

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 西安湄南生物科技股份有限公司环保新材料项目

建设单位(盖章): 西安湄南生物科技股份有限公司

编制日期: 2023年11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、 建设项目工程分析	14
三、 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	24
四、 主要环境影响和保护措施	28
五、 环境保护措施监督检查清单	45
六、 结论	49
附表	50

一、建设项目基本情况

建设项目名称	西安渭南生物科技股份有限公司环保新材料项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	耿国梁	联系方式	15902985502
建设地点	陕西省西咸新区空港新城敦化路鸿升行航空科技产业园南一区 5 号厂房		
地理坐标	(<u>108</u> 度 <u>42</u> 分 <u>48.779</u> 秒, <u>34</u> 度 <u>26</u> 分 <u>44.943</u> 秒)		
国民经济行业类别	C3033 防水建筑材料制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业、56、砖瓦、石材等建筑材料制造中“防水建筑材料制造”
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（备案）部门	/	项目审批（备案）文号	/
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	55
环保投资占比（%）	1.1	施工工期	2023 年 11 月-2023 年 12 月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m ² ）	2500
专项评价设置情况	表1-1 专项评价设置分析表		
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有有毒有害污染物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气且厂界外 500m 范围内有环境保护目标的建设项目。	本项目废气主要为颗粒物。
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）新增废水直排的污水集中处理厂。	本项目废水经园区化粪池后排入市政污水管网，最终进入空港北区污水处理厂。
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。	本项目环境风险物质存储量小于临界量。

	生态	取水口下游 500m 范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	本项目不涉及		
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	本项目不涉及		
综上，本项目无需设置专项评价。					
规划情况	(1) 规划文件名称：《西咸新区空港新城分区规划（2016-2030）》 (2) 审批机关：陕西省西咸新区空港新城管理委员会 (3) 审查文件名称及文号：无				
规划环境影响评价情况	(1) 规划环境影响评价文件名称：《西咸新区空港新城分区规划（2016-2030）环境影响报告书》 (2) 审查机关：原陕西省西咸新区环境保护局 (3) 审查文件名称及文号：《西咸新区空港新城分区规划（2016-2030）环境影响报告书》审查意见的函（陕西咸环函【2017】46号）				
表1-2 本项目与规划及规划环境影响评价符合性分析					
规划及规划环境影响评价符合性分析	文件	政策要求	本项目实际情况	符合情况	
	《西咸新区空港新城分区规划（2016-2030）》和《陕西省西咸新区空港新城控制性详细规划修编》	功能布局要求	规划范围包括空港新城太平镇，底张街办、北杜街办和周陵街办福银高速以北的区域，拟形成“一核两心双环四片区”的空间结构；一核即空港交通核心；两心即航空总部办公室办公中心和商务食展中心；双环即机场服务环和城市发展环；四片区包括临空科技及物流片区，商贸会展及创新发展片区，都市生活及服务片区和田园农业片区四片区。	本项目为新建，位于空港新城敦化路鸿升行航空科技园南一区5号厂房，属于空港新城四片区内的临空科技及物流片区，空港新城产业规划图见附图6。	符合
		发展目标	“临空产业区”——空港新城将作为西安国际化大都市临空产业、先进高端制造业、现代服务业、现代科技文化创新产业的集聚地，成为西部国际航空物流中心、空港商务中心和临空制造中心，重点发展航空公司综合运营基地、航空维修、航空培训、航空制造等产业。	本项目属非金属矿物制品业中的防水建筑材料制造，属制造业。本项目所使用的主要原料、部分生产设备为企业自主知识产权且已取得	符合

				实用新型专利证书, 产品为新型防水材料, 符合临空产业区发展目标相关要求。				
《西咸新区空港新城分区规划(2016-2030)环境影响报告书》及审查意见	准入条件		严格落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线及环境准入负面清单的管控要求, 强化“三线一单”在优布局、控规模及对项目环境准入的强制约束作用。 严禁“三高一低”项目入区, 采用总量控制方式, 限制大气污染物及水污染物排放量大的项目入区。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术, 以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率等均需达到同行业国际先进水平。	根据“陕西省三线一单数据应用系统平台”数据, 本项目位于重点管控单元, 并符合重点管控单元管控要求。本项目不在《陕西省“两高”项目暂行管理目录》之内, 不属于“三高一低”企业。本项目所使用的主要原料、部分生产设备为企业自主知识产权且已取得实用新型专利证书, 生产过程中污染物通过有效的环保措施进行处理。	符合			
				环境影响减缓对策措施	废气	严格控制主要大气污染物排放总量, 环境空气二氧化硫、二氧化氮指标可以达到环境空气质量标准二类区限值要求。	本项目大气污染物为颗粒物, 集气系统收集后经脉冲布袋除尘器处理后经 15m 排气筒达标排放。	符合
					废水	为避免对地下水环境影响, 对污水处理设施、污水管道等进行防渗处理, 工业固体废物要及时妥善处理处置, 临时	本项目生活污水经园区化粪池处理后, 通过市政管网, 排入空	符合

				堆放及贮存设施应采取防渗措施。	港北区污水处理厂；项目产生的一般固废和危险废物经过本环评提出的合理的环保措施后，可以得到有效处置。																			
			噪声	在工业总体布局上，将高噪声污染的企业与噪声水平较低的企业分开布置，对于特别强烈的噪声源，应将其布置在地下，噪声污染突出的企业应布置在整个工业区的边缘，处于远离居住区方向，使噪声得到最大限度的自然衰减。	本项目通过基础减振、合理布局、厂房墙体隔声等措施，使噪声得到最大限度的自然衰减。	符合																		
			固废	企业推进清洁生产，工业废弃物做到源头减量。危险废物安全处置。	本项目生活垃圾经垃圾桶分类收集后交由环卫部门处置；固体废物分类收集，综合利用；危废暂存于危废贮存库内，定期交有资质单位处置。	符合																		
其他符合性分析	<p>1、本项目与所在地“三线一单”符合性分析</p> <p>项目位于陕西省西咸新区空港新城临空科技及物流片区，根据陕西省“三线一单”数据应用系统平台，本项目所在地属于重点管控单元。</p> <p style="text-align: center;">表1-3 项目环境管控单元涉及情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">环境管控单元分类</th> <th style="width: 30%;">是否涉及</th> <th style="width: 40%;">面积/长度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>优先保护单元</td> <td style="text-align: center;">否</td> <td style="text-align: center;">0 平方米</td> </tr> <tr> <td>重点管控单元</td> <td style="text-align: center;">是</td> <td style="text-align: center;">2500 平方米</td> </tr> <tr> <td>一般管控单元</td> <td style="text-align: center;">否</td> <td style="text-align: center;">0 平方米</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表1-4 项目与“三线一单”符合性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">“三线一单”</th> <th style="width: 45%;">管控要求</th> <th style="width: 40%;">本项目符合性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						环境管控单元分类	是否涉及	面积/长度	优先保护单元	否	0 平方米	重点管控单元	是	2500 平方米	一般管控单元	否	0 平方米	“三线一单”	管控要求	本项目符合性分析			
环境管控单元分类	是否涉及	面积/长度																						
优先保护单元	否	0 平方米																						
重点管控单元	是	2500 平方米																						
一般管控单元	否	0 平方米																						
“三线一单”	管控要求	本项目符合性分析																						

生态保护红线	总体要求：原则上按禁止开发区的要求进行管理。生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动	项目位于西咸新区空港新城敦化路鸿升行航空科技产业园南一区5号厂房，属重点管控单元，项目选址不在生态红线保护范围内。
环境质量底线	环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。	根据陕西省生态办公厅发布的2022年环境监测数据，本项目位于不达标区；项目地TSP满足《环境空气质量标准》二级标准限值。本项目建设运行不会改变区域环境功能，符合环境质量底线要求。
资源利用上线	资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。	本项目运营期能源为电和水。项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，满足当地资源环境承载力要求；符合要求。
生态环境准入负面清单	指基于环境管控单元，统筹考虑生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的管控要求，提出的空间布局、污染物排放、环境风险、资源开发利用等方面禁止和限制的环境准入要求。	项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中的禁止行业，本项目不在陕发改规划[2018]213号发《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单(试行)》之内。

根据《陕西省“三线一单”生态环境分区管控应用技术指南：环境影响评价（试行）》（陕环办发〔2022〕76号），建设项目环评文件涉及“三线一单”生态环境分区管控符合性分析采取“一图一表一说明”的表述方式。

一图：项目空间冲突图，见附图7。

一表：项目与生态环境分区管控准入清单符合性分析见表1-5。

表1-5 本项目与生态环境分区管控准入清单符合性分析

市(区)	区县	环境管控单元名称	单元要素属性	管控要求		本项目符合性分析
西咸新区	空港新城	重点管控单元	大气环境布局敏感重点管控	空间布局约束	1、坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展，严控“两高”行业产能。	本项目不属于两高项目

				区	污染物排放管控	1、区域内保留企业采用先进生产工艺，严格落实污染治理措施。 2、提升环境管理水平，减少污染物排放。 3、支持企业开展能效提升、清洁生产、工业节水等绿色化升级改造，实施重点行业和企业循环化改造，推动资源循环再生利用，降低能源消耗和污染物排放量。	本项目工艺先进，严格落实污染治理措施
	西咸新区	空港新城	重点管控单元	水环境城镇生活污染重点管控区	污染物排放管控	加强城镇污水收集处理设施建设与提标改造，推进渭河南岸西部污水处理厂建设，提升污水处理能力，因地制宜在污水处理厂出水口处建设人工水质净化工程。推进新建污水处理设施与管网的同步设计、同步建设、同步投运，加快污水建设与雨污分流改造，完成市区老旧城区管网升级改造。	本项目不涉及
	西咸新区	空港新城	重点管控单元	大气环境受体敏感重点管控区	空间布局约束	加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出。	本项目不涉及
污染物排放管控					1、全市不再新建35蒸吨/时以下燃煤锅炉，35蒸吨/时以下燃煤锅炉、燃煤设施和工业煤气发生炉、热风炉、导热油炉全部拆除或实行清洁能源改造。加快电源结构调整，减少煤电占比。加快天然气储气设施建设步伐。 2、严格管控高排放机动车污染排放。持续开展油库、油罐车、加油站油气回收专项检查。	本项目不涉及	
	西咸新区	空港新城	重点管控单元	高污染燃料禁燃区	空间布局约束	禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的应当在市（区）政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。全域全时段禁止生物质露天焚烧。	本项目所用能源为电，属清洁能源
					污染	1、推进各类园区循环化改造、规范发展和提质增效。大力推	本项目所

