

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	25
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	40
四、主要环境影响和保护措施	45
五、环境保护措施监督检查清单	70
六、结论	73
附表	74
建设项目污染物排放量汇总表	74

附图

- 附图 1 地理位置图
- 附图 2 周边环境示意图
- 附图 3 平面布置图
- 附图 4 郑州航空港经济综合实验区国土空间总体规划（2021-2035 年）-土地利用规划图
- 附图 5 郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040）-产业布局规划图
- 附图 6 郑州航空港经济综合实验区第 H4-02 街坊控制性详细规划图
- 附图 7 河南省“三线一单”综合信息应用平台查询结果图
- 附图 8 郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040）-污水工程规划图
- 附图 9 郑州航空港经济综合实验区声环境功能区划图（2023 年版）
- 附图 10 现场照片

附件

- 附件 1 委托书
- 附件 2 项目备案证明
- 附件 3 项目所在产业园区土地证
- 附件 4 房屋购置合同
- 附件 5 项目所在产业园区建设用地规划许可证

附件 6 营业执照

附件 7 法人身份证

附件8 全文公开证明

一、建设项目基本情况

建设项目名称	康富特殊医学用途配方食品研发及生产项目		
项目代码	2503-410173-04-05-686568		
建设单位联系人	王文广	联系方式	***
建设地点	郑州航空港经济综合实验区黄海路与雍州路交叉口东北角临空云创产业园 25 号楼		
地理坐标	(经度: 113° 50' 40.533" E, 纬度: 34° 25' 43.601" N)		
国民经济行业类别	M7320 工程和技术研究和试验发展、C1491 营养食品制造	建设项目行业类别	“四十五、研究和试验基地—98. 专业实验室、研发(试验)基地”中“其他(不产生实验废气、废水、危险废物的除外)”
建设性质	☒ 新建(迁建) ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目备案部门	郑州航空港经济综合实验区发展和改革委员会	项目备案文号	2503-410173-04-05-686568
总投资(万元)	1500	环保投资(万元)	34.1
环保投资占比(%)	2.27	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是:	用地面积(m ²)	548.67
专项评价设置情况	无		
规划情况	《郑州航空港经济综合实验区发展规划(2013-2025 年)》于 2013 年 3 月 7 日获得中华人民共和国国务院批复, 文号为国函(2013) 45 号。		
规划环境影响评价情况	《郑州航空港经济综合实验区发展规划(2013-2025 年)》中设有“加强生态建设和环境保护”篇章, 该规划于 2013 年 3 月 7 日获得中华人民共和国国务院批复, 文号为国函(2013) 45 号。 《郑州航空港经济综合实验区总体规划(2014-2040)环境影响报告书》于 2018 年 3 月 1 日获得河南省环境保护厅的审核意见, 审查意见文号为豫环函[2018]35 号。		
规划及规划环境影响评价符合性分析	根据《河南省人民政府办公厅关于公布河南省开发区四至边界范围的通知》(豫政办(2023) 26 号文), 郑州航空港先进制造业开发区四至边界范围: 东至远期 G107、西至京港澳高速, 南至八千大道, 北至洪泽湖大道。本项目位于郑州航空港		

	先进制造业开发区内，鉴于目前开发区规划尚未审批，规划环评尚未审查，因此，本次评价与郑州航空港经济综合实验区发展规划（2013-2025 年）和《郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040）环境影响报告书》中相关要求进行分析。 1、与《郑州航空港经济综合实验区发展规划（2013-2025 年）》中“加强生态建设和环境保护”篇章相符性分析 《郑州航空港经济综合实验区发展规划（2013-2025 年）》中“第三节加强生态建设和环境保护”中要求如下： 坚持生态优先。建设南水北调干渠和新 107 国道沿线生态廊道景观带，加快绿道建设，优化绿地布局，构建区域绿网系统。实施区内河道治理，合理规划城市水系景观，形成生态水系环境。加强南水北调干渠、森林公园、苑陵故城等生态敏感地带保护，严格控制开发边界，严格保护生态走廊，严禁开展不符合功能定位的开发活动。实行最严格的水资源管理制度，合理利用地表水和地下水，积极利用区外水源，实现多水源的合理配置和高效利用。 强化环境保护。加强区域环境影响评价，严格控制主要污染物排放总量。严格建设项目环境准入，发展循环经济，推进清洁生产，降低排污强度，加大环境风险管控监管力度。推进区域内建立环境质量和重点污染源自动监测系统。加快污水处理等基础设施建设，提高中水回用率。加强大气污染综合防治和噪声管制，实行煤炭消费总量控制，积极开发利用地热能、太阳能、天然气等清洁能源，改善区域大气环境质量。强化工业固体废物和生活垃圾无害化处理设施及收运体系建设，推广垃圾分类收集处理。加强地下水污染防治，加强环境风险防范和应急处置。 相符性分析：本项目购置临空云创产业园 25 号楼，建设 500t/a 营养及特医食品生产线一条，并建设质检实验室、研发室等。项目建设不涉及生态敏感地带，项目距离南水北调中线工程总干渠 2.845km，距离二级保护区边界 1.745km，不在保护区范围内。项目运营期产生的各项污染物均能得到合理处置，处理后污染物能够满足达标排放要求及总量控制要求。因此，本项目符合《郑州航空港经济综合实验区发展规划（2013-2025 年）》中“加强生态建设和环境保护”篇章相关要求。 2、与《郑州航空港经济综合实验区发展规划（2013-2025 年）》批复相符性分析 《郑州航空港经济综合实验区发展规划（2013-2025 年）》于 2013 年 3 月 7 日获得中华人民共和国国务院批复，文号为国函〔2013〕45 号。批复内容如下： 一、原则同意《郑州航空港经济综合实验区发展规划（2013—2025 年）》（以下简称《规划》），请认真组织实施。 二、《规划》实施要高举中国特色社会主义伟大旗帜，以邓小平理论、“三个
--	--

	代表”重要思想、科学发展观为指导，紧紧围绕国际航空物流中心、以航空经济为引领的现代产业基地、内陆地区对外开放重要门户、现代航空都市、中原经济区核心增长极的战略定位，进一步解放思想、抢抓机遇，大胆探索、先行先试，着力推进高端制造业和现代服务业集聚，着力推进产业与城市融合发展，着力推进对外开放合作和体制机制创新，探索以航空港经济促进发展方式转变的新模式，努力把实验区建设成为全国航空港经济发展先行区，为中原经济区乃至中西部地区开放发展提供强有力支撑。 三、河南省人民政府要切实加强对《规划》实施的组织领导，完善工作机制，落实工作责任，扎实推进各项建设任务，要按照《规划》确定的战略定位、发展目标、空间布局和重点任务，坚持统筹规划、生态优先、节约集约、集聚发展，有序推进重大项目建设，积极开展先行先试，探索体制机制创新。《规划》实施中涉及的重要政策和重大建设项目要按规定程序报批。 四、国务院有关部门要结合各自职能，强化工作指导，在政策实施、项目安排、体制创新等方面加大支持力度。发展改革委要加强对《规划》实施情况的跟踪分析和督促检查，协调解决有关重大问题，重要事项及时向国务院报告。民航局要加强业务指导，积极支持实验区建设和在民航管理领域开展先行先试。 建设郑州航空港经济综合实验区，对于优化我国航空货运布局，推动航空港经济发展，带动中原经济区新型城镇化、工业化和农业现代化协调发展，促进中西部地区全方位扩大开放具有重要意义。各有关方面要以《规划》实施为契机，开拓创新，扎实工作，密切配合，推动郑州航空港经济综合实验区科学发展。 相符性分析：本项目购置临空云创产业园 25 号楼，建设 500t/a 营养及特医食品生产线一条，并建设质检实验室、研发室等。经对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类、淘汰类，属于允许类。项目建设符合《郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040 年）》，项目运营期产生的各项污染物均得到合理的处置，处理后污染物能够满足达标排放要求及总量控制要求，符合“三线一单”生态环境准入清单管控要求。因此，本项目符合《郑州航空港经济综合实验区发展规划（2013-2025 年）》批复中相关要求。 3、与《郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040 年）》及其环境影响报告书和审查意见相符性分析 郑州航空港经济综合实验区（以下简称“实验区”）是郑（州）汴（开封）一体化区域的核心组成部分，包括郑州航空港、综合保税区和周边产业园区，规划南至炎黄大道，北至双湖大道，西至京港澳高速，东至广惠街（原线位），规划面积约
--	--

	368 平方千米（不含空港核心区）。规划期为 2014-2040 年。 （1）功能定位 郑州航空港经济综合实验区将建成生态智慧航空大都市主体实验区，主要功能为：国际航空物流中心，以航空经济为引领的现代产业基地，内陆地区对外开放重要门户，现代航空都市，中原经济区核心增长极。 （2）空间结构与总体布局 ①空间结构 以空港为核心，两翼展开三大功能布局，整体构建：一核领三区、两廊系三心、两轴连三环的城市空间结构。 一核领三区：以空港为发展极核，围绕机场形成空港核心区。以轴线辐射周边形成北、东、南三区。 两廊系三心：依托南水北调和小清河打造两条滨水景观廊道，形成实验区生态景观骨架。同时结合城市功能形成三大城市中心：北区公共文化航空商务中心、南区生产性服务中心、东区航空会展交易中心。 两轴连三环：依托新 G107、迎宾大道打造城市发展轴带，形成实验区十字形城市发展主轴。同时结合骨干路网体系形成机场功能环、城市核心环、拓展协调环的三环骨架。 ②总体布局 空港核心区：主要发展航空枢纽、保税物流、临港服务、航空物流等功能。 城市综合性服务区：集聚发展商务商业、航空金融、行政文化、教育科研、生活居住、产业园区等功能。 临港型商展交易区：主要由航空会展、高端商贸、科技研发、航空物流、创新型产业等功能构成。 高端制造业集聚区：主要由高端制造、航空物流、生产性服务、生活居住等功能构成。 （3）综合管廊规划 综合管廊内宜敷设通信、电力、给水、热力、燃气、雨污水等管线。 沿郑港三路、新港十一路，沿会展路，形成“十字架”骨干网架，沿会展路、新港十一路、鸿城路和郑港三路形成环状水资源、能源输配网，组成“十字+环”的城市重要干线管廊骨架网络。 在北部片区的公共文化航空商务中心和北区综合服务中心，东部片区的航空会展交易中心，以及南部片区的生产性服务中心和南部综合服务中心等实验区的核心
--	--

	发展区域开展综合管廊的示范工程。另外结合轨道交通站点、地下空间开发节点、穿越铁路、河流、渠道处预留集中穿越的综合管廊。其中，穿越南水北调总干渠预留综合管廊 4 处。
--	---

规划及规划环境影响评价符合性分析	①空间管制						
	本项目与郑州航空港经济综合实验区空间管制划分及要求的相符性分析见下表。						
	表1 项目与郑州航空港经济综合实验区空间管制划分及要求相符性分析						
	区域划分	序号	划分结果	管控要求	管控措施	本项目	相符性
	禁建区	1	南水北调工程总干渠一级保护区	作为禁建区，除必要的科学实验、教学研究以及供水、防洪等民生工程需要外，禁止任何形式与生态保护无关的开发建设活动。	一类管控区内应逐步清退与生态保护无关的项目，并恢复生态功能，其中对生态保护存在不利影响、具有潜在威胁的项目，应立即清退。	本项目距离南水北调中线工程总干渠 2.845km，距离二级保护区边界 1.745km，不在南水北调一级保护区范围内。	相符
		2	乡镇集中式饮用水水源一级保护区	在上述水井仍作为集中供水水源时，其一级保护区为禁建区，禁止开展任何与水源保护无关的项目	在水井仍作为集中供水水源地时，需按豫政办〔2016〕23 号文要求，划定禁建区，设置禁建标识，设置严格的管理制度。	项目距离最近的乡镇集中式饮用水水源为东北侧龙王乡地下水井，距离为 3.6km，不在其保护区内。	相符
		3	区域内河流水系	采取最严格的土地保护措施，加强生态环境保护，严禁与设施功能无关的建设活动	开展“河长制”管理制度，保障河流水系水质要求	本项目不涉及。	相符
		4	文物保护单位		按照文物保护规划，划定核心保护区，设置标识牌，避免开发建设对文物产生不利影响		
		5	大型基础设施及控制带		按照本次规划要求，禁止在控制带内开展其他项目，保障基础设施正常运行		
	特殊限制开发区	1	南水北调工程总干渠二级保护区	作为限建区，禁止对主导生态功能产生破坏的开发建设活动	二类管控区内，实行负面清单管理制度，根据红线区主导生态功能维护需求，制定禁止性和限制性开发建设活动清单，确保二类管控区保护性质不转换、生态功能不降低、空间范围不减少	本项目距离南水北调中线工程总干渠 2.845km，距离二级保护区边界 1.745km，不在南水北调二级保护区范围内。	相符
		2	机场 70db(A)噪声等值线、净空保护区范围内区域	机场噪声预测值大于 70 分贝的区域内，严禁规划建设居民住宅区、学校、医院等噪声敏感建筑，并严格遵循机场限高要求	合理规划布局，禁止新建噪声敏感建筑物，对于已有敏感点，加快防噪措施的落实	本项目不涉及	相符
	一般限制开发	1	文物保护单位建设控制地带	除必要的文物保护、生态保育、市政交通及养护设施外，严格限制大规模城市开发建设，因特殊情况需要进行	划定一般限制开发区，限制不符合要求的开发建设	本项目不涉及。	相符
		2	生态廊道、河流				

		水系防护区及大型绿地	开发建设的，必须经严格的法定程序审批；不符合限制建设区要求的现状建设用地，应逐步清退并按要求进行复绿		
根据上表可知，本项目的建设符合郑州航空港经济综合实验区空间管制划分及要求。					
②环境准入负面清单					
本项目与郑州航空港经济综合实验区环境准入负面清单相符性分析见下表。					
表 2 项目与郑州航空港经济综合实验区环境准入负面清单相符性分析					
序号	类别	负面清单		本项目	相符性
1	基本要求	不符合产业政策要求，属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中禁止类项目禁止入驻		本项目为专业实验室、研发（试验）基地建设项目，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于允许类项目。	相符
2		不符合实验区规划主导产业，且属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制类的项目禁止入驻（属于省重大产业布局项目，市政、民生项目除外）			
3		入驻企业应根据污染物排放标准和相关环境管理要求，适时对企业生产及治污设施进行改造，满足达标排放、总量控制等环保要求，否则禁止入驻		本项目投料废气经车间密闭收集后经空气净化机组自带的初效过滤器+中效过滤器+高效过滤器处理后返回车间循环；实验室废气收集后经碱喷淋+二级活性炭吸附处理；项目设备清洗废水、实验室和研发室器具清洗废水、地面清洗废水、高压灭菌锅废水、喷淋废水进入产业园区污水处理站处理，生活污水进入产业园区化粪池处理，处理后一同经市政管网进入郑州港区第三污水处理厂进一步处理；噪声采用基础减振、消声、建筑隔声等措施处理；项目产生的各项污染物均可达标排放。	相符
4		入驻企业的生产工艺、设备、污染治理技术、清洁生产水平均需达到同行业国内先进水平，否则禁止入驻		本项目的生产工艺、设备、污染治理技术、清洁生产水平均可达到同行业国内先进水平。	相符
5		投资强度不符合《工业项目建设用地控制指标》（国土资发〔2008〕24 号文件）要求的项目禁止入驻		本项目投资强度符合《自然资源部关于发布〈工业项目建设用地控制指标〉的通知》（自然资发〔2023〕72 号）>1555 万元/公顷的要求	相符
6		禁止新建选址不符合规划环评空间管控要求的项目		本项目选址符合规划环评空间管控要求。	相符

	7		入驻企业必须符合相应行业准入条件的要求，污染物应符合达标排放的要求，项目必须满足其卫生防护距离的要求	项目符合相应行业准入条件的要求，污染物符合达标排放的要求；项目无需设置卫生防护距离。	相符
	8		入驻项目新增主要污染物排放，应符合总量控制的相关要求	项目新增主要污染物排放符合总量控制要求。	相符
	9	行业限制	禁止新建利用传统微生物发酵技术制备抗生素、维生素药物的项目	本项目为专业实验室、研发（试验）基地建设项目，不属于所列禁止类项目。	相符
	10		禁止新建纯化学合成制药项目		
	11		禁止新建利用生物过程制备的原料药进行进一步化学修饰的半合成制药项目		
	12		禁止新建独立电镀项目，禁止设立电镀专业园区		
	13		禁止新建各类燃煤锅炉		
	14	能耗物耗	禁止新建单位工业增值综合能耗大于 0.5t/万元（标煤）的项目	本项目综合能耗小于 0.5t/万元（标煤）。	相符
	15		禁止新建单位工业增加值新鲜水耗大于 8m³/万元的项目	本项目单位工业增加值新鲜水耗为 1.06m³/万元，小于 8m³/万元。	
	16		禁止新建单位工业增加值废水产生量大于 6m³/万元的项目	本项目单位工业增加值废水产生量为 0.86m³/万元，小于 6m³/万元。	
	17	污染控制	对于按照有关规定计算的卫生防护距离范围涉及居住区或未搬迁村庄等环境敏感点项目，禁止新建	本项目无需设置卫生防护距离。	相符
	18		对于废水处理难度大，会对污水处理厂造成冲击，影响污水处理厂稳定运行达标排放的项目，禁止入驻	项目设备清洗废水、实验室和研发室器具清洗废水、地面清洗废水、高压灭菌锅废水、喷淋废水进入产业园区污水处理站处理，生活污水进入产业园区化粪池处理，处理后一同经市政管网进入郑州港区第三污水处理厂进一步处理，不会对污水处理厂的稳定运行造成冲击。	相符
	19		入驻实验区企业废水需通过污水管网排入集聚区污水处理厂处理，在不具备接入污水管网的区域，禁止入驻涉及废水直接排放的企业		
	20		涉及重金属污染排放的项目，应满足区域重金属指标替代的管理要求，否则禁止入驻	本项目不涉及。	相符
	21	生产工艺与技术装备	禁止包括含塔式重蒸馏水器；无净化设施的热风干燥箱；劳动保护、三废质量不能达到国际标准的原料药生产装置的项目		
	22		禁止涉及有毒有害、易燃易爆等风险物质的储存、生产、转运和排放，即环境风险较大的工艺		
	23		禁止物料输送设备、生产车间非全密闭且未设置收尘设施		
	24		禁止堆料场未按“三防”（防扬尘、防流失、防渗漏）要求建设		
	25		禁止建设未配备防风抑尘设施的混凝土搅拌站		
	26	环境	水源一级保护区内禁止新建任何与水源保护无关的项目，关闭已建项目，	本项目不在饮用水源保护区范围内。	相符

	风险	严格遵守禁建的相关规定		
27		项目环境风险防范措施未严格按照环境影响评价文件要求落实的，应停产整改	评价建议项目建成后将按照突发环境事件应急预案备案管理办法的要求，制定完善的环境应急预案，并报环境管理部门备案管理。	相符
28		涉危险化学品、危险废物及可能发生突发环境事件的污染物排放企业，应按照突发环境事件应急预案备案管理办法的要求，制定完善的环境应急预案，并报环境管理部门备案管理。未落实有关要求，应停产整改		
根据与空间管制、环境准入负面清单相符性分析，本项目符合郑州航空港经济综合实验区空间管制要求，不在环境准入负面清单内，不属于郑州航空港经济综合实验区禁止入驻的项目。				
③《郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040）环境影响报告书》审查意见				
《郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040）环境影响报告书》于 2018 年 3 月 1 日获得河南省环境保护厅的审查意见，审查意见文号为豫环函[2018]35 号。本项目与审查意见相符性分析见下表。				
表 3 本项目与《郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040）环境影响报告书》审查意见相符性分析一览表				
		主要内容	本项目情况	相符性
合理用地布局	加强对区内南水北调中线工程、南水北调应急蓄水库、乡镇集中式饮用水水源的保护，确保饮用水安全；加强文物保护，按照相关要求建设项目。		本项目不涉及。	相符
	充分考虑机场噪声对周边居住区、学校、医院等环境敏感点的影响，加快现有高噪声影响范围内居民搬迁工作，在机场规划实施可能产生的高噪声影响范围内，不得规划建设居住区、学校、医院等环境敏感点。		本项目不涉及。	相符
	区内建设项目的大气环境防护范围内，不得规划新建居住区、学校、医院等环境敏感目标。		本项目不涉及。	相符
优化产业结构	入驻项目应遵循循环经济理念，实施清洁生产，逐步优化产业结构，构筑循环经济产业链；鼓励能够延长区域产业链条的，国家产业政策鼓励的项目以及市政基础设施和有利于节能减排的项目入驻；禁止新建利用传统微生物发酵技术制备抗生素、维生素药物的项目，纯化学合成制药项目，利用生物过程制备的原料药进一步化学修饰的半合成制药项目；禁止新建独立电镀项目和设立电镀专业园区；禁止新建各类燃煤锅炉。		本项目属于专业实验室、研发（试验）基地建设项目，属于《产业结构调整指导目录（2024 年）》中允许类项目；项目不涉及新建利用传统微生物发酵技术制备抗生素、维生素药物的项目，纯化学合成制药项目，利用生物过程制备的原料药进一步化学修饰的半合成制药项目；项目不涉及电镀；项目不涉及燃煤锅炉。	相符
尽快完善环保基础设施	按照“清污分流、雨污分流、中水回用”的要求，加快建设中水深度处理回用工程，适时建设新的污水处理厂，完善配套污水管网，确保入区企业外排废水全部经管网收集后进入污水处理厂处理，入区企业均不得单独设置废水排放口，减少对纳污水体的影响。		项目设备清洗废水、实验室和研发室器具清洗废水、地面清洗废水、高压灭菌锅废水、喷淋废水进入产业园区污水处理站处理，生活污水进入产业园区化粪池处理，处理后一同经市政管网进入郑州港区第三污水处理厂	相符

			进一步处理	
		按照循环经济的要求，提高固体废物的综合利用率，积极探索固废综合利用途径，提高一般工业固废综合利用率，严禁企业随意弃置；危险固废的收集、贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求，并送有资质的危险废物处置单位处置，危险废物的转运应执行《危险废物转移联单管理办法》的有关规定。	本项目一般固废暂存于一般固废间，部分可回用于生产，部分外售；危险废物均按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，分类分区暂存于危废暂存间内，定期交于有资质单位处置。	相符
	严格控制污染物排放	严格执行污染物排放总量控制制度，采取调整能源结构、加强污染治理、区域综合整治等措施，加强各类施工及道路扬尘治理和机动车污染防治，严格控制烟粉尘、二氧化硫、氮氧化物、VOCs 等大气污染物的排放。	本项目排放的污染物可满足达标排放和总量控制的要求。	相符

