

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产塑胶地板 80 万平方米及拼装

人造草坪 10 万平方米项目

建设单位(盖章): 石家庄帝奥帝康体育设施有限公司

编制日期: 2025 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产塑胶地板 80 万平方米及拼装人造草坪 10 万平方米项目		
项目代码	2511-130195-89-01-201666		
建设单位联系人	郝翠兰	联系方式	
建设地点	石家庄经济技术开发区兴业街 32 号		
地理坐标	(114 度 41 分 0.544 秒, 38 度 01 分 9.696 秒)		
国民经济行业类别	C2922 塑料板、管、型材制造;	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29 橡胶制品业 291-其他; 塑料制品业 292-其他 (年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)
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)	石家庄经济技术开发区行政审批局	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	石开审投备 (2025) 263 号
总投资 (万元)	1200	环保投资 (万元)	36
环保投资占比 (%)	3	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地 (用海) 面积 (m ²)	2000m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	(1) 规划名称: 石家庄生物产业基地控制性详细规划 (2) 审批机关: 石家庄市人民政府 (3) 审批文件名称及文号: 石家庄市人民政府关于《石家庄生物产业基地控制性详细规划》的批复 (石政函[2010]18 号)		
规划环境影响	1、规划环评:		

<p>评价情况</p>	<p>(1) 文件名称：《石家庄生物产业基地规划环境影响报告书》</p> <p>(2) 审查机关：河北省环境保护厅（现河北省生态环境厅）</p> <p>(3) 审查文件名称及文号：河北省环境保护厅关于《石家庄生物产业基地规划环境影响报告书》审查意见的函（冀环评函[2009]362号）</p> <p>2、跟踪评价：</p> <p>(1) 文件名称：《石家庄生物产业基地规划环境影响跟踪评价》</p> <p>(2) 审批机关：河北省生态环境厅</p> <p>(3) 审批时间、文件及文号：2020年1月3日，《关于转送石家庄生物产业基地规划环境影响跟踪评价结论的函》（冀环环评函（2020）56号）</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、规划符合性分析</p> <p>(1) 规划范围</p> <p>石家庄生物产业基地规划面积约 16 平方公里，规划范围为 307 国道以南、开发大街以东、机场路以西、世纪大道以北。</p> <p>本项目位于石家庄经济技术开发区兴业街 32 号，厂区选址位于石家庄生物产业基地内。</p> <p>(2) 产业定位及产业布局</p> <p>石家庄生物产业基地重点发展生物医药制造业，大力建设生物医药高新技术成果商品化和产业化基地，并积极引导培育生物工程、食品加工等高新技术产业。石家庄生物产业基地用地布局规划形成“两轴、二区、四园”的规划结构。其中“两轴”为公共设施轴，一是南北向的公共设施轴，南二环东延以北以塔中大街为轴线，二是东西向的南二环东延线公共设施轴，沿线分布着基地的服务中心，包括商业金融、文化娱乐、体育、医疗卫生、科研等服务设施；“二区”为石家庄生物产业基地现状生活区和东区生活区；“四园”是指现状产业园、生物医药园、食品加工园和仓储物流园。</p> <p>石家庄帝奥帝康体育设施有限公司位于石家庄生物产业基地现状产业园内，本项目属于橡胶和塑料制品业，位于规划的石家庄生物产业基地内，土地为工业用地，符合园区产业定位。</p>

(3) 用地布局

本项目位于石家庄经济技术开发区兴业街 32 号，本项目为新建项目，租赁现有厂房进行建设，项目占地性质为工业用地，不新增建设用地，符合园区规划用地要求。

(4) 园区基础配套设施建设情况

① 给水工程

石家庄经济技术开发区现有地下水厂一座、地表水厂一座，地下水的供水规模为 4.5m³/d，水源为地下水，现作为应急备用水源。石家庄生物产业基地新鲜水由石家庄经济技术开发区地表水厂提供。石家庄经济技术开发区已建成地表水厂一座，根据石家庄市藁城区水利局出具的意见，该地表水厂供水范围包括石家庄生物产业基地、藁城区未来科技城和石家庄循环化工园区。石家庄经济技术开发区地表水厂现状供水能力为 15 万 m³/d，其中石家庄生物产业基地分配水量为 7 万 m³/d；石家庄循环化工园区分配水量为 7 万 m³/d；藁城区未来科技城分配水量为 1 万 m³/d。地表水厂二期供水工程预计 2025 年完成，供水能力达到 30 万 m³/d，其中石家庄生物产业基地分配水量为 14 万 m³/d，石家庄循环化工园区分配水量为 10 万 m³/d，藁城区未来科技城分配水量为 6 万 m³/d。石家庄生物产业基地给水管网较完善，区内企业均为地表水厂供水，企业现状实际用新水量为 5.08 万 m³/d。

本项目厂区位于石家庄生物产业基地内，采用集中供水，水源为石家庄经济技术开发区地表水厂。本项目实施后，项目用水量为 2m³/d，石家庄经济技术开发区地表水厂供水能够满足本项目用水需求。

② 排水工程

石家庄兴蓉环境发展有限责任公司(原石家庄经济技术开发区污水处理厂)位于工业大街东侧、丰产路南侧、塔西大街西侧、南二环东延线北侧，污水处理能力 10 万 m³/d，污水处理工艺为“粗细格栅、沉砂池+调节池+水解酸化池+改良 A²/O+二沉池+三相催化氧化深度水处理系统”，

目前运行正常。实际收水量约为 6.8 万 m³/d 左右，经处理达标排入汪洋沟。

本项目厂区位于石家庄兴蓉环境发展有限责任公司收水范围内，石家庄兴蓉环境发展有限责任公司服务范围为现状良村经济开发区范围及开发区部分工业企业，总服务面积 5.9km²，污水处理规模为 10 万 m³/d。设计进水水质指标如下：COD≤300mg/L；BOD₅≤120mg/L；SS≤100mg/L，TN≤40mg/L，氨氮≤15mg/L，TP≤2mg/L，pH6~9（无量纲）。设计出水指标：COD≤40mg/L，BOD₅≤10mg/L，SS≤10mg/L，TN≤15mg/L，氨氮≤2.0mg/L，TP≤0.4mg/L，pH:6~9（无量纲），出水水质达到河北省地方标准《子牙河流域水污染物排放标准》（DB13/2796-2018）重点控制区排放限制值，同时满足《石家庄市人民政府办公厅关于印发 2018 年汪洋沟污染治理实施方案通知》的要求。2 万 m³/d 再生水执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）表 1 锅炉补给水标准，主要用于良村热电厂补水，部分用于市政用水，其余外排至汪洋沟。

本项目运营期废水排放量为 2.4m³/d，石家庄兴蓉环境发展有限责任公司有能力接纳本项目废水。

③供热工程

石家庄生物产业基地用热由石家庄良村热电有限公司提供，石家庄良村热电有限公司负责为石家庄经济技术开发区提供生产生活用热。

本项目生产用热采用电加热，办公区冬季取暖采用空调。

④供气工程

石家庄生物产业基地燃气依托石家庄经济技术开发区现有燃气设施。目前，石家庄经济技术开发区的燃气供应方有河北省天然气公司、中石油昆仑燃气公司。从各天然气分输站、门站和调压站引出的中压天然气向用户供气。

本项目不使用天然气。

⑤供电工程

石家庄生物产业基地现 5 座 110kVA 变电站 1 座 220kVA 变电站。本项目供电由当地电网提供，可满足项目需求。

2、规划环评符合性分析

(1) 与《石家庄生物产业基地规划环境影响跟踪评价报告书》结论符合性分析。

表1-1 与《石家庄生物产业基地规划环境影响跟踪评价报告书》结论符合性分析

项目	规划要求	本项目情况	符合性
规划范围	规划范围为 307 国道以南、开发大街以东、机场路以西、世纪大道以北。	项目位于石家庄经济技术开发区兴业街 32 号，属于规划范围。	符合
产业定位	石家庄经济技术开发区将发展成为以电子、医药研发、生物制药、新型材料为主导的高新技术产业创新、研发和生产中心。	项目为橡胶和塑料制品业，与产业定位不冲突。	符合
用地布局	石家庄生物产业基地规划形成“两轴、二区、四园”的规划结构。其中“两轴”为公共设施轴，一是南北向的公共设施轴，南二环东延以北以塔中大街为轴线，二是东西向的南二环东延线公共设施轴，沿线分布着基地的服务中心，包括商业金融、文化娱乐、体育、医疗卫生、科研等服务设施；“二区”为石家庄生物产业基地现状生活区和东区生活区；“四园”是指现状产业园、生物医药园、食品加工园和仓储物流园。	本项目位于石家庄生物产业基地“四园”中的现状产业园内，项目为橡胶和塑料制品业，根据提地使用权租赁协议及土地证，项目占地为工业用地，符合生物产业基地用地布局要求。	符合
排水	<p>石家庄生物产业基地内污水排放分两个系统：石家庄经济技术开发区污水处理厂系统和规划良村南污水处理厂系统。</p> <p>石家庄兴蓉环境发展有限责任公司（原石家庄经济技术开发区污水处理厂）位于工业大街东侧、丰产路南侧、塔西大街西侧、南二环东延线北侧，污水处理能力 10 万 m³/d，污水处理工艺为“粗细格栅、沉砂池+调节池+水解酸化池+改良 A²/O+二沉池+三相催化氧化深度水处理系统”，目前运行正常。石家庄经济技术开发区污水处理厂实际收水量约为 6.8 万 m³/d 左右，经处理</p>	<p>本项目厂区位于石家庄兴蓉环境发展有限责任公司收水范围内，石家庄兴蓉环境发展有限责任公司有能力接收项目产生的废水，废水依托石家庄兴蓉环境发展有限责任公司可行。</p>	符合

	达标后排入汪洋沟。		
供热	石家庄生物产业基地规划到 2010 年，仍然以现状良村热电厂为供热热源，充分发掘其供热潜力，逐步关停基地内小锅炉房。为了更好的保证基地供热稳定和安全，待规划石家庄东方热电公司良村热电厂建成投产后，关闭现状良村热电厂，由石家庄东方热电公司良村热电厂对基地进行供热。	本项目不设锅炉，生产用热均为电加热，办公区冬季取暖采用空调。	符合
供气	石家庄生物产业基地规划以天然气为基地内主气源，液化石油气为补充。	不涉及	/
供电	石家庄生物产业基地规划在中东部新建南席、大同 110kV 变电站。大同站位于赣江路与新赵大街西北角，容量 3×50MVA，从良村站和系井站接入 110kV 高压线路。南席站位于丰产路和兴业街西南角，容量 3×50MVA，近期主变 2 台，容量 2×50MVA，从韩通站接入 110kV 线路。基地将有 4 座 110kV 变电站，主变 10 台，容量 453MVA，可以满足负荷需求，可强化全区的电网结构，提高供电可靠性。	本项目用电由当地供电电网提供，满足项目符合需求。	符合

综上，本项目符合《石家庄生物产业基地规划环境影响跟踪评价报告书》。

(2) 与《石家庄生物产业基地规划环境影响跟踪评价结论的函》的符合性分析

**表 1-2 与《石家庄生物产业基地规划环境影响跟踪评价结论的函》
(冀环环评函〔2020〕56 号) 的符合性分析**

序号	审查意见	本项目情况	符合性
1	加强入驻企业管理。对基地现有不符合产业布局的项目，落实报告书整改要求，新入驻企业必须符合基地规划产业和用地布局要求。	本项目位于石家庄生物产业基地现状产业园内，为工业用地，本项目建设性质为新建，租赁现有厂房，不新增占地，与园区用地布局不冲突	符合
2	加强现有企业环境管理水平。跟踪评价结果表明生物产业基地所在区域环境空气中 PM10、PM2.5、NO2 年均浓度不满足环境空气质量二级标准要求，开发区管委会应针对现有问	本项目位于环境空气不达标区，项目采取完善的废气治理措施后，污染物排放满足达标排放的要求，满足环境	符合

		题制定切实可行的整改方案,加强对现有企业的环境监管力度,在污染源稳定达标排放的基础上,减少污染物排放总量,确保区域环境质量改善。	空气质量不恶化的要求。	
	3	加快基础设施建设进度。按照《石家庄市碧水保卫战行动计划(2019-2020年)》要求,石家庄经济技术开发区污水处理厂、石家庄良村南污水处理厂尽快实施提标改造,加快中水回用设施建设,在提标改造和中水回用设施完成前,严格控制新增水污染物排放的建设项目。	本项目厂区不设食堂宿舍,职工生活污水为盥洗废水,经厂区化粪池处理后由污水管网排入石家庄兴蓉环境发展有限责任公司处理	符合
	4	严格落实环境跟踪监测要求,优化村庄搬迁改造方案。基地应严格落实环境跟踪监测相关要求,确保环境空气、地表水、地下水、土壤等实现定期监测。优化村庄搬迁改造方案,有序实施搬迁改造工作,确保社会稳定和生物产业基地高质量发展	项目实施后严格落实各项环境保护措施,对环境影响较小。	符合
其他符合性分析	<p>1、“三线一单”符合性分析</p> <p>根据原国家环境保护部《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评[2016]150号)要求,为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求,切实加强环境影响评价(以下简称环评)管理,落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”(以下简称“三线一单”)约束,更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用,加快推进改善环境质量,现分析如下:</p> <p>(1) 生态保护红线</p> <p>生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容,规划区域涉及生态保护红线的,在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求,提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外,在生态保护红线范围内,严控各类开发建设活动,依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。</p> <p>拟建项目选址位于河北省石家庄经济技术开发区兴业街32号,占地性质为工业用地,不在生态保护红线范围内,满足环环评[2016]150号对生态保护红线的要求。</p>			

(2) 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。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。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。

《石家庄市人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（石政函[2021]40号）确定的石家庄市生态环境质量管控主要目标为：到2025年，全市建立健全以“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，重要生态功能区域生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。空气质量明显好转，PM_{2.5}年均浓度下降为49ug/m³，优良天数比例达到65%，地表水Ⅰ类水质以上断面比例达到22.4%以上，基本消除劣Ⅴ类水体。土壤污染等环境风险得到有效管控，能源资源利用效率稳步提高，生态环境治理体系和治理能力显著提升。

根据规划环评相关要求，项目区域环境质量底线为：环境空气质量：细颗粒物（PM_{2.5}）2020 年均浓度≤60μg/m³，（PM_{2.5}）2030 年均浓度≤35μg/m³。其他各常规因子平均浓度应满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，非甲烷总烃环境质量应能满足河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）标准要求；地表水质量：满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅴ类水体标准要求；地下水质量：地下水水质不受污染；声环境质量：根据声环境功能区划，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应标准要求；土壤环境质量：满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）、《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中相应标准要求。

