

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 300 万件智能健身器材配件生产项目

建设单位(盖章)：淄博伊雷特健康科技有限公司

编制日期：2025 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	iol1t3		
建设项目名称	淄博伊雷特健康科技有限公司年产300万件智能健身器材配件生产项目		
建设项目类别	21—040文教办公用品制造；乐器制造；体育用品制造；玩具制造；游艺器材及娱乐用品制造		
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）	淄博伊雷特健康科技有限公司		
统一社会信用代码	91370304MAD07R7582		
法定代表人（签章）	吕庆东		
主要负责人（签字）	吕庆东	吕庆东	
直接负责的主管人员（签字）	吕庆东	吕庆东	
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	山东鲁泰环境服务有限公司		
统一社会信用代码	91370303MA3PKEJU9N		
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
黄维亚			黄维亚
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
黄维亚	全部		黄维亚

建设项目环境影响报告表 编制情况承诺书

本单位山东鲁蒙环境服务有限公司（统一社会信用代码91370303MA3PKEJU9N）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淄博伊雷特健康科技有限公司年产 300 万件智能健身器材配件生产项目环境影响报告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表的编制主持人为黄维亚(环境影响评价工程师职业资格证书管理号 _____,信用编号 _____)，主要编制人员包括黄维亚(信用编号 _____)1 人，上述人员为本单位全职人员；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):山东鲁蒙环境服务有限公司

2024 年 10 月 30 日





营业执照

(副本)

统一社会信用代码
91370303MA3PKEJU9N

扫描市场主体身
份码了解更多信
息、监管信息、
体验更多应用服
务。



名称 山东鲁蒙环境服务有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 张华

注册资本 叁佰万元整
成立日期 2019 年 04 月 18 日
住所 山东省淄博市张店区科苑街道办事处柳泉路232号潘馨园3号楼5层505室

经营范围 水污染治理；大气治理；土壤治理设备技术研发、技术咨询、技术服务；环保设备销售；环保工程设计；环境影响评价咨询服
务；安全生产评价咨询服务；能源评价咨询服务；清洁生产评
价咨询服务。（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）**



登记机关

2023 年 11 月 03 日

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

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

国家企业信用信息公示系统网址：

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：黄维亚

证件号码：_____

性别：女

出生年月：1991年07月

批准日期：2023年05月28日

管理号：20230503537000000057



社会保险单位参保证明

证明编号：37039301241030W8250233

单位编号	0303880208	单位名称	山东鲁蒙环境服务有限公司
参保缴费情况			
参保险种	参保起止时间		当前参保人数
企业养老	2020年07月-2024年10月		9
失业保险	2020年07月-2024年10月		9
工伤保险	2020年07月-2024年10月		

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，不作为待遇计发最终依据。

验真码：ZBRS39c8fd68fb24b754



附：参保单位全部（或部分）职工参保明细（ 2024年10月 至 2024年10月 ）

当前参保单位： 山东鲁蒙环境服务有限公司

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	黄维亚		企业养老	202410-202410	
2	伊旎		企业养老	202410-202410	
3	杨娜		企业养老	202410-202410	
4	张华		企业养老	202410-202410	
5	田光华		企业养老	202410-202410	

打印流水号：37039301241030W8250233

系统自助： 3015763
社会保险经办机构（章）

验真码：ZBRS39c8fd68fb24b48j

备注： 1、本证明涉及单位及个人信息，有单位经办人保管，因保管不当或因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	淄博伊雷特健康科技有限公司年产 300 万件智能健身器材配件生产项目			
项目代码	2407-370304-89-01-173414			
建设单位联系人	吕庆东	联系方式		
建设地点	淄博市博山区域城镇蕉庄村华成路 2 号			
地理坐标	(36 度 34 分 02.908 秒, 117 度 51 分 39.463 秒)			
国民经济行业类别	C2442 专项运动器材及配件制造	建设项目行业类别	40 体育用品制造 244*-有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下的，或年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨及以上的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的，或年用溶剂型处理剂 3 吨及以上的	
建设性质	☒ 新建 ☐ 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	
项目备案部门	博山区行政审批服务局	项目备案文号	2407-370304-89-01-173414	
总投资（万元）	5000.00	环保投资（万元）	100.00	
环保投资占比（%）	2	施工工期	3 个月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地面积（m ² ）	23056.5	
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置情况判定表			
	专项评价的类别	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、氯气且厂界外 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颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、VOCs，不涉及前述污染物	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	生活污水经化粪池预处理后由环	否

		外)；新增废水直排的污水集中处理厂	卫部门定期清运。循环冷却水补水、水洗用水补水、电泳和电泳后水洗用水补水全部蒸发损耗，纯水制备浓水用于洒水降尘，最终蒸发损耗，不涉及外排的工业废水	
	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	本项目危险物质存储量未超过临界量	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	不涉及	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	否
规划情况	规划名称：《博山经济开发区核心区规划》； 审批机关：淄博市博山区人民政府； 审批文件名称及文号：淄博市博山区人民政府下发《博山区人民政府关于同意原博山区机械电子工业园更名为博山经济开发区核心区的批复》； 批复时间：2023年4月7日			
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《博山经济开发区核心区规划环境影响报告书》； 审查意见：关于《博山经济开发区核心区规划环境影响报告书》的审查意见； 审查机关：淄博市生态环境局； 审查文号：淄环审[2023]51号。			
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《博山经济开发区核心区规划》符合性分析，结果见表1-2。 表1-2 与《博山经济开发区核心区规划》及其审查意见符合性分析			
	规划要求		本项目	符合性
	功能地位	博山经济开发区核心区规划功能定位为：新能源汽车零部件、高端装备制造、数字经济、机械电子为主导的产业。以博山经济开发区核心区长远发展战略为目标，站在整个博山经济开发区发展的高度，与周边区块相互协调，对空间	项目位于博山经济开发区核心区内，项目用地为工业用地，项目产业为专项运动器材及配件制造，属于核心区主导行业以外的行业，但风险小，污染物较小，允许进入，符合博山经济开发区核	符合

		结构进行整合，构建整体和谐的空间形态。	心区总体规划要求。	
	产业定位	博山经济开发区产业发展定位主要包括三个方面：①医药制造业；②非金属矿物制品；③通用设备制造业。此外，在发展这三大产业的基础上，可适当引进其他“三大产业”相关、配套的清洁型、无污染或轻微污染的项目	项目属于 C2442 专项运动器材及配件制造，属于核心区主导行业以外的行业，但风险小，污染物较小，允许进入，符合博山经济开发区核心区产业定位要求	符合
2、本项目与《博山经济开发区核心区规划环境影响报告书》中准入条件、准入行业符合性分析。 表 1-3 本项目与《博山经济开发区核心区规划环境影响报告书》 中准入条件符合性分析				
	分类	文件要求	符合性分析	是否符合
	空间布局管控要求	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。 2.强化规划、规划环评引领指导作用，科学规划建设工业园区，优化工业布局，引导符合园区产业定位的工业企业入驻，实现集中供热、供水、供气，实施水资源分类循环利用和水污染集中治理；原则上禁止准入园区规划及规划环评中不允许进入的生产工艺或工业项目。 3.大气、安全防护距离内禁止建设商业住宅、医院、学校、养老机构等敏感机构。 4.原则上不再批准新（扩）建综合性危险废物集中处置项目（集团内部自建配套的危险废物处理设施除外），不再批准新（扩）建危险废物填埋项目；原则上不再批准新（扩）建废矿物油、废活性炭、废催化剂、有机溶剂、焦油类危险废物利用项目。新建危险废物综合利用项目，应立足于淄博市危险废物利用处置缺口，不再批准新（扩）建以外省、市危险废物为主要原料的利用项目。 5.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”。 6.严格控制燃煤项目，所有改建耗煤项目（包括以原煤或焦炭等煤制品为原料或燃料，进行生产加工或燃烧的建设项目）、新增燃煤项目一律实施倍量煤炭	1、本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类、限制类、淘汰类项目，属于国家允许项目； 2、项目位于博山经济开发区核心区；项目属于 C2442 专项运动器材及配件制造，项目工艺简单，属于核心区主导行业以外的行业，但风险小，污染物较小，项目不属于博山经济开发区核心区禁止发展行业，允许进入。 3、项目不涉及； 4、项目不涉及； 5、项目不属于“两高”项目； 6、项目不涉及； 7、项目为新建项目。	符合

		减量执行替代，并且排污强度、能效和碳排放水平达到国内先进水平。 7.园区现有工业项目按照《山东省新一轮“四减四增”三年行动方案（2021—2023年）》加快新旧动能转换。		
	污染物排放管控要求	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。 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。 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。 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.工业园区污水集中处理设施应当具备相应的处理能力并正常运行，保证工业园区的外排废水稳定达标，不能稳定达标的，工业园区不得建设新增水污染物排放的项目（污水集中处理设施除外）。 6.落实园区污染物总量控制制度保证安全的前提下加强车间、料仓等密闭，负压收集、处置，减少无组织排放。 7.化工、玻璃、陶瓷、造纸、印刷、表面涂装、铸造、建材、塑料加工等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。	1、项目不属于“两高”项目； 2、项目产生的颗粒物、SO₂、NO_x、VOCs按照要求进行总量申请； 3、本项目产生的废水主要为生活污水，经化粪池暂存后由环卫部门定期清运，不外排； 4、生活污水经化粪池预处理后由环卫部门定期清运。循环冷却水补水、水洗用水补水、电泳和电泳后水洗用水补水全部蒸发损耗，纯水制备浓水用于洒水降尘，最终蒸发损耗，不涉及外排的工业废水； 5、生活污水经化粪池预处理后由环卫部门定期清运。循环冷却水补水、水洗用水补水、电泳和电泳后水洗用水补水全部蒸发损耗，纯水制备浓水用于洒水降尘，最终蒸发损耗，不涉及外排的工业废水； 6、项目车间密闭，本项目废气均进行密闭、局部封闭、集中收集，通过环保设施处理后有组织排放； 7、项目不涉及化工、玻璃、陶瓷、造纸、印刷、表面涂装、铸造、建材行业，涉及塑料加工，加热熔融、注塑过程产生的VOCs经2#二级活性炭吸附装置处理后由一根15m排气筒（DA007）有组织排放，本项目完成后投入运行前需进行排污登记。	
	环境风险防控要求	1.紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地，禁止新建环境风险潜势等级高的建设项目；现有项目严格落实环评及批复环境风险防控要求。 2.重点企业应采取防腐防渗等有效措施，建立完善三级防护体系，防止因渗漏污染土壤、地下水以及因事故废水直	1、项目无紧邻居住、科教、医院等环境敏感点，距离最近的为厂区南侧300m的焦庄村，且本项目风险潜势等级较低； 2、项目不属于重点企业； 3、项目建成后依法依规编	

	求	排污染地表水。 3.企业事业单位按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等要求，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。 5.落实园区规划环评跟踪监测计划，定期开展检测并公开。 6.强化管理，防范环境突发事件	制环境应急预案并定期开展演练； 4、项目按照要求进行危废管理； 5、项目不涉及； 6、项目强化管理，防范环境突发事件。	
	能源资源利用要求	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。 2.严格执行《产业园区水的分类使用及循环利用原则和要求》（GB/T36575-2018）。 3.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。 4.定期开展清洁生产审核，推动现有各类产业园区和重点企业生态化、循环化改造。 5.鼓励现有的危险废物集中收集单位与市内综合处置单位以联合经营等方式，作为综合处置单位的收集网点。 6.鼓励对现有自建危险废物利用处置设施进行提升改造。	1、项目主要燃料为天然气，不涉及高污染燃料； 2、严格执行工业集聚区用水要求； 3、项目涉及能源为水、电、天然气； 4、项目建成后按照政策要求进行清洁生产审核； 5、项目不涉及； 6、项目不涉及。	符合

表 1-4 本项目与《博山经济开发区核心区规划环境影响报告书》中准入行业符合性分析

行业分类	行业中类	行业小类	控制级别
33 金属制品业	C331 结构性金属制品制造	全部	√
	C332 金属工具制造	全部	√
	C333 集装箱及金属包装容器制造	全部	√
	C334 金属丝绳及其制品制造	全部	√
	C335 建筑、安全用金属制品制造	全部	√
	C336 金属表面处理及热处理加工	C3360 金属表面处理及热处理加工（电镀）	●
		其他	√
	C337 搪瓷制品制造	全部	√
	C338 金属制日用品制造	全部	√
	C339 铸造及其他金属制品制造	C3391 黑色金属铸造	●
		C3392 有色金属铸造	●

			C3393 锻件及粉末冶金制品制造	√
			C3394 交通及公共管理用金属标牌制造	√
			C3399 其他未列明金属制品制造	√
	34 通用设备制造业	全部	全部	√
	35 专用设备制造业	全部	全部	√
	36 汽车制造业	C367 汽车零部件及配件制造	C3670 汽车零部件及配件制造业	√
		C361 汽车整车制造	全部	●
		C362 汽车用发动机制造		
		C363 改装汽车制造		
		C364 低速汽车制造		
		C365 电车制造		
		C366 汽车车身、挂车制造		
	37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	全部	全部	√
	38 电气机械和器材制造业	C381 电机制造	全部	√
		C382 输配电及控制设备制造		
		C383 电线、电缆、光缆及电工器材制造		
		C385 家用电力器具制造		
		C386 非电力家用器具制造		
		C387 照明器具制造		
		C389 其他电气机械及器材制造		
		C384 电池制造	C3841 锂离子电池制造	×
			C3842 镍氢电池制造	×
			C3843 铅蓄电池制造	×
			C3844 锌锰电池制造	×
			C3849 其他电池制造	√
	39 计算机、通信和其他电子设备制造业	全部	全部	√
	40 仪器仪表制造业	全部	全部	√
	64 互联网和相关服务	全部	全部	√
	注：（1）控制建议：优先发展——√；控制进入——●；禁止发展——×； （2）控制进入行业必须符合国家产业政策和其他政策要求，不属于落后淘汰的项目或生产工艺，污染物达标排放，同时博山经济开发区核心区应严格控制其行业规			

	模： （3）核心区主导行业以外的行业，低风险、低污染、无污染或轻污染项目允许进入； （4）其他电池制造：根据《国民经济行业分类（2019 修订版）》其他电池制造包括超级电容器储能器件或装置、燃料电池（氢燃料电池）、其他电池零部件等。 （5）严格控制智能制造、机械加工表面处理含电镀、镀层的项目等涉及重点重金属排放的项目进入博山经济开发区核心区（建设项目中涉及电镀工序并保证重点重金属零排放的项目除外）。 符合性分析：项目属于C2442专项运动器材及配件制造，项目工艺简单，属于核心区主导行业以外的行业，但风险小，污染物较小，项目不属于博山经济开发区核心区禁止发展行业，允许进入。
其他符合性分析	1、产业政策符合性 依据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及国家统计局关于《执行国民经济行业分类第1号修改单的通知》（国统字[2019]66号），本项目属于其中的“C2442 专项运动器材及配件制造”，不属于发改委发布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类、限制类和淘汰类行列，也不属于《当前部分行业制止低水平重复建设目录》规定限制、禁止类产业范围，属于允许建设项目，符合国家产业政策。 2、项目用地及选址合理性分析 根据附件 5 土地证可知，淄博伊雷特健康科技有限公司占地面积为 23056.5m²，土地证号为鲁（2024）淄博博山区不动产权第 0008314 号用地性质为工业用地，本项目用地不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录》（2024 年本）（自然资发〔2024〕273 号）中相应用地，不属于《山东省禁止限制供地项目目录及建设用地集约利用控制标准》中山东省禁止、限制供地项目用地，可视为允许类项目。本项目选址不在饮用水水源保护区及自然保护区、风景名胜区等环境敏感区，符合用地要求。 3、项目与博山区三区三线划定成果符合性分析 根据附图4 淄博市国土空间总体规划（2021-2035年）-市域国土空间控制线规划图可知，项目不在生态红线范围内，也不占用永久基本农田，位于城市开发边界内，符合要求。 4、“生态环境分区管控”符合性分析 根据生态环境部于2024年7月6日发布的《关于印发<生态环境分区管控管理暂行规定>的通知》（环环评[2024]41号），本项目符合性分析如下： （1）生态保护红线 项目位于淄博市博山区域城镇蕉庄村华成路2号，不涉及永久基本农田和生态保护红线。 （2）资源利用上线

	资源利用上线是指为促进资源能源节约，保障能源、水、土地等资源安全利用和高效利用的最高和最低要求。本项目运营过程中新增消耗电力150万kWh/a，新鲜水用量1084.82m³/a，符合资源利用上线要求。 （3）环境质量底线 ①环境空气质量 根据淄博市生态环境局网站发布的《2023年12月份及全年环境空气质量情况通报》（2024年2月7日）数据可知：项目所在区域细颗粒物（PM_{2.5}）和臭氧（O₃）浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单的要求。项目所在区域环境空气质量为不达标区。为了不断改善区域环境质量，淄博市采取了一系列大气污染治理措施，根据《淄博市“十四五”生态环境保护规划》（淄政字[2021]107号），淄博市将开展一系列大气污染治理工程改善区域环境，推动NO_x深度治理工程、VOCs综合治理工程、O₃和PM_{2.5}协同管控体系，预计到2025年，全市PM_{2.5}浓度达到全省中游水平，空气质量优良率达到全省中游水平，综合指数排名摆脱全国后20名、全省后3名。区域环境空气质量将持续改善。 ②地表水环境质量 本项目所在地附近主要地表水体为孝妇河。根据淄博市生态环境局网站发布的《2024年1-12月全市地表水环境质量状况》（2025年1月25日）数据可知：距离本项目最近的博山区淄河西龙角站点为Ⅲ类水质，能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水体标准。 为持续改善全市水环境质量，切实维护水生态安全，根据《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发[2015]17号）及《山东省人民政府关于印发山东省落实<水污染防治行动计划>实施方案的通知》（鲁政发[2015]31号）有关要求，淄博市印发了《淄博市落实〈水污染防治行动计划〉实施方案》。该方案要求如下：到2030年，全市水环境质量持续改善，水生态系统功能基本恢复，水环境安全得到有效保障。到本世纪中叶，生态环境质量全面改善，生态系统实现良性循环。 ③噪声环境 根据淄博市例行监测数据，淄博市内区域环境噪声全部达到环境功能区划标准。本项目位于淄博市博山区城镇蕉庄村华成路2号，区域环境噪声能够符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准的要求，声环境质量良好。 ④生态环境现状 本项目位于淄博市博山区城镇蕉庄村华成路2号，该区域动植物种类较少，生物多样性水平不高。由于长期的农业、工业生产活动，该区域的自然生态已为人工生态代
--	---

	替，人工植被以作物栽培为主，主要作物有玉米、小麦、棉花、蔬菜和瓜果，无国家重点保护动植物。 因此，本项目不属于新增用地的建设项目，也不属于用地范围内含有生态环境保护目标的项目，故本项目不需要对区域生态环境质量进行评价。 ⑤电磁辐射现状 本项目不属于新、改、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状监测与评价。 ⑥地下水、土壤环境质量现状 本项目无废水外排，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）》（环办环评[2020]33号），本评价原则上无需开展地下水、土壤现状调查。 本项目废气和噪声经治理后均达标排放，无废水外排，固废均妥善处理，对区域环境质量造成的影响较小。 （4）生态环境准入清单 本项目位于淄博市博山区域城镇蕉庄村华成路2号，根据淄博市2023年环境管控单元图（附图5），项目所在区域属于优先保护单元，环境管控单元编码为ZH37030410007（域城镇），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》，项目与文件符合性分析如下： 表 1-5 生态环境准入清单要求 <table><tr><th>分类</th><th>要求</th><th>符合性分析</th></tr><tr><td>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。 2.生态保护红线内禁止城镇化和工业化活动，严禁开展不符合主体功能定位的各类开发活动。对生态保护红线内原山省级自然保护区、博山风景名胜區、原山国家森林公园的管理，严格按照《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》（2019年11月）、《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》《自然生态空间用途管制办法（试行）》（国土资发〔2017〕33号）等相关要求管控。 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。 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，确保其面积不减少、土壤环境质量不下</td><td>1.项目的规模、产品、工艺以及采用的生产设备均不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》淘汰类和限制类项目，不属于《市场准入负面清单》（现行）禁止准入类事项。 2.本项目不在生态保护红线范围内； 3.本项目不在生态保护红线外的生态空间内。 4.本项目购买现有厂房进行建设，不新征用地。 5.本项目产生的废水主要为生活污水，经化粪池暂存后由环卫部门定期清运，不涉及外排的工业废水。 6.项目位于博山经济开发区核心区。 7.本项目属于 C2442 专项运动器材及配件制造，不属于“两高”项目。</td></tr></table>	分类	要求	符合性分析	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。 2.生态保护红线内禁止城镇化和工业化活动，严禁开展不符合主体功能定位的各类开发活动。对生态保护红线内原山省级自然保护区、博山风景名胜區、原山国家森林公园的管理，严格按照《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》（2019年11月）、《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》《自然生态空间用途管制办法（试行）》（国土资发〔2017〕33号）等相关要求管控。 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。 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，确保其面积不减少、土壤环境质量不下	1.项目的规模、产品、工艺以及采用的生产设备均不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》淘汰类和限制类项目，不属于《市场准入负面清单》（现行）禁止准入类事项。 2.本项目不在生态保护红线范围内； 3.本项目不在生态保护红线外的生态空间内。 4.本项目购买现有厂房进行建设，不新征用地。 5.本项目产生的废水主要为生活污水，经化粪池暂存后由环卫部门定期清运，不涉及外排的工业废水。 6.项目位于博山经济开发区核心区。 7.本项目属于 C2442 专项运动器材及配件制造，不属于“两高”项目。
分类	要求	符合性分析					
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。 2.生态保护红线内禁止城镇化和工业化活动，严禁开展不符合主体功能定位的各类开发活动。对生态保护红线内原山省级自然保护区、博山风景名胜區、原山国家森林公园的管理，严格按照《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》（2019年11月）、《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》《自然生态空间用途管制办法（试行）》（国土资发〔2017〕33号）等相关要求管控。 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。 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，确保其面积不减少、土壤环境质量不下	1.项目的规模、产品、工艺以及采用的生产设备均不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》淘汰类和限制类项目，不属于《市场准入负面清单》（现行）禁止准入类事项。 2.本项目不在生态保护红线范围内； 3.本项目不在生态保护红线外的生态空间内。 4.本项目购买现有厂房进行建设，不新征用地。 5.本项目产生的废水主要为生活污水，经化粪池暂存后由环卫部门定期清运，不涉及外排的工业废水。 6.项目位于博山经济开发区核心区。 7.本项目属于 C2442 专项运动器材及配件制造，不属于“两高”项目。					

		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.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。 6.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。 7.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”。	
	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。 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的通知》，实施动态管控替代。 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。 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.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。 6.规模养殖场（小区）粪污处理设施装备配套率达到 100%。通过管网截污、小型污水处理站和氧化塘、人工湿地等方式因地制宜处理处置农村生活污水，解决农村污水直排问题。 7.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。	1.本项目属于 C2442 专项运动器材及配件制造，不属于“两高”项目。 2.项目产生的颗粒物、SO₂、NO_x、VOCs 按照要求进行总量申请。 3.本项目产生的废水主要为生活污水，经化粪池暂存后由环卫部门定期清运，不涉及外排的工业废水。 4.本项目产生的废水主要为生活污水，经化粪池暂存后由环卫部门定期清运，不涉及外排的工业废水。 5.本项目不涉及建材、铸造等，不属于重点行业。 6.本项目涉及喷塑、电泳工艺，电泳固化、喷塑烘干过程产生的 VOCs 经二级活性炭处理后有组织排放，本项目完成后投入运行前进行排污登记； 7、本项目施工期严格按照《关于印发山东省扬尘污染综合整治方案的通知》（鲁环发〔2019〕112 号）的相关要求进行扬尘管理。
	环境风险防控	1.建立生态保护红线常态化日常巡护。 2.紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地，禁止新建环境风险潜势等级高的建设项目；现有项目严格落实环评及批复环境风险防控要求。 3.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。 4.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。 5.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。 6.按照省市要求，做好清洁取暖改造工作。	1.本项目不在生态保护红线区内。 2.项目无紧邻居住、科教、医院等环境敏感点，距离最近的为厂区南侧 300m 的焦庄村，且本项目风险潜势等级较低。 3.该项目由淄博市博山区城镇政府进行管控评估。 4.现处于环评编制阶段，企业应按照要求编制环境风险应急预案并定期开展演练。 5.本项目不涉及危险废物。 6.本项目建成后按省市要求进行清洁取暖工作。
	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。 2.加强农业节水，提高水资源使用效率。 3.提升土地集约化水平。	1.本项目项目主要燃料为天然气，不涉及高污染燃料。 2.本项目运营过程中消耗水资源 1084.82m³/a，资源消耗量相对区域资源利用总量较少。 3.本项目不新增用地。
5、环保政策符合性分析 （1）与《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84 号）的符合性分析			

表 1-6 项目与环办环评[2017]84 号文件符合性分析			
文件要求		项目情况	符合性
环境影响评价审批部门要做好建设项目环境影响报告书（表）的审查，结合排污许可证申请与核发技术规范，核定建设项目的产排污环节、污染物种类及污染防治设施和措施等基本信息；依据国家或地方污染物排放标准、环境质量和总量控制要求等管理规定，按照污染源核算技术指南、环境影响评价要素导则等技术文件，严格核定排放口数量、位置以及每个排放口的污染物种类、允许排放浓度和允许排放量、排放方式、排放去向、自行监测计划等与污染物排放相关的主要内容。		本次环评根据环境影响评价要素导则严格核定了产排污环节、污染物种类及污染防治设施和措施、排放口数量、位置以及每个排放口的污染物种类、允许排放浓度和允许排放量、排放方式、排放去向、自行监测计划等与污染物排放相关的主要内容；污染物排放均依据国家相应标准要求核算。	符合
建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。环境影响报告书（表）2015 年 1 月 1 日（含）后获得批准的建设项目，其环境影响报告书（表）以及审批文件中与污染物排放相关的主要内容应当纳入排污许可证。建设项目无证排污或不按证排污的，建设单位不得出具该项目验收合格的意见，验收报告中与污染物排放相关的主要内容应当纳入该项目验收完成当年排污许可证执行年报。排污许可证执行报告、台账记录以及自行监测执行情况等应作为开展建设项目环境影响后评价的重要依据。		按照《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》等要求，本项目属于“C2442 专项运动器材及配件制造”，为登记管理，因此本项目完成后投入运行前需进行排污登记。	符合
(2) 与《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号）的符合性分析			
表 1-7 与国令第 682 号文的符合性分析			
文件要求		本项目情况	符合性
第十一条：建设项目有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定	（一）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；	项目用地为工业用地，项目类型、规模、布局等符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》等环境保护法律法规。	符合
	（二）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；	本项目建设采取严格的污染防治措施，不会对周围大气、水环境质量环境造成影响，满足区域环境质量改善目标管理的要求。	符合
	（三）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；	本项目拟采取污染防治措施后，污染物排放均达到国家和地方排放标准。	符合
	（四）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施。	本项目属于新建项目，不存在与本项目有关的原有污染及主要环境问题。	符合
(3) 与《山东省环境保护条例》的符合性分析			
表 1-8 与《山东省环境保护条例》的符合性分析			
序号	规划要求	项目情况	符合性

1	禁止建设不符合国家和省产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染环境的生产项目。已经建设的，由所在地的县级以上人民政府责令拆除或者关闭。	本项目不属于左栏行业。	符合
2	各级人民政府应当推进绿色低碳发展，制定循环经济、清洁生产、环境综合治理、废弃物资源化等政策措施，加强重点区域、重点流域、重点行业污染控制，鼓励、支持无污染物低污染产业发展，提高资源利用效率，减少污染排放。	本项目“三废”均能达标排放，符合管控要求。	符合
3	新建、改建、扩建项目，应当根据环境影响评价以及生态环境主管部门审批决定的要求建设环境保护设施、落实环境保护措施。环境保护设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。	建设单位将严格按照环境影响评价文件以及生态环境主管部门审批决定的要求建设环境保护设施、落实环境保护措施，严格执行三同时制度。	符合
4	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、粉尘、恶臭气体、放射性物质以及噪声、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。	本项目严格落实环保措施后，各类环境污染物排放能够满足相应排放标准要求。	符合

(4) 与《淄博市工业企业无组织排放分行业环境管理规范》（淄环发[2020]81号）

符合性分析

表 1-9 与淄环发[2020]81 号符合性分析一览表

文件要求		项目情况	符合性
管 控 要 求	1、加强物料运输、装卸环节管控。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰、原料药等粉状物料采用管状带式输送机、气力输送、真空罐车、密闭车厢等密闭方式运输；砂石、矿石、煤、铁精矿、脱硫石膏等块状、粒状或粘湿物料采用皮带通廊、封闭车厢等封闭方式运输或苫盖严密，防止沿途抛洒和飞扬。料场或厂区出入口配备车辆清洗装置或采取其他控制措施，确保出场车辆清洁、运输不起尘。厂区道路硬化，平整无破损、无积尘，厂区无裸露空地，闲置裸露空地及时绿化或硬化，厂区道路定期洒水清扫。块状、粒状或粘湿物料直接卸落至储存料场，装卸过程配备有效抑尘、集尘除尘设施，粉状物料装卸口配备密封防尘装置且不得直接卸落到地面。挥发性有机液体装车采用顶部浸没式或底部装载，严禁喷溅，运输相关产品的车辆具备油气回收接口。	本项目塑粉、聚丙烯颗粒、色母粒为袋装，运输和储存过程无粉尘产生，本项目车间全部硬化，无裸露地面。本项目建成后将按照要求进行保洁，做到地面无积尘。	符合
	2、加强物料储存、输送环节管控。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰、原料药等粉状物料采用料仓、储罐、容器、包装袋等方式密闭储存，料仓、储罐配置高效除尘设施；采用管状带式输送机、气力输送、真空罐车、密闭车辆等方式输送。砂石、矿石、煤、铁精矿、脱硫石膏等块状、粒状或粘湿物料采用密闭料仓、封闭料棚或建设防风抑尘网等方式进行规范储存，封闭料棚和露天料场内设有喷淋装置，喷淋范围覆盖整个料堆。所储存物料对含水率有严格要求或遇水发生变化的，在料场内	本项目塑粉、聚丙烯颗粒、色母粒为袋装，运输和储存过程无粉尘产生，冷拔扁钢抛丸工序分别经抛丸机自带布袋除尘器处理后由15m排气筒（DA001、DA002）有组织排放；配重片抛丸工序分别经抛丸机自带滤芯式除尘器处理后由2根15m排气筒（DA003、DA004）有组织排放；喷塑粉尘经喷塑大旋风一级过滤+滤筒回收装置处理后由	符合

	安装有效集尘除尘设施。封闭料棚进出口安装封闭性良好且便于开关的卷帘门、推拉门或自动感应门等，无车辆通过时将门关闭。防风抑尘网高度高于料场堆存高度，并对堆存物料进行严密苫盖。块状、粒状或粘湿物料上料口设置在封闭料棚内，采用管状带式输送机、皮带通廊、封闭车辆等方式输送。物料上料、输送、转接、出料和扒渣等过程中的产生点采取有效抑尘、集尘除尘措施。含挥发性有机物（VOCs）物料储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等；封闭式储库、料仓设置VOCs有效收集治理设施。含VOCs物料输送，采用密闭管道或密闭容器、罐车等。	15m排气筒（DA005）有组织排放；燃气加热系统天然气燃烧废气经低氮燃烧后与喷塑烘干工序、电泳固化工序产生的VOCs经1#二级活性炭吸附装置处理后由同一根15m排气筒（DA006）有组织排放；加热熔融、注塑过程产生的VOCs经2#二级活性炭吸附装置处理后由一根15m排气筒（DA007）有组织排放	
（4）与《山东省“两高”项目管理目录》（2023年版）的符合性 本项目属于“C2442 专项运动器材及配件制造”，不属于“两高”行业，项目建设符合《山东省“两高”项目管理目录》（2023年版）要求。 （5）与《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知》（鲁环字[2021]58号）的符合性分析。 表 1-10 项目与《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知》（鲁环字[2021]58号）的符合性分析			
序号	关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知（鲁环字[2021]58号）	项目情况	符合性
一	认真贯彻执行产业政策。新上项目必须符合国家产业政策要求，禁止采用国家公布的淘汰工艺和落后设备，不得引进耗能高、污染大、生产粗放、不符合国家产业政策的项目。各级立项部门在为企业办理手续时，要认真对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》（如有更新，以更新后文件为准），对鼓励类项目，按照有关规定审批、核准或备案；对限制类项目，禁止新建，现有生产能力允许在一定期限内改造升级；对淘汰类项目，市场主体不得入，行政机关不予审批。	项目工艺、设备不属于国家公布的淘汰工艺和落后设备；项目不属于耗能高、污染大、生产粗放、不符合国家产业政策的项目；经查询《产业结构调整指导目录（2024年）》，项目为允许类项目。	符合
二	强化规划刚性约束。新上项目必须符合国土空间规划、产业发展规划等要求，积极引导产业园区外“散乱污”整治搬迁改造企业进入产业园区或工业集聚区，并鼓励租赁标准厂房。按照“布局集中、用地集约、产业集聚、空间优化”的原则，高标准制定产业发展规划，明确主导产业、布局和发展方向，引导企业规范化、规模化、集约化发展。	本项目位于博山经济开发区核心区，符合国土空间规划、产业发展规划等要求	符合
三	科学把好项目选址关。新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，应当进入产业园区或工业集聚区。各市要本着节约利用土地的原则，充分考虑项目周边环境、资金投入、推进速度等关键要素，合理选址，科学布局，切实做到符合用地政策，确保规划建设的项目有利于长远发展。		
四	严把项目环评审批关。新上项目必须严格执行环评审批“三挂钩”机制和“五个不批”要求，落实		
		本项目符合“三线一单”生态环境分区管控要求，项目产生的	符合

	“三线一单”生态环境分区管控要求。强化替代约束，涉及主要污染物排放的，须落实区域污染物排放替代，确保增产减污；涉及煤炭消耗的，必须落实煤炭消费减量替代，则各级环评审批部门一律不予审批通过。	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、VOCs 按照要求进行总量申请。	
五	强化日常监管执法。持续加大对违反产业政策、规划准入规定等违法违规建设行为的查处力度，坚决遏制“未批先建”等违法行为。畅通群众举报投诉渠道，对“散乱污”项目做到早发现、早应对、早处理，严防死灰复燃。	项目不属于“未批先建”，无违法违规建设行为	符合

由上表可见，项目的建设符合《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知》（鲁环字〔2021〕58 号）的要求。

（6）与《山东省生态环境委员会办公室关于印发山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021—2025 年）、山东省深入打好碧水保卫战行动计划（2021—2025 年）、山东省深入打好净土保卫战行动计划（2021—2025 年）的通知》（鲁环委办[2021]30 号）的符合性分析