规划及规划环境影响评价符合性分析	相符性分析：项目选址位于郑州航空港经济综合实验区黄海路与雍州路交叉口东北角临空云创产业园 25 号楼，经对照《郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040）》用地规划图和《郑州航空港经济综合实验区国土空间总体规划（2021-2035 年）-土地利用规划图》（详见附图 4），本项目占地规划为工业用地。项目建设符合产业规划。 根据上表可知，本项目的建设符合《郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040）环境影响报告书》审查意见要求。 综上，根据本项目与郑州航空港经济综合实验区空间管制、环境准入负面清单相符性分析，本项目符合其空间管制要求，不在其环境准入负面清单内，符合环境影响报告书审查意见要求，因此，本项目的建设符合郑州航空港经济综合实验区总体规划。																								
其他符合性分析	1、产业政策相符性分析 本项目为专业实验室、研发（试验）基地建设项目，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于限制类、淘汰类，属于允许类。且本项目已于2025年3月17日经郑州航空港经济综合实验区经济发展局（统计局）备案（见附件2）。本项目符合国家产业政策。 2、备案相符性分析 本项目建设内容与备案相符性分析见下表。 表 4 本项目建设内容与备案相符性一览表 <table><tr><th>项目</th><th>备案内容</th><th>本项目建设内容</th><th>相符性</th></tr><tr><td>企业名称</td><td>康富特医食品（郑州）有限公司</td><td>康富特医食品（郑州）有限公司</td><td>相符</td></tr><tr><td>项目名称</td><td>康富特殊医学用途配方食品研发及生产项目</td><td>康富特殊医学用途配方食品研发及生产项目</td><td>相符</td></tr><tr><td>建设地点</td><td>郑州航空港经济综合实验区黄海路与雍州路交叉口东北角临空云创产业园 25 号楼</td><td>郑州航空港经济综合实验区黄海路与雍州路交叉口东北角临空云创产业园 25 号楼</td><td>相符</td></tr><tr><td>建设性质</td><td>新建</td><td>新建</td><td>相符</td></tr><tr><td>建设规模及内容</td><td>本项目购买临空云创产业园 25 号楼厂房，建筑面积 2072.25 平方米，主要建设生产车间、研发车间、质检实验室、办公室等；主要设备包括液相色谱仪、气相色谱仪、大包隧道杀菌机、双头灌装机、质量检验设备等；项目将建设 400 克罐装的 GMP 生产线以及 20 克条包装的 GMP 生产线。投产后可逐步实现日产特医食品 3300 罐/天，年产值超 4 亿元、年纳税 4000 万元以上。</td><td>本项目购买临空云创产业园 25 号楼厂房，建筑面积 2072.25 平方米，主要建设生产车间、研发车间、质检实验室、办公室等；主要设备包括液相色谱仪、大包隧道杀菌机、振筛投料站、真空上料机、混合机、罐装机、条装机，质量检验设备等；项目将建设 400 克罐装的特医食品 GMP 生产线以及 20 克条包装的 GMP 生产线。投产后可逐步实现日产特医食品 3300 罐/天（合计 340t/a），营养食品 170t/a。</td><td>备案按照生产线列出，未明确生产线内具体设备；产能仅列出罐装产品，未列出条装产品；基本相符</td></tr></table> 由上表可知，本项目建设内容与备案中建设地点、建设性质、建设内容基本一致。 3、与“三线一单”相符性分析	项目	备案内容	本项目建设内容	相符性	企业名称	康富特医食品（郑州）有限公司	康富特医食品（郑州）有限公司	相符	项目名称	康富特殊医学用途配方食品研发及生产项目	康富特殊医学用途配方食品研发及生产项目	相符	建设地点	郑州航空港经济综合实验区黄海路与雍州路交叉口东北角临空云创产业园 25 号楼	郑州航空港经济综合实验区黄海路与雍州路交叉口东北角临空云创产业园 25 号楼	相符	建设性质	新建	新建	相符	建设规模及内容	本项目购买临空云创产业园 25 号楼厂房，建筑面积 2072.25 平方米，主要建设生产车间、研发车间、质检实验室、办公室等；主要设备包括液相色谱仪、气相色谱仪、大包隧道杀菌机、双头灌装机、质量检验设备等；项目将建设 400 克罐装的 GMP 生产线以及 20 克条包装的 GMP 生产线。投产后可逐步实现日产特医食品 3300 罐/天，年产值超 4 亿元、年纳税 4000 万元以上。	本项目购买临空云创产业园 25 号楼厂房，建筑面积 2072.25 平方米，主要建设生产车间、研发车间、质检实验室、办公室等；主要设备包括液相色谱仪、大包隧道杀菌机、振筛投料站、真空上料机、混合机、罐装机、条装机，质量检验设备等；项目将建设 400 克罐装的特医食品 GMP 生产线以及 20 克条包装的 GMP 生产线。投产后可逐步实现日产特医食品 3300 罐/天（合计 340t/a），营养食品 170t/a。	备案按照生产线列出，未明确生产线内具体设备；产能仅列出罐装产品，未列出条装产品；基本相符
	项目	备案内容	本项目建设内容	相符性																					
	企业名称	康富特医食品（郑州）有限公司	康富特医食品（郑州）有限公司	相符																					
	项目名称	康富特殊医学用途配方食品研发及生产项目	康富特殊医学用途配方食品研发及生产项目	相符																					
	建设地点	郑州航空港经济综合实验区黄海路与雍州路交叉口东北角临空云创产业园 25 号楼	郑州航空港经济综合实验区黄海路与雍州路交叉口东北角临空云创产业园 25 号楼	相符																					
	建设性质	新建	新建	相符																					
	建设规模及内容	本项目购买临空云创产业园 25 号楼厂房，建筑面积 2072.25 平方米，主要建设生产车间、研发车间、质检实验室、办公室等；主要设备包括液相色谱仪、气相色谱仪、大包隧道杀菌机、双头灌装机、质量检验设备等；项目将建设 400 克罐装的 GMP 生产线以及 20 克条包装的 GMP 生产线。投产后可逐步实现日产特医食品 3300 罐/天，年产值超 4 亿元、年纳税 4000 万元以上。	本项目购买临空云创产业园 25 号楼厂房，建筑面积 2072.25 平方米，主要建设生产车间、研发车间、质检实验室、办公室等；主要设备包括液相色谱仪、大包隧道杀菌机、振筛投料站、真空上料机、混合机、罐装机、条装机，质量检验设备等；项目将建设 400 克罐装的特医食品 GMP 生产线以及 20 克条包装的 GMP 生产线。投产后可逐步实现日产特医食品 3300 罐/天（合计 340t/a），营养食品 170t/a。	备案按照生产线列出，未明确生产线内具体设备；产能仅列出罐装产品，未列出条装产品；基本相符																					

3.1 生态保护红线

本项目选址位于郑州航空港经济综合实验区黄海路与雍州路交叉口东北角临空云创产业园25号楼，购置郑州航空港安达实业有限公司临空云创产业园现有厂房进行建设，不涉及国家公园、自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区等生态敏感目标，根据“河南省三线一单综合信息应用平台”查询结果，本项目不涉及生态保护红线。

3.2 环境质量底线

本项目建设完成后，运营期废气均能够稳定达标排放；本项目设备清洗废水、实验室和研发室器具清洗废水、地面清洗废水、高压灭菌锅废水、喷淋废水进入产业园区污水处理站处理，生活污水进入产业园区化粪池处理，处理后一同经过市政污水管网进入港区第三污水处理厂进行处理，处理达标后外排；生产过程中设备运行产生的噪声通过采取措施可以实现达标排放；生产过程中产生的固废分类收集暂存，危险废物暂存于危废暂存间，固废均做到妥善处置。在采取以上措施后，项目运营期排放的污染物不会对周边的环境质量现状造成大的影响，不会改变区域环境质量现状。因此，项目建设符合环境质量底线的要求。

3.3 资源利用上线

本项目购置现有房屋进行建设，厂房建筑面积为2072.25m²；项目运营过程中使用的能源主要为电，由市政供给；用水为自来水，用水量较小，且由供水管网统一供应，因此，项目的建设不会突破区域资源利用上线，符合要求。

3.4 生态环境准入清单

根据《河南省生态环境分区管控总体要求（2023年版）》，本项目与河南省生态环境分区管控总体要求相关条目相符性分析见下表。

表5 项目与河南省生态环境分区管控总体要求相符性分析

管控要求				本项目	相符性
全省生态空间总体准入要求	重点管控单元	空间约束布局	根据国家产业政策、区域定位及环境特征等，建立差别化的产业准入要求，鼓励建设符合规划环评的项目。	本项目符合国家产业政策、区域定位及环境特征，符合规划环评要求。	相符
		污染物排放管控	新建、扩建开发区、工业园区同步规划建设污水收集和集中处理设施，强化工业废水处理设施运行管理，确保稳定达标排放；按照“减量化、稳定化、无害化、资源化”要求，加快城镇污水处理厂污泥处理设施建设，新建污水处理厂必须有明确的污泥处置途径；依法查处取缔非法污泥堆放点，禁止重金属等污染物不达标的污泥进行土地利用。	本项目不涉及。	相符
重点区域生态环境管	京津冀及周边地区（郑州、开	空间约束布局	坚决遏制“两高”项目盲目发展，落实《中共河南省委河南省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》中关于空	本项目不属于“两高”项目类别。	相符

重点流域生态环境管控要求	省辖淮河流域			间布局约束的相关要求。		
		污染物排放管控		全面淘汰国三及以下排放标准营运中重型柴油货车；推进大宗货物“公转铁”“公转水”。	本项目原辅料和产品公路运输和厂内运输将采用国五及以上排放标准重型载货车辆或新能源车辆。	相符
		空间约束布局		1.禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，以及新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。 2.严格落实南水北调干渠水源地的有关规定，避免水体受到污染。	本项目为专业实验室、研发（试验）基地建设项目，不属于污染严重的小型企业；项目不在南水北调总干渠保护区范围内。	相符
		污染物排放管控		1.严格执行洪河、惠济河、贾鲁河、清漯河流域水污染物排放标准，控制排放总量。 2.推进城镇污水处理厂建设，提升污水收集效能。加强农业农村污染防治，以乡镇政府所在地、南水北调中线工程总干渠沿线村庄为重点，梯次推进农村生活污水治理；加快推进畜禽粪污资源化利用。	本项目设备清洗废水、实验室和研发室器具清洗废水、地面清洗废水、高压灭菌锅废水、喷淋废水进入产业园区污水处理站处理，生活污水进入产业园区化粪池处理，处理后一同经过市政污水管网进入港区第三污水处理厂进行处理，处理达标后外排	相符
		资源利用效率		在提高工业、农业和城镇生活用水节约化水平的同时，提高非常规水利用率；重点抓好缺水城市污水再生利用设施建设与改造。	本项目纯水制备浓水用于地面清洗，可达到节约用水的目的。	相符
根据“河南省三线一单综合信息应用平台”查询，查询结果详见附图8，本项目涉及1个河南省环境管控单元：郑州航空港先进制造业开发区，管控单元编码为：ZH41018420001，属于重点管控单元。其管控要求如下：						
表 6 环境管控单元生态环境准入清单						
环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控分类	管控要求		本项目	相符性
ZH41018420001	郑州航空港先进制造业开发区	重点管控单元	空间布局约束	1、严格落实开发区规划环评及批复文件要求，规划调整修编时应同步开展规划环评。	目前开发区规划和规划环评正在修编中，本项目符合现有规划环评及批复要求。	相符
				2、新、改、扩建“两高”项目严格落实《生态环境部关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见（环环评〔2021〕45号）》、《河南省人民政府办公厅关于印发河南省坚决遏制“两高”项目盲目发展行动方案的通知（豫政办〔2021〕65号）》和《河南省	本项目为专业实验室、研发（试验）基地建设项目，不属于“两高”项目。	相符

				生态环境厅关于加强“两高”项目生态环境源头防控的实施意见（豫环文〔2021〕100号）》要求。		
				3、鼓励发展电子信息、现代物流、生物医药、装备制造相关产业。	本项目不涉及	相符
				4、地下水高脆弱区内不宜布局石化、煤化工、危险废物处置、有色金属冶炼、制浆造纸等对水体污染严重的建设项目。	本项目不涉及。	相符
			污染物排放管控	1、新建、升级开发区要同步规划、建设污水、垃圾集中收集等设施。	本项目不涉及。	相符
				2、开发区内企业废水必须实现全收集、全处理，涉重行业企业综合废水排放口重金属污染物应达到国家污染物排放标准限值要求，排入集中污水处理厂的企业废水执行相关行业排放标准，无行业排放标准的应符合集中处理设施的接纳标准。开发区配套集中污水处理厂出水稳定达到《贾鲁河流域水污染物排放标准》（DB41/908-2014）。	本项目设备清洗废水、实验室和研发室器具清洗废水、地面清洗废水、高压灭菌锅废水、喷淋废水进入产业园区污水处理站处理，生活污水进入产业园区化粪池处理，处理后一同经过市政污水管网进入港区第三污水处理厂进行处理，出水能稳定达到《贾鲁河流域水污染物排放标准》（DB41/908-2014）。	相符
				3、重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。	本项目排放颗粒物、VOCs 执行大气污染物特别排放限值。	相符
				4、开发区新建、改建、扩建涉 VOCs 排放项目应加强废气收集，安装高效治理设施，涉 VOCs 排放的工业涂装、包装印刷等重点行业企业实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。有条件情况下建设集中喷涂工程中心。	本项目不涉及	相符
				5、新改扩建建设项目主要污染物排放应满足区域替代削减要求。	本项目颗粒物、VOCs 排放满足区域替代削减要求。	相符
				1、开发区管理部门应制定完善的事风险应急预案，建立风险防范体系，具备事故应急能力，并定期进行演练。	本项目不涉及。	相符
			环境风险防控	2、开发区设置相关产业的事事故应急池，并与各企业应急设施建立关联，组成联动风险防范体系。生产、储存、运输和使用危险化学品的企业及其它可能发生突发环境事件的污染排放企业，制定环境风险应急预案，配备必要的应急设施和应急物资，并定期进行应急演练。	评价建议项目建成后配备必要的应急设施和应急物资，并定期进行应急演练。	相符
				3、地下水高脆弱区应进行区域地下水水质监测。	本项目不涉及。	相符
			资源开发	1、企业应不断提高资源能源利用效率，新、改、扩建建设项目的清洁	本项目清洁生产水平可达到国内先进水平。	相符

			效率要求	生产水平应达到国内先进水平。																																																																										
				2、加强水资源开发利用效率，提高再生水利用率。	本项目纯水制备浓水用于地面清洗	相符																																																																								
				3、加快区域地表水厂建设，实现开发区内生产生活集中供水，逐步取缔企业自备地下水井。	本项目无自备地下水井，使用市政集中供水。	相符																																																																								
本项目符合“郑州航空港先进制造业开发区”的生态环境准入清单管控要求。 综上所述，本项目满足区域“三线一单”管控要求。 4、与《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2024年版）相符性分析 项目属于港澳台及外资企业，与《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2024年版）相符性分析见下表。 表 7 与《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》相符性分析 <table><tr><th>序号</th><th colspan="3">特别管理措施</th><th>本项目建设情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>1</td><td rowspan="4">一、农、林、牧、渔业</td><td colspan="2">小麦新品种选育和种子生产的中方股比不低于34%、玉米新品种选育和种子生产须由中方控股。</td><td rowspan="4">项目不涉及</td><td rowspan="4">相符</td></tr><tr><td>2</td><td colspan="2">禁止投资中国稀有和特有的珍贵优良品种的研发、养殖、种植以及相关繁殖材料的生产(包括种植业、畜牧业、水产业的优良基因)</td></tr><tr><td>3</td><td colspan="2">禁止投资农作物、种畜禽、水产苗种转基因品种选育及其转基因种子(苗)生产。</td></tr><tr><td>4</td><td colspan="2">禁止投资中国管辖海域及内陆水域水产品捕捞</td></tr><tr><td>5</td><td>二、采矿业</td><td colspan="2">禁止投资稀土、放射性矿产、钨勘查、开采及选矿</td><td>项目不涉及</td><td>相符</td></tr><tr><td>6</td><td>三、电力、热力、燃气及水生产和供应业</td><td colspan="2">核电站的建设、经营须由中方控股。</td><td>项目不涉及</td><td>相符</td></tr><tr><td>7</td><td>四、批发和零售业</td><td colspan="2">禁止投资烟叶、卷烟、复烤烟叶及其他烟草制品的批发、零售；</td><td>项目不涉及</td><td>相符</td></tr><tr><td>8</td><td rowspan="4">五、交通运输、仓储和邮政业</td><td colspan="2">国内水上运输公司须由中方控股。</td><td rowspan="4">项目不涉及</td><td rowspan="4">相符</td></tr><tr><td>9</td><td colspan="2">公共航空运输公司须由中方控股，且一家外商及其关联企业投资比例不得超过25%，法定代表人须由中国籍公民担任。通用航空公司的法定代表人须由中国籍公民担任，其中农、林、渔业通用航空公司限于合资，其他通用航空公司限于中方控股。</td></tr><tr><td>10</td><td colspan="2">民用机场的建设、经营须由中方相对控股。外方不得参与建设、运营机场塔台。</td></tr><tr><td>11</td><td colspan="2">禁止投资邮政公司、信件的国内快递业务。</td></tr><tr><td>12</td><td rowspan="2">六、信息传输、软件和信息技术服务业</td><td colspan="2">电信公司:限于中国入世承诺开放的电信业务，增值电信业务的外资股比不超过50%(电子商务、国内多方通信、存储转发类、呼叫中心除外)，基础电信业务须由中方控股。</td><td rowspan="2">项目不涉及</td><td rowspan="2">相符</td></tr><tr><td>13</td><td colspan="2">禁止投资互联网新闻信息服务、网络出版服务、网络视听节目服务、互联网文化经营(音乐除外)、互联网公众发布信息服务(上述服务中，中国入世承诺中已开放的内容除外)</td></tr><tr><td>14</td><td rowspan="2">七、租赁和商务服务业</td><td colspan="2">禁止投资中国法律事务（提供有关中国法律环境影响的信息除外），不得成为国内律师事务所合伙人。</td><td rowspan="2">项目不涉及</td><td rowspan="2">相符</td></tr><tr><td>15</td><td colspan="2">市场调查限于合资，其中广播电视收听、收视调查须由中方控股。</td></tr></table>							序号	特别管理措施			本项目建设情况	相符性	1	一、农、林、牧、渔业	小麦新品种选育和种子生产的中方股比不低于34%、玉米新品种选育和种子生产须由中方控股。		项目不涉及	相符	2	禁止投资中国稀有和特有的珍贵优良品种的研发、养殖、种植以及相关繁殖材料的生产(包括种植业、畜牧业、水产业的优良基因)		3	禁止投资农作物、种畜禽、水产苗种转基因品种选育及其转基因种子(苗)生产。		4	禁止投资中国管辖海域及内陆水域水产品捕捞		5	二、采矿业	禁止投资稀土、放射性矿产、钨勘查、开采及选矿		项目不涉及	相符	6	三、电力、热力、燃气及水生产和供应业	核电站的建设、经营须由中方控股。		项目不涉及	相符	7	四、批发和零售业	禁止投资烟叶、卷烟、复烤烟叶及其他烟草制品的批发、零售；		项目不涉及	相符	8	五、交通运输、仓储和邮政业	国内水上运输公司须由中方控股。		项目不涉及	相符	9	公共航空运输公司须由中方控股，且一家外商及其关联企业投资比例不得超过25%，法定代表人须由中国籍公民担任。通用航空公司的法定代表人须由中国籍公民担任，其中农、林、渔业通用航空公司限于合资，其他通用航空公司限于中方控股。		10	民用机场的建设、经营须由中方相对控股。外方不得参与建设、运营机场塔台。		11	禁止投资邮政公司、信件的国内快递业务。		12	六、信息传输、软件和信息技术服务业	电信公司:限于中国入世承诺开放的电信业务，增值电信业务的外资股比不超过50%(电子商务、国内多方通信、存储转发类、呼叫中心除外)，基础电信业务须由中方控股。		项目不涉及	相符	13	禁止投资互联网新闻信息服务、网络出版服务、网络视听节目服务、互联网文化经营(音乐除外)、互联网公众发布信息服务(上述服务中，中国入世承诺中已开放的内容除外)		14	七、租赁和商务服务业	禁止投资中国法律事务（提供有关中国法律环境影响的信息除外），不得成为国内律师事务所合伙人。		项目不涉及	相符	15	市场调查限于合资，其中广播电视收听、收视调查须由中方控股。	
序号	特别管理措施			本项目建设情况	相符性																																																																									
1	一、农、林、牧、渔业	小麦新品种选育和种子生产的中方股比不低于34%、玉米新品种选育和种子生产须由中方控股。		项目不涉及	相符																																																																									
2		禁止投资中国稀有和特有的珍贵优良品种的研发、养殖、种植以及相关繁殖材料的生产(包括种植业、畜牧业、水产业的优良基因)																																																																												
3		禁止投资农作物、种畜禽、水产苗种转基因品种选育及其转基因种子(苗)生产。																																																																												
4		禁止投资中国管辖海域及内陆水域水产品捕捞																																																																												
5	二、采矿业	禁止投资稀土、放射性矿产、钨勘查、开采及选矿		项目不涉及	相符																																																																									
6	三、电力、热力、燃气及水生产和供应业	核电站的建设、经营须由中方控股。		项目不涉及	相符																																																																									
7	四、批发和零售业	禁止投资烟叶、卷烟、复烤烟叶及其他烟草制品的批发、零售；		项目不涉及	相符																																																																									
8	五、交通运输、仓储和邮政业	国内水上运输公司须由中方控股。		项目不涉及	相符																																																																									
9		公共航空运输公司须由中方控股，且一家外商及其关联企业投资比例不得超过25%，法定代表人须由中国籍公民担任。通用航空公司的法定代表人须由中国籍公民担任，其中农、林、渔业通用航空公司限于合资，其他通用航空公司限于中方控股。																																																																												
10		民用机场的建设、经营须由中方相对控股。外方不得参与建设、运营机场塔台。																																																																												
11		禁止投资邮政公司、信件的国内快递业务。																																																																												
12	六、信息传输、软件和信息技术服务业	电信公司:限于中国入世承诺开放的电信业务，增值电信业务的外资股比不超过50%(电子商务、国内多方通信、存储转发类、呼叫中心除外)，基础电信业务须由中方控股。		项目不涉及	相符																																																																									
13		禁止投资互联网新闻信息服务、网络出版服务、网络视听节目服务、互联网文化经营(音乐除外)、互联网公众发布信息服务(上述服务中，中国入世承诺中已开放的内容除外)																																																																												
14	七、租赁和商务服务业	禁止投资中国法律事务（提供有关中国法律环境影响的信息除外），不得成为国内律师事务所合伙人。		项目不涉及	相符																																																																									
15		市场调查限于合资，其中广播电视收听、收视调查须由中方控股。																																																																												

	16		禁止投资社会调查。		
	17		禁止投资人体干细胞、基因诊断与治疗技术开发和应用。		
	18		禁止投资人文社会科学研究机构。		
	19	八、科学研究和技术服务业	禁止投资大地测量、海洋测绘、测绘航空摄影、地面移动测量、行政区域界线测绘，地形图、世界政区地图、全国政区地图、省级及以下政区地图、全国性教学地图、地方性教学地图、真三维地图和导航电子地图编制，区域性的地质填图、矿产地质、地球物理、地球化学、水文地质、环境地质、地质灾害、遥感地质等调查（矿业权人在其矿业权范围内开展工作不受此特别管理措施限制）。	项目不属于	相符
	20	九、教育	学前、普通高中和高等教育机构限于中外合作办学，须由中方主导（校长或者主要行政负责人应当具有中国国籍，理事会、董事会或者联合管理委员会的中方组成人员不得少于1/2）。	项目不涉及	相符
	21		禁止投资义务教育机构、宗教教育机构。		
	22	十、卫生和社会工作	医疗机构限于合资。	项目不涉及	相符
	23		禁止投资新闻机构（包括但不限于通讯社）。		
	24		禁止投资图书、报纸、期刊、音像制品和电子出版物的编辑、出版、制作业务。		
	25	十一、文化、体育和娱乐业	禁止投资各级广播电台（站）、电视台（站）、广播电视频道（率）、广播电视传输覆盖网（发射台、转播台、广播电视卫星、卫星上行站、卫星收转站、微波站、监测台及有线广播电视传输覆盖网等），禁止从事广播电视视频点播业务和卫星电视广播地面接收设施安装服务。	项目不涉及	相符
	26		禁止投资广播电视节目制作经营（含引进业务）公司。		
	27		禁止投资电影制作公司、发行公司、院线公司以及电影引进业务。		
	28		禁止投资文物拍卖的拍卖公司、文物商店和国有文物博物馆。		
	29		禁止投资文艺表演团体。		
	综上，项目不属于负面清单项目，项目建设符合《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2024年版）相关要求。				
	5、与南水北调中线一期工程总干渠保护区划的相符性分析				
	根据《南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧水源保护区划》（豫调办 [2018]56号），南水北调中线总干渠分别划分一级和二级水源保护区。明渠段根据地下水水位与总干渠渠底高程的关系，分为以下几种类型：				
	（1）地下水水位低于总干渠渠底的渠段				
	一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50 米；二级保护区范围自一级保护区边线外延 150 米。				
	（2）地下水水位高于总干渠渠底的渠段				
	①微~弱透水性地层				
	一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50 米；二级保护区范围自一级保护区边线外延 500 米。				

②弱~中等透水性地层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 100 米；二级保护区范围自一级保护区边线外延 1000 米。

③强透水性地层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 200 米；二级保护区范围自一级保护区边线外延 2000 米、1500 米。

本项目位于郑州航空港经济综合实验区，根据《省南水北调办、省环保厅、省水利厅、省国土资源厅关于南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区划的通知》（豫调办[2018]56 号），该处渠段一级保护区为 100m，二级保护区范围自一级保护区边线外延 1000 米。

