

建设项目生态环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 石家庄润新新型包装材料科技有限公司年产
5000 吨聚乙烯包装材料生产与加工项目

建设单位(盖章): 石家庄润新新型包装材料科技有限公司

编制日期: 2026 年 10 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	石家庄润新新型包装材料科技有限公司年产 5000 吨聚乙烯包装材料生产与加工项目		
项目代码	2604-130111-89-01-543995		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	河北省石家庄市栾城区南高乡南宫村后北路 38 号		
地理坐标	(东经 114 度 40 分 47.403 秒, 北纬 37 度 50 分 31.217 秒)		
国民经济行业类别	C2924 泡沫塑料制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29 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	☐ 新建 (迁建) ☒ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批 (核准/备案) 部门 (选填)	石家庄市栾城区行政审批局	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	石栾行审备字 (2026) 1690 号
总投资 (万元)	1000	环保投资 (万元)	10
环保投资占比 (%)	1.00	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地 (用海) 面积 (m ²)	450 (新增占地)
专项评价设置情况	无		
规划情况	/		
规划环境影响评价情况	/		
规划及规划环境影响评价符合性分析	/		

其他符合性分析	一、生态环境分区管控符合性分析 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），要求以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入负面清单（以下简称“三线一单”）为手段，强化空间、总量和准入环境管理项目建设与上述要求的符合性分析如下： 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。河北省全省生态保护红线总面积4.05万平方公里，占全省国土面积的20.07%。其中，陆域生态保护红线面积3.86万平方公里，占全省陆域国土面积的20.49%，海洋生态保护红线面积1880平方公里，占全省管辖海域面积的26.02%。共涉及坝上高原防风固沙生态保护红线，燕山水源涵养—生物多样性维护生态保护红线，太行山水土保持—生物多样性维护生态保护红线，河北平原河湖滨岸带生态保护红线，海岸海域生态保护红线五大类。 本项目位于石家庄市栾城区南高乡南宫村后北路38号，根据《石家庄市生态保护红线图》分析，本项目所在区域不涉及石家庄市生态保护红线范围，本项目建设满足文件对生态保护红线的保护要求。 2.环境质量底线 大气环境：根据《2025年河北省生态环境状况公报》，项目所在区域为不达标区。同时根据环境质量现状监测数据，TSP现状监测结果满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的过渡阶段二级标准，非甲烷总烃满足《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）表1二级标准。 声环境：根据石家庄市人民政府办公室关于印发《石家庄市长安区、桥西区、新华区、裕华区、藁城区、鹿泉区、栾城区、高新技术产业开发区、循环化工园区声环境功能区划分方案》的通知及补充说明，本项目属于2类标准适用区域中栾城区四号片区：中心城区外乡村区域片区，包括
---------	---

	如下区域：①主要集镇建成区域，包括冶河镇、楼底镇、窦奴镇、西营乡、南高乡、柳林屯乡。②位于西营乡服装产业聚集区和南十里铺产业聚集区的西营村、南宫村、西宫一村、南十里铺村。同时，本项目南侧靠近 G308，根据声功能区划分方案中“4 类标准适用区域-4a 类-G308—栾城区内—适用范围：交通干线两侧一定范围内的区域，其中：相邻区域为 2 类区 35m±5m”，故本项目东厂界、北厂界、西厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求，南厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准要求。 水环境：水环境质量目标为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准和《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类标准。 本项目生产过程投料搅拌废气、雕刻废气经集气罩（加装软帘）收集通过布袋除尘器处理后经由 1 根 15m 高排气筒排放（DA001），挤出废气、展开定型废气、复合废气、热切废气、热粘/胶粘废气经集气罩（加装软帘）收集通过“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后经由 1 根 15m 高排气筒排放（DA002）；冷却水循环使用，定期补充新鲜水，不外排；针对设备噪声采用低噪声设备、基础减振、隔声、加强设备维护、保养等措施；项目所产固废根据性质分别采取合理的处置措施，实现了无害化。本项目产生的污染物采取上述措施后满足区域环境质量标准，符合环境质量底线的要求，不会对环境质量底线产生冲击。 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。 项目所用原辅材料均外购，未从环境资源中直接获取，市场供应量充足；项目用水由南宫村供水管网提供，来源为南水北调地表水，供水能力能够支撑项目用水，未突破区域用水上线；项目用电由南宫村供电管网提供，不会对区域用电带来压力，未突破区域用电上线；本项目生产采用电加热，冬季采暖及夏季制冷均使用空调，未突破区域能源利用上线；项目利用现有厂房进行建设，同时租用厂区西南侧闲置房屋用于员工临时午休，项目占地不突破其所在区域的土地资源利用上线。因此，项目符合资
--	--

	源利用上线要求。			
	4.环境准入负面清单			
	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。 项目符合国家及地方相关产业政策要求，不属于高污染项目，未被列入国家环境准入负面清单，不在有关环境政策规定的准入负面清单内。			
	二、与生态环境分区管控符合性分析			
	根据《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）、《关于做好“三线一单”生态环境分区管控动态更新成果实施应用工作的通知》《石家庄市生态环境准入清单（2023年版）》，分析本项目与文件符合性。			
	1) 全市生态环境准入综合管控要求			
	表1 全市生态环境准入综合管控要求			
	重点区域	管控策略	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，项目建设符合产业布局、土地利用等规划。	符合
	重点风险工业园区、无极县、涉重金属重点行业企业、土壤污染重点监管企业、尾矿库、垃圾填埋场、垃圾焚烧厂和危险废物处理处置场等	1、严格农用地、建设用地监管，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、土壤污染重点监管企业、工业园区、尾矿库、垃圾处理场、垃圾焚烧厂和危险废物处理处置场周边土壤环境，定期开展监测，重点监测重金属和持久性有机污染物。	本项目现有厂区进行建设，同时租用厂区西南侧闲置房屋用于员工临时午休；本项目不涉及重金属和持久性有机污染物排放。本项目在采取相应的污染防治措施后，对环境影响较轻。	符合
	石家庄市划定的高污染燃料	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	本项目不使用燃料，生产用热采用电加热。	符合

禁燃区	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。		
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。	项目用水由南宮村供水管网集中供水，水源为南水北调地表水，不采用地下水。	符合

2) 全市生态空间总体管控要求

表 2 全市生态空间总体管控要求

属性	管控		管控策略	项目符合性	符合性
一般生态空间	总体要求	空间布局约束	①严格矿产资源开发与管控，矿产开发管控依照《河北省加强矿产资源开发管控十条措施》、《河北省人民代表大会常务委员会关于加强矿产开发管控保护生态环境的决定》等相关文件要求执行。 ②涉及饮用水水源地保护区的，水环境总体管控要求中饮用水水源地保护区相关要求要求进行管控。	项目不涉及	符合
	水源涵养		1、加强自然资源开发监管，严格控制和合理规划开山采石，控制矿产资源开发对生态的影响和破坏。 2、坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。	项目不涉及	符合
	水土保持		1、严禁陡坡垦殖和过度放牧。 2、禁止毁林开荒、烧山开荒和陡坡地开垦，合理开发自然资源，保护和恢复自然生态系统，增强区域水土保持能力。 3、严格资源开发和建设项目的生态监管，控制新的人为水土流失。 4、对水土保持林只能进行抚育和更新性质的采伐；对采伐区和集材道应当采取防止水土流失的措施，并在采伐后及时更新造林。	项目不涉及	符合
	生物多样		1、禁止对野生动植物进行滥捕、滥采，保持并恢复野生动植物物种和种群的平衡，实现野生动植物资源的良性循环和永	项目不涉及	符合

	样性保护	续利用。 2、保护自然生态系统与重要物种栖息地，限制或禁止各种损害栖息地的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒、湿地和草地开垦等，防止生态建设导致栖息环境的改变。 3、加强对外来物种入侵的控制，禁止在生物多样性保护功能区引进外来物种。 4、严格控制高耗能、高排放行业发展，新引入的行业、企业不得对优先区域生物多样性造成影响。		
	水土流失	禁止在崩塌、滑坡危险区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动。禁止开垦、开发植物保护带。水土流失严重、生态脆弱的地区，应当限制或者禁止可能造成水土流失的生产建设活动。禁止在二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。禁止毁林、毁草开垦和采集发菜。	项目不涉及	符合
	土地沙化	禁止在沙化土地上砍挖灌木、药材及其他固沙植物。在沙化土地封禁保护区范围内，禁止一切破坏植被的活动。禁止在沙化土地封禁保护区范围内安置移民。	项目不涉及	符合

3) 水环境总体管控要求

表 3 全市水环境总体管控要求

分类	管控类型	管控要求	项目符合性	符合性
水环境工业污染重点管控区	空间布局约束	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。 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；有流域特别排放限值要求的地区，执行流域特别排放限值。 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。 4、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。	1.本项目不属于严格控制高污染、高耗水行业，不属于产能过剩行业，不属于上述重点行业； 2.本项目不在园区内建设； 3.本项目冷却水循环使用，无废水外排； 4.本项目不涉及实验室、检验室、化验室；	符合

	污染物排放管控	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。 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。 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。 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。	1.本项目原料库和危废库采取重点防渗措施； 2.不涉及； 3.本项目危废间采取重点防渗措施，一般固废暂存区采取一般防渗措施，满足防扬散、防流失、防渗漏要求，不会对土壤及地下水环境产生明显不利影响。 4.本项目建成后要求企业组织进行突发环境事件应急预案，同时定期进行预防和演练。	符合
4) 大气环境总体管控要求				
表 4 大气环境总体准入要求				
	管控类型	准入要求	项目符合性	
	空间布局约束	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。 2、引导重点行业向环境容量充足、扩散条件较好区域布局。 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。 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。 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。 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设施工艺落后的工业炉窑，依法责令停业关闭。 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。 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	1、本项目不属于高耗能高排放低水平项目； 2、本项目不属于重点行业； 3、本项目不属于高耗能、高排放项目，不属于严禁新增产能的项目； 4、本项目不属于重点涉气行业企业； 5、本项目不属于高污染高排放项目； 6、不涉及； 7、本项目不涉及燃煤/生物质锅炉； 8、本项目不涉及燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料设施。	

		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。	
	污染物排放管控	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。 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。 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物含量油墨和胶粘剂。 4、加强无组织排放治理,开展钢铁、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。 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。 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。 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。 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。 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。	1、本项目严格落实区域削减要求; 2、本项目不涉及工业炉窑的使用; 3、本项目采用的热熔胶属于本体型胶粘剂,根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)本体型胶粘剂为低VOC型胶粘剂; 4、本项目不属于上述重点行业,无组织废气通过加强车间通风、提高密闭收集效率等措施进行控制; 5、本项目运输车辆均采用清洁能源汽车或国六排放标准汽车; 6、本项目施工期仅进行设备拆卸、安装及车间修缮等,不涉及土石方工程,不设置料堆场; 7、不涉及; 8、不涉及; 9、本项目不涉及煤、石油焦、重油等燃料的使用,生产用热采用电加热。
	环境风险防控	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。	本项目不涉及新污染物排放。
	5) 土壤环境总体管控要求		
	表5 土壤环境总体准入要求		

	属性	准入要求		项目符合性
	建设用地风险管控和修复	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。 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。 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。 4、风险管控、修复活动完成后，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。 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。 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。		本项目现有厂区内不存在土壤污染问题。
	6) 资源总体管控要求			
表 6 全市自然资源总体管控要求				
	要素	管控类型	管控要求	项目符合性
	水资源	地下水开采重点管控区（地下水严重超采区）	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。 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	项目用水由南宫村供水管网集中供给，水源为南水北调地表水，不单独开采地下水。
	能源	高污染燃料禁燃区	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。 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。	本项目不涉及高污染燃料的使用，不涉及使用煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施。生产用热采用电加热。
7) 产业布局相关总体管控要求				
表 7 全市产业布局总体管控要求				
	分类	管控要求		项目符合性
	产业总体	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、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。		1、本项目满足区域准入要求； 2、本项目不用煤；

	布局要求	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。 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。 5、新建项目一律不得违规占用河库管理范围。 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 and 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。 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。 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。 9、在地下水超采区控制高耗水产业发展。 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。 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。 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。 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。 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各类产	3、本项目不属于禁止、限制类项目,符合国家和地方产业政策; 4、本项目不属于高污染高风险产品加工项目。 5、项目占地不涉及河库管理范围; 6、本项目不属于石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业,采用的热熔胶属于本体型胶粘剂,根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)本体型胶粘剂为低VOC型胶粘剂挤出废气、展开定型废气、复合废气、热切废气、热粘/胶粘废气经集气罩(加装软帘)收集通过“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后经由1根15m高排气筒排放(DA002)。 7、本项目不使用锅炉; 8、本项目在现有厂区进行建设,同时租用厂区西南侧闲置房屋用于员工临时午休;不属于上述可能造成土壤污染的建设项目; 9、本项目不属于高耗水产业,用水由南宫村供水管网提供,来源为南水北调地表水,不开采地下水;
--	------	--	--

		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”。	10、本项目不涉及重金属； 11、本项目所处位置不属于城市建成区和重点领域； 12、本项目不属于钢铁、石化、建材、纺织、食品等重点行业； 13、本项目不属于“两高”项目； 14、不涉及。
	项目入园准入要求	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。 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。 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。 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。	1.本项目不属于上述必须入园进区的高污染工业项目； 2.本项目不在园区内进行建设； 3.不涉及； 4.本项目不在园区内进行建设；
8) 石家庄差异性生态环境准入要求 ①生态环境管控单元 环境管控单元包括优先保护、重点管控和一般管控单元三类。优先保护单元指以生态环境保护为主的区域，主要包括生态保护红线，各类自然保护区、饮用水水源保护区及生态系统敏感性、重要性较高的一般生态空间。重点管控单元指涉及水、大气、土壤及自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括城市规划区、产业区和开发强度高、污染物排放强度大、环境问题较为突出的区域。一般管控单元指优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域。 ②栾城区生态环境准入清单 本项目位于石家庄市生态环境准入清单中栾城区重点管控单元4，生			

态环境准入清单符合性分析如下：

表 8 栾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	维度	管控措施	本项目情况	对比结果
重点管控单元 4	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、水环境城镇生活重点管控区、高污染燃料禁燃区	空间布局约束	1、严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs 含量产品比重。	本项目采用的热熔胶属于本体型胶粘剂，根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)本体型胶粘剂为低 VOC 型胶粘剂。	符合
		污染物排放管控	1、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。	本项目冷却水循环使用，不外排。	符合
		环境风险防控	/	/	符合
		资源利用效率	1、浅层地下水禁采区严格地下水最新管控要求。	本项目用水由南宫村供水管网提供，来源为南水北调地表水，不开采地下水。	符合

点 经度:114.679834,纬度:37.842305

市南 返回

ZH13011120060

管控单元编码:	ZH13011120060
管控单元名称:	重点管控单元4
管控单元分类:	重点管控单元
市:	石家庄市
县:	栾城区
区域周长:	
区域面积:	
国家标识:	
环境要素类别:	
环境质量目标:	
空间布局:	1、禁止新、改、扩建生产和使用涉高挥发性有机物含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂的项目。
污染物排放管控:	1、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。
环境风险防控:	/
资源利用效率:	1、浅层地下水禁采区严格地下水最新管控要求。

综上，项目建设符合《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）、《关于做好“三线一

单”生态环境分区管控动态更新成果实施应用工作的通知》《石家庄市生态环境准入清单（2023 年版）》中相关管控要求。 3.相关环境政策符合性分析 表 9 相关环境政策符合性分析 <table> <tr> <th>环保政策</th><th>政策要求</th><th>本项目实际</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（2021 年 11 月 2 日）</td><td>着力打好臭氧污染防治攻坚战。聚焦夏秋季臭氧污染，大力推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排。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综合治理，实施原辅材料和产品源头替代工程。完善挥发性有机物产品标准体系，建立低挥发性有机物含量产品标识制度。完善挥发性有机物监测技术和排放量计算方法，在相关条件成熟后，研究适时将挥发性有机物纳入环境保护税征收范围。推进钢铁、水泥、焦化行业企业超低排放改造，重点区域钢铁、燃煤机组、燃煤锅炉实现超低排放。开展涉气产业集群排查及分类治理，推进企业升级改造和区域环境综合整治。到 2025 年，挥发性有机物、氮氧化物排放总量比 2020 年分别下降 10% 以上，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制，实现细颗粒物和臭氧协同控制。</td><td>本项目采用的热熔胶属于本体型胶粘剂，根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）本体型胶粘剂为低 VOC 型胶粘剂。投料搅拌废气、雕刻废气经集气罩（加装软帘）收集通过布袋除尘器处理后经由 1 根 15m 高排气筒排放（DA001），挤出废气、展开定型废气、复合废气、热切废气、热粘/胶粘废气经集气罩（加装软帘）收集通过“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后经由 1 根 15m 高排气筒排放（DA002）。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>《国务院关于印发持续改善空气质量行动计划的通知》（国发〔2023〕24 号）</td><td>（二十一）强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。汽车罐车推广使用密封式快速接头。污水处理场所高浓度有机废气要单独收集处理；含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气要密闭收集处理。重点区域石化、化工行业集中的城市和重点工业园区，2024 年年底前建立统一的泄漏检测与修复信息管理平台。企业开停工、检维修期间，及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气。企业不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染处理设施。</td><td>本项目有机原料均密闭储存；不涉及储罐的使用；不涉及废水处理设施；企业开停工、检维修期间，及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气。</td><td>符合</td></tr> </table>				环保政策	政策要求	本项目实际	符合性	《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（2021 年 11 月 2 日）	着力打好臭氧污染防治攻坚战。聚焦夏秋季臭氧污染，大力推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排。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综合治理，实施原辅材料和产品源头替代工程。完善挥发性有机物产品标准体系，建立低挥发性有机物含量产品标识制度。完善挥发性有机物监测技术和排放量计算方法，在相关条件成熟后，研究适时将挥发性有机物纳入环境保护税征收范围。推进钢铁、水泥、焦化行业企业超低排放改造，重点区域钢铁、燃煤机组、燃煤锅炉实现超低排放。开展涉气产业集群排查及分类治理，推进企业升级改造和区域环境综合整治。到 2025 年，挥发性有机物、氮氧化物排放总量比 2020 年分别下降 10% 以上，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制，实现细颗粒物和臭氧协同控制。	本项目采用的热熔胶属于本体型胶粘剂，根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）本体型胶粘剂为低 VOC 型胶粘剂。投料搅拌废气、雕刻废气经集气罩（加装软帘）收集通过布袋除尘器处理后经由 1 根 15m 高排气筒排放（DA001），挤出废气、展开定型废气、复合废气、热切废气、热粘/胶粘废气经集气罩（加装软帘）收集通过“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后经由 1 根 15m 高排气筒排放（DA002）。	符合	《国务院关于印发持续改善空气质量行动计划的通知》（国发〔2023〕24 号）	（二十一）强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。汽车罐车推广使用密封式快速接头。污水处理场所高浓度有机废气要单独收集处理；含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气要密闭收集处理。重点区域石化、化工行业集中的城市和重点工业园区，2024 年年底前建立统一的泄漏检测与修复信息管理平台。企业开停工、检维修期间，及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气。企业不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染处理设施。	本项目有机原料均密闭储存；不涉及储罐的使用；不涉及废水处理设施；企业开停工、检维修期间，及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气。	符合
环保政策	政策要求	本项目实际	符合性												
《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（2021 年 11 月 2 日）	着力打好臭氧污染防治攻坚战。聚焦夏秋季臭氧污染，大力推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排。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综合治理，实施原辅材料和产品源头替代工程。完善挥发性有机物产品标准体系，建立低挥发性有机物含量产品标识制度。完善挥发性有机物监测技术和排放量计算方法，在相关条件成熟后，研究适时将挥发性有机物纳入环境保护税征收范围。推进钢铁、水泥、焦化行业企业超低排放改造，重点区域钢铁、燃煤机组、燃煤锅炉实现超低排放。开展涉气产业集群排查及分类治理，推进企业升级改造和区域环境综合整治。到 2025 年，挥发性有机物、氮氧化物排放总量比 2020 年分别下降 10% 以上，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制，实现细颗粒物和臭氧协同控制。	本项目采用的热熔胶属于本体型胶粘剂，根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）本体型胶粘剂为低 VOC 型胶粘剂。投料搅拌废气、雕刻废气经集气罩（加装软帘）收集通过布袋除尘器处理后经由 1 根 15m 高排气筒排放（DA001），挤出废气、展开定型废气、复合废气、热切废气、热粘/胶粘废气经集气罩（加装软帘）收集通过“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后经由 1 根 15m 高排气筒排放（DA002）。	符合												
《国务院关于印发持续改善空气质量行动计划的通知》（国发〔2023〕24 号）	（二十一）强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。汽车罐车推广使用密封式快速接头。污水处理场所高浓度有机废气要单独收集处理；含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气要密闭收集处理。重点区域石化、化工行业集中的城市和重点工业园区，2024 年年底前建立统一的泄漏检测与修复信息管理平台。企业开停工、检维修期间，及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气。企业不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染处理设施。	本项目有机原料均密闭储存；不涉及储罐的使用；不涉及废水处理设施；企业开停工、检维修期间，及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气。	符合												

