，在天然气管线周围进行人工处理，从而既保证工程质量又保证管线安全。

3、在施工过程中不小心将管线破坏，天然气管线发生意外泄漏时，紧急启动《天然气应急预案》。

4、施工员在抢修人员未到达之前，要协助现场天然气监护人员，先关

掉阀门，疏散周围行人，使损失降低到最小。

三、通讯、电力电杆及通讯设施防护

1、施工过程中会同电信局监护人员将电杆进行拆除处理，施工其他部位，待电杆、交接箱等迁移走后再施工，对于施工范围外的其他各类电杆的加固应该更牢固，防止倒塌。

2、在施工过程中不小心将通信电杆碰倒，要立即通知电讯部门来人抢修。

3、若不小心将电杆撞倾斜，施工员会同监护人员，及时采取加固措施，尽快消除安全隐患，使损失降低到最小。

四、自来水管线防护

1、在施工前根据管线调查图所反映的管线位置在施工现场进行标识，并在工作坑范围内开挖探沟。

2、施工过程中自来水公司必须派专人到现场进行监护，开挖时在距离自来水管线周围 1 米处采用人工开挖。对暴露坑内的自来水支管进行必要的加固，回填时在自来水管线周围进行加灰处理使之坚固，从而既保证工程质量又保证管线安全。

3、在施工过程中如若不小心将管线破坏，应会同监护人员，先关掉阀门，疏散人群，然后采取修补措施，尽快将管道恢复，使损失降低到最小。

五、文物和资源保护方案

1、自然人文景观、生态环境

项目在施工时应尽量减少对自然生态环境的破坏和扰动，实施可持续发展战略，树立生态公路理念，精心优化施工组织设计。尽量减少破坏原来的自然平衡。

2、文物保护

(1) 本项目周边没有文物保护单位，但是项目在施工时仍应对施工人员进行文物保护意识教育，施工过程中遵守国家和地方政府有关文物保护的法规和条例，对违反的人员按国家和地方政府有关规定进行处理。

2、施工过程中如发现有文物、古迹以及具有地质研究或考古价值的其他遗迹、化石、钱币或物品，不得随意移动和收藏，立即暂停施工并保护好现场，防止文物流失，通知监理工程师及上级主管部门，并派专人看守保护等候处理。

3、施工中注意对当地和已规划文物遗址的保护。

5.4 资源开发方案

本项目为农产品加工生产项目，不涉及资源开发。

5.5 用地用海征收补偿（安置）方案

本项目用地已取得规划许可，项目用地征地拆迁补偿由项目所在地承担。

5.6 工程建设数字化方案

目前的工程项目在建设管理过程中，信息的流动主要采用手工统计数据、编制报表的方式，这种方式工作量大、效率低，难以保证信息的及时性和有效性。

工程项目数字化管理方案适用于大型建筑施工企业对工程建设进行数字化管理。利用工程项目数字化管理平台系统实现数据资产沉淀和分析，支撑领导进行组织决策，服务于企业阶段性目标的达成。以实现组织建设、人才培养、提升企业管理能力。

1、固化核心流程

工程项目数字化管理平台系统能够为企业形成数字化管理流程，打造数字化管理系统。用来固化组织中的核心流程，实现业务流程标准化，和逐步优化。

实现分为三个阶段，第一个阶段为固化；第二个阶段为标准化；第三个阶段为优化；在软件推进和使用的过程中，每个阶段都会经历一段时间，这个过程就是组织能力形成和迭代的过程。

2、数据集成

工程项目数字化管理平台系统纵向从工程项目总部到工程项目施工现场实现实时态势感知，横向打通各部门单位数据通道实现信息共享提高协同联动工作效率，从底层解决异构数据存储互通，消除数据孤岛。

3、降本增效

通过工程项目数字化管理平台系统对机械设备的租赁进行系统化的预约、使用情况进行管理。通过系统直观地看到，不同的项目区域、环节所用到的施工人员，判断施工人员是否存在紧缺的情况，可以根据实际情况实时调配人员，以便更好地完成施工进度，减少施工过程中的人工成本的浪费，也能减少项目逾期的可能。

4、数字化管理

通过工程项目数字化管理平台系统的可视化功能，可以直观了解每个项目进度的完成度和计划完成时间，已经使用的成本和原本的成本预算，通过多维度数据实时对比，项目领导和项目管理人员可以简单直观地了解当项目的所有进程，对项目的整体都有比较好的把控，把风险和问题尽早地扼杀在摇篮里。

5.7 项目建设管理方案

5.7.1 编制原则

按照国家关于加强基础设施工程质量管理的规定，本项目要严格执行建设程序，确保建设前期工作质量，做到精心勘测、设计，强化施工管理，并对工程实行建设监理，以确保工程质量和安全。

5.7.2 领导和管理机构

整个项目采用“多方协作、集中管理、逐级负责、责任落实”的管理模式。成立禹州市农业农村局 2025 年衔接资金产业发展项目建设领导小组，成员包括禹州市农业农村局等相关职能部门，由领导小组统一领导项目的实施和运维规划工作。

领导小组具体工作包括：

- 1、制定项目的方针及策略，并指导项目实施小组的工作；
- 2、批准项目计划，监控项目的进程；
- 3、负责调配项目人力和资金；
- 4、推动并监管项目培训工作的进行；
- 5、审批建设工程的工作准则与工作流程，确保项目逐步顺利实施；
- 6、解决项目实施小组职权所不能解决的问题。

领导小组每 2 周至少一次例会，领导小组组长应经常关注、参与和指导实施工作，及时处理各种问题。

5.7.3 项目实施机构

为顺利推进禹州市农业农村局 2025 年衔接资金产业发展项目的建设，同期成立项目实施机构，在禹州市农业农村局的统一领导下推进，成立禹

州市农业农村局 2025 年衔接资金产业发展项目建设实施小组（以下简称项目实施小组）以及工作机构，配合工程项目建设。

项目实施小组负责受理项目领导小组下发的任务，小组包括项目管理办公室、项目实施小组、专家组、监理单位等，各组具体工作包括：

1、项目管理办公室

项目管理办公室具体负责项目建设的日常管理。相关人员不仅要熟悉本部门的工作，还要了解其他相关部门的情况及相互关系与业务流程。小组成员需要投入相当的时间和精力到实施工作中去，项目建设办公室主任要求专职。

项目管理办公室负责项目建设规划、项目建议书、可行性和实施方案等的组织论证、制定、落实和验收，以及项目的建设、使用、维护和员工培训工作。

2、项目实施小组

项目实施小组包括技术支撑组、建设支撑组以及运营支撑组等。

（1）技术支撑组：负责组织、论证、编写建设规划、项目建议书、可行性研究报告，制定建设指导意见、规程、规章等，并对建设工程进行监测和验收。

（2）建设支撑组：制定项目实施方案，组织工程实施和质量管理，负责工程的验收和移交。负责制定工程技术方案、工程设计书、工程建设计划、设备采购标书等工程技术文件编写和审核，协助技术支持工程组，对工程进行检测和验收。负责落实上级投资资金和项目资金的管理，根据上级有关规定和预算审核各项支付使用。

（3）运营支撑组：负责组织研究、制定项目建成后的运营维护标准体系，以及运行维护和监督执行。

(4) 项目实施小组具体职能包括：

- ①制定具体的实施计划，并对计划的实现负责；
- ②协调中标公司工作，帮助解决实际过程中的问题；
- ③负责组织项目建设前的准备工作，对项目建设的准确、及时和完整负责；
- ④负责组织检测和验收，对目前工作流程与系统的适应性进行分析，提出问题和解决方案或建议；
- ⑤具体组织和开展系统内部各部门的培训；
- ⑥主持制定新的工作准则与工作规程，并提交领导小组批准；
- ⑦向领导小组提交各阶段的工作成果报告。
- ⑧项目实施小组要求至少每周 1 次例会，必要时可以每天召开短时间的碰头会。

3、专家组

专家组由项目相关领域专家组成，为本项目的设计与实施提供咨询和建议，协助审核各阶段的计划、实施方案，对重大变更向领导小组提供建议。专家组成员应包括：政策理论、技术（建筑、结构、给排水、电气、暖通等）、标准制定和业务等层面的专家。专家组主要具有以下职责：

- ①负责对禹州市农业农村局 2025 年衔接资金产业发展项目的各个建设单元进行论证。
- ②负责对项目建设方案的研究和论证。
- ③负责政策、法规、标准规范方面的咨询和讨论。

5.7.4 建立完善的管理规章制度

项目建设必须建立一套完善的、行之有效的合同管理和工程建设管理制度，如：《建设管理单位管理工作实施细则》、《招投标管理办法》、

《进度计划监督制度》、《建管人员到岗情况检查办法》、《工程进度备案检查办法》等管理制度和办法。

5.7.5 建设管理工作范围

建设管理工作的重点是：工程质量、工程进度和工程投资。

业主应做好项目的组织协调工作，确保项目按合同工期、投资、质量完成。

1、编制建设管理计划、工程进度计划及资金计划、审查施工图纸是否满足设计文件和规范要求，以及投资方提出的一些特殊的功能和技术要求。

2、采用国内公开招标确定工程施工单位，签订施工合同。

3、审批施工单位提交的施工组织设计、施工进度计划、施工方案、施工质量保证体系等技术文件，并检查落实。

4、检查施工单位执行工程施工合同过程中的技术规范，做好投资、进度、质量和合同管理工作。

5、检查工程所采用由投资方招标确定的供货商提供的主要设备和关键材料是否符合设计图纸和合同所规定的质量标准，并做好其他材料的招标采购工作。

6、做好资金管理，按月做好月底结算工程报账提款工作，节约投资。

7、根据工程进度情况，审核施工单位进度及付款申请，签发工程付款凭证、支付工程款。

8、组织竣工验收。

9、组织工程审计。

10、审查接收施工单位及监理公司规整的技术业务资料，建立技术经济档案。

5.7.6 项目建设管理

1、项目投资管理

项目的投资控制着重是在承发包阶段和施工阶段采取有效措施，随时纠正发生的偏差，把工程造价的发生控制在批准的造价限额以内，以求在工程项目建设中取得较好的投资效益和社会效益。项目建设过程中，首先确定造价控制目标，制定工程费用支出计划并付诸实施，在计划执行过程中对其进行跟踪检查，收集有关反映费用支出的数据，将实际费用支出额与计划费用支出额进行比较，发现实际支出额与计划支出额之间的偏差，并分析产生偏差的原因，采取有效措施加以控制，以保证控制目标的实现。

2、工程质量管理的

该项目建设质量应达到国家现行规范要求，并经验收合格。其质量管理内容主要为以下几个方面：

- (1) 建立工程建设质量保证体系；
- (2) 组织和建立本项目的质量控制体系，完善质量保证体系；
- (3) 对该项目的工程质量进行跟踪、检查、监督、控制；
- (4) 完善质量事故的报告和处置制度；
- (5) 督促、检查该项目的建设是否符合设计图纸要求；
- (6) 督促、检查该项目的建设是否符合国家有关规范要求；
- (7) 督促、检查该项目的建设的工程材料是否符合有关规范要求；
- (8) 督促、检查项目实施中采用新材料、新设备、新技术、新工艺等推动高质量建设的技术措施。

3、财务管理

项目建设资金实行单设账户、单独管理、单独核算、单独使用的管理方式，专款专用，委派财务人员管理该项目工程建设的财务活动，严格执

行国家财政法律法规，并接受上级财政、审计部门的检查、审计。建设资金由项目管理中心依据项目的施工进度计划，依照设计、施工、采购等相关合同的约定同步支付给承包单位，确保工期如期完成，项目如期投入使用。资金应严格按照规定的用途使用项目资金，做好工程预决算，做到手续齐全，收支账目相符，精打细算，不得截留或挪作他用，节约投资成本。

