

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 河北互旺建筑材料有限公司

智能制造生产基地建设项目

建设单位(盖章): 河北互旺建筑材料有限公司

编制日期: 2026年3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	河北互旺建筑材料有限公司智能制造生产基地建设项目		
项目代码	2501-130130-07-02-861930		
建设单位联系人	穆**	联系方式	177****4999
建设地点	河北省石家庄市无极县潘成产业园		
地理坐标	(东经 114 度 49 分 4.400 秒, 北纬 38 度 9 分 13.762 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, 53 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)	无极县科学技术和工业信息化局	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	无科工技改备字 (2026) 2 号
总投资 (万元)	2180	环保投资 (万元)	30
环保投资占比 (%)	1.38	施工工期	6 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)	9950
专项评价设置情况	无		
规划情况	河北无极经济开发区管理委员会组织编制了《河北无极经济开发区总体规划》(2016-2030年), 由于国土空间规划的修编, 该规划正在进行修正, 暂未通过审批。		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价名称: 《河北无极经济开发区总体规划环境影响报告书》 审查机关: 河北省环境保护厅 审查文件及文号: 《关于转送河北无极经济开发区总体规划环境影响报告书审查意见的函》冀环评函〔2017〕1208 号 《河北无极经济开发区总体规划(2021-2035 年)环境影响报告书》正在编制。		

规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、规划符合性分析</p> <p>河北无极经济开发区前身为无极县工业园区，《无极县工业区总体规划环境影响报告书》于2010年3月18日通过了省环保厅审查(冀环评函(2010)115号)。2011年7月，经省政府批复包括北区、南区和西区三部分，总面积16.02平方公里。《河北无极经济开发区总体规划环境影响报告书》于2017年11月3日取得原河北省环境保护厅的审查意见(冀环评函(2017)1208号)。</p> <p>(1) 规划期限</p> <p>规划期限为：2016-2030年。</p> <p>(2) 规划范围</p> <p>河北无极经济开发区总规划面积16.02平方公里，分为三个区域，其中北区面积489.91公顷，西起北合庄村东边界，东至规划经五路，北起规划纬三路，南至规划纬八路；南区面积730.61公顷，西起规划发展三路，东至规划东环路，北起规划皮革二路，南至市场路；西区面积381.95公顷，西起北苏镇镇域边界，东至规划东环路，北起明秩村北边界，南至规划南环路。</p> <p>本项目位于河北无极经济开发区(西区)河北潘成产业园内(中小企业创业基地)，属于C2922塑料板、管、型材制造，占地为工业用地，不在园区行业准入负面清单内，符合园区规划。</p> <p>(3) 产业布局</p> <p>医药化工产业园(北区)：以医药化工业为主，重点发展医药化工，打造华北医药(大健康)产业基地；皮革产业园(南区)：重点发展皮革产业，打造中国一流、世界领先的牛皮革之都。新兴产业园(西区)：重点发展新兴产业，打造中国北方先进装备制造业、高新科技产业基地。新兴产业园(西区)主要包含中小企业创业基地、机电制造产业区、仓储物流区、新型建材区、智慧标识产业区、建材装饰产业区。</p> <p>本项目为智能制造生产基地建设项目，行业类别为塑料板、管、型材制造，位于河北无极经济开发区(西区)中“中小企业创业基地”，符合园区</p>
------------------	--

产业布局。

(4) 规划用地布局

开发区规划用地布局主要分为居住用地、公共设施用地、商业设施用地、工业仓储用地、道路与交通设施用地、绿地等。

本项目位于河北省石家庄市无极县潘成产业园，根据《不动产权证书》（冀（2021）无极县不动产权第 0000128 号）、《不动产权证书》（冀（2024）无极县不动产权第 0002958 号），项目占地为工业用地，符合园区用地布局规划（见附图 4）。

(5) 园区基础设施规划及建设现状

1) 给水规划

西区现状给水由北苏水厂给水，水源为南水北调水。

本项目用水由园区供水管网提供。

2) 排水规划

西区现状污水排入无极县制革废水集中处理厂处理，规划建设集中污水处理厂用于处理西区及周边村庄生活废水。

本项目生活污水水量少且水质简单，排入厂区环保防渗旱厕，定期处理，不外排。

3) 供热规划

西区规划供热热源为中冀正元东部集中供热站（130T/H 燃煤锅炉），现状企业主要采用分散式燃气锅炉/炉窑或电加热自行产热使用。

本项目生产用热采用电加热，办公室冬季采暖为电加热。

4) 燃气工程规划

西区接自藁城接收站，气源来源于冀中十县管网二期工程的深州—藁城输气管道，同时神木—安平长输管道在西区预留开口。

本项目生产不用气。

5) 供电规划

西区城西站 110kV 变电站完成扩容，规划新建 110kV 郭庄站。10kV 开

闭所可根据实际开发建设情况配建。10kV 线路在主干路应以埋地电缆为主，道路建设中要预留电缆走廊，采用埋地电缆敷设。电缆截面一般为 150MM~300MM。次要道路可采用架空敷设。

本项目用电由园区供电系统提供。

2、规划环评结论符合性分析

总体结论要求入区企业须满足防护距离的要求，合理选址和优化内部布局；在充分利用污水处理厂再生水情况下，区域水资源可承载规划实施；无极县后备土地资源丰富，远期规划用地可实现耕地的占补平衡。根据本评价要求，入区项目严格履行法定程序办理相关手续；加强环境保护预防和治理措施，严格控制污染物排放总量，并按照本评价提出的调整建议和相关要求对规划进行优化调整后，河北无极经济开发区总体规划的实施具有一定的环境合理性和可行性。

项目占地为工业用地，目前项目正在环评阶段，运营期各工序污染源采取相应的污染控制措施后，均可实现达标排放，并严格执行污染物总量控制，不会对区域环境产生明显影响，符合规划环评结论要求。

3、规划环评审查意见符合性分析

本项目与规划环评审查意见符合性分析见下表：

表 1-1 项目规划环评审查意见符合性分析一览表

序号	总体规划环评审查意见	项目情况	符合性
1	强化循环经济和低碳经济理念，贯彻清洁生产、达标排放、总量控制原则，坚持开发区建设与环境建设同步规划、同步实施、同步发展，确保产业发展方向与循环经济产业链延伸相协调，经济效益、社会效益和环境效益相统一。	项目符合园区规划，在落实污染防治措施的前提下，污染物达标排放，本次评价明确了项目各污染物控制总量。	符合
2	严格项目准入，科学规划发展产业。开发区发展要与区域生态功能相协调，符合国家产业政策和区域生态保护红线、环境质量底线及资源利用上限要求。开发区内企业应符合《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）、《关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展的若干意见》、《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》（冀政办发[2015]7 号）等文件规定要求。同时严格落实报告中提出环境准入负面清单的要求。	项目符合国家相关的产业政策及园区产业准入条件，不涉及生态保护红线，不会突破区域质量底线及资源利用上限，不在规划环评负面清单中。	符合

	3	科学调整产业定位和规划布局。北区以医药化工工业为主，西区不再发展化工医药产业，南区不再新发展除与皮革相关的化工企业。南区污水处理厂西侧规划二类用地与中心城区之间建设 30 米绿化带，开发区建设严格按照有关规定避让国家级文物保护单位——甄氏墓群。调整土地利用规划，严格执行国家土地管理政策。	项目为 C2922 塑料板、管、型材制造，符合园区规划，占用工业用地，在国家级文物保护单位——甄氏墓群的环境建设控制地带外。	符合
	4	按照《河北省制革产业污染专项整治工作实施方案》相关要求，结合本地环境质量现状，严格控制开发区皮革企业数量和规模，切实提高企业清洁生产水平，做好厂区除臭、防渗以及无组织排放管理工作，确保开发区危险废物得到安全妥善处理。	项目不涉及	符合
	5	科学合理利用区域水资源，优化水资源调配，做到开发区发展与水资源承载力相协调，提高水资源利用率和再生水回用率，以水定产，以水定规模。	项目用水由开发区供水管网统一提供，无生产用水，新水用量需求较小。	符合
	6	统筹规划开发区配套的供水、污水处理、再生水回用等基础设施的建设。通过跟踪评价，发现开发区存在基础设施建设滞后的问题，鉴于本开发区产业结构的敏感性以及区域环境质量现状，建议此次规划严格按照《报告书》中基础设施建设时序予以落实，确保开发区建设不突破环境质量底线，使环境质量得到改善。	项目不涉及。	符合
	7	加强区域污染防治，做好环境应急预案制定，备案、修订等工作。严格落实开发区环境风险防范和环境应急预案，提高环境风险事故情况下的环境污染防范和应急处置能力，尽量避免和减轻规划实施中的环境影响。	项目使用原辅材料、生产工艺以及成品环境风险低。	符合
	8	属于规划范围内的建设项目应按照环评报告审批权限和程序履行环评审批手续，开发区排污总量控制应符合省、市确定的总量控制要求和环境质量要求。	项目位于规划范围内，属于新建项目，履行总量确认程序，满足总量控制要求和环境质量要求	符合
	9	在开展项目环境影响评价时，区域环境影响现状评价内容可以适当简化，涉及环保治理措施、环境风险等内容应做重点、深入评价。	项目在环保治理措施等方面做了重点分析和评价，项目使用原辅料、生产工艺以及成品环境风险低。	符合
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性：</p> <p>项目为智能制造生产基地建设项目，主要生产塑料板，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，不属于其中限制类和淘汰类项目，属于允许类项目；不属于《产业发展与转移指导目录》（2018 年本）中引导逐步调整</p>			

退出的产业和引导不再承接的产业；项目不属于《市场准入负面清单（2025年版）》中禁止准入类、许可准入类项目；项目已在无极县科学技术和工业信息化局备案，文号为：无科工技改备字（2026）2号。

综上所述，项目建设符合国家和地方产业政策要求。

2、选址合理性分析：

项目位于河北省石家庄市无极县潘成产业园，项目为智能制造生产基地建设项目，主要生产塑料板，符合园区产业布局规划（见附图5），根据河北经济开发区（西区）总体规划图，项目所占用地为工业用地（见附图4），符合园区用地布局规划。项目各工序污染源采取相应的污染控制措施后，均可实现达标排放，不会对其产生明显影响。项目厂区附近无其他自然保护区、风景名胜区、集中式生活饮用水源地等环境敏感区。园区内电力、通讯等基础设施配套状况良好，交通便利，为项目的建设提供了良好的环境。

综上所述，从基础条件、环境条件分析，项目选址可行。

3、项目与“三线一单”符合性分析：

根据《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”（简称“三线一单”），项目关于落实上述要求的分析如下：

（1）生态保护红线

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。

项目位于石家庄市无极县河北无极经济开发区西区，区域内无保护文物、

自然保护区、风景名胜区，根据《石家庄市生态保护红线图》的划分，项目不在生态保护红线范围内。

(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质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。

环境质量底线分别为：项目环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及2018年修改单（公告2018年第29号）中相关规定；地下水环境执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准；声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准；土壤环境执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018)第二类用地筛选值。

项目产生的各种污染物采取有效的防治措施后，对环境影响较小，项目符合环境质量底线要求。

(3) 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”。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。

项目营运过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，均由园区管网提供，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少。根据河北经济开发区（西区）总体规划图，项目所占用地为工业用地，符合园区用地布局规划，不会达到土地利用上线。因此，项目符合资源利用上限要求。

(4) 环境准入负面清单相符性

环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。

项目建成后 2500 吨塑料板。根据项目与《河北无极经济开发区总体规划环境影响报告书》“三线一单”符合性分析一览表，项目不在园区负面清单中，同时项目已在无极县科学技术和工业信息化局备案（无科工技改备字（2026）2 号）。

综上所述，项目符合“三线一单”要求。

4、本项目与河北省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（冀政字（2020）71 号）及《河北省生态环境分区管控更新成果（2023 版）》符合性分析见下表。

表 1-2 项目与河北省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（冀政字（2020）71 号）及《河北省生态环境分区管控更新成果（2023 版）》符合性分析表

相关政策	分析内容	项目内容	符合性
河北省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（冀政字（2020）71 号）	到 2025 年，生态保护红线方面，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。环境质量底线方面，地表水国考断面优良比例、近岸海域优良海水比例逐步提升；PM _{2.5} 年均浓度持续降低、优良天数比例稳步提升；土壤受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率进一步提升。资源利用上线方面，以保障生态安全、改善环境质量为核心，合理确定全省资源利用上线目标，实现水资源与水环境、能源与大气环境、岸线与海洋环境的协同管控。到 2035 年，广泛形成绿色生产生活方式，生态环境根本好转，建成蓝天、碧水、净土的美丽河北。从空间布局、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率等维度，建立生态环境准入清单，实施全省差别化生态环境管控。优先保护单元要严格落实生态保护红线管理要求，除有限人为活动外，依法依规禁止其	根据《河北省环境管控单元分布图》，本项目位于重点管控单元，满足产业准入要求。本项目由开发区集中供水，不开采地下水，通过环评批复后及时办理排污许可手续。	符合

		他城镇和建设活动。重点管控单元中，省级以上产业园区重点管控单元要严格产业准入，推动设施提标改造，落实排污许可证制度，强化资源利用效率和地下水开采管控。		
河北省生态环境分区管控更新成果（2023版）	空间布局：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批复文件制定的环境准入要求。	项目属于国家、河北省以及石家庄市允许建设项目。符合规划环评及其批复文件制定的环境准入要求。	符合	
	污染物排放管控：1、严格落实规划环评及其批复文件制定的环保措施。2、园区建设和企业入区必须落实无极县人民政府制定的《主要污染物的削减方案》。	项目废气、废水、噪声经措施处理后均可达标排放，项目严格落实挥发性有机物的削减方案，对周围大气环境影响较小。	符合	
	环境风险防控：1、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。2、对制革企业及周边开展土壤监测。	项目涉及风险物质为废活性炭、废过滤棉、废胶桶、润滑油、废润滑油、废润滑油桶，企业在项目建成前按要求办理突发环境事件应急预案备案工作。	符合	
	资源利用效率：1、提高区域中水使用比例。2、提高能源利用效率，鼓励开展余热再利用。	项目设备冷却水循环使用不外排，可提高水资源利用。生产用热采用电加热。	符合	

河北省环境管控单元分布图

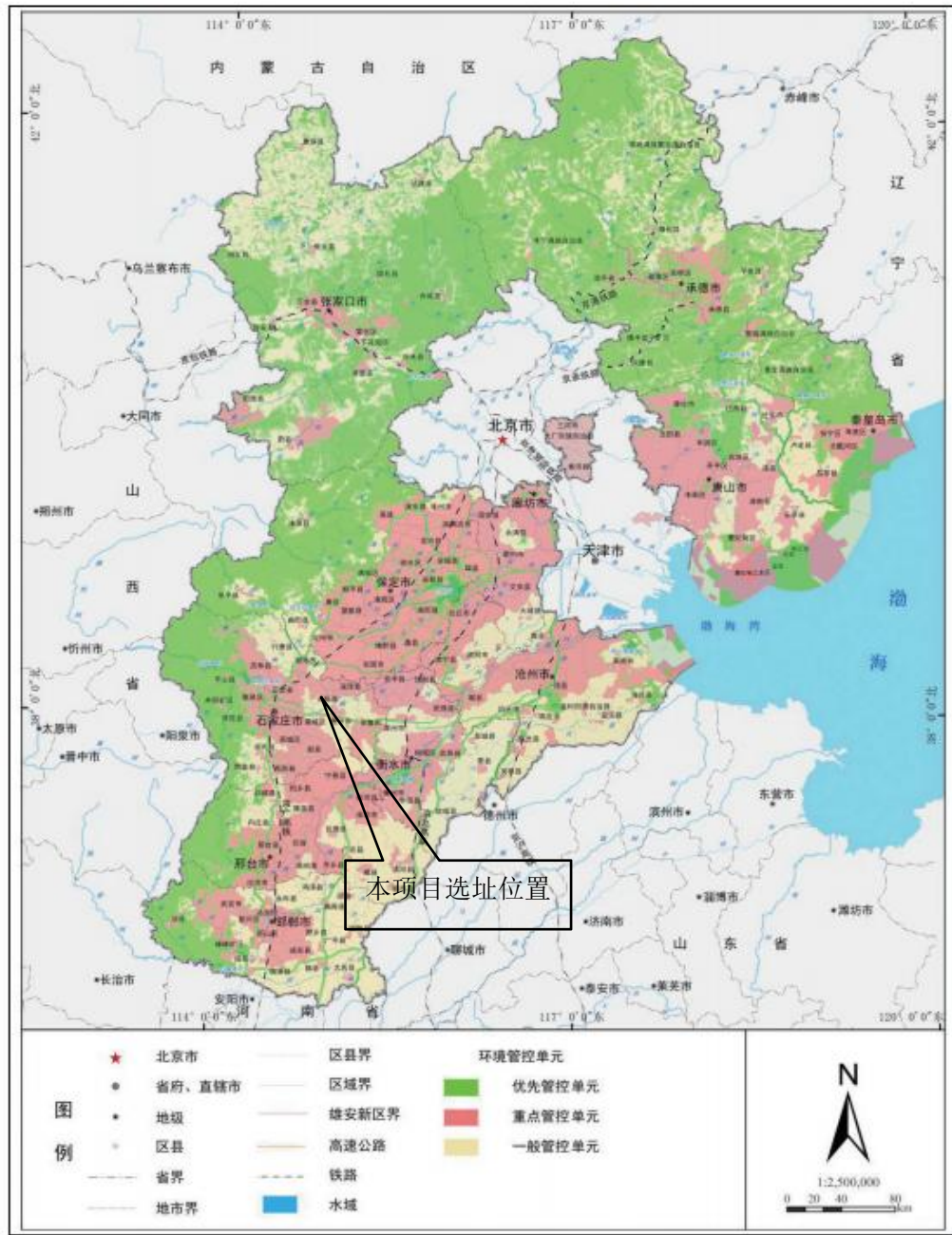


图 1-1 项目位于河北省环境管控单元位置图

5、项目与《石家庄市生态环境准入清单（2023年版）》符合性分析：

表 1-3 与《石家庄市“三线一单”生态环境准入清单（2023年版）》分析

相关政策	分析内容	项目情况	符合性	
石家庄市“三线一单”生态环境准入清单（2023年版）	全市生态环境准入综合管控要求	<p>全市域：1、优化产业结构。落实国家、省、市产业政策，严格钢铁、焦化、水泥、建材等产能管控。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。</p> <p>无极县：1、严格农用地、建设用地污染地块再利用监管，加强潜在风险土地常规监管。2、开展电镀、皮毛鞣制、化工、炼焦等工业园区重金属环境综合整治。推动重金属源头减量、末端管控。3、重点监管企业、工业园区、垃圾处理场周边土壤环境，定期开展监督性监测，重点监测重金属和持久性有机污染物。</p>	项目属于塑料板、管、型材制造，不属于需要产能管控和改造升级行业，位于园区内。	符合
	全市生态空间总体管控要求	<p>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。</p> <p>2、生态保护红线内，自然保护区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。</p>	项目不在生态保护红线内。	符合
	全市水环境总体管控要求	<p>空间布局约束：1、全面落实《产业结构调整指导目录》中淘汰和限制措施。2、积极推进工业园区“一园一档”、“一企一册”环保管理制度建设，新建、升级工业集聚区应同步规划、建设污水集中处理设施，并安装自动在线监控装置。推进工业园区污染整治、规范企业排水。</p> <p>污染物排放管控：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>	项目位于产业园区内。	符合
	全市大气环境总体准入要求	<p>空间布局约束：</p> <p>1、大气环境受体敏感重点管控区内严格限制新建、扩建生产和使用不能达到标准要求的高挥发性有机物含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。</p> <p>2、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>	项目位于产业园区内，使用达标胶黏剂，设备自动化程度高。	符合