表 1-11 与鲁环委办[2021]30 号符合性分析一览表

文件要求		本项目情况	符合性
山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021—2025 年）	聚焦钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工 8 个重点行业，加快淘汰低效落后产能。严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准，按照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，对“淘汰类”落后生产工艺装备和落后产品全部淘汰出清。各市聚焦“高耗能、高污染、高排放、高风险”等行业，分类组织实施转移、压减、整合、关停任务。到 2025 年，传输通道城市和胶济铁路沿线地区的钢铁产能应退尽退，沿海地区钢铁产能占比提升到 70%以上；提高地炼行业的区域集中度和规模集约化程度，在布局新的大型炼化一体化项目基础上，将 500 万吨及以下未实现炼化一体化的地炼企业炼油产能分批分步进行整合转移；全省焦化企业户数压减到 20 家以内，单厂区焦化产能 100 万吨/年以下的全部退出；除特种水泥熟料和化工配套水泥熟料生产线外，2500 吨/日以下的水泥熟料生产线全部整合退出。按照“发现一起、处置一起”的原则，实行“散乱污”企业动态清零。严格项目准入，高耗能、高排放（以下简称“两高”）项目建设做到产能减量、能耗减量、煤炭减量、碳排放减量和污染物排放减量“五个减量”替代。有序推进“两高”项目清理工作，确保“三个坚决”落实到位，未纳入国家规划的炼油、乙烯、对二甲苯、煤制油气项目，一律不得建设	本项目不属于“淘汰类”项目，不属于“高耗能、高污染、高排放、高风险”等行业，不属于“散乱污”企业及其他禁止建设项目，项目不属于不允许建设的炼油、乙烯、对二甲苯、煤制油气项目	符合
山东省深入打好碧水保卫战	开展“污水零直排区”建设，控制城市面源污染。彻底摸清城市（含县城）管网	本项目生活污水经化粪池预处理后由环卫部门定期清运。循	符合

	行动计划 (2021—2025 年)	底数，加快雨污分流改造，推进实现整县域合流制管网清零。2025 年年底前，新建改造修复城区污水管网 5000 公里，改造城区雨污合流管网 3000 余公里，基本消除城市管网空白区和生活污水直排口。总结推广“庆云经验”，以多元融资模式保障基础设施工程建设，改善城市水环境质量。南四湖流域及水质不达标或不稳定达标断面汇水区域提前 2 年完成管网补短板任务。开展城镇生活污水处理设施能力评估，优化生活污水处理厂布局，提升污水处理能力并适度超前。2025 年年底前，新增污水处理能力 200 万吨/日以上。加强建制镇生活污水收集处理设施建设，并实现稳定运行，2025 年年底前，建制镇生活污水处理率达到 75%以上。	环冷却水补水、水洗用水补水、电泳和电泳后水洗用水补水全部蒸发损耗，纯水制备浓水用于洒水降尘，最终蒸发损耗，不涉及外排的工业废水	
		开展入河排污口溯源分析，建立“排污单位—排污通道—排污口—受纳水体”的排污路径，完成排污口分类、命名、编码和标志牌树立等工作，形成规范的排污口“户籍”管理。按照“取缔一批、合并一批、规范一批”要求，编制整治工作方案，提出“一口一策”整治措施。2021 年年底前，完成工业企业、城镇污水集中处理设施排污口以及黄河干流排污口整治任务；2023 年年底前，完成南四湖流域入河排污口整治；2025 年年底前，完成全省入河排污口整治任务。强化水污染物排放的排污许可信息管理，规范污染因子的排放标准、许可年排放量限值、排放去向、自行监测因子及频次等内容。	本项目生活污水经化粪池预处理后由环卫部门定期清运。循环冷却水补水、水洗用水补水、电泳和电泳后水洗用水补水全部蒸发损耗，纯水制备浓水用于洒水降尘，最终蒸发损耗，不涉及外排的工业废水	符合
	山东省深入打好净土保卫战行动计划 (2021—2025 年)的通知	加强部门协同，畅通信息共享，完善建设用地风险信息互通机制。从严管控农药、化工等行业的重度污染地块规划用途，确需开发利用的，鼓励用于拓展生态空间。结合空间规划及地块出让条件，对依法应当开展土壤污染状况调查的地块，应当明确开发利用必须符合相关规划用途的土壤环境质量要求。未依法开展或尚未完成土壤污染状况调查评估的土壤污染风险不明地块，杜绝进入用地程序。对未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。对注销、撤销排污许可证的企业，及时纳入监管范围，防止腾退地块游离于监管之外。在土地出让和房地产出售环节实行土壤污染状况公示制度	本项目符合相关规划用途要求	符合
		开展非正规固体废物堆存场所排查整治。构建集污水、垃圾、固废、危废、医废处理处置设施和监测监管能力于一体的环境基础设施体系，形成由城市向建制镇和农村延伸覆盖的环境基础设施	本项目的固体废物均妥善处置	符合

		网络。到 2025 年，试点城市建立起“无废城市”建设综合管理制度和监管体系		
	根据上述分析，本项目符合《山东省生态环境委员会办公室关于印发山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021—2025 年）、山东省深入打好碧水保卫战行动计划（2021—2025 年）、山东省深入打好净土保卫战行动计划（2021—2025 年）的通知》（鲁环委办[2021]30 号）的规定。 （7）与关于印发《全市工业企业大气污染治理品质提升实施方案》的通知（淄环委办〔2022〕10 号）的符合性分析 表 1-12 项目与淄环委办〔2022〕10 号的符合性分析			
		文件要求	项目情况	符合性
提升挥发性有机物的治理水平		15.有机液体装卸和罐区原则上建设独立的废气收集系统，确保废气有效收集。生产、储存、装卸等环节产生的高浓度、大风量 VOCs 废气应使用催化燃烧、蓄热燃烧等处置工艺。	本项目不涉及罐区。生产过程产生的 VOCs 经配套二级活性炭吸附装置处理后有组织排放。	符合
		16.强化无组织排放收集，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。	本项目电泳固化、喷漆烘干、注塑工序产生的 VOCs 均全密闭收集，满足要求。	符合
		17.废气治理系统的处理能力要与企业产污情况相匹配，不应出现收集率过低、过度收集、处理能力偏小等现象。需密闭生产的车间，应聘请有资质的单位结合生产实际设计新风系统，明确收集口位置和数量、真空度、管线规格等内容，确保能够真正密闭且符合安全生产要求。	本项目废气治理系统处理能力与产污情况相匹配，确保能符合安全生产要求。	符合
		18.采用活性床(含活性炭吸附法)处理有机废气时，进入吸附装置的废气温度宜低于 40℃；采用颗粒状吸附剂时气流速度宜低于 0.6m/s，采用纤维状吸附剂时气流速度宜低于 0.15m/s，采用蜂窝状吸附剂时气流速度宜低于 1.2m/s。采用吸附工艺的企业，应聘请有资质的单位进行“设计评估”，评估发现问题要依规整改，确保吸附剂量足、活性强、更换及时。	本项目使用的是二级活性炭吸附装置，进入吸附装置的废气温度低于 40℃；采用蜂窝状吸附剂时气流速度在 0.66-1.1m/s。	符合
提升颗粒物治理水平		23.粉性原料、物料（含易起尘的粒状）等贮存场所要全密闭，非道路移动机械（铲车、挖掘机等）内部作业时宜安装并启用喷雾降尘装置	本项目塑粉、聚丙烯颗粒、色母粒为袋装，运输和储存过程无粉尘产生。	符合
		厂内道路要全部硬化，地面要硬化或者绿化，不得出现裸露地面。定期对厂内及车间内道路、地面等进行洒扫保洁，原则上每周冲洗不少于 1 次，每天洒扫不少于 2 次，地面无积尘。	本项目车间全部硬化，无裸露地面。本项目建成后将按照要求进行保洁，做到地面无积尘。	符合
提升精细化管理水平		28.企业要按照排污许可证相关要求，完整记录和保存生产设施运行、脱硫脱硝剂消费、活性炭等吸附剂更换、原辅料及能源消费、污染设施运行等台账信息，相关台账信息要与 DCS 记录一致。DCS 记录应定期备份，保存时间不少于书面台账。	本项目建成后将按照要求进行精细化管理	符合
		30.废气处理系统应与生产工艺设备“同启同停”，企业要根据处理工艺，在治污设施操作规程中规定要操作方法，明确启停时间、温度、压力、烟气量等参数		
		企业应建立健全大气污染治理责任制、管理制度和操作规程，定期开展专项培训或综合培训。其中，治污设施操作人员的专项培训，每季度至少开展一次公司级培训，每月至少开展一次车间级培训，考核合格后方可上岗。		

		企业应建立治污设施运行巡查制度，定期巡查治污设施运行情况，巡查间隔时间不得超过半小时。治污设施运行参数要张贴悬挂于醒目位置，并明确异常问题的处理办法。巡查发现的问题要及时处置，不能整改的启用备用治污设施或有序停产，确保污染物达标排放		
坚决淘汰落后处理工艺		全面淘汰除尘脱硫一体化、简易脱硫脱硝一体化、水洗法脱硫、氨法脱硫、生物脱硫以及无法实现精准管控的双碱法等脱硫工艺；全面淘汰微生物法脱硝及难以实现精准有效控制的氧化法脱硝和湿法脱硝工艺；全面淘汰水膜除尘、重力降尘、旋风除尘等单一措施除尘工艺。	本项目不涉及上述环保设施。	符合
		全面淘汰落后 VOCs 治理工艺，严禁大风量、高浓度有机废气的有机化工、医药制药、石油化工等行业企业使用 UV 光解、低温等离子、光氧催化等低效治污设施。其他行业在保证异味治理的前提下，原则上全面淘汰以上低效治污设施。	本项目 VOCs 环保设备为二级活性炭吸附装置，不涉及淘汰类低效治污设施。	符合
综上分析，本项目符合《全市工业企业大气污染治理品质提升实施方案》的通知（淄环委办〔2022〕10 号）中相关要求。				
（8）与《山东省人民政府关于印发<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>的通知》（鲁政字[2024]102 号，2024.7.11）的符合性分析				
表 1-13 项目与鲁政字[2024]102 号的符合性分析				
	文件要求		项目情况	符合性
产业结构绿色升级行动	（一）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、扩建项目严格落实国家和省产业规划、产业政策、生态环境分区分管控方案、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。严格落实国家粗钢产量调控目标。推行钢铁、焦化、烧结一体化布局，有序引导高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢，到 2025 年，电炉钢占比达到 7%左右。多措并举治理环保领域低价低质中标乱象，营造公平竞争环境，推动产业健康有序发展。		本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目；本项目符合各类产业规划、产业政策等文件的要求；本项目不涉及钢铁、焦化、烧结环节。	符合
	（二）优化调整重点行业结构。重点区域进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备；逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。引导钢铁、水泥、焦化、电解铝等产业有序调整优化。到 2025 年，2500 吨/日水泥熟料生产线（特种水泥熟料和化工配套水泥熟料生产线除外）全部整合退出。2024 年年底，济宁、滨州、菏泽 3 市完成焦化退出装置关停；2025 年 6 月底前，济南、枣庄、潍坊、泰安、日照、德州 6 市完成焦化退出装置关停，全省焦化装置产能压减至 3300 万吨左右		项目工艺、设备不属于国家公布的淘汰工艺和落后设备；项目不属于耗能高、污染大、生产粗放、不符合国家产业政策的项目；经查询《产业结构调整指导目录（2024 年）》，项目为允许类项目	符合
能源结构清洁低碳高效发展行动	（一）加快推进能源低碳转型。推进清洁能源倍增行动，到 2025 年，非化石能源消费比重提高到 14%以上，电能占终端能源消费比重达 30%以上，新能源和可再生能源发电装机达到 1.2 亿千瓦以上。持续推进“外电入鲁”。持续增加天然气生产供应，新增天然气优先保障居民生活和清洁取暖需求。		本项目购买现有厂房并进行改造，不新增占地，运营过程中消耗电、天然气资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。	符合

多污染物协同治理行动	（二）严格合理控制煤炭消费总量。到 2025 年，全省重点区域煤炭消费量较 2020 年下降 10%左右，重点削减非电力用煤。重点区域新、改、扩建用煤项目，依法实行煤炭等量或减量替代，替代方案不完善的不予审批；不得将使用石油焦、焦炭、兰炭、油母页岩等高污染燃料作为煤炭减量替代措施。完善煤炭消费减量替代管理办法，煤矸石、原料用煤不纳入煤炭消费总量考核。对支撑电力稳定供应、电网安全运行、清洁能源大规模并网消纳的煤电项目及其用煤量应予以合理保障。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。重点区域不再新增燃料类煤气发生炉，新、改、扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。	本项目不涉及煤炭消耗，所用能源为电能和天然气均属于清洁低碳能源	符合								
	（三）积极开展燃煤锅炉关停整合。各市要将燃煤供热锅炉替代项目纳入城镇供热规划。县级及以上城市建成区原则上不再新建 35 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉，重点区域原则上不再新建燃煤锅炉。重点区域基本完成茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施散煤清洁能源替代。对 30 万千瓦及以上热电联产电厂 30 公里供热半径范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停或整合。	本项目不涉及煤炭消耗	符合								
	（四）持续推进清洁取暖。因地制宜成片推进清洁取暖，加大散煤替代力度，重点区域平原地区散煤基本清零，逐步推进山区散煤清洁能源替代。引导规模化养殖场采用清洁能源供暖。依法将整体完成清洁取暖改造的地区划定为高污染燃料禁燃区，并禁止燃烧高污染燃料。对暂未实施清洁取暖的地区，强化商品煤质量监管。	本项目不涉及高污染燃料消耗。厂内供暖为空调供暖，属于清洁能源供暖	符合								
	（一）强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。以石油炼制、石油化工、有机化工等行业以及储油库、港口码头为重点，开展 VOCs 液体储罐专项治理。做好石化、化工行业集中的工业园区泄漏检测与修复（LDAR）信息管理平台日常运维监管。	本项目不涉及 VOCs 液体储罐	符合								
	（二）深化重点行业深度治理。推动火电、氧化铝等行业深度治理。鼓励各市因地制宜开展环保绩效提级行动，推动企业争创环保绩效 A 级或行业引领性企业。按照国家要求开展低效失效污染治理设施排查，通过清洁能源替代、升级改造、整合退出等方式实施分类处置。推进整合小型生物质锅炉，积极引导城市建成区内生物质锅炉（含电力）超低排放改造。	本项目不属于火电、氧化铝等行业	符合								
	（三）开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理。禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目。推动化工、制药、工业涂装等行业，以及垃圾、污水集中式污染处理设施等加大密闭收集力度，采取除臭措施，防止恶臭污染。对群众反映强烈的恶臭异味扰民问题加强排查整治。	本项目不涉及餐饮油烟、恶臭异味	符合								
	（四）稳步推进大气气氨污染防治。到 2025 年，全省大型规模化养殖场氨排放总量比 2020 年下降 5%。强化工业源烟气脱硫脱硝氨逃逸防控。	本项目不涉及规模化养殖场和烟气脱硫脱硝氨逃逸	符合								
	综上分析，本项目符合《山东省人民政府关于印发<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>的通知》（鲁政字[2024]102 号，2024.7.11）中相关要求。 （9）与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析 表 1-14 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析 <table><tr><th>控制要求</th><th>规定</th><th>本项目情况</th><th>符合情况</th></tr><tr><td>5.VOCs 物料储存无组</td><td>5.1.1VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。</td><td>本项目 VOCs 物料储存在密闭的容器内，</td><td>符合</td></tr></table>				控制要求	规定	本项目情况	符合情况	5.VOCs 物料储存无组	5.1.1VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目 VOCs 物料储存在密闭的容器内，
控制要求	规定	本项目情况	符合情况								
5.VOCs 物料储存无组	5.1.1VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目 VOCs 物料储存在密闭的容器内，	符合								

	组织排放控制要求	5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地，盛装 VOCs 物料的容器和包装袋在非取用状态是应加盖、封口，保持密闭。	存放在室内，盛装 VOCs 物料的容器和包装袋在非取用状态均加盖、封口，保持密闭。	
	6.VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	6.1.1 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。 6.1.2 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式或采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目电泳工序 VOCs 物料为液态，转移和输送过程均保持密闭。	
	7.2 含 VOCs 产品的使用过程	7.2.1 VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目 VOCs 物料使用过程在密闭空间内操作，废气均排至 VOCs 废气收集处理系统。	符合
	7.3 其他要求	7.3.1 企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废气量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	本项目企业按照要求建立台账，记录含 VOCs 原材料的相关信息，台账保存不少于 3 年。	符合
	10.VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	10.1.2 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。根据主要环境影响和保护措施章节分析，VOCs 废气均能达标排放	符合
		10.3.1 VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 DB16297 或相关行业排放标准的规定。		
		10.3.2 收集的废气中 NMHC 初始排放速率>3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率>2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目使用的二级活性炭吸附装置对 VOCs 的处理效率为 80%，且根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020），本项目使用的电泳涂料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定	符合

综上，项目的建设符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 淄博伊雷特健康科技有限公司成立于 2023 年 05 月 05 日，注册地址位于山东省淄博市博山区域城镇华成路 2 号，法人代表为吕庆东，经营范围包括体育用品及器材制造；体育用品及器材批发；金属加工机械制造；机械零件、零部件加工；钢压延加工等。 为满足市场需求，淄博伊雷特健康科技有限公司拟投资 5000 万元在淄博市博山区域城镇华成路 2 号建设“年产 300 万件智能健身器材配件生产项目”，该项目占地面积 23056.5m²，建设机加工车间、冷拔车间、注塑车间及配套设施，以热轧扁钢、圆钢、塑粉等原材料，购置冷拔机、抛丸机、数控钻床、圆锯机、摇臂钻床、自动喷塑线、注塑机电泳线等，经过冷拔、下料、车床、钻床、抛光、电泳、喷塑等工艺得到所需的提升杆、配重片，以聚丙烯颗粒、色母粒为原料，经混料、注塑等工艺得到配重片配套的垫子。本项目建成后可年产 300 万件智能健身器材配件。该项目提供一定的劳动就业岗位，促进地方经济发展，具有良好的经济效益和社会效益。本项目已取得备案证明，项目代码：2407-370304-89-01-173414。 2、建设内容：占地面积 23056.5m²，建筑面积 13291m²。具体内容见表 2-1。			
	表 2-1 项目主要工程内容			
	工程名称	工程内容	建设内容及规模	备注
	主体工程	冷拔车间	1 座，1F，高 12m，占地 2988m ² ，主要包括调直、冷拔、抛丸工艺，用于加工原料扁钢	利用已建成厂房
		机加工车间	1 座，1F，高 12m，占地 4140m ² ，主要包括下料、机加工、车床、钻床、抛光、抛丸、电泳、固化、喷塑、烘干等工艺，用于加工配重片和提升杆	利用已建成厂房
		注塑车间	1 座，1F，高 12m，占地 429m ² ，主要包括混料、注塑等工艺，用于加工配重片的配套零件垫子	新建
	储运工程	成品包装区	1 座，1F，高 12m，占地 2484m ² ，主要用于成品包装和储存	新建
		仓库	1 座，1F，高 12m，占地 1460m ² ，主要用于零配件和纸箱等储存	新建
	辅助工程	办公楼	占地面积为 850m ² ，主要用于办公	利用已建成办公楼
		休息室	2 间，占地面积分别为 522m ² ，252m ² ，主要用于员工休息	利用已建成
		杂物间	1 间，占地面积为 125m ²	利用已建成
	公用工程	供水系统	由博山区域城镇供水管网供给，用量为 1084.82m ³ /a	--
		排水系统	生活污水经化粪池预处理后由环卫部门定期清运。循环冷却水补水、水洗用水补水、电泳和电泳后水洗用水补水全部蒸发损耗，纯水制备浓水用于洒水降尘，最终蒸发损耗，不外排	--
		供电系统	由博山区域城镇供电所提供，年用量为 150 万 kWh	--

环保工程	噪声处理控制	减振、隔声	新建
	废气治理控制	冷拔扁钢抛丸工序分别经抛丸机自带布袋除尘器处理后由 15m 排气筒（DA001、DA002）有组织排放；配重片抛丸工序分别经抛丸机自带滤芯式除尘器处理后由 2 根 15m 排气筒（DA003、DA004）有组织排放；喷塑粉尘经喷塑大旋风一级过滤+滤筒回收装置处理后由 15m 排气筒（DA005）有组织排放；燃气加热系统天然气燃烧废气经低氮燃烧后与喷塑烘干工序、电泳固化工序产生的 VOCs 经 1#二级活性炭吸附装置处理后由同一根 15m 排气筒（DA006）有组织排放；加热熔融、注塑过程产生的 VOCs 经 2#二级活性炭吸附装置处理后由一根 15m 排气筒（DA007）有组织排放	新建
	废水处理控制	生活污水经化粪池预处理后由环卫部门定期清运。循环冷却水补水、水洗用水补水、电泳和电泳后水洗用水补水全部蒸发损耗，纯水制备浓水用于洒水降尘，最终蒸发损耗，不外排	新建
	固废处理控制	生活垃圾由环卫部门定期清运，废边角料、废钢砂、废钻头、废锯片、废刀片、废倒角刀、废砂轮片、车间沉降颗粒物清扫金属粉尘、废包装袋和抛丸机自带除尘器收集的粉尘暂存在一般固废暂存处，定期外卖，废活性炭、废机油暂存在危废暂存间委托资质单位进行处理。	新建

3、工程总投资及环保投资：工程总投资 5000 万元，其中环保投资 100 万元，占总投资的 2%。

4、劳动制度及定员：本项目劳动定员 52 人，项目年运行 300 天，白班 8h 工作制。本项目不设置食堂、宿舍。

5、平面布置

①地理位置：本项目位于淄博市博山区域城镇蕉庄村华成路 12 号，地理坐标为东经 117° 51'39.463"、北纬 36° 34'02.908"，详细地理位置见附图 1。

②周边关系：本项目位于淄博市博山区域城镇蕉庄村华成路 2 号。东侧为山东博昱泵业有限公司、昊龙机械厂、淄博仲杰金属制品厂、淄博华舜耐腐蚀真空泵有限公司，南侧为淄博浩冉机械制造有限公司，北侧为华成路，西侧为鲁阳精工真空科技（淄博）有限公司。本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区，有 2 处居民区，南侧距焦庄村 300m，西北侧距徐雅村 394m。项目所在地理位置优越，交通便利。周边关系详见附图 2。

③平面布置及合理性分析：本项目主要包括机加工车间、冷拔车间、注塑车间、成品包装区、仓库、办公楼、休息室和杂物间，厂区西侧主要为生产车间，由西到东依次为机加工车间、成品包装区、注塑车间，厂区南侧为冷拔车间，仓库和办公楼位于厂区北侧，休息室和杂物间位于厂区东侧，大门位于厂区东北角。

项目生产总平面布置较好的满足了工艺流程的顺畅性，体现了物料输送的便捷性，使物料的输送简单化，方便了生产，厂区平面布置基本合理。厂区平面布置图详见附图 3。

6、投产日期：本项目拟于 2025 年 6 月投产。

7、产品方案

本项目建成后产能见表 2-2。

表 2-2 产品方案一览表

序号	产品名称	生产规模	备注
1	提升杆	30 万件/a	/
2	配重片	270 万件/a	/
3	垫子	600 万件/a	为配重片的配套零件

8、主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料及能源消耗，具体情况见表 2-3。

表 2-3 主要原辅料及能源消耗

序号	名称	规格	用量	单位	备注
提升杆、配重片					
1	热轧扁钢	/	20000	t/a	外购
2	圆钢	/	300	t/a	外购
3	塑粉	袋装，25kg/袋	18.86	t/a	外购
4	电泳漆乳液	桶装，1000kg/桶	5.63	t/a	外购，最大储存量为 1t
5	电泳漆色浆	桶装，200kg/桶	2.82	t/a	外购，最大储存量为 1t
6	电泳漆助剂 1	桶装，50kg/桶	0.28	t/a	外购，最大储存量为 0.05t
7	电泳漆助剂 2	桶装，50kg/桶	0.11	t/a	外购，最大储存量为 0.05t
垫子					
4	聚丙烯颗粒	袋装，25kg/袋	15	t/a	外购
5	色母粒	袋装，25kg/袋	0.3	t/a	外购
辅助材料					
6	钻头	/	1400	支/a	外购
7	锯片	/	280	片/a	外购
8	刀片	/	3600	片/a	外购
9	倒角刀	/	120	支/a	外购
10	砂轮片	/	12	片/a	外购
11	钢砂	/	120	t/a	外购
12	切削液	桶装，25kg/桶	12	t/a	外购，最大储存量为 1t，年添加量
13	包装袋和包装箱	/	10	t/a	外购
14	机油	桶装，120L/桶	0.8	t/a	外购

公用工程					
14	天然气	/	25 万	m ³ /a	管道输送
15	自来水	/	1084.82	m ³ /a	由博山区域城镇供水管网供给
16	电	/	150	万 kWh/a	由博山区域城镇供电所供给

聚丙烯颗粒（PP）：由丙烯聚合而成的高分子化合物，比重：0.9~0.91g/cm³，成型收缩率 1.0~2.5%，成型温度：160~220℃，加工温度在 200~300℃左右较好，有良好的热稳定性（分解温度为 310℃）。聚丙烯颗粒加工温度范围很宽，不易分解，热解过程由于分子间的剪切挤压下发生断链、分解、降解过程中产生游离单体废气，主要为丙烯单体。本项目使用聚丙烯颗粒，不涉及废旧塑料颗粒。

塑粉：根据企业提供资料，得知以下相关计算参数详见下表。

表 2-4 项目塑粉计算参数

类型 参数	塑粉
密度ρ	0.95g/cm ³
附着率ε	70%
喷涂面积 s	0.055m ² （每件）
喷涂厚度δ	120μm
喷涂次数	1 次
数量	200 万件/年配重片

《涂装技术使用手册》（叶扬详主编，机械工业出版社出版）：

漆料用量： $m=\rho\delta s\times 10^{-6}/(NV\cdot\varepsilon)$

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）；

NV-固体份（%），本项目为 95%；

ε-附着率；

经计算，项目塑粉用量为 18.86t/a。

根据企业提供数据，塑粉主要来源于福建万安集团子公司山东捷宇新材料科技有限公司，塑粉成分见下表。

表 2-5 塑粉成分一览表

序号	成分	比例（%）
1	环氧树脂	55

2	填料	37
3	助剂	5
4	色料	3

电泳涂料:

本项目电泳涂料使用浩力森涂料（上海）有限公司 HLS-1701ALB 乳液、HLS-1701A 黑浆、电泳漆助剂 1 和电泳漆助剂 2。其成分组成见表 2-6。本项目根据涂料组分情况结合生产工艺要求，将外购的乳液和灰浆按比例混合后添加适量的纯水，配制成工作电泳涂料进行电泳作业。根据建设单位提供的数据，HLS-1701ALB 乳液、HLS-1701A 黑浆、电泳漆助剂 1 和电泳漆助剂 2 的调配比例为 10:5:0.5:0.2。据此核算出本项目工作漆的成分组成见下表。

表 2-6 本项目外购电泳涂料成分组成情况表

序号	HLS-1701ALB 乳液				HLS-1701A 黑浆			
	名称	比例	类型	备注	名称	比例	类型	备注
1	环氧树脂	28~35 %	固组份	固组份取值：39.5% 挥发份：0.5% 纯水：60%	环氧树脂	14~23 %	固组份	固组份：50.9% 挥发份：0.8% 水：48.3%
2	聚氨酯	1~8%	固组份		高岭土	14~26 %	固组份	
3	丙二醇丁醚	0.3~0.5 %	挥发份		炭黑	5~10 %	固组份	
4	水	60~65 %	/		丙二醇丁醚	0.6~30 .8%	挥发份	
5	/	/	/		水	48.3~5 8.3%	/	
序号	电泳漆助剂 1				电泳漆助剂 2			
	名称	比例	类型	备注	名称	比例	类型	备注
1	丙二醇丁醚	50~70 %	挥发份	挥发份取值 70%	L-乳酸	18~22 %	固组份	固组份取值 22%
2	纯水	30~50 %	/	水取值 30%	纯水	78~82 %	/	水取值 78%

表 2-7 本项目电泳涂料成分组成表

名称	密度	类别	组成	配比
电泳涂料	1.06g/cm ³	固组份	聚氨酯、环氧树脂、高岭土、炭黑、L-乳酸	41.7%
		挥发份	丙二醇丁醚	2.8%
		水分	水	55.5%

电泳涂料用量的确定:

电泳涂料组份用量 m 为: $m = \rho \delta s \eta \times 10^{-6} / (NV \cdot \varepsilon)$

其中: m ——某设备电泳漆组份用量 (t/a);

ρ ——该电泳漆密度, 单位: g/cm³;

δ ——涂层厚度 (μm);

s ——涂装面积 (m²/a);

η —该涂料组份所占涂料比例；本项目按 100%计算；
 NV——原电泳涂料中的体积固体份（%）；
 ε ——附着率，因电泳涂装附着率较高，本项目附着率 ε 取 95%。

表2-8 电泳涂料用量计算参数一览表

类型	涂料密度 ρ g/cm ³	涂层厚度 δ μm	电泳漆中的体积固体份NV %	上漆率 $\varepsilon\%$
电泳涂料	1.06	30	41.7	95
类型	涂装面积			
电泳涂料	0.055m ² （每件），200 万件/年配重片			

$$M=1.06 \text{ g/cm}^3 \times 55\mu\text{m} \times 11 \text{ 万 m}^2 \times 10^{-6} / (41.7\% \times 95\%) = 8.84 \text{ t/a}。$$

表 2-9 电泳涂料成分一览表

原料	组成		含量（%）	用量（t/a）
总漆	固份		41.7	3.686
	挥发份	总量（VOCs）	2.8	0.248
	水分		55.5	4.906
合计			100	8.84

根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 1 水性涂料中 VOC 含量的要求中电泳涂料的 VOC 含量限量值需 $\leq 200\text{g/L}$ ，本项目电泳涂料密度为 1.06g/cm^3 ，VOCs 含量为 2.8%，经计算 VOC 含量为 29.68g/L ，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中低 VOCs 含量的要求。

9、主要生产设备

本项目主要设备见表 2-10。

表 2-10 项目主要设备

序号	主要生产单元	主要工艺	生产设施	设施参数	数量	单位	备注
1	提升杆、配重片	辅助	电动单梁起重机	10t	2	台	位于冷拔车间
2		辅助	电动单梁起重机	5t	2	台	位于冷拔车间
3		扁钢调直	调直机	/	2	台	位于冷拔车间
4		辅助	螺杆式空压机	HG22B-8	2	台	位于冷拔车间
5		冷拔	冷拔机	LB120	2	台	位于冷拔车间
6		抛丸	辊道通过式抛丸机（配套除尘器）	QH1303	2	台	位于冷拔车间

	7	下料	圆锯机	NY-150NC	6	台	位于机加工车间
	8	机加工	加工中心	TYM-850	4	台	位于机加工车间
	9	钻床加工	数控钻床	LZ2-B6-6	11	台	位于机加工车间
	10	倒边	数控倒边机	/	4	台	位于机加工车间
	11	倒边	手动倒边机	/	2	台	位于机加工车间
	12	钻孔	对头钻	/	5	台	位于机加工车间
	13	倒孔	小台钻	LS-40	6	台	位于机加工车间
	14	钻床加工	摇臂钻床	Z3050*10	2	台	位于机加工车间
	15	钻床加工	摇臂钻床	ZQ3050*10	1	台	位于机加工车间
	16	抛丸	抛丸机（配套除尘器）	QX6010	2	台	位于机加工车间
	17	喷塑	自动喷塑线	/	1	条	位于机加工车间北侧
	18	辅助	压力机	20t	1	台	位于机加工车间
	19	辅助	压力机	10t	1	台	位于机加工车间
	20	辅助	压力机	5t	1	台	位于机加工车间
	21	调直	调直机	20t	1	台	位于机加工车间
	22	调直	调直机	10t	1	台	位于机加工车间
	23	打磨	平面磨床	M7132*16-GM	2	台	位于机加工车间
	24	铣床加工	龙门铣	XK2014	1	台	位于机加工车间
	25	铣床加工	双面铣	GHT-1600	1	台	位于机加工车间
	26	车床加工	车床	CAS140A	1	台	位于机加工车间
	27	辅助	电动单梁起重机	5T	5	台	位于机加工车间
	29	辅助	电动单梁起重机	5T	2	台	成品包装区
	30	辅助	电动单梁起重机	5T	1	台	仓库
	31	辅助	砂轮机	M3325	2	台	位于机加工车间
	32	辅助	螺杆式空压机	/	6	台	位于机加工车间
	33	辅助	攻丝机	WD-20H	4	台	位于机加工车间
	34	辅助	裁切机	MTF-700ST	1	台	位于成品包装区
	35	烘干	燃气加热系统	/	1	台	位于机加工车间北侧

	36		废气治理	大旋风一级过滤+喷塑滤筒回收装置		/	1	台	位于机加工车间北侧	
	37		废气治理	二级活性炭吸附装置		/	1	台	位于机加工车间北侧	
	38		锯床	卧式金属带锯床		GCH-330HA	1	台	位于机加工车间	
	39		锯床	数控锯床		/	1	台	位于机加工车间	
	40		数控车床	桁架机械手		CK-40T	1	台	位于机加工车间	
	41		车床加工	数控车床		CK6136	1	台	位于机加工车间	
	42		钻床加工	数控钻床		ZK5140F	1	台	位于机加工车间	
	43		钻床加工	伺服钻床		ND1303	2	台	位于机加工车间	
	44		钻床加工	台式钻铣床		ZX7032	2	台	位于机加工车间	
	45		钻床加工	数控钻床		/	1	台	位于机加工车间	
	46		车床加工	数控车床		SK400-500	1	台	位于机加工车间	
	47		车床加工	数控车床		SK50P	1	台	位于机加工车间	
	48		抛光	抛光线		/	1	台	位于机加工车间	
	49		压块	压块机		/	1	台	位于机加工车间北侧	
	50			电泳	电泳生产线	水洗 1	2000*1000*800	1	个	位于机加工车间北侧
						水洗 2	2000*1000*800	1	个	位于机加工车间北侧
						纯水洗 1	2000*1000*800	1	个	位于机加工车间北侧
						纯水洗 2	2000*1000*800	1	个	位于机加工车间北侧
						电泳	13000*1100*1600	1	个	位于机加工车间北侧
		UF1				2000*1000*800	1	个	位于机加工车间北侧	
		UF2				2000*1000*800	1	个	位于机加工车间北侧	
		纯水洗 3				2000*1000*800	1	个	位于机加工车间北侧	
		过滤机				/	1	台	位于机加工车间北侧	
		超滤机				/	1	台	位于机加工车间北侧	
	51		纯水制备	纯水制备设备		2t/h	1	台	位于机加工车间北侧	
	52		辅助	行车		2t	1	台	位于机加工车间南侧	
	53	垫子	辅助	电动单梁起重机		2T	1	台	位于注塑车间	

