

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 山东方大新材料科技有限公司管材生产线搬迁改造项目

建设单位(盖章):  山东方大新材料科技有限公司

编制日期: 2026年7月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1784858244000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	d032tj		
建设项目名称	山东方大新材料科技有限公司管材生产线搬迁改造项目		
建设项目类别	26—053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	山东方大新材料科技有限公司		
统一社会信用代码	91370302MA3ML3QQ3P		
法定代表人（签章）	国树振		
主要负责人（签字）	国树振		
直接负责的主管人员（签字）	翟纯宁		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	山东文华环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91370321MA3M1R8W		
三、编制人员情况			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
毛元泽	20220503537000000046	BH008482	毛元泽
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
仇亚坤	全文编写	BH032063	仇亚坤
毛元泽	审核	BH008482	毛元泽

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位山东文华环保科技有限公司（统一社会信用代码91370321MA3NJRYR8W）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的山东方大新材料科技有限公司管材生产线搬迁改造项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为毛元泽（环境影响评价工程师职业资格证书管理号202205035370000000046，信用编号BH008482），主要编制人员包括毛元泽（信用编号BH008482）、仇亚坤（信用编号BH032063）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：山东文华环保科技有限公司



2026年7月24日



营业执照

(副本)

2-2



扫描市场主体身份码了解更多登记、备案、许可、监管信息，体验更多应用服务。

统一社会信用代码

91370321MA3NJRYR8W

名称 山东文华环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 栾斐

经营范围 一般项目：环保咨询服务；节能管理服务；水利相关咨询服务；土壤污染治理与修复服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；劳务服务（不含劳务派遣）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本 叁佰万元整

成立日期 2018年11月13日

住所 山东省淄博市桓台县创智谷

登记机关



2025 年 02 月 06 日

国家企业信用信息公示系统网址：

<https://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。



姓名：毛元泽

证件号码：

性别：

出生年月：

批准日期：2022年05月29日

管理号：20220503537000000046



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



社会保险单位参保证明

证明编号: 370397012607246D520866

单位编号	0321553026	单位名称	山东文华环保科技有限公司
参保缴费情况			
参保险种	参保起止时间		当前参保人数
工伤保险	2018年11月-2026年06月		12
失业保险	2018年11月-2026年06月		12
企业养老	2018年11月-2026年06月		12

备注: 本证明涉及单位及参保职工个人信息, 因单位经办人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果, 由单位和单位经办人承担。本信息为系统查询信息, 不作为待遇计发依据。
验证码: ZBRS39calc0068547eal

社会保险经办机构(章)
2026年07月24日

附: 参保单位全部(或部分)职工参保明细(2026年06月至2026年06月)

当前参保单位: 山东文华环保科技有限公司

序号	姓名	身份证号码	参保险种	参保起止日期(如有中断分段显示)	备注
1	毛元泽		企业养老	202606-202606	
2	仇亚坤		企业养老	202606-202606	

打印流水号: 370397012607246D520866

系统自助: 3488994
社会保险经办机构(章)

验证码: ZBRS39calc00685496e6

备注: 1、本证明涉及单位及个人信息, 有单位经办人保管, 因保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由单位和单位经办人承担。
2、上述信息为打印时的当前参保登记情况, 供参考。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	山东方大新材料科技有限公司管材生产线搬迁改造项目			
项目代码	2607-370390-07-02-318317			
建设单位 联系人	闫军帅	联系方式	18560415001	
建设地点	山东省淄博市高新技术开发区民安路西 1466 号，山东齐鲁科力化工研究院股份有限公司（二厂）厂区内			
地理坐标	（东经 118 度 5 分 9.727 秒，北纬 36 度 50 分 46.805 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 三十、金属制品业 33 67.金属表面处理及热处理加工	
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（备 案）部门	淄博高新区工业信 息化和商务局	项目审批（备案） 文号	2607-370390-07-02-318317	
总投资（万元）	1500	环保投资（万元）	60	
环保投资占比 （%）	4.0	施工工期	6 个月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地面积（m ² ）	9151.7	
专项评价设 置情况	表 1 本项目专项设置情况一览表			
	专项评 价类别	设置原则	项目情况	是否 设置
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氨气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目废气主要污染物为VOCs、颗粒物。不排放左栏所列有毒有害污染物	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无生产废水，生活污水经化粪池处理后委托环卫部门清运。不涉及废水直排	否
	环境 风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目危险物质主要为天然气、危险废物，均不超过临界量	否
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及河道取水	否

规划情况	无
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	无
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 根据中华人民共和国国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录》（2024 年本）可知，本项目产品“玻纤带缠绕增强复合管”属于第一类：鼓励类中的“十九、轻工 3.新型塑料建材(复合塑料管材)”，其他产品不属于鼓励类、限制类、淘汰类的范畴，属于允许建设项目。因此，本项目符合国家产业政策。 本项目所用设备、生产工艺不属于淄博市《全市重点淘汰的落后工艺技术、装备及产品目录》中落后的工艺技术、装备及产品项目，该项目属于允许建设项目，符合淄博市的产业政策。 该项目已于 2026 年 7 月 6 日取得山东省建设项目备案证明，项目代码为 2607-370390-07-02-318317。 2、选址符合性分析 本项目建设地点位于山东省淄博市高新技术产业开发区民安路西 1466 号，山东齐鲁科力化工研究院股份有限公司（二厂）厂区内，不新征土地。山东齐鲁科力化工研究院股份有限公司（二厂）主要产品为氧化铝载体，主要工艺包含捏合、烘干、粉碎、混合、挤条、焙烧等，主要原辅料为氧化铝、钛白粉、氧化镁、氧化硅、柠檬酸等，不涉及有毒有害物质使用。山东齐鲁科力化工研究院股份有限公司（二厂）不属于《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》中的土壤环境污染重点监管单位，该地块内无需开展工矿用地土壤和地下水环境调查等相关工作。 根据附件 6 租赁合同中所附土地证，该地块用地性质为工业用地。根据《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》，

	本项目用地不属于限制用地和禁止用地范围。项目地理位置图详见附图 1，项目敏感目标分布图详见附图 2。 根据《淄博市国土空间总体规划（2021-2035 年）—国土空间控制线规划图》，项目位于城镇开发边界内，不在生态保护红线范围内，且不占用永久基本农田，符合《淄博市国土空间总体规划（2021-2035 年）》建设要求。具体位置详见附图 5。 综上，本项目选址合理。 3、生态分区管控符合性分析 生态环境准入清单是指基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。根据淄博市生态环境委员会办公室于2024年4月18日发布的《关于印发<淄博市2023年生态环境分区管控成果动态更新项目生态环境准入清单>的通知》，本项目所在环境管控单元名称为四宝山街道，编码为ZH37030320017，属于重点管控单元，单元面积为80.46km²。 本项目与淄博市环境管控单元位置关系见附图4，与山东省生态环境分区管控信息平台中的位置关系详见附图7。项目与四宝山街道管控单元生态环境准入要求的符合性分析结果见下表。 表 2 与淄博市生态环境准入清单符合性分析一览表 <table><tr><th>项目</th><th>管控单元要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td rowspan="4">空间布局约束</td><td>1.禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录》（现行）明确的淘汰类项目和引入《市场准入负面清单》（现行）禁止准入类事项；鼓励对列入《产业结构调整指导目录》的限制类、淘汰类工业项目进行淘汰和提升改造。</td><td>本项目属于 C3360 金属表面处理及热处理加工及 C2922 塑料板、管、型材制造，不属于国家限制类、淘汰类或禁止建设项目，符合国家产业政策。</td><td rowspan="4">符合</td></tr><tr><td>2.按照省市要求，严格控制“两高”项目，新建“两高”项目实行“五个减量替代”。</td><td>本项目不属于“两高”项目。</td></tr><tr><td>3.生态保护红线外的生态空间，依法依规以保护为主，严格限制大规模、高强度的区域开发，并根据其主导生态功能进行分类管控。</td><td>本项目租赁现有厂房进行生产，不涉及大规模、高强度的区域开发。</td></tr><tr><td>4.按照《土壤污染防治行动计划》要求，严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业。对永久基本农田实行严格保护，</td><td>本项目租赁现有厂房进行生产，不占用农田。</td></tr></table>	项目	管控单元要求	本项目情况	符合性	空间布局约束	1.禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录》（现行）明确的淘汰类项目和引入《市场准入负面清单》（现行）禁止准入类事项；鼓励对列入《产业结构调整指导目录》的限制类、淘汰类工业项目进行淘汰和提升改造。	本项目属于 C3360 金属表面处理及热处理加工及 C2922 塑料板、管、型材制造，不属于国家限制类、淘汰类或禁止建设项目，符合国家产业政策。	符合	2.按照省市要求，严格控制“两高”项目，新建“两高”项目实行“五个减量替代”。	本项目不属于“两高”项目。	3.生态保护红线外的生态空间，依法依规以保护为主，严格限制大规模、高强度的区域开发，并根据其主导生态功能进行分类管控。	本项目租赁现有厂房进行生产，不涉及大规模、高强度的区域开发。	4.按照《土壤污染防治行动计划》要求，严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业。对永久基本农田实行严格保护，	本项目租赁现有厂房进行生产，不占用农田。
项目	管控单元要求	本项目情况	符合性												
空间布局约束	1.禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录》（现行）明确的淘汰类项目和引入《市场准入负面清单》（现行）禁止准入类事项；鼓励对列入《产业结构调整指导目录》的限制类、淘汰类工业项目进行淘汰和提升改造。	本项目属于 C3360 金属表面处理及热处理加工及 C2922 塑料板、管、型材制造，不属于国家限制类、淘汰类或禁止建设项目，符合国家产业政策。	符合												
	2.按照省市要求，严格控制“两高”项目，新建“两高”项目实行“五个减量替代”。	本项目不属于“两高”项目。													
	3.生态保护红线外的生态空间，依法依规以保护为主，严格限制大规模、高强度的区域开发，并根据其主导生态功能进行分类管控。	本项目租赁现有厂房进行生产，不涉及大规模、高强度的区域开发。													
	4.按照《土壤污染防治行动计划》要求，严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业。对永久基本农田实行严格保护，	本项目租赁现有厂房进行生产，不占用农田。													

		确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。		
		5.按照《山东省水利厅关于公布我省地下水限采区和禁采区的通知》要求，执行超采区管控要求。	本项目不涉及超采区。	
		6.污水处理设施不健全、未正常运行或污水管网未覆盖的地区，未配套污水处理设施的项目不得建设。	本项目废水主要为职工生活污水，经化粪池处理后进入市政污水管网，排入光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂进一步处理。	
		7.新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或工业聚集区。	本项目租赁已建设厂房，用地性质为工业用地，且项目周边1km范围内有土地、环保等手续齐全的工业企业，属于工业聚集区。	
污 染 物 排 放 管 控	1.涉“两高”项目企业应当积极实施节能改造提升，提高能源使用效率，推进节能减排。	本项目不属于“两高”项目。	符 合	
	2.落实主要污染物总量替代要求，按照山东省生态环境厅《关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理暂行办法的通知》，实施动态管控替代。	本项目严格落实主要污染物总量替代要求。		
	3.废水应当按照要求进行预处理，达到行业排放标准或是综合排放标准后方可排放。	本项目废水主要为职工生活废水，经化粪池处理后，委托环卫部门定期清理，不直接外排。		
	4.禁止工业废水和生活污水未经处理直排环境；原则上除工业污水集中处理设施、城镇污水处理厂外不得新建入河排污口。			
	5.包装印刷、表面涂装等涉VOCs排放的行业，严格按照淄博市行业环境管控要求，实施源头替代，建立健全治理设施，确保污染物稳定达标排放，做到持证排污。	本项目涉及金属表面处理行业，属于表面涂装，采用粉末喷涂，不涉及溶剂型涂料，产生的VOCs经二级活性炭吸附装置处理后由排气筒排放，可稳定达标，项目实际排污前应进行申报排污许可证。		
	6.加快实施城中村、老旧城区、城乡结合部污水收集和雨污管网分流改造，基本实现城市建成区污水全收集、全处理。	本项目不涉及。		
	7.加强机动车排气污染治理。	本项目不涉及。		
	8.进一步加强对建设工程施工、建筑物拆除、交通运输、道路保洁、物料运输与堆存、采石取土、养护绿化等活动的扬尘管理。	本项目租赁现有厂房进行生产，不进行土建施工和拆除活动，其他均不涉及。		
	9.加强餐饮服务业燃料烟气及油烟防治，鼓励餐饮业及居民生活能源使用天然气、液化石油气等洁净能源。餐饮行业按要求安装油烟高效	本项目不涉及。		

		净化设备并定期清洗和维护。		
环境 风险 防 控	1.严格规范自然保护区范围和功能区调整，遏制不合理调整和非法“瘦身”。	本项目不涉及自然保护区范围和功能区调整。	符合	
	2.加强农田土壤、灌溉水的监测，对周边区域环境风险源进行评估。	本项目不涉及。		
	3.企业事业单位根据法律法规、管理部门要求和《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等规定，依法依规编制环境应急预案并定期开展演练。	本项目建成后将依法依规编制环境应急预案并定期开展演练。		
	4.建立各企业危险废物的贮存、申报、经营许可（无废城市建设豁免的除外）、转移及处置管理制度，并负责对危废相应活动的全程监管和环境安全保障。	本项目按照要求建设危废暂存间，并依法进行危废管理计划填报、危废申报，做好危废产生、贮存、转移等全过程监管和环境安全保障工作。		
	5.污染地块依法开展土壤污染状况调查、风险管控或者修复，未完成调查以及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。	本项目不涉及污染地块开工建设。		
	6.按照省市要求，做好清洁取暖改造工作。	本项目取暖采用空调。		
资源 开 发 效 率 要 求	1.高污染燃料禁燃区内执行淄博市高污染燃料禁燃区划定文件的管控要求。	本项目不涉及高污染燃料。	符合	
	2.加强农业节水，提高水资源使用效率。	本项目不涉及农业用水。		
	3.提升土地集约化水平。	本项目不新增用地。		
	4.调整能源利用结构，控制煤炭消费量，实现减量化，鼓励使用清洁能源、新能源和可再生能源。	本项目不使用煤炭，主要能源为电、天然气，均为清洁能源。		
综上，本项目的建设符合《淄博市 2023 年生态环境分区管控成果动态更新项目生态环境准入清单》中四宝山街道生态环境准入要求。				
4、与《山东省环境保护条例》符合性分析				
表 3 与《山东省环境保护条例》符合性分析一览表				
文件要求		项目情况	符合性	
防治污染和其他公害	县级以上人民政府应当根据产业结构调整和产业布局优化的要求，引导工业企业入驻工业园区；新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或者工业集聚区。	本项目为新建项目，周边均为工业企业，已形成一定规模的工业集聚区，且位于城镇开发边界内	符合	
	排污单位应当采取措施，防治在生产建设或者其他活动中产生的废气、废水、废渣、医疗废物、颗粒物、恶臭气体、放射性物	本项目生产过程中产生的污染物经污染治理设施处理后	符合	

	质以及噪声、振动、光辐射、电磁辐射等对环境的污染和危害，其污染排放不得超过排放标准和重点污染物排放总量控制指标。	可达标排放并申报污染物排放总量指标。																				
	重点排污单位应当按照规定安装污染物排放自动监测设备，并保障其正常运行，不得擅自拆除、停用、改变或者损毁。自动监测设备应当与生态环境主管部门的监控设备联网。重点排污单位由设区的市生态环境主管部门确定，并向社会公布。	本项目企业不属于重点排污单位。	符合																			
	各级人民政府及其有关部门应当加强重金属污染防治，确定重点防控的重金属污染地区、行业和企业，加强对涉铅、镉、汞、铬和类金属砷等加工企业的环境监管，推进涉重金属企业的技术改造和集中治理，实现重金属深度处理和循环利用，减少污染排放。 禁止在重点防控区域内新建、改建、扩建增加重金属污染物排放总量的建设项目。	本项目不涉及重金属产生及排放。	符合																			
综上，本项目的建设符合《山东省环境保护条例》中的有关要求。 5、本项目与《山东省涉挥发性有机物企业分行业治理指导意见》（鲁环发〔2019〕146号）符合性分析 表 4 本项目与鲁环发〔2019〕146号符合性分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th>行业</th><th>规定</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4">控制思路与要求</td></tr> <tr> <td>推进源头替代</td><td>通过使用水性、粉末、高固体分、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。</td><td>本项目使用塑粉，为粉末涂料，属于低 VOCs 含量的涂料，不使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td rowspan="2">加强过程控制</td><td>1.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、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。</td><td>本项目不涉及 VOCs 液态物料，主要为塑粉固化和树脂加热熔融过程中产生的 VOCs，树脂及塑粉日常均密闭储存、转移和输送，使用过程中均配套集气装置，可减少 VOCs 的无组织排放。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储</td><td>本项目在密闭生产车间内进行生产，不</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table>				行业	规定	本项目情况	符合性	控制思路与要求				推进源头替代	通过使用水性、粉末、高固体分、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。	本项目使用塑粉，为粉末涂料，属于低 VOCs 含量的涂料，不使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。	符合	加强过程控制	1.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、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。	本项目不涉及 VOCs 液态物料，主要为塑粉固化和树脂加热熔融过程中产生的 VOCs，树脂及塑粉日常均密闭储存、转移和输送，使用过程中均配套集气装置，可减少 VOCs 的无组织排放。	符合	加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储	本项目在密闭生产车间内进行生产，不	符合
行业	规定	本项目情况	符合性																			
控制思路与要求																						
推进源头替代	通过使用水性、粉末、高固体分、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。	本项目使用塑粉，为粉末涂料，属于低 VOCs 含量的涂料，不使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。	符合																			
加强过程控制	1.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、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。	本项目不涉及 VOCs 液态物料，主要为塑粉固化和树脂加热熔融过程中产生的 VOCs，树脂及塑粉日常均密闭储存、转移和输送，使用过程中均配套集气装置，可减少 VOCs 的无组织排放。	符合																			
	加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储	本项目在密闭生产车间内进行生产，不	符合																			

	罐，密闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中重点区域超过 100ppm，以碳计）的收集运输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。	涉及 VOCs 液态物料，主要为塑粉固化和树脂加热熔融过程中产生的 VOCs，日常物料均密闭储存、转移和输送，使用过程中均配套集气装置，可减少 VOCs 的无组织排放。不涉高 VOCs 含量废水。	
	推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。	本项目按照相关要求合理设计安装集气罩及通风管路，减少无组织排放。不涉及挥发性有机液体装载。	符合
	遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭措施的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置配风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按照相关规定执行；集气罩的设计、安装应符合《机械安全 局部排气通风系统安全要求》（GB/T 35077），通风管路设计应符合《通风管道技术规程》（JGJ/T141）等相关规范要求，VOCs 废气管路不得与其他废气管路合并	本项目按照相关要求合理设计并安装集气罩及通风管路，将生产过程中产生得废气进行收集，减少无组织废气排放。	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。	项目有机废气经集气装置收集后进入二级活性炭吸附装置处理，最终通过 15m 高排气筒排放。	符合
	治污设施的设计与安装应充分考虑安全性、经济性及适用性。具有黏连性、积聚自燃性、高沸点、与碳发生化学反应的有机废气，不宜采用活性炭吸附、光催化氧化、低温等离子等治污设施。含有酸性物质的有机废气，应充分考虑对治污设施的腐蚀等影响因素。含有颗粒物的废气，为保障 VOCs 治污设施运行的稳定性，宜进行预处理降低颗粒物浓度。含卤素的有机废气，在使用直接燃烧、蓄热式燃烧等处理工艺时，宜采用急冷等方式减少二噁英的产生。使用臭氧发生器等基于臭氧发生原理的治污设施，应采取有效措施降低臭	本项目有机废气主要为塑粉固化和树脂加热熔融过程中产生的废气，主要为 VOCs，经二级活性炭吸附装置去除 VOCs，可满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026）要求。	符合

		氧逸散对周边环境的影响。采用吸附处理工艺的,应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026)要求。采用催化燃烧工艺的,应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2027)要求。采用蓄热燃烧等工艺的,应按相关技术规范要求设计。		
	加强末端管控	实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气,VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的,应加大控制力度,除确保排放浓度稳定达标外,还应实行去除效率控制,VOCs 去除率应不低于 80%。有行业排放标准的按其相关规定执行。	本项目 VOCs 初始排放速率小于 2kg/h,经二级活性炭处理后可达标排放。	符合
	行业指导意见			
	表面涂装行业	鼓励推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料,从源头减少 VOCs 产生。	本项目采用喷塑工艺,采用低 VOCs 含量的塑粉,生产过程中产生的废气均采用高效的治理设施进行处理,达标后排放。	符合
		涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储,调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,采用密闭管道或密闭容器等输送,废气宜采用下吸风方式进行有效收集。	本项目不使用液体涂料,生产过程中产生的废气均采用高效的治理设施进行处理,达标后排放。	符合
		使用水性漆的企业,经检测不能够达标排放的,产生的废气宜在喷淋、过滤后采用纳米气泡氧化吸收法、生物法、低温等离子技术等工艺进行处理。	本项目不使用水性漆,采用固体涂料进行喷涂。	符合
	塑料制品加工行业	加热挤出工段宜采用上吸风方式对废气进行有效收集,吹塑工段宜采取环绕方式对废气进行有效收集。	本项目塑料制品在加热挤出工段上方安装集气罩,将挤出废气进行收集后经二级活性炭吸附装置处理。不涉及吹塑工段。	符合
		印刷工段产生的废气参照(二十)印刷业进行收集、处理。	本项目不涉及印刷。	符合
		加热挤出、压制、吹塑(发泡)、印刷等工艺产生的废气经除尘后宜采用浓缩结合燃烧法等工艺进行处理;使用含氯原料的工艺废气在处理过程中应充分考虑二噁英及酸性气体的控制。	本项目不涉及压制、吹塑(发泡)、印刷工序,不使用含氯原料。经集气罩收集后的挤出废气经二级活性炭吸附装置处理后可达标排放。	符合

综上，本项目符合《山东省涉挥发性有机物企业分行业治理指导意见》（鲁环发〔2019〕146 号）方案要求。 6、本项目与《山东省空气质量持续改善暨第三轮 “四减四增” 行动实施方案》（鲁政字[2024]102 号）符合性分析 表 5 本项目与鲁政字[2024]102 号符合性分析 <table><tr><th colspan="2">文件要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td colspan="2">严格环境准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，新、改、本项目严格落实国家和省产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、规划水土保持审查、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。</td><td>本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目，项目已取得山东省建设项目备案证明，项目代码为 2607-370390-07-02-318317</td><td>符合</td></tr><tr><td colspan="2">优化含 VOCs 原辅材料 and 产品结构。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。实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度。</td><td>本项目不生产和使用高 VOCs 含量的涂料等，使用塑粉及树脂类原料均为低 VOCs 含量材料。生产过程产生的废气均采用高效的治理设施进行处理，达标后排放。</td><td>符合</td></tr></table> 综上，本项目符合《山东省空气质量持续改善暨第三轮 “四减四增” 行动实施方案》（鲁政字[2024]102 号）的要求。 7、本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）符合性分析 表 6 本项目与环大气〔2019〕53 号符合性分析 <table><tr><th colspan="2">文件要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>控制思路与要求</td><td>通过使用水性、粉末、高固体分、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。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器</td><td>本项目涂装工段采用塑粉，为固体涂料，属于低 VOCs 含量的涂料。</td><td>符合</td></tr></table>		文件要求		项目情况	符合性	严格环境准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，新、改、本项目严格落实国家和省产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、规划水土保持审查、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。		本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目，项目已取得山东省建设项目备案证明，项目代码为 2607-370390-07-02-318317	符合	优化含 VOCs 原辅材料 and 产品结构。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。实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度。		本项目不生产和使用高 VOCs 含量的涂料等，使用塑粉及树脂类原料均为低 VOCs 含量材料。生产过程产生的废气均采用高效的治理设施进行处理，达标后排放。	符合	文件要求		项目情况	符合性	控制思路与要求	通过使用水性、粉末、高固体分、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。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器	本项目涂装工段采用塑粉，为固体涂料，属于低 VOCs 含量的涂料。	符合
文件要求		项目情况	符合性																		
严格环境准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，新、改、本项目严格落实国家和省产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、规划水土保持审查、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。		本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目，项目已取得山东省建设项目备案证明，项目代码为 2607-370390-07-02-318317	符合																		
优化含 VOCs 原辅材料 and 产品结构。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。实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度。		本项目不生产和使用高 VOCs 含量的涂料等，使用塑粉及树脂类原料均为低 VOCs 含量材料。生产过程产生的废气均采用高效的治理设施进行处理，达标后排放。	符合																		
文件要求		项目情况	符合性																		
控制思路与要求	通过使用水性、粉末、高固体分、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。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器	本项目涂装工段采用塑粉，为固体涂料，属于低 VOCs 含量的涂料。	符合																		

		涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。		
		（二）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。	本项目不涉及 VOCs 液态物料。生产车间均密闭生产，涉 VOCs 废气均进行密闭或集气罩收集后进行处理，降低了 VOCs 无组织排放。	符合
		（三）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。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。	本项目 VOCs 处理设施均采用二级活性炭吸附技术，定期更换产生的废活性炭委托具有危废处置资质的单位回收处置。	符合
		化工行业 VOCs 综合治理。加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。废水储存、曝气池及其之前废水处理设施应按要求加盖封闭，实施废气收集与处理。密封点大于等于 2000 个的，要开展 LDAR 工作。	本项目涉及塑料制品行业，生产过程均在密闭生产车间内进行，产生的 VOCs 均经集气罩收集后进行处理后达标排放。不涉及 VOCs 液态物料，本项目无废水产生及排放。	符合
	重点行业治理任务	工业涂装 VOCs 综合治理。加大汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业 VOCs 治理力度，重点区域应结合本地产业特征，加快实施其他行业涂装 VOCs 综合治理。强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统。	本项目涂装工序采用塑粉，为粉末涂料，喷涂过程中产生的粉尘经收集后经旋风除尘+滤芯除尘器处理后达标排放，可降低无组织颗粒物排放。固化过程中产生的 VOCs 经集气罩收集后进入二级活性炭吸附装置进行处理后达	符合

	推进建设适宜高效的治污设施。喷涂废气应设置高效漆雾处理装置。喷涂、晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理方式，小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺。调配、流平等废气可与喷涂、晾（风）干废气一并处理。使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气宜采用燃烧方式单独处理，具备条件的可采用回收式热力燃烧装置。	标排放。本项目不涉及溶剂型涂料。																						
综上，本项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）的要求。 8、本项目与《关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资〔2020〕80号）符合性分析 表7 本项目与发改环资〔2020〕80号文符合性分析 <table><tr><th colspan="2">文件要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td rowspan="6">禁止生产、销售的塑料制品</td><td>厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋</td><td rowspan="6">本项目采用聚乙烯等为原料生产塑料制品，产品主要包括钢丝网骨架复合管、玻纤带缠绕增强复合管及聚乙烯管，不涉及文件禁止生产、销售的塑料制品</td><td rowspan="6">符合</td></tr><tr><td>厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜</td></tr><tr><td>禁止以医疗废物为原料制造塑料制品</td></tr><tr><td>全面禁止废塑料进口</td></tr><tr><td>一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签</td></tr><tr><td>禁止生产含塑料微珠的日化产品</td></tr></table> 综上，本项目不涉及《关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资〔2020〕80号）文件中禁止生产、销售的塑料制品，符合文件要求。 9、本项目与《山东省进一步加强塑料污染治理实施方案》（鲁发改环资〔2020〕697号）符合性分析 表8 本项目与鲁发改环资〔2020〕697号文符合性分析 <table><tr><th colspan="2">文件要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>二、重点任务</td><td>（一）严把塑料制品生产、销售关口 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。到 2020 年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到 2022 年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。</td><td>本项目采用聚乙烯等为原料生产塑料制品，产品主要包括钢丝网骨架复合管、玻纤带缠绕增强复合管及聚乙烯管，不涉及文件禁止生产、销售的塑料制品。不涉及废塑料进口及</td><td>符合</td></tr></table>				文件要求		项目情况	符合性	禁止生产、销售的塑料制品	厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋	本项目采用聚乙烯等为原料生产塑料制品，产品主要包括钢丝网骨架复合管、玻纤带缠绕增强复合管及聚乙烯管，不涉及文件禁止生产、销售的塑料制品	符合	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	全面禁止废塑料进口	一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签	禁止生产含塑料微珠的日化产品	文件要求		项目情况	符合性	二、重点任务	（一）严把塑料制品生产、销售关口 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。到 2020 年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到 2022 年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。	本项目采用聚乙烯等为原料生产塑料制品，产品主要包括钢丝网骨架复合管、玻纤带缠绕增强复合管及聚乙烯管，不涉及文件禁止生产、销售的塑料制品。不涉及废塑料进口及	符合
文件要求		项目情况	符合性																					
禁止生产、销售的塑料制品	厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋	本项目采用聚乙烯等为原料生产塑料制品，产品主要包括钢丝网骨架复合管、玻纤带缠绕增强复合管及聚乙烯管，不涉及文件禁止生产、销售的塑料制品	符合																					
	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																							
	全面禁止废塑料进口																							
	一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签																							
	禁止生产含塑料微珠的日化产品																							
文件要求		项目情况	符合性																					
二、重点任务	（一）严把塑料制品生产、销售关口 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。到 2020 年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到 2022 年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。	本项目采用聚乙烯等为原料生产塑料制品，产品主要包括钢丝网骨架复合管、玻纤带缠绕增强复合管及聚乙烯管，不涉及文件禁止生产、销售的塑料制品。不涉及废塑料进口及	符合																					