	《关于加强高能耗、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》(环评(2021)45号)	各级生态环境部门应加快推进“三线一单”成果在“两高”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。地方生态环境部门组织“三线一单”地市落地细化及后续更新调整时，应在生态环境准入清单中深化“两高”项目环境准入及管控要求；承接钢铁、电解铝等产业转移地区应严格落实生态环境分区管控要求，将环境质量底线作为硬约束。严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，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。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。	本项目满足“三线一单”管控要求，不属于“两高”项目，满足国家及地方的产业政策要求，满足规划环评及相应行业准入要求。	符合
	《河北省人民政府关于印发河北省空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》	(十七) 强化 VOCs、恶臭异味治理。大力实施涉 VOCs 原辅材料源头替代。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs 含量产品比重。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂。鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。污水处理场所加大有机废气收集处理力度。重点区域石化、化工行业集中的城市和区域，2024 年建立统一的泄漏检测与修复信息管理平台。加强部门联动，因地制宜解决群众反映集中的油烟及恶臭异味扰民问题。	本项目采用的热熔胶属于本体型胶粘剂，根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020) 本体型胶粘剂为低 VOC 型胶粘剂，挤出废气、展开定型废气、复合废气、热切废气、热粘/胶粘废气经集气罩（加装软帘）收集通过“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后经由 1 根 15m 高排气筒排放（DA002）；对有机废气和恶臭气味有显著的治理效果。不会对周边环境保护目标产生不利影响。	符合
	《河北省“十四五”节能减排综合实施方案》(冀政字	(九) 挥发性有机物综合整治工程。强化挥发性有机物全流程、全环节综合治理。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷和油品储运销等行业领域为重点，加大低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代力度，全面提升废气收集率、治理设施同步运行率和去除	本项目废气采用集气罩（加装软帘）收集，投料搅拌废气、雕刻废气经集气罩（加装软帘）收集通过布袋	符合

	(2022) 18 号)	率, 高效推进挥发性有机物综合治理。开展无组织排放排查整治, 储罐按照挥发性有机物无组织排放控制标准及相关行业排放标准要求, 进行罐型和浮盘边缘密封方式选型, 鼓励使用低泄漏的储罐呼吸阀、紧急泄压阀, 定期开展储罐部件密封性检测。对废水系统高浓度废气实施单独收集处理。推进末端治理, 按照“应收尽收、分质收集”原则, 将无组织排放转变为有组织排放进行集中处理, 推进适宜高效治理设施建设和运维。加强油船和原油、成品油码头油气回收治理。加强对开停工和检维修期等非正常工况产生挥发性有机物的排放控制, 加强涉挥发性有机物废气旁路的监管排查。	除尘器处理后经由 1 根 15m 高排气筒排放 (DA001), 挤出废气、展开定型废气、复合废气、热切废气、热粘/胶粘废气经集气罩 (加装软帘) 收集通过 “过滤棉+二级活性炭吸附装置” 处理后经由 1 根 15m 高排气筒排放 (DA002); 废气采取 “应收尽收、分质收集” 原则收集处理, 处理后各污染物均可达标排放。	
	《河北省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》	加强企业用地及周边污染状况调查。优先对重点行业企业用地土壤污染状况调查查明的潜在高风险地块、超标地块开展进一步调查和风险评估。按照国家部署安排, 开展典型行业企业用地及周边土壤污染状况调查。	本项目现有工程无土壤污染问题。	符合
	《河北省人民政府办公厅关于进一步加强全省土壤污染防治工作的实施意见》冀政办字 (2020) 11 号	聚焦重点领域, 有效提升土壤污染防治水平 (二) 加强重点企业土壤环境监管。土壤污染重点监管单位要严格控制有毒有害物质排放, 建立土壤污染隐患排查制度, 制定实施自行监测方案, 纳入排污许可管理。定期对土壤污染重点监管单位、工业园区、污水集中处理设施、固体废物处理设施周边土壤进行监测。土壤污染重点监管单位及危险化学品生产企业拆除设施、设备或者建筑物、构筑物, 要制定土壤污染防治方案, 防止污染土壤和地下水。	本项目为泡沫塑料制造行业, 不属于土壤污染重点监管单位, 厂区严格落实分区防渗措施。	符合
	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气 (2019) 53 号)	实施废气分类收集处理。优先选用冷凝、吸附再生等回收技术难以回收的, 宜选用燃烧、吸附浓缩+燃烧等高效治理技术。水溶性、酸碱 VOCs 废气宜选用多级化学吸收等处理技术	本项目有机废气采用 “过滤棉+二级活性炭吸附装置” 进行处理。	符合
	河北省大气污染防治工作领导小组	结构优化调整攻坚行动。严格环境准入, 调整优化不符合生态环境功能定位的产业布局、规模和结构, 严格控制高耗能高污染项目, 严禁新增钢铁、焦化、水泥、平板玻璃、	本项目属于塑料行业, 不属于高耗能高污染项目, 对照《产业结构调整	符合

	《重污染天气消除攻坚行动方案》	电解铝、铸造（重点地区）等产能。优化产业布局，以生态环境承载能力为基础，鼓励引导制造业及上下游产业向环境容量大、资源保障条件好的区域转移。大力开展工业企业全流程清洁化、循环化、低碳化改造，开展传统产业集群升级改造，依法依规全面淘汰砖瓦轮窑等落后产能。坚持控增量、减存量、提效率，到 2025 年全省煤炭消费量下降 10%。实施能源消耗总量和强度双控行动，2025 年全省年耗能 1 万吨标准煤及以上重点用能单位基本建立能源管理体系。持续巩固清洁取暖改造成果，到 2025 年，基本完成农业种植、养殖、农副产品加工等领域散煤替代工作。	指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类、淘汰类项目，为允许类建设项目；对照《市场准入负面清单（2025 年版）》本项目不属于禁止准入类和限制准入类；对照《河北省“两高”项目重点管理目录（2025 年版）》，本项目不属于“两高”项目。满足产业政策要求。	
石家庄市 委、市政府 《关于打好 污染防治 攻坚战 的实施 意见》		（八）打好重污染天气消除攻坚战。聚焦秋冬季细颗粒物污染，加强大气污染综合治理。完善市县两级重污染天气应急预案体系，实施重点行业企业绩效分级管理，依法严厉打击不落实应急减排措施行为。	本项目颗粒物采用布袋除尘器处理，本项目绩效分级可满足 B 级企业要求。	符合
		（九）打好臭氧污染防治攻坚战。聚焦秋冬季臭氧污染，安全高效推进重点行业领域挥发性有机物综合治理，实施原辅材料和产品源头替代。巩固重点行业和燃煤锅炉超低排放改造成效，加强工业炉窑综合治理。开展涉气产业集群排查及分类治理。到 2025 年，氮氧化物和挥发性有机物重点工程减排量分别达到 19500 吨和 7700 吨。	本项目使用低 VOC 型胶粘剂，从源头降低了有机废气产生，挤出废气、展开定型废气、复合废气、热切废气、热粘/胶粘合废气收集后采取“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理，去除效率可达 80%以上。	符合
		（十）加快新能源车推广应用。深入实施清洁柴油车（机）行动，淘汰国三及以下排放标准汽车。加快新能源车推广应用。加快发展绿色运输，加快“公转铁”工程建设。推进煤炭、钢铁、焦化、水泥等大宗货物年运输量 150 万吨以上的大型工矿企业、大型物流园专用线、管道或封闭管廊等建设。	本项目运输均采用国五及以上阶段车辆。	符合
		（十一）加强大气面源和噪声污染治理。强化施工、道路、矿山、堆场、裸露地面等扬尘管控，推广低尘机械化湿式清扫作业。深化餐饮油烟污染和恶臭异味治理。强化秸秆综合利用和禁烧管控。到 2025 年，大型规模化养殖场氨排放总量持续下降。加快解决群众关心的突出噪声问题。	本项目施工期主要进行设备拆卸安装和车间装修，施工主要在室内进行，粉尘大部分可控制在车间内，施工场地定期洒水降尘，有风日加	符合

			大洒水次数。不会对周围环境造成明显影响。	
	《关于印发石家庄市 2025 年挥发性有机物治理工作方案的通知》	二、强化企业日常管理 5. 严把活性炭质量。县（市、区）配备足量的便携式活性炭碘值检测仪，3 月底前，所有完成活性炭更换的企业必须完成炭碘值检测，确保颗粒型活性炭碘值不低于 800g/mg，蜂窝状活性炭碘值不低于 650g/mg，严禁使用不合格活性炭。6 月底前，完成一轮活性炭碘值检测，不满足使用要求的全部完成更换。	本项目挤出废气、展开定型废气、复合废气、热切废气、热粘/胶粘废气收集后采取“过滤棉+二级活性炭吸附装置”进行处理，颗粒型活性炭碘值不低于 800g/mg，按时更换活性炭。	符合
	《石家庄市大气环境质量限期达标规划》的通知（石政发〔2025〕11 号）	（一）深化产业结构优化调整，促进产业绿色升级转型 1. 严格环境准入 严格落实生态环境分区管控。强化生态环境分区管控的刚性约束和政策引领作用，新、改、扩建项目的环境影响评价应满足区域、规划环评要求。按照《石家庄市生态环境准入清单》要求，严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs 含量产品比重。严控“两高”项目准入。全市不再新增钢铁（含铸造用生铁）、焦化、水泥熟料（超出产能进行产能置换除外）、平板玻璃、电解铝、氧化铝（含氢氧化铝）、煤化工产能。严格执行重点行业产能减量或等量置换相关规定。对本地新、改、扩建项目排放的颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、VOCs 实行两倍削减替代。建设项目为高架源的，污染物替代指标应来源于高架源。	本项目使用低 VOC 型胶粘剂；本项目生产泡沫塑料制品，不属于“两高”项目；对新增主要污染物实行两倍削减替代。	符合
		3. 加快退出落后和过剩产能持续推进落后产能淘汰工作。列入《产业结构调整指导目录（2024 年本）》“淘汰类”落后生产工艺装备和产品，按照规定期限进行淘汰，鼓励引导重点行业“限制类”生产工艺和装备逐步退出。	本项目不属于落后产能行业，不涉及“淘汰类”落后生产工艺装备和产品。	符合
	《固体废物污染防治“十五五”规划》（环固体〔2026〕39 号）	三、持续提升工业固体废物处置利用治理水平 （六）健全工业固体废物全链条环境监管体系。推动将工业固体废物环境污染风险较大的单位纳入排污许可重点管理范围，明确工业固体废物贮存、利用、处置要求。强化工业固体废物管理台账和排污单位环境管理台账、生态环境统计与排污许可统一信息报表数据的衔接。建设全国工业固体废物信息	本项目废包装袋、边角料、不合格品、除尘灰、废布袋、废挤出模具收集后外售综合利用，废活性炭、废过滤棉、废机油、废油桶、含油抹布	符合

		管理平台，逐步推行工业固体废物全链条信息实时采集和轨迹监控，90%以上的工业固体废物排污许可重点管理单位纳入平台监管。	废间定期交由有资质单位处置。要求企业建设固体废物管理台账，明确工业固体废物贮存、利用、处置情况。	
	《土壤、地下水和农业农村生态环境保护“十五五”规划》（环土壤（2026）40号）	二、强化建设用地风险管控 （一）严防企业新增土壤污染 推动产业转型升级。适时修订产业结构调整指导目录，推动化工等重点行业依法依规淘汰落后产能、改进技术工艺、更新污染治理设施。严格落实生态环境影响评价制度，强化土壤和地下水污染源头防控。	本项目不涉及淘汰落后产能，厂区根据使用功能进行分区防渗措施，正常情况下不会对土壤及地下水环境产生影响。	符合
	《生态保护“十五五”规划》	到2030年，生态空间格局持续优化，生态质量稳步改善，生物多样性丧失趋势得到有效缓解，优质生态产品供给更加丰富，生态系统多样性稳定性持续性不断提升，生态保护与修复监管制度进一步完善，国家生态安全得到有效保障。	本项目废气、废水、固废均合理处置，不会对周边生态环境产生明显不利影响。	符合

表 10 塑料制品行业绩效分级指标符合性分析					
其他符合性分析	差异化指标	A级企业	B级企业	本项目控制情况	符合性
	原料、能源类型	1.原料全部使用非再生料 2.使用电为能源	1.原料非再生料使用比例≥80% 2.能源使用电、天然气、液化石油气等能源	本项目原料全部使用非再生料； 项目生产采用电加热。	符合
	污染治理技术	1.投料、挤塑、注塑、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.NO _x 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		本项目废气经集气罩（加装软帘）收集后，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；挤出废气、展开定型废气、复合废气、热切废气、热粘/胶粘废气经集气罩（加装软帘）收集通过“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后经由 1 根 15m 高排气筒排放（DA002）。 聚乙烯、滑石粉等固体物料采用自动上料，投料搅拌废气、雕刻废气经集气罩（加装软帘）收集通过布袋除尘器处理后经由 1 根 15m 高排气筒排放（DA001）。 废活性炭、废过滤棉收集后密闭桶装暂存于危废间，定期交由有资质单位处理。要求企业将废活性炭、废过滤棉密封袋装后贮存于密闭包装桶内，暂存于危废间，定期委托有资质单位处置，并建立储存、处置台账。	符合
	排放限值	1.全厂有组织颗粒物、非甲烷总烃排放浓度不高于10、10mg/m ³ ； 2.VOCs治理设施去除效率需达到90%，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	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 ；	经计算，本项目建成后有组织颗粒物排放浓度均不高于10mg/m ³ ，非甲烷总烃浓度低于30mg/m ³ ； 二级活性炭吸附装置去除效率在80%以上，效率不满足时及时进行更换。 不涉及采暖燃气锅炉的使用。	符合

		于2mg/m ³ ; 3.含有采暖燃气锅炉的, PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于: 5、10、50mg/m ³	3.颗粒物排放浓度不高于15mg/m ³ ;		
	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盖、封口, 保持密闭; 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; 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; 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; 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。	本项目固体原料均密闭袋装, 常温储存状态下无挥发性; 原料采用自动上料, 投料搅拌废气、雕刻废气经集气罩(加装软帘)收集后通过布袋除尘器处理, 有机废气收集后经“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理; 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。	符合	
	环境管理水平	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)。 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。 3.配备专职环保人员, 并具备相应的环境管理能力。	企业正在办理环境影响评价文件, 现有工程已严格落实环保档案整理、台账记录等工作, 配备专职的环保人员。	符合	
	运输方式	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; 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。	1.原辅料、产品公路运输采用国五及以上排放阶段的重型载货车辆(含燃气); 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使用国三及以上机械。	符合	
	运输监管	参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账	建立门禁视频监控系统和电子台账	符合	

综上，本项目建设符合相关污染防治政策要求，对照《河北省十一个行业重污染天气应急减排技术指南（试行）》（2021年8月）中塑料制品行业绩效分级指标，本项目符合绩效分级B级企业要求。
--

其他 符合 性分 析	四、选址符合性分析 本项目位于石家庄市栾城区南高乡南宫村后北路 38 号，在现有厂区内进行建设，同时租用厂区西南侧闲置房屋用于员工临时午休；项目地理坐标为：东经 114 度 40 分 47.403 秒，北纬 37 度 50 分 31.217 秒，生产区域占地属于工业用地，符合区域总体规划要求。评价区域内无自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等重点保护目标，距离项目最近的敏感点为厂区东南侧 90m 处的南宫村，项目产生的废气、废水和固废均得到合理处置，项目建成后不会对周围环境产生明显影响。 综上所述，从环保角度分析，本项目选址可行。 五、产业政策符合性分析 对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类、淘汰类项目，为允许类建设项目；对照《市场准入负面清单（2025 年版）》，本项目不属于禁止准入类和限制准入类；对照《河北省“两高”项目重点管理目录（2025 年版）》，本项目不属于“两高”项目。 本项目已在石家庄市栾城区行政审批局备案，备案编号：石栾行审备字（2026）1690 号。因此，本项目符合国家和地方产业政策要求。 六、《石家庄市栾城区国土空间总体规划》（2021—2035 年）符合性分析 1.规划范围 规划范围包括全区和中心城区两个层次。全区为栾城区行政辖区范围，包括 5 个镇 3 个乡，总面积为 350.64 平方千米。中心城区包括栾城城区、装备制造产业园、冶河片区等需要重点管控的区域，面积约 54.16 平方千米。 本项目位于栾城区南高乡南宫村，属于栾城区国土空间总体规划范围。 2.规划期限 规划基期为 2020 年，规划期限为 2021—2035 年，近期到 2025 年，远景展望到 2050 年。 3.优化产业空间布局，支撑建设现代产业体系 构建“一园、多点、一区、两带”产业空间布局。“一园”即装备制造产业园，重点发展新能源汽车、轨道交通、特色装备等产业功能。“多点”即生物医药大健康产业、通用航空产业、窦姬化工产业等三个特色鲜明的产业集群片区。 “一区”即综合服务区，重点发展教育、文化创意等综合服务功能。“两带”即太行大街和中兴大道两条都市农业经济带。 划定工业用地控制线。保障工业用地空间需求，稳定工业用地总量，在装备制造产业园、生物医药大健康片区、通用航空片区、窦姬化工产业园片区内科学划定工业用地
---------------------	--

	控制线。加强工业用地控制线内的土地用途管控，严控工业用地转为居住用地，确需对工业用地控制线进行调整的，应保障工业用地总量不减少。 本项目位于栾城区南高乡南宫村后北路 38 号，根据南高乡政府出具的证明，本项目租赁厂房所在地块属于工业用地。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	一、项目由来 石家庄润新新型包装材料科技有限公司拟投资 1000 万元在河北省石家庄市栾城区南高乡南宫村后北路 38 号建设石家庄润新新型包装材料科技有限公司年产 5000 吨聚乙烯包装材料生产与加工项目。利用现有生产设施，同时新增Φ250 大型低温挤出机、Φ170 大型低温挤出机、复合机、热切机、热合机等，对现有年产 100 万立方聚烯烃包装材料加工产品生产线进行改建，建成后年挤出 5000 吨聚乙烯包装材料，主要产品 EPE 材料：(5-20mm)卷材约 1000t/a、(10-100mm)板材约 1500t/a 及包装制品(规格：客户定制)约 2118t/a。 根据《中华人民共和国生态环境法典》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》等有关环保政策、法规的规定，该项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29 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）”需编制环境影响报告表。受建设单位委托后，我单位组织有关人员进行现场踏勘，在对项目开展环境现状调查、资料收集和调研的基础上，按照环境影响评价有关技术规范和要求，完成了该项目生态环境影响报告表的编制工作。 二、本项目建设情况 1.基本情况 (1)项目名称：石家庄润新新型包装材料科技有限公司年产 5000 吨聚乙烯包装材料生产与加工项目； (2)建设单位：石家庄润新新型包装材料科技有限公司； (3)建设性质：改建； (4)行业类别：C2924 泡沫塑料制造； (5)项目投资：项目总投资 1000 万元，其中环保投资 10 万元，占总投资的 1.00%； (6)建设地点及四至关系：项目位于河北省石家庄市栾城区南高乡南宫村后北路 38 号，厂址中心地理坐标为东经 114 度 40 分 47.403 秒，北纬 37 度 50 分 31.217 秒。项目西侧为石家庄市栾城区天衣纺织有限公司，北侧为汽修厂，东侧为耕地、养鸡场，南侧为河北玖乾电力科技有限公司和废旧物资回收站。项目地理位置图见附图 1，周边关系图见附图 2-1。 (7)建设内容及建设规模：1、产品信息：年挤出 5000 吨聚乙烯包装材料，主要产品 EPE 材料：(5-20mm)卷材约 1000t/a、(10-100mm)板材约 1500t/a 及包装制品(规格：客户定制)约 2118t/a。2、原辅材料：高压聚乙烯(食品级)(年用量 4500 吨，外购)，滑石粉(年用量 200 吨、外购)，单甘脂(食品级)(年用量 250 吨、外购)，丁烷气(年用量 50
------	--

吨、外购)，热熔胶(年用量 6 吨、外购)。3、主要生产设备：新增Φ250 大型低温挤出机、Φ170 大型低温挤出机、复合机、热切机、热合机等。4、生产加工工艺流程：①卷材：高压聚乙烯+滑石粉→搅拌→Φ250/Φ170 低温挤出(料斗→低温加热→冷却温控→注入丁烷气、单甘脂润滑剂→挤出片材)→展开定型→牵引→收卷→卷材；②板材：卷材→复合→板材；③包装制品：板材→分切/裁切/冲切/雕刻→热切→热粘/胶粘→包装制品。

(8)劳动定员及工作制度：总劳动定员 35 人，年工作日 300 天，每天工作 24 小时。

三、主要工程内容

1.主要工程内容

石家庄润新新型包装材料科技有限公司年产 5000 吨聚乙烯包装材料生产与加工项目位于河北省石家庄市栾城区南高乡南宫村后北路 38 号，在现有厂区内进行建设，项目用地为工业用地；同时租用厂区西南侧闲置房屋用于员工临时午休。本项目建成后现有工程后加工工序不再外购聚烯烃发泡板材、卷材等原料，仅对本项目生产的聚乙烯材料进行加工。

