

# 建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称：湘阴金龙智能制造产业园建设项目

建设单位（盖章）：湘阴梅溪湖开发建设有限公司

编制日期：2024年4月

中华人民共和国生态环境部制

# 目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设内容	9
三、生态环境现状、保护目标及评价标准	20
四、生态环境影响分析	29
五、主要生态环境保护措施	43
六、生态环境保护措施监督检查清单	54
七、结论	56
附件	57
附件一 环评委托书	57
附件二 营业执照及法人身份证	58
附件三 备案文件	60
附件四 用地规划许可证及出让合同	62
附件五 湘阴县人民政府关于虞公港临港产业园和金龙先导区控规初步成果相关意见建议的复函	71
附件七 检测报告	77
附件八 《长沙临港产业开发区规划（2023-2035）环境影响报告书》审查意见的函	81
附件九 专家意见及签到表	87
附图	89
附图一 项目地理位置图	89
附图二 项目用地范围图	90
附图三 项目平面布置图	91
附图四 噪声监测点位图	92
附图五 周边环境保护目标分布图	93
附图六 项目与湘阴县第三污水处理厂纳污管网图	94

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	湘阴金龙智能制造产业园建设项目		
项目代码	[REDACTED]		
建设单位联系人	[REDACTED]	联系方式	[REDACTED]
建设地点	湖南省岳阳市湘阴县金龙镇芙蓉北路西侧		
地理坐标	(经度: <u>112 度 55 分 52.452 秒</u> , 纬度: <u>28 度 32 分 44.576 秒</u> )		
建设项目行业类别	四十四、房地产业 97 房地产开发、商业综合体、宾馆、酒店、办公用房、标准厂房	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )/长度(km)	50109.99m <sup>2</sup>
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	[REDACTED]	环保投资(万元)	[REDACTED]
环保投资占比(%)	0.59	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____		
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	《长沙临港产业开发区规划(2023-2035)环境影响报告书》审查意见的函, (湘环评函[2024]14 号)		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、规划环评符合性分析		
	1、项目与《湖南省生态环境厅关于〈长沙临港产业开发区规划环境影响报告书〉审查意见的函》(湘环评函(2024)14号)相符性分析见下表。		
	表1-2 项目与长沙临港产业开发区规划环境影响报告书审查意见的相符性分析表		
	序号	环评批复要求	本项目情况 相符性

	1	<p>园区划定的范围总面积1158.35公顷，分为两个区块：区块一为虞公港北区，面积340.22公顷；区块二为金龙南区：面积818.13公顷。园区总体及各片区具体范围面积数据与相关坐标信息，以省政府及有关职能部门核准、认定的信息为准。园区规划形成“一主两特”产业定位，以先进装备制造为主导产业，虞公港北区以临港物流为特色产业，新能源汽车零部件产业、机电产品制造产业为配套产业；金龙南区以新能源汽车零部件和光伏储能设备制造为特色产业，以科技研发、仓储物流、智能制造为配套产业。</p>	<p>本项目位于湖南省岳阳市湘阴县金龙镇芙蓉北路西侧，属于金龙片区范围内，项目园区主要定位为智能制造产业（新能源智能制造）以及电子信息产业（半导体下游通讯、计算器、汽车零部件、消费电子）。</p>	符合
	2	<p>严格依规开发，优化空间功能布局。园区在进行国土空间规划和开发建设过程中应充分吸收规划环评对不同功能用地和不同工业用地类别的设置意见，从规划层面提升环境相容性，并严格按照经核准的园区规划范围开发建设，园区规划用地不得涉及各类法定保护地。应从降低对周边地表水体环境风险的角度出发，做好虞公港北区各功能组团布局；金龙南区应限制引进气型污染大的工业项目，对于以噪声、废气排放为主的项目的布局应尽量远离周边居民区、学校等环境敏感目标。</p>	<p>本项目位于湖南省岳阳市湘阴县金龙镇芙蓉北路西侧，属于金龙片区范围内，用地属于一类用地。用地符合规划，符合规划环评要求，园区限值引进气型污染大的工业项目，对于以噪声、废气排放为主的项目的布局应尽量远离周边居民区、学校等环境敏感目标。</p>	符合
	3	<p>严格环境准入，优化园区产业结构。园区产业引进应落实园区“三线一单”环境准入要求，严格执行《报告书》提出的产业定位和生态环境准入清单。</p>	<p>本项目位于金龙片区，本项目为标准化厂房建设，等项目建设完成后，入驻企业需满足准入条件，禁止的行业严禁引入。</p>	符合
	4	<p>落实管控措施，加强园区排污管理。完善各片区污水管网建设，实施雨污分流，污污分流，确保园区各片区生产生活废水应收尽收，集中纳入污水处理设施处理，园区不得超过污水处理厂的处理能力和排污口审批所规定的废水排放量引进项目。对于金龙南区，应加快完成湘阴县第三污水处理厂二期扩建及</p>	<p>本项目采用清洁能源-电能、园区管道天然气，入驻企业需使用清洁能源，不得引进超过污水处理厂的处理能力和排污口审批所规定的废水排放量引进项目，入驻企业按照环保要求落实环评验收及排污许可等手续。</p>	符合

	<p>提标改造，其尾水化学需氧量、氨氮、总磷、总氮执行《湖南省城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB43/T 1546-2018)一级标准，其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准，结合实际情况对尾水收纳水体洋沙河做好人工湿地的设计、建设和运维;虞公港北区污水处理厂应针对片区规划产业的特征污染物因子做好设计，其建成运行前，虞公港北区应限制引进废水排放企业。提高园区清洁能源使用效率，减少废气污染物排放，限制新建、改建、扩建使用非低(无)VOCs原辅材料的项目，督促企业加强对生产过程中无组织废气排放的控制，对重点排放的企业予以严格监管，确保其处理设施稳妥、持续有效运行。建立园区固废规范化管理体系，做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理。对危险废物应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，对危险废物产生企业和经营单位，应强化日常环境监管。对于土壤重点监管企业，应严格落实地下水和土壤污染防治措施。落实排污许可制度和污染物排放总量控制，督促入园企业及时完成竣工环境保护验收工作，推动入园企业按相关要求开展清洁生产审核。园区应落实第三方环境治理工作相关政策要求，强化对重点产排污企业的监管与服务。</p>		
5	<p>完善监测体系，监控环境质量变化状况。园区应严格落实规划环评提出的监测方案，建立健全区域环境要素的监控体系。加强对园区重点排放单位的监督性监测，杜绝因环保设施不正常运行而造成的超标排放情况。</p>	<p>根据环境质量现状调查，项目所在区域环境质量良好。</p>	符合
6	<p>强化风险管控，严防园区环境事故。建立健全园区环境风险管理工作长效机制，加强园区环境风</p>	<p>本项目为标准化厂房建设。项目建成后将完善环境风险管理，并对入驻企业要求编制突发环境事</p>	符合

		<p>险防控、预警和应急体系建设。落实环境风险防控措施，及时完成园区环境应急预案的编制和备案工作，推动重点污染企业环境应急预案编制和备案工作，加强应急救援队伍、装备和设施建设，储备必要的应急物资，有计划地组织应急培训和演练，全面提升园区环境风险防控和环境事故应急处置能力。</p>	<p>件应急预案，对周围环境影响较小。</p>	
	7	<p>做好周边控规，落实拆迁安置计划。与地方政府做好协调，对于园区及周边新建集中居住区、学校、医院的，应尽量远离工业集中开发的区域布局，为园区工业的合理发展预留空间，对于具体项目环评设置防护距离和提出搬迁要求的，要确保予以落实。</p>	<p>本项目不涉及居民拆迁，符合要求。</p>	符合
	8	<p>做好园区建设期生态保护和水土保持。尽可能保留自然水体，施工期对于石方开挖、堆存及回填要实施围挡、护坡等措施，裸露地及时恢复植被，防止水土流失，杜绝后续施工建设对地表水体的污染。</p>	<p>本项目现未建设，目前已完成水土保持方案的编制，项目建设时均会按照要求进行生态保护和水土保持。</p>	符合
其他符合性分析	<p><b>1、产业政策符合性分析</b></p> <p>本项目对照国家发改委颁布实施的《产业结构调整指导目录(2019年本)》，不在限制类和淘汰类规定的范围，项目建成后入驻企业需符合国家现行产业政策。</p> <p>在项目引进过程中必须严格按照《产业结构调整指导目录（2019年本）》的要求进行，鼓励类的允许进入，限制类与淘汰类项目严禁入驻。各企业入驻前按照相关规定单独申报环境影响评价审批手续制度，环评审批不过关的企业禁止入园。</p> <p><b>2、选址符合性分析</b></p> <p>项目选址位于湖南省岳阳市湘阴县金龙镇芙蓉北路西侧，根据《湘阴金龙先导区控制性详细规划初步成果》本项目用地性质为一类工业用地，符合园区用地规划。该区拥有完善的供配电、供水、排水及排污管网、电讯等基础设施，区内主要定位为智能制造产业（新能源智能制造）以及电</p>			

子信息产业（半导体下游通讯、计算器、汽车零部件、消费电子），生产过程中无重大污染物产生，在对入驻企业产生污染物采取有效治理措施，实现达标排放前提下，对外环境影响较小，且园区内交通通畅，便于本项目原辅材料和产品的运输。项目所在地周围 200m 范围内无重要保护文物、风景名胜等保护目标。故本项目与周围环境具有相容性。

综上所述，本项目选址合理。

### **3、“三线一单”分析**

#### **3.1、生态红线**

根据湖南省人民政府关于印发《湖南省生态保护红线》的通知》（湘政发[2018]20 号）和岳阳市生态保护红线划定情况，本项目位于湖南省岳阳市湘阴县金龙镇芙蓉北路西侧，项目所在地用地性质为工业用地，不属于生态保护红线范围内，符合生态保护红线要求。

#### **3.2、环境质量底线**

根据岳阳市生态环境局湘阴分局发布的《2022 年 1 月--12 月空气质量报表》，项目评价范围内二氧化硫、二氧化氮、O<sub>3</sub>、CO、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的要求，属于达标区。根据湘阴县环境监测站对区域水系常规监测断面数据可知，湘江乌龙嘴断面各监测指标均符合《地表水环境质量标准》GB3838-2002 中III类标准，水质良好。

区域声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类相关标准。

项目经本评价提出的污染防治措施处理后均能达标排放，不会导致当地的区域环境质量下降，区域环境质量基本能维持现状，因此，符合环境质量底线要求。

#### **3.3、资源利用上线**

项目主要使用资源为自来水和电能，其中自来水来自园区供水管网，能够满足本项目用水要求；供电依托园区供电系统。项目所选工艺设备选用了高效、先进的设备，提高了生产效率，降低了产品的损耗率，减少了原料的用量和废物的产生量，减少了物流运输次数和运输量，节省了能源。

因此，项目建设不会破坏区域自然资源上线。

### 3.4、环境准入负面清单

项目位于湖南省岳阳市湘阴县金龙镇芙蓉北路西侧，不涉及环境敏感区，无明显的环境制约因素，不在《湖南省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（2016年）及《湖南省新增19个国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（2018年）里。

综上所述，本项目符合“三线一单”（即生态红线、环境质量底线、资源利用上线及环境准入负面清单）的相关要求。

### 4、与《岳阳市人民政府关于实施岳阳市“三线一单”生态环境分区管控的意见（岳政发〔2021〕2号）》的相符性分析

本项目选址于湖南省岳阳市湘阴县金龙镇芙蓉北路西侧，所在区为金龙镇，根据《岳阳市人民政府关于实施岳阳市“三线一单”生态环境分区管控的意见（岳政发〔2021〕2号）》可知，金龙镇为一般管控单元，编号为ZH43062430002，具体分析如下：

表1-4 与《岳阳市人民政府关于实施岳阳市“三线一单”生态环境分区管控的意见（岳政发〔2021〕2号）》相符性分析

序号	管控维度	管控要求（一般管控单元）	本项目情况	符合性
1	空间布局约束	1.1 严格执行养殖业禁养区、限养区、适养区的划分规定，严格把关养殖项目审批，不得在禁养区、限养区新批任何畜禽养殖项目；1.2 禁止露天焚烧垃圾和垃圾填埋，全面推行农村垃圾分类收集处理，逐步实现农村生活垃圾处理减量化、处置无害化、废物资源化；1.3 禁止造成饮用水源保护区污染的活动，包括投肥养鱼、珍珠养殖、游泳、破坏植被等	本项目属标准化厂房制造项目，不涉及养殖，项目垃圾分类收集合理合规处置，废水进入湘阴县第三污水处理厂处理。	符合
2	污染物排放管控	2.1 城市建成区内的施工工地（重点是市政工程、建筑工地和园林绿化工程等工地）按照绿色建筑施工要求，做到“六个100%”。加大执法力度，对工地扬尘污染和渣土运输撒漏污染等行为“零容忍”，严查严管	本项目施工期严格落实各项环保措施。	符合