	1、严格新上项目审查。严格塑料行业准入管理，对新建、改扩建塑料生产项目，在立项、能评、环评等环节严格把关，涉及禁止类产品的一律不予批准。 2.加强塑料制品质量监管。将塑料购物袋、聚乙烯农用地膜产品等纳入省重点工业产品质量安全监管目录，围绕重点指标特别是厚度等与塑料污染治理相关的指标，组织开展生产、销售环节产品质量监督抽查。对监督抽查发现的厚度小于0.025毫米塑料购物袋、厚度小于0.01毫米聚乙烯农用地膜产品，及时依法查处。对实行工业产品生产许可证管理的塑料产品，严格依据国家市场监管总局《食品相关产品生产许可证实施细则（食品用塑料包装容器工具等制品部分）》规定，实行告知承诺发证。 3.强化境外输入管控。加强对进口塑料制品检查管理，全面禁止废塑料进口。	使用。	
--	--	-----	--

综上，本项目建设符合《山东省进一步加强塑料污染治理实施方案》（鲁发改环资〔2020〕697号）文件要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	一、项目由来 山东方大新材料科技有限公司隶属山东能源集团新材料有限公司，始建于2001年，前身为山东方大工程有限责任公司矿用管材厂，2018年1月15日注册成立独立法人公司，注册地位于山东省淄博市淄川区寨里镇北沈村建设路60号，法定代表人为国树振。经营范围包括一般项目：塑料制品制造、销售；金属材料制造、销售；门窗制造加工、销售等。 公司现有项目位于淄博市淄川区寨里镇北沈村建设路60号，项目包括“塑料异型材、聚乙烯管材及金属件加工项目”、“聚乙烯（PE）、聚氯乙烯（PVC）管材技改项目”，均已取得环保审批并进行了竣工环保验收。山东方大新材料科技有限公司长武分公司现有生产线包括涂塑钢管生产线、玻纤带缠绕增强复合管生产线、钢丝网骨架复合管生产线、PE管生产线，但由于生产地域限制，运输费用较高，原材料、用电、人工等生产成本高等因素，现有产品年产量仅为设计产能的20%，无法满足公司当前的发展需要。经公司分析研究，决定将原长武分公司的生产线搬迁回淄博，并对生产线进行了部分改造，根据市场情况，调整产品产能，本次仅对本项目实际建设内容进行详细描述，不再具体描述长武分公司生产线。 由于山东方大新材料科技有限公司现有厂区用地面积有限，已不能容纳长武分公司生产线，故将其均搬迁至本项目位置，即山东省淄博市高新技术产业开发区民安路西1466号，山东齐鲁科力化工研究院股份有限公司（二厂）厂区内。 山东方大新材料科技有限公司与山东齐鲁科力化工研究院股份有限公司同属于山东能源集团新材料有限公司。山东齐鲁科力化工研究院股份有限公司注册地址为淄博高新区花山西路200号，注册地厂区为齐鲁科力（一厂），本次租赁的齐鲁科力（二厂）位于高新区民安路西1466号，已于2026年2月停止生产，根据集团公司指示，本次租赁齐鲁科力（二厂）现有厂房进行本项目的建设。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院（2017）682号《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，该项目需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29-53.塑料制品业 292”以及三十、金属
------	---

制品业 33-67.金属表面处理及热处理加工”。根据分类判定，本项目需编制环境影响报告表，具体如下：

表 9 建设项目环境影响评价分类判定表

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表
二十六、橡胶和塑料制品业 29	53.塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/
三十、金属制品业 33	67.金属表面处理及热处理加工	有电镀工艺的；有钝化工艺的热镀锌；使用有机涂层的（喷粉、喷塑、浸塑和电泳除外）；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下和用非溶剂型低 VOCs 含量涂料的除外	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

山东方大新材料科技有限公司委托我单位进行该项目的环境影响评价工作，我单位在接受委托后，根据项目的具体情况，在现场踏勘、收集资料的基础上，依据环境影响评价技术导则的要求，编制完成了该项目的环境影响报告表。

二、建设项目概况

1、建设项目名称：山东方大新材料科技有限公司管材生产线搬迁改造项目

2、建设单位：山东方大新材料科技有限公司

3、建设性质：新建（搬迁）

4、建设地点：山东省淄博市高新技术产业开发区民安路西 1466 号，山东齐鲁科力化工研究院股份有限公司（二厂）厂区内。厂址中心坐标：118°5'9.727"E，36°50'46.805"N，具体位置详见附图 1。

5、建设规模：本项目总投资 1500 万元，租赁现有厂房，建设涂塑钢管生产线、玻纤带缠绕增强复合管线、钢丝骨架增强聚乙烯管线及聚乙烯管生产线，共计 8 台（套）管材生产线。项目建成后，可年产 4000 吨聚乙烯（环氧树脂）涂塑复合钢管，1500 吨钢丝网骨架复合管，1500 吨玻纤带缠绕增强复合管，3800 吨聚乙烯管，总产能共 1.08 万吨/年。

三、项目主要建设内容

本项目主要建设内容组成见下表。

表 10 本项目工程一览表

工程名称	项目名称	建设内容及规模	备注
主体工程	挤出车间	1 座，1F，建筑面积 5325.22m ² ，主要布置 5 条聚乙烯管生产线；1 条玻纤带缠绕增强复合管线、1 条钢丝骨架增强聚乙烯管	依托租赁厂房
	涂塑车间	1 座，1F，建筑面积 3150m ² ，主要布置 1 条涂塑钢管生产线	依托租赁厂房
辅助工程	办公区	1 间，建筑面积 20m ² ，用于办公	依托租赁办公区
储运工程	仓库	1 座、1F、建筑面积 656.48m ² ，存储聚乙烯、玻纤带、钢丝等原辅料	依托租赁厂房
公用工程	供水	新鲜水由市政自来水管网供给，年用量为 4327.2m ³	依托租赁厂区内自来水管网
	供电	由市政供电线路接入，厂区内设有变配电室，配有变压器一台，用电量 356 万 kW·h/a	依托租赁厂区内供电线路
	供气	由高新区淄博绿博燃气有限公司提供，天然气用量为 35.7 万 m ³ /a	依托租赁厂区内天然气管线
环保工程	废水处理	本项目循环冷却水循环使用，定期补充蒸发损耗量，无生产废水外排。主要废水为职工生活污水，经化粪池处理后委托环卫部门定期清运	依托租赁厂区内化粪池
	废气处理	①涂塑钢管、法兰抛丸工序产生的粉尘、焊接烟尘均收集后经滤筒除尘+脉冲袋式除尘器处理后由 15m 高排气筒 DA001 排放。 ②涂塑钢管喷塑过程中产生的粉尘，收集后经旋风除尘+滤芯除尘器处理后由 15m 高排气筒 DA002 排放。 ③涂塑钢管预热工序天然气燃烧废气与固化废气收集后经管式水冷装置后进入二级活性炭吸附处理，最终由 15m 高排气筒 DA003 排放。预热工序及固化工序均采用低氮燃烧器。 ④挤出车间各生产线废气产生点均设置集气罩，收集的废气经二级活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒 DA004 排放。	新建
	噪声处理	项目噪声主要来源于挤出机、抛丸机、涂塑生产线等设备运行噪声，通过加强管理，合理操作，设置基础减振等，减少噪声对环境的影响。	新建
	固废处理	本项目废活性炭、废机油属于危险废物，暂存于危废间内，委托危险废物资质单位回收处理； 产生的废钢丸、焊渣、废包装材料、抛丸除尘器收尘、废钢屑、收集的沉降塑粉、挤出车间下脚料及不合格品分类收集后外卖，喷塑除尘器收尘主要为塑粉，可回用于生产。 职工生活垃圾暂存于垃圾桶中，由环卫部门定期清运。	新建

四、总平面布置

本项目租赁山东齐鲁科力化工研究院股份有限公司（二厂）厂区闲置厂房，主要租赁两座生产车间、一座仓库及办公区域，其中，挤出车间及仓库位于厂区中部西侧，涂塑车间位于厂区中部北侧。生产车间内均按照工艺流程进行布置，利于物料的输送，符合物料运输、生产流程、安全消防等要求。

综上，项目总平面布置合理。项目总平面布置见附图 3。

五、项目产品及产能

本项目为管材生产线搬迁改造项目，产能合计为 1.08 万吨/年。具体产品方案见下表。

表 11 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	单位	规格	产量	备注
1	钢丝网骨架复合管	t/a	Φ110-400	1500	位于挤出车间
2	聚乙烯管	t/a	Φ20-63 Φ75-250 Φ315-630 Φ710-1200	3800	
3	玻纤带缠绕增强复合管	t/a	Φ110-315	1500	
4	涂塑复合钢管	t/a	Φ48-820	4000	位于涂塑车间
合计		t/a	-	10800	-

六、生产设备

本项目主要生产设备见下表。

表 12 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
一	GS/PE-G-400 钢丝网骨架增强复合塑料管生产线				
1	主挤出机	ZJS75/33	台	1	配套上料机
2	共挤出机	ZJS45/33	台	1	配套上料机
3	共挤模具	(A+B)	套	1	
4	模具支架	/	个	1	
5	定径套	(①110-400)	套	12	
6	真空箱（带校圆）	/	台	1	
7	六履带牵引机	/	台	1	
8	钢丝缠绕机	正反 2 组，配钢丝盘 600 个	套	1	
9	加热箱	/	套	1	
10	高频加热机	型号 DD-15	套	1	
11	风环	/	套	2	
12	外 PE 复合模具	/	套	1	
13	连接层复合模具	/	套	1	
14	外复合模具支架	/	套	1	
15	外 PE 层挤出机	ZJS65/33	台	1	配套上料机

16	连接层挤出机	ZJS55/30	台	1	配套上料机
17	色条线挤出机	ZJS25	台	1	配套上料机
18	第二节真空箱	/	台	1	
19	激光喷码机	/	台	1	
20	四履带牵引机	/	台	1	
21	行星切割机	/	套	1	
22	翻料架	/	台	1	
23	电控系统	/	套	1	
24	钢丝过塑生产线	GS/TS-ZJS35	条	1	
25	ZJS35 主机	25 公斤自动上料干燥机	台	1	
26	复合模具	适应 $\phi 0.5\sim\textcircled{1}1.6$ 的钢丝	套	1	
27	高频加热感应器	/	套	1	
28	红外加热烘道	/	套	1	
29	钢丝放卷机	/	台	1	
30	冷却水槽	/	套	1	
31	盘式牵引机	/	台	1	
32	钢丝收卷机	绿色大盘配 6 件	台	1	
33	钢丝绕线机组	3 组盘	台	2	
34	封口机组	GS/FQ-400	组	2	
35	操作平台	放置 12 米管长	套	1	
二	315-630PE 生产线				
1	单螺杆挤出机	SJ90×38	台	1	配套上料机、米重器
2	单螺杆挤出机	SJ65×33	台	1	配套上料机、米重器
3	标识线三层共挤挤出模头	/	套	1	
3.1	模具小车	/	台	1	
4	单螺杆共挤标识线挤出机	SJ30×25	台	1	配套上料机
5	真空定型箱	ZDY630R	台	2	
5.1	真空密封装置	/	套	1	
6	管材校圆装置	GJC630	套	1	
6.1	喷淋冷却箱	PLX630	台	3	
6.2	喷淋密封装置	/	套	3	
7	激光喷码机	/	台	1	
8	履带式牵引机	LDQY630	台	1	

9	无屑切割机	WXQG630	台	1	
10	存料台	GCL630	台	1	
三	710-1200PE 生产线				
1	单螺杆挤出机	SJ120×38	台	1	配套上料机、米重器
2	单螺杆挤出机	SJ60×38	台	1	配套上料机、米重器
3	标识线三层共挤挤出模头	LXGM1200	套	1	
3.1	模具小车	/	台	1	
3.2	模温机	/	台	1	
4	单螺杆共挤标识线挤出机	SJ30×25	台	1	配套上料机
5	真空定型箱	ZDL1200Y、ZDL1200R	台	2	
5.1	真空密封装置	1	套	1	
5.2	管材尼龙托板	/	套	1	
5.3	托管装置	TG1200	套	2	
6	管材校圆装置	GJC1200	套	2	
6.1	喷淋冷却箱	PLX1200	台	4	
6.2	喷淋密封装置	/	套	4	
7	激光喷码机	/	台	1	
8	履带式牵引机	LDQY1200/10	台	1	
9	无屑切割机	WXQG1200	台	1	
10	存料台	GCL1200	台	2	
四	玻纤带缠绕增强复合管生产线				
1	JMG75/33 挤出机	75×33	台	2	配套上料机
2	25/25 色标线挤出机	25×25	台	1	配套上料机
3	管材挤出模具	(φ110mm-φ315mm)	套	1	
4	真空定型台	8m	台	1	
5	喷淋箱	6m	台	4	其中一台前后移动
6	履带式四爪牵引机	配四套伺服电机和控制器	台	2	
7	Φ1200-4 玻纤带缠绕机	JMG-RTP35 (1200-4)	台	4	含加热系统
8	冷却装置	/	台	4	
9	独立巷道加热箱	/	台	2	
10	HDPE315 管材包覆模具	/	套	1	
11	行星切割机	/	台	1	
12	315 翻料架	/	台	2	

13	激光喷码机	/	台	1	
五	20-63PE 生产线				
1	45 主机	/	台	1	配套上料机、干燥机
2	60 主机	/	台	1	
3	PO063 单管中径机	9m	台	1	
4	PO063 单管冷却槽	6m	台	3	
5	PO063 双履带牵引机	/	台	1	
6	PO063 单管无屑切割机	/	台	1	不带转盘
7	PO063 单管翻料架	6m	台	1	
8	移动导轨/1/2	/	套	1	
9	电箱	/	台	1	
10	PO063 三层硅芯模头	/	套	1	
11	PO063 适配器	/	套	1	
12	25 共挤机	/	台	1	
13	干燥机	380V-75kg	套	1	
14	干燥机	380V-200kg	台	1	
15	上料机	300kg	台	1	
16	上料机	500kg	台	1	
17	高位水箱	/	台	1	
六	75-250PE 生产线 2 条（以下为单条线设备数量）				
1	45 主挤出机	/	台	1	
2	75 主挤出机	/	台	1	
3	电箱	/	台	1	
4	PO250 定径机	9m	台	1	
5	PO250 定径机	6m	台	1	
6	PO250 冷却槽	6m	台	2	
7	PO250 四履带牵引机	/	台	1	
8	PO250 无屑切割机	/	台	1	不带转盘
9	PO250 翻料架	8m	套	1	
10	移动导轨	1	套	1	
11	PO250 管材矫正装置	/	套	1	
12	25 共挤机/定径机连接筒	/	台	1	
13	模头小车（配三层消音管模头）/适配器一套	1	台	1	

14	三层 PP+BaSO ₄ 消音共挤模头	1	台	1	
15	上料机	300kg	套	1	
16	上料机	700kg	套	1	
17	干燥机	/	套	1	
18	干燥机	/	套	1	
七	涂塑复合钢管生产线				
1	抛丸机	/	台	2	用于钢管除锈
2	涂塑生产线	/	条	1	
2.1	预热箱	/	台	1	采用天然气加热
2.2	二次预热箱	/	台	1	采用天然气加热
2.3	固化箱	/	台	1	采用天然气加热
2.4	内涂机	/	台	1	
2.5	内滚涂机	/	台	1	备用
2.6	外涂机	/	套	1	
2.7	主控柜	/	台	1	
2.8	风冷却系统	六台长 1500 风幕机组成	套	1	
3	钢管法兰自动焊机	/	台	1	
4	电焊机	/	台	1	仅作为维修设备，配 套焊烟净化器
5	压槽机	/	台	2	
6	金属带锯床	/	台	1	
7	履带抛	/	台	1	
辅助设施					
1	螺杆式空气压缩机	/	台	3	配套储气罐，其中挤 出车间设 1 台，涂塑 车间设 2 台

七、原辅材料及能源消耗

本项目原辅材料及能源消耗详见下表。

表 13 本项目原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	用量	备注
涂塑复合钢管原辅料				
1	塑粉	t/a	49	粉末，25kg/袋
2	钢管	t/a	3720	Φ48-820

3	实芯焊丝	t/a	15	20kg/箱
4	混合气体	瓶/a	900	25kg 钢瓶储存, 20%的二氧化碳, 80%氩气
5	法兰	个	12090	根据尺寸不同, 单个法兰重量约 5~50kg, 总重量约为 240t
玻纤带缠绕增强复合管原辅料				
1	聚乙烯树脂	t/a	1260	颗粒状, 25kg/袋
2	PE 玻纤带	t/a	100	1 吨/托盘, 塑料膜包装
3	聚乙烯改性料	t/a	150	颗粒状, 25kg/袋
4	色母粒	t/a	20	颗粒状, 25kg/袋
钢丝网骨架复合管原辅料				
1	聚乙烯树脂	t/a	820	颗粒状, 25kg/袋
2	钢丝	t/a	330	350kg/捆
3	粘接树脂	t/a	200	颗粒状, 25kg/袋
4	聚乙烯改性料	t/a	150	颗粒状, 25kg/袋
5	色母粒	t/a	20	颗粒状, 25kg/袋
6	PE 封环	t/a	1.2	/
聚乙烯管原辅料				
1	聚乙烯树脂	t/a	3530	颗粒状, 25kg/袋
2	聚乙烯改性料	t/a	260	颗粒状, 25kg/袋
3	色母粒	t/a	50	颗粒状, 25kg/袋
能源				
1	新鲜水	m ³ /a	4327.2	市政自来水管网
2	电	万 kW·h/ a	356	市政供电电网
3	天然气	m ³ /a	35.7 万	由淄博绿博燃气有限公司提供

各原辅材料理化性质及用途介绍:

表 14 本项目原辅材料理化性质及用途一览表

序号	名称	理化性质及用途
1	聚乙烯 (PE)	是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。在工业上, 也包括乙烯与少量 α -烯烃的共聚物。聚乙烯无臭, 无毒, 手感似蜡, 具有优良的耐低温性能 (最低使用温度可达-100~-70℃), 熔点: 140℃, 分解温度 300℃, 化学稳定性好, 能耐大多数酸碱的侵蚀 (不耐具有氧化性质的酸)。常温下不溶于一般溶剂, 吸水性小, 电绝缘性优良。但聚乙烯对于环境应力 (化学与机械作用) 是很敏感的, 耐热老化性差。用途十分广泛, 主要用来制造薄膜、容器、管道、单丝、电线电缆、日用品等, 并可作为电视、雷达等的高频绝缘材料。
2	聚乙烯改	是一种经过特殊改性的聚乙烯树脂, 具有极高的耐磨性、耐冲击性、自

	性材料	润滑性和优良的耐化学药品性。
3	玻纤带	为玻璃纤维带，采用耐高温高强型玻璃纤维，经特殊工艺加工而成，表面浸渍聚乙烯树脂（占比 37.6%）。具有耐高温、保温隔热、绝缘、防火阻燃、耐腐蚀、耐老化、耐气候性、高强度、外观光滑等特点，主要起隔热防护、保温、绝缘、防腐作用。
4	粘结树脂	是一种用于粘接材料的高分子聚乙烯树脂，主要由高密度聚乙烯、低密度聚乙烯及马来酸酐接枝聚乙烯组成。通常为黄色半透明颗粒状，它具有优异的粘接性能、化学稳定性和耐久性，常用于粘接金属、塑料、橡胶、陶瓷和玻璃等材料。粘接树脂广泛应用于制造业、建筑业、汽车工业和电子工业等领域。
5	塑粉	是一种静电喷涂用热固性粉末涂料。它是靠静电粉末喷枪喷出来的涂料，在分散的同时使粉末粒子带负电荷，带电荷的粉末粒子受气流（或离心力等其他作用力）和静电引力的作用，涂着到接地的被涂物上，再加热熔融固化成膜。主要成分是环氧树脂或聚乙烯、颜料及其他助剂，耐弱酸和弱碱，遇强酸发生分解，遇强碱发生腐蚀。不溶于水，溶于酒精等有机溶剂中。固体分可达 100%。
6	色母料	即色母粒、色种，是一种新型高分子材料专用着色剂，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。其所选用的树脂对着色剂具有良好的润湿和分散作用，并且与被着色材料具有良好的兼容性。色母粒着色是先进最普遍采用的塑料着色法。本项目所用色母料主要成分及含量为：聚乙烯含量为 37%，二氧化钛 60%，石灰石 3%。

塑粉用量核算：本项目喷涂线所用塑粉是一种静电喷涂用热固性粉末涂料，主要成分为高分子聚合物混合物，塑粉密度约为 1.35-1.5g/cm³，本次取值 1.4g/cm³。塑粉技术安全说明书详见附件。

喷塑用量计算参数详见下表。

表 15 项目塑粉喷涂参数

参数	塑粉
密度，ρ	约 1.35-1.5g/cm³；本次取值 1.4g/cm³
附着率，ε	95%
喷涂面积 s	94800m²/年
喷涂厚度，δ	0.35mm
喷涂次数	1

《涂装技术使用手册》（叶扬详主编，机械工业出版社出版）：

涂料用量：m=ρδs×10⁻⁶/（NV·ε）

m-涂料用量（t/a）；

ρ-该涂料密度，单位：g/cm³；

δ-涂层厚度（μm）；

s-涂装面积（m²/年）；钢管外径为 48-820mm，本次取平均值 426mm，钢管厚度 10mm，本项目钢管合计用量为 3720t，长度约为 36270 米，钢管内层、外层均进行喷涂，外层喷涂面积为 48540m²，内层喷涂面积为 46260m²，综合计算涂装面积为 94800m²/年。

NV-固体份（%），本项目为 100%；

ε-附着率，根据建设单位提供的静电喷涂，塑粉附着率（包含回收利用塑粉量）约 95%。

经以上计算塑粉用量为 49t/a。

八、公用工程

1、给排水

本项目用水主要为循环冷却水补水、职工生活用水。

（1）给水

①职工生活用水：本项目劳动定员为 45 人，年工作 300 天，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），生活用水定额宜采用每人每班 30L/人·d~50L/人·d，本次环评取 40L/（人·d）计，则职工生活用水总量为 540m³/a。

②循环冷却水补水

本项目循环冷却水包括挤出车间生产用及涂塑车间废气冷却降温用。其中挤出车间钢丝网骨架复合管、玻纤带缠绕增强复合管、聚乙烯管产品挤出后需要冷却，根据建设单位提供资料，该冷却水循环量为 50m³/h，

涂塑车间预热工序、固化工序废气烟气温度较高，不能直接进入二级活性炭吸附装置，需先采用管式水冷装置对烟气进行间接换热降温，该冷却水为循环使用，因蒸发损耗需定期补充新鲜水，循环量为 10m³/h。

参照《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017）来核算本项目循环冷却水补水量，开式系统的补充水量可按照以下公示进行计算：

$$Q_m = (Q_e \cdot N) / (N - 1)$$

$$Q_e = k \cdot \Delta t \cdot Q_r$$

式中：Q_m—循环水补充水量，m³/h；

Q_e—蒸发水量，m³/h；

k—蒸发损失系数（1/℃），进塔大气温度为 20℃时，k 值为 0.0014；

Δt — 冷却塔进出水温差, $^{\circ}\text{C}$;

Q_r — 循环冷却水流量, m^3/h ;

N — 循环水浓缩倍数, 无量纲, 设计浓缩倍数不宜小于 5.0, 本次取 5.0。

具体计算过程见下表。

表 16 项目循环冷却水补水量核算一览表

参数	挤出车间循环冷却水补水量	涂塑车间循环冷却水补水量
Q_r (m^3/h)	$50\text{m}^3/\text{h}$	$10\text{m}^3/\text{h}$
Δt ($^{\circ}\text{C}$)	5°C	5°C
k ($1/^{\circ}\text{C}$)	0.0014	0.0014
N	5.0	5.0
Q_e (m^3/h)	0.35	0.07
Q_m (m^3/h)	0.438	0.088

本项目年运行时间按 7200h 计, 则本项目循环冷却水综合补水量为 $3787.2\text{m}^3/\text{a}$

综上, 本项目新鲜水用量为 $4327.2\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2) 排水

本项目循环冷却水循环使用, 主要损耗形式包括蒸发损耗和风吹损失, 无废水外排。本项目废水主要为职工生活污水。职工生活污水产生量按生活用水的 80% 计, 即 $432\text{m}^3/\text{a}$, 经厂区化粪池处理后由环卫部门定期清运。

项目水平衡见图 1。

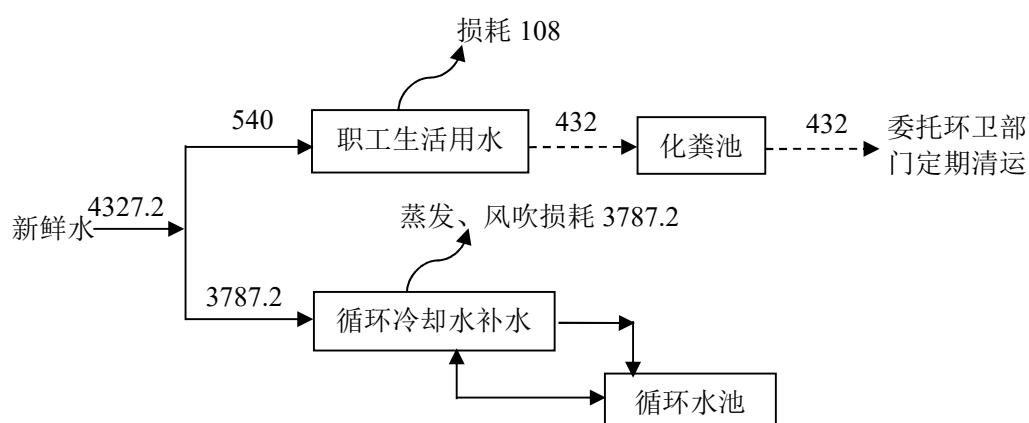


图 1 本项目水平衡图 (单位 m^3/a)

2、供电

本项目用电来源于市政供电管网, 厂区内设有变配电室和变压器, 可满足本项目用电要求, 本项目用电量约为 356 万 $\text{kW} \cdot \text{h}/\text{a}$ 。

3、供气

本项目涂塑复合钢管喷塑加工设置预热、二次预热及喷塑后固化三道加热工序，各工序分别配套独立加热设施，即预热箱、二次预热箱及固化箱。所有加热箱体均采用热风循环加热方式，采用天然气供能，天然气燃烧机均为 40 万大卡。

项目天然气消耗核算依据如下：天然气热值取值 8500 大卡/m³，燃烧机热效率按 95%计算，燃烧机工作过程为间歇性运行，单台燃烧机年实际有效工作时长为 2400h/a。经核算，项目天然气总消耗量为=400000÷8500÷95%×2400×3=35.7 万 m³/a。其中，预热、二次预热工序合计天然气使用量为 23.8 万 m³/a，固化工序天然气使用量为 11.9 万 m³/a。

本项目天然气由淄博绿博燃气有限公司提供，依托租赁厂区内现有天然气管线。

九、职工定员及工作制度

本项目劳动定员为 45 人。实行三班两运转工作制，年工作时间为 300d、7200h。

十、环保投资

本项目总投资额 1500 万元，环保投资 60 万元，占总投资额的 4.0%。

表 17 环保投资估算一览表

类别	治理对象	环保治理方案			投资 (万元)
废气治理	抛丸粉尘	密闭设备，负压收集	废气管线+滤筒除尘器+脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒		15
	焊接烟尘	集气罩			
	外壁喷塑粉尘	密闭设备，负压收集	废气管线+旋风除尘器+滤芯除尘器	15m 高排气筒	15
	内壁喷塑粉尘	设备进出口设置集气罩	废气管线+旋风除尘器+滤芯除尘器		
	预热废气、固化废气	低氮燃烧器、预热箱、二次预热箱、固化箱进出口均设集气罩收集，废气管线+管式水冷装置+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒			10
	挤出废气	集气罩+废气管线+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒			12
噪声治理	产噪设备	减振基座，隔声罩、厂房隔音等隔声、减振措施			3
固废处理	生活垃圾	垃圾箱			5
	一般工业固废	一般工业固废暂存间			
	危险废物	危废暂存间、防渗处理			
合计					60