本项目选址位于郑州航空港经济综合实验区黄海路与雍州路交叉口东北角临空云创产业园 25 号楼，购置郑州航空港安达实业有限公司临空云创产业园现有厂房进行建设。项目距离南水北调中线工程总干渠 2.845km，距离二级保护区边界 1.745km，不在南水北调水源保护区划范围内。

6、与集中式饮用水源地相符性分析

根据河南省人民政府办公厅《关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2016〕23 号），郑州航空港经济综合实验区内乡镇集中式饮用水水源位置情况见下表。

表 8 郑州航空港经济综合实验区乡镇集中式饮用水水源位置一览表

序号	饮用水源	水井位置、经纬度	一级保护区范围
1	八岗镇地下水井群(共 2 眼井)	1#取水井：万三路南 100m，常店村北 500m，113.923244E、34.600305N	水厂厂区及外围南 40m 的区域
		2#取水井：水厂南 300m，113.900790E、34.597250N	取水井外围 50m 的区域
2	三官庙镇地下水井群	1#取水井、3#备用水水井：水厂南 300m，1# 113.919122E、34.511492N，3# 113.918990E、34.511490N	水厂厂区及外围西、北 30m 的区域
		2#取水井：113.919510E，34.511569N	取水井外围 50m 的区域
		4#取水井：113.920230E，34.516370N	未划定（未包含在豫政办〔2016〕23 号）
		5#取水井：113.919030E，34.507790N	
3	龙王乡地下水井	1#取水井：113.856460E，34.459672N	取水井外围 30m 的区域
4	八千乡地下水井	1#取水井：113.826535E，34.378930N	水厂厂区及外围西 27m、北 25m 的区域
		2#水井：113.823390E，34.379010N	未划定（未包含在豫政办〔2016〕23 号）
		废弃水井：113.829566E，34.376126N	/

距离本项目最近的集中式地下饮用水源地为东北侧 3.6km 处的龙王乡地下水井地下水井，项目不在河南省乡镇集中式饮用水源保护区范围内。 7、与郑州市生态环境保护工作专班关于印发《郑州市 2025 年蓝天保卫战实施方案》《郑州市 2025 年碧水保卫战实施方案》《郑州市 2025 年净土保卫战实施方案》《郑州市 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》的通知（郑环专班〔2025〕1 号）相符性分析 本项目与郑环专班〔2025〕1 号相符性分析见下表： 表 9 项目与 2024 年保卫战实施方案相关要求的相符性分析一览表 <table><tr><th>类别</th><th>具体管理要求</th><th>本项目拟建情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>郑州市 2025 年蓝天保卫战实施方案</td><td>8.持续淘汰落后低效产能。2025 年 4 月底前，排查建立淘汰退出任务台账，制定年度落后产能淘汰退出工作方案，严格落实《产业结构调整指导目录(2024 年本)》《河南省淘汰落后产能综合标准体系(2023 年本)》要求，加快落后生产工艺装备和过剩产能淘汰退出，列入当年去产能计划的生产设施 9 月底前停止排污。全市严禁新改扩建烧结砖瓦项目，2025 年 4 月组织开展烧结砖瓦行业专项整治“回头看”，原则上对全市未达到 B 级及以上绩效水平的烧结砖瓦企业实施停产整治；2025 年 10 月底前，全市砖瓦行业 6000 万标砖/年以下烧结砖及烧结空心砌块生产线完成淘汰退出。</td><td>本项目属于专业实验室、研发（试验）基地建设项目，经对照《产业结构调整指导目录 2024 年本》《河南省淘汰落后产能综合标准体系（2023 年本）》，项目属于允许类，不涉及淘汰产能</td><td>相符</td></tr><tr><td>郑州市 2025 年碧水保卫战实施方案</td><td>4.持续做好南水北调中线工程总干渠(郑州段)生态保护坚决扛牢南水北调中线工程总干渠水质保护的政治责任，进一步压实各有关部门工作职责，建立健全联合工作机制;持续开展南水北调水源保护区环境问题排查整治，消除污染隐患;提升南水北调水源保护区规范化建设水平，做好保护区界牌和交通警示牌维护工作，保障南水北调中线工程(郑州段)水质安全。</td><td>本项目距南水北调中线工程总干渠 1.745km，不在南水北调保护区范围内</td><td>相符</td></tr><tr><td>郑州市 2025 年净土保卫战实施方案</td><td>2.强化土壤污染源头防控。持续动态更新涉镉等重金属行业企业清单并完成整治任务，依法对涉镉等重金属的大气、水环境重点排污单位排放口和周边环境进行定期监测，评估对周边农用地土壤重金属累积性风险，对存在风险采取有效防控措施。</td><td>本项目产生的危险废物经收集后暂存于危险废物暂存间内，定期交由有资质的单位进行处理处置。</td><td>相符</td></tr></table> 综上，本项目建设符合《郑州市 2025 年蓝天保卫战实施方案》《郑州市 2025 年碧水保卫战实施方案》《郑州市 2025 年净土保卫战实施方案》《郑州市 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》等相关要求。 8、与《郑州航空港经济综合实验区 2025 年蓝天保卫战实施方案》和《郑州航空港经济综合实验区 2025 年碧水保卫战实施方案》相符性分析 本项目《郑州航空港经济综合实验区 2025 年蓝天保卫战实施方案的通知》和《郑州航空港经济综合实验区 2025 年碧水保卫战实施方案》相符性分析见下表： 表 10 项目与 2025 年保卫战实施方案相关要求的相符性分析一览表 <table><tr><th>类别</th><th>具体管理要求</th><th>本项目拟建情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>郑州航空</td><td>6.深入开展低效失效治理设施排查整治。通过“更</td><td>本项目治理设施不属于《国</td><td>相符</td></tr></table>				类别	具体管理要求	本项目拟建情况	相符性	郑州市 2025 年蓝天保卫战实施方案	8.持续淘汰落后低效产能。2025 年 4 月底前，排查建立淘汰退出任务台账，制定年度落后产能淘汰退出工作方案，严格落实《产业结构调整指导目录(2024 年本)》《河南省淘汰落后产能综合标准体系(2023 年本)》要求，加快落后生产工艺装备和过剩产能淘汰退出，列入当年去产能计划的生产设施 9 月底前停止排污。全市严禁新改扩建烧结砖瓦项目，2025 年 4 月组织开展烧结砖瓦行业专项整治“回头看”，原则上对全市未达到 B 级及以上绩效水平的烧结砖瓦企业实施停产整治；2025 年 10 月底前，全市砖瓦行业 6000 万标砖/年以下烧结砖及烧结空心砌块生产线完成淘汰退出。	本项目属于专业实验室、研发（试验）基地建设项目，经对照《产业结构调整指导目录 2024 年本》《河南省淘汰落后产能综合标准体系（2023 年本）》，项目属于允许类，不涉及淘汰产能	相符	郑州市 2025 年碧水保卫战实施方案	4.持续做好南水北调中线工程总干渠(郑州段)生态保护坚决扛牢南水北调中线工程总干渠水质保护的政治责任，进一步压实各有关部门工作职责，建立健全联合工作机制;持续开展南水北调水源保护区环境问题排查整治，消除污染隐患;提升南水北调水源保护区规范化建设水平，做好保护区界牌和交通警示牌维护工作，保障南水北调中线工程(郑州段)水质安全。	本项目距南水北调中线工程总干渠 1.745km，不在南水北调保护区范围内	相符	郑州市 2025 年净土保卫战实施方案	2.强化土壤污染源头防控。持续动态更新涉镉等重金属行业企业清单并完成整治任务，依法对涉镉等重金属的大气、水环境重点排污单位排放口和周边环境进行定期监测，评估对周边农用地土壤重金属累积性风险，对存在风险采取有效防控措施。	本项目产生的危险废物经收集后暂存于危险废物暂存间内，定期交由有资质的单位进行处理处置。	相符	类别	具体管理要求	本项目拟建情况	相符性	郑州航空	6.深入开展低效失效治理设施排查整治。通过“更	本项目治理设施不属于《国	相符
类别	具体管理要求	本项目拟建情况	相符性																								
郑州市 2025 年蓝天保卫战实施方案	8.持续淘汰落后低效产能。2025 年 4 月底前，排查建立淘汰退出任务台账，制定年度落后产能淘汰退出工作方案，严格落实《产业结构调整指导目录(2024 年本)》《河南省淘汰落后产能综合标准体系(2023 年本)》要求，加快落后生产工艺装备和过剩产能淘汰退出，列入当年去产能计划的生产设施 9 月底前停止排污。全市严禁新改扩建烧结砖瓦项目，2025 年 4 月组织开展烧结砖瓦行业专项整治“回头看”，原则上对全市未达到 B 级及以上绩效水平的烧结砖瓦企业实施停产整治；2025 年 10 月底前，全市砖瓦行业 6000 万标砖/年以下烧结砖及烧结空心砌块生产线完成淘汰退出。	本项目属于专业实验室、研发（试验）基地建设项目，经对照《产业结构调整指导目录 2024 年本》《河南省淘汰落后产能综合标准体系（2023 年本）》，项目属于允许类，不涉及淘汰产能	相符																								
郑州市 2025 年碧水保卫战实施方案	4.持续做好南水北调中线工程总干渠(郑州段)生态保护坚决扛牢南水北调中线工程总干渠水质保护的政治责任，进一步压实各有关部门工作职责，建立健全联合工作机制;持续开展南水北调水源保护区环境问题排查整治，消除污染隐患;提升南水北调水源保护区规范化建设水平，做好保护区界牌和交通警示牌维护工作，保障南水北调中线工程(郑州段)水质安全。	本项目距南水北调中线工程总干渠 1.745km，不在南水北调保护区范围内	相符																								
郑州市 2025 年净土保卫战实施方案	2.强化土壤污染源头防控。持续动态更新涉镉等重金属行业企业清单并完成整治任务，依法对涉镉等重金属的大气、水环境重点排污单位排放口和周边环境进行定期监测，评估对周边农用地土壤重金属累积性风险，对存在风险采取有效防控措施。	本项目产生的危险废物经收集后暂存于危险废物暂存间内，定期交由有资质的单位进行处理处置。	相符																								
类别	具体管理要求	本项目拟建情况	相符性																								
郑州航空	6.深入开展低效失效治理设施排查整治。通过“更	本项目治理设施不属于《国	相符																								

港经济综合实验区 2025 年蓝天保卫战 实施方案	新一批、整治一批、提升一批”，淘汰不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺，整治关键组件缺失、质量低劣、自动化水平低的治理设施，需提升治理的低效失效设施纳入年度重点治理任务，积极鼓励申报中央及省级大气污染防治资金。2025 年 10 月底前，完成 45 家低效失效治理整治任务，未按时完成提升改造的纳入秋冬季生产调控范围。	家污染防治技术指导目录》 中限制类和淘汰类	
	7.实施挥发性有机物综合治理。按照“可替尽替、应代尽代的原则，在汽车制造、机械制造、家具、汽修、塑料软包装、印铁制罐、包装印刷等行业推广使用低(无)VOCs 含量涂料和油墨。组织涉 VOCs 企业针对挥发性有机液体储、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复(LDAR)、废气收集、废气旁路、治理设施加油站、非正常工况、产品 VOCs 含量等 10 个关键环节开展 VOCs 治理突出问题排查整治。2025 年底前，开展活性炭更换和储油库泄漏检测与修复，完成 5 家涉 VOCs 企业综合治理任务。	本项目 VOCs 物料主要为实验室用有机试剂，会产生少量挥发气体，经通风橱收集后送至碱喷淋+二级活性炭吸附装置处理	相符
郑州航空港经济综合实验区 2025 年碧水保卫战 实施方案	推动企业绿色转型发展。培育壮大节能、节水、环保和资源综合利用产业，提高能源资源利用效率；对化工、农副食品加工等行业，全面推进清洁生产改造或清洁化改造；全面推行清洁生产，依法对重点行业企业实施强制性清洁生产审核。	项目纯水制备浓水用于地面清洗，水资源利用程度较高	相符
综上所述，本项目符合《郑州航空港经济综合实验区 2025 年蓝天保卫战实施方案的通知》和《郑州航空港经济综合实验区 2025 年碧水保卫战实施方案》中的相关要求。			
9、与郑州临空云创产业园环境保护准入条件相符性分析			
项目位于郑州航空港经济综合实验区黄海路与雍州路交叉口东北角临空云创产业园 25 号楼，购置产业园区现有楼房进行建设。			
郑州航空港安达实业有限公司投资建设郑州临空云创产业园项目，并于 2022 年 7 月 27 日取得了郑州航空港经济综合实验区建设局（郑州市生态环境局郑州航空港经济综合实分局）关于《郑州航空港安达实业有限公司郑州临空云创产业园项目环境影响报告书（报批版）》批复，批复文号：郑港环审（2022）3 号。本项目与临空云创产业园环境管理要求相符性分析见下表。			
表 11 与临空云创产业园环境管理要求相符性分析			
类别	环境管理要求	本项目建设情况	相符性
环境保护准入条件	①园区鼓励引进生物医药类项目及新药研发与技术服务类项目。 ②重点发展医学监测设备、治疗设备、高端生物材料、应用性生物医疗技术及第三方检测技术行业等。 ③适当引进其它与生物医药产业相关商务贸易、金融、专利服务等以办公为主的企业。 ④禁止引入不符合航空港区规划及产业政策的项目；杜绝入驻不符合国家产业政策要求或者国家明令淘汰、限制发展的项目。	本项目属于专业实验室、研发（试验）基地建设项目，符合航空港区规划；经对照《产业结构调整指导目录2024年本》《河南省淘汰落后产能综合标准体系（2023年本）》，项目属于允许类，不涉及淘汰产能	相符
负面清单	1、利用传统微生物发酵技术制备抗生素、维生素药物的项目	项目不涉及	相符

环境 管理 要求		2、纯化学合成药制药项目 3、利用生物过程制备原料药进行进一步化学修饰的半合成制药项目 4、不允许入驻电镀、涉及重金属污染物排放的项目 5、不符合行业准入条件及产业政策的项目不符合航空港规划及园区用地规划的项目		
	废气	入园企业应根据入驻项目类型，详细分析废气的产排情况，按相关要求设置通风橱及废气处理设施，经处理达标后的废气经各标准化厂房设置的排气管道统一引至屋顶排放，满足相应的废气排放标准。	项目投料废气经车间密闭收集后经空气净化机组自带的初效过滤器+中效过滤器+高效过滤器处理后返回车间循环；实验室废气收集后经碱喷淋+二级活性炭吸附装置处理，经处理达标后的废气经排气管道引至屋顶排放	相符
	废水	园区每栋生产厂房不同楼层的卫生间单独采用同一套收集管道对生活污水进行收集，其它与生产相关的排水均进入同一套生产废水收集管道。每栋楼收集的生活污水和生产废水分别引入产业园配套的生活污水主管网和生产废水主管网，收集的生产废水直接进入污水处理站处理，收集的生活污水进入化粪池处理，处理后的生产废水和生活污水一起经厂区总排口排入市政管网进入郑州航空港经济综合实验区。 入园企业应根据入驻项目的具体情况及生产废水特征因子，设置相应的污水预处理设施，生产废水经预处理达到园区污水处理站进水标准后可通过园区管网进入污水处理站处理。 根据目前建设单位的销售计划，按栋销售的厂房生产废水通过一个竖向立管收集，最终经一个排水口排至室外废水管网；按层销售厂房每层有单独排放立管，最终也通过一个排水口排至室外废水管网。评价建议园区内各生产厂房排水管道上设置污水流量监测和水质监测口，由入驻企业对其排放废水进行自行监测。	本项目设备清洗废水、实验室和研发室器具清洗废水、地面清洗废水、高压灭菌锅废水、喷淋废水进入产业园区污水处理站处理，生活污水进入产业园区化粪池处理，处理后一同经过市政污水管网进入港区第三污水处理厂进行处理	相符
	固废	入园企业产生的生活垃圾经设置在各楼层的垃圾箱收集后统一交市政部门清运；一般固废由由入驻企业设置专门的一般固废暂存间暂存后合理处置；危险废物由入驻企业设置专门的危废暂存间，经暂存后由有资质单位统一处理。	项目生活垃圾设置垃圾箱收集后统一交市政部门清运；一般固废设置10m ² 一般固废间暂存；危险废物设置10m ² 危废暂存间，经暂存后由有资质单位统一处理。	相符
	噪声	入园企业应优先采用低噪音设备，对于高噪音设备采用消声、减震等降噪措施减少对周围环境的影响，严格执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。	噪声采用基础减振、消声、建筑隔声等措施处理；项目产生的各项污染物均可达标排放。	相符
	综上，项目建设符合郑州临空云创产业园环境保护准入条件。			
	10、与《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》相符性分析 根据《河南省人民政府关于印发河南省空气质量持续改善行动计划的通知》（豫政〔2024〕12号）中相关要求：国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行			

业，新（改、扩）建项目原则上达到环境绩效 A 级或国内清洁生产先进水平。本项目为营养食品制造及专用实验室建设项目，属于通用行业，项目与《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》中通用涉 PM、涉 VOCs 企业绩效引领性指标相符性分析如下：

表 12 与通用涉 PM 企业绩效引领性指标对照情况一览表

	通用涉 PM 企业绩效引领性指标	本项目情况	相符性
生产工艺及装备水平	不属于《产业结构调整指导目录(2024 年版)》淘汰类，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。	本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年版）》允许类；	相符
物料装卸	1.车辆运输的物料应采取封闭措施。粉状、粒状、块状散装物料在封闭料场内装卸，装卸过程中产生点应设置集气除尘装置，料堆应采取有效抑尘措施； 2.不易产生尘的袋装物料宜在料棚中装卸，如需露天装卸应采取防止破袋及粉尘外逸措施。	项目物料均采用密闭袋装，在室内装卸	相符
物料储存	1.一般物料。粉状物料应储存于密闭/封闭料仓中；粒状、块状物料应储存于封闭料场中，并采取喷淋、清扫或其他有效抑尘措施；袋装物料应储存于封闭/半封闭料场中。封闭料场顶棚和四周围墙完整，料场内地面全部硬化，料场货物进出大门为硬质材料门或自动感应门，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态。不产生尘物料(如钢材、管件)及产品如露天储存应在规定的存储区域码放整齐； 2.危险废物。应有符合规范要求的危险废物储存间，危险废物储存间门口应张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，建立台账并挂于危废间内，危险废物管理台账和危险废物转移情况信息表保存 5 年以上。危废间内禁止存放除危险废物和应急工具外的其他物品。涉大气污染物排放的，应设置对应污染治理设施。	项目粉状物料均采用袋装，储存于 1F 封闭料仓；项目危险废物分类暂存于危废暂存间，危废暂存间门口应张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，建立台账并挂于危废间内，危险废物管理台账和危险废物转移情况信息表保存 5 年以上。危废间内禁止存放除危险废物和应急工具外的其他物品。	相符
物料转移和输送	1. 粉状、粒状等易产生尘物料厂内转移、输送过程应采用气力输送、密闭输送，块状和粘湿粉状物料采用封闭输送； 2.无法封闭的产生尘点(物料转载、下料口等)应采取集气除尘措施，或有效抑尘措施。	项目均为粉状物料，采用密闭输送	相符
工艺过程	1.各种物料破碎、筛分、配料、混料等过程应在封闭厂房内进行，并采取收尘/抑尘措施； 2.破碎筛分设备在进、出料口和配料混料过程等产生点应设置集气除尘设施。	项目投料在封闭厂房进行，投料废气经车间密闭收集后经空气净化机组自带的初效过滤器+中效过滤器+高效过滤器处理后返回车间循环	相符
成品包装	1.粉状、粒状产品包装卸料口应完全封闭，如不能封闭应采取局部集气除尘措施。卸料口地面应及时清扫，地面无明显积尘； 2.各生产工序的车间地面干净，无积料、积灰现象； 3.生产车间不得有可见烟(粉)尘外逸。	项目产品采用密闭罐装或条装	相符
排放限值	PM 排放限值不高于 10mg/m ³ ；其他污染物排放浓度达到相关污染物排放标准。	项目不涉及	相符
无组织管控	1.除尘器应设置密闭灰仓并及时卸灰，除尘灰应通过气力输送、罐车、吨包袋等封闭方式卸灰，	项目投料废气经车间密闭收集后经空气净化机组自带的初效过滤	相符

		不得直接卸落到地面； 2.除尘灰如果转运应采用气力输送、封闭传送带方式，如果直接外运应采用罐车或袋装后运输，并在装车过程中采取抑尘措施，除尘灰在厂区内应密闭/封闭储存； 3.脱硫石膏和脱硫废渣等固体废物在厂区内应封闭储存，在转运过程中应采取封闭抑尘措施并应封闭储存。	器+中效过滤器+高效过滤器处理后返回车间循环，过滤器滤芯定期更换，储存在一般固废间	
	视频监控	未安装自动在线监控的企业，应在主要生产设备（投料口、卸料口等位置）安装视频监控设施，相关数据保存 6 个月以上。	项目在投料口设置视频监控设施，相关数据保存 6 个月以上。	相符
	厂容厂貌	1.厂区内道路、原辅材料和燃料堆场等路面应硬化； 2.厂区内道路采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁，路面无明显可见积尘； 3.其他未利用地优先绿化，或进行硬化，无成片裸露土地	项目所在产业园区道路已全部硬化；厂区道路定期清扫、洒水，无明显可见积尘；产业园区内无成片裸露土地	相符
环境管理水平	环保档案	1.环评批复文件和竣工验收文件/现状评估文件； 2.废气治理设施运行管理规程； 3.一年内废气监测报告； 4.国家版排污许可证，并按要求开展自行监测和信息披露，规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔。	项目建成后按要求建立环保档案	相符
	台账记录	1.生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）； 2.废气污染治理设施运行管理信息（除滤料等更换量和时间）； 3.监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测和在线监测）等）； 4.主要原辅材料、燃料消耗记录； 5.电消耗记录。	项目建成后按要求建立台账	相符
	人员配置	配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（学历、培训、从业经验等）。	厂区配备专职环保人员	相符
	运输方式	1.物料、产品等公路运输全部使用国五及以上排放标准重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆； 2.厂内运输全部使用国五及以上排放标准(重型燃气车辆达到国六排放标准)或使用新能源车辆； 3.危险品及危废运输全部使用国五及以上排放标准(重型燃气车辆达到国六排放标准)或新能源车辆； 4.厂内非道路移动机械全部使用国三及以上排放标准或使用新能源(电动、氢能)机械。	项目物料及产品运输车辆全部使用国五及以上排放标准重型载货车辆；不涉及厂内运输；危险品及危废运输全部使用国五及以上排放标准；不涉及厂内非道路移动机械	相符
	运输监管	日均进出货物 150 吨（或载货车辆日进出 10 辆次）及以上（货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料）的企业，参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账；其他企业安装车辆运输视频监控(数据能保存 6 个月)，并建立车辆运输手工台账。	项目不涉及	相符
表 13 与通用涉 VOCs 企业绩效引领性指标对照情况一览表				
通用涉 VOCs 企业绩效引领性指标			本项目情况	相符性