具体建设内容如下表所示。

表 11 主要工程内容一览表

工程名称	现有工程建设内容	本项目建设内容	改建后全厂情况
主体工程	挤出车间（现后加工车间）	后加工车间，1 层，钢结构，占地面积 608m ² ，建筑面积 608m ² ，高度 5m，布置有裁切机、冲床、分切机、组合机、排废机、雕刻机、空压机等，年生产 100 万立方聚烯烃包装材料。	将现有后加工车间划分为挤出车间和原料库。其中挤出车间占地面积 438m ² ，建筑面积 438m ² ，高度 5m，布置 Φ 250 大型低温挤出机（新增）、Φ 170 大型低温挤出机（新增）。西北角设置 10m ² 丁烷库，用于原料丁烷暂存。 将后加工设备转移至西侧现后加工车间（原有原料库）内。
	后加工车间（现原料库）	1 层，钢结构，占地面积 590m ² ，建筑面积 590m ² ，高度 5m，用于存放原料；东北角设置 10m ² 一般固废暂存区，用于一般工业固体废物暂存。	后加工车间，1 层，钢结构，占地面积 590m ² ，建筑面积 590m ² ，高度 5m，布置有裁切机、冲床、分切机、组合机、排废机、空压机、复合机（新增）、热切机（新增）、热合机（新增）等；东北角设置 10m ² 一般固废暂存区，用于一般工业固体废物暂存。

	储运工程	原料库（原有后加工车间划分）	/	将现有后加工车间划分为挤出车间和原料库。其中原料库，占地面积 170m ² ，建筑面积 170m ² ，高度 5m，用于存放原料。	原料库，1 层，钢结构，占地面积 170m ² ，建筑面积 170m ² ，高度 5m，用于存放原料。
		成品库	1 层，钢结构，占地面积 590m ² ，建筑面积 590m ² ，高度 5m，用于存放成品。	1 层，钢结构，占地面积 590m ² ，建筑面积 590m ² ，高度 5m，用于存放成品。	成品库，1 层，钢结构，占地面积 590m ² ，建筑面积 590m ² ，高度 5m，用于存放成品。
	辅助工程	办公室	2 层，占地面积 150m ² ，建筑面积 300m ² ，高度 6m，用于职员办公。	依托现有	2 层，占地面积 150m ² ，建筑面积 300m ² ，高度 6m，用于职员办公。
		门卫	1 层，占地面积 5m ² ，建筑面积 5m ² 。	依托现有	1 层，占地面积 5m ² ，建筑面积 5m ² 。
		员工临时午休间	/	租用厂区西南侧闲置房屋用于员工临时午休，占地面积 450m ² 。	租用厂区西南侧闲置房屋用于员工临时午休，占地面积 450m ² 。
	公用工程	供电	用电量 5 万 kWh/a，南宫村供电管网提供。	新增用电量 30 万 kWh/a，南宫村供电管网提供。	全厂年用电量 35 万 kWh/a，南宫村供电管网提供。
		供水	用水量 420m ³ /a，南宫村供水管网提供，来源为南水北调地表水。	新增用水量 648m ³ /a，南宫村供水管网提供，来源为南水北调地表水。	全厂年用水量 1068m ³ /a，南宫村供水管网提供，来源为南水北调地表水。
		供热	生产过程不用热，办公室冬季取暖由空调提供。	生产过程采用电加热，办公室冬季取暖由空调提供。	生产过程采用电加热，办公室冬季取暖由空调提供。
	环保工程	废气	/	投料搅拌废气、雕刻废气经集气罩（加装软帘）收集+布袋除尘器+15m 高排气筒（DA001）排放（新建）；	投料搅拌废气、雕刻废气经集气罩（加装软帘）收集+布袋除尘器+15m 高排气筒（DA001）排放（新建）；
			/	挤出废气、展开定型废气、复合废气、热切废气、热粘/胶粘废气经集气罩（加装软帘）收集+过滤棉+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒（DA002）排放（新建）；	挤出废气、展开定型废气、复合废气、热切废气、热粘/胶粘废气经集气罩（加装软帘）收集+过滤棉+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒（DA002）排放（新建）；
			无组织废气源头控制、加强集气效率、加强车间通风换气。	无组织废气源头控制、加强集气效率、加强车间通风换气。	无组织废气源头控制、加强集气效率、加强车间通风换气。
		废水	生活污水用于厂区泼洒抑尘，设防渗旱厕定期清掏，不外排。	本项目不新增生活污水，冷却水循环使用，定期补充新鲜水，不外排。	生活污水用于厂区泼洒抑尘，设防渗旱厕定期清掏；冷却水循环使用，定期补充新鲜水，不外排。
		噪声	采用低噪声设备、基础减	采用低噪声设备、基础减	采用低噪声设备、基础减

			减振、隔声、加强设备维护、保养等。	振、隔声、加强设备维护、保养等。	振、隔声、加强设备维护、保养等。
		固废	现有工程固体废物主要为下脚料、废水玻璃桶、废包装膜、废液压油、生活垃圾。下脚料、废水玻璃桶、废包装膜收集后外售；废液压油暂存危废间，定期交由有资质单位处理；生活垃圾收集后交由环卫部门处置。	废包装袋、边角料、不合格品、除尘灰、废布袋、废挤出模具收集后外售综合利用，废活性炭、废过滤棉、废机油、废油桶、废含油抹布收集后暂存于危废间定期交由有资质单位处置。	废包装袋、边角料、不合格品、除尘灰、废布袋、废挤出模具收集后外售综合利用，废活性炭、废过滤棉、废液压油、废机油、废油桶、废含油抹布收集后暂存于危废间定期交由有资质单位处置；生活垃圾收集后由环卫部门统一处理。
			设置占地面积 10m ² 危险废物暂存间，用于危险废物暂存。	依托现有危险废物暂存间，用于危险废物暂存。	设置占地面积 10m ² 危险废物暂存间，用于危险废物暂存。
		防渗	厂区根据使用功能进行分区防渗，危废间进行重点防渗，参照 GB18597-2023 渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ；一般固废暂存区、原料库进行一般防渗，防渗水平应达到《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中一般防渗区防渗要求（等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5$ ，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参照 GB/T50934 执行）；后加工车间、成品库、门卫、办公室、停车棚、厂区空地等采取一般地面硬化措施。	厂区根据使用功能进行分区防渗，危废间进行重点防渗，参照 GB18597-2023 渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，原料库进行重点防渗，等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0\text{m}$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参照 GB18598 执行；一般固废暂存区、挤出车间（含丁烷库）进行一般防渗，防渗水平应达到《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中一般防渗区防渗要求（等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5$ ，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参照 GB/T50934 执行）；成品库、门卫、办公室、停车棚、厂区空地等采取一般地面硬化措施。	厂区根据使用功能进行分区防渗，危废间进行重点防渗，参照 GB18597-2023 渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，原料库进行重点防渗，等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0\text{m}$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参照 GB18598 执行；一般固废暂存区、挤出车间（含丁烷库）进行一般防渗，防渗水平应达到《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中一般防渗区防渗要求（等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5$ ，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参照 GB/T50934 执行）；成品库、门卫、办公室、停车棚、厂区空地等采取一般地面硬化措施。

2.项目主要原辅材料及能源消耗

表 12 本项目主要原辅材料及能源消耗一览表

项目	名称	年用量			最大存储量	单位	包装形式	备注
		现有	本项目	全厂				
原辅料	高压聚乙烯(食品级)	0	4500	4500	225	t/a	粒状，25kg/袋	外购
	滑石粉	0	200	200	10	t/a	粉状，25kg/袋	外购

		单甘脂 (食品级)	0	250	250	12.5	t/a	粒状, 25kg/ 袋	外购
		丁烷	0	50	50	1.2	t/a	液态, 50kg/ 瓶	外购发泡剂, 厂 区内最多暂存 24 瓶, 由厂家定期 更换, 为周转瓶
		热熔胶	0	6	6	0.5	t/a	粒状, 25kg/ 袋	外购
		聚烯烃 发泡板 材	100	0	0	/	万立方 米/a	/	本项目建成后不 再使用
		聚烯烃 发泡卷 材	40	0	0	/	万立方 米/a	/	本项目建成后不 再使用
		水玻璃 (水溶 性硅酸 钠)	2.5	0	0	/	t/a	/	本项目建成后不 再使用
		速溶硅 酸钠	25	0	0	/	t/a	/	本项目建成后不 再使用
		液压油	0.1	0	0.1	0.1	t/a	液态, 100kg/ 桶	外购
		机油	0	0.08	0.08	0.08	t/a	液态, 80kg/ 桶	外购
	能 源	新鲜水	420	648	1068	/	m ³ /a	/	由当地供水管网 供给
		电	5	30	35	/	万 kW·h/a	/	由当地电网供给
注: 本项目丁烷原料常温下通过压缩体积, 以液态形式储存在钢瓶中; 挤出发泡时经挤出模头压力骤降, 丁烷由液态转变为气态。									
表 13 原辅料理化性质一览表									
名称		理化性质							
高压聚 乙烯		低密度聚乙烯, 又称高压聚乙烯(LDPE), 是聚乙烯树脂中最轻的品种, 呈乳白色、无味、无臭、无毒、表面无光泽的蜡状颗粒。具有良好的柔软性、延伸性、电绝缘性、透明性、易加工性和一定的透气性。其化学稳定性较好, 耐碱、耐一般有机溶剂。密度 0.91 至 0.93g/cm ³ , CAS 9002-88-4, 分子式: [C ₂ H ₄] _n , 熔点(°C):130-145。							
滑石粉		化学式 3MgO·4SiO ₂ ·H ₂ O; CAS 14807-96-6; 别名: 滑石、含水硅酸镁; 色泽: 白色、浅灰色或浅黄色; 气味无臭无味; 水溶性不溶; 质地柔软而有滑腻感; 相对密度 2.7~2.8g/cm ³ ; 粒度 1~10um; 白度 90%; 莫氏硬度 1 级; 用途: 塑料、橡胶、纸张、油墨、化妆品等的填充剂及润滑剂, 还用作生产化肥、农药等; 耐火温度 1490~1510℃; 化学性质有较好的耐酸碱性、耐火性、绝缘性; 结构破坏温度 970℃; 类别磨细滑石粉、微细滑石粉、超细滑石粉(根据粉碎粒度的大小)							

单甘脂	单甘酯（单硬脂酸甘油酯，简称 GMS）是一种非离子型表面活性剂，由甘油和硬脂酸通过酯化反应制成。CAS 号：123-94-4，分子式：C ₂₁ H ₄₂ O ₄ ，分子量：358.56，它广泛用于食品、化妆品、医药等行业，主要作为乳化剂、稳定剂或增稠剂，帮助混合不易相容的成分（如油和水），提升产品质地与稳定性。
丁烷	本项目丁烷原料常温下通过压缩体积，以液态形式储存在钢瓶中；挤出发泡时经挤出模头压力骤降，丁烷由液态转变为气态。 丁烷分子式为 C₄H₁₀（结构简式 CH₃CH₂CH₂CH₃），无色压缩或液化气体，有轻微的不愉快气味，纯品无味，熔点-138.4℃，沸点-0.5℃，密度约 0.5788g/cm³，溶解性：易溶于水，溶于乙醇、乙醚、氯仿。稳定性：在常温常压下稳定，禁配物：强氧化剂、卤素。急性毒性 LC₅₀:658000ppm（大鼠吸入，4h）。健康危害：主要作用是麻醉和弱刺激。急性中毒：主要表现为头痛、头晕、嗜睡、恶心、酒醉状态，严重者可出现昏迷。慢性影响：出现头痛、头晕、睡眠不佳、易疲倦等症状。燃爆危险：本品易燃，具有窒息性。危险特性：与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热可引起燃烧爆炸。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源引着回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。有害燃烧产物：一氧化碳、二氧化碳。
热熔胶	本产品为复配热熔胶，无有毒有害组分，主要成分及含量如下：EVA(乙烯-醋酸乙烯共聚物)30%—50%、改性聚丙烯 10%—20%、氢化石油树脂 30%—50%、聚乙烯蜡 5%—15%。闪点 201℃，燃点 450℃，密度(20℃)0.94g/cm³。用途：工业粘合剂，适用于纸板、塑料泡沫以及各软包装之间的粘结等，核心属性：无有毒组分，环保型热塑性粘合剂。 本项目采用的热熔胶属于本体型胶粘剂，根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)本体型胶粘剂为低 VOC 型胶粘剂。

3.主要生产设备

本项目主要设备见下表：

表 14 本项目建成后主要设备一览表

序号	设备名称	数量 (台/套)	型号	备注
本项目新增	1 Φ250 大型低温挤出机	1	Φ250	配套自动投料器、搅拌机、展开定型架、牵引机、收卷机
	2 Φ170 大型低温挤出机	1	Φ170	配套自动投料器、搅拌机、展开定型架、牵引机、收卷机
	3 复合机	1	1300mm	定制设备
	4 热切机	1	1200×700×260mm	定制设备
	5 热合机	1	1200×800×280mm	定制设备
	6 冷却塔	1	/	循环冷却系统，配套水泵循环能力 6m ³ /h
现有工	7 裁切机	3	1.2kW	/
	8 冲床	1	40T	/
	9 冲床	2	60T	/

程	10	冲床	1	100T	/	现有
	11	自动分切机	1	1600mm	/	现有
	12	组合机	4	600mm	/	现有
	13	排废机	2	将生产设备加工后遗留的废物排出	/	现有
	14	雕刻机	3	20kW	/	现有
	15	空压机	1	2.2kW	/	现有

4.产品及产能

项目建成投产后，不再外购聚烯烃发泡板材、卷材进行加工。具体产品方案见下表。

表 15 本项目产品及产能方案一览表

序号	产品名称	挤出产能	产品产量	单位	规格
1	聚乙烯卷材	1000	1000	t/a	5-20mm
2	聚乙烯板材	1500	1500	t/a	10-100mm
3	聚乙烯包装制品	2500	2118	t/a	客户定制
合计		5000	4618	t/a	t/a

表 16 本项目物料平衡一览表

投入			产出		
名称		原料用量 t/a	名称		产生量 t/a
原料	高压聚乙烯（食品级）	4500	产品	聚乙烯卷材	1000
	滑石粉	200		聚乙烯板材	1500
	单甘脂（食品级）	250		聚乙烯包装制品	2118
	丁烷	50	固废	边角料	375
	热熔胶	6		不合格品	0.62
			废气	颗粒物	4.38
				非甲烷总烃	8
合计		5006	合计		5006

表 17 全厂产品方案变动情况一览表

序号	产品名称	年产量			单位	规格	备注
		现有工程	本项目	全厂			
1	聚乙烯卷材	0	1000	1000	t/a	5-20mm	/
2	聚乙烯板材	0	1500	1500	t/a	10-100mm	/
3	聚乙烯包装制品	0	2118	2118	t/a	规格：客户定制	/
4	聚烯烃包装材料	100	0	0	万立方/a	/	本项目建成后不再生产

5.公用工程

(1) 给排水

本项目不新增劳动定员，新增用水单元为循环冷却系统用水。

①循环冷却系统用排水

挤出工序需要进行冷却，采用循环冷却水间接冷却，冷却水无需更换，定期补充。本项目采用冷却塔对循环水进行冷却，配套循环水泵能力为 $6\text{m}^3/\text{h}$ ($144\text{m}^3/\text{d}$)，根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GB/T50050-2017)。

蒸发损失量 $Q_e = k \cdot \Delta t \cdot Q_r$

k —蒸发损失系数 ($1/^\circ\text{C}$)，取 0.0014；

Δt —温差 ($^\circ\text{C}$)，取 10；

Q_r —循环冷却水量 (m^3/h)。

则 $Q_e = 0.084\text{m}^3/\text{h}$ ($2.016\text{m}^3/\text{d}$)

Q_w —风吹损失水量 (m^3/h)，取循环冷却水量的 0.1%， $Q_w = 0.144\text{m}^3/\text{d}$

则本项目循环冷却系统整体补水量为 $2.16\text{m}^3/\text{d}$ ($648\text{m}^3/\text{a}$)。

本项目给排水平衡表见下表，给排水平衡图见下图。

表 18 本项目给排水平衡表 (单位: m^3/d)

用水单元	总用水量	新鲜水量	循环水量	损耗量	排放量	备注
循环冷却系统用排水	146.16	2.16	144	2.16	/	循环使用，定期补充新鲜水，不外排
总计	146.16	2.16	144	2.16	/	/

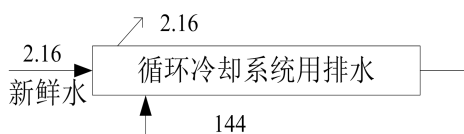


图 1 本项目给排水平衡图(单位: m^3/d)

本项目建成后全厂给排水:

挤出工序采用循环冷却水间接冷却，冷却水无需更换，定期补充。循环冷却系统补水量为 $2.16\text{m}^3/\text{d}$ ($648\text{m}^3/\text{a}$)，全部为新鲜水，循环水量为 $144\text{m}^3/\text{d}$ ($43200\text{m}^3/\text{a}$)。

职工生活用水量为 $1.4\text{m}^3/\text{d}$ ($420\text{m}^3/\text{a}$)，全部为新鲜水，生活污水的产生量按用水量的 80%计，为 $1.12\text{m}^3/\text{d}$ ($336\text{m}^3/\text{a}$)。厂区内不设食堂，生活污水泼洒抑尘，厂区设防渗旱厕，定期清掏，不外排。

则全厂新鲜水用量为 $3.56\text{m}^3/\text{d}$ ($1068\text{m}^3/\text{a}$)，循环水量为 $144\text{m}^3/\text{d}$ ($43200\text{m}^3/\text{a}$)，损耗量为 $2.44\text{m}^3/\text{d}$ ($732\text{m}^3/\text{a}$)，生活污水产生量为 $1.12\text{m}^3/\text{d}$ ($336\text{m}^3/\text{a}$)。

表 19 全厂给排水平衡表 (单位: m^3/d)

用水单元	总用水量	新鲜水量	循环水量	损耗量	排放量	备注
职工生活用排水	1.4	1.4	0	0.28	1.12	生活污水泼洒抑尘，厂区设防渗旱厕，定期清掏，不外排

循环冷却系统用排水	146.16	2.16	144	2.16	/	循环使用，定期补充新鲜水，不外排
总计	147.56	3.56	144	2.44	1.12	/

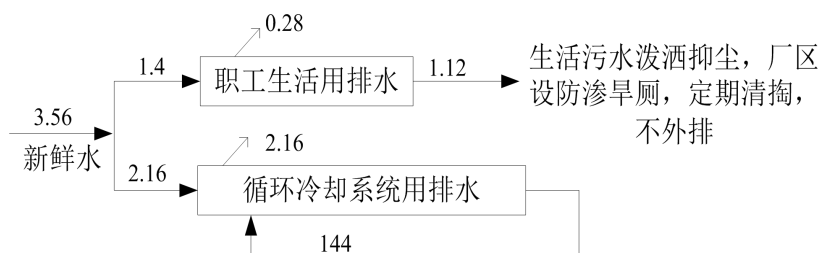


图2 全厂给排水平衡图(单位: m³/d)

(2) 供电：本项目用电由南宫村供电提供，新增用电量 30 万 kW·h/a，建成后全厂用电量 35 万 kW·h/a，可满足项目用电需求。

(3) 供热及制冷：本项目生产用热由电加热，冬季供暖及夏季制冷采用单体空调。

6.依托工程

本项目依托现有厂区内车间、库房以及公辅设施等进行建设。

7.平面布置

本项目在满足生产工艺流程的前提下，考虑运输、安全等要求，按各种设施不同功能进行分区，具体布置如下：大门位于厂区西南角，大门北侧为门卫和停车棚，停车棚北边为办公室，办公室中间为二道门，二道门进去后由西向东依次为后加工车间（含一般固废间）、危废间、成品库、挤出车间（含丁烷库）、原料库。同时租用厂区西南侧闲置房屋用于员工临时午休，改建后厂区平面布置见附图 4-2。

工艺流程简述:

一、施工期工艺流程及产排污节点

本项目在厂区内进行建设,施工期主要工程内容为装修改造、设备安装等,主要污染物为施工扬尘、噪声、施工人员生活污水和固体废物。施工期工艺流程及产污情况如下图所示。

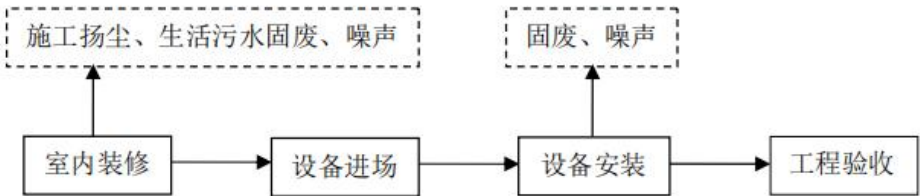


图3 施工期工艺流程及产排污节点

二、运营期工艺流程及产排污节点

本项目以高压聚乙烯为主要原料,滑石粉为成核剂,丁烷为物理发泡剂,单甘脂为润滑剂和抗缩剂,通过挤出物理发泡工艺生产聚乙烯发泡棉材料,通过复合、分切、热粘等工序制成卷材、板材、包装制品等。

本项目工艺流程如下:

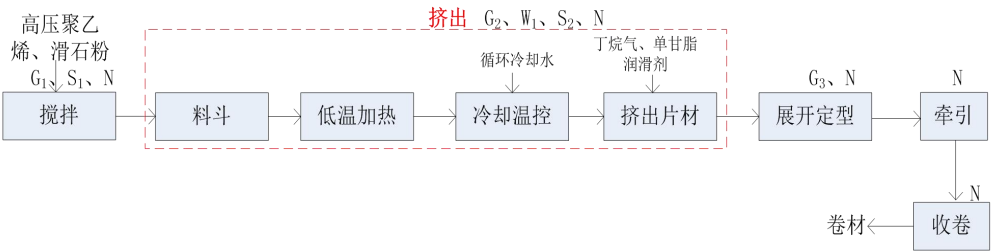


图4 卷材生产工艺流程图

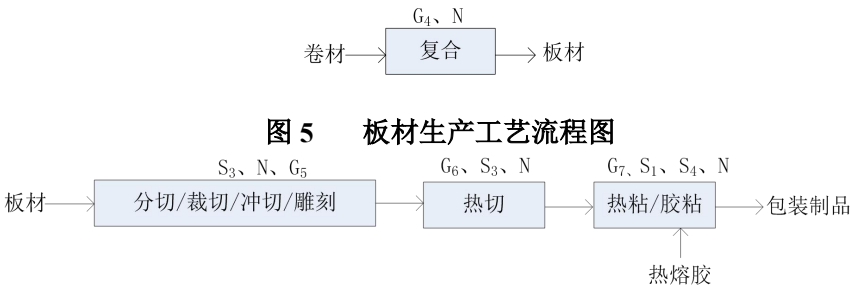


图5 板材生产工艺流程图

图6 包装制品生产工艺流程图

详细工艺流程及产排污节点如下:

◆卷材

①原料预处理与搅拌混合工序

外购的高压聚乙烯颗粒、滑石粉等粉状/粒状原辅材料,按配方比例采用自动投料设

	备输送至挤出机配套的密闭搅拌机内进行机械混合，使滑石粉均匀附着在聚乙烯颗粒表面，作为后续发泡的成核剂。 产排污节点：投料搅拌废气 G1（主要污染物：颗粒物）、废包装袋 S1、设备噪声 N。 ②挤出（料斗→低温加热→冷却温控→注入丁烷气、单甘脂润滑剂→挤出片材） 混合好的物料通过真空上料系统进入Φ250/Φ170 大型低温挤出机的料斗，挤出机采用电加热，物料经电加热(150℃)形成熔融状态（不会产生颗粒物），同时通过冷却温控系统精确控制熔体温度，采用循环冷却水间接冷却，冷却水循环使用，不外排。在螺杆的计量段，通过高压注入系统注入丁烷（液态形式，发泡剂）和单甘脂（抗缩剂和润滑剂）。在发泡过程中，单甘脂的存在使发泡剂（丁烷）易于均匀的分布在聚合物溶体中，从而起到均泡和稳泡的作用，同时又起到了抗缩的作用。丁烷在高压下与熔融聚乙烯形成均相熔体。当熔体经机头模具挤出时，压力瞬间释放，丁烷气化膨胀，使聚乙烯形成具有独立闭孔结构的泡沫体——聚乙烯发泡棉(EPE)片材，挤出产能为 5000 吨。 产排污节点：低温挤出废气 G2（主要污染物：非甲烷总烃、臭气浓度）、循环冷却水 W1、废挤出模具 S2、设备噪声 N。 ③展开、定型与牵引收卷工序 从模具挤出的聚乙烯发泡棉(EPE)片材，依次通过展开定型架（在自然冷却条件下充分发泡、膨胀并稳定尺寸），再由多组牵引辊按设定速度牵引，最终由收卷机卷绕成一定长度的聚乙烯发泡棉(EPE)卷材。生产出来的卷材中 1000 吨作为产品外售，其余的用于后续加工。 产排污节点：展开定型废气 G3（主要污染物：非甲烷总烃、臭气浓度）、设备噪声 N。 ◆板材 ①复合 本项目聚乙烯发泡棉(EPE)卷材需复合，采用复合机将卷材表面熔化的同时由挤压辊筒挤压后将两卷卷材粘合，工作温度约 70℃。复合后形成的板材 1500 吨作为产品外售，其余的用于后续加工。 产排污节点：复合废气 G4（主要污染物：非甲烷总烃、臭气浓度）、设备噪声 N。 ◆包装制品 ①分切/裁切/冲切/雕刻 根据订单要求，部分复杂形状产品，需要对聚乙烯发泡棉(EPE)板材进行后加工。 裁切：利用裁切机将聚乙烯发泡棉(EPE)板材裁切成客户所需大小。 分切：利用自动分切机将聚乙烯发泡棉(EPE)板材分切为不同宽度的产品。
--	---

冲切：利用冲床将聚乙烯发泡棉(EPE)板材进行剪切、冲孔、落料等冲压工艺。

雕刻：利用雕刻机将聚乙烯发泡棉(EPE)板材雕刻成客户所需的图案或花型。

在加工时，采用排废机将废料从产品上顶出或推离，排出的废料通过下方的滑槽进入收集箱。

加工后的包装材料可以作为成品外售，也可以进行下一步深加工。

产排污节点：雕刻废气 G5（颗粒物）、边角料 S3、设备噪声 N。

②热切

将处理好的聚乙烯发泡棉(EPE)包装材料通过热切机进行切割和封边。

加工后的包装材料可以作为成品外售，也可以进行下一步深加工。

产排污节点：热切废气 G6（主要污染物：非甲烷总烃、臭气浓度）、边角料 S3、设备噪声 N。

③热粘/胶粘

本次聚乙烯发泡棉材料发泡棉胶粘组合工序将水玻璃胶（硅酸钠溶液）改为热熔胶，水玻璃含水率高，易渗入开孔/闭孔聚乙烯发泡棉材料导致吸水软化、收缩变形或干燥后脆裂；热熔胶为 100%固含量无溶剂/无水体系，从源头避免水分对聚乙烯发泡棉材料结构的破坏。核心作用是消除水分浸润导致的泡棉塌陷/变形风险，实现秒级固化以提升生产效率，并显著增强耐水性与环保安全性。

根据客户需求利用组合机或者热合机粘合成所需产品形状。热合机采用电加热产生热风(200℃ 左右)使聚乙烯发泡棉(EPE)接触面熔融粘合进行组装，形成最终制品。部分特殊结构使用热熔胶进行胶粘接合，热熔胶采用电加热至 120~150℃左右。

加工后的包装材料作为成品外售。

产排污节点：热粘/胶粘废气 G7（主要污染物：非甲烷总烃、臭气浓度）、废包装袋 S1、不合格品 S4、设备噪声 N。

经上述流程加工后的各种成品入库存放待售。

本项目主要排污节点见下表。

表 20 主要排污节点汇总一览表

类别	序号	污染源	主要污染物	排放规律	治理措施
废气	G1	投料搅拌废气	颗粒物	连续	集气罩（加装软帘）收集+布袋除尘器+15m 高排气筒排放（DA001）
	G5	雕刻废气	颗粒物	连续	
	G2	挤出废气	非甲烷总烃、臭气浓度	连续	集气罩（加装软帘）收集+过滤棉+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒排放（DA002）
	G3	展开定型废气	非甲烷总烃、臭气浓度	连续	
	G4	复合废气	非甲烷总烃、臭	连续	

与项目有关的原有环境污染问题				气浓度		
		G6	热切废气	非甲烷总烃、臭气浓度	连续	
		G7	热粘/胶粘废气	非甲烷总烃、臭气浓度	连续	
		--	无组织废气	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	连续	
	废水	W1	循环冷却水	COD、氨氮、SS	间歇	间接冷却，冷却水循环使用，定期补充新鲜水，不外排
	噪声	N	设备噪声	等效连续 A 声级 Leq	连续	采用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、加强设备维护、保养等
	固废	S1	原料拆包	废包装袋	间歇	收集后外售综合利用
		S2	挤出	废挤出模具	间歇	
		S3	分切、裁切、冲切、雕刻、热切	边角料	间歇	收集后外售综合利用
		S4	热粘/胶粘	不合格品	间歇	收集后外售综合利用
		--	布袋除尘器	除尘灰	间歇	
		--		废布袋	间歇	
		--	过滤棉+二级活性炭吸附装置	废活性炭	间歇	收集后暂存于危废间定期交由有资质单位处置
		--		废过滤棉	间歇	
		--	设备维养	废机油	间歇	
		--		废油桶	间歇	
	--	含油抹布		间歇		

1.现有工程环保手续

2021 年 10 月 14 日《石家庄润新新型包装材料科技有限公司年产 100 万立方聚烯烃包装材料加工产品项目环境影响报告表》取得了石家庄市栾城区行政审批局出具的审批意见（石栾审环表〔2021〕26 号），2021 年 12 月 11 日取得了《石家庄润新新型包装材料科技有限公司年产 100 万立方聚烯烃包装材料加工产品项目竣工环境保护验收意见》。

企业目前已取得固定污染源排污登记回执（登记编号：91130124069414084C001W），有效期 2025 年 11 月 1 日至 2030 年 10 月 31 日。

2.现有工程基本概述

（1）现有工程基本情况一览表

表 21 现有工程基本情况一览表

项目	内容	
主体工程	后加工车间	1 层，钢结构，占地面积 608m ² ，建筑面积 608m ² ，高度 5m，布置有裁切机、冲床、分切机、组合机、排废机、雕刻机、空压机等，年生产 100 万立方聚烯烃包装材料
储运工程	成品库	1 层，钢结构，占地面积 590m ² ，建筑面积 590m ² ，高度 5m，用于存放

			成品。		
	原料库	1 层，钢结构，占地面积 590m ² ，建筑面积 590m ² ，高度 5m，用于存放原料。东北角设置 10m ² 一般固废暂存区，用于一般工业固体废物暂存。			
公辅工程	办公室	2 层，占地面积 150m ² ，建筑面积 300m ² ，用于职员办公			
	门卫	1 层，占地面积 5m ² ，建筑面积 5m ²			
公用工程	供电	年用电量 5 万 kWh/a，南宫村供电管网提供			
	供水	年用水量 420m ³ /a，南宫村供水管网提供，来源为地表水			
	供热	生产过程不用热，办公室冬季取暖由空调提供			
环保工程	废气	雕刻工序目前未生产。			
	废水	生活污水用于厂区泼洒抑尘，设防渗旱厕定期清掏，不外排。			
	固废	现有工程固体废物主要为下脚料、废水玻璃桶、废包装膜、废液压油、生活垃圾。下脚料、废水玻璃桶、废包装膜收集后外售；废液压油暂存危废间，定期交由有资质单位处理；生活垃圾收集后交由环卫部门处置。			
	噪声	采用低噪声设备、基础减振、隔声、加强设备维护、保养等			
	防渗	厂区根据使用功能进行分区防渗，危废间参照 GB18597-2023 渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ；一般固废暂存区、原料库进行一般防渗，防渗水平应达到《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中一般防渗区防渗要求（等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5$ ，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参照 GB/T50934 执行）；后加工车间、成品库、门卫、办公室、停车棚、厂区空地等采取一般地面硬化措施。			
生产规模	年产 100 万立方聚烯烃包装材料				
劳动定员及工作制度	本项目劳动定员 35 人。年生产 300 天，一班制，每天 8 小时生产，共计 2400h，厂区内不设食堂和员工换班宿舍。				
占地面积及平面布置	本项目在满足生产工艺流程的前提下，考虑运输、安全等要求，按各种设施不同功能进行分区，具体布置如下：大门位于厂区西南角，大门北侧为门卫和停车棚，停车棚北边为一排办公室，办公室中间为二道门，二道门进去后由西向东依次为原料库、危废间、成品库和后加工车间。现有工程厂区平面布置见附图 4-1。				

(2) 原辅材料及能源消耗

表 22 原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	数量	备注
1	聚烯烃发泡板材	万立方米/a	100	外购
2	聚烯烃发泡卷材	万立方米/a	40	外购
3	水玻璃(水溶性硅酸钠)	t/a	2.5	外购
4	速溶硅酸钠	t/a	25	外购
5	电	万 kWh/a	5	南宫村供电管网
6	水	m ³ /a	420	南宫村供水管网

(3) 生产设备

表 23 生产设备一览表

序号	名称	单位	数量	功率	型号
1	裁切机	台	3	1.2kW	
2	冲床	台	1	2.2kW	40T

3	冲床	台	2	2.2kW	60T
4	冲床	台	1	3.2kW	100T
5	自动分切机	台	1	2.2kW	1600mm
6	组合机	台	4	0.8kW	600mm
7	排废机	台	2	/	将生产设备加工后遗留的废物排出
8	雕刻机	台	3	20kW	
9	空压机	台	1	2.2kW	
10	合计	台	18	/	

(4) 产品方案

表 24 产品方案

序号	名称	年产量	单位
1	聚烯烃包装材料	100	万立方/a

(5) 公用工程

①给排水

本项目用水由南宫村自来水管提供。本项目生产过程不用水，项目用水主要为职工生活用水。本项目总用水量为 $1.4\text{m}^3/\text{d}$ ($420\text{m}^3/\text{a}$)，全部为新鲜水，生活污水的产生量按用水量的 80% 计，为 $1.12\text{m}^3/\text{d}$ ($336\text{m}^3/\text{a}$)。厂区内不设食堂，生活污水泼洒抑尘，厂区设防渗旱厕，定期清掏，不外排。

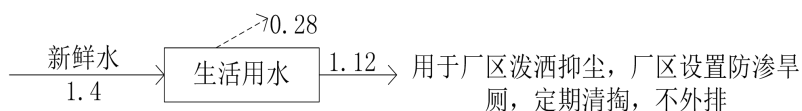


图 7 现有工程给排水平衡 单位 m^3/d

②供电：本项目供电由南宫村供电管网提供，年用电量 5 万 kW.h。

③供热：本项目生产过程不用热，冬季办公区供暖使用空调取暖。

3. 现有工程工艺流程及排污节点

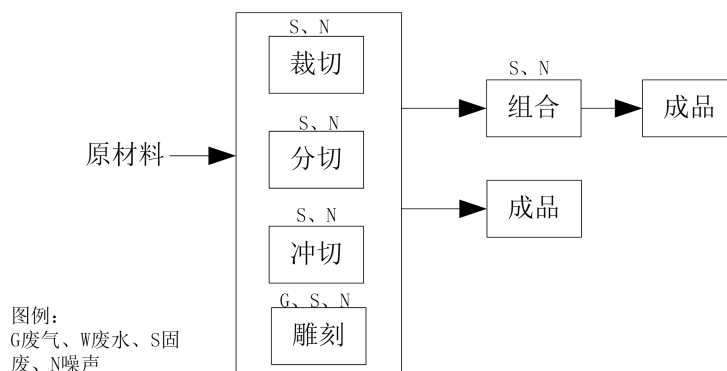


图 8 生产工艺流程及排污节点图

生产工艺流程简述：

根据订单要求，部分产品：原料经加工(裁切/分切/冲切/雕刻)后不需要组合(例如片状产品)，直接成成品外售；部分产品：原料经加工(裁切/分切/冲切/雕刻)后进行组合(例如复杂形状产品，需要加盖的)，再直接成成品外售。

裁切：利用裁切机将外购的原料(聚烯烃发泡板材(软性)、卷材)裁切成客户所需大小。根据客户要求，进行下一步组合或者直接为成品外售。此工序会产生噪声 N、下脚料 S。

分切：利用自动分切机将外购的原料(聚烯烃发泡板材(软性)、卷材)分切为不同宽度的产品。根据客户要求，进行下一步组合或者直接为成品外售。此工序会产生噪声 N、下脚料 S。

冲切：利用冲床将外购的原料(聚烯烃发泡板材(软性)、卷材)进行剪切、冲孔、落料等冲压工艺。根据客户要求，进行下一步组合或者直接为成品外售。此工序会产生噪声 N、下脚料 S。

雕刻：利用雕刻机将外购的(聚烯烃发泡板材(软性))雕刻成客户所需的图案或花型。根据客户要求，进行下一步组合或者直接为成品外售。此工序会产生废气 G、噪声 N、下脚料 S。

组合：将裁切或分切或冲切后的半成品利用组合机进行组合，主要是利用水玻璃将加工后的不同形状的聚烯烃板材组合（水玻璃粘结力强、强度较高，将聚烯烃板材物理结合在一起）成客户所需的模具形状。此工序会产生噪声 N、下脚料 S。

成品：加工好的聚烯烃包装材料即为成品。

各生产工序产排污节点一览表见下表。

表 25 现有工程产污节点及治理措施一览表

类型	污染源	污染因子	治理措施
废气 G	雕刻	颗粒物	雕刻工序目前未生产, 环保治理设施已拆除
废水 W	职工生活污水	COD、氨氮、SS	用于厂区泼洒抑尘区, 设防渗旱厕, 定期清掏作为农肥外运
噪声 N	生产设备	等效连续 A 声级	厂房隔音, 基础减振
固废 S	裁切、分切、冲切、雕刻	下脚料	统一收集后外售
	原料包装	废包装膜	
		废水玻璃桶	
	设备维护	废液压油	收集后暂存于危废间, 定期交由有资质单位处置
	职工生活	生活垃圾	由环卫部门统一处理

4. 现有工程污染物排放及达标情况

1) 废气

根据《石家庄润新新型包装材料科技有限公司 2025 年度污染源自行监测》（标科(自

行监测)字〔2025〕第 02015 号)，检测期间，厂界颗粒物浓度最大值为 0.696mg/m³，满足《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(颗粒物≤1.0mg/m³)；厂界臭气浓度最大值为 16（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 排放值(臭气浓度≤20(无量纲))。

2) 噪声

根据《石家庄润新新型包装材料科技有限公司 2025 年度污染源自行监测》（标科(自行监测)字〔2025〕第 02015 号），检测期间，厂界昼间噪声值检测范围为 51.6~54.4dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准(昼间≤60dB(A))。

3) 废水

生活污水泼洒抑尘，厂区设防渗旱厕，定期清掏，不外排。

4) 固废

现有工程固体废物主要为下脚料、废水玻璃桶、废包装膜、废液压油、生活垃圾。下脚料、废水玻璃桶、废包装膜收集后外售；废液压油暂存危废间，定期交由有资质单位处理；生活垃圾收集后交由环卫部门处置。

现有工程污染物实际排放量见下表：

表 26 现有工程污染物实际排放量一览表

分类\项目	污染物名称	现有工程实际排放量（固体废物产生量）
废气	颗粒物	0
	非甲烷总烃	0
	SO ₂	0
	NO _x	0
废水	COD	0
	氨氮	0
一般工业固体废物	下脚料	1.2
	废包装膜	0.03
	废水玻璃桶	0.5
危险废物	废液压油	0.1
生活垃圾	生活垃圾	5.25

5.现有工程总量控制指标

根据现有工程环评批复可知污染物排放总量控制指标为 SO₂0.000t/a、NO_x0.000t/a、COD0.000t/a、NH₃-N0.000t/a。

6.现有工程存在的主要环境问题

根据现场踏勘情况及现有工程环保手续梳理情况，本项目现有工程存在的环保问题如下：

	①根据现有环评批复及验收意见，雕刻工序废气经集气罩+布袋除尘器处理后通过15m 高排气筒(DA001)排放；但后续企业由于市场原因，雕刻工序未生产，并私自拆除了布袋除尘器及排气筒等环保治理设施。 ②危险废物未识别废油桶； 整改措施： ①本项目建成后，投料搅拌废气、雕刻废气经集气罩（加装软帘）收集+布袋除尘器+15m 高排气筒（DA001）排放（新建）； ②本次评价危险废物种类增加废油桶，收集后暂存于危废间，定期交由有资质单位处置。
--	--

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	一、大气环境质量现状				
	2026 年 6 月河北省生态环境厅已发布《2025 年河北省生态环境状况公报》，本次评价结合 2025 年区域环境质量现状数据一并进行判定，2025 年区域环境质量现状评价见下表。				
	表 27 石家庄市 2025 年环境空气质量现状评价表（对照 GB3095-2026）				
	污染物	评价指标	现状浓度	标准值	占标率/%
	SO ₂	年平均质量浓度	5μg/m ³	60μg/m ³	8.33
	NO ₂	年平均质量浓度	24μg/m ³	40μg/m ³	60
	PM ₁₀	年平均质量浓度	67μg/m ³	60μg/m ³	111.7
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	37μg/m ³	30μg/m ³	123.3
	CO	日平均浓度	1.0mg/m ³	4mg/m ³	25.0
	O ₃	百分位数 8h 平均浓度	171μg/m ³	160μg/m ³	106.9
综上，区域环境空气质量中存在不达标因子，因此确定本项目区域为环境空气质量不达标区。					
区域 环境 质量 现状	2.其他污染物环境质量现状评价				
	本项目排放国家、地方环境空气质量中有标准限值要求的特征污染物为 TSP、非甲烷总烃。本项目特征污染物 TSP 引用河北中寰检测服务有限公司《出具的河北淞森材料科技有限公司年产 1000 吨新型保温材料项目环境质量现状检测》（HBZH-H-20240024），检测时间为 2024.5.7~2024.5.9，连续监测 3 天，监测点位为本项目东侧约 2560m 处的北安庄村；特征污染物非甲烷总烃引用河北润峰环境检测服务有限公司出具的《河北石家庄装备制造产业园区区域环境质量现状监测》（RFJC 检环〔2023〕2523 号），监测时间及频率为 2023 年 10 月 19 日—10 月 25 日连续监测 7 天，每天检测 4 次。监测点位位于本项目东北方向约 2680m 处的柴赵村。上述引用数据均符合项目周边 5 千米范围内近 3 年的监测数据要求。监测报告见附件，引用监测点位示意图见附图 5。				
	监测数据统计结果见下表。				
	表 28 环境空气检测结果				
	检测因子	检测时间		检测结果	
	TSP	2024.05.07		159 μ g/m ³	
		2024.05.08		206 μ g/m ³	
		2024.05.09		192 μ g/m ³	
	非甲烷总 烃	2023.10.19	2:00	0.57mg/m ³	
			8:00	0.54mg/m ³	
			14:00	0.52mg/m ³	
			20:00	0.53mg/m ³	