工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	一、施工期 本项目租赁现有生产车间进行建设，不进行土工开挖、厂房建设等。施工期主要涉及车间地面修补、门窗改造处理、设备安装和调试等内容，对周围环境影响较小。施工过程中污染因素主要有：机械噪声、施工废水、建筑垃圾等。 二、运营期 1、工艺流程简述 (1) 涂塑复合钢管生产工艺流程及产污环节分析 1) 生产工艺流程 ①定长切割 钢管根据要求进行定长切割，采用金属带锯床切割。切割过程中由于速度较慢，产生得钢屑由于密度较大，均沉降到工作台，待切割工序结束后，将工作台钢屑进行收集。 ②压槽 对切割后的钢管两侧进行压槽，便于后续操作。 ③抛丸除锈 本项目外购的钢管为已清除焊筋或为无缝钢管，购入后无需再人工打磨，仅做表面抛丸除锈处理。首先，将外购钢管送入抛丸机，抛丸机内高速旋转的钢丸被抛射到工件的表面，去除钢管表面的氧化层。抛丸过程会产生粉尘，一部分粉尘与钢丸重力沉降至设备收尘箱内，未沉降粉尘经收集处理后排放。 ④法兰焊接 抛丸后的钢管进行法兰焊接，法兰需要经履带抛进行抛丸除锈处理，处理后的法兰与钢管进行焊接，焊接过程中使用实芯焊丝作为焊接材料，使用钢管自动焊机。 ⑤预热工序 对处理合格的钢管在喷塑前需要对其进行预热。内壁喷涂前进行一次高温预热，预热温度约为 280℃，内壁喷涂后需要进行二次预热，预热温度为 220℃；加热炉采用天然气加热，采用低氮燃烧方式。该过程必须均匀加热，温度过高或者温度过低，都会造成涂层附着力不足，影响涂塑钢管的使用寿命。预热工序以天然气燃烧生成热风，热风于预热箱内部进行热风循环，实现工件预热；箱内温度
--	---

回落至设定温度阈值时，燃烧机重新启动，持续供热升温，整个过程都是由 PLC 自动控制连续有序地进行。

⑥喷塑工序

将一次高温预热后的钢管移动至内涂机，对钢管内壁进行喷涂；对二次预热后钢管移动至外涂机，对钢管外壁进行喷涂；根据喷枪移动速度控制喷涂厚度（每分钟移动 2~3 米），最终涂层厚度满足相关规定要求。其中，钢管外壁在外涂机内密闭进行，钢管内壁采用辊涂与喷涂两种方式，以喷涂为主，辊涂作为钢管内壁涂装的备用方式，本次仅分析喷涂工艺的产排污情况。

⑦固化冷却工序

对喷塑后的钢管送入固化箱内进行加热固化，固化箱温度控制在 180℃。固化箱采用天然气加热，产生得热风在固化箱内进行热风循环，箱内温度回落至设定温度阈值时，燃烧机重新启动，持续供热升温，整个过程都是由 PLC 自动控制连续有序地进行。固化后的钢管送到料架上强风冷却。

⑧检验、喷码

对涂塑下线的涂塑钢管进行检验，检验方式主要包括：检验外观是否光滑无毛刺；使用仪表工具检查涂层厚度；检验管道的附着力、耐蚀性、密度等参数；对检验合格的产品进行人工喷码。

⑨打包入库

冷却后的涂塑复合钢管经检验合格后即为成品，进行包装、入库。

2) 产污环节

涂塑复合钢管生产过程中主要产污如下：

①废水：生产工序不用水，且无生产废水产生。

②废气：抛丸工序产生的抛丸粉尘 G1-1；法兰焊接产生的焊接烟尘 G1-2；高温预热、二次预热工序天然气燃烧废气 G1-3，主要污染物为颗粒物、SO₂、NO_x；内壁、外壁喷塑过程中产生的喷塑粉尘 G1-4；固化工序产生的固化废气 G1-5，主要为天然气燃烧产生的燃气废气（颗粒物、SO₂、NO_x）和塑粉固化受热时产生的 VOCs。

③固废：切割工序产生的废钢屑 S1-1；抛丸工序产生的废钢丸 S1-2；焊接产生的焊渣 S1-3。

④噪声：来源于抛丸机、喷塑生产线、电焊机、金属带锯床等设备运转时产生的机械噪声 N，噪声源强约为 75~85dB（A）。

涂塑复合钢管生产工艺流程及产污环节见下图。

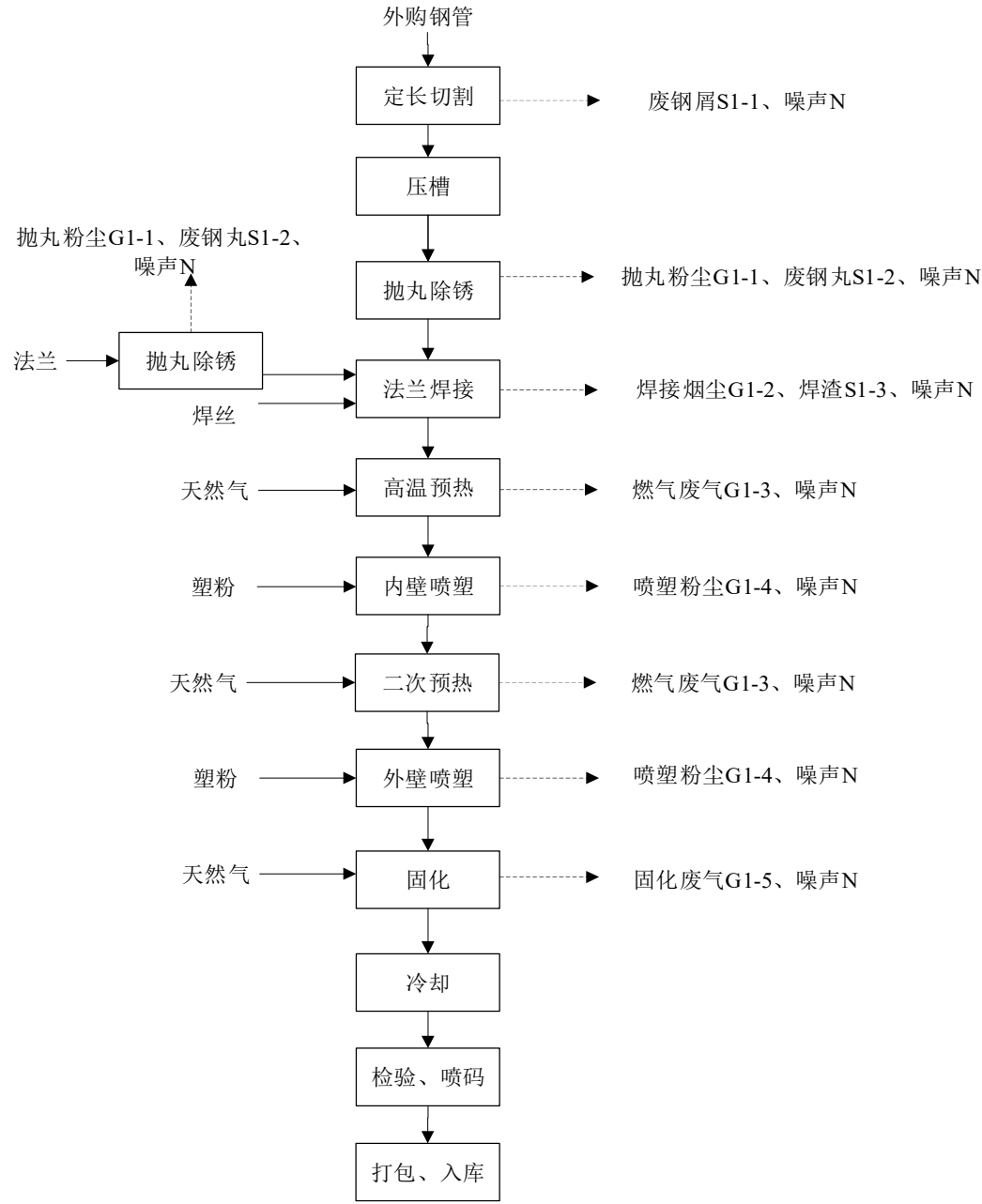


图 2 涂塑复合钢管工艺流程及产污节点图

(2) 玻纤带缠绕增强复合管生产工艺流程及产污环节分析

1) 工艺流程

玻纤带缠绕增强复合管是由三层组成，内层为 PE 芯管，中间层为玻纤带缠

绕形成的增强层，再通过外管挤出机挤出外层 PE 保护层。 ①备料。按照工艺比例要求，将聚乙烯、改性聚乙烯混合，混料采用混料机。混好的物料进入储料槽，由加料机自动送入与挤出机相连的料斗中，料斗设有干燥机，温度设置在 65~85℃，对原料进行烘干去除水分（此温度未达到原料熔融温度，故不产生废气）。 ②芯管挤出：烘干后的物料自动进入挤出机料筒，经挤出机加热熔融后挤出芯管，挤出机采用电加热，挤出温度为 220℃，芯管挤出完成后经真空定型装置定型，使管道受内压而紧贴定型装置内壁，挤出过程中随着牵引进入真空冷却箱中进行冷却，冷却水循环使用。 ③玻纤带缠绕：使用玻纤带缠绕机，缠绕机分左旋、右旋，缠绕角度为 54.7°~60°，在已成型的内管表层按设计的缠绕角度完成玻纤带缠绕，保证管材获得最大的抗内压强度，缠绕过程中加热温度为 280℃左右，能够将玻纤带与芯管更好地结合。 ④外层挤出：玻纤带缠绕后进入外层 PE 挤出机，操作工艺与芯管挤出工艺相同。在挤外层 PE 同时开启色条线挤出机，二者同步进行。外层作为保护层，具有密封和保护作用。 ⑤冷却定型：外层 PE 料挤塑成型后，经真空冷却水箱内进行冷却。 ⑥定长切割、喷码：按规定长度定长切割后采用激光喷码进行标识。切割采用行星切割机，为密闭空间，切割粉尘大部分落于密闭切割设备底部收集槽，定期清扫收集。鉴于该工序污染物产生量较小，本次评价仅作定性分析，不再进行定量源强核算。 ⑦打包入库：经检验合格后即为成品，进行包装、入库。 2) 产污环节 玻纤带缠绕增强复合管生产过程中主要产污如下： ①废水：冷却系统用水为循环使用，定期补充蒸发损耗量，无废水产生。 ②废气：芯管挤出、外层挤出等工序产生的挤出废气 G2-1、G2-3，玻纤带缠绕工序产生的加热废气 G2-2，主要污染物均为 VOCs、臭气浓度，切割工序产生切割粉尘 G2-4。 ③固废：主要为定长切割工序产生的下脚料 S2-1 及不合格品。
--

④噪声：来源于挤出机、缠绕机、切割机等设备运转时产生的机械噪声 N，噪声源强约为 75~85dB（A）。

玻纤带缠绕增强复合管生产工艺流程及产污环节见下图。

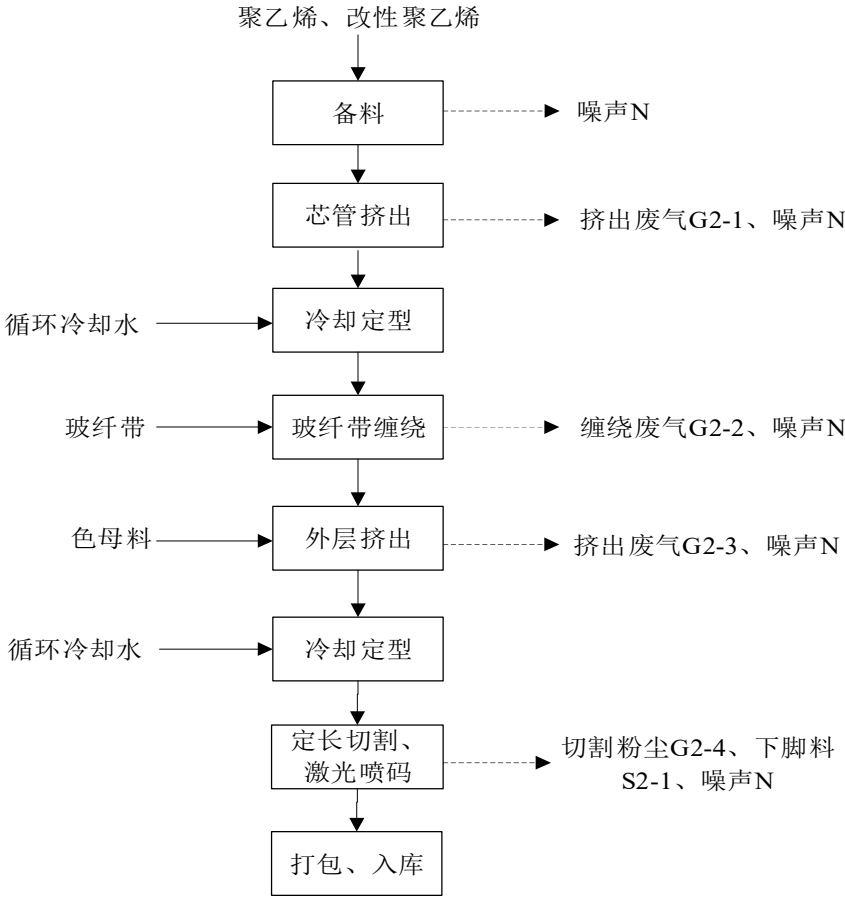


图 3 玻纤带缠绕增强复合管工艺流程及产污节点图

（3）钢丝网骨架复合管生产工艺流程及产污环节分析

1) 工艺流程

钢丝网骨架复合管是用高强度过塑钢丝网骨架和聚乙烯为原材料，钢丝缠绕网作为聚乙烯塑料管的骨架增强体，以高密度聚乙烯为基体，采用高性能的改性粘结树脂将钢丝骨架与内、外层高密度聚乙烯紧密地连接在一起，使之具有优良的复合效果。该工艺与玻纤带缠绕增强复合管工艺流程类似。具体为：

①备料。按照工艺比例要求，将聚乙烯、改性聚乙烯混合，混料采用混料机。混好的物料进入储料槽，由加料机自动送入与挤出机相连的料斗中，料斗设有干燥机，温度设置在 65~85℃，对原料进行烘干去除水分（此温度未达到原料熔融温度，且原料均为颗粒状，故不产生废气）。

	②芯管挤出：烘干后的物料自动进入挤出机料筒，经挤出机加热熔融后挤出芯管，挤出机采用电加热，挤出温度为 220℃，芯管挤出完成后经真空定型装置定型，使管道受内压而紧贴定型装置内壁，挤出过程中随着牵引进入真空冷却箱中进行冷却定型，冷却水循环使用。 ③钢丝缠绕：钢丝缠绕机设两组缠绕装置，第一组缠绕装置使用的是过塑的钢丝，第二组缠绕装置使用的是未过塑的钢丝。先通过第一组缠绕装置将过塑钢丝缠绕到芯管外壁，再通过第二组缠绕装置将未过塑的钢丝进行二次缠绕，形成钢丝网骨架。 过塑钢丝经钢丝过塑生产线，将熔融状态的粘结树脂均匀包裹住钢丝，保证粘结强度。钢丝过塑生产工艺如下： a 送料：钢丝通过牵引至挤出机； b 过塑：粘结树脂经过送料机送入挤出机，在挤压机高温熔化（约 200℃）后涂塑在牵引通过的钢丝上，与钢丝紧密结合； c 冷却：过塑后的钢丝经过冷却槽冷却成型； d 牵引卷绕：最后过塑钢丝通过收卷机得到处理完成的钢丝。 通过第一台缠绕机，使用涂塑过的钢丝对芯管外壁进行钢丝缠绕，接着通过第二台缠绕机使用钢丝对芯管外壁进行钢丝缠绕。通过两次缠绕对芯管外壁进行钢丝缠绕，形成钢丝网套。 ④连接层挤出：缠绕后的芯管经过高频感应机进行预热，预热后的芯管进入连接层挤出机，将外购的粘结树脂通过上料机进行干燥后使用。料斗设有干燥机，温度设置在 65~85℃，对原料进行烘干去除水分（此温度未达到原料熔融温度，且原料均为颗粒状，故不产生废气）。干燥后的粘结树脂通过连接层挤出机，将粘结树脂加热熔融（温度约为 200℃）挤出后包裹在芯管外层的钢丝网，将钢丝更好地贴合在芯管表面。 ⑤外层挤出：连接层挤出后进入外层 PE 挤出机，操作工艺与芯管挤出工艺相同。在挤外层 PE 同时开启色条线挤出机，二者同步进行。 ⑥冷却定型：外层 PE 料挤塑成型后，进入真空冷却水箱内进行冷却。 ⑦定长切割、喷码：按规定长度定长切割后采用激光喷码进行标识。切割采用行星切割机，为密闭空间，切割粉尘大部分落于密闭切割设备底部收集槽，定
--	---

	期清扫收集，鉴于该工序污染物产生量较小，本次评价仅作定性分析，不再进行定量源强核算。 ⑧封口：为防止钢丝网骨架复合管内层塑料与增强层之间、增强层与外管之间进水或腐蚀介质；同时避免切割端部钢丝裸露生锈，导致结构强度下降，需要对定长切割后的产品两端进行整平、封口。采用 PE 封环通过热熔（温度约 200℃）的方式进行封口，其中三分之一的封环熔融后通过压力将剩余三分之二封环与复合管紧密结合。整平过程为密闭空间，产生的颗粒物沉降到底部收集槽，定期清扫收集。鉴于该工序污染物产生量较小，本次评价仅作定性分析，不再进行定量源强核算。 ⑨打包入库：经检验合格后即为成品，进行包装、入库。 2) 产污环节 钢丝网骨架复合管生产过程中主要产污如下： ①废水：冷却系统用水为循环使用，定期补充蒸发损耗量，无废水产生。 ②废气：芯管挤出、外层挤出等工序产生的挤出废气 G3-1、G3-4，钢丝过塑缠绕工序、连接层挤出工序粘结树脂受热挥发产生的废气 G3-2、G3-3，封口工序 PE 封环热熔挥发产生的废气 G3-6。以上物料主要涉及聚乙烯，故废气主要污染物均为 VOCs、臭气浓度。切割工序产生切割粉尘 G3-5。 ③固废：主要为定长切割工序产生的下脚料 S3-1 及不合格品。 ④噪声：来源于挤出机、缠绕机、切割机等设备运转时产生的机械噪声 N，噪声源强约为 75~85dB（A）。 钢丝网骨架复合管生产工艺流程及产污环节见下图。
--	--

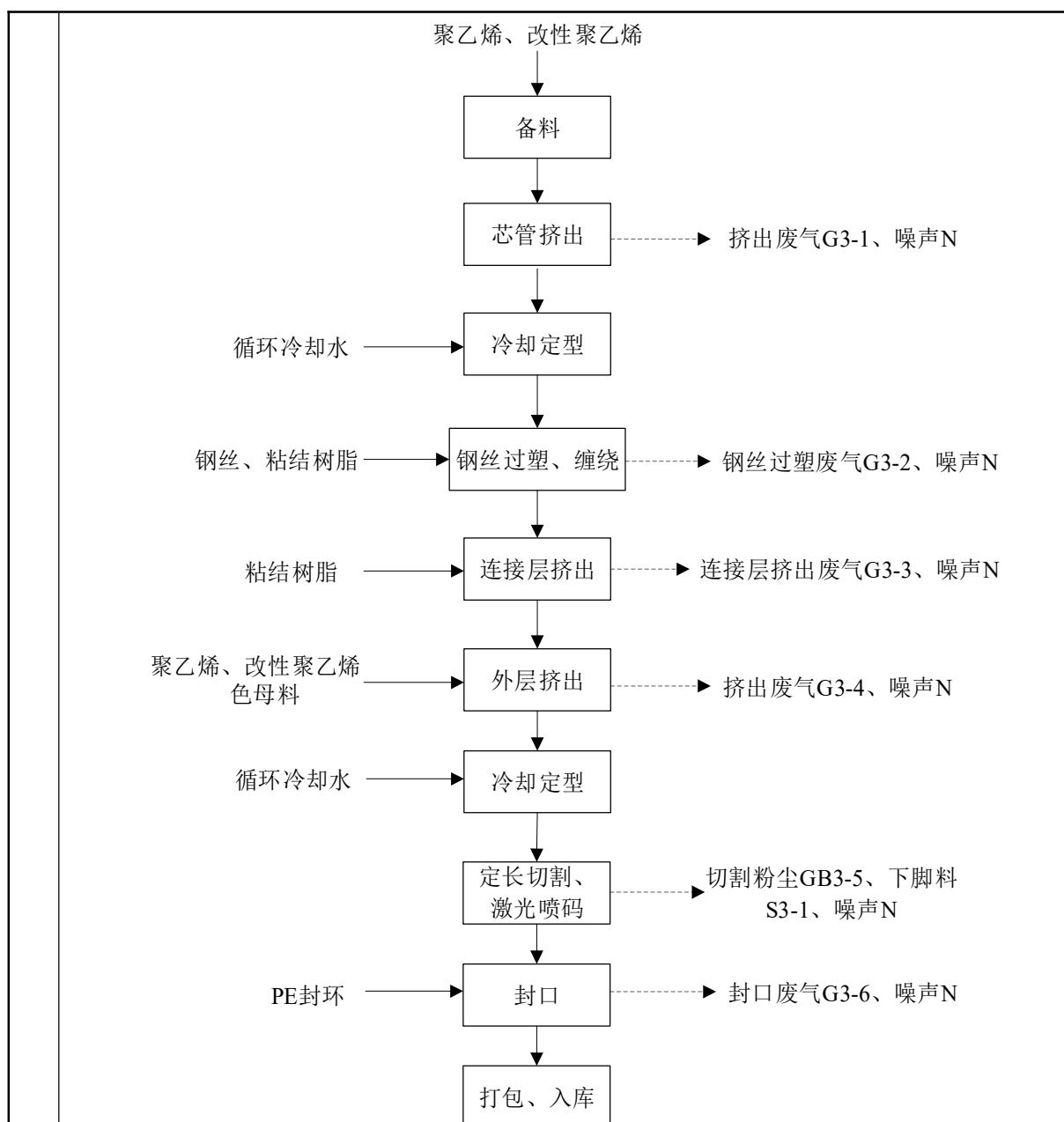


图4 钢丝网骨架复合管工艺流程及产污节点图

(4) 聚乙烯管生产工艺流程及产污环节分析

1) 工艺流程

①备料。按照工艺比例要求，将聚乙烯、色母料混合，混料采用混料机。混好的物料进入储料槽，由加料机自动送入与挤出机相连的料斗中，料斗设有干燥机，温度设置在 65~85℃，对原料进行烘干去除水分（此温度未达到原料熔融温度，故不产生废气）。

②挤出成型：烘干混合后的物料自动进入挤出机料筒，经挤出机加热熔融后挤出成型，挤出机采用电加热，挤出温度为 220℃。

③冷却：挤出成型后的聚乙烯管随着牵引进入真空冷却箱中进行冷却，冷却水循环使用。

④定长切割、喷码：按规定长度定长切割后采用激光喷码进行标识。切割采用无屑切割机，通过压力快速切断管材，基本无粉尘产生。

⑤打包入库：经检验合格后即为成品，进行包装、入库。

聚乙烯管生产工艺流程及产污环节见下图。

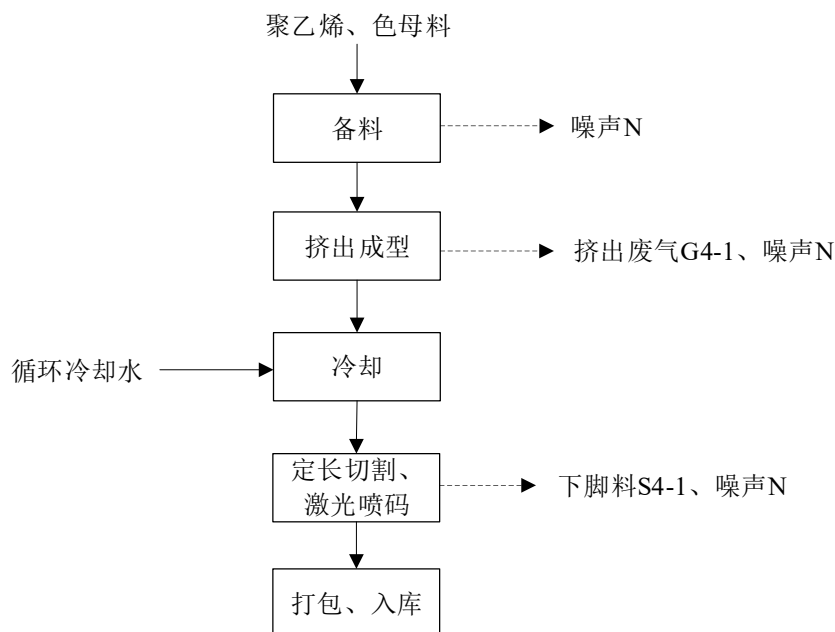


图5 聚乙烯管工艺流程及产污节点图

2) 产污环节

聚乙烯管生产过程中主要产污如下：

①废水：冷却系统用水为循环使用，定期补充蒸发损耗量，无废水产生。

②废气：挤出工序产生的挤出废气 G4-1，主要污染物为 VOCs、臭气浓度。

③固废：主要为定长切割工序产生的下脚料 S4-1 及不合格品。

④噪声：来源于挤出机、切割机等设备运转时产生的机械噪声 N，噪声源强约为 75~85dB（A）。

2、主要产污环节及治理设施：

本项目产污环节及治理设施汇总情况见下表。

表 18 本项目主要产污环节及处理情况一览表

类别	生产线		产污环节	编号	主要污染因子	治理措施	排放去向	
废气	涂塑车间	涂塑复合钢管生产线	抛丸	G1-1	颗粒物	布袋除尘器	15m 排气筒 DA001 排放	
			焊接	G1-2	焊接烟尘			
			喷塑	G1-4	颗粒物	旋风除尘+滤芯除尘	15m 排气筒 DA002 排放	
			预热	G1-3	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	设低氮燃烧器，集气罩收集后经管式水冷装置降温后进入二级活性炭吸附	15m 排气筒 DA003 排放	
			固化	G1-5	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、VOCs			
			以上集气罩未收集废气	-	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、VOCs	厂房密闭	无组织形式排入大气	
	挤出车间	玻纤带缠绕增强复合管生产线	芯管挤出	G2-1	VOCs、臭气浓度	二级活性炭	15m 排气筒 DA004 排放	
			玻纤带缠绕	G2-2				
			外层挤出	G2-3				
		钢丝网骨架复合管生产线	芯管挤出	G3-1	VOCs、臭气浓度			
			钢丝过塑	G3-2				
			连接层挤出	G3-3				
			外层挤出	G3-4				
			封口	G3-6				
		聚乙烯管生产线	挤出	G4-1	VOCs、臭气浓度			
		以上集气罩未收集废气		/	VOCs、臭气浓度	厂房密闭	无组织形式排入大气	
		玻纤带缠绕增强复合管生产线	定长切割	G2-4	粉尘	操作密闭、厂房密闭	无组织形式排放，进入大气	
			钢丝网骨架复合管生产线	定长切割	G3-6	粉尘	操作密闭、厂房密闭	无组织形式排放，进入大气
	废水	/		职工生活	/	COD、SS、氨氮、BOD ₅ 等	化粪池	委托环卫部门清运
	噪声	/		各生产设备运行	/	噪声	基础减振、厂房隔声等	/
	固废	涂塑复合钢管生产线	定长切割	S1-1	废钢屑	一般工业固废	收集后外卖	
			抛丸	S1-2	废钢丸	一般工业固废		
			焊接	S1-3	焊渣	一般工业固废		
		玻纤带缠绕增	定长切割	S2-1	下脚料	一般工业固废	收集后外卖	

	强复合管生产线	生产过程	/	不合格品	一般工业固废	收集后外卖
	钢丝网骨架复合管生产线	定长切割	S3-1	下脚料	一般工业固废	收集后外卖
		生产过程	/	不合格品	一般工业固废	收集后外卖
	聚乙烯管生产线	定长切割	S4-1	下脚料	一般工业固废	收集后外卖
		生产过程	/	不合格品	一般工业固废	收集后外卖
	/	原辅料拆包	/	废包装材料	一般工业固废	收集后外卖
	涂塑车间	沉降塑粉	/	塑粉	一般工业固废	收集后外卖
	废气治理	抛丸除尘器	/	氧化铁皮、焊烟颗粒物	一般工业固废	收集后外卖
		喷塑除尘器	/	塑粉	一般工业固废	回用于生产
		二级活性炭装置	/	废活性炭	危险废物	暂存企业危废暂存间后委托有危废资质单位回收处置
	/	设备维护	/	废机油	危险废物	
	/	职工生活	/	生活垃圾	一般工业固废	委托环卫部门定期清运

本项目为管材生产线搬迁改造项目，项目原有生产线位于陕西省咸阳市长武县朝阳二路五里铺工业园区内，与本次新建地点分属不同省份；项目实施后原有生产设备全部搬迁至山东省淄博高新区租赁厂区，原有厂区停止生产。

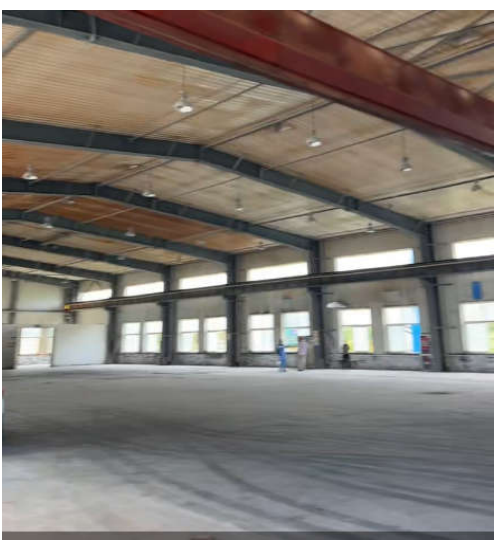
本项目租赁山东齐鲁科力化工研究院股份有限公司（二厂）两座车间进行生产，其中涂塑车间现状为闲置厂房，挤出车间现状为齐鲁科力的成品仓库，目前尚有一半厂房存储齐鲁科力氧化铝载体，计划于 2026 年 12 月底清理完毕，齐鲁科力厂区内无与本项目生产相关的原辅材料、半成品及生产废弃物。