54		切粒	切料机	PC-300	1	台	位于注塑车间
55		混料	混料机	VCG-100	1	台	位于注塑车间
56		注塑	注塑机	YH158	2	台	位于注塑车间
57		冷却	冷却水箱	10L/min	1	台	位于注塑车间
58		废气治理	二级活性炭吸附装置	/	1	台	位于注塑车间

注：以上设备均不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中规定淘汰类、限制类设备。

10、给排水

（1）给水

本项目用水主要包括生活用水、循环冷却水补水、水洗用水补水、电泳和电泳后水洗用水补水、纯水制备用水。新鲜用水量为 1084.82m³/a，由博山区域城镇供水管网供给。

①生活用水：本项目劳动定员 52 人，全年工作 300 天，生活用水量按照 40L/人·班计，则生活用水量为 624m³/a。

②循环冷却水补水：本项目注塑过程中模具需使用冷却水进行冷却，注塑机配套循环水箱，冷却水密闭循环使用不外排，仅定期补充损耗，本项目冷却水为密闭循环，损耗极小，根据企业提供资料，需补水量为 0.02m³/a，因此，本项目将新增循环冷却用水补水总量为 0.02m³/a。

③水洗用水补水：本项目在电泳前设置 2 道水洗、2 道纯水洗，水洗槽容积均为 1.6m³，每个槽子充装量为 1.28m³。

2 道水洗补水：本项目 2 道水洗每天用水量均为 1.28m³，主要洗去工件表面的杂质，则 2 道水洗年用水量为 768m³，本项目水洗废水经沉淀过滤后循环使用，每天补充蒸发损耗量和过滤沉渣带走水量，按 20%计算，则 2 道水洗补水量为 153.6m³。来源于自来水。

2 道纯水洗补水：本项目 2 道纯水洗每天用水量均为 1.28m³，主要进一步去除工件表面的杂质，则 2 道纯水洗年用水量为 768m³，每天补充蒸发损耗量和过滤沉渣带走水量，按 10%计算，则 2 道水洗补水量为 76.8m³，主要来源于纯水。

④电泳和电泳后水洗用水补水

本项目电泳工序使用电泳漆，需往电泳槽中加水稀释，电泳后设置 UF1 水洗、UF2 水洗和 1 道纯水洗，本项目拟采用溢流的方式进行水洗，在纯水槽中添加纯水，然后溢流至 UF2、UF1、电泳槽中，纯水洗首次槽子充装量为 1.28m³，首次添加纯水量为 1.28m³，依次溢流至 UF2、UF1、电泳槽后，电泳槽电泳液经超滤后得到的纯水回用于纯水洗，超滤后的电泳漆回用于电泳工序，因此只需在纯水洗槽中每天补充蒸发损耗量，根据企业提供资料，每天补充蒸发损耗量按纯水洗充装量的 20%计算，则电泳和电泳后水洗用水补水 76.8m³，主要来源于纯水。

⑤纯水制备用水：本项目2道水洗补水、电泳和电泳后水洗用水补水需使用纯水进行清洗，用水量为153.6m³，本项目纯水制备生产能力为2m³/h，纯水制备率为50%，则需要新鲜水为307.2m³/a，产生的浓水量为153.6m³/a。

（2）排水

本项目循环冷却水补水、水洗用水补水、电泳和电泳后水洗用水补水全部蒸发损耗。因此，本项目产生的废水主要为生活污水和纯水制备浓水。

生活污水：生活污水产生量按用水量80%，为499.2m³/a，生活污水经化粪池预处理后由环卫部门定期清运。

纯水制备浓水：本项目纯水用水量为153.6m³，本项目纯水制备生产能力为2m³/h，纯水制备率为50%，则需要新鲜水为307.2m³/a，产生的浓水量为153.6m³/a，用于厂区道路洒水降尘，不外排。

本项目水平衡图见图2-1：

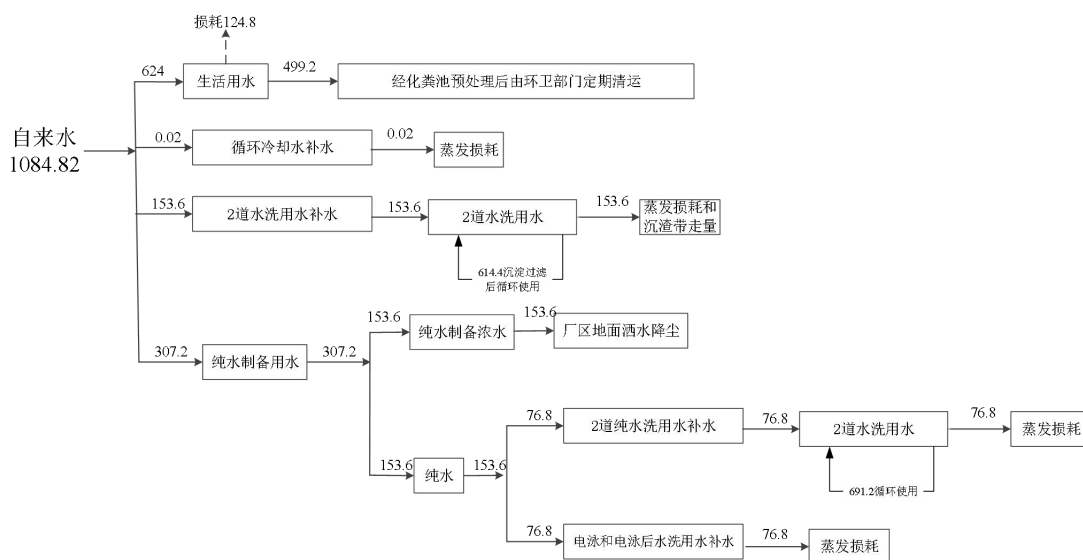


图 2-1 本项目水平衡图（m³/a）

11、供电：本项目用电量约为 150 万 kWh/a，由博山区域城镇供电所供给。

工艺流程

(一) 施工期

本项目购买现有冷拔车间、机加工车间厂房、办公楼、休息室，需新建仓库和注塑车间、成品包装区，施工期主要是平整土地、厂房建设、设备布置。

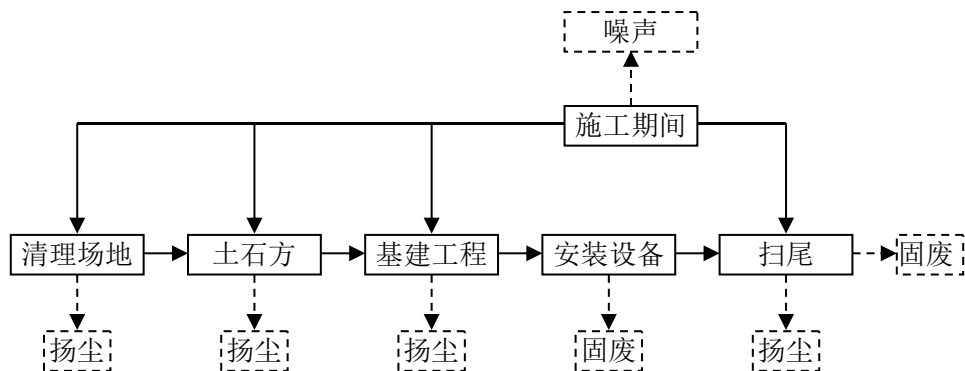


图 2-2 施工期工艺流程及产污环节图

主要污染工序：

(1) 废水

施工期废水主要为施工人员生活污水和施工废水。

(2) 废气

施工期废气污染物主要来源于各种施工机械和运输车辆尾气排放，建材运输及道路扬尘等。

(3) 固体废物

施工期废渣主要是施工人员的生活垃圾和工程土建过程产生的废弃土石等建筑垃圾。

(4) 噪声与振动

施工过程采用的装载机、推土机、搅拌机等机械设备在运行时会产生一定量的噪声和振动。

(5) 水土流失

本项目平整土地后，对地面进行硬化，不开挖。水土流失影响很小。

(二) 运营期

1、主要生产工艺

(1) 配重片配套垫子生产工艺

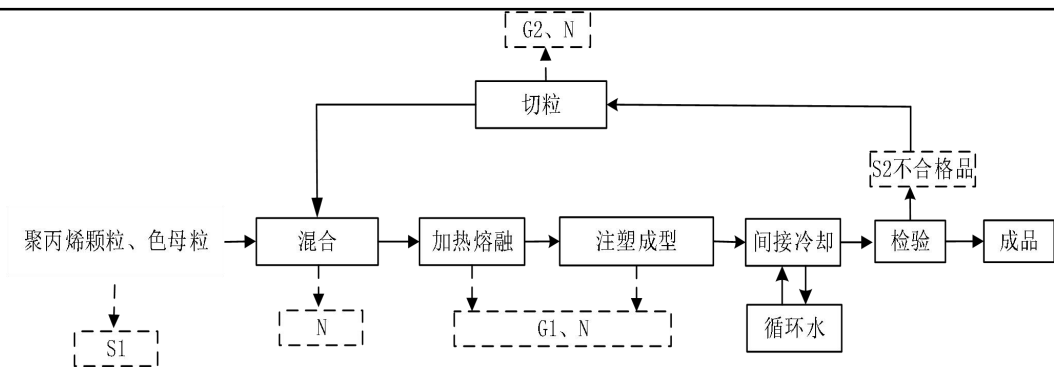


图 2-3 配重片配套垫子工艺流程及产污环节图

注：G：废气；N：噪声；S：固废；

工艺流程简述：

外购的聚丙烯颗粒、色母粒上料至混料机中密闭混合均匀。混合均匀后输送至注塑机中，加热至 170-200℃，使聚丙烯颗粒呈熔融状态，注入配套模具中进行注塑。注塑过程中使用密闭循环冷却水对模具进行冷却，最后检验合格后成为垫子，作为配重片配套零件外售。不合格品经切粒机切成小型碎片后回用于混合工序。

产污环节：

原料包装会产生S1 废包装袋；

混合过程会产生N噪声；

加热熔融、注塑过程会产生G1 废气（VOCs）、N噪声；

检验过程会产生S2 不合格品；

切粒过程会产生G2 废气（粉尘）、N噪声。

（2）配重片生产工艺

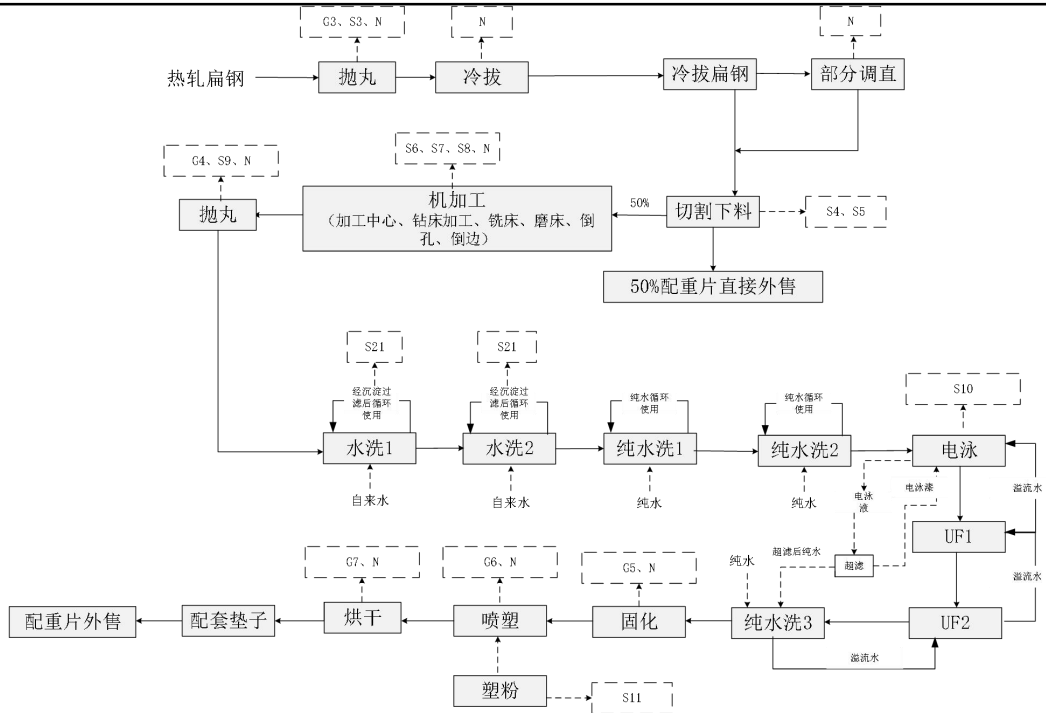


图 2-4 配重片生产工艺流程及产污环节图

注：G：废气；N：噪声；S：固废；

工艺流程简述：

①扁钢加工

外购热轧扁钢使用辊道通过式抛丸机进行抛丸处理，然后经冷拔机处理后，得到冷拔扁钢，对弯曲的扁钢使用调直机进行调直，冷拔是材料的一种加工工艺，对于金属材料，冷拔指的是为了达到一定的形状和一定的理学性能，而在材料处于常温的条件下进行冷拔。

产污环节：扁钢抛丸过程会产生 G3 废气（粉尘）、S3 除尘器收集的粉尘、N 噪声；冷拔、调直过程会产生 N 噪声。

②切割下料

使用圆锯机将冷拔扁钢进行切割下料，切割后 50%直接作为产品配重片外售，50%进一步进行加工。切割过程使用切削液，切削液定期补充，不外排，无粉尘产生。

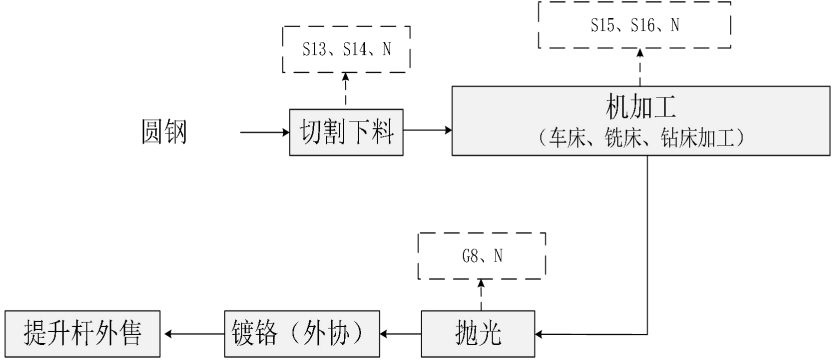
产污环节：圆锯切割下料过程会产生 S4 边角料、S5 废锯片、N 噪声。

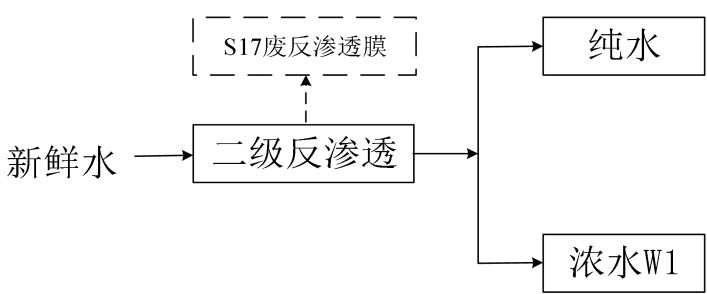
③机加工

切割后的 50%配重片进一步进行加工，经加工中心进行加工，数控/摇臂钻床/对头钻加工，然后使用数控倒边机倒边，台钻倒孔处理，去除毛刺。加工过程中使用切削液，切削液定期补充，不外排，无粉尘产生。

产污环节：S6 边角料、S7 废钻头、S8 废倒角片、N 噪声。

	④抛丸 加工后的中间产品经抛丸机去除部件表面氧化皮等杂质提高外观质量。 产污环节：抛丸过程会产生 G4 废气（粉尘）、S9 除尘器收集的粉尘、N 噪声； ⑤水洗 1、水洗 2、纯水洗 1、纯水洗 2：抛丸后进行 4 道水洗，水洗槽规格均为 1.6m³，为 2 道自来水洗和 2 道纯水洗，洗去工件表面的杂质，满足后工序要求。纯水洗 2 槽废水可回流到纯水洗 1 槽中，纯水洗 1 槽废水可回流到水洗 2 槽中，水洗 2 槽废水回流到水洗 1 槽中，水洗 1 槽中废水经过沉淀后循环使用，不外排。 ⑥电泳：本项目采用的是阴极电泳涂装工艺，电泳涂料是水性涂料，加水进行稀释使用。阴极电泳涂装是采用水溶性阳离子树脂，以环氧树脂为主链的聚氨树脂，在水中离解成带正电荷的树脂阳离子，在直流电场的作用下，向极性相反的方向阴极移动，在阴极区界面的 OH⁻ 积聚，并与带正电荷的树脂阳离子反应，便在阴极（被涂工件）表面发生沉积，电泳槽中的废电泳液经超滤机超滤后的水回用于后续纯水洗，超滤产生的电泳漆回用于电泳工序。 产污环节：电泳工序会产生 S10 废电泳涂料包装桶。 ⑦UF1：储液槽 1.5m³，用纯水洗去工件表面附着的多余的电泳漆。 ⑧UF2：储液槽 1.5m³，用纯水进一步洗去工件表面附着的多余的电泳漆。 ⑨纯水洗 3：储液槽 1.5m³，用纯水洗去工件表面残留的杂质及多余的漆。 本项目拟采用溢流的方式进行水洗，在纯水槽中添加纯水，然后溢流至 UF2、UF1、电泳槽中，电泳槽电泳液经超滤后得到的纯水回用于纯水洗，超滤后的电泳漆回用于电泳工序，因此无外排废水。 ⑩固化：电泳后漆膜基本为干膜，通过使用燃气加热系统（配备低氮燃烧机，燃料为天然气）对工件进行烘干。 产污环节：电泳后固化过程和天然气燃烧产生 G5 废气（烟尘、SO₂、NO_x、VOCs）、N 噪声。 ⑪喷塑 电泳固化后的部件在喷塑线中进行部件表面喷塑塑粉，喷塑过程设置大旋风二次回收装置对塑粉进行回收利用。 产污环节：喷塑过程会产生 G6 废气（粉尘）、S11 塑粉废包装袋，S12 回收塑粉，N 噪声。 ⑫烘干：使用燃气加热系统（配备低氮燃烧机，燃料为天然气）对工件进行烘干，烘干温度<190℃。本项目电泳固化与喷塑烘干共用一套烘干线，烘干后得到配重片，配上零配件垫子后，外售
--	--

	产污环节：烘干过程和天然气燃烧产生 G7 废气（烟尘、SO₂、NO_x、VOCs）、N 噪声。 （3）提升杆生产工艺  图 2-5 提升杆生产工艺流程及产污环节图 注：G：废气；N：噪声；S：固废； 工艺流程简述： ①切割下料 使用数控锯床/卧式金属带锯床将圆钢进行切割下料，切割过程使用切削液，切削液定期补充，不外排，无粉尘产生。 产污环节：切割下料过程会产生 S13 边角料、S14 废锯片、N 噪声。 ②机加工 切割后的圆钢，经车床、钻床等机加工工序进行钻孔、倒角。机加工过程使用切削液，切削液定期补充，不外排，无粉尘产生。 产污环节：机加工过程会产生 S15 边角料、S16 废钻头、N 噪声 ③抛光 使用抛光设备对产品表面进行抛光。 产污环节：抛光过程会产生 G8 废气（粉尘）、N 噪声 ④镀铬（外协） 抛光处理后，外协镀铬后的产品，检验合格后外售。
--	---

工艺流程和产排污环节	(4) 纯水制备工艺  图 2-6 纯水制备工艺流程及产污环节图 工艺简述： 本项目纯水制备设施工艺为：新鲜水通过二级反渗透后，得到所需的纯水，纯水制备生产能力为 2m³/h，纯水制备率为 50%。废反渗透膜 S17 由厂家进行更换后直接回收，不在厂内暂存。 产污环节：纯水制备过程会产生废反渗透膜 S17 和废水 W1。 2、主要产排污环节 (1) 大气 本项目涉及的大气污染物主要为加热熔融、注塑过程产生的 VOCs (G1)，切粒过程产生的颗粒物 (G2)，抛丸过程产生的颗粒物 (G3、G4)，喷塑过程产生的颗粒物 (G6)，燃气加热系统天然气燃烧喷塑烘干工序、电泳固化工序产生的颗粒物、SO₂、NO_x、VOCs (G5、G7)、抛光过程产生的颗粒物 (G8)。 (2) 废水 本项目循环冷却水补水、水洗用水补水、电泳和电泳后水洗用水补水全部蒸发损耗。因此，本项目产生的废水主要为生活污水和纯水制备浓水。生活污水产生量按用水量 80%，为 499.2m³/a，生活污水经化粪池预处理后由环卫部门定期清运；纯水制备浓水产生量为 128m³/a，用于厂区道路洒水降尘，不外排。 (3) 噪声： 本项目声源主要是冷拔机、抛丸机、数控钻床、圆锯机、摇臂钻床、自动喷塑线、注塑机和风机等设备产生的噪声，根据国内同类行业的车间内噪声值的经验数据，其噪声级在 65-90dB (A) 之间。 (4) 固废 根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017) 第 6 条 6.1 的要求：不经过贮存或堆积过程，而在现场直接返回到原生产过程或返回其产生过程的物质，不作为固体废物管理。本项目喷塑大旋风一级过滤+滤筒回收装置收集的塑粉 (S12) 直接回用生产，注塑产生的不合格品 (S2) 经切粒后回用于生产。本项目废反渗透膜 (S17) 由厂家更换后回
-------------------	--

收，不作为固体废物处置；废切削液桶（2t/a）、废机油桶（1t/a）由生产厂家回收用作原始用途，不作为固体废物处置，但按照危险废物进行储存，但当废桶破损无法继续作为原始用途时，需按照危险废物进行处置。

本项目产生的固废主要为生活垃圾（S25）、一般固体废物和危险废物。一般固体废物主要为废包装袋（S1、S11）、抛丸除尘器收集的粉尘（S3、S9）、废边角料（S4、S6、S13、S15）、废锯片（S5、S14）、废钻头（S7、S16）、废倒角片（S8）、废刀片（S18）、废砂轮片（S19）、车间沉降颗粒物清扫金属粉尘（S20）、过滤残渣（S21），危险废物主要为废机油（S22）、废活性炭（S23）。

表 2-11 产污环节一览表

类别	产污环节		污染物	治理措施
废气	运营期	加热熔融、注塑过程 G1	VOCs	经集气罩收集，2#二级活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒（DA007）有组织排放
		切粒过程 G2	颗粒物	无组织排放
		抛丸过程 G3、G4	颗粒物	分别经自带布袋除尘器和滤芯式除尘器处理后由 15m 高排气筒（DA001、DA002、DA003、DA004）
		喷塑过程 G6	颗粒物	经喷塑大旋风一级过滤+滤筒回收装置处理后由 15m 高排气筒（DA005）有组织排放
		电泳后固化过程和天然气燃烧过程 G5	烟尘、SO ₂ 、NO _x 、VOCs	天然气燃烧废气经低氮燃烧，烘干 VOCs 经 1#二级活性炭吸附装置处理后一同由 15m 高排气筒（DA006）有组织排放
		燃气加热系统天然气燃烧喷塑烘干工序 G7	烟尘、SO ₂ 、NO _x 、VOCs	
		抛光过程 G8	颗粒物	无组织排放
废水	运营期	生活污水 W2	COD、氨氮、BOD ₅ 、SS	化粪池处理后环卫清运
		纯水制备浓水 W1	全盐量	用于厂区道路洒水降尘
固废	运营期	废包装袋 S1、S11	沾染聚丙烯颗粒、塑粉等	暂存在一般固废暂存处，定期外卖
		抛丸除尘器收集的粉尘 S3、S9	钢砂、圆钢、扁钢	暂存在一般固废暂存处，定期外卖
		废边角料 S4、S6、S13、S15	圆钢、扁钢	暂存在一般固废暂存处，定期外卖
		废锯片 S5、S14	锯片	暂存在一般固废暂存处，定期外卖
		废钻头 S7、S16	钻头	暂存在一般固废暂存处，定期外卖
		废倒角片 S8	倒角片	暂存在一般固废暂存处，定期外卖
		废刀片 S18	刀片	暂存在一般固废暂存处，定期外卖
		废砂轮片 S19	砂轮片	暂存在一般固废暂存处，定期外卖
		车间沉降颗粒物清扫金属粉尘 S20	圆钢、扁钢	暂存在一般固废暂存处，定期外卖
		过滤残渣 S21	金属屑	暂存在一般固废暂存处，定期外卖

		废机油 S22	沾染矿物油	暂存在危废暂存间，委托资质单位进行处理
		废活性炭 S23	沾染 VOCs	暂存在危废暂存间，委托资质单位进行处理
		职工生活 S24	生活垃圾	全部交由当地环卫部门统一收集处理
噪声	运营期	机械设备噪声 N	噪声	选用低噪声设备，消音降噪

(4) 废气处理工艺

冷拔扁钢抛丸工序分别经抛丸机自带布袋除尘器处理后由 15m 排气筒（DA001、DA002）有组织排放；配重片抛丸工序分别经抛丸机自带滤芯式除尘器处理后由 2 根 15m 排气筒（DA003、DA004）有组织排放；喷塑粉尘经喷塑大旋风一级过滤+滤筒回收装置处理后由 15m 排气筒（DA005）有组织排放；燃气加热系统天然气燃烧废气经低氮燃烧后与喷塑烘干工序、电泳固化工序产生的 VOCs 经 1#二级活性炭吸附装置处理后由同一根 15m 排气筒（DA006）有组织排放；加热熔融、注塑过程产生的 VOCs 经 2#二级活性炭吸附装置处理后由一根 15m 排气筒（DA007）有组织排放。

具体废气产污工序及废气治理走向图见下图。

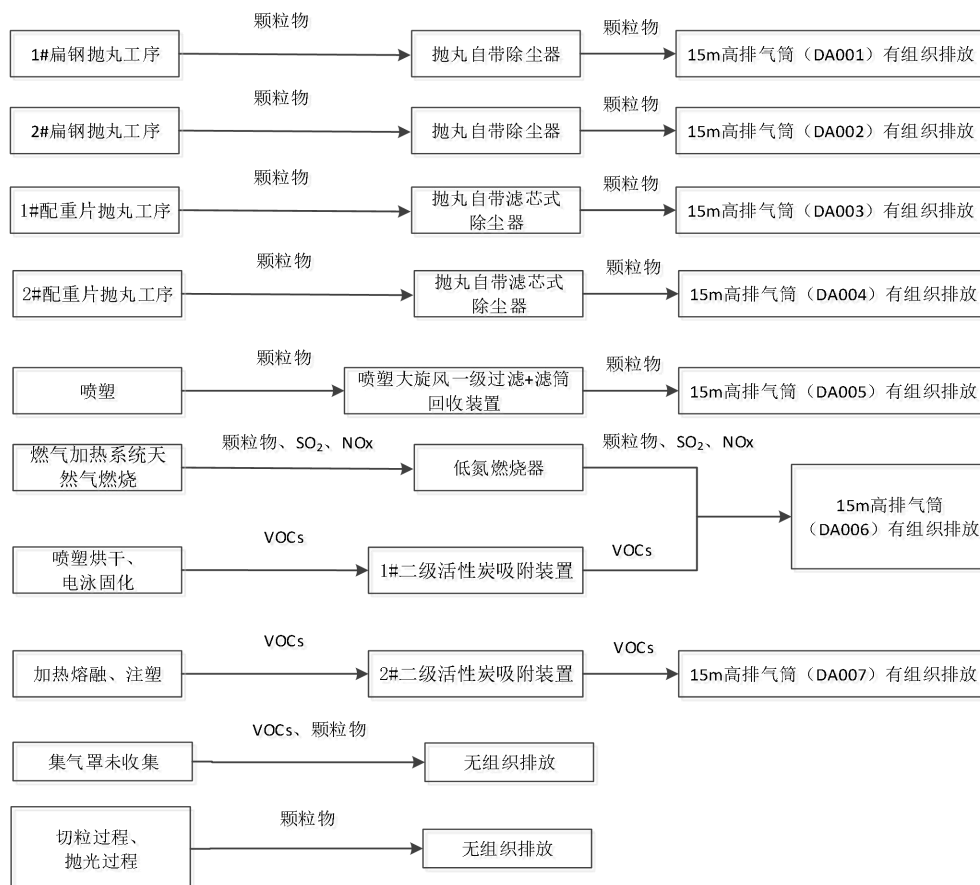


图 2-7 本项目废气产污工序及废气治理走向图

与项目有关的原有环境问题	本项目为新建项目，不存在与本项目有关的原有污染及主要环境问题，现场照片见附图 9。
--------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	一、环境功能区划 根据《淄博市城区环境空气质量功能区管理规定的通知》（淄政发[1999]113号）、关于印发《淄博市城区噪声标准适用区域划分及管理规定的通知》（淄政办字[2019]43号）及淄博市水资源管理办公室、淄博市水文局发布的《淄博市水功能区划》（2012.2）等文件，项目所在区域属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准适用区；区域噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的2类标准；根据《淄博市地下水功能区划分及保护现状评价》，项目所在区的地下水环境执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准；区域地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。					
	二、环境质量现状					
	1、环境空气质量					
	根据淄博市生态环境局网站发布的《2023年12月份及全年环境空气质量情况通报》（2024年2月7日）数据可知：项目所在博山区大气环境中各主要污染物的平均浓度为SO ₂ ：10μg/m ³ 、NO ₂ ：24μg/m ³ 、PM ₁₀ ：68μg/m ³ 、PM _{2.5} ：39μg/m ³ 、O ₃ ：189μg/m ³ 、CO：1.0mg/m ³ ，项目区域环境质量及判定情况如下：					
	表 3-1 环境空气质量状况一览表					
	污染物	年评价指标	2023年平均浓度（μg/m ³ ）	标准值（μg/m ³ ）	占标率%	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	10	60	16.7	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	24	40	60.0	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	68	70	97.1	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	39	35	111.4	不达标
	CO	日均值第95百分位浓度值	1000	4000	25.0	达标
	O ₃	日最大8小时均值的第90百分位浓度值	189	160	118.1	不达标
根据上表，博山区PM _{2.5} 年均浓度以及臭氧90%保证率日最大8h滑动平均浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准限值要求，属于环境空气质量不达标区。根据《淄博市“十四五”生态环境保护规划》（淄政字〔2021〕107号），淄博市将开展一系列大气污染治理工程改善区域环境，推动NO _x 深度治理工程、VOCs综合治理工程、O ₃ 和PM _{2.5} 协同管控体系，到2025年，PM _{2.5} 浓度达到全省中游水平，空气质量优良率达到全省中游水平，综合指数排名摆脱全国后20名、全省后3名。区域环境空气质量将持续改善。						

	2、地表水环境质量 本项目所在地附近主要地表水体为孝妇河。根据淄博市生态环境局网站发布的《2024 年 1-12 月全市地表水环境质量状况》（2025 年 1 月 25 日）数据可知：距离本项目最近的博山区淄河西龙角站点为Ⅲ类水质，能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水体标准。 3、声环境质量 根据淄博市例行监测数据，淄博市内区域环境噪声全部达到环境功能区划标准。本项目位于淄博市博山区区域城镇蕉庄村华成路 2 号，区域环境噪声能够符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准的要求，声环境质量良好。 4、生态环境 本项目位于淄博市博山区区域城镇蕉庄村华成路 2 号，该区域动植物种类较少，生物多样性水平不高。由于长期的农业、工业生产活动，该区域的自然生态已为人工生态代替，人工植被以作物栽培为主，主要作物有玉米、小麦、棉花、蔬菜和瓜果，无国家重点保护动植物。 因此，本项目不属于新增用地的建设项目，也不属于用地范围内含有生态环境保护目标的项目，故本项目不需要对区域生态环境质量进行评价。 5、电磁辐射 本项目不属于新、改、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状监测与评价。 6、地下水、土壤 本项目无废水外排，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）》（环办环评[2020]33 号），本评价原则上无需开展地下水、土壤现状调查。
--	--

环境 保护 目标	本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区，存在 2 处居民区，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。厂界外 50 米范围内有 4 户。本项目环境保护目标情况一览表如下。 表 3-2 主要环境保护目标一览表 <table><tr><th>名称</th><th>保护对象</th><th>保护内容</th><th>环境功能区</th><th>相对厂址方位</th><th>相对厂界距离 /m</th><th>人口数 (人)</th></tr><tr><td rowspan="2">环境空气</td><td>焦庄村</td><td>居民区</td><td>二类</td><td>S</td><td>300</td><td>300</td></tr><tr><td>徐雅村</td><td>居民区</td><td>二类</td><td>WNW</td><td>394</td><td>1500</td></tr><tr><td>声环境</td><td>/</td><td>/</td><td>(GB3096-2008) 中的 2 类标准</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr><tr><td>地表水</td><td>孝妇河</td><td colspan="2">《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准</td><td>E</td><td colspan="2">2600</td></tr><tr><td>地下水</td><td colspan="6">厂界周边 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</td></tr><tr><td>生态</td><td colspan="6">项目用地范围内无生态环境保护目标</td></tr></table>	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 /m	人口数 (人)	环境空气	焦庄村	居民区	二类	S	300	300	徐雅村	居民区	二类	WNW	394	1500	声环境	/	/	(GB3096-2008) 中的 2 类标准	/	/	/	地表水	孝妇河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准		E	2600		地下水	厂界周边 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	项目用地范围内无生态环境保护目标					
名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 /m	人口数 (人)																																											
环境空气	焦庄村	居民区	二类	S	300	300																																											
	徐雅村	居民区	二类	WNW	394	1500																																											
声环境	/	/	(GB3096-2008) 中的 2 类标准	/	/	/																																											
地表水	孝妇河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准		E	2600																																												
地下水	厂界周边 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	项目用地范围内无生态环境保护目标																																																
污染 物排 放控 制标 准	1、噪声 营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，具体标准值见表 3-3。 表 3-3 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A） <table><tr><th>类别</th><th>昼间</th><th>夜间</th><th>标准来源</th></tr><tr><td>2</td><td>60</td><td>50</td><td>（GB12348-2008）2 类标准</td></tr></table> 2、废气 营运期颗粒物、二氧化硫、氮氧化物有组织排放执行《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要求（颗粒物 10mg/m³、二氧化硫 50mg/m³、氮氧化物 100mg/m³）； 喷塑烘干工序有组织 VOCs 排放执行《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 文教、工美、体育和娱乐用品制造业（C24）VOCs 排放限值（排放浓度 70mg/m³，排放速率 2.4kg/h）； 注塑工序 VOCs 有组织排放执行《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行	类别	昼间	夜间	标准来源	2	60	50	（GB12348-2008）2 类标准																																								
类别	昼间	夜间	标准来源																																														
2	60	50	（GB12348-2008）2 类标准																																														