		2023.10.20	2:00	0.64mg/m ³
			8:00	0.70mg/m ³
			14:00	0.75mg/m ³
			20:00	0.66mg/m ³
		2023.10.21	2:00	0.63mg/m ³
			8:00	0.70mg/m ³
			14:00	0.68mg/m ³
			20:00	0.65mg/m ³
		2023.10.22	2:00	0.50mg/m ³
			8:00	0.54mg/m ³
			14:00	0.54mg/m ³
			20:00	0.55mg/m ³
		2023.10.23	2:00	0.58mg/m ³
			8:00	0.60mg/m ³
			14:00	0.64mg/m ³
			20:00	0.59mg/m ³
		2023.10.24	2:00	0.59mg/m ³
			8:00	0.61mg/m ³
			14:00	0.60mg/m ³
			20:00	0.63mg/m ³
		2023.10.25	2:00	0.43mg/m ³
			8:00	0.42mg/m ³
			14:00	0.42mg/m ³
			20:00	0.41mg/m ³

表 29 环境空气现状监测结果统计评价表

污染物	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范围 (mg/m ³)	占标率 (%)	超标率 (%)	达标 情况
TSP	24 小时平均	0.3	0.159~0.206	53.0~69.7	0	达标
非甲烷总烃	1 小时平均	2.0	0.41~0.75	20.5~37.5	0	达标

综上，TSP24 小时浓度为 0.159~0.206mg/m³，满足《环境空气质量标准》(GB3095—2026)过渡阶段二级标准，本项目非甲烷总烃小时浓度为 0.41~0.75mg/m³，满足《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级浓度限值标准。

二、地表水质量现状

本项目位于河北省石家庄市栾城区南高乡南宫村后北路 38 号，距项目最近的地表水为西南侧 4770m 处的洺河。根据石家庄市生态环境局发布的《2024 年石家庄市生态环境状况公报》，洺河水质状况为轻度污染。

三、声环境质量现状

本项目周边 50m 范围内不存在声环境敏感点。

四、生态环境质量现状

本项目在现有厂区内进行改建，同时租用厂区西南侧闲置房屋用于员工临时午休，无需进行生态现状调查。

五、电磁辐射

	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。 六、地下水、土壤环境质量现状 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），原则上不开展环境质量现状调查。项目厂界外 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。本项目建成后要求企业严格落实厂区分区防渗措施，正常情况下不存在土壤、地下水环境污染途径，故无需进行地下水、土壤现状监测。
--	---

环境保护目标	本项目位于河北省石家庄市栾城区南高乡南宫村后北路 38 号，通过对本项目的现场踏勘及有关技术资料分析，项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区等大气环境保护目标，将 500 米范围内居民区、学校、村委会等作为本项目大气环境保护目标，经踏勘，厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，厂界外 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，用地范围内无生态环境保护目标。本项目环境保护目标详见下表。									
	表 30 本项目环境保护目标一览表									
	环境要素	敏感目标名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	方位	相对厂址距离(m)	环境保护级别
	大气环境	南宫村	114°41'4.880"	37°50'25.168"	居民区	居民	二类区	SE	90	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准；《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级浓度限值
		南宫村村委会	114°40'56.344"	37°50'19.317"	办公单位	职工	二类区	SE	340	
		西宫一村	114°40'36.800"	37°50'55.430"	居民区	居民	二类区	NW	364	
		喜洋洋幼儿园	114°40'37.303"	37°50'20.186"	学校	师生	二类区	SW	340	
声环境	厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标								本项目东厂界、北厂界、西厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求，南厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准要求	
地下水环境	本项目厂界 500m 范围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。								《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准	
生态环境	用地范围内无生态环境保护目标。								/	

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1.废气					
	(1) 有组织废气：					
	①投料搅拌、雕刻废气排气筒 DA001：颗粒物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改单）表 5 大气污染物特别排放限值。					
	②挤出、展开定型、复合、热切、热粘/胶粘废气排气筒 DA002：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》（DB 13/ 2322-2025）表 1 挥发性有机物有组织排放限值（塑料制品制造）；臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放限值。					
	(2) 无组织废气：非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值及《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/ 2322-2025）表 2 厂区内挥发性有机物无组织排放限值，颗粒物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值。臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 新改扩建二级标准限值。					
	表 31 运营期大气污染物排放标准					
	时段	污染源		污染物	标准限值	标准来源
	运营 期	有组织	投料搅拌、雕刻废气排气筒 DA001	颗粒物	20mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改单）表 5 大气污染物特别排放限值
			挤出、展开定型、复合、热切、热粘/胶粘废气排气筒 DA002	非甲烷总烃	30mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/ 2322-2025）表 1 挥发性有机物有组织排放限值（塑料制品制造）
				臭气浓度	2000（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放限值
		无组织废气	非甲烷总烃		4.0mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值
				厂房外设置监控点 2mg/m ³ (监控点处 1h 平均浓度)		《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
				10mg/m ³ （监控点处任意一次浓度）		
			颗粒物		1.0mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值
			臭气浓度		20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新改扩建二级标准限值
2.废水						

	本项目冷却水循环使用，定期补充新鲜水，不外排。 3.噪声 ①施工期 建筑施工噪声执行《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025) 标准，具体标准值见下表。 表 32 建筑施工噪声排放标准一览表 <table><tr><th rowspan="2">类型</th><th colspan="2">标准值</th><th rowspan="2">标准</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>噪声</td><td>70dB(A)</td><td>55dB(A)</td><td>《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)</td></tr></table> ②营运期 本项目东厂界、西厂界和北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求，南厂界声环境执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类标准要求。噪声污染物排放标准值见下表。 表 33 噪声排放标准一览表 <table><tr><th rowspan="2">污染源</th><th rowspan="2">污染物</th><th colspan="2">标准值</th><th rowspan="2">标准</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td rowspan="2">噪声</td><td rowspan="2">等效连续 A 声级</td><td>60</td><td>50</td><td>东厂界、西厂界和北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求</td></tr><tr><td>70</td><td>55</td><td>南厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类标准要求</td></tr></table> 4.固体废物 运营期一般固废排放参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。运营期危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的有关规定和要求。生活垃圾处置参照《中华人民共和国生态环境法典》(主席令第七十号，2026 年 8 月 15 日施行)第二编污染防治一第六分编固体废物污染防治一第二十一章“生活垃圾污染防治”相关规定执行。	类型	标准值		标准	昼间	夜间	噪声	70dB(A)	55dB(A)	《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)	污染源	污染物	标准值		标准	昼间	夜间	噪声	等效连续 A 声级	60	50	东厂界、西厂界和北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求	70	55	南厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类标准要求
类型	标准值		标准																							
	昼间	夜间																								
噪声	70dB(A)	55dB(A)	《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)																							
污染源	污染物	标准值		标准																						
		昼间	夜间																							
噪声	等效连续 A 声级	60	50	东厂界、西厂界和北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求																						
		70	55	南厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类标准要求																						

总量 控制 指标	根据本项目污染物排放特征，按照环境保护部《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》(环发〔2014〕197号)及河北省环境保护厅《关于进一步改革和优化建设项目主要污染物排放总量核定工作的通知》(冀环总〔2014〕283号)的规定，除火电行业外，其他行业污染物排放总量依照国家或地方污染物排放标准核定。结合该项目的污染源及污染物排放特征，将 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x、颗粒物、非甲烷总烃作为污染物总量控制因子，因此污染物达标排放总量控制指标如下： 1.废水 本项目冷却水循环使用，定期补充新鲜水，不外排。故总量控制指标分别为：COD0.000t/a、氨氮 0.000t/a。 2.废气 本项目 DA001 排气筒风量为 6000m³/h，DA002 排气筒风量为 10000m³/h。颗粒物排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改单）表 5 大气污染物特别排放限值：20mg/m³。					
	表 34 本项目废气污染物达标排放总量核算表					
	排放口	项目	污染物排放浓度 mg/m ³	废气量 m ³ /h	运行时间 h/a	污染物年排放量 t/a
	DA001	颗粒物	20	6000	2400	0.288
	核算公式	污染物排放量（t/a）=污染物排放浓度（mg/m ³ ）×废气量（m ³ /h）×生产时间（h/a）/10 ⁹				
	核算结果	由公式核算可知，本项目废气污染物达标排放总量分别为：SO ₂ 0.000t/a、NO _x 0.000t/a、颗粒物：0.288t/a。				
	同时，根据废气产生及排放源强核算，本项目 DA002 排气筒非甲烷总烃预测排放量为 1.440t/a。					
	表 35 本项目非甲烷总烃预测排放总量核算表					
	排放口	项目	污染物排放浓度 mg/m ³	废气量 m ³ /h	运行时间 h/a	污染物年排放量 t/a
	DA002	非甲烷总烃	20.00	10000	7200	1.440
	核算公式	污染物排放量（t/a）=污染物排放浓度（mg/m ³ ）×废气量（m ³ /h）×生产时间（h/a）/10 ⁹				
	核算结果	由公式核算可知，本项目废气污染物预测排放总量分别为：SO ₂ 0.000t/a、NO _x 0.000t/a、非甲烷总烃：1.440t/a。				
	综上，现有工程总量控制指标为 COD0.000t/a、氨氮 0.000t/a、SO₂0.000t/a、NO_x0.000t/a，本项目建成后全厂总量控制指标分别为：COD0.000t/a、氨氮 0.000t/a、SO₂0.000t/a、NO_x0.000t/a、颗粒物 0.288t/a、非甲烷总烃 1.440t/a。					

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目利用现有厂房进行改建，施工内容主要包括：旧设备移位安装、新设备安装、车间分区防渗改造、环保治理设施及排气筒安装等。本项目不涉及大规模土建工程，施工期相对较短，但仍会产生一定的环境影响http://xxgk-jyx.cbs.gov.cn/shgy/hjly/202511/t20251114_860379.htmlhttps://www.chaoan.gov.cn/zwgk/zdlygk/shgy/hb/jsxmhjyxpjxx/content/post_3821765.html。以下从废气、废水、固废、噪声四个方面进行分析。 （一）废气 1.旧设备拆除及设备安装扬尘 旧设备移位安装过程中，设备表面及周边积聚的粉尘在拆卸、搬运过程中会扬起；新设备安装时，设备包装拆解、现场清理等作业也会产生少量扬尘。此外，设备拆卸过程中若涉及切割作业，会产生切割烟尘。 2.防渗施工废气 车间分区防渗施工涉及环氧地坪漆涂刷作业，会产生少量有机废气（涂刷防渗涂料时挥发）。 3.运输车辆及施工机械尾气 施工机械（电焊机、切割机等）和运输车辆运行时会产生燃油废气，主要污染物为CO、HC、NO_x等。 4.焊接烟尘 环保治理设施、排气筒及凉水塔安装过程中，涉及管道连接、支架焊接等作业，会产生焊接烟尘。 5.环保措施 洒水抑尘：施工场地定期洒水降尘，有风日加大洒水次数。 围挡作业：施工现场设置围挡，防止扬尘扩散。 选用环保材料：防渗施工中选用经过质量检测和环保认证的涂料及材料。 加强通风：厂房内施工时加强通风换气，减少废气积聚。 施工机械管理：选用尾气排放合格的施工机械，加强维护保养。 （二）废水 施工期废水主要为施工人员产生的生活污水，主要污染物为COD、BOD₅、SS、氨氮等，施工人员生活污水用于厂区泼洒抑尘，设防渗旱厕定期清掏，不外排，不会对区域水环境产生影响。
-----------	---

	(三) 噪声 1.旧设备移位安装、新设备安装噪声 使用工具拆除旧设备时产生的噪声；设备搬运过程中的碰撞声；新设备安装过程中产生的噪声；电焊机、切割机等施工设备运行噪声。 2.运输车辆噪声 施工材料和设备运输车辆进出厂区产生的交通噪声。 3.环保措施 选用低噪声设备：优先选用低噪声施工机械设备。 合理布局：高噪声设备尽量远离厂界和周边敏感点布置。 隔声降噪：高噪声设备采取减振、隔声措施；必要时设置临时隔声围挡。 合理安排施工时间：禁止在中午（12:00-14:00）和夜间（22:00—次日 6:00）进行高噪声施工作业。 减少同时施工：避免在同一时间集中使用大量动力机械设备。 设备维护：加强施工机械的维护保养，保持设备良好工况，避免因设备故障产生异常噪声。 运输车辆管理：进出厂区车辆减速慢行、禁止鸣笛。 (四) 固体废物 1.设备安装产生的固废 新设备安装过程中产生的废包装材料（木箱、纸箱、塑料膜等）。 2.防渗施工产生的固废 防渗材料裁剪产生的边角料；废弃的涂料桶、胶桶等。 3.施工人员生活垃圾 施工人员日常生活产生的生活垃圾。 4.环保措施 分类收集、分类处置：施工固废应分类收集，可回收利用的尽量回收。废包装材料外售综合利用，废弃涂料桶、胶桶等若属于危险废物，应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求暂存于危废间，定期委托有资质单位处置https://www.dehua.gov.cn/zwgk/zdxxgk/hjbh/jsxmhjyxpj/202601/t20260115_3256431.htmhttp://www.jianghai.gov.cn/ztzl/ggqsydwxxgk/wjbw/content/post_3271944.html。生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运处理http://www.jianghai.gov.cn/ztzl/ggqsydwxxgk/wjbw/content/post_3271944.htmlhttp://xxgk-jyx.cbs.gov.cn/shgy/hjly/202511/t20251114_860379.html。 综上所述，在采取上述环保措施的情况下，本项目施工期对周边环境影响较小，且
--	--

	随着施工期的结束，影响也随之消失。
--	-------------------

一、废气

1.治理设施情况

本项目运营期间的废气包括投料搅拌废气、雕刻废气、挤出废气、展开定型废气、复合废气、热切废气、热粘/胶粘废气、无组织废气。主要污染因子为：非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度。废气治理措施见下表。

表 36 废气治理措施一览表

序号	产排污环节	污染物种类	排放形式	治理设施				
				治理工艺	处理能力 m³/h	收集效率	去除效率%	是否为可行技术
1	投料搅拌废气	颗粒物	有组织	集气罩（加装软帘）收集+布袋除尘器+15m 高排气筒排放（DA001）	6000	90%	95	是
2	雕刻废气	颗粒物						
3	挤出废气	非甲烷总烃、臭气浓度	有组织	集气罩（加装软帘）收集+过滤棉+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒排放（DA002）	10000	90%	80	是
4	展开定型废气	非甲烷总烃、臭气浓度					80	是
5	复合废气	非甲烷总烃、臭气浓度					80	是
6	热切废气	非甲烷总烃、臭气浓度					80	是
7	热粘/胶粘废气	非甲烷总烃、臭气浓度					80	是
8	车间无组织废气	非甲烷总烃	无组织	在集气罩下操作；含 VOCs 物料密闭储存；	/	/	/	是
		颗粒物						
		臭气浓度						

2.风量核算

本项目废气采用集气罩（加装软帘）收集，根据《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（AQ/T4274-2016），集气罩采用外部排风罩上吸式。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：

$$Q = F \cdot \bar{v}$$

式中：Q--排气罩的排放量，m³/s；

F--排气罩罩口面积；

$\bar{v}$ --集气罩罩口平均风速，m/s，颗粒物取 1.2m/s；根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019），采用外部集气罩时，控制风速不应低于 0.3m/s，本项目非甲烷总烃取 0.3m/s。

风量核算见下表。

表 37 拟建项目风量核算情况一览表

序号	生产工序/设备	收集方式	集气设施参数	集气点数	风量 m³/h	设计风量 m³/h
----	---------	------	--------	------	---------	-----------

DA001						
1	投料搅拌废气	集气罩	0.5m×0.5m	2	2160	6000
2	雕刻废气	集气罩	0.5m×0.5m	3	3240	
DA002						
3	挤出废气、展开定型废气	集气罩	1.0m×2.0m	2	4320	10000
4	复合废气	集气罩	0.8m×0.8m	1	691.2	
5	热切废气	集气罩	0.8m×0.8m	1	691.2	
6	热粘/胶粘废气	集气罩	0.8m×0.8m	5	3456	

综上，经计算本项目 DA001 风机风量为 6000m³/h，DA002 风机风量为 10000m³/h。

3.废气源强

(1) DA001-投料搅拌废气、雕刻废气

①投料搅拌废气

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“292 塑料制品业系数手册”：参考 2922 塑料板、管、型材制造行业系数表中物料配料-混合颗粒物系数，为 6.0kg/t-产品同时依据“2.4 其他需要说明的问题—对于生产过程原料损失量较少的工段，可以直接以塑料制品所用的树脂及助剂原料量代替产品产量进行产污量核算。”本项目高压聚乙烯为颗粒状，搅拌过程基本不会产生粉尘，滑石粉为粉末状，在配料和搅拌过程中会产生一定的粉尘，本项目要求拆包和投料过程轻拿轻放，尽量减少粉尘的外溢，投料结束后立刻关闭设备仓门，搅拌过程在密闭状态下进行，产尘量较少，项目滑石粉年用量为 200t/a，则投料搅拌粉尘的产生量为 1.2t/a。本项目投料搅拌工序为间断性操作，单次挤出机料仓上料结束后，再进行下一次的投料搅拌，根据企业提供的资料，投料搅拌工序年工作时间为 2400h。

②雕刻废气

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“292 塑料制品业系数手册 2.3 系数表中未涉及的产污系数及污染治理效率—生产过程存在塑料零件切割工艺，其产生的颗粒物产污核算可参考 34 通用设备制造业核算环节为下料，产品为下料件，原料为钢板、铝板、铝合金板、其他金属材料、玻璃纤维、其他非金属材料，工艺为锯床、砂轮切割机切割，规模为所有规模的系数手册。”故雕刻工序颗粒物产生系数参照“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 04 下料”，颗粒物产生系数为 5.30 千克/吨—原料，本项目雕刻工序加工量以 600t/a 计，则雕刻工序颗粒物产生量为 3.18t/a。雕刻工序年最大生产时间为 2400h。

集气罩（加装软帘）收集效率以 90%考虑，则投料搅拌、雕刻废气颗粒物产生量为 4.38t/a，有组织颗粒物产生量为 3.942t/a，无组织颗粒物产生量为 0.438t/a，布袋除尘器除尘效率以 95%计。

表 38 DA001 排气筒废气排放情况一览表

排气筒 编号	污 染 物 种 类	产生 量	收 集 效 率	有组织			工 艺	处 理 能 力 m³/h	去 除 率 %	排 放 量 t/a	排 放 速 率 kg/h	排 放 浓 度 mg/m³	排放标准	
				产生 量 t/a	产生 速 率 kg/h	产生 浓度 mg/m³								
DA001	颗 粒 物	4.380	90%	3.942	1.64	273.75	布袋 除 尘 器 +15m 高 排 气 筒	6000	95	0.197	0.08	13.68	20mg/m³	《合成树脂工业污 染物排放标准》 (GB31572-2015, 含 2024 修改单) 表 5 大气污染物特别排 放限值

DA001 排气筒颗粒物排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改单）表 5 大气污染物特别排放限值。

(2) DA002—挤出废气、展开定型废气、复合废气、热切废气、热粘/胶粘废气

①挤出废气+展开定型废气

挤出发泡时聚乙烯颗粒在加热熔融过程中，由于分子间的剪切挤压，会使残存的未聚合单体挥发出来。同时，注入的丁烷发泡剂在机头减压瞬间，未与聚合物熔体结合的部分会逸散出来。展开定型时挤出后的聚乙烯发泡棉(EPE)片材在冷却阶段，残留于产品内部的少量挥发性有机物（含未聚合单体和微量丁烷）会缓慢释放。挤出和展开定型等工序在时间和空间上关联紧密，且采用一套废气收集系统，本评价将两股废气合并进行源强核算。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“292 塑料制品业系数手册 2924 泡沫塑料制造行业系数表—挤出发泡”系数，非甲烷总烃的产物系数为 1.5kg/t-产品，本项目发泡生产工段挤出量为 5000t/a，则非甲烷总烃产生量约 7.5t/a。该工序生产时间为 7200h。

②复合废气

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“292 塑料制品业系数手册—塑料制品制造中如果存在塑料容器的熔融、拼接等工段，其挥发性有机物的产污量核算需确定熔融的塑料量作为产品量，再参照塑料薄膜挤塑工艺的系数手册”：本项目复合过程是将单层产品表面加热，然后贴合在一起，类似熔融和拼接，本项目复合产品量约为 4000t/a，受热面积仅占产品的 3%，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《292 塑料制品业系数手册》塑料薄膜挤塑工艺的系数，为 2.5kg/t-产品，则复合工序废气产生量为 0.3t/a。复合工序年最大工作时间为 2400h。

③热切废气

热切机对塑料发泡棉的工艺原理是：利用电加热使电热元件（刀/丝）升温，高温接触聚乙烯发泡棉(EPE)包装材料，使其熔融软化实现分离，冷却后形成光滑无毛刺的切面。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“292 塑料制品业系数手册—塑料制品制造中如果存在塑