		3、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设施工艺落后的工业炉窑，依法责令停业关闭。		
		污染物排放管控：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。	本项目无需实施SO ₂ 、NO _x 实施倍量削减。	符合
	全市土壤环境总体管控要求	持续推进重金属减排，动态更新涉重金属重点行业企业全口径清单，按照国家部署明确重点区域执行颗粒物和重点重金属特别排放限值。	项目不涉及重金属排放。	符合
	全市自然资源总体管控要求	水资源：地下水禁止开采区，一律禁止开凿新的取水井，对已有的取水井应当制定计划逐步予以关停。地下水限制开采区，一般不得开凿新的取水井，确需取用地下水的，应按省市要求进行削减。	项目不开采地下水，供水由开发区供水管网统一提供。	符合
		能源：高污染燃料禁燃区内任何单位不得新建、扩建高污染燃料燃用设施。	项目不建设燃料燃用设施。	符合
	全市产业布局总体管控要求	产业总体布局要求：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。2、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《河北省新增限制和淘汰类产业目录》《河北省禁止投资的产业目录》中准入要求。3、严格控制《环境保护综合名录》中“高污染、高风险”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。4、新建项目一律不得违规占用河库管理范围。5、严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高挥发性有机物排放建设项目。6、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《锅炉大气排放标准》（DB13/5161-2020）执行。7、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。8、地下水严重超采区限制高耗水行业准入。9、对有色金属、电镀、制革行业实施清洁化改造，制革行业实施铬减量化或封闭循环利用技术改造。10、参照《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	1、项目满足区域、规划环评要求； 2、项目建设符合国家、地方产业政策要求，不属于禁止建设产业； 3、项目不属于高污染、高风险项目； 4、不涉及； 5、项目不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装等限制类项目； 6、不涉及； 7、不涉及； 8、项目不属于高耗水行业； 9、不涉及； 10、项目不属于上述方案中禁止、限制的塑料	符合

			禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用。	制品。	
			项目入园准入要求：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。	项目选址位于产业园区内。	符合
无极县重点管控单元 8	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批复文件制定的环境准入要求。	项目符合国家及地方产业政策，符合规划环评及批复环境准入要求。	符合
	污染物排放管控		1、严格落实规划环评及其批复文件制定的环保措施。 2、装备制造业执行《铸造行业大气污染物排放限制标准（T/CFA030802—2—2017）》中相关标准值。 3、园区建设和企业入区必须以落实无极县人民政府制定的《主要污染物的削减方案》。	项目位于规划范围内，正在履行环境影响评价手续，项目无废水污染物排放，大气污染物涉及挥发性有机物的排放，按要求落实主要污染物的削减方案。	符合
	环境风险防控		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	项目在建成前办理突发环境事件应急预案备案工作。	符合
	资源利用效率		1、提高中水回用率。 2、提高能源利用效率，鼓励开展余热再利用。	项目不具备中水和余热利用潜能开发条件。	符合

6、本项目与《河北无极经济开发区总体规划环境影响报告书》“三线一单”符合性分析见下表。

表 1-4 项目与《河北无极经济开发区总体规划环境影响报告书》“三线一单”符合性分析一览表			
相关政策	分析内容	项目情况	符合性
三线一单	<p>生态保护红线: 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>本项目位于河北无极经济开发区西区,不在生态保护红线范围内。</p>	符合
	<p>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。规划环评中未给出环境质量底线,本项目废气采取措施后,能够达标排放,符合环境质量底线要求。</p>	<p>项目产生的废气、噪声、固废等污染物均采取了严格的治理或处置措施,污染物均能达标排放,不会突破区域环境质量底线。</p>	符合
	<p>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”。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。</p>	<p>项目占用园区内工业用地,由园区统一供水、供电,不会突破资源利用上线。</p>	符合
	<p>环境准入负面清单: 西区 1、《产业结构调整指导目录》中限制类、淘汰类项目和国家发改委发布的《市场准入负面清单草案(试点版)》中列出的禁止准入类项目,具体如下: 表 3 装备制造类负面清单 ①装备制造企业禁止采用属于落后技术设备的工艺,禁止采用电镀工艺; ②禁止使用会造成重金属污染及有毒有害化学品污染的工艺; ③禁止使用产生重大环境风险的工艺装备; 2、禁止新建和扩建水泥制造; 禁止新建和扩建石灰和石膏制造(脱硫石膏除外);</p>	<p>本项目不涉及落后技术设备及工艺、不涉及有毒有害化学品污染工艺及重大风险的工艺,已在无极县科学技术和工业信息化</p>	符合

	禁止新建和扩建石材加工； 禁止新建和扩建防水卷材（油毡）； 禁止新建和扩建金属表面处理及热处理加工； 禁止新建和扩建金属船舶制造； 禁止新建和扩建家具制造业（水性漆工艺、红木家具除外）。 3、不符合国家及地方环境保护政策及其他各项政策的项目； 4、不能满足《河北省环境敏感区支持、限制及禁止建设项目名录(2005年修订版)》相关要求的项目； 5、入区企业的清洁生产水平达不到二级水平的的项目； 6、入区企业超过区域污染物排放总量的项目； 7、禁止入区企业开采地下水； 8、禁止超过单位产品能源消耗限额标准的企业入驻。	局备案（无科工技改备字（2026）2号），不在负面清单内	
--	--	------------------------------	--

7、项目与生态环境保护规划符合性分析：

项目与《河北省生态环境保护“十四五”规划》《石家庄市生态环境保护“十四五”规划》要求的符合性分析见下表 1-5。

表 1-5 与生态环境保护规划符合性分析

相关政策	规划内容		项目	符合性
河北省生态环境保护“十四五”规划	五、精准治理，持续改善环境空气质量	深化重点行业挥发性有机物（VOCs）治理。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。取消非必要的挥发性有机物（VOCs）废气排放系统旁路，必须保留的加强监管与治理。推行加油站夏季高温时段错时装卸油，提倡城市主城区和县城建筑墙体涂刷、建筑装饰以及道路划线、栏杆喷涂、沥青铺装等户外工程错时作业。加强汽修行业挥发性有机物（VOCs）综合治理，加大餐饮油烟污染治理力度。开展工业园区和产业集群挥发性有机物（VOCs）综合治理，重点工业园区建立统一的泄漏检测与修复（LDAR）管理系统，推广建设涉挥发性有机物（VOCs）“绿岛”项目，规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、	项目属于塑料板、管、型材制造，粉状原料上料、混料工序废气经布袋除尘器处理后经 15m 排气筒（DA001）排放；挤出定型、包覆工序废气通过集气罩（加软帘）收集，经二级活性炭吸附装置处理，后由 2 根 15m 高排气筒（DA002/DA003）排放；开槽、切割废气经集气罩收集后经一套布袋除尘器处理，由 1 根 15m 高排气筒（DA004）排放；生产车间整体密闭，同时加强厂区工作环境打扫、清理。	符合

石家庄市生态环境保护“十四五”规划		溶剂回收中心等。建立健全监测预警监控体系，探索挥发性有机物（VOCs）有组织、无组织超标排放自动留样监测，强化自动监测数据执法应用。		
	六、“三水”统筹，打造良好水生态环境	强化工业污染减排。实施差别化环境准入政策，推进涉水工业企业全面入园进区。	项目无生产废水外排，生活污水排入厂区环保防渗旱厕，定期清掏不外排。	符合
	八、协同防控，保障土壤地下水环境安全	强化工业企业土壤污染风险防控。新（改、扩）建项目涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的，落实土壤和地下水污染防治要求。	项目按照土壤和地下水污染防治要求做好防渗措施，可有效防止对地下水、土壤环境造成污染。	符合
	三、健全优化开发政策，统筹推进绿色低碳发展	严格环境准入门槛，全市禁止钢铁、焦化、水泥、平板玻璃、铸造（高端或精密铸造项目以及《产业结构调整指导目录（2019年本）》第一类鼓励类项目除外）、有色、炭素、钙镁、煤化工、陶瓷、砖瓦等行业新建、扩建单纯新增产能（搬迁升级改造项目和产能置换项目除外）的项目和企业。对搬迁升级改造项目的环境影响评价，应满足规划环评要求，对本地过剩产能重点行业搬迁、改建项目，实行大气污染物排放倍量替代。严格控制新增燃煤项目（产能置换项目除外）建设。	项目属于塑料板、管、型材制造，不属于钢铁、焦化、水泥、平板玻璃、铸造、有色、炭素、钙镁、煤化工、陶瓷、砖瓦等行业；不属于搬迁升级改造项目；不属于燃煤项目。	符合
		严格高污染燃料禁燃区管理，禁燃区内禁止使用原（散）煤、煤研石、粉煤、煤泥、燃料油（煤焦油、重油和渣油等）、各种可燃废物和直接燃用的生物质燃料、不符合标准的洁净颗粒型煤以及其他国家规定的高污染燃料；不新批准建设高污染燃料的燃用设施，现有燃烧高污染燃料的设施不扩大规模建设。全市所有镇级及以上（除偏远山区外）建成区达到III类禁燃区覆盖。	项目生产用热由电提供，办公室冬季采暖为电加热，不涉及高污染燃料。	符合
	七、开展土壤污染治理，全面防控土壤污染风险	防范工况企业用地新增土壤污染，严格落实环境影响评价制度，涉及排放有毒有害物质可能造成土壤污染的新（改、扩）建设项目，依法进行环境影响评价。	项目采取源头控制、分区防渗、污染监控及应急响应措施等措施，确保项目不会对土壤环境造成污染。	符合

8、相关生态环境保护法规政策符合性分析

表 1-6 本项目与相关环保政策符合性分析

文件名称	与项目有关的条例、条文	本项目	符合性
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体份、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。	项目所用原料均符合国家及地方规定的 VOCs 含量限值标准。	符合
	全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放	项目含 VOCs 物料采用密闭桶装，有机废气经集气罩（加软帘）收集，采用二级活性炭装置处理后，达标排放	符合
	推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。	项目有机废气为低浓度、大风量废气，采用二级活性炭吸附装置处理，可满足低浓度有机废气治理要求；废活性炭暂存于危废暂存间，定期交由有危废资质单位处置。	符合

	《河北省大气污染防治条例》	产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放	本项目产生的有机废气经收集后经“二级活性炭装置”处理后达标排放。	符合
	《河北省水污染防治工作方案》	严格控制高污染、高耗水行业新增产能	本项目不属于高污染、高耗水行业	符合
	《国家发展改革委生态环境部关于进一步加强塑料污染治理的意见》发改环资〔2020〕80号	禁止生产、销售的塑料制品：禁止生产和销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。	本项目生产的塑料板，主要用于室内装饰，不应用于食品包装、购物袋及聚乙烯农用地膜、酒店塑料制品、快递塑料包装生产，属于允许类。	符合
	河北省发展和改革委员会河北省生态环境厅关于印发《关于进一步加强塑料污染治理的实施方案》的通知冀发改环资〔2020〕1016号	禁止、限制使用的塑料制品：不可降解塑料袋、一次性塑料餐具、宾馆、酒店一次性塑料制品、快递塑料包装。		符合
	《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》发改环资〔2020〕1146号	加强对禁止生产销售塑料制品的监督检查：各地市场监管部门要开展塑料制品质量监督检查，依法查处生产、销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋和厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜等行为。		符合
	《石家庄市加强塑料污染治理工作推进措施》	禁止生产、销售的塑料制品：禁止生产和销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。		符合
	《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）	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，依法提交环境影响报告；环境影响报告应当包括有关防沙治沙的内容，进一步做好沙区建设项目环境影响评价制度执行工作。		符合
		禁止、限制使用的塑料制品：不可降解塑料袋、一次性塑料餐具、宾馆、酒店一次性塑料制品、快递塑料包装。		合格

9、绩效分级指标分析

对照《河北省十一个行业重污染天气应急减排措施制定技术指南(试行)》塑料制品行业绩效分级指标，本项目塑料制品行业情况如下：

表 1-7 本项目与绩效分级指标对标情况（塑料制品）

差异化指标	B 级企业	本项目	结论
原料、能源类型	1.原料非再生料使用比例 $\geq 80\%$ 2.能源使用电、天然气、液化石油气等能源	1、本项目塑料制品原料均为原包料，非再生料； 2、能源主要为电能。	符合
污染治理技术	1.投料、挤塑、挤出、滚塑、吹塑、压延、挤出、热定型、冷却、发泡、熟化、干燥等产生的 VOCs 环节有效收集，废气排至 VOCs 废气收集处理系统；距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒；生产工艺产生的 VOCs 采用燃烧方式或喷淋、吸附、生物法等二级及以上组合工艺处理，采用活性炭吸附的，按照生态环境部《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》中碘值的相关要求执行，且按活性炭最大吸附量的 90%计算更换周期。废气中含有油烟或颗粒物的，应在 VOCs 治理设施前端加装高效除尘设施或油烟净化装置； 2.粉状、粒状物料采用自动投料器投加和配混，投加和混配工序在封闭车间内进行，颗粒物有效收集，采用布袋、滤筒等高效除尘技术； 3.NOx 治理采用低氮燃烧、SNCR/SCR 等适宜技术； 4.废吸附剂应在密闭的包装袋或容器储存、转运，并建立储存、处置台账	1、挤出、定型、包覆工序废气经集气罩（加软帘）收集后引至二级活性炭吸附装置处理后达标排放，活性炭按照《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》中碘值的相关要求执行，且按活性炭最大吸附量的 90%计算更换周期； 2、项目粉状、粒状物，在封闭车间内进行，颗粒物有效收集，采用布袋除尘器除尘。本项目不涉及 NOx 排放； 3、不涉及； 4、废活性炭经密闭塑料袋储存，暂存于危废暂存间，定期交由有危废资质单位处置，并建立台账。	符合
排放限值	1.车间或生产设施排气筒非甲烷总烃浓度低于 30mg/m ³ ； 2.VOCs 治理设施去除效率需达到 80%，若去除效率达不到相应规定，生产车间或生产设备的无组织排放监控点非甲烷总烃浓度低于 4mg/m ³ ，企业边界 1h 非甲烷总烃平均浓度低于 2mg/m ³ ； 3.颗粒物排放浓度不高于 15mg/m ³ 。	非甲烷总烃排放浓度低于 30mg/m ³ ；非甲烷总烃去除效率为 90%，颗粒物排放浓度低于 15mg/m ³ 。	符合
无组织管控要求	1.VOCs 物料存储于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 原料的容器或包装袋存放于室内；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加	1、原料聚氯乙烯、钙粉、硬脂酸、钙锌稳定剂存储于封口的包装袋中，聚氨酯胶黏	符合

	<p>盖、封口，保持密闭；</p> <p>2.颗粒状、粉状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送，或采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移；</p> <p>3.液态 VOCs 物料采用密闭管道输送，或者采用密闭容器或罐车输送；</p> <p>4.产生 VOCs 的生产工序和装置应设置集气装置并引至 VOCs 末端处理设施；</p> <p>5.厂区道路及车间地面硬化，车间地面、墙壁、设备顶部无明显积尘；车间、厂区无明显异味，厂容厂貌整洁有序。</p>	<p>剂密闭桶装，暂存于生产车间内原料暂存区；</p> <p>2、物料采用密闭输送设备或密闭包装袋输送转移；</p> <p>3、物料采用密闭管道输送；</p> <p>4、VOCs 废气采用集气罩（加软帘）收集并引至二级活性炭吸附装置处理后排放；</p> <p>5、厂区道路及车间地面均采用水泥硬化。</p>	
环境管理水平	<p>1.环保档案：①环评批复文件和竣工环保验收文件或环境现状评估备案证明；②排污许可证及季度、年度执行报告；③环境管理制度（主要包括岗位责任制度、定期巡查维护制度、环保奖惩制度等）；④废气治理设施运行管理规程；⑤一年内废气监测报告（符合排污许可证监测项目及频次要求）。</p> <p>2.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）污染控制设备为冷凝装置，应每月记录冷凝剂液量；污染控制设备为吸附装置，应记录吸附剂种类、更换/再生周期、更换量；污染控制设备为催化燃烧装置，应记录催化燃烧剂、催化剂更换日期；其他污染控制设备，应记录保养维护事项；（3）主要原辅材料消耗记录；以上记录至少需保存一年。</p> <p>3.配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力</p>	<p>项目建成后，按要求进行环保档案整理记录，按要求记录台账，按要求设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力。</p>	符合
运输方式	<p>1.物料、产品全部使用国五及以上重型载货车辆或者其他清洁的运输方式；</p> <p>2.厂内 3 吨以下非道路移动机械全部使用纯电动，其他非道路移动机械达到国三及以上标准或使用新能源机械。</p>	<p>1、按要求使用运输车辆；2、厂内非道路移动机械采用国三级及以上排放标准车辆。</p>	符合
运输监管	<p>参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账</p>	<p>项目建成后按要求执行。</p>	符合
<p>综上所述，项目建设符合《河北省十一个行业重污染天气应急减排措施制定技术指南（试行）》塑料制品行业绩效 B 级指标要求。</p>			

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目概况</p> <p>(1) 项目名称：河北互旺建筑材料有限公司智能制造生产基地建设项目；</p> <p>(2) 建设单位：河北互旺建筑材料有限公司；</p> <p>(3) 建设性质：新建；</p> <p>(4) 建设地点：本项目位于河北省石家庄市无极县潘成产业园，项目厂区北侧为空地，南侧为无极县泰格装饰材料经营部，西侧为园区规划道路，东侧为河北豫通机电设备有限公司，距离项目最近敏感点为西侧 140m 锦城华府小区及东北 140m 处嘉兴苑（见附图 2）。</p> <p>(5) 项目占地：占地面积 9950m²；</p> <p>(6) 项目投资：项目总投资 2180 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资的 1.38%；</p> <p>(7) 劳动定员及工作制度：</p> <p>本项目劳动定员 15 人，均为附近居民，不在厂区食宿，实行三班工作制，每班工作时间为 8 小时，年工作时间 300 天。</p> <p>(8) 建设内容及规模：项目在全县经济开发区潘成产业园内原有厂房内进行建设，购置挤出机、包覆机、混料机、空压机、平贴机、开槽机、精密锯、雕刻机、PVC 膜分切机、叉车、升降平台、覆膜机等设备及相关配套设施，项目建成后，年产塑料板 2500 吨。</p> <p>项目工程组成见表 2-1，主要建（构）筑物见表 2-2。</p>
------	---