业》（DB37/2801.6-2018）表 1 其他行业 VOCs 排放限值（排放浓度 60mg/m³，排放速率 3.0kg/h）。

颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值标准（颗粒物 1.0mg/m³）。

厂界外无组织 VOCs 排放执行《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 3 厂界 VOCs 排放浓度限值和《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 厂界监控点浓度限值（2.0mg/m³）；厂区内无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的控制标准及附录 A 中厂区内 VOCs 排放浓度（厂内监控处 1h 平均浓度值：6mg/m³，厂内监控处任意一次浓度值：20mg/m³）。

表 3-4 项目废气排放执行标准

污染物名称	有组织排放			无组织排放	
	最高允许排放浓度mg/m ³	排气筒高度m	最高允许排放速率kg/h	监控点	浓度mg/m ³
颗粒物	10	15	--	厂界监控浓度	1.0
SO ₂	50	15	--	厂界监控浓度	0.4
NO _x	100	15	--	厂界监控浓度	0.12
喷塑烘干工序 VOCs	70	15	2.4	厂界监控浓度	2.0
注塑工序VOCs	60	15	3.0	厂内监控处1h平均浓度值（根据GB37822-2019,以NMHC表征）	6
				厂内监控处任意一次浓度值（以NMHC表征）	20

3、废水

本项目循环冷却水补水、水洗用水补水、电泳和电泳后水洗用水补水全部蒸发损耗。因此，本项目产生的废水主要为生活污水和纯水制备浓水。生活污水产生量按用水量 80%，为 499.2m³/a，生活污水经化粪池预处理后由环卫部门定期清运；纯水制备浓水产生量为 128m³/a，用于厂区道路洒水降尘，不外排。

4、固废

一般固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求，采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒，管理过程中应符合《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（公告 2021 年第 82 号）要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及淄博市对固废处置的有关规定。

总量 控制 指标	根据《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办法》（鲁环发[2019]132号），山东省二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项大气污染物排放总量进行替代指标的核算。用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要大气污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度达标的城市，相关污染物进行等量替代。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市，相关污染物应按照建设项目所需替代的污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度达到超低排放标准的进行等量替代）。上一年度细颗粒物年平均浓度超标的设区的市，实行二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物排放总量指标2倍削减替代。 本项目废水主要为生活污水，经化粪池处理后由环卫部门定期清运，因此无需申请总量。 本项目颗粒物有组织排放量为0.959t/a，颗粒物无组织排放量为0.000015t/a，SO₂有组织排放量为0.05t/a，NO_x有组织排放量为0.281t/a，VOCs有组织排放量为0.061t/a，VOCs无组织排放量为0.004t/a。需申请污染物总量指标：颗粒物0.959t/a，SO₂0.05t/a，NO_x0.281t/a，VOCs0.065t/a。 根据淄博市生态环境局《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）规定，上一年度淄博市细颗粒物不达标，实行二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物排放总量指标2倍削减替代。该项目所需二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物按1:2比例替代，即需从现役污染源中调剂颗粒物1.918t/a，SO₂0.1t/a，NO_x0.562t/a，VOCs0.13t/a，方可达到污染物倍量替代要求。
-------------------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

施工期环境影响简要分析：

1、水环境影响分析

(1) 施工废水

施工废水主要包括各种施工机械设备运转的冷却、洗涤用水以及施工现场的清洗废水等。施工废水中虽无大量有毒有害污染物质，但其中可能会含有较多的泥土、砂石和一定的地表油污和化学物品。废水中主要以 SS 污染为主，其值为 400～1000 mg/L，施工泥浆水和工地雨水若不经处理，直接排入城市污水管网将造成下水道阻塞，使区域排水不畅，造成地面积水，严重时影响区域环境和城市交通等。建议施工单位在现场建沉淀池，施工废水进行适当的沉淀处理后回用，沉淀下的泥浆或固体废弃物，应与建筑垃圾一起处置，不得混入生活垃圾中。经过处理后，不会对周围环境产生影响。

(2) 生活污水

厂区施工人员相对集中，大多数来之附近地区，不在施工现场吃饭、住宿等，每天只有 2 人轮流值班。施工作业高峰期人数为 10 人，施工人员生活污水产生量按 40L/日·人计算，项目生活污水日排放量约为 0.4m³/d，主要污染物为 COD、氨氮等。生活污水经化粪池预处理后由环卫部门定期清运。

2、环境空气影响分析

(1) 扬尘、粉尘

本项目在施工期主要污染物是扬尘、粉尘。施工期扬尘、粉尘污染主要来自以下几个方面：

①水泥、砂石、粘土等建筑材料，如运输、装卸、仓储方式不当；

②平整场地时会产生扬尘和粉尘；

③物料运输车辆在施工道路及施工场地运行过程中将产生大量尘土。

扬尘产生几率与土方的含水率、土壤粒度、风向、风速、湿度及土方回填时间等密切相关，据资料介绍，当灰尘含水率为 0.5%时，其启动风速为 4.0m/s，因此产生粉尘的可能性较小；但工程所需材料粒度较小，为扬尘形成提供了可能条件。

据类比资料实测结果，在风速 4.0m/s 时，施工现场下风向不同距离的扬尘浓度见下表。

表 4-1 施工现场下风向不同距离的扬尘浓度

单位：mg/m³

距离 污染物	1m	25m	50m	80m	150m
TSP	3.744	1.630	0.785	0.496	0.246

可见，在不利天气条件下，施工扬尘可在 150m 范围内超过国家二级标准，对大气环境可造成不利影响；150m 范围外，一般不会有大的影响。如果在土方开挖和回填、材料运输等过程中，不采取有效的防尘措施，产生的粉尘将对下风向区域、植被产生较大的污染影响，在有超过启动风速的天气里，会对周围空气环境产生严重的污染。此外，工地的工作人员会受到一定程度的影响，建议工人佩带口罩，并且从源头上减轻污染，车辆驶进施工场地时必须减速行驶，并且采取洒水措施，禁止大风天气施工，并制定合理施工计划。并对易产生粉尘的建筑材料设临时仓库，避免散装水泥、黄沙等物料长期露天堆放在工地，尽量将粉尘对施工人员及周围环境的危害降到最低。要求运输车辆离开施工场地时，必须进行冲洗，以免将粉尘带到公路上，对其它过往车辆产生影响。采取上述措施后，粉尘影响和污染程度会明显降低。

(2) 汽车尾气

机动车辆运行过程中所排放的尾气是流动污染源。

施工中将会有各种工程及运输用车来往于施工现场，主要有运输卡车、翻斗车、挖掘机、铲车、推土机等。

施工场汽车尾气对大气环境的影响有如下几个特点：

- ①车辆在施工场范围内活动，尾气呈面源污染形式；
- ②汽车排气筒高度较低，尾气扩散范围不大，对周围地区影响较小；
- ③车辆为非连续行驶状态，污染物排放时间及排放量相对较小。

因此建议尽量选用低能耗、低污染排放的施工机械、车辆，对于排放废气较多的车辆，应安装尾气净化装置。另外，应尽量选用质量高、对大气环境影响小的燃料。要加强机械、车辆的管理和维修，尽量减少因机械、车辆状况不佳造成的空气污染。

3、声环境影响预测分析

(1) 施工噪声源调查

工程施工过程中所用机械设备种类较多，工程施工使用的机械主要有装载机、推土机、卡车、混凝土搅拌机等。表 4-2 列出常用施工机械设备在作业期间所产生的噪声值。

表 4-2 主要机械设备的噪声值 **单位：dB (A)**

序号	机械类型	声源特点	Lmax[dB (A)] (测点与设备距离 1m)
1	轮胎式装载机	不稳态源	90
2	推土机	流动不稳态源	86
3	卡车	流动不稳态源	92
4	混凝土搅拌机	固定不稳态源	91

(2) 施工期噪声影响预测

施工噪声源可视为点声源。根据点声源噪声衰减模式，可估算出施工期间距声源不同距离处的噪声值。预测模式如下：

$$L_p = L_{p_0} - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中： L_p —距声源 r (m) 处声压级，dB (A)；

L_{p_0} —距声源 r_0 (m) 处的声压级，dB (A)；

r —距声源的距离，m；

r_0 —距声源 1m；

ΔL —各种衰减量（除发散衰减外），dB (A)。室外噪声源 ΔL 取零。各类施工机械在不同距离外的噪声值（未与现状值叠加）预测结果见下表。

表 4-3 各种施工机械在不同距离处的噪声预测值 单位：dB (A)

机械类型	噪声预测值					
	50m	100m	150m	200m	300m	500m
轮式装载机	56	50	46	44	40	36
推土机	52	46	42	40	36	32
卡车	58	52	48	46	42	38
混凝土搅拌机	57	51	47	45	41	37

(3) 施工期噪声影响评价

根据上表的预测结果，施工期各施工机械所产生的噪声在 50m 内约为 52-58dB (A) 之间，满足 2 类区昼间标准。由于本项目 200m 范围内不涉及居民区等环境敏感点，且施工期比较短，因此只要加强施工期环境管理，项目施工期对声环境影响很小。

4、固体废物环境影响分析

(1) 施工垃圾

本项目施工垃圾主要来源于施工前期平整土地过程中以及清除原有生长在地面上的杂草等过程中，该过程产生大量的固体废物；工程进入施工阶段要产生的建筑垃圾，主要是一些废弃的砖瓦沙石、水泥以及装修废弃物等。如任意排放，可造成将来厂区内土壤破坏，如土壤板结等，给未来厂区绿化造成困难。针对各废弃物的性质，建议建筑垃圾应及时清运至建筑工地作地基填土使用；施工区域内的作物杂草，清运至垃圾箱中，送垃圾站统一处理。通过采取上述措施后，对环境的影响不大。

(2) 施工人员生活垃圾

施工期施工人数最高为 10 人，且大多来自附近区域，食宿不在施工现场，故生活垃圾排放量较小，按每人每天 0.5kg 计算，整个施工期产生垃圾量为 5kg/d，为保护环境，可修建临时垃圾堆放点，生活垃圾集中堆放后定期清运，在采取上述措施后，对环境的影响不大。因此，本项目固体废物不会对外界环境产生不利影响。

运营期环境影响和保护措施	一、大气污染物																	
	(一) 产排污环节、污染物及污染治理设施																	
	表 4-4 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表																	
	排放形式	序号	产污环节	污染物种类	污染物产生			治理设施					污染物排放				排放标准	
					产生量(t/a)	产生浓度(mg/m³)	产生速率(kg/h)	处理能力	收集率(%)	治理工艺	去除率(%)	是否为可行技术	排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)	排放时间	排放量(t/a)	浓度限值(mg/m³)	速率限值(kg/h)
	有组织排放	1	1#冷拔扁钢抛丸工序	颗粒物	21.9	760	9.125	12000	100	布袋除尘器	99	是	7.5	0.09	2400	0.219	10	--
		2	2#冷拔扁钢抛丸工序	颗粒物	21.9	760	9.125	12000	100	布袋除尘器	99	是	7.5	0.09	2400	0.219	10	--
		3	1#配重片抛丸工序	颗粒物	21.9	760	9.125	12000	100	滤芯式除尘器	99	是	7.5	0.09	2400	0.219	10	--
		4	2#配重片抛丸工序	颗粒物	21.9	760	9.125	12000	100	滤芯式除尘器	99	是	7.5	0.09	2400	0.219	10	--
		5	喷塑工序	颗粒物	5.658	147.5	2.36	16000	100	大旋风一级过滤	95	是	1.47	0.024	2400	0.057	10	--
										喷塑滤筒回收装置	80							
		6	天然气燃烧	颗粒物	0.026	2.2	0.022	5000	100	/	/	/	2.2	0.01	2400	0.026	10	--
		7		SO ₂	0.05	4.2	0.021		100	/	/	/	4.2	0.021	2400	0.05	50	--
		8		NO _x	0.468	39	0.2		100	低氮燃烧机	40	是	23.4	0.117	2400	0.281	100	--
		9	喷塑烘干	VOCs	0.023	1.9	0.01		100	1#二级活性炭吸附	80	是	4.5	0.023	2400	0.054	70	2.4
			电泳固化	VOCs	0.248	20.7	0.103											
		10	加热熔	VOCs	0.0369	10.3	0.03	3000	90	2#二级	80	是	1.9	0.006	1200	0.007	60	3.0

		融、注塑							活性炭 吸附								
无 组 织 排 放	11	切粒过程	颗粒物	--	--	0.000015	--	--	--	--	--	--	--	2400	0.000015 (可忽略不 计)	1.0	--
	12	抛光过程	颗粒物	--	--	少量	--	--	--	--	--	--	--				
	13	集气罩未 收集	VOCs	--	--	0.004	--	--	--	--	--	--	0.003	1200	0.004	2.0	--

(二) 排放口信息及监测要求

表 4-5 大气污染物排放口基本情况表

序号	排放口 编号	排放 口 名称	排放 口 类型	污染物 种类	排放口地理坐标	排气筒高 度 (m)	排气筒出 口 内径 (m)	排气温度 (°C)	废气排放量 (m³/h)	污染物排 放量 (t/a)	污染物排放 浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放时 间 (h)	排放标准限值
					经度、纬度									
1	DA001	1#冷拔扁钢抛丸工序排气筒	一般排放口	颗粒物	117.860587°, 36.566789°	15	0.4	25	12000	0.219	7.5	0.09	2400	10mg/m³
2	DA002	2#冷拔扁钢抛丸工序排气筒	一般排放口	颗粒物	117.8609510°, 36.566897°	15	0.4	25	12000	0.219	7.5	0.09	2400	10mg/m³
3	DA003	1#配重片抛丸工序排气筒	一般排放口	颗粒物	117.860576°, 36.5678719°	15	0.6	25	12000	0.219	7.5	0.09	2400	10mg/m³
	DA004	2#配重片抛丸工序	一般排放口	颗粒物	117.860630°, 36.5679623°	15	0.6	25	12000	0.219	7.5	0.09	2400	10mg/m³

		排气筒	口											
5	DA005	喷塑工序排气筒	一般排放口	颗粒物	117.860672°, 36.5680099°	15	0.6	25	16000	0.057	1.47	0.024	2400	10mg/m³
6	DA006	天然气燃烧和烘干工序排气筒	一般排放口	颗粒物	117.860908°, 36.567948°	15	0.6	25	5000	0.026	2.2	0.01	2400	10mg/m³
				SO₂						0.05	4.2	0.021	2400	50mg/m³
				NOx						0.281	23.4	0.117	2400	100mg/m³
				VOCs						0.054	4.5	0.023	2400	70mg/m³, 2.4kg/h
7	DA007	加热熔融、注塑工序排气筒	一般排放口	VOCs	117.861502°, 36.567585°	15	0.3	25	3000	0.007	1.9	0.006	1200	60mg/m³, 3.0kg/h
表 4-6 本项目大气污染物排放量汇总表														
污染源及污染因子										颗粒物	SO₂	NOx	VOCs	
有组织										0.959	0.05	0.281	0.061	
无组织										0.000015（可忽略不计）	0	0	0.004	
总计										0.959	0.05	0.281	0.065	

运营期环境影响和保护措施	（三）源强核算过程： 本项目涉及的大气污染物主要为加热熔融、注塑过程产生的 VOCs（G1），切粒过程产生的颗粒物（G2），抛丸过程产生的颗粒物（G3、G4），喷塑过程产生的颗粒物（G6），燃气加热系统天然气燃烧喷塑烘干工序、电泳固化工序产生的颗粒物、SO₂、NO_x、VOCs（G5、G7）、抛光过程产生的颗粒物（G8）。 冷拔扁钢抛丸工序分别经抛丸机自带布袋除尘器处理后由 15m 排气筒（DA001、DA002）有组织排放；配重片抛丸工序分别经抛丸机自带滤芯式除尘器处理后由 2 根 15m 排气筒（DA003、DA004）有组织排放；喷塑粉尘经喷塑大旋风一级过滤+滤筒回收装置处理后由 15m 排气筒（DA005）有组织排放；燃气加热系统天然气燃烧废气经低氮燃烧后与喷塑烘干工序、电泳固化工序产生的 VOCs 经 1#二级活性炭吸附装置处理后由同一根 15m 排气筒（DA006）有组织排放；加热熔融、注塑过程产生的 VOCs 经 2#二级活性炭吸附装置处理后由一根 15m 排气筒（DA007）有组织排放。 1、源强分析 （1）加热熔融、注塑过程产生的 VOCs（G1） 项目使用聚丙烯颗粒、色母颗粒，加热熔融、注塑过程有 VOCs 产生，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“292 塑料制品业系数手册”，“塑料零件-配料-混合-挤出/注塑”，VOCs 产生量为 2.7kg/t 产品。聚丙烯树脂、色母颗粒年用量 15.3t/a，加热熔融、注塑工序 VOCs 产生量为 0.041t/a。 （2）切粒过程产生的颗粒物（G2） 不合格品经切粒机切成小型碎片后回用于混合工序，切粒过程会产生少量的细小颗粒物，这些颗粒物的主要成分为塑料。参考《环境影响评价实用技术指南》（李爱贞等编著，机械工业出版社）P24 页“四、无组织排放源强的确定”，根据估算法来确定无组织颗粒物产生量，一般按原料量的 0.1‰计算。根据企业提供资料，本项目 1%不合格品，用量约为 0.153t/a，切粒过程颗粒物产生量为 0.000015t/a，可忽略不计。 （3）抛丸过程产生的颗粒物（G3、G4） 本项目冷拔扁钢抛丸过程会产生一定量的粉尘，配重片抛丸过程会产生一定量的粉尘。冷拔扁钢抛丸工序分别经抛丸机自带布袋除尘器处理后由 15m 排气筒（DA001、DA002）有组织排放；配重片抛丸工序经 2 台抛丸机滤芯式除尘器处理后由 2 根 15m 排气筒（DA003、DA004）有组织排放。 抛丸粉尘产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 版）06 预处理环节，抛丸工艺产污系数 2.19 千克/吨-原料，本项目共 2 条冷拔扁钢抛丸线，每条线需要抛
--------------	--

丸工件量均为 10000t/a，则 2 条冷拔扁钢抛丸线抛丸粉尘产生量分别为 21.9t/a。本项目共 2 条配重片抛丸线，对 50%的配重片进行抛丸，需要抛丸工件量为 10000t/a，则 2 条配重片抛丸线抛丸粉尘产生量总计为 21.9t/a。

(5) 喷塑过程产生的颗粒物（G6）

喷塑工序产污系数根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 版）14 涂装环节，喷塑颗粒物产污系数 300 千克/吨-原料，本项目塑粉用量为 18.86t/a，则喷塑过程中颗粒物产生量为 5.658t/a。

(6) 燃气加热系统天然气燃烧喷塑烘干工序、电泳固化工序产生的颗粒物、SO₂、NO_x、VOCs（G5、G7）

本项目喷塑固化过程天然气用量 25 万 m³/a，二氧化硫、氮氧化物产污系数根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-机械行业系数手册》，烟尘产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-火力发电热电联产系数手册》。具体产排污系数见表 4-7。

表 4-7 燃气（天然气）产排污系数一览表

燃料名称	污染物	单位	产污系数
天然气	工业废气量	标立方米/m ³ 原料	13.6
	二氧化硫	kg/m ³ 原料	0.000002S
	氮氧化物	kg/m ³ 原料	0.00187
	烟尘	mg/m ³ 原料	103.9

注：含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米；本次评价按照《天然气》（GB17820-2018）中二类标准，S 取 100。

经计算，废气量为 2833m³/h，颗粒物、SO₂、NO_x 产生量分别为 0.026t/a、0.05t/a、0.468t/a，本项目燃气加热系统配备低氮燃烧器，可减少 NO_x40%，则颗粒物、SO₂、NO_x 排放量分别为 0.026t/a、0.05t/a、0.281t/a。

喷塑后烘干工序 VOCs 产污系数根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 版）14 涂装环节，喷塑后烘干 VOCs 产污系数 1.2 千克/吨-原料，塑粉用量为 18.86t/a，则 VOCs 产生量为 0.023t/a。

电泳后固化过程会产生 VOCs，本项目电泳涂料总用量为 8.84t/a，挥发分为 2.8%，经计算电泳固化过程 VOCs 产生量为 0.248t/a。

(7) 抛光过程产生的颗粒物（G9）

本项目抛光过程会产生少量的细小颗粒物，这些颗粒物的主要成分为金属。一方面因为其质量较大，沉降较快；另一方面，会有一少部分较细小的颗粒物可能会在空气中停留短暂时间后沉降于地面。由于金属颗粒物质量较重，颗粒物散落范围很小，基本沉降在设备 5m 范围内，因此，该工序产生的金属粉尘沉降后收集作为下脚料暂存于一般工业固废暂存处，定期外卖。

2、污染物排放情况核算

(1) 有组织废气

有组织废气主要为加热熔融、注塑过程产生的 VOCs (G1)，抛丸过程产生的颗粒物 (G3、G4)，喷塑过程产生的颗粒物 (G6)，燃气加热系统天然气燃烧、喷塑烘干过程和电泳固化过程产生的颗粒物、SO₂、NO_x、VOCs (G5、G7)。

①加热熔融、注塑过程有组织排放的 VOCs

加热熔融、注塑工序产生的 VOCs 集气罩收集后通过 2#二级活性炭吸附装置处理后由一根 15m 排气筒 (DA007) 有组织排放。

加热熔融、注塑工序 VOCs 产生量为 0.041t/a，集气罩废气收集效率按 90%计，二级活性炭吸附装置对 VOCs 处理效率按 80%计，DA007 排气筒风机风量为 3000m³/h，加热熔融、注塑工序工作时间 1200h/a，DA007 排气筒污染物产生及排放情况见下表。

表 4-8 DA007 排气筒污染物产生及排放情况一览表

产污环节	污染物种类	有组织污染物产生			治理设施					污染物排放				
		产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	处理能力 m ³ /h	收集率 %	治理工艺	去除率 %	是否为可行技术	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	持续时间 h/a	排放形式
加热熔融、注塑	VOCs	0.0369	10.3	0.03	3000	90	2#二级活性炭吸附	80	是	0.007	1.9	0.006	1200	有组织 DA007

综上，本项目建成后，DA007 排气筒出口 VOCs 排放浓度 1.9mg/m³，排放速率 0.006kg/h，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 VOCs 排放限值 (VOCs60mg/m³、3.0kg/h)。

②抛丸过程有组织排放颗粒物

冷拔扁钢抛丸工序分别经抛丸机自带布袋除尘器处理后由 15m 排气筒 (DA001、DA002) 有组织排放；配重片抛丸工序分别经抛丸机自带滤芯式除尘器处理后由 2 根 15m 排气筒 (DA003、DA004) 有组织排放。2 条冷拔扁钢抛丸线抛丸粉尘产生量分别为 21.9t/a，2 条配重片抛丸线抛丸粉尘产生总量分别为 21.9t/a，冷拔扁钢抛丸机自带布袋除尘器对颗粒物处理效率为 99%，风机风量为 12000m³/h，抛丸工序年工作时间 2400h，抛丸工序污染物产生及排放情况见下表。配重片抛丸机自带滤芯式除尘器对颗粒物处理效率为 99%，风机风量为 12000m³/h，抛丸工序年工作时间 2400h。

表 4-9DA001~DA003 抛丸工序废气产生及排放情况一览表

产污环节	污染物种类	有组织污染物产生			治理设施					污染物排放				
		产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	处理能力 m ³ /h	收集率 %	治理工艺	去除率 %	是否为可行	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	持续时间 h/a	排放形式

									行 技 术					
1#冷拔扁钢抛丸工序	颗 粒 物	21.9	760	9.125	12000	100	布袋除尘器	99	是	0.219	7.5	0.09	2400	DA001
2#冷拔扁钢抛丸工序	颗 粒 物	21.9	760	9.125	12000	100	布袋除尘器	99	是	0.219	7.5	0.09	2400	DA002
1#配重片抛丸工序	颗 粒 物	21.9	760	9.125	12000	100	滤芯式除尘器	99	是	0.219	7.5	0.09	2400	DA003
2#配重片抛丸工序	颗 粒 物	21.9	760	9.125	12000	100	滤芯式除尘器	99	是	0.219	7.5	0.09	2400	DA004

由上表可知，本项目 DA001~DA004 排气筒颗粒物有组织排放满足《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要求（颗粒物 10mg/m³）。

③喷塑过程有组织排放的颗粒物

喷塑过程中颗粒物产生量为 5.658t/a，喷塑粉尘经大旋风一级过滤+喷塑滤筒回收装置处理后由 15m 排气筒（DA005）有组织排放，经大旋风一级过滤回收率为 95%，喷塑滤筒回收装置回收效率为 80%，DA005 排气筒风机风量为 16000m³/h，喷塑工序工作时间 2400h/a，DA005 排气筒污染物产生及排放情况见下表。

表 4-10 DA005 排气筒污染物产生及排放情况一览表

产污环节	污染物种类	有组织污染物产生			治理设施					污染物排放				
		产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	处理能力 m ³ /h	收集率%	治理工艺	去除率%	是否可行技	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	持续时间 h/a	排放形式

									术						
喷塑工 序	颗粒 物	5.658	147.5	2.36	16000	100	大旋 风一 级过 滤	95	是	0.057	1.47	0.024	2400	有组 织 DA005	
							喷塑 滤筒 回收 装置	80							

综上，本项目建成后，DA005 排气筒颗粒物有组织满足《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要求（颗粒物 10mg/m³）。

④燃气加热系统天然气燃烧喷塑烘干工序、电泳固化工序有组织排放的颗粒物、SO₂、NO_x、VOCs

项目燃气加热系统天然气燃烧废气经低氮燃烧后与喷塑烘干工序、电泳固化工序产生的 VOCs 经 1#二级活性炭吸附装置处理后由同一根 15m 排气筒（DA006）有组织排放。颗粒物、SO₂、NO_x产生量分别为 0.026t/a、0.05t/a、0.468t/a，本项目燃气加热系统配备低氮燃烧器，可减少 NO_x40%，则颗粒物、SO₂、NO_x排放量分别为 0.026t/a、0.05t/a、0.281t/a，喷塑后烘干工序 VOCs 产生量为 0.023t/a 电泳固化过程 VOCs 产生量为 0.45t/a。二级活性炭吸附装置处理效率为 80%，项目风机风量为 5000m³/h。具体污染物产生及排放情况见下表。

表 4-11 DA006 排气筒污染物产生及排放情况一览表

产污 环节	污染 物 种类	有组织污染物产生			治理设施					污染物排放				
		产生量 t/a	产生浓 度 mg/m³	产生速率 kg/h	处理能 力 m³/h	收集 率%	治理工 艺	去 除 率%	是否 为可 行技 术	排放量 t/a	排放浓 度 mg/m³	排放速 率 kg/h	持续 时间 h/a	排放形 式
天然 气燃 烧	颗粒 物	0.026	2.2	0.022	5000	100	/	/	/	0.026	2.2	0.01	2400	有组 织 DA006
	SO ₂	0.05	4.2	0.021		100	/	/	/	0.05	4.2	0.021	2400	
	NO _x	0.468	39	0.2		100	低氮燃 烧机	40	是	0.281	23.4	0.117	2400	
喷塑 烘干	VOCs	0.023	1.9	0.01		100	1#二 级 活 性 炭 吸 附	80	是	0.054	4.5	0.023	2400	
电泳 固化	VOCs	0.248	20.7	0.103										

综上，本项目建成后，DA006 排气筒颗粒物、二氧化硫、氮氧化物有组织排放满足《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要求（颗粒物 10mg/m³、二氧化硫 50mg/m³、氮氧化物 100mg/m³）；VOCs 有组织排放满足《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 文教、工美、体育和娱乐用品制造业（C24）VOCs 排放限值（排放浓度 70mg/m³，排放速率 2.4kg/h）。

（1）无组织废气

无组织废气主要为切粒过程产生的颗粒物，抛光过程产生的颗粒物、集气罩未收集的

VOCs。 ①切粒过程无组织排放的颗粒物 不合格品经切粒机切成小型碎片后回用于混合工序，切粒过程会产生少量的细小颗粒物，这些颗粒物的主要成分为塑料。参考《环境影响评价实用技术指南》（李爱贞等编著，机械工业出版社）P24 页“四、无组织排放源强的确定”，根据估算法来确定无组织颗粒物产生量，一般按原料量的 0.1%计算。根据企业提供资料，本项目 1%不合格品，用量约为 0.153t/a，切粒过程颗粒物产生量为 0.000015t/a，可忽略不计。 ③抛光过程产生的颗粒物 本项目抛光过程会产生少量的细小颗粒物，这些颗粒物的主要成分为金属。一方面因为其质量较大，沉降较快；另一方面，会有一少部分较细小的颗粒物可能会在空气中停留短暂时间后沉降于地面。由于金属颗粒物质量较重，颗粒物散落范围很小，基本沉降在设备 5m 范围内，因此，该工序产生的金属粉尘沉降后收集作为下脚料暂存于一般工业固废暂存处，定期外卖。 ④集气罩未收集的 VOCs 本项目加热熔融、注塑工序 VOCs 产生量为 0.041t/a，集气罩收集效率为 90%，10%未收集，则集气罩未收集 VOCs 量为 0.004t/a。 综上所述，本项目 VOCs 无组织排放量为 0.004t/a，排放速率为 0.003kg/h。 3、二级活性炭吸附装置的可行性分析 1) 喷塑烘干工序 1#二级活性炭吸附装置废气排放量核算： 项目喷塑烘干工序使用的活性炭吸附装置为活性炭吸附柜，由两组活性炭吸附柜连接使用，单个活性炭吸附柜工艺参数如下： 活性炭填充参数：本项目使用的活性炭碘值为 650mg/g，每个活性炭吸附柜尺寸 1.2m×1.05m×1.3m，每个活性炭吸附柜活性炭装填量可达 0.128t。因此，“二级活性炭吸附”装置，新鲜活性炭单次更换量为 0.256t/次。 喷塑烘干和电泳固化工序燃气加热系统采用集气孔属于内部密闭罩，根据《环境工程设计手册》（主编：魏先勋）中内部密闭罩排风量计算公式如下。 $L=L_1+VF$ 式中：L——集气罩的排风量，m³/h； L₁——物料或者工艺设备带入罩内的空气量，m³/s； F——工作孔口和总缝隙面积，m²； V——工作孔口和缝隙上吸入气流速，m/s；为防止把过多的物料吸入通风系统，粉状物料抽风口上流速应≤0.7m/s。
--

表 4-12 1#二级活性炭吸附装置废气收集风量核算

设备	物料或者工艺设备 带入罩内的空气 量, m ³ /s	总缝隙面 积, m ²	工作孔口和缝隙 上吸入气流速, m/s	单设备总风 量 (m ³ /s)	设备数量 (台)	总风机风量 (m ³ /s)	总风量 m ³ /h
燃气加热系 统	0.3	0.2	0.3	0.36	1	0.36	1296

经计算, 本项目燃气加热系统风机风量为 1296m³/h, 由于燃气加热系统天然气燃烧废气经低氮燃烧后与烘干工序产生的 VOCs 经 1#二级活性炭吸附装置处理后由同一根 15m 排气筒 (DA007) 有组织排放, 天然气燃烧废气量为 2833m³/h, 总计 4129m³/h, 本项目喷塑烘干工序配套的风机风量为 5000m³/h, 可满足总风量要求 (4129m³/h)。

经计算, 本项目喷塑烘干和电泳固化工序二级活性炭吸附装置配套风机风量 5000m³/h, 本项目每个活性炭吸附柜尺寸 1.2m×1.05m×1.3m, 则通过引风机引入活性炭吸附柜的废气最大风速为: 5000 (m³/h) / (1.2×1.05m) / 3600s=1.1m/s; 风量设计能够满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 2026—2013) 中“6.3.3.3 采用蜂窝状吸附剂时, 气流流速宜低于 1.20m/s”技术规范要求, 较合理。

治理措施可行性分析: 类比《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020) “附录 C 废气防治推荐可行技术参考表”, 涂装工序烘干室治理挥发性有机物的可行技术为热力焚烧/催化氧化、吸附/浓缩+热力焚烧/催化氧化。

本项目采用二级活性炭吸附装置进行吸附固化过程产生的 VOCs。活性炭吸附装置原理如下:

活性炭是一种多孔材料, 其固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力, 因此当此固体表面与气体接触时, 就能吸引气体分子, 使其浓聚并保持在固体表面, 此现象称为吸附。利用固体表面的吸附能力, 使废气与大表面的多孔性固体物质相接触, 废气中的污染物被吸附在固体表面上, 使其与气体混合物分离, 达到净化目的。

本项目二级活性炭吸附装置非可行技术, 主要原因为 HJ1124-2020 中的船舶等产品防腐时给出的涂料均为溶剂型涂料和水性涂料, 溶剂型涂料属于高污染涂料, 极易挥发, 一般产生的废气为低浓度大风量的有机废气, 如仅采用吸附床吸附, 将会产生大量的危险废物和二次污染物颗粒物, 经济、技术不可行。而本项目使用低 VOCs 静电粉末喷涂, 使用低 VOCs 的水性电泳涂料进行电泳, 其产生的污染物较低, 根据工程分析, 本项目 VOCs 产生浓度为 22.6mg/m³, 废气量为 5000m³/h, 在采取二级活性炭吸附措施后, 其排放浓度仅 4.5mg/m³, 排放速率 0.023kg/h, 远远小于《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 文教、工美、体育和娱乐用品制造业 (C24) VOCs 排放限值 (VOCs: 浓度 70mg/m³、速率 2.4kg/h), 故而本项目喷塑、固化工序产生的 VOCs 废气为低浓度、小风量的有机废气。此时活性炭吸附法完全可以有效的处理, 其相比热力焚烧/催化氧