料容器的熔融、拼接等工段，其挥发性有机物的产污量核算需确定熔融的塑料量作为产品量，再参照塑料薄膜挤塑工艺的系数手册”：热切工序加工产品量约为 1500t/a，受热面积约占产品的 3%，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《292 塑料制品业系数手册》塑料薄膜挤塑工艺的系数为 2.5kg/t-产品，则热切工序非甲烷总烃产生量为 0.112t/a。热切工序年最大工作时间为 2400h。

④热粘/胶粘废气

热粘废气：根据企业提供的经验数据，热合机采用电加热产生热风(200℃左右)使聚乙烯发泡棉(EPE)接触面熔融粘合进行组装，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“292 塑料制品业系数手册—塑料制品制造中如果存在塑料容器的熔融、拼接等工段，其挥发性有机物的产污量核算需确定熔融的塑料量作为产品量，再参照塑料薄膜挤塑工艺的系数手册”：本项目热粘工序加工量约为 750 吨，受热面积约占产品的 3%，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“292 塑料制品业系数手册 塑料薄膜挤塑工艺”的系数为 2.5kg/t-产品，则热粘工序非甲烷总烃产生量为 0.056t/a。热粘工序年最大工作时间为 2400h。

胶粘废气：本产品为复配热熔胶，无有毒有害组分，主要成分及含量如下：EVA(乙烯-醋酸乙烯共聚物)30%—50%、改性聚丙烯 10%—20%、氢化石油树脂 30%—50%、聚乙烯蜡 5%—15%。闪点 201℃，燃点 450℃，密度(20℃)0.94g/cm³。本项目粘合工序热熔胶的加热温度为 120~150℃，未达到热熔胶的分解温度，因此，加热过程中热熔胶不会分解，但在加热过程中会有少量未经聚合的单体释放，根据热熔胶检测报告，总挥发性有机物含量为 5.0g/L，密度约为 0.94g/cm³，项目年使用热熔胶 6t，则项目胶粘工序非甲烷总烃最大产生量约为 0.032t/a。胶粘工序年最大工作时间为 2400h。

综上，本项目热粘/胶粘废气非甲烷总烃最大产生量约为 0.088t/a。

⑤恶臭气体

项目使用的化学品原料在加热的时候会产生少量异味。

本项目臭气浓度类比《青岛润成泰包装材料有限公司珍珠棉生产项目竣工环境保护验收报告》监测数据（检测报告见附件），该项目珍珠棉生产采用低密度聚乙烯(LDPE)、单甘脂、丁烷等原料，废气收集后经活性炭吸附装置处理并通过 1 根 15m 高的排气筒排放。

该项目原料、工艺、治理措施等均与本项目相似，具有可类比性，该项目年产珍珠棉 300 吨，有组织臭气浓度排放浓度为 85（无量纲），单级活性炭吸附效率以 60%计，则臭气浓度产生浓度为 212（无量纲）；本项目年产 5000 吨聚乙烯包装材料，则有组织臭气浓度产生浓度约为 3530（无量纲），二级活性炭吸附装置处理效率以 80%计，臭气浓度排放浓度为 706（无量纲）。

本项目挤出废气、展开定型废气、复合废气、热切废气、热粘/胶粘废气集气罩（加装软帘）收集+过滤棉+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒排放（DA002）。集气罩（加装软帘）收集效率

以 90%考虑，过滤棉+二级活性炭吸附装置处理效率以 80%计。

表 39 DA002 有机废气产污情况一览表

产排污环节	污染物种类	生产时间/h	总产生量 t/a	有组织收集量 t/a	有组织收集速率 kg/h	有组织排放量 t/a	有组织排放速率 kg/h
挤出废气、展开定型废气	非甲烷总烃	7200	7.5	6.750	0.938	1.350	0.188
复合废气	非甲烷总烃	2400	0.3	0.270	0.113	0.054	0.023
热切废气	非甲烷总烃	2400	0.112	0.101	0.042	0.020	0.008
热粘/胶粘废气	非甲烷总烃	2400	0.088	0.079	0.033	0.016	0.007
合计	非甲烷总烃	/	8	7.2	1.125	1.44	0.225

表 40 DA002 排气筒废气排放情况一览表

排气筒编号	污染物种类	产生量	收集效率	有组织			工艺	处理能力 m³/h	去除率%	排放量 t/a	最大排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放标准	
				产生量 t/a	最大产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³								
DA002	非甲烷总烃	8.0	90%	7.2	1.125	100.0	过滤棉+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒排放（DA002）	10000	80	1.44	0.225	20.0	30mg/m³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322-2025）表 1 挥发性有机物有组织排放限值（塑料制品制造）
	臭气浓度	3530（无量纲）								706（无量纲）		2000（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放限值	

综上，DA002 排气筒非甲烷总烃排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB 13/2322-2025) 表 1 挥发性有机物有组织排放限值 (塑料制品制造)，臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2 恶臭污染物排放限值。

③无组织废气

本项目废气采用集气罩 (加装软帘) 收集，集气罩 (加装软帘) 收集效率以 90%计，则本项目各工序产生的无组织废气见下表。

表 41 无组织废气产生情况一览表

产排污环节	污染物种类	无组织产生量 t/a	无组织废气产生速率(kg/h)
投料搅拌废气	颗粒物	0.12	0.05
雕刻废气	颗粒物	0.318	0.132
挤出废气、展开定型废气	非甲烷总烃	0.750	0.104

复合废气	非甲烷总烃	0.030	0.013
热切废气	非甲烷总烃	0.011	0.005
热粘/胶粘废气	非甲烷总烃	0.009	0.004
合计	颗粒物	0.438	0.182
	非甲烷总烃	0.8	0.125

本项目无组织臭气浓度类比《青岛润成泰包装材料有限公司珍珠棉生产项目竣工环境保护验收报告》监测数据（检测报告见附件），本项目无组织臭气浓度为<10（无量纲）。

（3）无组织废气管控措施

①生产中做好工艺指标控制，保证生产稳定有序进行，消除及避免潜在的事故隐患，减少无组织排放；

②生产过程中恶臭污染源，采取密闭操作、密闭收集等方式将无组织废气收集至有组织废气治理系统；

③通过增加厂区绿化面积来降低恶臭的影响；

④危废及时清运处置。

参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》，针对无组织有机废气提出如下管控措施：

I.VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求

i.基本要求

①液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。

②粉状、粒状 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方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。

③对挥发性有机液体进行装载时，应符合 6.2 条规定。

本项目液态物料均为桶装密闭保存运输。

II.工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求如下：

i.物料投加和卸放

a) 液态 VOC 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽(罐)、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。

b) 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。

c) VOCs 物料卸(出、放)料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。

本项目粉状、粒状物料采用自动上料，各工序均位于密闭车间内操作，废气采用集气罩（加装软帘）收集，有机废气经“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理，颗粒物采用布袋除尘器处理。

ii.配料加工和含 VOCs 产品的包装 VOCs

物料混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程，以及含 VOCs 产品的包装(灌装、分装)过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。

本项目生产均在密闭车间内完成，有机废气采用集气罩（加装软帘）收集，收集后经“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理。

iii.含 VOCs 产品的使用过程

①VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业：

- a) 调配(混合、搅拌等)；
- b) 涂装(喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等)；
- c) 印刷(平版、凸版、凹版、孔版等)；
- d) 粘结(涂胶、热压、复合、贴合等)；
- e) 印染(染色、印花、定型等)；
- f) 干燥(烘干、风干、晾干等)；
- g) 清洗(浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等)。

②有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型(挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等)等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。

本项目不涉及调配、涂装、印刷、印染、干燥、清洗等生产工序，挤出废气、展开定型废气、复合废气、热切废气、热粘/胶粘废气经集气罩（加装软帘）收集后经“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理，并通过 1 根 15m 高排气筒 DA002 排放。有机废气均收集并排至 VOCs 废气收集处理系统处理。

综上，本项目从设备设计及安装、工艺操作、设备日常维护管理等方面提出相应的无组织措施，在满足相关要求的情况下。全厂无组织非甲烷总烃排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值及《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/ 2322-2025）表 2 厂区内挥发性有机物无组织排放限值；颗粒物排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改单）中表 9 企业边界大气污

染物浓度限值；臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554—93）表 1 新改扩建二级标准限值。

（4）污染防治措施可行性分析

参照《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）表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，同时根据本项目废气治理设施的工艺特性，生产过程颗粒物采用布袋除尘器进行处理，有机废气、恶臭气味采用“过滤棉+二级活性炭吸附装置”进行处理可行。

表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表

产排污环节	污染物种类	过程控制技术	可行技术
塑料人造革与合成革制造废气	颗粒物	溶剂替代 密闭过程 密闭场所 局部收集	袋式除尘：滤筒/滤芯除尘
	二甲基酰胺（DMF）、苯、甲苯、二甲苯、VOCs		多级喷淋吸收+精馏回收；冷凝回收+热力燃烧/催化燃烧；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧
	臭气浓度、恶臭特征物质		喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术
塑料薄膜制造，塑料板、管、型材制造，塑料丝、绳及编织品制造，泡沫塑料制品制造，塑料包装箱及容器制造，日用塑料制品制造，人造草坪制造，塑料零件及其他塑料制品制造废气	颗粒物	密闭过程 密闭场所 局部收集	袋式除尘：滤筒/滤芯除尘
	非甲烷总烃		喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧
	臭气浓度、恶臭特征物质		喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术
喷涂工序废气	颗粒物、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯	密闭过程 密闭场所 局部收集	袋式除尘：滤筒/滤芯除尘；喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧
	臭气浓度、恶臭特征污染物		喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术
	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	密闭过程 密闭场所	袋式除尘、滤筒/滤芯除尘；半干法脱硫、湿法脱硫、干法+湿法脱硫、半干法+湿法脱硫；低氮燃烧、SNCR、SCR、SCR+SNCR
废水处理站废气	臭气浓度、恶臭特征物质	密闭过程 密闭场所 局部收集	喷淋、吸附、生物法两种及以上组合技术

图 9 废气治理可行技术参考表示意图

（5）排放量核算

有组织排放量核算表见表 42，无组织排放量核算表见表 43，大气年排放量核算表见表 44。

表 42 大气污染源有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	年排放量 t/a
1	DA001	颗粒物	13.68	0.08	0.197
2	DA002	非甲烷总烃	20.0	0.225	1.44
		臭气浓度	706（无量纲）		
有组织排放总计					
总计		颗粒物			0.197
		非甲烷总烃			1.44

表 43 大气污染源无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	国家或地方污染物排放标准		年排放量 t/a
			标准名称	浓度限值(mg/m ³)	
1	生产车间无组织废气	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值	4.0mg/m ³	0.8
			《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	厂房外设置监控点 2mg/m ³ (监控点处 1h 平均浓度)	

				10mg/m ³ （监控点处任意一次浓度）	
2		颗粒物	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值	1.0mg/m ³	0.438
3		臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554—93）表 1 新改扩建二级标准限值。	20（无量纲）	<10
无组织排放总计					
总计		颗粒物			0.438
		非甲烷总烃			0.8

表 44 大气污染源年排放量核算表

序号	污染物	有组织年排放量(t/a)	无组织年排放量(t/a)	年排放量(t/a)
1	颗粒物	0.197	0.438	0.635
2	非甲烷总烃	1.44	0.8	2.24

4.废气排放口

本项目共设置 2 根排气筒，排放口具体情况如下：

表 45 废气排放口基本情况一览表

序号	编号	名称	污染物	地理坐标		类型	排气筒高度	排气筒内径	流速	温度	排放标准
				经度	纬度		m	m	m/s	℃	
1	DA001	投料搅拌、雕刻废气排气筒	颗粒物	114°40'48.6"	37°50'31.073"	一般排放口	15	0.38	15	常温	20mg/m ³
2	DA002	挤出、展开定型、复合、热切、热粘/胶粘废气排气筒	非甲烷总烃	114°40'48.3"	37°50'31.102"	一般排放口	15	0.49	15	40	30mg/m ³
			臭气浓度								2000(无量纲)

根据《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2025）“5.1.1 新建企业和现有企业安装、使用、维护污染物排放自动监控设备的要求，应按照国家有关法律、排污许可证和《污染源自动监控管理办法》有关规定执行。医药制造、石油炼制及石油化学、涂料油墨及胶粘剂制造、农药制造、有机化工行业的涉 VOCs 废气主要排放口非甲烷总烃排放速率>0.5kg/h 或最大风量≥10000m³/h 时，须配套安装 VOCs 自动监测设备。其他涉 VOCs 废气排放口非甲烷总烃排放速率>1.0kg/h 时，或最大风量≥40000m³/h 且排放速率>0.2kg/h 时须配套安装 VOCs 自动监测设备。对符合安装自动监测设备条件的企业，应按照 HJ212 相关要求联网接入生态环境主管部门污染源自动监控平台，实时传输数据。”

本项目涉 VOCs 废气排放口为一般排放口，风量为 10000m³/h，非甲烷总烃排放速率不大于 1.0kg/h，故无需安装在线监测设备。

5.非正常工况

本项目生产开始前先运行废气处理装置，然后再开始运行生产设备；生产结束后废气处理装置继续运转，待废气全部排出后才关闭。因此本项目非正常生产排污主要是环保设施不能正常运行时污染物的排放，环保设施故障时，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。

废气处理设施故障主要指：处理装置（布袋除尘器、过滤棉+二级活性炭吸附装置）故障造成废气去除效率下降，废气排放浓度增加。根据污染源污染物产生浓度核算非正常排放情况见下表。

表 46 非正常工况下污染物产生及排放情况

污染源	污染物	污染类型	频次	持续时间	排放量 kg	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	处理措施
DA001	颗粒物	污染治理 设施运行 故障	非正常情 况≤1 次/ 年	1h	1.64	1.64	273.75	设备暂停 使用，立 即检修
DA002	非甲烷总 烃				1.125	1.125	100.0	
	臭气浓度				3530（无量纲）			

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施的正常运行，安排专人负责环保设施的日常维护和管理，在废气处理设施停止运行或出现故障时，产生废气的各工序应立即停止生产。非正常排放属短时排放，在及时采取措施处置故障情况下，不会对周边环境产生明显不利影响。

6.监测计划

根据《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）等相关要求，并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的废气监测计划，具体见下表。

表 47 废气监测计划一览表

类别	监测点位		项目	监测频 次	执行标准
废气	投料搅拌、雕刻废气排气筒 DA001		颗粒物	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改单）表 5 大气污染物特别排放限值
	挤出、展开定型、复合、热切、热粘/胶粘废气排气筒 DA002		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》（DB 13/ 2322-2025）表 1 挥发性有机物有组织排放限值（塑料制品制造）
			臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放限值
	无组织废气	企业厂界	颗粒物	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值
			非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值
			臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新改扩建二级标准限值
		厂区	非甲烷总烃	1 次/年	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》

		内车 间外			(DB13/2322-2025)表2厂区内挥发性有机物无 组织排放限值
--	--	----------	--	--	--

7.结论

本项目废气治理措施可行，废气排放满足标准要求，项目废气排放对周边环境影响较小。

二、废水影响分析

本项目不新增劳动定员，厂区内不设食堂，冷却水循环使用，定期补充新鲜水，不外排，本项目废水均合理处置，无废水外排。

三、声环境影响分析

1.噪声源强及控制措施

(1) 设备噪声源强

项目新增噪声源主要为风机、Φ250 大型低温挤出机（配套自动投料器、搅拌机、展开定型架、牵引机、收卷机）、Φ170 大型低温挤出机（配套自动投料器、搅拌机、展开定型架、牵引机、收卷机）、复合机、热切机、热合机、风机等，噪声值在 85~90dB（A）之间。项目采取选用设备合理设计及选型、减振安装、厂房隔音、合理布置、厂界围墙隔挡降噪等措施，采取以上措施后，降噪值 15dB（A）以上，通过距离衰减和建筑隔声可使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）标准要求。项目设备噪声产生情况及采取的治理措施见下表。

表 48 项目新增噪声源及采取治理措施一览表

序号	噪声源	噪声源强 dB(A)		治理措施
		治理前	治理后	
1	风机	90	75	基础减振，厂区合理布局
2	Φ250 大型低温挤出机	90	75	选低噪设备、厂房隔音、减振
3	Φ170 大型低温挤出机	90	75	选低噪设备、厂房隔音、减振
4	复合机	85	70	选低噪设备、厂房隔音、减振
5	热切机	85	70	选低噪设备、厂房隔音、减振
6	热合机	85	70	选低噪设备、厂房隔音、减振

(2) 偶发噪声

项目完成安装或恢复性检修，投入运行前，为了确保装置的安全经济运行，需进行吹管来清除管道内的焊渣及其他杂物等工业垃圾。当气流从管中喷出时会产生空气动力性噪声，噪声值可达 120dB（A）。

(3) 控制措施

针对各类主要声源的特点，本项目采取了隔声、减振等治理措施；对设备产生的机械噪声，在采用提高安装精度，降低声源噪声的同时，主要对厂房等建筑物的隔声、距离衰减等途径进行控制。同时，为进一步降低噪声影响采取如下措施：

①在满足工作性能条件下，选用低噪声、振动小的机械动力设备；

- ②振动较大的设备采用单独基础，在其基础上采取相应的减振措施；
- ③在总图布置时进行了合理布局，进一步降低了厂界噪声；
- ④各辅助设备本体与连接管采用软接头连接；管道与墙体接触的地方采用弹性支承，穿墙管道安装弹性垫层；
- ⑤对各设备运行产生的噪声，采用厂房隔声等措施降噪；
- ⑥对于吹管产生的噪声，应安装消音器，选择合适的排气口位置，并在吹管临时管道上加装两个控制门，且安排在白天进行，夜间停止。

2.预测模型

本次声环境影响预测采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的模型。其计算公式如下：

1) 单个室外点声源在预测点产生的声级计算基本公式

已知声源的倍频带声功率级(从 63Hz 到 8000Hz 标称频带中心频率的 8 个倍频带)，预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按式计算：

$$L_p(r)=L_w+D_c-A$$

$$A=A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc}$$

式中： $L_p(r)$ ——距离声源 r 处的倍频带声压级， dB；

L_w ——倍频带声功率级， dB；

D_c ——指向性校正， dB；

A ——倍频带衰减， dB；

A_{div} ——几何发散引起的倍频带衰减， dB；

A_{gr} ——地面效应引起的倍频带衰减， dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的倍频带衰减， dB；

A_{bar} ——声屏障引起的倍频带衰减， dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的倍频带衰减， dB。

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_{pli} ——室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，dB；

L_w ——声源的倍频带声功率级，dB；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m；

Q ——指向性因子；

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

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

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

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

③计算出室外靠近围护结构处的声压级：

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

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；

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

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

⑤等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 L_w ，根据厂房结构(门、窗)和预测点的位置关系，分别按照面声源、线声源和点声源的衰减模式，计算预测点处的声级。

3) 计算总声压级

①计算本项目各室外噪声源和各含噪声源厂房对各预测点噪声贡献值

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_{eqg})为：

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

4) 噪声预测点位

预测本项目噪声源对厂界噪声贡献值，并计算厂界噪声预测值。

3.噪声源源参数

由于本项目对车间和设备进行重新布局，故本次评价针对全厂产噪设备进行重新预测，产噪声源的源强见下表。

运营期环境影响和保护措施	表 49 本项目噪声源参数一览表（室内声源）																					
	序号	声源名称	声功率级 dB(A)	声源控制措施	空间相对位置			距离室内边界距离 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				建筑物外距离 m
																		声压级 dB(A)				
	X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北	东	南	西	北							
	1	Φ250 大型低温挤出机	90	采用低噪声设备、基础减振、隔声、加强设备维护、	45	105	1.5	7	16	7	15	65.10	57.92	65.10	58.48	昼间, 夜间	15	50.1	42.9	50.1	43.5	1
	2	Φ170 大型低温挤出机	90		38	105	1.5	7	16	7	15	65.10	57.92	65.10	58.48		15	50.1	42.9	50.1	43.5	1
	3	冷却塔	85		50	76	3	2	8	13	90	70.98	37.92	54.72	37.92		15	56.0	22.9	39.7	22.9	1
	4	水泵	85		50	76	3	2	8	13	90	70.98	37.92	54.72	37.92		15	52.5	34.4	48.0	34.4	1
	5	复合机	85		-8	130	1	3	37	5	24	67.46	49.40	63.02	49.40	昼间	15	52.5	36.9	48.0	36.9	1
	6	热切机	85		-8	135	1	3	43	5	18	67.46	51.89	63.02	51.89		15	52.5	39.7	48.0	39.7	1
7	热合机	85	-8		140	1	3	58	5	13	67.46	54.72	63.02	54.72	15		47.0	47.0	55.0	28.9	1	
8	裁切机	85	-10		90	1.5	10	10	4	80	62.00	62.00	69.96	43.94	15		48.9	47.0	51.4	28.9	1	
9	裁切机	85	-12		90	1.5	8	10	6	80	63.94	62.00	66.44	43.94	15		51.4	47.0	48.9	28.9	1	