					<p>物排放管控</p> <p>进企业清洁生产。全面实行排污许可管理，实现固定污染源排污许可制全覆盖。燃料清洁低碳化替代方面，对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快利用清洁能源、工厂余热、电厂热力等方式实施替代。</p> <p>2、不再新建每小时35蒸吨以下的燃煤锅炉，每小时65蒸吨及以上燃煤锅炉全部完成节能和超低排放改造。对城市建成区生物质锅炉实施超低排放改造；具备条件的30万千瓦及以上燃煤机组全部实现供热改造。科学应对重污染天气，修订完善重污染天气应急减排清单，实施分级管控，与西安统一标准，统一等级，统一措施，实施区域应急联动。</p>	<p>用能源为电，属清洁能源，项目无锅炉建设</p>
					<p>环境风险防控</p> <p>重点工业污染源全面安装烟气在线监控设施，监测结果及时报环境保护部门。将烟气在线监测数据作为执法依据，加大超标处罚和联合惩戒力度，对未达标排放的企业进行限期整改，未整改完成的企业一律依法停产整治。</p>	<p>本项目不涉及</p>
					<p>资源开发效率要求</p> <p>加快发展清洁能源和新能源。推广使用天然气、煤层气、液化石油气、电、太阳能等清洁能源，有序发展水电，优化风能、太阳能开布局，因地制宜发展生物质能、地热能等。</p>	<p>本项目所用能源为电</p>
<p>一说明：本项目位于西咸新区空港新城重点管控单元，该管控单元涉及大气环境布局敏感重点管控区、水环境城镇生活污染重点管控区、大气环境受体敏感重点管控区、高污染燃料禁燃区。对照表1-5中的管控要求，项目建设符合生态环境准入清单中重点管控单元的环境分区管控要求。</p> <p>2、产业政策符合性分析</p> <p>根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2019）</p>						

年》及2021年修正，本项目属于鼓励类中“第十二、建材，3、新建建筑防水材料”，因此，本项目建设符合国家产业政策。

本项目不在《陕西省限制投资类产业指导目录》（陕发改产业[2007]97号）之列，符合陕西省现行的有关产业政策。

3、与相关生态环境保护法规、政策相符性分析

表1-6 本项目与相关生态环境保护法规、政策相符性

文件	具体要求	本项目情况	符合性
《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）	严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划...石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。	本项目为新建，位于空港新城临空科技及物流片区。项目属防水材料制造，不涉及“指导意见”中暂定的“两高”项目范围。	符合
《陕西省“两高”项目管理暂行目录》（2022年版）	《目录（2021年本）》中的“涉及两高行业的项目”按照《陕西省“两高”项目管理暂行目录（2022年版）》（陕发改环资〔2022〕110号）内具体项目认定。	本项目属于C3033防水建筑材料制造，不属于“两高”项目。	符合
《市场准入负面清单》（2022年版）	市场准入负面清单分为禁止和许可两类事项。对禁止准入事项，市场主体不得进入，行政机关不予审批、核准，不得办理有关手续。	项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中的禁止行业，项目的建设符合市场准入。	符合
《陕西省“十四五”生态环境保护规划》（陕政办发〔2021〕25号）	严格控制焦化、水泥、砖瓦、石灰、耐火材料、有色金属冶炼等行业物料储存、输送及生产工艺过程中无组织排放。	本项目设封闭式原料库，并同时安装喷淋抑尘系统，可有效减少生产过程中无组织排放。	符合
《西安市“十四五”生态环境保护规划》	加强工业噪声环境监管力度，严厉查处工业企业噪声排放超标扰民行为。	本项目周边50米范围内无声环境敏感目标，项目通过合理的降噪措施，噪声可达标排放，不存在噪声超标排放情况。	符合
	根据流域水质目标和主体功能区规划要求，严格环境准	本项目属于防水建筑	

		<p>入,严格控制新建、扩建化学制浆造纸、化工、印染、果汁和淀粉加工等高耗水、高污染项目。</p> <p>强化工业园区污染治理,推进工业园区污水处理设施分类管理、分期升级改造,现有工业园区污水集中处理设施规范运行。开展造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀和磷化工等涉水重点行业专项治理。</p>	<p>材料制造,不属于化学制浆造纸、化工、印染、果汁和淀粉加工等高耗水、高污染项目。本项目生活污水经园区现有化粪池处理后,通过市政管网,排入空港北区污水处理厂。</p>	
<p>《西安市空气质量达标规划(2023-2030年)》</p>	<p>加快推进产业结构调整。加快建设先进制造业强市,优化各园区产业定位,促进产业集聚和绿色发展转型,统筹推进产业布局与大气环境质量改善需求相适应,严格落实国家和我省产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评等要求,新改扩建化工、石化、建材、有色等项目的环境影响评价应满足区域和规划环评要求。</p>	<p>经对照分析,本项目均符合空港新城分区规划及规划环评、陕西省“三线一单”的要求,并经分析符合国家和地方产业政策。</p>	<p>符合</p>	
	<p>严格新改扩建涉气重点行业绩效评级限制条件,各区县、开发区范围内新改扩建涉气重点行业企业应达到环保绩效A级、绩效引领性水平,周至县、蓝田县应达到环保绩效B级及以上水平。督促指导企业落实重污染天气重点行业绩效分级技术指南要求。</p>	<p>本项目属涉气重点行业,项目运营后可达到环保绩效A级水平。</p>	<p>符合</p>	
<p>《西咸新区“十四五”生态环境保护规划》</p>	<p>加强生态环境分区管控。立足资源环境承载能力,优化重大基础设施、重大生产力和公共资源布局,强化“三线一单”为核心的生态环境分区管控的刚性约束和政策引导作用,细化生态环境分区管控和准入清单。</p>	<p>本项目属西咸新区空港新城重点管控单元,符合各项管控要求。</p>	<p>符合</p>	
	<p>以建材、石化、化工、工业涂装、包装印刷、农副产品加工等行业为重点,开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造。</p>	<p>本项目产品为新型防水材料,运营期废气采取脉冲布袋除尘器处理后经15m排气筒达标排放;除尘器粉尘收集后作为原料回用于生产。</p>		

		探索建立有效的碳达峰途径。实施以二氧化碳排放强度控制为主、排放总量控制为辅的制度。	本项目不涉及二氧化碳气体排放。	
	《“十四五”节能减排综合工作方案》	引导工业企业向园区集聚，推动工业园区能源系统整体优化和污染综合整治，鼓励工业企业、园区优先利用可再生能源。以省级以上工业园区为重点，推进供热、供电、污水处理、中水回用等公共基础设施共建共享，对进水浓度异常的污水处理厂开展片区管网系统化整治，加强一般固体废物、危险废物集中贮存和处置，推动挥发性有机物、电镀废水及特征污染物集中治理等“绿岛”项目建设。到 2025 年，建成一批节能环保示范园区。	本项目位于空港新城临空科技及物流片区，项目各类污染物均采用相应治理措施，污染物能实现达标排放，一般固废可回用的尽量回用，危险废物暂存于危废贮存库，并定期交由有资质单位处理。	符合
	《陕西省大气污染防治条例》（2019 修正版）	企业应当优先采用能源和原材料利用效率高、污染物排放量少的清洁生产技术、工艺和装备，减少大气污染物的产生和排放。 企业应当通过技术创新、产业转型升级等方式改进生产工艺设备，减少大气污染物的产生和排放。淘汰的落后生产设备，企业不得转让使用。	本项目废气（颗粒物）由集气系统收集后通过布袋除尘器处理后经 15m 排气筒达标排放。项目各类污染物均采用相应治理措施，污染物能实现达标排放。	符合
	《西安市大气污染防治条例》（2021 修正版）	严格控制污染大气的产业发展，禁止新建、改建、扩建严重污染大气的项目	本项目废气由集气系统收集后经布袋除尘器处理后经 15m 排气筒达标排放。本项目不属于严重污染大气的项目。	符合
	《陕西省大气污染防治专项行动方案（2023-2027 年）》	1、能源消费结构调整。到 2025 年，电能在终端能源消费中比重提高到 27%以上。积极发展非石化能源，关中地区 2025 年实现煤炭消费负增长。	本项目运营期主要能源为电和水，均为清洁能源。	符合
		2、产业发展结构调整。关中地区严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，合理控制油制煤气产能规模，严控新增炼油产能。 关中地区市辖区及开发区范	本项目属防水建筑材料制造，不属严禁新增产能。本项目属涉气重点行业，建成后满足环保绩效 A 级水平。	符合

		围内新、改、扩建涉气重点行业企业应达到环保绩效 A 级、绩效引领性水平，西安市、咸阳市、渭南市的其他区域应达到环保绩效 B 级及以上水平。		
		7、车辆优化工程。2025 年底前淘汰国三及以下排放标准柴油货车，推进淘汰国一及以下排放标准非道路移动工程机械。强化非道路移动机械排放控制区管控，到 2025 年不符合第三阶段和在用非道路移动机械排放标准三类限值的机械禁止使用，具备条件的可更换国四及以上排放标准的发动机。企业要坚决落实《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》要求，日载货车辆进出 10 辆次及以上单位涉及大宗物料运输企业全部建立门禁系统。	本项目原料、产品外部运输使用国五及以上排放标准车辆；车间内非运输及装载使用国三及以上非道路移动机械。	符合
	《西咸新区大气污染治理专项行动方案（2023-2027 年）》	强化源头管控。严格落实国家、省、市及新区产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评等要求，深入开展区域空间生态环境评价工作，积极推行区域、规划环评影响评价，新、改、扩建化工、石化、建材、有色等项目的环境影响评价应满足区域、规划环评要求。	经对照分析，本项目均符合空港新城分区规划及规划环评、陕西省“三线一单”的要求，并经分析符合国家和地方产业政策。	符合
		严格新、改、扩建涉气重点行业绩效评级限制条件。新区范围内新、改、扩建涉气重点行业企业应达到环保绩效 A 级、绩效引领性水平。	本项目属《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》规定的三十九个重点行业中的防水建筑材料制造，项目运营后可达到环保绩效 A 级水平。	符合
		强化非道路移动机械排放控制区管控。到 2025 年，不符合第三阶段和非道路移动机械排放标准三类限值（以下简称“双三标准”）的机械禁止使用，具备条件的可更换国四及以上排放标准的发动机。	本项目原料、产品外部运输使用国五及以上排放标准车辆；车间内非运输及装载使用国三及以上非道路移动机械。	符合

《陕西省生态办公厅关于进一步加强关中地区涉气重点行业项目环评管理的通知》	关中地区涉气重点行业项目范围为生态环境部确定的三十九个重点行业的新改扩建项目，涉及关中各市（区）辖区及开发区范围内的应达到环保绩效 A 级、绩效引领性水平要求，西安市、渭南市、咸阳市的其他区域应达到环保绩效 B 级及以上要求。	本项目属涉气重点行业，项目运营后可达到环保绩效 A 级水平。	符合
	关中地区涉气重点行业新、改、扩建项目环境影响报告书（表）应编制环保绩效管理篇章，按照环办大气函【2020】340 号文件从建设项目的装备水平（生产工艺）、污染治理技术、排放限值、无组织管控要求、监测监控水平、环境管理水平、运输方式和管控要求等方面，专项分析已建和拟建项目建设内容、生态环境保护措施与对应环保绩效分级、绩效引领性水平的相符性。	本项目属涉气重点行业，按照要求编制了环保绩效管理篇章。见报告附件。	符合