表 2-1 本项目组成及工程内容一览表

工程分类	名称	建设内容
主体工程	1#生产车间	门式刚架，1F，1328m ² ，用于塑料板贴面、开槽加工及原辅料、成品储存。
	2#生产车间	门式刚架，1F，1921m ² ，用于塑料板混料、挤出加工及原辅料、成品储存。生产车间内东侧单独设密闭混料间，对生产所用原料进行混配。
	3#生产车间	砖混彩钢结构，1F，2846m ² ，用于塑料板混料、挤出加工及原辅料、成品储存。生产车间内北侧单独设密闭混料间，对生产所用原料进行混配。
辅助工程	办公用房	砖混结构，4F（局部 5F），1483m ² ，用于办公。
储运工程	一般固废贮存间	位于 1#生产车间南侧，建筑面积 10m ² ，用于一般工业固体废物暂存
	危废暂存间	位于 1#生产车间南侧，建筑面积 10m ² ，用于危险废物暂存
公用工程	供水	由当地供水管网提供
	供电	由当地供电网提供
	供热与制冷	项目生产过程用热采用电加热方式，夏季制冷及冬季采暖采用空调。
环保工程	废气	有组织废气： 粉状原料上料废气经集气罩收集、混料废气经自带除尘器处理后经管道收集，共经一套布袋除尘器处理，由一根 15m 高排气筒（DA001）排放；1#车间包覆工序废气通过集气罩（加软帘）收集，2#车间挤出定型、包覆工序废气通过集气罩（加软帘）收集，经二级活性炭吸附装置处理，后由 15m 高排气筒（DA002）排放；3#车间挤出定型、包覆工序废气通过集气罩（加软帘）收集，经二级活性炭吸附装置处理，后由 15m 高排气筒（DA003）排放；1#车间开槽、切割废气经集气罩收集后经一套布袋除尘器处理，由一根 15m 高排气筒（DA004）排放； 无组织废气： 原料均采用密闭原料袋贮存，生产车间整体密闭，其中粉状原料上料、混料工序均位于生产车间内单独设立的密闭间内；生产车间地面硬化，同时加强厂区工作环境打扫、清理。
	废水	生产用间接循环冷却水，不直接接触物料，水质简单，循环使用，定期更换用于厂区泼洒抑尘，不外排；职工生活盥洗废水，水质简单，排入厂区环保防渗旱厕，由环卫部门定期处理，不外排。
	噪声	采用基础减振、厂房隔声，风机接口软连接等降噪措施。
	固废	一般工业固体废物：原料废包装袋、塑料边角料、挤出不合格品分类收集后分类暂存于一般固废贮存间内，外售；袋式除尘器产生的废滤袋分类收集后分类暂存于一般固废贮存间内，交由一般工业固体废物处置单位处置；除尘灰收集后回用于生产； 危险废物：废活性炭、废过滤棉、废胶桶、废润滑油、废润滑油桶收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危废资质单位处置。 生活垃圾：职工生活垃圾送环卫部门指定地点处置。

表 2-2 主要建（构）筑物一览表

序号	建筑名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	层数	结构	备注
1	1#生产车间	1328	1328	1	砖混彩钢	原有
2	2#生产车间	1921	1921	1	砖混彩钢	原有
3	3#生产车间	2846	2846	1	砖混彩钢	原有
4	办公用房	360	1483	4 (局部 5)	砖混彩钢	原有
5	一般固废贮存间	10	10	1	砖混	车间内
6	危废暂存间	10	10	1	砖混	车间内

2、产品方案

本项目实施后年产塑料板 2500t，其中塑料板 2000t，塑料木饰面板 500t。

3、主要生产设备

项目主要生产设施设备见表 2-3。

表 2-3 本项目设备一览表

序号	设备名称	型号及参数	数量 (台/套/条)	备注
1	自动上料设备	卧式，每个仓室容积为 3m ³	2	/
2	高低混料机	1300-4500 型	2	自带除尘器
		1000-3000 型	2	自带除尘器
3	小料称重机	容积：300L	2	/
4	自动计重器	/	2	
5	储料仓	10m ³	20	/
6	挤出机	65-80 型	10	/
7	挤出机	65 型	10	/
8	定型台	间接水冷	20	/
9	牵引机	生产速度：1-5m/min	20	/
10	截断机	/	20	/
11	包覆机	送料速度：1-5m/min	20	/
12	翻板机	吸盘型	20	/
13	冷水机	间接水冷	20	/
14	绞龙螺旋输送机	3m~5m	30	/
15	开槽机	众选	1	/
16	覆膜机	送料速度：1-5m/min	2	/
17	平贴机	送料速度：1-5m/min	3	/
18	精密锯	/	1	/
19	雕刻机	晨星	1	/
20	PVC 分切机	宽度 1.3m	1	/
21	空压机	/	1	
22	叉车	3.5T	5	

23	升降平台	运行速度：20-30mm/s	3	
24	冷却塔	30t	1	/
25	气泵	/	10	/
26	二级活性炭吸	处理能力：12000m ³ /h	1	/
27	附装置	处理能力：10000m ³ /h	1	
28	布袋除尘器	处理能力：12000m ³ /h	1	/
		处理能力：5000m ³ /h	1	
合计		233（台/套/条）		

4、主要原辅材料及能源消耗量

项目主要原辅材料及能源消耗情况见表 2-4。

表 2-4 本项目主要原辅材料和能源消耗量一览表

序号	名称	单位	消耗量	备注
1	聚氯乙烯树脂	t/a	800	固态，粉末，原包料，袋装
2	钙粉	t/a	1100	固态，粉末，袋装
3	硬脂酸	t/a	3	固态，粉末，袋装
4	钙锌稳定剂	t/a	40	固态，粉末，袋装
5	PE蜡	t/a	2.5	固态，片状，袋装
6	调节剂	t/a	40.5	固态，粉末，袋装
7	白发泡剂	t/a	2.5	固态，粉末，袋装
8	色母粉	t/a	2.5	固态，粉末，袋装
9	聚氨酯胶黏剂	t/a	4	液体，25kg/桶
10	PVC膜	t/a	12.5	整卷
11	半成品塑料木饰面板	t/a	500	根据需要定制尺寸
12	润滑油	t/a	0.02	液态，10kg/桶
13	制冷剂	t/a	0.03	随用随购，不在厂内储存
14	新鲜水	m ³ /a	442.5	由当地供水管网提供
15	电	万 kW·h/a	120	由当地供电网提供

原辅材料理化性质：

①聚氯乙烯树脂：又名 PVC 树脂，物理外观为白色母粉末，无毒、无臭，相对密度 1.35-1.46，折射率 1.544，不溶于水、汽油、酒精和氯乙烯，溶于丙酮、二氯乙烷、二甲苯等溶剂，化学稳定性高，具有良好的可塑性。在 130℃ 以上或经长时间阳光曝晒，就会分解而产生有机废气和氯化氢、氯乙烯，除少数有机溶剂外，常温下可耐任何浓度的盐酸、90%以下的硫酸、50%-60%的硝酸及 20%以下的烧碱，此外，对于盐类相当稳定。

②钙粉：是一种无机化合物，俗称灰石、石灰石、石粉、大理石等。碳酸钙呈中性，难溶于水，溶于盐酸。它是地球上常见物质之一，存在于霏石、方解石、白垩、石灰岩、大理石、石灰华等岩石内，亦为动物骨骼或外壳的主要成分。由于碳酸钙硬度高，填充碳酸钙会提高塑料制品的硬度和刚度，显著提高塑料制品的弹性模量。由于碳酸钙具有良好的热稳定性，产品的热膨胀系数和收缩率可以降低或降低，产品的翘曲和弯曲度也可以降低。随着碳酸钙用量的增加，产品的热变形温度也会增加。

③硬脂酸：即十八烷酸，分子式 $C_{18}H_{36}O_2$ ，由油脂水解生产，主要用于生产硬脂酸盐。每克溶于 21ml 乙醇，5ml 苯，2ml 氯仿或 6ml 四氯化碳中。熔点： $56^{\circ}C - 69.6^{\circ}C$ ，沸点： $232^{\circ}C$ (2.0kPa)，稳定性： $360^{\circ}C$ 分解（另有资料称 $376.1^{\circ}C$ ），微溶于冷水，溶于酒精、丙酮，易溶于苯、氯仿、乙醚、四氯化碳、二硫化碳、醋酸戊酯和甲苯等。无毒。在 $90-100^{\circ}C$ 下慢慢挥发。具有一般有机羧酸的化学通性。硬脂酸广泛应用于 PVC 塑料管材、板材、型材、薄膜的制造。

④钙锌稳定剂：钙锌稳定剂由钙盐、锌盐、润滑剂、抗氧剂等为主要组分采用特殊复合工艺而合成。而且具有相当好的热稳定性、光稳定性和透明性及着色力。与 PVC 树脂加工过程中有很好的分散性、相容性、加工流动性，适应性广，制品表面光洁度优；热稳定性优良，初期色相小，无析出现象；不含重金属及其他有毒成分，无硫化现象。

⑤PE 蜡：又称高分子蜡。具有非常强的极性中心的很长的非极性碳链。其中结构中在极性上与塑料相容的部分起内润滑作用，在极性上与塑料不相容的部分起外润滑和脱模的作用。

⑥调节剂：主要成分是氧化锌（ ZnO ），俗称锌白，分子量 81.39，白色固体，是锌的一种氧化物。难溶于水，可溶于酸和强碱。氧化锌是一种常用的化学添加剂，广泛地应用于塑料、硅酸盐制品、合成橡胶、润滑油、油漆涂料、药膏、粘合剂、食品、电池、阻燃剂等产品的制作中。

⑦色母粉：也叫色种，是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备

物。色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物，所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。

⑧聚氨酯胶黏剂：本项目聚氨酯胶黏剂主要成分是端异氰酸酯氨酯预聚体，不含有机溶剂，可在空气中经湿气固化，完全固化后具有优良的粘结强度和抗冲击性能，并有着优异的粘接强度、耐高温性、耐化学腐蚀性和耐老化性等，是一种环保、多用途、高性能的高科技化工精细产品，近年来已成为胶粘剂产业的重要品种之一。根据成分检测报告（见附件），符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中的限值要求。

表 2-5 聚氨酯胶粘剂组分检测一览表

序号	检验项目	单位	标准要求	检测结果	判定	备注	
1	总挥发性有机物	g/L	HJ2541-2016	≤40	1	符合	属于低 VOCs 胶粘剂，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中要求
2	游离甲醛	g/kg		不得检出	未检出	符合	
3	苯	g/kg			未检出	符合	
4	甲苯+乙苯+二甲苯	g/kg			未检出	符合	
5	卤代烃	g/kg		≤40	未检出	符合	

⑨制冷剂 R407C：由 R32、R125 和 R134a 按一定比例混合的非共沸制冷剂，适用于替代 R22 的系统，具有环保、低毒、不可燃的特点，广泛用于中小型中央空调和冷水机。R407C 的凝固温度为-77.7℃，标准蒸发温度为-43.6℃，在常温下冷凝压力一般为 1.348~1.35MPa。R407C 的单位标准容积制冷量大约为 4210kJ/m³。

5、公用工程

（1）给排水

①给水：本项目用水由当地供水管网提供，用水主要包括生产用水和生活用水。总用水量为 61.475m³/d，其中新鲜用水量为 1.475m³/d，循环水量为 60m³/d。

生产用水：主要用于挤出机间接冷却和高低混料机内部间接冷却。根据建设单位提供资料，循环冷却水用量为 60.55m³/d，其中新鲜水补充量为 0.55m³/d（165m³/a），循环用水量为 60m³/d。

生活用水：项目劳动定员15人，不提供食宿，参照《河北省生活与服务用水定额 第1部分 居民生活》（DB13/T 5450.1-2021）表1居民生活用水定额，生活用水量按18.5m³/人·a计算，则职工生活用水量为0.925m³/d（277.5m³/a）。项目供水由当地供水管网提供，水质水量可满足项目用水需求。

②排水

项目间接循环冷却水水质简单，循环使用不外排，定期补充新鲜水，定期更换用于厂区泼洒抑尘不外排，本项目循环冷却水系统水量为 2.5m³，每 10 天更换一次，折算为 0.25m³/d。职工生活盥洗废水按生活用水量的 80%计，约为 0.74m³/d（168m³/a），由于产生量小，水质简单，排入厂区环保防渗旱厕，定期清掏，不外排。

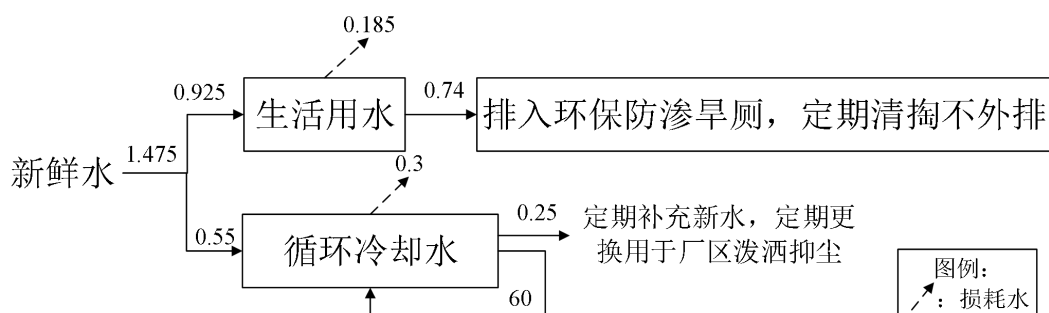


图 2-1 项目水平衡图 m³/d

表 2-6 本项目给排水情况一览表 单位：m³/d

序号	项目	总用水量	新鲜水用量	循环水量	损失水量	废水产生量	废水排放量	排放去向
1	生活用水	0.925	0.925	/	0.185	0.74	0	排入厂区环保防渗旱厕，定期清掏，不外排
2	间接循环冷却水	60.55	0.55	60	0.3	0.25	0	循环使用，不外排，定期更换用于厂区泼洒抑尘，不外排
合计		61.475	1.475	60	0.485	0.99	0	/

(2) 供电

本项目用电由当地供电网提供，用电量为 120 万 kW·h/a，可满足项目需求。

(3) 供热及制冷

本项目生产用热采用电加热方式，冬季采暖及夏季制冷由空调提供，不建设锅炉。

6、厂区平面布置

项目大门位于西侧，厂区西南侧为办公用房，南侧为 1#生产车间，厂区北侧为 2#生产车间，2#生产车间内东侧设密闭混料间，厂区东侧为 3#生产车间，3#生产车间北侧设密闭混料间，密闭混料间内布置高低混料机、配料机、自动上料设备、储料仓等，生产车间密闭，一般固废贮存间、危废暂存间均位于 1#生产车间南侧。整个厂区功能分区明确，生产管理方便，总平面布置合理，具体布置见附图 4。

工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	<p>1、施工期</p> <p>本项目利用现有闲置生产车间进行建设，施工期不涉及土地平整及土建施工，施工内容主要为生产设备的安装调试。项目施工过程中较为简单，且施工规模较小，施工期较短，产生的污染影响极小。</p> <p>2、运营期</p> <p>本项目主要从事塑料板的生产，主要原料为聚氯乙烯树脂、钙粉、硬脂酸、钙锌稳定剂、PE 蜡、调节剂、色母粉、聚氨酯胶粘剂和 PVC 膜，通过原料上料混料、挤出、定型、包覆、截断等工序即可获得成品待售。具体工艺流程详见以下说明：</p> <p style="padding-left: 2em;">(1) 塑料板生产</p> <p style="padding-left: 2em;">①上料混料</p> <p>外购的聚氯乙烯树脂粉、钙粉等原辅材料通过自动上料设备投料至混料机料斗内，随后使用配料机对小料称重并通过密闭管道输送至混料机料斗内，再通过密闭管道输送至混料机内进行密闭搅拌混合，混合后的物料经密闭管道输送至储料仓内中转暂存。为平衡混料机内外压强，高低混料机设有一个出气口，混料期间排出的气体先经设备内部自带除尘装置处理后再经排气孔排放。高低混料机混合搅拌期间在高速混合段混合时物料高速摩擦会升温至 85℃-95℃，低于 PVC 释放有机废气、HCl、氯乙烯的温度，在进入低速混合段后，低速混合段采用间接冷却水进行降温。</p> <p>本工序废气污染源主要为上料废气（G1）、混料废气（G2），主要污染物均为粉尘（颗粒物计），上料工序各料斗废气经集气罩收集，混料工序混料机废气经设备自带除尘器处理后经密闭管道收集，共同经一套布袋除尘器处理，后通过 15m 高排气筒（DA001）排放；废水主要为混合降温冷却水（W1），为间接冷却水，不直接接触物料，水质简单，循环使用，定期更换用于厂区泼洒抑尘，不外排；噪声污染源为混料机、冷却塔及风机运行产生的噪声（N），采取基础减振、厂房隔声，风机接口软连接等降噪措施；固体废物为废包装袋（S1）、除尘灰（S2）、废滤袋（S3），其中原料废包装袋分类收集后分类</p>
--	---

暂存于一般固废贮存间内，外售，废滤袋分类收集后分类暂存于一般固废贮存间内，交由一般工业固体废物处置单位处置，除尘灰回用于生产。

②挤出定型

将储料仓内物料通过密闭管道输送至挤出机中，物料在加料螺旋作用下进入机筒，在旋转螺杆的推力作用下不断向前推进，电加热至工艺规定的温度170°C~180°C，原料从固体状态转变为熔融状态的可塑物体，再经由螺杆的推动将完全塑化好的物料推入机头，经模具口挤出。

挤出的物料经冷水机内冷水间接冷却定型，即为半成品塑料板。

本工序废气污染源主要为挤出废气（G3）、定型废气（G4），主要污染物为非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯和臭气浓度，其中2#生产车间挤出、定型废气通过集气罩（加软帘）收集，引入二级活性炭吸附装置处理，后通过15m高排气筒（DA002）排放，3#生产车间挤出、定型废气通过集气罩（加软帘）收集，引入二级活性炭吸附装置处理，后通过15m高排气筒（DA003）排放；废水主要为冷却水（W2），为间接冷却水，不直接接触物料，水质简单，循环使用，定期更换用于厂区泼洒抑尘，不外排；噪声污染源为挤出机、牵引机、冷却塔及风机运行产生的噪声（N），采取基础减振、厂房隔声，风机接口软连接等降噪措施；固体废物为废活性炭（S4）、废过滤棉（S5）和挤出不合格品（S6），其中挤出不合格品收集后分类暂存于一般固废贮存间内，外售，废活性炭、废过滤棉暂存于危废暂存间，定期交由有危废处置资质的单位处理。

③包覆

挤出定型的塑料板，通过牵引机移动，经过包覆机进行包覆保护。贴膜使用的胶粘剂为聚氨酯胶粘剂。

聚氨酯胶粘剂包覆：外购聚氨酯胶黏剂利用包覆机配套的密闭吸料系统进行上料，PVC膜通过包覆机进行表面涂胶加工，与半成品塑料板进行常温粘合。

本工序废气污染源主要为包覆涂胶废气（G5），主要污染物为非甲烷总烃，通过集气罩（加软帘）收集，经过二级活性炭吸附装置（与挤出定型工序废气共用一套处理措施）处理后，通过15m高排气筒（DA002）排放；噪声

污染源为包覆机及风机运行产生的噪声（N），采取基础减振、厂房隔声，风机接口软连接等降噪措施；固体废物为废包装袋（S1）、废活性炭（S4）、废过滤棉（S5）和废胶桶（S7），其中原料废包装袋收集后分类暂存于一般固废贮存间内，外售；废活性炭、废过滤棉、废胶桶暂存于危废暂存间，定期交由有危废处置资质的单位处理。

④截断、成品入库

将包覆完成的塑料板按照所需规格通过截断机上的切刀划切进行切断，不涉及热切，截断后的成品，利用翻板机进行码垛，码垛后打捆入库待售。

本工序无废气、废水产生；噪声污染源为截断机、翻板机运行产生的噪声（N），采取基础减振、厂房隔声等降噪措施；固体废物为塑料边角料（S8），收集后分类暂存于一般固废贮存间内，外售。