	生产工艺及装备水平		不属于《产业结构调整指导目录(2024 年版)》淘汰类, 不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。	本项目属于《产业结构调整指导目录 (2024 年版) 》允许类;	相符
	物料储存		1.涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料密闭存储; 2.盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料(渣、液)、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭储存; 3.生产车间内涉 VOCs 物料应密闭储存。	项目涉 VOCs 物料主要为实验室试剂, 均在试剂间密闭储存	相符
	物料转移和输送		涉 VOCs 物料采用密闭管道或密闭容器等输送。	项目不涉及	相符
	工艺过程		1.原辅材料调配、使用(施胶、喷涂、干燥等)、回收等过程采用密闭设备或在密闭空间内操作; 2.涉 VOCs 原料装卸、储存、转移和输送、工艺过程等环节的废气全部收集引至 VOCs 处理系统	项目实验室废气设置通风橱/万向罩收集, 收集后通过碱喷淋+二级活性炭吸附装置处理	相符
	排放限值		NMHC 排放限值不高于 30mg/m ³ ; 其他污染物排放浓度达到相关污染物排放标准。	项目非甲烷总烃排放浓度小于 30mg/m ³	相符
	监测监控水平		1.有组织排放口按排污许可、环境影响评价或环境现状评估等要求安装烟气排放自动监控设施(CEMS), 并按要求与省厅联网; 重点排污单位风量大于 10000m ³ /h 的主要排放口安装 NMHC 在线监测设施(FID 检测器)并按要求与省厅联网; 其他企业 NMHC 初始排放速率大于 2kg/h 且排放口风量大于 20000m ³ /h 的废气排放口安装 NMHC 在线监测设施(FID 检测器), 并按要求与省厅联网; 在线监测数据至少保存最近 12 个月的 1 分钟均值、36 个月的 1 小时均值及 60 个月的日均值和月均值。(投产或安装时间不满一年以上的企业, 以现有数据为准); 2.按生态环境部门要求规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔; 各废气排放口按照排污许可要求开展自行监测; 3.未安装自动在线监控的企业, 应在主要生产设备(投料口、卸料口等位置)安装视频监控设施, 相关数据保存 6 个月以上。	项目废气排放口规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔; 项目建成后按要求开展例行监测; 项目在投料口安装视频监控设施, 相关数据保存 6 个月以上	相符
	厂容厂貌		1.厂区内道路、原辅材料和燃料堆场等路面应硬化; 2.厂区内道路采取定期清扫、洒水等措施, 保持清洁, 路面无明显可见积尘; 3.其他未利用地优先绿化, 或进行硬化, 无成片裸露土地	项目所在产业园区道路已全部硬化; 厂区道路定期清扫、洒水, 无明显可见积尘; 产业园区内无成片裸露土地	相符
	环境管理水平	环保档案	1.环评批复文件和竣工验收文件/现状评估文件; 2.废气治理设施运行管理规程; 3.一年内废气监测报告; 4.国家版排污许可证, 并按要求开展自行监测和信息披露, 规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔。	项目建成后按要求建立环保档案	相符
		台账记录	1.生产设施运行管理信息(生产时间、运行负荷、产品产量等); 2.废气污染治理设施运行管理信息(除滤料等更换量和时间); 3.监测记录信息(主要污染排放口废气排放记录(手工监测和在线监测)等); 4.主要原辅材料、燃料消耗记录;	项目建成后按要求建立台账	相符

		5.电消耗记录。		
	人员配置	配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（学历、培训、从业经验等）。	厂区配备专职环保人员	相符
	运输方式	1.物料、产品等公路运输全部使用国五及以上排放标准重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆； 2.厂内运输全部使用国五及以上排放标准(重型燃气车辆达到国六排放标准)或使用新能源车辆； 3.危险品及危废运输全部使用国五及以上排放标准(重型燃气车辆达到国六排放标准)或新能源车辆； 4.厂内非道路移动机械全部使用国三及以上排放标准或使用新能源(电动、氢能)机械。	项目物料及产品运输车辆全部使用国五及以上排放标准重型载货车辆；不涉及厂内运输；危险品及危废运输全部使用国五及以上排放标准；不涉及厂内非道路移动机械	相符
	运输监管	日均进出货 150 吨（或载货车辆日进出 10 辆次）及以上（货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料）的企业，参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账；其他企业安装车辆运输视频监控(数据能保存 6 个月)，并建立车辆运输手工台账。	项目不涉及	相符
综上所述，本项目建设满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》中通用涉 PM 企业和涉 VOCs 企业绩效引领性指标要求。				

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

通过市场调研，康富特医食品（郑州）有限公司拟投资 1500 万元人民币建设康富特殊医学用途配方食品研发及生产项目，项目购置郑州航空港经济综合实验区黄海路与雍州路交叉口东北角临空云创产业园 25 号楼，建筑面积为 2072.25m²，建设生产区、实验室、研发室和办公室等。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）及《国民经济行业分类》（GBIT4754-2017），本项目建设包含生产、研发以及实验室，故按照两个类别判定，分类情况见下表。

表 14 本项目建设内容一览表

序号	项目	国民经济代码	项目环境影响评价分类对照	环评类别
1	特殊医学用途蛋白质组件配方食品、特殊医学用途全营养配方食品、补充能量类运动营养食品、运动后恢复类运动营养食品生产线	C1491 营养食品制造	十一、食品制造业 14——24.其他食品制造 149*	/
2	质检实验室	M7320 工程和技术研究和试验发展	“四十五、研究和试验基地—98.专业实验室、研发（试验）基地”中“其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）”	报告表
3	研发室			

综上，本项目应编制环境影响评价报告表。因此，受康富特医食品（郑州）有限公司委托（委托书见附件 1），我单位承担了本项目的环境影响评价工作。接受委托后，我单位组织有关技术人员，在现场调查和收集有关资料的基础上，本着“科学、公正、客观、严谨”的态度，编制了本项目的环境影响报告表。

我公司及项目编制主持人、主要编制人员均已在全国环境影响评价信用平台注册，注册上传信息真实准确、完整有效。本单位和上述编制人员申报时未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

2、本项目建设内容

本项目购置郑州航空港经济综合实验区黄海路与雍州路交叉口东北角临空云创产业园 25 号楼进行建设，该楼共 4 层，建筑面积 2072.25m²，本次在一层建设 1.5 夹层，层高 3.5m，剩余一层层高 3.7m。本项目主要建设内容见下表。

表 15 本项目建设内容一览表

项目	名称	建设内容
主体工程	生产车间	位于 1F、2F，其中 1F 建筑面积 191.88m²，层高 3.7m，2F 建筑面积 464.94m²，层高 5.7m，合计建筑面积 656.82m²。建设 500t/a 营养及特医食品生产线一条，其中 1F 主要为罐装包装线，2F 主要为混合线及条装线
	实验室	3F 中部和南侧，建筑面积 300m²，层高 4.8m，主要用于成品质检，包括样品接收室、

			微生物限度室、天平室、培养间、灭菌间、阳性间；液相色谱室、气相色谱室、试剂间、仪器室、留样室、理化室等
		研发室	3F 东侧，建筑面积 43.2m ² ，层高 4.8m，包括研发一室、研发二室等，主要用于运动营养和特殊医学用途配方食品新产品研发
	辅助工程	办公室	4F，建筑面积 538.74m ² ，层高 3.9m
		会议室	1.5F，主要为会议室、更衣室、淋浴间等，建筑面积 360m ² ，层高 3.5m
	储运工程	成品暂存	1F，成品暂存间，建筑面积 177.12m ²
	公用工程	供水	由市政供水管网集中供水；项目使用纯水由 0.5t/h 纯水制备机制备，采用 RO 反渗透膜制备工艺，纯水制备率为 70%
		供电	由市政供电统一提供
		排水	雨污分流，雨水排入产业园区雨水管网中；项目设备清洗废水、实验室和研发室器具清洗废水、地面清洗废水、高压灭菌锅废水、喷淋废水进入产业园区污水处理站处理，生活污水进入产业园区化粪池处理，处理后一同经过市政污水管网进入港区第三污水处理厂进行处理。
	环保工程	废气治理	投料废气经车间密闭收集后经空气净化机组自带的初效过滤器+中效过滤器+高效过滤器处理后返回车间循环
			实验室废气通过通风橱或万向罩收集后，经一套碱喷淋+二级活性炭吸附装置（TA001）处理后引至楼顶 1 根 27.5m（高于楼顶 5m）排放（DA001）
		废水治理	项目设备清洗废水、实验室、研发室器具清洗废水、地面清洗废水、高压灭菌锅废水、喷淋废水进入产业园区污水处理站处理，生活污水进入产业园区化粪池处理，处理后一同通过市政污水管网进入郑州航空港第三污水处理厂处理
		固废治理	10m ² 一般固废暂存区、10m ² 危废暂存间
		噪声治理	优先选用低噪声设备、厂房隔声等

3、项目研发及产品方案

（1）研发项目

本次研发项目及规模如下：

表 16 研发项目方案

研发项目	名称	规模及批次
运动营养食品	补充能量类运动营养食品	0.1kg/批，50 批
	运动后恢复类运动营养食品	0.1kg/批，50 批
特医食品	特殊医学用途蛋白质组件配方食品	0.1kg/批，50 批
	特殊医学用途全营养配方食品	0.1kg/批，50 批

备注：企业研发室用于内部运动营养食品和特医食品自主研发，不承担对外研发任务。

（2）生产线产品方案

本项目生产线产品方案如下：

表 17 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	年产量	性状	包装规格
1	特殊医学用途蛋白质组件配方食品	170t/a	固态粉状	400g 罐装
2	特殊医学用途全营养配方食品	170t/a	固态粉状	400g 罐装
3	补充能量类运动营养食品	80t/a	固态粉状	20g 条袋装
4	运动后恢复类运动营养食品	80t/a	固态粉状	20g 条袋装
合计		500t/a	/	/

（3）实验室检测项目

项目实验室主要针对项目产品及研发样品进行检测，主要检测项目见下表。

表 18 实验室检测项目一览表					
项目类别	检测项目			检测规模	
基础项目	能量、感官、蛋白质、脂肪、碳水化合物、水分、灰分、维生素A、维生素E、维生素B1、维生素B2、维生素B6、维生素K、烟酸、泛酸、钠、钾、钙、镁、铁、锌、铜、锰、磷、pH			50次/年	
微生物	菌落总数、大肠菌群、沙门氏菌、金黄色葡萄球菌			50次/年	

4、主要设备及仪器

本项目主要设备见下表。

表 19 本项目主要设备一览表

序号	类别	设备名称	数量(台)	规格及型号/检测项目	备注
1	混合线	***	***	***	/
2		***	***	***	/
3		***	***	***	/
4		***	***	***	/
5		***	***	***	/
6		***	***	***	/
7		***	***	***	/
8		***	***	***	/
9		***	***	***	/
10		***	***	***	/
11		***	***	***	/
12		***	***	***	/
13		***	***	***	/
14		***	***	***	/
15	罐装线	***	***	***	/
16		***	***	***	/
17		***	***	***	/
18		***	***	***	/
19		***	***	***	/
20		***	***	***	/
21		***	***	***	/
22		***	***	***	/
23	条装线	***	***	***	/
24	其他	***	***	***	/
25		***	***	***	/
26		***	***	***	/
27		***	***	***	/
28	研发室	***	***	***	***
29		***	***	***	***
30		***	***	***	***
31	实验室	***	***	***	***
32		***	***	***	***
33		***	***	***	***
34		***	***	***	***
35		***	***	***	***
36		***	***	***	***
37		***	***	***	***
38		***	***	***	***
39		***	***	***	***
40		***	***	***	***
41		***	***	***	***
42		***	***	***	***
43		***	***	***	***
44		***	***	***	***
45		***	***	***	***
46		***	***	***	***

47		***	***	***	***
48		***	***	***	***
49		***	***	***	***
50		***	***	***	***
51		***	***	***	***
52		***	***	***	***
53		***	***	***	***
54		***	***	***	***
55		***	***	***	***
56		***	***	***	***
57		***	***	***	***
58		***	***	***	***
59		***	***	***	***
60		***	***	***	***
61		***	***	***	***
62		***	***	***	***
63		***	***	***	***

5、主要原辅材料及能源消耗

本项目生产线使用主要原辅材料及能耗消耗情况见下表。

表 20 本项目主要原辅材料及能耗一览表

类别	产品	名称	年用量	单位	形态	包装规格	纯度
原辅材料	特殊医学用途蛋白质组件配方食品	***	***	t/a	粉状	20kg袋装	/
		***	***		粉状	20kg袋装	/
		***	***		粉状	20kg袋装	/
		***	***		粉状	20kg袋装	/
		***	***		粉状	10kg袋装	/
		***	***		粉状	10kg袋装	/
		***	***		粉状	5kg袋装	/
	特殊医学用途全营养配方食品	***	***		粉状	25kg袋装	/
		***	***		粉状	25kg袋装	/
		***	***		粉状	20kg袋装	/
		***	***		粉状	20kg袋装	/
		***	***		粉状	20kg袋装	/
		***	***		粉状	25kg袋装	/
		***	***		粉状	5kg袋装	/
		***	***		粉状	5kg袋装	/
		***	***		粉状	5kg袋装	/
		***	***		粉状	5kg袋装	/
	补充能量类运动营养食品	***	***		粉状	25kg袋装	/
		***	***		粉状	20kg袋装	/
		***	***		粉状	25kg袋装	/
		***	***		粉状	25kg袋装	/
		***	***		粉状	25kg袋装	/
		***	***		粉状	25kg袋装	/
		***	***		粉状	5kg袋装	/
		***	***		粉状	25kg袋装	/
		***	***		粉状	25kg袋装	/
		***	***		粉状	5kg袋装	/
	运动后恢复类运动营养食品	***	***		粉状	25kg袋装	/
		***	***		粉状	25kg袋装	/
		***	***		粉状	25kg袋装	/
		***	***		粉状	25kg袋装	/
		***	***		粉状	25kg袋装	/

研 发 室			***	***		粉状	25kg袋装	/			
			***	***		粉状	25kg袋装	/			
			***	***		粉状	25kg袋装	/			
			***	***		粉状	25kg袋装	/			
			***	***		粉状	25kg袋装	/			
			***	***		粉状	25kg袋装	/			
	补充能 量类运 动营养 食品			***	***	g/a	粉状	2000g/袋	/		
				***	***		粉状	1000g/袋	/		
				***	***		粉状	1500g/袋	/		
				***	***		粉状	1500g/袋	/		
				***	***		粉状	250g/袋	/		
				***	***		粉状	200g/袋	/		
				***	***		粉状	50g/瓶	/		
				***	***		粉状	500g/袋	/		
				***	***		粉状	200g/袋	/		
				***	***		粉状	50g/袋	/		
					***		***	g/a	粉状	2000g/袋	/
					***		***		粉状	1000g/袋	/
				***	***	粉状	100g/袋		/		
				***	***	粉状	1000g/袋		/		
				***	***	粉状	500g/袋		/		
				***	***	粉状	500g/袋		/		
				***	***	粉状	200g/袋		/		
				***	***	粉状	500g/袋		/		
				***	***	粉状	150g/袋		/		
				***	***	粉状	200g/袋		/		
				***	***	粉状	50g/瓶		/		
					***	***	g/a		粉状	2000g/袋	/
				***	***	粉状		2000g/袋	/		
				***	***	粉状		2000g/袋	/		
				***	***	粉状		50g/瓶	/		
				***	***	粉状		150g/袋	/		
				***	***	粉状		50g/瓶	/		
					***	***	g/a	粉状	3000g/袋	/	
					***	***		粉状	1500g/袋	/	
					***	***		粉状	2000g/袋	/	
					***	***		粉状	1000g/袋	/	
					***	***		粉状	300g/袋	/	
					***	***		粉状	200g/袋	/	
					***	***		粉状	200g/袋	/	
					***	***		粉状	50g/瓶	/	
			***	***	粉状	50g/瓶	/				
	实验 室	试剂/培 养基		***	***	L	液	500ml/瓶	质量分数约 25%。		
				***	***	g	固	250g/瓶	/		
				***	***	g	固	500g/瓶	/		
				***	***	g	固	1kg/瓶	/		
				***	***	g	固	/	/		
				***	***	g	固	250g/瓶	/		
				***	***	g	固	250g/瓶	/		
				***	***	L	液	4L/瓶	色谱纯		
				***	***	g	固	250g/瓶	/		
			***	***	L	液	500mL/瓶	分析纯			
			***	***	g	固	250g/瓶	/			
			***	***	g	固	500g/瓶	分析纯			

			***	***	g	固	500g/瓶	分析纯
			***	***	g	固	/	/
			***	***	g	固	250g/瓶	/
			***	***	g	固	500g/瓶	分析纯
			***	***	g	固	500g/瓶	分析纯
			***	***	g	固	500g/瓶	分析纯
			***	***	g	固	250g/瓶	/
			***	***	kg	固	500g/瓶	分析纯
			***	***	kg	固	500g/瓶	分析纯
			***	***	g	固	250g/瓶	/
			***	***	mL	液	500ml/瓶	色谱纯
			***	***	L	液	500ml/瓶	分析纯:沸程为30℃~60℃。
			***	***	g	固	250g/瓶	/
			***	***	L	液	500ml/瓶	分析纯
			***	***	L	液	500ml/瓶	分析纯
			***	***	g	固	250g/瓶	/
			***	***	L	液	500ml/瓶	分析纯
			***	***	g	固	500g/瓶	分析纯
			***	***	L	液	500ml/瓶	体积分数至少为95%。分析纯
			***	***	mL	液	500ml/瓶	分析纯
			***	***	g	固	500g/瓶	分析纯
			***	***	g	固	500g/瓶	分析纯
			***	***	g	固	250g/瓶	/
			***	***	L	液	500ml/瓶	分析纯
			***	***	L	液	4L/瓶	色谱纯
			***	***	mL	液	500ml/瓶	分析纯
			***	***	g	固	250g/瓶	/
			***	***	L	液	4L/瓶	色谱纯
能源	水	1587.69m³/a	由市政供水管网供水				/	/
	电	210 万 kW·h/a	由市政供电				/	/

项目实验室用试剂不产生有毒有害大气污染物，且使用量均较少，主要原辅材料理化性质见下表。

表 21 主要原辅材料理化性质一览表		
序号	原辅材料	理化性质
1	氨水 (NH ₃ ·H ₂ O)	氨水为气体氨的水溶液，主要成分为NH ₃ ·H ₂ O，即一水合氨，无色透明且具有刺激性臭味。氨水密度小于水，不稳定，易挥发，见光受热易分解。氨水本身是不燃烧、无爆炸危险的液体，从水中分离的氨气具有强烈刺鼻气味，对人体的眼、鼻和皮肤都有一定的刺激性和腐蚀性，且具有燃烧和爆炸危险。浓氨水通常含氨28%—29%，氨水中的气分子发生微弱水解生成氢氧根离子(OH ⁻ 及铵根离子(NH ₄ ⁺)，所以呈弱碱性，具有碱的通性，能与酸性物质及多种金属离子如铜、锌等发生反应，生成难溶性弱碱或两性氢氧化物。它是一种重要的化工原料，也是化学实验中氨的常用来源，被广泛应用于农业、工业和科学研究等领域。
2	甲醇（色谱纯）	分子量 32.04，沸点 64.7℃。又称“木醇”或“木精”。是无色有酒精气味易挥发的液体。用作有机物的萃取剂和酒精的变性剂等。易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。在火场中，受热的容器有爆炸危险。能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。燃烧分解成一氧化碳、二氧化碳，有剧毒
3	硫酸	硫酸(化学式： H ₂ SO ₄)，硫的最重要的含氧酸。无水硫酸为无色油状液体，10.36℃℃时结晶，通常使用的是它的各种不同浓度的水溶液，用塔式法和接触法

		制取。前者所得为粗制稀硫酸，质量分数一般在 75%左右;后者可得质量分数98.3%的纯浓硫酸，沸点 338℃，相对密度 1.84。硫酸是一种最活泼的二元无机强酸，能和许多金属发生反应。高浓度的硫酸有强烈吸水性，可用作脱水剂，碳化木材、纸张、棉麻织物及生物皮肉等含碳水化合物物质。与水混合时，亦会放出大量热能。具有强烈的腐蚀性和氧化性
4	氯化钠	是一种无机离子化合物，化学式NaCl，无色立方结晶或细小结晶粉末，味咸。外观是白色晶体状，其来源主要是海水，是食盐的主要成分。易溶于水、甘油，微溶于乙醇（酒精）、液氨；不溶于浓盐酸。不纯的氯化钠在空气中有潮解性。它的稳定性比较好，其水溶液呈中性。
5	氯化铯	氯化铯是一种无机盐，化学式为CsCl，分子量为168.36。无色立方晶体，于密封阴凉干燥处保存。熔点645℃，沸点1290℃，相对密度3.988；易溶于水、乙醇、甲醇，不溶于丙酮。在空气中吸湿潮解。
6	氢氧化钠	NaOH，熔点 318.4℃，沸点 1390℃，密度 2.130g/cm ³ 。纯品是无色透明的晶体。易溶于水，溶于乙醇和甘油，不溶于丙醇、乙醚。有强烈刺激和腐蚀性
7	三水乙酸钠	三水醋酸钠，别名三水乙酸钠，是一种有机化合物，化学式是C ₂ H ₃ NaO ₅ 。分子量136.08，白色或类白色结晶
8	钼酸铵	钼酸铵，化学式为(NH ₄) ₂ MoO ₄ ，分子量196.014，白色粉末，熔点：170℃（分解），密度：2.496g/cm ³
9	硼酸	H ₃ BO ₃ ，为白色粉末状结晶或三斜轴面鳞片状光泽结晶，有滑腻手感，无臭味。溶于水、酒精、甘油、醚类及香精油中，水溶液呈弱酸性
10	偏磷酸	偏磷酸是一种无机物，化学式HPO ₃ ，分子量80，无色玻璃状体，易潮解，密度2.2~2.5g/cm ³ ，易溶于水并生成正磷酸（H ₃ PO ₄ ）。
11	三乙胺(色谱纯)	化学式为C ₆ H ₁₅ N，为无色油状液体，微溶于水，水溶液呈碱性。溶于乙醇、乙醚、丙酮等多数有机溶剂，主要用作溶剂、阻聚剂、防腐剂，也可用于合成染料等。
12	石油醚	无色透明液体，有煤油气味。主要为戊烷和己烷的混合物。不溶于水，溶于无水乙醇、苯、氯仿、油类等多数有机溶剂。易燃易爆，与氧化剂可强烈反应。急性毒性:吸入-大鼠 LC ₅₀ : 15.3 克/立方米/4 小时。遇明火、高温、氧化剂易燃。燃烧时产生大量刺激烟雾
13	无水乙醚(C ₄ H ₁₀ O)	又称依打、二乙醚或乙氧基乙烷，是一种醚类有机化合物，化学式为C ₂ H ₅ OC ₂ H ₅ ，是一种无色透明液体，有芳香气味，极易挥发。
14	硝酸	硝酸是一种具有强氧化性、腐蚀性的强酸。化学式：HNO ₃ 。熔点：-42℃，沸点：78℃，易溶于水，常温下纯硝酸溶液无色透明。硝酸不稳定，遇光或热会分解而放出二氧化氮，分解产生的二氧化氮溶于硝酸，从而使外观带有浅黄色，应在棕色瓶中于阴暗处避光保存，严禁与还原剂接触。浓硝酸是强氧化剂，遇有机物、木屑等能引起燃烧。含有痕量氧化物的浓硝酸几乎能与除铝和含铬特殊钢之外的所有金属发生反应，而铝和含铬特殊钢浓硝酸钝化与乙醇、松节油、焦炭，有机碎渣的反应非常剧烈
15	盐酸	盐酸(HCl)是氯化氢，属于一元无机强酸，分子量为36.5，熔点-27.32℃(247K，38%溶液)，沸点110℃(383K，20.2%溶液)；48℃(321K，38%溶液)，密度为1.18g/cm ³ ，工业用途广泛。盐酸的性状为无色至淡黄色清澈液体，有强烈的刺鼻气味，具有较高的腐蚀性。浓盐酸(质量分数约为37%)具有极强的挥发性，因此盛有浓盐酸的容器打开后氯化氢气体挥发，与空气中的水蒸气结合产生盐酸小液滴使瓶口上方出现酸雾。盐酸与水、乙醇任意混溶，浓盐酸稀释有热量放出，氯化氢能溶于苯。具有酸性、还原性、配位性、有机化学性等特点
16	氧化镧	氧化镧是一种无机化合物，化学式为La ₂ O ₃ ，为白色粉末。溶于酸、乙醇、氯化铵，不溶于水、酮。
17	乙醇(C ₂ H ₅ OH)	分子式：C ₂ H ₅ OH，分子量 46.07，无色澄清液体，相对密度 0.789，熔点-114.1℃，沸点 78.5℃，易流动，极易从空气中吸收水分，能与水和仿、乙醚等多种有机溶剂以任意比例互溶
18	乙酸	化学式为CH ₃ COOH，别名为醋酸，是除甲酸以外最简单的有机一元弱酸（常温下pKa=4.75），常温常压下为无色有刺激性气味的液体。无水乙酸，常以“冰乙酸”称呼之，为无色的吸湿性液体，凝固点为16.6℃（62°F），凝固后为无色晶体，其水溶液呈弱酸性且具有较强腐蚀性，蒸汽对眼、鼻均有