化、吸附/浓缩+热力焚烧/催化氧化同时具有成品经济性、运行经济性的优势。总体来说，由于本项目采用低 VOCs 静电粉末喷涂，其固化产生的低浓度小风量的有机废气，即使浓缩 20 倍后的浓度依然不适合燃烧，需要鼓入大量的天然气助燃，产生大量的二次污染物，得不偿失。本项目采用二级活性炭吸附装置，技术、经济可行。 2) 加热熔融、注塑工序 2#二级活性炭吸附装置废气排放量核算： 项目加热熔融、注塑工序使用的活性炭吸附装置为活性炭吸附柜，由两组活性炭吸附柜连接使用，单个活性炭吸附柜工艺参数如下： 活性炭填充参数：本项目使用的活性炭碘值为 650mg/g，每个活性炭吸附柜尺寸 1.2m×1.05m×1.3m，每个活性炭吸附柜活性炭装填量可达 0.128t。因此，“二级活性炭吸附”装置，新鲜活性炭单次更换量为 0.256t/次。 集气罩排风量：根据《环境工程设计手册》（主编：魏先勋）中有关集气罩排风量的计算公式，结合本项目拟建设有边集气罩，本项目集气罩所需的排风量 L（m³/h）计算公式如下。 $L=3600\times0.75\times(10X^2+A)\times V_x$ 式中：L——集气罩的排风量，m³/h； X——污染物产生点至罩口的距离，m。本项目取 0.3m； A——罩口面积，m²； V_x——最小控制风速，m/s。集气罩废气风速按照最低风速 0.3m/s 计算。 表 4-13 2#二级活性炭吸附装置废气收集风量核算 <table border="1"> <thead> <tr> <th>设备</th><th>距离 m</th><th>集气罩长度 m</th><th>集气罩面积 m²</th><th>风速 m/s</th><th>单集气罩风量 m³/h</th><th>数量 台</th><th>总风量 m³/h</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>注塑机</td><td>0.3</td><td>0.8×1</td><td>0.8</td><td>0.3</td><td>1377</td><td>2</td><td>2754</td></tr> </tbody> </table> 经计算，本项目加热熔融、注塑工序 2#二级活性炭吸附装置配套的风机风量为 3000m³/h，可满足总风量要求 2754m³/h。 经计算，本项目加热熔融、注塑工序二级活性炭吸附设置配套风机风量 3000m³/h，本项目每个活性炭吸附柜尺寸 1.2m×1.05m×1.3m，则通过引风机引入活性炭吸附柜的废气最大风速为：3000（m³/h）/（1.2m×1.05m）/3600s=0.66m/s；风量设计能够满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026—2013）中“6.3.3.3 采用蜂窝状吸附剂时，气流流速宜低于 1.20m/s”技术规范要求，较合理。 治理措施可行性分析：根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧为 VOCs 废气可行技术。本项目加热熔融、注塑工序 VOCs 环保设施为二级活性炭吸附装置，属于可行技术。 4、抛丸自带除尘器可行性分析								设备	距离 m	集气罩长度 m	集气罩面积 m²	风速 m/s	单集气罩风量 m³/h	数量 台	总风量 m³/h	注塑机	0.3	0.8×1	0.8	0.3	1377	2	2754
设备	距离 m	集气罩长度 m	集气罩面积 m²	风速 m/s	单集气罩风量 m³/h	数量 台	总风量 m³/h																
注塑机	0.3	0.8×1	0.8	0.3	1377	2	2754																

1) 废气排放量核算:

内部密闭罩排风量: 根据《环境工程设计手册》(主编: 魏先勋) 中内部密闭罩排风量计算公式如下。

$$L=L_1+VF$$

式中: L ——集气罩的排风量, m^3/h ;

L_1 ——物料或者工艺设备带入罩内的空气量, m^3/s ;

F ——工作孔口和总缝隙面积, m^2 ;

V ——工作孔口和缝隙上吸入气流速, m/s ; 为防止把过多的物料吸入通风系统, 粉状物料抽风口上流速应 $\leq 0.7m/s$ 。

表 4-14 抛丸自带除尘器废气收集风量核算

设备	物料或者工艺设备 带入罩内的空气 量, m^3/s	总缝隙面 积, m^2	工作孔口和缝隙 上吸入气流速, m/s	单设备总风 量 (m^3/s)	设备数量 (台)	总风机风量 (m^3/s)	总风量 m^3/h
抛丸机	1.2	0.07	0.8	1.256	1	0.556	4521.6

经计算, 本项目 DA001~DA002 排气筒抛丸自带布袋除尘器配套风机风量均为 $12000m^3/h$, 可满足废气收集风量的要求。DA003~DA004 排气筒抛丸自带滤芯式除尘器配套风机风量为 $12000m^3/h$, 可满足废气收集风量的要求。

2) 治理措施可行性分析及除尘效率: 类比《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020)“附录 C 废气防治推荐可行技术参考表”, 预处理抛丸工艺颗粒物可行技术为袋式过滤和湿式除尘。本项目使用抛丸自带滤芯式除尘器和布袋除尘器是可行的。

5、喷塑工序大旋风一级过滤+喷塑滤筒回收装置可行性分析

1) 废气排放量核算:

风量匹配性分析:

根据设计单位设计资料, 其对应风机风量按照《排风罩的分类和技术条件》(GB/T16758-2008) 中的计算公式设计, 公式如下:

$$Q_s=3600FV$$

式中: Q_s —吸风量, 单位: m^3/h

F —收集孔截面积, 单位: m^2

V —收集孔边缘风速, 单位: m/s , 取 $0.3m/s$

则送风区截面积: $F=2m^2 \times 0.3 \times 3600=2160m^3/h$, 考实际工作情况, 本环评取 $3000m^3/h$, 使室内有载空气流速达 $0.30m/s$ 以上。

2) 治理措施可行性分析及除尘效率: 类比《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020)“附录 C 废气防治推荐可行技术参考

表”，粉末喷涂室颗粒物可行技术为袋式除尘。本项目使用大旋风一级过滤+喷塑滤筒回收装置是可行的。									
6、污染物排放估算									
本项目废气排放参数见下表。经采用 AERSCREEN 模式估算，所有污染源的正常排放的污染物的估算结果详见下表。									
表 4-15 大气污染源（矩形面源）排放参数一览表									
污染源名称	坐标		海拔高度/m	矩形面源			污染物	排放速率	单位
	X	Y		长度	宽度	有效高度			
厂区	117.860020°	36.567053°	177	165	90	12	VOCs	0.003	kg/h
表 4-16 大气污染源（点源）排放参数一览表									
点源名称	排气筒高度/m	排气筒内径/m	烟气流量/m³/h	烟气出口温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物	排放速率/kg/h	
DA001 排气筒	15	0.4	12000	25	2400	间歇	PM ₁₀	0.09	
DA002 排气筒	15	0.4	12000	25	2400	间歇	PM ₁₀	0.09	
DA003 排气筒	15	0.4	12000	25	2400	间歇	PM ₁₀	0.09	
DA004 排气筒	15	0.4	12000	25	2400	间歇	PM ₁₀	0.09	
DA005 排气筒	15	0.6	16000	25	2400	间歇	PM ₁₀	0.024	
DA006 排气筒	15	0.6	5000	25	2400	间歇	PM ₁₀	0.01	
							SO ₂	0.021	
							NO _x	0.117	
							VOCs	0.023	
DA007 排气筒	15	0.3	3000	25	1600	间歇	VOCs	0.006	
表 4-17 估算模型参数一览表									
参数						取值			
农村/城市选项			城市/农村			农村			
			人口数（城市选项时）			/			
最高环境温度/°C						39.0			
最低环境温度/°C						-15.4			
土地利用类型						农作地			
区域湿度条件						中等湿度			
是否考虑地形			考虑地形			□是 √否			
			地形数据分辨率/m			--			
			考虑岸线熏烟			□是 √否			
			岸线距离/m			--			
			岸线方向/°			--			
表 4-18 所有污染源（面源）的正常排放的污染物的预测结果一览表									
污染源名称			评价因子		评价标准（mg/m³）		C _{max} （mg/m³）		
生产车间			VOCs		1.2		0.000774		
表 4-19 所有污染源（点源）的正常排放的污染物的预测结果一览表									
污染源名称		评价因子		评价标准（mg/m³）			C _{max}		

			(mg/m ³)
DA001 排气筒	PM ₁₀	0.9	0.00125
DA002 排气筒	PM ₁₀	0.9	0.00125
DA003 排气筒	PM ₁₀	0.9	0.00125
DA004 排气筒	PM ₁₀	0.9	0.00125
DA005 排气筒	PM ₁₀	0.9	0.000716
DA006 排气筒	PM ₁₀	0.9	0.000481
	SO ₂	0.5	0.000544
	NO _x	0.2	0.00481
	VOCs	0.2	0.00114
DA007 排气筒	VOCs	0.2	0.000359

7、结论

本项目 DA001~DA005 排气筒颗粒物有组织排放满足《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要求（颗粒物 10mg/m³）；DA006 排气筒颗粒物、二氧化硫、氮氧化物有组织排放满足《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要求（颗粒物 10mg/m³、二氧化硫 50mg/m³、氮氧化物 100mg/m³）；VOCs 有组织排放满足《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 文教、工美、体育和娱乐用品制造业（C24）VOCs 排放限值（排放浓度 70mg/m³，排放速率 2.4kg/h）；DA007 排气筒出口 VOCs 排放浓度 6.2mg/m³，排放速率 0.018kg/h，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 VOCs 排放限值（VOCs60mg/m³、3.0kg/h）。

经预测，颗粒物无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值标准（颗粒物 1.0mg/m³）。

厂界外无组织 VOCs 排放满足《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 厂界 VOCs 排放浓度限值和《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 厂界监控点浓度限值；厂区内无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的控制标准及附录 A 中厂区内 VOCs 排放浓度（厂内监控处 1h 平均浓度值：6mg/m³，厂内监控处任意一次浓度值：20mg/m³）。

经上文分析，本项目废气经过治理后有组织废气和无组织废气均能达标排放，污染物最大落地浓度较小，均满足相应的环境质量标准，在落实污染物治理方案后和总量倍量替代后，对大气环境影响较小。

8、非正常工况分析

非正常工况是指工艺运行中所有生产运行技术参数未达到设计范围的情况。包括生产运行阶段的开停车、检修，工艺设备的运转异常、污染物排放控制措施达不到应有的效率、一般性

事故和泄漏，以及发生严重的环境事故等。

本项目非正常工况主要为废气处理设备运转失灵导致大气污染物直接排放。非正常工况废气排放源强见下表：

表 4-20 非正常工况下污染物排放源强

污染源	非正常排放原因	污染物	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 kg	单次持续时间 /h	年发生 频次/次	应对措施
DA001 排气筒	抛丸工序布袋除尘器发生故障	颗粒物	9.125	760	18.25	1	2	立即启动紧急停车装置
DA002 排气筒	抛丸工序布袋除尘器发生故障	颗粒物	9.125	760	18.25	1	2	立即启动紧急停车装置
DA003 排气筒	抛丸工序滤芯式除尘器发生故障	颗粒物	9.125	760	18.25	1	2	立即启动紧急停车装置
DA004 排气筒	抛丸工序滤芯式除尘器发生故障	颗粒物	9.125	760	18.25	1	2	立即启动紧急停车装置
DA005 排气筒	喷塑工序喷塑滤筒回收装置+布袋除尘器发生故障	颗粒物	2.36	147.5	4.72	1	2	立即启动紧急停车装置
DA006 排气筒	烘干工序低氮燃烧机发生故障	NO _x	0.2	39	0.4	1	2	立即启动紧急停车装置
	烘干工序1#二级活性炭吸附发生故障	VOCs	0.113	22.6	0.226	1	2	立即启动紧急停车装置
DA007 排气筒	加热熔融、注塑工序2#二级活性炭吸附发生故障	VOCs	0.03	10.3	0.06	1	2	立即启动紧急停车装置

由上表可知，非正常工况下，DA001 排气筒~DA005 颗粒物超标，DA006 排气筒和 DA007 排气筒污染物排放量增加，对环境影响加重；因此，为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运

行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

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

③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

9、监测要求

根据《淄博市污染源自动监控条例》、《关于开展全市纳入排污许可管理企业自动监控设施安装工作的通知》（淄环委办函[2021]45号）、，本项目为新建，新增6根排气筒，本项目为登记管理，无需进行自动监控设施的安装。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2017），本项目废气自行监测方案如下：

排放口编号	监测点位	监测因子	监测频次	标准限值
DA001、DA002、DA003、DA004、DA005	出口	颗粒物	1次/年	10 mg/m ³
DA006	出口	颗粒物	1次/年	10mg/m ³
	出口	SO ₂	1次/年	50mg/m ³
	出口	NO _x	1次/年	100mg/m ³
	出口	VOCs	1次/年	70mg/m ³ 2.4kg/h
DA007	进、出口	VOCs	1次/半年	60mg/m ³ 3.0kg/h
无组织	厂界外	颗粒物	1次/半年	1.0 mg/m ³
		VOCs	1次/半年	2.0mg/m ³

二、废水

1、产排污环节、污染物治理设施及废气排放情况汇总

产污环节	污染物种类	废水类别	污染治理设施					排放去向	排放方式	排放规律	排放口编号	排放口名称	排放口类型
			设施类型	处理工艺	处理能力(t/h)	是否为可行技术	设施名称						
职工生活	pH、COD、氨氮、BOD ₅ 、悬浮物、总磷	生活污水	预处理设施	沉淀	0.2	是	化粪池	环卫清运不外排	不外排	-	-	-	-

2、源强分析

本项目循环冷却水补水、水洗用水补水、电泳和电泳后水洗用水补水全部蒸发损耗。因此，本项目产生的废水主要为生活污水和纯水制备浓水。纯水制备浓水产生量为 153.6m³/a，用于厂区道路洒水降尘，不外排。

本项目生活污水产生量为 499.2m³/a，核算因子为 pH、COD、BOD₅、氨氮、SS、总磷；参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册附表生活源产排污核算系数手册》和类比相关行业废水源强，生活污水产生源强见表 4-23。

表 4-23 本项目外排废水水质情况一览表

废水来源	废水排放量 m³/a	污染因子	产生情况		排放情况	
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	499.2	pH	6.5-7.5	/	环卫部门清运不外排	
		COD	465	0.232		
		BOD ₅	150	0.075		
		SS	300	0.15		
		氨氮	53.2	0.027		
		总磷	5.76	0.003		

4、影响分析

本项目废水主要污染物为 pH、COD、BOD₅、SS、总磷、氨氮等常规因子，本项目废水为员工生活产生的生活污水。经化粪池预处理后由环卫部门定期清运。因此，在采取分类收集、分区防渗等环保措施下，本项目废水不会对周边地表水环境造成影响。

5、自行监测方案

本项目不涉及废水排放口，无需进行废水自行监测。

三、噪声：

1、噪声源描述

本项目声源主要是冷拔机、抛丸机、数控钻床、圆锯机、摇臂钻床、自动喷塑线、注塑机和风机等设备产生的噪声，根据国内同类行业的设备噪声源强的经验数据，其噪声级在 65-95dB（A）之间。

2、降噪措施

①在满足功能要求的前提下，尽量选择低噪声且符合国家噪声标准的环保型设备。设备安装时加装减振垫，生产时加强对各类机械设备的维护保养，把对环境的影响降到最低限度。

②对于空气动力性噪声的机械设备，如风机等进出风口加装消声器。

③厂房内装隔声门窗

④严格规定生产时间。产品及原料运输、抛丸工序应安排在白天进行，尽量不安排在夜间

进行运输作业，避免噪声扰民。

⑤加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

3、声环境保护目标调查

本厂区 50 米范围内无声环境保护目标。

4、噪声源调查与分析

参考《污染源源强核算技术指南 总则》（HJ 884-2018）中设备的噪声源强，本项目噪声源强调查清单如下表 4-24。

表 4-24 本项目设备噪声产生情况（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	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	
				声功率级 /dB (A)		X	Y	Z					声压级 /dB (A)	建筑物外距离
1	冷拔车间	电动单梁起重	10t	80	减振、隔声-10	-75	-47	10	东：118m 南：67m 西：12m 北：15m	东：28.6 南：33.5 西：48.4 北：46.5	白班 8h	20	东：8.6 南：13.5 西：28.4 北：26.5	1
2		电动单梁起重	10t	80		-64	-53	10	东：118m 南：52m 西：12m 北：30m	东：28.6 南：35.7 西：48.4 北：40.5		20	东：8.6 南：15.7 西：28.4 北：20.5	1
3		电动单梁起重	10t	80		-43	-65	10	东：118m 南：37m 西：12m 北：45m	东：28.6 南：38.6 西：48.4 北：36.9		20	东：8.6 南：18.6 西：28.4 北：16.9	1
4		电动单梁起重	5t	80		-27	-75	10	东：118m 南：42m 西：12m 北：40m	东：28.6 南：37.5 西：48.4 北：38.0		20	东：8.6 南：17.5 西：28.4 北：18.0	1
5		调直机	/	60		-64	-52	1	东：120m 南：78m 西：10m 北：4m	东：8.0 南：12.2 西：30 北：38.0		20	东：0 南：0 西：0 北：8.0	1
6		调直机	/	60		-75	-36	1	东：102m 南：78m 西：28m 北：4m	东：9.2 南：12.2 西：21.1 北：38.0		20	东：0 南：0 西：1.1 北：8.0	1
7		螺杆式空压机	HG22B-8	85		-65	-62	1.5	东：120m 南：68m 西：10m 北：14m	东：33.4 南：38.3 西：55 北：52		20	东：13.4 南：18.3 西：35 北：32	1
8		螺杆式空压机	HG22B-8	85		-54	-47	1.5	东：102m 南：68m 西：28m 北：14m	东：34.8 南：38.3 西：46.1 北：52		20	东：14.8 南：18.3 西：26.1 北：32	1
9		冷拔机	LB120	75		-57	-72	2	东：120m 南：50m	东：23.4 南：31.0		20	东：3.4 南：11.0	1

									西: 10m 北: 32m	西: 10.0 北: 34.9			西: 0 北: 14.9	
	10	冷拔机	LB120	75		-47	-55	2	东: 102m 南: 50m 西: 28m 北: 32m	东: 24.8 南: 31.0 西: 36.1 北: 34.9		20	东: 4.8 南: 11.0 西: 16.1 北: 14.9	1
	11	辊道通过式 抛丸机 (配 套除尘器) + 风机	QH1303	90		-34	-81	2.5	东: 120m 南: 24m 西: 10m 北: 58m	东: 38.4 南: 52.4 西: 60.0 北: 44.7		20	东: 18.4 南: 32.4 西: 40.0 北: 24.7	1
	12	辊道通过式 抛丸机 (配 套除尘器) + 风机	QH1303	90		-25	-64	2.5	东: 102m 南: 24m 西: 28m 北: 58m	东: 39.8 南: 52.4 西: 51.1 北: 44.7		20	东: 19.8 南: 3.4 西: 31.1 北: 24.7	1
	13	圆锯机	NY-150NC	85		-54	-35	2	东: 94m 南: 56m 西: 36m 北: 20m	东: 35.5 南: 40.0 西: 43.9 北: 49.0		20	东: 15.5 南: 20.0 西: 23.9 北: 29.0	1
	14	圆锯机	NY-150NC	85		-53	-32	2	东: 93m 南: 56m 西: 37m 北: 20m	东: 35.6 南: 40.0 西: 43.6 北: 49.0		20	东: 15.6 南: 20.0 西: 23.6 北: 29.0	1
	15	圆锯机	NY-150NC	85		-51	-30	2	东: 92m 南: 56m 西: 38m 北: 20m	东: 35.7 南: 40.0 西: 43.4 北: 49.0		20	东: 15.7 南: 20.0 西: 23.4 北: 29.0	1
	16	圆锯机	NY-150NC	85		-49	-27	2	东: 91m 南: 56m 西: 39m 北: 20m	东: 35.8 南: 40.0 西: 43.2 北: 49.0		20	东: 15.8 南: 20.0 西: 23.2 北: 29.0	1
	17	圆锯机	NY-150NC	85		-47	-26	2	东: 90m 南: 56m 西: 40m 北: 20m	东: 35.9 南: 40.0 西: 43.0 北: 49.0		20	东: 15.9 南: 20.0 西: 23.0 北: 29.0	1
	18	圆锯机	NY-150NC	85		-45	-24	2	东: 89m 南: 56m 西: 41m 北: 20m	东: 36.0 南: 40.0 西: 42.8 北: 49.0		20	东: 16.0 南: 20.0 西: 22.8 北: 29.0	1
	19	加工中心	TYM-850	80		-42	-12	1.8	东: 72m 南: 56m 西: 58m 北: 20m	东: 32.9 南: 35.0 西: 34.7 北: 44.0		20	东: 12.9 南: 15.0 西: 14.7 北: 24.0	1
	20	加工中心	TYM-850	80		-41	-9	1.8	东: 71m 南: 56m 西: 59m 北: 20m	东: 33.0 南: 35.0 西: 34.6 北: 44.0		20	东: 13.0 南: 15.0 西: 14.6 北: 24.0	1
	21	加工中心	TYM-850	80		-39	-6	1.8	东: 70m 南: 56m 西: 60m 北: 20m	东: 33.1 南: 35.0 西: 34.4 北: 44.0		20	东: 13.1 南: 15.0 西: 14.4 北: 24.0	1
	22	加工中心	TYM-850	80		-37	-2	1.8	东: 69m 南: 56m 西: 61m 北: 20m	东: 33.2 南: 35.0 西: 34.3 北: 44.0		20	东: 13.2 南: 15.0 西: 14.3 北: 24.0	1
	23	数控钻床	LZ2-B6-6	85		-70	-19	2	东: 90m 南: 74m	东: 35.9 南: 37.6		20	东: 15.9 南: 17.6	1

									西: 40m 北: 2m	西: 43.0 北: 69.0			西: 23.0 北: 49.0	
	24	数控钻床	LZ2-B6-6	85		-68	-16	2	东: 89m 南: 74m 西: 41m 北: 2m	东: 36.0 南: 37.6 西: 43.0 北: 69.0		20	东: 16.0 南: 17.6 西: 23.0 北: 49.0	1
	25	数控钻床	LZ2-B6-6	85		-67	-14	2	东: 88m 南: 74m 西: 42m 北: 2m	东: 36.1 南: 37.6 西: 42.7 北: 69.0		20	东: 16.1 南: 17.6 西: 22.7 北: 49.0	1
	26	数控钻床	LZ2-B6-6	85		-65	-10	2	东: 87m 南: 74m 西: 43m 北: 2m	东: 36.2 南: 37.6 西: 42.5 北: 69.0		20	东: 16.2 南: 17.6 西: 22.5 北: 49.0	1
	27	数控钻床	LZ2-B6-6	85		-64	-7	2	东: 86m 南: 74m 西: 44m 北: 2m	东: 36.3 南: 37.6 西: 42.3 北: 69.0		20	东: 16.3 南: 17.6 西: 22.3 北: 49.0	1
	28	数控钻床	LZ2-B6-6	85		-62	-4	2	东: 85m 南: 74m 西: 45m 北: 2m	东: 36.4 南: 37.6 西: 42.1 北: 69.0		20	东: 16.4 南: 17.6 西: 22.1 北: 49.0	1
	29	数控钻床	LZ2-B6-6	85		-60	-2	2	东: 84m 南: 74m 西: 46m 北: 2m	东: 36.5 南: 37.6 西: 41.9 北: 69.0		20	东: 16.5 南: 17.6 西: 21.9 北: 49.0	1
	30	数控钻床	LZ2-B6-6	85		-58	2	2	东: 83m 南: 74m 西: 47m 北: 2m	东: 36.6 南: 37.6 西: 41.7 北: 69.0		20	东: 16.6 南: 17.6 西: 21.7 北: 49.0	1
	31	数控钻床	LZ2-B6-6	85		-56	5	2	东: 82m 南: 74m 西: 48m 北: 2m	东: 36.7 南: 37.6 西: 41.5 北: 69.0		20	东: 16.7 南: 17.6 西: 21.5 北: 49.0	1
	32	数控钻床	LZ2-B6-6	85		-55	8	2	东: 81m 南: 74m 西: 49m 北: 2m	东: 36.8 南: 37.6 西: 41.3 北: 69.0		20	东: 16.8 南: 17.6 西: 21.3 北: 49.0	1
	33	数控钻床	LZ2-B6-6	85		-54	10	2	东: 80m 南: 74m 西: 50m 北: 2m	东: 36.9 南: 37.6 西: 41.2 北: 69.0		20	东: 16.9 南: 17.6 西: 21.2 北: 49.0	1
	34	数控倒边机	/	80		-46	25	2	东: 73m 南: 74m 西: 57m 北: 2m	东: 49.6 南: 48.4 西: 41.0 北: 56.0		20	东: 19.6 南: 28.4 西: 21.0 北: 36.0	1
	35	数控倒边机	/	80		-44	27	2	东: 72m 南: 74m 西: 58m 北: 2m	东: 49.4 南: 48.4 西: 39.8 北: 56.0		20	东: 29.4 南: 28.4 西: 19.8 北: 36.0	1
	36	数控倒边机	/	80		-43	29	2	东: 71m 南: 74m 西: 59m 北: 2m	东: 49.6 南: 48.5 西: 51.9 北: 55.8		20	东: 29.6 南: 28.5 西: 31.9 北: 35.8	1
	37	数控倒边机	/	80		-42	32	2	东: 70m 南: 74m	东: 49.4 南: 48.5		20	东: 29.4 南: 28.5	1

									西: 50m 北: 2m	西: 39.6 北: 55.8			西: 19.6 北: 35.8	
	38	手动倒边机	/	80		-41	34	1	东: 66m 南: 56m 西: 64m 北: 20m	东: 33.6 南: 35.0 西: 33.9 北: 44.0		20	东: 13.6 南: 15.0 西: 13.9 北: 24.0	1
	39	手动倒边机	/	80		-33	7	1	东: 65m 南: 56m 西: 65m 北: 20m	东: 33.7 南: 35.0 西: 33.7 北: 44.0		20	东: 13.7 南: 15.0 西: 13.7 北: 24.0	1
	40	手动倒边机	/	80		-32	8	1	东: 64m 南: 56m 西: 66m 北: 20m	东: 33.6 南: 35.0 西: 33.6 北: 44.0		20	东: 13.6 南: 15.0 西: 13.6 北: 24.0	1
	41	手动倒边机	/	80		-30	10	1	东: 63m 南: 56m 西: 67m 北: 20m	东: 33.8 南: 35.0 西: 33.6 北: 44.0		20	东: 13.8 南: 15.0 西: 13.6 北: 24.0	1
	42	手动倒边机	/	80		-30	12	1	东: 62m 南: 56m 西: 68m 北: 20m	东: 33.9 南: 35.0 西: 33.4 北: 44.0		20	东: 13.9 南: 15.0 西: 13.4 北: 24.0	1
	43	手动倒边机	/	80		-29	13	1	东: 61m 南: 56m 西: 69m 北: 20m	东: 34.0 南: 35.0 西: 33.3 北: 44.0		20	东: 14.0 南: 15.0 西: 13.3 北: 24.0	1
	44	手动倒边机	/	80		-28	14	1	东: 60m 南: 56m 西: 70m 北: 20m	东: 34.1 南: 35.0 西: 33.2 北: 44.0		20	东: 14.1 南: 15.0 西: 13.2 北: 24.0	1
	45	小台钻	LS-40	80		-53	12	1	东: 79m 南: 74m 西: 51m 北: 2m	东: 32.0 南: 32.6 西: 35.8 北: 64.0		20	东: 12.0 南: 12.6 西: 15.8 北: 44.0	1
	46	小台钻	LS-40	80		-53	13	1	东: 78m 南: 74m 西: 52m 北: 2m	东: 32.2 南: 32.6 西: 35.7 北: 64.0		20	东: 12.2 南: 12.6 西: 15.7 北: 44.0	1
	47	小台钻	LS-40	80		-50	17	1	东: 77m 南: 74m 西: 53m 北: 2m	东: 32.3 南: 32.6 西: 35.6 北: 64.0		20	东: 12.3 南: 12.6 西: 15.6 北: 44.0	1
	48	小台钻	LS-40	80		-46	25	1	东: 76m 南: 74m 西: 54m 北: 2m	东: 32.4 南: 32.6 西: 35.5 北: 64.0		20	东: 12.4 南: 12.6 西: 15.5 北: 44.0	1
	49	小台钻	LS-40	80		-36	1	1	东: 75m 南: 74m 西: 55m 北: 2m	东: 32.5 南: 32.6 西: 35.4 北: 64.0		20	东: 12.5 南: 12.6 西: 15.4 北: 44.0	1
	50	小台钻	LS-40	80		-35	3	1	东: 74m 南: 74m 西: 56m 北: 2m	东: 32.6 南: 32.6 西: 35.3 北: 64.0		20	东: 12.6 南: 12.6 西: 15.3 北: 44.0	1
	51	小台钻	LS-40	80		-34	4	1	东: 68m 南: 56m	东: 32.7 南: 32.6		20	东: 12.7 南: 12.6	1

									西： 62m 北： 20m	西： 35.2 北： 64.0			西： 15.2 北： 44.0	
52	小台钻	LS-40	80		-34	4	1	东： 67m 南： 56m 西： 63m 北： 20m	东： 32.8 南： 32.6 西： 35.1 北： 64.0		20	东： 12.8 南： 12.6 西： 15.1 北： 44.0	1	
53	摇臂钻床	ZQ3050*10	85		-27	17	2	东： 59m 南： 56m 西： 71m 北： 20m	东： 39.6 南： 40.0 西： 38.0 北： 49.0		20	东： 19.6 南： 20.0 西： 18.0 北： 29.0	1	
54	抛丸机（配 套除尘器）+ 风机	QX6010	90		-36	42	2.5	东： 18m 南： 74m 西： 112m 北： 2m	东： 54.9 南： 42.6 西： 39.0 北： 74.0		20	东： 34.9 南： 22.6 西： 19.0 北： 54.0	1	
55	抛丸机（配 套除尘器）+ 风机	QX6010	90		-33	46	2.5	东： 15m 南： 74m 西： 115m 北： 2m	东： 56.5 南： 42.6 西： 38.8 北： 74.0		20	东： 36.5 南： 22.6 西： 18.8 北： 54.0	1	
56	自动喷塑线+ 风机	/	70		-13	44	3	东： 4m 南： 46m 西： 126m 北： 40m	东： 48.0 南： 26.7 西： 18.0 北： 28.0		20	东： 28.0 南： 6.7 西： 8.0 北： 8.0	1	
57	压力机	10t	85		-26	37	2	东： 18m 南： 60m 西： 112m 北： 26m	东： 49.9 南： 39.4 西： 44.0 北： 46.7		20	东： 29.9 南： 19.4 西： 24.0 北： 26.7	1	
58	压力机	5t	85		-16	27	2	东： 18m 南： 50m 西： 112m 北： 36m	东： 49.9 南： 41.0 西： 44.0 北： 43.9		20	东： 29.9 南： 21.0 西： 24.0 北： 23.9	1	
59	平面磨床	M7132*16- GM	80		-13	35	2	东： 5m 南： 50m 西： 125m 北： 36m	东： 56.0 南： 36.0 西： 28.0 北： 38.9		20	东： 36.0 南： 16.0 西： 8.0 北： 18.9	1	
60	平面磨床	M7132*16- GM	80		-12	37	2	东： 6m 南： 50m 西： 124m 北： 36m	东： 54.4 南： 36.0 西： 28.1 北： 38.9		20	东： 34.4 南： 16.0 西： 8.1 北： 18.9	1	
61	平面磨床	M7132*16- GM	80		-11	37	2	东： 7m 南： 50m 西： 123m 北： 36m	东： 53.1 南： 36.0 西： 28.2 北： 38.9		20	东： 33.1 南： 16.0 西： 8.2 北： 18.9	1	
62	平面磨床	M7132*16- GM	80		-11	36	2	东： 8m 南： 50m 西： 122m 北： 36m	东： 51.9 南： 36.0 西： 28.3 北： 38.9		20	东： 31.9 南： 16.0 西： 8.3 北： 18.9	1	
63	平面磨床	M7132*16- GM	85		-10	37	2	东： 9m 南： 50m 西： 121m 北： 36m	东： 50.9 南： 36.0 西： 28.4 北： 38.9		20	东： 30.9 南： 16.0 西： 8.4 北： 18.9	1	
64	砂轮机	M3325	80		-20	-11	1	东： 71m 南： 51m 西： 59m 北： 35m	东： 33.0 南： 35.8 西： 34.6 北： 39.1		20	东： 13.0 南： 15.8 西： 14.6 北： 19.1	1	
65	砂轮机	M3325	80		-16	-7	1	东： 70m 南： 51m	东： 33.1 南： 35.8		20	东： 13.1 南： 15.8	1	

									西: 60m 北: 35m	西: 34.5 北: 39.1			西: 14.5 北: 19.1	
	66	螺杆式空压机	/	85		-24	-3	2	东: 69m 南: 51m 西: 61m 北: 35m	东: 38.2 南: 40.8 西: 39.3 北: 44.1	20	东: 18.2 南: 20.8 西: 19.3 北: 24.1	1	
	67	螺杆式空压机	/	85		-21	0	2	东: 90m 南: 51m 西: 40m 北: 35m	东: 35.9 南: 40.8 西: 43.0 北: 44.1	20	东: 15.9 南: 20.8 西: 23.0 北: 24.1	1	
	68	螺杆式空压机	/	85		-20	6	2	东: 89m 南: 51m 西: 41m 北: 35m	东: 36.0 南: 40.8 西: 42.7 北: 44.1	20	东: 16.0 南: 20.8 西: 22.7 北: 24.1	1	
	69	螺杆式空压机	/	85		-15	16	2	东: 88m 南: 51m 西: 42m 北: 35m	东: 36.1 南: 40.8 西: 42.4 北: 44.1	20	东: 16.1 南: 20.8 西: 22.4 北: 24.1	1	
	70	螺杆式空压机	/	85		-10	27	2	东: 87m 南: 51m 西: 43m 北: 35m	东: 36.2 南: 40.8 西: 42.1 北: 44.1	20	东: 16.2 南: 20.8 西: 22.1 北: 24.1	1	
	71	螺杆式空压机	/	85		-7	32	2	东: 86m 南: 51m 西: 44m 北: 35m	东: 36.2 南: 40.8 西: 38.8 北: 44.1	20	东: 16.2 南: 20.8 西: 18.8 北: 24.1	1	
	72	攻丝机	WD-20H	70		-50	-36	1	东: 85m 南: 49m 西: 45m 北: 37m	东: 21.4 南: 26.2 西: 26.9 北: 28.6	20	东: 1.4 南: 6.2 西: 6.9 北: 8.6	1	
	73	攻丝机	WD-20H	70		0	0	1	东: 84m 南: 49m 西: 46m 北: 37m	东: 21.5 南: 26.2 西: 26.7 北: 28.6	20	东: 1.5 南: 6.2 西: 6.7 北: 8.6	1	
	74	攻丝机	WD-20H	70		-47	-31	1	东: 83m 南: 49m 西: 47m 北: 37m	东: 21.6 南: 26.2 西: 26.5 北: 28.6	20	东: 1.6 南: 6.2 西: 6.5 北: 8.6	1	
	75	攻丝机	WD-20H	70		-47	-38	1	东: 83m 南: 49m 西: 47m 北: 37m	东: 21.7 南: 26.2 西: 26.3 北: 28.6	20	东: 1.7 南: 6.2 西: 6.3 北: 8.6	1	
	76	裁切机	MTF-700ST	70		-45	-31	1	东: 10m 南: 40m 西: 120m 北: 46m	东: 40.0 南: 28.0 西: 18.4 北: 26.7	20	东: 20.0 南: 8.0 西: 8.4 北: 6.7	1	
	77	燃气加热系统	/	65		5	32	2	东: 4m 南: 45m 西: 126m 北: 41m	东: 43.0 南: 21.9 西: 13.0 北: 22.7	20	东: 23.0 南: 1.9 西: 3.0 北: 2.7	1	
	78	大旋风一级过滤+喷塑滤筒回收装置+风机	/	65		-32	54	2.5	东: 2m 南: 84m 西: 128m 北: 2m	东: 49.0 南: 16.5 西: 12.9 北: 49.0	20	东: 29.0 南: 6.5 西: 2.9 北: 29.0	1	
	79	二级活性炭吸附装置+风	/	80		-23	55	1.5	东: 1m 南: 46m	东: 70 南: 36.7	20	东: 50 南: 6.7	1	