综上，本项目符合国家及地方相关生态环境保护法规、政策。

5、选址合理性分析

表1-6 项目选址合理性分析对照表

序号	选址条件	本项目情况
1	建设地点	本项目为新建，位于西咸新区空港新城敦化路鸿升行航空科技产业园南一区5号厂房。
2	环境保护目标	本项目南侧为空地，东侧、西侧为园区道路，北侧为工业企业（陕西竞宇智能装备发展有限公司）。距离项目最近的环境保护目标为唐昭宗上官氏公园（内有上官婉儿墓，属陕西省第六批文物保护单位），位于项目地东北300m处。根据陕西省文物局《关于“空港物联产业城”项目文物发掘的意见》（陕文物函【2013】233号）、《关于空港物联产业园项目文物保护工作的意见》，本项目不在该文物保护单位保护范围内，且本项目租赁已建成厂房进行生产，不涉及土建工程，对该文物保护单位影响很小。
3	地形、水文地质和工程地质条件	本项目位于鸿升行航空科技产业园，该区域地形平坦，适宜做建设场地。
4	水、电、能源、交通	本项目水、电均依托鸿升行航空科技产业园现有公用设施，供应有保障，园区北侧临宣平大街，南侧临致平大街，交通运输便利。
5	土地利用	本项目租赁鸿升行航空科技产业园已建成厂房进行生产，不新增用地，项目用地为工业用地。

	6	环境功能区	本项目建成后正常工况下，废气、废水、噪声排放均能满足相关标准要求；可满足评价区环境功能要求。
	7	环境影响	从大气、地表水、声环境等各方面影响的定量预测或定性分析结果来看：在正常工况下，项目主要大气污染因子为颗粒物等，排放后对环境空气的贡献浓度较小；无生产废水产生，职工生活污水经市政污水管网，进入空港新城北区污水处理厂，对地表水和地下水环境影响较小；项目噪声预测值低于标准值；固体废物均有合理处置措施，对环境影响较小。
<p>综上，本项目选址合理。</p>			

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目背景</p> <p>西安湄南生物科技股份有限公司是一家以无污染防水新材料技术研发及产业化为核心的，以自行设计的工艺水平高、高度自动化的湄南高科防水新材料成套产线为保障的，研发、生产防水新材料的高技术创新型企业。为适应市场发展要求，公司拟投资 5000 万元，在西咸新区空港新城敦化路鸿升行航空科技产业园南一区 5 号厂房建设“西安湄南生物科技股份有限公司环保新材料项目”。</p> <p>该项目产品为湄南高科防水砂浆（M1-01 标准型），属公司自主研发创新产品，目前已取得多种国家产品专利，可应用于解决核电站、污水处理池、垃圾掩埋场等高强度的防渗漏、防水等一体化工程；可用于水池、污水池、车库、地下室防水工程以及楼顶、墙体、卫生间防水工程；可用于修复古建筑、古文物（陶、石、木类）的保护工程中；可用于农业土壤保水、保肥、改良与城市绿化等多种领域。</p> <p>根据《国民经济行业分类》，本项目属于 C3033 防水建筑材料制造，依据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》等有关规定，以及西咸新区空港新城生态环境局对建设项目环境管理的要求，本项目属于“二十七、非金属矿物制品业”、56、砖瓦、石材等建筑材料制造中“防水建筑材料制造”，需编制环境影响报告表。</p> <p>2、建设地点及四邻关系</p> <p>本项目为新建，建设地点位于陕西省西咸新区空港新城敦化路鸿升行航空科技产业园南一区 5 号厂房，中心地理坐标：<u>N34°26'44.943"</u>；<u>E108°42'48.779"</u>。厂房北侧为陕西竞宇智能装备发展有限公司；南侧为鸿升行航空科技产业园待建空地（6 号、7 号加工厂房）；东侧和西侧为园区内道路。</p> <p>经现场踏勘，本项目所在地鸿升行航空科技产业园北侧临宣平大街，南侧临致平大街，西侧临敦化路，东侧为空地。距离项目最近的环境保护目标为唐昭宗上官氏公园（内有上官婉儿墓，属陕西省第六批文物保护单位），位于项目地东</p>
------	--

北 300m。

3、建设内容

表2-1 本项目建设内容一览表

工程类别	工程组成	工程内容		备注
主体工程	生产车间 (2F, H=11.8m)	1层	长*宽: 110.4m*22.26m, 面积 2457.5m ² , 内设新型防水建筑材料生产线 1 条、办公休息区、原料区、成品区、实验室、一般固废暂存区等。	新建(租赁已建成厂房)
		2层	长*宽: 110.4m*22.26m, 面积 2457.5m ² 。内设危废暂存间, 其余为空置预留。	
辅助工程	办公区	位于生产车间 1 层北部, 设 8 个活动板房, 为办公室、职工休息区、辅料间等, 单个房间面积 18m ² 。		新建(租赁已建成厂房)
	实验室	位于生产车间 1 层西北角, 长*宽: 8.4m*8.4m, 面积 71m ² , 主要用于产品强度、防水性能等试验, 不涉及化学试剂。		
	空压机房	位于生产车间 1 层东部, 面积 4m ² 。		
储运工程	原料库 1 区	位于生产车间 1F 车间东部, 封闭式堆料库, 顶部设喷淋抑尘设施, 面积 15m ² , 设计堆高 4m, 总库容 60m ³ 。		新建(租赁已建成厂房)
	原料库 2 区	位于生产车间 1F 东北角, 封闭式堆料库, 顶部设喷淋抑尘设施, 面积 55m ² , 设计堆高 4m, 总库容 220m ³ 。		
	成品库	位于生产车间 1 层南部, 长*宽: 33.6m*4.2m, 面积 141.1m ² , 用于产品存放。		
公用工程	供水	市政供水管网引入。		依托园区现有
	排水	本项目无生产废水排放, 职工生活污水经园区内现有化粪池后, 经市政管网排入空港北区污水处理厂。		
	供电	市政电网引入。		
	供暖/制冷	分体式空调。		
环保工程	废气	上料粉尘: 设脉冲式布袋除尘器 4 套, 总风量 8000m ³ /h, 沙子、水泥、防水粉由气泵泵入储存仓内, 废气经上方集气系统进入布袋除尘器, 处理达标后经 15m 排气筒 (DA001) 排放。		新建
		搅拌粉尘: 设脉冲式布袋除尘器 1 套, 风量 2500m ³ /h, 废气经处理后经 15m 排气筒 (DA001) 达标排放。		新建
		物料输送、提升扬尘: 采取封闭管道输送。		新建
	原料堆存扬尘: 原料库顶部设喷淋抑尘设施。		新建	
	废水	无生产废水产生。		/
		职工生活污水经园区现有化粪池处理后, 排入市政管网, 进入空港北区污水处理厂。		依托园区现有
	噪声	厂房隔声、基础减振、距离衰减等。		新建
固体废物	一般固废: 除尘器收集粉尘作为原料回用于生产;		新建	

	废包装材料存放于车间一般固废堆放区（1层东南，面积 50m ² ）内，外售专业回收单位。	
	生活垃圾：车间内垃圾箱/垃圾桶分类收集，定期交当地环卫部门处置。	新建
	危险废物：废机油、含油抹布专用容器收集后存放于车间危废贮存库内（2楼，面积 9m ² ），定期交有资质单位处置。	新建

4、主要产品及产能

本项目为新建，年生产新型防水建筑材料3万t/a。

表 2-2 本项目主要产品及产能

序号	产品	规格/型号	年产量	用途
1	渭南高科防水砂浆 M1-01 标准型	25±0.5kg/袋	3 万 t/a	适用于外墙面、屋面、地下室、基桩等防水、防渗工程；也可用于石化、军工、航天、环保、矿山、生态治理修复等。

5、原辅材料及能源消耗

表 2-3 本项目主要原辅材料及能源消耗

类别	名称	单位	年用量	最大存储量	形状及规格	储存方式	运输方式	来源
原料	沙子	t	13500	500	70-120目	沙子储存仓	汽车	周边外购
	水泥	t	13500	65	P425	水泥储存仓	汽车	周边外购
辅料	防水粉	t	3000	100	M101	原料库	汽车	企业自产
	机油	t	0.05	0.05	/	辅料间	汽车	周边外购
	包装袋	万只	120	5	/	原料库	汽车	周边外购
能源	水	m ³	225	/	/	/	/	市政供水管网
	电	度	10 万	/	/	/	/	园区电网

防水粉：项目核心生产原料，目前已取得国家多项专利，属企业核心机密配方。根据建设单位提供的相关资料，本项目所用防水粉是一种由二氧化硅经过微波特殊晶核处理后而形成的 10⁻²-10 微米的含有微晶粒的三网玻璃陶瓷装材料，与激发后气凝胶反应相结合，使得它质地坚硬、软化点和机械强度高，具有化学稳定性和热稳定性好的特点，从质变性、根本性上改变了传统建筑行业的施工工艺。本项目所用防水粉由公司在河南设立的工厂专门提供，本项目不涉及防水粉相关生产。

6、主要生产设备清单

运营期主要设备清单见表 2-4。

表 2.4 本项目设备清单一览表

序号	设备名称	型号/规格	数量	位置
1	新型防水材料生产线	见表 2-5	1	生产车间 1F 中部
2	脉冲布袋除尘器	24 袋, 风量 2500m ³ /h	3	
		16 袋, 风量 1500m ³ /h	2	
3	喷淋抑尘设施	/	1	原料库
4	机器臂智能码垛机	国产机器人 (埃斯顿) ER180-3100mm	1	成品库

表 2-5 新型防水材料生产线设施一览表

序号	设备名称	型号/规格	数量	备注	
1	原料提 升机储 存系统	吨包进料仓	V=1.5m ³	2	原料存 储、上 料
2		螺旋输送机	φ 219, 厚 3.5mm, 长度 6 米; 螺旋主轴: φ 63*5mm 叶片 6mm; 减速机: LSY; 电机: 7.5KW	2	
3		板链提升机	NE15; 减速机: ZQ350; 电机: 5.5KW	2	
4		沙子储存仓	V=23m ³	2	
5		水泥储存仓	V=23m ³	2	
6		备用仓	V=23m ³	1	
7		手动插板阀	300X300 或 φ 250 手动蝶阀	5	
8		高低料位计	/	10	
9		破拱装置	气动震动, 配套电磁阀	15	
10		配料系 统	吨包进料仓	V=1.5m ³	
11	螺旋输送机		φ 219, 厚 3.5mm, 长度 6 米; 螺旋主轴: φ 63*5mm 叶片 6mm; 减速机: LSY; 电机: 7.5KW	7	
12	圆形计量称斗		计量仓: 2.5m ³ ; 螺旋输送机: φ 219*2800; 减速机: LSY; 电机: 7.5KW	2	
13	人工投料斗		小料添加斗	2	
14	提升系 统	斗式提升机	电机: 4KW; 上辊: φ 370 轴承 P210; 下辊: φ 320 轴承 P208	2	上料
15	混合搅 拌系统	双轴无重力混合机	WZL-3.0; 减速机: YHJ700; 电机: 22KW	2	搅拌
16		双口成品仓	V=2.5m ³	2	
17	袋装系 统	超声波包装机	自动热熔装置, 自动退袋、自动掉袋	4	打包
18		皮带输送机	减速机: RV80; 电机: 1.5KW	2	
19	气路电	空气压缩机	螺杆式: 11KW	1	气路