	10	裁切机	85	保养等	-1 4	90	1. 5	6	10	8	80	66.44	62.00	63.94	43.94		15	47.0	41.0	55.0	30. 1	1
	11	冲床	90		-1 0	10 0	1. 5	1 0	20	4	70	62.00	55.98	69.96	45.10		15	48.9	41.0	51.4	30. 1	1
	12	冲床	90		-1 2	10 0	1. 5	8	20	6	70	63.94	55.98	66.44	45.10		15	51.4	41.0	48.9	30. 1	1
	13	冲床	90		-1 4	10 0	1. 5	6	20	8	70	66.44	55.98	63.94	45.10		15	55.0	41.0	47.0	30. 1	1
	14	冲床	90		-1 6	10 0	1. 5	4	20	1 0	70	69.96	55.98	62.00	45.10		15	47.0	37.5	55.0	31. 4	1
	15	自动分切机	85		-1 0	11 0	1. 5	1 0	30	4	60	62.00	52.46	69.96	46.44		15	47.0	33.9	55.0	33. 9	1
	16	组合机	85		-1 0	12 5	1. 5	1 0	45	4	45	62.00	48.94	69.96	48.94		15	48.9	33.9	51.4	33. 9	1
	17	组合机	85		-1 2	12 5	1. 5	8	45	6	45	63.94	48.94	66.44	48.94		15	51.4	33.9	48.9	33. 9	1
	18	组合机	85		-1 4	12 5	1. 5	6	45	8	45	66.44	48.94	63.94	48.94		15	55.0	33.9	47.0	33. 9	1
	19	组合机	85		-1 6	12 5	1. 5	4	45	1 0	45	69.96	48.94	62.00	48.94		15	45.4	35.4	61.0	32. 7	1
	20	排废机	85		-8	11 8	1. 5	1 2	38	2	52	60.42	50.40	75.98	47.68		15	48.9	35.4	51.4	32. 7	1
	21	排废机	85		-1 2	11 8	1. 5	8	38	6	52	63.94	50.40	66.44	47.68		15	47.0	35.0	55.0	33. 0	1
	22	雕刻机	90		-1 0	12 0	1. 5	1 0	40	4	50	62.00	49.96	69.96	48.02		15	48.9	35.0	51.4	33. 0	1
	23	雕刻机	90		-1 2	12 0	1. 5	8	40	6	50	63.94	49.96	66.44	48.02		15	51.4	35.0	48.9	33. 0	1
	24	雕刻机	90		-1 4	12 0	1. 5	6	40	8	50	66.44	49.96	63.94	48.02		15	47.0	34.5	55.0	33. 4	1

25	空压机	95		-1 0	12 2	1. 5	1 0	42	4	48	62.00	49.54	69.96	48.38		15	47.0	44.5	55.0	33. 4	1
注：以厂区西南角为坐标原点（0，0，0）。																					

表 50 本项目噪声源参数一览表(室外声源)

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	声功率级/(dB(A))		
1	风机	73	63	1	90	基础减振, 厂区合理布局	昼间
2	风机	60	80	1	90		夜间

注：以厂区西南角为坐标原点（0，0，0）。

4.噪声影响及达标分析

表 51 噪声预测结果 单位：dB(A)

厂界	东厂界		西厂界		南厂界		北厂界	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
项目贡献值	54.8	47.8	58.7	45.3	44.6	36	39.6	36.5
标准值	60	50	60	50	70	55	60	50

备注：由于设备布置变动，对厂区所有噪声源进行重新预测，仅预测贡献值。

综上，经预测本项目建成后东厂界、西厂界和北厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准，南厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准。

综上所述，本项目不会对周围声环境产生明显影响。

5.噪声污染源监测计划

表 52 噪声监测计划

点位布设	监测项目	监测方法/频次		标准限值	执行标准
东厂界、西厂界和北厂界	等效 A 声级 Leq（A）	昼间、夜间 各监测 1 次	1 次/季	昼间≤60dB(A)； 夜 间≤50dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准 要求
南厂界				昼间≤70dB(A)； 夜 间≤55dB(A)	
厂界 四周	最大声级 Lmax	夜间	频发噪声、偶发噪声在发生时进行监测。	频发噪声最大声级≤60dB（A）； 偶发噪声最大声级≤65dB（A）	

四、固废环境影响分析

1.固体废物产生情况

本项目废包装袋、边角料、不合格品、除尘灰、废布袋、废挤出模具收集后外售综合利用，废活性炭、废过滤棉、废机油、废油桶、含油抹布收集后暂存于危废间定期交由有资质单位处置。

(1) 一般工业固体废物

废包装袋（固废代码为900-099-S59）：本项目原料使用及产品包装过程中会产生废包装袋，经计算本项目，聚乙烯包装袋180000个，滑石粉包装袋8000个，单甘脂包装袋10000个，热熔胶包装袋240个，单个空的25kg装包装袋（如PP编织袋或纸塑复合袋）通常重70~110克（本次评价取90g/个），故废包装袋合计198240个，产生量为17.842t/a，收集后外售综合利用。

边角料（固废代码为900-099-S59）：分切/裁切/冲切/雕刻、热切等加工工序生产过程中会产生边角

料，根据经验数值珍珠棉异形加工边角料率通常为15% - 25%，简单裁切可低至8%—12%，复杂嵌套结构或手工操作可能高达30%，本项目生产的包装材料具体形状要根据产品订单要求，故本次评价取中间值以15%考虑，则废边角料产生量约为375t/a，本项目建成后边角料产生量较大，不在一般固废区存放，产生后由槽车运走外售综合利用。

不合格品（固废代码为900-099-S59）：本项目不合格品产生量约为0.62t/a，收集后外售综合利用。

除尘灰（固废代码为900-099-S59）：根据废气源强产生及排放情况可知，DA001除尘灰产生量为3.745t/a，集中收集后外售综合利用。

废布袋（固废代码为900-099-S59）：布袋除尘器的布袋需定期更换，废布袋产生量约为0.1t/a，集中收集后外售综合利用。

废挤出模具：常规合金挤出模具在标准工况下有效寿命约6-12个月，本项目考虑挤出机模具6个月更换一次，单个模具重量约50kg，则本项目废挤出模具产生量为0.2t/a，集中收集后外售综合利用。

表 53 一般固体废物产生情况一览表

污染工序	固废	产生量（t/a）	一般固废代码	处置措施
原料拆包	废包装袋	17.842	900-099-S59	外售综合利用
分切、裁切、冲切、雕刻、热切	边角料	375	900-099-S59	外售综合利用
热粘/胶粘	不合格品	0.62	900-099-S59	外售综合利用
布袋除尘器	除尘灰	3.745	900-099-S59	外售综合利用
	废布袋	0.1	900-099-S59	外售综合利用
挤出机	废挤出模具	0.2	900-099-S59	外售综合利用

本项目依托现有一般固废暂存区（位于后加工车间内），占地面积 10m²，储存能力为 10t。本项目建成后边角料产生量较大，不在一般固废区存放，产生后由槽车运走外售综合利用；废包装袋、除尘灰每季度转运 1 次，不合格品、废布袋、废挤出模具每年转运 1 次，现有一般固废暂存区可满足需求。

（2）危险废物

①废活性炭：本项目有机废气治理设施（DA002）采用“过滤棉+二级活性炭吸附装置”，产生的废活性炭属于危险废物，类别为HW49其他废物，废物代码为900-039-49，产生量根据VOCs产排情况计算，本次评价两级活性炭吸附箱采用碘值≥800mg/g的活性炭。

根据风量10000m³/h，单级活性炭装填量约为2m³，活性炭密度取0.65g/cm³，则二级活性炭装填量约为2.6t。

按照《河北省涉VOCs工业企业常用治理技术指南》，活性炭更换周期估算：

$$T=G*10\%*10^9/(C*Q*T1)$$

式中：

T—更换周期，d；

G-活性炭重量，2.6t；

C—废气削减浓度，本项目废气削减量为5.76t/a，则削减浓度为80.00mg/m³；

Q-风量，10000m³/h；

T1-生产时间，24h/d。

经计算，活性炭更换周期为13天，每年更换23次，则废活性炭产生量为65.56t/a，暂存于危废间，定期交由资质单位处置。

②废过滤棉：本项目有机废气治理设施（DA002）采用“过滤棉+二级活性炭吸附装置”，产生的废过滤棉属于危险废物，类别为HW49其他废物，废物代码为900-041-49，产生量约为0.1t/a。

废机油：设备维修等定期更换产生的废机油量为0.08t/a，属于危险废物(900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物)，采用密闭铁桶收集。

③废油桶：本项目用完的盛放液压油和机油的废油桶约为0.02t/a，属于危险废物（900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物），收集后密闭袋装贮存。

④含油抹布：本项目对设备进行维护保养的时候，可能会使用抹布进行擦拭，会产生一定量的含油抹布，废抹布产生量为0.01t/a，根据《国家危险废物名录（2025年版）》，本项目废抹布属于危险废物，其危险类别为HW49其他废物，危险废物代码：900-041-49，收集后交由有资质的单位处置。

本项目产生的固体废物全部妥善处置不外排，废物处置符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求，不会对环境产生影响。

表 54 危险废物产生情况一览表

编号	名称	产生量 t/a	类型	处置方式
1	废活性炭	65.56	危险废物	收集后暂存危废间，由危废处置单位处置
2	废过滤棉	0.1	危险废物	
3	废机油	0.08	危险废物	
4	废油桶	0.02	危险废物	
5	含油抹布	0.01	危险废物	

表 55 固体废物统计表 单位：t/a

固废	现有工程产生量	本项目产生量	削减量	全厂产生量	变化量
废包装袋	0	17.842	0	17.842	+17.842
边角料（下脚料）	1.2	375	-1.2	375	+373.8
不合格品	0	0.62	0	0.62	+0.62
除尘灰	0	3.745	0	3.745	+3.745
废布袋	0	0.1	0	0.1	+0.1
废挤出模具	0	0.2	0	0.2	+0.2
废活性炭	0	65.56	0	65.56	+65.56
废过滤棉	0	0.1	0	0.1	+0.1
废液压油	0.1	0	0	0.1	0
废机油	0	0.08	0	0.08	+0.08
废油桶	0	0.02	0	0.02	+0.02

	含油抹布		0		0.01		0		0.01		+0.01
	废包装膜		0.03		0		0.03		0		-0.03
	废水玻璃桶		0.5		0		0.5		0		-0.5
	生活垃圾		5.25		0		0		5.25		0
注：液压油用于冲床维养，本次评价考虑冲床设备不减少，故废液压油产生量不变。											
2.危险废物产生及处置											
根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，评价文件应明确危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特征和污染防治措施等内容，项目危险废物情况详见下表。											
表 56 本项目危险废物统计表											
序号	名称	类别	代码	产生量 t/a	储存方式	形态	主要有害成分	产废周期	危险特性	治理措施	
1	废活性炭	HW49	900-039-49	65.56	桶装	固态	有机物	13天	T	收集后暂存危废间，定期交由有资质单位处置。	
2	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.1	桶装	固态	有机物	1年	T/In		
3	废机油	HW08	900-249-08	0.08	桶装	液态	矿物油	1年	T,I		
4	废油桶	HW08	900-249-08	0.02	袋装	固态	矿物油	1年	T,I		
5	含油抹布	HW49	900-041-49	0.01	桶装	固态	矿物油	1年	T/In		
综上所述，本项目产生的固体废物均得到了有效的处置，在执行环评要求的前提下，对周围环境影响较小。											
表 57 建设项目危险废物贮存场所基本情况表											
序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期	最大储存量/t	
1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	生产车间	10m ²	桶装	10t	40天	8.741	
2		废过滤棉	HW49	900-041-49			桶装		1年	0.1	
3		废液压油	HW08	900-218-08			桶装		1年	0.1	
4		废机油	HW08	900-249-08			桶装		1年	0.08	
5		废油桶	HW08	900-249-08			袋装		1年	0.02	
6		含油抹布	HW49	900-041-49			桶装		1年	0.01	
本项目依托现有危废间进行危险废物储存，现有危废间建设满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《关于进一步加强危险废物规范化环境管理有关工作的通知》（环办固体〔2023〕17号）的相关要求。本项目危险废物按照贮存周期，定期交由有资质单位处置，危废暂存间储存能力可满足本项目危险废物贮存要求。											
采取上述措施后，项目危险固体废物储存能够得到有效控制，且项目产废量较小，对环境影响较小。											
五、地下水及土壤环境影响分析											
本项目仅对现有车间进行装修和设备安装。由于平面布置调整，本项目对厂区重新进行分区防渗，防渗等级如下：											

根据使用功能进行分区防渗：危废间进行重点防渗，参照 GB18597-2023 渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ），原料库进行重点防渗，等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0\text{m}$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参照 GB18598 执行；一般固废暂存区、挤出车间（含丁烷库）进行一般防渗，防渗水平应达到《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中一般防渗区防渗要求（等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5$ ，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参照 GB/T50934 执行）；成品库、门卫、办公室、停车棚、厂区空地等采取一般地面硬化措施。

防渗措施可满足《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934—2013）及《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中相关要求，在采取上述防渗措施的情况下，本项目不存在地下水和土壤污染源和污染途径。因此，本项目不会对周围地下水和土壤环境产生明显影响。

六、环境风险影响分析

（一）风险调查

本次评价通过对项目使用的物料、设施设备进行风险识别，项目涉及危险物质主要为丁烷、液压油、机油、厂区贮存的危险废物（废活性炭、废过滤棉、废液压油、废机油、废油桶、含油抹布）。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），危险物质存储量和临界量对比结果见下表。

表 58 危险物质与临界量对比结果一览表

危险物质		CAS 号	厂区最大存储量 t	临界量 t	Q
丁烷		106-97-8	1.2	10	0.12
液压油		/	0.1	2500	0.00004
机油		/	0.08	2500	0.000032
危险废物	废活性炭	/	8.741	50	0.17482
	废过滤棉		0.1	50	0.002
	废液压油	/	0.1	50	0.002
	废机油	/	0.08	50	0.0016
	废油桶	/	0.02	50	0.0004
	含油抹布	/	0.01	50	0.0002
总计					0.301092

注：a.危险废物最大贮存量以危废暂存间内最大贮存量计；

经计算，Q 值 < 1；根据附录 C 规定，该项目环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析。

（二）风险源分布情况及可能影响途径

本项目存在的风险物质为丁烷、液压油、机油和厂区贮存的危险废物（废活性炭、废过滤棉、废液压油、废机油、废油桶、含油抹布），本项目风险识别主要以丁烷原料全流程可能产生的环境风险进行分析。

1. 运输过程

原辅材料在运输过程中由于发生交通事故等原因，料桶破裂，导致原料泄漏，造成对周围大气环境或水环境污染事故。丁烷运输过程中可能存在的风险如下：

①钢瓶碰撞破损泄漏

运输途中钢瓶相互碰撞、滚动或受到强烈震动，可能导致钢瓶阀门松动、瓶体破损，进而引发气体泄漏。丁烷一旦泄漏，在密闭车厢内积聚，遇电路故障、静电等可能引发爆炸和火灾。

②高温暴晒导致超压

夏季运输时若车辆在日光下暴晒，钢瓶内液化丁烷受热膨胀，压力升高，可能超过安全限值导致爆炸 <https://nanchong.gov.cn/sthjj/ztzl/hjbhjhjgxxgkzl/hpdx/202504/P020250422492782362231.pdf-43#36>。

2.储存过程

(1) 油类物质储存

油类物质储存过程中因操作不规范等原因造成有毒有害物质的事故性排放，可能引起周围环境的恶化。

(2) 丁烷储存

①钢瓶超压爆炸风险

丁烷钢瓶内为加压液化气体，若库房温度超过 30℃或受到阳光直射，钢瓶内压力升高，可能超过钢瓶承压极限导致爆炸。钢瓶使用期限为 8 年，最长不超过 12 年，每 4 年需检验一次，超期钢瓶存在严重安全隐患。

②泄漏引发火灾爆炸风险

钢瓶阀门、密封圈老化或钢瓶受损可能导致丁烷泄漏。丁烷气体比空气重，泄漏后沿地面扩散并易积存于低洼处。若库房内未设置可燃气体检测报警装置，泄漏气体达到爆炸极限后遇点火源（电气火花、静电、明火等）即发生爆炸。

③静电引发燃爆风险

搬运钢瓶时若未采取防静电措施（如钢瓶和容器未接地和跨接），摩擦产生的静电火花可能引燃泄漏的丁烷气体。

(3) 生产过程及三废处理过程

●生产过程

①车间内丁烷积聚引发爆炸

这是珍珠棉生产企业最典型、后果最严重的事故类型。2020 年河北无极县天泽鑫珍珠棉厂爆炸事故中，车间门窗关闭、通风条件差，溢出的丁烷气体和产品中缓释的丁烷无法及时排散，在车间内局部大量积聚，达到爆炸极限，遇关闭电气设备时产生的电火花发生爆炸，造成 8 人死亡 http://m.hebnews.cn/zhuanli/2020-12/28/content_8294428.htm。

②成品中丁烷缓释引发事故

珍珠棉生产完成后，残留在产品中的丁烷会在展开定型过程中缓慢释放 <http://p.safehoo.com/Case/Case/Electric/202511/5786614.shtml>。若车间内通风不良，丁烷气体长期积聚，同

样可能达到爆炸极限。2024 年内蒙古鑫中天公司火灾即因此类原因引发——卷材库房未设置有效气体排散设备及可燃气体检测器，丁烷气体长期积聚，遇工人未穿防静电工装产生的静电发生爆燃，造成 3 人死亡 <http://p.safehoo.com/Case/Case/Electric/202511/5786614.shtml>。

③静电火花引燃

珍珠棉生产过程中，成品薄料在卷取过程中因表面摩擦会产生大量静电荷，静电产生的火花极易引燃含有丁烷气体的片材，造成火灾爆炸事故。

④设备不符合防爆要求

生产车间内电气设备若不符合防爆要求，设备启动、关闭或运行过程中产生的电火花可能成为点火源，火花极易引燃产品，造成火灾爆炸事故 http://m.hebnews.cn/zhuanli/2020-12/28/content_8294428.htm。

●三废处理过程中可能存在的风险

a.废气处理设施发生故障而导致废气超标排放污染周围大气环境。

b.危险废物在厂区暂存时，盛装危废的包装桶在转移过程中可能造成破裂，导致危废泄漏，造成二次污染。

（三）环境风险防范措施

（1）危险废物风险防范措施

针对危废类别选用合适的包装容器，危废暂存前需检查包装容器的完整性，严禁将危废暂存于破损的包装容器内，以免物料泄漏污染周围环境，同时对危废暂存区域进行定期检查，以便及时发现泄漏事故并进行处理。危废间地面进行防渗防漏，四周设置防溢流裙角，设置收集沟、收集池，各类危险废物按种类和特性分类存放，符合规范中的防晒、防雨及防风的要求，并由专人负责危废日常环境管理工作，加强危废的暂存、委托处置的监督与管理。

危险废物储存包装损坏时马上修复或更换破损包装，将泄漏的液态物转抽至密闭容器内暂存，并委托有资质单位妥善处置；同时泄漏的易燃物质发生火灾，产生的废液或固体废物应作为危险废物收集后委托有资质单位处置。

（2）末端处理事故风险防范措施

废气末端治理措施必须确保正常运行，若末端治理措施因故不能运行，则生产必须停止。为确保处理效率，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护，定期检查废气处理装置的有效性，保护处理效率，确保废气处理能够达标排放。