4、进度管理

在施工承包合同、监理合同中明确有关工期、进度的违约处罚等条款，在保证工程质量的前提下，通过招标的优惠条件鼓励施工单位加快进度，控制对投资的投放速度，控制对工程材料的供应，建立相应的奖励和惩罚措施等。依据规划、控制和协商等管理职能手段，在工程的准备及实施的全过程中，对工程进度进行控制。根据目标工期编制合理的项目进度计划，定期收集反映实际进度的有关数据，同时进行现场实地检查。

5、合同管理

合同管理是该项目管理的重要内容之一，是控制工程投资、进度、质量的基本依据。由于该建设工程合同标底较大，投入的资金数额较大，技术面广、复杂、施工工期紧，使用的人力、物力较多，涉及的单位多等原因，更有必要将建设工程合同作为一个系统工程进行科学管理，从而提高工程项目的社会效益和经济效益。因此，工程实施过程中的每个项目，均要以合同形式确定双方或多方的责、权、利，以保证工程项目和工作任务的实现。

在项目建设管理过程中，制定具体的《合同管理办法》，对合同管理的原则、范围、主要内容、合同管理的组织原则及职责、合同承办人的职责、对合同的订立、审查及履行的监督检查，都应提出具体要求，对合同的变更、转让、解除、纠纷等做出符合法律规定的程序要求和解决办法，

使合同管理有章可循。

该建设项目工程招标、材料供应招标等应按照合同法和工程建设有关管理制度和规章与中标单位签订完善的合同条款，并严格按照合同进行管理，以保证项目经营管理活动的顺利进行，提高工程管理水平，实现项目工程投资、进度、质量、安全等目标，以取得良好的社会和经济效益。

6、协调管理

协调工作也是该项目管理的重点，是保证工程顺利实施的关键，在整个工程实施过程中，建设项目组织与外部各关联单位之间，建设项目组织内部各单位、各部门之间，专业与专业间、环节与环节间，以及建设项目与周围环境、其他建设工程间存在着相互联系、相互制约的关系和矛盾，特别是工期紧迫，需进行多头、平行作业的情况下尤为突出。因此，要取得该新建项目的成功，就必须通过积极有效地组织协调、排除障碍、解决矛盾，以保证实现建设项目各项预期目标。

7、安全建设管理

首先，监督和要求施工单位建立健全工程项目安全生产制度。必须建立符合该项目特点的安全生产制度，参与项目的管理、监理、施工及相关人员都必须认真执行制度的规定和要求。工程项目安全生产制度要符合国家、地方、相关行业及单位的有关安全生产政策、法规、条例、规范和标准。

其次，做好安全检查。对安全检查结果必须认真对待，需要整改的必须限定整改完成时间，落实整改方案 and 责任人。

5.7.7 建设管理模式

本项目根据实际情况及建设单位意见，项目建设模式采用“设计—采购—施工”工程总承包 EPC 模式。

5.7.8 项目进度安排

本项目可行性研究报告批准后，承办单位严格按照国家对建设工程的有关规定和程序，积极开展工作。

本项目实施主要包括以下 5 个部分：

- 1、前期工作：项目可研编制及批复等前期工作。
- 2、设计工作：完成项目初步设计及施工图设计等工作。
- 3、施工准备：主要包括场地平整，同时开展项目招标工作。
- 4、工程施工：完成土建工程及配套工程建设等工作。
- 5、竣工验收：组织竣工验收，并交付使用。

为加快建设进度，缩短建设工期，各阶段工作应尽量提前进行，允许有一定程度交叉。依据项目确定的规划设计方案，项目建设期计划为 5 个月。

项目实施计划进度表

序号	时间 项目	1	2	3	4	5
1	前期工作					
2	设计工作					
3	施工准备					
4	工程施工					
5	竣工验收					

备注：项目实施过程中，如因条件发生较大变化时，工程进度应做相应调整。

5.7.9 项目招标方案

一、招标原则

为保证工程质量，缩短工程建设期，防范和化解工程建设中的违规行

为，规范招标活动，保护国家利益、社会公共利益和招标活动当事人的合法权益，按照《中华人民共和国招标投标法》，编制了本项目的招标方案。在招标过程中要遵循公开、公平、公正和诚实信用的原则，并接受依法实施的监督。

二、招标要求

第一条 为了确定必须招标的工程项目，规范招标投标活动，提高工作效率、降低企业成本、预防腐败，根据《中华人民共和国招标投标法》第三条的规定，制定《必须招标的工程项目规定》。

第二条 全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目包括：

（一）使用预算资金 200 万元人民币以上，并且该资金占投资额 10% 以上的项目；

（二）使用国有企业事业单位资金，并且该资金占控股或者主导地位的项目。

第三条 使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目包括：

（一）使用世界银行、亚洲开发银行等国际组织贷款、援助资金的项目；

（二）使用外国政府及其机构贷款、援助资金的项目。

第四条 不属于本规定第二条、第三条规定情形的大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目，必须招标的具体范围由国务院发展改革部门会同国务院有关部门按照确有必要、严格限定的原则制订，报国务院批准。

第五条 本规定第二条至第四条规定范围内的项目，其勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购达到下列标准之一的，必须招标：

（一）施工单项合同估算价在 400 万元人民币以上；

（二）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；

（三）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。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。

三、招标依据

《中华人民共和国建筑法》；

《中华人民共和国招标投标法》；

《河南省实施〈中华人民共和国招标投标法〉办法》；

河南省招投标有关其他规定。

四、招标条件

《工程建设项目施工招标投标办法》第八条中规定：依法必须招标的工程建设项目，应当具备下列条件才能进行施工招标：

- 1、招标人已经依法成立；
- 2、初步设计及概算应当履行审批手续的，已经批准；
- 3、有相应资金或资金来源已经落实；
- 4、有招标所需的设计图纸及技术资料。

五、招标方式

本项目招标组织活动应遵照国家计委《工程建设项目施工招标投标办法》、《工程建设项目招标范围和规模标准规定》等 3、4、5 号令及省、市有关规定实施。

六、本项目招标规模标准及招标内容

本项目所涉及的内容均按规定要求实施招标，委托有资质的招标单位组织实施，采用公开招标方式，实行合理低价中标的原则，杜绝一切漏洞，保证项目顺利进行，达到项目的最初预期和效益。

1、招标范围

本项目招标范围包括项目的施工。

2、招标组织形式

根据项目的具体情况，按照国家有关规定，该项目招标活动，全部委托给有资质的招标代理机构办理。

3、招标方式

本项目采购拟采用的招标方式为公开招标，择优选择绿化园林公司。

招标基本情况表

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 (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							√	6.32	
设计							√	15.64	
施工	√			√	√			587.77	
监理							√	19.46	
重要设备及材料	√			√	√			202.23	
其他							√	77.13	
合计								908.55	
情况说明： 其他主要包括项目建设管理费、前期工作咨询费、工程造价咨询费、环境影响评价费、工程保险费、场地准备及临时设施费、预备费等。 建设单位盖章 年 月 日									

第 6 章 项目运营方案

6.1 运营模式选择

1、本项目中褚河街道刘运庄村标准化厂房建设完成后，资产归刘运庄村、薛庄村、楚庄村、南沈社区共同所有，并由刘运庄村负责后期管理运营；依托刘运庄村集体经济股份专业合作社，采取自主经营模式，发展档发产业；项目收益金由刘运庄村、薛庄村、楚庄村、南沈社区平均分配。

2、本项目中褚河街道吴湾社区项目建设完成后，资产归吴湾社区所有，并由吴湾负责后期管理运营；依托吴湾实业发展有限公司，采取自主经营模式，发展食用菌产业；项目收益金由吴湾社区分配。

3、本项目中鸠山镇赵庄村项目建设完成后，资产归赵庄村所有，并由赵庄村负责后期管理运营；依托赵庄村集体经济组织赵庄村集体经济合作社，采取自主经营模式，发展服装加工产业。

4、本项目中方岗镇昌王村项目建设完成后，资产归昌王村所有，并由昌王村负责后期管理运营；依托昌王村集体经济组织合作社，采取自主经营模式，发展中药产业。

5、本项目中磨街乡刘门村项目建设完成后，资产归刘门村所有，并由刘门村负责后期管理运营；依托刘门村集体经济组织禹州市柿柿如意农牧发展有限公司，采取自主经营模式，发展柿子加工产业。

6、本项目中鸠山镇闵庄村项目建设完成后，资产归闵庄村所有，并由闵庄村负责后期管理运营；依托闵庄村集体经济组织禹州市闵兴种植专业合作社，采取自主经营模式，发展果品加工产业。

7、本项目中梁北镇苏沟村项目建设完成后，资产归苏沟村所有，并由苏沟村负责后期管理运营；依托苏沟村集体经济组织禹州市锦晟种植

专业合作社，采取自主经营模式，发展中药材产业。

6.2 组织架构及运作管理

6.2.1 人力资源配置方案

1、人员需求

根据“高效、精简”的人力资源配置原则，并考虑长远规划，在项目建成后，拟定本项目劳动定员 450 人。

2、人员来源

劳动人员来自各项目所在村、社区居民，就近带动附近群众增收。

6.2.2 人员培训

人才是市场发展的动力。只有打造出一支德才兼备的干部队伍和一大批训练有素的员工队伍，才能为市场发展提供充足动力。

公司对新增人员进行岗前培训。建立严格的学习考核制度，确保运营顺利进行。通过建立健全规章制度，考核制度和操作规程，通过全员集中培训教育，制定工作岗位手册，使每个员工都掌握专业技术常识和思想、纪律、安全等方面的知识，经严格考核合格后，方可上岗工作。

6.2.3 管理措施

1、项目管理

(1) 企业成立项目建设领导小组，负责各项运营手续的办理与后期运营工作的开展等。

(2) 项目实施严格按照“项目法人制、施工招标制和质量管理负责人制”的原则进行管理。

(3) 实行工程质量终身负责制，对建设工程质量主要责任的领导、参建单位的领导和直接负责人，实行工程质量终身追究制度。

(4) 实行工程监理制，项目建设工程中，聘请有资质的监理单位和人员，对项目建设进行监理，抓好工程进度，提高工程质量，降低成本。

(5) 严格按照基本建设程序办事，建设过程中，接受计划，财务审计等部门和社会舆论的监督，建成后按照有关规定进行竣工验收。

(6) 严格项目资金管理。对项目资金实行专账管理、专款专用，严禁挪用和挤占。

2、项目运营期管理

(1) 企业制定《市场岗位职责》，对管理人员进行岗前培训，经试用合格后签订聘用合同。定期组织员工结合工作实际，有针对性地学习市场规章制度，学习经营管理理论知识，听取其他市场先进经验介绍，组织外出考察等，使员工的素质逐步得到提高。为使各项工作有章可循，按照“奖优罚劣、奖勤罚懒”的原则，建立健全市场财务、人事等各项管理制度，并制定《员工守则》《岗位职责》《奖惩办法》。对员工强化管理，充分调动他们的工作积极性和主观能动性。制定年度目标责任制，明确市场及各部门的发展目标和任务。逐级分解到基层班组。

(2) 为规范交易行为，营造安全有序的经营环境，市场计划制定《企业管理规章制度》，分门别类。涵盖市场管理、交通、消防、治安、卫生等各个方面，围绕市场启动，在“规范管理，热情服务”的思想指导下，博采众长，努力探索切实可行的管理措施。第一，工商、公安与管理部实行三位一体，有机结合，统一归主管经理协调领导。第二，由公安人员直接领导保安队伍，共同维护市场治安秩序，强化业务指导，使治安工作获得法律保障。第三，主动争取执法机构的支持，配合市场打击各种违法行为，维护交易各方合法权益，建立公平安全的交易环境。市场始终围绕“让经营者安心，让消费者放心”这一宗旨开展具体工作。