		<p>建筑工地、建筑垃圾处置工地、建筑垃圾消纳场扬尘污染问题，对车轮带泥、车身不洁、沿途撒漏、乱倾乱倒等造成路面及扬尘污染的违规行为依法严肃查处</p>		
		<p>2.2 加强化肥、农药、农膜污染防治，引导农民减少化肥、农药使用量，积极推广有机肥使用、生物农药、振频杀虫、诱蛾灯杀虫等生态农业技术，控制农业面源污染</p>	<p>本项目不涉及化肥、农药、农膜污染。</p>	
		<p>2.3 强化配套，加快完善乡村两级垃圾处理基础设施，建设村（社区）垃圾定点收集池、垃圾堆积池、垃圾危险废物专用房屋（池）等基础设施，准备好垃圾车、保洁车等垃圾运输工具，农户配齐垃圾分类桶</p>	<p>本项目生活垃圾经厂区收集后交环卫部门处理。</p>	
		<p>2.4 分批次建好集镇污水处理设施，逐步解决集中生活区污水污染问题；加快建设三格、四格化粪池，解决分散户生活污水问题</p>	<p>本项目废水经湘阴县第三污水处理厂处理。</p>	
		<p>2.5 严格规范兽药、饲料及饲料添加剂的生产和使用，从源头防止兽药、饲料添加剂中的有害成分通过畜禽养殖废弃物还田对土壤造成的污染</p>	<p>本项目不涉及兽药、饲料及饲料添加剂的生产和使用。</p>	
		<p>2.6 畜禽粪污污染整治应按照“干湿分离+雨污分流”的要求，采用干清粪工艺和粪污生物发酵处理利用模式处理粪污，须配套建设堆粪场、粪污水贮存池和铺设排污管道。干粪运至堆粪场好氧发酵，粪渣、尿、污水通过排污管道排入粪污水贮存池（或沼气池）厌氧发酵，贮存池内的粪污水不得向外排放，应就地或转运至其他农用地消纳，并签订粪污消纳协议</p>	<p>本项目不涉及畜禽养殖。</p>	符合
		<p>2.7 加强房屋建筑与市政工程施工现场扬尘环境监管，积极推进绿色施工，建设工程施工现场必须全封闭设置围挡墙，严禁敞开式作业，施工现场道</p>	<p>本项目施工期严格落实各项环保措施。</p>	符合

		<p>路、作业区、生活区必须进行地面硬化。将施工扬尘污染控制情况纳入建筑企业信用管理系统，作为招投标的重要依据。渣土运输车辆全部采取密闭措施，对重点建筑施工现场安装视频，实施在线监管。推行道路机械化清扫等低尘作业方式。各种煤堆、料堆应实现封闭储存或建设防风抑尘设施</p>		
3	环境风险管控	<p>3.1 探索采用 PPP 等市场化模式，引入第三方参与运行管理，鼓励社会投资建设污水处理厂，将管护权、收益权划归社会投资者，解决农村污水治理问题 3.2 开展饮用水源地周边土壤环境质量调查，掌握饮用水源地周边土壤环境质量状况及其潜在环境风险情况 3.3 对生活饮用水集中式供水单位供水水质按国家相关要求进行行业自检和监督监测，所有市政供水安全状况按国家要求每季度进行公开。</p>	<p>本项目废水经湘阴县第三污水处理厂处理。</p>	符合
4	资源开发效率要求	<p>4.1 水资源：2020 年，湘阴县万元国内生产总值用水量 75m<sup>3</sup>/万元，万元工业增加值用水量 28m<sup>3</sup>/万元，农田灌溉水有效利用系数 0.53。</p>	<p>本项目废水经湘阴县第三污水处理厂处理。</p>	符合
		<p>4.2 能源：积极引导生活用燃煤的居民改用天然气、液化石油气等清洁能源，鼓励秸秆资源化、能源化利用。湘阴县“十三五”能耗强度降低目标 18.5%， “十三五”能耗控制目标 20 万吨标准煤。</p>	<p>本项目位于金龙片区，本项目为标准化厂房建设，等项目建设完成后，入驻企业需满足准入条件，禁止的行业严禁引入。</p>	符合
<p>综上，本项目符合《岳阳市人民政府关于实施岳阳市“三线一单”生态环境分区管控的意见（岳政发〔2021〕2号）》的要求。</p>				

## 二、建设内容

地理位置	<p>项目位于湖南省岳阳市湘阴县金龙镇芙蓉北路（中心经度：112 度 55 分 52.452 秒，中心纬度：28 度 32 分 44.576 秒），西侧北临万福路、东临芙蓉北路，西临金凤大道。</p>
项目组成及规模	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>2016 年 7 月，湖南省政府批复，同意在湘阴工业园的基础上设立湘阴高新技术产业开发区，实行现行的省级高新区相关政策。湘阴高新区下辖金龙新区、金龙新区工业园、临港产业园。随着经济高速发展，各种先进设备、装备的需求量增加，为了满足市场需求，湘阴梅溪湖开发建设有限公司拟在湖南省岳阳市湘阴县金龙镇芙蓉北路区域建设湘阴县金龙先导区智能制造产业园标准化厂房建设项目，项目建成后园区主要定位为智能制造产业（新能源智能制造）以及电子信息产业（半导体下游通讯、计算器、汽车零部件、消费电子）。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》的有关规定要求，本项目应进行环境影响评价，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年）》“四十四、房地产业 97、房地产开发、商业综合体、宾馆、酒店、办公用房、标准厂房等；涉及环境敏感区的需编制环境影响报告表”，环境敏感区域是指以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公功能的区域，以及文物保护单位。本项目为标准厂房建设项目，项目建设地处于湖南省岳阳市湘阴县金龙镇芙蓉北路，根据施工期影响分析可知，废气环境影响范围为 100m，根据现场勘查，项目 100m 范围内有金龙镇居民小区和金龙镇居民，本项目 500m 范围内有金龙镇居民小区、新塘村居民、金龙镇居民以及湖南中医药大学湘杏学院湘阴校区，本项目的建设影响范围涉及上述敏感区，故判定本项目涉及环境敏感区，需要编制环境影响报告表。受建设单位委托，湖南博恒环保科技有限公司承担了该项目的环境影响评价工作。接受委托后，经现场踏勘、收集相关资料后，编制完成了该项目环境影响报告表。</p> <p>本次环评仅针对湘阴金龙智能制造产业园建设项目，不包括入驻企业。各入驻企业须在入驻前根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》的要求另开</p>

展环境影响评价工作。

## 2、建设项目概况

### 2.1 基本情况

项目名称：湘阴金龙智能制造产业园建设项目；

建设性质：新建；

建设单位：湘阴梅溪湖开发建设有限公司；

项目投资：25637.63 万元；

总占地面积：50109.99m<sup>2</sup>。

### 2.2 地理位置及周边关系

项目位于湖南省岳阳市湘阴县金龙镇芙蓉北路，西侧北临万福路、东临芙蓉北路，西临金凤大道。

### 2.3 建设内容及规模

湘阴金龙智能制造产业园建设项目，主要建设内容有标准厂房 11 栋，1 栋设备用房（8#栋 1F），2 栋配套宿舍（13#栋 6F、14#栋 7F，其中 13#栋一楼二楼为食堂），1 栋生活垃圾站（1F）、门卫室（2 个，1F）。

项目主要建设内容详见下表。

表 1 主要建设内容一览表

类别	项目	建设内容	备注
主体工程	厂房	1#厂房：4F，多层混凝土厂房，占地面积 1371.84m <sup>2</sup> ，总建筑面积 5529.12m <sup>2</sup> ；	二
		2#厂房：4F，多层混凝土厂房，占地面积 1373.04m <sup>2</sup> ，总建筑面积 5535.52m <sup>2</sup> ；	
		3#厂房：4F，多层混凝土厂房，占地面积 1170.56m <sup>2</sup> ，总建筑面积 4726.21m <sup>2</sup> ；	
		4-5#厂房：2F，多层钢结构厂房，单栋占地面积 1845.22m <sup>2</sup> ，总建筑面积 5535.66m <sup>2</sup> ；	
		6#厂房：2F/3F，单层钢结构厂房，占地面积 1845.22m <sup>2</sup> ，总建筑面积 7093.98m <sup>2</sup> ；	
		7#厂房：1F 单层钢结构厂房，占地面积 670.44m <sup>2</sup> ，总建筑面积 7093.98m <sup>2</sup> ；	
		8#设备用房及垃圾站：1F 单层钢结构厂房，单栋占地面积 670.44m <sup>2</sup> ，总建筑面积 670.44m <sup>2</sup> ；	
		9-12#厂房：2F，多层钢结构厂房，单栋占地面积 1165.72m <sup>2</sup> ，单栋建筑面积 2331.44m <sup>2</sup> ；	
		辅助工程	
14#栋：7F，配套宿舍，占地面积 1470.16m <sup>2</sup> ，总建筑面积 10270.07m <sup>2</sup> ；			

	门卫室	门卫室：2个，分贝位于北侧和西侧， 门卫室1#：共1层，高度3m，建筑面积9m <sup>2</sup> ； 门卫室2#：共1层，高度3m，建筑面积9m <sup>2</sup>	--
储运工程	车位	小车停车位65个，货车停车位4个	--
公用工程	给水	由市政供水管网供给	--
	排水	本项目采取雨污分流排水方式	--
	供电	采用市政电网供电	--
	供气	园区铺设天然气管道，规划利用县城燃气站对片区供气	--
环保工程	废气	食堂油烟经油烟机处理后由风机引至专用烟道排放	--
	废水	食堂废水经隔油处理后与生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准和湘阴县第三污水处理厂进水水质标准后排入湘阴县第三污水处理厂处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准(GB18918—2002)》中一级标准的A类标准后排入洋沙河	--
	噪声	低噪声设备、合理布局、加强绿化	--
	固废	生活垃圾站，位于8#厂房，占地面积35.38m <sup>2</sup>	--
	生态	绿地率12.50%	--

## 2.4 主要经济技术指标

项目主要经济技术指标详见表2。

表2 经济技术指标一览表

序号	项目名称	单位	数据	备注	
1	总用地面积	m <sup>2</sup>	50109.99	约75.16亩	
2	总建筑面积	m <sup>2</sup>	56262.85	--	
	计容面积	m <sup>2</sup>	63804.42	--	
3	其中	单层钢结构厂房(1800)	m <sup>2</sup>	2364.66	(7#)共1栋，面积占厂房总建筑面积4.16%
		单层钢结构厂房(3600)	m <sup>2</sup>	4729.32	(6#)共1栋，面积占比厂房总面积8.32%
		多层钢结构厂房(1200)	m <sup>2</sup>	9325.76	(9#~12#)共4栋，面积占比厂房总面积16.41%
		多层钢结构厂房(1800)	m <sup>2</sup>	7900.32	(4#、5#)共2栋，面积占比厂房总面积13.90%
		多层混凝土厂房	m <sup>2</sup>	15790.85	(1#、3#)共3栋，面积占比厂房总面积28.09%
	8#栋(设备用房)	m <sup>2</sup>	670.44	其中：垃圾站35.38m <sup>2</sup> ，消防水池245.97m <sup>2</sup> ，消防泵房49.29m <sup>2</sup> ，高低压配电262.78m <sup>2</sup> ，管理用房18.3m <sup>2</sup> ，生活水泵房58.72m <sup>2</sup> 。	
	13#栋(配套宿舍1)	m <sup>2</sup>	5211.43	56间	
	14#栋(配套宿舍2)	m <sup>2</sup>	10270.07	224间	
4	容积率	--	1.27	≥1.0	

5	建筑基底面积	m <sup>2</sup>	21073.98	
6	建筑密度	%	42.06	≥35%，配套占地≤7%
7	绿地率	%	12.5	≤15%
8	机动车总停车位	个	78	0.5/100平
	其中 小车停车位	个	70	==
	货车停车位	个	8	==

## **2.6 引进企业的准入要求及限制条件**

### **准入要求：**

鼓励引进智能制造产业（新能源智能制造）以及电子信息产业（半导体下游通讯、计算器、汽车零部件、消费电子）等一类工业项目。在满足产业定位的前提下，优先引进《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中的“鼓励类”项目；优先引进与规划区功能及产业定位相符合，污染物排放少、环境风险小以及能促进规划区区域循环经济发展的项目；不排斥主导产业之外、但是符合产业政策和用地性质，并属于完善产业链构建循环经济及规划区相关的污染物排放少、环境风险小的配套企业入驻。

### **限制条件：**

项目为标准化厂房建设，建设后需引进企业。不得引进国家明令淘汰和禁止发展的、不符合产业政策的建设项目；禁止引进多晶硅、单晶硅、造纸、石化、冶金、皮革、医药、纺织印染、酒类、畜禽初加工、电镀和火力发电等行业，禁止大型喷涂、涉及酸雾排放等气型污染严重企业入驻。禁止外排水污染物涉及重金属的项目入驻，限制发展食品制造、饲料加工行业，禁止引进涉及燃煤设备的企业，不得引入《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中淘汰类，限制类项目；禁止引进重污染型企业等不符合相关政策要求的企业。

## **2.7 临时工程**

本项目施工期在项目所在地西北侧设一处施工营地，施工营地总占地面积约 2000m<sup>2</sup>。施工营地主要分为生产场地及生活场地，其中生产场地主要包括木工棚、钢筋加工棚；生活场地包括生产办公室及临时住房。生产场地占地面积 200m<sup>2</sup>，其中木工棚占地面积为 130m<sup>2</sup>，钢筋加工棚占地面积为 230m<sup>2</sup>；生产用办公室与生活用临时住房占地面积为 1400m<sup>2</sup>。辅助设施包括：消防器材占地 20m<sup>2</sup>，临时配电室占地面积 20m<sup>2</sup>。