具体工艺流程图如下：

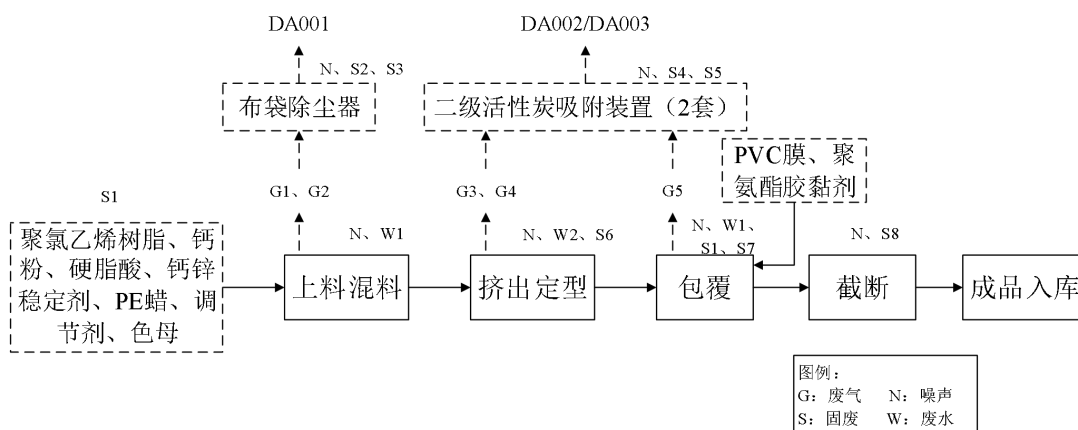


图 2-2 本项目工艺流程及排污节点图

(2) 塑料木饰面板加工

塑料木饰面板加工所用的主要原料有半成品塑料木饰面板、聚氨酯粘合剂和 PVC 膜，经过包覆、切割、开槽等工序即可获得成品待售。具体工艺流程详见以下说明：

①包覆

将外购的聚氨酯粘合剂利用大板平贴机及覆膜机配套的密闭吸料系统进行上料，PVC 膜先通过 PVC 分切机分切成需要尺寸，再通过大板平贴机或覆

膜机进行表面涂胶加工，与半成品塑料木饰面板进行粘合包覆，加热粘合温度为 90°C。期间产生的聚氨酯粘合剂盛装桶由厂家回收利用。

本工序废气污染源主要为包覆废气（G6），主要污染物为非甲烷总烃，经集气罩收集，通过一套两级活性炭吸附装置（与 2#车间挤出定型、包覆工序废气共用一套处理措施）处理后由一根 15m 高的排气筒（DA002）排放；噪声污染源为大板平贴机、覆膜机、PVC 分切机等设备及风机运行产生的噪声（N），采用基础减振、厂房隔声、风机接口软连接等降噪措施；固体废物为原料废包装袋（S1）、废活性炭（S4）和废过滤棉（S5），其中原料废包装袋分类收集后分类暂存于一般工业固体废物贮存间内，外售。废活性炭、废过滤棉分类收集后分类暂存于危废贮存间内，定期交由有资质单位处置。

②切割

将包覆完成的塑料木饰面板通过雕刻机、精密锯进行切割，得到符合要求尺寸的板材。

本工序废气污染源主要为切割废气（G7），主要污染物为粉尘（颗粒物计），经集气罩收集，通过一套袋式除尘器处理后由一根 15m 高排气筒（DA004）排放；噪声污染源为雕刻机、精密锯及风机运行产生的噪声（N），采用基础减振、厂房隔声、风机接口软连接等降噪措施；固体废物为除尘灰（S2）、废滤袋（S3）和边角料（S8），其中废滤袋分类收集后分类暂存于一般工业固体废物贮存间内，交由一般工业固体废物处置单位处置。除尘灰收集后回用于生产。边角料收集后暂存于一般固废贮存间内，外售。

③开槽、成品入库

将切割好的塑料木饰面板通过开槽机按照规格要求进行开槽，开槽后的板材即为成品，入库待售。

本工序废气污染源主要为开槽废气（G8），主要污染物为粉尘（颗粒物计），经集气罩收集，通过一套袋式除尘器（与切割工序废气共用一套处理措施）处理后由一根 15m 高排气筒（DA004）排放；噪声污染源为开槽机及风机运行产生的噪声（N），采用基础减振、厂房隔声、风机接口软连接等降噪

措施；固体废物为除尘灰（S2）、废滤袋（S3）和边角料（S8），其中废滤袋分类收集后分类暂存于一般工业固体废物贮存间内，交由一般工业固体废物处置单位处置。除尘灰收集后回用于生产。边角料收集后暂存于一般固废贮存间内，外售。

具体工艺流程图如下：

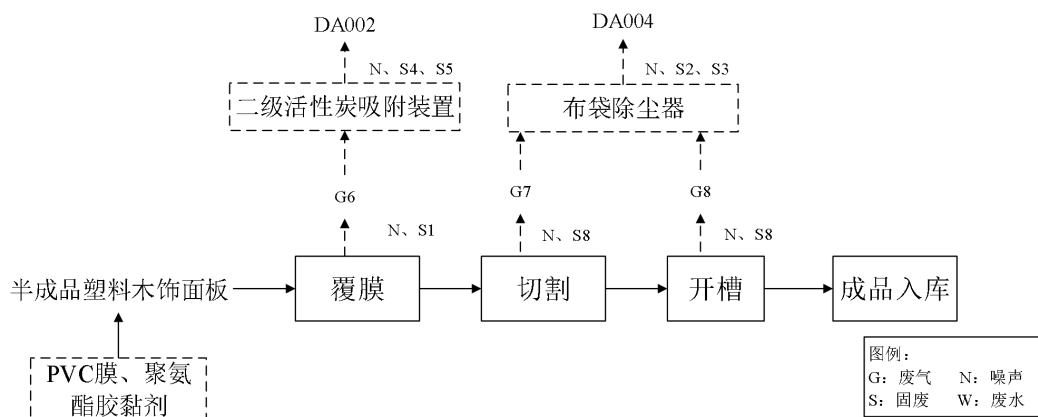


图 2-3 塑料木饰面板加工工艺流程及排污节点图

表 2-7 本项目排污节点一览表

类型	序号	排污节点	主要污染物	治理措施			
废气	G1	上料工序	颗粒物	集气罩	布袋除尘器		
	G2	混料工序	颗粒物	设备自带除尘器+密闭管道	+15m 高排气筒（DA001）		
	2# 车间	G3	挤出工序	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、臭气浓度	集气罩（加软帘）+1 套二级活性炭吸附装置+1 根 15m 高排气筒（DA002）		
		G4	定型工序				
		G5	塑料板包覆工序	非甲烷总烃			
	1# 车间	G6	塑料木饰面板包覆工序	非甲烷总烃			
	3# 车间	G3	挤出工序	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、臭气浓度			集气罩（加软帘）+1 套二级活性炭吸附装置+1 根 15m 高排气筒（DA003）
		G4	定型工序				
		G5	塑料板包覆工序	非甲烷总烃			
		G7	切割废气	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒（DA004）		
	G8	开槽废气	颗粒物				
废水	W1	混料机降温冷却循环水	/	水质简单，循环使用不外排，定期补充新鲜水，定期更换用于厂区泼洒抑尘，不外排			
	W2	挤出机冷却循环水	/				
	W3	生活盥洗废水	COD、氨氮、SS、BOD ₅	排入厂区环保防渗旱厕，定期清掏，不外排			

	噪声	N	设备及风机噪声		Leq	基础减振、厂房隔声，风机接口软连接等降噪措施
	固废	S1	原料、包覆工序		废包装袋	分类收集后分类暂存于一般固废贮存间内，外售
		S8	截断、切割、开槽工序		塑料边角料	
		S6	挤出工序		不合格品	收集后外售
		S2	废气治理设施	布袋除尘器	除尘灰	收集后回用于生产
		S3			废滤袋	分类收集后分类暂存于一般固废贮存间内，交由一般工业固体废物处置单位处置
		S4		二级活性炭吸附装置	废活性炭	收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危废处置资质单位处置
		S5			废过滤棉	
		S7		包覆工序		
		S9	设备维护	废润滑油		
		S10		废润滑油桶		
S11	职工生活		生活垃圾	送环卫部门指定地点处置		
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，利用厂区原有闲置生产车间、办公用房等进行建设，不存在与本项目有关的原有污染情况及环境问题。</p>					

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>1、大气环境</p> <p>(1) 基本污染物</p> <p>本项目位于河北省石家庄市无极县潘成产业园，根据石家庄生态环境局公开发布的《2024年石家庄市生态环境状况公报》，石家庄市区域环境空气质量现状评价如下。</p>					
	<p>表 3-1 基本污染物环境质量现状</p>					
	污染物	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	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	未达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	45	35	128.6	未达标
	CO	24 小时平均第 95 位百分数	1200	4000	30.0	达标
	O ₃	8 小时平均第 90 位百分位数	182	160	113.8	未达标
	<p>根据上表可知，项目区域为环境空气质量不达标区，不达标因子为 PM₁₀、PM_{2.5} 及 O₃。</p> <p>项目位于河北省石家庄市无极县潘成产业园，距离本项目最近的环境空气质量监测站为无极县北苏镇人民政府环境空气质量监测站。根据石家庄市生态环境局 2025 年 1 月 18 日发布的《石家庄市 2024 年 1-12 月乡镇点位空气质量监测数据汇总》可知无极县北苏镇人民政府环境空气质量现状，详见表 3-2。</p>					
<p>表 3-2 无极县北苏镇人民政府站点环境空气质量现状评价表</p>						
污染物	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	年平均质量浓度	12	60	20.0	达标	
NO ₂	年平均质量浓度	34	40	85.0	达标	
PM ₁₀	年平均质量浓度	89	70	127.1	未达标	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	43	35	122.9	未达标	
CO	24 小时平均第 95 位百分数	1200	4000	30.0	达标	
O ₃	8 小时平均第 90 位百分位数	179	160	111.9	未达标	

由表 3-1、3-2 可知，项目区域环境空气中各因子除 SO₂、NO₂、CO 外，PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 浓度均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）要求。因此，项目所在区域为环境空气质量不达标区。

（2）其他污染物环境质量现状

本项目中非甲烷总烃、TSP 监测数据引用《河北无极经济开发区生态环境质量检测报告》（科赢环检字（2023）第 336 号）中的数据（见附件），监测时间均为 2023 年 9 月 30 日~10 月 6 日，监测点位为项目西南侧 2000m 处康村，其监测点位、监测因子与数据的时效性均满足《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：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。监测公司河北科赢环境检测服务有限公司具有 CMA 监测资质认证，具备监测资格。因此，监测数据有效。具体监测数据如下所示：

表 3-3 其他污染物补充监测点位基本信息表

监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度				
康村	114°47'46.59"	38°8'42.78"	非甲烷总烃	2023.9.30~2023.10.6	SW	2000
			TSP			

表 3-4 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点	监测点坐标		污染物	平均时间	评价标准 /mg/m ³	监测浓度范围 / (mg/m ³)	最大浓度占标率/%	达标情况
	E	N						
康村	114°47'46.59"	38°8'42.78"	非甲烷总烃	1h	2.0	0.51~0.68	34.0	达标
			TSP	24h	0.3	0.067~0.136	45.3	

根据上表可知，非甲烷总烃满足《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）中二类区标准；TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 二级标准及修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）相关要求。

2、地表水环境

距离项目最近地表水体为滹沱河，根据河北省生态环境分区管理平台，此断面管控要求为氨氮 $\leq 6.5\text{mg/L}$ ，其余因子满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类要求。最近的管控断面为西庄，根据《石家庄市河流跨界断面水质监测月报（2024年）》中西庄水站（无极-晋州）水质监测及评价结果如下。

表 3-5 区域地表水水质监测及评价结果一览表

监测断面	项目	现状监测数据（mg/L）					
		COD	氨氮	总磷	总氮	高锰酸盐指数	
	标准值	40	6.5	0.4	/	15	
西庄水站 （无极-晋州） 2024年	1月	监测值	8.2	0.09	0.013	4.76	1.7
		标准指数	0.21	0.01	0.03	/	0.11
	2月	监测值	9	0.391	0.03	5.49	2.5
		标准指数	0.23	0.06	0.08	/	0.17
	3月	监测值	13	0.299	0.07	5.2	2.9
		标准指数	0.33	0.05	0.18	/	0.19
	4月	监测值	8.1	0.06	0.01	4.91	2.5
		标准指数	0.20	0.01	0.03	/	0.17
	5月	监测值	8	0.03	0.015	3.71	2.2
		标准指数	0.20	0.005	0.04	/	0.15
	6月	监测值	29	0.169	0.12	4.71	6
		标准指数	0.73	0.03	0.30	/	0.40
	7月	监测值	11.2	0.04	0.031	4.69	3.3
		标准指数	0.28	0.01	0.08	/	0.22
	8月	监测值	30	0.5	0.2	5.12	6.7
		标准指数	0.75	0.08	0.50	/	0.45
	9月	监测值	22	0.043	0.03	0.98	8.9
		标准指数	0.55	0.01	0.08	/	0.59
	10月	监测值	20	0.037	0.1	3.75	4.8
		标准指数	0.50	0.01	0.25	/	0.32
	11月	监测值	30	0.041	0.09	4.85	5.9
		标准指数	0.75	0.01	0.23	/	0.39
	12月	监测值	19.2	0.26	0.083	5.76	7.4
		标准指数	0.48	0.04	0.21	/	0.49

注：①根据《地表水环境质量评价办法（试行）》（环办〔2011〕22号）年度评价数据统计要求进行（每年12次监测数据的算术平均值进行评价，一般应保证每年8次以上（含八次）的监测数据参考评价）。

②下载网址链接如下：

	<p>根据上述监测结果可知，滹沱河现状数据中，2024年1-12月，COD、总磷、高锰酸盐标准指数小于1，均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准，氨氮标准指数小于1，满足$\leq 6.5\text{mg/L}$的管控要求。</p> <p>3、声环境</p> <p>项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感点，因此，不需要监测保护目标声环境质量现状，项目所在区域声环境现状质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准。</p> <p>4、生态环境</p> <p>项目位于河北省石家庄市无极县潘成产业园，利于厂区原有建构筑物，不涉及生态环境保护目标，无须进行生态现状调查。</p> <p>5、电磁辐射</p> <p>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，无需开展电磁辐射现状监测与评价。</p> <p>6、地下水、土壤环境质量现状</p> <p>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）》可知，地下水、土壤原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在地下水、土壤环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。</p> <p>项目生产过程中冷却水均为间接冷却，不直接接触物料，水质简单，循环使用，定期补充新鲜水，定期更换用于厂区泼洒抑尘；职工生活盥洗废水排入厂区环保防渗旱厕，定期清掏、不外排。项目生产车间、厕所、一般固废贮存间及危废贮存间等均按要求进行防渗处理，故不存在地下水、土壤污染途径，不需开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p>
<p>环境保护目标</p>	<p>1、大气环境</p> <p>厂界外 500m 范围内的大气环境保护目标如下：</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 大气环境保护目标一览表</p>

环境要素	保护对象	经纬度坐标		保护内容	相对厂址方位	相对厂区距离 m	环境功能区	
		经度	纬度					
大气环境	锦城华府小区	114°48'55.96"	38°9'14.04"	居民	W	140	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准	
	嘉兴苑	114°49'10.69"	38°9'18.14"	居民	NE	140		
	馨园小区	114°49'12.82"	38°9'17.85"	居民	NE	170		
	北苏小区	114°49'2.17"	38°9'21.86"	居民	N	210		
	富祥园	114°49'7.35"	38°9'21.91"	居民	N	210		
	北苏镇政府	114°48'59.60"	38°9'21.79"	办公人员	NW	220		
	紫苏田园	114°48'56.67"	38°9'21.77"	居民	NW	240		
	东方家园	114°49'12.71"	38°9'22.09"	居民	NE	255		
	北苏村	114°48'49.33"	38°9'12.85"	居民	W	290		
	东庄家园	114°49'6.09"	38°9'26.85"	居民	N	350		
	丽景苑	114°49'25.58"	38°9'16.27"	居民	E	450		
	在建小区	114°49'24.19"	38°9'22.27"	居民	NE	460		
	甄氏墓群(4号墓和5号墓)	四至 保护范围边界 环境建设控制地带边界	114°49'39.54"	38°8'57.89"	文物	SE		540
	450							
400								
<p>2、声环境</p> <p>厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>厂界外 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等地下水环境保护目标。</p> <p>4、生态环境</p> <p>项目用地范围内不存在受影响的重要物种、生态敏感区以及其他需要保护的物种、种群、生物群落及生态空间等生态环境保护目标。</p>								
污染物排放控制标准	<p>1、施工期：</p> <p>施工噪声执行《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)中噪声限值，标准限值见表 3-7。</p> <p style="text-align: center;">表 3-7 施工期噪声排放标准 单位：dB(A)</p>							

类别	污染源	污染物名称	标准值	单位	标准来源
施工噪声	Leq	昼间	70	dB(A)	《建筑施工噪声排放标准》 (GB12523-2025)
		夜间	55		

备注：夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB(A)。

2、运营期：

(1) 废气

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塑料制品制造业污染物排放限值，厂区内无组织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；有组织颗粒物、氯化氢、氯乙烯排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级排放标准，厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值要求；有组织臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准，无组织臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新扩改建标准。

表 3-8 项目污染物排放标准一览表

污染物名称		排放限值		标准来源	
有组织废气	DA001/ DA004	颗粒物	排放浓度	120mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)中表2二级 标准
			排放速率	1.75kg/h	
			排气筒高度 15m		
	DA002/ DA003	非甲烷总烃	排放浓度	30mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排 放控制标准》 (DB13/2322-2025)表1塑料 制品制造业污染物排放限值
			排放速率	0.13kg/h	
		氯化氢	排放浓度	100mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)中表2二级 标准
			排放速率	0.13kg/h	
			排气筒高度 15m		
		氯乙烯	排放浓度	36mg/m ³	
			排放速率	0.385kg/h	
排气筒高度 15m					
	臭气浓度	2000 (无量纲)		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表2标准要求	
厂界 无组	氯乙烯	0.6mg/m ³		《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2无组织	
	氯化氢	0.2mg/m ³			

织废气	颗粒物		1.0mg/m ³	排放限值要求												
	非甲烷总烃		4.0mg/m ³													
	臭气浓度		20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级新扩改建标准												
厂外设置监控点	非甲烷总烃	监控点处 1h 平均浓度值	2mg/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												
		监控点处任意一次浓度值	10mg/m ³													
<p>注：本项目排气筒周边 200m 范围内最高建筑超过 15m。</p> <p>①按《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2025）4.2.5 企业排气筒高度般不应低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。本项目排气筒设计高度为 15m，满足该标准高度要求。</p> <p>②按《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）7.1 排气筒高度除需遵守的表列排放速率标准值外，还应高出 200m 半径范围内建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按照高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行。本项目排气筒设计高度为 15m，满足该标准高度要求，由于 200m 半径范围内建筑有较高建筑物，排放速率严格 50%执行。</p> <p>(2) 噪声：</p> <p>厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类。</p> <p style="text-align: center;">表 3-9 项目污染物排放标准一览表</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2">污染物名称</th> <th colspan="2">排放限值</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">噪声</td> <td rowspan="2">厂界</td> <td>昼间</td> <td>65dB（A）</td> <td rowspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准</td> </tr> <tr> <td>夜间</td> <td>55dB（A）</td> </tr> </tbody> </table> <p>(3) 固体废物：</p> <p>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）；危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年本）中第四章“生活垃圾”中的相关内容。</p>					污染物名称		排放限值		标准来源	噪声	厂界	昼间	65dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	夜间	55dB（A）
污染物名称		排放限值		标准来源												
噪声	厂界	昼间	65dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准												
		夜间	55dB（A）													
总量控制指标	<p>本次评价根据《河北省主要污染物排污权确权管理暂行办法》（冀环规范[2022]3 号）并结合项目特点及排污特征，确定本项目污染物总量控制因子为 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x、VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物。</p> <p>1、废水总量控制指标</p>															

本项目生产用间接循环冷却水，不直接接触物料，水质简单，循环使用，定期更换用于厂区泼洒抑尘，不外排；职工生活盥洗废水，水质简单，排入厂区环保防渗厕所，由环卫部门定期处理，不外排。故不涉及 COD、NH₃-N 排放。

2、废气总量控制指标

项目生产用热采用电加热方式，不涉及锅炉，故不涉及 SO₂、NO_x 的排放。上料废气经集气罩收集，混料工序废气经自带除尘器处理后经密闭管道收集，共经 1 套布袋除尘器处理，后由一根 15m 高排气筒（DA001）排放；挤出定型及包覆工序会产生有机废气，经集气罩（加软帘）收集后引入 2 套二级活性炭吸附装置处理，后由 2 根 15m 高排气筒（DA002/DA003）排放，切割、开槽废气经集气罩收集后再经 1 套布袋除尘器处理，后由一根 15m 高排气筒（DA004）排放。