		机						西: 129m 北: 40m	西: 27.8 北: 38.0			西: 07.8 北: 18.0	
80		卧式金属带 锯床	GCH- 330HA	85	-28	-1	1.5	东: 15m 南: 50m 西: 115m 北: 36m	东: 51.5 南: 41.0 西: 33.8 北: 43.9	20		东: 31.5 南: 21.0 西: 13.8 北: 23.9	1
81		数控锯床	/	85	-23	5	1.5	东: 14m 南: 50m 西: 116m 北: 36m	东: 52.1 南: 41.0 西: 33.7 北: 43.9	20		东: 32.1 南: 21.0 西: 13.7 北: 23.9	1
82		数控车床	CK6136	85	-14	1	.5	东: 13m 南: 50m 西: 117m 北: 36m	东: 52.7 南: 41.0 西: 33.6 北: 43.9	20		东: 32.7 南: 21.0 西: 13.6 北: 23.9	1
83		数控钻床	ZK5140F	85	-6	15	.5	东: 12m 南: 50m 西: 118m 北: 36m	东: 53.6 南: 41.0 西: 33.5 北: 43.9	20		东: 33.6 南: 21.0 西: 13.5 北: 23.9	1
84		伺服钻床	ND1303	85	-12	12	2	东: 11m 南: 50m 西: 119m 北: 36m	东: 54.2 南: 41.0 西: 33.4 北: 43.9	20		东: 34.2 南: 21.0 西: 13.4 北: 23.9	1
85		伺服钻床	ND1303	85	-6	10	2	东: 10m 南: 50m 西: 120m 北: 36m	东: 55.0 南: 41.0 西: 33.3 北: 43.9	20		东: 35.0 南: 21.0 西: 13.3 北: 23.9	1
86		台式钻铣床	ZX7032	85	-9	10	2	东: 15m 南: 42m 西: 115m 北: 44m	东: 51.5 南: 42.5 西: 33.8 北: 42.2	20		东: 31.5 南: 22.5 西: 13.8 北: 22.2	1
87		台式钻铣床	ZX7032	85	-7	13	2	东: 14m 南: 50m 西: 116m 北: 36m	东: 52.1 南: 41.0 西: 33.7 北: 42.1	20		东: 32.1 南: 21.0 西: 13.7 北: 22.1	1
88		数控钻床	/	85	-15	7	2	东: 13m 南: 50m 西: 117m 北: 36m	东: 52.7 南: 41.0 西: 33.6 北: 42.1	20		东: 32.7 南: 21.0 西: 13.6 北: 22.1	1
89		数控车床	SK400-500	85	-10	4	2	东: 12m 南: 50m 西: 118m 北: 36m	东: 53.6 南: 41.0 西: 33.5 北: 42.1	20		东: 33.6 南: 21.0 西: 13.5 北: 22.1	1
90		数控车床	SK50P	85	-12	-1	2	东: 11m 南: 50m 西: 119m 北: 36m	东: 54.2 南: 41.0 西: 33.4 北: 42.1	20		东: 34.2 南: 21.0 西: 13.4 北: 22.1	1
91		抛光线	/	75	-15	-7	2	东: 65m 南: 41m 西: 65m 北: 44m	东: 28.7 南: 32.7 西: 28.7 北: 32.2	20		东: 8.7 南: 12.7 西: 8.7 北: 12.2	1
92		压块机	/	80	5	11	2	东: 70m 南: 56m 西: 50m 北: 35m	东: 33.1 南: 35.0 西: 36.0 北: 39.1	20		东: 3.1 南: 5.0 西: 6.0 北: 9.1	1
93	注 塑	切料机	PC-300	80	21	-3	1.5	东: 10m 南: 6m	东: 50.0 南: 54.4	20		东: 30.0 南: 34.4	1

	车间							西: 20m 北: 80m	西: 44.0 北: 32.0			西: 24.0 北: 12.0	
94	混料机	VCG-100	60		40	6	1.5	东: 10m 南: 2m 西: 20m 北: 84m	东: 30.0 南: 44.0 西: 24.0 北: 11.5		20	东: 10.0 南: 24.0 西: 4.0 北: 1.5	1
95	注塑机	YH158	70		28	-6	2	东: 25m 南: 5m 西: 5m 北: 81m	东: 42.0 南: 56.0 西: 56.0 北: 31.8		20	东: 22.0 南: 36.0 西: 36.0 北: 11.8	1
96	注塑机	YH158	70		27	-4	2	东: 25m 南: 4m 西: 5m 北: 80m	东: 42.0 南: 58.0 西: 56.0 北: 32.0		20	东: 22.0 南: 38.0 西: 36.0 北: 12.0	1
97	二级活性炭 吸附装置+风 机	/	85		22	-10	1.5	东: 29m 南: 5m 西: 1m 北: 81m	东: 45.8 南: 61.0 西: 75.0 北: 36.8		20	东: 25.8 南: 41.0 西: 55.0 北: 16.8	1

5、达标分析

依据《环境工作手册-环境噪声控制卷》（高等教育出版社，2000年）可知，采取隔减振等措施均可达到10~25dB（A）的隔声（消声）量，墙壁可降低23~30dB（A）的噪声。

本次环境影响评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的模式——工业噪声预测模式进行预测，预测模式如下：

（1）室外声源在预测点的声压级

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ ——距声源r处的A声级，dB（A）；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的A声级，dB（A）；

A_{div} ——声波几何发散引起的A声级衰减量，dB（A）；

A_{bar} ——遮挡物引起的A声级衰减量，dB（A）；

A_{atm} ——空气吸收引起的A声级衰减量，dB（A）；

A_{gr} ——地面效应引起的A声级衰减量，dB（A）；

A_{misc} ——其他方面效应引起的A声级衰减量，dB（A）。

（2）室内声源等效为室外声源的计算

①首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级

$$L_{oct,1} = L_{woc1} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： $L_{oct,1}$ ——某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级；

L_{woc1} ——某个声源的倍频带声功率级；

r_1 ——某个声源与靠近围护结构处的距离；

R—房间常数；

Q—方向性因子；

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{oct,1(i)}} \right]$$

③计算出室外靠近围护结构处的声压级

$$L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (TL_{oct} + 6)$$

④将室外声级 $L_{oct,2}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源第 i 个倍频带的声功率级 L_{woc}

$$L_{woc} = L_{oct,2}(T) + 10 \lg S$$

式中：S—透声面积， m^2 。

⑤等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 L_{woc} ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

(3) 总声级的计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 $L_{Ain,i}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为 $t_{in,i}$ ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 $L_{Aout,j}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为 $t_{out,j}$ ，则预测点的总等效声级为：

$$L_{eq}(T) = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \left[\sum_{i=1}^N t_{in,i} 10^{0.1L_{Ain,i}} + \sum_{j=1}^M t_{out,j} 10^{0.1L_{Aout,j}} \right] \right)$$

式中：T—计算等效声级的时间；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数。

本次评价对建设项目的厂界和敏感目标噪声进行预测。噪声影响评价选取 4 个厂界点位作为此次本工程对环境的影响预测点，预测、评价工程噪声对环境的影响。因此本项目利用以上预测模式和参数计算得出项目建成后，全厂噪声设备对厂界的噪声预测值。本项目噪声持续时间白班 8h/d，预测结果见下表。

表 4-25 项目各车间与厂界最近距离表

工序建筑物名称	生产车间与厂界最近距离 (m)			
	东厂界	西厂界	南厂界	北厂界
冷拔车间	7.3	4.8	5.5	156
机加工车间	64	4.8	40	60
注塑车间	42	48	100	60

表 4-26 项目建成后各厂界的声级预测值一览表 单位：dB（A）

序号	厂界	贡献值 dB（A）
		昼间
1	东厂界	40.7
2	南厂界	42.6
3	西厂界	45.7
4	北厂界	47.9

由上表可知项目运营后夜间不生产，厂界昼间噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准（昼间 60dB（A））。

6、监测要求

依据《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》（HJ1086-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301—2023）要求和本项目情况，对本项目噪声的日常监测要求见下表：

表 4-27 噪声监测要求

监测点位	厂界外 1m（东、南、西、北）
监测项目	昼间等效连续 A 声级
监测频次	每季度 1 次
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

四、固体废物

1、固体废弃物产生环节及处置

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）第 6 条 6.1 的要求：不经过贮存或堆积过程，而在现场直接返回到原生产过程或返回其产生过程的物质，不作为固体废物管理。本项目喷塑大旋风一级过滤+滤筒回收装置收集的塑粉（S12）直接回用生产，注塑产生的不合格品（S2）经切粒后回用于生产。本项目废反渗透膜（S17）由厂家更换后回收，不作为固体废物处置；废切削液桶（2t/a）、废机油桶（1t/a）由生产厂家回收用作原始用途，不作为固体废物处置，但按照危险废物进行储存，但当废桶破损无法继续作为原始用途时，需按照危险废物进行处置。

本项目产生的固废主要为生活垃圾（S25）、一般固体废物和危险废物。一般固体废物主要为废包装袋（S1、S11）、抛丸除尘器收集的粉尘（S3、S9）、废边角料（S4、S6、S13、S15）、废锯片（S5、S14）、废钻头（S7、S16）、废倒角片（S8）、废刀片（S18）、废砂轮机片（S19）、车间沉降颗粒物清扫金属粉尘（S20）、过滤沉渣（S21），危险废物主要为废机

油（S22）、废活性炭（S23）。 （1）废包装袋（S1、S11） 原材料聚丙烯颗粒、塑粉、色母粒包装形式主要为袋装，包装规格为 25kg/袋，1 个废包装袋重量约为 0.12kg，项目原料用量为 34.16t/a，则项目废包装袋产生量为 0.164t/a，为一般固体废物，固废代码为 SW17，900-003-S17，暂存在一般固废暂存间，定期外卖。 （3）抛丸除尘器收集的粉尘（S3、S9） 本项目抛丸线抛丸工序粉尘产生量为 87.6t/a，除尘器处理效率为 99%，则抛丸除尘器收集的粉尘为 86.724t/a，为一般固体废物，固废代码为 SW17，900-001-S17，暂存在一般固废暂存处，定期外卖。 （4）废边角料（S4、S6、S13、S15） 本项目切割下料过程产生的下脚料主要为金属料，约为原料量的 1%，即 203t/a，为一般固体废物，固废代码为 SW17，900-001-S17，暂存在一般固废暂存间，定期外卖。 （5）废锯片（S5、S14） 本项目切割下料过程产生的废锯片为 280 片/a，约为 0.28t/a，为一般固体废物，固废代码为 SW17，900-099-S17，暂存在一般固废暂存间，定期外卖。 （6）废钻头（S7、S16） 本项目钻孔过程产生的废钻头为 1400 个/a，约为 1.4t/a，为一般固体废物，固废代码为 SW17，900-099-S17，暂存在一般固废暂存间，定期外卖。 （7）废倒角片（S8） 本项目倒角过程产生的废倒角片为 120 支/a，约为 0.12t/a，为一般固体废物，固废代码为 SW17，900-099-S17，暂存在一般固废暂存间，定期外卖。 （8）废刀片（S18） 本项目切割下料过程产生的废刀片为 3600 片/a，约为 0.72t/a，为一般固体废物，固废代码为 SW17，900-099-S17，暂存在一般固废暂存间，定期外卖。 （9）废砂轮片（S19） 本项目打磨过程产生的废砂轮片为 12 片/a，约为 0.012t/a，为一般固体废物，固废代码为 SW17，900-099-S17，暂存在一般固废暂存间，定期外卖。 （10）车间沉降颗粒物清扫金属粉尘（S20） 本项目机加工过程中会产生金属粉尘，金属颗粒物质量较重，颗粒物散落范围很小，基本沉降在设备 5m 范围内，产生量约为 0.5t/a，为一般固体废物，固废代码为 SW17，900-001-S17，收集作为下脚料暂存于一般工业固废暂存处，定期外卖。 （11）过滤沉渣（S21）

本项目水洗废水经沉淀过滤后循环使用，产生的沉渣量约为 2t/a，主要成分为金属碎屑，属于为一般固体废物，固废代码为 SW07，900-099-S07，暂存在一般固废暂存间，定期外卖。 （12）废机油（S22） 该项目设备维护过程中产生的废机油属于危险废物，根据企业提供的数据可知，年用机油量约为 0.8t，废机油产生量为年用量的 10%，则废机油产生量为 0.08t/a，废机油属于危险废物，其编号为 HW08，危废代码 900-217-08，收集后暂存在危废暂存间，委托有资质的单位处置。 （13）废活性炭（S23） 本项目喷塑烘干和电泳固化工序使用的活性炭碘值为 650mg/g，每个活性炭吸附柜尺寸 1.2m×1.05m×1.3m，蜂窝状活性炭密度约为 400kg/m³，活性炭吸附柜活性炭装填量可达 0.256t。VOCs 产生总量为 0.271t/a，集气罩收集效率约为 100%，二级活性炭吸附装置处理效率约为 80%，则活性炭吸附有机废气约为 0.217t/a，1kg 活性炭可吸附 0.4kgVOCs，则至少需要 0.543t/a 活性炭，本项目活性炭单次更换量为 0.256t/次，每 3 个月更换一次可满足要求，因此废活性炭的产生量约为 1.241t/a。 本项目加热熔融、注塑工序使用的活性炭碘值为 650mg/g，每个活性炭吸附柜尺寸 1.2m×1.05m×1.3m，蜂窝状活性炭密度约为 400kg/m³，活性炭吸附柜活性炭装填量可达 0.256t。因此，“二级活性炭吸附”装置，新鲜活性炭单次更换量为 0.786t/次，VOCs 产生总量为 0.0369t/a，集气罩收集效率约为 90%，二级活性炭吸附装置处理效率约为 70%，则活性炭吸附有机废气约为 0.027t/a，1kg 活性炭可吸附 0.4kgVOCs，则至少需要 0.0675t/a 活性炭，本项目活性炭单次更换量为 0.256t/次，每年更换一次可满足 要求，因此废活性炭的产生量约为 0.283t/a。 因此，废活性炭的产生总量约为 1.524t/a，每年更换一次，属于 HW49 类危险废物，废物代码为 900-039-49，收集后暂存在危废暂存间，委托有资质的单位处置。 （14）生活垃圾（S24） 生活垃圾以 0.5kg/d·人计，本项目劳动定员为 52 人，年运营 300 天，则产生量为 7.8t/a。由环卫部门定期清运。 根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告[2017]43号）、《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）。项目产生的固废分为一般固废和危险废物，一般固废产生情况分别如下所示：							
表 4-28 一般固废产生情况表							
产生环节	名称	固废代码	性状	产生量t/a	储存方式	处置方式	处置量t/a
原料包	废包装袋	SW17, 900-003-	固体	0.164	一般固废暂存	外卖	0.164

装		S17			处		
抛丸	抛丸除尘器收集的粉尘	SW17, 900-001-S17	固体	86.724	一般固废暂存处	外卖	86.724
机加工	废边角料	SW17, 900-001-S17	固体	203	一般固废暂存处	外卖	203
机加工	废锯片	SW17, 900-099-S17	固体	0.28	一般固废暂存处	外卖	0.28
机加工	废钻头	SW17, 900-099-S17	固体	1.4	一般固废暂存处	外卖	1.4
机加工	废倒角片	SW17, 900-099-S17	固体	0.12	一般固废暂存处	外卖	0.12
机加工	废刀片	SW17, 900-099-S17	固体	0.72	一般固废暂存处	外卖	0.72
机加工	废砂轮片	SW17, 900-099-S17	固体	0.012	一般固废暂存处	外卖	0.012
机加工	车间沉降颗粒物清扫金属粉尘	SW17, 900-001-S17	固体	0.5	一般固废暂存处	外卖	0.5
废水处理	过滤沉渣	SW07, 900-099-S07	固体	2	一般固废暂存处	外卖	2

表 4-29 项目危险废物产生情况

序号	危废名称	危废类别	危废代码	产生量 t/a	产生工序	形态	有害成分	处置量 t/a	危险特性	储存及处置措施
1	废机油	HW08	900-217-08	0.08	设备维护	液体	沾染矿物油	0.08	T, I	暂存在危废暂存间，委托有资质的单位处置
2	废活性炭	HW49	900-039-49	1.524	废气治理	固体	沾染VOCs	1.524	T	暂存在危废暂存间，委托有资质的单位处置

2、环境管理要求

一般工业固废仓库的建设应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求。贮存区采取防风防雨措施；各类固废应分类收集；贮存区按照《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）的要求设置环保图形标

志；指定专人进行日常管理。

厂区拟设置 1 座 10m²危废间，高约 2.5m，位于厂区内冷拔车间南侧，该危废间用于存放本项目产生的危险废物。

危废间的建设及管理严格按照相关技术规范进行：

a.危废暂存库要严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行防渗工程设计施工，并配备消防设备。

b.存储容器做到防腐、防漏，暂存于危废暂存间，设置危险废物标识。

c.根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）10.4要求，应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如吸附剂再生/更换周期和更换量等关键运行参数等关键运行参数。台账保存期限不少于3年。

d.危险废物定期由有资质单位负责转运处理，企业不得私自转运。转移严格按照《危险废物转移管理办法》的相关要求执行。

本项目危险废物产生情况如下：废切削液桶 2t/a，废机油桶 2t/a，废电泳涂料桶 2t/a,最大储存量为 0.5t/a，厂家每月回收一次，占地约 3m²；废机油产生量为 0.08t/a，桶装密闭保存，占地约 1m²；废活性炭产生量为 1.524t/a，密闭堆存，占地约 3m²。本项目危废间占地面积为 10m²。本项目建成后危险废物总占地约 7m²。定期做好危废处置工作，危废间可以满足存放要求。危险废物储存在该危险废物暂存间中，分类储存，严禁烟火和外人出入。危废仓库地面做硬化处理，设置围堰，不同种类的危险废物分类存放。危废暂存间设置相应的环境保护图形标志。

表4-30 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存周期
1	危废暂存间	废切削液桶、废机油桶、废电泳涂料桶	HW49	900-041-49	成品包装区南侧	3m ²	密闭，堆存	1个月
		废机油	HW08	900-214-08		1m ²	桶装，密闭保存	1年
		废活性炭	HW49	900-039-49		3m ²	密闭，堆存	1年

本项目产生的危险废物储存时间较短，危险废物定期清理，存放于危险暂存间中，及时交由相应的危险废物处置单位进行处理。采取以上措施后，本项目危险废物可以得到有效处理，不会对环境造成影响。

五、地下水

1、污染途径、类型

本项目污染源主要为化粪池、危废间。主要污染因子为 COD、氨氮、SS、石油类等。由于化粪池、危废间进行相应的防渗和硬化处理，即使上述污染源发生泄漏在防渗层完好的情况下也不会发生垂直入渗现象。故而本项目对地下水几乎无影响途径。

2、采取保护措施

本项目化粪池、冷拔车间、配重片加工车间厂房、仓库依托现有厂房内的现有设施，已做相应的防渗硬化处理，提升杆加工车间和注塑车间为新建厂房，需进行一般防渗，化粪池、危废间需进行重点防渗。分区防渗措施见表 4-31。企业定期对地面进行检查维护，防止防渗层的破坏，在采取相应的措施后，即使发生泄漏，由于进行防渗处理，废液也无法进行下渗，本项目的运营几乎没有影响途径，对地下水影响较小。

表 4-31 本项目拟采取的防腐、防渗措施

序号	分区	名称	防渗要求
1	重点防渗区	化粪池	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
		危废间	至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯膜，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$
2	一般防渗区	生产车间、一般固废仓库、仓库	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
3	简单防渗区	其他区域	一般地面硬化措施

在日常运行时应当加强车间、化粪池、危废间等防渗的巡检和维护工作，确保防渗层不破损。在污染防治措施到位，严格管理的前提下，本项目对地下水影响极小。

3、跟踪监测要求

根据以上分析，本项目正常工况下无污染地下水、土壤环境等重大危险源，且项目 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，运营期正常工况下不需要针对地下水环境污染进行跟踪监测。

六、土壤

1、污染途径、类型

本项目属于污染影响型建设项目，对土壤可能造成的污染途径主要是化粪池、生产车间、仓库、一般固体暂存处、危废暂存间等区域的渗漏引起的土壤污染，以及废气有组织、无组织排放源排放的相关污染物的沉降，主要污染因子为 COD、氨氮、石油烃、颗粒物、SO₂、NO_x、VOCs 等。化粪池和危废暂存间均进行相应的重点防渗和硬化处理，生产车间、仓库、一般固体暂存处内均进行一般防渗处理；冷拔扁钢抛丸工序分别经抛丸机自带布袋除尘器处理后由 15m 排气筒（DA001、DA002）有组织排放；配重片抛丸工序分别经抛丸机自带滤芯式除尘器处理后由 2 根 15m 排气筒（DA003、DA004）有组织排放；喷塑粉尘经喷塑大旋风一级过滤+滤筒回收装置处理后由 15m 排气筒（DA005）有组织排放；燃气加热系统天然气燃烧废气

经低氮燃烧后与喷塑烘干工序、电泳固化工序产生的 VOCs 经 1#二级活性炭吸附装置处理后由同一根 15m 排气筒（DA006）有组织排放；加热熔融、注塑过程产生的 VOCs 经 2#二级活性炭吸附装置处理后由一根 15m 排气筒（DA007）有组织排放，本项目生活污水经化粪池预处理后由环卫部门定期清运。循环冷却水补水、水洗用水补水、电泳和电泳后水洗用水补水全部蒸发损耗，纯水制备浓水用于洒水降尘，最终蒸发损耗，不外排。生活垃圾由环卫部门定期清运，废边角料、废钢砂、废钻头、废锯片、废刀片、废倒角刀、废砂轮片、车间沉降颗粒物清扫金属粉尘、废包装袋和抛丸机自带除尘器收集的粉尘暂存在一般固废暂存处，定期外卖。废活性炭暂存在危废暂存间委托资质单位进行处理，废机油暂存在危废暂存间，委托有资质的单位处置。因此，拟建项目对土壤环境影响不大。

2、采取保护措施

项目厂区车间根据生产情况的防渗硬化处理，防渗措施详见表 4-31。企业定期对地面进行检查维护，防止防渗层的破坏，在采取相应的措施后，本项目厂区均硬化，基本无法在防渗区下渗。综上，本项目的运营对土壤影响较小。

3、跟踪监测

根据以上分析，本项目正常工况下无污染土壤环境的重大危险源，运营期正常工况下不需要针对土壤环境污染进行跟踪监测。

七、生态

项目占地内没有珍稀动植物物种，生态环境质量一般。项目占地内原有生物物种在项目周围地域广泛存在，基本不影响评价区域的生物多样性，项目运营对周围生态环境基本上没有产生明显的影响。

八、环境风险分析

本次评价遵照《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）和《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98号）精神，以《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）为指导，通过对项目进行风险识别和源项分析，进行风险计算和评价，提出减缓风险的措施和应急预案，为环境管理提供资料和依据，达到降低危险、减少危害的目的。

（1）环境风险潜势和评价等级

项目涉及物料/燃料主要为天然气、废机油、切削液、废活性炭、电泳涂料等。最大存储量、临界量见下表。

表 4-32 环境风险识别

名称	最大存储量（t）	临界量（t）	Q 值
天然气	0.1	10	0.01

切削液	1	100	0.01
废机油	0.08	2500	0.00008
电泳涂料	2.1	200	0.0105
废活性炭	1.524	200	0.00764
总计	--	--	0.03822

综上，本项目建成后 Q 值为 $0.03822 < 1$ ，因此，本项目未构成重大风险源，风险潜势为简单分析。

（2）环境风险分析

天然气为管道输送，电泳涂料、切削液为桶装，暂存在仓库中，废机油为桶装、废活性炭，暂存在危废暂存间，储存过程一般不会发生泄漏。但操作人员在装卸过程中不严格按操作规程取用，容易引起泄漏；电器设备维护管理和使用不当，明火管理不当，吸烟等，均可能导致火灾、爆炸事故发生。该项目最大可信事故为液化石油气泄漏事故及火灾事故。电气使用不当等引起火灾事故以及火灾事故引发的次生污染 CO、消防废水等将会对大气、土壤环境、水环境及人群健康产生影响。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。消防废水如不能完全收集并处理达标，将会对区域污水处理厂造成冲击，进而影响周围地表水，加之防渗措施不当，会造成地下水环境污染。

（3）风险防范措施

事故发生后，一方面对本项目工作人员造成人身伤害及经济损失，另一方面也会影响周围人群及环境。为从源头上消除环境风险，企业应进一步加强如下措施：

- ①在车间配备一定数目的移动式灭火器，用以扑灭初期小型火灾。同时应加强员工培训，使其熟练掌握灭火器的使用。另外还应加强对灭火器的维护保养，灭火器应正立在固定场所，严禁潮湿，日晒，撞击，定期检查；
- ②定期检查电气线路，防止线路老化、设备漏电等引发火灾；
- ③对灭火器等消防器材，定期检查，保持完整好用，设置专人负责；
- ④规范上述风险物质的使用及储存随时检查容器的密闭情况，严格按照安全规范要求组织生产，定期对危废暂存间进行巡检，风险物质所在区域进行重点防渗硬化。
- ⑤为预防事故的发生，应成立应急事故领导小组。
- ⑥编制突发环境事件应急预案，包括预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保障、善后处置、预案管理与演练等内容。应急预案应体现分级响应、区域联动的原则，与地方政府突发环境事件应急预案相衔接，明确分级响应程序。

（4）环境风险分析结论

综上所述，在落实好环评报告中提出的风险防范措施的前提下，项目风险水平处于可接受

范围之内，不会对周围环境产生明显不利影响。

九、环保投资

本项目总投资 5000 万元，其中环保投资 100 万元，环保投资占总投资的 2%。根据项目的工程分析，污染因素分析及治理对策分析和调查，项目环保投资如下：

表 4-33 项目环保投资一览表 单位：万元

序号	项目	环保措施及验收内容	投资估算	备注
1	大气污染防治措施	二级活性炭吸附装置、除尘器、大旋风一级过滤+喷塑滤筒回收装置、低氮燃烧机、集气罩、排气筒	70	项目的污染治理设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用
2	水污染防治措施	化粪池、沉淀池	2	
3	噪声污染防治措施	合理布置，高噪声设备采用减震、消声、隔声等降噪措施。	10	
4	固体废物处理处置措施	一般固废暂存处、危废暂存间	8	
5	地下水、土壤防治措施	地面硬化+防渗处理	10	
合计			100	

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	抛丸工序 DA001、 DA002、 DA003、DA004	颗粒物	抛丸自带滤芯 式除尘器和布 袋除尘器	《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要求
	喷塑 DA005	颗粒物	大旋风一级过 滤+喷塑滤筒 回收装置	
	天然气燃烧、喷 塑烘干、电泳固 化 DA006	颗粒物、二 氧化硫、氮 氧化物、 VOCs	低氮燃烧器、 二级活性炭吸 附装置	《区域性大气污染物综合排 放标准》（DB37/2376- 2019）表 1 中“重点控制区” 标准限值；《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 文教、工美、体 育和娱乐用品制造业 （C24）VOCs 排放限值
	注塑 DA007	VOCs	二级活性炭吸 附装置	《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 VOCs 排放限值
	厂界无组织	颗粒物	加强管理	《大气污染物综合排放标 准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值 标准
	厂界无组织	VOCs	加强管理	《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 厂界 VOCs 排放浓度限值和 《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》 （DB37/2801.7-2019）表 2 厂界监控点浓度限值
	厂区内无组织	VOCs	加强管理	《挥发性有机物无组织排放 控制标准》（GB37822- 2019）中的控制标准及附录 A 中厂区内 VOCs 排放浓度
地表水环 境	生活污水	COD pH 氨氮	生活污水经化 粪池预处理后 由环卫部门定 期清运	—
声环境	产噪设备及车间	dB（A）	减震、隔声、	符合《工业企业厂界环境噪

			室内布置	声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
电磁辐射	—	—	—	—
固体废物	固体废物管理台账，废弃物的运输登记			
土壤及地下水污染防治措施	采取分区防渗措施，其中重点防渗区，设置不低于6.0m厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能；一般防渗区，设置不低于1.5m厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能；办公室等其他区域采取硬化等简单防渗。			
生态保护措施	加强管理			
环境风险防范措施	①在车间配备一定数目的移动式灭火器，用以扑灭初期小型火灾。同时应加强员工培训，使其熟练掌握灭火器的使用。另外还应加强对灭火器的维护保养，灭火器应正立在固定场所，严禁潮湿，日晒，撞击，定期检查； ②定期检查电气线路，防止线路老化、设备漏电等引发火灾； ③对灭火器等消防器材，定期检查，保持完整好用，设置专人负责； ④规范上述风险物质的使用及储存，随时检查容器的密闭情况，严格按照安全规范要求组织生产，定期对危废暂存间进行巡检； ⑤为预防事故的发生，应成立应急事故领导小组 ⑥编制突发环境事件应急预案，包括预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保障、善后处置、预案管理与演练等内容。应急预案应体现分级响应、区域联动的原则，与地方政府突发环境事件应急预案相衔接，明确分级响应程序。			
其他环境管理要求	①严格按照国家有关建设项目环保管理规定，各类污染物的排放应执行本次环评规定的标准。 ②确保所用原辅材料为符合环保要求的产品。 ③对涉及风险物质设施定期检查，确定其可以长期稳定运行。 ④加强职工宣传教育，制定环保管理制度并严格执行。 ⑤严格按照环评及排污许可要求进行例行监测。 ⑥根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于十九、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24-41、体育用品制造 244 中的“其他”，为登记管理，因此本项目完成后投入运行前需进行排污登记。 ⑦严格执行环保“三同时”制度，确保各项环保措施落实到位，企业运用后需自行开展环境保护竣工验收，验收时环保设施处理效果及相关管理参数不得低于环评中相关参数要求。			

六、结论

本项目符合国家产业政策的要求。项目区内的污染物可达标排放；在认真落实各项污染防治措施下，对周围环境影响较小，从环保角度上讲，本项目的建设运营是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	0.959t/a	0	0.959t/a	0.959t/a
	SO ₂	0	0	0	0.05t/a	0	0.05t/a	0.05t/a
	NO _x	0	0	0	0.281t/a	0	0.281t/a	0.281t/a
	VOCs	0	0	0	0.065t/a	0	0.065t/a	0.065t/a
废水	COD	0	0	0	0	0	0	0
	氨氮	0	0	0	0	0	0	0
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	7.8t/a	0	7.8t/a	7.8t/a
	废包装袋	0	0	0	0.164t/a	0	0.164t/a	0.164t/a
	抛丸除尘器收集的 粉尘	0	0	0	86.724t/a	0	86.724t/a	86.724t/a
	废边角料	0	0	0	203t/a	0	203t/a	203t/a
	废锯片	0	0	0	0.28t/a	0	0.28t/a	0.28t/a
	废钻头	0	0	0	1.4t/a	0	1.4t/a	1.4t/a
	废倒角片	0	0	0	0.12t/a	0	0.12t/a	0.12t/a

	废刀片	0	0	0	0.72t/a	0	0.72t/a	0.72t/a
	废砂轮片	0	0	0	0.2t/a	0	0.2t/a	0.2t/a
	车间沉降颗粒物 清扫金属粉尘	0	0	0	0.5t/a	0	0.5t/a	0.5t/a
	过滤沉渣	0	0	0	2t/a	0	2t/a	2t/a
危险废物	废机油	0	0	0	0.2t/a	0	0.2t/a	0.2t/a
	废活性炭	0	0	0	1.524t/a	0	1.524t/a	1.524t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

委 托 书

山东鲁蒙环境服务有限公司：

兹委托贵单位开展淄博伊雷特健康科技有限公司年产 300 万件智能健身器材配件生产项目的环评工作，望贵单位抓紧时间编写完成该项目的
环境影响报告。有关工作要求、责任和费用等问题，在合同中另定。

淄博伊雷特健康科技有限公司（盖章）

2024 年 9 月



确认书

我公司已仔细阅读《淄博伊雷特健康科技有限公司年产 300 万件智能健身器材配件生产项目环境影响评价报告表》，同意《淄博伊雷特健康科技有限公司年产 300 万件智能健身器材配件生产项目环境影响评价报告表》中内容和环境影响评价结论；我公司对在报告编制过程中所提供的资料准确性和真实性完全负责，如存在隐瞒、假报等情况及由此引发的一切后果，我公司负全部法律责任。

委托单位（盖章）



2025 年 3 月

附件 4 备案证明

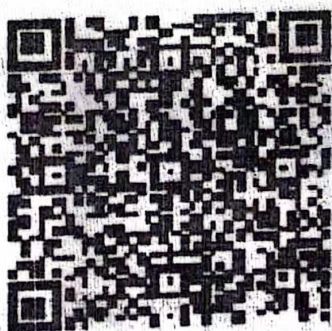
山东省建设项目备案证明				
项目单位基本情况	单位名称	淄博伊雷特健康科技有限公司		
	法定代表人	吕庆东	法人证照号码	91370304MAD07R7582
项目基本情况	项目代码	2407-370304-89-01-173414		
	项目名称	淄博伊雷特健康科技有限公司年产300万件智能健身器材配件生产项目		
	建设地点	博山区		
	建设规模和内容	项目建设地点位于博山区域城镇焦庄村华成路2号，土地证号为0000572，不新征土地，对现有土地做出扰动，有新建地上建筑物和构筑物，本项目占地34.6亩，项目利用原有厂房并新建生产车间4500平方米，新建生产车间为单层厂房，层高12米，共购置数控机床12台、数控锯床6台和其他数控设备，配备自动化生产线10余条，公用设施利用现有，本项目建成后年产能300万件。消耗能耗58.84吨标准煤，已承诺。（项目不得使用国家明令禁止的工艺和设备，须严格按照发改、工信、国土、规划、环保、住建、应急等部门要求组织实施。）		
	建设地点详细地址	域城镇焦庄村华成路2号		
	总投资	5000万元	建设起止年限	2024年至2027年
项目负责人	吕庆东	联系电话		
承诺： <u>淄博伊雷特健康科技有限公司</u> （单位）承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合相关产业政策规定。如存在弄虚作假情况及由此导致的一切后果由本单位承担全部责任。 法定代表人或项目负责人签字：_____ 备案时间：2024-7-8				