### 3、公用工程及辅助设施

#### 3.1 给排水工程

##### (1) 给水

本项目水源为城市自来水，拟从两条不同市政路上各引入一路 DN200 的进水管，经倒流防止器后在厂区内形成环状供水管网，供本项目的生活和消防用水。市政供水压力 0.25MPa。

##### (2) 排水系统

施工期设立施工营地，工人的生活污水通过化粪池处理达标后，经市政管网排入湘阴县第三污水处理厂。施工废水经隔油沉淀池处理后，可用于洒水降尘或是机械冲洗，不外排。

待项目建成后，园区内排水会采用雨污分流制。

雨水：室外采用雨污分流制排水系统。建筑屋面雨水采用屋面雨水由 87 型雨水斗收集经室外道路两边设置雨水口收集室外道路上的雨水，单体周边设置排水明沟最终排入周边道路的市政雨水管。

污水：生活污水经化粪池处理后再排至城市污水管道，食堂废水经隔油池处理后再排至城市污水管网，进入湘阴县第三污水处理厂处理后达标排入洋沙河。

#### 3.2 供电工程

本项目从市政引来一路 10kV 电源至变配电房。

#### 3.3 通信系统

本工程施工通讯线路拟就近从附近电网引接。内部通信采用无线电通信方式解决。

#### 3.4 项目内外交通

规划设计沿用地北侧和西侧分别设置车行出入口，园区内部沿厂房设计环形道路，既有效地解决交通和疏散，又能兼顾到消防等规范设计要求。进入园区的车辆可沿车行道路行驶，并停放于地面停车位上。用地东侧沿芙蓉北路设置主要广场和人行出入口。

### 4 施工组织

#### **4.1 施工条件**

##### **(1) 施工用材**

本项目所在地施工基础条件较好，所需建材均可在岳阳市的建材市场内购买，也可通过招标选择供应商，签订供货合同，明确因开采砂石料产生的水土流失防治责任范围及防治费，并报当地水行政主管部门备案。

##### **(2) 施工给排水及用电**

给水：项目附近有市政给水管网，施工期间给水从周边市政给水管引入。

排水现状：现状建设单位已对场地进行平整，场区内排水按现状地势向地块西侧自然水体内汇聚。

施工期排水规划：施工期间，四周布设临时排水沟，结合地势布设排水措施，最后经沉沙池沉淀后排入西侧自然水体。

用电：施工期间电力可直接从周边市政供电网接入，满足施工要求。

##### **(3) 交通运输条件**

项目区域运输主要以公路运输为主，施工期间通过周边市政道路到达项目施工区，满足施工机械及材料的运输要求。

#### **4.2 施工临建设施。**

##### **(1) 施工营地**

本项目施工期在项目所在地西北侧设一处施工营地，施工营地总占地面积约 2000m<sup>2</sup>。施工营地主要分为生产场地及生活场地，其中生产场地主要包括木工棚、钢筋加工棚；生活场地包括生产办公室及临时住房。生产场地占地面积 200m<sup>2</sup>，其中木工棚占地面积为 130m<sup>2</sup>，钢筋加工棚占地面积为 230m<sup>2</sup>；生产用办公室与生活用临时住房占地面积为 1400m<sup>2</sup>。辅助设施包括：消防器材占地 20m<sup>2</sup>，临时配电室占地面积 20m<sup>2</sup>。

##### **(2) 临时堆土区**

项目土石方随挖随填，不布设临时堆土区，施工过程中土石方的调运应合理利用场地可堆放的区域，通过优化施工组织，合理安排施工时序，交叉作业，满足施工要求。

##### **(3) 施工临时道路**

根据主体设计资料及现场勘查，本项目地块占地面积不大，且周边市政道

路通达，无需新建施工便道。

### **4.3 工程占地**

本方案工程占地面积为  $5.01\text{hm}^2$ ，均为永久占地。

### **4.4 土石方平衡**

#### **4.4.1 表土平衡**

##### **(1) 表土剥离**

根据现场勘查结合主体资料，项目用地范围内原占用荒地  $3.61\text{hm}^2$ ，由于建设单位水保意识薄弱，场平期间未对表土进行剥离，现在场地内已无表土可剥离。

##### **(2) 表土回填**

项目施工后期，主体设计绿化面积  $0.63\text{hm}^2$ ，绿化前回填表土进行平整，平均覆土厚度约  $30\text{cm}$ ，回填表土约  $0.19\text{万 m}^3$ 。项目后期绿化回填表土均外购。

##### **(3) 表土外购**

本项目后期绿化回填表土均外购，外购表土  $0.19\text{万 m}^3$ ，由园林绿化施工单位负责，其产生的水土流失由其自行承担。

综上所述，本项目共计表土回填  $0.19\text{万 m}^3$ ，表土外借  $0.19\text{万 m}^3$ 。

#### **4.4.2 主体工程土石方平衡与调配**

##### **(1) 项目挖方**

建筑物基础及综合管线基础挖方：根据主体资料统计，主体建筑采用钻孔灌注桩基础；各建筑物基础及综合管线沟槽开挖挖方共计  $0.07\text{万 m}^3$ 。

场地平整挖方：项目原始标高  $59.15\text{m}\sim 70.36\text{m}$ ，项目区整体为东高西低，北高南低；设计标高  $62.00\text{m}\sim 69.00\text{m}$ ，根据主体设计土方网格计算，场平至设计标高需开挖  $2.47\text{万 m}^3$ 。

##### **(2) 项目填方**

建筑物基础及综合管线基础回填：根据主体资料统计，建筑物基础及综合管线沟槽填方共计  $0.07\text{万 m}^3$ 。

场地平整回填：场区内结合设计标高，回填高度  $0.01\sim 6.20\text{m}$ ，根据主体设计土方网格计算，回填约  $8.06\text{万 m}^3$ 。

后期绿化回填表土：项目施工后期，项目区绿化面积  $0.63\text{hm}^2$ ，绿化前回

填表土进行平整，平均覆土厚度约 30cm，回填表土约 0.19 万 m<sup>3</sup>。

(3) 项目弃方

本项目施工不产生弃方。

(4) 借方

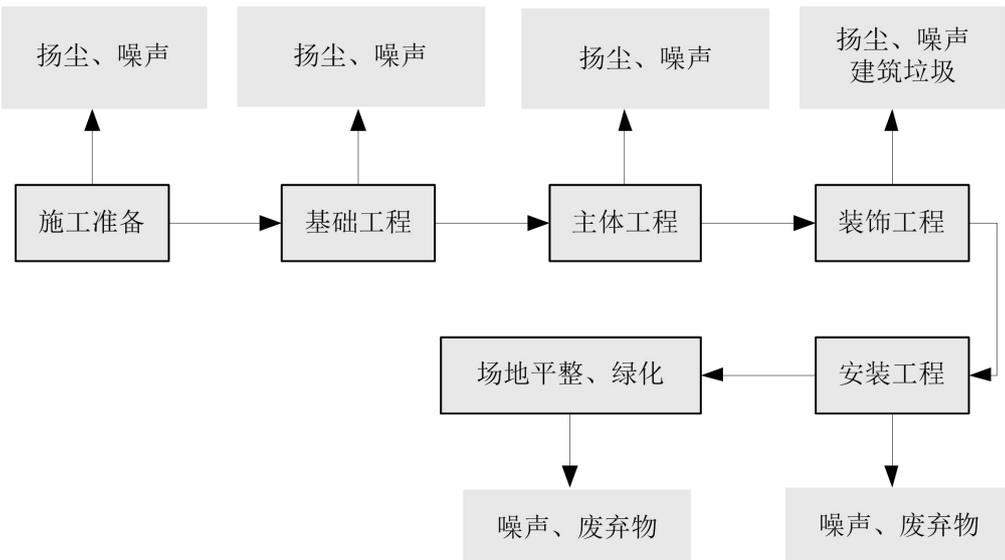
本项目需借方 5.78 万 m<sup>3</sup>，其中场地平整回填外借项目另一建设地块土石方 5.59 万 m<sup>3</sup>，后期绿化外购表土 0.19 万 m<sup>3</sup>。

(5) 土石方汇总

结合项目表土土石方平衡及主体工程土石方平衡结果，本项目开挖方总量约 2.54 万 m<sup>3</sup>；填方总量 8.32 万 m<sup>3</sup>（含表土回覆 0.19 万 m<sup>3</sup>）；借方 5.78 万 m<sup>3</sup>（含外借表土 0.19 万 m<sup>3</sup>）；无弃方。借方来源为建设单位另一建设地块（详见附件 5）及外购绿化回填表土。根据现场调查及施工资料，工程已经完成土石方开挖 2.47 万 m<sup>3</sup>，土石方回填 8.06 万 m<sup>3</sup>，主要为场地平整的土方。

**4.5 拆迁（移民）安置与专项设施改（迁）建**

项目建设范围内相关拆迁安置工作已完成，现状不涉及。

<p>总平面及现场布置</p>	<p><b>1、施工营地布置</b></p> <p>本项目拟在项目所在地西南侧设立一处施工营地，占地面积 2000m<sup>2</sup>。施工营地主要包括生产场地及生活场地，其中生产场地包括木工棚、钢筋加工棚；生活场地主要包括生产用办公室及生活用临时住房。生产场地建设在办公楼与住房之间的空地处，远离生活场地，项目生活场地设立在项目西北侧。</p> <p><b>2、运营期布置</b></p> <p>项目建成后整体呈不规则形状，厂区车行主入口布置在厂区北侧，人行主入口布置在厂区东侧。厂区主要为生产厂房、配套宿舍用房、设备用房等，其中配套宿舍用房位于厂区西南侧，设备用房位于厂区南侧，其余区域均为生产厂房。生活垃圾站位于厂区南侧（8#厂房），平面布置图详见附图 2。</p>
<p>施工方案</p>	<p><b>1、施工方案</b></p> <p>具体工艺流程详见下图：</p>  <p style="text-align: center;"><b>图 2-1 施工期工艺流程及产污节点图</b></p> <p>工艺流程简述：</p> <p>1.1、施工准备</p> <p>施工准备主要为平整施工场地，即七通一平。一是通过场地的平整，使场地的施工自然标高达到设计要求的高度，二是在平整场地的过程中，建立必要的、能够方案满足施工要求的供水、排水、供电、道路以及临时建筑等基础设施，从而使施工中所要求的必要条件得到充分的满足。建筑工人利用推土机、挖掘机等设备将该地块进行平整，利用压路机分片压碾，并浇水湿润填土以利</p>

于密实。然后利用起重机械吊起特制的重锤来冲击基土表面，使地基受到压密，一般夯打为 8~12 遍。该工段主要污染物为施工机械产生的噪声、粉尘和尾气、土石方，在平整过程中也会带来较大的生态影响。经现场踏勘，项目部分场地已进行平整。

### 1.2、基础工程

基础工程的施工流程及内容主要为：定位放线→复核（包括轴线，坐标）→桩机（选型）就位→打桩→测桩→基槽开挖→破桩头→找平→浇筑砼垫层→轴线引设→承台模板及梁底模板安装→钢筋制安→承台侧模板及基础梁侧模板安装→基础模板、钢筋验收→浇筑基础砼→养护→基础砖砌筑。该工段主要污染物为施工机械产生的噪声、粉尘和排放的尾气。由于粉尘和噪声只是对周围局部环境影响，从整个施工期来看，对周围环境影响较小。

### 1.3、主体工程

拟建项目主体工程主要为现浇钢砼柱、梁，砖墙砌筑。根据施工图纸，进行钢筋的配料和加工，安装于架好的模板之处，及时连续灌注混凝土，并捣实使混凝土成型。本项目在混凝土厂房砖墙砌筑时，首先进行水泥砂浆的调配，然后再挂线砌筑；钢构结构厂房建造时，地面主体工程主要为钢结构架设、墙体及屋面板材铺设。该工段工期较长，主要污染物为搅拌机产生的噪声、尾气，搅拌砂浆时的砂浆水，碎砖和废砂等固废。

### 1.4、装饰工程

利用各种加工机械对木材、铝合金等按图进行加工，同时进行屋面制作外墙面砖，然后对外露的铁件进行油漆施工，由于使用的涂料和油漆量较少，有少量的有机废气挥发。为防止减少施工的污染，建筑方应做到以下几个方面：施工阶段采用砂、石、砖、水泥、商品混凝土、预制构件和新型墙体材料等，其放射性指标限量应符合标准要求。涂料胶粘剂、阻燃剂、防水剂、防腐剂等的总挥发性有机化合物（TVOC）和游离甲醛含量应符合规定的要求。

### 1.5、安装工程

包括电梯、道路、化粪池、污水雨水管网铺设等施工，主要污染物是施工机械产生的噪声、尾气等。

### 1.6、场地平整、绿化

	<p>施工结束，将工程区范围内的临时设施拆除，清理施工迹地，做好路面平整硬化工作，种植绿化苗木、草种撒播。</p> <p><b>2、项目进度安排</b></p> <p>根据项目实施方案，建设期约为 12 个月，计划从 2024 年 5 月开工，2025 年 5 月完工。</p>
其他	无



业化城镇化开发的生态区域。湖南省限制开发的重点生态功能区主要是洞庭湖及湘资沅澧“四水”水体湿地及生物多样性生态功能区，武陵山区生物多样性及水土保持生态功能区（含雪峰山区），南岭山地森林及生物多样性生态功能区，罗霄—幕阜山地森林及生物多样性生态功能区等4个片区，可见本项目属于重点生态功能区范围外区域。重点生态功能区分布图如下。