(3) 重视消防工作，成立总经理挂帅的消防工作领导小组。建立消

防责任制，签订责任人、经营者消防安全责任书。组织管理人员和部分商户成立本区义务消防队。

(4) 狠抓卫生保洁，树立整洁优美的市场形象。垃圾全部入箱。保洁人员平时巡回打扫，保持场内清洁卫生。

6.3 安全保障应急预案

6.3.1 编制依据

- 1、《中华人民共和国劳动法》；
- 2、《中华人民共和国安全生产法》；
- 3、《中华人民共和国消防法》；
- 4、《中华人民共和国职业病防治法》；
- 5、《中华人民共和国电力法》；
- 6、《建设工程安全生产管理条例》；
- 7、《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

6.3.2 劳动卫生危害因素分析

工程建设是一项系统工程，其涉及面广泛，参与企业、人员多，建设过程是劳动安全卫生所保障的重点，建设行政主管部门履行监管、查处违法职责，建设单位提供安全生产作业环境，支付安全措施实施费用，设计单位对劳动安全卫生提出防控的措施建议，参建单位对自身的劳动安全卫生方面的措施，材料、机械供应商在工程建设中应采取的应对措施等。项目建设中施工单位是劳动安全卫生保障的重点，针对施工现场特点分析主要危险源有：脚手架、基础支护与模板工程、“三宝”及“四口”防护、施工用电、物料提升机（龙门架、井字架）、起重吊装和施工机具等等。

主要危险有害因素有：

1、机械伤害：主要有挤压、碰撞和撞击、接触（包括夹断、剪切、割伤、擦伤、卡住）等。在建筑施工安装及设备使用过程中，由于使用不当或意外故障，可能导致对机械安装使用人员的伤害。

2、高处坠落：施工人员高处作业如果没有防护措施或防护措施有缺陷，工人有坠落摔伤的危险。在项目建成投入使用后，若电梯或高空防护措施出现严重质量问题，将有可能引发高处坠落伤害。

3、电气伤害：电气事故可分为触电事故、静电事故和电气系统故障危害事故等几种。

4、违反操作规程电焊或吸烟有可能引发火灾：项目建成使用过程中，房间内各类设施和家具等均属于易燃物质，若遇明火可能引发火灾危险。

5、粉尘危害：项目在建设过程中将产生施工粉尘，若浓度高于容许浓度，施工人员将直接遭受粉尘的危害。

6、噪声危害：在施工及使用期间均存在不同程度的噪声污染，如打桩、混凝土浇筑、汽车运输、泵机、电梯等。

6.3.3 施工中主要安全措施

1、严格按照国家关于房屋建设等建设标准和设计施工图方案的要求，严格施工、文明施工、安全施工，严禁在长期疲乏状态下继续工作，特别是夜间的强度工作。

2、严格按照施工图组织设计中的质量、进度要求执行，高标准严把质量关，按优良标准建设好本项目的同时，注意工作人员的工作中所需的安全设施与装置，诸如质量较好的头盔及便携式消防器具。

3、针对本项目的施工特点，各单元工程、分项工程要严格按施工顺序进行，合理科学地组织施工，注意各类施工器械的正确使用与安放，加强人员安全教育并建议制定奖惩办法。

4、施工各阶段要设置各类警示标志，并建立各层次的安全员检查制

度，以确保本项目施工中各项劳动安全措施制度的有效实施。

6.3.4 运行使用中主要安全措施

1、本项目在建成后必须严格组织有关单位进行处理工作验收，要严格按照国家现行标准组织专家进行评审，不可盲目投入使用。

2、地沟、地坑等均需加盖或设置栏杆，楼梯防护栏杆严格按有关规范标准设计，施工。

3、建筑物内部要设有各种安全指示标志，例如安全出口的指示等；危险物品及地方也应做相应标志。

4、在使用中对各种重要设备（譬如夜间照明设备）以免夜间在无照明情况下，楼梯等建筑物对人身造成伤害。建议各使用单位对必要的设施予以备份，以备不时之需。

5、在所有机械传动部门设计可靠的安全罩，在所有用电设备和设施处落实完善的安全措施，以确保操作员安全生产。

6、在所有用电设备和设施处落实完善的安全措施，确保操作人员安全生产。

6.3.5 劳动安全制度

1、建立安全生产保证体系

建立以项目经理为首的生产指挥、安全管理体系。项目经理在安排生产时，要把安全工作放在首位，生产与安全发生矛盾时，生产必须服从安全，在保证安全的前提下组织施工。

2、建立安全管理机制

设专职安全员一名，负责项目的安全管理和安全检查工作，班组设义务安全员一名，负责班组的安全工作。义务安全员应选班组中有责任心、敢抓敢管、群众威信较高的人担任。

3、认真落实安全责任制

项目经理是该项目的安全生产第一责任人，对项目施工中贯彻落实安全生产法和规章制度负全面责任；项目副经理分管安全工作，在组织、管理、指挥安全生产方面负直接领导责任；工长对生产班组的安全生产负直接责任；各职能部门应在各自的职责范围内，对实现安全生产负责，工人经安全教育后，遵章守纪，不冒险作业，不违章，使项目的安全生产工作有章可循。

4、认真执行安全技术交底制度

施工前由技术负责人对施工项目进行技术交底。各分部分项工程由工长对施工班组（作业队）进行安全交底。

5、项目实行施工用电、机械专人负责制

（1）现场设专职电工负责现场电气、线路的安装、验收、维护、拆改及管理工作。

（2）设专人负责现场脚手架、龙门架等验收、使用及管理工作。

（3）现场机械统一管理、保养和维修，确保防护齐全，正常运转，杜绝“机械伤害”事故。

6、认真执行安全生产规章制度

（1）在召开生产调度会、现场办公会时要将安全纳入议程，先讲安全，解决安全中出现的问题，每月召开安全动员会，进行安全动员分析。

（2）项目领导每旬轮流值班，项目安全员每天进行巡视检查。每旬由值班领导组织一次全面检查，发现问题、隐患及时整改。

（3）所有施工人员入场时，必须进行安全教育，贯彻有关安全文件精神，讲清现场规章制度，引起对安全生产的高度重视。

（4）施工人员进入现场必须戴安全帽。

（5）现场电工必须持有劳动部门颁发的在有效期内的安全操作证，

机械工必须持有机管部门颁发的操作证。

(6) 按规定使用安全经费，保证安全投入，项目部将总造价的 1% 作为安全生产经费，用于购置安全帽、安全网、安全带、漏电保护器等必要的防护设施及防护用品、用具等，推行现场标准化管理。

(7) 认真执行安全生产奖惩制度，对在安全生产工作中成绩突出的同志，应按有关奖罚办法给予荣誉和物质奖励；对不执行安全生产及违反安全生产管理制度的给予处罚或处分。

(8) 项目发生工伤事故，按有关伤亡事故调查处理及统计上报规定认真办理，不虚报事故、不瞒报事故，按实际情况进行调查处理。

6.3.6 卫生安全保障

1、施工期疾病防治和卫生保健措施

项目建设为一般性土建施工，不易产生重大的职业病，但易产生一些常见疾病，除注意卫生以外，还要配备必要的常见疾病用药，若遇工伤或较重疾病要及时送往医院治疗。

2、运营期疾病防治和卫生保健措施

项目建成后，到本项目区的人流量会增大，有必要加强卫生防疫工作，避免疾病发生、蔓延、流行。

3、项目区内必须整洁、无污垢，道路平整，无污水、污物、乱建、乱堆、乱放现象。

4、公共场所达到国家规定的卫生检测标准，配备常用的药品。

5、项目区内隔一定距离设置垃圾箱，日产日清，垃圾应及时清理，集中收集，统一处理，垃圾箱（桶）标识明显。

6、建立完善的消毒制度，有条件或必要的情况下，应对消毒质量进行监测。

7、食品检测器械每次检测前需清洗消毒，防止污染农产品。检测设

备、自动温度记录仪要天天检查。

8、按卫生法要求，要求在职员工定期体检身体，以避免病菌通过货物传播。

9、对有可能产生废气的场所及时通气换气，凡有噪声产生的场所均要有隔音消音处理。

10、生产设备均制定安全操作规程，使工人做到有章可循，同时按规定配备必要的安全防护用品，所有危险区域均设有危险标志和防护措施。

11、实验室内装有空调，保证室内的温度、湿度要求和空气清新。

12、在建筑装修上，采取隔声设计，设置隔声门窗、车间内墙使用吸声材料做吸声处理。

13、对产生的废料等设专人及时清理，保证生产环境清洁卫生。

14、管理人员及职工搞好个人卫生、防止疾病感染。

15、管理人员及职工每隔一定时期进行一次全面的体格检查。

16、平时多宣传突发公共卫生事件防治知识和防护措施，了解《中华人民共和国传染病防治法》《突发公共卫生事件应急条例》的内容。当突发公共卫生事件发生时，根据当地有关部门的指示，采取应急处理措施，必要时对有关人员进行疏散或者隔离。

6.3.7 安全评价

本项目贯彻“安全第一，预防为主”的方针，本着执行安全卫生设施和主体工程同时考虑的原则，符合国家有关法规、标准、技术规范、规程，由于有效的卫生安全保障措施，卫生安全可以有效保障。

6.4 绩效管理方案

6.4.1 项目前期阶段绩效管理目标

项目前期阶段绩效目标如下：

绩效目标	实施目标			
	目标 1：加强落实项目建设规模及内容； 目标 2：严格落实项目建设工期； 目标 3：完善相关区域标准化生产、加工厂房的建设，完善智能化机械设备的更新换代，促进禹州市中药及果品特色产业发展。			
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值
	建设指标	数量指标	标准化厂房（m ² ）	1800.00
			加工车间（m ² ）	1000.00
			冷库（座）	2
			地面硬化改造（m ² ）	2321.00
			烘干机等设备（台/套）	18
		质量指标	项目竣工验收达标率	≥95%
			设计方案变更率	≤5%
			工程安全事故发生次数	≤0 次
		时效指标	按期开工率	≥95%
			按期完成率	≥95%
			竣工决算及时性	≥95%
			资产移交及时性	≥95%
			工程进度达标率	≥95%
		成本指标	项目总投资	浮动不超过 10%
			概算执行率	≥95%
	效益指标	社会效益指标	完善相关区域标准化生产、加工厂房的建设，完善智能化机械设备的更新换代，促进禹州市中药及果品特色产业发展	有所提升
			带动增加就业	改善显著
		生态效益指标	废水排放	符合国家标准
			固废排放	符合国家标准
		可持续性影响指标	运营年限	≥30 年
	满意度指标	服务对象满意度指标	当地居民对项目实施的满意度	≥90%

6.4.2 项目运营阶段绩效管理方案

本项目绩效管理由项目运营单位负责组织实施。

第 7 章 项目投融资与财务方案

7.1 项目投资估算

7.1.1 投资估算依据

- 1、国家发展和改革委员会、建设部发布的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；
- 2、《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）；
- 3、河南省人民政府《关于公布取消停止征收和调整有关收费项目的通知》（豫政〔2008〕52 号）；
- 4、《投资项目可行性研究报告指南》计办投资〔2002〕15 号；
- 5、《投资项目经济咨询评估指南》（2000 年版）；
- 6、《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；
- 7、《建设项目全过程造价管理技术规程》（DBJ41/T199-2018）；
- 8、《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；
- 9、《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA-01-31-2016）；
- 10、《河南省通用安装工程预算定额》（HA-02-31-2016）；
- 11、《河南省绿色建筑工程预算定额》（编号为 HA01-3102-2019）；
- 12、《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；
- 13、主材单价选用标准参照《许昌市工程造价信息》（2025 年第 1 期）；
- 14、人工费、机械人工费、管理费指数参照河南省建设工程消防技术中心关于发布 2024 年 7~12 月人工费、机械人工费、管理费指数的通知（豫建消技〔2024〕31 号）。