根据工程分析，本项目各产污环节采取了完善的污染防治措施，严格控制污染物排放。项目废水经化粪池处理后达标后排入石家庄兴蓉环境发展有限责任公司（原石家庄经济技术开发区污水处理厂）进一步处理，不会对周围地表水环境产生污染影响；采取防渗措施后，项目不会对地下水

环境产生明显影响；厂界的噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

因此，在严格落实废气、废水、噪声、固废等污染防治措施前提下，项目的实施不会对周围环境产生明显影响。项目的建设不会突破环境质量底线。

（3）资源利用上线

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”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。

本项目用水、用电均由园区提供，租赁现有厂房，不新增占地。本项目未突破资源利用上线。

（4）生态环境准入清单

生态环境准入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。

本项目与石家庄生物产业基地环境准入符合性分析如下：

表 1-3 项目与《石家庄生物产业基地环境准入及产业负面清单》（节选）

符合性分析一览表

相关政策	分析内容		企业情况	符合性
污染物排放	相关企业满足特别排放限值要求		污染物排放满足限值要求	符合
环境风险防控	1) 禁止被列入《“高污染、高环境风险”产品名录（2017年）》产品项目入园；2) 禁止基地内村庄搬迁前建设对环境产生风险较大、污染较重的项目		不涉及所列情况	/
产业准入	禁止准入类	石家庄生物产业基地 1) 清洁生产水平达不到国内先进水平的新建项目；2) 不符合园区产业定位及发展方向的项目；3) 开采地下水的项目；4) 设置燃煤锅炉的项目；5) 不满足《河北省重点行业秋冬季差异化错峰生产绩效评价指导意见》中医药(农药)行业通用指标要求	不涉及所列情况	/

		业基地	的医药项目；6)不满足《制药工业大气污染物排放排放标准》(GB37823-2019)中无组织排放控制要求的医药项目；7)《藁城区建立“负面清单”制度实施方案(2017年本)》中禁止准入项目；8)项目选址不符合大气防护距离要求，对周围环境敏感点造成较大影响的项目；9)高耗水项目。		
		生物医药产业	手工胶囊填充工艺；软木塞烫腊包装药品工艺；不符合GMP要求的安瓿拉丝灌封机；塔式重蒸馏水器；无净化设施的热风干燥箱；劳动保护、三废治理不能达到国家标准的原料药生产装置；铁粉还原法对乙酰氨基酚(扑热息痛)、咖啡因装置；使用氯氟烃(CFCs)作为气雾剂、推进剂、抛射剂或分散剂的医药用品生产工艺(根据国家履行国际公约总体计划要求进行淘汰)；铅锡软膏管、单层聚烯烃软膏管(肛肠、腔道给药除外)；安瓿灌装注射用无菌粉末、药用天然胶塞、非易折安瓿；输液用聚氯乙烯(PVC)软袋(不包括腹膜透析液、冲洗液用)；产能严重过剩的大宗化学原料药禁止新建和扩建。	本项目不属于上述产业	符合
		食品加工	生产能力150瓶/分钟以下(瓶容在250毫升及以下)的碳酸饮料生产线日处理原料乳能力(两班)20吨以下浓缩、喷雾干燥等设施；200千克/小时以下的手动及半自动液体乳灌装设备；3万吨/年以下酒精生产线(废糖蜜制酒精除外)。	本项目不属于食品加工。	符合
		机械制造	1.TQ60、TQ80塔式起重机、QT16、QT20、QT25井架简易塔式起重机、KJ1600/1220单筒提升绞机；2.B型、BA型单级单吸悬臂式离心泵系列、F型单级单吸耐腐蚀泵系列、JD型长轴深井泵；3.黑色金属铸造：禁止新建和扩建(精密铸造除外)；4.钢压延加工：限制新建和扩建(冷加工、增加品种除外)；5.金属表面处理及热处理加工：禁止新建和扩建。	本项目不属于机械制造业	符合
	<p>本项目不属于高污染、高能耗和资源型的产业类型，不属于《石家庄生物产业基地环境准入及产业负面清单》中规定的禁止类项目，不在《市场准入负面清单（2025年版）》范围内，符合环境准入要求。</p> <p>综上所述，本项目符合区域“三线一单”要求。</p>				

2、与《石家庄市生态环境准入清单（2023年版）》符合性分析

表 1-4 与《石家庄市生态环境准入清单（2023年版）》符合性分析

全市生态环境准入综合管控要求				
重点区域	管控策略		本项目情况	符合性
全市域	1、优化产业结构。落实国家、省、市产业政策，严格“两高”项目环评审批，落实区域削减要求，推进减污降碳协同控制。 2、强化产业入园。优化园区布局，提升园区规划、环评实效性，提升园区资源利用效率和绿色低碳水平，加强新建项目入园，严格现有分散企业污染管控。		本项目不属于两高项目。该项目位于石家庄生物产业基地内。	符合
石家庄市划定的高污染燃料禁燃区	1、禁燃区内不得新建、扩建燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施；现有燃烧高污染燃料的设施，应当限期改用清洁能源；未改用清洁能源替代的高污染燃料设施，应当配套建设先进工艺的脱硫、脱硝、除尘装置或者采取其他措施，控制二氧化硫、氮氧化物和烟尘等排放；仍未达到大气污染物排放标准的，应当停止使用。 2、禁燃区内禁止销售、使用高污染燃料。 3、禁燃区内禁止原煤散烧。 4、其他平原县和山区县执行县级政府确定的禁燃区范围和管理要求。		本项目不涉及燃煤消耗。	/
地下水重点管控区	落实最严格水资源管理制度，强化用水监管，优化用水结构，推动城镇农村生活、工业、农业节水，发掘多源供水，缓解地下水超采压力，加强地下水开采重点管控区和生态用水补给区的管控。		本项目不开采地下水，用水由园区供水管网集中供水。	符合
全市生态空间总体管控要求				
属性	管控	管控要求	本项目情况	符合性
生态保护红线	空间布局约束 禁止建设开发活动	1、生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。 2、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，法律法规另有规定的，从其规定。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、	本项目厂区位于石家庄生物产业基地内，不涉及自然保护区、风景名胜胜区、疗养区等，区内无珍稀濒危动、植物，项目不在生态保护红线内。	符合

			<p>饮用水水源保护区等区域，依照相关法律法规执行。</p>	
		有限人为活动	<p>1、自然保护地核心区外，在符合法律法规的情况下，除国家重大战略外，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。</p> <p>①管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测、测绘导航、防灾减灾救灾、军事国防、疫情防控等活动及相关的必要设施修筑。</p> <p>②原住居民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有建设用地、用海用岛、耕地、水产养殖规模和放牧强度(符合草畜平衡管理规定)的前提下，开展种植、放牧、捕捞、养殖(不包括投礁型海洋牧场、围海养殖)等活动，修筑生产生活设施。</p> <p>③经依法批准的考古调查发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和文物保护活动。</p> <p>④按规定对人工商品林进行抚育采伐，或以提升森林质量、优化栖息地、建设生物防火隔离带等为目的的树种更新，依法开展的竹林采伐经营。</p> <p>⑤不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教及符合相关规划的配套性服务设施和相关的必要公共设施建设及维护。</p> <p>⑥必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水设施建设和船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。</p> <p>⑦地质调查与矿产资源勘查开采。包括：基础地质调查和战略性矿产资源远景调查等公益性工作；铀矿勘查开采活动，可办理矿业权登记；已依法设立的油气探矿权继续勘查活动，可办理探矿权延续、变更(不含扩大勘查区块范围)、保留、注销，当发现可供开采油气资源并探明储量时，可将开采拟占用的地表或海域范围依照国家相关规定调出生态保护红线；已依法设立的油气采矿权不扩大用地用海范围，继续开采，可办理采矿权延续、变更(不含扩大矿区范围)、注销；已依法设立的矿</p>	

		<p>泉水和地热采矿权，在不超出已经核定的生产规模、不新增生产设施的前提下继续开采，可办理采矿权延续、变更(不含扩大矿区范围)、注销；已依法设立和新立铬、铜、镍、锂、钴、锆、钾盐、(中)重稀土矿等战略性矿产探矿权开展勘查活动，可办理探矿权登记，因国家战略需要开展开采活动的，可办理采矿权登记。上述勘查开采活动，应落实减缓生态环境影响措施，严格执行绿色勘查、开采及矿山环境生态修复相关要求。</p> <p>⑧依据县级以上国土空间规划和生态保护修复专项规划开展的生态修复。</p> <p>⑨根据我国相关法律法规和与邻国签署的国界管理制度协定(条约)开展的边界边境通视道清理以及界务工程的修建、维护和拆除工作。</p> <p>⑩法律法规规定允许的其他人为活动。</p> <p>2、对审批中发现涉及生态保护红线和相关法定保护区的输气管线、铁路等线性项目，指导督促项目优化调整选线、主动避让；确实无法避让的，要求建设单位采取无害化穿(跨)越方式，或依法依规向有关行政主管部门履行穿越法定保护区的行政许可手续、强化减缓和补偿措施。</p> <p>3、涉及饮用水水源地保护区的区域，还应严格执行《水污染防治法》《集中式饮用水水源地规范化建设环境保护技术要求(HJ773-2015)》相关要求。</p>		
全市水环境总体管控要求				
分类	管控类型	管控要求	本项目情况	符合性
水环境工业污染重点管控	污染物排放管控	<p>1、严格控制高污染、高耗水行业新增产能。产能过剩产业实行新增产能等量替代、涉水主要污染物排放同行业倍量替代。对造纸、焦化、氮肥、石油化工、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等重点行业，新建、改建、扩建项目实行新增主要污染物排放倍量替代。</p> <p>2、工业园区全部建成污水集中处理设施，并安装自动在线监控装置；</p>	1、本项目不属于高污染、高耗水行业	符合

	区	<p>有流域特别排放限值要求的地区，执行流域特别排放限值。</p> <p>3、排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部废水，防止污染环境。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。</p> <p>3、企业、学校、科研院所、医疗机构、检验检疫机构等单位的实验室、检验室、化验室等产生的酸液、碱液及其他有毒有害废液，应当按照国家和省有关规定进行处理后达标排放或者单独收集、安全处置。</p>		
	环境风险防控	<p>1、化学品生产、存储、运输、销售企业以及工业园区(工业集聚区)、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等运营、管理单位，应当采取防渗漏等措施，防止地下水污染。</p> <p>2、加油站、储油库等的地下油罐应当使用双层罐或者采取建造防渗池等其他有效措施，并进行防渗漏监测，防止污染地下水。</p> <p>3、工业固体废弃物集中贮存、处置的设施、场所和生活垃圾填埋场应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他符合水污染防治要求的措施，防止污染水环境。</p> <p>4、可能发生水污染事故的企业事业单位，应当按照有关规定制定有关水污染事故的应急方案，做好应急准备，定期进行预防演练。</p>	<p>1、不涉及；2、不涉及；3、本项目固体废物暂存于一般固废间，集中收集后外售或回用于生产；危险废物暂存于危废间，委托有资质单位进行处置；4、不涉及。</p>	符合
大气环境总体准入要求				
	管控类型	准入要求	本项目情况	符合性
	空间布局约束	<p>1、加大钢铁、焦化等行业结构调整力度，推进化工、石化企业治理改造，优先发展战略新兴产业和先进制造业，坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展。</p> <p>2、引导重点行业向环境容量充足、扩散条件较好区域布局。</p> <p>3、大气环境受体敏感重点管控区、大气环境布局敏感重点管控区、大气环境弱扩散重点管控区严格控制高耗能、高排放项目建设。严禁新增钢铁、焦化、水泥、平板玻璃、电解铝等产能。</p>	<p>1、本项目不属于钢铁、焦化行业；2、本项目属于橡胶和塑料制品业，不属于重点行业；3、本项目不属水泥、燃煤燃油火电、钢铁行业；4、本项目不使用有机涂料、油墨等；5、本项目不属于重点涉气行业；6、本项目不属于燃煤燃油火电、钢铁行业及其他高污染项目；7、本项目不属于高污染产业；</p>	符合

		<p>4、大气环境受体敏感重点管控区中重点涉气行业企业，除必须依托城市或直接服务于城市的企业外，均应规划退城搬迁。</p> <p>5、大气环境弱扩散重点管控区内严格控制新建、扩建燃煤火电、钢铁，以及除国家、省、市规划外的石化等高污染高排放项目。</p> <p>6、对热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，布局分散、规模小、无组织排放突出，以及无治理设施或治理施工工艺落后的工业炉窑，依法责令停业关闭。</p> <p>7、全市禁止新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，35 蒸吨/小时以上燃煤锅炉要达到超低排放标准。城市主城区和县城禁止新建 35 蒸吨/小时及以下生物质和燃油(醇基燃料)锅炉，35 蒸吨/小时以上的燃油和生物质锅炉要达到超低排放标准。</p> <p>8、禁燃区内不得新建、扩建燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施；现有未改用清洁能源替代的高污染燃料设施，应当配套建设先进工艺的脱硫、脱硝、除尘装置或者采取其他措施，控制二氧化硫、氮氧化物和烟尘等排放；仍未达到大气污染物排放标准的，应当停止使用。禁燃区内禁止原煤散烧。禁止销售、使用高污染燃料。</p>	<p>8、本项目不属于工业炉窑项目；</p>	
	<p>污染物排放管控</p>	<p>1、严格区域削减要求。严格执行《生态环境部办公厅关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）相关要求。</p> <p>2、对保留的工业炉窑开展环保提标改造，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放，按照《河北省工业炉窑综合治理实施方案》执行。</p> <p>3、按照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)，开展低挥发性有机物含量涂料推广替代试点工作，加快推进党政机关单位定点印刷企业率先使用水性油墨、大豆油墨等低挥发性有机化合物油墨和胶粘剂。</p> <p>4、加强无组织排放治理，开展钢铁、</p>	<p>本项目为橡胶和塑料制品业，不建设工业炉窑，不涉及涂料的使用。</p>	<p>符合</p>