20	路	储气罐	V=1m ³	1	
21	主机控制系统	操作台	画面式	2	控制
22		液晶显示器	台湾台达	2	
23		控制仪表	杰曼	2	
24		电器元件	德力西	2	
25		PLC	台湾台达	2	

7、原料、设备匹配性分析

表 2-6 新型防水建筑材料生产线产能匹配分析表

生产线产能	年运行时间	最大产能	项目申报产能
t/h	h	t/a	t/a
10	4800	48000	30000

由上表可知，本项目新型防水建筑材料生产线申报产能为设备最大产能的 62.5%，本项目产能与设备产能相匹配。

8、公用工程

(1) 给水

本项目生产、生活用水依托园区内现有供水系统（市政管网），可满足正常生产、生活需要。

(2) 排水

生产废水：本项目无生产废水产生。

生活污水：职工生活污水依托园区现有化粪池（V=100m³）处理后，经市政管网排入空港北区污水处理厂。

(3) 供电

本项目用地依托园区内现有供电设施，可满足日常生产、生活需要。

(4) 供暖/制冷

办公区供暖制冷采用分体式空调。

(5) 运输

厂外运输：委托第三方运输公司进行。

厂内运输：厂区内物料运输采用叉车或装载机进行。

9、总平面布置

本项目租赁鸿升行航空科技产业园 5 号楼部分厂房（南部）进行生产。经调查，该厂房为定制钢结构，长 110.4m，宽 22.26m，高 11.83m。占地面积约

2458m²。设 2 个出入口，其中 1#出入口位于厂房东侧，主要为人员出入口，2#出入口位于厂房西侧，主要为物料及产品出入口。

经现场踏勘，本项目所租赁厂房为 2 层，其中 1 层中部设新型防水建筑材料生产线 1 条，生产线北部为办公区域，南部为产品库，东部为封闭式原料库、一般固废堆存区，西北角为产品质量检验区；2 层设危废贮存库，其余为预留空置用地。

综上，本项目总体按照“原料-生产-产品”的流向布置，既满足原辅材料生产的工艺流程，又满足成品进出，各功能区分区明确。车间内地面全部硬化并配备自动清扫设备，进一步降低二次扬尘影响，从环保角度分析，本项目平面布置合理。

10、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 12 人（管理人员 4 人），实行二班工作制，8h/班，夜间不生产。年工作时间 300 天。

11、水平衡

运营期主要用水为抑尘用水、职工生活用水。

（1）原料堆存抑尘用水

封闭式原料库上方设喷淋抑尘系统，根据建设单位提供资料，用水量约 0.35m³/d，即 105m³/a，全部蒸发损耗或随产品带走，不外排。

（2）职工生活用水

本项目劳动定员 12 人，不在厂区内食宿。参考陕西省《行业用水定额》（DB61/T943-2020）行政办公及科研院所用水定额先进值，本项目职工生活污水系数取 10m³/人·a，经估算，生活用水量 120m³/a，即 0.4m³/d。生活污水产生量按用水量 80%计算，则生活污水产生量 0.32m³/d，96m³/a。经园区现有化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入空港北区污水处理厂。

综上，本项目年用水量 225m³/a，污水产生量 96m³/a。

表 2-7 运营期用排水情况一览表 单位：m³/d

用水单元	用水标准	数量	用水量	损耗量	排水量	去向
堆场抑尘	5L/m ² ·天	70m ²	0.35	0.35	0	蒸发损耗或随物料带走
生活用水	10m ³ /人·a	12 人	0.4	0.08	0.32	经化粪池后排

					入空港北区污水处理厂
合计			0.75	0.43	0.32
					经化粪池后排入空港北区污水处理厂

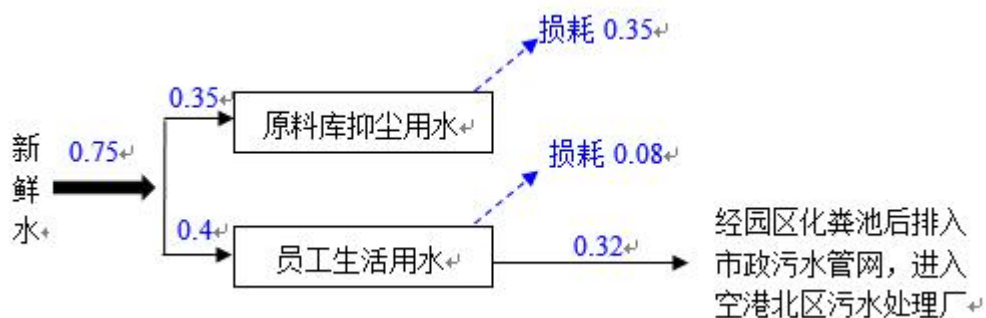


图 2-1 运营期水平衡图 单位: m^3/d

12、物料平衡

表 2-8 本项目物料平衡表

投入			产出		
序号	名称	数量 (t/a)	名称	数量 (t/a)	去向
1	沙子	13500	渭南高科防水砂浆 M1-01 标准型	29993.0963	产品 29999.7788
2	水泥	13500	除尘器粉尘	6.6825	
3	防水粉	3000	有组织粉尘排放	0.0675	废气排放
4	/	/	无组织粉尘排放	0.1537	废气排放
合计		30000	/	30000	/

13、项目依托设施可行性分析

表 2-9 项目依托设施可行性分析表

依托设施	依托设施情况	可依托性分析	可行性
生产厂房	鸿升行航空科技产业园 5 号厂房位于园区中部, 为定制 2 层钢结构。园区间各厂房由道路、绿化带阻隔。该园区于 2020 年 10 月 13 日填报了建设项目环境影响等级表, 环保手续齐全。	本项目租赁园区 5 号厂房部分区域 (南部车间) 进行生产, 其中 1 层为主要生产、办公区域, 2 层空置预留。该厂房可满足项目生产需要。	可行
化粪池	经现场踏勘, 鸿升行航空科技产业园现有化粪池 1 座, 位于园区北侧, 容积约 100m^3 , 目前收纳污水量约 $50\text{m}^3/\text{d}$, 尚有 50m^3 余量。	项目无生产废水产生, 生活污水产生量 $0.32\text{m}^3/\text{d}$, 园区化粪池可接纳本项目全部废水。	可行

工艺流程和产排污环节

一、施工期

本项目施工期仅涉及少量装修及设备安装，会产生少量扬尘、噪声、施工建筑垃圾及施工人员生活污水。

二、运营期

本项目运营期工艺流程及产污环节见图 2-2。

工艺流程和产排污环节

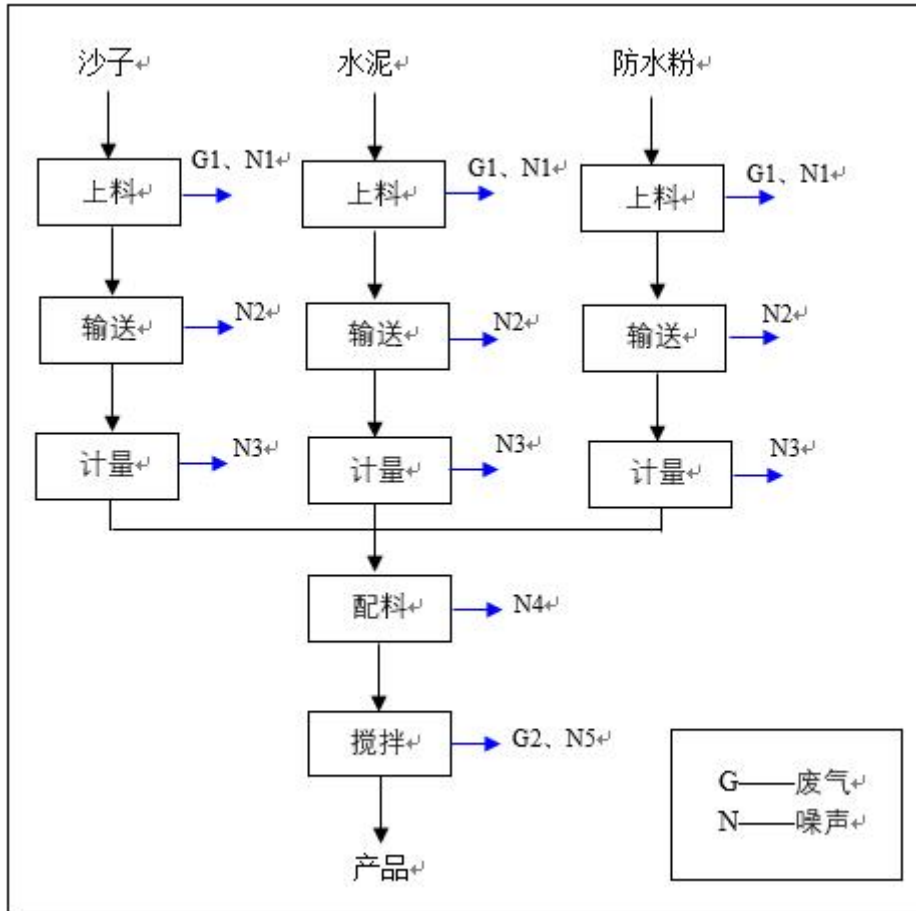


图2-2 运营期工艺流程及产污环节图

(1) 工艺流程简述：

入厂登记：原料（防水粉）经运输车辆运至车间内，进行称重及检查，若发现不合格原料，退回原料。

原料堆存：检查合格后运至封闭式原料库内进行堆存，卸料和堆存过程中会产生扬尘和车辆运输噪声。

上料：包括骨料（沙子）和粉料（水泥、防水粉）。其中：沙子由第三方委托运输车辆运至车间内，经铲车铲至吨包进料仓（ $V=1.5m^3$ ）内，经螺旋输

送机进入沙子储存仓（2个，单个V=23m³）；水泥由水泥罐车运至车间内，与水泥储存仓无缝对接，由气泵泵入储存仓（2个，单个V=23m³）内；防水粉由人工投料斗投入储存罐内。上料过程中有粉尘和噪声产生。

输送：沙子、水泥、防水粉经封闭式螺旋输送机送至计量设备，此过程中基本无粉尘产生，会产生设备噪声。

计量-配料：计量设备对各类原料进行计量，按一定比例进行配料，该过程中有设备噪声产生。

搅拌：将按比例配好的原辅材料进行混合搅拌，搅拌过程中会有粉尘和噪声产生。搅拌完成后得到成品新型防水砂浆。

装袋-储存：采用超声波包装机对产品进行打包，打包规格25kg/袋，包装好产品经皮带输送机送至产品区，由机械臂智能码垛机进行码垛，待售。该过程有设备噪声产生。

（2）运营期主要污染工序

表 2-10 运营期主要污染工序一览表

污染类别	主要污染工序	污染因子
废气	卸料	颗粒物
	上料	颗粒物
	搅拌	颗粒物
	车辆运输	扬尘、HC、CO 等
噪声	上料、输送、计量配料、搅拌、废气处理、袋装、码垛等	连续等效 A 声级
	车辆运输	连续等效 A 声级
废水	办公生活	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS 等
固体废物	废气处理	粉尘
	袋装	废包装材料
	设备维护、保养	废机油、含油棉纱等
	办公生活	生活垃圾

