

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：新能源保温板生产技术改造项目（重新报批）  
建设单位（盖章）：淄博铭建新型材料有限公司  
编制日期：2026年4月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1758273512000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	501dd0		
建设项目名称	新能源保温板生产技术改造项目(重新报批)		
建设项目类别	30-036结构性金属制品制造; 金属工具制造; 集装箱及金属包装容器制造; 金属结构及其制品制造; 建筑、安全用金属制品制造; 搪瓷制品制造; 金属制日用品制造		
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)	淄博铭建新型材料有限公司		
统一社会信用代码	91370306MA3NTE7N2C		
法定代表人(签字)	李健富		
主要负责人(签字)	李健富		
直接负责的主管人员(签字)	李健富		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	山东英威环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91370306MA3PNE6L9M		
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
李翠翠			李翠翠
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
魏雪蕊	报告全文		魏雪蕊







# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。



姓名：李翠翠

证件号码：

《建设项目》使用

2020年03月

批准日期：2020年11月15日

管理号：201103537000000013



仅限《淄博铭建新型材料有限公司新能源保温板生产线项目》使用



## 社会保险单位参保证明

证明编号: 370398012508238XV92617

单位名称	山东英威威环保科技有限公司		
单位编号	0307759987		
参保缴费情况			
参保险种	参保起止时间	当前参保人数	
工伤保险	2020年05月-2025年08月	3	
企业养老	2020年05月-2025年08月		
失业保险	2020年05月-2025年08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善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。  
 单位: 山东英威威环保科技有限公司  
 社会保险经办机构(章)  
 2025年08月28日



附: 参保单位全部(或部分)职工参保明细(2025年01月至2025年08月)

当前参保单位: 山东英威威环保科技有限公司

序号	姓名	身份证号	参保险种	参保起止日期(如有中断分段显示)	备注
1	魏翠蕊		企业养老	202501-202508	
2	魏翠蕊		失业保险	202501-202508	
3	魏翠蕊		工伤保险	202501-202508	
4	李翠翠		企业养老	202501-202508	
5	李翠翠		失业保险	202501-202508	
6	李翠翠		工伤保险	202501-202508	

打印流水号: 370398012508238XV92617

系统日期: 5447014  
 社会保险经办机构(章)

验证码: ZHRCS39-c98b28e0598745

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	新能源保温板生产技术改造项目（重新报批）		
项目代码	2310-370306-89-02-674243		
建设单位联系人	李健富	联系方式	
建设地点	淄博市周村区周村经济开发区礼官路西首路南，南闫村以北		
地理坐标	(117度 50分 56.806秒， 36度 50分 40.389秒)		
国民经济行业类别	C3311 金属结构制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33-66 结构性金属制品制造 331；金属工具制造 332；集装箱及金属包装容器制造 333；金属丝绳及其制品制造 334；建筑、安全用金属制品制造 335；搪瓷制品制造 337；金属制日用品制造 338-其他
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input checked="" type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批备案部门	周村区行政审批服务局	项目审批备案文号	2310-370306-89-02-674243
总投资（万元）	18000	环保投资（万元）	165
环保投资占比(%)	0.92	施工工期	12个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否： <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	27027
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	1、规划环境影响评价文件名称：《山东周村经济开发区环境影响报告书》； 审查机关：原山东省环境保护厅； 审查文件名称：《关于山东周村经济开发区环境影响报告书的审查意见》（鲁环审[2009]69号）。 2、规划环境影响评价文件名称：《山东周村经济开发区环境影响跟踪评价报告书》； 审查机关：原山东省环境保护厅； 审查文件名称及文号：山东周村经济开发区环境影响跟踪评价报告书审查小组意见，2018年5月25日。		
规划及规划环境影响评价	1、本项目与《山东周村经济开发区环境影响跟踪评价报告书》结论符合性分析见表 1-1。		

评价符合性分析	<b>表 1-1 本项目与《山东周村经济开发区环境影响跟踪评价报告书》结论符合性分析</b>		
	<b>评价结论</b>	<b>本项目</b>	<b>符合性分析</b>
	加强对入区企业的控制，严禁污染较重的企业进入该开发区。	本项目为钢结构、不锈钢板生产项目，环境影响小。	符合
	开发区优化产业结构，建议开发区在下一步引进项目中应加强对一类、二类工业的引入，禁止三类工业项目引入。	本项目为钢结构、不锈钢板生产项目，属于二类工业项目，环境影响小	符合
严格按照山东省环境保护厅《关于山东周村经济开发区环境影响报告书的审查意见》（鲁环[2009]69号）的要求，开发区内只准进入污染物排放量小的高新技术产业、金属制品加工、专用机械制造和轻纺织服装企业，禁止污染物排放比较严重的项目以及排放一类污染物的项目入内。	本项目为钢结构、不锈钢板生产项目，环境影响小，属于金属制品业，不排放一类污染物。	符合	
<p>综上，项目符合跟踪评价报告书结论要求。</p> <p>2、本项目与《山东周村经济开发区环境影响跟踪评价报告书》审查意见符合性分析见表 1-2。</p>			
<b>表 1-2 本项目与《山东周村经济开发区环境影响跟踪评价报告书》审查小组意见符合性分析</b>			
	<b>审查意见</b>	<b>本项目</b>	<b>符合性分析</b>
	对于不符合开发区原规划环评结论及审查意见要求的入园企业，属于禁止的，应制定搬迁计划并实施；其余企业按本次跟踪评价报告书提出的建议分类予以整改，使其满足原规划环评结论及审查意见要求。	本项目为钢结构、不锈钢板、生产项目，属于金属制品业。属于优先进入行业。	符合
	严格按照报告书提出的环境准入条件要求引入企业；加强空间管制，严格开发区规划实施，提升开发区发展质量，提高准入门槛。进一步加强生态建设及环境保护工作。	本项目属于报告书提出的准入行业中的“金属制品业--钢结构、不锈钢制品、新型钢板材料等”可进入该园区	符合
	提高土地集约利用效率。优化企业布局，提高企业内部土地利用效率。	企业内部布局紧凑合理，土地综合利用效率较高。	符合
<p>综上，项目建设符合审查意见要求。</p>			
其他符合性分析	<p>1、“三线一单”及分区管控方案符合性分析</p> <p>(1) 与生态保护红线及一般生态空间符合性分析</p> <p>根据淄博市市域国土空间控制线规划图（2021-2035年），本项目不涉及生态保护红线，本项目所在区域属于城镇开发边界，不涉及生态保护红线和永久基本农田，符合“三区三线”要求。</p> <p>(2) 与环境质量底线符合性分析</p> <p>①根据周村区人民政府网站公布的《2024年12月份及全年环境空气质量情况通报》（2025年1月27日）可知，周村区2024年度区环境空气不满足《环境空气质</p>		

量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准，因此本项目所在区域的环境空气质量属于不达标区。

②该项目区域河流为孝妇河，根据淄博市生态环境局 2025 年 01 月 25 日公布的《2024 年 1-11 月份全市地表水环境质量状况通报》，孝妇河全部考核因子均满足Ⅱ类水质指标，水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水质要求。

③本项目在严格落实分区防控措施的前提下，对土壤环境影响较小。

(3) 与资源利用上线的符合性分析

本项目不属于高耗能、高污染、资源型项目，营运过程中消耗一定量的水、电源等资源，本项目用水量为 1207.6m<sup>3</sup>/a；项目供电由市政电网供给，用电量为 120 万 kWh/a。项目通过内部管理、设备选择、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，能够有效地控制污染。项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，不超当地负荷，符合资源利用上线要求。

(4) 生态环境分区管控符合性分析

按照生态环境法律法规和国家、省环境管理政策，结合区域发展战略和生态功能定位，全市共划定环境管控单元 117 个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类。本项目位于淄博市周村区周村经济开发区礼官路西首路南，南闫村以北，根据《淄博市生态环境委员会办公室关于印发《淄博市 2023 年生态环境分区管控成果动态更新项目生态环境准入清单》的通知》，本项目与山东周村经济开发区分区防控要求符合性见下表。

**表 1-3 项目建设与淄博市生态环境分区管控方案(山东周村经济开发区环境管控单元)符合性分析**

文件要求（山东周村经济开发区 ZH37030620005）		项目情况	符合性
空间布局约束	1.禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录》（现行）明确的淘汰类项目和引入《市场准入负面清单》（现行）禁止准入类事项；鼓励对列入《产业结构调整指导目录》的限制类、淘汰类工业项目进行淘汰和提升改造。	项目不属于《产业结构调整指导目录》（现行）明确的淘汰类项目。	符合
	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。	本项目为钢结构、不锈钢板材生产项目，不属于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	符合
	3.大气高排放区内禁止建设商业住宅、医院、学校、养老机构等敏感机构。	本项目不属于商业住宅、医院、学校、养老机构等敏感机构	符合

			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。	本项目不属于危废集中处置项目	符合
		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”。	本项目不属于“两高”项目	
		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。	本项目不使用煤炭资源	符合
		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	本项目为新建项目	符合
	污染物排放管控	1.严格控制“两高”项目,确需建设的需严格执行产能、煤耗、能耗、碳排放、污染物排放减量替代制度。	本项目不属于“两高”项目。	符合
		2.落实主要污染物总量替代要求,按照山东省生态环境厅《关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理暂行办法的通知》,实施动态管控替代。	本项目需申请总量及倍量替代,建成后需及时完成排污许可登记。	符合
		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。	项目废水主要为生活污水,生活污水经化粪池处理后进入光大水务(淄博周村)净水有限公司进一步处理。	符合
		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。	项目废水主要为生活污水,生活污水经化粪池处理后进入光大水务(淄博周村)净水有限公司进一步处理。	符合
		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)。	现阶段光大水务(淄博周村)净水有限公司稳定运行,且未满负荷运转,能够接受本项目废水。	符合
		6.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。	喷漆工序配备了“气旋塔+干式过滤+活性炭吸附脱附+CO催化燃烧”设备,喷胶、发泡熟化工序配备了“二级活性炭吸附”设备,确保污染物达标排放,按要求进行排污许可登记	符合

		8.进一步加强对建设工程施工、建筑物拆除、交通运输、道路保洁、物料运输与堆存、取土、养护绿化等活动的扬尘管理。	本项目施工期加强物料运输与堆存、取土、养护绿化等活动的扬尘管理。	符合
环境 风险 防控		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。	本项目环境风险潜势等级为I级，等级较低。	符合
		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排污染地表水。	本项目危废暂存间等重点区域采取防腐防渗等有效措施。	符合
		3.企业事业单位根据法律法规、管理部门要求和《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等规定，依法依规编制环境应急预案并定期开展演练。	项目建成后按照要求编制环境应急预案并定期开展演练。	符合
		4.建立各企业危险废物的贮存、申报、经营许可证（无废城市建设豁免的除外）、转移及处置管理制度，并负责对危废相应活动的全程监管和环境安全保障。	本项目危险废物贮存须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。	符合
		5.落实园区规划环评跟踪监测计划，定期开展检测并公开。	不涉及	符合
		6.强化管理，防范环境突发事件。	定期培训员工设备操作规范、规范用电等，避免环境突发事件。	符合
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。	项目采用电作为能源，不使用高污染燃料。	符合
		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）	项目仅生活用水，满足《产业园区水的分类使用及循环利用原则和要求》（GB/T36575-2018）	符合
		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。	项目采用电作为能源，不使用煤炭。	符合
		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。	企业承诺按照要求开展清洁生产审核。	符合
		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。	不涉及	符合
		6.鼓励对现有自建危险废物利用处置设施进行提升改造	不涉及	符合
<p>2、产业政策及相关政策符合性分析</p> <p>（1）产业政策符合性分析</p> <p>本项目为新能源保温板生产技术改造项目，根据国家《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类之列，为允许建设项目。另外，本项目也不属于《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，故该项目为允许建设项目。</p>				

(2) 地方法规的符合性

本项目已于 2023 年 10 月 24 日在山东省投资项目在线审批监管平台登记备案，备案号：2310-370306-89-02-674243。

根据其备案证明（附件 6），项目建设符合当地相关要求。

综上所述，本项目的建设符合国家及淄博市产业政策的要求。

3、与《山东省环境保护条例》符合性分析

表 1-4 项目建设与《山东省环境保护条例》符合性分析

条例要求	项目情况	符合性
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。	本项目不属于上述行业	符合
新建、改建、扩建建设项目，应当依法进行环境影响评价。	本项目依法进行了环境影响评价	符合
排污单位应当采取措施，防治在生产建设或者其他活动中产生的废气、废水、废渣、医疗废物、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 and 重点污染物排放总量控制指标。	已在环评中对项目提出要求，采取措施防治生产过程中产生的废气、噪声、固废等，确保达标排放	符合
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。	已在环评中对项目提出要求	符合
县级以上人民政府应当根据产业结构调整和产业布局优化的要求，引导工业企业入驻工业园区；新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或者工业集聚区	本项目位于周村经济开发区内，符合要求。	符合

综上，本项目符合《山东省环境保护条例》的要求。

4、与《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目通知》符合性分析

表 1-5 项目建设与关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目通知的符合性分析

条例要求	项目情况	符合性
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（2024 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	根据国家《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，为允许建设项目。另外，本项目也不属于《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，故该项目属允许建设项目	符合

内改造升级；对淘汰类项目，市场主体不得进入，行政机关不予审批。		
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、布局和产业发展方向，引导企业规范化、规模化、集约化发展。	本项目位于淄博市周村区周村经济开发区礼官路西首路南，南闫村以北，为工业用地，符合要求	符合
科学把好项目选址关。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。	项目用地位于周村区经济开发区内，符合政策要求	符合

综上，本项目符合《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目通知》的要求。

5、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析

表 1-6 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析

控制要求	规定	本项目情况	符合情况
5.VOCs 物料储存无组织排放控制要求	5.1.1VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 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。	本项目所使用的水性漆、油漆、胶、发泡剂均为密闭桶装，存放于生产车间内，非使用状态为密闭。	符合
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	项目含 VOCs 物料采用密闭桶装方式转移	符合
7.2 含 VOCs 产品的使用过程	7.2.1VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系	项目喷漆、晾干环节在密闭喷漆房内进行，废气经负压收集后进入同一台气旋塔+干式过滤+活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧处理后通过排气筒 DA003	符合

		统。 7.2.2 有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/融化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	排放。喷胶、层压、发泡熟化工序的废气经集气罩收集后进入二级活性炭吸附装置处理后经排气筒 DA004 排放。	
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 5 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。 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 VCOs 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 VCOs 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 含量产品规定的要求。	本项目废气处理系统与设备同步运行，产生废气环节均设置收集设备收集废气，二级活性炭的处理效率为 80%，处理效率不应低于 80%；处理后达标排放。项目喷漆、晾干环节在密闭喷漆房内进行，废气经负压收集后进入同一台气旋塔+干式过滤+活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧装置处理后通过排气筒 DA003 排放。喷胶、层压、发泡熟化工序的废气经集气罩收集后进入二级活性炭吸附装置处理后经排气筒 DA004 排放。	符合
<p>综上，本项目建设符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求。</p> <p>6、与《关于印发&lt;重点行业挥发性有机物综合治理方案&gt;的通知》（环大气[2019]53号）符合性分析</p> <p><b>表 1-7 与《关于印发&lt;重点行业挥发性有机物综合治理方案&gt;的通知》符合性分析</b></p>				
<b>控制思路与要求</b>	<b>规定</b>	<b>本项目情况</b>	<b>符合情况</b>	
全面加强无组织排放	重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、	项目含 VOCs 物料采用密闭桶装方式转移；项	符合	

控制	设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控,通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施,削减 VOCs 无组织排放。	目喷漆、晾干环节在密闭喷漆房内进行,废气经负压收集后进入同一台气旋塔+干式过滤+活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧装置处理后通过排气筒 DA003 排放;喷胶、层压、发泡熟化工序的废气经集气罩收集后进入二级活性炭吸附装置处理后经排气筒 DA004 排放。	
加强设备与场所密闭管理	含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋,高效密封储罐,封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送,应采用密闭管道或密闭容器、罐车等;含 VOCs 物料生产和使用过程,应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。		
提高废气收集率	遵循“应收尽收、分质收集”的原则,科学设计废气收集系统,将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的,除行业有特殊要求外,应保持微负压状态,并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的,距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速应不低于 0.3 米/秒,有行业要求的按相关规定执行。	项目各废气产生环节均设置集气设备收集,加强生产管理,收集的废气通过全密闭管道输送至废气处理设备,减少无组织排放。	符合
推进建设适宜高效的治污设施	企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造,应依据排放废气的浓度、组分、风量,温度、湿度、压力,以及生产工况等,合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺,提高 VOCs 治理效率	项目设置 1 套气旋塔+干式过滤+活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧装置、1 套二级活性炭吸附装置,提高 VOCs 治理效率。	符合
<p>综上,本项目建设符合《关于印发&lt;重点行业挥发性有机物综合治理方案&gt;的通知》(环大气[2019]53 号)要求。</p> <p>7、与《山东省涉挥发性有机物企业分行业治理指导意见》(鲁环发[2019]146 号)符合性分析</p> <p><b>表 1-8 与《山东省涉挥发性有机物企业分行业治理指导意见》(鲁环发[2019]146 号)符合性分析</b></p>			
<b>鲁环发(2019)146 号文件中的相关内容</b>		<b>项目情况</b>	<b>符合性</b>
(十九)表面涂装行业。表面涂装行业是在加工对象表面覆以涂料膜层的行业,我省表面涂装工艺主要有金属表面(含汽车整车)喷涂、木制品喷涂、玻璃陶瓷涂装、塑料制品	(1)鼓励推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料,从源头减少 VOCs 产生。	水性漆、油性漆均为低 VOCs 含量的辅料	符合
	(2)涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储,调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,采用密闭管道或密闭容器等输	喷漆、晾干工序均位于密闭喷漆房内,产生的有机废气经负压收集后经气旋塔+干式过滤+活性炭吸	符合