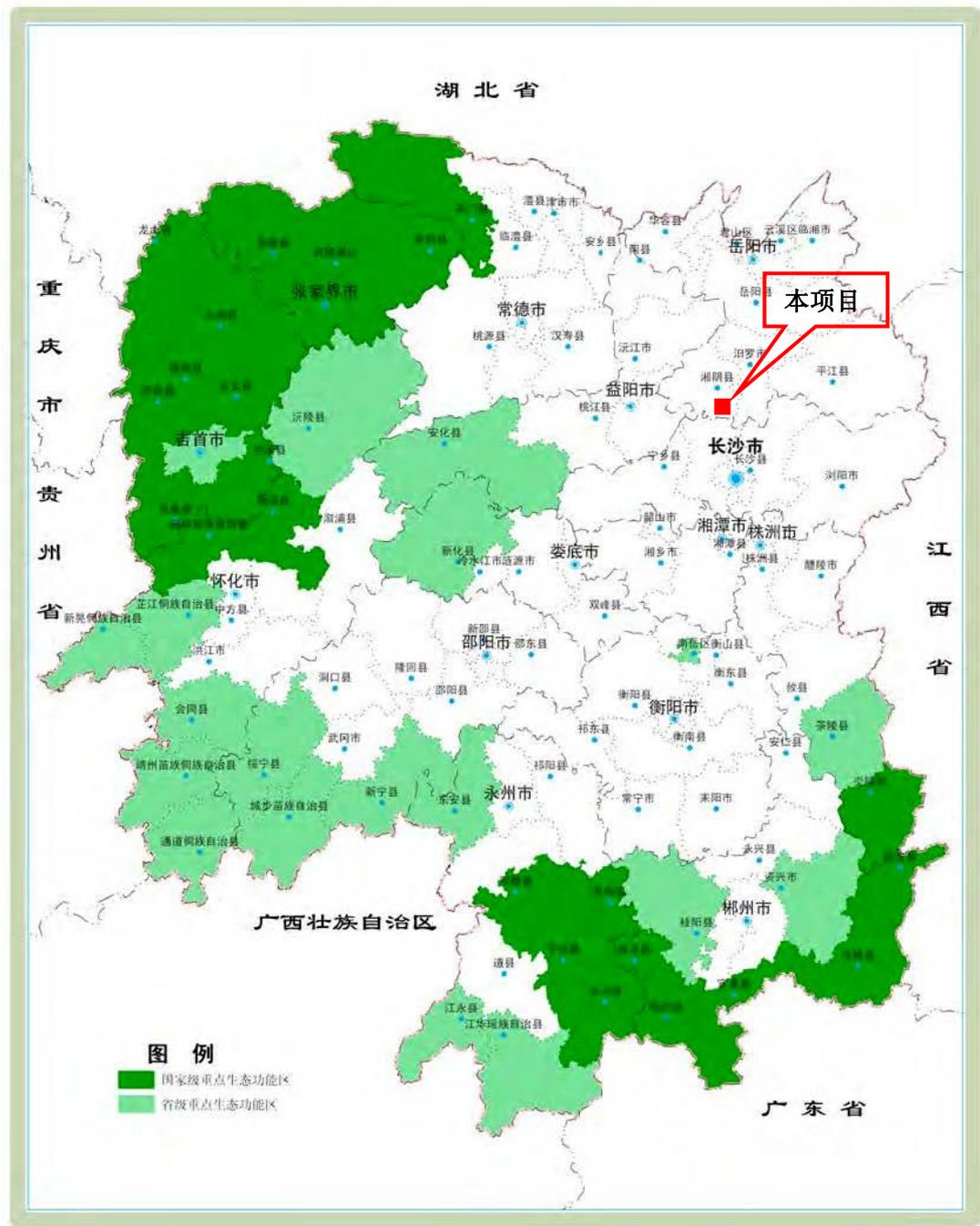


图 3-2 重点生态功能区分布图

项目位于湘阴县金龙新区工业区内，土地利用类型为工业用地。周边植被主要为城市绿化植被，项目评价范围内未见珍稀野生动物及国家保护动物生

存。总的来说，评价区生态系统结构相对稳定，生态系统自我调节能力较强，具有一定抗外界干扰能力，没有特别的生态环境敏感保护目标。总体生态环境质量较好。

## 2、环境空气质量现状

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中“5.5 评价基准年筛选依据评价所需环境空气质量现状、气象资料等数据的可获得性、数据质量、代表性等因素，选择近3年中数据相对完整的1个日历年作为评价基准年”。“6.2 数据来源，采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续1年的监测数据，或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据”。

本项目区域达标判定所用数据引用湘阴县人民政府公布的岳阳市生态环境局湘阴分局站点全年空气质量监测数据。湘阴县2022年空气质量现状评价见下表。

表 3-1 2022 年区域空气质量现状评价表

所在区域	监测项目	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	最大浓度占标率%	超标倍数	是否达标
湘阴县	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	5	60	8.4	0	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	19	40	47.2	0	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	48	70	68.9	0	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	34	35	95.9	0	达标
	CO	24小时平均第95百分位数浓度值	800	4000	20	0	达标
	O <sub>3</sub>	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数浓度值	155	160	96.9	0	达标

根据湘阴县2022年环境空气质量公告，项目所在区域为环境空气质量达标区。

## 3、地表水环境质量现状

为了解建设项目所在地的地表水环境状况，本次评价收集了岳阳市生态环境局湘阴分局发布的2022年10月份湘阴县水质监测点监测情况公示中湘江乌龙嘴断面的现状监测数据，采样日期为2022年10月8日；监测结果如下：

表 3-2 乌龙嘴断面监测结果统计表 单位:mg/L pH 无量纲, 粪大肠菌群:个/L

监测断面	监测因子	平均值	单位	标准限值	是否达标
乌龙嘴断面	水温	20.7	℃	/	达标
	pH	7.2	/	6-9	达标
	溶解氧	6.8	mg/L	≥5	达标
	化学需氧量	12	mg/L	≤20	达标
	生化需氧量	1.5	mg/L	≤4	达标
	氨氮	0.166	mg/L	≤1.0	达标
	总磷	0.04	mg/L	≤0.2	达标
	六价铬	0.004ND	mg/L	≤0.05	达标
	挥发酚	0.0003ND	mg/L	≤0.005	达标
	石油类	0.02	mg/L	≤0.05	达标
	阳离子表面活性剂	0.05ND	mg/L	≤0.2	达标
	粪大肠菌群	2233	个/L	≤10000	达标

由表可知，湘江乌龙嘴断面水质各项指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准，所在区域地表水环境质量状况良好。

#### 4、声环境质量现状

为了解项目区域声环境质量现状，本次环评委托长沙瑾瑶环保科技有限公司于2023年7月14日~7月15日对本项目四周环境噪声进行了两天的现状监测。监测结果详见表3-3：

表3-3 噪声监测结果 单位：dB(A)

序号	监测点位		Leq (dB)		标准值
			7月14日	7月15日	
N1	项目东场界外 1m	昼间	55	56	70
		夜间	48	47	55
N2	项目南场界外 1m	昼间	56	58	65
		夜间	45	46	55
N3	项目西场界外 1m	昼间	61	62	65
		夜间	48	49	55
N4	项目北场界外 1m	昼间	62	60	65
		夜间	50	51	55

根据表3-3的监测结果，本项目边界东侧声环境能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中4a类标准要求，其余厂界声环境能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准要求，声环境质量良好。

#### 4、地下水环境质量现状

参考《建设项目环境保护分类管理名录》（2021年版），本项目应编制环境影响报告表。参考《环境影响评价技术导则-地下水环境（HJ 610-2016）》，本项目为标准工业厂房项目，不涉及工业生产，属 IV 类建设项目，无地下水污染途径，固不开展地下水环境影响评价。

### 5、土壤环境质量现状

参考《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964—2018），建设项目土壤环境影响评价工作等级的划分应根据建设项目的土壤环境影响评价项目类别（附录 A 土壤环境影响评价项目类别）、占地规模以及敏感程度来确定，本项目属于为 IV 类项目。项目可不开展土壤环境影响评价。

与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题

根据现场勘察，本项目所在地目前为空置工业用地，存在的环境污染主要是项目周围的道路交通噪声、运输扬尘、汽车尾气。

生态环境保护目标

根据现状调查，本项目评价范围内无自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产、饮用水水源保护区；无文物保护单位，无具有特殊历史、文化、科学、民族意义的保护地等环境敏感区，调查未见珍稀、濒危野生动物和保护物种。本项目涉及以居住、文化教育为环境保护目标的环境敏感区：项目周边 500m 范围有金龙镇居民小区、金龙镇居民散户、新塘村居民、湖南中医药大学湘杏学院（湘阴校区），以居住、文化教育为主要的功能区划。根据现场调查，评价范围内主要环境保护目标见下表。

#### 1、大气环境保护目标

本项目环境空气保护目标主要为厂址四周的居民点及学校；具体环境空气保护目标见下表和附图 2。

表 3-4 主要环境空气保护目标

目标名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
	经度	纬度					

湖南中医药大学湘杏学院（湘阴校区）	112°56'10.759"	28°33'7.200"	学生	人群	教育	东北	240m
金龙镇居民小区	112°55'46.426"	28°32'52.909"	居民	人群	居住	西北	80m
新塘村居民	112°55'42.718"	28°32'31.975"	居民	人群	居住	西南	410m
金龙镇居民	112°56'0.563"	28°32'34.756"	居民	人群	居住	东南	60m

## 2、水环境保护目标

项目地表水环境保护目标为项目最终受纳水体以及周边水体达到相应水功能区划要求。项目周边地表水环境保护目标见下表。

表 3-5 项目周边水环境主要保护目标

保护目标	规模	方位、距离	功能	保护级别
洋沙湖	小湖	西面，约9.7km	景观娱乐用水	《地表水环境质量标准》GB3838-2002 III类
湘江	大河	西面，约12km	渔业用水	
洋沙河	中河	西北面，约12km	农业用水水域（兼排洪）	《地表水环境质量标准》GB3838-2002 IV类

## 3、声环境保护目标

项目周边 50m 范围内无声环境保护目标。

## 4、生态环境保护目标

本项目所在地主要为园地与荒草地，本项目所在地主要为荒草地，项目周围主要为荒草地，群落结构较为简单，保护内容为周边灌木林、动植物、水土流失。

评价标准

### （一）环境质量标准

#### 1、环境空气质量标准

环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

表 3-6 环境空气质量标准 单位：μg/m<sup>3</sup>

污染物名称	取值时段	标准浓度限值（标准状态）	单位	备注
二氧化硫（SO <sub>2</sub> ）	年平均	60	μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》
	日平均	150		

二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	小时平均	500	mg/m <sup>3</sup>	(GB3095-2012) 中二级标准	
	年平均	40			
	日平均	80			
	小时平均	200			
	PM <sub>10</sub>	年平均			70
		日平均			150
	PM <sub>2.5</sub>	年平均			35
		日平均			75
	O <sub>3</sub>	日平均(8h)			160
		小时平均			200
CO	日平均(24h)	4			
	小时平均	10			

## 2、地表水环境质量标准

本项目纳污的地表水体洋沙执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类水质标准要求。

表 3-7 地表水环境质量评价执行标准 单位: mg/L (pH 除外, 粪大肠菌群: 个/L)

项目	类别	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN	粪大肠菌群(个/L)
标准值	III	6~9	≤20	≤4	≤1.0	≤0.05	≤1.0	≤10000

## 3、声环境质量标准

本项目区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准, 靠芙蓉北路一侧执行4a类标准, 详见表3-8:

表 3-8 声环境质量标准

类别	等效声级 Leq	昼间	夜间
3类	dB(A)	65	55
4a类	dB(A)	70	55

## (二) 污染物排放标准

### 1、废水

项目废水满足湘阴县第三污水处理厂接管水质要求和《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4标准; 详见表3-9;

表 3-9 废水排放标准 (单位: mg/L, 除 pH 外)

污染源	污染因子	单位	综合三级标准	污水厂接管标准	执行标准
生活 废水	pH	--	6-9	6~9	6~9
	COD	mg/L	500	500	500
	BOD <sub>5</sub>	mg/L	300	180	180
	氨氮	mg/L	/	30	30

	动植物油	mg/L	100	100	100
	SS	mg/L	400	220	220

## 2、废气

施工期废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织标准；食堂油烟废气执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）。

表 3-10 大气污染物综合排放标准（单位：mg/m<sup>3</sup>）

序号	污染物	无组织排放监控浓度限值
1	SO <sub>2</sub>	0.4
2	NO <sub>x</sub>	0.12
3	颗粒物	1.0

表 3-11 食堂油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.0		
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85

## 3、噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中标准（昼间≤70 dB（A），夜间≤55 dB（A））；营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（昼间≤65 dB（A），夜间≤55 dB（A））（其中靠芙蓉北路一侧厂界执行4类标准（昼间≤70 dB（A），夜间≤55 dB（A）））；

表 16 噪声排放标准（Leq dB(A)）

类别	标准限值 dB（A）		标准限值来源
	昼间	夜间	
施工期噪声	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表 1 标准
营运期噪声	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
	70	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准

## 4、固废

生活垃圾执行《生活垃圾填埋污染控制标准》（GB16889-2008）；一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

	<p>(GB18599—2020)；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。</p>
其他	<p>本项目不涉及运营期生产。运营期生活污水经化粪池预处理达到湘阴县第三污水处理厂接管水质要求和《污水综合排放标准》(GB8978-1996)标准后，进入湘阴县第三污水处理厂处理，项目无需购买总量。</p>