本项目为新建，租赁西咸新区空港新城鸿升行航空科技产业园南一区已建成5号厂房进行生产。经调查，陕西鸿升行机械设备有限公司于2020年10月13日填报了“陕西鸿升行航空科技产业园建设项目环境影响登记表”，本项目所租赁厂房环保手续齐全。

经现场探勘，该厂房目前为空置，不存在与项目有关的原有环境污染问题。项目地照片如下：

与项目有关的原有环境污染问题

	
<p>项目建设地</p>	<p>项目建设地</p>
	
<p>鸿升行航空科技产业园</p>	<p>园区外道路</p>

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	<p>建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等):</p> <p>1、环境空气</p> <p>(1) 常规污染物环境质量现状</p> <p>本项目所在区域环境空气质量现状引用陕西省生态环境厅办公室2023年1月18日发布的《环保快报》中关于2022年1~12月西安市西咸新区环境空气质量现状数据。西安市西咸新区环境空气质量现状数据见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-1 基本污染物环境质量现状分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>监测项目</th> <th>年评价指标</th> <th>现状浓度 μg/m³</th> <th>标准值 μg/m³</th> <th>占标率%</th> <th>达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO₂ (μg/m³)</td> <td>年均质量浓度</td> <td>7</td> <td>60</td> <td>11.67</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>NO₂ (μg/m³)</td> <td>年均质量浓度</td> <td>38</td> <td>40</td> <td>95</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀ (μg/m³)</td> <td>年均质量浓度</td> <td>83</td> <td>70</td> <td>118</td> <td>不达标</td> </tr> <tr> <td>PM_{2.5} (μg/m³)</td> <td>年均质量浓度</td> <td>48</td> <td>35</td> <td>137</td> <td>不达标</td> </tr> <tr> <td>CO (mg/m³)</td> <td>第 95 百分位数 24 小时平均浓度</td> <td>1.4</td> <td>4</td> <td>35</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>O₃ (μg/m³)</td> <td>第 90 百分位数日最大 8 小时平均浓度</td> <td>162</td> <td>160</td> <td>101</td> <td>不达标</td> </tr> </tbody> </table> <p>由表 3-1 可得，西安市西咸新区 2022 年 1~12 月的环境空气常规六项指标中，SO₂、NO₂ 年均值、CO 的日均浓度第 95 百分位数浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准规定的浓度限值，而 PM₁₀ 和 PM_{2.5} 年均值、O₃ 第 90 百分位数日最大 8 小时平均浓度均超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准规定的浓度限值。因此，本项目所在区域属于不达标区域。</p> <p>(2) 特征污染物环境质量现状</p> <p>为进一步了解项目所在区域的大气环境质量现状，TSP 监测数据引用《陕西精微新材料有限公司先进电子电工材料制造项目》中的监测数据(该项目</p>						监测项目	年评价指标	现状浓度 μg/m ³	标准值 μg/m ³	占标率%	达标情况	SO ₂ (μg/m ³)	年均质量浓度	7	60	11.67	达标	NO ₂ (μg/m ³)	年均质量浓度	38	40	95	达标	PM ₁₀ (μg/m ³)	年均质量浓度	83	70	118	不达标	PM _{2.5} (μg/m ³)	年均质量浓度	48	35	137	不达标	CO (mg/m ³)	第 95 百分位数 24 小时平均浓度	1.4	4	35	达标	O ₃ (μg/m ³)	第 90 百分位数日最大 8 小时平均浓度	162	160	101	不达标
	监测项目	年评价指标	现状浓度 μg/m ³	标准值 μg/m ³	占标率%	达标情况																																										
	SO ₂ (μg/m ³)	年均质量浓度	7	60	11.67	达标																																										
	NO ₂ (μg/m ³)	年均质量浓度	38	40	95	达标																																										
	PM ₁₀ (μg/m ³)	年均质量浓度	83	70	118	不达标																																										
	PM _{2.5} (μg/m ³)	年均质量浓度	48	35	137	不达标																																										
	CO (mg/m ³)	第 95 百分位数 24 小时平均浓度	1.4	4	35	达标																																										
	O ₃ (μg/m ³)	第 90 百分位数日最大 8 小时平均浓度	162	160	101	不达标																																										

地位于本项目东侧约 0.26km 处，监测日期为 2022 年 8 月 12 日-2022 年 8 月 14 日），“根据环办环评〔2020〕33 号文，特征污染物引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”，符合引用要求。特征因子大气环境监测统计结果见表 3-2。监测数据及监测点位见附件 4。

表 3-2 环境空气质量现状监测 单位：mg /m³

监测点位	监测项目		TSP
项目东侧 0.26km 处	24h 平均值	监测值	0.089~0.102
		最大浓度占标率	34%
		执行标准值	0.3

根据上述监测结果可知，项目区域 TSP 平均值监测均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值。

2、地表水环境

根据现场踏勘，项目所在区域地表水为泾河，位于项目东北方 8.5km 处，根据陕西省生态环境厅官网发布的《2023 年 8 月份水环境质量月报》，渭河流域泾河支流泾河入渭河断面满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，地表水环境质量良好。

3、声环境

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）厂界周边 50m 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，根据现场踏勘，本项目所在地 50m 范围内无声环境敏感点，因此本项目不进行声环境质量现状评价。

4、生态环境

本项目位于西咸新区空港新城鸿升行航空科技产业园内，用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

5、土壤、地下水

本项目位于西咸新区空港新城鸿升行航空科技产业园内，周边无耕地，厂房地面均已硬化，本次评价不做土壤、地下水环境质量现状调查。

6、电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地

球上行站、雷达等电磁辐射类项目。不开展电磁辐射现状监测与评价。

1、环境空气

经调查，项目周边 500m 内无需特殊保护的自然保护区、风景名胜区，本项目环境空气保护目标见表 3-3。

表 3-3 环境空气保护目标一览表

环境要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	功能区	相对方位	与项目最近距离 m
		N	E					
环境空气	唐昭宗上官氏公园	34.448369	108.715966	文物保护单位	文物	二类区	东北	300

2、声环境

本项目 50m 范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

经调查，项目厂界 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

本项目位于空港新城鸿升行航空科技产业园内，不进行生态环境保护目标调查。

环境保护目标

1、废气

本项目属涉气重点行业，根据《陕西省大气污染治理专项行动方案（2023-2027 年）》、《西咸新区大气污染治理专项行动方案（2023-2027 年）》，项目建成后应达到环保绩效 A 级水平。

运营期有组织废气（颗粒物）执行《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》中“防水建筑材料”A 级企业排放限值要求：“PM 排放浓度不高于 10mg/m³”。无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物无组织排放监控浓度限值。

表3-4 运营期大气污染物无组织排放监控浓度限值 单位：mg/m³

标准名称	污染物排放环节	颗粒物	监控位置
《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	原料堆放装卸	1.0	周界外浓度最高点

污染物排放控制标准

2、废水

废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 A 级标准要求。

表3-5 运营期废水排放标准

执行标准	PH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	TN
《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 A 级	6.5-9.5	500	350	400	45	8	70
《污水综合排放标准》GB8978-1996 三级	6-9	500	300	400	/	/	/
本项目废水执行标准	6-9	500	300	400	45	8	70

3、噪声

运营期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

表 3-6 噪声排放执行标准

执行标准	类别	时段	
		昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	65dB（A）	55dB（A）

4、固体废物

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；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

本项目废水经园区化粪池处理后，经市政管网排入空港新城北区污水处理厂。本项目污染物 COD、氨氮已纳入该污水处理厂总量控制指标内。本项目无需申请总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目施工期主要为生产线的设备安装，不涉及建筑物的建设、改造，也不涉及基础开挖、土石方工程等，施工过程中主要产生扬尘、噪声和建筑垃圾及施工人员生活污水、生活垃圾。项目施工期较短，施工量较小，施工结束后污染也随之消失，对环境影响较小。</p> <p>1、施工期废气防治措施</p> <p>按照《陕西省大气污染防治条例》（2019 修正版）、《陕西省大气污染防治专项行动方案（2023-2027 年）》等相关文件要求，本项目施工期在封闭厂房内进行，通过洒水抑尘措施，可有效降低对周边环境的影响。</p> <p>2、施工期废水防治措施</p> <p>施工期污水主要是施工人员生活污水，污水中主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮等，生活污水进入园区现有化粪池处理后，通过市政管网，排入空港北区污水处理厂，对地表水影响较小。</p> <p>3、施工期噪声防治措施</p> <p>项目施工期噪声主要为电钻、电锯等产生的设备噪声。施工期较短，设备噪声影响较小。</p> <p>4、施工期固体废物防治措施</p> <p>本项目施工期装修垃圾的废弃包装袋、装修产生的废旧包装材料以及施工人员生活垃圾分类收集后，交由环卫部门统一清运处理。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>（1）污染物源强核算</p> <p>本项目运营期废气主要包括生产线废气（包括上料输送粉尘、混合搅拌粉尘）和原料堆放装卸扬尘。</p> <p>生产线废气</p> <p>本项目产品属新型防水建筑材料，生态环境部目前未发布的相关行业的排污许可申请于核发技术规范，《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》</p>

中“C3033 防水建筑材料制造行业”中给出的生产工艺、原辅材料等不适用于本项目实际生产状况。

根据项目工艺流程及特点，本项目生产线废气源强核算参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》混凝土制品原料输送、搅拌产污系数。

表 4-1 本项目生产线废气产排污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	去除效率
混凝土制品	水泥、沙子、石子等	物料输送储存	所有规模	颗粒物	Kg/t-产品	0.12	袋式除尘	99.7%
							/	0
		物料混合搅拌	所有规模	颗粒物	Kg/t-产品	0.13	袋式除尘	99.7%
							/	0