喷涂、皮革喷涂等。	送，废气宜采用下吸风方式进行有效收集	附脱附+CO 催化燃烧装置处理后经排气筒 DA003 有组织排放。	
	(3) 涂装、小件修补等工段宜采用上进风、下吸风方式对废气进行收集。	工件表面喷涂产生的有机废气通过负压收集	符合
	(5) 使用水性漆的企业，经检测不能够达标排放的，产生的废气宜在喷淋、过滤后采用纳米气泡氧化、吸收法、生物法、低温等离子技术等工艺进行处理。	喷漆、晾干工序产生的有机废气经过气旋塔+干式过滤+活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧装置处理工艺进行处理，为先进处理工艺	符合
<p>综上，本项目建设符合《山东省涉挥发性有机物企业分行业治理指导意见》（鲁环发[2019]146 号）要求。</p>			

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>淄博铭建新型材料有限公司成立于 2018 年 12 月 13 日，注册地位于山东省淄博市周村区北外环西首 1999 号，法定代表人为李健富。经营范围包括新型节能保温材料、新型建筑材料的研发；智能焊接钢结构构件、H 型钢、C 型钢、Z 型钢、不锈钢板、采光板、防火隔热不锈钢板、环保净化板、钢结构制造、销售、安装；不锈钢制品、铝制品、五金产品制造、加工、销售等。</p> <p>公司现有年产 4000 吨 H 型钢项目和装配式建筑保温板技术改造项目。年产 4000 吨 H 型钢项目于 2019 年 3 月 21 日取得了原淄博市环境保护局周村分局审批意见（周环报告表[2019]21 号）（详见附件），年产 4000 吨 H 型钢项目（一期）于 2019 年 6 月 24 日通过了自主验收（详见附件）；装配式建筑保温板技术改造项目于 2022 年 8 月 4 日取得了淄博市生态环境局周村分局审批意见（周环报告表[2022]29 号）（详见附件），该项目目前尚未建设。淄博铭建新型材料有限公司已完成了固定污染源排污登记（登记编号：91370306MA3NTE7N2C001W）。</p> <p>现淄博铭建新型材料有限公司拟在淄博市周村区周村经济开发区礼官路西首路南，南闫村以北新上新能源保温板生产技术改造项目，该项目已于 2023 年 10 月 24 日完成立项，备案号：2310-370306-89-02-674243。待本项目建成后，原有厂区项目将不再保留。该项目环评于 2024 年 8 月 19 日通过了淄博市生态环境局周村分局审批，审批文号为周环报告表[2024]31 号，批复产能为钢结构 10000 吨、新能源聚氨酯岩棉复合不锈钢板 100 万平方米、新能源岩棉不锈钢板 200 万平方米、新能源压型不锈钢板 200 万平方米。</p> <p>项目建设过程中建设内容有所调整：水性漆用量减少，新增油性漆用量；原辅材料发生变化导致项目污染物排放量增加；喷漆、晾干废气治理设施发生变化（改为气旋塔+干式过滤+活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧装置）；废气治理设施变化导致相应污染物排放量增加。根据《关于印发&lt;污染影响类建设项目重大变动清单（试行）&gt;的通知》（环办环评函[2020]688 号），已批复的“新能源保温板生产技术改造项目”已发生重大变动（详见表 2-1），需重新报批环评报告。</p>
------	--

表 2-1 项目重大变动情况对照一览表

环办环评函[2020]688 号		原环评中内容	本次变动后建设内容	变动情况	是否属于重大变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	项目性质为新建项目	项目性质为新建项目	未变动	否
规模	2、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	钢结构 10000 吨、新能源聚氨酯岩棉复合不锈钢板 100 万平方米、新能源岩棉不锈钢板 200 万平方米、新能源压型不锈钢板 200 万平方米	钢结构 10000 吨、新能源聚氨酯岩棉复合不锈钢板 100 万平方米、新能源岩棉不锈钢板 200 万平方米、新能源压型不锈钢板 200 万平方米	未变动	否
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	生活污水经化粪池预处理后由市政污水管网进入光大水务（淄博周村）净水有限公司进行处理	生活污水经化粪池预处理后由市政污水管网进入光大水务（淄博周村）净水有限公司进行处理	未增加废水第一类污染物排放量	否
	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	项目污染物排放量为颗粒物：2.981t/a，VOCs：0.655t/a。	项目污染物排放量为颗粒物：2.900t/a，VOCs：0.874t/a。	颗粒物排放量减少 2.72%，增加量未超过 10%；VOCs 排放量增加 33.44%，增加量超过 10%。	是
	地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	项目选址位于淄博市周村区周村经济开发区礼官路西首路南，南闫村以北	项目选址淄博市周村区周村经济开发区礼官路西首路南，南闫村以北	未变动
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥	项目污染物排放量为颗粒物：2.981t/a，VOCs：0.655t/a。	项目污染物排放量为颗粒物：2.900t/a，VOCs：0.874t/a。	颗粒物排放量减少 2.72%，增加量未超	是

	<p>发性降低的除外)；</p> <p>(2) 位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；</p> <p>(3) 废水第一类污染物排放量增加的；</p> <p>(4) 其他污染物排放量增加 10%及以上的。</p>			过 10%；VOCs 排放量增加 33.44%，增加量超过 10%。	
	7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	物料通过汽车运输、装卸、堆放与生产车间	物料通过汽车运输、装卸、堆放与生产车间	未变动	否
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	项目无组织污染物排放量为颗粒物：2.008t/a，VOCs：0.181t/a。	项目无组织污染物排放量为颗粒物：1.980t/a，VOCs：0.305t/a。	颗粒物排放量减少 1.39%，增加量未超过 10%；VOCs 排放量增加 68.51%，增加量超过 10%。	是
	9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	废水主要是生活污水，经化粪池预处理后由市政污水管网进入光大水务（淄博周村）净水有限公司进行处理。	废水主要是生活污水，经化粪池预处理后由市政污水管网进入光大水务（淄博周村）净水有限公司进行处理。	未变动	否
	10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	排气筒 DA001-DA005 均为一般排气筒	排气筒 DA001-DA005 均为一般排气筒	未变动	否
	11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	采用低噪声设备，采取隔声、减振等措施；化粪池、危废暂存间、生产车间均采取防渗措施。	采用低噪声设备，采取隔声、减振等措施；化粪池、危废暂存间、生产车间均采取防渗措施。	未变动	否
	12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用	一般固废：金属下脚料、抛丸工序布袋除尘器收尘、焊烟净化器收尘、焊	一般固废：金属下脚料、抛丸工序布袋除尘器收尘、焊	未变动	否

<p>处置设施单独开展环境影响评价的除外); 固体废物自行处置方式变化,导致不利环境影响加重的。</p>	<p>渣、抛丸铁屑、切割下脚料、岩棉及 不锈钢板产品切割工序除尘器集尘 集中收集后外售;危险废物:废活性 炭、废发泡剂桶、废水性漆桶、废胶 桶集中收集后委托有资质单位处理; 生活垃圾由环卫部门处置。</p>	<p>烟净化器收尘、焊渣、抛丸 铁屑、切割下脚料、岩棉及 不锈钢板产品切割工序除尘 器集尘;危险废物:废活性 炭、废发泡剂桶、废水性漆 桶、废油漆桶、废胶桶、废 催化剂、废过滤棉、废过滤 布袋、漆渣、气旋塔废水集 中收集后委托有资质单位处 置。</p>		
<p>13.事故废水暂存能力或拦截设施变化, 导致环境风险防范能力弱化或降低的。</p>	<p>/</p>	<p>/</p>	<p>未变动</p>	<p>否</p>

建设 内容	<b>2、建设项目基本情况</b>			
	(1) 项目名称：新能源保温板生产技术改造项目（重新报批）			
	(2) 建设性质：新建			
	(3) 建设规模：项目总投资 18000 万元，占地面积 27027m <sup>2</sup> ，建设规模为年产 10000 吨钢结构、500 万平方米不锈钢板。			
	(4) 建设地点：项目位于淄博市周村区周村经济开发区礼官路西首路南，南闫村以北。项目地理位置详见附图 1。			
	<b>3、项目建设内容</b>			
	本项目项目组成见下表：			
	<b>表 2-1 项目工程组成一览表</b>			
	类别	项目组成	项目建设内容	备注
	主体工程	生产车间	1 层，1 座，建筑面积 17337m <sup>2</sup> ，高 16m，钢结构，内部分为机加工、焊接区、抛丸区、喷漆区、不锈钢板生产区、原材区、成品区等。	新建
辅助工程	办公楼	4 层，1 座，建筑面积 2617m <sup>2</sup> ，内设办公室、会议室等	新建	
公用工程	供水	由山东周村经济开发区自来水管网供给，年用水量 1207.6m <sup>3</sup> /a	新建	
	供电	由山东周村经济开发区电网供给，年用电量 120 万 KWh/a	新建	
	供暖	办公室夏季制冷/冬季采暖均利用空调，生产区不供热	/	
环保工程	废气	焊接烟尘收集后经焊接烟尘净化器处理后由排气筒 DA001 排放； 抛丸粉尘经布袋除尘器处理后经排气筒 DA002 排放； 喷漆晾干废气负压收集后经气旋塔+干式过滤+活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧装置处理后经排气筒 DA003 排放； 喷胶、层压、发泡熟化废气 VOCs 由集气罩收集经二级活性炭处理后，经排气筒 DA004 排放； 岩棉及不锈钢板产品切割粉尘由集气罩收集经布袋除尘器处理后，经排气筒 DA005 排放； 金属切割烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放； 其他未收集的焊接烟尘、切割粉尘、喷漆晾干废气、喷胶层压废气均无组织排放。	新建	
	废水	本项目产生的废水主要是生活污水经化粪池预处理后由市政污水管网进入光大水务（淄博周村）净水有限公司进行处理。	新建	
	噪声	采用低噪声设备，采取隔声、减振等措施	新建	
	固体废物	一般固废：金属下脚料、抛丸工序布袋除尘器收尘、焊烟净化器收尘、焊渣、抛丸铁屑、切割下脚料、岩棉及不锈钢板产品切割工序除尘器集尘；危险废物：废活性炭、废发泡剂桶、废水性漆桶、废油漆桶、废胶桶、废催化剂、废过滤棉、废过滤布袋、漆渣、气旋塔废水集中收集后委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门处置。	新建	
本项目总投资 18000 万元，其中环保投资 165 万元，占总投资的 0.92%。项目环保投资情况见下表：				

表 2-2 本项目环保投资一览表

序号	项目	投资(万元)	备注
1	废气治理	76	布袋除尘器、焊接烟尘净化器、二级活性炭、气旋塔、干式过滤、活性炭、CO 催化燃烧装置、排气筒、密闭脉冲除尘器
2	化粪池	7	/
3	厂房隔声、基础减振等措施	45	安装减振垫等
4	危险废物暂存间 一般固废暂存间	12	/
5	厂区地面硬化+防渗处理	25	/
合计		165	/

4、主要产品及产能

本项目产品规模见下表：

表 2-3 主要产品及产能方案一览表

序号	产品名称	变更前数量	变更后数量	单位	变化数量
1	钢结构	10000	10000	吨/年	+0
2	新能源聚氨酯岩棉复合 不锈钢板	100 万	100 万	平方米/年	+0
3	新能源岩棉不锈钢板	200 万	200 万	平方米/年	+0
4	新能源压型不锈钢板	200 万	200 万	平方米/年	+0

5、主要设备情况

项目生产主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 主要设备情况一览表

序号	名称	规格/型号	变更前数量	变更后数量	变更情况	使用场所	备注
不锈钢板生产线							
1	开卷系统	JF100M36	6	6	+0	不锈钢卷开卷	新增
2	覆膜切断系统		2	2	+0	覆膜工序	新增
3	成型机系统		4	4	+0	压型、层压工序	新增
4	岩棉系统		5	5	+0	岩棉裁切、喷胶	新增
5	双履带系统		1	1	+0	板材传送	新增
6	带锯切割系统		4	4	+0	成品切割	新增
7	吸盘码垛系统		5	5	+0	码垛	新增
8	打包系统		3	3	+0	打包	新增

9	发泡系统		6	6	+0	聚氨酯发泡	新增
钢结构生产线							
1	C型钢机	/	5	5	+0	组装焊接	新增
2	数控激光切割型钢设备机	/	2	2	+0	钢板放样下料	新增
3	数控激光切割机	FAGOR8037	2	2	+0	钢板放样下料	新增
4	数控火焰切割机	ZPB-680	2	2	+0	钢板放样下料	新增
4	折板机	/	4	4	+0	钢板放样下料	新增
5	H型钢组立机	HXJ-0820	3	3	+0	组装焊接	新增
6	H型钢翼缘矫正机	JZJ-800	2	2	+0	组装焊接	新增
7	龙门焊机	MR12-2010	6	6	+0	组装焊接	新增
8	埋弧焊机	2D4-1250	15	15	+0	组装焊接	新增
9	轨道连续通过抛丸机	HGP1220	1	1	+0	抛丸	新增
10	钻床机	Z3040150	4	4	+0	钢板放样下料	新增
11	剪板机	QC11Y-20*2500	4	4	+0	钢板放样下料	新增
12	二保焊机	NBC-500	20	20	+0	拼装焊接	新增
13	直流焊机	/	25	25	+0	拼装焊接	新增
14	氩弧焊机	/	20	20	+0	拼装焊接	新增
15	行车	5T	10	10	+0	/	新增
16	行车	10T	30	30	+0	/	新增
17	水性漆小型自动喷漆设备	/	5	3	-2	喷漆	新增
18	油漆小型自动喷漆设备	/	0	2	+2	喷漆	新增
19	折弯机		2	2	+0	/	新增
20	卷管机		2	2	+0	/	新增
环保设施							
1	焊接烟尘净化器	/	1	1	+0	/	新增
2	脉冲布袋除尘器	/	2	2	+0	/	新增
3	移动式焊烟净化器	/	20	20	+0	/	新增
4	过滤棉+二级活性炭吸附装置	/	1	0	-1	/	/
5	气旋塔+干式过滤+活	/	0	1	+1	/	新增

	性炭吸附脱附+CO 催化燃烧						
6	二级活性炭吸附装置	/	1	1	+0	/	新增
备注：老厂区设备全部外卖处置，不再搬至新厂区							

**6、主要原辅材料及燃料的种类和数量**

**表 2-5 主要原辅料及燃料信息表**

主要原辅材料用量						
序号	名称	规格	变更前年用量 (吨/年)	变更后年用量 (吨/年)	变更情况 (吨/年)	备注
1	钢材	/	10078.670	10078.670	+0	
2	焊条	/	10	10	+0	
3	焊丝	/	40	40	+0	
4	氧气	12kg/瓶	25	25	+0	
5	乙炔	20kg/瓶	50	50	+0	最大储存量 5 瓶
6	水性醇酸钢结构底漆	20kg/桶	10.752	7.252	-3.5	最大存储量 0.3t
7	水性醇酸钢结构面漆	20kg/桶	7.168	3.668	-3.5	最大存储量 0.3t
8	中灰醇酸防锈漆	20kg/桶	0	7	+7	最大存储量 0.2t
9	稀释剂	20kg/桶	0	1.4	+1.4	最大存储量 0.1t
10	不锈钢卷	7.85kg/m <sup>2</sup>	25200	25200	+0	
11	岩棉	/	15000	15000	+0	
12	多亚甲基多苯基多异氰酸酯 (MDI50%, 其他 50%)	250kg 桶装	10	10	+0	最大储存量 0.5t
13	聚醚多元醇	250kg 桶装	10	10	+0	最大储存量 0.5t
14	胶黏剂	液态瓶装	112	112	+0	最大存储量 1t
15	塑料薄膜	/	55	55	+0	
动力及燃料消耗						
1	电	/	120 万 kwh/年	120 万 kwh/年	+0	当地供电管网提供
2	水	/	1200m <sup>3</sup> /a	1207.6m <sup>3</sup> /a	+7.6	当地供水管网提供