		<p>水泥、燃煤电厂、焦化平板玻璃、陶瓷等行业重点行业无组织排放检查工作，物料存储运输等全部采用密闭或封闭形式。</p> <p>5、加快推进铁路专用线建设，大宗货物及产品年货运量 150 万吨以上的企业原则上全部修建铁路专用线，达不到的采用清洁能源汽车或国六排放标准汽车代替。</p> <p>6、深化建筑施工扬尘专项整治，严格执行《石家庄市建设工程围挡设置和扬尘管理标准》加强道路扬尘综合整治。全市工业企业料堆场全部实现规范管理；对环境敏感区的煤场、料场、渣场实现在线监控和视频监控全覆盖。</p> <p>7、严禁秸秆、垃圾露天焚烧，实施农村地区的散煤替代及清洁开发利用工程。</p> <p>8、巩固钢铁、焦化、煤电、水泥、平板玻璃、陶瓷等行业超低排放成效，实施工艺全流程深度治理，全面加强无组织排放管控。</p> <p>9、对以煤、石油焦、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代，全市禁止掺烧高硫石油焦(硫含量大于 3%)。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。</p>		
	环境风险管控	<p>强化源头准入，落实国家重点管控新污染物清单及其禁止、限制、限排措施。对使用有毒有害化学物质或在生产过程中排放新污染物的企业，依法实施强制性清洁生产审核。强化石油化工、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等行业新污染物环境风险管控。</p>	<p>本项目为橡胶和塑料制品业，不涉及有毒有害化学物质，且项目不属于石油化工、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等行业。</p>	符合
全市土壤环境总体管控要求				
	属性	管控要求	本项目情况	符合性

		<p>1、依法推进建设用地土壤污染状况调查评估。以用途变更为“一住两公”地块，以及腾退工矿企业用地为重点，依法开展土壤污染状况调查和风险评估。</p> <p>2、对土壤污染状况调查报告评审表明污染物含量超过土壤污染风险管控标准的建设用地地块，土壤污染责任人、土地使用权人应当按照国务院生态环境主管部门的规定进行土壤污染风险评估。</p> <p>3、对建设用地土壤污染风险管控和修复名录中需要实施修复的地块，土壤污染责任人应当结合土地利用总体规划和城乡规划编制修复方案，报地方人民政府生态环境主管部门备案并实施。</p> <p>4、风险管控、修复活动结束后，需要实施后期管理的，土壤污染责任人应当按照要求实施后期管理。</p> <p>5、各县(市、区)在编制国土空间等相关规划时，充分考虑建设用地土壤污染环境风险，合理确定土地用途。</p> <p>6、严格落实建设用地土壤污染风险管控和修复名录制度。未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的地块，不得开工建设与风险管控和修复无关的项目。</p>	<p>项目位于石家庄经济技术开发区兴业街 32 号项目用地类型为工业用地，不涉及管控要求内容。</p>	符合
全市自然资源总体管控要求				
要素	管控类型	管控要求	本项目情况	符合性
水资源	地下水开采重点管控区（地下水严重超采区）	<p>1、在地下水禁采区内，除为保障地下工程施工安全和生产安全必须进行临时应急取(排)水、为消除对公共安全或者公共利益的危害临时应急取水，以及为开展地下水监测、勘探、试验少量取水外，禁止取用地下水。</p> <p>2、在地下水限采区内，对当地社会发展和群众生活有重大影响的重点建设项目确需取用地下水的，应按照用 1 减 2 的比例以及先减后加的原则，同步削减其他取水单位的地下水开采量，且不得深层、浅层地下水相互替代。</p>	<p>本项目用水由园区供水管网集中供水。</p>	符合

能源	高污染燃料禁燃区	<p>1、禁燃区内不得新建、改建、扩建燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施；现有燃烧高污染燃料的设施，应当限期改用清洁能源；未改用清洁能源替代的高污染燃料设施，应当配套建设先进工艺的脱硫、脱硝、除尘装置或者采取其他措施，控制二氧化硫、氮氧化物和烟尘等排放；仍未达到大气污染物排放标准的，应当停止使用。</p> <p>2、禁燃区内禁止销售、使用高污染燃料。</p> <p>3、禁燃区内禁止原煤散烧。</p> <p>4、其他平原县和山区县执行县级政府确定的禁燃区范围和管理要求。</p>	<p>1、不涉及；2、不涉及；3、不涉及；4、不涉及。</p>	/
全市产业布局总体管控要求				
分类	管控要求	本项目情况	符合性	
产业总体布局要求	<p>1、严格建设项目环境准入，新、改、扩建项目的环境影响评价应满足区域、规划环评要求。</p> <p>2、新建、改建、扩建用煤项目，应当实行煤炭的等量或者减量替代。</p> <p>3、严格执行国家《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单》以及《河北省禁止投资的产业目录》中准入要求。</p> <p>4、严格控制《环境保护综合名录》中“高污染、高环境风险”产品加工项目，城市工业企业退城搬迁改造及产能置换项目除外。</p> <p>5、新建项目一律不得违规占用河库管理范围。</p> <p>6、以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物(VOCs)综合治理，实施原辅材料和产品源头替代、无组织排放和末端深度治理等提升改造工程。</p> <p>7、锅炉大气污染物排放控制要求、污染物监测要求、达标判定要求按照河北省地标《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020)执行。</p> <p>8、禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建有色金属冶炼、石油加工、焦化、化工、电镀、制革等可能造成土壤污染的建设项目。</p> <p>9、在地下水超采区控制高耗水产业</p>	<p>本项目不属于《产业结构调整指导目录》(2024年本)中鼓励类、限制类、淘汰类项目，为允许类，不属于《市场准入负面清单》中禁止准入类；《河北省禁止投资的产业目录》已废止；不属于《环境保护综合名录》中“高污染、高环境风险”行业项目；本项目属于新建项目；本项目为橡胶和塑料制品业，不涉及涂料的使用。</p>	符合	

		<p>发展。</p> <p>10、涉重金属重点行业企业“十四五”期间依法依规至少开展一轮强制性清洁生产审核，到2025年底，涉重金属重点行业企业基本达到国内清洁生产先进水平。</p> <p>11、按照《关于进一步加强塑料污染治理的实施方案》要求，石家庄城市建成区和重点领域禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用。</p> <p>12、实施制造业绿色改造重点专项，开展制造业绿色发展示范工程，推进生物医药、化工、钢铁等行业工艺技术装备绿色化改造。鼓励企业实施绿色战略、绿色标准、绿色管理和绿色生产，推行“互联网+绿色制造”模式，开发绿色产品，建设绿色工厂，打造绿色供应链，构建绿色制造体系。大力发展节能环保、清洁生产和清洁能源产业。在钢铁、火电、水泥、化工等重点行业推广低碳节能技术改造，探索开展碳捕集、利用与封存试验示范，控制工业领域温室气体排放。加快构建绿色低碳的综合交通运输体系，实施一批绿色公路、绿色机场等示范工程。全面推行清洁生产，推进钢铁、石化、建材、纺织、食品等重点行业强制性清洁生产审核。</p> <p>13、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，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。新增主要污染物排放量的“两高”项目，严格落实生态环境部《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知要求》，提出有效区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减，规范削减措施来源，强化建设单位、出让减排量排污单位和地方政府责任，确保落实区域削减措施。</p> <p>14、省级人民政府及其有关部门批准设立的经济技术开发区、高新技术产业开发区、旅游度假区等产业园区及市级人民政府批准设立的各</p>	
--	--	---	--

			类产业园区，在编制开发建设有关规划时，应依法开展规划环评工作，编制环境影响报告书。涉及“一区多园”的产业园区，应整体开展规划环境影响评价(跟踪评价)工作，实现规划环评“一本制”。		
	项目入园准入要求		<p>1、县级以下原则不再建设新的园区，造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、原料药制造、皮革、农药、电镀、钢铁、石灰、平板玻璃、石化、化工等高污染工业项目必须入园进区。被认定为重点监控点的化工企业，可按照《河北省人民政府办公厅关于印发河北省化工重点监控点认定办法的通知》(冀政办字〔2021〕122号)相关要求执行。</p> <p>2、加强园区规划及环评时效性。现有县市级工业区在遵从规划、规划环评及跟踪评价的要求前提下，严格遵循全省、地市及对应单元生态环境准入要求。</p> <p>3、对新设立或扩区未开展规划环评的园区，规划定位、范围、布局、结构、规模等发生调整未开展规划环评调整的以及规划实施已超过5年未进行规划环境影响跟踪评价的园区，督促园区管委会抓紧整改。</p> <p>4、各级行政审批部门应把规划环评结论及审查意见的符合性作为入园建设项目环评审批的重要依据。严格落实产业园区规划环评对项目环评的指导要求，规划环评提出需要深入论证的，在项目环评审批阶段应重点把关。按要求可以简化内容的项目环评，不再增加相关环评内容要求。</p>	项目不属于高污染工业项目，位于石家庄生物产业基地。	符合
藁城区重点管控单元生态环境准入清单					
单元类别	环境要素类别	纬度	管控要求	本项目情况	符合性
重点管控单元3	大气环境高排放重点管控区、大气环境布局敏感重	空间布局约束	1、严格落实国家、河北省以及石家庄市最新产业目录准入要求。 2、严格落实最新规划环评及其审查意见制定的环境准入要求	项目符合国家及地方最新产业目录准入要求。符合规划环评及批复环境准入要求。	符合
		污	1、落实《关于加强重点行业建	1、本项目不属于重点行	符合

		点管控区、水环境工业重点管控区、石家庄经济技术开发区、禁燃区	染物排放管控	<p>设项目区域削减措施监督管理的通知》环办环评〔2020〕36号的要求。</p> <p>2、严格落实规划环评及其审查意见制定的环保措施。</p> <p>3、对挥发性有机物排放集中的工业园区，探索建立废气处理、排放检测、平台监控、运营维护一体的第三方治理模式。</p> <p>4、医药行业企业执行《制药工业大气污染物排放标准（GB37823-2019）》标准要求。</p> <p>5、新（改、扩）建向环境水体直接排放污水的排污单位执行《子牙河流域水污染物排放标准》（DB13/2796-2018）排放限值。</p>	<p>业；2、项目环保措施均符合规划环评及批复、当地政策要求；3、项目废气均达标排放；4：本项目不涉及；5、外排废水经市政管网排入石家庄兴蓉环境发展有限责任公司处理，不会直接排入环境水体。</p>	
			环境风险防控	<p>1、危险废物集中处置厂需严格执行其环评文件要求的卫生防护距离，贮存危险废物必须采取符合国家环境保护标准的防治措施，并不得超过一年；危废填埋场需执行《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598—2019）要求；需根据河北省环保厅发布的《关于建设全省危险废物智能监控体系的通知》（冀环办发〔2017〕112号）要求建立危险废物智能监控体系；危险废物焚烧处置企业需满足《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2001）标准要求。</p> <p>2、园区按照相关要求，建立完善环境风险管理相关制度和有效的事故风险防范体系</p>	<p>1、本项目不涉及；</p> <p>2、园区按照相关要求，建立完善环境风险管理相关制度和有效的事故风险防范体系。</p>	符合
			资源利用效率	<p>1、提高中水回用率。河北华药环境保护研究所有限公司（一车间）、（二车间）、（三车间）进行提标改造，2035年达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准；提高污水处理厂中水回用率。</p> <p>2、鼓励锅炉进行余热利用。</p> <p>3、新建项目清洁生产应达到国内同行业先进水平。</p> <p>4、浅层地下水禁采区严格地下水最新管控要求。</p>	<p>1、不涉及；2、不涉及；3、不涉及；4、本项目供水用园区集中供水管网提供，不开采地下水。</p>	符合

综上所述，项目建设符合“三线一单”要求。

3、相关环境政策符合性分析

本项目与其他环境管理要求符合性分析见表 1-5。

表 1-5 相关环境管理要求相符性分析一览表

相关要求		本项目情况	符合性分析
文件名称	文件具体要求		
《河北省深入实施大气污染防治十条措施》	强化建筑施工和城市裸露路面扬尘管理。实施降尘量月度通报排名，设区城市、县（市、区）建成区平均降尘量不高于 8 吨/平方公里·月。严格贯彻《河北省扬尘污染防治办法》（省政府令〔2020〕第 1 号），压实企业主体责任，建筑施工现场落实“六个百分之百”和“两个全覆盖”，强化督查执法，对扬尘管控不到位的，依法予以严惩，对建筑市场主体的不良行为信息依法依规纳入建筑市场信用管理体系，情节严重的，列入“黑名单”。大力开展国土绿化，实施城镇裸露地面绿化、硬化，推动城市和县城、重要集镇“黄土不见天”，有效减少本地尘源，降低扬尘污染。以城市和县城为单位全面完成生活垃圾发电全覆盖，科学建成建筑垃圾堆卸地。	项目租赁现有厂房进行建设，不新增构筑物，施工期间主要为生产设备安装，不进行土建施工。	符合
《河北省人民政府关于印发<河北省生态环境保护“十四五”规划>的通知》	推动重点行业深度治理和超低排放。巩固钢铁、焦化、煤电、水泥、平板玻璃、陶瓷等行业超低排放成效，实施工艺全流程深度治理，全面加强无组织排放管控。推进砖瓦、石灰、铸造、铁合金、耐火材料等重点行业污染深度治理。以工业炉窑污染综合治理为重点，深化工业氮氧化物减排。	本项目不属于重污染企业和重点行业挥发性有机物治理。本项目对废气采取了有效的收集处理措施，确保达标排放。	符合
《石家庄市人民政府关于印发<石家庄市生态环境保护“十四五”规划>的通知》	五、协同减排精准治污，持续改善环境空气质量 (二)突出重点标本兼治，全面推动减污降碳，全面提升工业企业废气污染治理水平，实现工业污染源全面稳定达标排放		符合
《中共中央、国	加强生态环境分区管控。衔接国土空间规	项目位于藁	符合

<p>务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》</p>	<p>划分区和用途管制要求，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的硬约束落实到环境管控单元，建立差别化的生态环境准入清单，加强“三线一单”成果在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用。健全以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入，开展重大经济技术政策的生态环境影响分析和重大生态环境政策的社会经济影响评估。</p>	<p>城区生态环境准入清单：重点管控单元3，符合管控单元相关要求</p>	
<p>河北省生态环境厅办公室《关于进一步做好沙区建设项目环境影响评价工作的通知》（冀环办字函【2023】326号）</p>	<p>沙区范围主要涉及地域石家庄：藁城、行唐等。在沙化土地范围内从事开发建设活动的，必须事先就该项目可能对当地及相关地区生态产生的影响进行环境影响评价，环境影响报告应当包括有关防沙治沙的内容。</p>	<p>本项目位于河北省石家庄经济技术开发区兴业街32号；项目位于规划的工业区内，不属于沙化区，厂区完成了硬化。</p>	<p>符合</p>
<p>3、与国家、地方产业政策符合性分析</p> <p>项目对照《产业结构调整指导目录（2024本）》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类项目。对照《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不在准入负面清单。2025年11月21日，石家庄经济技术开发区行政审批局出具项目备案信息（石开审投备[2025]263号），项目建设符合国家和地方产业政策。</p> <p>4、选址可行性分析</p> <p>拟建项目位于石家庄经济技术开发区兴业街32号，租赁现有厂房，用地性质为工业用地，项目为橡胶和塑料制品业，符合园区规划；项目周围无国家、省、市级自然保护区、风景名胜区、生态敏感区、饮用水源保护区等。项目运营期均采取了环境保护措施，废气、废水、噪声均达标排放，固体废物得到妥善处置，对周围环境影响较小。</p> <p>综上所述，本项目选址可行。</p>			