7.1.2 其他费用指标依据

工程其他费用根据建筑工程标准定额文件及国家发展改革委《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知发改价格〔2015〕299 号》的有关政策和规定估算。

工程监理费、工程勘察设计的费、建设项目前期工作咨询费、环评费等参照类似项目或市场价格，费用不超过文件指导价格。

1、项目建设管理费：依据财政部《关于印发〈基本建设项目建设成本管理规定〉的通知》（财建〔2016〕504 号）文件计取；

2、工程监理费：参照豫建监协〔2015〕19 号文规定计入；

3、前期工作咨询费：参考计价格〔1999〕1283 号《国家计委关于印发〈建设项目前期工作咨询收费暂行规定〉的通知》的规定计算，按投资额分档收费；

4、勘察费：按照《水利、水电、电力建设项目前期工作工程勘察收费暂行规定》发改价格〔2006〕1352 号、《工程勘察设计收费标准（2002 年修订本）》（计价格〔2002〕10 号）计取；

5、设计费：参照《工程勘察设计收费标准（2002 年修订本）》（计价格〔2002〕10 号）计取；

6、工程造价咨询费：参照豫发改收费〔2008〕2510 号规定计入；

7、环境影响评价费：按《国家计委、国家环境保护总局关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知》（计价格〔2002〕125 号）、豫发改收费〔2011〕627 号文计取；

8、工程保险费：按第一部分工程费用的 0.3%计入；

9、场地准备及临时设施费：按第一部分工程费用的 0.3%计入；

10、预备费：按一、二类费用合计的 5%计取。

7.1.3 估算内容

本项目投资估算内容包括建筑工程费用、设备购置费、安装工程费用、工程建设其他费用、预备费等。

7.1.4 项目总投资

本项目总投资估算为 908.55 万元。其中：工程费用 790.00 万元，工程建设其他费用 75.29 万元，预备费 43.26 万元。

项目投资构成表

序号	名称	金额（万元）	比例（%）
1	工程费用	790.00	86.95%
2	工程建设其他费用	75.29	8.29%
3	预备费	43.26	4.76%
4	项目总投资	908.55	100.00%

7.1.5 资金来源

本项目总投资估算为 684.34 万元，资金来源为财政衔接资金。

第 8 章 项目影响效果分析

8.1 经济影响分析

1、促进农业产业升级，提升经济效益

(1) 提高生产效率：通过购置如烘干机、包装机、筛选机等先进设备，极大地提升了农产品生产加工环节的效率。以烘干机为例，热风循环烘干机能够快速且均匀地烘干各类农产品，缩短烘干周期，保障农产品在收获季节及时处理，减少因潮湿导致的损耗。这不仅提高了农产品的产量，还保证了质量，增加了销售收入。

(2) 延伸产业链条：项目支持下的产业发展不再局限于传统的种植养殖。智能自动化裁床可用于制作农产品包装布袋、农业防护用品等，拓展了农业相关产品制作领域；自动藏床搭配气浮式桌板优化了农产品分拣、整理环节，提升了整个加工流程的效率。这些都有助于延伸农业产业链，创造更多的附加值，推动农业产业向纵深方向发展。

(3) 推动产业规模化发展：资金的投入促使农业产业朝着规模化方向迈进。在产业强镇、特色产业专业村镇的创建过程中，集中资源发展优势产业，例如中药材、“三粉”加工等。规模化发展带来了规模效应，降低了生产成本，提高了市场竞争力，吸引更多的资金和技术投入，形成良性循环。

2、带动相关产业发展，促进经济增长

(1) 关联产业协同发展：农业产业的升级发展带动了上下游关联产业的协同进步。农产品加工产业的壮大，增加了对包装材料、机械设备维修保养等产业的需求，拉动了这些产业的发展。同时，特色农业产业的发展也吸引了更多的物流企业入驻，完善了当地的物流配

送体系，降低了农产品的物流成本，提高了流通效率。

（2）促进农村电商与文旅产业发展：随着农产品标准化、品牌化建设的推进，农村电商迎来新的发展机遇。优质的农产品借助网络平台走向更广阔的市场，增加了销售渠道和销售额。此外，项目推动下的乡村产业发展与文旅产业逐渐融合。通过举办各类农事节庆活动，如杏花节、桃花节、杏果采摘节等，吸引游客前来体验乡村生活，带动了当地餐饮、住宿、旅游纪念品销售等相关产业的发展，进一步促进了农村经济增长。

3、增加农民收入，提高农村经济活力

（1）拓宽农民就业渠道：项目的实施创造了大量的就业岗位，从设备操作、维护到农产品加工、销售等各个环节，为当地农民提供了丰富的就业选择。农民可以在家门口实现就业，不仅节省了外出务工的成本，还能照顾家庭。例如，在新建的农产品加工车间中，农民经过培训后能够熟练操作包装机、筛选机等设备，获得稳定的收入。

（2）增加农民经营性收入：产业发展项目鼓励农民参与到特色产业的经营中。通过发展家庭农场、合作社等新型经营主体，农民以土地、劳动力等要素入股，共享产业发展红利。如在中药材种植产业中，农民通过加入合作社，按照标准化流程种植中药材，产品由合作社统一收购、加工、销售，农民不仅获得土地流转收入，还能根据合作社的盈利情况获得分红，增加了经营性收入。

（3）提升农民工资性收入：随着农业产业的规模化和现代化发展，对高素质劳动力的需求增加，农民通过参加各类技能培训，提升自身素质，能够获得更高的工资待遇。例如，掌握智能化裁床操作技能的农民，相比普通劳动力，工资水平有明显提升，进一步提高了农民的整体收入水平，激发了农村经济活力。

8.2 社会效益分析

1、改善农村基础设施和公共服务

(1) 完善农业生产设施：衔接资金投入 to 产业发展项目中，带动了农村农业生产设施的完善。新建和改造的高标准农田、现代化的灌溉设施、农产品仓储设施等，为农业生产提供了更好的硬件条件。例如，在一些产业强镇，建设了大型的农产品仓储中心，配备了先进的温控、湿度控制设备，延长了农产品的储存时间，降低了农产品的损耗。

(2) 提升农村公共服务水平：产业发展带来的经济增长为农村公共服务的提升提供了资金支持。农村的教育、医疗、文化等公共服务设施得到改善。在一些乡村，新建了现代化的学校，配备了先进的教学设备，提高了农村教育质量；医疗设施的更新和医护人员培训的加强，提升了农村医疗服务水平，方便了农民就医；文化广场、图书馆等文化设施的建设，丰富了农民的精神文化生活。

2、促进农村劳动力素质提升

(1) 技能培训机会增加：为了适应先进设备和产业发展的需求，项目组织了大量的技能培训活动。农民有机会学习到设备操作、农业种植养殖技术、农产品加工工艺等方面的知识和技能。例如，针对智能自动化裁床、烘干机等设备的操作，邀请专业技术人员进行现场培训，使农民能够熟练掌握设备的使用方法，提高工作效率和质量。

(2) 综合素质提升：参与产业发展项目使农民接触到了新的理念、技术和市场信息，拓宽了视野，提升了综合素质。在与外界的交流合作中，农民的市场意识、创新意识和合作意识不断增强。例如，在发展农村电商的过程中，农民学会了如何利用网络平台进行产品推广和销售，了解了市场需求和消费者偏好，从而能够更好地调整生产

经营策略。

3、推动乡村治理体系和治理能力现代化

(1) 完善乡村治理机制：产业发展项目的实施涉及多方利益主体，需要建立健全有效的治理机制。在项目推进过程中，加强了基层党组织建设，发挥了党组织在产业发展中的引领作用。同时，完善了村民自治机制，鼓励村民参与到项目决策、实施和监督中来，提高了村民的参与度和责任感。例如，在一些产业项目的实施过程中，成立了由村民代表组成的监督小组，对项目资金使用、工程质量等进行全程监督，确保项目顺利进行。

(2) 促进乡村文明建设：产业发展带来的经济繁荣和社会进步促进了乡村文明建设。随着农民收入水平的提高和生活条件的改善，乡村的文明程度不断提升。良好的村风民风逐渐形成，邻里关系更加和谐。同时，通过开展各类文化活动，传承和弘扬了优秀的传统文化，丰富了乡村文化内涵，提升了乡村的整体形象。

8.3 生态环境影响分析

8.3.1 设计依据和环境质量标准

1、中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议于 2014 年 4 月 24 日修订通过《中华人民共和国环境保护法》，自 2015 年 1 月 1 日起施行；

2、第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议修正《中华人民共和国水污染防治法》，自 2018 年 1 月 1 日起施行；

3、中华人民共和国国务院于 1998 年 11 月 29 日发布《建设项目环境保护管理条例》；

4、《河南省建设项目环境保护条例》（2016 修正）；

- 5、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；
- 6、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）；
- 7、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- 8、《建筑隔声评价标准》（GB/T50121-2005）；
- 9、《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；
- 10、《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）；
- 11、《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
- 12、《建设项目环境保护设计规定》；
- 13、《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

8.3.2 项目所在地环境及生态现状

本项目场地区域环境状况良好，环境空气质量达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类标准，地表水系质量达《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III级，项目区附近无噪声源，声环境达《声环境质量标准》(GB3096-2008)第1类声环境标准，项目区环境适宜，适宜项目建设。

8.3.3 项目施工期主要环境影响分析

1、施工期污染源

1) 施工期噪声污染源

施工期的噪声主要来源于包括施工现场的各类机械设备和物料运输的交通噪声。施工场地噪声主要是施工机械设备噪声，物料装卸碰撞噪声及施工人员的活动噪声，各施工阶段的主要噪声源及其声级见表。声级最大的是电钻，可达115dB(A)。物料运输的交通噪声主要是各施工阶段物料运输车辆引起的噪声，各阶段的车辆类型及声级见表。项目建设时运输车辆安排时尽量避开附近的居民楼。

2) 施工期废气污染源

施工期扬尘主要来自土方的挖掘扬尘及现场堆放扬尘；建筑材料（白灰、水泥、砂子、石子、砖等）的现场搬运及堆放扬尘；施工垃圾的清理及堆放扬尘；人来车往造成的现场道路扬尘；车辆行驶所产生的汽车尾气及食堂所产生的油烟。

3) 施工期废水污染源

施工期产生的废水包括施工人员的生活污水和施工本身产生的废水，施工废水主要包括施工现场清洗、建材清洗以及各种车辆冲洗水。

4) 施工期固体废弃物

施工期固体废弃物主要为施工人员的生活垃圾。

5) 施工期水土流失

人为水土流失最严重的部分就是施工过程大面积的开挖对地表的扰动及工程建设而产生的大量的弃土弃渣，如果不在这个过程中采取力的措施，将导致严重的水土流失。

2、施工期环境影响防治措施

1) 施工期废水防治措施

施工用水属于用水大户，主要为工程、生活用水。工程用水主要用于工程养护，工程养护中约有 70%的水流失，流失的同时夹带泥沙、杂物，处理不当会引起污染环境，必须经收集沉淀处理后回用，以免对环境造成污染，堵塞污水管道。生活用水主要源自施工人员的日常生活，排水主要是粪便污水、洗浴污水，主要污染物是 CODCr、BOD5 等。