**表 2-6 项目主要原料理化性质及危险毒性一览表**

原料名	理化性质	危险	毒性毒理
-----	------	----	------

称	特性	
聚醚多元醇	聚醚多元醇简称聚醚，是以低分子量多元醇、多元胺或含活泼氢的化合物为起始剂，与氧化烯烃在催化剂作用下开环聚合而成。密度：1.095g/m <sup>3</sup> (25℃)，熔点：57~61℃，沸点：200℃，闪点：268℃，饱和蒸汽压 0.11KPa (25℃)，聚醚性质较为稳定，淡黄色或黄色透明粘稠液体，不挥发，无腐蚀性，与绝大多数有机物相溶性好。	产品泄漏时无危害或危害较小 大鼠经口 LD <sub>50</sub> >5000mg/kg
多亚甲基多苯基多异氰酸酯	浅黄色至褐色粘稠液体，有刺激性气味。相对密度(20℃/20℃)1.2，燃点 218℃。凝固点<10℃。黏度(25℃)200~1000mPa.s。多亚甲基多苯基多异氰酸酯是一种含有不同官能团的多异氰酸酯的混合物，由 50%MDI 与 50%官能团大于 2 以上的多异氰酸酯组成的混合物。升温时能发生自聚作用。溶于氯苯、邻二氯苯、甲苯等。多亚甲基多苯基多异氰酸酯的活性低，蒸气压低，只是 TDI 的百分之一，故毒性很低，空气中最高容许浓度 0.2mg/m <sup>3</sup> 。	易燃有毒具刺激性 无资料
多亚甲基多苯基异氰酸酯 (MDI)	白色至淡黄色熔触固体，加热时有刺激性臭味。相对密度(50℃/4℃)1.19，熔点 40~41℃，沸点 156~158℃(1.33kPa)，粘度 50℃)4.9mPa·s，闪点(开口)202℃，折射率 1.5906，着火点 202℃。不溶于水，与水反应放出二氧化碳，溶于丙酮、四氯化碳、苯、氯苯、煤油、硝基苯、二氧六环等。自燃温度>600℃，热分解温度>230℃，饱和蒸汽压 0.21KPa (25℃)。MDI 主要经呼吸道进入人体，经口毒性属低毒类，经呼吸道为中等毒类，具有强烈的刺激及致敏作用。	可燃 LD <sub>50</sub> : 9200 mg/kg(大鼠经口)LC <sub>50</sub> : 15ppm, 2 小时(大鼠吸入)
稀释剂	外观与性状：水白色或微黄色液体，有强烈的芳香味。溶解性：溶于水，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿等大多数有机溶剂。密度：0.89g/cm <sup>3</sup> 。主要成分：酯类溶剂（进口溶剂）100%。稳定性：在常温常压下稳定。危险反应：无。避免接触的条件：热，光，易燃物和禁配物。不相容的物质：强氧化剂、强还原剂、碱类、酸类。危险的分解产物：一氧化碳、二氧化碳。	易燃有毒具刺激性 无资料
中灰醇酸防锈漆	外观与性状：中灰色粘稠液体，略带刺激性气味。溶解性：不溶于水，可混溶于有机溶剂。密度：1.392g/cm <sup>3</sup> 。主要成分：醇酸树脂 20-30%，200#溶剂油 20-30%，颜料 5-15%，体质颜料 13-28%，助剂 1%。稳定性：在正常条件下运输、储存安全。危险反应：与氧化剂发生剧烈反应。应避免条件：明火、高热、静电。不相容的物质：氧化剂。危险的分解产物：一氧化碳、二氧化碳。	易燃具刺激性 EC <sub>50</sub> : 0.95mg/L (甲壳纲, 48h, 200# 溶剂油)
胶粘剂	外观与形状：浅黄或透明状，呈液态或半固态。溶解性：不溶于水，可溶于有机溶剂。主要成分：聚醚多元醇、二异氰酸酯、扩链剂及环氧树脂等。化学稳定性：在酸碱环境中表现差异明显，pH 值 3-10 范围内稳定性良好，强酸强碱环境容易导致分子链断裂。耐油性突出，可在机油、液压油中长期浸泡，但酯类溶剂会引发溶胀现象。	易燃具刺激性 无资料

根据企业提供数据，本项目的底漆及面漆均由武汉九西新材料有限公司提供（详见附件 11），底漆与面漆的含量基本一致，其成分见下表。

表 2-7 水漆醇酸钢结构漆成分一览表

序号	名称	成分/规格	其他
1	水性醇酸钢结构底漆	20kg/桶；主要成分：水性树脂 45-60%，颜料 10%，填料 20%，去离子水 20%，助剂 2%	底漆、面漆中 VOCs 含量为 99g/L，水性漆密度为 1.2g/cm <sup>3</sup> 。则 VOCs 含量为 8.25%，去离子水含量 20%，则固体分为 71.75%
2	水性醇酸钢结构面漆	20kg/桶；主要成分：水性树脂 45-60%，颜料 10%，填料 20%，去离子水 20%，助剂 2%	底漆、面漆中 VOCs 含量为 99g/L，水性漆密度为 1.2g/cm <sup>3</sup> 。则 VOCs 含量为 8.25%，去离子水含量 20%，则固体分为 71.75%

根据《低挥发性有机物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020），本项目所用的水性漆能够满足 VOCs 含量限值要求，详见下表：

表 2-8 水性漆与《低挥发性有机物含量涂料产品》（GB/T 38597-2020）符合性分析

产品类别	主要产品类型		限值 (g/L)	本项目水性漆 VOC 含量值 (g/L)	是否超过限值
工业防护涂料	型材涂料	其他	≤250	99（底漆）	否
				99（面漆）	否

表 2-9 与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）的符合性分析

类别		应用领域	限量值/(g/kg) (≤)
本体型胶粘剂 VOC 含量限量	聚氨酯类	其他	50

根据企业提供的证明，本项目所用胶为低 VOCs 含量聚氨酯类胶黏剂，VOCs 含量 4.2g/kg≤50g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）要求。

根据企业提供数据，本项目的油漆由山东齐鲁漆业有限公司提供（详见附件 14），油漆成分见下表。

表 2-10 中灰醇酸防锈漆成分一览表

序号	名称	成分/规格	其他
1	中灰醇酸防锈漆	20kg/桶，主要成分：醇酸树脂 20-30%，200#溶剂油 20-30%，颜料 5-15%，体质颜料 13-28%，助剂 1%	油漆中 VOCs 含量为 328g/L，油漆密度为 1.392g/cm <sup>3</sup> ，则 VOCs 含量为 23.6%，则固体分为 76.4%。

根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020），本项目所用漆料与标准值符合性分析详见下表。

表 2-11 中灰醇酸防锈漆与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）的符合性分析

产品类别	主要产品类型		限值 (g/L)	本项目油漆 VOC 含量值 (g/L)	是否超过限值
工业防护涂料	建筑物和构筑物防护涂料（建筑用墙面涂料）	金属基材防腐涂料（单组分）	500	328	否

根据企业提供资料，本项目发泡剂主要成分为多亚甲基多苯基多异氰酸酯、聚醚多元醇，不属于《消耗臭氧层物质管理条例》中所规定的作为发泡剂用途的消耗臭氧层物质，故本项目所用发泡剂符合《消耗臭氧层物质管理条例》要求。

### 7、水性漆、油漆用量核算

本项目喷漆、晾干环节在密闭喷漆房内进行，喷漆、晾干工序产生的颗粒物、VOCs经负压集气罩收集（收集效率 95%）后进入“气旋塔+干式过滤（处理效率 90%）+活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧（处理效率 90%）”装置处理后通过 1 根 20m 高排气筒（DA003）排放。

根据《涂装技术实用手册》（1998 年），涂装作业中排放的挥发性有机物约有 30%~50% 在喷漆过程排放，50%~70% 在晾干过程排放。考虑到调漆工序，本项目油漆挥发份约有 1% 在调漆过程挥发，剩余挥发份约 30% 在喷漆过程排放，70% 在晾干过程排放。

（1）本项目需喷漆的产品为钢结构，每吨产品喷漆面积为 15 平方米，本项目年产 10000t 钢结构，则喷漆面积为 150000m<sup>2</sup>/a。

（2）水性漆喷漆量计算：

水性漆用量采用以下公式计算： $m = \rho \delta s \eta \times 10^{-6} / (NV \cdot \varepsilon)$

其中：m—水性漆总用量（t/a）；

$\rho$ —水性漆密度（g/cm<sup>3</sup>）；

$\delta$ —涂层厚度（ $\mu\text{m}$ ）；

s—涂装总面积（m<sup>2</sup>/年）；

$\eta$ —该水性漆组份所占水性漆比例，本项目为 100%；

NV—水性漆中（原漆）的体积固体份；

$\varepsilon$ —上漆率，即喷涂的涂料附着到工件表面的比例。

根据工件对漆膜厚度的要求，预计底漆的干膜平均厚度约为 30 $\mu\text{m}$ ，面漆的干膜平均厚度约为 20 $\mu\text{m}$ 。本项目拟用的水性漆参数见下表。

表 2-12 拟用的水性漆参数及用量一览表

水性漆种类	密度 $\rho$ g/cm <sup>3</sup>	涂层厚度 $\delta$ $\mu\text{m}$	喷涂面积 m <sup>2</sup>	涂料所占 总涂料料 比例 $\eta$ %	体积固体 份 NV%	上漆率 $\varepsilon$ %	水性漆 用量
水性醇酸钢 结构底漆	1.2	30	67626	100%	71.75%	70%	7.252
水性醇酸钢 结构面漆	1.2	20	67626	100%	71.75%	70%	3.668

表 2-13 水性醇酸钢结构底漆物料平衡分析表 单位 t/a

名称	数量 (t/a)	名称	数量 (t/a)
水性醇酸钢结构底漆	7.252	附着工件	3.642

		水	1.451
		有组织颗粒物	0.124
		无组织颗粒物	0.065
		干式过滤吸附颗粒物	1.112
		漆渣	0.260
		有组织 VOCs	0.057
		无组织 VOCs	0.030
		催化燃烧的 VOCs	0.511
合计	7.252	合计	7.252

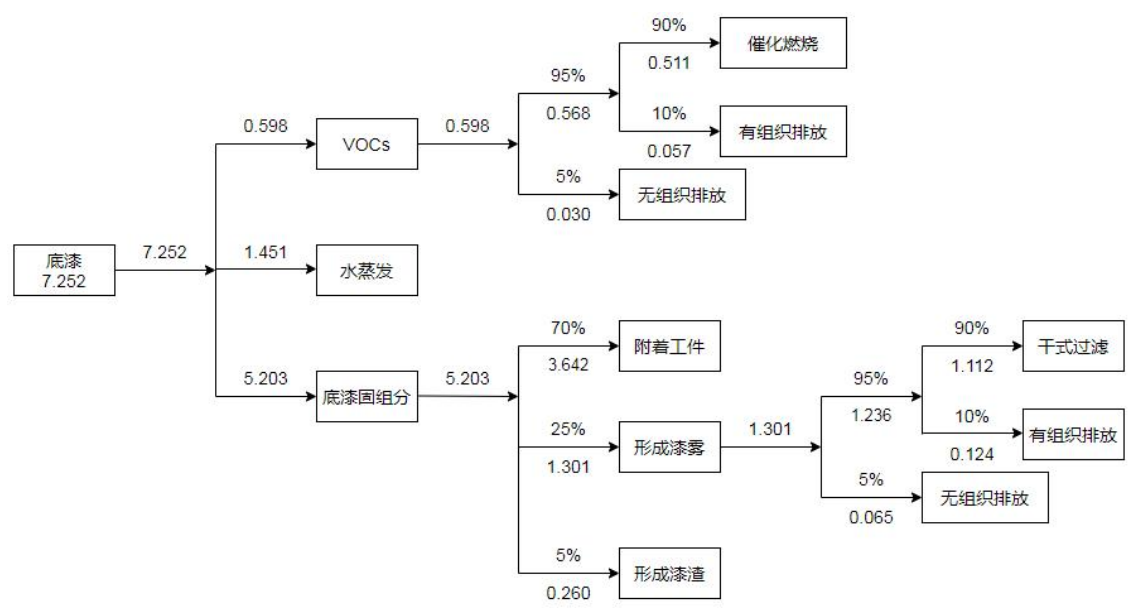


图 2-1 水性醇酸钢结构底漆物料总平衡图 单位 t/a

表 2-14 水性漆平衡分析表 单位 t/a

名称	数量 (t/a)	名称	数量 (t/a)
水性醇酸钢结构面漆	3.668	附着工件	1.842
		水	0.733
		有组织颗粒物	0.062
		无组织颗粒物	0.033
		干式过滤吸附颗粒物	0.563
		漆渣	0.132
		有组织 VOCs	0.029
		无组织 VOCs	0.015

		催化燃烧的 VOCs	0.259
合计	3.668	合计	3.668

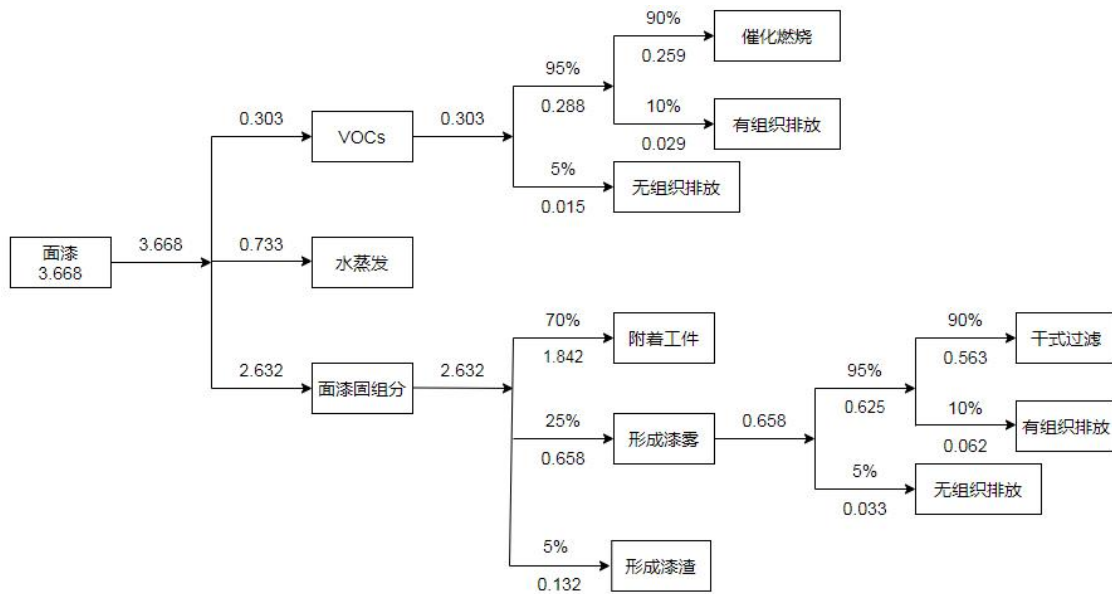


图 2-2 水性醇酸钢结构面漆物料总平衡图 单位 t/a

### (3) 油性漆用量核算

#### ① 配比后油漆组分分析

拟建项目所用漆主要包括：中灰醇酸防锈漆。

根据企业提供的资料，油漆配比如下：

油漆配比中灰醇酸防锈漆：稀释剂=5:1

根据中灰醇酸防锈漆、稀释剂的安全技术说明书计算，工作漆固体份及挥发分占比情况见下表。

表 2-15 油漆组分及技术参数一览表

名称	密度 (g/cm <sup>3</sup> )	组成		配比 (%)
中灰醇酸防锈漆	1.392	固体分		76.4
		挥发分	VOCs	23.6

油性漆需与稀释剂配比使用，配比为 5:1，稀释剂由江苏冠军科技集团股份有限公司，密度为 0.89g/cm<sup>3</sup>，主要成分见下表：

表 2-16 油漆组分及技术参数一览表

序号	主要成分	含量	备注
1	酯类溶剂（进口溶剂）	100%	/

#### ② 喷涂量计算公式

本项目各种漆的用量计算公式为：

$$m = \rho \delta s \times 10^{-6} / (NV \cdot \epsilon)$$

其中：m——某种漆用量（t/a）；

$\rho$ ——该漆密度，单位：g/cm<sup>3</sup>；

$\delta$ ——涂层厚度（ $\mu\text{m}$ ）；

s——涂装面积（m<sup>2</sup>）；

NV——该漆中的体积固体份（%）；

$\epsilon$ ——上漆率，根据《涂装工艺与设备》（化学工业出版社），喷涂距离在15~20cm之间时，涂着效率为65%~75%。本项目油漆采用喷涂方式，喷涂附着率为70%。