（1）废气达标排放标准限值核算废气污染物排放量

按照污染物达标排放标准限值进行核算，具体核算过程如下：

表 3-10 本项目废气污染物总量达标核算一览表

类别			污染物浓度 (mg/m ³)	废气排放量 (m ³ /h)	工作时间 (h/a)	污染物年排放量 (t/a)
DA001	上料、混料工序	颗粒物	120	12000	7200	10.368
DA002	2#车间挤出、定型、包覆工序、1#车间包覆工序	非甲烷总烃	30	12000	7200	2.592
DA003	3#车间挤出、定型、包覆工序	非甲烷总烃	30	10000	7200	2.16
DA004	1#车间切割、开槽工序	颗粒物	120	5000	7200	4.320
核算公式			$\text{污染物排放量 (t/a)} = \text{污染物排放浓度 (mg/m}^3\text{)} \times \text{废气排放量 (m}^3\text{/h)} \times \text{年工作时间 (h)} \times 10^{-9}$			

由上表可知：项目大气污染物标准值核算法排放总量控制指标为：非甲烷总烃：4.752t/a，颗粒物：14.688t/a。

（2）按预测值核算废气污染物排放量

按照污染物预测值核算，具体核算过程见表 3-11：

表 3-11 本项目废气污染物总量达标核算一览表

类别		污染物浓度 (mg/m ³)	废气排放 量 (m ³ /h)	工作 时间 (h/a)	污染物年 排放量 (t/a)	
DA002	2#车间挤出、定型、包覆、1#车间包覆工序	非甲烷总烃	1.652 (以预测值计)	12000	7200	0.143
DA003	3#车间挤出、定型、包覆工序	非甲烷总烃	1.981 (以预测值计)	10000	7200	0.143
核算公式		$\text{污染物排放量 (t/a)} = \text{污染物排放浓度 (mg/m}^3\text{)} \times \text{废气排放量 (m}^3\text{/h)} \times \text{年工作时间 (h)} \times 10^{-9}$				

非甲烷总烃排放控制总量为 0.286t/a。

综上，本项目污染物总量控制指标为 COD: 0t/a, 氨氮: 0t/a, 二氧化硫: 0t/a, 氮氧化物: 0t/a, 颗粒物: 14.688t/a, 非甲烷总烃: 0.286t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目利用原有厂房进行建设，不进行土建施工，主要环境污染为设备安装时产生的噪声，影响时间短，其特点是间歇或阵发性的，并具备流动性的特征。为减少施工噪声对敏感点的影响，结合施工进展，施工单位应合理安排施工时间，做到文明施工，除工程必需外，严禁在中午 12:00~14:00、夜间 22:00~6:00 期间进行施工。通过采取以上措施，施工场界噪声满足《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）的规定。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1.废气</p> <p>(1) 正常工况</p> <p>本项目实施后废气主要为粉状原料上料工序废气、混料工序废气、挤出工序废气、定型工序废气、包覆工序废气、开槽、切割工序废气。其中粉状原料上料废气经集气罩收集、混料废气经自带除尘器处理后经管道收集，共经一套布袋除尘器处理，由一根 15m 高排气筒（DA001）排放；1#车间包覆工序废气通过集气罩（加软帘）收集，2#车间挤出定型、包覆工序废气通过集气罩（加软帘）收集，一同经 1 套二级活性炭吸附装置处理，后由 15m 高排气筒（DA002）排放；3#车间挤出定型、包覆工序废气通过集气罩（加软帘）收集，经二级活性炭吸附装置处理，后由 15m 高排气筒（DA003）排放；1#车间开槽、切割废气经集气罩收集后经一套布袋除尘器处理，由一根 15m 高排气筒（DA004）排放。原料均采用密闭原料袋贮存，生产车间整体密闭，其中粉状原料上料、混料工序均位于生产车间内单独设立的密闭间内；生产车</p>

间地面硬化，同时加强厂区工作环境打扫、清理。

本项目废气污染源及治理措施见图 4-1。

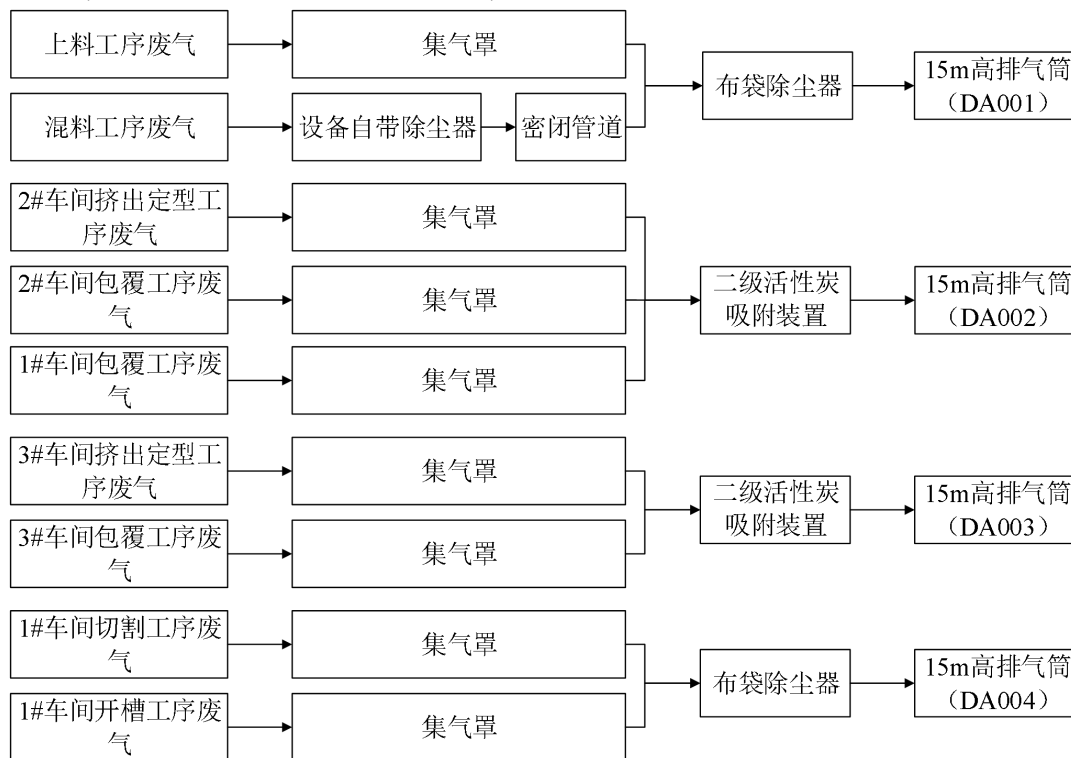


图 4-1 本项目废气治理措施流程图

①DA001排放废气

项目上料、混料工序年运行时间为7200h。上述废气经布袋除尘器处理后经过一根15m高排气筒（DA001）排放。

上料、混料工序废气以颗粒物计，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年第24号）-2922塑料板、管、型材制造行业系数表，配料、混合工序颗粒物的产污系数为6.00kg/t-产品。本项目塑料板产能为2000t/a，则颗粒物产生量为12t/a。

上料、混料工序综合收集效率为95%，除尘器对颗粒物综合去除效率为95%。处理上料、混料工序废气的风机风量为12000m³/h（上料工序集气罩为上吸式，单个集气罩尺寸为80×80cm，根据《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》，控制风速为1.2m/s，风量合计为5530m³/h。混料工序单个集气管道风量为1500m³/h，风量合计6000m³/h，考虑风损，则风机设计风量总计为

12000m³/h)。颗粒物有组织产生量为11.4t/a，产生速率为1.583kg/h，产生浓度为132mg/m³，经环保设施处理后，有组织颗粒物排放量为0.57t/a，排放速率为0.079kg/h，排放浓度为6.6mg/m³。颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2二级标准。

②DA002、DA003排放废气

1) 挤出定型工序废气

挤出工序、定型工序废气以非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯和臭气浓度计，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-2922塑料板、管、型材制造行业系数表，挤出定型工序挥发性有机物（以非甲烷总烃计）的产污系数为1.50kg/t-产品。本项目产能为塑料板2500t/a，其中1#车间塑料木饰面板500t（无挤出定型工序），2#车间塑料板1000t，3#车间塑料板1000t，则2#车间挤出、定型工序非甲烷总烃产生量为1.5t/a，3#车间挤出、定型工序非甲烷总烃产生量为1.5t/a；氯化氢参考美国EPA《空气污染物排放和控制手册工业污染源调查与研究 第二辑》（美国环境保护局·中国环境科学出版社）中对PVC塑料生产工序的研究，产污系数为：氯化氢0.015kg/tPVC原料，生产中聚氯乙烯树脂（原包料）使用量为800t/a，其中2#车间400t/a，3#车间400t/a，则2#车间氯化氢产生量为0.006t/a，3#车间氯化氢产生量为0.006t/a；氯乙烯参考《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》（林华影，林瑶、张伟等，中国卫生检验杂志，2008年4月，18卷4期），氯乙烯的产污系数为228.4mg/t-PVC，则2#车间氯乙烯产生量为0.0001t/a，3#车间氯乙烯产生量为0.0001t/a；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，阮琥，朱赛嫦，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，因此本项目挤出工序、定型工序废气臭气浓度产生量为<2000（无量纲）。

2) 包覆工序废气

包覆废气以非甲烷总烃计。项目使用的聚氨酯胶黏剂用量为4t/a（其中1#、2#车间使用量共计2.4t，3#车间1.6t），聚氨酯胶黏剂密度约为1.07kg/L，折合

约3738.3L/a（其中1#、2#车间2243L，3#车间1495.3L），根据聚氨酯胶黏剂的成分检测报告可知（见附件6），挥发性有机物的含量为1g/L，使用过程中按挥发性有机物全部挥发计算，则非甲烷总烃产生量0.0037t/a，其中1#、2#车间产生量0.0022t/a，3#车间产生量0.0015t/a。

2#车间挤出定型、包覆工序废气经集气罩收集，1#车间包覆工序废气经集气罩收集，一同经1套二级活性炭吸附装置处理后经1根15m高排气筒（DA002）排放，3#车间挤出定型、包覆工序废气经集气罩收集后经1套二级活性炭吸附装置处理后经1根15m高排气筒（DA003）排放。

集气罩+软帘收集效率为95%，二级活性炭吸附装置对非甲烷总烃、臭气浓度去除效率为90%，对氯乙烯、氯化氢基本无去除效率（由于两物质属于PVC受热分解产生的产物，加上本项目添加了稳定剂，PVC分解量很小。根据上文定量分析，氯化氢及氯乙烯产生量较小，可忽略不计，因此无需单独配套末端治理措施）。1#车间、2#车间二级活性炭装置连接的风机风量为12000m³/h（挤出、定型、包覆工序集气罩均为上吸式，其中挤出工序单个集气罩尺寸为80×80cm，定型工序单个集气罩尺寸为80×70cm，包覆工序单个集气罩尺寸为80×60cm，根据《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中10.2废气收集系统的要求设计，控制风速为0.3m/s，风机风量合计为11664m³/h，考虑风量损失，挤出、定型、包覆工序设计总风量为12000m³/h），3#车间二级活性炭装置连接的风机风量为10000m³/h（挤出、定型、包覆工序集气罩均为上吸式，其中挤出工序单个集气罩尺寸为80×80cm，定型工序单个集气罩尺寸为80×70cm，包覆工序单个集气罩尺寸为80×60cm，根据《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中10.2废气收集系统的要求设计，控制风速为0.3m/s，风机风量合计为9072m³/h，考虑风量损失，3#车间挤出、定型、包覆工序设计总风量为10000m³/h），工作时间为7200h/a。

经集气罩（加软帘）收集，则1#车间、2#车间非甲烷总烃有组织收集总

量为1.427t/a，产生速率为0.198kg/h，产生浓度为16.52mg/m³；氯化氢收集量为5.7kg/a，产生速率为0.8×10⁻³kg/h，产生浓度为0.066mg/m³；氯乙烯收集量为0.095kg/a，产生速率为1.319×10⁻⁵kg/h，产生浓度为0.0011mg/m³。经环保设施处理后，DA002排气筒有组织非甲烷总烃排放量为0.143t/a，排放速率为0.0198kg/h，排放浓度为1.652mg/m³，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2025）表1塑料制品制造业污染物排放限值要求；氯化氢排放量为5.7kg/a，排放速率为0.8×10⁻³kg/h，排放浓度为0.066mg/m³。氯乙烯排放量为0.095kg/a，排放速率为1.319×10⁻⁵kg/h，排放浓度为0.0011mg/m³。满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2二级标准要求；臭气浓度的排放值为<200（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值。

3#车间非甲烷总烃有组织收集总量为1.426t/a，产生速率为0.198kg/h，产生浓度为19.81mg/m³；氯化氢收集量为5.7kg/a，产生速率为0.8×10⁻³kg/h，产生浓度为0.079mg/m³；氯乙烯收集量为0.095kg/a，产生速率为1.319×10⁻⁵kg/h，产生浓度为0.0013mg/m³。经环保设施处理后，DA003排气筒有组织非甲烷总烃排放量为0.143t/a，排放速率为0.0198kg/h，排放浓度为1.981mg/m³，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2025）表1塑料制品制造业污染物排放限值要求；氯化氢排放量为5.7kg/a，排放速率为0.8×10⁻³kg/h，排放浓度为0.079mg/m³。氯乙烯排放量为0.095kg/a，排放速率为1.319×10⁻⁵kg/h，排放浓度为0.0013mg/m³。满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2二级标准要求；臭气浓度的排放值为<200（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值。

③DA004排放废气

开槽、切割废气以颗粒物计。根据企业提供资料项目开槽机原料量500吨。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年第24号）-33金属制品业、34通用设备制造业、35专用设备制造业、36汽车制造业、37铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431金属制品修理、432通用设备修

理、433专用设备修理、434铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册中下料系数进行核算，颗粒物产污系数为5.3kg/t-原料，则开槽、切割工序颗粒物产生量为2.65t/a。

开槽、切割工序废气收集效率为95%，布袋除尘器对颗粒物去除效率为95%，工作时长7200h/a。

开槽、切割工序集气罩为上吸式，单个集气罩尺寸为60×60cm，根据《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》，控制风速为1.2m/s，风量合计为4666m³/h，考虑风量损失，切割、开槽工序风量取5000m³/h。经收集后有组织颗粒物产生量为2.518t/a，产生速率为0.35kg/h，产生浓度为69.9mg/m³。经环保设施处理后，有组织颗粒物排放量为0.126t/a，排放速率为0.017kg/h，排放浓度为3.5mg/m³。颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2二级标准要求。

④无组织废气

本项目集气罩未收集的颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯等以无组织形式车间内排放。针对项目产生的无组织废气，采取原料在密闭原料袋贮存、生产车间密闭，生产车间地面硬化，同时加强厂区工作环境打扫、清理。

生产车间无组织颗粒物排放量为0.732t/a，通过上料、混料工序在车间内密闭，可降低75%颗粒物排放，则生产车间无组织颗粒物排放量为0.183t/a，最大排放速率为0.025kg/h，预测最大排放浓度为0.02mg/m³。氯化氢无组织排放量为0.6kg/a，排放速率为8.3×10⁻⁵kg/h，预测最大排放浓度为7×10⁻⁵mg/m³。氯乙烯排放量为0.005kg/a，排放速率为6.94×10⁻⁷kg/h，预测最大排放浓度为1.6×10⁻⁶mg/m³。均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放限值要求；无组织非甲烷总烃排放量为0.15t/a，排放速率为0.021kg/h，厂区内预测最大排放浓度为0.02mg/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要求，厂界非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放限值要求；项目无组织臭气浓度排放参照《杭州卓有塑业有限

公司年产PVC板12000吨项目竣工环境保护验收报告》，杭州卓有塑业有限公司年产PVC板12000吨项目生产原料为PVC粉料用量为4800t/a，辅料为钙粉、硬脂酸、PE蜡、钙锌稳定剂、发泡剂等。生产工艺为：上料、混料—挤出成型—裁切。生产工艺一致，挤出废气有组织处理措施为集气罩收集+二级活性炭吸附装置处理，无组织处理措施为加强车间密闭，加强有组织收集措施，环保处理措施一致，生产规模为本项目的1.9倍左右，考虑最不利情况，预计本项目无组织臭气浓度排放将低于杭州卓有塑业有限公司无组织臭气浓度排放。本次评价如类比其源强数据，符合最不利原则，符合类比源强数据要求。根据浙江楚迪检测技术有限公司出具的《杭州卓有塑业有限公司验收检测报告》（ZJCD2401264）厂界臭气浓度监测为<10（无量纲）。

本项目废气产排及治理情况详见下表。

表 4-1 项目废气污染源源强一览表

产排污环节		污染物种类	核算方法	污染物产生情况			治理设施					污染物排放情况			
				产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	处理工艺	处理能力 (m ³ /h)	排放时间 (h/a)	收集效率	治理工艺去除率	是否为可行技术	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
DA001	上料、混料工序废气	颗粒物	产污系数法	11.4	1.583	131.9	上料废气集气罩收集，混料废气自带除尘器处理后经密闭管道收集，一同经布袋除尘器+15m高排气筒	12000	7200	95%	95%	可行	0.57	0.079	6.6
DA002	1#、2#车间包覆工序废气	非甲烷总烃	产污系数法	1.427	0.198	16.52	集气罩（加软帘）+二级活性炭吸附装置+15m高排气筒	12000	7200	95%	90%	可行	0.143	0.0198	1.652
	2#车间挤出定型工序废气	非甲烷总烃	产污系数法												
		氯化氢	产污系数法	5.7 kg/a	0.8×10 ⁻³	0.066				95%	0%	可行	5.7 kg/a	0.8×10 ⁻³	0.066
		氯乙烯	产污系数法	0.095kg/a	1.319×10 ⁻⁵	0.0011				95%	0%	可行	0.095kg/a	1.319×10 ⁻⁵	0.0011
		臭气浓度	产污系数法	<2000（无量纲）					95%	90%	可行	<200（无量纲）			
DA003	3#车间包覆工序废气	非甲烷总烃	产污系数法	1.426	0.198	19.81	集气罩（加软帘）+二级活性炭吸附装置+15m高排气筒	10000	7200	95%	90%	可行	0.143	0.0198	1.981
	3#车间挤出定型工序废气	非甲烷总烃	产污系数法												
		氯化氢	产污系数法	5.7 kg/a	0.8×10 ⁻³	0.079				95%	0%	可行	5.7 kg/a	0.8×10 ⁻³	0.079

		氯乙烯	产污系数法	0.095kg/a	1.319×10 ⁻⁵	0.0013			95%	0%	可行	0.095kg/a	1.319×10 ⁻⁵	0.0013	
		臭气浓度	产污系数法	<2000 (无量纲)					95%	90%	可行	<200 (无量纲)			
DA004	1#车间切割、开槽工序废气	颗粒物	产污系数法	2.518	0.35	69.9	集气罩+布袋除尘器+15m高排气筒	5000	7200	95%	95%	可行	0.126	0.017	3.5
生产车间无组织		颗粒物	-	0.603	0.084	-	原料采取密闭原料袋贮存、生产车间密闭，生产车间地面硬化，同时加强厂区工作环境打扫、清理	-	7200	-	75%	可行	0.151	0.021	0.02
		非甲烷总烃	-	0.15	0.021	0.02		-		-	-	可行	0.15	0.021	0.02
		氯化氢	-	0.6kg/a	8.3×10 ⁻⁵	7×10 ⁻⁵		-		-	-	可行	0.6kg/a	8.3×10 ⁻⁵	7×10 ⁻⁵
		氯乙烯	-	0.005kg/a	6.94×10 ⁻⁷	1.6×10 ⁻⁶		-		-	-	可行	0.005kg/a	6.94×10 ⁻⁷	1.6×10 ⁻⁶
		臭气浓度	-	<10 (无量纲)				-		-	-	可行	<10 (无量纲)		