本项目年生产新型防水建筑材料 30000t/a，经计算，则生产线上料输送粉尘产生量 3.6t/a，混合搅拌粉尘产生量 3.9t/a。

采取的废气处理措施：

本项目设 5 套脉冲布袋除尘系统。生产线废气处理方案见图 4-1。

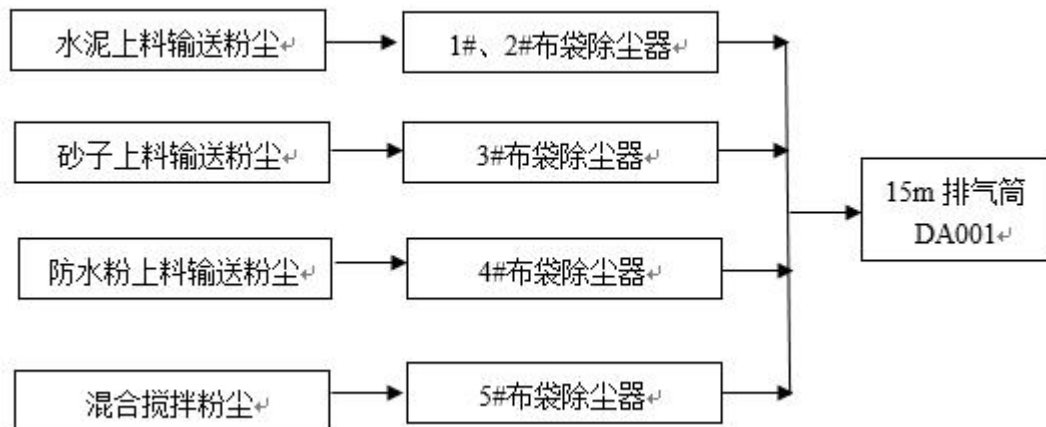


图 4-1 运营期有组织废气排放方案

本项目生产线各进料仓、人工投料斗、混合搅拌器上方设有收尘系统，各收尘系统经密闭管道链接，设置 5 套脉冲布袋除尘器，其中：2 个水泥储存仓每个顶部设布袋除尘器（1#、2#），单台风量 2500m³/h；2 个砂子储存仓共用 1 套布袋除尘器（3#），风量 1500m³/h；2 个防水粉投料斗共用 1 套布袋除尘器（4#），风量 1500m³/h；混合搅拌器上方设布袋除尘器（5#），风量 2500m³/h。上料输送、搅拌粉尘经各自配备的布袋除尘器处理后（收集效率 > 90%，除尘

效率>99%)经1根15m排气筒达标排放。

根据建设单位提供的资料,该生产线年生产时间约4800h/a。从本项目生产运行特点来看,上料、搅拌均为间歇式运行。参考同类企业运行数据,上料时间取600h/a,搅拌时间取3600h/a

经计算,生产线粉尘产生及排放情况见表4-2。

表4-2 生产线粉尘产生及排放情况一览表

污染环节	污染物	分类	收集效率	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	污染治理措施	去除效率 %	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
上料输送	粉尘	有组织	90	675	5.4	1#、2#、3#、4#布袋除尘器	99	6.75	0.054
		无组织	10	/	0.6	车间阻隔、自然沉降	80	/	0.12
混合搅拌	粉尘	有组织	90	390	0.975	5#布袋除尘器	99	3.9	0.0098
		无组织	10	/	0.11	车间阻隔、自然沉降	80	/	0.022

注:上料输送除尘器总风量8000m³/h,混合搅拌除尘器风量2500m³/h。

原料装卸扬尘

本项目根据《第二次全国污染源普查》“固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册”中颗粒物产生量核算方法,颗粒物包括装卸场尘和风蚀扬尘,产生量计算公式如下:

$$P = ZC_y + FC_y = \{N_c \times D \times (a/b) + 2 \times E_f \times S\} \times 10^{-3}$$

式中:

P——颗粒物产生量(单位:吨);

ZC_y——装卸扬尘产生量(单位:吨);

FC_y——风蚀扬尘产生量(单位:吨);

N_c——年物料运载车次(单位:车),取150;

D——单车平均运载量(单位:吨/车),取20;

(a/b)——装卸扬尘概化系数(单位:千克/吨),a指各省风速概化系数,陕西省取0.0008;b指物料含水率概化系数,参考石灰石产品取0.0017;

E_f——堆场风蚀扬尘概化系数(单位:千克/平方米);

S——堆场占地面积（单位：平方米）。

本项目设封闭式原料库，风蚀扬尘取 0，由上述公式计算的堆场扬尘及装卸扬尘颗粒物产生量为 1.41t/a。

颗粒物排放量计算公式如下：

$$U_c = P \times (1 - C_m) \times (1 - T_m)$$

式中：

P——颗粒物产生量（单位：吨）；

U_c——指颗粒物排放量（单位：吨）；

C_m——颗粒物控制措施控制效率，取 74%；

T_m——堆场类型控制效率（单位：%），取 99%。

项目原料及成品堆场采取的环保措施：

本项目设封闭式原料库 2 座储存防水粉，原料库顶部安装喷淋抑尘设施。

根据上述公式计算，本项目堆场及装卸扬尘排放量：0.0037t/a。

(2) 废气污染物产、排情况

表 4-3 废气产排节点、污染物及污染治理设施信息表

序号	产污环节名称	污染物种类	污染物产生量 t/a	污染物产生浓度 mg/m ³	排放形式	治理设施					污染物排放浓度 mg/m ³	污染物排放速率 kg/h	污染物排放量 t/a
						污染治理设施名称	处理能力	收集效率	污染治理设施工艺去除率	是否为可行技术			
1	上料输送	颗粒物	3.24	675	有组织	1#-4#脉冲布袋除尘器	/	90%	99%	是	6.75	0.054	0.0324
			0.36	/	无组织	车间阻隔、自然沉降	/	/	80%	是	/	0.12	0.072
2	混合搅拌	颗粒物	3.51	390	有组织	5#脉冲布袋除尘器	/	90%	99%	是	3.9	0.0098	0.0351
			0.39	/	无组织	车间阻隔、自然沉降	/	/	80%	是	/	0.022	0.078

3	原料装卸堆存	颗粒物	1.41	/	无组织	封闭式原料库、喷淋抑尘系统	/	/	99.74%	是	/	0.12	0.0037
---	--------	-----	------	---	-----	---------------	---	---	--------	---	---	------	--------

(3) 达标分析

表 4-4 废气排放口基本情况表

点源名称	排气筒底部中心坐标		类型	排气筒参数			
	N	E		高度m	内径m	温度℃	流速m/s
废气排气筒 DA001	34.445726	108.712981	一般排放口	15	0.3	25	10.72-34.32

根据工程分析可知，本项目上料输送粉尘、混合搅拌粉尘经各自脉冲布袋除尘器处理后统一经 1 根 15m 排气筒（DA001）排放，实际运行过程中会出现如下 2 种情况：当上料工序进行，搅拌工序未生产时，DA001 排气筒仅上料废气排放，排放浓度 6.75mg/m³，排放速率 0.054kg/h；当上料工序停止，搅拌工序运行时，DA001 排气筒仅搅拌废气排放，排放浓度 3.9mg/m³，排放速率 0.0098kg/h。

综上所述，DA001 排气筒最大排放浓度为 6.75mg/m³，满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》中“防水建筑材料”A 级企业排放限值要求。

(4) 废气治理措施可行性分析

目前，本项目所属暂未发布排污许可申请与核发技术规范、污染防治可行技术指南，本项目废气治理采取的主要措施为车间整体密闭、水喷淋、袋式除尘器。无组织废气防治主要为工程措施，包括车间内暂存及全封闭生产车间、封闭输送、喷淋洒水装置。本次评价对项目所采取的治理措施进行简要分析。

本项目生产线废气采用布袋除尘器处理工艺。其工艺原理为：将含尘气体从除尘器进出风箱的进风口进入经斜隔板转向至灰斗，同时气流速度变慢，由于惯性作用，气体中的粗颗粒粉尘落入灰斗，细小尘粒随气流折而向上进入过滤室，粉尘附着于滤袋的外表，净化后的气体透过滤袋进入上部清洁室，由各分清洁室汇集经出风口中，由收尘系统的主风机吸出而排入大气，对于含水率

较低的粉尘，布袋除尘器是国内使用最广的一类除尘设施，其最大的优点就是处理风量范围广，处理浓度范围广，除尘效率高、检修维护方便。该措施属于《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）废气污染治理设施中“除尘设施（袋式除尘器）”措施，符合《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）相关要求。

（5）非正常工况分析

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺装备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。非正常工况频次、持续时间、排放浓度详见下表，非正常工况处置措施如下：

①开、停车

措施：建设单位在开车前提前运行对应的废气处理装置；停车后对应的废气处理装置保持继续运转，直至残余废气被完全收集处理后才关闭。即可确保车间在开、停车等非正常工况产生的污染物均得到有效处理。

②设备故障（工艺装备运转异常）及检修过程

措施：设备故障时将立即停止作业，检修过程废气处理装置将保持继续运行，确保检修过程污染物被完全收集处理后才关闭。

③污染物排放控制措施效率异常

本项目布袋除尘器故障，本次评价考虑最不利情况，即布袋除尘器处理效率均下降为 0%。

措施：在生产过程中可采取“定期维护”的措施以有效防控环保措施失效，避免非正常工况。在考虑最不利情况下（上料输送粉尘脉冲除尘器全部故障，效率下降为 0%），本项目非正常工况下废气排放情况见表 4-5。

表 4-5 非正常工况污染物排放情况

排放口 编号	设施名称	频次	持续 时间	污染物 名称	排放情况		
					浓度mg/m ³	速率kg/h	排放量t/a
DA001	1#-4# 脉冲布袋除尘器	1次/a	1h	颗粒物	675	5.4	0.0054

（5）废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017），项目运营期的废气监测计划见表 4-6。

表 4-6 运营期废气自行监测方案

类别	监测项目	监测点位	监测频次	执行标准
有组织	颗粒物	DA001出口	次/年	《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》中“防水建筑材料”A级企业排放限值要求
无组织	颗粒物	厂界（上风向1个，下风向3个）	次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值

2、废水

（1）源强核算

项目运营期无生产废水排放，生活污水产生量 0.32m³/d，96m³/a。主要污染因子为 COD、BOD₅、SS、氨氮、总磷、总氮等。经调查，鸿升行航空科技产业园市政污水管网已敷设到位，项目生活污水排入园区化粪池内，经市政污水管网，最终排入空港新城北区污水处理厂。

表 4-7 运营期生活污水产、排统计表

污染因子	COD	BOD ₅	氨氮	TN	TP	SS
生活污水量（m ³ /a）	96					
产生浓度（mg/L）	400	220	40	48	5	280
产生量（t/a）	0.0384	0.0211	0.0038	0.0046	0.0005	0.0269
去除效率（%）	15	20	0	0	0	40
排放浓度（mg/L）	340	176	40	48	5	168
排放量（t/a）	0.0326	0.0169	0.0038	0.0046	0.0005	0.0161
GB8978-1996 标准	500	300	—	—	—	400
GB/T31962-2015 标准	500	350	45	70	8	400
本项目执行标准	500	300	45	70	8	400

根据上表可知，运营期生活污水排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 A 级标准要求。

表 4-8 运营期废水排放统计表

废水来源	废水量 m ³ /a	污染物名称	产生情况		环保措施	排放情况		排放去向	执行标准	是否达标
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a			
办公	1000	COD	400	0.0384	化粪池	340	0.0326	空港	500	达标

生活	BOD ₅	220	0.0211	池	176	0.0169	新城 北区 污水 处理 厂	300	达标
	氨氮	40	0.0038		40	0.0038		45	达标
	TN	48	0.0046		48	0.0046		70	达标
	TP	5	0.0005		5	0.0005		8	达标
	SS	280	0.0269		168	0.0161		400	达标

(2) 所依托污水处理厂可行性分析

西咸新区空港新城北区污水处理厂位于空港新城正平大街与田园路十字东北角，北倾沟以南区域。服务范围为：空港新城西部，延平大街、宣平大街以北区域，总服务面积 1787 公顷，服务人口 11 万人。该污水处理厂总处理规模 6 万 m³/d，分二期建设，其中一期处理规模 3 万 m³/d，处理工艺采用“改良型 A²/O 工艺+高密度沉淀池+纤维转盘滤池”，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，经北倾沟最终汇入泾河。