综上，租赁厂房内不存在与本项目相关的生产活动，不存在与本项目相关的原有环境污染问题。

现场照片如下：



挤出车间现状



涂塑车间现状

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

1、大气环境

根据淄博市生态环境局网站 2026 年 2 月 26 日公布的《2025 年 12 月份环境空气质量情况》，2025 年 1-12 月份，全市良好天数 278 天（国控），同比增加 40 天。优良率 76.2%，同比增加 11.2 个百分点。重污染天数 1 天，同比减少 3 天。其中，二氧化硫（SO₂）11 微克/立方米，同比改善 15.4%；二氧化氮（NO₂）27 微克/立方米，同比改善 18.2%；可吸入颗粒物（PM₁₀）59 微克/立方米，同比改善 14.5%；细颗粒物（PM_{2.5}）35 微克/立方米，同比改善 12.5%；一氧化碳（CO）1.1 毫克/立方米，同比改善 8.3%；臭氧（O₃）169 微克/立方米，同比改善 12.9%。全市综合指数为 4.04，同比改善 13.7%。

表 19 淄博市 2025 年环境空气质量状况一览表

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	GB3095-2012 二级标准值 (μg/m ³)	达标情况	GB3095-2026 过渡阶段二级 浓度限值	达标情况
SO ₂	年平均	11	60	达标	60	达标
NO ₂	年平均	27	40	达标	40	达标
PM ₁₀	年平均	59	70	达标	60	达标
PM _{2.5}	年平均	35	35	达标	30	不达标
CO	24 小时	1100	4000	达标	4000	达标
O ₃	日最大 8 小时	169	160	不达标	160	不达标

按照原《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准评价标准，2025 年淄博市环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 年均浓度能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准评价标准；臭氧不达标；

按照《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级浓度限值评价，2025 年淄博市环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO 年均浓度能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级浓度限值，PM_{2.5}、O₃ 年均浓度不达标。

综上，项目所在区域为不达标区。

根据《淄博市“十四五”生态环境保护规划》要求，实施六大减排，改善环境空气质量。以持续降低 PM_{2.5} 浓度，不断提高空气质量优良天数比例，

	逐步消除重污染天气为目标任务，实施产业结构升级、清洁能源替代、运输结构优化、扬尘精细管控、非甲烷总烃深度治理、NO_x 深度治理“六大减排工程”，全面推进重点行业、重点领域的全流程污染治理，逐步破解大气复合污染问题，甩掉环境空气质量排名倒数的帽子。 2、地表水环境质量 项目区域地表水主要为涝淄河，属于乌河支流，涝淄河为季节性河流，常年无地表流经。根据《淄博市人民政府关于同意淄博市水功能区划的批复》（淄政字〔2012〕10 号），评价河段执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类标准。根据淄博市生态环境局 2026 年 1 月 30 日公布的《2025 年 1-12 月全市地表水环境质量状况》可知，2025 年乌河（乌河东沙断面）水质类别为Ⅳ类，则涝淄河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类水质要求。 3、声环境质量 项目厂界外周边 50 米范围内无声环境敏感保护目标，项目厂址所在区域声环境质量较好，区域声环境质量能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类声环境功能区标准要求。 4、地下水、土壤环境质量 项目租赁现有生产厂房，生产区域地面均进行了防渗处理。项目正常运营情况下，不存在污染土壤及地下水环境的途径，故不开展地下水、土壤环境质量现状调查。 5、生态环境 本项目租赁现有生产厂房，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标，生态环境质量一般，区域动植物种类较少，生物多样性水平不高。植物群落类型比较单一，多为杂草，局部有树木林业。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，本项目无新增厂房外占地，无需进行生态现状调查。
--	---

环境保护目标	本项目周边 500 米范围内无重要保护文物、生态敏感点和饮用水水源保护区等。主要环境保护目标见下表。项目南侧为民安路，其他三侧均为农田。周边环境目标分布情况见附图 2。					
	表 20 主要环境保护目标					
	序号	名称	相对厂址方位	相对厂界距离	保护目标	环境功能
	环境空气	马庄生活区	NE	320m	居民	《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）二级标准
	地表水	涝淄河	W	2.0km	V类	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准
	声环境	本项目所在厂区厂界外 50 米范围内无声环境保护目标				
	地下水	本项目厂界 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源				
生态环境	本项目租赁厂房进行生产，占地范围内无生态环境保护目标，不新增用地。					
污染物排放控制标准	1、废气					
	运营期排气筒 DA001、DA002、DA003 排放的颗粒物；DA003 排放的 SO ₂ 、NO _x 均执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区限值要求；排气筒 DA003 排放的 VOCs 执行《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 中金属制品业（C33，不含 C333）排放限值要求；DA004 排放的 VOCs 执行《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1 “其他行业” II 时段标准；DA004 排放的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中限值要求。					
	厂界无组织VOCs排放浓度执行《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）中表3限值要求、《挥发性有机物排放标准 第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表2限值要求；厂界无组织颗粒物排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2限值要求；厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级新扩改建限值要求；厂区内无组织VOCs执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1浓度限值。					
具体标准值详见下表。						

表 21 有组织废气排放标准一览表					
污染物名称		最高允许排放速率（kg/h）	排放浓度限值（mg/m ³ ）	标准来源	
DA001、DA002、DA003、	颗粒物	/	10	《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 大气污染物排放浓度限值重点控制区标准	
DA003	SO ₂	/	50		
	NOx	/	100		
DA003	VOCs	2.0	50	《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2“金属制品业（C33，不含 C333）”行业标准	
DA004	VOCs	3.0	60	《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1“其他行业” II时段标准	
	臭气浓度	2000（无量纲）	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2	

表 22 无组织废气排放标准一览表			
污染物	无组织排放监控浓度限值		执行标准
	监控点	浓度（mg/m ³ ）	
VOCs	厂界	2.0	《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 3；《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 3
	厂区内（监控点处任意一次浓度值）	20	
	厂区内（监控点处平均浓度值）	6	
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2
臭气浓度	厂界	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建

2、废水

本项目废水经化粪池处理后委托环卫部门清运，不外排。

3、噪声

根据《淄博市人民政府办公室关于印发<淄博市声环境功能区划方案>的通知》（淄政办发[2025]5 号），项目位于张店区 III-3 区域，属于 3 类声环境功能区，具体见附图 6。厂界营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标

	准》（GB12348-2008）3 类标准。 表 23 工业企业厂界环境噪声排放标准 <table><tr><th>标准</th><th>昼间 dB（A）</th><th>夜间 dB（A）</th></tr><tr><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类</td><td>65</td><td>55</td></tr></table> 4、固废： 一般工业固体废物暂存、处置、处置应符合《一般工业固体废物环境管理工作指南》（环办固体函[2026]18 号）的相关要求。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。	标准	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类	65	55
标准	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）					
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类	65	55					
总量控制指标	1、总量控制对象 根据《关于统筹使用“十四五”建设项目主要大气污染物总量指标的通知》（淄环函[2021]55 号），淄博市将 SO₂、烟（粉）尘、NO_x、COD、氨氮和挥发性有机物列为总量控制对象。 2、总量控制指标 本项目建成后无废水外排。废气中各污染物有组织排放量分别为：颗粒物 0.324t/a、SO₂0.065t/a、NO_x0.3t/a、VOCs0.417t/a。根据《关于统筹使用“十四五”建设项目主要大气污染物总量指标的通知》（淄环函[2021]55 号）要求，我市 2025 年细颗粒物已经达标，颗粒物、SO₂ 按照 1:1 进行等量替代；NO_x、VOCs 总量指标按照 1:2 进行倍量替代。 综上，本项目建成后污染物需申请总量指标为颗粒物：0.324t/a，SO₂：0.065t/a，NO_x0.3t/a，VOCs：0.417t/a，颗粒物等量替代量为 0.324t/a、SO₂ 等量替代量为 0.065t/a，NO_x 二倍削减替代量 0.6t/a，VOCs 二倍削减替代量 0.834t/a。						

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目租赁现有生产车间进行建设，不进行土工开挖、厂房建设等。施工期主要涉及车间地面修补、门窗改造处理、设备安装和调试等内容，对周围环境影响较小。施工过程中污染因素主要有：机械噪声、施工废水、建筑垃圾等。 施工噪声主要来自生产厂房部分门窗安装设备、生产设备安装及调试，位于生产车间内，经车间隔声、距离衰减噪声得到一定削减，项目区近距离范围内没有环境敏感目标，施工噪声对周围环境影响较小。 施工期生活污水依托租赁厂区现有化粪池处理，对周围水环境的影响较小。 施工期间产生的固体废物主要为更换的破损门窗、各类设备的包装物及生活垃圾等。更换的破损门窗、包装物外售综合利用，施工人员生活垃圾由市政部门负责处置，日产日清，对环境不利影响较轻。
---	---

一、废气														
(一) 产排污节点、污染物及污染治理设施														
表 24 本项目有组织废气产排及污染治理设施信息表														
运营期环境影响和保护措施	产污环节		污染物种类	污染物产生量 t/a	污染治理设施			有组织排放口编号	风量 m³/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放时间 h	排放浓度 mg/m³	排放限值
					污染治理设施名称	设计收集效率%	设计处理效率%							
	抛丸工序		颗粒物	8.67	密闭设备+负压收集	100	99.75	是	DA001	25000	0.0217	3.01×10 ⁻³	7200	10mg/m³
	焊接工序		颗粒物	0.138	集气罩	90		是		5000	0.0003	4×10 ⁻⁵	7200	
	DA001 合计		颗粒物	8.808	/	/	99.75	是	DA001	30000	0.022	3.05×10 ⁻³	7200	10mg/m³
	喷塑工序	外壁喷塑	颗粒物	7.53	密闭操作	100	98.5	是	DA002	10000	0.113	0.016	7200	10mg/m³
		内壁喷塑	颗粒物	7.17	集气罩	90		是		18000	0.097	0.013	7200	10mg/m³
	DA002 合计		颗粒物	14.7	/	/	98.5	是	DA002	28000	0.21	0.029	7200	10mg/m³
	预热工序	颗粒物	0.068	集气罩	/	90	/	/	DA003	27000	0.061	0.009	7200	/
		SO ₂	0.048		/		/	/			0.043	0.006		/
		NO _x	0.222		低氮燃烧器		50	是			0.2	0.028		/

固化工序	颗粒物	0.034	集气罩	/	90	/	/			0.031	0.004	7200	/	/
	SO ₂	0.024		/		/	0.022			0.003	/		/	
	NO _x	0.111		低氮燃烧器		50	是			0.1	0.014		/	/
	VOCs	0.06		管式水冷+二级活性炭吸附		80	是			0.011	0.002		/	/
DA003 合计	颗粒物	0.102	集气罩	/	90	/	/	DA003	27000	0.092	0.013	7200	0.48	10mg/m ³
	SO ₂	0.072		/		/	0.065			0.009	0.33		50mg/m ³	
	NO _x	0.333		低氮燃烧器		50	是			0.3	0.042		1.56	100mg/m ³
	VOCs	0.06		管式水冷+二级活性炭吸附		80	是			0.011	0.002		0.07	50mg/m ³ 、 2.0kg/h
挤出车间 生产工序	VOCs	2.254	集气罩收集+二级 活性炭吸附	90	80	是	DA004	26000	0.406	5.64×10 ⁻²	7200	2.17	60mg/m ³ 、 3.0kg/h	
	臭气浓度	-		-	-	-			-	-	-	2000（无量纲）		

备注：因低氮燃烧器属于产生源头减排治理设施，表中 NO_x 产生量为减排 50%的量。本文臭气浓度仅定性分析。

表 25 本项目废气无组织产排污节点、污染物及污染治理设施信息表														
生产单元	产污环节	污染物种类	产生量	排放形式	主要污染防治措施	治理效率	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放时间（h）					
生产车间	焊接工序	颗粒物	0.014	无组织	车间密闭	/	0.014	0.002	7200					
	内壁喷涂工序	颗粒物	0.72	无组织	车间密闭	80%	0.144	0.02	7200					
	预热、固化工序	颗粒物	0.01	无组织	车间密闭	/	0.01	0.0014	7200					
		SO ₂	0.007	无组织	车间密闭	/	0.007	0.001						
		NO _x	0.033	无组织	车间密闭	/	0.033	0.0046						

		VOCs	0.006	无组织	车间密闭	/	0.006	0.0008	
	挤出车间生产 工序	VOCs	0.225	无组织	车间密闭	/	0.225	0.0313	7200
		臭气浓度	--	无组织	车间密闭	/	--	--	

(二) 排放口信息及检测要求

表 26 大气污染物排放口基本情况表

排放口 编号	排放口 名称	排放口 类型	排气筒参数				污染物 种类	排放标准			监测点 位名称	监测因 子	监测 频次
			高度 (m)	出口 内径 (m)	排气 温度 (°C)	风量 (m³/h)		浓度 限值 (mg/m³)	排放 速率 (kg/h)	名称			
DA 001	抛丸废 气排放 口	一般排 放口	15	0.8	常温	30000	颗粒物	10	/	《区域性大气污染物综合排 放标准》(DB37/2376-2019) 表 1 重点控制区	抛丸废 气排放 口 DA001	颗粒物	每年 一次
DA 002	喷塑废 气排放 口	一般排 放口	15	0.8	常温	28000	颗粒物	10	/	《区域性大气污染物综合排 放标准》(DB37/2376-2019) 表 1 重点控制区	喷塑废 气排放 口 DA002	颗粒物	每年 一次
DA 003	固化废 气排放 口	一般排 放口	15	0.8	30	27000	颗粒物	10	/	《区域性大气污染物综合排 放标准》(DB37/2376-2019) 表 1 重点控制区	固化废 气排放 口 DA 003	颗粒物、 SO ₂ 、 NO _x 、 VOCs	每年 一次
							SO ₂	50	/				
							NO _x	100	/				
							VOCs	50	2.0	《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》 (DB37/2801.5-2018)表 2 中 金属制品业			

	DA004	挤出废气排放口	一般排放口	15	0.8	常温	26000	VOCs	60	3.0	《挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表1“其他行业”II时段	挤出废气排放口DA004	VOCs	每半年一次
								臭气浓度	/	2000（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2		臭气浓度	每年一次
	厂界	/	无组织	/	/	/	/	颗粒物	1.0	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2	厂界	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、VOCs、	每半年一次
								SO ₂	0.40	/				
								NO _x	0.12	/				
								VOCs	2.0	/	《挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表3、《挥发性有机物排放标准第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表3			
								臭气浓度	20（无量纲）	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1二级新扩改建			
	厂区内	/	无组织	/	/	/	/	VOCs	20（监控点处任意一次浓度值）	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1	厂区内，车间外	VOCs	每年一次
									6（监控点处1h平均浓度值）	/				

1、源强分析

本项目废气包括①涂塑钢管生产线钢管及法兰抛丸工序产生的抛丸粉尘 G1-1、焊接烟尘 G1-2、预热工序天然气燃烧废气 G1-3、喷塑粉尘 G1-4、固化废气 G1-5；②玻纤带缠绕增强复合管生产线芯管挤出、外层挤出等工序产生的挤出废气 G2-1、G2-3，玻纤带缠绕工序产生的加热废气 G2-2；③钢丝网骨架复合管生产线芯管挤出、外层挤出工序中产生的挤出废气 G3-1、G3-4，钢丝过塑、连接层挤出过程中粘结树脂受热挥发产生的废气 G3-2、G3-3，封口工序中 PE 封环受热挥发产生的废气 G3-5；④聚乙烯管生产线挤出废气 G4。

(1) 涂塑钢管生产线废气分析

①抛丸粉尘 G1-1

本项目涂塑钢管、法兰抛丸除锈工序中采用钢丸对钢管、法兰进行除锈操作，该过程中产生粉尘颗粒物。本项目需抛丸的圆钢重量为 3720t/a、法兰重量约 240t/a。抛丸工序污染物产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33-37、431-434 机械行业系数手册中的 06 预处理工段：抛丸工艺颗粒物的产污系数为 2.19kg/t-原料，则本项目抛丸工序颗粒物产生量为 8.67t/a。抛丸工序均在密闭抛丸设备内进行操作，除尘器与抛丸室相连，收集的颗粒物经滤筒除尘器+脉冲袋式除尘器处理后由 15m 高排气筒 DA001 排放。粉尘收集效率 100%、滤筒除尘器及脉冲袋式除尘器去除效率均为 95%，则总除尘效率为 99.75%，抛丸工序年运行时间为 7200h，本项目抛丸粉尘中颗粒物有组织排放量为 0.0217t/a。

②焊接烟尘 G1-2

本项目钢管与法兰焊接过程中采用自动焊接设备，实芯焊丝年使用量为 15t/a，焊接过程中会产生焊接烟尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33-37、431-434 机械行业系数手册中 09 焊接工段，实芯焊丝-氩弧焊中颗粒物的产污系数为 9.19kg/吨原料，则焊接烟尘产生量为 0.138t/a，经集气罩收集后经滤筒除尘器+脉冲袋式除尘器处理后由 15m 高排气筒 DA001 排放；收集效率可达 90%，滤筒除尘器及脉冲袋式除尘器去除效率均为 95%，则总除尘效率为 99.75%，则焊接烟尘有组织排放量为 0.0003t/a，无组织排放量为 0.014t/a。

③喷塑粉尘 G1-4

涂塑钢管喷塑工序过程中钢管外壁喷涂在专用密闭喷房内进行，利用外涂机对

工件表面进行静电喷涂，没有被工件吸附的过量粉末，被外涂机自带的收尘设备回收后再送入喷枪进行喷涂，未被回收的塑粉经负压收集至旋风除尘器+滤芯除尘器进行处理；钢管内壁喷涂过程中在内涂机设备两端设置集气罩，将未被工件吸附的粉末经集气罩收集后送至旋风除尘器+滤芯除尘器进行处理；最终喷塑粉尘经 15m 高排气筒 DA002 排放。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33-37、431-434 机械行业系数手册中 14 涂装工段，喷塑工艺中颗粒物的产污系数为 300kg/吨原料-粉末涂料。根据内外喷涂面积核算各工序污染物产生及排放情况如下表所示。

表 27 喷涂工序废气产生排放情况一览表

工序	污染物	核算方法	系数	原料用量 t/a	产生量 t/a	收集效率 %	治理措施及去除效率 %	有组织排放量 t/a	无组织产生量 t/a	运行时间 h
外壁喷涂工序	颗粒物	产排污系数法	300kg/t 原料-塑粉	25.1	7.53	100（密闭喷房）	98.5（旋风除尘+滤芯除尘）	0.113	0	7200
内壁喷涂工序				23.9	7.17	90（集气罩）	98.5（旋风除尘+滤芯除尘）	0.097	0.72	7200

因本项目生产车间均为密闭性生产，内壁喷涂工序未经集气罩收集的粉尘会经重力沉降降落至地面，本次参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附表 2 工业园固体物料堆场颗粒物核算系数手册附录 5，密闭式堆场对粉尘控制效率可达 99%，本次保守取值 80%，则本项目内壁喷涂工序无组织颗粒物排放量为 0.144t/a。

④预热工序天然气燃烧废气 G1-3

天然气燃烧废气污染物产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册中热处理工段天然气燃烧废气的产污系数：废气量 13.6m³/m³ 原料、SO₂0.000002Skg/m³ 原料（SO₂ 的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，根据《天然气》（GB17820-2018），天然气含硫量不超过 100mg/m³，则 S=100）、NO_x0.00187kg/m³ 原料（使用低氮燃烧技术，NO_x 产生量可减少 50%），颗粒物 0.000286kg/m³ 原料。

本项目预热工序包括高温预热及二次预热，天然气用量合计为 23.8 万 m³/a，

在预热箱进出口处均设置集气罩，将燃烧废气进行收集，该工序天然气燃烧废气中污染物产生量分别为颗粒物 0.068t/a，SO₂0.048t/a，NO_x0.222t/a。

⑤固化废气 G1-5

钢管经喷塑后进入固化箱内进行固化，固化工序中污染物主要为天然气燃烧废气及塑粉受热挥发产生的挥发性有机物（VOCs），在固化箱物料进出口处均设置集气罩，将固化工序的废气收集进入管式水冷装置+二级活性炭吸附装置处理，最终由 15m 高排气筒 DA003 排放。

固化工序天然气燃烧废气产物系数同预热工序，该工序天然气使用量为 11.9 万 m³/a，各污染物产生量分别为颗粒物 0.034t/a，SO₂0.024t/a，NO_x0.111t/a。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33-37、431-434 机械行业系数手册中 14 涂装工段，固化工序中 VOCs 产污系数为 1.20kg/吨原料-粉末涂料，经前文分析，钢管喷涂工序中塑粉附着量为 48.07t/a（年使用量为 49t，排放量为 0.93t），则固化工序 VOCs 产生量为 0.06t/a。

预热工序及固化工序在设备进出口处均设置集气罩进行废气收集，收集后的废气经管式水冷装置降低烟气温度后进入二级活性炭吸附装置进行处理，最终由 15m 高排气筒 DA003 排放，集气罩收集效率为 90%，二级活性炭对 VOCs 吸附效率为 80%，则 DA003 各污染物有组织排放量分别为：颗粒物 0.092t/a，SO₂0.065t/a，NO_x0.3t/a，VOCs0.011t/a；各污染物无组织排放量分别为颗粒物 0.01t/a，SO₂0.007t/a，NO_x0.033t/a，VOCs0.006t/a。

（2）挤出车间废气分析

①玻纤带缠绕增强复合管生产线废气

该生产线主要原辅料为聚乙烯树脂、PE 玻纤带、聚乙烯改性料、色母粒。其中，聚乙烯树脂、聚乙烯改性料中聚乙烯树脂含量为 100%，PE 玻纤带含 37.6%聚乙烯，色母料含 37%聚乙烯树脂，根据该生产线原辅料消耗情况，以上物料聚乙烯含量合计 1455t/a，挤出工序、玻纤带缠绕加热工序聚乙烯受热熔融会产生挥发性有机废气 VOCs。

②钢丝网骨架复合管生产线废气

该生产线主要原辅料为聚乙烯树脂、粘结树脂、聚乙烯改性料、色母粒、PE 封环。其中，聚乙烯树脂、聚乙烯改性料、粘结树脂中聚乙烯树脂含量为 100%，

色母料含 37%聚乙烯树脂，PE 封环受热过程中有三分之一的 PE 材料熔融与复合管结合，根据该生产线原辅料消耗情况，以上物料聚乙烯含量合计 1177.8t/a，各挤出工序、钢丝过塑工序的聚乙烯受热熔融会产生挥发性有机废气 VOCs。

③聚乙烯管生产线废气

该生产线主要原辅料为聚乙烯树脂、聚乙烯改性料、色母粒。其中，聚乙烯树脂、聚乙烯改性料中聚乙烯树脂含量为 100%，色母料含 37%聚乙烯树脂，根据该生产线原辅料消耗情况，以上物料聚乙烯含量合计 3808.5t/a，挤出工序聚乙烯受热熔融会产生挥发性有机废气。

根据《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》（美国国家环保局）中列出的塑料生产中未加控制的 VOCs 排放因子（即产生系数），挥发性有机物的产生系数为 0.35kg/t 原料，以上生产线各产气点均设置集气罩，产生的有机废气经集气罩收集，经二级活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒（DA004）排放。

挤出车间各生产线 VOCs 产生及排放情况如下表所示。

表 28 挤出车间有机废气产生排放情况一览表

生产线	污染物	核算方法	系数	原料用量 t/a	产生量 t/a	收集效率 %	治理措施及去除效率 %	有组织排放量 t/a	无组织排放量 t/a	运行时间 h
玻纤带缠绕增强复合管生产线	VOCs	产排污系数法	0.35kg/t 原料-树脂	1455	0.509	90（集气罩）	80（二级活性炭）	0.406	0.225	7200
钢丝网骨架复合管生产线				1177.8	0.412					7200
聚乙烯管生产线				3808.5	1.333					7200
合计	-	-	-	6441.3	2.254	-	-	0.406	0.225	-

④恶臭气体

本项目聚乙烯、玻纤带、粘结树脂、色母粒等物料加热期间会产生少量异味，以臭气浓度计，臭气浓度为无量纲，本次环评仅定性分析。

⑤切割粉尘

本项目管材成型后需按照规格尺寸进行切割加工，切割工序会产生少量切割粉

尘。项目生产选用无屑切割机、行星切割机，切割过程以剪切为主，粉尘产生量极少，且产生的粉尘颗粒物粒径较大，自重较大，扩散能力极差，可快速自然沉降于设备周边地面，定期清扫处理后，对大气环境影响较小。

2、污染防治措施可行性分析

①涂塑车间废气环保设施的治理措施

A.废气治理设施可行性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）附录A中表A.1，对于抛丸产生的颗粒物要求抛丸工序密闭，连接袋式除尘器进行除尘；对于静电喷涂工序的有机废气要求在喷涂车间排气口设置催化燃烧或碳吸附装置。

本项目抛丸、焊接工序产生的颗粒物经滤筒除尘+脉冲袋式除尘器处理后经15m高排气筒（DA001）排放，颗粒物去除效率可达99.75%；喷塑过程中产生的颗粒物经旋风除尘+滤芯除尘装置处理后经15m高排气筒（DA002）排放，颗粒物去除效率可达98.5%。喷塑后固化产生的VOCs收集后经二级活性炭吸附装置处理后由15m高排气筒（DA003）排放。均符合推荐的废气防治可行技术。

B.预热、固化废气进二级活性炭吸附装置可行性分析：

本项目涂塑钢管生产过程中，预热、固化工序产生有机废气及高温烟气，其中一次预热工序烟气温度约280℃，二次预热工序烟气温度约220℃，固化工序烟气温度约180℃。各工序废气经集气罩统一收集、管道混合后，综合烟气温度约100℃，主要污染物包括天然气燃烧产生的颗粒物、SO₂、NO_x及塑粉受热挥发产生的VOCs。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）第4.4条规定，进入吸附装置的废气温度宜低于40℃。高温烟气会显著降低活性炭微孔吸附容量，缩短活性炭使用寿命，无法保证废气治理效率，因此本项目高温烟气不能直接进入二级活性炭吸附装置，必须设置前置降温冷却设施。

本项目配套管式水冷换热降温装置对高温烟气进行降温预处理，装置采用间接换热原理，高温烟气在换热管束外侧流通，低温冷却水在换热管内部密闭循环，冷热介质通过金属管壁完成高效热量交换，烟气热量被循环冷却水持续带走，可将混合后100℃左右的高温烟气稳定降温至40℃以下，满足活性炭吸附装置进气温度规范要求。

该冷却方式为间接性冷却，烟气与冷却水完全隔离、无直接接触，不存在水雾混入废气、稀释污染物浓度的情况，可确保二级活性炭吸附装置长期稳定、高效运行，治理工艺技术可行、合规。

②挤出车间废气环保设施的治理措施

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）中“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”推荐的塑料板、管、型材制造产生的非甲烷总烃可行治理技术包括“喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧”；臭气浓度污染可行治理技术包括“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”。

本项目采用二级活性炭吸附处理工艺，属于可行技术。

活性炭吸附：目前在有机废气治理方法中，吸附的方法采用最为广泛、成熟。在使用吸附法处理有机废气时，需要选择合适的吸附剂，应满足以下要求：具有较大的表面积和孔隙率，有良好的选择性，吸附能力强、容量大，可以再生，机械强度高，化学稳定性、热稳定性好，使用寿命长，廉价易得。主要有活性炭、硅胶、分子筛等，而活性炭是使用最广泛的。一般情况下，根据不同废气分子选择不同的活性炭，只要选择适当，采用活性炭吸附完全可以达到所需要吸附效率。本项目使用颗粒状活性炭。

本次环评要求建设单位制定活性炭定期更换管理制度，活性炭吸附装置应按照活性炭吸附工艺设备配置情况表中的填装量及使用更换周期进行更换，并做好台账记录，吸附后产生的危险废物，应按要求密闭存放，并委托有资质单位处置。

综上，本项目采用的废气治理技术可行。

3、本项目废气排放达标分析

①排气筒 DA001

本项目抛丸粉尘及焊接烟尘收集后经滤筒除尘器+脉冲袋式除尘器处理后由15m 高排气筒 DA001 排放，根据设备设计资料，钢管抛丸机共设 2 台，每台配套风机风量为 10000m³/h，法兰抛丸设 1 台履带抛设备，配套风机风量为 5000m³/h；抛丸工序均在密闭设备内进行，产生的抛丸粉尘经负压收集至废气治理设施；焊接采用自动焊机，在焊接点上方设置一处集气罩用于收集焊接烟尘，该集气装置风量计算公式如下：

$$Q=K \times P \times h \times V \times 3600$$

式中：Q—集气罩排风量，m³/h；

K—安全系数 1.1；

P—集气罩周长，m；

h—污染物产生点至罩口的距离，m；

V—边缘控制点控制风速，m/s，根据《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（AQ/T4274-2016），上吸式排风罩粉尘的控制风速为 1.2m/s。