本项目漆料使用计算参数见下表。

**表 2-17 中灰醇酸防锈漆工作漆料用量计算一览表**

涂料名称	涂料密度 $\rho$ (g/cm <sup>3</sup> )	干涂层厚度 $\delta$ ( $\mu\text{m}$ )	总涂装面积 s (m <sup>2</sup> )	固体份 NV%	上漆率 $\epsilon$ (%)	年用量 (t/a)
中灰醇酸防锈漆	1.392	30	82374	64	70	7
合计	/	/	/	/	/	7

备注：根据企业提供资料可知：油性漆的密度为1.392g/cm<sup>3</sup>，稀释剂密度为0.89g/cm<sup>3</sup>，油性漆与稀释剂的配比为5:1。

中灰醇酸防锈漆与稀释剂的配比为5:1，则稀释剂用量为1.4t/a。

**表 2-18 中灰醇酸防锈漆工作漆成分一览表**

工作漆	组成		用量 t/a
中灰醇酸防锈漆（工作漆）	固体份		5.348
	挥发份	VOCs	3.052
合计			8.400

**表 2-19 中灰醇酸防锈漆平衡分析表**

名称	数量 (t/a)	名称	数量 (t/a)
中灰醇酸防锈漆	7.000	附着工件	3.744
稀释剂	1.400	有组织颗粒物	0.127
		无组织颗粒物	0.067
		干式过滤吸附颗粒物	1.143
		漆渣	0.267
		有组织 VOCs	0.290
		无组织 VOCs	0.153
		催化燃烧的 VOCs	2.609
合计	8.400	合计	8.400

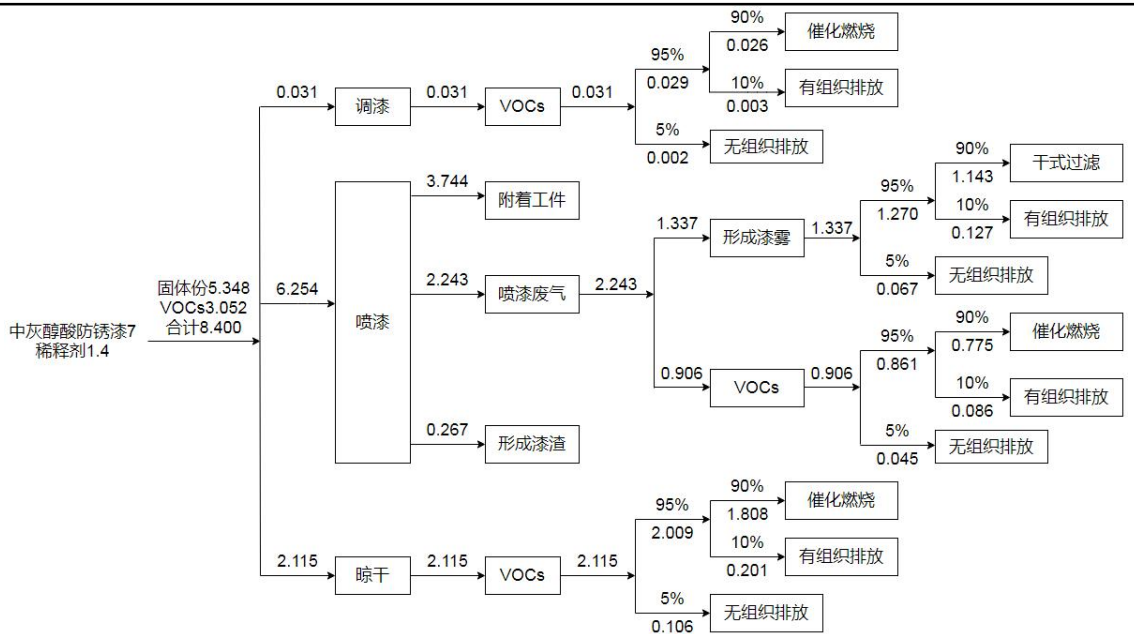


图 2-3 中灰醇酸防锈漆物料总平衡图 单位 t/a

### ③油漆、稀释剂的用量

根据工作漆的掺配比例，工作漆中油漆、稀释剂的用量见下表。

表 2-20 中灰醇酸防锈漆、稀释剂用量一览表 t/a

各种油漆配比			油漆用量 t/a	各组分用量 t/a
油漆	中灰醇酸防锈漆	5	8.4	7
	稀释剂	1		1.4

## 7、给排水

### (1) 给水

本项目用水由山东周村经济开发区自来水管网提供，用水环节主要为职工生活用水和气旋塔用水。

①生活用水：本项目共有职工 80 人，实行一班工作制，年工作天数为 300 天，根据《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019），用水量按 50L/（人·d）计，则该项目职工生活用水量为 1200m<sup>3</sup>/a。

②气旋塔用水：气旋塔循环水量为 2m<sup>3</sup>/h，蒸发损耗量为循环水量的 0.1%，则损耗量为 5.6m<sup>3</sup>/a，则本项目气旋塔用水量为 7.6m<sup>3</sup>/a。

综上，本项目用水量共计为 1207.6m<sup>3</sup>/a。

### (2) 排水

本项目产生的废水主要是职工生活污水和气旋塔废水。

生活污水：生活污水产生量均按用水量的 80%计，则本项目生活污水产生量为 960m<sup>3</sup>/a，经化粪池处理后排入光大水务（淄博周村）净水有限公司。

项目无生产废水外排，水平衡图见图 2-4。

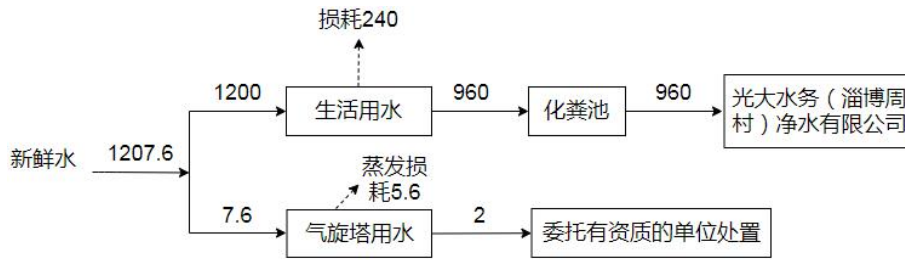


图 2-4 项目水平衡图 单位 t/a

## 8、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 80 人，年工作时间 300 天，采用一班工作制，每班工作 8 小时。

## 9、厂区平面布置

### (1) 项目四至情况

本项目位于淄博市周村区周村经济开发区礼官路西首路南，南闫村以北，购买土地进行建设，东侧为其他厂区，南侧为农田，西侧为道路，北侧为农田。

### (2) 平面布局

大门、办公区、门卫等均位于厂区西侧，其余为生产车间。生产车间根据工艺流程设置自北向南分为喷漆抛丸区、机加工焊接区和抛丸区、不锈钢板生产区域等。总体布局功能分区明确、人员进出口及污物运输路线分开，布局合理，项目总平面布置详见附件。

一、施工期工艺流程及产污环节

1、施工工艺

施工期主要包括基础工程建设、主体工程建设、装饰工程、设备安装和工程验收等，具体施工工艺及产污环节图如下：

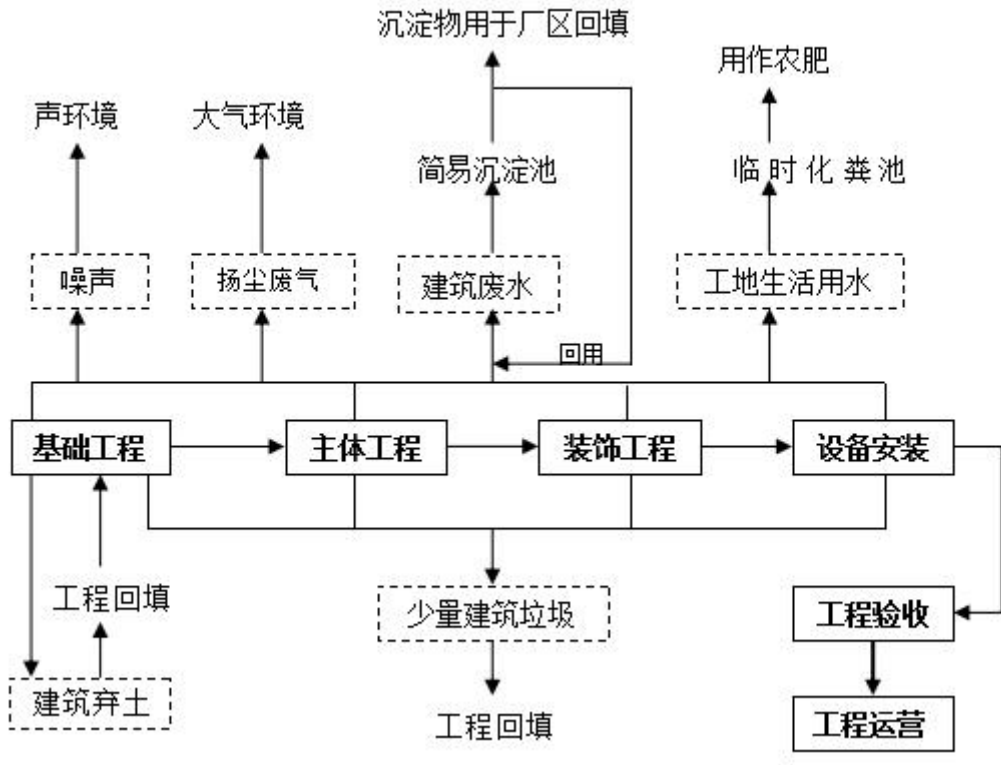


图 2-5 施工期工艺流程及产污环节图

1) 基础工程：包括场地清理、土方开挖及地基处理。主要使用设备包括挖掘机、载重车等，对建设场地进行平整。

此过程产生扬尘、施工机械废气及运输车辆废气、施工废水、噪声、土石方、施工人员生活污水及生活垃圾等。

2) 主体工程及配套设施施工：项目区主体构筑物及其配套设施建筑建造过程产生扬尘、施工机械废气及运输车辆废气、施工废水、噪声、建筑垃圾、施工人员生活污水及生活垃圾等。

3) 装饰工程：项目主体工程及配套设施建设完成后，根据需求，进行装饰工程，主要包括埋线、刷外墙漆、安装门窗等，并安装必要的通风、照明设备。

此过程产生扬尘、装修废气、噪声、装修固废、施工人员生活污水及生活垃圾等。

4) 安装工程施工：安装设备、物品过程中产生扬尘、噪声、建筑垃圾、施工人员生活污水及生活垃圾。

## 2、施工期污染工序分析

### 1) 废气

土石方装卸、散装水泥作业、运输时产生的扬尘，排放的主要污染物为颗粒物。各类动力机械在场地开挖、场地平整、物料运输等施工作业时，会有少量燃油废气产生，成分主要为 CO、NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub>、烟尘。装修过程中会产生部分废气，主要为挥发有机物。

### 2) 废水

建设项目施工废水排放主要包括建筑施工人员的生活污水和施工废水（泥浆水、机械清洗水等）。施工人员产生的生活污水，主要污染物为 BOD<sub>5</sub>、COD<sub>Cr</sub>、SS 等。运输车辆冲洗、混凝土工程的灰浆、建（构）筑物的冲洗、打磨等作业时产生的污水主要污染物为 SS。

### 3) 噪声

施工噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。机械噪声主要由施工机械所造成，如挖土机机械、打桩机械、混凝土搅拌机、升降机等，多为点源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、吆喝声、拆卸模板的撞击声等，多为瞬时噪声；施工车辆的噪声属于交通噪声。

### 4) 固体废弃物

施工期间拆除原有建筑物产生的建筑垃圾、废弃的碎砖石、冲洗残渣、各类建材的包装箱、袋及生活垃圾等以及施工和装修产生的建筑垃圾。

## 二、运营期工艺流程

### 1、钢结构生产工艺

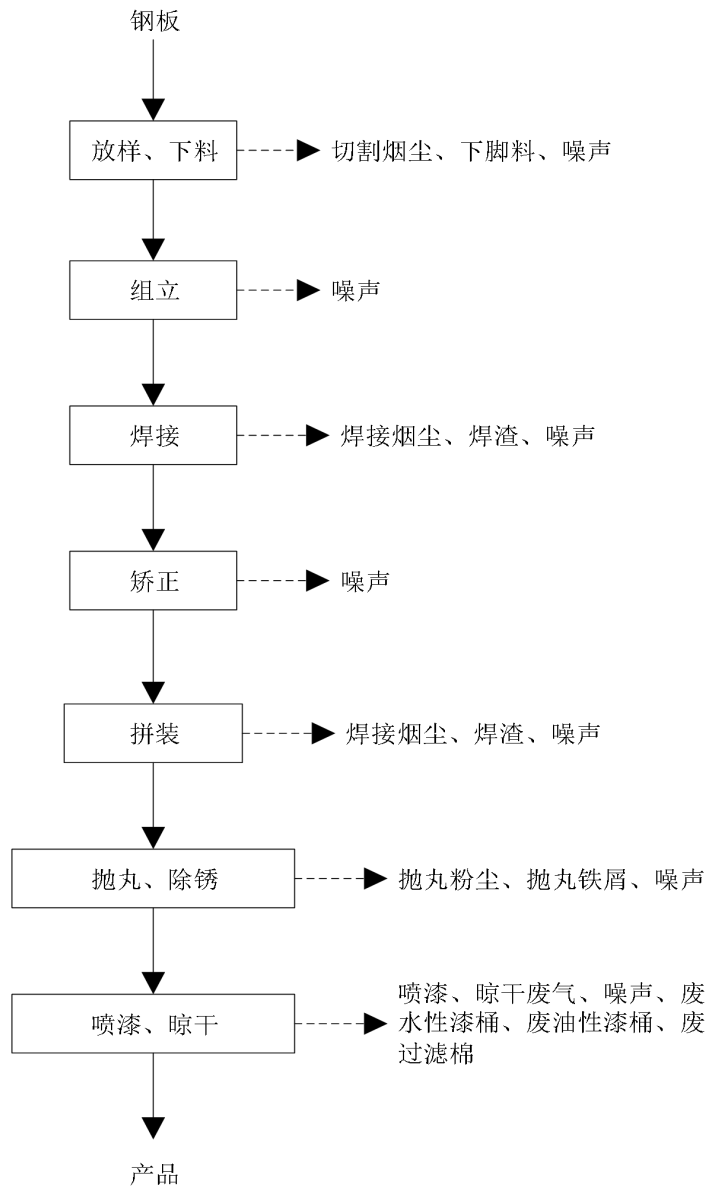


图 2-6 钢结构生产工艺流程图

工艺流程简述：

(1) 放样、下料：根据图纸中各种零件的尺寸，在钢板材料上画出尺寸线，并将尺寸线相近的材料一同编号，然后进行下料。钢板主要采用剪板机、钻床机、C 型钢机、折板机等下料，根据需要进行倒角、切边、钻孔、折弯处理，部分根据需要利用激光切割机、火焰切割机进行切割。产污环节：板材下料切割烟尘、下脚料、设备运行噪声。

(2) 组立：将已经下料成型的各单元构件组立成初型部件。产污环节：设备运行噪声。

(3) 焊接：组立成型后通过行车送至埋弧焊岗位，利用埋弧焊机、龙门焊等进行焊接，焊接完成后进行人工检验焊缝是否合格。产污环节：焊接烟尘、焊渣、设备运行噪声。

(4) 矫正：对焊接完成后的部件利用矫正机进行矫正。产污环节：设备运行噪声。

(5) 拼装：将初型部件再次根据图纸进行拼装，并利用二保焊机、直流焊机、氩弧焊机等进行焊接为粗产品。产污环节：焊接烟尘、焊渣、设备运行噪声。

(6) 抛丸除锈：利用抛丸机进一步去除构件表面锈迹等，便于后续的加工处理。产污环节：抛丸粉尘、抛丸铁屑、设备运行噪声。

(7) 喷漆、晾干：表面除锈后应及时涂装，暴露在空气中的时间不应大于 4 小时。

对于需要涂装的钢构件，喷涂水性醇酸钢结构底漆、水性醇酸钢结构面漆和中灰醇酸防锈漆，其中 4508.4 吨钢结构喷涂水性醇酸钢结构底漆和水性醇酸钢结构面漆，5491.6 吨钢结构喷涂中灰醇酸防锈漆。自然晾干后编号入库。产污环节：喷漆晾干废气、设备运行噪声、废水性漆桶、废油漆桶、废过滤棉、废催化剂。