		刺激性作用。
19	正丁醇	正丁醇，又名1-丁醇，化学式为C ₄ H ₁₀ O，为无色透明的液体有机化合物，有酒味。
20	乙腈	乙腈，化学式：CH ₃ CN，是一种重要的有机化合物和多功能化学中间体，其物理特性表现为无色透明液体，具有独特的刺激性气味。作为一种高效极性非质子溶剂，乙腈展现出优异的溶解性能，其介电常数达37.5（20℃），能够溶解多种有机化合物、无机盐类以及气体物质，并与水、甲醇、乙醇等醇类溶剂形成无限互溶体系。
21	磷酸	磷酸（H ₃ PO ₄ ）在常温下为无色透明的固体晶体，熔点为42℃。当温度超过熔点时，它会变为无色透明的黏稠液体。在工业和实验室中，磷酸常以85%的水溶液形式存在，这种溶液为无色、无味、非挥发性的黏稠液体，是一种重要的化学试剂。
22	异丙醇	也称为2-丙醇，是一种常见的仲醇，具有与丙醇相同的分子式，但原子排列不同，分子式为C ₃ H ₈ O。它是一种无色液体，以其易挥发性和较低沸点（大约82.6℃）而闻名。其熔点为-89.5℃。异丙醇在水、乙醇和氯仿等多数溶剂中均能完全混溶，并能溶解多种非极性化合物，显示出其作为一种多功能溶剂的特性。此外，它是易燃物质，与氧化剂反应时会释放水和醋酮。
6、厂区平面布置 本项目购置郑州航空港临空云创产业园25号楼进行建设，该楼共四层，建筑面积2072.25m²，本次在一层加建1.5夹层，其中一层、二层为生产区，1.5夹层为会议室、淋浴间、更衣室等，三层为实验室、研发室等，四层为办公室。二层生产区及三层微生物实验室设置洁净作业区。 项目生产区域集中设置，生产区、仓储区合理分区布局，全厂工艺流程顺畅，总体布置合理紧凑，厂区平面布局合理。本项目平面布置图见附图3。 7、公用工程 7.1供、水 本项目新鲜用水全部依托现有市政供水管网，本项目用水主要为溶液配置用水、设备清洗用水、实验室和研发室器具清洗用水、地面清洗用水、纯水制备用水、碱喷淋系统用水、职工生活用水等。其中溶液配置用水、设备清洗用水、实验室器具第三道清洗用水使用纯水，地面清洗用水使用纯水制备浓水，其余采用自来水。 （1）溶液配制用水 本项目溶液配制均使用纯水，根据企业提供实验资料，纯水用量约0.01m³/d（2.6m³/a）。 （2）设备清洗用水 项目生产设备需要清洗，清洗使用纯水，清洗废水量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中1491营养制品制造——干法粉剂营养食品废水产污系数（0.27t/产品），则废水量为135m³/a，0.519m³/d。水量损耗按20%计，则纯水用量为168.75m³/a，0.649m³/d。 （3）实验室、研发室器具清洗用水 项目实验室、研发室器具共清洗三次，前两道清洗使用自来水清洗，第三道清洗使用		

纯水淋洗。研发室器具仅有后两道清洗工序。其中第一道清洗自来水用量约为$0.05\text{m}^3/\text{d}$，第二道清洗自来水用量约为$0.2\text{m}^3/\text{d}$，第三道清洗纯水用量约$0.2\text{m}^3/\text{d}$，其中第一道清洗废水进入试验废液收集桶，作为危废处置；后两道清洗废水排污系数取0.9，废水量约为$0.36\text{m}^3/\text{d}$。 （4）地面清洗废水 本项目车间及实验室地面需定期清洗，根据企业提供的经验数据，项目车间及实验室每周清洗2次，用水来源为纯水制备浓水和自来水，不添加清洁剂，根据《给水排水设计手册》，一次清洗用水量按照$2.0\text{L}/\text{m}^2$计算，本项目需清洗的地面约为2072.25m^2，单次清洗用水量约$4.145\text{m}^3/\text{次}$，清洗次数约为75次，则地面清洗用水量为$310.838\text{m}^3/\text{a}$，$1.196\text{m}^3/\text{d}$。其中纯水制备浓水用量为$0.859\text{m}^3/\text{d}$，自来水用量为$0.337\text{m}^3/\text{d}$。实验室地面清洁废水以实验室地面清洁用水量的0.9计，则清洗废水量为$1.076\text{m}^3/\text{d}$、$279.754\text{m}^3/\text{a}$。 （5）灭菌锅废水 项目设置两台高压蒸汽灭菌锅，灭菌锅外部水使用纯水，两台灭菌锅纯水使用量共计约70L/次，使用次数约50次，则纯水使用量为$3.5\text{m}^3/\text{a}$、$0.013\text{m}^3/\text{d}$，损耗量按10%计，则灭菌锅废水量为$3.15\text{m}^3/\text{a}$、$0.012\text{m}^3/\text{d}$。 （6）纯水制备浓水 项目拟建设1套$0.5\text{t}/\text{h}$的纯水系统用于纯水制备，采用RO反渗透膜工艺制备纯水，制备率为70%，本项目纯水总用量为$0.872\text{m}^3/\text{d}$，则制备纯水消耗的新鲜自来水为$1.246\text{m}^3/\text{d}$，纯水制备废水产生量为$0.374\text{m}^3/\text{d}$。 （7）碱喷淋废水 项目设置1套碱喷淋装置，碱液采用浓度为15%氢氧化钠，喷淋碱液循环使用，根据碱液pH情况，定期补充氢氧化钠。根据《废气处理工程技术手册》，喷淋塔吸收液用量约$2\text{L}/\text{m}^3$废气，项目废气处理装置风量为$3000\text{m}^3/\text{h}$，则喷淋系统循环水量约为$6\text{m}^3/\text{h}$（$48\text{m}^3/\text{d}$），喷淋塔配套循环水池容积为1m^3，可满足喷淋系统循环需求。喷淋塔循环过程中会有部分损耗，蒸发损耗量按照循环水量5%核算，即为$0.05\text{m}^3/\text{d}$。循环塔运行一段时间后，由于水中含盐量增加，需将喷淋塔水池内水全部排放，根据企业设计资料，喷淋塔排放周期约为1个月，排放量为$1\text{m}^3/\text{次}$，废水量为$12\text{m}^3/\text{a}$。则碱喷淋系统补充水量为$25\text{m}^3/\text{a}$。 （8）生活污水 本项目劳动定员40人，均不在厂区内食宿，生活用水包括办公、洗衣用水，根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020），参考公共管理、社会保障和社会组织机关办公，结合项目实际运行情况，无食堂用水定额通用值为$24\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$，则本项目生活用水量为$3.692\text{m}^3/\text{d}$，$960\text{m}^3/\text{a}$，排污系数取0.8，则项目生活污水排放量为$2.954\text{m}^3/\text{d}$（$768\text{m}^3/\text{a}$）。
--

7.2排水

本项目排水实行雨污分流、清污分流，雨水经雨水管道收集后进入市政雨水管网。

项目设备清洗废水、实验室、研发室器具清洗废水、地面清洗废水、高压灭菌锅废水、喷淋废水进入产业园区污水处理站处理，生活污水进入产业园区化粪池处理，处理后一同经过市政污水管网进入港区第三污水处理厂进行处理。

项目水平衡见下图。

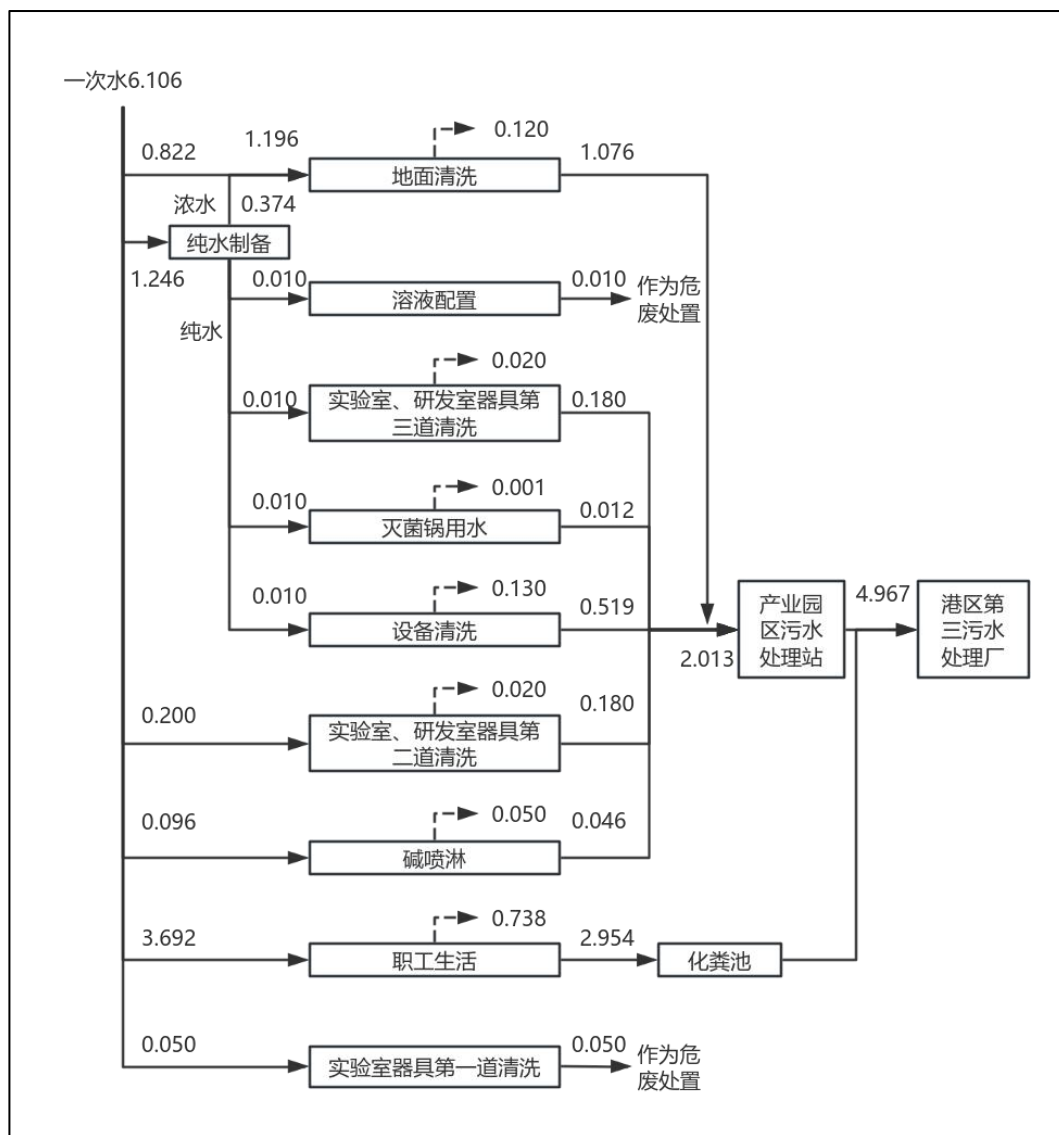


图1 项目水平衡图（单位：m³/d）

7.3供电

本项目用电由市政供电系统供给，本项目用电量约为 210 万 kW·h/a。

7.4 供热、制冷

本项目项目办公区、实验室夏季、冬季采用中央空调进行供暖、制冷；项目样品及部

	分试剂采用冰箱冷藏。 7.5 蒸汽 本项目灭菌蒸汽由高压蒸汽灭菌锅提供，立式压力蒸汽灭菌器、压力蒸汽灭菌锅均采用电加热。 7.6 洁净车间 项目 2 层生产区设置空气净化机组用于控制车间内洁净度，洁净等级为 D 级，采用三级过滤，即：初级过滤、中级过滤、末端高效过滤，初级过滤为无纺布滤网，中级过滤为化纤袋式过滤，高级过滤为玻纤滤纸袋式。经过初级过滤处理的新风，滤除大气中 $\phi > 10\mu\text{m}$ 的尘粒并使其计数效率达到 80% 以上，与回风混合，并通过空调机按设定要求进行温湿度调节处理后。在加压风机的作用下，使有效风量全部正压通过中效箱进行中效过滤处理，并使空气指标保证在尘粒 $\phi \geq 5\mu\text{m}$ 的滤除计数效率在 75% 以上。经过以上初效、中效预处理后，再经尘粒 $\phi \geq 0.3\mu\text{m}$ 的滤除计数效率为 99.999% 以上的高效过滤器过滤后，达到确定的空气洁净度后在洁净厂房内循环使用，以节省能源和提高空气利用效率。通过合理的气流组织设计，使循环空气与新风充分混合，再次经过净化处理后送入厂房。 8、工作制度与劳动定员 本项目劳动定员 40 人，一班制，每班 8 小时，年工作 260 天，不在厂区内食宿。
工艺流程和产排污环节	一、工艺流程 1、施工期 本项目购置现有已建成厂房进行建设，施工期仅进行简单装修和设备的安装、调试，不涉及土建施工。本项目的施工期约为 2 个月，施工期工序及产污环节图见下图所示。 <pre> graph LR A[装修工程] --> B[设备安装] B --> C[工程验收] C --> D[交付使用] A -.-> E[噪声、建筑垃圾、装修废气、生活垃圾、生活污水] B -.-> E </pre> 图 2 项目施工期工艺流程及排污示意图 项目施工期环境影响主要因素为施工期产生的生活垃圾、生活污水，建筑垃圾、装修废气以及噪声等。 2、运营期 2.1 生产线工艺流程 项目特殊医学用途蛋白质组件配方食品、特殊医学用途全营养配方食品、补充能量类运动营养食品、运动后恢复类运动营养食品共用一条生产线，四个产品均为固体粉状产品，生产工艺一致，仅原料和配比不同。项目混合线为产品的主要生产过程，罐装线和条装线为产品的不同包装形式。其中特殊医学用途蛋白质组件配方食品、特殊医学用途全营养配方食品

采用 400g 罐装，补充能量类运动营养食品、运动后恢复类运动营养食品采用 20g 圆角条袋装。工艺流程见下图。

图 3 项目工艺流程及产污示意图

工艺流程简述：

图 4 项目罐装系统工艺流程及产污示意图

2.2 实验室工艺流程

本项目实验室主要是食品安全检测，对产品进行抽检或者研发样品进行检验。

项目抽检批次样品送至样品接收间，由实验分析人员通过专用设备按照相关要求进行保存，确保样品的有效性。样品分析时，由专业技术人员根据不同的检测指标与方法，先对样品进行相应的预处理再通过专用试剂和专用仪器进行实验分析，得出分析结果，出具监测报告。本项目总体运营期工艺流程及产污环节示意图如下。

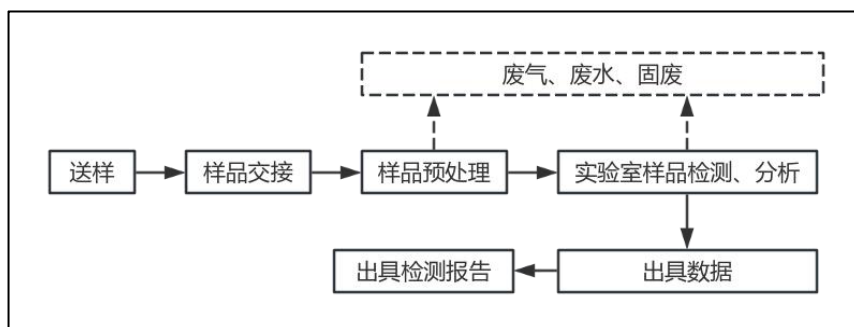


图 5 实验室总体流程及产污示意图

本项目主要开展食品安全检测工作，选定项目抽检批次后，按照相应的标准、规范进行样品采集，样品采集完成后需做好标记，贴好标签，并详细填写采样记录，然后清点样品送至实验室，由专门的样品管理人员接收样品，根据不同样品的检测指标分类暂存在相应的样品贮存区，然后分发到各检测室进行检测。

主要检测流程如下：

- （1）称量：根据实验要求，使用电子天平称取少量的样品，称取量为毫克级或克级；
- （2）前处理：根据不同检测要求，在通风橱内对样品进行前处理，该过程使用有机溶剂或酸碱物质溶解，会产生少量挥发废气。
- （3）检测：使用液相色谱仪、原子分光光度计等仪器测定，该过程中会产生少量的挥发废气及一定量的检测废料、废液。
- （4）微生物分析检测：先配置培养皿，采用高压蒸汽灭菌锅灭菌，然后接种分离，根

据样品情况确定接种量，将样品分别接种到培养基中恒温培养，然后进行微生物计数测定。

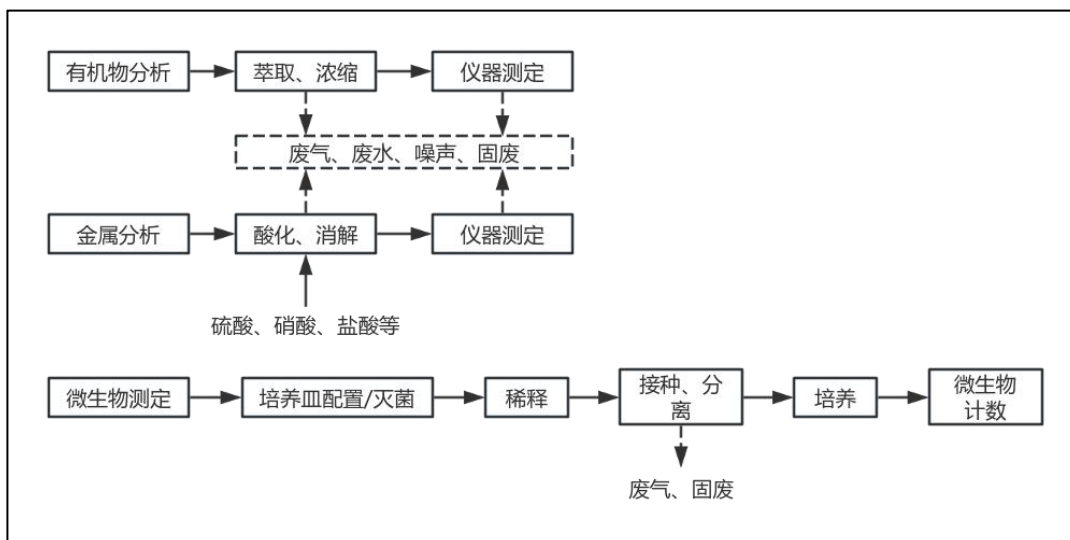


图 6 实验室检测流程及产污示意图

2.3 研发工艺流程

(1) 研发路线简述

本项目研发室主要进行运动营养及特医食品的研发，研发人员设计相关产品的原料及配比，然后根据设计原料配比开展研发实验，产生研发样品后对样品进行食品安全及成分含量检测。经检测后为不合格产品，对所得产品进行数据分析并对原料配比进行参数修正，继续开展研发实验；经检测后为合格产品时完成研发成果小试，在此基础上再进行二次放大验证试验，对所得产品进行数据分析并对原料配比进行修正，经检测后为合格产品时完成研发成果，形成技术包。

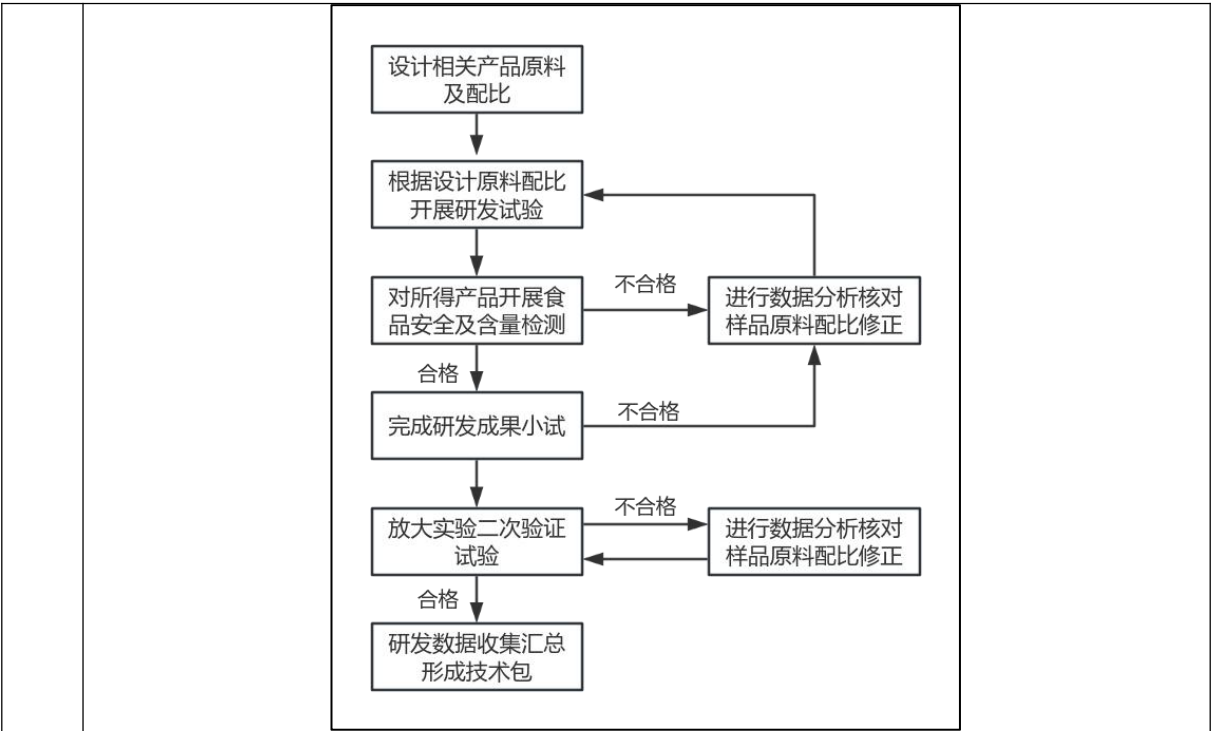


图 7 项目研发工艺路线

(2) 研发工艺

本项目运动营养及特医食品研发工艺主要为称重、筛分、混合等过程，其中混合在密闭容器中进行，工艺流程如下：

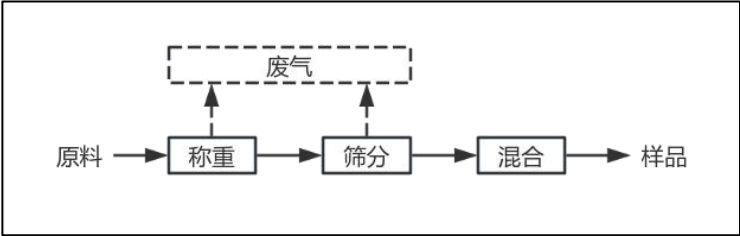


图 8 项目研发工艺流程图

3、产污环节

项目运营期主要产污环节详见下表。

表 22 本项目产污环节一览表

类别	产污环节	污染因子	治理措施
废气	投料废气	颗粒物	经车间密闭收集后经空气净化机组自带的初效过滤器+中效过滤器+高效过滤器处理后返回车间循环
	条装封口和热缩废气	微量非甲烷总烃	/
	实验室废气	硫酸雾、硝酸雾（以 NO _x 计）、氯化氢、非甲烷总烃	通风橱/万向罩收集后经 1 套碱喷淋+二级活性炭吸附装置处理
	研发室废气	极少量颗粒物	通风橱收集
废水	设备清洗废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	进入产业园区污水处理站处理

		实验室、研发室器具后两道清洗废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	
		地面清洗废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	
		高压灭菌锅废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	
		碱喷淋废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	
		纯水制备浓水	pH、COD、SS	
		生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	
	噪声	混合机、风机、空压机、罐装机等设备	等效 A 声级	选用低噪声设备、厂房隔声等
	固废	拆包	废包装材料	集中收集在一般固废暂存区，外售综合利用
		检验	不合格品	
		罐周清洁	清扫废料	
		纯水制备	废渗透膜	由原厂家更换后回收再生利用
		实验室	实验室废液	分类收集储存在密闭容器内，暂存于危废暂存间，交有资质单位定期处置
			废试剂瓶、容器	
			实验室器具第一道清洗废水	
		废气处理	废活性炭	集中收集在一般固废暂存区，外售综合利用
		空气净化系统	废过滤器滤芯	
		职工生活	生活垃圾	垃圾箱集中收集后交由环卫部门统一收集处理
与项目有关的原有环境污染问题				
本项目购置郑州航空港经济综合实验区黄海路与雍州路交叉口东北角临空云创产业园 25 号楼进行建设。郑州航空港安达实业有限公司 2022 年 7 月 27 日取得了郑州航空港经济综合实验区建设局（郑州市生态环境局郑州航空港经济综合实分局）关于《郑州航空港安达实业有限公司郑州临空云创产业园项目环境影响报告书（报批版）》批复，批复文号：郑港环审〔2022〕3 号。 本项目购置临空云创产业园 25 号楼。根据现场勘查，25 号楼空置中，本项目设备尚未安装，因此，不存在原有环境污染问题。				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境
质量
现状