本项目位于鸿盛行航空科技产业园内，在该污水处理厂服务范围内，且本项目运营期污水仅为生活污水，产生量很小 0.32m³/d，水质简单，满足该污水处理厂接管要求，且不会对污水处理厂总体水质、工艺造成冲击。综上，本项目废水排入空港新城北区污水处理厂措施可行。

(3) 废水自行监测计划

表 4-9 运营期废水自行监测方案

污染源	监测项目	监测点位	监测频次	执行标准
生活污水	COD、BOD ₅ 、氨氮、总磷、总氮、SS、动植物油	厂区废水总排口	1次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A标准

3、噪声

(1) 源强核算

本项目运营期主要噪声源为螺旋输送机、板链提升机、斗式提升机、双轴无动力混合机、空气压缩机、包装机、码垛机、风机、水泵等设备运行产生的噪声，噪声源强在 70-90dB（A）之间。

表 4-10 运营期新增噪声源强一览表 单位：dB(A)

噪声设备	位置	数量	噪声源强 dB(A)	已（拟）采取降噪措施	采取措施后源强 dB(A)
螺旋输送机	生产车	9	70-80	低噪设备、基础减震、加强	60

	间			设备维护、厂房隔声	
板链提升机		2	70-80	低噪设备、基础减震、加强设备维护、厂房隔声	60
斗式提升机		2	70-80	低噪设备、基础减震、加强设备维护、厂房隔声	60
双轴无重力混合机		2	80-90	低噪设备、基础减震、加强设备维护、厂房隔声	70
超声波打包机		4	70-80	低噪设备、基础减震、加强设备维护、厂房隔声	60
皮带输送机		2	70-80	低噪设备、基础减震、加强设备维护、厂房隔声	60
空气压缩机		1	80-90	低噪声设备、基础减振、软管连接、加强设备维护、厂房隔声	70
机械臂智能码垛机		1	70-80	低噪设备、基础减震、加强设备维护、厂房隔声	60
脉冲袋式除尘器风机		5	80-90	低噪声设备、基础减振、软管连接、加强设备维护、厂房隔声	70
喷淋系统水泵		1	75-85	低噪设备、基础减震、加强设备维护、厂房隔声	65

(2) 噪声防治措施

为了进一步降低噪声污染，建设单位采取以下防治措施：

①合理布局：总体布局上，本项目主要固定声源布置于现有生产车间 1 层中部，尽量远离厂房边界。

②设备选型：在满足生产需要的前提下，选用低噪声的设备和机械；

③减振降噪措施：噪声设备进行基础减振；风机安装消声器、接管处软性连接；

④隔声措施：生产设备设于车间内部，利用厂房隔声；

⑤强化生产管理：加强对生产设备的保养，定期让厂家进行检修与润滑，保证设备处于良好的运转状态；此外，加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；强化车间内行车管理制度，最大限度减少流动噪声源。

综上，在采取降噪措施后项目噪声对周围环境产生的环境影响较小。

(3) 预测分析

按照《环境影响评价技术导则·声环境》（HJ2.4—2021）中推荐模式进行预测。

室内声源预测模式

本项目产噪设备均布置在室内，评价采用室内声源等效室外声源声功率级进行预测，计算方法如下：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

L_{p1} 可根据以下公示计算：

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

Q—指向性因素；取值为 1。

R—房间常数； $R = Sa / (1 - a)$ ，S 为房间的表面积， m^2 ；a 为平均吸声系数。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

声压级合成模式

$$L = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

式中：Ln—n 个声压级的合成声压级，dB(A)；

L_i —各声源的 A 声级，dB(A)。

室外传播衰减预测

声源近似为点源，采用以下公式计算：

$$L(r) = L(r_0) - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中：L(r)—距噪声源距离为 r 处等效 A 声级值，dB(A)；

L(r₀)—距噪声源距离为 r₀ 处等效 A 声级值，dB(A)；

ΔL —各种因素引起的衰减量（包括遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量），dB(A)；本环评不考虑各种因素引起的衰减量，按 0 计入。

r—关心点距噪声源距离，m；

r₀—参考距离，取 1m；

L—总等效 A 声压级，dB(A)；

L_i —第 i 个声源在预测点的 A 声压级, dB(A)。

表 4-11 运营期厂界噪声预测结果 单位: dB(A)

预测点位	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
	昼间	昼间	昼间	昼间
贡献值 dB(A)	41	54	40	55
标准值 dB(A)	65	65	65	65
达标分析	达标	达标	达标	达标

经预测, 项目建成运行后, 厂界昼间噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 3 类标准要求。

(4) 噪声监测计划

表 4-12 运营期噪声监测方案

类别	监测项目	监测点位	监测频次	执行标准
噪声	厂界噪声	厂界外 1m 处	1 次/季	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准

4、固体废物

(1) 源强核算

本项目固体废物包括一般工业固废、生活垃圾和危险废物。

1) 一般工业固废

除尘器粉尘

经计算, 除尘器粉尘产生量 6.6825t/a。收集后作为原料回用于生产。

废包装物

产生于拆包、打包工序, 主要为废热熔袋, 约 0.1t/a, 收集后存放于 1 层东南一般固废堆放区内, 定期外售专业回收单位。

2) 生活垃圾

本项目劳动定员 12 人, 厂区不提供食宿。生活垃圾产生量按 0.5kg/d·人计算, 则生活垃圾产生量 6kg/d, 1.8t/a。车间内垃圾箱收集后交当地环卫部门处置。

3) 危险废物

废机油

产生于设备维护保养过程中, 初步估算废机油产生量 0.05t/a (HW08

900-249-08)，属危险废物，专用容器收集后暂存于危废贮存库内，定期交有资质单位处置。

含油棉纱、手套等

产生于设备维护保养过程中，初步估算含油棉纱、手套等产生量 0.02t/a（HW49 900-041-49），属危险废物，专用容器收集后暂存于危废贮存库内，定期交有资质单位处置。

表 4-13 本项目固废利用、处置方式一览表

序号	名称	产生工序	形态	属性	产生量 (t/a)	废物代码	(拟)采取处理措施
1	除尘器粉尘	废气处理	固	一般固废	6.6825	99 其他废物	作为原料回用生产
2	废包装	打包	固		0.1	99 其他废物	外售专业回收单位
3	生活垃圾	办公生活	固		1.8	99 其他废物	交环卫部门处置
4	废机油	设备维护	液	危险废物	0.05	HW08 900-249-08	危废贮存库暂存，定期交有资质单位处置
5	废含油棉纱、手套	设备维护	固		0.02	HW49 900-041-49	

综上，本项目固体废物进行统一收集，分类处置，在严格按照固废处理的相关规定前提下不会对周围环境产生明显影响。

(2) 固废暂存场所（设施）环境影响分析

1) 一般固废

本项目设一个一般固废暂存区，位于生产车间 1 层东南侧，面积 50m²。环评要求：一般固废暂存区应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求设置，同时企业应建立检查维护制度，并对员工进行相关培训，对于固体废物的运输、收集实施专人专职管理，并建立相关档案，保障项目运营后一般固废堆存区正常运行。

2) 危险废物

本项目设危废贮存库一座，位于生产车间 2 层南部，面积 9m²。评价要求企业应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等要求建设危废贮存库，将项目产生的各类危险废物分区暂存在内，定期交有危险废物处置资质的单位处置。另

外，按照《危险废物转移联单管理办法》的相关要求，建设单位同时建立危险废物转移联单制度，保证危险废物得到安全合理处置。

危废贮存库污染控制要求：

贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，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。

贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

贮存设施或贮存分区内地面、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。

贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。

同一贮存设施宜采用相同的防渗、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、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）。

贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。

应设施地面径流疏导系统，保证能防止当地重现期不小于 25 年的暴雨流入贮存库。

5、地下水、土壤

本项目土壤、地下水保护应以预防为主，减少污染物进入土壤和地下水含水层的几率和途径，一旦发现土壤、地下水遭受污染，应及时采取补救措施。

(1) 污染源和污染途径识别

①土壤环境污染源和污染途径识别

本项目对土壤环境影响途径为主要受垂直入渗影响，见表4-14。

表 4-14 建设项目土壤环境影响类型与影响途径表

不同时段	污染影响型				生态影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其它	盐化	碱化	酸化	其它
建设期								
运营期			√					
服务期满后								

污染影响型建设项目土壤环境影响源及影响因子识别见4-14。

表 4-15 污染影响型建设项目土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	污染物指标	备注
辅料间、生产线	机油	垂直入渗	石油类	泄漏
危废贮存库	废机油	垂直入渗	石油类	泄漏

②地下水环境污染源和污染途径识别

本项目对地下水环境影响途径为：在设备维护、危险废物存储过程中，环境风险物质发生泄漏从而污染地下水。

(2) 地下水、土壤环境影响分析

项目生产工序不涉及土壤污染重点污染物（镉、汞、砷、铅、六价铬铜、镍）及持久性土壤污染物，可能对土壤、地下水产生垂直入渗污染影响的主要为机油、废机油。本项目车间生产区域地面进行硬化防渗处理，不直接接触土壤；废机油、含油棉纱等危险废物专用容器收集后暂存于危贮存库内，危废贮存库位于车间二层，地面进行防腐、防渗处理，在采取上述措施后不会对土壤、地下水产生明显影响。

(3) 环境保护措施

本项目污染防治措施按照“源头控制、过程防控、跟踪监测、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、运移、扩散、应急响应全阶段进行控制。

1) 源头控制：设危废贮存库，废机油、含油棉纱等经专用容器收集后暂存于危废贮存库内，定期交有资质单位处置。

2) 过程防控：

企业运营过程中，为减小项目对土壤、地下水的污染，采取如下措施：

①设置一般固废暂存区，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599—2020）的相关规定。贮存场所防风、防雨、防晒。

②一旦发生物料等泄漏事故，企业应及时采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；企业建立严格的规章制度，随时检查设备的运转情况，一旦有非正常情况发生，立即停产。

③建设单位对厂区车间地面、危废贮存库等进行防渗漏、防腐蚀处理，防止物料发生“跑、冒、滴、漏”现象时污染土壤、地下水环境。

在采取了以上各项措施后，本项目土壤、地下水产生影响较小。

(4) 跟踪监测要求

①地下水

《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目不需进行地下水评价，因此本项目无地下水跟踪监测相关要求。

土壤

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，建设项目产生的环境影响需要深入论证的，应按照环境影响评价相关技术导则开展专项评价工作，土壤不开展专项评价。因此，本项目原则上无跟踪监测相关要求。若确需必要，建设单位可参照《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）相关要求进行土壤跟踪监测。

6、生态

本项目位于鸿升行航空科技产业园区内，项目周边无自然保护区、风景名胜区、水源地等生态环境保护目标，本项目实施对生态环境无明显影响。

7、风险

(1) 环境风险潜势判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录B及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），同时结合本项目原辅材料理化性质及污染物产生情况，项目涉及风险物质为机油、废机油。