## 2、新能源聚氨酯岩棉复合不锈钢板生产工艺

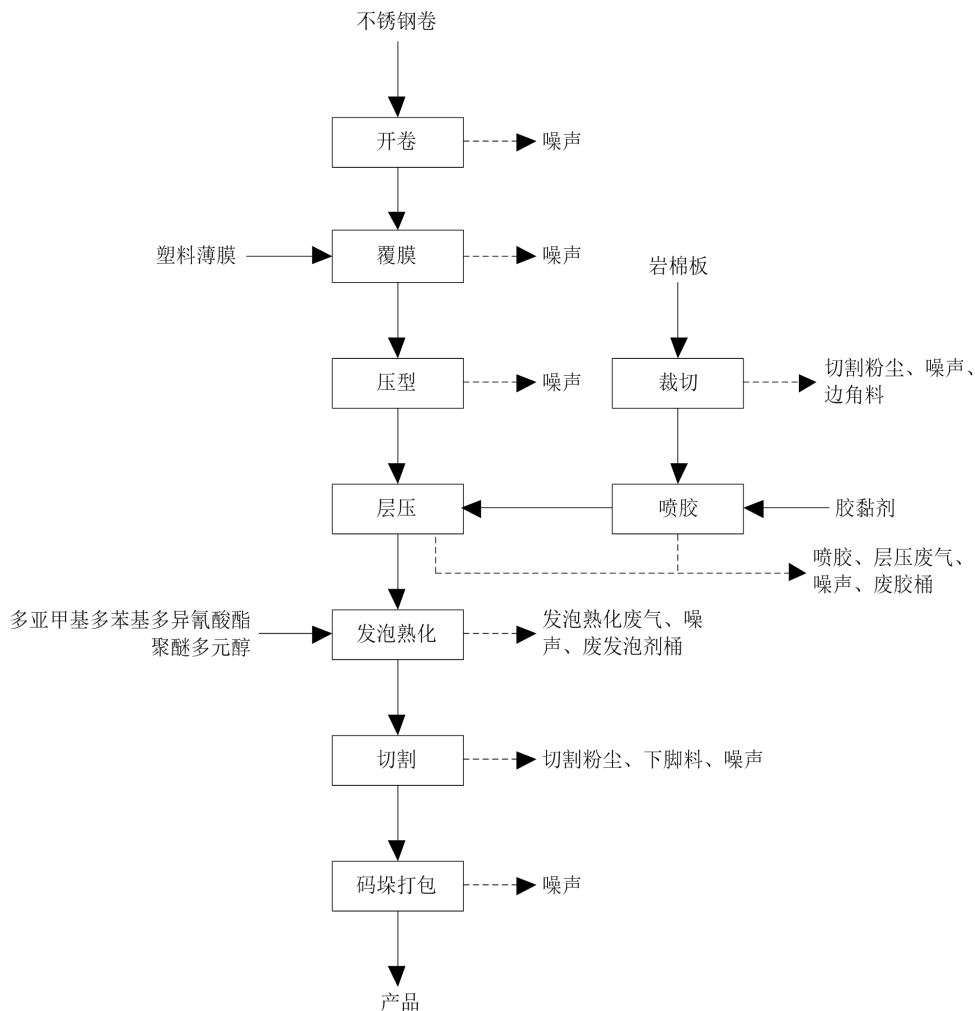


图 2-7 新能源聚氨酯岩棉复合不锈钢板生产工艺流程图

工艺流程简述：

(1) 开卷：外购成品不锈钢卷，入厂后暂存于原材料区，经装载机运输至开平卷机进行

开卷。产污环节：设备运行噪声。

(2) 覆膜：开卷后的不锈钢板输送至装有塑料薄膜的覆膜机进行静电覆膜。产污环节：设备运行噪声。

(3) 压型：材料覆膜向后送入成型主机通过顺序配置的一系列成型模具作用，加工成所需型材。产污环节：设备运行噪声。

(4) 裁切：利用全自动生产线中岩棉系统对岩棉进行分条裁切。产污环节：裁切废气、废边角料、设备运行噪声。

(5) 喷胶、层压：在岩棉与不锈钢板自动汇入生产线前进行喷胶，喷胶配加热器（加热温度 70℃），将胶附着于岩棉板两面并进行层压成一体。产污环节：喷胶、层压废气、设备运行噪声、废胶桶。

(6) 封边发泡、熟化：喷胶、层压后将半成品放置于模具中进行封边发泡。桶装多亚甲基多苯基多异氰酸酯和聚醚多元醇分别在气压的作用下经密闭管道泵入发泡机的低压侧入口，经计量后将低压料转换成高压料（压力约 3-5MPa），高压料经发泡机上的高低压切换阀切换至枪头，两种物料通过管道以很高的压力和流速注射到发泡机内的混合室，在混合室中高速相互碰撞达到均匀混合，并迅速流出枪头，多亚甲基多苯基多异氰酸酯、聚醚多元醇在发泡机内电加热至 25℃由枪头注入不锈钢板模腔进行发泡，具体注入速度根据产品要求进行设定。

发泡料注入模具后，大约 5s 左右开始发泡，体积逐渐变大。经过一段时间流动，泡沫开始迅速起发（夏季发泡时间约为 10 分钟；冬季需电加热（加热温度 45-60℃）发泡，时间约为 30 分钟），填充满模具的模腔。静养后，泡沫已基本成型。经自然冷却后将成型的不锈钢板从模具上分离，模具重复使用。产污环节：发泡废气、设备运行噪声、废发泡剂桶。

(7) 切割：封边发泡、熟化后进入切割区域，对其进行切割修边、调整为所需尺寸。产污环节：切割废气、边角料、设备运行噪声。

(8) 码垛、打包：将切割后的成品经吸盘码垛机进行码垛，并由打包机进行打包为成品。产污环节：设备运行噪声。

### 3、新能源岩棉不锈钢板生产工艺

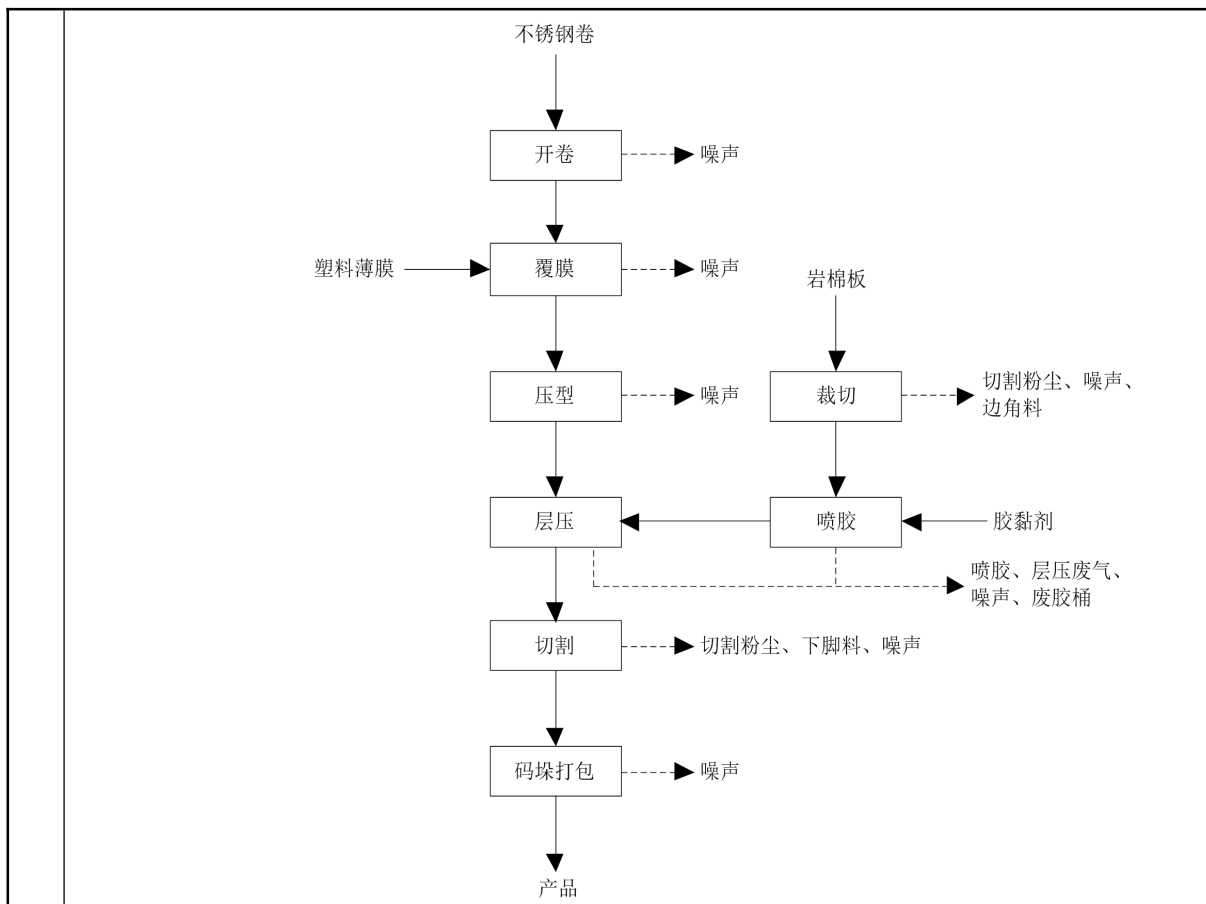


图 2-8 新能源岩棉不锈钢板生产工艺流程图

工艺流程简述：

(1) 开卷：外购成品不锈钢卷，入厂后暂存于原材料区，经装载机运输至开平卷机进行开卷。产污环节：设备运行噪声。

(2) 覆膜：开卷后的不锈钢板输送至装有塑料薄膜的覆膜机进行静电覆膜。产污环节：设备运行噪声。

(3) 压型：材料覆膜向后送入成型主机通过顺序配置的一系列成型模具作用，加工成所需型材。产污环节：设备运行噪声。

(4) 裁切：利用全自动生产线中岩棉系统对岩棉进行分条裁切。产污环节：裁切废气、废边角料、设备运行噪声。

(5) 喷胶、层压：在岩棉与不锈钢板自动汇入生产线前进行喷胶，喷胶配加热器（加热温度 70℃），将胶附着于岩棉板两面并进行层压成一体。产污环节：喷胶、层压废气、设备运行噪声、废胶桶。

(6) 切割：压层后进入切割区域，对其进行切割修边、调整为所需尺寸。产污环节：切割废气、边角料、设备运行噪声。

(7) 码垛、打包：将切割后的成品经吸盘码垛机进行码垛，并由打包机进行打包为成品。  
产污节点：设备运行噪声。

#### 4、新能源压型不锈钢板生产工艺流程

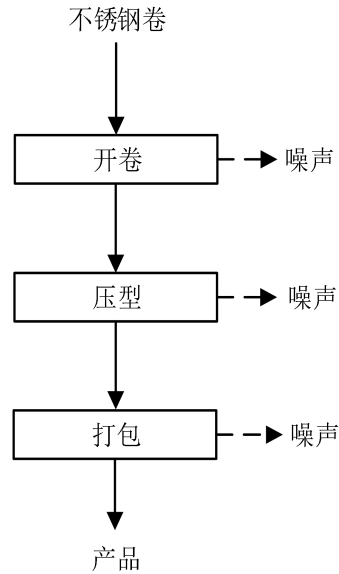


图 2-9 新能源压型不锈钢板压型板生产工艺流程图

工艺流程简述：

将外购镀锌卷利用开卷机进行开卷，然后利用压型机压制所需形状的板材，最后打包入库。产污环节：主要为设备运行噪声。

表 2-21 污染源与污染因子识别表

污染类别	产生工序	污染源	污染因子
废气	放样、下料	板材下料切割烟尘	颗粒物
	焊接	焊接烟尘	颗粒物
	抛丸除锈	抛丸粉尘	颗粒物
	喷漆晾干	喷漆晾干废气	漆雾、VOCs
	喷胶、层压	喷胶层压废气	VOCs
	发泡、熟化	发泡熟化废气	VOCs
	金属切割工序	切割废气	颗粒物
废水	职工生活	生活污水	COD、NH <sub>3</sub> -N、SS、BOD <sub>5</sub>
噪声	设备运行		噪声
固体废物	放样、下料	金属碎屑、下脚料	金属
	焊接	焊渣	焊渣
	焊烟净化器	焊接除尘器收尘	粉尘

抛丸布袋除尘器	抛丸工序布袋除尘器收尘	金属粉末
抛丸	抛丸铁屑	金属
气旋塔+干式过滤+活性炭吸附脱附+CO催化燃烧	废过滤棉	漆渣
	废过滤布袋	漆渣
	气旋塔废水	漆渣
	废催化剂	有机物、Pd、Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 等
	废活性炭	VOCs
喷漆	废水性漆桶	水性漆
	废油漆桶	油漆
喷漆晾干	漆渣	漆渣
喷胶	废胶桶	胶
发泡、熟化	废发泡剂桶	聚氨酯
岩棉及不锈钢板产品切割	切割下脚料	废不锈钢板、岩棉板
岩棉及不锈钢板产品切割除尘	切割工序除尘器集尘	金属粉尘等
二级活性炭	废活性炭	VOCs
职工生活	生活垃圾	生活垃圾

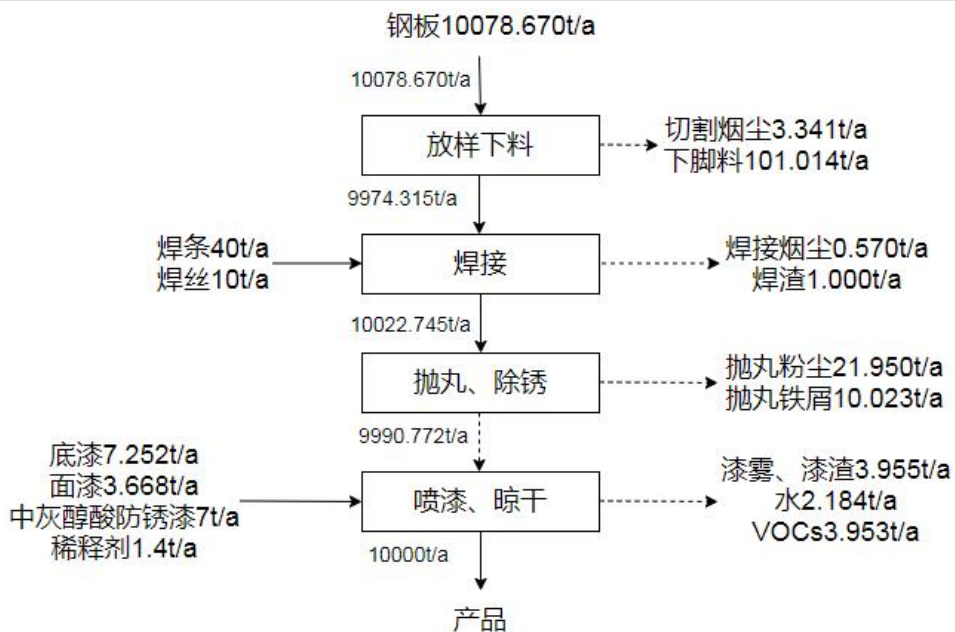


图 2-10 厂区内钢结构总物料平衡图

表 2-22 厂区内钢结构总物料平衡表

入项 (t/a)	出项 (t/a)
----------	----------

钢材	10078.670	产品	10000
焊条	10	切割烟尘	3.341
焊丝	40	下脚料	101.014
水漆醇酸钢结构底漆	7.252	焊接烟尘	0.570
水漆醇酸钢结构面漆	3.668	焊渣	1.000
中灰醇酸防锈漆	7	抛丸粉尘	21.950
稀释剂	1.4	抛丸铁屑	10.023
		漆雾、漆渣	3.955
		水	2.184
		VOCs	3.953
合计	10147.99	合计	10147.99