废气排放口基本情况见表 4-2。

表 4-2 项目废气排放口基本情况

编号	名称	类别	排气筒底部中心经纬度		排气筒参数		
			经度	纬度	高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)
DA001	上料、混料工序 废气排放口	一般排放 口	114°49'5.25"	38° 9'14.15"	15	0.6	25
DA002	2#车间挤出、定 型工序、1#、2# 车间包覆工序 废气排放口	一般排放 口	114°49'3.98"	38° 9'13.89"	15	0.55	25
DA003	3#车间挤出、定 型、包覆工序废 气排放口	一般排放 口	114°49'5.59"	38° 9'13.33"	15	0.5	25
DA004	1#车间切割、开 槽工序废气	一般排放 口	114°49'4.20"	38° 9'12.71"	15	0.35	25

(2) 非正常工况

非正常生产排污包括开车、停车、检修和非正常工况的污染物排放。如有计划的开停车检修和临时性故障停车的污染物排放及工艺设备和环保设施不能正常运行时污染物的排放等。

在某些非正常生产工况时，污染源强会发生很大的变化，致使装置污染物产生量在短期内大幅增加。

1) 开、停车

项目车间开工时，首先运行所有的废气处理装置，然后再开启车间的工艺设备；车间停工时，所有的废气处理装置继续运转，待工艺中的废气全部排出后才逐台关闭。

因此，车间在开、停车时排出污染物均得到有效处理，经排气筒排出的污染物浓度和正常生产时基本一致。

2) 废气处理设施故障

废气处理设施故障主要指：废气处理装置故障造成污染物去除效率下降至 0，外排废气中污染物排放浓度增加。根据污染源污染物产生浓度核算非正常

排放情况见表 4-3。

表 4-3 非正常排放污染排放源强一览表

排放源	污染物名称	非正常工况	持续时间(h)	年发生频次/次	废气量(m ³ /h)	效率	污染物		
							排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	产生量(kg/a)
上料、混料废气 DA001	颗粒物	高低混料机自带除尘器+布袋除尘器故障	2	2	12000	0	153	2.452	9.808
2#车间挤出、定型工序、1#、2#车间包覆废气 DA002	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置故障	2	2	12000	0	16.52	0.198	0.792
	臭气浓度		2	2		0	<2000 (无量纲)		
3#车间挤出、定型、包覆工序废气 DA003	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置故障	2	2	10000	0	19.81	0.198	0.792
	臭气浓度		2	2		0	<2000 (无量纲)		
1#车间切割、开槽工序废气	颗粒物	布袋除尘器故障	2	2	5000	0	69.9	0.35	1.4

当废气处理装置发生故障时，应立即停止生产，减少污染物的排放，并对废气处理装置进行检修，及时排除故障。废气处理装置恢复正常后方可重新开启生产设备。非正常排放属短时排放，在及时采取措施处置故障情况下，可减少非正常排放对环境的影响。

(3) 环保措施可行性分析

本项目实施后上料废气集气罩收集、混料废气自带除尘器处理后经密闭管道收集，后通过一套布袋除尘器处理，由一根 15m 高排气筒（DA001）达标排放；2#车间挤出定型工序、1#、2#车间包覆工序废气经集气罩（加软帘）收集，通过一套二级活性炭吸附装置处理，后由 15m 高排气筒（DA002）达标排放；3#车间挤出定型工序、包覆工序废气经集气罩（加软帘）收集，通过一套二级活性炭吸附装置处理，后由 15m 高排气筒（DA003）达标排放；1#车间切割、开槽废气集气罩收集，通过一套布袋除尘器处理，由一根 15m 高排

气筒（DA004）达标排放。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）及《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶与塑料制品工业》（HJ1122-2020），废气污染治理设施工艺中颗粒物处理工艺中包含布袋除尘器，非甲烷总烃及臭气浓度处理工艺中，包含吸附方式，因此废气污染治理措施可行。

（4）主要大气监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207—2021），结合本项目实际情况的相关规定以及污染物排放情况，对废气的日常监测要求详见下表。

表 4-4 废气监测计划一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
有组织	上料、混料工序废气排放口 DA001	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2二级标准
	挤出、定型、包覆工序废气排放口 DA002/DA003	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塑料制品制造业污染物排放限值
		氯化氢、氯乙烯	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2二级标准
		臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准要求
	切割、开槽废气排放口 DA004	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2二级标准
无组织	厂界无组织	氯化氢、氯乙烯、颗粒物、非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放限值要求
		臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级新扩改建标准
	厂区内	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

(5) 废气排放环境影响

项目所在区域为环境空气质量不达标区，不达标因子为 PM₁₀、PM_{2.5} 和 O₃；总悬浮颗粒物浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 二级标准及其修改单相关要求，非甲烷总烃浓度满足河北省《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准，氯化氢满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 空气质量浓度参考限值。项目废气经处理后，排放源强较小，不会对大气环境保护目标及区域大气环境产生明显影响，大气环境影响可接受。

2. 废水

项目生产过程中冷却水均为间接冷却，不直接接触物料，水质简单，循环使用，定期补充新鲜水，定期更换用于厂区泼洒抑尘，项目间接循环冷却水系统内水量为 2.5m³，每 10 天更换一次，折算为 0.25m³/d；项目职工生活盥洗废水产生量为 0.74m³/d，参照《给排水设计手册》第五册《城镇排水》中表 4-1 典型职工生活盥洗废水水质，主要污染物产生浓度分别为 BOD₅：110mg/L、COD：250mg/L、NH₃-N：20mg/L、SS：100mg/L。其产生的水量少，加之水质简单，排入厂区环保防渗旱厕，定期清掏，不外排。

生产废水循环利用可行性分析：

项目在生产过程中混料降温冷却水主要作用为通过间接冷却降低物料混合过程中产生的热量，保证设备正常运行。挤出机头冷却水主要作用为通过间接冷却机头挤出过程中热量，保证设备正常运行，定型冷却水主要作用为间接冷却挤出后的半成品板材，使其快速定型。本项目循环冷却水使用当地供水管网提供的新鲜水（水源为南水北调供水），水质满足《生活饮用水卫生标准》（GB 5749-2022）且总硬度较低（无极县卫生健康局 2025 年第一季度生活饮用水卫生监测信息公示情况报告，南水北调供水厂出水：总硬度为 134mg/L，耗量为 1.49mg/L，游离余氯为 0.3mg/L，菌落数为 2CFU/mL，满足总硬度≤450mg/L，耗氧量≤3mg/L，游离余氯≥0.3mg/L，菌落数为≤100CFU/mL），因此无需添加阻垢剂、杀菌剂、杀藻剂等。本项目混料机及挤出机头、定型台

均为间接循环冷却水，不直接接触物料，不易受到污染，水质稳定，水质简单，可循环使用不外排，定期补充新水，定期更换，用于泼洒抑尘。循环运行一段时间后受冷却水蒸发的影响，水质中钙硬度升高，为防止进一步生成“水垢”，需定期更换。更换周期为 10d，更换时水质中总硬度为 $139.6\text{mg/L}[(250\text{L/d} \times 134\text{mg/L} \times 10\text{d} + 60000\text{L} \times 134\text{mg/L}) / 60000\text{L} \approx 139.6\text{mg/L}]$ ，满足《生活饮用水卫生标准》（GB 5749-2022）中总硬度 $\leq 450\text{mg/L}$ 要求，厂区内道路及空地面积为四千余平方米，按每平方米消耗 1L 水计算，本项目厂区可消耗废水产生量。综上所述，本项目生产废水处理措施可行。

综上，项目运营中产生的废水不会对区域地表水环境产生影响。

3.噪声

（1）噪声源强

本项目实施后噪声主要为生产设备及风机运行时产生的噪声，产噪声级为 $65\text{dB}(\text{A}) \sim 85\text{dB}(\text{A})$ 。通过基础减振、厂房隔声、风机接口软连接等措施有效降低环境噪声。

为了分析项目建成后对周围环境的影响程度，本次评价以项目四周边界为评价点，预测项目噪声源对边界的影响程度。由于项目声源到边界预测点的距离远大于声源长度，因此各噪声源均视为点声源。项目以厂界西南角为原点，向东延伸为 X 轴，向北延伸为 Y 轴，以 X、Y 轴所在水平面的铅直方向为 Z 轴，以此确定空间相对位置。

项目室内、室外主要噪声源强核算相关参数情况见表 4-5、4-6。

表 4-5 噪声源强一览表（室内）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 dB(A)	声源控制措施	空间相对位置 m			距室内边界距离/m	室内边界声级 dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级 dB(A)	建筑物外距离/m
1	1#生产车间	精密锯	80	基础减振、厂房隔声	47.25	17.81	1	4.27	69.69	昼/夜	26	43.69	1
2		雕刻机	80		55.3	17.28	1	3.83	69.74		26	43.74	1
3		PVC 分切机	75		51.76	17.17	1	3.68	64.76		26	38.76	1
4		开槽机	80		43.09	17.52	1	3.93	69.73		26	43.73	1
5		覆膜机	75		48.21	29.19	1	2.78	64.96		26	38.96	1
6		覆膜机	75		52.94	29.41	1	2.63	65.01		26	39.01	1
7		平贴机	75		57.55	29.19	1	2.92	64.92		26	38.92	1
8		平贴机	75		57.55	29.19	1	2.92	64.92		26	38.92	1
9		平贴机	75		61.74	29.3	1	2.88	64.93		26	38.93	1
10	2#生产车间	自动上料设备	80		82.95	58.98	1	3.11	69.23		26	43.23	1
11		高低混料机	80		83	62	1	4.2	68.78		26	42.78	1
12		高低混料机	80		83	58	1	3.1	68.82		26	42.82	1
13		小料称重机	80		82.82	65.57	1	3.03	69.25		26	43.25	1
14		自动计重器	80		83.07	54.76	1	3.13	69.22		26	43.22	1
15		挤出机	75		73	52.33	1	4.17	64.04		26	38.04	1
16		挤出机	75		73	54.15	1	5.99	63.91		26	37.91	1
17		挤出机	75		73	56.02	1	7.86	63.85		26	37.85	1
18		挤出机	75		73	57.42	1	9.25	63.83		26	37.83	1
19		挤出机	75		73	59.08	1	9.68	63.83		26	37.83	1
20		挤出机	75		73	60.74	1	8.02	63.85		26	37.85	1
21		挤出机	75		73	64.59	1	4.17	64.04		26	38.04	1
22		挤出机	75		73.51	50.57	1	2.42	64.50		26	38.5	1
23		挤出机	75		73.11	66.35	1	2.41	64.50		26	38.5	1
24		挤出机	75		75.59	60.08	1	8.65	68.84		26	42.84	1
25		牵引机	75		63.81	52.55	1	4.14	64.04		26	38.04	1
26		牵引机	75		63.86	54.51	1	6.10	63.90		26	37.9	1
27		牵引机	75		63.91	56.26	1	7.85	63.85		26	37.85	1
28		牵引机	75		63.86	57.9	1	9.49	63.83		26	37.83	1

29	牵引机	75	63.86	59.49	1	9.40	63.83	26	37.83	1
30	牵引机	75	63.91	61.13	1	7.76	63.86	26	37.86	1
31	牵引机	75	63.96	62.72	1	6.16	63.90	26	37.9	1
32	牵引机	75	64.12	64.52	1	4.36	64.01	26	38.01	1
33	牵引机	75	63.83	50.75	1	2.34	64.54	26	38.54	1
34	牵引机	75	64.35	66.17	1	2.71	64.36	26	38.36	1
35	截断机	75	56.39	52.55	1	3.94	64.07	26	38.07	1
36	截断机	75	56.6	54.56	1	5.95	63.91	26	37.91	1
37	截断机	75	56.6	56.31	1	7.70	63.86	26	37.86	1
38	截断机	75	56.71	57.95	1	9.35	63.83	26	37.83	1
39	截断机	75	56.76	59.76	1	9.22	63.83	26	37.83	1
40	截断机	75	56.86	61.29	1	7.69	63.86	26	37.86	1
41	截断机	75	56.86	63.09	1	5.89	63.91	26	37.91	1
42	截断机	75	56.6	64.58	1	4.40	64.01	26	38.01	1
43	截断机	75	56.29	50.84	1	2.23	64.62	26	38.62	1
44	截断机	75	56.47	66.31	1	2.68	64.38	26	38.38	1
45	包覆机	75	47.96	52.76	1	3.92	64.07	26	38.07	1
46	包覆机	75	48.07	54.46	1	5.63	63.92	26	37.92	1
47	包覆机	75	48.23	56.58	1	7.75	63.86	26	37.86	1
48	包覆机	75	48.23	58.43	1	9.60	63.83	26	37.83	1
49	包覆机	75	48.23	60.07	1	11.24	63.82	26	37.82	1
50	包覆机	75	48.23	60.07	1	9.03	63.84	26	37.84	1
51	包覆机	75	48.02	61.87	1	7.23	63.87	26	37.87	1
52	包覆机	75	48.02	62.93	1	6.17	63.90	26	37.9	1
53	包覆机	75	48.07	64.58	1	4.52	64.00	26	38	1
54	包覆机	75	47.86	66.4	1	2.70	64.37	26	38.37	1
55	翻板机	75	39.81	50.91	1	1.86	64.94	26	38.94	1
56	翻板机	75	39.56	65.94	1	3.28	64.19	26	38.19	1
57	翻板机	75	39.86	54.46	1	5.41	63.93	26	37.93	1
58	翻板机	75	39.75	56.46	1	7.40	63.86	26	37.86	1
59	翻板机	75	39.86	58.52	1	9.47	63.83	26	37.83	1
60	翻板机	75	39.75	60.19	1	9.02	63.84	26	37.84	1
61	翻板机	75	39.69	64.63	1	7.58	63.86	26	37.86	1
62	翻板机	75	39.69	63.08	1	6.13	63.90	26	37.9	1
63	翻板机	75	39.58	64.47	1	4.74	63.98	26	37.98	1

64		翻板机	75		39.6	66.4	1	2.6	64.33		26	38.33	1
65		冷水机	70		69	52.65	1	4.37	59.01		26	33.01	1
66		冷水机	70		69	54.16	1	5.88	58.91		26	32.91	1
67		冷水机	70		69	55.82	1	7.54	58.86		26	32.86	1
68		冷水机	70		69	57.42	1	9.14	58.84		26	32.84	1
69		冷水机	70		68.88	59.13	1	9.69	58.83		26	32.83	1
70		冷水机	70		68.75	60.71	1	8.11	58.85		26	32.85	1
71		冷水机	70		68.89	62.41	1	6.41	58.89		26	32.89	1
72		冷水机	70		68.75	64.5	1	4.32	59.02		26	33.02	1
73		冷水机	70		69.02	50.9	1	2.63	59.40		26	33.4	1
74		冷水机	70		68.7	66.26	1	2.56	59.43		26	33.43	1
75		绞龙螺旋输送机	75		71.43	65.04	1	3.74	64.10		26	38.1	1
76		绞龙螺旋输送机	75		60.6	65.04	1	3.89	64.07		26	38.07	1
77		绞龙螺旋输送机	75		43.93	65.44	1	3.72	64.10		26	38.1	1
78		绞龙螺旋输送机	75		71.43	56.3	1	8.09	63.85		26	37.85	1
79		绞龙螺旋输送机	75		60.69	56.93	1	8.43	63.84		26	37.84	1
80		绞龙螺旋输送机	75		44.79	57.07	1	8.15	63.85		26	37.85	1
81		绞龙螺旋输送机	75		71.74	53.58	1	5.38	63.94		26	37.94	1
82		绞龙螺旋输送机	75		60.6	53.4	1	4.90	63.97		26	37.97	1
83		绞龙螺旋输送机	75		44.66	53.89	1	4.97	63.96		26	37.96	1
84		绞龙螺旋输送机	75		60.15	59.42	1	9.52	63.83		26	37.83	1
85		绞龙螺旋输送机	75		44.3	60.19	1	8.96	63.84		26	37.84	1
86		绞龙螺旋输送机	75		71.06	61.59	1	7.20	63.87		26	37.87	1
87		绞龙螺旋输送机	75		60.51	62.14	1	6.79	63.88		26	37.88	1
88		绞龙螺旋输送机	75		44.25	62.64	1	6.51	63.89		26	37.89	1
89		绞龙螺旋输送机	75		77	58	1	6.21	63.87		26	37.87	1
90		空压机	80		77.41	61.37	1	7.33	68.86		26	42.86	1
91		气泵	80		75.48	58.15	1	10.05	68.83		26	42.83	1
92		气泵	80		76.02	56.11	1	8.02	68.85		26	42.85	1
93		气泵	80		76.02	53.64	1	5.55	68.93		26	42.93	1
94		气泵	80		75.27	63.19	1	5.54	68.93		26	42.93	1
95		气泵	80		75.59	60.08	1	8.65	68.84		26	42.84	1
96	3#	自动上料设备	80		97.01	69.03	1	3.80	68.39		26	42.39	1
97	生	高低混料机	80		101.45	68.74	1	4.13	68.34		26	42.34	1
98	产	高低混料机	80		105.72	68.5	1	4.40	68.31		26	42.31	1

99	车 间	小料称重机	80		112.92	68.5	1	4.46	68.30		26	42.3	1
100		自动计重器	80		116.1	68.37	1	2.71	68.72		26	42.72	1
101		挤出机	75		94.53	59.44	1	2.22	64.02		26	38.02	1
102		挤出机	75		96.77	59.38	1	4.46	63.30		26	37.3	1
103		挤出机	75		98.94	59.47	1	6.63	63.16		26	37.16	1
104		挤出机	75		101.22	59.45	1	8.91	63.10		26	37.1	1
105		挤出机	75		103.38	59.36	1	11.07	63.08		26	37.08	1
106		挤出机	75		105.83	59.37	1	13.19	63.06		26	37.06	1
107		挤出机	75		108.85	59.42	1	10.17	63.09		26	37.09	1
108		挤出机	75		111.5	59.52	1	7.52	63.13		26	37.13	1
109		挤出机	75		114.33	59.62	1	4.69	63.27		26	37.27	1
110		挤出机	75		116.82	59.66	1	2.20	64.03		26	38.03	1
111		牵引机	75		94.67	54.22	1	2.31	63.95		26	37.95	1
112		牵引机	75		96.96	54.32	1	4.60	63.28		26	37.28	1
113		牵引机	75		99.3	54.36	1	6.94	63.14		26	37.14	1
114		牵引机	75		101.34	54.51	1	8.98	63.10		26	37.1	1
115		牵引机	75		103.44	54.46	1	11.08	63.08		26	37.08	1
116		牵引机	75		105.88	54.56	1	13.25	63.06		26	37.06	1
117		牵引机	75		109.04	54.51	1	10.10	63.09		26	37.09	1
118		牵引机	75		111.38	54.61	1	7.75	63.12		26	37.12	1
119		牵引机	75		114.31	54.51	1	4.83	63.26		26	37.26	1
120		牵引机	75		116.75	54.61	1	2.39	63.89		26	37.89	1
121		截断机	75		94.47	47.39	1	2.04	64.18		26	38.18	1
122		截断机	75		96.71	47.39	1	4.28	63.32		26	37.32	1
123		截断机	75		98.91	47.39	1	6.48	63.16		26	37.16	1
124		截断机	75		100.95	47.54	1	8.52	63.11		26	37.11	1
125		截断机	75		103.05	47.54	1	10.62	63.08		26	37.08	1
126		截断机	75		105.73	47.74	1	13.30	63.06		26	37.06	1
127		截断机	75		108.75	47.98	1	10.54	63.08		26	37.08	1
128		截断机	75		111.33	47.98	1	7.96	63.12		26	37.12	1
129		截断机	75		114.7	48.08	1	4.59	63.28		26	37.28	1
130		截断机	75		117.18	48.13	1	2.11	64.11		26	38.11	1
131		包覆机	75		94.77	39.08	1	2.25	63.99		26	37.99	1
132	包覆机	75		96.9	39.23	1	4.38	63.31		26	37.31	1	
133	包覆机	75		99.29	39.13	1	6.77	63.15		26	37.15	1	