表 4-16 环境风险物质临界量表

名称	CAS 号	厂区最大存储量 t	临界量 t	q/Q 值
机油、废机油	/	0.1	2500	0.00004
合计				0.00004

本项目环境风险物质与临界量比值 $Q = 0.00004 < 1$ ，本项目风险潜势为I，不存在重大风险源。

（2）风险识别

- ①环境风险物质泄漏引起的土壤、地表水污染；
- ②机油、废机油、含油棉纱等物质等泄漏后遇明火、高温可能引发燃烧。
- ③燃烧产生的 CO、非甲烷总烃等扩散对周边居民健康或环境空气造成不利影响

（3）风险防范措施

储存过程中风险防范措施

贮存过程事故风险主要是因环境风险物质泄漏而造成的火灾爆炸、环境污染等事故。建设单位针对其防范措施，应该做到以下几点：油类物质的存放场所必须符合防火要求，远离明火，存放场所不得堆放其他物品，应有良好的通风、降温措施，附近应有干粉、二氧化碳灭火器。

②生产过程风险防范措施

设备在规定使用期限内，生产设备应满足使用环境要求，特别是满足抗腐蚀、耐磨损、抗疲劳、抗老化的要求，要密切关注事故易发部位，做好运行监督检查和维修保养，防患于未然；提高盛装油类物质容器的密封性能，尽可能减少无组织泄漏；组织专门人员每天进行巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时停产检修。

废气处理过程风险防范措施

设备进行定期检修和循环检查的过程中，应对废气处理设备和设施进行检

修和检查，同时对废气处理的设施应设置专人进行日常维护；一旦环保设施出现故障时，应立即停产检修；环保设施应确保正常运行，如发生人为原因导致设施未正常运行，责任人应接受处罚并废物处理设施因故未能运行，应该停产检修。

日常管理要求

制定企业环境风险防范管理制度。以预防为主、全面覆盖、突出重点为主要原则，将厂区内突发环境风险事故的控制和处置行为进行规定，成立相关部门及相关人员负责风险防范事宜。应定期对制度内容进行培训，梳理严谨规范的防范意识和管理工作。

综上，本项目在认真落实环评提出的环境风险防范措施后，可以在最大程度上降低事故的发生率。项目的环境风险在可接受范围之内。

8、环保投资

表 4-17 项目环保投资一览表（建议）

分类	建设内容	数量	投资 (万元)	备注
废气	脉冲袋式除尘器	5 台	25.0	新建
	废气收集系统（含集气罩、集气管道）	2 套	5.0	新建
	排气筒	1 根	1.5	新建
	喷淋抑尘设施	1 套	4.0	新建
废水	化粪池	1 座	/	依托园区
噪声	基础减振、消声器、软管连接等	配套	12.0	新建
固体废物	垃圾箱/垃圾桶	10 个	0.5	新建
	危废贮存库	1 座	3.5	新建
	危废收集桶	2 个	0.5	新建
其他	监测		1.0	/
	环境管理		2.0	/
合计			55	/

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	生产线粉尘 (DA001)	颗粒物	脉冲布袋除尘器 +15m 排气筒	《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》中“防水建筑材料”A 级企业排放限值要求
	原料装卸粉尘	颗粒物	封闭车间、喷淋抑尘	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中颗粒物“无组织排放监控浓度限值”
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮等	生活污水经厂区化粪池处理后通过污水管网排入空港北区污水处理厂处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)A 级标准
声环境	生产设备	噪声	隔声、减振、消声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>1、一般固废</p> <p>设一般固废暂存区，位于生产车间 1F 东南侧，面积 50m²，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求设置。</p> <p>除尘器粉尘收集后作为原料回用于生产。</p> <p>废包装材料：收集后外售专业回收单位处置。</p> <p>2、危险废物</p> <p>设危废贮存库 1 座，位于生产车间 2F 南部，面积 9m²，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求设置。废机油、含油棉纱、手套等暂存于危废贮存库内，定期交有资质单位处置。</p> <p>3、生活垃圾</p> <p>车间内垃圾箱收集后定期委托当地环卫部门定期处置。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>本项目不存在地下水、土壤环境污染途径，不涉及土壤、地下水环境敏感目标，可不开展地下水、土壤环境影响影响分析。</p>			

生态保护措施	<p>本项目用地范围内无生态环境保护目标，不涉及新增建设用地，运营期对生态环境影响不大。</p>
环境风险防范措施	<p>储存过程：油类物质的存放场所必须符合防火要求，远离明火，存放场所不得堆放其他物品，应有良好的通风、降温措施，附近应有干粉、二氧化碳灭火器。</p> <p>②生产过程：设备在规定使用期限内，生产设备应满足使用环境要求，特别是满足抗腐蚀、耐磨损、抗疲劳、抗老化的要求，要密切关注事故易发部位，做好运行监督检查和维修保养，防患于未然；提高盛装油类物质容器的密封性能，尽可能减少无组织泄漏；组织专门人员每天进行巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时停产检修。</p> <p>废气处理：设备进行定期检修和循环检查的过程中，应对废气处理设备和设施进行检修和检查，同时对废气处理的设施应设置专人进行日常维护；一旦环保设施出现故障时，应立即停产检修。</p> <p>日常管理：制定企业环境风险防范管理制度。以预防为主、全面覆盖、突出重点为主要原则，将厂区内突发环境风险事故的控制和处置行为进行规定，成立相关部门及相关人员负责风险防范事宜。应定期对制度内容进行培训，梳理严谨规范的防范意识和管理工作。</p>
其他环境管理要求	<p>(1) 监测计划</p> <p>按照表 4-6、表 4-9、表 4-12 进行监测，并保留好监测报告。监测委托有资质的检（监）测机构代其开展自行监测的，对检（监）测机构的资质进行确认。</p> <p>(2) 排污许可</p> <p>建设单位建成后应根据固定污染源排污许可分类管理名录和相关要求，及时办理排污许可证相关手续。</p> <p>(3) 竣工环境保护验收</p> <p>建设项目应严格执行“三同时”制度，取得环评批复后方可施工建设，建设项目竣工后，正式投入生产或运行前，进行竣工验收调试，并按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号）及时开展建设项目竣工环境保护验收工作。</p> <p>(4) 标识牌规范化</p> <p>废气排气筒</p> <p>各排气筒设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。采用位置优先选择在垂直管段，并设置在距离弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径和距离上述部件上游方向不小于 3 倍直径处。采样口内径应不小于 80mm，长度应不大</p>

于 50mm，不使用时采用盖板、管堵或管帽封闭。采样平台面积应不小于 1.5m²，并设有 1.1m 高的护栏，采样口距离平台面约为 1.2~1.3m。废气净化设施的进出口均设置采样口。在排气筒附近地面醒目处设置环境保护图形标志牌。

固定噪声源

在固定声源对厂界影响最大处设置环境保护标识牌。

固体废物贮存场所

各固体废物暂存场所设置醒目标识牌，具体按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）和《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单规定制作。

表 5-1 排污口标识牌符号说明

序号	标识牌模板	图形代表意义
1		废气排放口警示图形符号 GB15562.1-1995
2		噪声排放源警示图形符号 GB15562.1-1995
3		一般固体废物警示图形符号 GB15562.2-1995
4		危险废物警示图形符号 GB15562.2-1995修改单

(5) 环境管理台账

按照《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范 总则（试行）》（HJ944-2018）建立环境管理台账。

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（除尘滤芯更换量和时间）；3、监测记录信息；4、主要原辅材料消耗记录。

(6) 环保绩效相关要求

根据《西安渭南生物科技股份有限公司环保新材料项目绩效评级专篇》（见附件），本项目运营期环保绩效相关要求如下。

表 5-2 运营期环保绩效相关要求

差异化指标	A级企业标准要求	本项目应达到要求
能源类型	天然气、液化石油气、电等。	项目使用能源为电。

	污染治理技术	使用砂、页岩、滑石粉等粉料生产过程的含尘废气除尘采用袋式除尘、滤筒除尘等工艺。	本项目使用的砂子、水泥、防水粉等粉料生产过程中的含尘废气采用脉冲袋式除尘工艺。
	排放限值	PM、沥青烟、NMHC排放浓度均不高于10mg/m ³ ，苯并芘排放浓度不高于0.1 μg/m ³ ，沥青烟排放总量不高于30g/t产品，并满足相关地方排放标准要求。	根据工程分析，本项目运营期排气筒（DA001）颗粒物最大排放浓度6.75mg/m ³ 。
	无组织排放	粉料运输、装卸全过程密闭，粉料采用密闭管道输送投加；	本项目粉料运输、装卸过程全过程密闭，砂子、水泥、防水粉采用密闭管道输送投加。
		使用砂、页岩、滑石粉等粉料的生产过程应在产生粉尘部位设置集气罩；	本项目使用沙子、水泥、防水粉等粉料生产过程中在产尘部位设置集气罩、集气管道。
	环境管理水平	环保档案齐全：1、环评批复文件；2、排污许可证及季度、年度执行报告；3、竣工验收文件；4、废气治理设施运行管理规程；5、一年内废气监测报告。	西安渭南生物科技股份有限公司已建立完整的环保档案及台账管理体系，待本项目建成后，纳入现有环保档案管理体系。
		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（燃烧室温度、过滤材料更换频次、吸附剂更换频次）；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、主要原辅材料消耗记录；5、燃料（天然气）消耗记录。	西安渭南生物科技股份有限公司已建立完整的环保档案及台账管理体系，待本项目建成后，纳入现有环保档案及台账管理体系。
		人员配置：设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力。	西安渭南生物科技股份有限公司现设置有环保部，并配备1名专职环保人员，具备相应管理能力。
	运输方式	物料公路运输全部达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆；	本项目物料公路运输委托第三方运输公司进行，运输车辆达到国五及以上排放标准。
		厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。	本项目建成后车间内运输主要采用叉车、装载机等，车间内非移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。
	运输监管	参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账。	项目建成后，根据《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账。

六、结论

综上所述，从环境保护角度本项目环境影响可行。

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	/	/	/	0.2212t/a	/	0.2212t/a	+0.2212t/a
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
废水	生活污水	/	/	/	96t/a	/	96t/a	
	COD	/	/	/	0.0326t/a	/	0.0326t/a	+0.0326t/a
	BOD ₅	/	/	/	0.0169t/a	/	0.0169t/a	+0.0169t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0038t/a	/	0.0038t/a	+0.0038t/a
	SS	/	/	/	0.0161t/a	/	0.0161t/a	+0.0161t/a
	TP	/	/	/	0.0005t/a	/	0.0005t/a	+0.0005t/a
	TN	/	/	/	0.0046t/a	/	0.0046t/a	+0.0046t/a
一般 固体废物	除尘器收尘	/	/	/	6.6825t/a	/	6.6825t/a	+6.6825t/a
	废包装材料	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	生活垃圾	/	/	/	1.8t/a	/	1.8t/a	+1.8t/a
危险废物	废矿物油	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
	废包装桶、含油 棉纱等	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	+0.02t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①