表 29 焊接工序集气罩设置及风量计算情况一览表

产污工序	集气罩规格 (L×W)	数量 (个)	K	P (m)	H (m)	V _x (m/s)	总风量 Q (m ³ /h)
焊接工序	0.5m×0.5m	1	1.1	2.0	0.5	1.2	4752

根据以上分析，考虑风量损耗及废气停留时间等因素，该集气罩风机风量为 5000m³/h，综合，DA001 排放废气量为 30000m³/h。

根据前文分析，抛丸粉尘中颗粒物有组织排放量为 0.0217t/a，焊接烟尘有组织排放量为 0.0003t/a，各工序运行时间为 7200h，则 DA001 颗粒物排放情况为：排放浓度为 0.10mg/m³，排放速率为 3.05g/h，排放量为 0.022t/a。

综上，DA001 排气筒中颗粒物排放浓度能够满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区限值要求：10mg/m³。

②排气筒 DA002

本项目涂塑钢管内外壁均进行喷塑，其中外壁喷涂在专用密闭喷房内进行，设计风量为 10000m³/h，粉尘收集效率为 100%，内壁喷涂在内涂机设备两端设置集气罩，将未被工件吸附的粉未经集气罩收集，收集后的粉尘均进入旋风除尘器+滤芯除尘器进行处理；处理后的粉尘经 15m 高排气筒 DA002 排放。

本项目内涂机集气装置风量计算公式见前文所示，具体计算参数如下表所示：

表 30 内喷涂工序集气罩设置及风量计算情况一览表

产污工序	集气罩规格 (L×W)	数量 (个)	K	P (m)	H (m)	V _x (m/s)	总风量 Q (m ³ /h)
内喷涂工序	1m×0.8m	2	1.1	3.6	0.5	1.2	17107.2

根据以上分析，考虑风量损耗及废气停留时间等因素，该集气罩风机风量为 18000m³/h，综合，DA002 废气排放量为 28000m³/h。

根据前文计算，喷塑工序有组织颗粒物排放量为 0.21t/a，运行时间为 7200h，

则 DA002 颗粒物排放情况为：排放浓度 $1.04\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.029\text{kg}/\text{h}$ ，排放量为 $0.21\text{t}/\text{a}$ 。

综上，DA002 排气筒中颗粒物排放浓度能够满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区限值要求： $10\text{mg}/\text{m}^3$ 。

③DA003

本项目涂塑钢管预热工序天然气燃烧产生燃气废气，涂塑钢管喷塑后进入固化箱内进行固化，固化工序中污染物主要为天然气燃烧废气及塑粉受热挥发产生的挥发性有机物（VOCs），在预热箱、固化箱物料进出口处均设置集气罩，将固化工序的废气进行收集。以上废气经管式水冷装置+二级活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒 DA003 排放，燃烧均采用低氮燃烧器。

集气装置风量计算公式见前文所示，具体计算参数如下表所示：

表 31 预热及固化工序集气罩设置及风量计算情况一览表

产污工序	集气罩规格 (L×W)	数量 (个)	K	P (m)	H (m)	V _x (m/s)	总风量 Q (m ³ /h)
高温预热工序	7m×0.6m	2	1.1	15.2	0.5	0.3	18057.6
二次预热工序	1.2m×0.6m	2	1.1	3.6	0.5	0.3	4276.8
固化工序	1.2m×0.6m	2	1.1	3.6	0.5	0.3	4276.8
合计							26611.2

根据以上分析，考虑风量损耗及废气停留时间等因素，DA003 排放废气量约为 $27000\text{m}^3/\text{h}$ 。

根据前文计算，DA003 排气筒中各污染物排放量分别为颗粒物 $0.092\text{t}/\text{a}$ ， SO_2 $0.065\text{t}/\text{a}$ ， NO_x $0.3\text{t}/\text{a}$ ，VOCs $0.011\text{t}/\text{a}$ ，运行时间为 7200h ，各污染物排放浓度分别为：颗粒物 $0.48\text{mg}/\text{m}^3$ 、 SO_2 $0.33\text{mg}/\text{m}^3$ 、 NO_x $1.56\text{mg}/\text{m}^3$ 、VOCs $0.07\text{mg}/\text{m}^3$ （排放速率为 $0.002\text{kg}/\text{h}$ ）。颗粒物、 SO_2 、 NO_x 排放浓度均能满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区限值要求（ SO_2 $50\text{mg}/\text{m}^3$ ， NO_x $100\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）；VOCs 排放浓度及排放速率均满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 中金属制品业（C33，不含 C333）排放限值要求（ $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.0\text{kg}/\text{h}$ ）。

⑤DA004

本项目挤出车间各废气产生点上方均按照集气罩进行废气收集，收集的 VOCs

经二级活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒（DA004）排放。

本项目挤出车间集气装置风量计算公式见前文所示，各集气罩具体计算参数如下表所示：

表 32 挤出车间集气罩设置及风量计算情况一览表

生产线	产污工序	集气罩规格 (mm)	数量 (个)	P(m)	K	H (m)	Vx (m/s)	风量 (m³/h)
GS/PE-G-400 钢丝网骨架增强复合塑料管生产线	内芯挤出工序	450×400	1	1.7	1.1	0.5	0.3	1009.8
	钢丝过塑加热工序	400×300	1	1.4				831.6
	钢丝连接层挤出工序	450×300	1	1.5				891
	外层挤出工序	450×300	1	1.5				891
	封口机	450×300	2	1.5				1782
玻纤带缠绕增强复合管生产线	内芯挤出工序	400×350	1	1.5				891
	玻纤带缠绕加热工序	1000×1000	4	4				9504
	外挤出机	400×350	1	1.5				891
315-630PE 生产线	挤出工序	800×800	1	3.2				1900.8
710-1200PE 生产线	挤出工序	1400×1000	1	4.8				2851.2
20-63PE 生产线	挤出工序	300，圆形	1	0.94				558.36
75-250PE 生产线一	挤出工序	400×300	1	1.4				831.6
75-250PE 生产线二	挤出工序	400×300	1	1.4				831.6
合计								23664.96

根据以上分析，考虑废气收集管线布置、风量损耗及废气停留时间等因素，挤出车间配套风机风量为 26000m³/h。

根据前文计算，挤出车间 VOCs 有组织排放量为 0.406t/a，运行时间为 7200h，则 VOCs 排放情况为：排放浓度 2.17mg/m³，排放速率为 0.0564kg/h。VOCs 排放浓度及排放速率均满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1 “其他行业” II 时段标准排放限值要求（60mg/m³、3.0kg/h）；类比同类项目，排气筒中臭气浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中排放限值要求：2000（无量纲）。

②无组织废气

本项目无组织废气主要为涂塑钢管内喷塑工序无组织排放颗粒物、焊接工序集气罩未收集的颗粒物、预热及固化工序集气罩未收集的颗粒物、SO₂、NO_x、VOCs及挤出车间集气罩未收集的VOCs。根据前文分析，本项目各污染物无组织排放量分别为颗粒物0.168t/a，SO₂0.007t/a、NO_x0.033t/a、VOCs0.231t/a。经车间密闭、厂房阻隔等措施，类比同类项目，本项目厂界无组织颗粒物浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2“新污染源大气污染物排放限值”要求：1.0mg/m³；厂界无组织VOCs浓度能够满足《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表3及《挥发性有机物排放标准 第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表2限值要求：2.0mg/m³；臭气浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级新扩改建排放限值要求：20（无量纲）；厂外VOCs能够满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1中特别排放限值要求。

4、污染物监测计划

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 涂装》（HJ 1086-2020）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）中非重点排污单位要求，本项目废气监测情况如下：

表 33 废气监测计划一览表

序号	监测点位	监测因子	监测频次
			非重点排污单位
1	DA001（抛丸废气排放口）	颗粒物	1次/年
2	DA002（喷塑废气排放口）	颗粒物	1次/年
3	DA003（固化废气排放口）	VOCs、颗粒物、SO ₂ 、NO _x	1次/年
4	DA004（挤出废气排放口）	VOCs	1次/半年
		臭气浓度	1次/年
5	厂界	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、VOCs	1次/半年
		臭气浓度	1次/年
6	厂区内	VOCs	1次/年

5、非正常工况污染物排放情况

非正常工况主要是指环保设施达不到设计规定指标及设备检修、开停车等意外情况。项目非正常工况主要包括以下几点：

(1) 设备检修及开停车

开车时，首先启动环保装置，然后再按照规程依次启动生产线上各个设备，一般不会出现超标排污的现场；停车时，则需先按照规程依次关闭生产线上的设备，然后关闭环保设备，保证污染物达标排放。

(2) 非正常工况废气排放情况

本项目废气处理系统如发生故障，处理效率降低或完全失效，废气污染物排放量增大，造成非正常排放。发生一般事故时，则应通知生产车间停止生产。

本次环评按最大工况下、最不利情形分析非正常工况下废气排放情况，即各废气治理设施处理效率为 0 时的排放情况。

非正常工况下的废气排放情况见下表。

表 34 非正常工况排放情况一览表

排放源	污染物种类	污染治理设施	处理效率 %	持续时间 h	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 kg/次	达标情况
DA001	颗粒物	滤筒除尘+脉冲袋式除尘	0	1	1.22	40.7	1.22	超标
DA002	颗粒物	旋风除尘+滤芯除尘	0	1	1.94	69.3	1.94	超标
DA003	VOCs	二级活性炭	0	1	0.008	0.3	0.008	达标
	NOx	低氮燃烧器	0	1	0.083	3.07	0.083	达标
DA004	VOCs	二级活性炭	0	1	0.282	10.8	0.282	达标

由上表可知，非正常工况下 DA001、DA002 排气筒中颗粒物排放浓度不能满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区限值要求（10mg/m³）；其他污染物均能满足相应排放标准要求。

为确保废气达标排放，一旦发现废气治理设施故障时须立即停止相应工段的生产活动，立即启动大气环境应急预案，对发生故障的废气处理系统进行维修、维护，以确保污染物达标排放。

二、废水

本项目用水主要为循环冷却水补水、职工生活用水。其中，循环冷却水循环使用，定期补充蒸发损耗量，无废水产生；本项目废水主要为职工生活污水，经化粪池处理后委托环卫部门定期清运，不外排。

综上，本项目废水不外排，对周边地表水环境影响较小。

三、噪声

1、预测模型

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用的模型附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

2、预测参数

（1）噪声源强

本项目设备均布置在厂房内部，噪声主要来自挤出机、钢丝缠绕机、玻纤带缠绕机、牵引机、切割机、抛丸机、涂塑生产线、自动焊机、金属带锯床、履带抛等生产设备及风机运行时产生的噪声，其噪声声压级约为 75~90dB（A）。

为了降低该项目噪声对环境的影响，企业采取了如下降噪措施：

- ①在保证工艺生产的同时注意选用低噪声的设备；
- ②对振动较大的设备考虑设备基础的隔振、减振；
- ③利用建（构）筑物隔声降噪。

另外，为保证项目建成后噪声达标排放，应增加以下防治措施：

- ①厂房内墙壁采用吸声材料；
- ②合理布局：要求将噪声较高设备布设在生产车间中部，远离厂界位置。

采用设备基础的隔振、减振可减少 10-20dB（A）的噪声级，厂房隔声墙、隔声窗隔声可达到 20-30dB（A）的噪声量。主要噪声源强如下：

表 35 本项目噪声源强一览表（室内声源）																									
序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	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)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
			声功率级 /dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离/m
1	涂塑车间	金属带锯床	85	低噪声设备、厂房隔音等	48.2	52.5	1.2	15.5	6.3	88.1	23.6	68.8	69.1	68.7	68.7	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	42.8	43.1	42.7	42.7	1
2		抛丸机	8585（叠加）		31.3	63.2	1.2	34.4	14.2	69.3	15.2	68.7	68.8	68.7	68.8	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	42.7	42.8	42.7	42.8	1
3		履带抛	80		34.1	62.9	1.2	31.6	14.4	72.1	15.1	63.7	63.8	63.7	63.8	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	37.7	37.8	37.7	37.8	1
4		钢管法兰自动焊机	80		27.3	60.3	1.2	37.6	10.8	66.0	18.6	63.7	63.8	63.7	63.8	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	37.7	37.8	37.7	37.8	1
5		预热箱	80		-28.1	70.5	1.2	94.0	12.2	9.7	15.9	63.7	63.8	63.9	63.8	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	37.7	37.8	37.9	37.8	1
6		内涂机	80		-28.8	79.4	1.2	96.6	20.8	7.1	7.2	63.7	63.8	64.0	64.0	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	37.7	37.8	38.0	38.0	1
7		二次预热箱	80		-11.1	78.2	1.2	79.1	22.4	24.7	6.0	63.7	63.8	63.7	64.1	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	37.7	37.8	37.7	38.1	1
8		外涂机	80		-0.4	76.7	1.2	68.3	22.6	35.5	6.1	63.7	63.8	63.7	64.1	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	37.7	37.8	37.7	38.1	1
9		固化箱	80		24.7	74.2	1.2	43.2	24.1	60.6	5.2	63.7	63.7	63.7	64.2	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	37.7	37.7	37.7	38.2	1
10		压槽机	80		27.9	64.4	1.2	37.9	14.9	65.7	14.5	63.7	63.8	63.7	63.8	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	37.7	37.8	37.7	37.8	1
11	挤出车间	玻纤带复合管内挤出机	80		-171.5	-26.1	1.2	96.7	5.7	12.0	42.5	63.0	63.5	63.1	63.0	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	37.0	37.5	37.1	37.0	1
12		玻纤带缠绕机	85		-153.5	-29	1.2	78.5	5.8	30.2	42.9	68.0	68.5	68.0	68.0	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	42.0	42.5	42.0	42.0	1
13		玻纤带复合管外挤出机	80		-139	-31.6	1.2	63.7	5.7	44.9	43.4	63.0	63.5	63.0	63.0	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	37.0	37.5	37.0	37.0	1
14		玻纤带复合管切割机	80		-128.9	-33.3	1.2	53.5	5.7	55.2	43.7	63.0	63.5	63.0	63.0	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	37.0	37.5	37.0	37.0	1
15		玻纤带复合管牵引机	75		-132.6	-32.6	1.2	57.3	5.8	51.4	43.5	58.0	58.5	58.0	58.0	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	32.0	32.5	32.0	32.0	1

16	710-12100PE 生产线	85	-170.6	-22.8	1.2	96.3	9.1	12.3	39.1	68.0	68.2	68.1	68.0	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	42.0	42.2	42.1	42.0	1
17	315-630PE 生产线	85	-166.9	-9.4	1.2	94.7	22.9	13.9	25.4	68.0	68.0	68.1	68.0	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	42.0	42.0	42.1	42.0	1
18	75-250PE 生 产线 1	85	-166.9	-3	1.2	95.6	29.2	12.8	19.0	68.0	68.0	68.1	68.0	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	42.0	42.0	42.1	42.0	1
19	75-210PE 生 产线 2	85	-165.7	1.6	1.2	95.2	34.0	13.3	14.3	68.0	68.0	68.1	68.1	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	42.0	42.0	42.1	42.1	1
20	20-63PE 生 产线	85	-164.1	6.6	1.2	94.3	39.2	14.1	9.1	68.0	68.0	68.1	68.2	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	42.0	42.0	42.1	42.2	1
21	钢丝网骨架 复合管主挤 出机	80	-168.8	-14.4	1.2	95.8	17.7	12.8	30.6	63.0	63.0	63.1	63.0	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	37.0	37.0	37.1	37.0	1
22	钢丝过塑生 产线	80	-159.8	-21.4	1.2	85.8	12.3	22.8	36.2	63.0	63.1	63.0	63.0	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	37.0	37.1	37.0	37.0	1
23	钢丝网骨架 复合管连接 层挤出机	80	-148.1	-22.3	1.2	74.1	13.3	34.5	35.5	63.0	63.1	63.0	63.0	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	37.0	37.1	37.0	37.0	1
24	钢丝网骨架 复合管外层 挤出机	80	-137.5	-23.5	1.2	63.5	13.9	45.1	35.2	63.0	63.1	63.0	63.0	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	37.0	37.1	37.0	37.0	1
25	钢丝网骨架 复合管切割 机	85	-130.8	-25.4	1.2	56.6	13.2	52.0	36.1	68.0	68.1	68.0	68.0	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	42.0	42.1	42.0	42.0	1
26	钢丝网骨架 复合管封口 机	80	-122.7	-26.9	1.2	48.3	13.1	60.3	36.4	63.0	63.1	63.0	63.0	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	37.0	37.1	37.0	37.0	1
27	钢丝网骨架 复合管牵引 机	75	-126.9	-26.1	1.2	52.6	13.1	56.0	36.2	58.0	58.1	58.0	58.0	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	32.0	32.1	32.0	32.0	1
28	710-1200PE 无屑切割机	85	-126.9	-29.2	1.2	52.1	10.1	56.5	39.3	68.0	68.1	68.0	68.0	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	42.0	42.1	42.0	42.0	1
29	315-630PE 无屑切割机	85	-128.1	-16.6	1.2	55.2	22.3	53.3	27.0	68.0	68.0	68.0	68.0	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	42.0	42.0	42.0	42.0	1
30	20-63 无屑切 割机	85	-134.5	2.6	1.2	64.5	40.2	44.0	8.9	68.0	68.0	68.0	68.2	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	42.0	42.0	42.0	42.2	1

31		75-250PE 无屑切割机 1	85	-130.2	-1.7	1.2	59.6	36.7	48.9	12.6	68.0	68.0	68.0	68.1	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	42.0	42.0	42.0	42.1	1
32		75-250PE 无屑切割机 2	85	-130.7	-7.7	1.2	59.2	30.7	49.3	18.6	68.0	68.0	68.0	68.0	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	42.0	42.0	42.0	42.0	1
33		315-630PE 牵引机	75	-133.1	-16.1	1.2	60.3	22.0	48.3	27.2	58.0	58.0	58.0	58.0	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	32.0	32.0	32.0	32.0	1
34		710-1200PE 牵引机	75	-131.4	-29	1.2	56.6	9.5	52.0	39.7	58.0	58.2	58.0	58.0	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	32.0	32.2	32.0	32.0	1
35		20-63PE 牵引机	75	-140	3.3	1.2	70.0	39.9	38.4	9.0	58.0	58.0	58.0	58.2	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	32.0	32.0	32.0	32.2	1
36		75-250PE 牵引机 1	75	-134.1	-1.3	1.2	63.5	36.4	45.0	12.7	58.0	58.0	58.0	58.1	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	32.0	32.0	32.0	32.1	1
37		75-250PE 牵引机 2	75	-135.3	-6.9	1.2	63.8	30.7	44.7	18.4	58.0	58.0	58.0	58.0	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	32.0	32.0	32.0	32.0	1
38	空压机房（挤出车间）	空压机	85	-183.1	-19.5	1.2	0.5	1.2	1.1	2.3	86.9	86.0	86.1	85.9	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	60.9	60.0	60.1	59.9	1
39	空压机房（涂塑车间）	空压机	85	27.5	48.3	1.2	1.5	0.6	0.6	0.8	87.6	88.0	88.0	87.8	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	61.6	62.0	62.0	61.8	1
40	空压机房（涂塑车间）	空压机 2	85	28.1	48.2	1.2	0.9	0.6	1.2	0.8	87.7	88.0	87.6	87.8	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	61.7	62.0	61.6	61.8	1

表中坐标以厂界中心（118.087142,36.846466）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

表 36 本项目噪声源强一览表（室外声源）

序号	声源名称	型号	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	DA001 配套风机		29.5	47	1.2	85	基础减震、设置隔声罩	24.0
2	DA002 配套风机		-18.8	85.7	1.2	85	基础减震、设置隔声罩	24.0
3	DA003 配套风机		2.9	82.7	1.2	85	基础减振、设置隔声罩	24.0

4	DA004 配套风机		-163.3	18.3	1.2	85	基础减振、设置隔声罩	24.0
5	挤出车间冷却塔		-184.4	-28.9	1.2	80	加装隔声、减振措施	24.0
6	涂塑车间冷却塔		0.8	83	1.2	80	加装隔声、减振促使	24.0

表中坐标以厂界中心（118.087142,36.846466）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

(2) 基础数据

项目噪声环境影响预测基础数据见下表。

表 37 项目噪声环境影响预测基础数据表

序号	名称	单位	数据	备注
1	年平均风速	m/s	3.4	/
2	主导风向	/	西南风	/
3	年平均气温	°C	12.9	/
4	年平均相对湿度	%	64	/
5	大气压强	atm	1	/

声源和预测点间的地形、高差、障碍物、树林、灌木等的分布情况以及地面覆盖情况（如草地、水面、水泥地面、土质地面等）根据现场踏勘、项目总平图等，并结合卫星图片地理信息数据确定，数据精度为 10m。

3、预测结果和分析

本项目预测结果已考虑机械设备减振基座和车间墙体的隔声作用后的噪声影响，通过预测模型计算，厂界噪声影响预测结果见下表。

表 38 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置 /m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	166.4	9.2	1.2	昼间	28.6	65	达标
	166.4	9.2	1.2	夜间	28.6	55	达标
南侧	-149.2	-67	1.2	昼间	53.6	65	达标
	-149.2	-67	1.2	夜间	53.6	55	达标
西侧	-190.9	-10.5	1.2	昼间	52.8	65	达标
	-190.9	-10.5	1.2	夜间	52.8	55	达标
北侧	2.9	95.8	1.2	昼间	53.3	65	达标
	2.9	95.8	1.2	夜间	53.3	55	达标

由上表可知，本项目建成后，项目所在厂区厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

4、噪声监测计划

表 39 噪声监测计划一览表

环境要素	监测点位	监测因子	监测频次
噪声	厂界	L_{eq}	每季度一次，监测 1 天，昼间、夜间各一次

四、固体废物

1、固体废物产生情况

本项目建成后，固体废物包括抛丸工序产生的废钢丸、焊渣、废包装材料、除尘器收尘、涂塑钢管生产线切割产生的废钢屑、涂塑车间收集的沉降塑粉；挤出车间各生产线切割产生的下脚料及不合格品、废活性炭、废机油及职工生活垃圾。

（1）职工生活垃圾

本项目劳动定员 45 人，生活垃圾产生量按 $0.5\text{kg}/\text{人} \cdot \text{d}$ 计，年生产 300 天，则职工生活垃圾产生量为 6.75t/a ，暂存垃圾桶内，由环卫部门定期清运处理。

（2）一般工业固废

①废钢丸：本项目钢管、法兰抛丸预处理过程中，使用的钢丸循环使用，每年需要更新一部分，根据企业提供资料，废钢丸产生量为 0.5t/a ，集中收集后定期外卖。

②焊渣：根据《机加工行业环境影响评价中常见污染源强估算及污染治理》（许海平等），焊渣=焊丝用量 $\times$ （ $1/11+4\%$ ），项目焊丝用量为 15t/a ，经计算，焊渣产生量为 1.96t/a ，集中收集后定期外卖。

③废包装材料：本项目原辅料主要为编织袋包装及废包装箱，根据原辅料用量及包装规格，产生的废旧编织袋约 26 万个，每个编织袋重量按 0.1kg 计，则产生的废编织袋约 26t/a ，废包装箱产生量约 1t/a 。综上，本项目废包装材料产生量为 27t/a ，集中收集后定期外卖。

④抛丸除尘器收尘：主要为抛丸除尘器收集的氧化铁皮、焊烟颗粒物，根据前文废气收集情况计算，本项目抛丸除尘器收尘量约为 8.772t/a ，集中收集后定期外卖。

⑤喷塑除尘器收尘：主要为喷塑除尘器收集的塑粉，根据前文废气收集情况计算，本项目喷塑除尘器收尘量为 13.77t/a ，集中收集后回用于喷塑工序。

⑥沉降塑粉：本项目涂塑车间内喷涂工序未被集气罩收集的塑粉在车间内自

然沉降至地面，定期清扫收集，根据前文分析，沉降塑粉收集量为 0.576t/a，经集中收集后定期外卖。

⑦废钢屑：主要为涂塑钢管切割产生，根据企业提供资料，废钢屑产生量为 1t/a，集中收集后定期外卖。

⑧下脚料及不合格品：主要为挤出车间各生产线切割产生下脚料及生产过程中产生的不合格品。主要成分均为聚乙烯，根据企业提供资料，玻纤带缠绕增强复合管生产线下脚料及不合格品产生量为 30t/a、钢丝网骨架复合管生产线下脚料及不合格品产生量为 20t/a、聚乙烯管生产线下脚料及不合格品产生量为 40t/a。以上下脚料及不合格品产生量合计为 90t/a，集中收集后定期外卖。

(3) 危险废物

①废活性炭：本项目二级活性炭吸附装置采用颗粒状活性炭，碘值不小于 800mg/g，根据山东省生态环境厅印发《关于开展挥发性有机物“夏病冬治”的通知》文件中，活性炭动态吸附量参考值为 15%，即活性炭吸附能力约为 0.15kg 废气/kg 活性炭。根据前文计算，固化废气配套二级活性炭吸附有机废气量为 0.043t/a，挤出废气配套二级活性炭吸附有机废气量为 1.623t/a。其中，固化废气活性炭装置填充量为 0.1t，需每季度更换一次活性炭，挤出废气活性炭装置填充量为 1t，需每月更换一次活性炭，均能满足吸附量要求。综上，本项目废活性炭产生量为 14.066t/a（包括更换的活性炭及吸附的废气量）。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废活性炭属于 HW49 其他废物，废物代码 900-039-49。集中收集后暂存于危废暂存间，并委托有危废处理资质单位集中处理。

②废机油：项目日常设备维护保养会产生少量的废机油，根据企业提供，废机油产生量约为 0.05t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废机油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-249-08。集中收集后暂存于危废暂存间，并委托有危废处理资质单位集中处理。

综上，本项目固废产生及处置情况见下表。

表 40 项目固体废物产生及处置情况表

序号	名称	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分	危险特性	包装形式	污染防治措施
1	职工生活垃圾	/	SW64 900-099-S64	6.75	职工办公	固态	废纸等	/	袋装	暂存垃圾桶，委托环卫部门定期清运。

2	废钢丸	一般工业固废	SW17 900-001-S17	0.5	抛丸	固态	钢丸	/	袋装	分类集中收集后定期外卖。
3	焊渣		S59 900-099-S59	1.96	焊接	固态	焊丝	/	袋装	
4	废包装材料		SW17 900-003-S17	27	原辅料包装	固态	塑料	/	袋装	
5	抛丸收尘器收尘		S59 900-099-S59	8.772	滤筒除尘器+脉冲袋式除尘器	固态	焊烟颗粒、氧化铁皮等	/	袋装	
6	沉降塑粉		S59 900-099-S59	0.576	塑粉沉降	固态	塑料	/	袋装	
7	废钢屑		SW17 900-001-S17	1	涂塑钢管生产线切割	固态	钢管	/	袋装	
8	下脚料及不合格品		S17 900-003-S17	90	挤出车间各生产线生产及定长切割	固态	聚乙烯管、钢丝、玻纤带	/	袋装	
9	喷塑除尘器收尘		S59 900-099-S59	13.77	旋风除尘器+滤芯除尘器	固态	塑粉	/	袋装	收集后回用于喷塑工序
10	废活性炭	危险废物	HW49 900-039-49	14.066	废气治理（二级活性炭装置）	固态	含有机物的活性炭	T	桶装	集中收集后暂存于危废暂存间，并委托有危废处理资质单位集中处理。
11	废机油		HW08 900-249-08	0.05	日常设备维护保养	液态	矿物油	T、I	桶装	

表 41 危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	废物类别	危险废物代码	位置	贮存能力	占地面积	贮存方式	贮存周期
危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	仓库西侧	5 吨	8m ²	桶装	3 个月
	废机油	HW08	900-249-08				桶装	

2、固体废物环境管理要求

（1）一般固体废物

应根据《一般工业固体废物环境管理工作指南》（环办固体函[2026]18 号）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》等规范要求，完善一般固体废物贮存、转移、处置措施和管理要求，详见以下要求：

①建设单位应切实承担起一般工业固废环境管理的主体责任，建立健全一般工业固废产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环防治责任制度。

②建设单位应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》的要求建设规范的贮存场所，落实防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求，并在显著位置张贴符合《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》的标识标牌。禁止与危险废物、

建筑垃圾、生活垃圾混合堆放，不得将一般工业固废投放到生活垃圾收集设施。暂时不利用或无法利用的一般工业固废，应将其转入贮存场所安全存放，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒。

③建设单位应按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》建立管理台账，如实记录一般工业固废的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等信息。

④建设单位委托其他单位运输、利用、处置一般工业固体废物的，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定污染防治要求。

（2）危险废物：

①危废间建设

危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等相关要求进行设计建设，具体如下：

a、危废暂存间张贴符合《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）的专用标志；

b、不相容的危险废物分开存放，并设有隔离间隔断；

c、建有堵截泄漏的裙角，地面与裙角用防渗材料建造，且表面无裂隙，且建筑材料须与危险废物相容；

d、有泄漏液体收集装置；

e、建有安全照明和观察窗口，并设有应急防护设施；

f、建有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施以及消防设施；

g、根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），建立危险废物管理计划和贮存台账制度，设置危险废物出入库交接记录。

②危险废物收集及暂存要求

项目产生的危险废物暂存后，委托具有危废处置资质的单位回收处置。项目危废收集及暂存过程应满足《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求，在危险废物收集和转运过程中，采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防治污染环境的措施。