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>随着我国体育产业的蓬勃发展以及城乡基础设施建设的持续推进，塑胶地板与拼装人造草坪凭借其环保、耐用、施工便捷等优势，在体育场馆、学校操场、休闲场地等领域的应用需求日益增长。为响应市场需求，优化产品结构，提升企业核心竞争力，石家庄帝奥帝康体育设施有限公司决定投资建设“年产塑胶地板80万平方米及拼装人造草坪10万平方米项目”。</p> <p>本项目已完成企业投资项目备案手续，备案编号为石开审投备〔2025〕263号，项目代码 2511-130195-89-01-201666，备案机关为石家庄经济技术开发区行政审批局，备案日期为2025年11月21日。</p> <p>项目建设地点位于石家庄经济技术开发区兴业街32号，拟利用现有厂房进行建设，无需新增建设用地，可有效节约土地资源，减少工程建设对周边生态环境的扰动。项目主要建设内容为购置注塑机、搅拌机、破碎机、植草机等生产设备56台，建设塑胶地板及拼装人造草坪生产线；项目建成后，将形成年产塑胶地板80万平方米、拼装人造草坪10万平方米的生产能力，能够进一步满足区域市场对优质体育设施材料的供给需求，助力地方体育产业及相关配套行业的发展。</p> <p>项目总投资为1200万元，其中项目资本金1200万元，项目资本金占总投资比例为 100%，资金来源稳定，为项目的顺利实施提供了坚实保障。根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》等相关法律法规要求，该项目需开展环境影响评价工作，以分析项目建设和运营过程中可能产生的环境影响，提出科学合理的污染防治措施和生态保护建议，确保项目建设与环境保护协调发展。依据生态环境部令第16号《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业29橡胶制品业291-其他；塑料制品业292-其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”类别，应编制环境影响报告表。</p> <p>2、建设内容</p> <p>(1) 项目名称：年产塑胶地板 80 万平方米及拼装人造草坪 10 万平方米</p>
------	---

项目

(2) 建设单位：石家庄帝奥帝康体育设施有限公司

(3) 建设性质：新建

(4) 建设地点：本项目厂址位于石家庄经济技术开发区兴业街32号，项目中心地理坐标为东经：114°41'0.544"，北纬：38°01'9.696"。项目东侧为河北海力恒远新材料股份有限公司，西侧为临街商铺，南侧为石家庄富安达服装有限公司，北侧为道路，距离项目最近敏感点为厂区西北侧600m的石家庄开发区中学。

(5) 建设内容：1) 利用现有厂房，购置注塑机、搅拌机、破碎机、植草机等 56 台，建设塑胶地板及拼装人造草坪生产线。2)项目建成后年产塑胶地板 80 万平方米拼装人造草坪 10 万平方米。

(6) 项目投资：项目总投资 1200 万元，其中环保投资 36 万元，占总投资的 3%。

(7) 劳动定员和工作制度：本项目劳动定员 30 人，实行三班倒工作制，每班工作 8 小时，年工作天数为 330 天。

本项目主要建设内容见表 2-1。

表 2-1 本项目主要工程内容

分类	项目名称	建设内容
主体工程	1#生产车间	位于厂区北侧，用于塑胶地板产品的生产
	2#生产车间	位于厂区南侧，用于人造草坪产品的生产
储运工程	1#产品储存区	位于 1#生产车间南部，用于塑胶地板工序的成品储存
	2#产品储存区	位于 2#生产车间东侧北部，用于拼装人造草坪工序的成品储存
	1#原料储存区	位于 1#生产车间中部，用于塑胶地板工序的原料储存
	2#原料储存区	位于 2#生产车间西侧北部，用于拼装人造草坪工序的原料储存
	一般固废储存区	位于 1#生产车间外东南角，用于一般固体废物暂存
	危险废物暂存间	位于厂区东北角，用于用于危险废物暂存
公用工程	供热	本项目生产用热采用电加热，办公区冬季取暖采用空调
	供电	厂区用电由河北省电力有限公司石家庄经济技术开发区供电分公司供给，项目年用电量约 462 万 kWh/a
	供水	项目用水由石家庄经济技术开发区供水公司提供，用水量 2m ³ /d
环保工程	废气	本项目废气为注塑冷却成型和破碎废气，注塑冷却成型废气经注塑机上方设置集气罩经干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧处理后由一根 15m 高排气筒 DA001 排放；破碎废气经负压收集收

		集后由脉冲式布袋除尘器处理后由1根15m高排气筒DA002排放
	废水	本项目厂区不设食堂宿舍，职工生活污水为盥洗废水，经化粪池处理后由污水管网排入石家庄兴蓉环境发展有限责任公司处理。
	噪声	选用低噪声设备，采取基础减振、厂房隔声、风机消音等措施
	固废	本项目固体废物主要为废包装袋、废草丝、除尘灰、废布袋、不合格品、废活性炭、废过滤棉、废催化剂、废机油、废机油桶、职工生活垃圾。其中废包装袋、废草丝、废布袋为一般固体废物，收集后外售处理，除尘灰、不合格品为一般固体废物，收集后回用于生产，生活垃圾由环卫部门统一收运处理，废活性炭、废过滤棉、废催化剂、废机油、废机油桶均为危险固体废物，暂存于厂区危险废物暂存间内，委托有资质单位处置。

2、主要产品及产能

本项目生产规模及具体产品方案见下表。

表 2-2 项目生产规模及产品方案一览表

编号	产品名称	单位	产能
1	塑胶地板	万平方米/年	80
2	拼装人造草坪	万平方米/年	10

4、主要生产设备

本项目实施后生产设备见表2-3。

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量(台/套)	备注
1	注塑机	BS400-II	3	/
2	注塑机	PD418-KX	6	配套6台机边粉碎机
3	破碎机	HS-600	1	/
4	破碎机	/	1	/
5	冷却塔	/	2	/
6	搅拌机	/	4	/
7	搅拌机	/	1	/
8	植草机	/	20	/
9	打包机	GURK1	1	带加热
10	打包机	/	1	/
11	缠绕机	T1650F-L	1	/
12	缠绕机	ET300PPS-H	1	/
13	天车	LD5-13.7mA3	1	/
14	空压机	SEF140EZ-A	1	/
15	空压机	/	2	/
16	空压机	2-1600X4F150(三相)	1	/
17	传送带	/	4	/

18	磨刀器	/	1	/
19	电葫芦	/	1	/
20	叉车	/	3	燃油
合计			56	/

5、主要原辅材料及燃料

项目主要原辅材料消耗情况见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	产品	名称	单位	用量	备注
1	塑胶地板	聚丙烯颗粒	t/a	2560	外购
2		色母	t/a	640	外购
3		打包带（聚丙烯）	t/a	3.6	外购
4	拼装人造草坪	塑胶地板	万平方米	10	外购
5		人造草丝	t/a	80	外购
6		钢片	t/a	35	外购
1	能源	电	万 kWh/a	462	/
2		水	m ³ /a	1551	/

主要原辅材料理化性质见表 2-5。

表 2-5 主要原辅材料理化性质一览表

序号	原料名称	理化特性
1	聚丙烯	一种高密度、无侧链、高结晶的线性聚合物，具有优良的综合性能。未着色时呈白色半透明，蜡状。特点：密度小，强度刚度，硬度耐热性均优于低压聚乙烯，可在 100 度左右使用，具有良好的电性能和高频绝缘性不受湿度影响，但低温时变脆、不耐磨、易老化。比重：0.9-0.91 克/cm ³ ，成型收缩率：1.0-2.5%。成型温度：160-220℃，分解温度约 500℃。
2	色母粒	是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物。它由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料或染料均匀地载附于树脂之中而得到的聚集体，可称颜料浓缩物，所以它的着色力高于颜料本身，密度为 4.5 克/cm ³ ，是非挥发性的固体，无爆炸性及阻燃性。成型温度：185-215℃，分解温度约 330℃。

6、公用工程

(1) 给排水

① 给水

本项目总用水量为 40.506m³/d，其中新鲜水为 4.7m³/d，循环水量为 35.806m³/d。新鲜水用水为生活用水和冷却循环水补水。其中生活用水量为 3m³/d，冷却循环水补水为 1.7m³/d。

本项目劳动定员 30 人，厂区不设食堂和宿舍，根据《生活与服务用水

定额第 1 部分：居民生活》（DB13/T5450.1-2021），并结合企业实际情况，用水标准按照 $30\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ 计算，则职工生活用水量为 $3\text{m}^3/\text{d}$ （ $990\text{m}^3/\text{a}$ ）。本项目设置 3 座循环水池，几何尺寸分别为 $7.5\text{m}\times 2.5\text{m}\times 1.5\text{m}$ 、 $3\text{m}\times 2.5\text{m}\times 1\text{m}$ 、 $2.5\text{m}\times 2\text{m}\times 1\text{m}$ ，总容积 42.125m^3 ，考虑运行安全高度及池底预留空间，有效容积按总容积的 85%核算，总有效容积 35.806m^3 。循环水系统采用定期补水方式维持水位稳定，补水频率约每周 1 次，每次补水量按单座水池有效容积的 1/3 核定，单次总补水量约 11.935m^3 。结合企业年工作 330 天（年补水 47 次），核算循环水年补水量 $561\text{m}^3/\text{a}$ （约 $1.7\text{m}^3/\text{d}$ ），补水水源为厂区新鲜水，可满足系统正常运行需求。

②排水

本项目职工生活污水产生量按用水量 80%核算，生活污水产生量为 $2.4\text{m}^3/\text{d}$ （ $792\text{m}^3/\text{a}$ ）。本项目职工生活污水为盥洗废水，排入化粪池进行处理。本项目职工生活污水经化粪池处理后排入石家庄兴蓉环境发展有限责任公司进一步处理，废水排放量为 $2.4\text{m}^3/\text{d}$ （ $792\text{m}^3/\text{a}$ ）。

水平衡图见下图：

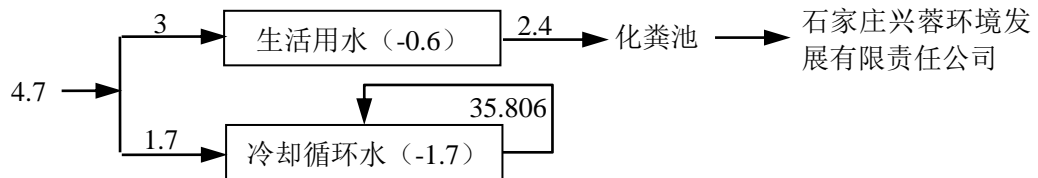


图 2-1 项目水平衡图 单位： m^3/d

(2) 供电

厂区用电由石家庄经济技术开发区电网供给，项目年用电量约 462 万 kWh/a 。

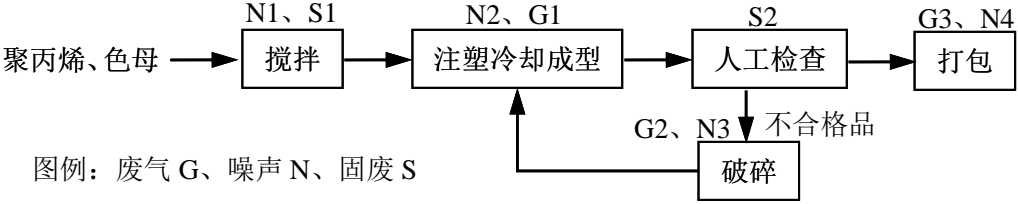
(3) 供热

本项目生产用热采用电加热，办公区冬季取暖采用空调。

7、平面布置

本项目厂区功能分区清晰，以生产车间为核心，配套储运及固废暂存设施，具体布局如下：

主体工程：1#生产车间位于厂区北侧，主要开展塑胶地板产品的生产作业；

	<p>2#生产车间位于厂区南侧，主要开展人造草坪产品的生产作业，两大生产单元分南北分布，避免不同产品生产工序的交叉干扰。</p> <p>储运工程：仓储区域均就近配套生产车间布置 1#产品储存区、1#原料储存区分别位于 1#生产车间南部及中部，对应塑胶地板的成品、原料储存；2#产品储存区、2#原料储存区分别位于 2 生产车间东侧北部及西侧北部，对应人造草坪的成品、原料储存，就近储运可减少物料转运距离。</p> <p>固废暂存设施：一般固废储存区位于 1#生产车间外东南角；危险废物暂存间设置于厂区东北角，实现固废分类暂存与集中管理，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中危险废物暂存设施的布局要求。平面布局有利于降低大气及噪声影响，布置较为合理。具体见厂区平面布置图。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>本项目生产工艺流程及排污节点见图 2-2、2-3。</p>  <p style="text-align: center;">图 2-2 运营期塑胶地板生产工艺流程及排污节点图</p> <p>(1) 搅拌</p> <p>外购聚丙烯颗粒和色母分别加入搅拌机。</p> <p>此工序产生的污染物为设备运行噪声 N1 和废包装袋 S1。</p> <p>(2) 注塑冷却成型</p> <p>搅拌后负压上料进入注塑机，注塑机通过电加热将其加热至 180℃左右的变形温度范围，持续加热 1 分 20 秒使固态塑胶粒子软化熔融为均匀流体，随后设备加压将熔融塑胶快速注入模腔，经一段时间保压防止产品冷却收缩出现缺陷，保压完成后启动由冷却塔提供冷却水的循环冷却系统，冷却水通过模腔冷却通道间接作用于模腔以加速塑胶地板固化，且冷却水闭环循环利用，仅定期补充蒸发损耗、不外排，待产品完全固化后模具开启完成脱模。</p> <p>此工序产生的污染物主要为注塑冷却成型过程中产生的有机废气 G1；设备运行噪声 N2。</p> <p>(3) 人工检查</p>

脱模后经人工检查，合格品送入成品区，不合格品送破碎区。

此工序不产生污染物。

(4) 破碎

由破碎机将不合格品破碎为与原料颗粒同等大小粒径的塑料颗粒回用于生产。

此工序中产生的污染物主要为破碎粉尘 G2 和机械设备噪声 N3。

(5) 打包

本项目合格品经加热打包机自动化捆扎后，再经缠绕机处理入库。打包时，前道工序成品转运定位后，打包机牵引聚丙烯打包带环绕成品形成闭环，通过自带 180-220℃加热装置将打包带两端瞬间热熔粘结，切断多余料带并经≤3 秒冷却固化，完成捆扎。