134	包覆机	75	101.48	39.03	1	8.96	63.10	26	37.1	1
135	包覆机	75	103.77	39.23	1	11.25	63.08	26	37.08	1
136	包覆机	75	106.15	39.23	1	13.35	63.06	26	37.06	1
137	包覆机	75	108.69	39.33	1	10.80	63.08	26	37.08	1
138	包覆机	75	111.27	39.33	1	8.23	63.11	26	37.11	1
139	包覆机	75	114.21	39.53	1	5.28	63.22	26	37.22	1
140	包覆机	75	116.99	39.53	1	2.50	63.83	26	37.83	1
141	翻板机	75	94.82	32.62	1	2.24	64.00	26	38	1
142	翻板机	75	97.35	32.67	1	4.77	63.27	26	37.27	1
143	翻板机	75	99.49	32.62	1	6.91	63.15	26	37.15	1
144	翻板机	75	101.63	32.72	1	9.05	63.10	26	37.1	1
145	翻板机	75	104.11	32.82	1	11.53	63.07	26	37.07	1
146	翻板机	75	106.2	32.82	1	13.45	63.06	26	37.06	1
147	翻板机	75	108.74	32.77	1	10.91	63.08	26	37.08	1
148	翻板机	75	111.27	32.77	1	8.38	63.11	26	37.11	1
149	翻板机	75	114.46	32.77	1	5.19	63.23	26	37.23	1
150	翻板机	75	117.44	32.87	1	2.21	64.02	26	38.02	1
151	冷水机	70	94.72	50.61	1	2.32	58.94	26	32.94	1
152	冷水机	70	97.04	50.73	1	4.64	58.28	26	32.28	1
153	冷水机	70	99.43	50.69	1	7.03	58.14	26	32.14	1
154	冷水机	70	101.3	50.73	1	8.90	58.10	26	32.1	1
155	冷水机	70	103.45	51.06	1	11.06	58.08	26	32.08	1
156	冷水机	70	105.76	51.02	1	13.37	58.06	26	32.06	1
157	冷水机	70	109.01	51.14	1	10.21	58.09	26	32.09	1
158	冷水机	70	111.48	51.22	1	7.73	58.12	26	32.12	1
159	冷水机	70	114.36	51.42	1	4.85	58.26	26	32.26	1
160	冷水机	70	117.19	51.59	1	2.02	59.20	26	33.2	1
161	蛟龙螺旋输送机	75	96.16	56.67	1	3.82	63.39	26	37.39	1
162	蛟龙螺旋输送机	75	99.94	56.71	1	7.60	63.13	26	37.13	1
163	蛟龙螺旋输送机	75	110.63	56.79	1	8.45	63.11	26	37.11	1
164	蛟龙螺旋输送机	75	115.3	56.99	1	3.78	63.40	26	37.4	1
165	蛟龙螺旋输送机	75	104.94	56.78	1	12.60	63.07	26	37.07	1
166	蛟龙螺旋输送机	75	96.15	62.16	1	3.87	63.38	26	37.38	1
167	蛟龙螺旋输送机	75	100.37	62.27	1	8.09	63.12	26	37.12	1
168	蛟龙螺旋输送机	75	105.17	62.32	1	10.58	63.08	26	37.08	1

169	绞龙螺旋输送机	75	110.2	62.27	1	8.75	63.10	26	37.1	1
170	绞龙螺旋输送机	75	115.33	62.38	1	3.62	63.43	26	37.43	1
171	绞龙螺旋输送机	75	96.48	66.38	1	4.24	63.33	26	37.33	1
172	绞龙螺旋输送机	75	101.61	66.11	1	6.76	63.15	26	37.15	1
173	绞龙螺旋输送机	75	106.53	66.27	1	6.64	63.15	26	37.15	1
174	绞龙螺旋输送机	75	112.14	66.43	1	6.71	63.15	26	37.15	1
175	绞龙螺旋输送机	75	116.2	66.54	1	2.65	63.75	26	37.75	1
176	气泵	80	97.13	42.95	1	4.65	68.28	26	42.28	1
177	气泵	80	102.4	42.95	1	9.92	68.09	26	42.09	1
178	气泵	80	106.97	42.6	1	12.45	68.07	26	42.07	1
179	气泵	80	111.53	43.48	1	7.87	68.12	26	42.12	1
180	气泵	80	115.58	43.57	1	3.82	68.39	26	42.39	1

表 4-6 工业企业噪声源强调查清单（室外源强）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声功率级 /dB(A)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
1	DA001 风机	87.22	52.2	1	85	基础减振、风机接口软连接	24h
2	DA002 风机	57.7	47.4	1	85		24h
3	DA003 风机	91.61	43.41	1	85		24h
4	DA004 风机	55.1	12.25	1	85		24h
5	冷却塔	66.84	47.22	1	85		24h

(2) 预测内容及预测模式

采用《环境影响评价技术导则·声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的模式进行计算。

1) 采用点声源 A 声级衰减模式:

根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减（包括几何发散（ A_{div} ）、大气吸收（ A_{atm} ）、地面效应（ A_{gr} ）、障碍物屏蔽（ A_{bar} ）、其他多方面效应（ A_{misc} ）引起的衰减），计算预测点的声压级 $L_p(r)$ ，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 A 声级，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_w 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。

预测点的 A 声级 $L_A(r)$ 按上式计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级 $[L_A(r)]$ 。

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\}$$

式中： $L_A(r)$ —距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_{pi}(r)$ —预测点 (r) 处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i —第 i 倍频带的 A 计权网络修正值，dB。

①几何发散

对于室外点声源，不考虑其指向性，几何发散衰减计算公式为：

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

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r —预测点距声源的距离；

r_0 —参考位置距声源的距离。

对于室外面源。当预测点和面声源中心距离 r 处于以下条件时，可按下述方法近似计算： $r < a/\pi$ 时，几乎不衰减 ($A_{div} \approx 0$)；当 $a/\pi < r < b/\pi$ ，距离加倍衰减 3dB 左右，类似线声源衰减特性 ($A_{div} \approx 10 \lg(r/r_0)$)；当 $r > b/\pi$ 时，距离加倍衰减趋近于 6dB，类似点声源衰减特性 ($A_{div} \approx 20 \lg(r/r_0)$)。其中面声源的 $b > a$ 。

②大气吸收引起的衰减

大气吸收引起的衰减按下式计算：

$$A_{atm} = \frac{\alpha(r - r_0)}{1000}$$

式中： r —预测点距声源的距离，m；

r_0 —参考点距声源的距离，m；

α —与温度、湿度和声波频率有关的大气吸收衰减系数。

③屏障屏蔽引起的衰减

位于声源和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡等都起声屏障作用。声屏障的存在使声波不能直达某些预测点，从而引起声能量的较大衰减。

④其他多方面效应引起

其他衰减包括通过工业场所的衰减：通过房屋群的衰减等。在声环境影响评价中，一般情况下，不考虑自然条件(如风、温度梯度、雾)变化引起的附加修正。工业场所的衰减、房屋群的衰减等可参照 GB/T17247.2 进行计算。

2) 室内点声源对厂界噪声预测点贡献值预测模式

室内声源首先换算为等效室外声源，再按各类声源模式计算。

①首先计算出某个室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级：

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

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

L_w —点声源声功率级(A 计权或倍频带)，dB；

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

R —房间常数； $R=Sa/(1-a)$ ， S 为房间内表面面积，单位 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，单位 m 。

②计算出所有室内声源在围护结构处产生的倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级；

L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级；

N —室内声源总数。

③计算出靠近室外界护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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

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

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，单位 dB。

④将室外声源的声压级和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源第 N 个倍频带的声功率级：

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

式中：S—透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

3) 噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ；在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则本项目声源对预测点产生的贡献值(L_{cqp})为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中： L_{cqp} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB(A)；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数；

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

(3) 预测结果及分析

按照噪声预测模式及选取参数，结合噪声源到各预测点距离，计算本项目实施后对四周厂界和敏感目标的噪声贡献值。预测结果详见表 4-7。

表 4-7 厂界噪声预测结果 单位：dB (A)

预测点位	贡献值	标准值	是否达标
西厂界	42.2	65/55	达标
南厂界	50.3	65/55	达标
东厂界	51.8	65/55	达标
北厂界	49.6	65/55	达标

由上表可知，采取措施后，项目运营期噪声源对厂界的贡献值为 42.2~51.8dB (A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准的要求。因此，生产过程中产生的噪声通过采取有效措施后，对周围声环境影响较小。

(3) 噪声监测计划

根据生产特征和污染物排放情况，根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ1301-2023) 及《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021) 要求，制定本项目的厂界噪声监测计划。噪声监测要求见表 4-8。

表 4-8 项目噪声监测计划一览表

项目	监测项目	检测因子	取样位置	检测频率	执行排放标准
噪声	厂界噪声	Leq	厂界外 1m	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求

注：项目昼间、夜间均生产的需分别监测昼间 Leq 和夜间 Leq。夜间频发、偶发噪声需监测最大 A 声级 Lmax，频发噪声、偶发噪声在发生时进行监测。

4. 固体废物

(1) 固体废物类别及处置措施

本项目产生的固废主要为废包装袋、挤出不合格品、塑料边角料、除尘灰、废滤袋、废活性炭、废过滤棉、废胶桶、废润滑油、废润滑油桶及生活垃圾。

1) 一般工业固体废物

一般工业固体废物主要为废包装袋、挤出不合格品、塑料边角料、除尘灰和废滤袋。其中废包装袋（一般固废代码 SW17-900-003-S17）产生量为 2t/a，塑料边角料（一般固废代码 SW17-900-003-S17）产生量为 2t/a，挤出不合格品

（一般固废代码 SW17-900-003-S17）产生量为 5t/a，分类收集后分类暂存于一般固废贮存间内，外售；废滤袋（SW59-900-009-S59）产生量为 0.02t/a，分类收集后分类暂存于一般固废贮存间内，交由一般工业固体废物处置单位处置；除尘灰（一般固废代码 SW17-900-099-S17）产生量为 13.222t/a，收集后回用于生产。

2) 危险废物

危险废物主要为废活性炭、废过滤棉、废胶桶、废润滑油和废润滑油桶。根据《石家庄市涉 VOCs 企业活性炭吸附脱附技术指》过滤箱应有压差计，压力过大时及时更换并记录。本项目选用 F8 级滤料，终阻力一般为初阻力的 1.5-2 倍时应更换过滤材料或超出额定初阻力 80pa，或运行超过 1 年，废过滤棉（HW49-900-041-49）产生量为 0.06t/a。废胶桶（HW49-900-041-49）产生量为 0.04t/a，废润滑油（HW08-900-214-08）产生量为 0.05t/a，废润滑油桶（HW08-900-249-08）产生量为 0.005t/a。

根据《河北省涉 VOCs 工业企业常用治理技术指南》（冀环应急[2022]140 号）、《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》、《石家庄市涉 VOCs 企业活性炭吸附脱附技术指南》要求的活性炭吸附箱，拟选用颗粒活性炭，活性炭填充量与每小时处理废气量体积之比应不小于 1:7000，颗粒活性炭选择柱状活性炭，直径<5mm，比表面积≥1200m²/g，碘值≥800mg/g。

活性炭密度为 450~650kg/m³（本次取 500kg/m³），2#车间挤出、定型工序及 1#、2#车间包覆工序（DA002）总废气量为 12000m³/h，则一级活性炭填充量最少为 1.71m³，二级活性炭吸附装置实际填充量按 3.42m³计算，约 1.71t；3#车间挤出、定型、包覆工序（DA003）总废气量为 10000m³/h，二级活性炭吸附装置实际填充量约 1.43t。

活性炭更换周期估算公式为：

$$T = \frac{G \times 10\%}{C \times Q \times T_1}$$

式中：T—更换周期，d；

G—活性炭重量，t；

C—废气削减浓度，mg/m³；

Q—风量，单位：m³/h；

T₁—生产时间，h/d。

项目按活性炭最大吸附量的 90%计算更换周期，经上式计算，DA002 活性炭吸附装置活性炭更换周期= $1.71 \times 10\% \div (16.52-1.652) \div 12000 \div 24 \times 10^9 \times 90\% = 35.9d$ ，本项目取 36d，项目年工作 300d，活性炭更换次数按 9 次/年计算，活性炭年用量为 15.39t/a，非甲烷总烃去除量为 1.284t/a，则废活性炭产生量为 16.674t/a；DA003 活性炭吸附装置活性炭更换周期= $1.43 \times 10\% \div (19.81-1.981) \div 10000 \div 24 \times 10^9 \times 90\% = 30.01d$ ，本项目取 30d，项目年工作 300d，活性炭更换次数按 10 次/年计算，活性炭年用量为 14.3t/a，非甲烷总烃去除量为 1.283t/a，则废活性炭产生量为 15.583t/a。综上所述，废活性炭（HW49-900-039-49）产生量为 32.257t/a。

3) 生活垃圾（SW64-900-099-S64）：项目劳动定员职工 15 人，生活垃圾产生量以 0.5kg/人·d 计，则职工生活垃圾产生量为 2.25t/a，生活垃圾送环卫部门指定地点处置。

表 4-9 项目固体废物产生及排放情况一览表

产生环节	名称（代码）	属性	主要有毒有害物质	物理性状	年度产生量	贮存方式	利用处置方式	去向	利用或处置量	环境管理要求
混料	废包装袋（SW17-900-003-S17）	一般工业固废	-	固态	2t/a	堆存	分类收集后分类暂存于一般固废贮存间内，外售	全部妥善处置	2t/a	不外排
截断	塑料边角料（SW17-900-003-S17）		-	固态	2t/a	堆存			2t/a	
挤出	不合格品（SW17-900-003-S17）		-	固态	5t/a	堆存			5t/a	
废气治理	除尘灰（SW17-900-099-S17）		-	固态	13.222t/a	袋装	收集后回用于生产		13.222t/a	
	废滤袋		-	固态	0.02t/a	袋	收集后暂存于		0.02t/a	

	(SW59-900-009-S59)					装	一般固废贮存间内,交由一般工业固体废物处置单位处置	
	废活性炭 (HW49-900-039-49)	危险废物	有机物	固态	32.257t/a	袋装	暂存于危废暂存间,定期交由有资质单位处置	32.257t/a
	废过滤棉 (HW49-900-041-49)		有机物	固态	0.06t/a	袋装		0.06t/a
	废润滑油 (HW08-900-214-08)		矿物油	液态	0.05t/a	桶装		0.05t/a
	废润滑油桶 (HW08-900-249-08)		矿物油	固态	0.005t/a	-		0.005t/a
包覆工序	废胶桶 (HW49-900-041-49)		有机物	固态	0.04t/a	-		0.04t/a
职工生活	生活垃圾	生活垃圾	-	固态	2.25t/a	袋装	送环卫部门指定地点处置	2.25t/a

(2) 固体废物环境管理要求

1) 一般固废管理要求

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)和《固体废物处理处置工程技术导则》(HJ2035-2013)中相关要求,本评价要求建设单位采取以下控制措施防止固体废物产生二次污染:

- ①固体废物应分类收集、贮存及运输,以利于后续的处理处置;
- ②工业固体废物应分别收集;
- ③固体废物的收集、贮存和运输过程中,应遵守国家有关环境保护和环境卫生管理的规定,采取防遗撒、防渗漏等防止环境污染的措施,不应擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物;
- ④贮存场应采取防止粉尘污染的措施,采取设置罩棚、地面防渗等措施达到防雨、防渗漏的要求。
- ⑤项目固废处置时,尽可能采用减量化、资源化利用措施。各固废在外运处置前,在厂内安全暂存,确保固废不产生二次污染。

2) 危险废物管理要求

根据《国家危险废物名录》（2021年版）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）及《危险废物鉴别技术规范》（HJ298-2019），本项目产生的废活性炭、废过滤棉、废胶桶、废润滑油、废润滑油桶为危险废物，集中收集后暂存于危废暂存间内，本项目建设 10m² 的危废暂存间，定期交由有危废资质单位处置。

表 4-10 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	生产工序及装置	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	32.257t/a	废气治理设施	10 (9) 次/年	T	暂存于危废暂存间，定期交由有危废资质单位处置
2	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.06t/a		4 次/年	T	
3	废胶桶	HW49	900-041-49	0.04t/a	包覆工序	1 次/2d	T	
4	废润滑油	HW08	900-214-08	0.05t/a	设备维护	1 次/年	T, I	
5	废润滑油桶	HW08	900-249-08	0.005t/a		1 次/年	T, I	

表 4-11 危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场	危险废弃物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	危废暂存间位置坐标	占地面积	储存方式	贮存能力 (t/a)	贮存周期
1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	厂区西北侧	114°52'4.42", 38°10'23.91"	10m ²	袋装	8	2 个月
2		废过滤棉	HW49	900-041-49				袋装	0.1	3 个月
3		废胶桶	HW49	900-041-49				-	0.05	3 个月
4		废润滑油	HW08	900-214-08				桶装	0.1	3 个月
5		废润滑油桶	HW08	900-249-08				-	0.01	3 个月

①危险废物收集要求

危险废物使用的收集容器符合以下要求：使用符合标准的容器盛装危险废物；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；装载危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。

②危险废物暂存间要求

危险废物暂存间应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）

的相关要求和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）中的相关要求，如下：

a.危废暂存间不宜受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响，危险废物储间为永久性砖混建筑，符合防风、防雨、防晒的要求。

b.地面及裙角要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。不相容的危险废物必须分区放置，并进行隔断。

c.室内地面采取整体防渗措施，防渗层为至少1m厚黏土层，或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10}$ cm/s。

d.危险废物暂存间应密闭，设置围堰，四面墙体均按照要求至少在1.2m高度处以下进行防渗处理。

e.危险废物暂存间按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）》（GB15562.2-1995）中4.1危险废物图形符号类型，4.2标志的形状及颜色设置警示标志，按第5条相关要求进行标志牌的使用与维护，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）标签。

f.危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须做好危险废物管理台账，须记录危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。由专人进行管理，做到双人双锁。

③危险废物包装、贮存管理要求

危险废物采用专用容器分开储存，在危废暂存间暂存，危废暂存间能够容纳本项目产生的危险废物。建设单位制定完善的保障制度，危险废物由专人进行管理，设立危险废物标志、危险废物情况的记录等。

④危险废物外运管理要求

危险废物运输时由建设单位填写危险废物转移联单，报当地环保部门备案，运输时采用符合国家标准的专用容器和运输车辆。按照《危险废物转移环境管理办法》（环办便函〔2020〕364号）和《河北省固体废物动态信息管理系统》的规定执行。

⑤监控要求

本项目实施后全厂危废产生量总计为 32.412t/a，不属于重点产废单位（年产 100 吨以上危险废物），按照《河北省环境保护厅办公室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，本项目无需安装监控设施，按照要求对危险废物的贮存及转移规范严格管理。

综上所述，建设项目产生的固体废物均能得到妥善处理处置，不会对周围环境造成影响。

5.地下水、土壤环境影响分析

（1）地下水环境影响分析

本项目属于污染影响类。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）》要求，地下水原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作。本项目厂界外 500m 范围内不存在地下水集中式饮用水水源保护区，不需要开展地下水专项评价工作。