## 四、生态环境影响分析

施工期  
生态环  
境影响  
分析

本项目的生态环境影响主要集中在施工期间，施工过程中将进行土石方的填挖，包括土方开挖、土方回填。施工期还包括基础工程与主体工程、屋面工程、装饰工程、地块总平工程，清理收尾等，施工过程不仅要动用土石方，而且大量的施工机械及人员活动。施工期对区域生态环境的影响主要表现为土壤扰动后，可能造成土壤的侵蚀及水土流失；施工噪声对周边野生动物及鸟类栖息环境的影响。

### 1、施工期对陆生植物的影响分析

项目用地范围内有部分荒草地、灌木丛，在施工过程中，施工区范围内的植被都被去除，表面植被遭到短期破坏，还可能产生局部水土流失问题。但后续经过统一规划建设乔、灌、草错落有致的绿地系统，新增防护绿地建设，可在一定程度上可以缓解区域开发对生态环境的压力，对陆生植物物种多样性的影响不明显。

### 2、施工期对野生动物的影响分析

施工机械噪声和人类活动噪声是影响野生动物的主要因素，各种施工机械如运输车辆、推土机、混凝土搅拌机、振捣棒等均可能产生较强的噪声，虽然这些施工机械属非连续性间歇排放，但由于噪声源相对集中，且多为裸露声源，故其辐射范围和影响程度较大。预计在施工期，本区的野生动物都将产生规避反应，远离这一地区，特别是鸟类，其栖息和繁殖环境需要相对的安静，因此，本区的鸟类将受到一定影响。项目场区周围植被以低矮灌丛为主，动物主要为常见的鼠、麻雀、蝉、蚯蚓、蛇、鸟类等，无珍稀濒危等需要特殊保护动植物分布。因此，本项目的建设不涉及对保护和珍稀野生动物栖息环境的影响。

### 3、施工期对水土流失影响分析

在工程建设期，由于扰动、开挖原地貌，从而使原地表土壤、植被遭到破坏，增加了裸露面积，表土的抗蚀能力减弱，加剧了区域内的水土流失，其主要危害表现在：

(1) 扩大侵蚀面积，加剧洪涝灾害

工程扰动地表面积较大，扩大和增加了原本侵蚀严重的水土流失面积。如

果在施工过程中不加以治理和防护，势必加剧这一区域水土流失，并可能会给主体工程的安全带来不稳定因素。如建设过程中乱挖乱填，不采取有效防治措施，将给地区经济发展及生态环境建设造成一定影响。

#### (2) 破坏地表植被，促发土壤侵蚀

当地表植被遭到破坏后，土壤结构亦受到不同程度的损害，土壤抗侵蚀能力减弱。当遇高强度、短历时暴雨时，大量泥沙将被冲入市政管网，在一定地段堵塞市政管网。

#### (3) 对周边区域的影响

项目周边区域建设项目、道路密集，若不采取水土保持措施会造成新的水土流失，将影响周边道路正常运行、周边建设项目正常建设。

考虑到项目所在地环境建设目标和水土流失所产生的一系列次生环境影响，须采取有力措施控制水土流失，并消除其不利环境影响。

### **4、土石方**

根据《湘阴金龙智能制造产业园项目水土保持方案报告书》，本项目土石方开挖量 2.54 万 m<sup>3</sup>，回填量 8.32 万 m<sup>3</sup>（其中表土回填 0.19 万 m<sup>3</sup>），借方 5.78 万 m<sup>3</sup>（含外借表土 0.19 万 m<sup>3</sup>），无弃方。根据现场调查及施工资料，工程已经完成土石方开挖 2.47 万 m<sup>3</sup>，土石方回填 8.06 万 m<sup>3</sup>。主要为场地平整的土方。借方来源为建设单位另一建设地块及外购绿化回填表土。本项目不设置取、弃土场，不会对周边环境造成影响。

### **5、施工期对周边敏感区的影响分析**

#### **(1) 大气污染源影响分析**

施工期大气污染物主要包括施工扬尘、机械废气以及装修废气。

##### **①施工扬尘**

项目施工期间产生的地面扬尘主要来自两方面：一是各类运输车辆运行引起的扬尘；二是土方开挖、道路铺浇等产生的扬尘。扬尘量的大小与施工现场条件、管理水平、机械化程度及施工季节、土质及天气条件等诸多因素有关。一般情况，根据监测经验，建筑施工扬尘均比较严重。

在整个施工期间，产生扬尘的作业主要有土地平整、打桩、开挖、回填、道路浇注、建材运输、露天堆放、装卸和搅拌等过程，如遇干旱无雨季节，在

大风时，施工扬尘将更严重。

在同样路面清洁情况下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。一般情况下，施工场地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内。

根据现场调查，项目周边 100m 范围有金龙镇居民小区和金龙镇居民，若不加强扬尘管理，本项目施工期施工扬尘对这些敏感目标会产生一定的影响，本项目施工期进出口设立在西南侧尽量远离居民点。

抑制扬尘的一个简洁有效的措施是洒水。如果在施工期内对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘减少 70% 左右。下表为施工场地洒水抑尘的试验结果。由该表数据可看出对施工场地实施每天洒水 4-5 次进行抑尘，可有效地控制施工扬尘，并可将 TSP 污染距离缩小到 20-50m 范围。

表 4-1 施工场地洒水抑尘试验结果 单位：mg/m<sup>3</sup>

距离		5m	20m	50m	100m
TSP 小时平均浓度	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

施工扬尘的另一种重要产生方式是建筑材料的露天堆放和搅拌作业，这类扬尘的主要特点是受作业时风速大小的影响显著。因此，禁止在大风天气时进行此类作业以及减少建筑材料的露天堆放是抑制这类扬尘的一种很有效的手段。因此必须采取合理可行的控制措施，以便最大程度减少扬尘对周围大气环境的影响。

#### ②施工机械及运输车辆尾气

施工期间，机械废气主要是因为机动车运送原材料、设备和建筑机械设备的运转，会排放一定量的 CO、NO<sub>x</sub> 以及未完全燃烧的 HC 等，产生情况主要决定因素为燃料油种类、机械性能、作业方式和风力等。其特点是排放量小，且属间断性无组织排放。

施工期间需使用少量燃油施工机械，燃油施工机械工作时会产生燃油废气，排放量小，且属间断性无组织排放，经大气稀释扩散后很快消逝，不会对周边环境造成较大影响。

本项目施工期间车辆主要负责运输建筑原材料，其产生的汽车尾气呈无组织排放，经大气扩散稀释后预计对环境的影响较小。

### ③装修废气

装修期间产生的废气主要为有机废气，该废气的排放属无组织排放，其主要污染因子为甲醛、二甲苯、甲苯等，此外还有少量的汽油、丁醇和丙醇等。装修废气排放时间和位置不明确，且作业分散。因此，在装修期间和正式使用后一段时间内应加强室内通风换气。建设单位应按照国家有关规定委托有资质的单位进行项目设计、施工、检测，选用符合国家相关标准的绿色建筑、装修材料，确保建筑物室内空气中有害物质含量符合《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）中表 1 标准。

### （2）废水污染源影响分析

本项目施工期废水主要是建筑施工人员的生活污水和施工废水。

#### ①生活污水

本项目在项目用地范围内设施工营地，并设置有化粪池及临时排污管，生活污水经化粪池处理后经临时排污管排入市政污水管网最终排入湘阴县第三污水处理厂，经污水处理厂处理达标后排入洋沙河。项目施工高峰期人数约为 50 人。根据《建筑给水排水设计规范》，施工人员生活用水量按平均每天 145L/人计，施工期为 10 个月，则日生活用水量为 7.25m<sup>3</sup>/d、施工期生活用水量为 2175m<sup>3</sup>。生活污水的排放量按用水量的 80%计算，则生活污水的排放量为 5.8m<sup>3</sup>/d、施工期生活废水量为 1740m<sup>3</sup>。生活污水主要污染物及浓度如下表。

表 4-2 项目施工期生活污水污染物产生排放情况一览表（pH 为无量纲）

类别	污染物	pH	CODcr	BOD <sub>5</sub>	氨氮	SS
生活污水 (1740m <sup>3</sup> /a)	产生浓度 (mg/L)	6~9	350	200	25	250
	产生量 (t/a)	/	0.609	0.348	0.052	0.435
处理效率%		/	30	20	3	30
排放情况	排放浓度 (mg/L)	6~9	245	160	24.25	175
	排放量 (t/a)	/	0.518	0.278	0.051	0.305
(GB8078-1996) 三级标准 (mg/L)		6~9	500	300	/	400
湘阴县第三污水处理厂进水水质 指标		6~9	500	180	30	220
(GB18918-2002) 一级 A 标准		6~9	50	10	5	10
间接排放量 (t/a)		/	0.087	0.017	0.009	0.017

施工期生活污水进入化粪池处理后，可满足湘阴县第三污水处理厂接管水质要求和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 标准，经市政污水管网

排入湘阴县第三污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级 A 标准，不会对周边居民点造成影响。

### ②施工废水

施工过程中产生的废水主要是来自多雨季节的地表径流和施工工地废水，其中施工工地废水包括地基开挖产生的泥浆水、机械设备运转的冲洗水。施工废水主要来源于工程施工砼浇筑和机械、车辆的冲洗等，砼浇筑废水主要污染物为悬浮物，冲洗废水主要为含有油污的废水。根据本工程特点，一般施工车辆冲洗废水约 500L/辆，每天按 5 辆计，则车辆冲洗废水产生量约 2.5m<sup>3</sup>/d，施工期为 10 个月，则车辆冲洗废水量为 750m<sup>3</sup>/d，冲洗废水主要含有 COD、石油类、SS 等，浓度约为 25~200mg/L、10~30mg/L、500~4000mg/L，则 COD 取 200mg/L、石油类取 30mg/L、SS 取 4000mg/L 计，则 COD、石油类、SS 产生量分别为 0.15t/a、0.0225t/a、3t/a。多雨季节的持续和高强度降雨会冲刷浮土、建筑砂石、垃圾、填土等，产生明显的地表径流，其中会夹带大量泥沙、水泥和油类等各种污染物，废水量与降雨强度有关，不做定量计算。施工作业废水经隔油沉淀池处理后回用场内洒水降尘，不会对周边环境造成影响。

### (3) 噪声污染源影响分析

建筑施工期噪声源主要来自施工机械运转，设备动力噪声和运输车辆的交通噪声。施工机械和设备动力噪声具有声级大、声源强、连续性等特点，运输车辆的交通噪声具有声源面广、流动性强等特点。而这些施工设备又多位于室外，施工机械噪声和运输车辆的交通噪声会给周围的居民的生活造成干扰。根据类比调查，施工现场挖掘、混凝土现场浇注、装卸、运输等施工机械及运输车辆同时作业时，各类施工机械及运输车辆产生的噪声源强见下表：

表 4-3 主要施工设备的噪声值 单位:dB(A)

设备	噪声值	设备	噪声值
挖掘机	75-85	推土机	80-86
打桩机	95-110	装卸机	85-90
振捣器	80-90	载重汽车	75-85
翻斗机	80-85		

项目施工期噪声主要为施工阶段各施工机械和运输车辆噪声。施工机械主

要包括挖掘机、装载机、铲土机、卡机、振捣机等，噪声源强为 85~105 dB (A) 之间。在多台机械设施同时施工时，叠加后增加值一般不超过 10dB (A)。

施工机械噪声源基本是在半自由场中的点声源传播，且声源基本均为裸露声源，采用点声源的几何发散衰减公式，预测施工场不同距离处的等效声级，即：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$  — 预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$  — 参考位置  $r_0$  处的声压级，dB；

$r$  — 预测点距声源的距离，m；

$r_0$  — 参考位置距声源的距离，m；

根据以上噪声预测模式，各主要施工机械噪声随距离衰减情况见表4-4。

表 4-4 主要施工机械噪声随距离衰减情况

声源	声级	距离(m)							
		10	20	30	50	80	100	150	200
推土机	86	66.0	60.0	56.5	52.0	47.9	46.0	42.5	40.0
装卸机	90	70.0	64.0	60.5	56.0	51.9	50.0	46.5	44.0
挖掘机	84	64.0	58.0	54.5	50.0	45.9	44.0	40.5	38.0
打桩机	110	90.0	84.0	80.5	76.0	71.9	70.0	66.5	64.0
振捣机	90	70.0	64.0	60.5	56.0	51.9	50.0	46.5	44.0
翻斗机	85	65.0	59.0	55.5	51.0	46.9	45.0	41.5	39.0
载重汽车	80	60.0	54.0	50.5	46.0	41.9	40.0	36.5	34.0

从上表可以看出，当大部分施工机械的施工点距离场界大于 100m 时，场界噪声综合限值可以达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）昼间标准；若夜间施工，施工点周围 80 米的范围内噪声基本能满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）夜间标准。

根据现场环境调查，项目周围 100m 范围内无环境敏感点，可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准。

项目施工期应加强管理，合理安排施工时间，采取一定的降噪措施，减少噪声对附近声环境敏感目标的影响。

#### （4）固废环境影响分析

##### ①建筑垃圾

房屋建筑工程施工过程产生的建筑垃圾按 0.05t/m<sup>2</sup> 计，本项目建筑面

积为 64411.72m<sup>2</sup>，则将产生建筑垃圾约 3220.586t。

本项目施工期产生的建筑垃圾总量为 3220.586t，其中建筑材料和装修废料等建筑垃圾分拣后可回收利用的进行回收利用，不可回收利用的交由专业渣土公司处置，不会对周边环境造成影响。