此工序中产生的污染物主要为打包加热时产生的有机废气 G3 和机械设备噪声 N4。

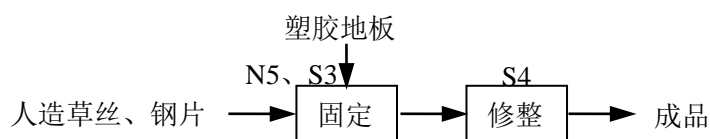


图 2-3 运营期拼装人造草坪生产工艺流程及排污节点图

(1) 固定

植草机以钢片将人造草丝压入带孔塑胶地板，同步用剪刀按预设高度剪切多余草丝，经自检保障质量，实现草丝植入、固定、整型一体化作业。

此工序中产生的污染物主要为机械设备噪声 N5 和废草丝 S2。

(2) 修整

人工对草坪进行平整处理。

此工序中产生的污染物主要为废草丝 S3。

表 2-4 项目排污节点一览表

类型	编号	污染源	污染因子	排放特征	治理措施
废气	G1	注塑冷却成型	非甲烷总烃、臭气浓度	连续	集气罩+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧+1 根 15m 高排气筒 DA001
	G3	打包			
	G2	破碎	颗粒物	连续	负压收集+脉冲式布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒 DA002

与项目有关的原有环境污染问题	废水	—	生活污水	pH、COD、SS、BOD ₅ 、氨氮	间断	排入化粪池处理达标后排入石家庄兴蓉环境发展有限责任公司处理	
	噪声	N	设备运行	噪声	间断	选用低噪声设备，采取基础减振、厂房隔声、风机消音等措施	
	固废	S	S1	搅拌	废包装袋	间断	作为一般固废收集后外售处理
			S2	人工检查	不合格品	简单	破碎后回用于生产
			S3	固定	废草丝	间断	作为一般固废收集后外售处理
			S4	修整	废草丝	间断	
		S	废气治理	废布袋	除尘灰	间断	回用于生产
				废过滤棉			
			废催化剂				
			设备检修	废机油	间断		
	废机油桶	间断					
	职工生活	生活垃圾	间断	园区环卫部门收集清运处理			
<p>本项目为新建项目，租赁现有闲置厂房进行建设，厂房内未进行任何生产活动无原有污染情况及主要环境问题。</p>							

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气

根据石家庄市生态环境局于 2025 年 6 月发布的《石家庄市生态环境状况公报（2024 年）》中相关数据，石家庄市环境空气质量数据具体情况见下表。

表 3-1 区域环境质量达标情况评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	27	40	67.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	78	70	111.4	超标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	45	35	128.6	超标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1200	4000	30.0	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	182	160	113.8	超标

区域
环境
质量
现状

由上表可知，SO₂、NO₂ 的年平均质量浓度达标，CO 的 24 小时平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单达标，PM_{2.5}、PM₁₀ 的年平均质量浓度及 O₃ 的日最大 8 小时平均浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单，故项目所在区域环境空气质量不达标，属于不达标区。

为改善环境空气质量，当地政府大力推进《石家庄市 2024 年大气污染防治攻坚方案》(石气领组〔2024〕1 号)等工作的实施，本项目所在区域的空气质量会逐年好转。

(2) 其他污染物监测

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）》：排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据。

环境空气其他污染因子-非甲烷总烃和颗粒物的监测数据引用《河北国龙制药有限公司高端原料药、医药中间体及配套设施建设项目项目环境质量现

状监测 检测报告》(HBXY-HP-2402007)中的监测数据,监测时间为 2024 年 3 月 10 日~3 月 21 日,监测点位岗上村,距本项目约 1150m。本项目所引用的监测数据满足建设项目《环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》要求,引用数据有效,监测点位基本信息见下表。

表 3-2 监测点位基本信息表

监测点名称	监测因子	监测时段	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
岗上村	颗粒物	检测 7 天,每天检测 1 次,检测 24 小时平均浓度	2024 年 3 月 10 日~3 月 21 日	北	1150
	非甲烷总烃	检测 7 天,每天检测 4 次检测 1 小时平均浓度			

表 3-3 其他污染物监测结果统计汇总

污染物	平均时间	评价标准/(mg/m ³)	监测浓度范围/(mg/m ³)	最大浓度超标率/%	超标率/%	达标情况
颗粒物	日平均	0.3	0.117~0.191	63.7	0	达标
非甲烷总烃	1h 平均	2.0	0.22~0.44	22	0	达标

根据监测结果可知,非甲烷总烃满足《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)表 1 中二级标准。TSP 日均浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及修改单要求。

2、地表水

根据2025年6月发布的《石家庄市生态环境状况公报(2024年)》可知,2024年,子牙河水系水质总体为轻度污染,监测的28个国省控断面中,18个断面水质达到或好于III类,占比64.3%,比2023年下降4.7个百分点;无劣V类水质断面,与2023年持平。主要污染指标为化学需氧量、高锰酸盐指数、氨氮和氟化物。与2023年相比,浓度年均值分别上升2.5%、4.9%、2.9%和0.2%。

3、声环境

厂界周边50m范围内无声环境保护目标,项目位于石家庄经济技术开发区,项目所在区域声环境为《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类功能区。

4、地下水、土壤

本项目在现有厂房内生产，厂区车间地面采取硬化措施，不存在地下水和土壤污染途径。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类），原则上可不开展环境质量现状调查。

5、生态环境

项目所在区域为工业区，生态环境一般，无生态环境保护目标。

拟建项目位于河北省石家庄市藁城区石家庄经济技术开发区兴业街32号，厂址中心坐标点为东经114°41'0.544"、北纬38°01'9.696"。项目评价范围内无自然保护区、地表文物、景观等环境敏感点，因此，本次评价环境保护目标如下：

表 3-4 环境保护目标一览表

环境要素	保护对象	经纬度坐标/°		保护内容	环境功能区	相对厂址		保护级别
		东经	北纬			方位	距离	
环境空气	项目周边 500m 范围内无居民区、学校、医院等敏感点			二类区	/		《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 二级标准及修改单要求	
声环境	本项目厂界 50 米范围内无声环境保护目标			3 类区	/		《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准	
地下水	本项目厂界 500 米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			III 类标准	/		《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准	

环境保护目标

污染物排放控制标准

1、废气

施工期：本项目租赁厂区现有厂房，不进行土建施工。项目施工期对周围环境造成的影响主要为施工扬尘、运输车辆尾气、施工人员生活污水、施工过程中机械噪声和施工人员生活垃圾。项目施工期主要环境影响因素为环境空气、地表水环境、声环境等均随着施工期的结束而消失。施工期施工场地内无组织颗粒物执行《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）要求。

运营期：本项目生产过程中产生的废气主要为注塑冷却成型工序产生的非甲烷总烃和破碎工序产生的颗粒物。

有组织废气：有组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中其他颗粒物二级排放限值要求。有组织非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2025）表1中塑料制品制造行业标准要求。根据《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2025）第4.2.2条：塑料制品制造行业收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，非甲烷总烃处理效率不应低于80%。有组织恶臭气体执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2排放标准要求。

无组织废气：厂界无组织颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2其他颗粒物无组织排放监控浓度限值；厂区内无组织排放非甲烷总烃排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2025）表2厂区内挥发性有机物无组织排放限值要求及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录A厂区内VOCs无组织排放限值要求。厂界无组织恶臭气体执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1厂界标准值要求。

表 3-5 项目废气排放标准

污染物		标准限值	执行标准	
运营期	有组织	非甲烷总烃	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2025）表1塑料制品制造行业	
		非甲烷总烃初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，最低去除效率80%		
	颗粒物	排放浓度 $\leq 120\text{mg/m}^3$ 排放速率 $\leq 3.5\text{kg/h}$	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中其他颗粒物二级排放限值要求	
		臭气浓度	2000（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》

无组织	度			(GB14554-93)表2排放标准要求
	颗粒物	周界外浓度最高点 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$		《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要求
	非甲烷总烃	厂房外设置监测点	监控点处1h平均浓度值 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 监控点处任意一次浓度值 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2025)表2厂区内挥发性有机物无组织排放限值要求
臭气浓度	厂界标准值		≤ 20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1厂界标准值要求

2、废水：本项目外排废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准并满足石家庄兴蓉环境发展有限责任公司进水水质要求，标准值见表3-6。

表3-6 废水排放执行标准

类别	污染物	标准值		
		《污水综合排放标准》(GB8979-1996)表4三级标准	石家庄兴蓉环境发展有限责任公司进水水质要求	本项目执行标准(协议值)
废水	PH	6~9	6~9	6~9
	COD	300	≤ 300	≤ 300
	BOD ₅	120	≤ 120	≤ 120
	SS	100	≤ 100	≤ 100
	氨氮	15	≤ 15	≤ 15

3、噪声：本项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准，即昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ 、夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$ 。

4、固体废物：一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)；生活垃圾参照执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年04月29日修订，9月1日实施)

根据环境保护“十四五”计划实施总量控制的污染物种类，结合当地的环境质量现状及建设项目污染物排放特征，确定本项目实施总量控制的污染物为COD、氨氮、SO₂、NO_x、颗粒物、非甲烷总烃。

本项目运营期废水排放量为2.4m³/d(792m³/a)经化粪池处理后排入石家庄兴蓉环境发展有限责任公司进一步处理。

废水总量控制指标核算采用石家庄兴蓉环境发展有限责任公司出水水质要求，即：COD：40mg/L，氨氮：2.0mg/L。

表 3-7 项目废水主要污染物总量核算

项目	污染物	标准排放浓度 (mg/L)	废水量 (m ³ /d)	运行时间 (d/a)	污染物年排放量 (t/a)
废水	COD	40	2.4	330	0.03168≈0.032
	NH ₃ -N	2.0	2.4	330	0.001584≈0.002
核算 公式	污染物排放量 (t/a) = 污染物排放标准浓度 (mg/L) × 废水量 (m ³ /d) × 运行时间 (d/a) × 10 ⁻⁶				
核算 结果	由公式核算可知：本项目废水污染物核算结果为：COD：0.032t/a；NH ₃ -N：0.002t/a。				

总量
控制
指标

2、废气

(1) 颗粒物

本项目废气中颗粒物排放量根据标准值进行计算。

$$\text{颗粒物：} 120\text{mg/m}^3 \times 5000\text{m}^3/\text{h} \times 330\text{h}/\text{a} \times 10^{-9} = 0.198\text{t/a}$$

(2) 非甲烷总烃

本项目废气中非甲烷总烃排放量根据预测平均浓度进行计算。

$$\text{非甲烷总烃：} 3.44\text{mg/m}^3 \times 15000\text{m}^3/\text{h} \times 2400\text{h}/\text{a} \times 10^{-9} = 0.408672 \approx 0.409\text{t/a}$$

综上，本项目总量控制建议指标为：

COD：0.032t/a、氨氮：0.002t/a、SO₂：0t/a、NO_x：0t/a、非甲烷总烃：0.409t/a、颗粒物：0.198t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租赁现有厂房，施工期建设内容为生产设备的安装与调试，不涉及土建施工。施工期间将产生施工噪声和少量设备包装材料，施工内容均在车间内进行，合理安排施工时间，经采取厂房隔声，距离衰减等措施后对周围声环境影响很小，设备包装材料收集后外售，不对外环境产生影响。项目施工工期短，施工期完成后不会产生环境影响，因此施工期对周围环境影响较小。</p>																						
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>(1) 大气污染物收集处理措施</p> <p>本项目废气主要为注塑冷却成型工序和打包工序产生的有机废气和破碎工序产生的颗粒物，本项目废气处理措施见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 项目废气治理措施一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">污染源</th> <th style="width: 15%;">污染物</th> <th style="width: 35%;">环保措施</th> <th style="width: 10%;">风量 m³/h</th> <th style="width: 10%;">收集效率%</th> <th style="width: 10%;">去除效率%</th> <th style="width: 10%;">是否为可行技术</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">注塑冷却成型</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">非甲烷总烃、臭气浓度</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">集气罩+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧+1 根 15m 高排气筒 DA001</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">15000</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">85</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">90</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">是</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">打包</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">破碎</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">集气罩+脉冲式布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒 DA002</td> <td style="text-align: center;">5000</td> <td style="text-align: center;">85</td> <td style="text-align: center;">95</td> <td style="text-align: center;">是</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 废气污染源强核算</p> <p>①注塑冷却成型废气</p> <p>本项目非甲烷总烃产生系数根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-《292 塑料制品行业系数手册》中注塑冷却成型工序产生的废气挥发性有机物参照 2922 塑料板、管、型材制造行业系数表的产污系数，挥发性有机物产污系数为：非甲烷总烃 1.50kg/t-产品。本项目聚丙烯颗粒原料用量 2560t/a、色母原料用量 640t/a，产出塑胶地板按最大量计算约为 3200t/a，按最大不利因素考虑，非甲烷总烃产生量约为 4.8t/a，</p> <p>②打包工序废气</p> <p>本项目非甲烷总烃产生系数根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-《292 塑料制品行业系数手册》中打包工序产生的废气挥发性有机物参</p>	污染源	污染物	环保措施	风量 m ³ /h	收集效率%	去除效率%	是否为可行技术	注塑冷却成型	非甲烷总烃、臭气浓度	集气罩+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧+1 根 15m 高排气筒 DA001	15000	85	90	是	打包	破碎	颗粒物	集气罩+脉冲式布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒 DA002	5000	85	95	是
污染源	污染物	环保措施	风量 m ³ /h	收集效率%	去除效率%	是否为可行技术																	
注塑冷却成型	非甲烷总烃、臭气浓度	集气罩+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧+1 根 15m 高排气筒 DA001	15000	85	90	是																	
打包																							
破碎	颗粒物	集气罩+脉冲式布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒 DA002	5000	85	95	是																	

照 2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表，挥发性有机物产污系数为：非甲烷总烃 1.90kg/t-产品。本项目打包带（聚丙烯）原料用量 3.6t/a，以聚丙烯打包带原料用量替代产品量核算，按最大不利因素考虑，非甲烷总烃产生量约为 0.007t/a。

本项目注塑机、打包机上方设置集气罩对废气进行收集，集气罩的收集效率约为 85%，其余 15% 未捕集的废气产生无组织排放。根据建设单位提供资料，注塑冷却成型、打包工作时长为 7920h/a。

每台注塑机上方各设置 1 个集气罩，项目共设置 9 台注塑机，共设置 9 个集气罩，单个集气罩的规格为 0.5*0.6m。每台打包机上方设置一个集气罩，共设 2 台打包机，共设置 2 个集气罩，单个集气罩的规格为 0.5*0.4m。