1、环境空气质量现状

根据环境空气质量功能区划分，项目所在地属于环境空气二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中二级标准。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：“常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等”。本次评价引用郑州市航空港区基层政务公开网航空港经济综合实验区建设局（生态环境分局）公布的港区北区指挥部监测点位的2023年常规监测数据统计，空气质量现状监测结果见下表。

表 23 空气质量现状监测统计表

项目	PM ₁₀ （年均值）（μg/m ³ ）	PM _{2.5} （年均值）（μg/m ³ ）	SO ₂ （年均值）（μg/m ³ ）	NO ₂ （年均值）（μg/m ³ ）	CO（24h 平均）（mg/m ³ ）	O ₃ （日最大8h 平均）（μg/m ³ ）
港区北区指挥部监测数据	81.36	41.15	7.67	29.67	0.68	115.87
达标情况	不达标	不达标	达标	达标	达标	达标
超标倍数	0.21	0.24	/	/	/	/
评价标准	70	35	60	40	4	160

由上表可知，郑州航空港区经济综合实验区2023年SO₂年均浓度、NO₂年均浓度、CO24小时平均百分位数浓度、O₃日最大8h平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级标准要求，PM₁₀年均浓度、PM_{2.5}年均浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级标准要求。因此，项目所在区域为不达标区。

郑州航空港经济综合实验区（郑州新郑综合保税区）目前正在实施《郑州航空港经济综合实验区2025年蓝天保卫战实施方案》，通过加快调整能源消费结构、深化工业大气污染防治、全面遏制扬尘污染等管理措施，降低污染物排放，改善当地环境质量。

2、地表水环境质量现状

本项目设备清洗废水、实验室、研发室器具清洗废水、地面清洗废水、高压灭菌锅废水、喷淋废水进入产业园区污水处理站处理，生活污水进入产业园区化粪池处理，处理后一同排入郑州航空港经济综合实验区第三污水处理厂，处理后通过排水管排入梅河。梅河属于III类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

本次地表水现状评价引用郑州航空港经济综合实验区官网上公布的郑州航空港区环境监测站八千梅河断面 2023 年的水质监测数据，水质监测结果汇总见下表。

表 24 地表水监测断面监测结果统计表				
断面	时间	COD（mg/L）	NH ₃ -N（mg/L）	总磷（mg/L）
八千梅河断面	2023 年 1 月	24	2.42	0.19
	2023 年 2 月	18	3.38	0.25
	2023 年 3 月	18	1.21	0.15
	2023 年 4 月	18	0.42	0.12
	2023 年 5 月	/	/	/
	2023 年 6 月	19	0.57	0.11
	2023 年 7 月	22	0.45	0.25
	2023 年 8 月	12	0.12	0.13
	2023 年 9 月	13	0.14	0.11
	2023 年 10 月	15	0.58	0.13
	2023 年 11 月	30	0.38	0.28
	2023 年 12 月	26	0.23	0.1
	年均值	19.5	0.9	0.17
	III类标准限值	20	1.0	0.2
由上表可知，2023 年八千梅河断面（5 月份数据缺失）COD、NH₃-N 和总磷的年均值均可以满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。项目所在区域水环境质量较好。 3、声环境质量现状 根据郑州航空港经济综合实验区声环境功能区划分规定（详见附图 7），本项目所在区域属于 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。经现场踏勘，本项目 50m 范围内没有声环境保护目标，因此，不再对区域声环境质量现状进行监测分析。 4、生态环境 本项目购置临空云创产业园 25 号楼进行建设，项目周围主要为产业园入驻企业，人为活动频繁，天然动植物种类少，项目周边无重点保护的野生植物、重点保护野生动物、风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标。 5、土壤、地下水 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。根据现场调查，本项目购置的房屋及厂区目前均已进行硬化防渗，项目设备清洗废水、实验室和研发室器具清洗废水、地面清洗废水、高压灭菌锅废水、喷淋废水进入产业园区污水处理站处理，生活污水进入产业园区化粪池处理，处理后一同通过市政污水管网进入郑州航空港第三污水处理厂处理；危险废物采用密闭容器收集后暂存于危废暂存间，危废间设置重点防渗；本项目不涉及土壤				

	地下水污染途径，故本次不开展地下水、土壤环境质量现状调查。						
环境保护目标	本项目位于河南省郑州航空港经济综合实验区黄海路与雍州路交叉口东北角临空云创产业园 25 号楼，购置现有已建厂房，距离项目较近的环境保护目标为西侧 320m 的绿地香湖湾，距离项目最近的地表水体为西侧 125m 的梅河支流。本项目周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。项目环境保护目标分布见附图 2。根据现场调查，本项目环境保护目标详见下表。						
	表 25 项目主要环境保护目标一览表						
	类别	名称	坐标	保护对象	相对方位	与本项目距离（m）	环境功能区
	大气	绿地香湖湾小区	E113.839789° N34.427781°	居民	W	320	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
地表水	南水北调中线工程	/	地表水	NW	2845	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准	
	梅河	/	地表水	W	125	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准	
污染物排放控制标准	1、大气污染物排放标准						
	表 26 本项目大气污染物排放标准						
	执行标准名称	执行类别	污染物	标准限值			
	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）	表 2 新污染源大气污染物排放限值	硫酸雾	车间或生产设施排气筒：45mg/m ³ 最高允许排放速率：7.25kg/h（27.5m 高排气筒） 企业边界：1.2mg/m ³			
硝酸雾（以 NOx 计）				车间或生产设施排气筒：240mg/m ³ 最高允许排放速率：3.63kg/h（27.5m 高排气筒） 企业边界：0.12mg/m ³			
			氯化氢	车间或生产设施排气筒：100mg/m ³ 最高允许排放速率：1.16kg/h（27.5m 高排气筒） 企业边界：0.2mg/m ³			
甲醇				车间或生产设施排气筒：190mg/m ³ 最高允许排放速率：23.9kg/h（27.5m 高排气筒） 企业边界：12mg/m ³			
			非甲烷总烃	车间或生产设施排气筒：60mg/m ³ 最高允许排放速率：44kg/h（27.5m 高排气筒）			

			企业边界：4.0mg/m ³
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	表 A.1	非甲烷总烃	厂房外监控点处 1h 平均浓度值为 6mg/m ³ 厂房外监控点处任意一次浓度值为 20 mg/m ³
《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）	其他行业	非甲烷总烃	有机废气排放口建议值要求 80mg/m ³ ，建议去除效率 70% 工业企业边界挥发性有机物排放建议值：2.0mg/m ³
河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）	通用行业	非甲烷总烃	NMHC 排放限值不高于 30mg/m ³

2、水污染物排放标准

项目设备清洗废水、实验室、研发室器具清洗废水、地面清洗废水、高压灭菌锅废水、喷淋废水进入产业园区污水处理站处理，根据《郑州航空港安达实业有限公司郑州临空云创产业园项目环境影响报告书（报批版）》，产业园区污水处理站设置有进水质标准，则项目废水满足郑州临空云创产业园污水处理站进水标准；项目生活污水进入产业园区化粪池处理，处理后一同通过市政污水管网进入郑州航空港第三污水处理厂进一步处理，总排口出水水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级排放标准要求

和郑州航空港第三污水处理厂进水水质要求。

表 27 本项目水污染物排放标准

执行标准	污染物	标准限值
郑州临空云创产业园污水处理站进水标准	COD	800mg/L
	BOD ₅	400mg/L
	SS	400mg/L
	NH ₃ -N	60mg/L
《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 表 4 三级	COD	500mg/L
	BOD ₅	300mg/L
	SS	400mg/L
	NH ₃ -N	/
郑州航空港区第三污水处理厂进水水质	COD	350mg/L
	BOD ₅	150mg/L
	SS	250mg/L
	NH ₃ -N	35mg/L

3、环境噪声排放标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

表 28 环境噪声排放标准

标准名称	时段	标准限值
《建筑施工场界环境噪声排放标准》 （GB12523-2011）	昼间	70dB(A)
	夜间	55dB(A)
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）2 类	昼间	60dB(A)
	夜间	50dB(A)

4、固废标准

本项目一般固废贮存过程应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

	（GB 18599-2020）中防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。
总量控制指标	本项目外排废水量为 1291.420m³/a，依托产业园区现有污水处理站及化粪池收集处理后，通过市政污水管网进入港区第三污水处理厂深度处理，港区第三污水处理厂出水水质为 COD40mg/L、氨氮 3mg/L。因此本项目废水总量控制指标（污水处理厂出口）为 COD0.052t/a，NH₃-N 0.004t/a。 本项目废气污染物排放量为颗粒物 0.0075t/a、硫酸雾 0.001t/a、硝酸雾（以 NO_x 计）0.003t/a、氯化氢 0.00008t/a、非甲烷总烃 0.004t/a。 根据《河南省“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划》文件，“十四五”污染物排放总量指标为氮氧化物、挥发性有机物（VOCs），化学需氧量及氨氮。 因此，本项目总量控制指标为颗粒物 0.0075t/a、VOCs0.004t/a、COD0.052t/a，NH₃-N 0.004t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保 护措施	本项目在现有厂房进行建设，施工期仅为厂房的修缮和设备安装、调试，不涉及土建施工。施工过程主要污染为设备安装和调试过程中产生的噪声、施工人员产生少量生活污水，以及施工过程中的生活垃圾、废包装材料等。针对施工过程产生的污染采取以下措施： 1、施工期废气 本项目无土建工程，施工期废气主要为装修阶段产生的废气。建议企业采用环保装饰材料，可以减少或避免装修废气的产生。少量的装修废气产生后在当地大气中扩散，对当地大气环境影响可接受。 2、施工期废水 施工期废水主要为施工人员生活污水，根据工程施工实际情况，项目施工期间无需设置施工营地，且施工范围较小，施工人员较少，因此产生的施工生活污水量较少，依托园区现有化粪池处理后，通过市政污水管网进入港区第三污水处理厂处理。不会对周围地表水体造成影响。 3、施工期噪声 施工期噪声主要为安装设备作业时产生的噪声，在设备安装期间应采取以下相应措施：尽量采用低噪声设备，合理安排施工时间，避免夜间施工，对运输车辆加强管理，压缩施工期的汽车数量及行车密度，控制汽车鸣笛等方式。 本项目周边 50m 范围内没有声环境敏感点，因此项目的施工对声环境不会造成较大影响。项目施工期噪声影响是暂时的，在采取相应的管理措施后可减至最低，并将随着施工期的结束而消失。 4、施工期固废 施工期固废主要废包装材料和生活垃圾，其中废包装材料以塑料薄膜、纸板等为主，经收集后外售综合利用；生活垃圾经收集后暂存于垃圾收集站，统一交由环卫部门清运处理。采取上述治理措施后，各项固体废物可实现无害化处置或资源化利用，不会对环境造成二次污染。 本项目施工期约为 2 个月，时间较短，随着施工期的结束，对环境的影响也随之消失。因此，本项目施工期对周围环境影响较小。
----------------------------	---

运营期
环境影响
和保护
措施

1、运营期废气污染防治措施

1.1 废气产排情况核算

本项目生产过程中废气主要包括：投料废气、条袋包装封口和热缩废气、实验室废气、研发废气等。

(1) 投料废气

项目原料均为固态粉状，投料过程中会产生粉尘。本次参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社），粉尘产生系数以 1.5kg/t 卸料计，项目原料投加量约为 500t/a，则颗粒物产生量为 0.75t/a。

项目 2 层生产区设置为洁净车间，粉尘经车间密闭收集后经空气净化机组自带的初效过滤器+中效过滤器+高效过滤器处理后返回车间循环，极少量粉尘无组织外排。其中初级过滤为无纺布滤网，中级过滤为化纤袋式过滤，高级过滤为玻纤滤纸袋式，综合处理按照 99%计，则无组织排放量为 0.0075t/a。项目投料废气产排情况见下表。

表 29 本项目投料工序废气产排情况一览表

产污环节	污染物	排放方式	污染物产生情况			治理设施	污染物有组织排放情况		
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³		排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³
投料、负压输送	颗粒物	无组织	0.75	0.361	/	经车间密闭收集后经空气净化机组自带的初效过滤器+中效过滤器+高效过滤器处理后返回车间循环	0.0075	0.004	/

(2) 条袋包装封口和热缩废气

项目条装成品包装过程中，对塑料膜进行加热（50°~60°）封口和热缩（温度 120℃），未达到热缩膜分解温度（200℃~210℃）时，会使包装袋收缩产生微量非甲烷总烃，由于生产需要仅有极短的加热时间且由于加热温度低，塑料膜并未完全熔化，仅加热使其收缩，产生非常微量的非甲烷总烃在车间内无组织排放，本次评价不再做定量分析。

(3) 实验室废气

本项目溶液配制、样品前处理、检测过程中需根据检测项目确定所需溶剂，将所需试剂整瓶从试剂室内取出，在实验室或通风橱内进行取样，使用锥形瓶、试管等配前处理，处理结束后利用仪器或滴定等进行检测。项目溶剂主要使用甲醇、石油醚、异丙醇等有机溶剂或酸、碱性物质等，根据项目实际操作流程，项目溶液配制、预处理及仪器检测过程中有机溶剂或酸、碱性物质挥发会产生废气。其中无机废气主要为硝酸雾、氯化氢、硫酸雾；有机废气主要为甲醇、石油醚、乙醚、乙醇、正丁醇、乙腈、异丙醇等

挥发性有机物，以非甲烷总烃计。

溶液配制、样品前处理及部分滴定检测均在通风橱内进行，仪器检测在万向罩下进行。由于试剂配制工作时间较短且实验废气产生时间间断不连续，因此按 4h/d(1040h/a) 进行计算。

根据《空气污染物排放和控制手册 工业污染源调查与研究 第二期》（美国环境保护局编）实验室操作过程中溶剂实际挥发量约为用量的 10%。因此，本次项目按照实验室每次实验操作有机废气挥发量按照实际用量的 10%进行核算。

本项目使用试剂挥发情况详见下表。

表 30 本项目使用试剂挥发量一览表

序号	名称	总用量 (t/a)	主要污染物	总挥发量 (t/a)	合计 (t/a)
1	硫酸	0.014	硫酸雾	0.001	0.001
2	硝酸	0.058	硝酸雾（以 NO _x 计）	0.006	0.006
3	盐酸	0.002	氯化氢	0.000	0.000
4	甲醇	0.040	非甲烷总烃	0.004	0.012
5	石油醚	0.018		0.002	
6	无水乙醚	0.024		0.002	
7	乙醇	0.007		0.001	
8	正丁醇	0.013		0.001	
9	乙腈	0.003		0.000	
10	异丙醇	0.016		0.002	

本项目溶液配制、样品前处理、部分检测过程主要在通风橱内完成，废气主要通过通风橱上方的吸风罩和排气口进行收集。无需人工操作时，如溶剂静置过程，将通风橱门关闭，通风橱处于密闭状态。部分检测工序无法在通风橱内进行指标检验的，主要为溶液配制完成后送至检测设备的检验，主要检测设备包括色谱仪、原子吸收分光光度计等。色谱仪、原子吸收分光光度计等设备上方有通风口，挥发性有机物从设备通风口排放，因此，主要在色谱仪、原子吸收分光光度计等设备通风口设置万向罩，对其产生的废气进行收集。

根据企业设计资料，在前处理间设置 2 个通风橱，液相色谱仪、原子吸收分光光度计分别设置 1 个万向罩。因此本项目共设置通风橱 2 个，万向罩 2 个，设置收集管道对通风橱及万向罩废气进行收集，收集效率为 90%，收集的废气进入 1 套“碱喷淋系统+二级活性炭吸附装置”进行处理，风机风量为 3000m³/h，处理后引至楼顶 1 根 27.5m（高于楼顶 5m）排气筒（DA001）排放。酸性气体处理效率以 60%计，有机废气处理效率以 70%计，则实验室废气排放情况见下表。

表 31 实验室废气排放情况一览表

产污环节	排放方	污染物	污染物产生情况			治理设施	污染物有组织排放情况		
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度		排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³

节	式				mg/m ³				
实验室	有组织	硫酸雾	0.001	0.001	0.416	通风橱/万向罩收集+碱喷淋+二级活性炭吸附装置（TA001）+1根27.5m（高于楼顶5m）排气筒（DA001）	0.001	4.99E-04	0.166
		硝酸雾（以NO _x 计）	0.005	0.005	1.671		0.002	0.002	0.668
		氯化氢	1.58E-04	1.52E-04	0.051		6.32E-05	6.08E-05	0.020
		甲醇	0.004	0.003	1.140		0.001	0.001	0.342
		非甲烷总烃	0.011	0.010	3.491		0.003	0.003	1.047
	无组织	硫酸雾	1.44E-04	1.39E-04	/	加强收集效率	1.44E-04	1.39E-04	/
		硝酸雾（以NO _x 计）	0.001	0.001	/		0.001	0.001	/
		氯化氢	1.76E-05	1.69E-05	/		1.76E-05	1.69E-05	/
		甲醇	3.95E-04	3.80E-04	/		3.95E-04	3.80E-04	/
		非甲烷总烃	0.001	0.001	/		0.001	0.001	/
（4）研发室废气									
项目设置研发室，用于运动营养食品和特医食品研发，研发过程中主要原辅材料为麦芽糊精、葡萄糖、蔗糖、果糖、乳清蛋白、香精、营养强化剂等，研发过程物料量较小，单次规模 0.1kg/批，且工艺过程仅为称量、混合等，混合在密闭容器中进行，基本不产生粉尘，本次不再定量评价。									

运营期 环境影 响和保 护措施	根据上述分析，本项目废气产排情况见下表：													
	表 32 本项目废气产排情况一览表													
	产污环节	污染物	污染物有组织产生情况			治理设施			排放方 式	污染物有组织排放情况			标准限值 mg/m³	
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³	治理设施名称	风量 m³/h	收集效 率		处理效 率	排放量 t/a	排放速率 kg/h		排放浓度 mg/m³
	实验室废 气	硫酸雾	0.001	0.001	0.416	通风橱/万向罩 收集+碱喷淋+二 级活性炭吸附装 置（TA001）+1 根 27.5m（高于 楼顶 5m）排气筒 （DA001）	3000	90%	60%	有组织	0.001	4.99E-04	0.166	45
		硝酸雾 （以 NOx 计）	0.005	0.005	1.671			90%	60%	有组织	0.002	0.002	0.668	240
		氯化氢	1.58E-04	1.52E-04	0.051			90%	60%	有组织	6.32E-05	6.08E-05	0.020	100
		甲醇	0.004	0.003	1.140			90%	70%	有组织	0.001	0.001	0.342	190
		非甲烷总 烃	0.011	0.010	3.491			90%	70%	有组织	0.003	0.003	1.047	30
	表 33 本项目无组织废气排放情况一览表													
	污染源	污染物	污染物无组织产生情况		污染物无组织排放情况		年排放时间 /h	面源尺寸（L×B×H）						
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h								
	投料间	颗粒物	0.0075	0.004	0.075	0.004	2080	24.6m×21.6m×5.7m						
	实验室	硫酸雾	1.44E-04	1.39E-04	1.44E-04	1.39E-04	1040	24.6m×21.6m×4.8m						
		硝酸雾（以 NOx 计）	0.001	0.001	0.001	0.001								
		氯化氢	1.76E-05	1.69E-05	1.76E-05	1.69E-05								
		非甲烷总烃	0.001	0.001	0.001	0.001								

运营期 环境影 响和保 护措施	根据上表计算结果可知，经处理后，有组织排放的硫酸雾、硝酸雾（以 NO_x 计）、氯化氢、甲醇、非甲烷总烃均可满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 大气污染物排放限值（颗粒物 120mg/m³、甲醇 190mg/m³、非甲烷总烃 120mg/m³、硫酸雾 45mg/m³、硝酸雾（以 NO_x 计）240mg/m³、氯化氢 100mg/m³）的要求，同时也满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）（非甲烷总烃 80mg/m³）《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）通用行业绩效分级指标中排放限值（非甲烷总烃 30mg/m³）的相关要求。 1.2 废气处理措施可行性分析 根据《排污许可证申请与核发技术规范食品制造工业 方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》(HJ1030.3-2019)中“方便食品制造工业排污单位废气污染防治可行技术参考表”颗粒物可行技术为袋式除尘或袋式除尘+旋风除尘，本项目颗粒物采用空气净化机组自带的初效过滤器+中效过滤器+高效过滤器过滤处理后返回车间循环，极少量粉尘无组织外排，初级过滤为无纺布滤网，中级过滤为化纤袋式过滤，高级过滤为玻纤滤纸袋式，因此，本项目颗粒物处理措施可行。 项目实验室废气采用 1 套碱喷淋+二级活性炭吸附装置进行处理，该废气现无相应的污染防治可行技术指南及排污许可证技术规范，废气处理措施可行性分析如下： 喷淋塔工作原理：本项目产生的酸雾废气（氯化氢、硝酸雾、硫酸雾）均为低浓度废气，且易溶于水，由风机通过布置的风道泵入喷淋塔，气体从下到上高速移动并从上到下与碱液洗涤液接触。由于塔内装有多层拉环填料，增加了气液接触面积和接触时间，使气液在塔内和塔板表面充分接触，在碱液喷淋过程中，当碱液与尾气接触时发生一系列的物理化学反应，并由于浓度差而发生传质过程，从而完成了气体的净化过程，达到良好的处理效果。在整个废气净化过程中，设备无需清洗，所用喷淋水可循环使用，定期更换。整个处理过程可自动控制，操作简单，碱喷淋对氯化氢、硫酸雾和硝酸雾（以 NO_x 计）的处理效率按 60%计。 活性炭吸附法属于吸附法的一种，可处理本项目废气中的甲醇、非甲烷总烃等。吸附法是利用某些具有吸附能力的物质如活性炭、硅胶、沸石分子筛、活性氧化铝等吸附废气中的有害成分而达到消除有害污染的目的，目前活性炭是处理有机废气使用最多的方法。活性炭对非甲烷总烃等有机废气具有较强的吸附能力，参考《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》编制说明及其它查阅文献资料，活性炭对有机废气吸附效率可达到 85%~99%，本次参照《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放
--------------------------	---

建议值的通知》（豫环攻坚办(2017)162 号）其他行业建议去除效率 70%进行核算。

综上，项目废气治理措施可行。

1.3 废气排放口基本情况

表 34 有组织排放源参数表

编号	排气筒底部中心坐标		排气筒高度 m	排气筒出口内径/m	烟气流速 m/s	烟气温 度/℃	年排放小时数/h	排气筒类型
	经度	纬度						
DA001	113.844648°	34.428732°	27.5	0.3	11.79	25	1040	一般排放口

1.4 污染物排放量汇总表

表 35 大气污染物有组织排放量一览表

序号	排放口 编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口					
1	DA001	硫酸雾	0.166	4.99E-04	0.001
		硝酸雾（以 NOx 计）	0.668	0.002	0.002
		氯化氢	0.020	6.08E-05	6.32E-05
		非甲烷总烃	1.047	0.003	0.003
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.003

表 36 大气污染物无组织排放量一览表

排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
无组织	生产车间	颗粒物	车间密闭、加强收集效率	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）	1.0	0.0075
		硫酸雾			1.2	1.44E-04
		硝酸雾（以 NO _x 计）			0.12	0.001
		氯化氢			0.2	1.76E-05
		非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）	2.0	0.001

表 37 大气污染物年排放量核算表

序号	废气污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.0075
2	非甲烷总烃	0.004

1.5 自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ819-2017），本项目废气自行监测计划见下表。

表 38 本项目废气监测方案

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
有组织	DA001	非甲烷总烃、硫酸雾、硝酸雾	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2二级标准；《关于全省开展工业企业挥发性

		(以NO _x 计)、 氯化氢		有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办〔2017〕162号)(GB31572-2015)； 河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定 技术指南 (2024年修订版)通用行业涉VOCs 排放限值
无组织	上风向1个， 下风向3个	颗粒物、非甲烷 总烃、硫酸雾、 硝酸雾(以NO _x 计)、氯化氢	一年一次	