②生活垃圾

施工期施工人员约 50 人，生活垃圾产生量按 1.0kg/人·d 计，则每天产生生活垃圾 0.05t。项目施工期约 10 个月，则项目施工阶段产生的生活垃圾量约为 15t，拟集中收集后交由环卫部门定期清运处理，不会对周边环境造成影响。

③废油漆桶

项目建筑装修阶段会产生少量废油漆桶，属危险废物，施工方应妥善收集后交有资质单位处理处置。

根据现状调查，本项目评价范围内无自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产、饮用水水源保护区；无文物保护单位，无具有特殊历史、文化、科学、民族意义的保护地等环境敏感区，调查未见珍稀、濒危野生动物和保护物种，但本项目涉及以居住、文化教育为环境保护目标的环境敏感区。在工程施工过程中会对周边敏感区环境产生不利的环境影响，具体影响如下表所示。

表 4-5 施工期对环境敏感区的影响

污染类型	污染物名称	是否会对造成影响环境敏感区	影响范围
大气污染	施工扬尘	是	影响范围为 100m，金龙镇居民小区、金龙镇居民散户
	施工机械及运输车辆尾气	否	/
	装修废气	否	/
废水	生活污水	否	/
	施工废水	否	/
噪声	噪声	是	无
固体废物	建筑垃圾	否	/
	生活垃圾	否	/

运营期  
生态环境  
影响  
分析

### 1、运营期生态环境影响分析

本项目建成后，将使区域原有植被被覆盖，绿地率将达到 12.50%，同时区域人口密度将较原有的人口密度有较大的增加，区域的通透性加大，人类活动对区域影响较大，项目区内的植被将形成以观赏性植被为主体的植被类型，这些植被的存在将提供一个良好的休闲活动场所，形成一种新的人工生态环境，相比原先的植被状况有较大改善。

### 2、运营期对周边敏感区的影响分析

#### (1) 废气污染源影响分析

##### ①生产废气

本项目建成后，对拟引进企业、生产项目要进行严格控制，严禁高污染企业、生产项目入驻园区。项目拟建厂区引进的企业应当优先引进科技含量高、轻污染或无污染的企业。确保引进项目不对周边居民及大气环境造成不良影响。同时，引进企业时应关注该企业废气的排放，做到达标排放，以减少对周围环境的影响。

##### ②食堂油烟

本项目在配套宿舍一楼二楼设有食堂，采用天然气作为能源。食堂尚未确定安装灶头数量，无法确定食堂规模，但食堂油烟需安装油烟净化器，且食堂安装油烟净化器处理效率需满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中相关规模的油烟处理效率及排放浓度限值要求，同时经油烟净化器处理达标后油烟经排气筒引至楼顶排放。

##### ③汽车尾气

本项目进出厂区的汽车均会排放尾气，汽车尾气中主要污染物为 CO、THC 等，地面停车场通风情况良好，不会造成尾气集结。通过合理布置线路尽量减少机动车在项目内的行驶距离，禁止使用含铅汽油等方式控制，加上大气稀释扩散作用，预计地上车位停放汽车产生的尾气不会对大气环境造成较大影响。

##### ④垃圾收集点恶臭

本项目厂区内设一座垃圾临时收集站，在垃圾的收集和转运过程中，部分易腐败的有机垃圾由于分解将产生恶臭气体，主要污染物为氨气和硫化氢。为减少垃圾站恶臭气体对周边大气环境造成影响，生活垃圾应及时清运，做到日

产日清。

## (2) 废水污染源影响分析

本项目为标准化厂房建设项目，项目建成后不进行生产，无废水产生。待项目建成后，企业入驻后，会有废水产生，废水类型可分为生产废水（可能存在）、生活污水。由于企业入驻规模以及生产定员无法确定，故本项目对废水只做定性分析，入驻企业环评需将今后产生的各类废水作为其定量评价内容，本环评废水分析内容如下：

### ①生产废水

本项目营运期生产废水由各入驻企业自行单独处理，不在本次环评范围内。由于入驻企业无法确定，其废水排放源强难以确定，按建设项目环境管理要求，企业应另行办理环保审批手续。对拟引进企业、生产项目要进行严格控制，严禁高污染企业、生产项目入驻园区。项目拟建厂区引进的企业应当优先引进科技含量高、轻污染或无污染的企业。确保引进项目不对地表水环境造成不良影响。同时，引进企业时应关注该企业废水的排放，做到达标排放，以减少对水环境的影响。入驻企业产生的废水，按照国家达标排放的要求，应该在企业内部进行有效处置，其排放浓度必须达到国家相关标准及相关行业排放标准要求后，方能通过市政污水管网排入湘阴县第三污水处理厂。

### ②生活污水

本项目实行雨污分流制。根据建设单位资料，本项目运营后住宿和在厂内食宿约 800 人，就食一日三餐，根据《湖南省用水定额》（DB43/T388-2020） $38\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$  估算，污水排放系数为 0.8，营运期生活污水产生总量为  $24320\text{m}^3/\text{a}$ 。食堂废水经隔油处理后与生活污水一并排入化粪池进行预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准与湘阴县第三污水处理厂接管要求后，再经市政污水管网排入湘阴县第三污水处理厂，经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入洋沙河，后流入湘江。

表 4-6 项目营运期生活污水污染物产生排放情况一览表（pH 为无量纲）

类别	污染物	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	氨氮	SS
生活污水 24320m <sup>3</sup> /a	产生浓度 (mg/L)	6~9	350	200	30	250
	产生量 (m <sup>3</sup> /a)	/	8.512	4.864	0.7296	6.08
处理效率%		/	15	20	3	30

排放情况	排放浓度 (mg/L)	6~9	297.5	160	29.1	175
24320m <sup>3</sup> /a	排放量 (m <sup>3</sup> /a)	/	7.2352	3.8912	0.7077	4.256
	(GB8078-1996) 三级标准 (mg/L)	6~9	500	300	/	400
	湘阴县第三污水处理厂进水水质指标	6~9	500	180	30	220
	(GB18918-2002) 一级 A 标准	6~9	50	10	5	10
	最终排放量 (m <sup>3</sup> /a)	/	1.216	0.2432	0.1216	0.2432
<b>2) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价</b>						
<p>项目食堂废水经隔油处理后与生活污水一并排入化粪池进行预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准及湘阴县第三污水处理厂进水水质要求后, 排入市政管网, 最终进湘阴县第三污水处理厂深度处理, 达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入湘江。</p> <p>本项目位于湖南省岳阳市湘阴县金龙镇芙蓉北路西侧, 属于湘阴县第三污水处理厂纳污服务范围内; 目前项目所在地管线已与湘阴县第三污水处理厂接通, 项目废水排入园区污水管网最终进入湘阴县第三污水处理厂处理。</p>						
<b>3) 依托湘阴县第三污水处理厂的环境可行性分析</b>						
<p>湘阴县第三污水处理厂位于湖南省岳阳市湘阴县金龙镇金华村, 面积为 34863.75m<sup>2</sup>。其工程服务范围为收集湘阴县金龙镇区域约 20km<sup>2</sup> 的生活污水和金龙工业小区的工业污水。污水处理厂分近、远期建设, 其中: 近期设计规模为 Q=1×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>/d, 远期 (2030 年) 设计规模为 Q=2.5×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>/d, 项目总用地面积为 52.31 亩。一期工程预计水量为 1.0×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>/d, 其中本污水处理厂近期用地面积为 14.86 亩, 其余部分为二期污水处理厂建设预留用地。</p> <p>污水处理采用的工艺为: _____</p> <p>预处理: 工业污水采用“粗格栅及提升泵站+调节池及事故池+混凝沉淀池+水解酸化”的预处理工艺; 生活污水采用“粗格栅及提升泵+细格栅及旋流沉砂池”的预处理工艺。_____</p> <p>污水二级处理: A/A/O 工艺。_____</p> <p>深度处理: 高密度沉淀池+转盘滤池 (滤布滤池)。_____</p> <p>尾水消毒: 采用紫外线消毒。_____</p> <p>污泥处理工艺: 采用压滤机。_____</p> <p>除臭工艺: 生物滤池工艺。_____</p> <p>经处理后的污水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)</p>						

一级 A 标准后排入洋沙河，经洋沙湖进入湘江。

湘阴县第三污水处理厂已于 2021 年投入运行，目前配套市政污水管网未接入，项目建设期间会同步建设污水管网并接入区域市政污水管网。根据湘阴县第三污水处理厂的纳污规划，金龙工业小区污水已纳入湘阴县第三污水处理厂设计容量，湘阴县第三污水处理厂在时间和空间上均可接受并容纳本项目废水。

项目处于湘阴县第三污水处理厂纳污范围内，可接纳本项目产生生活污水，项目废水主要污染物为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N 均为污水处理厂常规处理项目，废水经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准和污水处理厂接纳水质标准后进入湘阴县第三污水处理厂集中处理，不会对该厂水质、水量造成冲击。故本项目废水通过上述措施处理后可达标排放，不会对周边环境造成明显的影响。本项目预处理达标后的废水依托湘阴县第三污水处理厂处理是可行的。

#### 4) 废水污染物排放信息表

本项目废水类别、污染物及污染治理措施见表 4-8。

表 4-8 本项目废水类别、污染物及污染治理措施信息表

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	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	进入湘阴县第三污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	DW001	隔油池、化粪池	生化	W1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理口设施排放

本项目废水排放口基本情况见表 4-9。

表 4-9 项目废水间接排放口基本情况表

名称	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	国家或地方污染物排放标准浓度限值
生活	DW001	112°55'53.359"	28°32'42.365"	/	进入湘阴县第	连续排放，流量	/	湘阴县第三污	COD <sub>Cr</sub>	50
									BOD <sub>5</sub>	10

污水					三污水处理	不稳定		水处理厂	氨氮	5
									SS	10

表 4-10 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)
1	W1	COD <sub>Cr</sub>	50	/	1.216
		BOD <sub>5</sub>	20	/	0.2432
		氨氮	5	/	0.1216
		SS	20	/	0.2432
全场排放口合计		COD <sub>Cr</sub>			1.216
		BOD <sub>5</sub>			0.2432
		氨氮			0.1216
		SS			0.2432

### (3) 噪声污染源影响分析

#### ①设备噪声

本项目为工业厂房项目，项目本身不进行生产，运营期产生的噪声主要为入驻企业在生产过程中生产设备运行产生的噪声。噪声源强一般为65-85dB(A)，需通过选用低噪声设备，高噪声设备设置减震基座、隔声罩、消声器及建筑隔声等措施处理后，厂界需达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

#### ②进出车辆交通噪声

进出车辆会产生车辆噪声，本环评建议项目通过加强厂区日常物业管理，严格控制进入厂区的车流量，禁鸣喇叭等措施来降低车辆噪声对周围声环境的影响。通过采取相应噪声防治措施对各车间的营运噪声进行治理，以确保达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准限值要求。

### (4) 固体废物影响分析

项目运营期产生固体废弃物主要生活垃圾、餐厨垃圾、一般工业固废、危险废物等。

#### ①生活垃圾

运营期在区内住宿人员按满员情况共1156人，生活垃圾产生量按1.0kg/人·d计；办公人员按200人计，生活垃圾量按0.2kg/人·d计。则本项目生活垃圾产生量为358.8t/a，分类收集后，全部由环卫部门统一收集运往垃圾处理场

集中处理。

根据业主提供资料，项目内设有垃圾桶，用于收集区内企业产生的生活垃圾。同时生活垃圾定点收集于南侧（8#栋）的垃圾收集站。垃圾站应进行硬化防渗处理，防止垃圾浸出液渗入地下污染地下水，做到了防雨、防风、防晒的要求，防止雨天及大风天气造成生活垃圾的二次污染。

#### ②餐饮垃圾

本项目1号配套宿舍一楼二楼设有食堂，为员工提供餐饮，供应早、中、晚餐，采用天然气作为能源，最大日接待人数约800人次，按0.5kg/人·d计，则餐厨垃圾产生量约为120t/a，拟交由厨余垃圾处理公司进行处理。

#### ③一般工业固废

本着“谁污染，谁治理”的原则，一般工业固废由产污企业按国家和地方的有关法规作资源化利用和无害化处理，禁止将有害物排向水体和公共场所。

一般工业固体废物必须分类收集，严禁入驻企业将工业固废混入生活垃圾一并处置，本项目于每栋设置一一般工业废物暂存场，一般工业暂存场应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》要求，防风、防雨、地面硬化。企业一般固废应分类堆放，项目方应对入驻企业加强管理，规范其固体废物处置方法。

#### ④危险废物

入驻企业在生产过程中产生各类危险废物等，需经入驻企业各自收集后暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质单位进行集中处置。