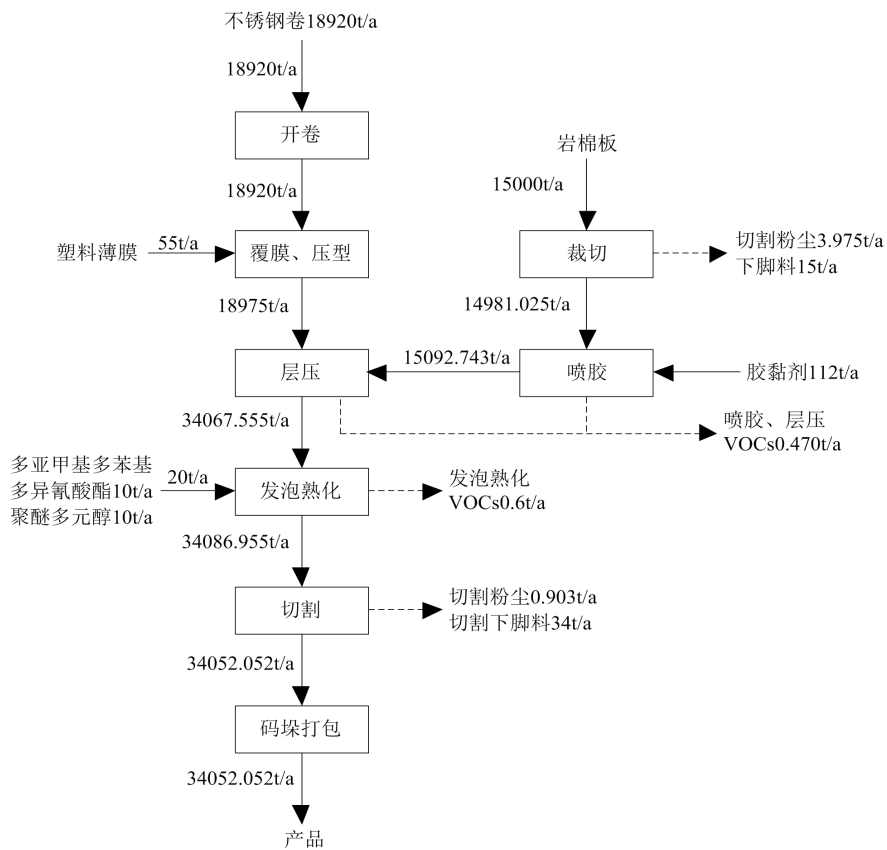


图 2-11 厂区内部新能源聚氨酯岩棉复合不锈钢板、新能源岩棉不锈钢板总物料平衡图

表 2-23 厂区内部新能源聚氨酯岩棉复合不锈钢板、新能源岩棉不锈钢板总物料平衡表

入项 (t/a)		出项 (t/a)	
不锈钢卷	18920	产品	34052.052
岩棉板	15000	岩棉板切割粉尘	3.975

胶粘剂	112	岩棉板切割下脚料	15
塑料薄膜	55	喷胶、层压废气	0.470
多亚甲基多苯基多异氰酸酯	10	发泡废气	0.6
聚醚多元醇	10	产品切割粉尘	0.903
		产品切割下脚料	34
合计	34107	合计	34107

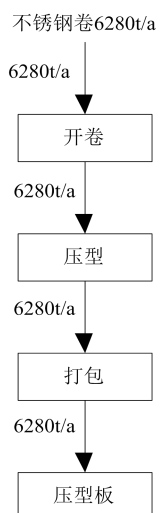


图 2-12 厂区内内部新能源压型不锈钢板压型板总物料平衡图

表 2-24 厂区内内部新能源压型不锈钢板压型板总物料平衡表

入项 (t/a)		出项 (t/a)	
压型板	6280	压型板	6280
合计	6280	合计	6280

与项目有关的原有环境污染问题

淄博铭建新型材料有限公司现有 2 个项目，分别为“年产 4000 吨 H 型钢项目”、“装配式建筑保温板技术改造项目”其中年产 4000 吨 H 型钢项目一期现正常运行，其余尚未建设。待新厂区建成后，该厂区设备将全部外售，不再搬迁至新厂区。

**一、现有项目概况**

**1、现有项目概况**

淄博铭建新型材料有限公司现有 1 个项目，为“年产 4000 吨 H 型钢项目”

**表 2-25 现有项目环保手续执行情况一览表**

项目名称	环评批复	环保验收批复	备注
年产 4000 吨 H 型钢项目	周环报告表 [2019]21 号	年产 4000 吨 H 型钢项目（一期）于 2019 年 6 月 24 日通过了自主验收	正常生产

**2、现有工程排污许可执行情况**

淄博铭建新型材料有限公司实行登记管理，登记编号：91370306MA3NTE7N2C001W，排污许可登记回执单见附件。

**3、现有项目产污情况**

**(1) 废气**

现有项目中产生的废气主要为焊接烟尘、切割粉尘、抛丸废气、喷漆废气。焊接烟尘、切割烟尘经排气筒 DA001、DA002 排放、抛丸废气经 DA003 排放、喷漆废气经 DA004 排放。

根据山东普洛赛斯检测科技有限公司 2024 年 6 月 29 日出具的例行检测报告，监测期间均满负荷运行，厂区内各个排气筒排放情况如下：

**表 2-26 DA001 监测数据一览表**

检测点位	1#焊接排气筒出口			
检测日期	2024 年 6 月 24 日			
高度 (m)	15			
内径 (m)	0.5			
检测次数	1	2	3	
流速 (m/s)	3.2	2.1	3.2	
含湿量 (%)	1.9	2.0	1.8	
烟温 (°C)	32	31	32	
标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	2018	1346	2020	
颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.2	1.1	1.1
	排放速率 (kg/h)	0.00242	0.00148	0.00222

**表 2-27 DA002 监测数据一览表**

检测点位	2#焊接切割排气筒出口
------	-------------

检测日期		2024年6月24日		
高度(m)		15		
内径(m)		0.3		
检测次数		1	2	3
流速(m/s)		10.2	10.1	11.1
含湿量(%)		2.1	2.0	2.2
烟温(°C)		30	31	30
标干流量(Nm <sup>3</sup> /h)		2286	2245	2480
颗粒物	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.3	1.2	1.1
	排放速率(kg/h)	0.00297	0.00269	0.00273

表 2-28 DA003 监测数据一览表

检测点位		3#抛丸排气筒出口		
检测日期		2024年6月24日		
高度(m)		15		
内径(m)		0.5		
检测次数		1	2	3
流速(m/s)		19.62	20.06	20.02
含湿量(%)		2.4	2.2	2.3
烟温(°C)		32.2	32.5	32.1
标干流量(Nm <sup>3</sup> /h)		12046	12331	12310
颗粒物	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	9.8	9.4	9.3
	排放速率(kg/h)	0.118	0.116	0.114

表 2-29 DA004 监测数据一览表

检测点位		4#喷涂工序排气筒出口		
检测日期		2024年6月23日		
高度(m)		15		
内径(m)		0.8		
检测次数		1	2	3
流速(m/s)		8.53	8.86	8.82
含湿量(%)		2.0	2.2	2.3
烟温(°C)		34.2	34.4	34.8
标干流量(Nm <sup>3</sup> /h)		13213	13690	13601

颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.4	1.1	1.0
	排放速率 (kg/h)	0.0185	0.0151	0.0136
VOCs	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	17.0	16.9	18.3
	排放速率 (kg/h)	0.225	0.231	0.249

根据上述监测数据，DA001排气筒出口颗粒物最大排放浓度为1.2mg/m<sup>3</sup>；DA002排气筒出口颗粒物最大排放浓度为1.3mg/m<sup>3</sup>；DA003排气筒出口颗粒物最大排放浓度为9.8mg/m<sup>3</sup>；DA004排气筒出口颗粒物最大排放浓度为1.4mg/m<sup>3</sup>，DA001~DA004颗粒物有组织废气监测结果满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）中表1“重点控制区”排放浓度限值（10mg/m<sup>3</sup>）。

DA004排气筒出口VOCs最大排放浓度为18.3mg/m<sup>3</sup>，最大排放速率0.249kg/h。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）中表2新建表面涂装企业或生产设施涂装工序排放限值（VOCs50mg/m<sup>3</sup>、2.0kg/h）。

表 2-30 厂界无组织监测数据一览表

颗粒物					
采样日期		2024年6月23日			
1#（上风向）	检测结果（ug/m <sup>3</sup> ）	238	249	251	
2#（下风向）	检测结果（ug/m <sup>3</sup> ）	295	299	299	
3#（下风向）	检测结果（ug/m <sup>3</sup> ）	292	297	298	
4#（下风向）	检测结果（ug/m <sup>3</sup> ）	296	293	294	
VOCs					
采样日期		2024年6月23日			
1#（上风向）	检测结果（mg/m <sup>3</sup> ）	0.96	0.93	1.01	0.98
2#（下风向）	检测结果（mg/m <sup>3</sup> ）	1.27	1.37	1.36	1.38
3#（下风向）	检测结果（mg/m <sup>3</sup> ）	1.21	1.33	1.40	1.41
4#（下风向）	检测结果（mg/m <sup>3</sup> ）	1.25	1.26	1.36	1.36

根据上述监测数据，无组织颗粒物最大浓度为0.299mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2颗粒物厂界浓度标准限值（1.0mg/m<sup>3</sup>）。无组织VOCs最大浓度为1.41mg/m<sup>3</sup>，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）中表2厂界浓度标准限值（VOCs2.0mg/m<sup>3</sup>）。

根据建设单位提供的资料，1#焊接排气筒（P1）年运行时间为800h，2#焊接排气筒（P2）年运行时间为780h，3#抛丸排气筒（P3）年运行时间为750h，4#喷涂排气筒（P4）喷漆年运行时间100h、喷漆+晾干年运行时间为350h。经计算DA001颗粒物年排放量为0.002t/a，DA002

颗粒物年排放量为0.002t/a，DA003颗粒物年排放量为0.087t/a，DA004颗粒物年排放量为0.002t/a，VOCs排放量为0.082t/a。综上颗粒物年排放量为0.093t/a，VOCs年排放量为0.082t/a。

(2) 废水

现有项目废水主要为职工生活污水。经化粪池处理后，定期外运用于制作农肥；该项目无生产废水产生。

(3) 固废废物

本项目产生的固体废物包括职工生活垃圾、一般工业固废和危险废物，其中一般工业固废为下脚料、焊接废料、布袋除尘器收集的粉尘、焊烟净化器（包括移动式焊烟净化器）收集的烟尘、废水性漆桶；危险废物为漆渣、废过滤棉、废活性炭、含油废抹布。

生活垃圾集中收集后，统一由环卫部门清理；下脚料收集后暂存于一般固废暂存处，定期外卖；布袋除尘器收集的粉尘收集后暂存于一般固废暂存处，定期外卖；焊烟净化器（包括移动式焊烟净化器）收集的烟尘暂存于一般固废暂存处，定期外卖；焊接废料收集后暂存于一般固废暂存处，定期外卖；废水性漆桶、废过滤棉（包含收集的漆渣）、废活性炭、含油废抹布收集后集中存放于危险废物暂存间，由有资质的单位定期清运进行无害化处理。

(4) 噪声

根据山东普洛赛斯检测科技有限公司2024年6月29日出具的例行检测报告，具体监测结果如下：

表 2-31 厂界噪声监测数据一览表

检测日期	检测项目	采样点位	采样时间	测量时段	检测结果 dB(A)
2024年6月24日	Leq (A)	1#东边界	15:38	昼间	52.4
		2#南边界	15:25	昼间	53.9
		3#西边界	15:09	昼间	58.6
		4#北边界	15:51	昼间	56.3

该项目的厂界东、南、西、北点位的监测数据显示，昼间等效声级最大值为：58.6dB(A)。监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求，昼间≤60dB(A)。

4、现有项目产污汇总情况

表 2-32 现有项目产污汇总一览表

污染类型	排放源	污染物	排放量 (t/a)	备注
废气	DA001	颗粒物	0.002	根据现有监测数据计算
	DA002	颗粒物	0.002	
	DA003	颗粒物	0.087	

	DA004	颗粒物	0.002		
		VOCs	0.082		
	合计	颗粒物	0.093		
		VOCs	0.082		
噪声	昼间	/	<60dB (A)		/
废水	生活污水	COD	不外排		排入化粪池处理后，定期外运用于制作农肥
		氨氮			
固废	环节	污染物	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	/
	生活系统	生活垃圾	3	0	环卫部门定期清运
	生产过程	下脚料	600	0	收集后外售
		抛丸工序布袋除尘器收尘	1.82	0	
		焊烟净化器收尘	0.464	0	
		焊接废料	0.1	0	
		废水性漆桶	0.101	0	暂存危废间，委托有危废处置资质单位进行处理
		废过滤棉	0.650	0	
		废活性炭	0.418	0	
	含油废抹布	0.05	0		

### 5、现有项目总量控制分析。

根据“淄博铭建新型材料有限公司年产4000吨H型钢项目”总量确认书，该项目批复总量为颗粒物0.096t/a。现有项目颗粒物排放总量为0.093t/a，满足总量控制要求。

### 6、现有项目存在问题及解决方案

现有项目废气、废水、固废、噪声都得到了较为有效的处置，对外环境影响小，厂区运营期间并没有产生投诉事件。综上所述，原项目不存在环境遗留问题。

## 二、在建项目概况

淄博铭建新型材料有限公司现有1个在建项目，为“装配式建筑保温板技术改造项目”，该项目将不再进行建设，其环保手续情况如下：

表 2-33 在建项目环保手续执行情况一览表

项目名称	环评批复	环保验收批复	备注
装配式建筑保温板技术改造项目	周环报告表[2022]29号	/	未建设

本次环评根据《淄博铭建新型材料有限公司装配式建筑保温板技术改造项目环境影响报告表》统计其污染物排放情况。

### 1、废气

本项目废气主要为喷胶、层压产生的 VOCs 及切割颗粒物。喷胶、层压过程产生的 VOCs 经各产生点位上方集气罩收集后引入配套的二级活性炭吸附装置处理后经排气筒 DA005 排放，排放浓度及速率满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）中表 1 其他行业 II 时段浓度限值标准要求。

切割工序产生的粉尘集气罩收集后引入配套的二级活性炭吸附装置处理后经排气筒 DA006 排放。排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）中表 1 “重点控制区”排放浓度限值。

根据其环评计算，VOCs 有组织排放量为 0.068t/a，无组织排放量为 0.075t/a。颗粒物有组织排放量为 0.124t/a，无组织排放量为 0.065t/a。

### 2、废水

在建项目废水主要为生活污水。生活污水经化粪池暂存后，定期清挖用于农田堆肥。

### 3、噪声

在建项目主要噪声来源于成型机、带锯切割机等设备，在采取隔声减震等措施后，厂界噪声可满足根据预测厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求：昼间 60dB(A)。

### 4、固废

在建项目产生的固体废物主要为除尘器集尘、下脚料、废活性炭、生活垃圾。

（1）除尘器收集尘：除尘器收集尘 12.227t/a，收集后外售。

（2）下脚料：根据建设单位提供资料，下脚料产生量约 5.2t/a，收集后外售。

（3）废活性炭：废活性炭产生量约为 3.008t/a。根据《国家危险废物名录(2021 年版)》，废活性炭属于危险废物，危废类别为 HW49，危废代码为 900-039-49，暂存于危废暂存间，委托资质单位安全处置。

（4）生活垃圾：本项目劳动定员 20 人，生活垃圾按 0.5kg/人·d 核算，年工作 300d，则生活垃圾产生量为 3t/a，由环卫部门定期清运。

表 2-34 在建项目产污汇总一览表

污染类型	排放源	污染物	排放量 (t/a)	备注
废气	DA005	VOCs	0.068	来源于在建项目环评
	DA006	颗粒物	0.124	
	无组织	颗粒物	0.065	
		VOCs	0.075	
	合计	颗粒物	0.189	

		VOCs	0.143		
噪声	昼间	/	<60dB (A)		/
废水	生活污水	COD	不外排		排入化粪池处理后，定期外运用于制作农肥
		氨氮			
固废	环节	污染物	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	/
	生活系统	生活垃圾	3	0	环卫部门定期清运
	生产过程	除尘器收尘	12.227	0	收集后外售
		下脚料	5.2	0	
		废活性炭	3.008	0	暂存危废间，委托有危废处置资质单位进行处理

### 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	<b>1、大气环境</b>					
	(1) 常规污染物					
	根据周村区人民政府网站公布的《2025年12月份及全年环境空气质量情况通报》(2026年1月27日)，周村区二氧化硫(SO <sub>2</sub> )12微克/立方米；二氧化氮(NO <sub>2</sub> )28微克/立方米；可吸入颗粒物(PM <sub>10</sub> )63微克/立方米；细颗粒物(PM <sub>2.5</sub> )36微克/立方米；一氧化碳(CO)1毫克/立方米；臭氧(O <sub>3</sub> )169微克/立方米。					
	<b>表 3-1 周村区 2025 年污染物平均浓度统计表</b>					
	污染物	单位	年评价指标	现状浓度	评价标准	达标情况
	SO <sub>2</sub>	μg/m <sup>3</sup>	年平均质量浓度	12	60	达标
	NO <sub>2</sub>	μg/m <sup>3</sup>	年平均质量浓度	28	40	达标
	PM <sub>10</sub>	μg/m <sup>3</sup>	年平均质量浓度	63	70	达标
	PM <sub>2.5</sub>	μg/m <sup>3</sup>	年平均质量浓度	36	35	超标
	CO	mg/m <sup>3</sup>	95%保证率日平均浓度	1	4	达标
O <sub>3</sub>	μg/m <sup>3</sup>	90%保证率日最大 8h 滑动平均浓度	169	160	超标	
《环境空气质量评价技术规范(试行)》(HJ663-2013)规定：“污染物年评价达标是指该污染物年平均浓度(CO和O <sub>3</sub> 除外)和特定的百分位数浓度同时达标”。淄博市周村区2025年的PM <sub>2.5</sub> 及O <sub>3</sub> 的年浓度指标不能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求，年评价不达标。因此，项目所在区域环境空气质量不达标。						
(2) 特征污染物						
项目建成后排放的特征污染物为VOCs，不属于排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物。						
(3) 根据《2024年淄博市秋冬季空气质量改善21条措施》的通知(淄环工委办[2024]1号)，总体要求及主要任务如下：						
①明确扬尘防治责任：各企业要明确扬尘防治各方主体责任，责任到人，严守重污染。						
②加强施工工地管理：重点监督土方开挖及工程后期扬尘管控情况，持续完善闭环管理机制。						
③控制工业排放：强化工业企业污染治理，常态化做好重点企业协商减排，优化禁放、限放区域，降低烟花爆竹燃放污染。						