附件 5 土地证

鲁 (2024) 淄博博山区 不动产权第 0008314 号	
权利人	淄博伊雷特健康科技有限公司
共有情况	单独所有
坐落	博山经济开发区华成路2号
不动产单元号	370304102017GB00005F999990001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/其它
用途	工业用地/工业
面积	共用宗地面积：23056.5平方米/建筑面积：140360.59平方米
使用期限	2007年06月28日起2057年06月27日止
权利其他状况	独用土地面积：23056.5平方米 房屋：0001(第1幢)/0002(第2幢)/0003(第3幢) 建筑结构：混合结构/混合结构/钢结构 建筑年代：2016/2009/2009 0001总层数：2，面积：1354.33平方米 0002总层数：1，面积：542.51平方米 0003总层数：1，面积：8463.75平方米 原不动产权证书号：鲁（2017）淄博博山区不动产权第0000572号



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。



登记机关

(章)

2024年07月22日

不动产登记专用章

中华人民共和国自然资源部监制

编号NO 37032070384

附件 6 淄博市生态环境局关于《博山经济开发区核心区规划环境影响报告书》的审查意见

淄博市生态环境局

淄环审〔2023〕51号

淄博市生态环境局 关于《博山经济开发区核心区规划环境影响 报告书》的审查意见

山东省博山经济开发区管理委员会：

《博山经济开发区核心区规划环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》《规划环境影响评价条例》《山东省规划环境影响评价条例》等有关规定，市生态环境局召集有关部门代表和专家组成审查小组（名单见附件），对《报告书》进行了审查，提出审查意见如下。

一、规划内容概述及开发现状

（一）规划范围。博山经济开发区核心区是历史发展逐步形成的，2005年6月6日，博山区人民政府办公室印发《淄博市博山区人民政府关于同意设立博山区机械电子工业园的批复》（博政字〔2005〕47号），四至边界为南至北环路，北至博山区与淄川交界处，东至张博路，西至虎山，规划面积8.8平方公里。为进一步整合空间资源，实现土地集约化，2023年4月7日，淄博市博山区人民政府印发《博山区人民政府关于同意原博山区机械电子工业园更名为博山经济开发区核心区的批复》，博山经济开发区核心区四至范围变更为南至规划工业三路，北至博山、



淄川区界，西至张博附线，东至白塔镇新材料（医药化工）园区边界，规划面积 3.64 平方公里。

（二）产业定位。主导产业为新能源汽车零部件、高端装备制造、机械电子、数字经济。

（三）发展目标。规划近期至 2025 年，远期至 2035 年。近期 2025 年：工业总产值 22 亿元、工业增加值 5 亿元；远期 2035 年：工业总产值 80 亿元、工业增加值 22.5 亿元。

（四）产业布局。根据产业发展定位，结合现状产业布局，规划形成机械电子产业组团、新能源汽车零部件生产组团、数字经济产业组团和高端装备制造产业组团。

（五）基础设施规划。在现状基础上，同步规划配套建设给水系统、排水系统、供热系统等。核心区污水处理依托区外淄博市龙亨水务有限责任公司，工业供热依托区外的淄博市博山开发区热电厂有限公司，居住供热依托区外的华能山东发电有限公司白杨河发电厂。

二、《报告书》总体审议意见

《报告书》评价技术路线、评价方法基本合理。采用的预测和分析方法基本适当，对主要环境影响的预测分析结果总体合理，提出的《规划》优化调整建议、预防和减缓不良环境影响的对策措施原则可行，评价结论基本可信。

《报告书》在区域环境现状调查、《规划》分析的基础上，基本识别了《规划》实施的主要环境和资源影响因素，预测了《规划》实施可能对区域大气、地表水、地下水、土壤及生态环境等

方面的影响，开展了其与相关规划、“三区三线”划定成果和“三线一单”生态环境分区管控要求的协调性分析，制定了跟踪评价计划，进行了碳排放调查预测和碳减排潜力分析，开展了环境风险评价、公众参与等工作，总体进行了资源环境承载能力分析，论证了核心区规划目标、发展定位、产业布局和规模等的环境合理性，提出了《规划》优化调整建议、避免或减缓不良环境影响的对策措施。

三、《规划》环境合理性、可行性的总体评价

《规划》与区域“三区三线”划定成果、《淄博市博山城区控制性详细规划》部分不符，且目前《规划》区域主要污染物存在超标问题，区域环境质量持续改善存在一定压力，因此应根据《报告书》和审查意见进一步优化《规划》方案，强化各项生态环境保护对策与措施的落实，有效预防或减缓《规划》实施可能带来的不良环境影响。在进一步优化调整规划方案、严格落实各项生态环境保护对策措施、有效预防或减缓规划实施可能产生的不良影响后，从生态环境角度分析，《规划》总体可行。

四、对《规划》优化调整和实施过程中的意见

（一）《规划》在实施范围、适用期限、规模、结构和布局等方面进行重大调整或者修订的，应当重新开展环境影响评价。在《规划》实施5年后，应开展环境影响跟踪评价。

（二）认真贯彻山东省、淄博市“十四五”生态环境保护规划等政策文件要求，落实国家、省关于生态功能区及碳达峰碳中和等相关政策，切实推动核心区生态环境高水平保护和经济高质

量发展。

（三）严格执行法定规划，加强核心区空间管制，城镇开发边界内永久基本农田为禁止开发区，城镇开发利用边界范围外应按用地情况划定为限制开发区或禁止开发区。严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求，按照生态环境准入清单筛选入区项目，合理布局新入区企业。对不符合上位规划用地性质的地块，建议结合国土空间规划编制协调解决。

（四）推动减污降碳协同共治，引导企业不断改进高耗能工艺，持续降低碳排放强度。积极提升核心区循环化水平，对照《山东省省级生态工业园区管理办法》中的建设指标，积极开展生态工业园区创建工作。

（五）结合环境质量改善目标、污染防治方案、减排任务等，制定核心区污染物减排方案并认真落实。对涉及新增污染物排放的入区项目，依法依规落实污染物替代要求。

（六）配合相关部门加快核心区中水管网建设，落实中水回用规划方案及指标。

（七）落实固体废物环境管理制度，强化工业企业一般固体废物和危险废物的贮存、转移及处置等环节的管理。

（八）健全核心区环境风险防控体系，定期开展突发环境事件风险评估，强化企业-核心区-博山区人民政府环境管理联动，定期组织应急演练。督促指导入区企业制定相应的风险事故防范措施及应急预案，加强核心区及相关企业应急物资储备、应急救援队伍及监测能力建设。

(九)落实《报告书》提出的跟踪监测计划，编制年度监测报告并向社会公开，供入区建设项目共享环境监测成果。

五、规划环评与项目环评联动建议

(一)核心区下阶段引进项目开展环评时，应将本规划环评结论及审查意见的符合性作为项目环评文件审批的重要依据。

(二)入区项目环评可将有效期内的监测数据作为环境质量现状数据直接引用。

(三)在符合核心区准入条件和规划用地等相关要求的前提下，开展项目环评时，与有关规划的环境协调性分析、区域环境现状调查与评价、选址合理性论证等内容可以适当简化。

附件：《博山经济开发区核心区规划环境影响报告书》审查小组名单



附件

《博山经济开发区核心区规划环境影响报告书》 审查小组名单

毛相楠	淄博市生态环境局科长
马艳华	淄博市生态环境局博山分局科长
焦明杰	博山区发展和改革局科长
韦 明	博山区自然资源局科长
国 庆	博山规划管理办公室科长
由明华	山东城市建设职业学院副教授
杨慧春	山东省建设项目环境评审服务中心研究员
吕学昌	山东建筑大学 教授
王利红	山东省分析测试中心研究员
李明霞	山东典图生态环境工程有限公司高级工程师

抄送：淄博市生态环境局博山分局，博山区发展和改革局、工业和信息化局、自然资源局、规划管理办公室，山东腾辉生态环境工程有限公司，淄博市建设项目环境评审服务中心。

附件 7 塑粉的成分



山东捷宇新材料科技有限公司
Shandong Jieyu Advanced Material Technology CO.Ltd

地址：山东省临朐县东城街道沂山路以南，兴安路以西中欧涂装新材料产业园 电话：0536-3391177 传真：0536-3391178
ADD: DongCheng Street, South of Yishan Road, West of the Central Europe painting new material Inc
Park, Linqu County, ShanDong province, China

物质组成

客户名称：康乐

产品类型：黑砂纹 编号：31P811906137

主要成份	大约占比%
树脂	55%
助剂	5%
填料	37%
色料	3%



附件 8 电泳漆成分

浩力森涂料（上海）有限公司

SDS



浩 力 森

Safety Data Sheet For Chemical Products

化学品安全技术说明书

HLS Coatings (Shanghai) CO.,LTD

浩力森涂料（上海）有限公司

File No 文件编号: HLS-JY-MS-E1900
Issue date 发行日期: 01.01.2015

Version edition 版本版次: B/3
Revision date 修订日期: 01.01.2025

Safety Data Sheet For HLS-1701ALB Resin

HLS-1701ALB乳液化学品安全技术说明书

Section 1. Chemical product and company identification 第1部分. 化学品及企业标识

Product name: Cathode electrodeposition coating 物 品 名 称: 阴极电泳漆
Product ID: HLS-1701ALB Resin 物 品 编 号: HLS-1701ALB 乳液
Supplier Name: HLS Coatings(Shanghai) Co., Ltd 供应商名称: 浩力森涂料(上海)有限公司 Supplier Address: No.158 Huiping Road Nanxiang High-tech Development Zone, Jiading Shanghai China 供应商地址: 上海市南翔高科技园区惠平路 158 号 Phone number: +8621-39199221 Fax : +8621-69122952 联系电话 传真电话

Section 2. Hazards identification 第2部分. 危险性概述

Hazard Effects 最重要的危害效应	Health Hazard Effects: None 健康危害效应: 无
	Environmental impact: None 环境影响: 无
	Physical and chemical hazard: Low Harmfulness 物理性及化学性危害: 危害性低
	Special damages: None 特殊危害: 无
Main Symptoms: Harmful by inhalation, in contact with skin and if swallowed. Irritating to eyes and skin. May cause skin burns. 主要症状: 眼睛接触产生刺痛; 皮肤接触有刺激; 吞咽有害; 吸入有刺激性。	
Hazard Class: None 物品危害分类: 无	

Section 3. Composition, information on ingredients 第3部分. 成分/组成信息

Chemical product: mixture 化学品: 混合物		
Composition 成分	Percent (%) 浓度或浓度范围 (成分百分比%)	CAS Number CAS 号码
Propylene glycol monobutyl ether 丙二醇丁醚	0.3~0.5	29387-86-8
Water 水	60~65	7732-18-5
Polyurethane 聚氨酯	1~8	9009-54-5
Epoxy resin 环氧树脂	28~35	61788-97-4

Section 4. First aid measures 第4部分. 急救措施

Different methods of first aid exposure 不同暴露途之急救方法: Inhalation吸入: (1) Remove to fresh air. Keep person warm and at rest. 将受害者自暴露处移开 (2) If not breathing, if breathing is irregular or if respiratory arrest occurs, provide artificial respiration or oxygen by trained personnel. 如停止呼吸或呼吸不畅, 立即进行人工呼吸 (3) Give nothing by mouth. If unconscious, place in recovery position .清理口中异物, 保持舒适姿势 (4) Seek medical advice.立即送医院 Skin contact 皮肤接触: Remove contaminated clothing and shoes. Wash skin thoroughly with soap and water or use recognized skin cleanser. Do not use solvents or thinners. 脱掉接触后的衣服鞋子. 可用大量清水冲洗, 可用肥皂水或洗手液清洗, 不得使用溶剂或稀释剂。 Eye contact 眼睛接触: Check for and remove any contact lenses. Immediately flush eyes with running water for at least 15 minutes, keeping eyelids open. 取掉隐形眼镜, 睁开眼睛, 立即用水冲 15min 以上。 Ingestion 食入: If swallowed, seek medical advice immediately and show this container or label. Keep person warm and at rest. Do not induce vomiting. 如果吞食, 立即送医并向其提供吞食物或标签。保持放松和保暖状态, 切勿自行催吐。
Most important and harmful 最重要及危害
Notes to physician对急救人员之防护: Do not take action if there is any physical danger or if you have not received training. Wear a mask and non-leaking gloves. 如有任何人身危险或尚未接受过培训者, 不可采取行动。要佩戴口罩及不渗漏手套。
Instruction to a physician 对医师之指示: No specific treatment. Treat symptomatically. Contacts should be kept in hospital for observation for 48h. 无特定治疗案例及症状, 接触者需留院观察 48h。

Section 5. Fire fighting measures 第 5 部分. 消防措施

Suitable Fire fighting Agent: Use CO₂, water spray (fog) or foam. 运用灭火剂: 二氧化碳, 泡沫灭火器
Special exposure hazards: None 灭火时可能遭遇之特殊危害: 无
Hazardous combustion products: This product is not flammable 特殊灭火程序: 本产品不属易燃易爆物
Special protective equipment for fire-fighters: Fire-fighters should wear appropriate protective equipment and self-contained breathing apparatus (SCBA) with a full face-piece operated in positive pressure mode. 消防人员之特殊防火设备: 如有任何人身危险或尚未接受过培训者, 不可采取行动。消防人员需穿戴适当防护装备及带有保护整个面部的正压自给式呼吸系统。

Section 6. Accidental release measures 第 6 部分. 泄漏应急处理

Personal precautions 个人应注意事项: 1. Evacuate surrounding areas. Keep unnecessary and unprotected personnel from entering. 隔离泄露区域, 无关人员及无防护人员不得进入 2. Leave the area and reduce contact with the leaking material. 离开此区域, 减少接触泄漏物质 3. Try to stop leaks under safe conditions and clean them up. 在安全状况下设法阻漏并清理 4. Inform the responsible unit. 通知相关单位
Environmental precautions 环境注意事项: Avoid dispersal of spilled material and runoff and contact with soil, waterways, drains and sewers. Inform the relevant authorities if the product has caused environmental pollution (sewers, waterways, soil or air). 避免溢出的物料扩散, 避免接触泥土、水道、排水渠和污水渠。如产品造成环境污染(下水道、土壤或空气), 应通知有关部门。
Cleaning method: 清理方法: 1. Unified collection. 统一收集 2. Follow the general factory principles. 依一般工厂原则处理

Section 7. Handling and storage 第 7 部分. 操作处置与储存

Handling 处置: Put on appropriate personal protective equipment. Eating, drinking and smoking should be prohibited in areas where this material is handled, Workers should wash hands and face before eating. 穿戴适当的个人防护装备。在处理该物料的地方，应禁止进食、饮用及吸烟，工人在进食前应洗手及洗脸
Storage 储存: Store in original container protected from direct sunlight in a dry, cool and well-ventilated area. Keep container tightly closed and sealed until ready for use. Use appropriate containment to avoid environmental contamination. 储存在原始容器中，避免阳光直射，置于干燥、凉爽、通风良好的地方。保持容器密闭，直到准备使用。使用适当的容器以避免环境污染。

Section 8. Exposure controls/personal protection 第 8 部分. 接触控制与个体防护

Engineering control: Installation of necessary ventilation facilities; Keep the air fresh. 工程控制：装置必要的抽通风设施；保持空气流通
Control parameter: Eight hours on average allowable concentration, short time average allowable concentration, the maximum allowable concentration. 控制参数：八小时日时量平均容许浓度,短时间时量平均容许浓度,最高容许浓度
Personal exposure controls 个人防护设备: 1. Respiratory protection: reduce exposure. 呼吸防护：减少暴露 2. Hand protection: chemical-resistant gloves. 手部防护：耐化学品手套 3. Eye protection: safety goggles. 眼睛防护：安全护目镜 4. Skin and body protection: impermeable clothing or protective clothing. 皮肤及身体防护：防渗衣服或防护服
Life measures: don't smoke and eat in the workplace; Wash hands after handling. 生活措施：工作场所不要抽烟和吃东西；处理此物后要清洗手

Section 9. Physical and chemical properties 第 9 部分. 理化特性

Physical state: Liquid. 物质状态：液体	
Color: Milky 颜色：乳白色	Smell: Mild odor 气味：轻微刺激性气味
Decomposition temperature: Not Applicable. 分解温度：无适用信息	Flash point: Closed cup over 95°C 闪点：闭杯法大于 95°C（本产品不助燃）

Section 10. Stability and reactivity 第 10 部分. 稳定性与反应性

Stability: Stable 稳定性：稳定
Special conditions hazardous reaction: None 特殊状况下可能危害反应：无
The situation should be avoided: High Temperature 应避免之状况：高温
Substances to avoid: Acid and water strong reaction. 应避免之物质：高温酸及遇水强反应的物质
Hazardous decomposition products: None 危害分解物：无

Section 11. Toxicological information 第 11 部分. 毒理学信息

Inhalation: Normal operation without special hazards 吸入：正常作业下无特殊危害性
Eyes: Slight irritation 眼睛：轻微刺激性
Skin: Slight irritation 皮肤：轻微刺激性
Ingestion: Great harm on digestive system 食入：对消化系统有较大的伤害
Topical effect: Dry skin 局部效应：皮肤干燥
Allergic: None 致敏性：无
Long term toxicity: Slight impact on respiratory tract 慢性长期毒性：轻微影响呼吸道
Special effects: pain at the broken skin 特殊效应：破皮处有疼痛感

Section 12. Ecological information 第 12 部分. 生态学信息

Possibility of environmental impact: 可能之环境影响:
1.Products are fully compatible, avoid high temperature discharged into the river.
产品有完全相溶性, 避免高温排入河川
2.This product can be quickly decomposed in water.
本产品在水中可快速被分解

Section 13. Disposal considerations 第 13 部分. 废弃处置

Processing methods: 处理方法:
1.Unified collection. 统一收集
2.Follow the general plant water treatment principles. 依一般工厂水处理原则处理

Section 14. Transport information 第 14 部分. 运输信息

International rules: Unregulated 国际规定: 不受管制
Transportation hazard type: non-dangerous goods 运输危险种类: 非危险品
Requirements: Relevant domestic regulations 规定: 国内有关法规规定
Special delivery methods and matters needing attention: None 特殊运送方法及注意事项: 无

Section 15. Regulatory Information 第 15 部分. 法规信息

The safety, health and environmental regulations for the products concerned: the specific national or regional regulations are not known to be applicable to this product (including its components).
针对有关产品的安全、健康和环境条例: 无已知的特定的国家或区域性法规适用于本品 (包括其组分)。
State safety supervision bureau, etc.: List of highly toxic chemicals, (2015 edition) Not included
国家安监局等: 剧毒化学品目录 (2015 版) 未列入
State safety supervision : Dangerous Chemicals catalogue (2015 edition) Not included in the product
国家安监局: 危险化学品目录 (2015 版) 产品未列入
Identification of major hazard installations (GB18218-2018) Not included in the product
重大危险源辨识 (GB18218-2018 版) 产品未列入

Section 16. Other information 第 16 部分. 其他信息及说明

The information contained in this data sheet is based on present scientific and technical knowledge. The purpose of this information is to draw attention to the health and safety aspects concerning the products supplied by HLS, and to recommend precautionary measures for the storage and handling of the products. No warranty or guarantee is given in respect of the properties of the products. No liability can be accepted for any failure to observe the precautionary measures described in this data sheet or for any misuse of the products.
此资料所含的信息是以当今的知识和经验为根据的; 不承诺负责本资料在所有场合都充分和准确。用户应仅把这些资料当作是他们收集到的其它资料的补充, 并且对不同来源的资料是否适合与完全独立地作出决定, 以确保正确使用、存放和处理这些物料, 并确保员工、客户的安全与健康和对环境的保护。

HLS Coatings(Shanghai) Co., Ltd

浩力森涂料（上海）有限公司

EHS Department

EHS (环境、健康、安全) 部



浩 力 森

Safety Data Sheet For Chemical Products

化学品安全技术说明书

HLS Coatings (Shanghai) CO.,LTD

浩力森涂料（上海）有限公司

File No 文件编号: HLS-JY-MS-E0015
Issue date 发行日期: 01.01.2015

Version edition 版本版次: B/3
Revision date 修订日期: 01.01.2025

Safety Data Sheet For HLS-1701A Black Paste

HLS-1701A 黑浆化学品安全技术说明书

Section 1. Chemical product and company identification 第 1 部分. 化学品及企业标识

Product name: Cathode electrodeposition coating 物 品 名 称: 阴极电泳漆
Product ID: HLS-1701A Black Paste 物 品 编 号: HLS-1701A 黑浆
Supplier Name: HLS Coatings(Shanghai) Co., Ltd 供应商名称: 浩力森涂料(上海)有限公司 Supplier Address: No.158 Huiping Road Nanxiang High-tech Development Zone, Jiading Shanghai China 供应地址: 上海市南翔高科技园区惠平路 158 号 Phone number: +8621-39199221 Fax: +8621-69122952 联系电话 传真电话

Section 2. Hazards identification 第 2 部分. 危险性概述

Hazard Effects 最重要的危害效应	Health Hazard Effects: None 健康危害效应: 无
	Environmental impact: None 环境影响: 无
	Physical and chemical hazard: Low Harmfulness 物理性及化学性危害: 危害性低
	Special damages: None 特殊危害: 无
Main Symptoms: Harmful by inhalation, in contact with skin and if swallowed. Irritating to eyes and skin. May cause skin burns. 主要症状: 眼睛接触产生刺痛; 皮肤接触有刺激; 吞咽有害; 吸入有刺激性。	
Hazard Class: None 物品危害分类: 无	

Section 3. Composition, information on ingredients 第 3 部分. 成分/组成信息

Chemical product: mixture 化学品: 混合物		
Composition 成分	Percent (%) 浓度或浓度范围 (成分百分比%)	CAS Number CAS 号码
Propylene glycol monobutyl ether 丙二醇丁醚	0.6~0.8	29387-86-8
Water 水	48.3~58.3	7732-18-5
Carbon black 炭黑	5~10	1333-86-4
Kaolin 高岭土	14~26	1332-58-7
Epoxy resin 环氧树脂	14~23	61788-97-4

Section 4. First aid measures 第 4 部分. 急救措施

Different methods of first aid exposure 不同暴露途之急救方法: Inhalation吸入: (1) Remove to fresh air. Keep person warm and at rest. 将受害者自暴露处移开 (2) If not breathing, if breathing is irregular or if respiratory arrest occurs, provide artificial respiration or oxygen by trained personnel. 如停止呼吸或呼吸不畅, 立即进行人工呼吸 (3) Give nothing by mouth. If unconscious, place in recovery position. 清理口中异物, 保持舒适姿势 (4) Seek medical advice. 立即送医院 Skin contact 皮肤接触: Remove contaminated clothing and shoes. Wash skin thoroughly with soap and water or use recognized skin cleanser. Do not use solvents or thinners. 脱掉接触后的衣服鞋子. 可用大量清水冲洗, 可用肥皂水或洗手液清洗, 不得使用溶剂或稀释剂。 Eye contact 眼睛接触: Check for and remove any contact lenses. Immediately flush eyes with running water for at least 15 minutes, keeping eyelids open. 取掉隐形眼镜, 睁开眼睛, 立即用水冲 15min 以上。 Ingestion 食入: If swallowed, seek medical advice immediately and show this container or label. Keep person warm and at rest. Do not induce vomiting. 如果吞食, 立即送医并向其提供吞食物或标签。保持放松和保暖状态, 切勿自行催吐。
Most important and harmful 最重要及危害
Notes to physician 对急救人员之防护: Do not take action if there is any physical danger or if you have not received training. Wear a mask and non-leaking gloves. 如有任何人身危险或尚未接受过培训者, 不可采取行动。要佩戴口罩及不渗漏手套。
Instruction to a physician 对医师之指示: No specific treatment. Treat symptomatically. Contacts should be kept in hospital for observation for 48h. 无特定治疗案例及症状, 接触者需留院观察 48h。

Section 5. Fire fighting measures 第 5 部分. 消防措施

Suitable Fire fighting Agent: Use CO₂, water spray (fog) or foam. 运用灭火剂: 二氧化碳, 泡沫灭火器
Special exposure hazards: None 灭火时可能遭遇之特殊危害: 无
Hazardous combustion products: This product is not flammable 特殊灭火程序: 本产品不属易燃易爆物
Special protective equipment for fire-fighters: Fire-fighters should wear appropriate protective equipment and self-contained breathing apparatus (SCBA) with a full face-piece operated in positive pressure mode. 消防人员之特殊防火设备: 如有任何人身危险或尚未接受过培训者, 不可采取行动。消防人员需穿戴适当防护装备及带有保护整个面部的正压自给式呼吸系统。

Section 6. Accidental release measures 第 6 部分. 泄漏应急处理

Personal precautions 个人应注意事项: 1. Evacuate surrounding areas. Keep unnecessary and unprotected personnel from entering. 隔离泄露区域, 无关人员及无防护人员不得进入 2. Leave the area and reduce contact with the leaking material. 离开此区域, 减少接触泄漏物质 3. Try to stop leaks under safe conditions and clean them up. 在安全状况下设法阻漏并清理 4. Inform the responsible unit. 通知相关单位
Environmental precautions 环境注意事项: Avoid dispersal of spilled material and runoff and contact with soil, waterways, drains and sewers. Inform the relevant authorities if the product has caused environmental pollution (sewers, waterways, soil or air). 避免溢出的物料扩散, 避免接触泥土、水道、排水渠和污水渠。如产品造成环境污染(下水道、土壤或空气), 应通知有关部门。
Cleaning method: 清理方法: 1. Unified collection. 统一收集 2. Follow the general factory principles. 依一般工厂原则处理

Section 7. Handling and storage 第 7 部分. 操作处置与储存

Handling 处置: Put on appropriate personal protective equipment. Eating, drinking and smoking should be prohibited in areas where this material is handled, Workers should wash hands and face before eating. 穿戴适当的个人防护装备。在处理该物料的地方，应禁止进食、饮用及吸烟，工人在进食前应洗手及洗脸
Storage 储存: Store in original container protected from direct sunlight in a dry, cool and well-ventilated area. Keep container tightly closed and sealed until ready for use. Use appropriate containment to avoid environmental contamination. 储存在原始容器中，避免阳光直射，置于干燥、凉爽、通风良好的地方。保持容器密闭，直到准备使用。使用适当的容器以避免环境污染。

Section 8. Exposure controls/personal protection 第 8 部分. 接触控制与个体防护

Engineering control: Installation of necessary ventilation facilities; Keep the air fresh. 工程控制：装置必要的抽通风设施；保持空气流通
Control parameter: Eight hours on average allowable concentration, short time average allowable concentration, the maximum allowable concentration. 控制参数：八小时日时量平均容许浓度,短时间时量平均容许浓度,最高容许浓度
Personal exposure controls 个人防护设备: 1. Respiratory protection: reduce exposure. 呼吸防护：减少暴露 2. Hand protection: chemical-resistant gloves. 手部防护：耐化学品手套 3. Eye protection: safety goggles. 眼睛防护：安全护目镜 4. Skin and body protection: impermeable clothing or protective clothing. 皮肤及身体防护：防渗衣服或防护服
Life measures: don't smoke and eat in the workplace; Wash hands after handling. 生活措施：工作场所不要抽烟和吃东西；处理此物后要清洗手

Section 9. Physical and chemical properties 第 9 部分. 理化特性

Physical state: Liquid. 物质状态：液体
Color: Black 颜色：黑色
Smell: Mild odor 气味：轻微刺激性气味
Decomposition temperature: Not Applicable. 分解温度：无适用信息
Flash point: Closed cup over 95°C 闪点：闭杯法大于 95°C（本产品不助燃）

Section 10. Stability and reactivity 第 10 部分. 稳定性与反应性

Stability: Stable 稳定性：稳定
Special conditions hazardous reaction: None 特殊状况下可能危害反应：无
The situation should be avoided: High Temperature 应避免之状况：高温
Substances to avoid: Acid and water strong reaction. 应避免之物质：高温酸及遇水强反应的物质
Hazardous decomposition products: None 危害分解物：无

Section 11. Toxicological information 第 11 部分. 毒理学信息

Inhalation: Normal operation without special hazards 吸入：正常作业下无特殊危害性
Eyes: Slight irritation 眼睛：轻微刺激性
Skin: Slight irritation 皮肤：轻微刺激性
Ingestion: Great harm on digestive system 食入：对消化系统有较大的伤害
Topical effect: Dry skin 局部效应：皮肤干燥
Allergic: None 致敏性：无
Long term toxicity: Slight impact on respiratory tract 慢性长期毒性：轻微影响呼吸道
Special effects: pain at the broken skin 特殊效应：破皮处有疼痛感

Section 12. Ecological information 第 12 部分. 生态学信息

Possibility of environmental impact: 可能之环境影响: 1.Products are fully compatible, avoid high temperature discharged into the river. 产品有完全相溶性, 避免高温排入河川 2.This product can be quickly decomposed in water. 本产品在水中可快速被分解

Section 13. Disposal considerations 第 13 部分. 废弃处置

Processing methods: 处理方法: 1.Unified collection. 统一收集 2.Follow the general plant water treatment principles. 依一般工厂水处理原则处理
--

Section 14. Transport information 第 14 部分. 运输信息

International rules: Unregulated 国际规定: 不受管制
Transportation hazard type: non-dangerous goods 运输危险种类: 非危险品
Requirements: Relevant domestic regulations 规定: 国内有关法规规定
Special delivery methods and matters needing attention: None 特殊运送方法及注意事项: 无

Section 15. Regulatory Information 第 15 部分. 法规信息

The safety, health and environmental regulations for the products concerned: the specific national or regional regulations are not known to be applicable to this product (including its components). 针对有关产品的安全、健康和环境条例: 无已知的特定的国家或区域性法规适用于本品 (包括其组分)。	
State safety supervision bureau, etc.: List of highly toxic chemicals, (2015 edition) 国家安监局等: 剧毒化学品目录 (2015 版)	Not included 未列入
State safety supervision : Dangerous Chemicals catalogue (2015 edition) 国家安监局: 危险化学品目录 (2015 版)	Not included in the product 产品未列入
Identification of major hazard installations (GB18218-2018) 重大危险源辨识 (GB18218-2018 版)	Not included in the product 产品未列入

Section 16. Other information 第 16 部分. 其他信息及说明

The information contained in this data sheet is based on present scientific and technical knowledge. The purpose of this information is to draw attention to the health and safety aspects concerning the products supplied by HLS, and to recommend precautionary measures for the storage and handling of the products. No warranty or guarantee is given in respect of the properties of the products. No liability can be accepted for any failure to observe the precautionary measures described in this data sheet or for any misuse of the products. 此资料所含的信息是以当今的知识和经验为根据的; 不承诺负责本资料在所有场合都充分和准确。用户应仅把这些资料当作是他们收集到的其它资料的补充, 并且对不同来源的资料是否适合与完全独立地作出决定, 以确保正确使用、存放和处理这些物料, 并确保员工、客户的安全与健康和对环境的保护。
--

HLS Coatings(Shanghai) Co., Ltd

浩力森涂料（上海）有限公司

EHS Department

EHS (环境、健康、安全) 部



浩 力 森

Safety Data Sheet For Chemical Products

化学品安全技术说明书

HLS Coatings (Shanghai) CO.,LTD

浩力森涂料（上海）有限公司

File No 文件编号: HLS-JY-MS-N01
Issue date 发行日期: 01.01.2015

Version edition 版本版次: B/3
Revision date 修订日期: 01.01.2025

Safety Data Sheet For NHF-01 Additive

NHF-01 助剂化学品安全技术说明书

Section 1. Chemical product and company identification 第 1 部分. 化学品及企业标识

Product name: Electrodeposition coating Additive 物 品 名 称: 电泳漆助剂
Product ID: NHF-01Additive 物 品 编 号: NHF-01 助剂
Supplier Name:HLS Coatings(Shanghai) Co., Ltd 供应商名称: 浩力森涂料(上海)有限公司 Supplier Address:No.158 Huiping Road Nanxiang High-tech Development Zone, Jiading Shanghai China 供应商地址: 上海市南翔高科技园区惠平路 158 号 Phone number: +8621-39199221 Fax : +8621-69122952 联系电话 传真电话

Section 2. Hazards identification 第 2 部分. 危险性概述

Hazard Effects 最重要的危害效应	Health Hazard Effects: None 健康危害效应: 无
	Environmental impact: None 环境影响: 无
	Physical and chemical hazard: Low Harmfulness 物理性及化学性危害: 危害性低
	Special damages: None 特殊危害: 无
Main Symptoms: Harmful by inhalation, in contact with skin and if swallowed. Irritating to eyes and skin. May cause skin burns. 主要症状: 眼睛接触产生刺痛; 皮肤接触有刺激; 吞咽有害; 吸入有刺激性。	
Hazard Class: None 物品危害分类: 无	

Section 3. Composition, information on ingredients 第 3 部分. 成分/组成信息

Chemical product: mixture 化学品: 混合物		
Composition 成分	Percent (%) 浓度或浓度范围 (成分百分比%)	CAS Number CAS 号码
Propylene glycol butyl ether 丙二醇丁醚	50~70	29387-86-8
Water 纯水	30~50	7732-18-5

Section 4. First aid measures 第 4 部分. 急救措施

Different methods of first aid exposure 不同暴露途之急救方法:
Inhalation吸入:
(1) Remove to fresh air. Keep person warm and at rest. 将受害者自暴露处移开
(2) If not breathing, if breathing is irregular or if respiratory arrest occurs, provide artificial respiration or oxygen by trained personnel. 如停止呼吸或呼吸不畅, 立即进行人工呼吸
(3) Give nothing by mouth. If unconscious, place in recovery position. 清理口中异物, 保持舒适姿势
(4) Seek medical advice. 立即送医院
Skin contact 皮肤接触:
Remove contaminated clothing and shoes. Wash skin thoroughly with soap and water or use recognized skin cleanser. Do not use solvents or thinners. 脱掉接触后的衣服鞋子. 可用大量清水冲洗, 可用肥皂水

或洗手液清洗，不得使用溶剂或稀释剂。 Eye contact 眼睛接触： Check for and remove any contact lenses. Immediately flush eyes with running water for at least 15 minutes, keeping eyelids open. 取掉隐形眼镜，睁开眼睛，立即用水冲 15min 以上。 Ingestion 食入： If swallowed, seek medical advice immediately and show this container or label. Keep person warm and at rest. Do not induce vomiting. 如果吞食，立即送医并向其提供吞食物或标签。保持放松和保暖状态，切勿自行催吐。
Most important and harmful 最重要及危害
Notes to physician 对急救人员之防护： Do not take action if there is any physical danger or if you have not received training. Wear a mask and non-leaking gloves. 如有任何人身危险或尚未接受过培训者，不可采取行动。要佩戴口罩及不渗漏手套。
Instruction to a physician 对医师之指示： No specific treatment. Treat symptomatically. Contacts should be kept in hospital for observation for 48h. 无特定治疗案例及症状，接触者需留院观察 48h。