危废暂存间由入驻企业根据自身固废的产生情况自行修建和防渗。暂存场所必须做防雨、防渗、防漏措施，避免污染地下水。

<p>选址选线环境合理性分析</p>	<p>项目位于湖南省岳阳市湘阴县金龙镇芙蓉北路，西侧北临万福路、东临芙蓉北路，西临金凤大道。项目园区主要定位为智能制造产业（新能源智能制造）以及电子信息产业（半导体下游通讯、计算器、汽车零部件、消费电子），同时根据《湘阴高新区总体规划》中金龙新区工业园土地利用规划，本项目所在地属于一类工业用地，因此本项目入驻企业需符合一类工业用地性质要求。</p> <p>项目所在区拥有完善的供配电、供水、排水及排污管网、电讯等基础设施，区内企业众多，且园区内交通通畅，便于本项目原辅材料和产品的运输。</p> <p>项目所在地周围 500m 范围内无重要保护文物、风景名胜区等保护目标，周围企业生产过程中无重大污染物产生。在对入驻企业产生污染物采取有效治理措施，实现达标排放前提下，对外环境影响较小，故本项目与周围环境具有相容性。</p> <p>综上所述，本项目选址合理。</p>
--------------------	--

## 五、主要生态环境保护措施

施工期生态环境保护措施	<p><b>1、施工期生态环境保护措施</b></p> <p>在施工期间，无论是开挖、填垫、原材料运输、堆放和施工人员的生活活动，都会出现或者铲挖植被、破坏土壤表层结构，或者压实地表、踩踏植被和地表覆盖层等改变地表结构现状的施工活动和生活活动。而这些活动极有可能因扰动景观生态系统的地表稳定结构而造成许多生态问题，从而可能引起生态环境恶化。为了防止生态环境恶化，环评认为应采取如下措施尽可能地降低施工造成的生态环境损失：</p> <p>①严格划定施工界限，禁止越界施工和破坏征地范围外植被的行为，同时严格控制施工临时用地范围。</p> <p>②施工单位要求随时跟气象部门联系，及时掌握天气状况，事先了解降雨时间和特点，以便在雨季前将填铺的松土压实，并做好防护措施。</p> <p>③夜间禁止大型机械作业，以免噪声和振动对野生动物的生长繁殖造成不良影响；限定工作车辆、人员数量和工作时间，以减少对动物生境的影响。</p> <p>④施工结束后，拆除所有的临时设施，及时进行绿化，根据项目设计要求，本项目绿化率应达到 10.00%。</p> <p>⑤禁止在道路附近挖土取石，不得在道路内堆放施工器材、原辅材料和建筑、生活垃圾。</p> <p>⑥建设单位应尽可能抓紧施工，缩短工期，以减轻施工期对生态环境的影响。主体工程完工后，及时硬化路面和恢复厂区绿化。施工期结束后随着绿化率提高和场地硬化，生态影响也相应地随之消失。</p> <p>⑦同时，还应按城镇整体规划建设要求，进一步作好建设用地周边的绿化、美化工作，以尽快恢复建设用地区域的生态和自然景观，并尽可能补偿人文景观，使之与周围自然、人文环境融为一体。</p> <p><b>2、施工期的水土保持措施</b></p> <p>评价建设在施工期需采取以下水土保持措施：</p> <p>①道路修筑、场地平整的施工余土要集中堆存，用于项目填土。</p> <p>②尽量减少项目地的挖方量和水土流失。</p>
-------------	---

③在道路两侧和厂区裸露处进行绿化，防止水土流失。引进的植物要采用当地土著物种，避免生物入侵，禁止破坏项目所在地生态平衡。

在施工期间建设单位应该尽可能通过加强管理，文明施工的手段来减少建设期间施工对环境的影响，做到发展与保护环境的协调。

### 3、大气环境保护措施

#### 施工扬尘保护措施

在整个施工期间，产生扬尘的作业主要有土地平整、打桩、开挖、回填、道路浇注、建材运输、露天堆放、装卸和搅拌等过程，如遇干旱无雨季节，在大风时，施工扬尘将更严重。

施工期扬尘根据其沉降速率快，影响范围有限，会影响建设项目周边环境，本项目100m范围内有金龙镇居民小区，500m范围有金龙镇居民散户、新塘村居民、湖南中医药大学湘杏学院（湘阴校区），施工扬尘对周围环境敏感点将产生一定不良影响。因此采取有效的控制措施减少施工扬尘对周边敏感的影响，本环评建议扬尘控制与治理措施严格按照《岳阳市扬尘污染防治条例》（2019年第3号）执行，本环评建议扬尘控制与治理措施如下：

（1）施工现场出入口应当公示扬尘污染防治措施、负责人，扬尘监督管理部门以及举报电话等信息；

（2）施工工地应当分别设置高度不低于二点五米、一点八米的硬质封闭围挡或者围墙；

（3）天气预报4级风以上天气应停止产生扬尘的施工作业，例如土方工程、粉状建筑材料的相关作业。

（4）施工工地的出入口通道内侧安装车辆冲洗设施和污水沉淀池，并定期清扫周边道路，保证出场车辆和周边道路洁净；

（5）对易产生扬尘污染的建筑材料密闭存放或者集中、分类堆放，采取覆盖、喷淋洒水等有效防尘措施，并使用专业车辆运输；

（6）对建筑垃圾、建筑土石方及其他废弃物应当在四十八小时内运到指定地点处置，不能及时清运的，应当采取防尘网或者防尘布等覆盖措施；

（7）按照市人民政府的规定使用预拌混凝土、预拌砂浆；

（8）采取分段作业、择时施工、洒水防尘等措施，降低扬尘污染。

(9) 土石方作业阶段应当采取覆盖、喷淋洒水等防尘措施，达到作业区扬尘不扩散到界外，施工现场非作业区目测无扬尘的要求；

(10) 建筑施工脚手架外侧应当设置符合标准的密目防尘网或者防尘布，拆除时应当采取喷淋洒水等防尘措施；

(11) 对楼层、高处平台等进行建筑垃圾清理时，应当采取喷淋洒水等防尘措施；楼层内清扫出的建筑垃圾，应当密封清运，禁止高空抛掷、扬撒。

(12) 房屋装饰装修工程施工，对于易产生扬尘污染的装饰装修材料采取覆盖措施；

墙体拆改、开槽切割等采取局部覆盖、喷淋等防尘措施，及时封闭清运装饰装修垃圾，禁止高空抛掷、扬撒。

(13) 拆除临时建筑物时，临街区域拆除作业的，应当设置防护排架并外挂密闭式防尘网；全程采取持续加压洒水或者喷淋洒水等防尘措施；拆除工程完毕后二十四小时内应当对裸露地面进行覆盖、绿化或者铺装。

(14) 绿化作业土壤不得倾倒路面，栽种土、弃土应当及时清运，不能及时清运的，采取覆盖、喷淋洒水等防尘措施；

(15) 栽植行道树时，所挖树穴在二十四小时内不能栽植的，对树穴和栽种土采取覆盖等防尘措施；

(16) 三千平方米以上的成片绿化建设作业，在绿化用地周围设置不低于一点八米的硬质密闭围挡，在施工工地出口内侧设置车辆清洗设施以及配套的排水、泥浆沉淀设施；

(17) 道路中心隔离带、分车带等，没有采取覆盖或者绿化的，回填土壤应当低于路缘石；

(18) 贮存水泥等易产生扬尘污染物的堆场应采取以下措施：①物料堆场地面进行硬底化处理，实行密闭管理；不能密闭的，设置不低于堆放物高度的连续硬质密闭围挡，并安装喷淋洒水设备等防尘设施；②在密闭式堆场装卸或者传送物料的，在装卸处配备吸尘装置、喷淋洒水设备等扬尘污染防治设施；在非密闭式堆场装卸或者传送物料的，采取覆盖或者设置自动喷淋洒水系统等防尘措施；③在出口处设置车辆冲洗设施，四周设置排水沟和沉淀池，配备高压冲洗装置，驶离作业场所的车辆应当冲洗干净；④划分物料区和道路界限，

及时清除散落的物料，保持道路及出入口通道整洁。

(19) 运输垃圾、渣土、砂石、土方、灰浆、水泥等散装、流体物料的，应当依法使用专用车辆或者采取全封闭装载，并在装卸过程中采取防尘措施。

运输车辆应当冲洗干净后，方可驶出作业场所，并按照规定的时间、路线、时间运输至指定地点。在运输过程中不得遗撒、泄漏物料。

(20) 重污染天气Ⅲ级以上预警信息发布后，渣土、砂石、土方、灰浆、煤炭、水泥等运输车辆应当停止运输；不得进行土石方挖填、转运和建构筑物拆除等易产生扬尘污染的作业；不得在城乡规划确定的建设用地范围内进行土地平整、换土、原土过筛等作业。

通过采取以上措施，加强施工管理，可使地面扬尘减少 50%左右，施工作业扬尘减少 70%左右，大大减少施工扬尘的产生，措施可行。因施工活动是短期的，因此施工扬尘的影响也是暂时的，随着施工期的结束，扬尘污染也将停止。

#### 4、水环境保护措施

建设项目施工期废水主要为施工人员的生活污水和建筑施工废水。

##### (1) 生活污水

施工人员生活污水产生量约为 5.8m<sup>3</sup>/d，主要污染因子为 COD、SS、氨氮等，生活污水水质简单。本项目周边铺设城市污水管道，允许本项目生活污水排入。施工期设立施工营地并设立临时排污管，将产生的生活污水经化粪池处理后经临时排污管由市政污水管网进入湘阴县第三污水处理厂处理后达标排放，不会对周边环境造成影响。

##### (2) 施工废水

施工废水主要为洗车平台处产生的车辆冲洗废水，污染因子主要为 SS，其产生浓度可达到 4000mg/L，施工废水应经截排水沟收集后经沉淀池澄清后进行回用于区内洒水降尘，不会对周边环境造成影响。

施工废水污染应采取以下措施：

1) 加强施工期管理，针对施工期污水产生过程不连续、废水种类较单一等特点，应采取相应措施有效控制污水中污染物的产生量。

2) 禁止向项目区域外倾倒一切废弃物，包括施工和生活废水、建筑和生活

垃圾等。

3) 施工现场应因地制宜, 建造沉淀池、隔油池等污水临时处理设施, 将车辆和机械设备的洗刷废水等引流至沉淀池处理。泥浆废水经临时沉淀池沉淀处理后, 上清液可回用于场地、道路抑尘等。另外应该优先完成区内外雨水截流沟, 使施工区内外的雨水分流。

4) 水泥、砂、石建筑材料需集中堆放, 并采取一定的防雨淋措施, 及时清扫施工运输过程中抛洒的上述建筑材料, 以免这些物质随雨水冲刷污染附近地表水。

5) 施工人员的生活污水经化粪池处理后排入湘阴县第三污水处理厂, 对周围水环境影响不大。

6) 在施工过程中还应加强对机械设备的检修和维护, 以防止设备漏油现象的发生; 施工机械设备的维修应在专业厂家进行。

7) 施工场地内修建沉淀池、化粪池, 分别将施工废水、生活污水收集处理。同时沉淀池、化粪池要做好防渗措施。

8) 项目应合理安排施工时间, 采用保护地下水的施工工艺和施工方法, 采取适合的基坑支护措施, 采用适合的基础形式, 合理利用施工中的基坑排水等措施, 可很大程度的降低项目建设对项目所在区域地下水位和流场的影响。

9) 施工地下水含水层出水时要及时封堵, 封堵时使用隔水性能优良且毒性小的高标号水泥等材料;

10) 做好基坑边坡顶和坡底的降排水措施;

11) 涌水要排入地面沉淀池处理后回用。

### **5、声环境保护措施**

根据周围环境调查, 项目周围环境敏感点主要为居民区, 项目施工过程中如将高噪声设备布置在场地西北部, 尽量远离周边居民。因项目位于芙蓉北路以西, 因此运输车辆应正常休息时间工作, 经过居住区时应减速、禁止鸣笛。

项目施工期应加强管理, 合理安排施工时间, 采取如下降噪措施, 减少噪声对附近声环境敏感目标的影响:

(1) 合理选择施工时间, 施工过程中应严格控制各施工机械的施工时间, 主要噪声源尽量安排在昼间非正常休息时间内进行的要求, 高噪声设备在中午

12: 00~14:00 及夜间 22: 00~次日 6: 00 居民正常休息时间内禁止施工。

(2) 对高噪声设备, 应设置临时隔声屏障。

(3) 合理选择施工机械, 尽量选用低噪声设备, 加强对施工机械和设备维护保养, 避免由于设备性能减退而使噪声增大。

(4) 合理选择施工方法, 尽量避免连续施工, 合理布置施工现场。

(5) 打桩施工, 应使用液压打桩机, 禁止使用蒸汽桩机、锤击桩机, 夜间禁止打桩。

(6) 合理布局施工场地, 尽量将高噪声设备布置在施工工地西部, 尽量远离居民。

(7) 对位置相对固定的机械设备, 能于棚内操作的尽量进入操作间, 不能入棚的, 在远离居民一侧的地点施工时, 可在临居民一侧设置单面声屏障。

(8) 因施工工艺要求(如大体积混凝土浇注), 必须进行连续施工并包括夜间施工时, 应当向环保部门申请办理夜间施工审批手续。同时应加强管理, 尽量减少人为喧哗等噪声、禁止车辆鸣笛、设置临时隔声屏障。还应提前以适当方式告知受影响群众, 征得群众谅解。

(9) 运输车辆需在非休息时间进行运输, 途径居民区应减速, 禁止鸣笛。

采取上述措施后, 施工噪声对周围声环境的影响较小。由于施工噪声具有阶段性、临时性和不固定性, 随着施工阶段的不同其影响也不同。施工结束时, 施工噪声影响也自行消失。