1.6 废气环境影响分析

本项目位于河南省郑州航空港经济综合实验区黄海路与雍州路交叉口东北角临空云创产业园 25 号楼，根据郑州市航空港区基层政务公开网航空港经济综合实验区建设局（生态环境分局）公布的港区北区指挥部监测点位的 2023 年常规监测数据，项目所在区域为不达标区。目前，郑州航空港经济综合实验区（郑州新郑综合保税区）正在实施《郑州市 2025 年蓝天保卫战实施方案》、《郑州航空港经济综合实验区 2024 年蓝天保卫战实施方案》，通过加快调整能源消费结构、深化工业大气防治、全面遏制扬尘污染等管理措施，降低污染物排放，改善当地环境质量。

根据现场勘查，距离本项目较近的环境保护目标为西侧 320m 的绿地香湖湾小区，本项目距离敏感点较远。结合上述计算结果可知，本项目采取了相应的环保治理措施后各项废气均能达标排放，因此，本项目完成后对周边环境的影响是可以接受的。

1.7 废气非正常排放

本项目废气处理措施主要为车间密闭、集气设施、“碱喷淋+两级活性炭吸附装置”等。当废气处理措施正常运行时，污染物排放达标，对周围环境影响较小。当废气处理措施发生异常，风机和废气处理设施不能正常工作，废气处理系统失效，会出现非正常排放。本项目废气非正常排放情况见下表。

表 39 污染源非正常排放量一览表

污染源	非正常 排放原因	污染物	非正常排 放速率 (kg/h)	非正常排 放浓度 (mg/m ³)	单次持 续时间 /h	年发生 频次/次	应对措施
DA001	“碱喷淋+两 级活性炭吸附 装置”故障	硫酸雾	0.001	0.416	<1	<2	当发现废气处理设施 故障时，应立即停止相 关生产，并立即进行检 修，在最快的时间排除 故障，维修正常后恢复 生产
		硝酸雾 (以 NO _x 计)	0.005	1.671	<1	<2	
		氯化氢	1.52E-04	0.051	<1	<2	
		非甲烷总 烃	0.010	3.491	<1	<2	

注：非正常排放按照废气处理措施无处理效率进行核算。

为确保项目废气处理装置正常运行，进一步减轻项目废气对周围环境的影响，评
价建议采取如下措施：

①设置专人负责每日巡检废气处理装置，并做好记录。

②当发现废气处理设施故障并导致废气非正常排放时，应立即停止相关实验工作，

	并立即进行检修，在最快的时间排除故障，减少污染物排放。 ③按照环评要求定期对废气处理装置进行维护保养，建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录，保证稳定运行。 2、废水 2.1 废水污染源强及治理措施 项目废水主要包括设备清洗废水、实验室和研发室器具清洗废水、地面清洗废水、纯水制备废水、高压灭菌锅废水、碱喷淋废水、生活污水等。 (1) 设备清洗废水 项目生产设备需要清洗，清洗使用纯水，清洗废水量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中1491营养制品制造——干法粉剂营养食品废水产污系数(0.27t/t产品)，则废水量为135m³/a，0.519m³/d。废水损耗量按照20%计，则纯水用量为168.75m³/a，0.649m³/d。设备清洗废水进入产业园区污水处理站处理。 (2) 实验室、研发室器具后两道清洗废水 项目实验室器具共清洗三次，前两道清洗使用自来水清洗，第三道清洗使用纯水淋洗。一般情况下玻璃器具中存有残液时，残液转至废液桶，第一道清洗废水作为废液转至废液桶，按危废处置，后两道清洗废水作为废水排放。研发室器具仅有后两道清洗工序。其中第一道清洗自来水用量约为0.05m³/d，第二道清洗自来水用量约为0.2m³/d，第三道清洗纯水用量约0.2m³/d，其中第一道清洗废水进入试验废液收集桶，产生量约为0.05m³/d，经危废间暂存后，定期委托有资质的单位进行处理；后两道清洗废水排污系数取0.9，排放量约为0.36m³/d，进入产业园区污水处理站处理。 (3) 地面清洗废水 本项目车间及实验室地面需定期清洗，根据企业提供的经验数据，项目车间及实验室每周清洗2次，用水来源为纯水制备浓水和自来水，不添加清洁剂，根据《给水排水设计手册》，一次清洗用水量按照2.0L/m²计算，本项目需清洗的地面约为2072.25m²，单次清洗用水量约4.145m³/次，清洗次数约为75次，则地面清洗用水量为310.838m³/a，1.196m³/d。地面清洁废水以用水量的0.9计，则清洗废水量为1.076m³/d、279.754m³/a。地面清洗废水进入产业园区污水处理站处理。 (4) 灭菌锅废水 项目设置两台高压蒸汽灭菌锅，灭菌锅外部水使用纯水，两台灭菌锅纯水使用量共计约70L/次，使用次数约50次，则纯水使用量为3.5m³/a、0.013m³/d，损耗量按10%计，则灭菌锅废水量为3.15m³/a、0.012m³/d。灭菌锅废水进入产业园区污水处理站处理。
--	---

	(5) 纯水制备浓水 项目拟建设 1 套 0.5t/h 的纯水系统用于纯水制备,采用 RO 反渗透膜工艺制备纯水,制备率为 70%, 本项目纯水总用量为 0.872m³/d, 则制备纯水消耗的新鲜自来水为 1.246m³/d, 纯水制备废水产生量为 0.374m³/d。项目纯水制备浓水用于地面清洗, 不外排。 (6) 碱喷淋废水 项目设置 1 套碱喷淋装置, 碱液采用浓度为 15%氢氧化钠, 喷淋碱液循环使用, 根据碱液 pH 情况, 定期补充氢氧化钠。根据《废气处理工程技术手册》, 喷淋塔吸收液用量约 2L/m³ 废气, 项目废气处理装置风量为 3000m³/h, 则喷淋系统循环水量约为 6m³/h (48m³/d), 喷淋塔配套循环水池容积为 1m³, 可满足喷淋系统循环需求。喷淋塔循环过程中会有部分损耗, 蒸发损耗量按照循环水量 5%核算, 即为 0.05m³/d。循环塔运行一段时间后, 由于水中含盐量增加, 需将喷淋塔水池内水全部排放, 根据企业设计资料, 喷淋塔排放周期约为 1 个月, 排放量为 1m³/次, 废水量为 12m³/a。该部分废水进入产业园区污水处理站处理。 (7) 生活污水 本项目劳动定员 40 人, 均不在厂区内食宿, 生活污水包括办公用水、洗衣用水, 根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》(DB41/T385-2020), 参考公共管理、社会保障和社会组织机关办公, 结合项目实际运行情况, 无食堂用水定额通用值为 24m³/(人·a), 则本项目生活用水量为 3.692m³/d, 960m³/a, 排污系数取 0.8, 则项目生活污水排放量为 2.954m³/d (768m³/a), 污染物浓度为 COD300mg/L、BOD₅150mg/L、SS200mg/L、NH₃-N25mg/L。 项目生产废水浓度参考《广东君悦医用食品生产基地(新建项目)竣工环境保护验收报告》中废水监测数据, 该项目生产 400g 罐装蛋白粉 500t/a、营养口服液 500t/a, 原辅材料主要为酪蛋白、植物类多糖、胶原蛋白、植物蛋白、植物纤维、叶酸、麦芽糊精、乳清蛋白、大豆分离蛋白、植物脂肪粉、维生素、矿物质等, 原辅材料与本项目基本类似, 排放废水主要为设备清洗废水、地面清洗废水等, 废水产生浓度为 COD221mg/L、BOD166mg/L、SS148mg/L、NH₃-N8mg/L。本次项目与该项目产品类似, 原辅材料基本相同, 本次废水主要为设备清洗废水、实验室、研发室器具清洗废水、地面清洗废水、高压灭菌锅废水、喷淋废水等, 其中实验室和研发室器具清洗废水、高压灭菌锅废水、喷淋废水排放量占比较小, 本次废水污染物浓度类比废水监测数据, 污染物浓度为 COD221mg/L、BOD166mg/L、SS148mg/L、NH₃-N8mg/L。
--	---

本项目设备清洗废水、实验室和研发室器具清洗废水、地面清洗废水、高压灭菌锅废水、喷淋废水进入产业园区污水处理站处理，生活污水进入产业园区化粪池处理，处理后出水水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级排放标准要求 and 郑州航空港第三污水处理厂进水水质要求，通过市政污水管网进入郑州航空港第三污水处理厂进一步处理，处理后满足《贾鲁河流域水污染物排放标准》（DB41/908-2014）中郑州市区排放限值要求（COD≤40mg/L，NH₃-N≤3mg/L）达标排放。

表 40 项目废水排放情况一览表

项目		水量 (m ³ /a)	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
混合废水	产生浓度 mg/L	523.380	221	166	148	8
	进口浓度 mg/L	523.380	371.90	272.01	182.99	32.25
产业园区污水处理站	处理效率	/	65%	70%	75%	50%
	出口浓度 mg/L	523.380	77.35	49.8	37	4
生活污水	产生浓度 mg/L	768.040	300	150	200	25
	进口浓度 mg/L	768.040	300	150	200	25
化粪池	处理效率	/	10%	10%	5%	/
	出口浓度 mg/L	768.040	270	135	190	25
总排口	出口浓度 mg/L	1291.420	191.92	100.47	127.99	16.49
《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准		/	500	300	400	/
郑州航空港第三污水处理厂进水水质 mg/L		/	350	150	250	35
郑州航空港第三污水处理厂出水水质 mg/L		/	40	/	/	3
污水处理厂处理后污染物排放量 t/a		1291.420	0.052	/	/	0.004

2.2 废水处理措施及可行性分析

本项目位于郑州航空港经济综合实验区黄海路与雍州路交叉口东北角临空云创产业园 25 号楼，购置现有已建楼房进行建设。本项目设备清洗废水、实验室、研发室器具清洗废水、地面清洗废水、高压灭菌锅废水、喷淋废水进入产业园区污水处理站处理，生活污水进入产业园区化粪池处理，处理后一同通过市政污水管网进入郑州航空港第三污水处理厂处理。

(1) 项目废水依托郑州临空云创产业园污水处理站可行性分析

临空云创产业园污水处理站位于项目厂房西南侧，设计处理规模 400m³/d，采用前期预处理+生化处理作为主体污水处理工艺，其中前处理采用格栅井+调节池，生化处理主体工艺采用水解酸化+缺氧+生物接触氧化处理工艺。根据现场调查，产业园区污水处理站已建设完成，目前正在试运行阶段，预计 8 月底进行验收。目前园区内仅 4 家企业排放废水，排放量约为 20~30m³/d。本项目预计 9 月份开始建设，11 月底完工，从时间来说，进入产业园区污水处理站处理可行。本项目进入污水处理站的水量为 2.013m³/d，未超过污水处理站处理总量；根据《郑州航空港安达实业有限公司郑州临空云创产业园

	项目环境影响报告书（报批版），该污水处理站设计进水指标为 COD800mg/L，BOD₅400mg/L，SS400mg/L，NH₃-N60mg/L，本项目废水满足污水处理站进水指标要求。 综上，项目废水依托产业园区污水处理站可行。 （2）项目生活污水依托郑州临空云创产业园化粪池处理可行性分析 本项目生活污水产生量约为 2.954m³/d，根据调查郑州航空港安达实业有限公司郑州临空云创产业园化粪池共 2 座（单个 75m³），总容积为 150m³，目前园区内入驻企业较少，生活污水排放量很少，剩余余量可以满足本次项目运行需求。生活废水经化粪池处理后进入市政污水管网，经化粪池处理后排放浓度为：pH6-9、COD350mg/L、BOD₅150g/L、SS200mg/L、氨氮 25mg/L，能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（pH6-9、COD≤500mg/L、BOD₅≤300mg/L、SS≤400mg/L）以及港区第二污水处理厂的进水水质要求（pH6-9，COD≤440mg/L、BOD₅≤200mg/L、SS≤250mg/L、NH₃-N≤40mg/L）。 综上所述，项目生活污水依托临空云创产业园化粪池措施可行。 （3）项目废水进入港区第三污水处理厂可行性分析 郑州航空港区第三污水处理厂位于郑州航空港经济综合实验区南部工业十路与电子科技二街交叉口西南角，设计处理总规模 30 万 m³/d，其中一期工程设计处理规模 10 万 m³/d。根据调查，第三污水处理厂（一期）工程已于 2017 年 12 月开始投入运行，处理工艺为“多模式 AAO+高效沉淀池+纤维转盘滤池+二氧化氯消毒”，目前正常运行。郑州航空港区第三污水处理厂出水浓度能达到《贾鲁河流域水污染物排放标准》（DB41/908-2014）中郑州市区排放限值要求：COD≤40mg/L，NH₃-N≤3mg/L、BOD₅≤10mg/L、SS≤10mg/L。 根据郑州航空港经济综合实验区污水工程规划图（见附图 8），本项目位于郑州航空港区第三污水处理厂收水范围内。目前产业园区周围市政污水管网已建成，因此，郑州港区第三污水处理厂能接收园区污水。本项目外排废水量 4.967m³/d，占郑州航空港区第三污水处理厂收水份额较小，对该污水处理厂进水水质产生的影响较小，项目废水经产业园区污水处理站处理后能够满足郑州航空港区第三污水处理厂的进水水质要求，不会对污水处理厂正常运行造成影响，因此，从收水管网和水量方面，本项目废水进入航空港区第三污水处理厂处理是可行的。 综上所述，项目废水能够得到合理处置，对周边环境影响较小。 2.3 废水排放口基本情况 废水类别、污染物及污染治理设施信息见下表：
--	--

表 41 废水类别、污染物及污染治理设施信息表										
序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	设备清洗废水、实验室、研发室器具清洗废水、地面清洗废水、高压灭菌锅废水、碱喷淋废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	进入港区第三污水处理厂	间接排放，排放期间流量稳定	/	产业园区污水处理站	水解酸化+缺氧+生物接触氧化处理	DW001（依托园区废水总排口）	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口
2	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	进入城市污水处理厂	间接排放，排放期间流量稳定	/	化粪池	化粪池			

废水间接排放口基本情况见下表：

表 42 废水间接排放口基本情况表										
序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/ (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物浓度 排放限值/ (mg/L)
1	DW001 (依托产业园区废水总排口)	113.85088° E	34.429089° N	0.129	郑州航空港第三污水处理厂	连续排放，排放期间流量稳定	/	郑州航空港第三污水处理厂	COD	40
									氨氮	3
									BOD	10
									SS	10

废水污染物排放执行标准见下表：

表 43 废水污染物排放执行标准表										
序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商议的排放协议 (mg/L)							
1	DW001（依托园区废水总排口）	COD	《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 表 4 三级标准、郑州航空港第三污水处理厂进水水质要求						350	
		BOD ₅							150	
		SS							250	
		氨氮							35	

2.4 废水监测要求

本项目设备清洗废水、实验室和研发室器具清洗废水、地面清洗废水、高压灭菌锅废水、喷淋废水经工业废水管道系统进入车间外集水井后，再经污水管网进入产业园区污水处理站处理，最后由园区总排口接入市政管道排入港区第三污水处理厂进行处理，郑州临空云创产业园废水总排口监测方案由郑州临空云创产业园负责开展和记录，本项目只需要对楼栋外 集水井出口进行跟踪监测。本项目产生生活废水由楼栋生活污水管

网直接汇入园区生活污水管网进入园区化粪池处理，因此本项目运营后不再对项目生活废水进行跟踪监测。

根据《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ1084-2020）及《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），确定废水监测方案如下：

表 44 废水监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	排放标准
废水集水井出口	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	1 次/半年	园区污水处理站进水水质要求

3、噪声

3.1 噪声污染源及治理措施

本项目噪声主要为混合机、罐装机、包装机、空压机及废气处理设施风机等设备运行产生的噪声。设备噪声源强为70~85dB（A），通过选用低噪声设备、厂房隔声、消声等措施处理后，项目噪声产生情况见下表。

表 45 主要噪声源强及治理情况一览表（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			运行时段	建筑物插入损失/dB(A)
			声功率级/dB(A)		X	Y	Z		
1	生产车间	混合机	75	低噪声设备、厂房隔声等措施	9.5	-3	7.2	2080h	20
2		小料混合机	75		11.1	-6.8	7.2	2080h	20
3		全自动罐装充填机	70		-4.5	-7.4	7	2080h	20
4		单列包装机	70		1	-8.5	7	2080h	20
5		空压机	80		-12.5	-10	12.9	2080h	20

备注：以厂址中心点为坐标原点，坐标为 E113.844596°,N34.428774283°。

表 46 主要噪声源强及治理情况一览表（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强dB（A）	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	风机	/	6	-4	22.5	85	低噪声设备、消声器	1040h

3.2 噪声环境影响分析

（1）预测模式

本次评价选用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）附录B工业噪声预测计算模型，室内声源等效室外声源声功率级计算方法。

①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：L_{p1}—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{w1}—室内声源的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R—房间常数， $R=S_1\alpha/(1-\alpha)$ ， S_1 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r—声源到围护结构某点处的距离，m。

②计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级

$$L_{pli}(T)=10\lg\left(\sum_{j=1}^N10^{0.1L_{plij}}\right)$$

式中：L_{pli}（T）—靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

L_{plij}—室内j声源i倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

③在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T)=L_{pli}(T)-(TL_i+6)$$

式中：

L_{p2i}(T)—靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

L_{pli}(T)—靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i—围护结构i倍频带的隔声量，dB。

④然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w=L_{p2}(T)+10\lg S$$

式中：

L_w—中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

L_{p2}(T)—靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S—透声面积， m^2 。

⑤然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

（2）预测内容

本项目为新建项目，本次评价以购置25号楼范围边界作为噪声预测边界，新建建设项目以工程噪声贡献值作为评价量。本项目周边50m内无声环境保护目标，夜间不生产，仅昼间生产，因此本次评价只预测昼间厂界噪声。

（3）预测结果及评价

表 47 项目昼间噪声预测结果

预测点	贡献值（dB（A））	标准限值（dB（A））	达标分析
东边界	45.4	昼间60	达标

	南边界	43.9		
	西边界	40.8		
	北边界	39.2		

项目产生的噪声经采取选用低噪声设备、厂房隔声等措施处理后，厂界昼间噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求，且项目周边 50m 范围内无声环境保护目标。综上所述，项目噪声对周围声环境影响是可接受的。

3.3 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ819-2017），制定本项目噪声监测计划如下：

表 48 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
四周厂界	等效连续A声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类

4、固体废物

本项目产生的固体废物主要分为三类：一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。

4.1 生活垃圾

本项目劳动定员 40 人，办公生活垃圾量按 0.5kg/d 人计算，则职工办公生活垃圾产生量为 20kg/d、5.2t/a，经垃圾箱集中收集后由环卫部门统一清运处理。

4.2 一般工业固体废物

（1）废包装材料

项目废包装材料主要为原辅材料使用的包装袋等，根据原料包装规格，项目废包装袋约 26444 个，单个包装袋重量按照 0.1kg 计，则项目废弃包装材料产生量共计约 2.64t/a。该部分固废属于一般固废，集中收集后外售综合利用。

（2）废过滤器滤芯

项目洁净车间三次过滤过滤器滤芯长期使用需定期更换，根据建设及设计单位提供资料，空气净化机组滤芯半年更换一次，单次更换量约 0.8t，年产生量约 1.6t，属于一般固废，因含过滤粉状营养食品，收集后外售综合利用。

（3）不合格品

项目检验过程中会产生少量不合格品，产生量约为成品的 0.5%，即 2.5t/a，属于一般固废，收集后外售综合利用。

（4）罐周清扫废料

罐装系统采用罐周自动吹扫，废料产生量按照罐装物料的 0.1%计，则废料产生量为 0.34t/a，集中收集后暂存于一般固废间，外售综合利用。

	(5) 废渗滤膜 项目纯水制备机更换下的废反渗透膜滤芯，产生量约 0.1t/a，不在厂内贮存，由厂家定期更换后回收再生利用。 4.3 危险废物 (1) 实验室废液 本项目样品前处理、样品检测过程会产生废试剂、废样品等，主要为废有机混合溶剂，根据实验室试剂用量、纯水用量等，核算本项目实验室废液产生量约为 0.3t/a。经查阅《国家危险废物名录（2025 年版）》，实验室废液属于 HW49 其他废物一非特定行业（900-047-49，生产、研究、开发、教学、环境检测（监测）活动中，化学和生物实验室（不包含感染性医学实验室及医疗机构化验室）产生的含氰、氟重金属无机废液及无机废液处理产生的残渣、残液，含矿物油、有机溶剂、甲醛有机废液废酸、废碱，具有危险特性的残留样品，以及沾染上述物质的一次性实验用品（不包括按实验室管理要求进行清洗后的废弃的烧杯、量器、漏斗等实验室用品）、包装物（不包括按实验室管理要求进行清洗后的试剂包装物、容器）、过滤吸附介质等），实验室设置带盖配备带盖收集桶收集，经危废暂存间暂存后委托有资质单位处理。 (2) 实验室器具第一道清洗废液 根据建设单位提供资料及检测流程可知，本项目器具共清洗三次，前两道清洗使用自来水清洗，第三道清洗使用纯水淋洗。一般情况下玻璃器具中存有残液时，残液转至废液桶，第一道清洗废水作为废液转至废液桶，产生量约为 13t/a，经危废间暂存后定期委托有资质的单位进行处理；经查阅《国家危险废物名录（2025 年版）》，实验室废液属于 HW49 其他废物一非特定行业（900-047-49，生产、研究、开发、教学、环境检测（监测）活动中，化学和生物实验室（不包含感染性医学实验室及医疗机构化验室）产生的含氰、氟重金属无机废液及无机废液处理产生的残渣、残液，含矿物油、有机溶剂、甲醛有机废液废酸、废碱，具有危险特性的残留样品，以及沾染上述物质的一次性实验用品（不包括按实验室管理要求进行清洗后的废弃的烧杯、量器、漏斗等实验室用品）、包装物（不包括按实验室管理要求进行清洗后的试剂包装物、容器）、过滤吸附介质等）。器具第一道清洗废液收集后储存于密闭容器内，经危废暂存间收集暂存后委托有资质单位处理。 (3) 废试剂瓶、容器等 本项目实验室废试剂瓶、容器等沾染化学试剂的废物属于危险废物，产生量约 0.1t/a，根据查阅《国家危险废物名录（2025 年版）》，废试剂瓶属于，HW49 其他废
--	---