Section 5. Fire fighting measures 第 5 部分. 消防措施

Suitable Fire fighting Agent: Use CO₂, water spray (fog) or foam. 运用灭火剂：二氧化碳，泡沫灭火器
Special exposure hazards: None 灭火时可能遭遇之特殊危害：无
Hazardous combustion products: This product is not flammable 特殊灭火程序：本产品不属于易燃易爆物
Special protective equipment for fire-fighters: Fire-fighters should wear appropriate protective equipment and self-contained breathing apparatus (SCBA) with a full face-piece operated in positive pressure mode. 消防人员之特殊防火设备：如有任何人身危险或尚未接受过培训者，不可采取行动。消防人员需穿戴适当防护装备及带有保护整个面部的正压自给式呼吸系统。

Section 6. Accidental release measures 第 6 部分. 泄漏应急处理

Personal precautions 个人应注意事项： 1. Evacuate surrounding areas. Keep unnecessary and unprotected personnel from entering. 隔离泄露区域，无关人员及无防护人员不得进入 2. Leave the area and reduce contact with the leaking material. 离开此区域，减少接触泄漏物质 3. Try to stop leaks under safe conditions and clean them up. 在安全状况下设法阻漏并清理 4. Inform the responsible unit. 通知相关单位
Environmental precautions 环境注意事项： Avoid dispersal of spilled material and runoff and contact with soil, waterways, drains and sewers. Inform the relevant authorities if the product has caused environmental pollution (sewers, waterways, soil or air). 避免溢出的物料扩散，避免接触泥土、水道、排水渠和污水渠。如产品造成环境污染(下水道、土壤或空气)，应通知有关部门。
Cleaning method: 清理方法： 1. Unified collection. 统一收集 2. Follow the general factory principles. 依一般工厂原则处理

Section 7. Handling and storage 第 7 部分. 操作处置与储存

Handling 处置： Put on appropriate personal protective equipment. Eating, drinking and smoking should be prohibited in areas where this material is handled. Workers should wash hands and face before eating. 穿戴适当的个人防护装备。在处理该物料的地方，应禁止进食、饮用及吸烟，工人在进食前应洗手及洗脸

Storage 储存: Store in original container protected from direct sunlight in a dry, cool and well-ventilated area. Keep container tightly closed and sealed until ready for use. Use appropriate containment to avoid environmental contamination. 储存在原始容器中，避免阳光直射，置于干燥、凉爽、通风良好的地方。保持容器密闭，直到准备使用。 使用适当的容器以避免环境污染。
--

Section 8. Exposure controls/personal protection 第 8 部分. 接触控制与个体防护

Engineering control: Installation of necessary ventilation facilities; Keep the air fresh. 工程控制: 装置必要的抽通风设施; 保持空气流通
Control parameter: Eight hours on average allowable concentration, short time average allowable concentration, the maximum allowable concentration. 控制参数: 八小时日时量平均容许浓度, 短时间时量平均容许浓度, 最高容许浓度
Personal exposure controls 个人防护设备: 1. Respiratory protection: reduce exposure. 呼吸防护: 减少暴露 2. Hand protection: chemical-resistant gloves. 手部防护: 耐化学品手套 3. Eye protection: safety goggles. 眼睛防护: 安全护目镜 4. Skin and body protection: impermeable clothing or protective clothing. 皮肤及身体防护: 防渗衣服或防护服
Life measures: don't smoke and eat in the workplace; Wash hands after handling. 生活措施: 工作场所不要抽烟和吃东西; 处理此物后要清洗手

Section 9. Physical and chemical properties 第 9 部分. 理化特性

Physical state: Liquid. 物质状态: 液体
Color: Transparency 颜色: 透明
Smell: Mild odor 气味: 轻微刺激性气味
Decomposition temperature: Not Applicable. 分解温度: 无适用信息
Flash point: Closed cup over 95°C 闪点: 闭杯法大于 95°C (本产品不助燃)

Section 10. Stability and reactivity 第 10 部分. 稳定性与反应性

Stability: Stable 稳定性: 稳定
Special conditions hazardous reaction: None 特殊状况下可能危害反应: 无
The situation should be avoided: High Temperature 应避免之状况: 高温
Substances to avoid: Acid and water strong reaction. 应避免之物质: 高温酸及遇水强反应的物质
Hazardous decomposition products: None 危害分解物: 无

Section 11. Toxicological information 第 11 部分. 毒理学信息

Inhalation: Normal operation without special hazards 吸入: 正常作业下无特殊危害性
Eyes: Slight irritation 眼睛: 轻微刺激性
Skin: Slight irritation 皮肤: 轻微刺激性
Ingestion: Great harm on digestive system 食入: 对消化系统有较大的伤害
Topical effect: Dry skin 局部效应: 皮肤干燥
Allergic: None 致敏性: 无
Long term toxicity: Slight impact on respiratory tract 慢性长期毒性: 轻微影响呼吸道
Special effects: pain at the broken skin 特殊效应: 破皮处有疼痛感

Section 12. Ecological information 第 12 部分. 生态学信息

Possibility of environmental impact: 可能之环境影响: 1. Products are fully compatible, avoid high temperature discharged into the river. 产品有完全相容性, 避免高温排入河川 2. This product can be quickly decomposed in water. 本产品在水中可快速被分解
--

Section 13. Disposal considerations 第 13 部分. 废弃处置

Processing methods: 处理方法:
1.Unified collection. 统一收集
2.Follow the general plant water treatment principles. 依一般工厂水处理原则处理

Section 14. Transport information 第 14 部分. 运输信息

International rules: Unregulated 国际规定: 不受管制
Transportation hazard type: non-dangerous goods 运输危险种类: 非危险品
Requirements: Relevant domestic regulations 规定: 国内有关法规规定
Special delivery methods and matters needing attention: None 特殊运送方法及注意事项: 无

Section 15. Regulatory Information 第 15 部分. 法规信息

The safety, health and environmental regulations for the products concerned: the specific national or regional regulations are not known to be applicable to this product (including its components).
针对有关产品的安全、健康和环境条例: 无已知的特定的国家或区域性法规适用于本品 (包括其组分)。
State safety supervision bureau, etc.: List of highly toxic chemicals, (2015 edition) Not included
国家安监局等: 剧毒化学品目录 (2015 版) 未列入
State safety supervision : Dangerous Chemicals catalogue (2015 edition) Not included in the product
国家安监局: 危险化学品目录 (2015 版) 产品未列入
Identification of major hazard installations (GB18218-2018) Not included in the product
重大危险源辨识 (GB18218-2018 版) 产品未列入

Section 16. Other information 第 16 部分. 其他信息及说明

The information contained in this data sheet is based on present scientific and technical knowledge. The purpose of this information is to draw attention to the health and safety aspects concerning the products supplied by HLS, and to recommend precautionary measures for the storage and handling of the products. No warranty or guarantee is given in respect of the properties of the products. No liability can be accepted for any failure to observe the precautionary measures described in this data sheet or for any misuse of the products.

此资料所含的信息是以当今的知识和经验为根据的; 不承诺负责本资料在所有场合都充分和准确。用户应仅把这些资料当作是他们收集到的其它资料的补充, 并且对不同来源的资料是否适合与完全独立地作出决定, 以确保正确使用、存放和处理这些物料, 并确保员工、客户的安全与健康和对环境的保护。

HLS Coatings(Shanghai) Co., Ltd

浩力森涂料 (上海) 有限公司

EHS Department

EHS (环境、健康、安全) 部



浩 力 森

Safety Data Sheet For Chemical Products

化学品安全技术说明书

HLS Coatings (Shanghai) CO.,LTD

浩力森涂料（上海）有限公司

File No 文件编号: HLS-JY-MS-N02
Issue date 发行日期: 01.01.2015

Version edition 版本版次: B/3
Revision date 修订日期: 01.01.2025

Safety Data Sheet For NHF-02 Additive

NHF-02 助剂化学品安全技术说明书

Section 1. Chemical product and company identification 第1部分. 化学品及企业标识

Product name: Electrodeposition coating Additive 物 品 名 称: 电泳漆助剂
Product ID: NHF-02Additive 物 品 编 号: NHF-02 助剂
Supplier Name:HLS Coatings(Shanghai) Co., Ltd 供应商名称: 浩力森涂料(上海)有限公司 Supplier Address:No.158 Huiping Road Nanxiang High-tech Development Zone, Jiading Shanghai China 供应地址: 上海市南翔高科技园区惠平路 158 号 Phone number: +8621-39199221 Fax : +8621-69122952 联系电话 传真电话

Section 2. Hazards identification 第2部分. 危险性概述

Hazard Effects 最重要的危害效应	Health Hazard Effects: None 健康危害效应: 无
	Environmental impact: None 环境影响: 无
	Physical and chemical hazard: Low Harmfulness 物理性及化学性危害: 危害性低
	Special damages: None 特殊危害: 无
Main Symptoms: Harmful by inhalation, in contact with skin and if swallowed. Irritating to eyes and skin. May cause skin burns. 主要症状: 眼睛接触产生刺痛; 皮肤接触有刺激; 吞咽有害; 吸入有刺激性。	
Hazard Class: None 物品危害分类: 无	

Section 3. Composition, information on ingredients 第3部分. 成分/组成信息

Chemical product: mixture 化学品: 混合物		
Composition 成分	Percent (%) 浓度或浓度范围 (成分百分比%)	CAS Number CAS 号码
L-lactic acid L- 乳酸	18~22	79-33-4
Water 纯水	78~82	7732-18-5

Section 4. First aid measures 第4部分. 急救措施

Different methods of first aid exposure 不同暴露途之急救方法: Inhalation吸入: (1) Remove to fresh air. Keep person warm and at rest. 将受害者自暴露处移开 (2) If not breathing, if breathing is irregular or if respiratory arrest occurs, provide artificial respiration or oxygen by trained personnel. 如停止呼吸或呼吸不畅, 立即进行人工呼吸 (3) Give nothing by mouth. If unconscious, place in recovery position .清理口中异物, 保持舒适姿势 (4) Seek medical advice.立即送医院 Skin contact 皮肤接触: Remove contaminated clothing and shoes. Wash skin thoroughly with soap and water or use recognized skin cleanser. Do not use solvents or thinners.脱掉接触后的衣服鞋子.可用大量清水冲洗, 可用肥皂水或洗手液清洗, 不得使用溶剂或稀释剂。 Eye contact 眼睛接触: Check for and remove any contact lenses. Immediately flush eyes with running water for at least 15

minutes, keeping eyelids open. 取掉隐形眼镜，睁开眼睛，立即用水冲 15min 以上。 Ingestion 食入： If swallowed, seek medical advice immediately and show this container or label. Keep person warm and at rest. Do not induce vomiting. 如果吞食，立即送医并向其提供吞食物或标签。保持放松和保暖状态，切勿自行催吐。
Most important and harmful 最重要及危害
Notes to physician 对急救人员之防护： Do not take action if there is any physical danger or if you have not received training. Wear a mask and non-leaking gloves. 如有任何人身危险或尚未接受过培训者，不可采取行动。要佩戴口罩及不渗漏手套。
Instruction to a physician 对医师之指示： No specific treatment. Treat symptomatically. Contacts should be kept in hospital for observation for 48h. 无特定治疗案例及症状，接触者需留院观察 48h。

Section 5. Fire fighting measures 第 5 部分. 消防措施

Suitable Fire fighting Agent: Use CO ₂ , water spray (fog) or foam. 运用灭火剂：二氧化碳，泡沫灭火器
Special exposure hazards: None 灭火时可能遭遇之特殊危害：无
Hazardous combustion products: This product is not flammable 特殊灭火程序：本产品不属易燃易爆物
Special protective equipment for fire-fighters: Fire-fighters should wear appropriate protective equipment and self-contained breathing apparatus (SCBA) with a full face-piece operated in positive pressure mode. 消防人员之特殊防火设备：如有任何人身危险或尚未接受过培训者，不可采取行动。消防人员需穿戴适当防护装备及带有保护整个面部的正压自给式呼吸系统。

Section 6. Accidental release measures 第 6 部分. 泄漏应急处理

Personal precautions 个人应注意事项： 1. Evacuate surrounding areas. Keep unnecessary and unprotected personnel from entering. 隔离泄露区域，无关人员及无防护人员不得进入 2. Leave the area and reduce contact with the leaking material. 离开此区域，减少接触泄漏物质 3. Try to stop leaks under safe conditions and clean them up. 在安全状况下设法阻漏并清理 4. Inform the responsible unit. 通知相关单位
Environmental precautions 环境注意事项： Avoid dispersal of spilled material and runoff and contact with soil, waterways, drains and sewers. Inform the relevant authorities if the product has caused environmental pollution (sewers, waterways, soil or air). 避免溢出的物料扩散，避免接触泥土、水道、排水渠和污水渠。如产品造成环境污染(下水道、土壤或空气)，应通知有关部门。
Cleaning method: 清理方法： 1. Unified collection. 统一收集 2. Follow the general factory principles. 依一般工厂原则处理

Section 7. Handling and storage 第 7 部分. 操作处置与储存

Handling 处置： Put on appropriate personal protective equipment. Eating, drinking and smoking should be prohibited in areas where this material is handled. Workers should wash hands and face before eating. 穿戴适当的个人防护装备。在处理该物料的地方，应禁止进食、饮用及吸烟，工人在进食前应洗手及洗脸
--

Storage 储存: Store in original container protected from direct sunlight in a dry, cool and well-ventilated area. Keep container tightly closed and sealed until ready for use. Use appropriate containment to avoid environmental contamination. 储存在原始容器中，避免阳光直射，置于干燥、凉爽、通风良好的地方。保持容器密闭，直到准备使用。 使用适当的容器以避免环境污染。
--

Section 8. Exposure controls/personal protection 第 8 部分. 接触控制与个体防护

Engineering control: Installation of necessary ventilation facilities;Keep the air fresh. 工程控制: 装置必要的抽通风设施；保持空气流通
Control parameter: Eight hours on average allowable concentration, short time average allowable concentration, the maximum allowable concentration. 控制参数: 八小时日时量平均容许浓度,短时间时量平均容许浓度,最高容许浓度
Personal exposure controls 个人防护设备: 1.Respiratory protection: reduce exposure.呼吸防护：减少暴露 2.Hand protection: chemical-resistant gloves.手部防护：耐化学品手套 3.Eye protection: safety goggles.眼睛防护：安全护目镜 4.Skin and body protection: impermeable clothing or protective clothing.皮肤及身体防护：防渗衣服或防护服
Life measures: don't smoke and eat in the workplace;Wash hands after handling. 生活措施: 工作场所不要抽烟和吃东西；处理此物后要清洗手

Section 9. Physical and chemical properties 第 9 部分. 理化特性

Physical state: Liquid. 物质状态: 液体	
Color: Transparency 颜色: 透明	Smell: Mild odor 气味: 轻微刺激性气味
Decomposition temperature: Not Applicable. 分解温度: 无适用信息	Flash point: Closed cup over 95°C 闪点: 闭杯法大于 95°C (本产品不助燃)

Section 10. Stability and reactivity 第 10 部分. 稳定性与反应性

Stability: Stable 稳定性：稳定
Special conditions hazardous reaction: None 特殊状况下可能危害反应：无
The situation should be avoided: High Temperature 应避免之状况：高温
Substances to avoid: Acid and water strong reaction.应避免之物质：高温酸及遇水强反应的物质
Hazardous decomposition products: None 危害分解物：无

Section 11. Toxicological information 第 11 部分. 毒理学信息

Inhalation: Normal operation without special hazards 吸入：正常作业下无特殊危害性
Eyes: Slight irritation 眼睛：轻微刺激性
Skin: Slight irritation 皮肤：轻微刺激性
Ingestion: Great harm on digestive system 食入：对消化系统有较大的伤害
Topical effect: Dry skin 局部效应：皮肤干燥
Allergic: None 致敏性：无
Long term toxicity: Slight impact on respiratory tract 慢性长期毒性：轻微影响呼吸道
Special effects: pain at the broken skin 特殊效应：破皮处有疼痛感

Section 12. Ecological information 第 12 部分. 生态学信息

Possibility of environmental impact: 可能之环境影响： 1.Products are fully compatible, avoid high temperature discharged into the river. 产品有完全相容性，避免高温排入河川 2.This product can be quickly decomposed in water. 本产品在水中可快速被分解

Section 13. Disposal considerations 第 13 部分. 废弃处置

Processing methods: 处理方法:
1.Unified collection. 统一收集
2.Follow the general plant water treatment principles. 依一般工厂水处理原则处理

Section 14. Transport information 第 14 部分. 运输信息

International rules: Unregulated 国际规定: 不受管制
Transportation hazard type: non-dangerous goods 运输危险种类: 非危险品
Requirements: Relevant domestic regulations 规定: 国内有关法规规定
Special delivery methods and matters needing attention: None 特殊运送方法及注意事项: 无

Section 15. Regulatory Information 第 15 部分. 法规信息

The safety, health and environmental regulations for the products concerned: the specific national or regional regulations are not known to be applicable to this product (including its components).
针对有关产品的安全、健康和环境条例: 无已知的特定的国家或区域性法规适用于本品 (包括其组分)。
State safety supervision bureau, etc.: List of highly toxic chemicals, (2015 edition) Not included
国家安监局等: 剧毒化学品目录 (2015 版) 未列入
State safety supervision : Dangerous Chemicals catalogue (2015 edition) Not included in the product
国家安监局: 危险化学品目录 (2015 版) 产品未列入
Identification of major hazard installations (GB18218-2018) Not included in the product
重大危险源辨识 (GB18218-2018 版) 产品未列入

Section 16. Other information 第 16 部分. 其他信息及说明

The information contained in this data sheet is based on present scientific and technical knowledge. The purpose of this information is to draw attention to the health and safety aspects concerning the products supplied by HLS, and to recommend precautionary measures for the storage and handling of the products. No warranty or guarantee is given in respect of the properties of the products. No liability can be accepted for any failure to observe the precautionary measures described in this data sheet or for any misuse of the products.

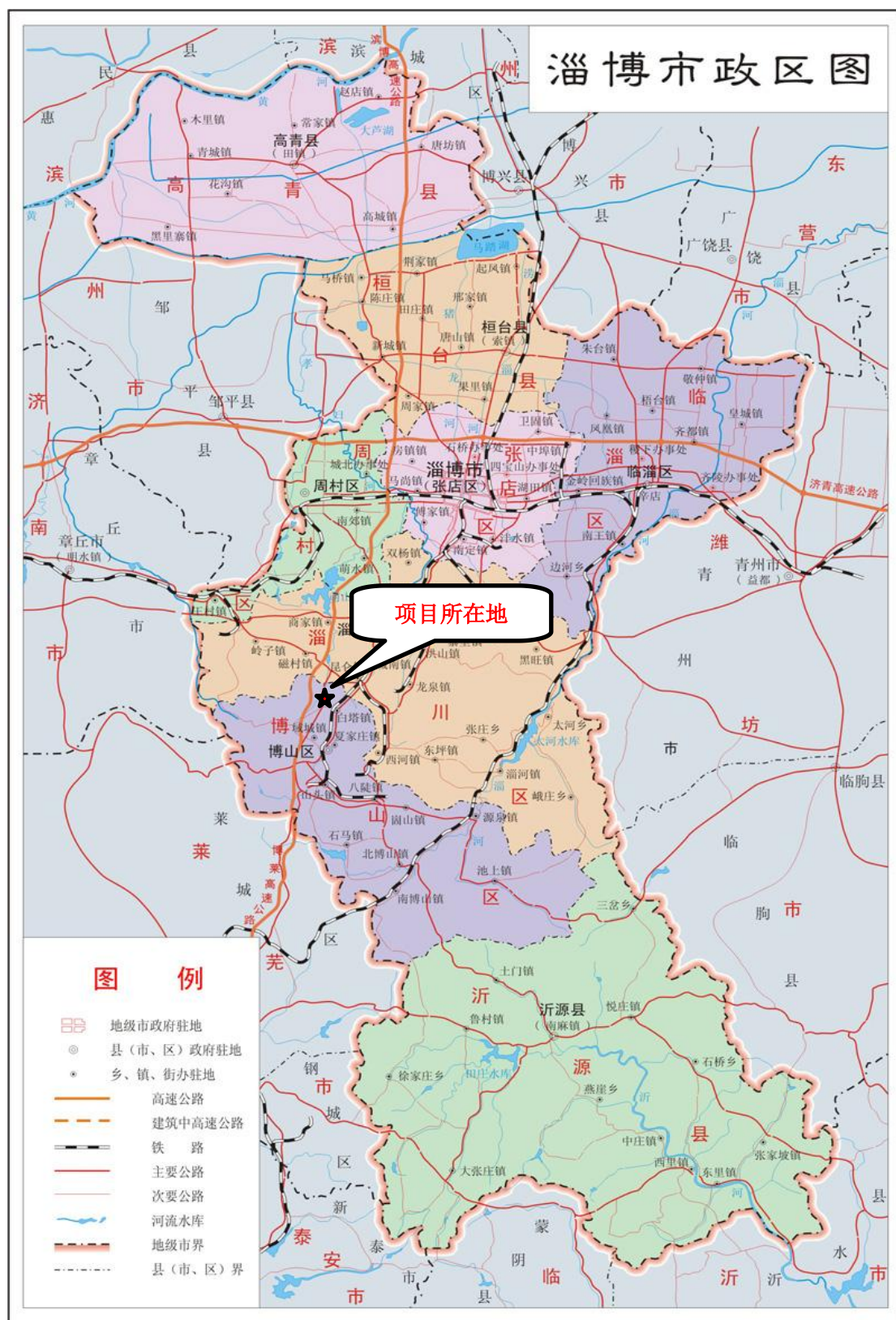
此资料所含的信息是以当今的知识和经验为根据的; 不承诺负责本资料在所有场合都充分和准确。用户应仅把这些资料当作是他们收集到的其它资料的补充, 并且对不同来源的资料是否适合与完全独立地作出决定, 以确保正确使用、存放和处理这些物料, 并确保员工、客户的安全与健康和对环境的保护。

HLS Coatings(Shanghai) Co., Ltd

浩力森涂料 (上海) 有限公司

EHS Department

EHS (环境、健康、安全) 部



附图 1 地理位置图

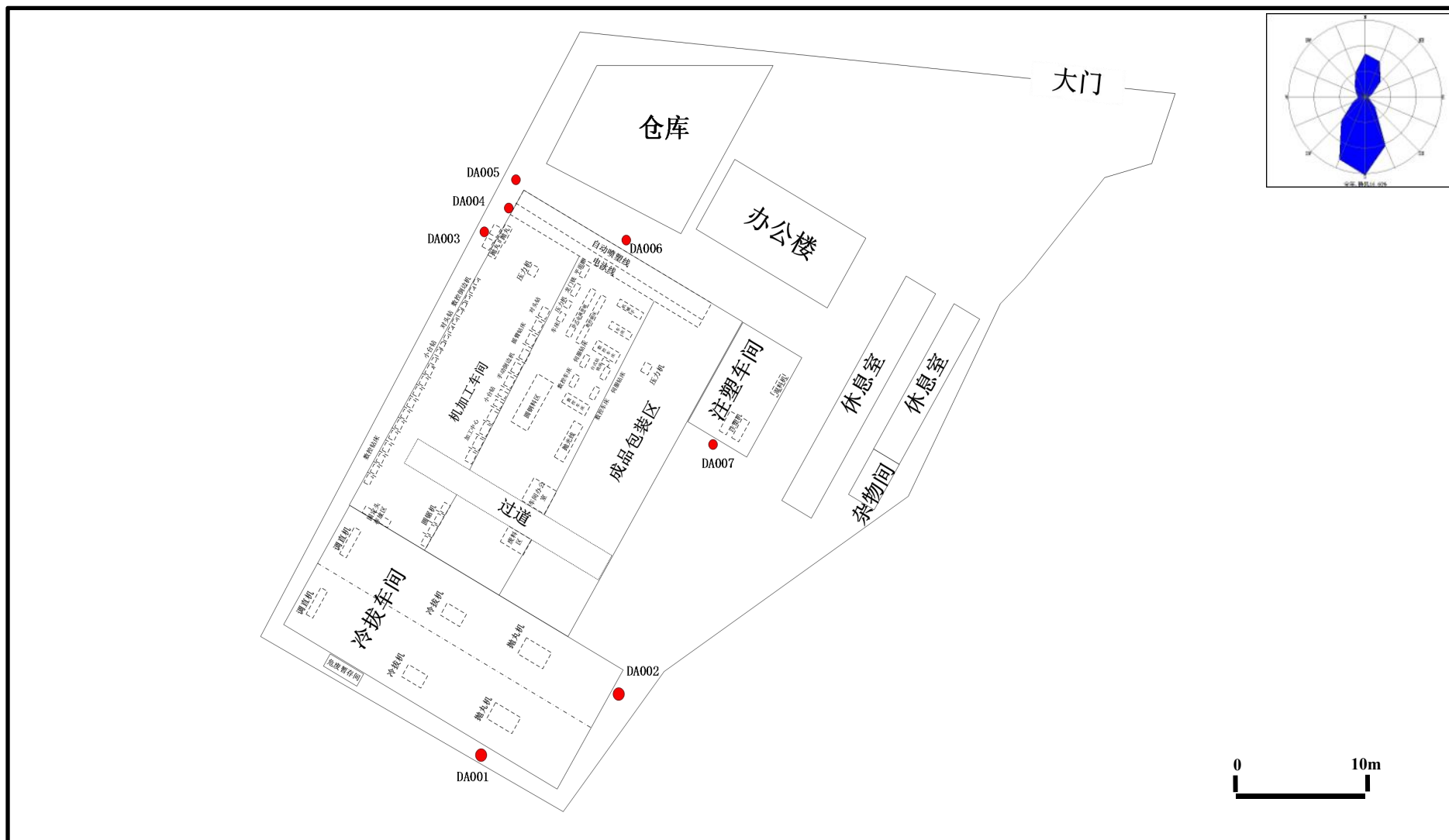


注：红色范围为淄博伊雷特健康科技有限公司

附图 2a 周边关系图

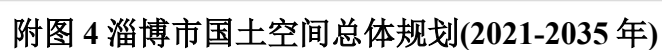


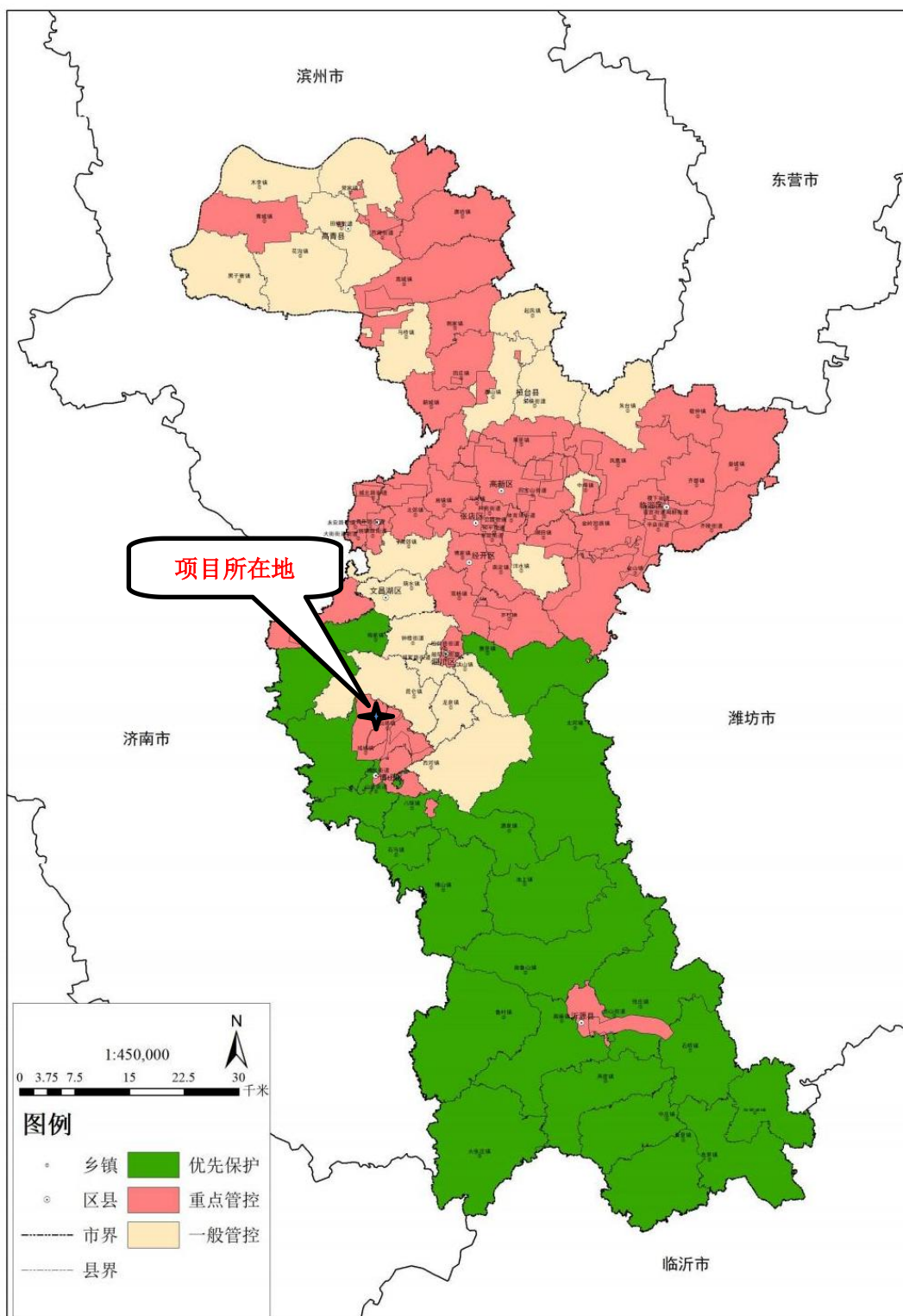
附图 2b 周边关系图



附图 3 项目平面布置图

市域国土空间控制线规划图





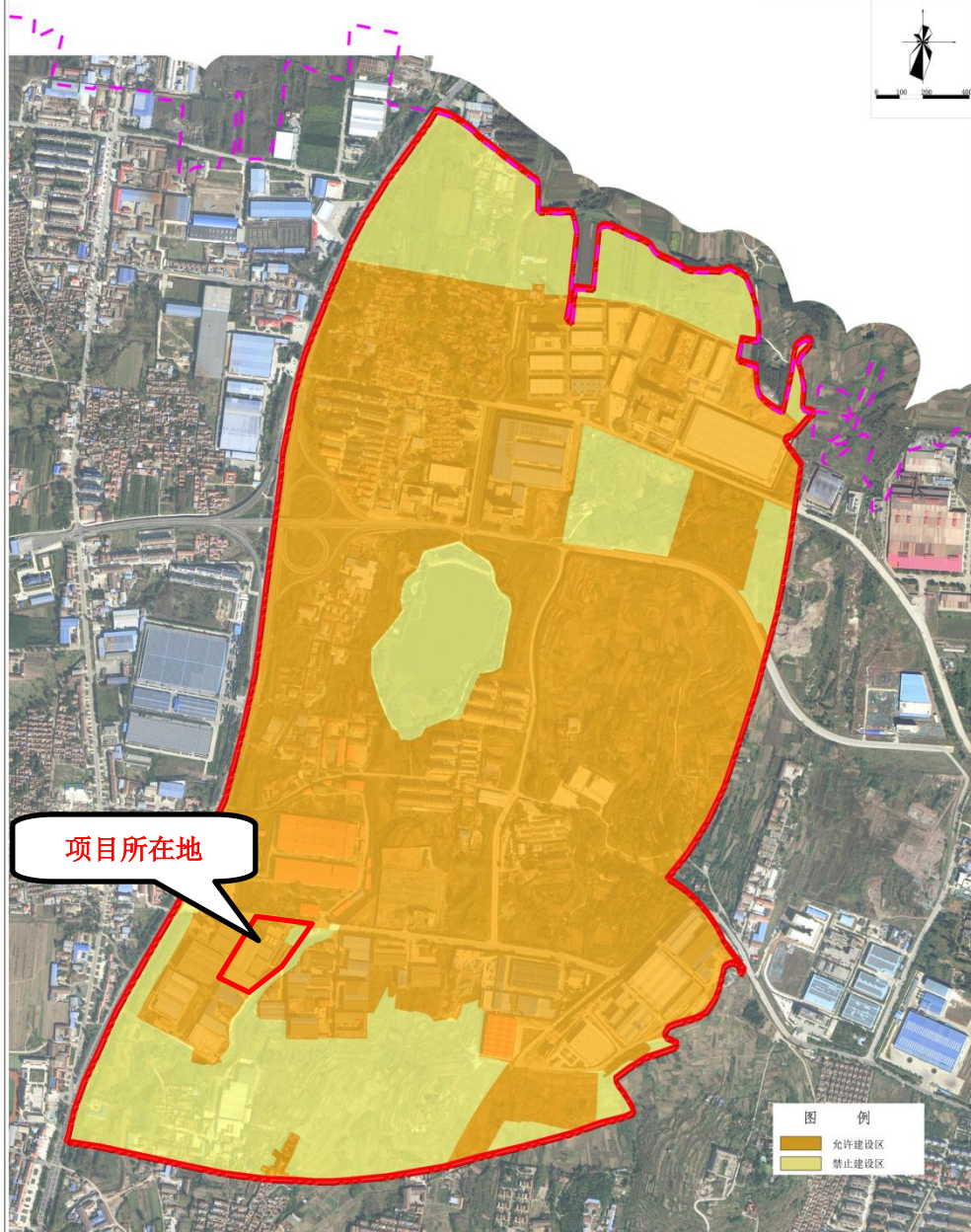
附图 5 淄博市环境管控单元图



附图 6 博山经济开发区核心区土地使用规划图

博山经济开发区核心区规划

空间管制规划图



附图 7 博山经济开发区核心区规划空间管制规划图



附图 8 水源地保护区图

 经度: 117.855561 纬度: 36.567268 地址: 山东省淄博市博山区华成路2号淄博华舜耐腐蚀真空泵有限公司 时间: 2024-09-11 09:04:58 海拔: 167.5米 天气: 21 ~ 28℃ 北风 备注: 。	 经度: 117.856306 纬度: 36.568246 地址: 山东省淄博市博山区华成路2号山东博昱泵业有限公司 时间: 2024-09-11 09:09:47 海拔: 162.9米 天气: 21 ~ 28℃ 北风 备注: 。
车间现场照片	工程师现场照片

附图 9 现场勘查照片