## 6、固废防治措施

施工期应加强固体废物处置及管理。施工期产生的固体废物主要是施工人员的生活垃圾和建筑垃圾, 以建筑垃圾的量为主。这些垃圾成分较为简单, 数量很大, 应集中处理, 及时清运, 根据不同的成分采用不同的处理方式:

(1) 建设单位应要求施工单位规范操作, 尽量减少建筑材料在运输、装卸、施工过程的跑、冒、滴、漏, 建筑垃圾不得随意倾倒, 应在指定的堆放点存放, 并及时送至市政部门指定堆填区堆填处理。

(2) 施工建设过程中产生的建筑垃圾、建筑装饰废料和装修垃圾应进行分类处理, 妥善处置。对于建筑垃圾中较为稳定的成分, 如碎砖瓦砾等, 可以与施工期间挖出的土石一起堆放或者回填。

	<p>(3) 施工人员的生活垃圾必须进行集中处理，施工人员居住区的生活垃圾应实行袋装化，每天由清洁员清理，集中送至指定堆放点，由环卫部门统一清运处置。集中收集的生活垃圾，由于其中含有较多的易腐烂成分，如果无法及时清运，必须进行覆盖，以防止在雨天被雨水浸泡而产生对环境危害严重的渗滤液。</p> <p>(4) 对于施工人员产生的分散垃圾，除对施工人员加强环境保护教育和有关宣传外，也应该增设一些分散的小型垃圾收集器（如废物收集箱），并派专人定时打扫清理。</p> <p>采取上述措施后，项目施工期固体废物对外环境影响可接受。</p>
运营期生态环境保护措施	<p><b>1、运营期生态环境保护措施</b></p> <p>本项目运营期通过植被恢复等措施，使项目区生态环境得到重建和恢复，可有效减少工程建设对区域生态环境的影响。同时加强运营期管理，保证各项工程设施完好和确保安全生产是生态保护最基本的措施。</p> <p><b>2、大气环境保护措施</b></p> <p>(1) 生产废气</p> <p>本项目对于引进企业应采取审慎态度。引进企业应根据要求另行环评，本项目工业厂房预留排气管道，各入驻企业的废气入楼顶达标排放，同时根据企业自身具体生产情况及产排污特点，落实环评提出的各项环保措施，安装相应废气处理设施，同时废气排气筒应设置在远离居民区方向，并确保其产生的废气得到充分治理并达标排放。</p> <p>(2) 食堂油烟</p> <p>配套宿舍 1 号楼一楼二楼设有食堂，采用天然气作为能源。</p> <p>本项目食堂每次就餐人数约 800 人次，提供早、中、晚、三餐，人均食用油用量约 10g/人·d，则本项目食堂食用油消耗量为 8kg/d，年消耗量为 2.4t/a，一般油烟挥发量占总耗油量的 2~4%，本环评取 3%，食堂引风机总风量为 8000 m<sup>3</sup>/h，每天炒菜时间为 6 小时，经估算本项目油烟日产生量为 0.24kg/d，年产生量为 0.072t/a，产生速率为 0.04kg/h。经油烟处理机处理后引至屋顶排放净化效率约 75%，油烟排放量为 0.018t/a，油烟废气经处理后油烟浓度为 1.25mg/m<sup>3</sup>，</p>

小于  $2\text{mg}/\text{m}^3$ ，可以达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求。

食堂油烟经油烟净化器处理后引至倒班楼楼顶排放，排放浓度需满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）相关规模的净化效率要求及排放浓度限值要求。食堂油烟需达标排放，不会对周边环境造成较大影响。

### （3）汽车尾气

本项目进出厂区的汽车均会排放尾气，汽车尾气中主要污染物为 CO、THC 等，地面停车场通风情况良好，不会造成尾气集结。通过合理布置线路减少机动车在项目内的行驶距离，禁止使用含铅汽油等方式控制，加上大气稀释扩散作用，预计地上车位停放汽车产生的尾气不会对大气环境造成较大影响。

### （4）垃圾收集点恶臭

在垃圾的收集、转运过程中，部分易腐败的有机垃圾由于分解会发生异味，对环境的影响主要表现为恶臭，恶臭的主要成分为氨和硫化氢。项目区内南侧（8号厂房）设一座生活垃圾站，远离居民点。环卫部门和区内卫生管理人员应注意从收集到装车转运的整个过程，应保证垃圾不外露，并定期清运，只要做好垃圾的及时收集及清运，恶臭将不会对环境 and 人群造成大的影响。

综上所述，本项目营运期产生的废气在采取相应的环保措施进行有效治理，实现达标排放的前提下，不会对所在区域环境空气质量造成明显影响。

## 3、声环境保护措施

本项目营运期间噪声污染源主要为设备运行噪声，具体的噪声值范围与入驻企业的生产工艺及使用的生产设备有关。为了使项目营运期设备噪声对声环境的影响降到最小，评价认为还需做到以下几点：

- ①首先在声源上控制噪声，选用低噪声设备；
- ②对噪声大的设备，要求生产厂家提供配套的隔音罩和消声器，将噪声控制在规定的标准之内；
- ③落地式设备采用弹簧减振器或橡胶减振垫；
- ④合理布置设备位置，将高噪声设备放置在厂区中部，其余产噪设备放置在厂房内；
- ⑤水泵、配电房配电设备等设备集中在专用设备房内，封闭隔音；

⑥对人员活动频繁的声源车间，结合车间建筑环境，适当设置吸声、隔音壁等；

⑦加强厂区绿化措施，降低噪音。

与此同时，进出项目的车辆以及人员活动也会产生噪声。本环评建议加强厂区日常物业管理，严格控制进入厂区的车流量，禁鸣喇叭等措施来降低车辆噪声，禁止人为喧哗、吵闹等管理措施对该部分噪声进行控制，降低对周围声学环境的影响。

因此，项目营运期间引进企业在采取相应降噪措施，并加强管理，确保场界噪声达标的情况下，不会对区域声环境造成明显影响。

#### **4、固废环境保护措施**

项目营运期产生固体废弃物主要为生活垃圾、一般工业固废、危险废物等。

生活垃圾：员工生活垃圾经分类收集后，定期送往项目南侧设置的垃圾站。之后由建设方卫生管理部门或委托环卫部门定期将垃圾站的垃圾清运至填埋场集中处理。

餐饮垃圾：员工食堂产生的餐饮垃圾，不得与生活垃圾混合处理，经收集后定期交由餐余垃圾处理公司运输处置。

一般工业固废：本着“谁污染，谁治理”的原则，工业固废由产污企业按国家和地方的有关法规作资源化利用和无害化处理，禁止将有害物排向水体和公共场所。危险废物经收集后交由资质单位处理。每栋设一般工业固废暂存点，一般工业固废暂存点需满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

（GB18599—2020）要求，防风、防雨、地面硬化，危废暂存间由入驻企业根据自身固废的产生情况自行修建。危险暂存场所必须做防雨、防渗、防漏措施，避免污染地下水。严禁入驻企业将工业固废混入生活垃圾一并处置，项目方应对入驻企业加强管理，规范其固体废物处置方法。

综上所述，项目营运期产生的固体废弃物在采取以上措施后，均能得到妥善处置，不会造成二次污染，不会对周围环境造成明显不良影响。

### 1、环境管理与监测计划

环境保护管理是采用技术、经济、法律等多种手段，强化保护环境、协调项目建设和经济发展。本项目内必须有完善的环境管理机构，监督园内入驻企业环保措施的执行。

为了解项目的环境影响及环境质量变化趋势，应建立污染源分类技术档案和监测档案，为环境污染治理提供必要的依据。环境监测计划安排如下，本监测计划由后续入驻本园区内的企业环评执行。

**表 5-1 环境监测计划一览表**

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次	监测时间
废水	生活污水总排放口	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N 等	每年一次	运营期
噪声	厂界	等效连续 A 声级	每年一次	
厨房油烟	油烟排放口	油烟	每年一次	

### 2、竣工环保验收内容

项目施工期污染防治和环境保护措施竣工验收详见表 5-2。

**表 5-2 项目环保设施“三同时”验收一览表**

治理对象		主要治理措施	预期治理效果
废气	扬尘	设置围挡；建筑材料采用防尘布遮盖；车辆的出口内侧设置洗车平台；运输物料适当加湿或用帆布覆盖等。	达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准无组织排放监控浓度限值
废水	生活污水	化粪池	排入湘阴县第三污水处理厂
	施工废水	隔油沉淀池	回用于洒水降尘
噪声	设备噪声	合理安排施工时间，中午及午休时间、夜间不施工；设置围挡进行降噪；车辆减速慢行、减少鸣笛。	场地四周达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)
固体废物	建筑垃圾	建筑垃圾尽量回收利用，对无利用价值的废物及时清运至相关部门指定的地点。	妥善处置，实现零排放
	生活垃圾	定期收集，交由环卫部门统一处理。	
生态保护	生态影响减缓措施	合理施工、提高工效、缩短工期；加强施工期的管理、建设排水沟、沉淀池等环保措施；施工结束后及时对场地内裸露地面进行绿化。	降低影响程度
其他	项目需进行“雨污分流”		

其他

该工程总投资约[ ]万元，其中环保约[ ]万，环保投资约占工程总投资的 0.59%，环保建设内容如表 5-3 示。

表 5-3 项目环保投资估算一览表

类别		环保措施	投资(万元)	备注
施工期扬尘		施工围栏、覆盖材料、洒水设施、车辆冲洗设施	[ ]	本项目新建
施工期废水		临时沉淀池	[ ]	本项目新建
施工期噪声		设临时声屏障、产噪设备基础减震、施工场地围墙、加强管理等	[ ]	本项目新建
施工期固废		建筑垃圾尽量回收利用，不能利用的由渣土公司运至指定地点堆放；生活垃圾经收集后由环卫部门清运处理	[ ]	本项目新建
大气治理	食堂油烟	油烟净化器及排气筒（高于楼顶）	[ ]	本项目新建
废水治理	生活污水	隔油池	[ ]	本项目新建
		化粪池	[ ]	本项目新建
	生产废水	工业废水处理设施	[ ]	由入驻企业建设
噪声治理	噪声	生产设备降噪处理	[ ]	由入驻企业建设
		公用设备噪声	[ ]	本项目新建
固废	生活垃圾	生活垃圾定点收集，地面硬化防渗处理；生活垃圾站	[ ]	本项目新建
	一般工业固废	每栋设置专门工业固废分类收集暂存场	[ ]	本项目新建
	危险废物	危险废物暂存设施及场所，防渗处理	[ ]	由入驻企业建设
地下水污染防治		厂房及厂区地面硬化，污水管网、化粪池、隔油池、垃圾收集点做防渗处理	[ ]	本项目新建
生态环境		绿化工程	[ ]	本项目新建
环保设施合计			[ ]	--

## 六、生态环境保护措施监督检查清单

要素	内容	施工期		运营期	
		环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态		减少占地，表土剥离	表土用于植被恢复、临时占地面积较小	恢复厂区绿化	绿化率达到10.00%
水生生态		本项目位置与周边水域有一定距离，并在施工场地设有沉淀池，施工废水和生活污水不排入水体中。	对水生生态影响较小	---	---
地表水环境		施工废水回用，食堂废水经隔油池处理与生活污水经化粪池处理达标后排入市政管网	施工废水回用，食堂废水经隔油池处理与生活污水经化粪池处理达标后排入市政管网	进行“雨污分流”制，隔油池+化粪池	进行“雨污分流”制，外排废水需达到GB8978-1996三级排放标准、污水处理厂接纳标准后排入市政污水管网，进入湘阴县第三污水处理厂处理达标后排入洋沙河，经洋沙湖进入湘江
地下水及土壤环境		施工道路设置截排水沟、沉淀池等应采取硬化措施，防止污染物下渗。	对地下水及土壤影响	---	---
声环境		合理布局、采用低噪声设备，合理安排施工时间，采取一定的减振、降噪措施。	厂界达标	基础减振、低噪设备、加强保养	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
振动		---	---	---	---
大气环境		严格按照《岳阳市扬尘污染防治	符合《岳阳市扬尘污染防治	食堂需安装油烟净化器，由	《饮食业油烟排放标准（试行）》

	染防治条例》 (2019年第3号)防治要求执行	治条例》 (2019年第3号)防治要求	专用油烟管道引至楼顶排放	(GB18483-2001)食堂相关规模处理效率及最高允许排放浓度≤2.0mg/m <sup>3</sup>
固体废物	建筑垃圾尽量回收利用,不能利用的由渣土公司运至指定地点堆放;生活垃圾经收集后由环卫部门清运处理	综合利用,合理处置、达到环保要求	生活垃圾经垃圾桶收集后运至生活垃圾站	合理收集、定期清运,达到环保要求
电磁环境	--	--	--	--
环境风险	--	--	--	--
环境监测	厂界四周声环境、生活污水、食堂油烟	达标	厂界噪声、废水总排口、油烟排口	噪声:《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准,靠芙蓉北路一侧4类标准; 废水:COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N等满足GB8978-1996三级排放标准及污水处理厂接纳标准; 油烟:《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)
其他	--	--	--	--

## 七、结论

本项目符合国家产业发展政策，项目选址符合湘阴县高新区总规划。项目施工期和营运期产生的污染物在按本报告表中所提出的措施及方案进行治理、控制，并加强内部管理，实现环保设施的稳定运行，确保污染物达标排放的前提下，项目对周围环境不会产生不利影响。因此，从环境保护、发展经济地角度来看，本项目建设是可行的。