根据《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》(AQ/T4274-2016)，有毒气体上吸式控制风速为 1.0m/s。根据《排风罩的分类及技术条件》(GB/T16758-2008)，排风罩风量计算公式如下：

$$Q=F \cdot v$$

式中：

Q--排风罩的排风量，m³/h；

F--排风罩罩口面积，m²；

v--排风罩罩口平均风速，m/s

经计算，本项目破碎机收集风量共计为 11160m³/h。

经计算，注塑冷却成型工序集气罩风量为 11160m³/h，考虑管道阻力和损失，废气处理设施设计风量 15000m³/h。

综上，集气罩收集效率按照 85% 计，风机风量为 15000m³/h，年工作时间为 7920h。

本项目有组织非甲烷总烃产生量为 4.086t/a，产生速率为 0.516kg/h，产生浓度为 34.4mg/m³。本项目去除效率约为 90%。则本项目非甲烷总烃排放量为 0.409t/a，排放速率为 0.052kg/h，排放浓度为 3.44mg/m³。

③破碎工序颗粒物

项目人工检查工序产生的不合格品，由企业收集后破碎回用于注塑冷却成型工序。破碎在破碎机中进行，会有少量的粉尘会从投料口和放料口溢出。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-《42 废弃资源综合利用行业系数手册》中“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表”破碎产污系数，废 PE/PP 破碎产污系数为 375g/t-原料。不合格品的产生率约为 15%，则不合格品约为 480t/a，则破碎粉尘产生量为 0.18t/a。本项目集气罩收集效率按照 85%计，根据建设单位提供资料，破碎工作时长约 330h/a。

每台破碎机上方各设置 1 个集气罩，项目共设置 2 台破碎机，共设置 2 个集气罩，单个集气罩的规格为 0.5*1m。根据《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》(AQ/T4274-2016)，粉尘上吸式控制风速为 1.2m/s。根据《排风罩的分类及技术条件》(GB/T16758-2008)，排风罩风量计算公式如下：

$$Q=F \cdot v$$

式中：

R--排风罩的排风量，m/s；

F--排风罩罩口面积，m²；

v--排风罩策口平均风速，m/s

经计算，本项目破碎机收集风量共计为 4320m³/h。虑管道阻力和损失，废气处理设施设计风量 5000m³/h。

本项目有组织颗粒物产生量为 0.153t/a，产生速率为 0.464kg/h，产生浓度为 92.8mg/m³。本项目去除效率约为 95%。则本项目颗粒物排放量为 0.008t/a，排放速率为 0.024kg/h，排放浓度为 4.8mg/m³。

④臭气浓度

本项目生产过程中因 PP 颗粒受热挥发废气产生臭气浓度，参考《强氧催化氧化技术在塑料废气治理中的应用》(陈海棠等，环境工程 2015 年第 33 卷增刊)，塑料废气属于低浓度恶臭废气，臭气浓度在 2000(无量纲)以下，本项目 PP 颗粒受热挥发废气产生臭气浓度按 2000(无量纲)核算。经处理后排放浓度为 200(无量纲)，臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

表 2 排放标准。

表 4-2 项目有组织废气产生及排放情况

污染源	排气筒	污染物	年排放时间	废气量 m ³ /h	年产生量(t/a)	产生浓度 mg/m ³	年排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³
注塑冷却成型、打包	DA001	非甲烷总烃	7920	15000	4.086	34.4	0.409	3.44
		臭气浓度			2000(无量纲)		200(无量纲)	
破碎	DA002	颗粒物	330	5000	0.153	92.8	0.008	4.8

⑤无组织废气排放达标情况

本项目生产过程中无组织非甲烷总烃排放速率为0.091kg/h，排放量为0.721t/a，根据ARESCREEN估算模式计算结果本项目非甲烷总烃落地浓度为61.5710μg/m³，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2025）表2厂区内挥发性有机物无组织排放限值；无组织颗粒物排放速率为0.082kg/h，排放量为0.027t/a，采取车间封闭措施，根据ARESCREEN估算模式计算结果本项目颗粒物落地浓度为30.4472μg/m³，满足《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。生产车间臭气逸出车间后迅速扩散，厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1新扩改建二级标准。

根据无组织废气源强核算结果，采用 ARESCREEN 估算模式进行计算，本项目所有污染源正常排放的污染物的 Pmax 预测结果如下：

表 4-3 Pmax 预测和计算结果一览表 单位：μg/m³

污染源名称	评价因子	评价标准(μg/m ³)	Cmax(μg/m ³)	Pmax(%)
生产车间	NMHC	2000.0	61.5710	3.0785
	TSP	900.0	55.4816	6.1646
DA001	NMHC	2000.0	0.0235	0.0012
DA002	TSP	900.0	0.0108	0.0012

由上表可知，无组织排放非甲烷总烃浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2025）表 2 厂区内挥发性有机物无组织排放限值要求及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。无组织排放颗粒物浓度满足《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要求。

项目点源参数见下表：

表 4-4 本项目主要废气排放口参数一览表

名称	排气筒底部中心坐标		排气筒参数		烟气温度 /°C	烟气流 速 m/s	排风量 /m³/h
	经度	纬度	高度	内径			
DA001	114°41'1.35"	38°1'10.133"	15m	0.6m	20	14.8	15000
DA002	114°41'0.268"	38°1'10.172"	15m	0.35m	20	14.4	5000

(3) 非正常工况

根据大气导则规定，点火开炉、设备检修、污染物排放控制措施达不到有效率、工艺设备运转异常等情况下的污染排放归为非正常排放。对照导则要求，项目烘干废气水浴除尘器等发生异常时，会导致废气非正常排放。

①非正常工况原因分析

项目废气经治理措施进行净化处理，经过一段时间的生产运行后，内部关键部件发生破损，从而使净化效率降低，导致过量的废气排放。对周边大气环境造成污染。

②非正常工况污染物排放分析

非正常工况下的污染物排放量见表4-5。

表 4-5 废气非正常工况一览表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m³	非正常排放处理效率%	单次持续时间	年发生频次	排放量 kg/h	应对措施
注塑冷却成型	活性炭吸附装置故障、活性炭失活	非甲烷总烃	34.4	0	1h	1	0.516	及时向环保部门报备，对环保设备进行维修
		臭气浓度	2000(无量纲)				/	
破碎	布袋除尘器故障	颗粒物	92.8				0.464	

公司有定期巡检制度，非正常工况持续时间最长不超过5分钟。

为防止非正常工况废气排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设施停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措

施保证废气达标排放。

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

③定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

(3) 废气治理措施可行性分析

①布袋除尘器

袋式除尘器是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。除尘效率达95%以上，可确保粉尘达标外排。

②活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置

设备净化原理：本有机废气治理工程工艺流程主要包括三部分：预处理、吸附气体流程、脱附气体流程。

1) 预处理流程：废气进入过滤棉，除去少量水雾，确保废气中雾状物质完全脱除。

2) 吸附气体流程：废气进入吸附床后，气体中的有机物质被活性炭吸附而附着在活性炭的表面，从而使气体得以净化，净化后的气体再通过风机排向大气。

3) 脱附气体流程：当吸附床吸附饱和后，可启动脱附风机对该吸附床脱附，脱附气体首先经过催化床中的换热器，然后进入催化床中的预热器，在电加热器的作用下，使气体温度提高到300℃左右，再通过催化剂，有机物质在催化剂的作用下燃烧，被分解为CO₂和H₂O，同时放出大量的热，气体温度进一步提高，该高温气体再次通过换热器，与进来的冷风换热，回收一部分热量。从换热器

出来的气体分两部分：一部分直接排空；另一部分进入吸附床对活性炭进行脱附。当脱附温度过高时可启动补冷风机进行补冷，使脱附气体温度稳定在一个合适的范围内。活性炭吸附脱附过程中效果稳定。

本项目注塑冷却成型废气和打包废气经集气罩+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧+1根15m高排气筒DA001排放；破碎废气经集气罩+脉冲式布袋除尘器+1根15m高排气筒DA002排放，治理方式为《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中废气污染防治可行技术。

（4）废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品工业》（HJ1207—2021）中表4塑料制品工业排污单位有组织废气排放监测点位、监测指标及最低监测频次与表6塑料制品工业排污单位无组织废气排放监测点位、监测指标及最低监测频次，《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），本项目大气监测频次见下表。

表 4-6 废气监测计划表

项目	监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
废气	排气筒（DA001）出口	非甲烷总烃	1次/半年	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2025）表1塑料制品制造行业
		恶臭气体	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2排放标准要求
	排气筒（DA002）出口	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中其他颗粒物二级排放限值要求
	厂房边界	颗粒物	1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要求
		臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1厂界标准值要求
		非甲烷总烃	1次/年	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2025）表2厂区内挥发性有机物无组织排放限值要求

2、废水

（1）废水源强核算

项目产生的废水主要为劳动定员产生的生活污水，生活污水排放量为

2.4m³/d (792m³/a)。生活废水经化粪池处理后，通过园区污水管网排入石家庄兴蓉环境发展有限责任公司（原石家庄经济技术开发区污水处理厂）进一步处理，参照《华北地区农村生活污水处理技术指南（试行）》中华地区农村居民生活污水水质参考取值，项目生活废水中主要污染物为 pH：6~9（无量纲）、COD：250mg/L、BOD₅：150mg/L、NH₃-N：15mg/L、SS：150mg/L。本项目经化粪池处理后污染物浓度取值分别为 pH：6~9（无量纲）、COD：190mg/L、BOD₅：110mg/L、SS：70mg/L、NH₃-N：13mg/L。

项目涉及的废水污染源源强核算结果及相关参数见下表。

表 4-7 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源	处理设施	污染物	污染物产生			污染物排放			排放方式	是否为可行技术
			产生废水量 m ³ /a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放废水量 m ³ /a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a		
职工生活	化粪池	pH	792	6~9（无量纲）	--	792	6~9（无量纲）	--	稳定流量，间断排放，间接排放	是
		COD		250	0.198		190	0.150		
		BOD ₅		150	0.119		110	0.087		
		氨氮		15	0.012		13	0.010		
		SS		150	0.119		70	0.055		

(2) 依托污水处理厂处理可行性分析

石家庄兴蓉环境发展有限责任公司位于石家庄经济技术开发区清源街与丰产路交叉口，占地面积110亩，设计处理规模10.0万m³/d，实际采取分期建设，一期工程设计规模为5万m³/d，污水处理工艺为Carrousel氧化沟工艺，该工程于2000年5月开工建设，2002年8月投入运行，后又分别进行几次技术改造。2015年12月，该污水处理厂在现有构筑物基础上进行扩建，将现有处理能力扩大至10万m³/d，改扩建完成后，污水处理厂为两条5.0万m³/d处理能力的废水处理工艺，工艺流程均为：粗细格栅、沉砂池+调节池+水解酸化池+SKL-改良型A²/O+二沉池+三项催化氧化深度水处理系统。2021年9月污水处理提标及配套设施建设工程环评通过审批，经改造后石家庄兴蓉环境发展有限责任公司出水水质满足河北省《子牙河流域水污染物排放标准》（DB13/2796-2018）重点控制区排放

限值，同时满足《石家庄市人民政府办公厅关于印发2018年汪洋沟污染整治实施方案通知》的要求。

本项目废水经化粪池处理后出水水质满足石家庄兴蓉环境发展有限责任公司接管要求，接管排入石家庄兴蓉环境发展有限责任公司集中处理可行。

石家庄兴蓉环境发展有限责任公司总处理能力为10万m³/d，本项目厂区属于石家庄兴蓉环境发展有限责任公司污水接收区域，项目建成后新增废水2.4m³/d，占污水处理厂总负荷极小，对其正常处理几乎没有冲击影响，故本项目废水接入该污水厂集中处理的方案是可行的。因此，从处理规模上讲，建设项目废水接管排入石家庄兴蓉环境发展有限责任公司进行集中处理是可行的。

综上所述，建设项目废水不直接排入地表水体，废水经污水处理厂处理后，不会改变接纳水体水质，对地表水环境影响很小。

(4) 废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品工业》（HJ1207-2021）及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ1116-2020）制定此自行监测计划，本项目废水监测计划如下：

表 4-8 废水监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
化粪池出口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	1次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准并满足石家庄兴蓉环境发展有限责任公司进水水质要求

3、噪声

(1) 噪声源强

项目主要噪声为生产设备运行噪声，噪声值在70-80dB（A）之间。建设单位拟采取以下治理措施：基础减振、厂房隔声、风机消音等措施，项目主要噪声源强见下表。

表4-9 本项目噪声污染源源强及治理措施（室内声源）

序号	建筑	声源	声功率级	声源	空间相对位置/m	距室内边	室内边界声级	运行	建筑物插	建筑物外噪声

物名称	名称	dB (A)	控制措施	X	Y	Z	界距离m	dB (A)	时段	入损失 /dB(A)	建筑物外噪声声压级 /dB(A)	建筑外距离
1	注塑机	70	厂房隔声、基础减振	2 3	7	1	东: 12 南: 7 西: 23 北: 7	东: 48.4 南: 53.1 西: 42.8 北: 53.1	8h	20	东: 28.4 南: 33.1 西: 22.8 北: 33.1	1
2	注塑机	70		2 7	7	1	东: 8 南: 7 西: 27 北: 7	东: 51.9 南: 53.1 西: 41.4 北: 53.1	8h	20	东: 31.9 南: 33.1 西: 21.4 北: 33.1	1
3	注塑机	70		3 3	7	1	东: 2 南: 7 西: 33 北: 7	东: 64.0 南: 53.1 西: 39.6 北: 53.1	8h	20	东: 44.0 南: 33.1 西: 19.6 北: 33.1	1
4	注塑机	70		3 4	6	1	东: 1 南: 6 西: 34 北: 8	东: 70.0 南: 54.4 西: 39.4 北: 53.1	8h	20	东: 50.0 南: 34.4 西: 19.4 北: 33.1	1
5	注塑机	70		3 4	3	1	东: 1 南: 3 西: 34 北: 11	东: 70.0 南: 60.5 西: 39.4 北: 49.2	8h	20	东: 50.0 南: 40.5 西: 19.4 北: 29.2	1
6	注塑机	70		2 9	5	1	东: 5 南: 5 西: 29 北: 9	东: 56.0 南: 56.0 西: 40.8 北: 50.9	8h	20	东: 36.0 南: 36.0 西: 20.8 北: 30.9	1
7	注塑机	70		2 9	3	1	东: 5 南: 3 西: 29 北: 11	东: 56.0 南: 60.5 西: 40.8 北: 49.2	8h	20	东: 36.0 南: 40.5 西: 20.8 北: 29.2	1
8	注塑机	70		2 6	5	1	东: 8 南: 5 西: 26 北: 9	东: 53.1 南: 56.0 西: 41.7 北: 50.9	8h	20	东: 33.1 南: 36.0 西: 21.7 北: 30.9	1
9	注塑机	70		2 6	3	1	东: 8 南: 3 西: 26 北: 11	东: 53.1 南: 60.5 西: 41.7 北: 49.2	8h	20	东: 33.1 南: 40.5 西: 21.7 北: 29.2	1
10	破碎机	70		3 3	1	1	东: 1 南: 1 西: 33 北: 13	东: 70.0 南: 70.0 西: 39.6 北: 47.7	8h	20	东: 50.0 南: 50.0 西: 19.6 北: 27.7	1