2) 施工期废气防治措施

①土建阶段扬尘污染状况

主要为土方开挖时产生的扬尘污染，其来自环节主要有机械施工、余土堆放、运输过程及场地自身等，而这其中挖土和车辆运输是对环境产生最大影响的重要环节。施工扬尘是施工活动中的一个重要污染因素，将对环境空气质量造成影响。施工扬尘的大小，随施工季节、土壤类别情况、施工管理等不同而差异甚大。扬尘的影响范围一般集中在施工线路的两侧。其对环境空气的影响有以下几个特点：

局部性：扬尘影响的范围只相对集中于一个特定的区域；

流动性：随着建设期不同施工地点的不断变更，扬尘对环境空气的影响范围亦不断移动；

短时性：扬尘的污染时间即为施工期。

本项目环境保护贯彻执行 2016 年河南省工程建设标准《城市房屋建筑和市政基础设施工程及道路扬尘污染防治标准（试行）》。

施工现场应沿周边连续设置硬质围挡，不得有间断、敞开，底边封闭严密，不得有泥浆外漏；城区主要路段的施工现场围挡高度不应

低于 2.5m，其他路段的围挡高度不应低于 1.8m；拆除工程应设置全封闭围挡，围挡高度不应低于 2.5m；围挡上部应设置喷淋装置，保证围挡喷淋全覆盖，每组间隔不宜大于 4m。

拆除作业前，应按照“先喷淋、后拆除、拆除过程持续喷淋全覆盖”的原则编制扬尘防治方案。实施时，应采取湿法作业、分段拆除，缩短起尘操作时间。机械、爆破拆除工程应采取同步持续高压喷淋或洒水降尘措施。整理破碎构件、翻渣和清运拆除垃圾时，应采取洒水或喷淋措施。被拆除房屋产生的建筑垃圾，应及时清运。不能及时清运的，应采用防尘网覆盖，并定期洒水保持湿润。

工地车辆出入口应设置车辆自动冲洗装置。特殊情况下，可采用移动式冲洗设备。车辆冲洗应有专人负责，确保车辆外部、底盘、轮

胎处不得粘有污物和泥土，施工场所车辆出口 30m 以内路面上不应有明显的泥印，以及砂石、灰土等易扬尘材料，严禁车辆带泥上路；车辆冲洗宜采用循环用水，设置沉淀池，沉淀池应做防渗处理，污水不得直接排入市政管网，沉淀池、排水沟中积存的污泥应定期清理。

施工现场严禁露天存放砂、石、石灰、粉煤灰等易扬尘材料。水泥、石灰粉等建筑材料应存放在库房内或严密遮盖。砂、石等散体材料应集中堆放且覆盖；场内装卸、搬运易扬尘材料应遮盖、封闭或洒水，不得凌空抛掷或抛洒；其他细颗粒建筑材料应封闭存放。土方堆放时，应采取覆盖防尘网、绿化等防尘措施，并定时洒水，保持土壤湿润。钢材、木材、周转材料等物料应分类分区存放，场地应采取硬化或砖、焦渣、碎石铺装等防尘措施。

3) 施工期噪声防治措施

施工期噪声主要来自施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声。施工机械噪声由施工机械所造成，如挖土机械等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸建材的撞击声、施工人员的吆喝声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声；运输车辆的噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中对声环境影响最大的是施工机械噪声。

施工期主要施工机械设备的噪声源较强（见施工期施工机械设备的噪声源强度表），施工机械的噪声由于声级较高，在空旷地带衰减较慢，离声源设备 80~200m 的距离仍可能超标。在地形复杂、建筑物密集区，迎声源面的第一，二排建筑物会受到噪声干扰，因此对区内和区块周围的居民会造成一定的影响，干扰居民的休息。针对施工期噪声特点建议：

①采用低噪声的施工机械和先进的施工技术，从源头降低噪声强

度；

②对产生噪声的施工设备加强维护和维修工作，对噪声的降低有良好作用；

③在施工现场，采用柔性吸声屏障替代目前通用的尼龙质地的围幕，既可抵挡建筑噪声，又可拦住杂物等；

④禁止夜间（22 时至凌晨 6 时）和午间（12 时至 14 时）进行产生高噪声的作业，避免对周围环境造成噪声污染。

采取以上措施后，可最大幅度地降低噪声污染，考虑施工的短时性，对环境的影响较小。

4) 施工期固体废物防治措施

施工期固体废物主要为施工人员的生活垃圾、建筑垃圾。

施工期间产生的生活垃圾可分为可降解和不可降解固体废物。建议在施工期，在施工场地周围建立小型的垃圾临时堆放点，在施工场地采取对生活垃圾的分类化管理，聘请专人定期清除垃圾，并运送至附近的垃圾处理站处理。同时应该特别注意对临时垃圾堆放点的维护管理。

建筑垃圾主要是拆除或废弃的建筑结构材料、施工过程中产生的废弃渣土、废渣、废料等。建议在施工期，安排专人负责建筑垃圾进行清扫分类，可回收利用的回收利用，不可利用的及时运送至垃圾处理厂集中处理。

施工期间通过加强对固体废弃物的处理措施，加强卫生文明教育，制定卫生文明制度，可以最大限度地降低固体废物对环境的影响，对环境的影响较小。

5) 施工期水土流失防治

项目根据因地制宜、因害设防、迅速得当、节省费用、效果明显

的原则，进行“上截、中排、下拦”的布置。在较大开挖面雨天及时用篷布遮盖。项目区内及时利用排水沟或强排的方法排除积水，加快施工。

8.3.4 项目运营期环境影响分析

一、运营期污染分析

1、水污染

本项目运营后，主要包括生活污水及生产加工所产生的污水。主要污染因子为 COD、BOD₅、SS、氨氮、阴离子洗涤剂、粪大肠菌群数等。

2、噪声污染

项目运营后的噪声主要来源于进出车辆交通噪声及加工机器的噪音。

3、固体废弃物污染

项目固体废弃物主要为设备生产加工中所产生的固体废弃物及工作人员日常生活中产生的生活垃圾。

二、运营期环境保护措施

1、污水处理

本项目废水采用雨污分流制，雨水、生活污水、废水由项目区域内雨污水管网收集后，排入市政雨污水管网。

2、噪声污染防治措施

建议内部环形道路、采用疏水性低噪声沥青铺设，可降低车辆行驶噪声 3~5dB。

为减轻周围道路交通噪声的影响，场区应合理布局各功能位置，在靠近道路一侧应设置 20cm 以上的绿化带，宜选择一些树高叶大，常年茂盛的树种，以形成天然隔音屏障。

对周围敏感区域的噪声影响控制在《声环境质量标准》

(GB3096-2008) 一类区域夜间 45dB 标准限值。

3、固体废弃物控制措施

建设项目投入使用后，固体废弃物主要为设备生产中所产生的固体废弃物及工作人员日常生活中产生的生活垃圾，按照废物资源化的要求，进行分类，室外应合理布置垃圾箱进行统一收集，定期由环卫部门外运至城市垃圾处置点妥善处理或综合利用，可实现项目固废的无害化处理，不会对周围环境造成不良影响。

4、绿化

为了保护和美化园区环境，创造更好的园区环境，在总体规划中考虑了充分的绿化面积，并在主要道路两旁种植树木，建筑周围及部分空地上，采用点、线、面的方法，设计绿化带，养花植草，根据实际情况，力图建设一个环境优美的现代设备生产园区。

8.3.5 地质灾害影响分析

该项目所处地段，地势平坦，自然条件较好。交通运输十分便利，可满足建材的运进。

项目选址所在地的地质情况良好，不存在灾害问题，项目的建设运营不会诱发地质灾害。

8.3.6 环境影响分析结论

本项目通过对项目建设期与运营期环境影响与采取环境保护措施的分析，尽量减少项目建设期与运营期对周围环境的不利影响。

项目在建设期间会对沿线环境带来一定的不利影响，但项目运营后可以取得较好的社会经济环境效益，项目建成将完善城市配套设施、改善城市环境质量，增加城市新的经济增长点等。在落实各项环保对

策和节能措施后，项目产生的废水、废渣、噪声均可以得到有效的控制和治理。所有排放物可以做到按国家规定的排放标准达标排放。

根据国家有关环境影响评价管理规定，项目环境影响评价须得到有关环境保护行政主管部门审批，并根据批复意见，在项目具体实施时对环境保护方案，按“三同时”的原则进行设计、施工、验收，认真落实各项污染治理措施，整体上不会对环境造成大的影响。

8.4 水土保持方案

随着《中华人民共和国水土保持法》《中华人民共和国水土保持法实施条例》《开发建设项目水土保持方案编报审批管理规定》等法律法规的出台，开发建设过程中的水土保持工作受到实施单位和各级政府的高度重视。

工程措施是水土保持方案中十分重要的一部分，是植物措施和耕作措施的基础，在工程的生产建设和运营中若不及时采取水保工程措施或措施不得力，将会产生严重的水土流失，甚至引发严重的地质灾害。建设项目根据不同时段可分为施工期工程措施和运营期工程措施。

施工期水土保持方案：人为水土流失最严重的部分就是施工过程大面积的开挖对地表的扰动及工程建设而产生的大量的弃土弃渣，如果不在这个过程中采取得力的措施，将导致严重的水土流失。项目根据因地制宜、因害设防、迅速得当、节省费用、效果明显的原则，进行“上截、中排、下拦”的布置。在较大开挖面雨天及时用篷布遮盖。项目区内及时利用排水沟或强排的方法排除积水，加快施工。

运营期水土保持方案：运营期水土保持是指主体竣工之后，为防止产生新的水土流失和治理建设中水土流失而设置的标准较高，作用时段长久的工程措施；项目采用较高的绿化率来实现水土保持。不论是施工期工程还是运营期工程都不是相互独立的，而是相辅相成的，

只是作用的时段不同，所以施工验收中都必须严格要求。

8.5 资源和能源利用效果分析

8.5.1 总则

节约能源是我国发展国民经济的长期基本国策，随着经济社会的加速发展，我国能源资源利用效率不断提高，能源资源约束还在不断加剧。进一步加强节能工作是深入贯彻科学发展观、落实节约资源基本国策，建设节约型社会的一项重要措施，也是国民经济和社会发展的一项长远战略方针和紧迫任务。

我国建筑用能已超过全国能源消费总量的 1/4，并将随着人民生活水平的提高逐步增加到 1/3 以上。公共建筑用能数量巨大，浪费严重。实施公共建筑节能，有利于改善公共建筑的热环境，提高暖通空调系统的能源利用效率，从根本上扭转公共建筑用能严重浪费的状况，为实现国家节约资源和保护环境战略，贯彻有关政策和法规作出贡献。

8.5.2 编制目的

编制建设项目合理用能方案，是根据国家有关法律法规、标准及规定的要求，针对工程项目的具体情况，在工程项目中运用节能新设备和新材料，并实现先进的节能管理方案以及资源的综合利用，以达到节能措施的可行性和经济上的合理性，避免盲目投资，从源头上把住能源、资源节约关，最终达到节能降耗的目的。