④减少汽车尾气排放：加强管控施工工地非道路移动机械，减少汽车尾气排放。

⑤推广使用清洁能源：推动全市环境空气质量持续改善，减少污染物排放。

## 2、地表水环境

该项目区域河流为孝妇河，根据淄博市生态环境局 2025 年 12 月 30 日公布的《2025 年 1-11 月份全市地表水环境质量状况通报》，孝妇河全部考核因子均满足 III 类水质指标，水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质要求本项目。

综上，孝妇河袁家桥河段的水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

## 3、声环境

项目厂界外 50m 范围内无环境敏感目标，区域声环境质量较好，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类声环境功能区标准要求。

## 4、生态环境

建设项目位于淄博市周村区周村经济开发区礼官路西首路南，南闫村以北。建设项目所在区域内无自然保护区、湿地等环境敏感区域，且由于长期的农业、工业生产活动，该区域的自然生态已为人工生态代替，不会对当地区域生态环境产生影响。

## 5、地下水、土壤环境

根据指南要求，地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查，本项目产生废水主要为生活污水，经化粪池预处理后由市政污水管网进入光大水务（淄博周村）净水有限公司进行处理。本项目危废间、生产车间严格落实分区防渗的前提下，对地下水、土壤的环境污染影响较小，本项目不再开展环境质量现状调查。

**1、环境空气保护目标**

本项目周边 500 米范围内环境空气保护目标如下。

**表 3-2 项目厂址周围主要敏感目标分布情况**

环境要素	序号	环境敏感目标	相对方位	距离厂界 (m)
大气环境	1	南闫村	SW	100
	2	淄博机电工程学校	S	350
	3	芳华幼儿园	SE	375
	4	周村城北中学	SE	410
	5	小房社区	SE	440

**2、水环境保护目标**

厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

**3、声环境保护目标**

项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

**4、生态环境保护目标**

本项目周边无生态环境保护目标。

**注：项目周围敏感目标保护图详见附图 2。**

污 染 物 排 放 控 制 标 准	<b>1、废气</b>				
	DA001、DA002、DA003、DA005 的有组织颗粒物排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区排放限值；				
	DA003 为喷漆晾干工序排放的废气，其 VOCs 执行《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 “新建表面涂装企业或生产设施涂装工序 VOCs 排放限值（金属制品业（C33））”中相关标准。				
	DA004 主要为涂胶、压型工序排放的 VOCs、发泡熟化工序排放的 VOCs、MDI、臭气浓度。涂胶、压型工序排放的 VOCs 执行《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.5-2018）表 1 其他行业企业或生产设施 VOCs 排放限值（非重点行业）中相关标准（6.0kg/h，60mg/m <sup>3</sup> ），发泡熟化工序排放的 VOCs 排放浓度及排放速率执行《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1 中 II 时段排放限值（3.0kg/h，60mg/m <sup>3</sup> ）。按照取严原则，DA004 有组织 VOCs 执行《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1 中 II 时段排放限值（3.0kg/h，60mg/m <sup>3</sup> ）。另外，MDI 排放标准执行《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 2 废气中有机特征污染物及排放限值（1.0mg/m <sup>3</sup> ），污染源监测的开展待国家污染物监测方法标准发布后实施；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中限值要求（2000（无量纲））。				
	无组织颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。无组织臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中限值要求（20（无量纲））。				
	喷漆晾干工序无组织 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 厂界监控点浓度限值（2.0mg/m <sup>3</sup> ），涂胶、压型工序无组织 VOCs 排放执行《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 厂界监控点浓度限值（2.0mg/m <sup>3</sup> ），发泡熟化工序无组织 VOCs 排放执行《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 3 厂界监控点浓度限值（2.0mg/m <sup>3</sup> ）。按照取严原则，无组织 VOCs 排放执行《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 厂界监控点浓度限值（2.0mg/m <sup>3</sup> ）。				
	具体要求见下表：				
	<b>表3-3 拟建项目废气排放标准限值表</b>				
	排放源	污染物	排放限值（速率、浓度）		标准来源
			kg/h	mg/m <sup>3</sup>	

DA001 DA002 DA005	颗粒物	/	10	《区域性大气污染物综合排放标准》 (DB37/2376-2019)表1重点控制区限值
DA003	VOCs	2.0	50	《挥发性有机物排放标准 第5部分:表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表2限值
	颗粒物	/	10	《区域性大气污染物综合排放标准》 (DB37/2376-2019)表1重点控制区限值
DA004	VOCs	3.0	60	《挥发性有机物排放标准 第6部分:有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表1中II时段 排放限值
	MDI	/	1.0	《挥发性有机物排放标准 第6部分:有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表2废气中有 机特征污染物及排放限值
	臭气浓度	/	2000	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2 中限值要求

表3-4 拟建项目大气污染物无组织排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2
VOCs	2.0	《挥发性有机物排放标准 第5部分:表面涂装行业》 (DB37/2801.5-2018)表3厂界监控点浓度限值
臭气浓度	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中限值要 求

## 2、废水

本项目产生的废水主要是生活污水,生活污水经化粪池预处理后由市政污水管网进入光大水务(淄博周村)净水有限公司进行处理。

表3-5 污水排入城镇下水道水质B级标准(GB/T31962-2015) 单位: mg/L

项目	CODcr	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	PH
标准值	500	350	400	45	6.0-9.0

## 3、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)中3类标准,具体见下表。

表3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准

执行标准	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
GB12348-2008, 3类	65	55

## 4、固体废物排放标准

一般固废执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求;危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

根据山东省生态环境厅《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》（鲁环发[2019]132号）以及淄博市生态环境局《关于统筹使用“十四五”主要大气污染物总量指标的通知》（淄环函[2021]55号），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。本项目所在区2025年颗粒物年平均浓度超标，本项目需实行二氧化硫、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。

(1) 大气污染物总量

总量控制指标

根据工程分析，项目运营过程中污染物有组织排放量为颗粒物0.920t/a、VOCs0.569t/a。

根据《淄博铭建新型材料有限公司年产4000吨H型钢项目总量确认书》、《淄博铭建新型材料有限公司装配式建筑保温板技术改造项目总量确认书》（ZCZL[2022]20号）及《淄博铭建新型材料有限公司新能源保温板生产技术改造项目总量确认书》（ZCZL[2024]25号），淄博铭建新型材料有限公司现有总量为：颗粒物2.981t/a、VOCs0.655t/a。

本项目建成后全厂总量情况详见下表：

**表 3-2 本项目总量情况一览表 单位 t/a**

污染物	本项目总量	已批复总量	需申请总量	2倍替代量
颗粒物	0.920	2.981	/	/
VOCs	0.569	0.655	/	/

淄博铭建新型材料有限公司现有总量满足本项目总量要求，故本项目不需申请总量。

(2) 水污染物总量

本项目产生的废水主要是生活污水经化粪池预处理后由市政污水管网进入光大水务（淄博周村）净水有限公司进行集中处理后排放，COD、氨氮总量在光大水务（淄博周村）净水有限公司总量中调剂，不需要单独申请总量控制指标。

## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	一、环境空气影响分析							
	1、施工扬尘工序							
	施工期废气主要来源于土石方开挖阶段产生的扬尘，土石方、建筑垃圾及建筑材料等运输产生的二次扬尘。其主要来源于以下几点：①基础工程中土石方开挖产生的粉尘；②土石方、建筑垃圾及建筑材料运输产生的二次扬尘；③施工场地建筑材料堆放场产生的扬尘。施工扬尘污染源属于无组织面源，由于施工期扬尘源强难以确定，仅以同类项目施工现场类比调查结果进行分析评价。类比调查结果详见表 4-1。							
	表 4-1 施工现场扬尘对环境的污染状况（单位：mg/m <sup>3</sup> ）							
	防尘措施	工地下风向距离（m）						对照点 （工地上风向）
		20	50	100	150	200	250	
	无	1.303	0.722	0.402	0.311	0.270	0.210	0.204
	金属挡板	0.824	0.426	0.235	0.221	0.215	0.206	
	可以看出，在无任何防尘措施的情况下，施工现场对周围环境的影响较严重，最大污染浓度是对照点的 6.39 倍，工地下风向 200m 处的扬尘浓度是上风向的 1.3 倍。在对施工场地进行围挡的情况下，施工现场对周围环境的影响大大降低，最高污染浓度是对照点的 4.04 倍，最大污染浓度较无防尘措施降低 0.479mg/m <sup>3</sup> ，工地下风向 100m 处的扬尘浓度是上风向的 1.15 倍。环境空气质量二级标准 TSP 日均浓度为 0.30mg/m <sup>3</sup> 。类比结果表明，在无防尘措施的情况下，施工现场下风向 200m，TSP 浓度为 0.270mg/m <sup>3</sup> ，在有防尘措施的情况下，施工现场下风 100m，TSP 浓度为 0.235mg/m <sup>3</sup> 。因此，根据类比结果，该项目施工过程采取防尘措施后，扬尘影响范围约在 100m 以内。施工期扬尘对周围环境的影响表现为：							
	①施工时土石方处置不当、乱堆存，晴天起风时尘土飞扬，雨天则满地泥泞，严重影响交通。另外露天堆放的建筑材料如沙子、石子等随风也产生扬尘，会影响过往行人的呼吸健康，影响景观。							
②施工对交通的影响主要为车辆装载过多，沿途撒、漏及车辆沾满泥土导致运输公路布满泥土，随车辆碾压而起尘，会影响市容和景观。另外，施工期扬尘对周围环境的影响还表现在车辆运输时产生的二次扬尘，影响范围一般在道路两侧 30m 内，在完全干燥的情况下，车辆每行驶 1km 产生的扬尘量的经验计算公式如下：								

$$Q=0.123(V/5)(W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q—汽车行驶产生的扬尘，kg/km·辆；

V—汽车速度, km/h;

W—汽车载重量, 吨;

P—道路表面粉尘量,  $\text{kg}/\text{m}^2$ 。

本项目施工运输采用的运输车辆为 20 吨卡车, 利用上述公式进行预测不同路面清洁程度、不同行驶速度情况下的扬尘量如表 4-2 所示。

表 4-2 不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘 (单位:  $\text{kg}/\text{km}\cdot\text{辆}$ )

V	P ( $\text{kg}/\text{m}^2$ )	0.1 ( $\text{kg}/\text{m}^2$ )	0.2 ( $\text{kg}/\text{m}^2$ )	0.3 ( $\text{kg}/\text{m}^2$ )	0.4 ( $\text{kg}/\text{m}^2$ )	0.5 ( $\text{kg}/\text{m}^2$ )	1 ( $\text{kg}/\text{m}^2$ )
5km		0.071	0.120	0.162	0.202	0.239	0.402
10km		0.143	0.239	0.326	0.403	0.477	0.803
15km		0.214	0.360	0.488	0.606	0.716	1.205
25km		0.357	0.600	0.813	1.011	1.194	2.010

由此可见, 在同样路面清洁程度条件下, 车速越快, 扬尘量越大; 而在同样车速情况下, 路面粉尘量越高, 则扬尘量越大。因此, 可以通过采取限速行驶及保持路面清洁等措施减小汽车扬尘对环境的影响。

本项目西南侧 100m 为南闫村, 为减轻施工期扬尘对大气环境的污染, 建设单位应严格按照《山东省扬尘污染防治管理办法》(山东省人民政府令第 248 号)(2018 修订)中的相关要求, 采取相应的大气污染控制措施:

(1) 施工单位应当根据山东省人民政府令第 248 号、鲁环函[2012]179 号中的相关规定, 制定扬尘污染防治方案, 建立相应的责任制度和作业记录台帐, 并指定专人负责施工现场扬尘污染防治的管理工作。各类工地的主要出入口处或主要位置应设置醒目的环保施工标牌, 标明下列内容: 工程项目名称、防治扬尘污染采用的措施、环保负责人的姓名和监督电话。

(2) 在施工过程中, 主要路段的施工现场应当设置不低于 2.5m 的硬质材料连续围挡。围挡对减少扬尘对环境的污染有明显作用, 当风速为 2.5m/s 时可使影响距离缩短 40%。

(3) 在施工场地安排员工定期对施工场地洒水以减少扬尘量, 洒水次数根据天气状况而定, 一般每天洒水 1~2 次, 若遇大风或干燥天气可适当增加洒水次数, 遇雨雪天气则不必洒水。施工场地洒水与否对扬尘的影响很大, 场地洒水后, 扬尘量将降低, 可大大减少其对环境的影响。

(4) 回填土石方应当在施工工地内设置临时堆放场, 并采取遮盖、围挡、防风抑尘网等设施, 并不定期洒水、喷洒覆盖剂或其他防尘措施。临时堆放场裸露地面应当铺设礁渣、细石或者其他功能相当的材料, 保持临时堆放场周边环境的清洁。

(5) 在施工现场设置专人监管建筑垃圾、建筑材料的堆放、清运和处置，堆放场地应远离敏感区，并避开上风向，建筑垃圾、工程土渣应及时清运，在 48h 内不能完成清运的，应当在施工工地内设置临时堆放场，临时堆放场应当采取围挡、遮盖、洒水、喷洒覆盖剂或其他防尘措施。

(6) 使用商品混凝土，禁止现场设搅拌设备，施工现场的道路及作业场地应当采用混凝土硬化地面，保证平整坚实，无浮土、无积水。

(7) 施工单位应当设置密目网，防止和减少施工中物料、建筑垃圾和渣土等外逸，避免粉尘、废弃物和杂物飘散。

(8) 道路保洁方面，除采用混凝土硬化出入口、施工现场的道路和场地外，应设置冲洗轮胎水池和高压水枪，车辆驶出工地时对车轮进行冲刷，保持出场车辆的清洁，泥浆和污水均设置沉淀处理设施；对运载建筑材料及建筑垃圾的车辆加盖篷布减少散落，车辆行驶应按规定路线进行。施工现场采用清洁能源液化气等为燃料，禁止烧煤、沥青、橡胶、塑料、皮革及其它产生有毒、有害烟尘或恶臭气体的物质。施工期粉尘基本是土及沙土，其粒径较大，扬尘高度不高，以低空无组织排放为主，一般都掉落在施工现场中，在实施以上建议措施后，其对施工场地周边环境的影响较小，且随施工结束，该部分影响也将随之消失。

## 2、装修废气

项目装修期间可能会使用有机胶粘剂、化学涂料等有机物，这些有机物大多会产生挥发性有机化合物（VOCs），可能短暂地影响到室内空气环境，直接影响到室内人员的生活环境及身体健康。如不采取必要的室内空气污染物控制措施，使其达到室内空气环境的相关标准，必将对人体健康造成危害。长期生活在这样的室内环境中，会因污染物的不断累积而诱发各种疾病，危害人体健康。因此，在选择装修材料和涂料的时候应选用对环境污染小、有益于人体健康的建筑材料产品；室内装修材料应采用符合国家现行有关标准规定的环保型装修材料，应防止装修材料中有毒、有害气体的挥发导致室内空气污染，危害人体健康。建设单位只要采用符合标准的建筑材料，保证建材、有机溶剂和辅助添加剂无毒无害，做到健康设计原则，并加强室内通风，可有效防止装修材料中有毒、有害气体的挥发导致室内空气污染，基本不会对周边环境产生较大的影响。

## 3、防治措施

本工程施工过程中要采取如下防尘和抑尘措施：

(1) 现场围挡和大门：施工现场必须封闭围挡，严禁围挡不严或敞开式施工。施工场地周围应设置不低于 1.8m 高的不锈钢板围挡或 24cm 砖墙抹灰刷白。施工现场出入口应美

观规范，设立企业标志、企业名称和工程名称，明显处应设置工程概况牌，大门内应有施工现场总平面图和安全生产、消防保卫、环境保护、文明施工等制度牌。

(2) 施工场地硬化、绿化：工程施工前，施工现场出入口、场内道路、加工区、办公区和生活区必须硬化，严禁使用其他软质材料铺设，其余场地必须绿化或固化；硬化后的地面不得有浮土、积土。

(3) 运输车辆管理：建筑工程施工现场出入口必须配备车辆冲洗设施，驶出施工现场的机动车辆要冲洗干净底盘和车轮后，方可上路行驶，严禁车辆带泥出场。运送土方、渣土和建筑垃圾的车辆必须封闭或遮盖，严禁沿路遗漏或抛撒。