1	1	破碎机	70	2	9	1	1	东: 5 南: 1 西: 29 北: 13	东: 56.0 南: 70.0 西: 40.8 北: 47.7	8h	20	东: 36.0 南: 50.0 西: 20.8 北: 27.7	1
1	2	搅拌机	70	2	5	1	1	东: 9 南: 1 西: 25 北: 13	东: 50.9 南: 70.0 西: 42.0 北: 47.7	8h	20	东: 30.9 南: 50.0 西: 22.0 北: 27.7	1
1	3	搅拌机	70	2	3	1	1	东: 11 南: 1 西: 24 北: 13	东: 49.2 南: 70.0 西: 42.4 北: 47.7	8h	20	东: 29.2 南: 50.0 西: 22.4 北: 27.7	1
1	4	搅拌机	70	2	3	3	1	东: 11 南: 3 西: 23 北: 11	东: 49.2 南: 60.5 西: 42.8 北: 49.2	8h	20	东: 29.2 南: 40.5 西: 22.8 北: 29.2	1
1	5	搅拌机	70	3	4	8	1	东: 1 南: 8 西: 34 北: 6	东: 70.0 南: 51.9 西: 39.4 北: 54.4	8h	20	东: 50.0 南: 31.9 西: 19.4 北: 24.4	1
1	6	搅拌机	70	3	4	1	0	东: 1 南: 10 西: 34 北: 4	东: 70.0 南: 40.0 西: 39.4 北: 58.0	8h	20	东: 50.0 南: 30.0 西: 19.4 北: 38.0	1
1	7	植草机	70	3	4	1	2	东: 1 南: 12 西: 30 北: 2	东: 70.0 南: 48.4 西: 40.5 北: 64.0	8h	20	东: 50.0 南: 28.4 西: 20.5 北: 44.0	1
1	8	植草机	70	3	1	1	2	东: 3 南: 12 西: 31 北: 2	东: 60.5 南: 48.4 西: 40.2 北: 64.0	8h	20	东: 40.5 南: 28.4 西: 20.2 北: 44.0	1
1	9	植草机	70	2	9	8	1	东: 5 南: 8 西: 29 北: 6	东: 61.0 南: 56.9 西: 45.8 北: 64.0	4h	20	东: 41.0 南: 36.9 西: 25.8 北: 44.0	1
2	0	植草机	70	2	7	8	1	东: 7 南: 8 西: 27 北: 6	东: 58.1 南: 56.9 西: 46.4 北: 64.0	4h	20	东: 38.1 南: 36.9 西: 26.4 北: 44.0	1
2	1	植草机	70	2	5	1	2	东: 9 南: 12 西: 25 北: 2	东: 50.9 南: 48.4 西: 46.4 北: 64.0	4h	20	东: 30.9 南: 28.4 西: 26.4 北: 44.0	1
2	2	植	70	2	1	1	1	东: 11	东: 49.2	4h	20	东: 29.2	1

	2	草机			3	2		南:12 西:23 北:2	南:48.4 西:42.8 北:64.0			南:36.9 西:22.8 北:44.0		
	23	植草机	70		2	1	1	东:13 南:12 西:21 北:2	东:47.7 南:48.4 西:43.6 北:64.0	4h	20	东:27.7 南:28.4 西:23.6 北:44.0	1	
	24	植草机	70		1	1	1	东:15 南:12 西:19 北:2	东:46.5 南:48.4 西:44.4 北:64.0	4h	20	东:26.5 南:28.4 西:24.4 北:44.0	1	
	25	植草机	70		1	1	1	东:17 南:12 西:17 北:2	东:45.4 南:48.4 西:45.4 北:64.0	4h	20	东:25.4 南:28.4 西:25.4 北:44.0	1	
	26	植草机	70		1	1	1	东:19 南:12 西:15 北:2	东:44.4 南:48.4 西:46.5 北:64.0	4h	20	东:24.4 南:28.4 西:26.5 北:44.0	1	
	27	植草机	70		1	1	1	东:21 南:12 西:13 北:2	东:43.6 南:48.4 西:47.7 北:64.0	4h	20	东:23.6 南:28.4 西:27.7 北:44.0	1	
	28	植草机	70		1	1	1	东:23 南:12 西:11 北:2	东:58.1 南:48.4 西:46.4 北:64.0	4h	20	东:38.1 南:28.4 西:26.4 北:44.0	1	
	29	植草机	70		3	4	8	1	东:1 南:8 西:34 北:6	东:70.0 南:51.9 西:39.4 北:54.4	8h	20	东:50.0 南:31.9 西:19.4 北:24.4	1
	30	植草机	70		3	4	0	1	东:1 南:10 西:34 北:4	东:70.0 南:40.0 西:39.4 北:58.0	8h	20	东:50.0 南:30.0 西:19.4 北:38.0	1
	31	植草机	70		3	4	1	1	东:1 南:12 西:30 北:2	东:70.0 南:48.4 西:40.5 北:64.0	8h	20	东:50.0 南:28.4 西:20.5 北:44.0	1
	32	植草机	70		3	1	1	1	东:3 南:12 西:31 北:2	东:60.5 南:48.4 西:40.2 北:64.0	8h	20	东:40.5 南:28.4 西:20.2 北:44.0	1
	33	植草	70		2	9	8	1	东:5 南:8	东:61.0 南:56.9	4h	20	东:41.0 南:36.9	1

		机					西:29 北:6	西:45.8 北:64.0			西:25.8 北:44.0		
34		植草机	70		27	8	1	东:7 南:8 西:27 北:6	东:58.1 南:56.9 西:46.4 北:64.0	4h	20	东:38.1 南:36.9 西:26.4 北:44.0	1
35		植草机	70		25	12	1	东:9 南:12 西:25 北:2	东:50.9 南:48.4 西:46.4 北:64.0	4h	20	东:30.9 南:28.4 西:26.4 北:44.0	1
36		植草机	70		23	12	1	东:11 南:12 西:23 北:2	东:49.2 南:48.4 西:42.8 北:64.0	4h	20	东:29.2 南:36.9 西:22.8 北:44.0	1
37		打包机	70		34	10	1	东:1 南:10 西:34 北:4	东:70.0 南:40.0 西:39.4 北:58.0	8h	20	东:50.0 南:30.0 西:19.4 北:38.0	70
38		打包机	70		34	12	1	东:1 南:12 西:30 北:2	东:70.0 南:48.4 西:40.5 北:64.0	8h	20	东:50.0 南:28.4 西:20.5 北:44.0	70
39		缠绕机	70		31	12	1	东:3 南:12 西:31 北:2	东:60.5 南:48.4 西:40.2 北:64.0	8h	20	东:40.5 南:28.4 西:20.2 北:44.0	70
40		缠绕机	70		29	8	1	东:5 南:8 西:29 北:6	东:61.0 南:56.9 西:45.8 北:64.0	4h	20	东:41.0 南:36.9 西:25.8 北:44.0	70
41		空压机	70		27	8	1	东:7 南:8 西:27 北:6	东:58.1 南:56.9 西:46.4 北:64.0	4h	20	东:38.1 南:36.9 西:26.4 北:44.0	70
42		空压机	70		34	10	1	东:1 南:10 西:34 北:4	东:70.0 南:40.0 西:39.4 北:58.0	8h	20	东:50.0 南:30.0 西:19.4 北:38.0	70
43		空压机	70		34	12	1	东:1 南:12 西:30 北:2	东:70.0 南:48.4 西:40.5 北:64.0	8h	20	东:50.0 南:28.4 西:20.5 北:44.0	70
44		空压机	70		31	12	1	东:3 南:12 西:31	东:60.5 南:48.4 西:40.2	8h	20	东:40.5 南:28.4 西:20.2	70

							北: 2	北: 64.0			北: 44.0	
4	磨 刀 器	70	2	9	8	1	东: 5	东: 61.0	4h	20	东: 41.0	70
南: 8							南: 56.9	南: 36.9				
西: 29							西: 45.8	西: 25.8				
北: 6	北: 64.0	北: 44.0										
4	风 机	80	1	0	1	2	1	东: 24	东: 52.4	4h	20	东: 32.4
南: 12								南: 58.4	南: 38.4			
西: 10								西: 60.0	西: 40.0			
北: 2	北: 74.0	北: 54.0										
4	风 机	80	1	0	1	2	1	东: 24	东: 52.4	4h	20	东: 32.4
南: 12								南: 58.4	南: 38.4			
西: 10								西: 60.0	西: 40.0			
北: 2	北: 74.0	北: 54.0										

(2) 厂界噪声达标分析

根据建设项目声源特性、采取的措施及效果，按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的模式预测噪声源对各预测点的影响值并进行影响评价。

预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的工业噪声预测模式。预测计算只考虑工程各声源所在厂房围护结构的屏蔽效应和声源至受声点的几何发散衰减，不考虑空气吸收及影响较小的附加衰减。

采用预测模式如下：

①单个室外点声源在预测点产生的声级计算基本公式

已知声源的声功率级，预测点位置的声压级 $L_p(r)$ 可按下列公式计算：

$$L_p(r) = L_w + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB

L_w ——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

D_c ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

②室内声源等效室外声源声功率级计算

$$LP_2=LP_1-(TL+6)$$

式中:

LP₁—靠近开口(或窗户)处室内某倍频带声压级, dB;

LP₂—靠近开口(或窗户)处室外某倍频带声压级, dB;

TL—隔墙(或窗户)倍频带的隔声量, dB。

$$L_{P1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中:

Q—指向因数;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, $R=S\alpha/(1-\alpha)$, S为房间内表面面积, m²; α 为平均吸声系数。

R—声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}} \right)$$

式中:

LP_{1i}(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;

LP_{1ij}—室内j声源i倍频带的声压级, dB;

N—室内声源总数。

$$LP_{2i}(T)=LP_{1i}(T)-(TL_i+6)$$

式中:

LP_{2i}(T)—靠近围护结构处室外N个噪声源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。

$$L_w=L_{P2}(T)+10 \lg s$$

③声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中：

$Leqg$ —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} — i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T —预测计算的时间段，s；

t_i — i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

④点声源衰减模式：

$$Lp(r)=Lp(r_0)-20lg(r/r_0)$$

式中： $Lp(r)$ —距声源 r 处预测点噪声值，dB(A)；

$Lp(r_0)$ —参考点 r_0 处噪声值，dB(A)；

r —预测点距噪声源距离，m；

r_0 —参考位置距噪声源距离，m。

厂界 50m 范围内无声环境保护目标，根据预测模式及噪声源强参数及各工序距四周厂界的距离，预测噪声源对厂界四周的影响，噪声预测结果见表 4-12。

表 4-12 项目噪声源厂界环境影响预测结果汇总表 单位：dB(A)

预测点名称	时段	贡献值	标准值	达标性分析
东厂界	昼间	55.6	65	达标
南厂界		58.1	65	达标
西厂界		40.7	65	达标
北厂界		57.2	65	达标

预测结果表明，本项目运营后，噪声源对四周厂界的贡献值在 40.7~58.1dB(A)之间，项目只在昼间运行，昼间厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。

综上分析，本项目噪声在采取应尽量选用高性能、低噪声的产品，设备采取减震等措施后对厂界周围噪声环境影响较小。

（3）噪声监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ1121-2020）中的有关规定要求，制定监测计划，具体内容见表4-13。

表 4-13 项目噪声监测计划

项目	监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
----	------	------	------	------

噪声	厂界四周	Leq (A)	1次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准
----	------	---------	------	---------------------------------------

4、固体废物

本项目固体废物主要为废包装袋、废草丝、除尘灰、废布袋、不合格品、废活性炭、废过滤棉、废催化剂、废机油、废机油桶、职工生活垃圾。其中废包装袋、废草丝、废布袋为一般固体废物，收集后外售处理，除尘灰、不合格品为一般固体废物，收集后回用于生产，生活垃圾由环卫部门统一收运处理，废活性炭、废过滤棉、废催化剂、废机油、废机油桶均为危险固体废物，暂存于厂区危险废物暂存间内，委托有资质单位处置

(1) 一般固体废物

废包装袋、废草丝、废布袋为一般固体废物，收集后外售处理，除尘灰、不合格品为一般固体废物，收集后回用于生产。

①废包装袋：本项目塑胶地板生产所用聚丙烯颗粒（2560t/a）、色母（640t/a）均采用 25kg/袋包装（单袋包装袋重量为 0.05kg），经核算两类原料年包装数量分别为 102400 袋、25600 袋，对应废包装袋产生量为 5.12t/a、1.28t/a，合计废包装袋产生量约为 6.4t/a

②废草丝：本项目人造草丝年用量 80t/a，按行业 3%的加工损耗率核算，废草丝固废产生量为 2.4t/a。

③废布袋：废布袋按除尘器适配 10 条滤袋、年更换 1 次（单袋重 0.5kg）核算，产生量为 0.005t/a。

④除尘灰：本项目破碎工序布袋除尘器的除尘灰产生量，按有组织颗粒物产生量（0.153t/a）与 95%除尘效率核算，为 0.145t/a。

⑤不合格品：不合格品的产生率约为 15%，则不合格品约为 480t/a，收集后回用于生产。

表 4-14 一般固废产生及处置综合利用情况

序号	一般废物名称	产生量(t/a)	产废周期	废物来源	污染防治措施
1	废包装袋	6.4	3月	拆包	收集后外售
2	废草丝	2.4	3月	固定、修整	
3	废布袋	0.005	3月	废气治理	

4	除尘灰	0.145	3月		收集后回用于生产
5	不合格品	480	每天	人工检查	

(2) 危险废物

①废活性炭、废过滤棉、废催化剂

废活性炭属于“HW49 其他废物”，危废代码“900-039-49”，活性炭吸附治理装置更换的废活性炭暂存于危废间，根据《石家庄市涉 VOCs 企业活性炭吸附脱附技术指南》，活性炭填充量与每小时处理废气量体积之比应不小于 1: 5000，本项目活性炭填充量为 3m³，活性炭密度为 500kg/m³，本项目催化燃烧装置活性炭填充量为 1.5t。