8.5.3 设计依据及用能标准

1、《中华人民共和国城乡规划法》（2019 修正）（主席令第 74 号）；

- 2、《中华人民共和国节约能源法》（2018 修正）（主席令第 16 号）；
- 3、《中华人民共和国建筑法》（2019 修正）（主席令第 29 号）；
- 4、《建设工程质量管理条例》（国务院令第 279 号）；
- 5、《公共建筑节能设计标准》（GB50189-2015）；
- 6、《外墙外保温工程技术标准》（JGJ144-2019）；
- 7、《全国民用建筑工程设计技术措施—电气 2009 年》；
- 8、《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020）；
- 9、《产业结构调整指导目录（2024 年本）》；
- 10、《中国节能技术政策大纲》（国家发展改革委，科技部 2006 年 12 月）；
- 11、《国家鼓励发展的资源节约综合利用和环境保护技术》（国家发展改革委 2005 年第 65 号）；
- 12、《节能中长期专项规划》（发改环资〔2004〕2505 号）；
- 13、《绿色建筑评价标准》（GB/T 50378-2019[2024 年局部修订]）；
- 14、《建筑照明设计标准》（GB/T 50034-2024）；
- 15、《公共建筑节能设计标准》（GB50189-2015）；
- 16、《建筑装饰装修工程质量验收标准》（GB 50210-2018）；
- 17、《国务院关于发布促进产业结构调整暂行规定的通知》（国发〔2005〕40 号）；
- 18、《中国节能技术政策大纲》（计交能〔1312〕1005 号）；
- 19、《国家鼓励发展的资源节约综合利用和环境保护技术》（国家发展改革委〔2005〕65 号令）。
- 20、《河南省公共建筑节能设计标准》（DBJ41/T075-2016）；
- 21、《河南省居住建筑节能设计标准（寒冷地区 75%）》

(DBJ41/T184-2020) ;

- 22、《机械行业节能设计规范》(JB14-2004) ;
- 23、《综合能耗计算通则》(GB/T2589-2020) ;
- 24、《用能单位能源计量器具配备和管理通则》(GB17167-2006);
- 25、《节能产品评价导则》(GB/T 15320-2001) ;
- 26、《节水型产品通用技术条件》(GB/T 18870-2011) ;
- 27、《照明设备合理用电导则》(DB31/T178-2020) ;
- 28、《配电变压器能效技术经济评价导则》(DL/T 985-2022) ;
- 29、《电力节能技术监督导则》(DL/T 1052-2016) ;
- 30、《电动机能效限定值及能效等级》(GB18613-2020) ;
- 31、《电力变压器能效限定值及能效等级》(GB 20052-2024) ;
- 32、《单路输出式交流一直流和交流—交流外部电源能效限定值及节能评价》(GB 20943-2013) ;
- 33、《民用建筑热工设计规范》(GB 50176-2016) ;
- 34、《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》(GB50019-2015);
- 35、《建筑照明设计标准》(GB/T 50034-2024) ;
- 36、《公共建筑节能设计标准》(GB50189-2015) ;
- 37、《绿色建筑评价标准》(GB/T 50378-2019[2024 年局部修订]);
- 38、《房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB21455-2019);
- 39、现行的相关建筑节能设计标准和规程。

8.5.4 节能原则

- 1、认真贯彻国家产业政策和行业节能设计规范，严格执行节能技术规定，努力做到合理使用资源；
- 2、积极采用先进的节能新材料、新工艺、新技术。严禁采用国家或行业主管部门已淘汰的落后的工艺和设备；

- 3、设置能源检测仪表，加强对能源的计量和管理；
- 4、建立健全有关法律法规，形成长效机制。

8.5.5 综合能耗分析

1、能耗种类和数量

(1) 项目使用的主要能源为电，耗能工质为水。

(2) 耗能设备

1) 用电设备：项目主要用电为各类电器、照明、各种生产机器等。

2) 用水设备：主要用水设备为生活与卫生配套设施等。

2、能源消耗分析

根据工程方案中对项目使用能源的计算，项目建成投入以后，每年新增能源折标煤当量值为 25.84tce。

表 8-5-1 项目综合能耗估算

序号	能源消耗	单位	实物量	折标系数 kgce/(kW·h)	折标煤 tce	
1	电	万 kW·h	21.03	0.1229	当量值	25.84
				0.313	等价值	65.81
2	水	万 m ³	5.88	0.2571	等价值	15.12
合计					当量值	25.84
					等价值	80.93

3、项目用能品种选择的可靠性分析

本项目主要能源需求是电能、水。从项目所在地的电力电网、市政给水现状和规划建设来看。项目建成后电力供应是有保障的，项目区域主要采用市政供水，水量和水质均有保障。因此，项目建设和运营的能源供应是可靠的。

4、碳排放强度和污染减排指标控制要求

本项目为农产品加工设施设备建设项目，属于低能耗项目。

(1) 建筑节能监管系统

项目建成后应设置用电、用水等主要能源消耗的数据采集、传输、记录与分析的建筑节能监管系统，且保存有最近连续 3 年的完整数据。

(2) 碳核查或能源审计报告

项目管理单位应保存最近连续 3 年的碳核查或能源审计报告。

8.5.6 节能措施

节能是国家发展经济的一项长远战略方针。节能是指加强用能管理，采用技术上可行、经济上合理以及环境社会可以承受的措施，减少从能源生产到消费各个环节中的损失和浪费，更加有效、合理地利用能源，提高能源利用效率和经济效益，以保护环境，保障国民经济和社会的发展，满足人民生活需要。根据项目的建设不同阶段，采取相应的措施进行节能。

1、节能措施原则

(1) 合理选择和利用资源

根据国家的有关能源政策和法规，在设计中因地制宜选择能源种类，在工作过程中尽可能做到能源综合利用、重复利用、分级利用。

(2) 积极推广应用新技术、新设备、新材料

设备、材料选用国家推荐的节能环保新产品，严禁选用国家明令淘汰的高能耗设备、材料。

(3) 做好节能增效

设置能源监测表，加强对能源的计量和管理。

2、建筑节能

(1) 建筑物节能措施

在全世界日益增长的能源消耗中，建筑能耗约占 30%~40%。本项目具体采取如下措施，以达到良好的建筑节能效果。

①设计有利于节能的建筑朝向和平面

根据建筑功能要求，结合当地日照等气候条件和其他状况，合理确定建筑面积、外观体型、朝向、间距、层高，使用节能型建筑材料。在建筑设计中重视屋檐、挑檐、遮阳板、窗帘等构造措施，调节日照、节省能源。采用主体绿化措施，合理确定建筑涂料类型和颜色。

②墙体节能

本工程设计充分考虑了建筑节能因素，首先在建筑平面设计中，尽量采用较规整的平面布局，减少内外凸凹和内天井，取得较合理的体形系数。外墙保温采用保温板。

③门窗节能

在建筑外围护结构中，通过门窗缝隙空气渗透耗热量约占 20%~25%。所以改善门窗的绝热性能是节能工作的重点。

外窗在满足使用和采光要求的情况下尽量减少开窗面积，采用中空玻璃塑钢窗。外窗的气密性不低于《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能检测方法》（GB/T 7106-2019）规定的 6 级。减少建筑能耗，确保节能效果，满足规范要求。

3、节电措施

（1）制冷机组制冷性能系数高于国家标准并满足绿建要求。

（2）冷冻水系统的输送能效比（ER）低于规范要求并满足绿建要求。

（3）根据用电性质、用电容量，选择合理供电电压和供电方式。

（4）按照照明、空调、办公设备（插座）等不同用途分项计量。配电系统采用能源管理系统，对各类型负荷均能实现电能的计量、统计。生活用水泵、空调送风机等采用变频控制。

（5）照明系统节能设计

各场所的照明功率密度值不高于国家标准《建筑照明设计标准》

(GB/T 50034-2024) 规定的现行值。

在设计中充分利用自然光，尤其是日光温室改造。正确选择自然采光，做到既满足功能，又节省电力。

变配电设施及大功率设备采取功率因数补偿，减少配电网络的线路损耗和无功损耗。

在照明系统中使用高效节能 LED 灯，根据不同功能需求安装不同的节能环保光源，在节电的同时提高照度、显色度，改善照明环境，从而给人们提供一个舒适、稳定的照明环境，既提高了工作效率也能保护人体健康。

可提高空调系统的送风温差，从而降低输配系统的电耗，当室外温度比较低时，采用合理的通风措施，可有效降低空调的运行时间。

应选择合理的控制方式，展厅采用红外感应控制方式，有参观人员时才亮灯，无人时候自动关闭。并应采用可靠度高和一致性好的控制设备。

应制定维护计划，宜定期进行灯具清扫、光源更换及其他设施的维护。

(6) 空调系统运行节能

临时展厅及其他部分使用多联机空调，建议各选用二级能效及以上的节能型空调器，另外，还需考虑空调系统运行节能：

降低室内给定值标准：将室内温度设定为 26℃以上。实践证明，夏季使用空调时，将室内温度从 24℃改为 26.7℃，约可节约能量 15%。

减少新风量：在满足室内卫生要求的前提下，减少新风量，有显著的节能效果。

防止过冷：夏季室温过冷，不但耗费能量，而且对人体舒适和健康来说也是不适宜的，室温的过冷往往是由于自动控制不完备，设备

选用不适当或空调分区不合理所引起的。故设置恒温器是十分必要的。

改变空调设备启动、停止时间；在预冷时停止取用新风。

过渡季取用室外空气作为自然冷量。

4、节水措施

(1) 在项目建筑设计中应当尽可能使用区域内给水管网水压进行直接供水。在院内给水管网水压不能满足整个建筑供水时，则建筑的下几层应当使用外部给水管网水压供水，上层可设置加压和流量调节装置供水。

进行设计时，要有合适的水压。当水压过大时，合理采取减压限流的节水措施，如配置减压阀，将水压控制在限值要求内，严禁系统超压出水。否则，流出水头太大，一是水头喷溅，造成水资源的浪费；二是易产生水锤，引起噪声；三是对用水设备的冲刷，会缩短设备使用寿命。

(2) 卫生洁具采取节水措施，选用节水型卫生洁具，以节约用水。选用节能型水龙头和节水型便器冲洗设备。水龙头采用节能型感应式龙头，降低水的消耗，节水量约 20%~30%；坐便器采用大小分档冲洗水箱：冲洗小便时，冲水量为 3L，冲洗大便时，冲水量为 6L，用水能效等级二级；公共卫生间小便器采用感应式冲水阀，用水能效等级二级，冲洗水量 1.5L，公共卫生间蹲便采用感应式冲水阀，用水能效等级二级，冲洗水量 6L。

(3) 应在建筑物的引入管设置水表，且水表应装设在观察方便、不冻结、不被任何液体及杂质所淹没和不易受损处。水表规格应满足当地供水主管部门的要求。

(4) 污水管道结合地形高差设计，就近排入院内现有污水管道。

(5) 倡导节约用水。

5、节能管理

计量工作是实现现代化管理的一项重要的基础管理工作，项目管理过程中，要设置专业人员，对工作节能计划、节能管理、能耗计量、检测等进行统计管理，设专门人员进行计量，监测、故障维修和报表。项目各用能系统，能源计量器具的配备情况均按国标《用能单位能源计量器具配备和管理通则》（GB17167-2006）对计量器具的配备要求，配置计量仪表和装置，配备原则如下：

（1）项目建设单位应按照以下设置能源计量点和能源计量器具的原则进行能源计量器具的设置：

1) 进出项目的能源设总计量点。

2) 每个单体建筑设计量点。

3) 项目各用能单位设计量点。

4) 能源计量器具的配备应与工程建设三同步，即同步设计、同步施工、同步投运。

本项目能源计量器具配备率应符合下表要求。

能源计量器具配备率（单位：%）

能源种类		进出用能单位	进出主要次级用能单位	主要用能设备
电力		100	100	95
气态能源	天然气	100	100	90
载能工质	水	100	95	80