③危险废物转运及处置要求

危险废物的转运应按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行，运输由持有危险废物经营许可证的单位组织实施，并按照相关危险货物运输管理规定执行；装卸区的工作人员应熟悉危险废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，如橡胶手套、防护服和口罩。装卸区域应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。装卸区域应设置隔离设施。

同时，企业需建立完善危险废物管理台账，如实记录危险废物贮存、利用、处置相关情况，制定危险废物管理计划并报环保局备案，如实申报危险废物种类、产生量、流向、贮存、处置等有关情况。

危险废物委托必须委托具有相应危险废物经营资质的单位利用处置，签订委托处理协议，危险废物转移严格执行《危险废物转移联单制度》。

综上所述，本项目一般固体废物处置满足《一般工业固体废物环境管理工作指南》（环办固体函[2026]18号）的相关要求；危险废物贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。该项目产生的固体废物均得到妥善处理，对环境影响较小。

五、地下水、土壤环境影响和保护措施分析

（1）地下水影响和保护措施分析

1、地下水污染情况分析

本项目建成后全厂无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后委托环卫部门定期清运，不外排。本项目不涉及废水排放。对地下水的主要污染途径为：防渗措施不到位，在物料存放及使用、涉危废存放及转运等过程中操作不当引起液态物料泄漏透过土壤污染地下水；化粪池等渗漏也有污染地下水的可能。

2、采取源头控制措施：

- ①严格控制厂区内物料的“跑、冒、滴、漏”。
- ②所用原料确保符合国家产品要求，减少污染物产生量。

3、采取地下水污染防渗措施：

- ①区域地面做硬化处理；
- ②办公区一般区域等应满足防风、防雨等要求，参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中一般防渗要求；
- ③生产车间、危废暂存间、化粪池、仓库、二级活性炭吸附装置等应满足防

风、防雨等要求，防渗需满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中的防渗要求。

采取上述措施后，项目在正常情况下不会对地下水环境造成污染影响，本项目无须设置地下水跟踪监测点。

项目区域分区防渗设计见下表。

表 42 本项目区涉及区域分区防渗设计一览表

防渗分区	区域	拟采取的防渗方案
重点防渗区	危废暂存间、生产车间、化粪池、仓库、二级活性炭吸附装置等	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB18598 执行
一般防渗区	仓库、办公区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB16889 执行
简单防渗区	厂区内道路	简单硬化

（2）土壤环境影响和保护措施分析

1、土壤环境影响分析

土壤污染是指人类活动所产生的物质（污染物），通过各种途径进入土壤，其数量和速度超过了土壤的容纳能力和净化速度的现象。土壤污染可使土壤的性质、组成及性状等发生变化，使污染物质的积累过程逐渐占据优势，破坏土壤的自然动态平衡，从而导致土壤自然正常功能失调，土壤质量恶化，影响作物的生长发育，以致造成产量和质量的下降，并可通过食物链危害生物和人类健康。

污染物可以通过多种途径进入土壤，主要类型有以下两种。

①大气沉降：本项目废气中 VOCs 等聚集在附近土壤的表层，污染土壤环境，引起土壤土质发生变化，破坏土壤肥力与生态系统的平衡。

②垂直入渗：危废暂存间、生产车间等防渗措施不到位，物料及危废在存放、转运等过程中发生泄漏下渗、降水淋洗后下渗等直接或间接地污染土壤。

2、土壤污染控制措施

①参考上述地下水防渗措施；

②增加厂区范围内绿化面积，以种植具有较强吸附能力的植物为主。

六、生态

本项目位于山东省淄博市高新技术产业开发区民安路西 1466 号，山东齐鲁科力化工研究院股份有限公司（二厂）厂区内，租赁现有厂房进行生产，不新增占

地，且用地范围内无生态环境保护目标，本评价报告不再开展生态环境影响分析。

七、环境风险

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险防范、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

1、风险调查

根据本项目生产工艺特点和原辅材料，属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中的危险物质包括主要为天然气（甲烷）及危险废物，包括废活性炭及废机油，危险特性主要为有毒、易燃，存在泄漏、火灾、爆炸的风险。

主要存储形式及危险特性见下表：

表 43 主要危险物质危险特性

序号	名称	最大储存量/在线量	储存形式	理化性质	危险特性
1	天然气（甲烷）	0.05t	管道	常温常压下为无色、无味气体，密度约 0.55-0.62（空气=1）；沸点-161.5℃，熔点-182.5℃；粘度低（0.01-0.03mPa·s），流动性强，易在土壤中扩散。	易燃易爆、有毒
2	废机油	0.05t	桶装	常温下为淡黄至棕褐色的透明油状液体，相对密度为（水=1）0.87-0.9。不溶于水，可溶于有机溶剂，主要用于设备润滑。	可燃、有毒
3	废活性炭	3.52t	桶装	主要为活性炭，呈颗粒状，用于吸附废气中的挥发性有机物。	有毒

2、环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 中的内容，对本项目存在的危险物质数量与临界值进行比值。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，按下式计算物质总量与临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots q_n/Q_n$$

式中：q₁、q₂、q_n----每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁、Q₂、Q_n----每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100；

本项目涉及的危险物质 Q 值核算结果见下表：

表 44 本项目危险物质 Q 值核算结果一览表

序号	风险物质	最大储存量/在线量, t	临界量, t	Q 值
1	天然气 (甲烷)	0.05	10	0.005
2	废机油	0.05	2500	0.00002
3	废活性炭	3.52	50	0.0704
合计				0.07542

备注：废活性炭临界量取值参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B-表 B.2 中健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）。

由上表可知，本项目 $Q=0.07542 < 1$ ，环境风险潜势为 I。

3、风险评价等级

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定评价工作等级。风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。

表 45 风险评价工作级别划分

环境风险潜势	IV ⁺ 、IV	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性说明。

本项目环境风险潜势划分为 I，因此本项目只对环境风险进行简单分析。

4、环境风险识别

(1) 风险类型

环境风险类型包括危险物质的泄漏，以及火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放，以及废气治理设施故障导致污染物超标排放。

一旦该项目发生重大灾害事故，其事故对环境影响的途径主要表现为可能危害区域大气环境质量。从其重大危害性事故造成的环境危害分析，其环境污染形式主要有以下方面：天然气、废机油等发生泄漏引起火灾、爆炸事故，以及火灾、爆炸事故发生后对周边大气环境导致的烟气污染、CO 污染和热辐射。

废气治理设施故障导致排气筒中污染物超标排放。

综上，本项目的风险类型为泄漏、火灾等引发的伴生/次生污染物排放以及废

气治理设施故障导致污染物超标排放。

(2) 风险源分布、影响途径及环境影响分析

本项目风险源分布、影响途径及环境影响情况见下表。

表 46 本项目风险识别一览表

风险源	风险物质	风险情景	影响途径及环境影响		
			大气环境	地表水环境	地下水、土壤
危废暂存间	废活性炭、废机油	发生泄漏，或遇明火引起火灾、	火灾次生的 CO、烟尘等污染物对大气环境造成污染	泄漏的物料、火灾次生消防废水可能对地表水造成污染	泄漏的物料、火灾次生的消防废水可能通过地表漫流或垂直入渗等途径污染地下水、土壤
厂区内天然气管道	天然气	发生泄漏，或遇明火引起火灾、爆炸	火灾、爆炸次生的 CO、烟尘等污染物对大气环境造成污染	火灾次生消防废水可能对地表水造成污染	火灾次生的消防废水可能通过地表漫流或垂直入渗等途径污染地下水、土壤
废气治理设施	废气污染物（颗粒物、VOCs）	废气治理设施发生故障、非正常运转	废气治理设施发生故障、非正常运转	-	-

(3) 风险防范措施

①严格按照有关建筑防火规范、《低压配电设计规范》（GB 50054-2011）和《通用用电设备配电设计规范》（GB 50055-2011）进行设计；

②加大宣传教育力度，增强工作人员的整体消防安全意识。参加社会消防安全知识培训，提高广大职工的消防安全意识，使其掌握防火、灭火、逃生的基础知识；

③禁止无关人员进入车间，车间内严禁堆放杂物。规范生产，设置专门的库房，把生产区与存储区、成品区分开设置；对产生的下脚料及时清除，不可让其堵塞通道。

④生产现场设置各种安全标志。按照规范对凡需要迅速发现并引起注意以防发生事故的场所、部位均按要求涂安全色。

⑤发生泄漏事故时，应立即隔离泄漏污染区，限制出入。消除所有点火源。建议应急处理人员戴防毒口罩，穿防毒服，戴防毒手套。穿上适当的防护服前严禁接触破裂的容器和泄漏物。尽可能切断泄漏源。用洁净的铲子收集泄漏物，置于干净、干燥的容器中，将容器移离泄漏区。

⑥定期对环保设施进行检修，发现环保设施运行不正常，应停止产生相关污染的工序，环保设施运行正常后方可进行生产。

⑦采取相应的泄漏、火灾事故的预防措施。

⑧加强员工的事故安全知识教育，要求全体人员了解事故处理的程序，事故处理器材的使用方法，一旦出现事故可以立即停产，控制事故的危害范围和程度。

(4) 风险事故应急预案

本项目环境风险应急预案内容详见下表。

表 47 环境风险应急预案表

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：生产车间、危废暂存间、天然气管道
2	应急组织机构、人员	本项目、地区应急机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施、设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式，通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急监测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域，控制和消除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、邻近区、受事故影响的区域人员，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序，事故现场善后处理，恢复措施，邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	定期进行人员培训与演练
11	公众教育和信息	对邻近区域居民开展公众教育、培训和发布有关信息

(5) 结论

本项目环境风险潜势为 I，可能产生的环境风险为危险废物泄漏等引发的火灾事故引发的次生污染 CO、消防废水等对大气、土壤、水环境及人群健康产生的影响。在严格按照风险防范措施处理情况下，本项目环境风险可以接受。

表 48 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	管材生产线搬迁改造项目			
建设地点	山东省淄博市高新技术产业开发区民安路西 1466 号，山东齐鲁科力化工研究院股份有限公司（二厂）厂区内			
地理坐标	经度	118°5'9.727"	纬度	36°50'46.805"

主要危险物质及分布	本项目涉及的危险物质为天然气、危险废物。其中危险废物储存在危废暂存间，天然气主要存在于厂区内输送管道及涂塑车间
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	本项目天然气、危险废物泄漏或发生火灾事故引发的次生污染 CO、消防废水等对大气、土壤、水环境及人群健康产生的影响。燃烧产生的次生污染物一氧化碳等将会向大气扩散，对周围人群、大气环境以及生态环境产生影响。废气治理设施故障造成废气污染物（颗粒物）浓度超标，对环境空气产生影响。
八、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射工艺。	

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	抛丸废气排放口 DA001	颗粒物	密闭收集/集气罩收集后经滤筒除尘器和脉冲袋式除尘器处理后由 DA001 排放		10mg/m ³	《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区
	喷塑废气排放口 DA002	颗粒物	密闭收集/集气罩收集后经旋风除尘器和滤芯除尘器处理后由 DA002 排放		10mg/m ³	《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区
	固化废气排放口 DA003	颗粒物	/	经管式水冷装置降温后进入二级活性炭吸附装置处理，由 DA003 排放	10mg/m ³	《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区
		SO ₂	/		50mg/m ³	
		NO _x	低氮燃烧器		100mg/m ³	
		VOCs	/		50mg/m ³ 、2.0kg/h	《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 中金属制品业
	挤出废气排放口 DA004	VOCs	集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理后由 DA004 排放		60mg/m ³ 、3.0kg/h	《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1 “其他行业” II 时段
		臭气浓度			2000（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2
	厂界	VOCs	加强管理，车间密闭		2.0mg/m ³	《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 2 限值要求

		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
		颗粒物		1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 限值要求
		SO ₂		0.40mg/m ³	
		NOx		0.12mg/m ³	
地表水环境	职工生活污水	pH、COD、氨氮、SS	经化粪池处理后由环卫部门清运	/	
声环境	生产设备、风机等	噪声	采取基础减振、厂房隔声等措施	昼间≤65dB（A）、 夜间≤55dB（A）	《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	职工生活垃圾	--	由环卫部门定期清运	《一般工业固体废物环境管理工作指南》的相关要求	
	废钢丸	--	分类集中收集 后定期外卖		
	焊渣	--			
	废包装材料	--			
	抛丸收尘器收尘	--			
	废钢屑	--			
	沉降塑粉	--			
	下脚料及不合格品	--			
	喷塑除尘器收尘	--	收集后回用于喷塑工序	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	
	废活性炭	含有机物的活性炭	产生后暂存于危废库，并交危废处理资质单位处理		
废机油	矿物油				
土壤及地下水污染	采取分区防渗措施，生产区、危废暂存间、化粪池、二级活性炭吸附装置等按照重点污染防治区进行防渗，防渗层为等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，				

防治措施	$K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$; 或参照 GB18598; 生产车间其他区域按照一般污染防治区进行防渗。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	①加强管理,对职工进行必要安全培训,事故应急培训、演练,提高事故自救能力,制定和强化各种安全管理、安全生产的规程,减少人为风险事故(如误操作)的发生。 ②建设单位严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)等相关要求设置危险废物贮存库,并对其进行专业防渗防漏处理,将危险废物分类放置于专用容器内,并设明显安全警示标志,同时要求及时、妥善清运危废,尽量减少危废临时贮存量。对于液体危险废物防渗桶密闭收集,放置于托盘上,避免泄漏。
其他环境管理要求	①建立健全规章制度,设置环境保护专职人员。 ②定期进行固定污染源监测。 ③根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版),本项目涉及两个行业,分别为:“二十四、橡胶和塑料制品业 29”中 62.塑料制品业 292 和“二十八、金属制品业 33”中 81.金属表面处理及热处理加工 336。 本项目建成后,可年产 4000 吨聚乙烯(环氧树脂)涂塑复合钢管,1500 吨钢丝网骨架复合管,1500 吨玻纤带缠绕增强复合管,3800 吨聚乙烯管。其中,塑料制品总产能为 6800t/a,金属表面处理产能为 4000 吨,仅进行喷塑处理,不涉及酸洗、抛光、热浸镀、淬火或者无铬钝化等工序。 综上,根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版),本项目属于登记管理,建设单位要在启动生产设施或发生实际排污之前进行排污许可登记。 ④项目严格执行“三同时”制度。项目竣工后须按照规定程序开展竣工环境保护验收工作。 ⑤参照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)、《固定污染源废气排放口监测点位设置技术规范》(T/CAEPI46-2022)的相关要求,对排污口规范化管理。应按照《环境保护图形标志—排放口(源)》(GB15562.1-1995)、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及修改单、《国家环保总局关于印发排污口标志牌技术规范的通知》(环办[2003]95号)中有关规定设置相关的环保标识。危险废物暂存间应按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)及相关国家标准设置标识牌等。

六、结论

综上所述，本项目建设符合产业政策要求，选址合理，污染物采取有效的污染防治措施后，能实现达标排放。在严格落实本报告表提出的各项措施的基础上，山东方大新材料科技有限公司拟投资建设的“山东方大新材料科技有限公司管材生产线搬迁改造项目”对环境造成的影响较小，因此从环保的角度该项目是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量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（t/a）	/	/	/	0.492	/	0.492	/
	二氧化硫（t/a）	/	/	/	0.072	/	0.072	/
	氮氧化物（t/a）	/	/	/	0.333	/	0.333	/
	VOCs（t/a）	/	/	/	0.648	/	0.648	/
废水	CODcr	/	/	/	/	/	/	/
	NH ₃ -N	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	废钢丸	/	/	/	0.5	/	0.5	/
	焊渣	/	/	/	1.96	/	1.96	/
	废包装材料	/	/	/	27	/	27	/
	抛丸收尘器收尘	/	/	/	8.772	/	8.772	/
	废钢屑	/	/	/	1	/	1	/
	沉降塑粉	/	/	/	0.576	/	0.576	/
	下脚料及不合格品	/	/	/	90	/	90	/
	喷塑除尘器收尘	/	/	/	13.77	/	13.77	/
危险废物	废活性炭	/	/	/	14.066	/	14.066	/
	废机油	/	/	/	0.05	/	0.05	/
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	6.75	/	6.75	/

注：⑥=②+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件1：委托书

环境影响评价委托书

山东文华环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》以及相关建设项目环境保护管理的规定，我单位（公司）委托贵单位承担 山东方大新材料科技有限公司管材生产线搬迁改造项目 的环境影响评价工作，请按照国家、省、地（市）各级环境管理部门的审批要求尽快开展工作。

委托单位：山东方大新材料科技有限公司

委托时间：2026年7月1日



附件 2：承诺书

关于资料提供和环评内容确认的承诺函

山东文华环保科技有限公司：

我公司委托贵公司承担《山东方大新材料科技有限公司管材生产线搬迁改造项目环境影响报告表》编制工作，我公司确认环评报告所需项目基础资料由我方提供，环评内容符合本项目合同规定的要求，我单位承诺按环评要求建设相应环保设施可以上报主管部门审查，由于我方提供资料真实性引起的法律责任，由我方承担。

特此承诺！

建设单位：山东方大新材料科技有限公司

2026年7月23日



附件3：信息公开承诺书

环境影响评价信息公开承诺书

淄博高新技术产业开发区环境保护局：

我单位山东方大新材料科技有限公司管材生产线搬迁改造项目已达到受理条件，按照环保部《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办[2013] 103 号）文件要求，为认真履行企业职责，自愿依法主动公开建设项目环境影响报告表全本信息（同时附删除涉及国家秘密、商业秘密等内容及删除依据和理由说明报告），并依法承担因信息公开带来的后果。

特此承诺！

建设单位：山东方大新材料科技有限公司

2026 年 7 月 24 日



附件4 营业执照

统一社会信用代码

91370302MA3ML3QQ3P

营业执照

(副本) 2-1



扫描市场主体身份码了解更多登记、备案、许可、监管信息，体验更多应用服务。

名称

山东方大新材料科技有限公司

注册资本

伍仟伍佰伍拾陆万元整

类型

其他有限责任公司

成立日期

2018年01月15日

法定代表人

国树振

住所

山东省淄博市淄川区寨里镇北沈村建设路60号

经营范围

一般项目：新材料技术推广服务；生态环境材料销售；五金产品研发；五金产品制造；五金产品批发；门窗制造加工；门窗销售；金属门窗工程施工；橡胶制品制造；橡胶制品销售；塑料制品制造；塑料制品销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；金属材料制造；金属材料销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：货物进出口；技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

登记机关



2026 年 07 月 03 日

TEL: 020-8860 8860

山东省建



项目 名称	项目 本例
----------	----------

在线监管审批平台

在线监管审批平台

在线监督审批平台

附件6：租赁合同

合同编号: <u>N/170 6 2026 00003</u> 房屋租赁合同 出租方: 山东齐鲁科力化工研究院股份有限公司 承租方: 山东方大新材料科技有限公司 签订地点: <u>山东淄博</u> 签订日期:	甲方(出租方): 山东齐鲁科力化工研究院股份有限公司 乙方(承租方): 山东方大新材料科技有限公司 甲乙双方经友好协商, 依据《中华人民共和国民法典》及有关法律、法规的规定, 就乙方租赁使用甲方房屋相关事宜签订本合同。 第一条 基本情况 1. 房屋位置: <u>淄博市高新区民安西路 1466 号齐鲁科力催化剂二厂厂区</u> 2. 房屋结构: <u>砖混钢结构</u> 3. 房屋面积: <u>挤出车间(成品库): 5338.71 m²</u> <u>挤出车间(成型车间): 3136.51 m²</u> <u>原材料库(西侧): 656.48 m²</u> 4. 房屋权属状况: <u>齐鲁科力公司单独所有, 国有建设用地使用权/房屋所有权。</u> 第二条 房屋用途 1. 承租房屋用途: <u>工业生产</u> 2. 乙方向甲方承诺, 租赁该房屋仅作为工业生产使用。未经甲方同意不得擅自改变该房屋用途。 第三条 赁期限 1. 本房屋租赁期限自 <u>2026 年 8 月 1 日</u> 至 <u>2028 年 12 月 31 日</u> 止。 2. 租赁期满本合同即终止, 如乙方要求继续租赁, 应当在到期前 <u>30 日</u> 内书面通知甲方, 在同等价格条件下, 乙方有优先承租权。双方协商一致, 重新签订租赁合同。 第四条 押金及支付 1. 押金: 本合同签订之日, 乙方应按照规定交纳房屋租赁押金 <u> </u> / <u> </u> 元(大写: <u> </u>), 待租赁期满或合同终止物业交接之时, 乙方结清所有应缴费用, 甲方退还乙方押金; 如乙方未结清费用或造成设施损坏的, 由该押金进行折抵, 多退少补。 2. 租金: <u>2026 年 8 月 1 日</u> 至 <u>2026 年 12 月 31 日</u>; 人民币: <u>330000 元</u> (大写: <u> </u>);
叁拾叁万元整)。此价格为含税价格(税率: 9%)。2027 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日; 人民币: <u>1000000 元</u> (大写: 壹佰万元整), 此价格为含税价格(税率: 9%)。2028 年 1 月 1 日至 2028 年 12 月 31 日人民币: <u>1000000 元</u> (大写: 壹佰万元整)。此价格为含税价格(税率: 9%) 3. 付款方式: 电汇 4. 付款时间、期限及比例: 本合同的租金按年度进行支付, <u>2026 年 8 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日租金甲方于当年 8 月 25 日前向乙方开具专用增值税发票, 乙方收到发票后次月一次性付清当年租金; 2027 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日租金甲方于当年 1 月 25 日前向乙方开具专用增值税发票, 乙方收到发票后次月一次性付清当年租金; 2028 年 1 月 1 日至 2028 年 12 月 31 日租金甲方于当年 1 月 25 日前向乙方开具专用增值税发票, 乙方收到发票后次月一次性付清当年租金。</u> 第五条 房屋交接 租赁房屋交接时双方共同参与, 如对装修、器物等硬件设施、设备有异议应当场提出, 当场难以检测判断的, 应于 <u>30 日</u> 内向对方主张。乙方交还甲方房产不得影响房产的正常使用。 第六条 甲方的权利及义务 1. 甲方应保障该出租房屋及附属设施处于适用和安全状态。 2. 甲方应于本合同生效之日起 <u>30 日</u> 内将该房屋交付乙方使用。 3. 甲方按照本合同约定按时收取房屋租金, 根据乙方要求及时开具收据。 4. 甲方有权在房屋租赁期间定期对该房屋进行检查, 对乙方使用房屋情况进行监督和管理, 乙方应积极配合, 不得阻挠。 5. 甲方为保证租赁房屋的安全性, 有权提出对房屋进行维修, 但须提前 <u>90 日</u> 书面通知乙方, 乙方应积极配合。 6. 租赁期间, 甲方有权根据其需要提前收回该房屋的使用权, 但应提前 <u>90 天</u> 通知乙方, 与乙方协商结算后将剩余房屋租赁费用退还给乙方。 7. 甲方将该房屋的所有权转移给第三人的, 不必征得乙方的同意, 但应提前 <u>90 天</u> 通知乙方, 同等条件下, 乙方享有优先购买权。该房屋产权转移给第三人后, 该第三人成为本合同的当然甲方, 享有原甲方的权利, 承担原甲方的义务。 8. 租赁期满, 合同终止, 乙方应在 <u>90 日</u> 内将自身物品全部搬出并将该房屋退还给甲方。如 <u>90 日</u> 后仍有物品未搬出的, 视为乙方放弃所有权, 甲方有权处理。 第七条 乙方的权利及义务	1. 根据合同约定按时、足额向甲方交付房屋租金。 2. 承租期内发生的因乙方所租赁厂房产生的水、电、暖、天然气、闭路、通讯等费用, 均由乙方承担, 并承担逾期缴纳的罚金等行政处罚。因乙方所租赁厂房产生的地方性征收的经营税、卫生管理费等税、费, 均由乙方交纳。 3. 乙方应合理使用其所承租的房屋及其附属设施。如因管理使用不当造成房屋及设施损坏的, 乙方应立即负责修复并赔偿相关经济损失。 4. 未经甲方书面同意, 乙方不得转租、转借承租房屋。 5. 乙方从事经营活动的, 应按甲方的要求在规定的时间内向甲方提供营业执照及与所从事的经营活动有关的许可证等(并提供复印件留甲方备案), 否则, 甲方有权单方解除合同并收回房屋。 6. 乙方在承租房屋中所从事的活动, 必须符合国家的有关法律、法规的规定。乙方租用甲方房屋从事违法经营或其他行为, 违反国家法律法规规定的, 由乙方自行承担法律责任, 给甲方造成损失的, 乙方负责赔偿。 7. 租赁期间, 乙方负责房屋维修、电路维护及政府有关消防设施的要求等, 严禁私拉乱接线路、严禁储存或保管易燃易爆危险化学品, 因乙方使用房屋不当, 发生火灾等安全事故, 造成人员或财产损失的, 责任及损失均由乙方承担, 并承担由此给甲方造成的全部损失。 8. 未经甲方书面许可, 乙方不得擅自变更该房屋的结构。乙方如需装修的, 应提出书面申请, 征得甲方同意后方可施工(退房时该附属物无偿归甲方所有)。 10. 门前三包、综合治理、安全保卫等, 乙方应严格执行政府有关规定, 服从管理, 费用自行承担, 并有义务接受甲方的监督检查、及时整改。 第八条 不可抗力 合同履行期间, 若出现甲乙双方无法预见或控制原因, 如自然灾害、战争、暴动、政府行为等不可抗力, 发生不可抗力一方应及时通知另一方, 双方应友好协商解决。因怠于履行通知义务导致合同相对方损失扩大的, 应向合同另一方支付合同金额 <u>10%</u> 的违约金, 违约金不足以赔偿合同另一方扩大损失的, 应按合同另一方的实际损失赔偿。不可抗力持续 <u>30 日</u> 以上并导致本合同无法继续履行的, 任何一方均可单方解除合同, 互不承担违约责任。 第九条 违约责任 1. 乙方擅自对房屋转租、转借给第三方或改变约定用途的, 甲方有权单方解

除本合同, 乙方应照合同约定内容全部承担违约责任, 给甲方造成的其他损失, 由
乙方照价赔偿。

2. 乙方未经甲方同意擅自装修、改变房屋结构, 故意或过失造成租赁房屋和
设备损坏的, 乙方应按甲方要求立即恢复原状并赔偿甲方所受到的经济损失。

3. 租赁期内, 乙方未经甲方同意, 中途擅自退租的, 乙方应按合同金额 10%
向甲方支付违约金。若支付的违约金不足弥补甲方损失的, 乙方还应承担赔偿责任。

4. 乙方应照合同约定按时交还甲方房屋, 若乙方逾期归还, 则房屋使用费
用按合同约定的租赁费用执行, 并且每逾期一日向甲方支付合同金额 0.5% 的违约
金。

5. 乙方必须按本合同约定按时足额向甲方缴纳租金, 乙方如逾期支付租金,
每逾期一日, 则须按合同金额 0.5% 支付违约金。

6. 租赁期间, 乙方逾期交纳本合同约定应由乙方负担的费用的, 每逾期一天,
则应按合同金额 0.5% 向甲方支付违约金。

7. 甲方未按合同规定时间向乙方提供租赁房屋的, 每延迟交付一日甲方
向乙方偿付合同金额 0.5% 的违约金。

8. 甲方因房产权属瑕疵或非出租房产而导致本合同无效时, 应向乙方支付
合同金额 10% 违约金。

9. 租赁期满后或因乙方责任导致提前退租的, 除双方另有约定外, 甲方有权
选择以下权利中的第 2 种执行:

(1) 依附于房屋的装修归甲方所有。

(2) 要求乙方恢复原状。

(3) 向乙方收取恢复工程实际发生的费用。

10. 因不可抗力原因致使本合同不能继续履行的, 双方免责。

第十条 合同解除与终止

1. 租赁期满, 全部条款履行完毕, 合同自行终止, 双方权利与义务自行解除。

2. 因自然灾害等不可抗力致使本合同不能继续履行, 合同自动终止。

3. 租赁期间, 乙方有下列行为之一的, 甲方有权解除合同, 收回出租房屋,
并不承担违约责任:

(1) 乙方不缴或不按规定数额、期限缴纳租金, 经甲方催收, 在甲方宽限期
期满后仍不缴纳的;

(2) 未经甲方书面同意, 转租、转借承租房屋;

(3) 未经甲方书面同意, 拆、改、变动房屋结构, 或损坏房产;

(4) 损坏承租房屋及有关设施, 在甲方提出的合理期限内仍未修复的;

(5) 未经甲方书面同意, 改变本合同约定的房屋租赁用途;

(6) 利用承租房屋存放危险物品或进行违法活动;

乙方从事经营活动的, 未按甲方的要求在规定的时间内向甲方提供营业执照
及与所从事的经营活动有关的许可证的

(7) 逾期一个月未交纳房租按约定应当由乙方交纳的各项费用, 且给甲方造
成损害;

(8) 应由乙方承担维修责任而不维修致使该房屋严重损坏的。

4. 租赁期间, 如有因国家政策需要拆迁或改造的, 甲方公司正常合法程序审
批的拆迁、自行改建行为或甲方确有自己使用需要收回的, 甲方可单方终止合同
收回房屋, 不视为甲方违约。双方据实结算租赁费用, 但需给予乙方不少于 90 日
的搬迁时间。