（2）土壤环境影响分析

本项目废气污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯和臭气浓度，经环保措施处理后均可达标排放，不涉及重金属污染因子，本次评价不考虑大气沉降对土壤环境的影响途径；项目生产冷却水为间接冷却，不直接接触物料，水质简单，循环使用，定期更换用于厂区泼洒抑尘，不外排。废水主要为职工生活盥洗废水，由于产生量小，水质简单，排入厂区环保防渗旱厕，定期清掏，不外排。车间地面、旱厕、一般固废贮存间及危废暂存间进行了防渗处理，本次评价不考虑污染物垂直下渗至土壤环境。项目无土壤污染源和污染途径。

为了避免污染地下水和土壤，提出如下防渗措施：

表 4-12 项目分区防渗技术要求一览表

类别	厂内分区	防渗等级
重点防渗区	危废暂存间	地面采用三合土铺底,水泥硬化(防渗水池底部用8~10cm 的水泥浇底), 然后涂防渗环氧地坪漆, 渗透系数小于 10 ⁻¹⁰ cm/s。
一般防渗区	生产车间、原料库、成品库、一般固废贮存间、旱厕	地面采用三合土铺底,水泥硬化(防渗水池底部用8~10cm 的水泥浇底), 其渗透系数小于 10 ⁻⁷ cm/s
简单防渗区	办公区及厂区内道路	地面已硬化

采取上述措施后,可有效防止污染物地下水和土壤的污染,不会对周围水环境和土壤环境产生明显影响。

6.生态环境影响分析

本项目位于河北省石家庄市无极县潘成产业园,项目占地为工业用地,周边不涉及生态环境保护目标,无需进行生态环境现状调查。

7.环境风险影响分析

(1) 风险源调查

风险识别范围包括生产设施风险识别和生产过程所存在的物质风险识别。生产设施风险识别范围:主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施等。物质风险识别范围:主要原材料及辅助材料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。

项目存在的危险物质主要为生产车间原料区存放的聚氨酯胶黏剂、润滑油,危废暂存间暂存的废活性炭、废过滤棉、废胶桶、废润滑油和废润滑油桶。

各风险物质的储存量及分布情况见表 4-13。

表 4-13 项目危险物质的数量和分布情况

名称	分布位置	CAS号	储存形式	最大储存量
废活性炭	危废暂存间	/	袋装	8t
废过滤棉		/	袋装	0.1t
废胶桶		/	/	0.05t
废润滑油		/	桶装	0.1t
废润滑油桶		/	桶装	0.01t
聚氨酯胶黏剂	生产车间原料区	/	桶装	0.1t/a
润滑油		/	桶装	0.03t

注:危废暂存间内危险物质最大储存量按危废暂存间最大贮存能力计。

(2) 风险潜势初判

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)的规定,项目Q值计算如下:项目涉及物料Q值确定情况见表4-14。

表 4-14 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大贮存量 (t)	临界量 (t)	Q 值	Q 值合计
1	废活性炭	/	8	/	/	0.002052
2	废过滤棉	/	0.1	/	/	
3	废胶桶	/	0.05	/	/	
4	废润滑油	/	0.1	2500	0.00004	
5	废润滑油桶	/	0.01	/	/	
6	聚氨酯胶黏剂	/	0.1	50	0.002	
7	润滑油	/	0.03	2500	0.000012	

根据上表,项目 Q 值<1,无需设置专项评价。

(3) 风险影响途径

废活性炭、废过滤棉、废胶桶、废润滑油、废润滑油桶、润滑油、聚氨酯胶黏剂在贮存和运输过程中泄露、遗撒对周围的土壤、地下水造成污染,从而间接引起对周围人群健康的危害。

(4) 环境风险防范措施

1) 聚氨酯胶黏剂、润滑油

①加强设备的维护保养。制定规范的操作规程,避免违规操作导致胶桶、油桶破损,胶黏剂、油品泄露等事故的发生;

②在聚氨酯胶黏剂、润滑油储存区域应设置围堰或应急收集沟;

③增加工作人员的安全防患意识,不可在聚氨酯胶黏剂、油料堆放处使用明火;

④项目在运营过程可能发生火灾,火灾事故过程中会产生大量的有毒有害气体,会造成窒息、中毒等事故,若发生火灾事故,可能造成人员伤亡及财产损失等严重后果,同时在灭火过程中产生大量的消防水并携带相关的污染物,因此项目在运营过程需要做好火灾的预防工作和发生火灾之后的应急工作。在生产区及聚氨酯胶黏剂、油料储存区应配备灭火设备。

2) 废活性炭、废过滤棉、废胶桶、废润滑油、废润滑油桶

①突发环境事件应急预案管理：按照《河北省生态环境厅关于优化企事业单位突发环境事件应急预案备案的指导意见（试行）》（冀环应急〔2025〕26号），企业突发环境事件应急预案备案为简化管理。企业应在项目建成前，及时按要求填写《企业单位环境应急预案表》、《环境安全责任承诺卡》，通过河北省突发环境事件应急预案备案系统提交县级生态环境部门，并进行备案；

②必须将危险废物装入容器内，禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；

③容器应粘贴符合标准中附录 A 所示标签；

④容器应满足相应强度要求，且完好无损，容器材质和衬里与危险废物相容（不相互反应）；

⑤设置单独的危废存放间，危险废物分类收集，妥善保存；

⑥做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量和包装容器的类别、入库日期、存放库位、危废出库日期及接受单位名称，危险废物台账和记录簿的保存时间应当为 10 年以上，联单保存期限为 10 年；

⑦必须定期对贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换，更换的包装容器等按照危险废物处置。

（5）事故应急措施。

具体应急措施见下表 4-15。

表 4-15 环境风险突发事故应急措施

序号	项目	内容及要求
1		按照《河北省生态环境厅关于优化企事业单位突发环境事件应急预案备案的指导意见（试行）》（冀环应急〔2025〕26号），企业应在项目建成前，及时按要求填写《企业单位环境应急预案表》、《环境安全责任承诺卡》，通过河北省突发环境事件应急预案备案系统提交县级生态环境部门，并进行备案。
2	应急设备及材料	防火灾、爆炸事故的应急设施、设备与材料。
3	应急通告与交通	规定应急状态下的通讯、通告方式和交通保障、管理等事项。可充分利用现代化的通信设施，如手机、固定电话等。
4	应急环境监测及事故评价	由专业人员对环境分析事故现场进行应急监测，对事故性质、严重程度所造成的环境危害后果进行评估，吸取经验教训避免再次发生事故，为指挥部门提供决策依据。
5	应急防护措施消除泄露措施及需使用器材	事故现场：控制事故发展，防止发生扩大、蔓延及连锁反应；清楚现场泄漏物，降低危害；相应地设施器材配备； 邻近地区：控制防火区域，控制和消除环境污染的措施和相应地设备配备。
6	应急状态终止恢复措施	事故现场：规定应急状态终止程序；事故现场善后处理，恢复生产措施； 邻近地区：解除事故警戒，公众返回和善后恢复措施。
7	记录和报告	设应急事故专门记录，建立档案和报告制度，设专门部门负责管理。

综上分析，在做好风险防范措施的基础上，项目环境风险可防控。

8.电磁辐射影响分析

项目不涉及电磁辐射影响。

9.环境管理与环境监测计划

（1）排污许可管理分析

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》的规定，本企业应严格按照相关要求申请排污许可证。建设单位应在项目发生实际排污行为之前，按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。

（2）环境管理制度

公司设置专职环保技术管理员，负责全厂的环保工作。环保机构的主要职责如下：

①依据国家颁布的环境质量标准、污染物排放标准及地方环保主管部门的要求，制定全厂的监测计划和工作方案，建立健全环境监测站的各项规章制度；

②按有关规定及时完成全厂常规监测任务，汇总监测数据，建立污染源档案，并将监测结果及时报上级主管部门；

③定期分析监测结果及发展趋势，以防污染事故的发生，如发现异常情况及时反馈到有关部门，以便采取措施；

④加强环保监测人员的技术培训，熟练掌握监测技术，以确保数据的准确性；

⑤参加本厂环保治理工程的竣工验收、污染事故的调查及监测分析工作；

⑥按规定要求，编制污染监测及环境指标考核报表。

(3) 污染源监控措施

1) 废气

保证排气筒高度达到标准要求，并在环保技术人员指导下设定废气的采样位置，按标准设置采样口，并在排气筒上设环境保护图形牌等。

固定源废气监测技术规范关于采样口的具体要求：

参照原国家环保总局下发《关于开展排放口规范化整治工作的通知》(环发[1999]24号)、《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》(HJ1405-2024)，各废气、噪声等排放口需要进行规范化。

①污染源排放口要遵循便于采集样品、便于监测计量、便于日常监督管理的原则，严格按排放口规范化整治要求进行。

②污染源排放口必须按照国家颁布的有关污染物强制性排放标准的要求，监测点位处设置监测平台及排放口标志牌。

③应在废气排放口设置科学、规范、便于采样监测的监测点位，避开对测试人员操作有危险的场所。

④项目生产过程中排放的污染物为废气、噪声、固废。

各排放口设置标志牌如表 4-16。

表 4-16 排放口标志牌示例

排放口名称	编号示例	图形标志	备注
废气	DA-XXX		①图形颜色：底为绿色，图案、边框和文字为白色。 ②辅助标志内容：1) 排放口标志名称；2) 单位名称；3) 编号；4) 污染物种类；5) 国家环境保护部监制。 ③标志牌尺寸：480×300mm。 ④标志牌材料：标志牌采用 1.5—2mm 冷轧钢板；表面采用反光贴膜。
噪声源	ZS-XX		
固废堆放场所	GF-XX		

⑤废气采样位置要求

监测断面要求：采样位置应设置在规则的圆形、矩形排气筒/烟道上的竖直段或水平段，并避开拉筋等影响监测的内部结构件。

宜设置在排气筒/烟道的负压段，相关标准有特殊要求的除外。按照气流方向的上游距离弯头、阀门、变径管 ≥ 4 倍烟道直径，其下游距离上述部件 ≥ 2 倍烟道直径。

监测孔要求：在手工监测断面处设置手工监测孔，其内径应满足相关污染物和排气参数的监测需要，一般应 $\geq 80\text{mm}$ 。

工作平台要求：监测断面距离坠落高度基准面 2m 以上时，应配套建设永久、安全、便于采样和测试的工作平台。除在水平烟道顶部开设监测孔外，工作平台宜设置在监测孔的正下方 1.2m~1.3m 处。

2) 危废暂存间建设要求

由于本项目生产过程中会产生危险废物，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定要求，危废暂存间及危险废物储存容器上需要张贴标签，具体要求如下：

表 4-17 危废暂存间及储存容器标签示例

场合	样式	要求
室外 (粘贴于门上)		
粘贴于室内或危险废物储存容器		按《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276—2022)设置标识标志
室外 (粘贴于门上)		

3) 台账管理制度:

- ①台账录入要及时、准确、清晰，便于查看。
- ②台账要专人录入，数据、信息、记录内容要真实，与实际相符。
- ③台账要设专人管理，定点存放。无关人员不得随意移动、查看。
- ④重要台账必须纸版与电子版两种形式保存。
- ⑤业务部定期对台账数据进行审核，定期检查台账录入内容，确保台账数据的准确性、及时性和完整性。
- ⑥安全台账应与其他台账分开放置，由专职安全员亲自管理。
- ⑦所有台账盒签必须统一打印，名称清楚、完整。

项目产生的固体废物得到了合理处置或综合利用，不会对周围环境产生影响。

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	DA 001	上料废 气	颗粒物	集气罩	布袋 除 尘 器 +15 m 高 排 气 筒	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）中表 2 二级标准	
		混料废 气		设备自带 除尘器+ 密闭管道			
	DA 002	2#车间 挤出、 定型废 气、1#、 2#车间 包覆废 气	非甲烷 总烃	氯化氢、 氯乙烯	集气罩（加软帘） +二级活性炭吸 附装置+15m 排 气筒	臭气浓 度	《工业企业挥发性有机物排放控制 标准》（DB13/2322-2025）表 1 塑 料制品制造业污染物排放限值
			臭气浓 度				《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）中表 2 二级标准
			臭气浓 度				《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）表 2 标准要求
	DA 003	3#车间 挤出、 定型、 包覆废 气	非甲烷 总烃	氯化氢、 氯乙烯	集气罩（加软帘） +二级活性炭吸 附装置+15m 排 气筒	臭气浓 度	《工业企业挥发性有机物排放控制 标准》（DB13/2322-2025）表 1 塑 料制品制造业污染物排放限值
			臭气浓 度				《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）中表 2 二级标准
			臭气浓 度				《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）表 2 标准要求
	DA 004	切割、 开槽废 气	颗粒物	集气罩+布袋除 尘器+15m 高排 气筒（DA004）		《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）中表 2 二级标准	
	厂界无组织废 气		臭气浓 度	颗粒物、 氯乙烯、 氯化氢、 非甲烷 总烃	原料采取密闭原 料袋贮存、生产 车间密闭，生产 车间地面硬化， 同时加强厂区工 作环境打扫、清 理。	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）表 1 二级新扩改建 标准	
厂界无组织废 气		臭气浓 度	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）表 2 无组织排放 限值要求				
厂 区 内	厂房外 设置 监控点	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 2 厂 区内挥发性有机物无组织排放限值		

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
地表水环境	循环冷却水	/	均为间接冷却，不直接接触物料，水质简单，循环使用，定期补充新鲜水，定期更换用于厂区泼洒抑尘，不外排	
	生活盥洗废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	排入厂区环保防渗旱厕，定期清掏，不外排	
声环境	生产设备及风机	噪声	采取基础减振，厂房隔声、风机接口软连接等降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般工业固体废物：原料废包装袋、塑料边角料、挤出不合格品分类收集后分类暂存于一般固废贮存间内，外售；袋式除尘器产生的废滤袋分类收集后分类暂存于一般固废贮存间内，交由一般工业固体废物处置单位处置；除尘灰收集后回用于生产。		《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：废活性炭、废过滤棉、废胶桶、废润滑油、废润滑油桶收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危废资质单位处置。		《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	
	职工生活垃圾送环卫部门指定地点处置。		《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年修订版)中第四章的规定	
土壤及地下水污染防治措施	<p>1) 重点防渗区：危废暂存间地面采用三合土铺底，水泥硬化(防渗水池底部用8~10cm的水泥浇底)，然后涂防渗环氧地坪漆，渗透系数小于10⁻¹⁰cm/s；</p> <p>2) 一般防渗区：生产车间、原料库、成品库、一般固废贮存间、旱厕地面采用三合土铺底，水泥硬化(防渗水池底部用8~10cm的水泥浇底)，其渗透系数小于10⁻⁷cm/s。</p> <p>3) 简单防渗区：办公区及厂区内道路地面已硬化。</p>			
生态保护措施	无			

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
环境风险防范措施			<p>1) 聚氨酯胶黏剂、润滑油</p> <p>①加强设备的维护保养。制定规范的操作规程，避免违规操作导致胶桶、油桶破损，胶黏剂、油品泄露等事故的发生；</p> <p>②在聚氨酯胶黏剂、润滑油储存区域应设置围堰或应急收集沟；</p> <p>③增加工作人员的安全防患意识，不可在聚氨酯胶黏剂、油料堆放处使用明火；</p> <p>④项目在运营过程可能发生火灾，火灾事故过程中会产生大量的有毒有害气体，会造成窒息、中毒等事故，若发生火灾事故，可能造成人员伤亡及财产损失等严重后果，同时在灭火过程中产生大量的消防水并携带相关的污染物，因此项目在运营过程需要做好火灾的预防工作和发生火灾之后的应急工作。在生产区及聚氨酯胶黏剂、油料储存区应配备灭火设备。</p> <p>2) 废活性炭、废过滤棉、废胶桶、废润滑油、废润滑油桶</p> <p>①突发环境事件应急预案管理：按照《河北省生态环境厅关于优化企事业单位突发环境事件应急预案备案的指导意见（试行）》（冀环应急〔2025〕26号），企业突发环境事件应急预案备案为简化管理。企业应在项目建成前，及时按要求填写《企业单位环境应急预案表》、《环境安全责任承诺卡》，通过河北省突发环境事件应急预案备案系统提交县级生态环境部门，并进行备案；</p> <p>②必须将危险废物装入容器内，禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；</p> <p>③容器应粘贴符合标准中附录 A 所示标签；</p> <p>④容器应满足相应强度要求，且完好无损，容器材质和衬里与危险废物相容（不相互反应）；</p> <p>⑤设置单独的危废存放间，危险废物分类收集，妥善保存；</p> <p>⑥做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量和包装容器的类别、入库日期、存放库位、危废出库日期及接受单位名称，危险废物台账和记录簿的保存时间应当为 10 年以上，联单保存期限为 10 年；</p> <p>⑦必须定期对贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换，更换的包装容器等按照危险废物处置。</p>	

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
其他环境管理要求	<p>1、台账管理要求</p> <p>①台账录入要及时、准确、清晰，便于查看；②台账要专人录入，数据、信息、记录内容要真实，与实际相符；③台账要设专人管理，定点存放。无关人员不得随意移动、查看；④重要台账必须纸版与电子版两种形式保存；⑤业务部定期对台账数据进行审核，定期检查台账录入内容，确保台账数据的准确性、及时性和完整性；⑥安全台账应与其他台账分开放置，由专职安全员亲自管理；⑦有台账盒签必须统一打印，名称清楚、完整。</p> <p>2、废气排放口标志牌：</p> <p>①图形颜色：底为绿色，图案、边框和文字为白色。②辅助标志内容：1) 排放口标志名称；2) 单位名称；3) 编号；4) 污染物种类；5) 国家环境保护部监制。③标志牌尺寸：480×300mm；④标志牌材料：标志牌采用 1.5—2mm 冷轧钢板；表面采用反光贴膜。</p> <p>危废暂存间建设要求：①大门上警告标志：形状：等边三角形，边长 40cm；颜色：背景为黄色，图形为黑色；②室内悬挂的危险废物标签：尺寸：40×40cm；底色：醒目的橘黄色；字体：黑体字；字体颜色：黑色。</p>			

六、结论

综上所述，本项目符合国家和地方的产业政策要求，项目选址符合当地规划要求，项目选址可行，在严格采取本次环评提出的各项环保措施后，各污染物均达标排放，不会对项目周围环境产生明显影响，环保措施可行。从环境保护的角度分析，本项目建设可行。

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	非甲烷总烃	/	/	/	0.286t/a	/	0.286t/a	+0.286t/a
	氯化氢	/	/	/	11.4kg/a	/	11.4kg/a	+11.4kg/a
	氯乙烯	/	/	/	0.19kg/a	/	0.19kg/a	+0.19kg/a
	颗粒物	/	/	/	0.761t/a	/	0.761t/a	+0.761t/a
废水	COD	/	/	/	/	/	/	/
	BOD ₅	/	/	/	/	/	/	/
	SS	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	废包装袋	/	/	/	2t/a	/	2t/a	+2t/a
	挤出不合格品	/	/	/	5t/a	/	5t/a	+5t/a
	塑料边角料	/	/	/	2t/a	/	2t/a	+2t/a
	除尘灰	/	/	/	13.222t/a	/	13.222t/a	+13.222t/a
	废滤袋	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	+0.02t/a
危险废物	废过滤棉	/	/	/	0.06t/a	/	0.06t/a	+0.06t/a
	废胶桶	/	/	/	0.04t/a	/	0.04t/a	+0.04t/a
	废润滑油	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
	废润滑油桶	/	/	/	0.005t/a	/	0.005t/a	+0.005t/a
	废活性炭	/	/	/	32.257t/a	/	32.257t/a	+32.257t/a
职工生活	生活垃圾	/	/	/	2.25t/a	/	2.25t/a	+2.25t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①，单位 t/a