5) 该项目用能单位的能源计量器具准确度等级应满足下表要求。

用能单位能源计量器具准确度等级要求

计量器具类别	计量目的	准确度等级要求
衡器	进出用能单位燃料的静态计量	0.1

	进出用能单位燃料的动态计量		0.5
电能表	进出用能单位有功交流电能计量	I 类用户	0.5S
		II 类用户	0.5
		III 类用户	1.0
		IV 类用户	2.0
		V 类用户	2.0
	进出用能单位的直流电能计量		2.0
气体流量表（装置）	进出用能单位的气体能源计量		天然气 2.0
水流量表（装置）	进出用能单位水量计算	管径不大于 250mm	2.5
		管径大于 250mm	1.5

8.5.7 节能结论

项目符合相关能源管理法律法规、规划及行业准入条件，符合所在地节能规划的要求，也符合相关节能标准的规定，用能设备未选用国家明令禁止或淘汰的设备，通过采取相应的节能措施，能够达到较好的节能效果，对当地节能目标的完成有积极意义。

8.5.8 项目能效水平评估

依据《固定资产投资项目节能审查办法》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 2023 第 2 号），本项目属于“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”，故不需要进行节能审查。

8.6 碳排放及碳中和分析

1、碳排放量计算

根据联合国环境规划署计算，建筑行业消耗了全球大约 30%~40% 的能源，并排放了几乎占全球 30% 的温室气体，如果不提高建筑能效，降低建筑用能和碳排放，到 2050 年建筑行业温室气体排放将占总排放量的 50% 以上。

随着我国城镇化进程的不断深入和人民生活水平的日益提高，建筑能耗不断攀升。提升建筑能效，降低建筑能耗，发展清洁能源、可再生能源在建筑中的应用技术是未来建筑领域低碳减排的必要途径，也将是我国实现碳减排目标的重要手段。中国应对气候变化国家自主贡献文件《强化应对气候变化行动——中国国家自主贡献》确定二氧化碳排放 2030 年左右达到峰值并争取尽早达峰，单位国内生产总值二氧化碳排放比 2005 年下降 60%~65%。

根据能耗监测系统数据，该项目运行阶段的能源消耗全部为电力消耗，运营第一年全年能耗总量为 21.03 万 kWh，电力碳排放因子为 0.3748kgCO₂/kWh，因此若只计算当年运行碳排放数据，则该项目运行产生的碳排放为：

$$21.03 \times 0.3748 = 7.88 \text{ tCO}_2$$

由于该项目尚处于运营中，若要进行整个使用期碳排放核算，则可按照建筑设计年限 50 年作为建筑寿命，以运营期第一年运行碳排放为基准值估算整个使用期运行碳排放，即为：

$$7.88 \times 50 = 0.04 \text{ 万 tCO}_2$$

2、碳中和措施

(1) 针对耗电量大的情况，尽可能地节能减排。可以从三个方面节约用电节能减排：首先，充分做好宣传教育工作，用各种活动让工作人员认识低碳，以各种实际生活小知识帮助工作人员把低碳理念运用到生活当中去，养成节约用电的好习惯，继而走出园区影响社会；

其次，在技术上采取节能措施以高效利用电能来减少使用时长，比如清洁灯具，在照明系统中安装监控设备等等；再次，从管理上节电减排，在各个商铺内安装单独电表，限定正常用电量，定期考核等等。

（2）针对垃圾排放情况，提倡合理消费、消费合理的理念。倡导减少对塑料制品的使用，出行随身携带布制购物袋；减少使用快餐的次数，健康又环保；推行无纸少纸办公室等等。

（3）增加碳汇，推行碳中和理念。进行合理的土地利用规划，确保一定数量和质量的植被面积以保障区域内的碳汇。保护绿色环境，避免因建设而引起的对植被的侵占。科学合理引进本地植物种，增加园区内物种多样性，构建人与自然和谐的园区环境。宣传推广碳中和理念，可以在园区开辟碳中和绿化带。

8.7 项目影响分析结论

本项目的建设实施，对项目区社会、经济和民生事业的发展均具有十分积极的影响，项目与所在地有较强的互适性，社会可行性良好。

本项目通过对项目建设期与运营期环境影响与采取环境保护措施的分析，尽量减少项目建设期与运营期对周围环境的不利影响。

根据国家有关环境影响评价管理规定，项目环境影响评价须得到有关环境保护行政主管部门审批，并根据批复意见，在项目具体实施时对环境保护方案，按“三同时”的原则进行设计、施工、验收，认真落实各项污染治理措施，整体上不会对环境造成大的影响。

第 9 章 项目风险管控方案

9.1 风险识别与评价

9.1.1 风险因素及识别

通过对项目实施的整个环节风险的识别，本项目可能存在的主要风险因素主要包括：政策风险、需求风险、工程建设风险、运营风险、财务风险、经济风险、社会风险和环境风险。

1、政策风险

政策风险是指因国家宏观政策（如货币政策、财政政策、行业政策、地区发展政策等）发生变化，致使实际的经济效益与预期的经济效益相背离。

2、需求风险

需求风险是指交易者因市场条件的不利变动而蒙受损失的风险。这里的市场条件包括交易价格、交易规则、供求关系、流动性等。

3、工程建设风险

工程建设风险是指项目规划不当或建设方面出现问题所引致的风险。本项目由于其本身的高投资、周期长等特点，因此期间不确定因素较多，所以工程建设风险也会比其他项目多。

4、运营风险

运营风险是指项目在运营过程中，由于外部环境的复杂性和变动性以及管理主体对环境的认知能力和适应能力的局限性，导致运营失败或运营活动达不到预期目标的可能性及相应的损失。

5、财务风险

财务风险是指建设单位由于不同的资本结构而对投资者的收益产生

的不确定影响。财务风险来源于建设单位资金利润率和资金利息率差额上的不确定因素以及借入资金与自有资金的比例大小。借入资金比例越大，风险程度越大，反之则越小。

6、经济风险

经济风险是指在经营期内，由于所处的经济环境和经济条件的变化，致使实际的经济效益与预期的经济效益相背离。对经济环境和经济条件，应以宏观和微观两个角度进行考察。宏观经济环境与经济条件的变化，是指国家经济制度的变革、经济法规和经济政策的修改、产业政策的调整及经济发展速度的波动。微观经济环境变化指个体经济活动，即单个经济单位的经济活动环境发生了变化。两者都会对项目的运营产生一定的影响。

7、社会风险

社会风险来源于建筑工程项目所在国家的政治体制、人文素质、人口消费水平及教育水平等。

8、环境风险

环境风险指的是人类活动对自然环境造成的潜在危害或不利影响，这些风险可能导致生物多样性丧失、生态系统破坏、自然资源枯竭、污染和气候变化等问题。

9.1.2 风险评价

上文中所列项目可能存在的主要风险，根据风险可能出现的概率以及风险事件发生后对项目造成的影响，对风险进行评估。具体如下：

1、政策风险

本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年）》鼓励类中农业项目，因此，项目属于国家和地方支持发展的项目，因此本项目政策风险

较小。

2、需求风险

现阶段，随着生活水平的提高，居民越来越重视生活质量环境，对于特色农产品的需要日益增加，因此本项目需求风险较小。

3、工程建设风险

本项目所涉及的相关项目经验及施工管理技术国内都已成熟。本项目将通过公开招标的方式确定项目的施工单位，选定能力较强的单位，为本项目提供相关服务。因此，本项目工程建设风险一般。

4、运营风险

本项目是禹州市地区发展规划相契合，是未来禹州市产业、经济可持续发展的组成部分。因此，本项目运营风险较小。

5、财务风险

本项目将建立严格的资金借贷和运用审批制度，且项目建设单位在业务收入、业务支出、日常现金等的管理能力较强，因此，本项目财务风险一般。

6、经济风险

本项目符合国家政策发展方向，目前国内经济发展稳定。因此，本项目经济风险一般。

7、社会风险

本项目的建设也得到了当地及上级部门、政府和群众的大力支持，深受各利益群体的极大支持，并且本项目不涉及新增用地及居民拆迁，故本项目的社会风险较小。

8、自然风险

本项目建设地点位于禹州市境内，从多年的气象、气候等资料知该地区气候适宜，自然灾害发生频率低，因此，本项目自然风险较小。

结合项目实际情况，风险分析情况见表 9-1-1。

表 9-1-1 风险因素和风险程度分析表

序号	风险因素	风险发生的可能性	风险的危害程度	说明
1	政策风险	发生可能性很小	较小	本项目符合政策导向，项目风险较小
2	需求风险	有可能发生	较小	项目前期进行了详实的市场调查，项目定位准确，本项目风险较小
3	工程建设风险	发生可能性很小	一般	技术成熟、通用、可靠，本项目风险较小
4	运营风险	发生可能性很小	较小	当地已有一定的产业基础，具备相关产业的专业人员，本项目风险较小
5	财务风险	有可能发生	一般	本项目将建立严格的资金借贷和运用审批制度，且项目建设单位在业务收入、业务支出、日常现金等的管理能力较强，项目风险较小
6	经济风险	有可能发生	一般	本项目符合国家产业政策发展方向，目前国内经济发展稳定，项目风险较小
7	社会风险	有可能发生	较小	本项目已与相关单位和居民充分协商，项目风险较小
8	自然风险	发生可能性很小	较小	及时关注相关预警信息，落实风险防范措施，制定自然风险应急预案，本项目风险较小

本项目所选场址为已取得规划许可的建设用地，不会对周边人民群众造成影响。建成后，其功能是更好地为禹州市城乡居民提供高质量的城市环境和绿化环境，社会风险较小。

9.2 风险管控方案

项目的成功在很大程度上依赖于对风险的认识和管理，及早发现或预测到上述风险并能及时地采取有效的措施，可以化解或缓和、减轻、控制这些风险。本项目控制风险的措施如下：

1、政策风险应对措施

密切关注国家和地方政策法规的变化，及时了解相关政策对项目的影响。组织专业团队对政策进行深入研究，确保项目合规运营。与政府部门保持密切沟通，及时了解政策动态和调整方向。通过与政府部门的合作，争取政策支持和优惠，降低项目的政策风险。针对可能出现的政策风险，制定相应的应对策略。例如，如果政策调整导致项目成本增加，可以采取调整项目预算、寻求政府补贴等措施来应对。

2、需求风险应对措施

通过市场调研、用户访谈等方式，深入了解目标市场的需求和趋势。

3、工程建设风险应对措施

工程建设风险主要发生于项目建设阶段。对于工程建设中技术风险的防范，首先应预测可能发生的建设风险，做好风险管理预案，一旦风险发生，保证能够及时合理地处理风险；其次应做好项目苗木供应商与施工队伍的选择；对于工程建设中管理风险的防范需要加强项目跟踪监督，聘请经验丰富的项目监理和项目管理团队，做好项目进度管理，保证项目按照原定计划有序开展；最后，以人为本，做好人员安排，保证项目各环节的工作有充分的人力保证。

4、运营风险应对措施

建立完善的运营管理体系，包括项目管理、财务管理、人力资源等方面的管理制度和流程。确保项目运营的规范化和标准化，提高项目运营的效率 and 效益。

5、财务风险应对措施

实行严格的资金借贷和运用审批制度，使投资项目尽快产生效益，提高资产盈利能力，降低投资风险；加强对业务收入、业务支出、日常现金等的管理，在保持较高的流动性的基础上，减少资金占用；加强对

资金运行情况的监控，最大限度地提高资金使用效率；实施财务预决算制度；建立相应的风险预警机制，加强内部管理，严格规章制度，把可能发生的损失降低到最低程度。

6、经济风险应对措施

根据经济形势和市场需求，制定适合自身情况的规划。

7、社会风险应对措施

成立社会稳定风险评估领导小组，在事故发生时现场指挥工作，其他成员分别对预案的响应负责。

8、自然风险应对措施

为避免在发生意外及其他各种不可抗拒因素给项目造成损失，一方面建议项目单位在财务预算中拨出专款，购买各种保险以规避可能遇到的风险；另一方面建议建设单位建立完善的自然风险预警制度和自然风险应急救援措施。