第十一条 争议解决

1. 因履行本合同发生争议, 双方进行协商解决, 如双方协商不成, 按以
下第 2 种方式执行。

(1) 向淄博市高新区仲裁委员会申请仲裁;

(2) 向淄川区人民法院提起诉讼。

2. 争议解决期间, 与争议无涉的其他合同条款, 应当继续履行。

第十二条 合同效力及其他

1. 本合同自甲、乙双方法定代表人或授权代表签字并盖章之日起生效。

2. 本合同未尽事宜, 双方可签订补充合同, 补充合同与本合同具有同等法律
效力。

3. 本合同的传真件与本合同具有同等的法律效力。

4. 本合同一式四份, 其中正本四份, 双方各执两份; 每一份具有同等法律效
力。

第十三条 补充条款

1. 甲、乙双方可约定签署房屋租赁安全协议 (见附件)

2. 无

第十四条 附件

1. 房屋租赁安全协议

无

(以下无正文)

(签字页)

出租方 (签章)	山东齐鲁科力化工研究院股份有限公司	承租方 (签章)	山东方大新材料科技有限公司
法定代表人	张洪臣	法定代表人	王成升
或委托代理人	王成升	或委托代理人	王成升
联系人	王成升	联系人	王成升
联系电话	18766422866	联系电话	17685560426
地 址	山东省淄博市高新区民营园花山西路200号	地 址	山东省淄博市淄川区寨里镇北沈村建设路60号
开户单位	山东齐鲁科力化工研究院股份有限公司	开户单位	山东方大新材料科技有限公司
开户银行	中国银行股份有限公司淄博高新支行	开户银行	中国建设银行股份有限公司淄博淄川支行
帐 号	235106904192	帐 号	3705 0163 6241 0000 0420
税务登记号	913703037554104895	税务登记号	91370302MA3ML3QQ3P
日期		日期	

根据《中华人民共和国民法典》等法律
法规，为保护不动产权利人合法权益，对
不动产权利人申请登记的本证所列不动产
权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



中华人民共和国自然资源部监制

编号NO 37022793992

鲁 (2021) 淄博高新区 不动产权第 0021248 号

[illegible]

反用于六大新拼组

仅用于规划用途

宗地图

单位: m²

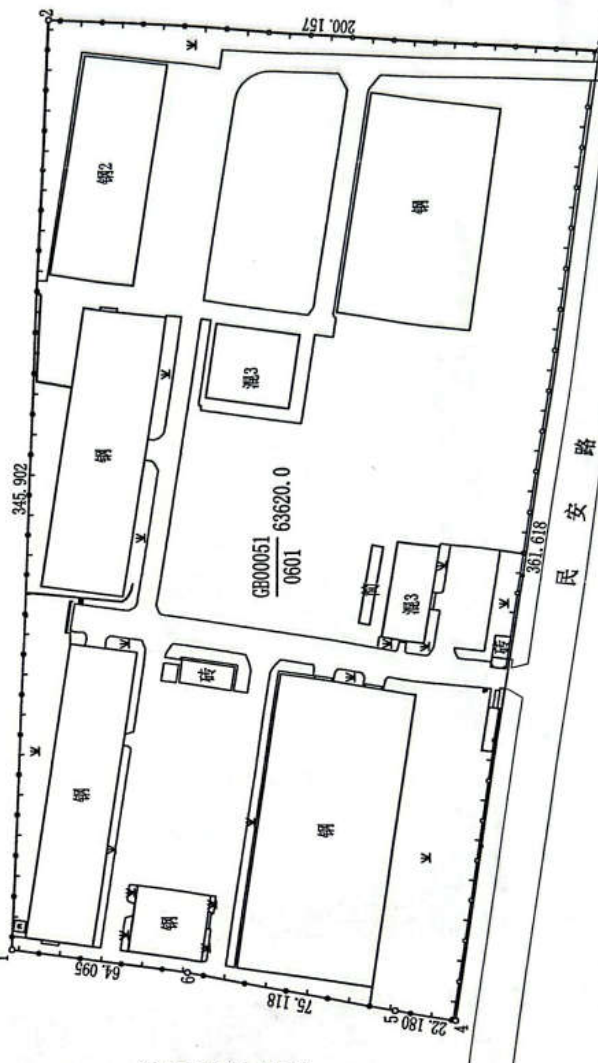
宗地编号: 370303008004GB00051

地籍图号: 4079.25-507.50

权利人:

北

北马庄村土地



北马庄村土地

曹三村土地

民安路



附件7：塑粉技术说明书和检测报告

安徽壹叁高分子材料有限公司
Anhui Yesn Macromolecule Material co.,ltd

Material Safety Data Sheete
物料安全技术说明书
MSDS

一、化学品及企业识别		
1.1	产品名称:	环氧树脂粉末涂料
1.2	化学品分类:	热固性粉末涂料
1.3	危险货物分类:	不受限制
1.4	公司介绍	
	制造商/供货商名称:	安徽壹叁高分子材料有限公司 Anhui Yesn Macromolecule Material co.,ltd
	地址:	安徽省青阳县杨田镇工业集中区
	电话:	(0566) -5158000 传真电话: (0566) -5860999
	联络人:	安环部

二、成分及组成信息		
2.1	化学类别:	环氧树脂粉末涂料
2.2	物理形态:	粉末固体状
2.3	颜色:	绿色
2.4	主要用途:	粉末涂料
	化学品名称	% (w/w) 符号&健康危险术语
	高分子聚合物混合物	100 无害的 吞服后对人体无害 可能会引起局部皮肤刺激, 特别在皮肤皱折处 粉尘进入眼睛会引起机械性不适 极少部分人可能会过敏

三、危险性鉴别		
3.1	危险性类别:	无害的 无刺激性
3.2	危险性信息:	吞服后对人体无害 进入眼睛会引起机械性不适 佩戴合适的防护衣物、手套及眼睛/面部防护用品。 仅可在通风良好处使用。
3.3	暴露途径:	吸入、皮肤接触和意外吞食。
3.4	健康危害	无
	急性影响	无
	眼睛:	进入眼睛会引起机械性不适
	皮肤:	可能会引起局部皮肤刺激, 特别在皮肤皱折处
	吸入:	无气体排放, 吸入粉尘可能刺激鼻子及咽喉
	食入:	无法避免的吸收, 可以通过新陈代谢排泄

安徽壹叁高分子材料有限公司

Anhui Yesn Macromolecule Material co.,ltd

	慢性影响	无
	皮肤:	可能会引起局部皮肤刺激, 特别在皮肤皱折处
3.5	过分接触的影响和症状	误食可能造成不适、刺激眼睛

四、急救措施

4.1	眼睛:	立即用水冲洗 15 分钟, 并就医
4.2	皮肤:	从皮肤上抹去并用肥皂和水或无水洗液彻底清洗。如果刺激症状或其他症状产生且持续不消失时, 请即就医。
4.3	吸入:	移至通风处, 若症状持续应立即就医
4.4	食入:	可以通过新陈代谢排泄, 或就医
4.5	注释:	根据患者的状况及具体的暴露处理
4.6	对医生的提示:	对症医治, 欲了解进一步信息, 请与苏州壹叁装饰材料有限公司联络。

五、消防措施

5.1	着火点:	650-850℃
5.2	闪点:	不适用
5.3	引燃温度:	无数据
5.4	爆炸下限:	无数据
5.5	爆炸上限:	无数据
5.6	危险特性:	无
5.7	灭火剂:	大火时使用干粉、泡沫或水雾灭火剂, 小火时使用二氧化碳、干粉或水雾灭火剂, 可以用水冷却暴露于火灾中的容器。
5.8	特殊的灭火程序和设备:	根据当地紧急计划, 以决定是否需要撤离该区域, 可以用水冷却受火灾影响的容器。扑灭涉及化学物品的大火时, 应佩戴氧气罩和防护服。
5.9	禁止使用的灭火剂:	未确定

六、泄漏应急处理

6.1	个人防护注意事项:	不得弄进眼内, 不得接触皮肤, 不可吸入其气雾、湿气、粉 尘或烟雾, 保持容器密封, 不可内服。
6.2	环境保护注意事项:	用沙、土或其他合适的抑制物来防止其扩散或进入下水道、排水沟或河流。
6.3	消除方法:	根据当地紧急计划, 决定是否需要撤离或隔离该区域。遵守在本《物质安全数据表》中所列的所有的个人防护设备使用建议。假如围堵的物品可以被收集, 应将其装入合适的容器内。用适当的吸收剂清理泄露区域, 因为即使少量泄露物也会产生滑腻危害。使用蒸汽、溶剂或清洁剂作最终清理。妥善处理用后的吸收剂或清洁物品, 因为其可能产生自热。有关法律规定可能适用于本物品的泄漏和释放, 同时也适用于用来清理泄漏的材料物品。您需要确定较合适的法律法规。

七、操作处置与储存		
7.1	操作注意事项:	使用充分的通风排气设备。使用时应提供通风排气设备，将控制在标准范围内或使用呼吸防护设备。不得弄进眼睛内，不得接触皮肤。不可吸入其气雾、湿气、粉尘或烟雾，并保持容器密封。不可内服，尽速脱掉污染之衣物。施行良好的工业卫生措施，请于操作后进行清洗，尤其是在饮食或抽烟之前。
7.2	储存提示:	保持容器密封，储存时避免接触水或湿气。
7.3	不适合的包装材料:	未确定

八、接触控制与个体防护		
8.1	工业卫生标准: 组分 高分子聚合物混合物	
8.2	工程控制 局部通风设备:	建议使用
	普通通风设备:	建议使用
8.3	常规操作的个人防护设备 呼吸系统防护:	建议使用呼吸防护设备，除非有充分的局部通风排气设备或经评估证明其危害程度在其建议许可的标准范围内。
	使用适当的呼吸器:	有机气雾型
	眼部防护:	使用化学安全护目镜
	手部防护:	应佩戴化学防护手套
	皮肤防护:	进食前和工作结束后即进行充分冲洗，使用不可渗透的防护衣物（手套、围裙、胶靴等）以避免皮肤接触；至少应使用化学防护手套。当发生皮肤接触时，需立即进行冲洗。
	个人卫生措施:	尽速脱掉污染之衣物。施行良好的工业卫生措施，请于操作后即进行清洗，尤其是在饮食或抽烟之前。
8.4	泄露的个人防护设备 呼吸系统防护:	使用氧气面罩或其他供气式呼吸器
	眼睛防护:	使用全面罩型呼吸器
	皮肤防护:	进食前和工作结束后即进行充分冲洗，使用不可渗透的防护衣物（手套、围裙、胶靴等）以避免皮肤接触；至少应使用化学防护手套。当发生皮肤接触时，需立即进行冲洗。
	预防措施:	不得弄进眼睛内，不得接触皮肤，不可吸入其气雾、湿气、粉尘或烟雾，保持容器的密封。不可内服，采取适度的防护。
	注释:	本产品暴露于水时，使用时应提供通风排气设备，将控制在标准范围内或使用呼吸防护设备。
	备注:	这些操作注意事项都是基于常温常规操作。如果在高温使用或以气溶胶状态使用时，需遵守其他的注意事项。

九、理化性质		
9.1	物理形态:	粉末固体
9.2	颜色:	绿色
9.3	气味:	无
9.4	pH 值:	无数据
9.5	溶解性:	无数据
9.6	沸点:	不适用
9.7	熔程:	105-120℃
9.8	闪点:	不适用
9.9	引燃温度:	650-800℃
9.10	爆炸性:	否
9.11	氧化性:	否
9.12	蒸汽压 (25℃):	无数据
9.13	堆积比重:	无资料
9.14	辛醇/水分配系数:	无数据
9.15	相对蒸汽压 (空气=1):	无数据
9.16	粘度:	无数据
9.17	分子量:	未评估
备注: 以上数据仅供参考, 如需正式的产品数据, 请与安徽壹叁高分子材料有限公司市场部联络。		

十、稳定性和反应性		
10.1	稳定性:	稳定
10.2	反应性	
	避免接触的条件:	强酸、强碱
	禁配物:	无
	聚合危害:	不会产生具有危害性的聚合反应

十一、毒理学资料		
11.1	健康危害:	参阅章节 3.4
11.2	致敏性:	未知
11.3	致突变性:	未知
11.4	致生殖遗传性:	未知
11.5	致癌性:	未知
11.6	其他健康危害信息:	无适合的资料
备注: 以上所列潜在的危害是建立对产品或类似产品的化学组成研究和专家评审的基础之上, 谨供参考。		

十二、生态学资料		
12.1	环境影响及其分布:	本产品在水中或湿空气中无影响。
12.2	环境影响:	不能预知其对水生动植物的有害影响
	生物积累性:	无生物累积性
12.3	对废水处理厂的影响:	不能预知其对细菌的有害影响

十三、废弃物处理		
----------	--	--

安徽壹叁高分子材料有限公司

Anhui Yesn Macromolecule Material co.,ltd

13.1	产品废弃物处置方法:	按照当地法规进行处置
13.2	包装废弃物处置方法:	按照当地法规进行处置

十四、运输信息

14.1	公路和铁路运输	不受限
14.2	海运 (IMO-IMDG)	不受限
14.3	空运 (IATA/ICAO)	不受限

十五、法规信息

15.1	适用法规:	《工作场所安全使用化学品规定》【(1996)劳部发 423 号】, 针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定。 《危险化学品安全管理条例》(2002 年 2 月 1 日国务院发布) 《化学危险物品安全管理条例实施细则》(化劳发〔1992〕667 号)
------	-------	--

十六、其他信息

联络处:	技术信息中心 (0086-0566-5158000)
制作者:	安徽壹叁高分子材料有限公司
备注: 本数据并非产品说明书, 只是为了提供指导性的建议, 这里没有任何的担保、表白或承诺。推荐的工业卫生和安全处理程序只是基于我们的经验和行业中的普遍共识。因此, 每位用户应于使用本产品前仔细审阅本数据和产品说明书, 并决定本数据是否适用于用户的特定用途和领域的具体应用。	

检测报告 Test Report



报告编号 A2250526469101001E
Report No. A2250526469101001E

第 1 页 共 3 页
Page 1 of 3

报告抬头公司名称 安徽壹叁高分子材料有限公司
Company Name ANHUI YESN MACROMOLECULE MATERIAL CO.,LTD
shown on Report
地 址 安徽省青阳县杨田镇工业集中区
Address YANGTIAN INDUSTRIAL ZONE, QINGYANG COUNTY, ANHUI PROVINCE,
CHINA

以下测试之样品及样品信息由申请者提供并确认

The following sample(s) and sample information was/were submitted and identified by/on the behalf of the applicant

样品名称	粉末涂料
Sample Name	Powder coating
样品型号	E/P 系列
Model No.	E/P series
样品颜色	白、黑、灰、黄、多种颜色混合物
Color	White, black, gray, yellow, a mixture of multiple colors
样品接收日期	2025.07.24
Sample Received Date	Jul. 24, 2025
样品检测日期	2025.07.24-2025.07.29
Testing Period	Jul. 24, 2025 to Jul. 29, 2025

测试内容 Test Conducted:

根据客户的申请要求，具体要求详见下一页。

As requested by the applicant. For details refer to next page(s).



吴树强

吴树强

授权签字人 Lab Authorized Signatory

日期
Date

2025.07.29

No. R375308039

江苏省苏州市相城区澄阳路 3286 号

No.3286 Chengyang Road, Xiangcheng District, Suzhou, Jiangsu

检测报告
Test Report报告编号 A2250526469101001E
Report No. A2250526469101001E第 2 页 共 3 页
Page 2 of 3

参考 GB/T 23985-2009 色漆和清漆 挥发性有机化合物 (VOC) 含量的测定 差值法 Refer to Paints and varnishes-Determination of volatile organic compound(VOC)content-Difference method

▼挥发性有机化合物(VOC)Volatile Organic Compounds (VOC)

测试方法: 参考 GB/T 23985-2009 方法 1; 测试仪器: 烘箱, 电子天平, 卡尔费休水分仪

Test Method: Refer to GB/T 23985-2009 Method 1; Test Equipment: Oven,Balance,KF moisture meter

测试项目 Test Item(s)	结果 Result	方法检出限 MDL	单位 Unit
	001		
挥发性有机化合物 Volatile organic compounds	N.D.	1	%

备注 Remark:

- MDL = 方法检出限 Method Detection Limit
- N.D. = 未检出 (小于方法检出限) Not Detected (<MDL)
- 根据客户声明, 本报告“样品信息”中的多信息原因可能包含 (但不限于): 供给不同客户、销往不同的国家或地区、曾用名或多种物质的混合物等情况。

According to the client's statement, the reasons for the multiple information in the "sample information" of this report may include (but are not limited to): supplying to different buyers, being sold to different countries or regions, former names, or mixtures of several substances.

样品/部位描述 Sample/Part Description

序号 No.	CTI 样品 ID CTI Sample ID	描述 Description
1	001	灰色粉末 Grey powder

注释 Note:

- 本报告中的数据结果供科研、教学、企业内部质量控制、企业产品研发等目的用。

The testing data and result(s) in this report is(are) just for scientific research, education, internal quality control and product development etc.



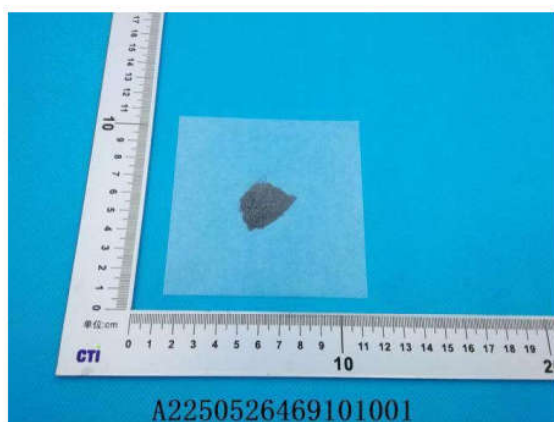
检测报告 Test Report

报告编号 A2250526469101001E
Report No. A2250526469101001E

第 3 页 共 3 页
Page 3 of 3

样品图片

Photo(s) of the sample(s)



声明 Statement:

1. 检测报告无批准人签字、“专用章”及报告骑缝章无效;
This report is considered invalid without approved signature, special seal and the seal on the perforation;
2. 报告抬头公司名称及地址、样品及样品信息由申请者提供, 申请者应对其真实性负责, CTI 未核实其真实性;
The Company Name shown on Report and Address, the sample(s) and sample information was/were provided by the applicant who should be responsible for the authenticity which CTI hasn't verified;
3. 本报告检测结果仅对受测样品负责;
The result(s) shown in this report refer(s) only to the sample(s) tested;
4. 除非另有说明, 报告参照 ILAC-G8:09/2019 / CNAS-GL015:2022 使用简单接受 (w=0) 二元判定规则进行符合性判定;
Unless otherwise stated, the decision rule for conformity reporting is based on Binary Statement for Simple Acceptance Rule (w=0) stated in ILAC-G8:09/2019 / CNAS-GL015:2022;
5. 未经 CTI 书面同意, 不得部分复制本报告;
Without written approval of CTI, this report can't be reproduced except in full;
6. 如检测报告中的英文内容与中文内容有差异, 以中文为准。
In case of any discrepancy between the English version and Chinese version of the testing reports (if generated), the Chinese version shall prevail.

*** 报告结束 ***
*** End of Report ***

附件8：色母粒技术说明书

PONY-00186-2-013-3-2015A



报告编号(Report ID): GNIJYMHR81183516

MSDS 报 告

(MSDS Report)

样品名称
(Sample Description)

白色母料

委托单位
(Applicant)

新泰市和泰色母粒有限公司



PONY 谱尼测试
Pony Testing International Group
☎Hotline 400-819-5688 www.ponytest.com

北京实验室: (010)82688116	长春实验室: (0431)85158988	石家庄实验室: (0311)85376660	武汉实验室: (027)83997127
上海实验室: (021)64831999	大连实验室: (0411)87238818	西安实验室: (029)89086783	合肥实验室: (0551)65843476
青岛实验室: (0532)88706666	烟台实验室: (0531)88104631	呼和浩特实验室: (0471)3450025	广州实验室: (020)89224310
深圳实验室: (0755)26659969	郑州实验室: (0371)69350670	杭州实验室: (0571)87211096	厦门实验室: (0592)5568948
天津实验室: (022)27368730	成都实验室: (028)86681186	宁波实验室: (0574)87736499	威海实验室: (0631)8702788



扫描全能王 创建



Pony Testing International Group

产品名称: 白色母料

修订日期: /

MSDS 编号: GNIJYMHR81183516

第 1 页 共 8 页

化学品安全技术说明书

According to: ST/SG/AC.10/30/Rev.6 (GHS)

第一部分 化学品及企业标识

产品标识符

化学品中文名称: 白色母料

化学品英文名称: White masterbatch

有关的确定了物质或混合物的用途和建议不适合的用途

确定的用途: 吹膜、注塑、拉丝

安全技术说明书提供者的详情

生产单位名称: 新泰市和泰色母粒有限公司

地址: 山东省新泰市开发区铁西路北段

邮编: 271200

电话: 18366621998

传真: /

邮件地址: xtth1998@163.com

应急联系电话: 13854857505

第二部分 危险性概述

物质或混合物的分类

GHS分类

致癌性(类别2)

GHS标记要素

象形图



信号词 警告

危险声明

H351 怀疑致癌。

警告声明

P210 远离热/火花/明火/热表面。禁止吸烟。

P261 避免吸入粉尘/烟/气/雾/蒸气/喷雾。

P305 + P351 + P338 如果进入眼睛: 小心用清水冲洗几分钟。如果当时容易做到, 取下隐形眼镜。继续冲洗。

其他危险

物理和化学危险: 详细信息见第十部分

健康危害: 详细信息见第十一部分

环境危害: 详细信息见第十二部分

第三部分 成分/组成信息

成分含量:

PONY 谱尼测试
Pony Testing International Group

☎ Hotline 400-819-5688 www.ponytest.com

谱尼测试集团股份有限公司
公司地址: 北京市西城区德胜路 46 号院 1 号楼 4 层 5 层 101
邮编: 100192
PONY-00186-3-012-3-2017A

北京实验室: (010)83618116	长沙实验室: (0431)85150988	石家庄实验室: (0311)85376660	武汉实验室: (027)83997122
上海实验室: (021)64851999	大连实验室: (0411)87336618	西安实验室: (029)89608783	合肥实验室: (0551)36343474
青岛实验室: (0532)68766866	哈尔滨实验室: (0451)88104631	呼和浩特实验室: (0471)3450025	广州实验室: (020)89224310
深圳实验室: (0755)26898909	郑州实验室: (0371)609350670	杭州实验室: (0571)87219096	厦门实验室: (0592)5568048
天津实验室: (022)27380730	福州实验室: (0591)6684186	宁波实验室: (0574)87736499	成都实验室: (028)87702708



扫描全能王 创建



Pony Testing International Group

产品名称：白色母料

修订日期：/

MSDS 编号：GNIJYMHR81183516

第 2 页 共 8 页

化学名称	CAS 编号	分子式	成分	EC No.	GHS 分类
聚乙烯	9002-88-4	$[C_2H_4]_n$	32%	/	/
聚乙烯蜡	9002-88-4	$[C_2H_4]_n$	5%	/	/
二氧化钛	13463-67-7	TiO ₂	60%	236-675-5	Carc. 2 H351
石灰石	1317-65-3	CaCO ₃	3%	215-279-6	Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 STOT SE 3 H315 H318 H335

在本章节中提及的 H-声明，请见第 16 章节。

第四部分 急救措施

必要的急救措施描述

眼睛接触

如果接触粉尘或烟雾，立即用大量的清水冲洗至少15分钟，不停的翻起上下眼睑，如果刺激产生迅速就医，热烧伤应被视为医疗紧急情况。

皮肤接触

若接触到粉尘或颗粒，以大量清水或肥皂水冲洗。如果接触熔化后的材料产生灼伤，迅速用水冷却，不要试图从皮肤上剥下材料，如果刺激产生并持续立即就医。

食入

不要诱导呕吐，不要向无意识的人嘴里放任何东西，用水漱口，松开系紧的衣服，如衣领，领带，皮带或腰带。如果刺激产生并持续立即就医。

吸入

尽快疏散受害人到安全区域内，松开系紧的衣服，如衣领，领带，皮带或腰带，如果不能呼吸给予人工呼吸，如果呼吸困难，给予输氧，如果咳嗽或其它症状出现立即就医。

对保护施救者的忠告：无相关详细资料。

急性和迟发性效应：无相关详细资料。

对医生的特别提示：根据出现的症状进行治疗。

第五部分 消防措施

灭火介质

适当的灭火介质

使用大多数适合周围着火环境的灭火介质，使用喷洒的水、二氧化碳、干粉、抗溶性泡沫灭火剂灭火。

此物质或混合物特别的危险性

热分解会导致释放刺激性气体和蒸气，着火条件下可能释放有毒的烟雾，热烧伤是主要的危害方式。

保护消防人员特殊的防护设备

在任何情况的火灾中，穿戴自吸式满足压力要求的呼吸机，MSHA/NIOSH（或者相当的标准），配备全套的保护装置。



Hotline 400-819-5688 www.ponytest.com

公司地址：北京市昌平区回龙观镇 44 号院 1 号楼 5 层 501 室
检测地址：北京市昌平区回龙观镇 44 号院 1 号楼
PONY-INTL-1-012-5-2017A

北京实验室：(010)82618116
上海实验室：(021)64851999
青岛实验室：(0532)88706866
天津实验室：(022)27360730
苏州实验室：(0512)62997900
长春实验室：(0431)83150908
大连实验室：(0411)87336618
哈尔滨实验室：(0451)88106651
郑州实验室：(0371)69330679
新疆实验室：(0991)6684186
石家庄实验室：(0311)85376660
西安实验室：(029)89608783
呼和浩特实验室：(0471)3450025
杭州实验室：(0571)87219096
宁波实验室：(0574)87736499
武汉实验室：(027)83097137
合肥实验室：(0551)363843474
广州实验室：(020)89224310
厦门实验室：(0592)5568048
成都实验室：(028)87702708



扫描全能王 创建



Pony Testing International Group



扫描二维码
关注微信测试

产品名称: 白色母料

修订日期: /

MSDS 编号: GNIJYMHR81183516

第 3 页 共 8 页

第六部分 泄漏应急处理

人员的预防, 防护设备和紧急处理程序

确保适当的空气流通, 使用个人防护装备, 使人们远离泄漏区上风, 撤离人员到安全地带。在长期的工作条件下泄漏或释放: 移开火源, 远离热, 火源和泄漏地区, 避免吸入粉尘、蒸气或烟, 如果容易尽可能的切断泄漏源。在坚硬的表面颗粒有滑倒的危险。

环境预防措施

让泄漏材料远离下水道, 沟渠和水系统。

抑制和清除溢出物的方法和材料

根据当地/国家法规 (见第13条) 清除并放在合适的容器为回收或进行处理。废弃物容器要适当且密封。

关于其它部分

有关安全处理的资料请参阅第7部分。

有关个人防护装备的资料请参阅第8部分。

有关弃置的资料请参阅第13节。

第七部分 操作处置与储存

安全操作的注意事项

处理或加工该材料时, 可能产生粒径足够小的粉尘, 悬浮在空气中可能爆炸。根据良好的工业习惯, 小心操作减小不必要的接触, 操作后彻底清洗, 保持适当的空气流通, 最小化的减小粉尘的产生和堆积。为防止尘暴, 空气输送管路、袋滤器及储槽需加装静电消除装置, 并确实接地。袋滤器之滤材采用导电性材料。避免接触眼睛, 避免吸入粉尘、蒸气、薄雾或气体。操作该产品时禁止吃东西、喝水或吸烟, 远离火源。

安全储存的条件, 包括任何不兼容性

远离热源, 火花和火焰, 储存在阴凉、干燥、通风良好的地方, 远离性质不相容的物质。远离火源, 避免阳光直射, 温度过高可能引起树脂退化, 远离孩子接触到的地方。

特定用途 无

第八部分 接触控制和个体防护

控制参数

暴露限值

聚乙烯

俄国- STEL: 10 mg/m³

二氧化钛

ACGIH: TLV - TWA: 10 mg/m³

OSHA: PEL-TWA: 15 mg/m³ (total) 5mg/m³ (resp)

比利时 - TWA: 10 mg/m³

丹麦- TWA: 6 mg(Ti)/m³

法国 - VLE: 10 mg/m³

德国- MAK: 1.5 mg/m³ (respirable)