活性炭脱附周期根据《VOCs 分散吸附-移动脱附催化燃烧技术规范》（T/ACEF 180-2024）中再生周期公示计算如下：

$$T=m \times s \div (C \times 10^{-6} \times Q)$$

式中：

T---再生周期，h；

m---吸附剂的用量，kg；

s---吸附剂动态吸附量，%：一般取值按照颗粒活性炭≤15%，蜂窝活性炭≤10%，沸石分子筛类≤4%，有数据资料的吸附剂按数据资料中的数值计算。

C---吸附剂削减的 VOCs 浓度(吸附装置进出 VOCs 浓度差)，mg/m³。

Q---风量，m³/h。

经计算，活性炭脱附周期为 322h，约为 13d 脱附一次，根据建设单位和催化燃烧装置生产厂家提供资料，催化燃烧装置装填的活性炭每年更换一次。废活性炭产生量为活性炭填装量，每次更换废活性炭产生量为 1.5t/a。废气处理过程产生废过滤棉，产生量为 0.1t/a，属于“HW49 其他废物”，危废代码“900-041-49”；废催化剂产生量为 0.05t/a，属于 HW50 废催化剂，危废代码“772-007-50”。

②废机油、废机油桶

设备检修过程中产生废机油、废机油桶。废润滑油产生量约为0.05t/a，废润滑油桶产生量约为0.02t/a。

根据《国家危险废物名录》（2025年版），废润滑油、废润滑油桶均属危

险废物，废物类别为HW08、HW08废物代码为900-249-08、900-249-08。

以上均暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质单位处置。

表 4-15 危险废物产生及处置综合利用情况

序号	危废名称	代码	属性	产生量 (t/a)	产废周期	利用处置方式	环境管理要求
1	废活性炭	900-039-49	危险废物	1.5	1年	暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
2	废过滤棉	900-041-49		0.1	1年		
3	废催化剂	772-007-50		0.05	3年		
4	废润滑油	900-249-08		0.05	1年		
5	废润滑油桶	900-249-08		0.02	1年		

表 4-16 本项目危险废物贮存情况一览表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积(m ²)	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危险废物暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	厂房东北角	10	暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质单位处	8t	1年
	废过滤棉	HW49	900-041-49					1年
	废催化剂	HW50	772-007-50					3年
	废润滑油	HW08	900-249-08					1年
	废润滑油桶	HW08	900-249-08					1年

(3) 生活垃圾

本项目职工人数为 30 人，人均排放系数取 0.50kg/d·人，年工作 330d，则生活垃圾产生量为 4.95t/a，收集后由环卫部门定期清运。

5、地下水、土壤

为防止运营期项目对地下水和土壤造成污染，按照重点防治污染区、一般污染防治区、非污染区进行防渗处理，根据厂区分区防渗要求，危废暂存间为重点防渗区，生产车间依托现有建筑，地面已采取水泥硬化措施，防渗分区及防渗等级见下表。

表 4-17 项目污染区划分及防渗等级一览表

分区	区域	防渗等级
重点防渗区	危废暂存间	采取三合土铺底，上层铺 10~15cm 的水泥硬化，水泥地

		面附环氧树脂防渗，渗透系数低于 10^{-10} cm/s
一般防渗区	生产车间	租赁现有厂房，现有生产车间地面已采用 15cm 水泥硬化，渗透系数低于 1×10^{-7} cm/s

采取分区防渗措施后，运营期项目对周边地下水和土壤影响很小。

生产车间地面全部硬化处理，厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温度等特殊地下水资源

6、环境风险

(1) 物质危险性识别

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，对于涉及有毒有害和易燃易爆危险物质生产、使用、贮存（包括使用管线运输）的建设项目可能发生的突发性事故（不包括人为破坏及自然灾害引发的事故）进行环境风险评价。环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，项目生产中涉及到的危险物质主要为废润滑油属于附录 B 中油类物质，临界量 2500t。

表 4-16 建设项目 Q 值确定表

序号	风险物质名称	CAS 号	最大存在量/t	临界量/t	Q 值
1	废活性炭	--	5.918	/	/
2	废过滤棉	--	0.1	/	/
3	废催化剂	--	0.05	/	/
4	废润滑油	--	0.05	2500	0.00002
5	废润滑油桶	--	0.02	/	/
建设项目 Q 值Σ					0.00002

根据附录 C 计算本项目危险物质数量与临界量比值(Q)， $Q < 1$ ，风险潜势为 I，不设置环境风险专项评价，只进行简单分析。

(2) 环境风险识别

①主要危险物质及分布情况

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，项目生产中涉及到的危险物质主要为生产过程中产生的危险废物。危险废物均暂存于危

险废物暂存间内，在贮存、转运过程中存在一定危险性。

②可能影响环境的途径

根据以往同类装置及事故调查分析，事故触发因素主要为生产过程操作失误、盛装危险废物的容器破损等引起物料漏洒及引发火灾进而引发土壤、大气、水体污染等环境事故。

泄漏扩散引发的直接污染途径：

废润滑油、废活性炭等物料因容器破损、操作失误漏洒，直接渗入土壤，造成土壤有机质污染、重金属累积（若活性炭吸附重金属）。泄漏的液态废物（如废润滑油）随地表径流流入周边水体，或通过土壤渗透污染地下水，影响水生生态和水资源质量。漏洒的废活性炭、废过滤棉若露天堆放或随风飘散，其吸附的污染物会释放到空气中，造成大气颗粒物和挥发性有机物污染。

火灾引发的次生污染途径：

火灾燃烧过程中，废润滑油、废活性炭等会释放有毒有害气体（如一氧化碳、挥发性有机物、烟尘），直接污染大气环境。火灾产生的消防废水携带未燃烧的危险废物、燃烧残渣，若未经处理直接排放，会污染周边土壤和水体。燃烧后的残渣（含重金属、有毒有机物）散落于地表，经雨水冲刷渗透，进一步扩大土壤和水体的污染范围。

（3）环境风险防范措施

为了预防和减少项目环境风险事故，本评价提出以下风险防范措施：

①本项目风险物质主要为危险废物，设立危险废物暂存间，做到防风、防雨、防晒；危险废物暂存间应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。危险废物暂存间地面进行了防渗处理，危险废物分区存放，门口设置门槛。按相关规定设置了警示标志，由专人进行管理，建立台账登记危险废物处置记录，并且严格执行危险废物转移五联单管理制度，定期外运，全部交有资质单位处置。

②应高度重视安全生产工作，严格执行各项安全生产规章制度，加强对危险岗位的巡检力度，及时消除事故隐患，安全工作由专人负责。

③上岗操作人员按照规定进行培训，掌握本岗位各种工况下的操作规程。

④泄漏等事故发生时，有关负责人应有计划的对漏洒物料进行处理，防止事态蔓延扩大。

(4) 风险事故应急预案

为了防范事故和减少危害，项目根据要求制定应急预案。发生事故时，采取相应的应急措施，必要时请求社会应急援助，以控制事故危害，减少对环境造成的影响。

(5) 环境风险评价结论

本项目涉及的风险物质为废润滑油、废活性炭、废催化剂、废过滤棉、废润滑油桶，风险源为危险废物暂存间，存在发生泄漏等事故的风险。项目应严格按照相关规范进行危险物质的储存和转运，加强风险防范管理，建立风险事故应急对策及预案，将风险发生概率及其产生的破坏降到最低程度。企业在采取完善的应急措施的前提下，本项目环境风险是可接受的。

7、生态环境

本项目厂址位于工业园区内，项目运营期对生态环境影响很小。

8、电磁辐射

不涉及。

9、排污口规范化

根据项目的工艺特征和污染物排放情况，项目需规范化的排污口为废气排放口，具体规范化设置内容如下：

(1)废气排放口规范化设置

废气排气筒应预留监测口和设立排污口标志，废气处理装置排气筒出口设置 $\Phi 8\text{cm}$ 的永久采样口 1 个，管道测点数的确定可在相关技术人员指导下设点开孔。不监测时用管帽、盖板等封闭，不得封死，便于在监测时开启使用，并在废气污染源处设置废气排放口标志。

废气排气筒高度应符合本《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2025) 中“企业排气筒高度一般不应低于 15m”的要求，也应符

合《大气污染物综合排放标准》（GB16297）中“排气筒高度应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上”的规定。

(2)固定噪声污染源规范化标志牌设置

固定噪声污染源对边界影响最大处，应设置噪声监测点，根据上述原则并兼顾厂界形状在边界上设置噪声监测点同时设置标志牌。

(3)固体废物贮存（处置）场所规范化设置

一般工业固体废物在处置前暂存在车间内一般固废暂存区，一般固体废物贮存（处置）场所应在醒目处设置标志牌。危险废物暂存场所应根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）的要求设置环境保护图形标志，标志牌应设在与之功能相应的醒目处，标志牌必须保持清晰、完整。当发现形象损坏、颜色污染或有变化、褪色等不符合本标准的情况，应及时修复或更换。检查时间至少每半年一次。

a、建设规范化排污口

建设完善规范化排污口，同时建设的规范化排污口要充分考虑到便于采集样品、便于监测计量、便于日常环境监督管理的要求。

b、设立标志牌

本项目排放口标志牌如下。

表 4-17 排放口标志牌示例

排放口名称	编号示例	图形标志
排气筒	DA001、DA002	
噪声源	ZS001	

一般固废堆放场所	TS002	
危险废物堆放场所	TS001	

10、环境管理

根据《排污许可管理条例》、《排污许可证管理办法》要求，做好《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《固定污染源排污许可分类管理名录》的衔接，按照建设项目对环境的影响程度、污染物产生量和排放量，实行统一分类管理。

①建设单位按照《排污许可管理条例》（第 736 号）、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》等排污许可证相关管理要求，在规定时限内完成登记管理申报，并按照相关要求编制台账等。

②项目建设必须严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度，工程竣工后按规定程序申请环保验收，验收合格后主体工程方可投入正式运行。

③规范环保部门日常监督管理；设置环保专职人员，对公司区域内污染源进行定期监测（委托有资质的单位进行监测）。

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	DA001	非甲烷总烃	注塑冷却成型工序上方设置集气罩+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧+1根15m高排气筒DA001	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2025)表1塑料制品制造行业
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2排放标准要求
	DA002	颗粒物	负压收集+脉冲式布袋除尘器+1根15m高排气筒DA002	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中其他颗粒物二级排放限值要求
	厂界	颗粒物	车间密闭	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中其他颗粒物二级排放限值要求
	厂房边界	非甲烷总烃	车间密闭	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2025)表2厂区内挥发性有机物无组织排放限值要求
		臭气浓度	车间密闭	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1厂界标准值要求
地表水环境	生活污水	pH、COD、SS、BOD ₅ 、氨氮	生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网,进入石家庄兴蓉环境发展有限公司(原石家庄经济技术开发区污水处理厂)处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准并满足石家庄兴蓉环境发展有限责任公司进水水质要求
声环境	设备噪声	噪声	选用低噪声设备,采取基础减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标

			振、厂房隔声、 风机消音等措施	准
电磁辐射	--	--	--	--
固体废物	<p>本项目固体废物主要为废包装袋、废草丝、除尘灰、废布袋、不合格品、废活性炭、废过滤棉、废催化剂、废润滑油、废润滑油桶、职工生活垃圾。其中废包装袋、废草丝、废布袋为一般固体废物，收集后外售处理，除尘灰、不合格品为一般固体废物，收集后回用于生产，生活垃圾由环卫部门统一收运处理，废活性炭、废过滤棉、废催化剂、废润滑油、废润滑油桶均为危险固体废物，暂存于厂区危险废物暂存间内，委托有资质单位处置。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>采取分区防渗措施，危险废物暂存间为重点防渗区，渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s；生产车间为一般防渗区，渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s。</p>			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	<p>①本项目危险废物主要为废活性炭、废过滤棉、废催化剂、废润滑油、废润滑油桶，设立危险废物暂存间，做到防风、防雨、防晒；危险废物暂存间应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。危险废物暂存间地面进行了防渗处理，危险废物分区存放，门口设置门槛。按相关规定设置了警示标志，由专人进行管理，建立台账登记危险废物处置记录，并且严格执行危险废物转移五联单管理制度，定期外运，全部交有资质单位处置。</p> <p>②应高度重视安全生产工作，严格执行各项安全生产规章制度，加大对危险岗位的巡检力度，及时消除事故隐患，安全工作由专人负责。</p> <p>③上岗操作人员按照规定进行培训，掌握本岗位各种工况下的操作规程。</p> <p>④泄漏等事故发生时，有关负责人应有计划地对漏洒物料进行处理，防止事态蔓延扩大。</p>			
其他环境管理要求	<p>①制定环境管理和环保设施运行制度； ②设置环保设施运行记录台账； ③设立规范化采样口及规范化检测平台； ④制定突发环境事件应急预案； ⑤采用分表计电。</p>			

六、结论

石家庄帝奥帝康体育设施有限公司年产塑胶地板 80 万平方米及拼装人造草坪 10 万平方米项目建设符合国家和地方产业政策，选址合理，符合“三线一单”管理要求。项目运营后，在切实落实各项环保治理措施情况下，各种污染物能够达标排放，本项目建设对当地及区域的环境质量影响较小，从环境保护角度而言，该项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类\项目	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	--	--	--	0.008	--	0.008	+0.008
	非甲烷总烃	--	--	--	0.409	--	0.409	+0.409
废水	COD	--	--	--	0.150	--	0.150	+0.150
	BOD ₅	--	--	--	0.087	--	0.087	+0.087
	氨氮	--	--	--	0.010	--	0.010	+0.010
	SS	--	--	--	0.055	--	0.055	+0.055
一般工业 固体废物	废包装袋	--	--	--	6.4	--	6.4	+6.4
	废草丝	--	--	--	2.4	--	2.4	+2.4
	除尘灰	--	--	--	0.145	--	0.145	+0.145
	废布袋	--	--	--	0.005	--	0.005	+0.005
	不合格品	--	--	--	480	--	480	+480
危险废物	废活性炭	--	--	--	1.5/3a	--	1.5/3a	+1.5/3a
	废过滤棉	--	--	--	0.1	--	0.1	+0.1
	废催化剂	--	--	--	0.05	--	0.05	+0.05
	废润滑油	--	--	--	0.05	--	0.05	+0.05
	废润滑油桶	--	--	--	0.02	--	0.02	+0.02
生活垃圾	生活垃圾	--	--	--	4.95	--	4.95	+4.95

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①