（3）针对丁烷全流程风险防范措施

①运输环节防范措施

钢瓶固定与防护：采用钢瓶运输时必须戴好钢瓶上的安全帽 <https://nanchong.gov.cn/sthj/ztl/hjbhjhjgxxgkzl/hpxx/202504/P020250422492782362231.pdf-43#36>；钢瓶一般平放，瓶口朝同一方向，不可交叉；高度不得超过车辆的防护栏板，并用三角木垫卡牢，防止滚动

https://nanchong.gov.cn/sthjj/ztzl/hjbhhhjjgxxgkzl/hpxx/202504/P020250422492782362231.pdf-43#36。 车辆配置：运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材 https://nanchong.gov.cn/sthjj/ztzl/hjbhhhjjgxxgkzl/hpxx/202504/P020250422492782362231.pdf-43#36；车辆排气管必须配备阻火装置 https://nanchong.gov.cn/sthjj/ztzl/hjbhhhjjgxxgkzl/hpxx/202504/P020250422492782362231.pdf-43#36。 严禁混装：严禁与氧化剂、卤素等混装运输 https://nanchong.gov.cn/sthjj/ztzl/hjbhhhjjgxxgkzl/hpxx/202504/P020250422492782362231.pdf-43#36。 运输时间与路线：夏季应早晚运输，防止日光暴晒 https://nanchong.gov.cn/sthjj/ztzl/hjbhhhjjgxxgkzl/hpxx/202504/P020250422492782362231.pdf-43#36；公路运输按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留 https://nanchong.gov.cn/sthjj/ztzl/hjbhhhjjgxxgkzl/hpxx/202504/P020250422492782362231.pdf-43#36。 搬运规范：搬运时轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损；严禁抛掷、摔扔、碰撞 ②贮存环节防范措施 库房建设标准：储存丁烷的库房耐火等级不应低于二级，应储存于阴凉、通风的专用库房内，仓温不宜超过 30℃，相对湿度不超过 80% http://www.fjyc.gov.cn/zwgk/hjbh/jsxmhp/202409/P020240911549355836094.pdf-14#12。 防火防爆设施：丁烷库房照明、通风设施必须采用防爆型，开关设在库外 https://nanchong.gov.cn/sthjj/ztzl/hjbhhhjjgxxgkzl/hpxx/202504/P020250422492782362231.pdf-43#36http://www.fjyc.gov.cn/zwgk/hjbh/jsxmhp/202409/P020240911549355836094.pdf-14#12；禁止使用易产生火花的机械设备和工具 https://nanchong.gov.cn/sthjj/ztzl/hjbhhhjjgxxgkzl/hpxx/202504/P020250422492782362231.pdf-43#36。 分区存放：应与氧化剂、卤素等分开存放，切忌混储 https://nanchong.gov.cn/sthjj/ztzl/hjbhhhjjgxxgkzl/hpxx/202504/P020250422492782362231.pdf-43#36；钢瓶应直立放置，与明火或产生火花的工作区域保持至少 10 米距离。 监测报警：设置声光型可燃气体报警装置（单点最大有效覆盖半径 5m）及防爆型事故排风装置。 防静电措施：搬运时轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损；钢瓶和容器必须接地和跨接。 钢瓶管理：使用具有二维码标牌并可追溯的合格钢瓶，严禁使用超期、漏气、变形的钢瓶。 储量控制：不得超量存放气瓶。丁烷库房内存放量与《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）规定的临界量比值之和应不大于 0.6。 ③生产使用环节防范措施 车间通风：挤出车间、丁烷库房、成品库等场所必须采取通风措施，设置事故通风系统；生产过程中应密闭操作、全面通风

https://www.xsbn.gov.cn/files/2024/12/b0ed8d72b4ad4739acf143c95353e81b20241227154004184.pdf-45#33 。				
可燃气体监测：在挤出车间、丁烷库房、成品库等场所设置声光型可燃气体报警装置。				
防 爆 电 气 ： 爆 炸 危 险 场 所 的 电 气 设 备 必 须 符 合 防 爆 要 求 http://m.hebnews.cn/zhuanli/2020-12/28/content_8294428.htm http://scjg.hebei.gov.cn/uploads/1/file/public/202306/20230620171202_iolqu8yke3.docx-2#1 。				
防 静 电 措 施 ： 操 作 人 员 必 须 穿 防 静 电 工 作 服 https://www.xsbn.gov.cn/files/2024/12/b0ed8d72b4ad4739acf143c95353e81b20241227154004184.pdf-45#33 ； 仓库车间需采取增湿或离子吹风等措施保持空气湿度，减少静电危害。				
人 员 培 训 ： 操 作 人 员 必 须 经 过 专 门 培 训 ， 严 格 遵 守 操 作 规 程 https://www.xsbn.gov.cn/files/2024/12/b0ed8d72b4ad4739acf143c95353e81b20241227154004184.pdf-45#33 ； 岗前安全培训必须到位 http://p.safehoo.com/Case/Case/Electric/202511/5786614.shtml 。				
动 火 管 理 ： 厂 区 内 严 禁 烟 火 ， 严 格 动 火 审 批 制 度 http://www.fjyc.gov.cn/zwgk/hjbh/jsxmhp/202409/P020240911549355836094.pdf-14#12 。				
(四) 应急处理				
发生事故时，迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并隔离直至气体散尽，切断火源。建议应急处理人员戴自给式呼吸器，穿一般消防防护服。切断气源，喷雾状水稀释、溶解，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。抽排(室内)或强力通风(室外)。漏气容器不能再用，且要经过技术处理以清除可能剩下的气体。				
(五) 建设项目环境风险简单分析表				
表 59 建设项目环境风险简单分析内容表				
建 设 项 目 名 称	石家庄润新新型包装材料科技有限公司年产 5000 吨聚乙烯包装材料生产与加工项目			
建 设 地 点	河北省石家庄市栾城区南高乡南宫村后北路 38 号			
地 理 坐 标	经度	东经 114 度 40 分 47.403 秒	纬度	北纬 37 度 50 分 31.217 秒
主 要 危 险 物	本项目存在的风险物质为丁烷、液压油、机油和厂区贮存的危险废物； 分布：原料库、挤出车间、丁烷库房、危废暂存间。			

质及分布	
环境影响	原辅材料在运输过程中由于发生交通事故等原因，料桶破裂，导致原料泄漏，造成对周围大气环境或水环境污染事故。 途油类物质、丁烷等化学品储存过程中因操作不规范等原因造成有毒有害物质的事故性排放，可能引起周围环境的恶化。 及生产过程丁烷积聚或者静电火花引燃，导致火灾或爆炸事故。 危废气处理设施发生故障而导致废气超标排放污染周围大气环境。 害盛装危废的包装桶在转移过程中可能造成破裂，导致危废泄漏，造成二次污染。
后果	(1) 危险废物风险防范措施 危废暂存前需检查包装容器的完整性，危废间重点防渗，并由专人负责危废日常环境管理工作，加强危废的暂存、委托处置的监督与管理。 (2) 末端处理事故风险防范措施 废气末端治理措施必须确保正常运行，若末端治理措施因故不能运行，则生产必须停止。专人负责进行维护，定期检查废气处理装置。 (3) 针对丁烷全流程风险防范措施 ①运输环节防范措施 钢瓶固定与防护，车辆配置消防器材，严禁与氧化剂，卤素等混装运输 https://nanchong.gov.cn/sthj/ztl/hjbhjhjgxxgkzl/hpxx/202504/P020250422492782362231.pdf-43#36。夏季应早晚运输，防止日光暴晒。公路运输按规定路线行驶 https://nanchong.gov.cn/sthj/ztl/hjbhjhjgxxgkzl/hpxx/202504/P020250422492782362231.pdf-43#36。搬运时轻装轻卸。 ②贮存环节防范措施 库房耐火等级不应低于二级，仓温不宜超过 30℃，相对湿度不超过 80% http://www.fjyc.gov.cn/zwgk/hjbh/jsxmhp/202409/P020240911549355836094.pdf-14#12。库房照明、通风设施必须采用防爆型；禁止使用易产生火花的机械设备和工具 https://nanchong.gov.cn/sthj/ztl/hjbhjhjgxxgkzl/hpxx/202504/P020250422492782362231.pdf-43#36。与氧化剂、卤素等分开存放 https://nanchong.gov.cn/sthj/ztl/hjbhjhjgxxgkzl/hpxx/202504/P020250422492782362231.pdf-43#36；钢瓶应直立放置，与明火或产生火花的工作区域保持至少 10 米距离。设置声光型可燃气体报警装置（单点最大有效覆盖半径 5m）及防爆型事故排风装置。搬运时轻装轻卸，钢瓶和容器必须接地和跨接。使用合格钢瓶，不得超量存放气瓶。 ③生产使用环节防范措施 车间采取通风措施，设置事故通风系统；生产过程中应密闭操作、全面通风 https://www.xsbn.gov.cn/files/2024/12/b0ed8d72b4ad4739acf143c95353e81b20241227154004184.pdf-45#33。设置声光型可燃气体报警装置。电气设备必须符合防爆要求 http://m.hebnews.cn/zhuant/2020-12/28/content_8294428.htmhttp://scjg.hebei.gov.cn/uploads/1/file/public/202306/20230620171202_iolqu8yke3.docx-2#1。操作人员必须穿防静电工作服 https://www.xsbn.gov.cn/files/2024/12/b0ed8d72b4ad4739acf143c95353e81b20241227154004184.pdf-45#33；仓库车间需采取措施保持空气湿度。操作人员培训，厂区内严禁烟火 http://www.fjyc.gov.cn/zwgk/hjbh/jsxmhp/202409/P020240911549355836094.pdf-14#12。
风险防范措施要求	填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 项目相关信息：本项目 Q 值<1，因此本项目环境风险潜势为 I。根据《导则》确定本项目风险评

价等级为简单分析。
评价说明：本项目环境风险评价根据《导则》相关要求，并结合本项目实际情况进行分析。

（六）结论

本项目的环境风险可防控。在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低本项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。

七、生态环境影响

本项目厂址周边无自然保护区、风景名胜区、重点文物保护单位、珍稀动植物资源等环境敏感目标。项目占地内无生态环境保护目标。综上可知，本项目建设不会对区域的生态环境造成明显影响。

根据《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），沙区建设项目需做好环境影响评价制度执行工作，石家庄市属于沙区范围主要涉及区域，本项目位于石家庄市栾城区南高乡南宫村后北路38号，不在沙化土地封禁保护区范围内，企业按要求进行环境影响评价工作，环境影响报告中需进行防沙治沙分析。并采取以下措施防风固沙：1）禁止开采地下水；2）厂内严格落实分区防渗措施，不得裸露地面；3）保证厂区清洁，严禁乱堆乱放。

八、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射项目，无需开展辐射现状监测与评价。

九、环境管理要求

（1）环境管理

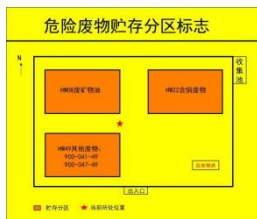
环境管理是对人类生产、生活和社会活动实行控制性的影响，使外界事物按照人们的决策和计划方向进行和发展。随着我国环保法规的完善及严格执法，环境污染问题将极大地影响着企业的生存与发展。因此，环境管理应作为企业管理工作中的重要组成部分，企业应积极并主动地预防和治理，增强全体员工的环境意识，避免因管理不善而造成的环境事故。

（2）排污口规范化

严格按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》建立规范化排污口。设检测孔及监测平台，设排污口标识牌，建立规范化排污口档案。应按照《环境保护图形标志排放口》(GB 15562.1-1995)、《环境保护图形标志固体废物储存(处置)场》(15562.2-1995)及《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)的规定，设置环保部统一制作的环境保护图形标志牌。

表 60 环保图形标志牌

序号	提示图形符号	警告图形标志	名称	功能
1			噪声排放源	表示噪声向外环境排放

2			废气排放口	表示废气向大气环境排放
3			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
4		危险废物	危险废物	表示危险废物贮存场所、危险废物信息
				
				

(3) 其他管理要求

①贯彻落实国家相关法律法规及政策，以国家相关法律法规为依据，落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算，及时向当地环境保护部门汇报各阶段的情况。

②项目的建设遵循“三同时”制度，即项目环保措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

③排污许可制度衔接。建设单位应按照《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》等排污许可管理要求，在规定时限内进行排污许可工作。

④建设项目竣工后，建设单位或者其委托的技术机构应当依照国家有关法律法规。建设项目竣工环

境保护验收技术规范。建设项目生态环境影响报告表和审批决定等要求，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施落实情况，编制竣工环境保护验收报告。

⑤验收报告编制完成后，建设单位应组织成立验收工作组。验收工作组由建设单位、设计单位、施工单位、生态环境影响报告表编制机构、验收报告编制机构等单位代表和专业技术专家组成。建设单位应当对验收工作组提出的问题进行整改，合格后方可出具验收合格的意见。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程才可以投入运营或者使用，并纳入环境保护管理部门的管理，对项目各阶段工作进行监督、检查。建设单位按照《环境保护信息公开办法》进行相关信息的公开。

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	投料搅拌、雕刻废气排气筒 DA001	颗粒物	投料搅拌废气、雕刻废气经集气罩（加装软帘）收集+布袋除尘器+15m 高排气筒（DA001）排放（新建）；	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改单）表 5 大气污染物特别排放限值
	挤出、展开定型、复合、热切、热粘/胶粘废气排气筒 DA002	非甲烷总烃	挤出废气、展开定型废气、复合废气、热切废气、热粘/胶粘废气经集气罩（加装软帘）收集+过滤棉+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒（DA002）排放（新建）；	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/ 2322-2025）表 1 挥发性有机物有组织排放限值（塑料制品制造）
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放限值
	无组织废气	非甲烷总烃	无组织废气源头控制、加强集气效率、加强车间通风换气。	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值
				《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
		颗粒物		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新改扩建二级标准限值
地表水环境	循环冷却水	COD、氨氮、SS	间接冷却，冷却水循环使用，定期补充新鲜水，不外排	
声环境	设备噪声	声压级、声功率级	采用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、加强设备维护、保养等	东厂界、西厂界和北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准，南厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	本项目废包装袋、边角料、不合格品、除尘灰、废布袋、废挤出模具收集后外售综合利用，废活性炭、废过滤棉、废机油、废油桶、含油抹布收集后暂存于危废间定期交由有资质单位处置。			
土壤	厂区根据使用功能进行分区防渗，危废间进行重点防渗，参照 GB18597-2023 渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ），原料库进行重点防渗，等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0\text{m}$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参照			

及GB18598 执行；一般固废暂存区、挤出车间（含丁烷库）进行一般防渗，防渗水平应达到《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中一般防渗区防渗要求（等效黏土防渗层 Mb≥1.5，渗透系数 K≤1.0×10⁻⁷cm/s；或参照 GB/T50934 执行）；成品库、门卫、办公室、停车棚、厂区空地等采取一般地面硬化措施。 污染防治措施 生态保护措施	/
环境风险防范措施	（1）危险废物风险防范措施 危废暂存前需检查包装容器的完整性，危废间重点防渗，并由专人负责危废日常环境管理工作，加强危废的暂存、委托处置的监督与管理。 （2）末端处理事故风险防范措施 废气末端治理措施必须确保正常运行，若末端治理措施因故不能运行，则生产必须停止。专人负责进行维护，定期检查废气处理装置。 （3）针对丁烷全流程风险防范措施 ①运输环节防范措施 钢瓶固定与防护，车辆配置消防器材，严禁与氧化剂，卤素等混装运输 https://nanchong.gov.cn/sthj/ztl/hjbhjhjgxxgkzl/hpxx/202504/P020250422492782362231.pdf-43#36。夏季应早晚运输，防止日光暴晒。公路运输按规定路线行驶 https://nanchong.gov.cn/sthj/ztl/hjbhjhjgxxgkzl/hpxx/202504/P020250422492782362231.pdf-43#36。搬运时轻装轻卸。 ②贮存环节防范措施 库房耐火等级不应低于二级，仓温不宜超过 30℃，相对湿度不超过 80% http://www.fjyc.gov.cn/zwgk/hjbh/jsxmhp/202409/P020240911549355836094.pdf-14#12。库房照明、通风设施必须采用防爆型；禁止使用易产生火花的机械设备和工具 https://nanchong.gov.cn/sthj/ztl/hjbhjhjgxxgkzl/hpxx/202504/P020250422492782362231.pdf-43#36。与氧化剂、卤素等分开存放 https://nanchong.gov.cn/sthj/ztl/hjbhjhjgxxgkzl/hpxx/202504/P020250422492782362231.pdf-43#36；钢瓶应直立放置，与明火或产生火花的工作区域保持至少 10 米距离。设置声光型可燃气体报警装置（单点最大有效覆盖半径 5m）及防爆型事故排风装置。搬运时轻装轻卸，钢瓶和容器必须接地和跨接。使用合格钢瓶，不得超量存放气瓶。 ③生产使用环节防范措施 车间采取通风措施，设置事故通风系统；生产过程中应密闭操作、全面通风 https://www.xsbn.gov.cn/files/2024/12/b0ed8d72b4ad4739acf143c95353e81b20241227154004184.pdf-45#33。设置声光型可燃气体报警装置。电气设备必须符合防爆要求 http://m.hebnews.cn/zhuanti/2020-12/28/content_8294428.htmhttp://scjg.hebei.gov.cn/uploads/1/file/public/202306/20230620171202_iolqu8yke3.docx-2#1。操作人员必须穿防静电工作服 https://www.xsbn.gov.cn/files/2024/12/b0ed8d72b4ad4739acf143c95353e81b20241227154004184.pdf-45#33；仓库车间需采取措施保持空气湿度。操作人员培训，厂区内严禁烟火 http://www.fjyc.gov.cn/zwgk/hjbh/jsxmhp/202409/P020240911549355836094.pdf-14#12。
其他	设立环境管理机构，履行环保管理职责，在实际排污前取得排污许可手续，规范排污口设置及标

他 环 境 管 理 要 求	识标牌，并按照要求进行项目竣工环境保护验收。
---------------------------------	------------------------

六、结论

本项目的建设符合国家和地方产业政策要求；项目选址符合当地规划；平面布置合理；项目在满足环评提出各项要求及污染防治风险防范措施的基础上，污染物能够做到达标排放，措施可行；项目的建设对环境影响较小。从环境保护的角度认为，本项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	0.197	0	0.197	+0.197
	非甲烷总烃	0	0	0	1.44	0	1.44	+1.44
	SO ₂	0	0	0	0	0	0	0
	NO _x	0	0	0	0	0	0	0
废水	COD	0	0	0	0	0	0	0
	氨氮	0	0	0	0	0	0	0
一般工业 固体废物	废包装袋	0	0	0	17.842	0	17.842	+17.842
	边角料（下脚料）	1.2	0	0	375	-1.2	375	+373.8
	不合格品	0	0	0	0.62	0	0.62	+0.62
	除尘灰	0	0	0	3.745	0	3.745	+3.745
	废布袋	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废挤出模具	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	废包装膜	0.03	0	0	0	0.03	0	-0.03
	废水玻璃桶	0.5	0	0	0	0.5	0	-0.5
危险废物	废活性炭	0	0	0	65.56	0	65.56	+65.56
	废过滤棉	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1

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
	废液压油	0.1	0	0	0	0	0.1	0
	废机油	0	0	0	0.08	0	0.08	+0.08
	废油桶	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	含油抹布	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
生活垃圾	生活垃圾	5.25	0	0	0	0	5.25	0

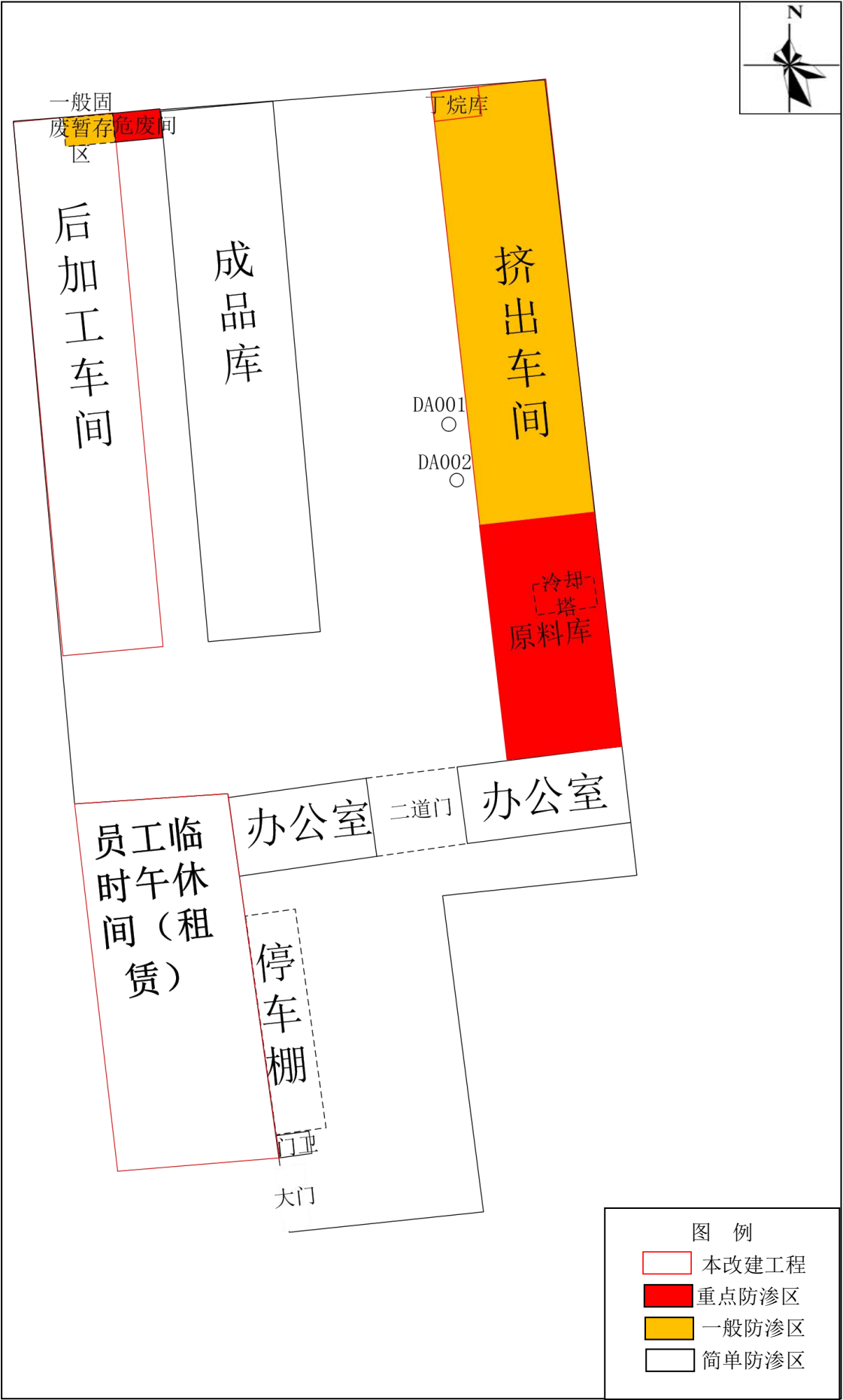
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



图 1 地理位置图 比例尺 1:130000



大气 500m 评价范围内主要环保目标图 比例尺 1:11000



改建后全厂平面布置及分区防渗示意图 比例尺 1: 1500