9.3 项目风险评价结论

本项目关于运营、经济、社会等方面的风险，均已在项目前期得到了相当的重视，通过政府各部门的有力协调、相关技术专家的聘请等合理措施的制定与实施，可以将这些风险控制在可控范围内，对项目的实施影响程度较小。项目实施过程中的突发事件等重大风险可通过建立应急预案，将人员、财产等损失降低至最小。

为确保项目顺利实施，建议建设单位及相关部门应高度重视项目的具体操作，一开始就应该建立风险管理机制，确定相关的责任人，协调和监督项目在各阶段的运行情况，协助项目管理者制定各项管理办法，搜集信息，及时反馈，并编制和不断更新各项风险应急预案，在风险出现之前及时采取措施，有效规避风险，保证项目顺利实施。

9.4 风险应急预案

9.4.1 总则

（一）目的

为有效预防项目建设工程安全事故的发生，完善应急工作机制，在工程项目发生事故状态下，迅速有序地开展应急救援工作，最大限度地减少事故造成的人员伤亡和财产损失，维护社会稳定。依据《建设工程安全生产管理条例》特制定本预案。

（二）工作原则

1.以人为本，安全第一。把保障职工及施工人员的生命安全和身体健康、最大限度地预防和减少建设工程安全事故造成的人员伤亡作为首要任务。

2.依靠科学，依法规范。采用先进技术，科学决策。采用先进的救援装备和技术，增强应急救援能力。依法规范应急救援工作，确保应急预案的科学性、权威性和可操作性。

9.4.2 组织机构及职责

1.工程建设安全事故应急领导小组

成立项目工程建设安全事故应急领导小组，负责领导、指挥、协调本次项目建设工程安全事故的应急处置工作。

2.应急处置工作组

工程建设安全事故应急领导小组成立相应的应急处置工作组。应急处置工作组在工程安全事故应急领导小组统一指挥下，按要求履行职责，及时组织实施应急措施。

（1）综合协调组。由建设单位办公室负责。主要职责：组织协调、调配现场应急救援人员、交通、通讯、装备和救援物资等；汇总信息，

报告和通报情况；负责事故发生地的整改监督和督察工作。

(2) 抢险救助组。由后勤处负责。主要职责：收集事故灾害信息，查明事故性质、影响范围及可能造成的后果；判断事故的变化趋势，预测次生和衍生事故发生的可能，及时向现场指挥部汇报；拟定抢险救援方案并向现场指挥部汇报；组织有关专业人员实施经现场指挥部确定的抢险救援方案。

(3) 事故调查组。由建设单位办公室负责。主要职责：调查事故发生原因，作出调查结论，为事故处理提供依据；评估事故影响、预测事故后果，提出事故防范意见；及时移送相关案件，依法追究责任人责任。

9.4.3 预警与预防机制

本次项目在建设过程中，要树立警示牌，设有隔离栏。项目安全办公室应定期研究工程建设安全事故应急工作，负责工程建设安全的监测、预警工作，建立监测、预警网络，对信息及时汇总分析，并作出报告。指导建立和完善项目应急组织体系及应急队伍，加强事故应急处置有关知识的宣传教育和监督检查工作。

9.4.4 应急处置

1. 事故报告

建设工程安全事故发生后，事故现场有关人员应当立即向本单位负责人报告；单位负责人接到报告后，应当于 1 小时内向事发地政府、民政局、建设局和安监局报告或打“110”报警。

2. 先期处置

建设工程安全事故发生后，事发地政府和单位必须果断、迅速地采取应对措施，组织应急救援队伍，先期到达事故现场进行有效处置，全力控制事态发展，切断事故灾害链，防止次生、衍生和耦合事故发生。

同时，应按规定立即向上级政府报告事故情况。

3.现场指挥

建设工程安全事故发生后，立即成立现场指挥部，负责现场应急处置的决策和指挥工作；正确判断事故灾情的性质、发生地点、灾害规模、可能波及范围，据此组织制定应急处置方案；协调调配有关力量，开展应急救援工作等。

4.善后处置

积极稳定、深入细致地做好善后处置工作。对建设工程安全事故中的伤亡人员、应急处置工作人员，以及紧急调集、征用有关单位及人物资，按规定给予补助或补偿。督促相关单位和保险机构及时做好损失的理赔工作。

5.调查与总结

应急状态终止后，建设单位应认真开展事故调查处理，及时作出书面报告。根据事故处理有关规定，按照管理权限严肃查处事故有关责任人，并总结经验教训，杜绝类似事故再次发生。

第 10 章 研究结论及建议

10.1 结论

1、禹州市农业农村局 2025 年衔接资金产业发展项目的建设，符合国家及地方发展规划，项目建设可以有效提升和巩固禹州市乡村振兴产业成果，完善禹州市乡村特色加工产业生产能力，提高区域内居民经济收入；通过本次项目的实施，引导相关乡村特色产业向现代化、标准化、智能化方向发展，对发展区域经济、巩固乡村振兴建设成果、提高人民生活质量具有积极作用；

2、项目符合我国产业结构调整指导目录，其建设是助力乡村振兴的需要，是促进新型城镇化建设的需要。项目建设十分必要；

3、项目建设场址具有良好的区位优势，外部水、电、气、交通、通讯等公共配套设施条件完善，地质稳定，为项目的顺利实施提供了便利的外部条件；

4、项目建设规模、建设方案、环境保护、实施进度安排、项目组织与管理、投资估算和资金筹措等经过科学论证是切实可行的；

5、本报告对项目建设条件、建设内容、工程方案、工程进度计划等方面进行分析研究，认为本项目建设内容合理，方案可靠，配套功能完善，建设条件较好，有较好的社会效益；

经过综合评价分析得出结论：项目符合国家产业发展政策，建设内容合理，方案可靠，建设条件良好，配套功能完善，经济效益和社会效益显著。项目建设是可行且必要的。

10.2 建议

建议上级领导部门尽快批准本项目实施，并且为了保证该项目顺利

实施，早日发挥社会效益，现提出如下建议：

1、建设项目单位应尽早办理各种手续，抓紧时间落实，做好项目前期工作，并尽早组织开工建设；

2、建议建设单位通过加强管理来控制工程风险；良好的项目管理是项目取得成功的重要保证；从投资开发来看，项目全过程的投资、进度和质量是控制的重点；

3、为保护项目的正常实施和效益目标的实现，应严格操作和养护管理，完善各种规程；

4、项目应严格按环保“三同时”原则，搞好环境治理工作。

附表 1 项目主要经济技术指标表

序号	项 目	数量	单位	备注
一	褚河街道刘运庄村			
1.1	标准化厂房	1600.00	m ²	
二	褚河街道吴湾社区			
2.1	冷库	50.00	m ²	300 立方、高度 6 米、含地坪处理
2.2	烘干机	4.00	台	八开门烘干机 HK-8000，用于食用菌（羊肚菌）加工
三	鸠山镇赵庄村			
3.1	智能自动化裁床	1.00	台	
3.2	自动铺布机	2.00	台	
3.3	自动藏床搭配气浮式桌板	1.00	套	
四	方岗镇昌王村			
4.1	标准化厂房	200.00	m ²	
4.2	烘干机	4.00	套	八开门烘干机 HK-8000，用于食用菌（羊肚菌）加工
五	磨街乡刘门村			
5.1	烘干设备	4.00	套	双循环式智能热泵烘干设备 JDZN-SC-20—15C，用于柿饼加工
六	鸠山镇闵庄村			
6.1	地坪改造	671.00	m ²	
6.2	顶棚改造	2000.00	m ²	
6.3	墙面改造	2000.00	m ²	
6.4	地面硬化	1650.00	m ²	
七	梁北镇苏沟村			
7.1	加工厂房	1000.00	m ²	
7.2	冷库	75.00	m ²	300 立方、高度 4 米
7.3	晾晒场	960.00	m ²	
7.4	烘干机	3.00	台	XB-16 型闭环空气能除湿烘干机，用于中草药加工
7.5	包装机	1.00	台	10 吨打包机
7.6	筛选机	1.00	台	1507 型筛选机

附表 2 项目投资估算表

序号	工程及费用名称	投资估算值（万元）				合计	计算指标			备注
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	（万元）	单位	工程量	单价	
一	工程费用	465.07	202.23	122.70		790.00				
1	褚河街道刘运庄村	100.00	40.00	60.00		200.00				
1.1	标准化厂房	100.00	40.00	60.00		200.00	m²	1600.00	1250.00	
2	褚河街道吴湾社区	18.00	21.20	10.80		50.00				
2.1	冷库	18.00	7.20	10.80		36.00	m²	50.00	7200.00	含设备及钢结构厂房
2.2	烘干机		14.00			14.00	台	4.00	35000.00	
3	鸠山镇赵庄村		50.00			50.00				
3.1	智能自动化裁床		29.00			29.00	台	1.00	290000.00	
3.2	自动铺布机		15.90			15.90	台	2.00	79500.00	
3.3	自动藏床搭配气浮式桌板		5.10			5.10	套	1.00	51000.00	
4	方岗镇昌王村	18.00	21.20	10.80		50.00				
4.1	标准化厂房	18.00	7.20	10.80		36.00	m²	200.00	1800.00	
4.2	烘干机		14.00			14.00	台	4.00	35000.00	

5	磨街乡刘门村	150.00				150.00				
5.1	烘干设备	150.00				150.00	套	4.00	375000.00	
6	鸠山镇闵庄村	100.00				100.00				
6.1	地坪改造	6.71				6.71	m²	671.00	100.00	
6.2	顶棚改造	29.00				29.00	m²	2000.00	145.00	
6.3	墙面改造	40.00				40.00	m²	2000.00	200.00	
6.4	地面硬化	24.29				24.29	m²	1650.00	147.20	
7	梁北镇苏沟村	79.07	69.83	41.10		190.00				
7.1	加工厂房	60.00	24.00	36.00		120.00	m²	1000.00	1200.00	
7.2	冷库	8.50	3.40	5.10		17.00	m²	75.00	2266.00	含设备及钢结构厂房
7.3	晾晒场	10.57				10.57	m²	960.00	110.15	
7.4	烘干机		41.40			41.40	台	3.00	138000.00	
7.5	包装机		0.75			0.75	台	1.00	7500.00	
7.6	筛选机		0.28			0.28	台	1.00	2800.00	
二	工程建设其他费用				75.29	75.29				
1	建设单位管理费				18.67	18.67		16091.61		财建〔2016〕504 号文
2	工程监理费				19.46	19.46		790.00		豫建监协〔2015〕19 号文
3	前期工作咨询费				6.42	6.42		16091.61		计价格〔1999〕1283 号

4	勘察费				6.32	6.32		790.00	0.80%	计价格〔2002〕10 号
5	设计费				15.64	15.64		790.00		计价格〔2002〕10 号
6	环境影响评价 费				1.00	1.00		790.00		豫发改收费〔2011〕627 号文
7	工程造价咨询 费				3.04	3.04		790.00	0.55%	豫发改收费〔2008〕2510 号
8	工程保险费				2.37	2.37		790.00	0.30%	建标〔2007〕164 号
9	场地准备及临 时设施费				2.37	2.37		790.00	0.30%	
三	预备费				43.26	43.26				
1	基本预备费				43.26	43.26		865.29	5%	
	建设投资合计	465.07	202.23	122.70	118.55	908.55				
四	总投资					908.55				