日本- OEL: 10 mg/m³

韩国-TWA: 10 mg/m³

PONY 谱尼测试

Pony Testing International Group

Hotline 400-819-5688 www.ponytest.com

谱尼测试集团股份有限公司

公司地址: 北京市西城区德胜门内大街1号101室

邮编: 100088

电话: 010-81956888

北京实验室: (010)82618118

上海实验室: (021)64851999

青岛实验室: (0532)88708866

深圳实验室: (0755)26050909

天津实验室: (022)27360730

苏州实验室: (0512)62997908

长春实验室: (0431)85150908

大连实验室: (0411)87336618

哈尔滨实验室: (0451)88104651

昆明实验室: (0871)69330670

新疆实验室: (9991)6684186

石家庄实验室: (0311)85376668

西安实验室: (029)89688785

呼和浩特实验室: (0471)3450023

杭州实验室: (0571)87219096

宁波实验室: (0574)87736499

武汉实验室: (027)83997127

合肥实验室: (0551)65843454

广州实验室: (020)80224310

厦门实验室: (0592)5568048

成都实验室: (028)87702708



扫描全能王 创建



Pony Testing International Group

产品名称: 白色母料

修订日期: /

MSDS 编号: GNIJYMHR81183516

第 4 页 共 8 页

石灰石

荷兰-MAG-TGG: 10 mg/m³
 新西兰-TWA: 10 mg/m³ (inspirable dust)
 俄罗斯- TWA: 10 mg/m³
 英国- 10 mg/m³ (inhalable), 4 mg/m³ (respirable)
 OSHA: PEL-TWA: 15 mg/m³ (total) 5 mg/m³ (resp)
 NIOSH: REL-TWA: 10 mg/m³ (total) 5 mg/m³ (resp)
 比利时 - TWA: 10 mg/m³
 匈牙利 - TWA: 10 mg/m³
 日本-OEL: 2 mg/m³ (resp.dust), 84 mg/m³ (total.dust)
 韩国 - TWA: 10 mg/m³
 墨西哥 - TWA: 10 mg/m³; STEL: 20 mg/m³ (inhalable)
 新西兰-TWA: 10 mg/m³ (inspirable dust)
 荷兰- MAC-TGG: 10 mg/m³
 波兰- TWA: 10 mg/m³
 俄国- STEL: 6 mg/m³
 英国- TWA: 10 mg/m³ (inhal.dust), 4 mg/m³ (resp.dust)

暴露控制

适当的工程控制

确保足够的通风, 特别是在密闭区域内, 确保洗眼站和安全淋浴靠近工作场所。在可能的情况下, 应采取工程控制措施, 如隔离或封闭工艺、引入工艺或设备以减少释放或接触, 以及使用适当设计的通风系统, 以控制危险材料的源头。

工业中的个体防护

眼睛防护: 如果材料加热时佩戴化学防护眼镜, 如果操作条件产生的粉尘不受控制时, 佩戴适当的防护眼镜。

皮肤接触: 加热过程中佩戴适当的防护手套。

衣物: 根据工作场所中危险物质的数量和浓度选择合适的防护服。

呼吸器: 满足 OSHA 29CFR 1910.134 或者欧洲标准 EN149 标准的呼吸器。使用 NIOSH/MSHA 或者欧洲标准 EN149 或者 EN 149 认可的呼吸器如果接触极限超过标准或者刺激或者其他的症状出现。

其它防护: 当操作、加工、储存该材料时禁止吃东西、吸烟或喝水, 吃饭和吸烟之前要充分洗手, 保持良好的卫生习惯。

第九部分 理化特性

物理状态:	颗粒
颜色	白色
气味	无味
pH	无数据资料
熔点/凝固点	无数据资料
沸点或初始沸点和沸程	无数据资料
闪点	不适用

PONY 谱尼测试
 Pony Testing International Group

☎Hotline 400-819-5688 www.ponytest.com

总部地址: 北京市海淀区中关村大街 188 号 1 号楼 4 层 401 室

分公司地址: 北京市西城区德胜门内大街 66 号 1 号楼 1 层

PONY-00100-0-013-0-2017A

北京实验室: (010)82618118

上海实验室: (021)64851999 长春实验室: (0431)85150908

青岛实验室: (0532)88706866 大连实验室: (0411)87336618

深圳实验室: (0755)26650909 哈尔滨实验室: (0451)88104451

天津实验室: (022)27360730 郑州实验室: (0371)69350679

苏州实验室: (0512)63997990 新疆实验室: (0991)3684186

石家庄实验室: (0311)85370660 武汉实验室: (027)85997127

西安实验室: (029)89608785 合肥实验室: (0551)63843474

呼和浩特实验室: (0471)3450025 广州实验室: (020)89224310

杭州实验室: (0571)87219098 厦门实验室: (0592)5568048

宁波实验室: (0574)87736499 成都实验室: (028)87702708



扫描全能王 创建



Pony Testing International Group



扫描二维码
关注官方微信

产品名称: 白色母料

修订日期: /

MSDS 编号: GNIJYMHR81183516

第 5 页 共 8 页

可燃性(固体,气体)
上下爆炸极限/可燃极限
蒸汽压
相对蒸汽密度
密度/相对密度
可溶性
分配系数: n-辛醇/水
自燃温度
分解温度
运动粘度
颗粒特征

无数据资料
无数据资料
无数据资料
无数据资料
无数据资料
不溶于水
无数据资料
无数据资料
无数据资料
无数据资料
无数据资料

第十部分 稳定性和反应性

反应性: 无

化学稳定性: 储存正常的温度和压力条件下。

可能的危险反应

危险的聚合反应: 无

危险反应: 正常加工条件下不存在。

避免接触的条件: 不相容的材料, 火源、过热。

不兼容的材料: 强氧化剂、强酸、氟、氯、高锰酸盐。

危险的分解产物: 可能产生刺激或有毒的烟雾或气体。一氧化碳、二氧化碳、丙烯醛或甲醛。

第十一部分 毒理学信息

毒理学影响的信息

急性毒性

聚乙烯 LC50: 75.5 g/m³/30M (大鼠吸入);

LD50 > 8 g/m³ (大鼠经口);

二氧化钛 LD50 > 10 g/kg (大鼠经口);

LD50 > 10 g/kg (兔经皮);

皮肤腐蚀/刺激 无数据资料

严重眼损伤/眼刺激 无数据资料

呼吸道或皮肤过敏 无数据资料

生殖细胞诱变 无数据资料

致癌性

聚乙烯-IARC: 国际癌症研究机构没有证实含该物质 0.1%或以上的产品, 可能或被认定是人类致癌物质。

聚乙烯蜡-IARC: 国际癌症研究机构没有证实含该物质 0.1%或以上的产品, 可能或被认定是人类致癌物质。

二氧化钛-IARC: 2B-2B 组: 可能对人类致癌。

石灰石-IARC: 国际癌症研究机构没有证实含该物质 0.1%或以上的产品, 可能或被认定是人类致癌物质。

PONY 谱尼测试

Pony Testing International Group

Hotline 400-819-5688

www.ponytest.com

谱尼测试集团有限公司

公司地址: 北京市西城区德胜门内大街 44 号 4 号楼 4 层 404 室

控制地址: 北京市西城区德胜门内大街 44 号 4 号楼 1 层

PONY-00100-2-012-3-2017A

北京实验室: (010)85018116

上海实验室: (021)66851999

青岛实验室: (0532)88706866

深圳实验室: (0755)36050909

天津实验室: (022)27360739

苏州实验室: (0512)62997909

杭州实验室: (0431)85110904

大连实验室: (0411)87736618

福州实验室: (0591)88104631

柳州实验室: (0771)369350678

烟台实验室: (0531)36884186

石家庄实验室: (0311)85376660

西安实验室: (029)89608785

呼和浩特实验室: (0471)3450925

银川实验室: (0951)87219096

宁波实验室: (0574)87736499

武汉实验室: (027)83997127

合肥实验室: (0551)63841474

广州实验室: (020)89224310

厦门实验室: (0592)5588048

成都实验室: (028)87782708



扫描全能王 创建



Pony Testing International Group

产品名称：白色母料

修订日期：/

MSDS 编号：GNIJYMHR81183516

第 6 页 共 8 页

生殖毒性 无数据资料
特异性靶器官系统毒性（一次接触） 无数据资料
特异性靶器官系统毒性（反复接触） 无数据资料
吸入危害 无数据资料

潜在的健康危害

眼睛：粉尘或微粒可能会导致机械刺激，包括疼痛，撕裂，和发红。燃烧材料产生的蒸汽和烟雾可能引起刺激，接触加热材料可能会导致热灼伤。

皮肤：因摩擦粉尘或微粒可能会导致机械刺激，接触加热材料可能会导致严重的热灼伤。

食入：摄食是一个不太可能的接触途径；在正常工业用途中没有特殊危害，大量吞食可能造成损坏例如肠胃不适，可能有窒息的危险。

吸入：正常使用无特殊危害，吸入空气中微粒可能导致呼吸道和粘膜的机械刺激，熔融或燃烧该物质产生的蒸汽和烟雾可引起呼吸道刺激，头痛，恶心。吸入过量的粉尘或烟雾可能是有害的。

接触后的征兆和症状

聚合物在高温条件下被加工时产生的气体刺激呼吸系统和眼睛。皮肤接触熔融或加热材料可能引起严重的烧伤。基于有限的流行病学或动物实验数据，人类在工作场所长期吸入二氧化钛可能致癌。长期接触钛及其某些化合物，会引起肺疤痕和慢性支气管炎。在人们认知范围内，该物质的物理、化学和毒理学性质没有被充分研究。

附加信息：

RTECS#：CAS# 9002-88-4：TQ3325000/ CAS# 13463-67-7：XR2275000/ CAS# 1317-65-3：EV9580000

第十二部分 生态学信息

毒性：无数据资料
持久性和降解性：无数据资料
潜在的生物积累：无数据资料
土壤中的迁移：无数据资料
PBT 和 vPvB 的结果评价：无数据资料
其它不利影响：不要直接进入排水系统。

第十三部分 废弃处置

废弃处理方法

残余废弃物/不用的产品：废弃时，必须确定该物质是否属于危险废弃物物质。处置前应参阅国家和地方有关法规，以确保正确的废弃物归类。

受污染的包装：包装材料可能含有该物质残留，应和该物质的废弃物一样处理。清洁后的包装材料应根据当地法规进行回收或再利用处理。

PONY 谱尼测试
Pony Testing International Group

☎Hotline 400-819-5688 www.ponytest.com
中国谱尼测试股份有限公司
公司地址：北京市经济技术开发区 46 号院 1 号楼 4 层至 5 层 101
检测地址：北京市经济技术开发区 46 号院 1 号楼
PONY-0106-2412-3-2017A

北京实验室：(010)82618116	长春实验室：(0431)85150908	石家庄实验室：(0311)85376660	武汉实验室：(027)83897127
上海实验室：(021)64831999	大连实验室：(0411)87236618	西安实验室：(029)89608785	合肥实验室：(0551)65843474
青岛实验室：(0532)88706866	哈尔滨实验室：(0451)88104651	呼和浩特实验室：(0471)3450025	广州实验室：(020)89224310
深圳实验室：(0755)26059909	郑州实验室：(0371)66936670	杭州实验室：(0571)87219096	厦门实验室：(0592)5568048
天津实验室：(022)27360730	苏州实验室：(0512)62997900	宁波实验室：(0574)87756499	成都实验室：(028)87702768



扫描全能王 创建



Pony Testing International Group

产品名称: 白色母料
修订日期: /

MSDS 编号: GNIJYMHR81183516
第 7 页 共 8 页



第十四部分 运输信息

	IATA	IMDG	RID/ADR
运输专用名称	无管控	无管控	无管控
类或项	/	/	/
联合国编号	/	/	/
包装等级	/	/	/

第十五部分 法规信息

专门对此物质或混合物的安全,健康和环境的规章 / 法规
法规信息: 参考当地的, 英国, 中国, 加拿大和欧盟等法规

成份	CAS 号	TSCA	IECSC	DSL/NDSL
聚乙烯	9002-88-4	列入	列入	DSL 列入
聚乙烯蜡	9002-88-4	列入	列入	DSL 列入
二氧化钛	13463-67-7	列入	列入	DSL 列入
石灰石	1317-65-3	列入	列入	NDSL 列入

第十六部分 其他信息

MSDS 编制日期: 2019 年 04 月 30 日

本份 MSDS 中的信息只是基于我们当前的所拥有的相关材料的信息而编制的, 只是为了描述本品的健康、安全与环境需求, 以使各有关方面能更好地了解和信任本产品。这些信息只是提供给您, 以供考虑、研究和确认。其中的一些危害预防措施描述并非唯一的。

所以本份 MSDS 不能作为使用本品实现任何特定目的的保证, 各有关使用者有责任预先完成本品的安全性及其他方面的测试, 以评判其是否满足您的使用目的。

第三部分中提到的 H-声明

Skin Irrit. 2: 皮肤刺激 (类别 2)

Eye Dam. 1: 严重眼睛损伤(类别 1)

STOT SE 3: 特异性靶器官系统毒性-一次接触 (类别 3)

Carc. 2: 致癌性 (类别 2)

H315 引起皮肤刺激。

PONY 谱尼测试
Pony Testing International Group

☎Hotline 400-819-5688 www.ponytest.com
谱尼测试集团股份有限公司
公司地址: 北京市西城区德胜门内大街 44 号院 1 号楼 4 层 101
检测地址: 北京市西城区德胜门内大街 44 号院 1 号楼
PONY-402186-3-402187-1A

北京实验室: (010)82618116
上海实验室: (021)64831999
青岛实验室: (0532)88706868
深圳实验室: (0755)26610909
天津实验室: (022)27360739
苏州实验室: (0512)62997990
南京实验室: (025)85376680
西安实验室: (029)89608783
呼和浩特实验室: (0471)3450035
杭州实验室: (0571)877219096
宁波实验室: (0574)87736499
武汉实验室: (027)83697127
合肥实验室: (0551)63843474
广州实验室: (020)89224310
厦门实验室: (0592)5568048
成都实验室: (028)87702708



扫描全能王 创建



Pony Testing International Group



扫描二维码
关注谱尼测试

产品名称: 白色母料

修订日期: /

MSDS 编号: GNIJYMHR81183516

第 8 页 共 8 页

H318 引起严重的眼睛损伤。

H335 可能引起呼吸系统刺激。

H351 怀疑致癌。

其他信息:

ACGIH:美国政府及工业卫生协会 (American Conference of Governmental Industrial Hygienists); CAS: 化学文摘社 (Chemical Abstracts Service); DSL:加拿大国内物质目录 (the Domestic Substances List of Canada); EC: 欧洲委员会 (European Commission); IARC:国际癌症研究中心 (International Agency for Research on Cancer); IATA: 国际航空运输协会 (International Air Transport Association); IMDG:国际海运危险货物 (International Maritime Dangerous Goods); ADR: 欧洲国家关于道路运输危险货物协议 (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road); RID 国际铁路运输危险货物规则 (Regulations Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail); LD50: 半数致死剂量; NDSL:加拿大非国内物质目录 (the Non-Domestic Substances List of Canada); NIOSH:美国国家职业安全健康研究所 (US National Institute for Occupational Safety and Health); NTP: 美国国家毒理学项目 (US National Toxicology Program); OSHA:美国职业安全与卫生管理局 (US Occupational Safety and Health); PC-STEL: 短时间接触容许浓度; PC-TWA: 时间加权平均容许浓度; PEL: 容许暴露限值 (Permissible Exposure Level); REL: 建议接触限值 (Recommended Exposure Limit); RTECS:化学物质毒性作用登记 (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances); STEL: 短期接触限值 (Short Term Exposure Limit); TDG:联合国关于危险货物运输的建议书规章范本 (Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS Model Regulations); TSCA:美国有毒物质控制法 (Toxic Substances Control Act of USA); IECSC:中国现有化学物质名录 (Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China); TWA:时间加权平均 (Time Weighted Average)

PONY 谱尼测试
Pony Testing International Group

☎ Hotline 400-819-5688 www.ponytest.com

总部地址: 北京市朝阳区望京东路46号B座101
深圳地址: 深圳市福田区福安路46号B座101
PONY-003160-2412-3-2017A

北京实验室: (010)82618116	长春实验室: (0431)85158908	石家庄实验室: (0311)85376660	武汉实验室: (027)83997123
上海实验室: (021)64851999	大连实验室: (0411)87336618	西安实验室: (029)89608783	合肥实验室: (0551)63843474
青岛实验室: (0532)88708866	哈尔滨实验室: (0451)88104651	呼和浩特实验室: (0471)3450923	广州实验室: (020)89224310
深圳实验室: (0755)26050888	郑州实验室: (0371)66558670	杭州实验室: (0571)87215096	厦门实验室: (0592)5568048
天津实验室: (022)27360738	苏州实验室: (0512)62997986	宁波实验室: (0574)87736499	成都实验室: (028)87762708



扫描全能王 创建

附件9：PE玻纤带技术说明书

QCCC

青岛中集创赢复合材料科技有限公司
Qingdao CIMC Composites Co. LTD.

带材检测报告

编号：QCCC-2025-CG-01-430

客户 (Customer): XDGX
订单号 (Order Number): QCCC-XDGX-2025-562
产品名称 (Product Name): PE 玻纤带
产品编号 (Product Number): GE604703-01

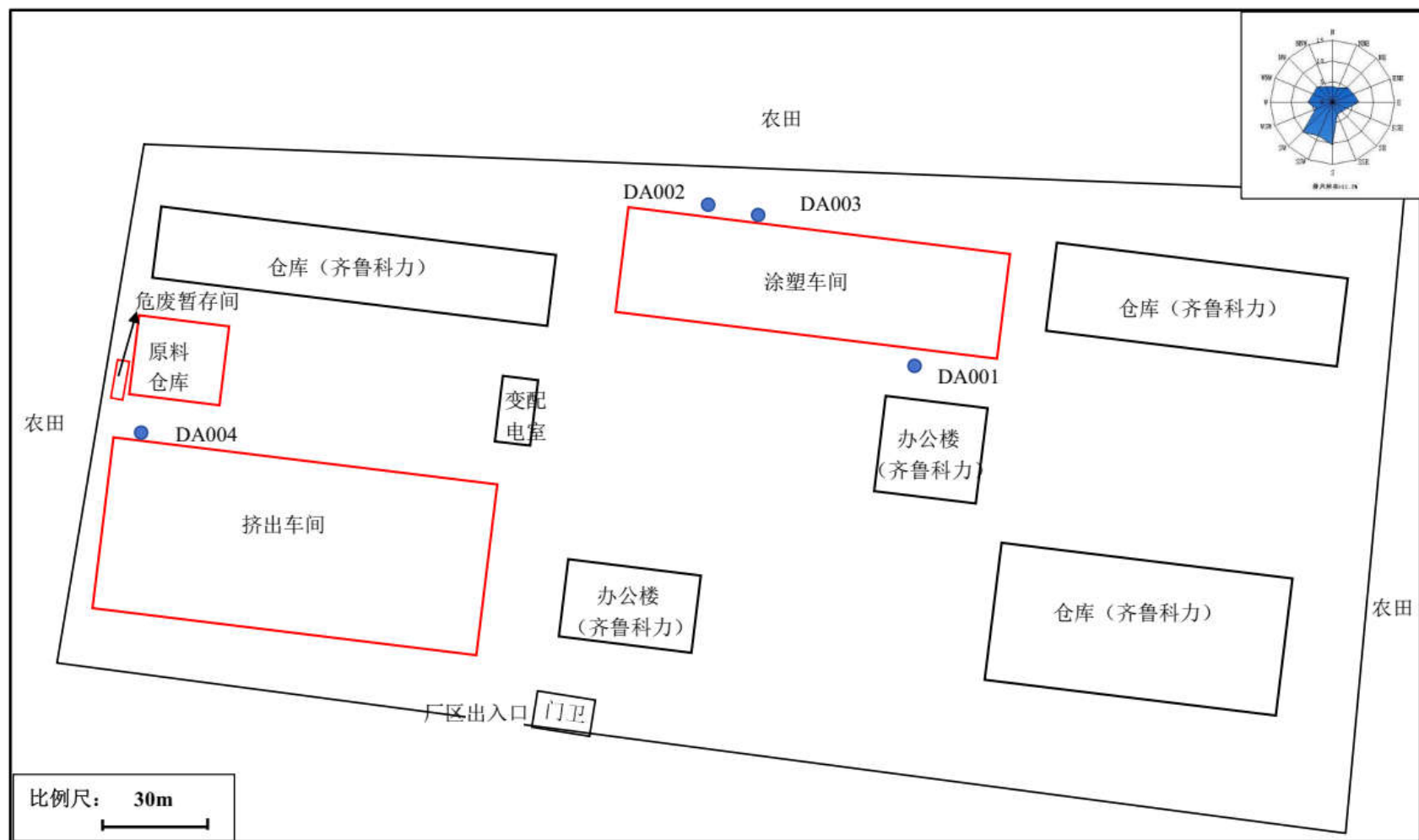
序号 No	测试项目 Properties	检测标准 Test Standards	技术要求 Technical Requirements	测试数据 Test Data
1	产品颜色 Color	/	本色	本色
2	产品宽度 Width	/	10.0±0.4mm	10.0mm
3	产品厚度 Thickness	/	0.30±0.03mm	0.29~0.31mm
4	玻纤含量 Content of Glass Fiber	ASTM D5630	60 -70%	62.4%
5	面密度 Areal Weight	ASTM 792-98	/	479g/m ²
6	拉伸强度 Tensile Strength	ASTM D3039	≥830MPa（均值）	888MPa
7	外观要求 Appearance	符合		
8	结论 Conclusion	合格		
检验：李传佳 审核：王守华 批准：高松				

备注：测试值为实验室抽样检测平均值，且仅代表该批次样品。
报告内容最终解释权归我司所有

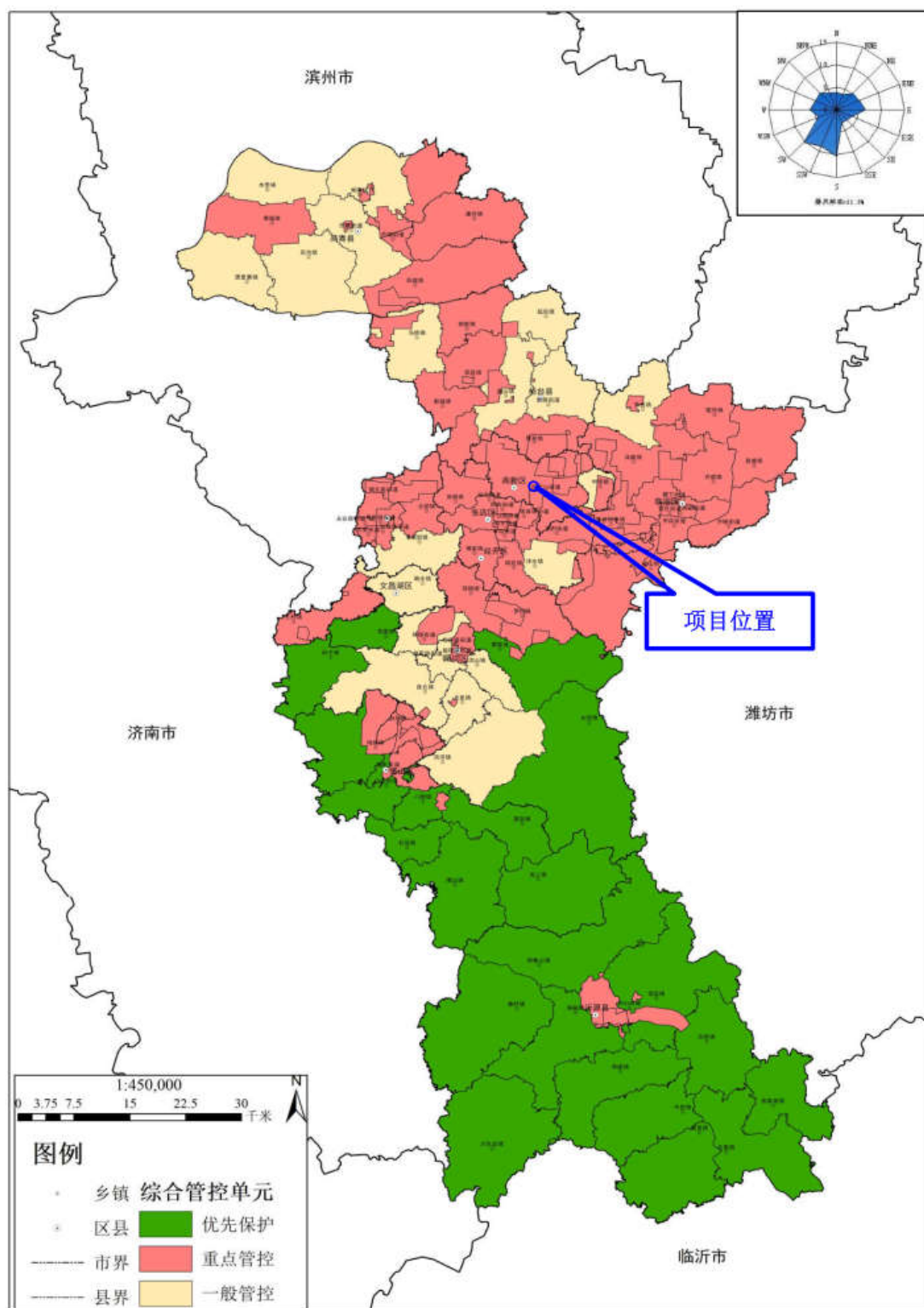
青岛中集创赢复合材料科技有限公司 WWW.CIMC-QCCC.COM
地址：山东省青岛市胶州市国家经济技术开发区东西大通道北侧规划温州路东侧
Qingdao CIMC Composites Co. LTD. www.cimc-qccc.com
Add: North of the East West Passage and East of the planned Wenzhou Road, National Economic & Technological Development District, Jiaozhou, Qingdao City, Shandong Province, China.



附图1 项目地理位置图 (1: 258000)

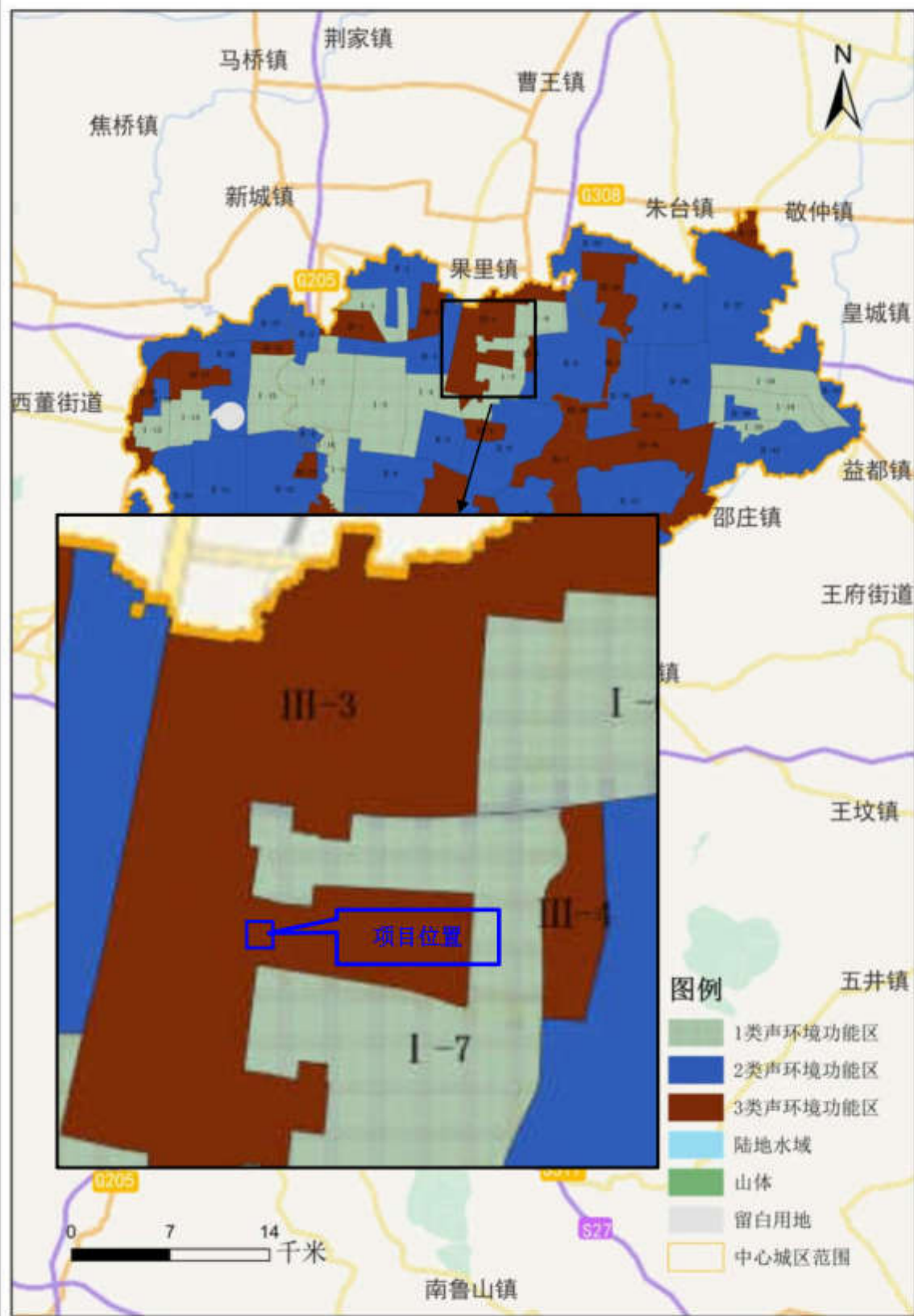


附图 3 项目厂区平面布置图



附图 4 淄博市生态环境管控单元图

淄博市中心城区1-3类声环境功能区划图



附图 6 淄博市声环境功能区划图



附图 7 项目与山东省生态环境分区管控信息平台位置关系图