物一非特定行业（900-047-49，生产、研究、开发、教学、环境检测（监测）活动中，化学和生物实验室（不包含感染性医学实验室及医疗机构化验室）产生的含氰、氟重金属无机废液及无机废液处理产生的残渣、残液，含矿物油、有机溶剂、甲醛有机废液废酸、废碱，具有危险特性的残留样品，以及沾染上述物质的一次性实验用品（不包括按实验室管理要求进行清洗后的废弃的烧杯、量器、漏斗等实验室用品）、包装物（不包括按实验室管理要求进行清洗后的试剂包装物、容器）、过滤吸附介质等）。项目废试剂瓶储存于密闭容器内，经危废暂存间收集暂存后委托有资质单位处理。 （4）废活性炭 本项目有机废气处理使用两级活性炭吸附装置，处理效率为 70%。活性炭需要定期更换，活性炭吸附效率按 300kg/t 活性炭估算，本项目吸附有机废气量为 0.009t/a，则需要活性炭量约 0.03t/a，本项目活性炭箱填充量为 0.1t，每半年更换一次，则废活性炭产生量约为 0.23t/a。经查阅《国家危险废物名录（2025 年版）》，本项目废气处理设备产生的废活性炭属于危险废物（HW49，非特定行业，废物代码 900-039-49，烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭）。废活性炭经单独的密闭容器收集，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。 综上，本项目固体废物产生及处置情况一览表见下表。 表 49 固体废物产生及处置情况一览表 <table><tr><th>序号</th><th>名称</th><th>属性</th><th>代码</th><th>产生量（t/a）</th><th>处置措施</th></tr><tr><td>1</td><td>生活垃圾</td><td rowspan="6">一般固废</td><td>900-009-S64</td><td>5.2</td><td>垃圾箱集中收集后交由环卫部门统一收集处理</td></tr><tr><td>2</td><td>废包装材料</td><td>900-099-S59</td><td>2.64</td><td>集中收集后外售综合利用</td></tr><tr><td>3</td><td>废过滤器滤芯</td><td>900-099-S59</td><td>1.6</td><td>集中收集后外售综合利用</td></tr><tr><td>4</td><td>不合格品</td><td>900-099-S59</td><td>2.5</td><td>集中收集后外售综合利用</td></tr><tr><td>5</td><td>罐周清扫废料</td><td>900-099-S59</td><td>0.34</td><td>集中收集后外售综合利用</td></tr><tr><td>6</td><td>废渗滤膜</td><td>900-099-S59</td><td>0.2</td><td>由厂家定期更换后回收再生利用</td></tr><tr><td>7</td><td>实验室废液</td><td rowspan="4">危险废物</td><td>HW49 900-047-49</td><td>0.3</td><td rowspan="4">分别经单独的密闭容器收集后，分类分区存放于危废暂存间，定期交由有资质单位处置</td></tr><tr><td>8</td><td>实验室器具第一道清洗废液</td><td>HW49 900-047-49</td><td>13</td></tr><tr><td>9</td><td>废试剂瓶、容器</td><td>HW49 900-047-49</td><td>0.1</td></tr><tr><td>10</td><td>废活性炭</td><td>HW49 900-039-49</td><td>0.23</td></tr></table> 表 50 危险废物分类及危害汇总表 <table><tr><th>危险废物名称</th><th>危险废物类别</th><th>危险废物代码</th><th>产生量（t/a）</th><th>产生工序及装置</th><th>形态</th><th>主要成分</th><th>有害成分</th><th>产废周期</th><th>危险特性</th><th>污染防治措施</th></tr></table>	序号	名称	属性	代码	产生量（t/a）	处置措施	1	生活垃圾	一般固废	900-009-S64	5.2	垃圾箱集中收集后交由环卫部门统一收集处理	2	废包装材料	900-099-S59	2.64	集中收集后外售综合利用	3	废过滤器滤芯	900-099-S59	1.6	集中收集后外售综合利用	4	不合格品	900-099-S59	2.5	集中收集后外售综合利用	5	罐周清扫废料	900-099-S59	0.34	集中收集后外售综合利用	6	废渗滤膜	900-099-S59	0.2	由厂家定期更换后回收再生利用	7	实验室废液	危险废物	HW49 900-047-49	0.3	分别经单独的密闭容器收集后，分类分区存放于危废暂存间，定期交由有资质单位处置	8	实验室器具第一道清洗废液	HW49 900-047-49	13	9	废试剂瓶、容器	HW49 900-047-49	0.1	10	废活性炭	HW49 900-039-49	0.23	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
序号	名称	属性	代码	产生量（t/a）	处置措施																																																													
1	生活垃圾	一般固废	900-009-S64	5.2	垃圾箱集中收集后交由环卫部门统一收集处理																																																													
2	废包装材料		900-099-S59	2.64	集中收集后外售综合利用																																																													
3	废过滤器滤芯		900-099-S59	1.6	集中收集后外售综合利用																																																													
4	不合格品		900-099-S59	2.5	集中收集后外售综合利用																																																													
5	罐周清扫废料		900-099-S59	0.34	集中收集后外售综合利用																																																													
6	废渗滤膜		900-099-S59	0.2	由厂家定期更换后回收再生利用																																																													
7	实验室废液	危险废物	HW49 900-047-49	0.3	分别经单独的密闭容器收集后，分类分区存放于危废暂存间，定期交由有资质单位处置																																																													
8	实验室器具第一道清洗废液		HW49 900-047-49	13																																																														
9	废试剂瓶、容器		HW49 900-047-49	0.1																																																														
10	废活性炭		HW49 900-039-49	0.23																																																														
危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施																																																								

实验室废液	HW49	900-047-49	0.3	实验室	液态	废有机溶剂等	废有机溶剂	每天	T/C/I/R	经密闭容器收集，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置
实验室器具第一道清洗废液	HW49	900-047-49	52	实验室	液态	清洗废液	清洗废液	每天	T/C/I/R	
废试剂瓶、容器	HW49	900-047-49	0.1	实验室	液态	废试剂	废试剂	每年	T/C/I/R	
废活性炭	HW49	900-039-49	0.23	废气处理	固态	活性炭、非甲烷总烃	非甲烷总烃	每年	T/In	

表 51 危废暂存间贮存能力

贮存场所 (设施)名称	危险废物 名称	危险废物 类别	危险废物代 码	位置	占地 面积	贮存 方式	贮存 能力	贮存 周期
危废暂存间	实验室废液	HW49	900-047-49	3F	10m ²	经密闭容器收集，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置	5t	一个月
	实验室器具第一道清洗废液	HW49	900-047-49					
	废试剂瓶、容器	HW49	900-047-49					
	废活性炭	HW49	900-039-49					

4.4 固废环境管理要求

一般固体废物：

本项目一般固废贮存采用 10m²一般固废暂存间，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，本次评价对一般固废暂存间提出以下要求：

- 制定运行计划，运行管理人员定期参加岗位培训；
- 建立档案管理制度，并按照国家档案管理等法律法规整理与归档，永久保存；
- 设置环境保护图形标志，并定期检查和维护；
- 危险废物和生活垃圾不得进入；
- 暂存场所可以满足防风、防雨、防渗漏等。

危险废物：

本项目产生危险废物为实验室废液、实验室器具第一道清洗废液、废试剂瓶、容器、废活性炭，本次评价要求项目设置 1 间 10m²危废暂存间，对危险废物进行暂存，定期交由有资质单位处置。

根据《国家危险废物名录》（2025 年版）、《河南省环境保护厅印发河南省危险废物规范化管理工作指南（试行）的通知》，项目危险废物暂存场地的设置应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定要求设置，危废经收集后定期交由资质的单位处理。项目危废暂存间的建设严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求设置，应满足以下要求：

	(1) 一般规定 ①危险废物贮存场所必须设置危险废物警告标志，危废暂存间应采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物； ②危废暂存间内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝； ③危废暂存间地面与裙脚应采取表面防渗措施：采用至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料； ④同一危废暂存间宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面； ⑤危废暂存间应采取技术和管理措施防止无关人员进入。 (2) 容器和包装物污染控制要求 ①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容； ②硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏； ③容器和包装物外表面应保持清洁。 ④盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。标志标签必须保持清晰、完整，如有损坏、退色等不符合标准的情况，应当及时修复或更换。 (3) 危险废物暂存间运行环境管理要求 ①建立危险废物的管理制度，配备专职人员，设立危险废物的产生、收集、贮存、处置台帐，记录反映整个危废物品的产生量、收集量、处置去向和处置数量，做到记录详细、完整。记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。 ②危废暂存间内各种危险废物分类装入密闭内，并分区、分层整齐堆放，粘贴危废标签。建立严格管理制度，定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换，杜绝跑、冒、滴、漏现象的产生，若发现容器破裂或地面出现裂痕应及时采取措施，避免危废泄露；库房内采取全面通风的措施，设安全照明设施，并要建立严格管理制度，定期检查。 ③危险废物交由资质的单位处置或回收、利用，在转运过程中应按环保规定向主管的环保部门提出申请办理转移联单，杜绝非法转移。危险废物的转运严格按照有关规定，实行联单制度。应由专业技术人员和车辆运输，按照危险废物转运联单等相关制度要求进行转运和处理，做好记录、存档备案，确保危险固废安全运输和处置。 ④危险废物暂存间所有者或运营者应建立危险废物暂存间环境管理制度、管理人员
--	---

	岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等； ⑤危险废物暂存间所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合危险废物暂存间特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案； ⑥危险废物暂存间所有者或运营者应建立危险废物暂存间全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。 （4）危险废物暂存间环境管理要求 ①危险废物暂存间应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施； ②危险废物暂存间应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施； ③危险废物暂存间贮存危险废物应置于包装物中，不应直接散堆； ④危险废物暂存间应采取防渗、防漏等污染防治措施； ⑤危险废物暂存间应及时清运贮存危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨，危险废物贮存时间最长不得超过 3 个月，定期交由有资质单位合理处置。 综上所述，本项目产生的固体废物经采取以上措施后，产生的固体废物均可合理处置，不会对周围环境产生较大影响，因此评价认为项目所采取的固体废物处置措施是合理可行的。 5、地下水、土壤 本项目购置的楼房共四层，各环节分层布置，楼房各层及园区内均已进行硬化防渗。本项目设备清洗废水、实验室和研发室器具清洗废水、地面清洗废水、高压灭菌锅废水、喷淋废水进入产业园区污水处理站处理，生活污水进入产业园区化粪池处理，处理后一同通过市政污水管网进入郑州航空港第三污水处理厂处理；项目废气均以气态形式存在，沉降性较差，且排放量较小；危险废物采用密闭容器收集后暂存于危废暂存间。危废暂存间、试剂室等设置重点防渗，且位于3F，不直接接触地面。项目不涉及土壤和地下水污染途径，因此不会对地下水、土壤环境造成影响。 6、风险 6.1 风险调查 根据生产单元物料、产品、燃料等的物化特性和危害特性分析，按《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B中所列的危险物质判定，本项目涉及的风险物质主要为项目实验室使用试剂，涉及的危险化学品种类较多，但使用量及储存量均很小。
--	---

6.2 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录C，Q值按照下式进行计算：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots q_n/Q_n$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险物质的最大存在量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

当 $Q \geq 1$ 时，将Q值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B，本项目风险物质的厂区最大储存量与其临界量比值见下表。

表 52 建设项目 Q 值确定表

序号	储存单元	危险物质名称	CAS 号	临界量 Qn/t	最大存在总量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	试剂间	氨水	1336-21-6	10	0.0005	0.0000
2		甲醇	67-56-1	10	0.0032	0.0003
3		硫酸	7664-93-9	10	0.0009	0.0001
4		石油醚	8032-32-4	10	0.0003	0.0000
5		乙醚	60-29-7	10	0.0004	0.0000
6		硝酸	7697-37-2	7.5	0.0007	0.0001
7		盐酸	7647-01-0	7.5	0.0006	0.0001
8		乙酸	64-19-7	10	0.0005	0.0001
9		乙腈	75-05-8	10	0.0031	0.0003
10		磷酸	7664-38-2	10	0.0009	0.0001
11		异丙醇	67-63-0	10	0.0032	0.0003
项目 Q 值Σ						0.001

经计算，本项目 $Q \text{值} \Sigma Q < 1$ ，环境风险潜势为 I，因此根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目环境风险为简单分析。

6.3 环境风险影响途径

（1）试剂、废液泄露引起的环境风险分析

因不可抗拒因素或操作失误，引起药品容器破碎、泄露，从而进入周围环境，对环境空气造成污染；危废暂存间内废液随意堆放、盛装容器破裂或人为操作失误导致泄露可能对环境空气造成一定污染。

（2）火灾引起的环境风险分析

本项目石油醚、甲醇等风险物质具有一定的可燃性，遇明火、高温和强氧化剂的原辅料会发生火灾的危险，当发生突发性事故火灾后，产生的各类废气直接排入环境中，会对大气造成一定污染。

	(3) 生物安全环境风险分析 本项目进行微生物检测实验，若生物安全设备、操作流程或应急程序措施不完善可能存在对实验室人员和周边环境的影响。 (4) 废气治理设备故障引起的环境风险分析本项目废气治理系统由于操作不当或设备的运行不稳定，可能会发生废气处理装置不能正常工作的情况，造成废气高浓度的排放，进而对项目周边环境造成影响。 6.4 风险防范措施 (1) 实验室安全运行组织管理标准化 实验室主要是要制定安全管理全过程的各项详细的、可操作的管理标准，并在管理中严格贯彻和执行。保证房屋及水、电、气等管线设施规范、完善，设备及各种附件完好，现场布置合理、通道畅通、整洁卫生，安全标志齐全，醒目直观，安全防护设施齐全可靠，安全事故抢救设施齐全、性能良好，并要依此制定相应的各项标准，以作为建设和检查的依据。 (2) 实验试剂使用、储存的风险防范措施 ①化学试剂应向专业生产厂家购买，由专车负责运送。用于危险化学品运输的工具及容器，必须经检测、检验合格，方可使用； ②在装卸实验试剂前，要预先做好准备工作，了解物品性质，检查装卸搬运的工具是否牢固，不牢固的应予以更换或修理。如工具上曾被易燃物、有机物、酸、碱等污染的，必须清洗后方可使用； ③装卸实验试剂时，不得饮酒、吸烟。工作完毕后根据工作情况和危险品的性质，及时清洗手、脸、漱口或淋浴。必须保持现场空气流通，如果发现恶心、头晕等中毒现象，应立即到新鲜空气处休息，脱去工作服和防护用具，清洗皮肤沾染部分，重者送医院诊治； ④实验试剂撒落在地面、车板上时，应及时扫除，对易燃易爆物品应用松软物经水浸湿后扫除； ⑤化学试剂购买后直接交专业管理员接收并入库。管理员先检查包装的完好性，封口是否严密，试剂无泄露，标签是否粘牢无破损，内容清晰，贮存条件明确。瓶签已部分脱胶的，应及时用胶水粘贴。无标签的试剂不得入库，应及时销毁； ⑥试剂暂存处、危险废物暂存地点做好防渗、防火、防爆设计； ⑦操作人员应根据不同物资的危险特性，分别穿戴相应的防护用具。防护用具包括工作服、橡皮围裙、橡皮袖罩、皮手套、长筒胶靴、防毒面具、滤毒口罩、纱口罩纱手
--	---

	套和护目镜等。操作前应由专人检查用具是否妥善，穿是否合适。操作后应进行清洗或消毒，放在专用的箱柜中保管； ⑧规范有毒试剂的使用，实验室加强通风，防止中毒事件发生； ⑨确定危险化学品的性质和污染危害情况，液体试剂存放于密闭试剂柜内，试剂柜底部设置围堵槽，保证若发生事故液体不外溢。试剂室设置围堰，防止事故状态污染物外溢。试剂室配设防盗门，实行双人双锁领用制度。易爆炸品、易燃品、腐蚀品应单独存放，平时应关门上锁，剧毒品用后归还试剂室； ⑩尽量减少人体与物品包装的接触，工作完毕后以肥皂和水清洗手脸和淋浴后才可进食饮水。 （3）生物安全防范措施 实验室建设要求：实验室围护结构内表面应易于清洁。地面应防滑、无缝隙，不得铺设地毯；实验台表面应不透水，耐腐蚀、耐热；实验室中的家具应牢固。为易于清洁，各种家具和设备之间的间隙应易于清洁；实验室如有可开启的窗户，应设置纱窗；设置灭菌锅对废弃物进行处理；应设置洗眼装置；实验室门宜带锁、可自动关闭；实验室出口应有发光指示标志；实验室宜有不少于每小时3~4 次的通风换气次数。 （4）火灾与爆炸防范措施 在检测实验过程严禁明火，并配备相应品种和数量的消防器材，同时对检测实验人员进行安全教育。 如发生火灾，在火灾初期及时采取措施扑救，根据具体情况可直接报“119”火警；火灾发展到一定程度无法扑救时立即疏散人员；当事故现场有可能引发爆炸的时候，应立即疏散周围人员。 （5）废气治理设备故障防范措施：①加强日常维护，专人专职管理和运行，确保废气治理设备长期稳定运行；②制定废气治理设备日常的定期巡视检查制度，明确监管责任人每日由监管责任人对废气治理设备巡视检查一次，检查内容包括阀门、管道、风机等。 （6）建立危险废物安全管理制度。危险废弃物应妥善收集并转移至持有危险废物处置许可证的单位进行处置。 经采取以上事故风险防范及应急措施后，可降低环境风险的发生概率，本项目环境风险可接受。 7、环保投资及“三同时”措施验收内容 本项目总投资 1500 万元，环保投资 34.1 万元，占总投资的 2.27%。按照国家的有
--	--

关要求，项目建成后须对其环保设施进行“三同时”验收。根据本项目的情况，项目环保投资及“三同时”验收内容见下表。

表 53 项目环保投资及“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染因子	治理措施	环保投资（万元）	执行标准
废气	投料废气	颗粒物	投料废气经车间密闭收集后经空气净化机组自带的初效过滤器+中效过滤器+高效过滤器处理后返回车间循环	10	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准、《《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）；河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）通用行业涉 VOCs 排放限值
	实验室废气	非甲烷总烃、硫酸雾、硝酸雾（NO _x 计）、氯化氢	通风橱/万向罩收集后，经一套碱喷淋+二级活性炭吸附装置处理后引至楼顶 27.5m 高（高于楼顶 5m）排气筒排放（DA001）	10	
废水	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	依托产业园区现有已建化粪池收集处理后，通过市政污水管网进入港区第三污水处理厂进行处理	/	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、港区第三污水处理厂进水水质要求
	设备清洗废水、实验室和研发室器具清洗废水、地面清洗废水、高压灭菌锅废水、碱喷淋废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	依托产业园区已建成污水处理站处理，处理后通过市政污水管网进入港区第三污水处理厂进行处理	/	
噪声	混合机、通风橱、风机等设备	等效 A 声级	选用低噪声设备、厂房隔声等	5	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类
固废	生活垃圾		设置若干垃圾桶，定期清运	0.1	/
	废包装材料、不合格品、废过滤器滤芯、罐周清扫废料、废渗滤膜		10m ² 一般固废暂存间	1.0	/
	实验室废液、实验室器具第一道清洗废液、废试剂瓶、容器、废活性炭		10m ² 危废暂存间，经密闭容器收集，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置	3	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）
	风险		地面防渗措施；设置警示标志、灭火器等消防器材以及安全管理、培训等	5	/
合计				34.1	/

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、名称）/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	DA001 实验室废气	非甲烷总烃、硫酸雾、硝酸雾（NO _x 计）、氯化氢	通风橱/万向罩收集后，经一套碱喷淋+二级活性炭吸附装置处理后引至楼顶 27.5m 高（高出楼顶 5m）排气筒排放（DA001）	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准、《关于开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）、河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）通用行业涉 VOCs 排放限值
	无组织	投料废气	颗粒物	经车间密闭收集后经空气净化机组自带的初效过滤器+中效过滤器+高效过滤器处理后返回车间循环	
		厂界	非甲烷总烃、硫酸雾、硝酸雾（NO _x 计）、氯化氢	/	
地表水环境	生活污水		COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	依托产业园区现有已建化粪池收集处理后，通过市政污水管网进入港区第三污水处理厂进行处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、港区第三污水处理厂进水水质要求
	设备清洗废水、实验室和研发室器具清洗废水、地面清洗废水、高压灭菌锅废水、碱喷淋废水		COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	依托产业园区已建成污水处理站处理，处理后通过市政污水管网进入港区第三污水处理厂进行处理	
声环境	混合机、风机、罐装机、包装机、空压机等设备		等效 A 声级	选用低噪声设备、厂房隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类
固体废物	生活垃圾：设置若干垃圾桶，由环卫部门定期清运。				
	废包装材料、不合格品、废过滤器滤芯、罐周清扫废料等集中收集后暂存于一般固废暂存间，外售综合利用；废渗滤膜由厂家更换回收再生利用				
	实验室废液、实验室器具第一道清洗废液、废试剂瓶、容器、废活性炭等经密闭容器分类收集，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。				

土壤及地下水污染防治措施	本项目设备清洗废水、实验室和研发室器具清洗废水、地面清洗废水、高压灭菌锅废水、喷淋废水进入产业园区污水处理站处理，生活污水进入产业园区化粪池处理，和纯水制备浓水一同通过市政污水管网进入郑州航空港第三污水处理厂处理；项目废气均以气态形式存在，沉降性较差，且排放量较小；危险废物采用密闭容器收集后暂存于危废暂存间，危废间设置重点防渗；本项目购置的厂房及园区目前均已进行硬化防渗，项目不涉及土壤和地下水污染途径，因此不会对地下水、土壤环境造成影响。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	(1) 实验室安全运行组织管理标准化制定实验室安全管理全过程的各项详细的、可操作的管理标准。 (2) 实验试剂使用、储存的风险防范措施 ①实验试剂应向专业生产厂家购买，由厂家派专车负责运送。 ②在装卸实验试剂前，检查装卸搬运的工具是否牢固。 ③装卸化学危险物品时，不得饮酒、吸烟。 ④实验试剂撒落在地面、车板上时，应及时清除。 ⑤实验试剂购买后直接交专业管理员接收并入库。管理员先检查包装的完好性，封口是否严密，试剂无泄露，标签是否粘牢无破损，内容清晰，贮存条件明确。瓶签已部分脱胶的，应及时用胶水粘贴。无标签的试剂不得入库，应及时销毁。 ⑥试剂暂存处、危险废物暂存地点做好防渗、防火、防爆设计。 ⑦操作人员应根据不同物资的危险特性，分别穿相应的防护用具。 ⑧规范有毒试剂的使用，实验室加强通风。 ⑨液体试剂存放于密闭试剂柜内，试剂柜底部设置围堵槽，保证若发生事故液体不外溢。试剂室配设防盗门，实行双人双锁领用制度。易爆炸品、易燃品、腐蚀品应单独存放，平时应关门上锁，剧毒品用后归还试剂室。 ⑩尽量减少人体与物品包装的接触，工作完毕后以肥皂和水清洗手脸和淋浴。 (3) 生物安全防范措施 实验室建设要求：霉菌室应设洗手池，宜设置在靠近出口处；实验室围护结构内表面应易于清洁。地面应防滑、无缝隙，不得铺设地毯；实验台表面应不透水，耐腐蚀、耐热；实验室中的家具应牢固。为易于清洁，各种家具和设备之间的间隙应易于清洁；实验室如有可开启的窗户，应设置纱窗；设置灭菌锅对废弃物进行处理；应设置洗眼装置；实验室门宜带锁、可自动关闭；实验室出口应有发光指示标志；实验

	室宜有不少于每小时3~4 次的通风换气次数。 (4) 火灾与爆炸防范措施 在检测实验过程严禁明火，并配备相应品种和数量的消防器材，同时对检测实验人员进行安全教育。 如发生火灾，在火灾初期及时采取措施扑救，根据具体情况可直接报“119”火警；火灾发展到一定程度无法扑救时立即疏散人员:当事故现场有可能引发爆炸的时候，应立即疏散周围人员。 (5) 废气治理设备故障防范措施：①加强日常维护，专人专职管理和运行，确保废气治理设备长期稳定运行；②制定废气治理设备日常的定期巡视检查制度，明确监管责任人每日由监管责任人对废气治理设备巡视检查一次，检查内容包括阀门、管道、风机等。 (6) 建立危险废物安全管理制度。危险废弃物应妥善收集并转移至持有危险废物处置许可证的单位进行处置。
其他环境 管理要求	项目建设完成后按“三同时”要求，及时进行竣工环保验收。竣工验收后按照监测计划要求定期开展例行监测。

六、结论

康富特殊医学用途配方食品研发及生产项目位于河南省郑州航空港经济综合实验区黄海路与雍州路交叉口东北角临空云创产业园 25 号楼,本项目建设符合国家政策及相关规划,符合“三线一单”管控要求。项目采取的环保措施可行,各类污染物达标排放,环境保护措施可行。

因此,在建设单位加强项目的环境管理,严格遵守“三同时”等环保制度,严格落实本报告表提出的各项环保措施,确保污染防治设施稳定运行和污染物达标排放前提下,从环境保护角度,建设项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物				0.0075t/a		0.0075t/a	+0.0075t/a
	硫酸雾				0.001t/a		0.001t/a	+0.001t/a
	硝酸雾（以 NO _x 计）				0.003t/a		0.003t/a	+0.003t/a
	氯化氢				0.00008t/a		0.00008t/a	+0.00008t/a
	非甲烷总烃				0.004t/a		0.004t/a	+0.004t/a
废水	COD				0.052t/a		0.052t/a	+0.052t/a
	NH ₃ -N				0.004t/a		0.004t/a	+0.004t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾				5.2t/a		5.2t/a	+5.2t/a
	废包装材料				2.64t/a		2.64t/a	+2.64t/a
	废过滤器滤芯				1.6t/a		1.6t/a	+1.6t/a
	不合格品				2.5t/a		2.5t/a	+2.5t/a
	罐周清扫废料				0.34t/a		0.34t/a	+0.34t/a
	废渗滤膜				0.2t/a		0.2t/a	+0.2t/a
危险废物	实验室废液				0.3t/a		0.3t/a	+0.3t/a
	实验室器具第一道				13t/a		13t/a	+13t/a

	清洗废液							
	废试剂瓶、容器				0.1t/a		0.1t/a	+0.1t/a
	废活性炭				0.23t/a		0.23t/a	+0.23t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①