(4) 物料堆放：施工现场建筑材料应按规定要求分类堆放，设置标牌，并稳定牢固、整齐有序。施工现场内的土堆、砂石料等应使用密目安全网等材料进行覆盖，确保封闭严密，固定牢靠。

(5) 垃圾运送和堆放：施工现场必须采取洒水清扫和雾化降尘措施，并有专人负责。

(6) 完善扬尘治理的应急预案：各级住房和城乡建设行政主管部门及施工企业必须制订治理建筑施工扬尘应急预案，做好大风、重度污染、沙尘、雾霾等特殊天气条件下的施工扬尘应急处理工作。

(7) 装修过程中采用环保型油漆等材料，减少对周边环境的影响。

## 二、水环境影响分析

建设项目施工废水排放主要包括建筑施工人员的生活污水和施工废水（泥浆水、机械清洗水等），因不同阶段用水和排水差异很大，其中较稳定部分为施工人员生活用水。主要污染因子为 SS。

应管理好施工队伍生活污水的排放，水质和普通生活污水相近，但 SS 会明显高于普通生活污水，应设置临时化粪池，经处理后作农肥。

施工期间产生的钻孔泥浆水、机械清洗水等工程废水，排放水质 SS 浓度高，据类比监测调查一般为 1000~3000mg/L。因此必须严禁未经任何处理将水排放，同时做好建筑材料和建筑废料的管理，避免地面水体二次污染，同时在施工工地周界设置简易沉淀池，建筑废水经沉淀后回用，不外排。

施工过程防止水土流失措施：

①施工区内增设必要的排水沟道，有利于雨水排放。

②修建施工场地围墙，避免施工弃土和废水对周边环境的影响。

## 三、噪声环境影响分析

施工噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。机械噪声主要由施工

机械所造成，如挖土机机械、打桩机械、混凝土搅拌机、升降机等，多为点源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、吆喝声、拆卸模板的撞击声等，多为瞬时噪声；施工车辆运输土石方及建筑器材过程中产生的噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中，对声环境影响最大的是机械噪声。不同施工机械的噪声源强见表 4-3。在多台机械设备同时作业时，各台设备产生的噪声会产生叠加，根据类比调查，叠加后的噪声增值约为 3~8dB。

**表 4-3 建设期间施工机械设备噪声强度值（测量距离 10~15m）**

机械设备	噪声值范围 dB (A)	机械设备	噪声值范围 dB (A)
推土机	78~96	运输机器	85~94
搅拌机	72~85	挖土机	70~83
静力打桩机	80~85	卷扬机	70~83

施工期噪声具有临时性、阶段性和不固定性等特点，不同的施工设备产生的噪声不同，在多台机械设备同时作业时，各台设备产生的噪声会产生叠加，使噪声值增加 3~8dB，并在空旷地带的传播距离较远。而该项目在具体施工过程中，施工场所不可避免会离敏感点比较近，如果不实施有效的防范措施，将对周边环境影响较大。建议防范措施如下：

(1) 打桩机不宜采用振动式打桩机，推广使用静力桩机。静力桩机噪声约在 80dB(A) 左右，比振动桩机少 15~25dB(A) 左右，可从源头防止高噪声源的产生。

(2) 混凝土在配制过程中的噪声和粉尘对外环境的影响均较大。如果均采用自制混凝土，多个点的混凝土搅拌噪声叠加，对场界噪声的影响较大。因此，建设方应考虑外购混凝土，实现施工期噪声减量。相对昼间作业环境，夜间作业对周围居民的影响更大，因此，夜间不施工。

(3) 因施工期噪声不可避免，而对局部施工单位采取隔声降噪措施又不现实，建设单位必须对施工时段作统筹安排，尽量将高噪声作业安排在昼间非敏感时段，同时尽量控制多高噪源同时进行。

(4) 施工期间必须按《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）进行施工时间、施工噪声的控制。

(5) 引进施工设备时将设备噪声作为一项重要的选取指标，并加强对施工设备的保养，严格操作规范。

#### **四、固体废物影响分析**

施工期间需要拆除原有建筑物、挖土、运输弃土、运输各种建筑材料（如砂石、水泥、砖、木材等），工程完工后，会残留不少废建筑材料。若处理不当，遇降水等会被冲刷流

失到水环境中造成水污染，建设单位应要求施工单位实行标准施工、规划运输，不能随地洒落物料，不能随意倾倒建筑垃圾、制造新的“垃圾堆场”，多余或废弃的建筑材料、建筑垃圾回填。其次，在施工期间，施工队伍的生活垃圾也要及时收集到指定的垃圾箱（筒）内，由当地环卫部门统一清运、处理。

施工期环境影响短暂，随施工期结束，对环境的影响也会随之消失。

## 五、生态环境影响分析

该项目建设过程中对水土保持有一定的影响。施工过程中涉及到的填挖方及临时堆土等工程活动，都会影响地下水流形态，土壤也会被混凝土取代，并对本项目涉及范围内的水土保持产生不利影响。但由于本项目工程量不大，上述活动造成的影响不会很明显。在施工过程中应尽可能减少施工用地，开挖或推土过后场地要恢复绿色植被，场地平整尽可能用原土回填。

总的来说，项目的建设对涉及区域内的生态环境及土地利用形式将会产生一定的影响。因此在施工过程中，一定要按生态规律要求，协调处理好项目建设和生态环境保护之间的关系。

## 六、施工期环境风险分析

### 1、事故产生环节

施工过程现场应可能危害周围社区的活动，主要与工程项目所在区地质结构、工程类型、工序、施工装置有关。

### 2、风险评价分析

#### （1）施工期事故风险分析

①高度大于2m的邻空（街）作业面，因无安全防护设施或不符合，造成外脚手架、滑模失稳等坠落物体（件）打击人员等意外。

②因设计方案、误操作、防护不足等造成发生施工场所及周围已有建筑及设施损坏、人员伤亡等意外。

#### （2）防范措施

①在国家现行法律、法规的指导下，建立和完善建设施工安全地方政府规章、制度体系，出台配套的实施细则，依法管理。

②应加强和完善施工安全监督机构建设。

## 七、水土保持

本工程位于平原地区，施工过程对环境的影响主要是水土的流失。在施工期间，由于开挖管槽、土方回填、扰动了地表土结构，致使土体裸露，抗侵蚀能力降低，土壤侵蚀加

剧，导致路边水土流失增加；但由于本工程量不大，上述活动造成的影响不会很明显，而且在土方回填压实后，因施工破坏而影响水土流失的各种因素在各项水土保持措施后逐渐消失，并且随着时间的推移，各项措施的水土保持功能得到发挥，生态环境得到恢复和改善，水土流失量逐渐减少，直至达到新的稳定状态。

为了进一步减少水土流失量，在施工过程中尽量采取一定的水土保持措施，主要包括：施工场地应注意土方的合理堆置，距下水道和河道保持一定的距离；充分考虑降雨的季节性变化，合理安排施工期，大面积的破土应尽量避免雨季，建筑材料及未及时清运的弃方在大风大雨天气要注意遮盖；场地四周可开挖简易的排水沟以便引走场地上的积水。

总体而言，项目的建设对涉及区域内的生态环境及土地利用形式将会产生一定的影响。但是这种影响是暂时的、短暂的，只要在施工过程中，按生态规律要求，协调处理好项目建设和生态环境保护之间的关系，可适当减轻对周围环境的不利影响。

#### **八、社会环境影响分析**

施工期间会产生大量的土方及建筑弃渣，这些土方废渣堆放会对沿线居民产生一定的影响，同时也会对城市景观和整洁造成一定程度的影响。但是在该段工程结束后，土方部分回填，建筑垃圾及生活垃圾由环卫部门定期清运；本项目周围都是空地或闲置厂房，而且项目所在园区被规划为工业用地。因此不会对环境造成严重影响。

综上所述，项目在施工中当地的经济、社会、环境会造成的影响很小。

#### **九、对周围敏感目标的影响分析**

本项目施工过程中产生的扬尘、噪声可能对周围敏感区造成影响。施工过程中已按照相关规范为减少扬尘、降低噪声采取了有效措施，而且本项目建设场地周围是空地和厂房，西南侧为南闫村，距离较远。因此，在做好各种防护措施的情况下，施工期对项目周围敏感目标基本没有影响。

#### **十、施工期环境影响小结**

从施工现场和施工范围来分析，施工期间的扬尘、废水、固废和机械噪声对外环境会造成一定影响，但由于施工期影响是暂时的，通过加强施工管理并采取有效措施后，可以满足环境的要求。

## 一、废气

### 1、废气产生情况

废气产生情况本项目产生的废气主要为板材下料切割粉尘、焊接烟尘、抛丸粉尘、喷漆晾干废气、喷胶、层压废气、发泡熟化废气、岩棉及复合不锈钢板切割废气等。

厂区内部分废气走向图

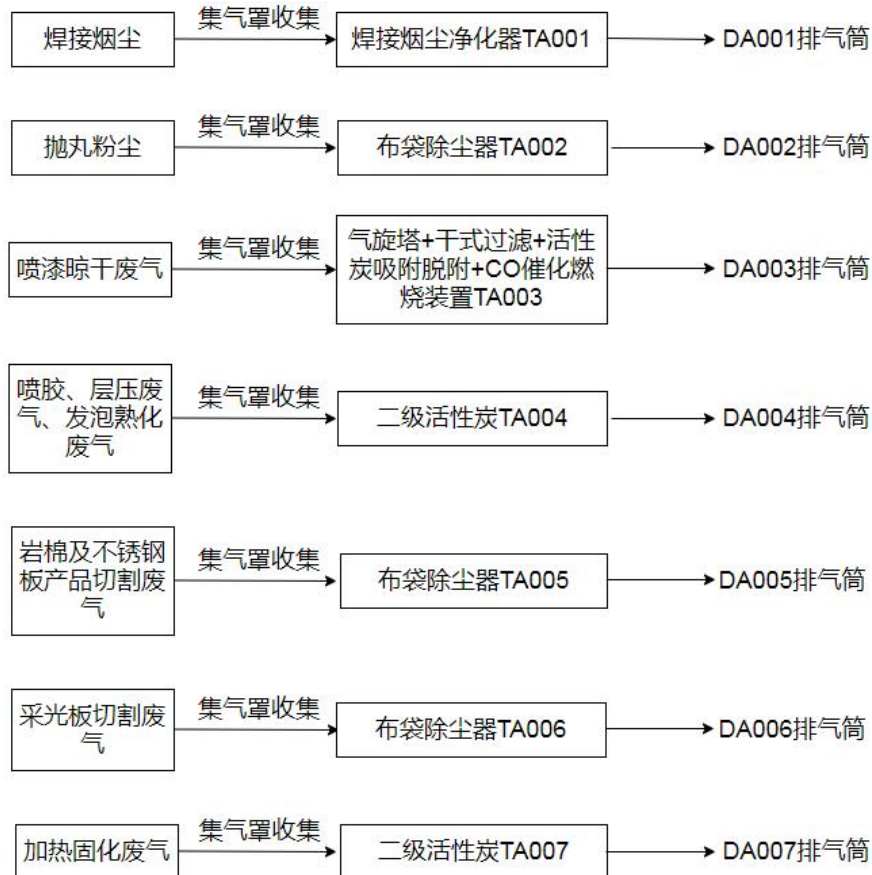


图 4-1 厂区内部分废气走向图

#### (1) 有组织废气

##### 1) 焊接烟尘

本项目的二保焊机、直流焊机、氩弧焊机焊接产生焊接烟尘经集气罩收集后进入焊接烟尘净化器处理后通过排气筒 DA001 进行排放。

根据企业提供资料：二保焊机、直流焊机、氩弧焊机焊接焊丝使用量为 37t/a、焊条的使用量为 8t/a。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）本项目采取产污系数法核算污染源源强，采用机械行业系数-实心焊丝颗粒物 9.19 千克/吨-原料及机械行业系数-结构钢焊条颗粒物 20.2 千克/吨-原料。经计算，焊接烟尘的产生量为 0.502t/a，上述废气经集气罩收集后进入焊接烟尘净化器（收集效率 80%，处理

效率 80%) 处理后经排气筒 DA001 (高度 20m) 排放, 配套风机风量为 10000m<sup>3</sup>/h。经计算, 焊接烟尘的排放量为: 0.080t/a, 焊接工序年运行时间为 2200h, 排放速率为 0.036kg/h, 排放浓度为 3.6mg/m<sup>3</sup>。有组织排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 表 1 重点控制区排放限值要求 (10mg/m<sup>3</sup>)。

### 2) 抛丸粉尘

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(环境部公告 2021 年第 24 号) 本项目采取产污系数法核算污染源源强, 采用机械行业系数, 参照钢板、铝板、铝合金板、其它金属材料, 颗粒物按照 2.19 千克/吨-原料计算, 根据物料衡算该工序抛丸的原材料为 10022.972t/a, 则抛丸产生的颗粒物为 21.950t/a。

本项目产生颗粒物由设备管线直接收集 (收集效率按 100%计, 处理效率 98%计) 后经“布袋除尘器”处理措施通过 1 根 20m 高排气筒 DA002 有组织排放。风机风量为 25000m<sup>3</sup>/h, 年有效工作时间为 2200h。颗粒物有组织排放量为 0.439t/a, 排放速率为 0.200kg/h, 排放浓度为 8mg/m<sup>3</sup>, 有组织排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 表 1 重点控制区排放限值要求 (10mg/m<sup>3</sup>)。

### 3) 喷漆晾干废气

项目在生产车间内单独设置密闭喷漆房, 喷漆、晾干工序全部在喷漆房内进行, 喷漆晾干废气经车间密闭收集后经过“气旋塔+干式过滤+活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧”处理 (收集效率 95%, 气旋塔+干式过滤处理效率 90%, 活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧装置处理效率 90%, 风机风量为 40000m<sup>3</sup>/h) 后经排气筒 DA003 排放。本次环评原料中挥发性物质按全部挥发进行计算。本项目喷漆及晾干过程中会产生漆雾、有机废气, 污染物为颗粒物、VOCs。

根据生态环境部大气环境司所著的《挥发性有机物治理实用手册》表 3-1 (P122) 可知, 活性炭+CO 组合技术的净化效率较高(≥90%), 故本项目有机废气的处理效率取 90% 可行。

#### ①水性漆喷漆晾干废气

水性漆料平衡图详见前述工程分析章节。

#### A、漆雾

根据物料衡算, 底漆漆雾的产生量为 1.301t/a、面漆漆雾的产生量为 0.658t/a, 漆雾产生量共计 1.959t/a, 车间密闭收集后经过“气旋塔+干式过滤+活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧装置”处理 (收集效率 95%, 气旋塔+干式过滤处理效率 90%, 风机风量为 40000m<sup>3</sup>/h) 后经排气筒 DA003 排放。则漆雾有组织排放量为 0.186t/a。喷漆工序年运行时间为 1300h,

则漆雾排放速率为 0.143kg/h，排放浓度为 3.579mg/m<sup>3</sup>。颗粒物有组织排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 重点控制区排放限值要求 (10mg/m<sup>3</sup>)。

#### B、VOCs

根据物料衡算,底漆 VOCs 的产生量为 0.598t/a、面漆 VOCs 的产生量为 0.303t/a, VOCs 产生量共计 0.901t/a。车间密闭收集后经过“气旋塔+干式过滤+活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧装置”处理(收集效率 95%, 活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧装置处理效率 90%, 风机风量为 40000m<sup>3</sup>/h)处理后废气经 1 根 20m 高排气筒(DA003)排放。则 VOCs 有组织排放量为 0.086t/a。根据《喷漆工序有机废气源强的估算比较》(梁栋), 喷漆过程中 VOCs 占比 30%; 晾干过程中 VOCs 占比 70%; 喷漆工序年运行 1300h、晾干工序年运行时间为 1500h, 则 VOCs 最大排放速率为 0.040kg/h, 最大排放浓度为 0.999mg/m<sup>3</sup>。VOCs 排放浓度及速率满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表 2 中排放限值(VOCs 50mg/m<sup>3</sup>、2.0kg/h)。

#### ②油性漆喷漆晾干废气

油性漆料平衡图详见前述工程分析章节。

#### A、调漆废气 VOCs

根据物料衡算,调漆废气 VOCs 产生量为 0.031t/a, 车间密闭收集后经过“气旋塔+干式过滤+活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧装置”处理(收集效率 95%, 活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧装置处理效率 90%, 风机风量为 40000m<sup>3</sup>/h)处理后废气经 1 根 20m 高排气筒(DA003)排放。则调漆废气有组织排放量为 0.003t/a。油性漆调漆工序运行时间为 220h, 则调漆废气 VOCs 排放速率为 0.013kg/h, 排放浓度为 0.335mg/m<sup>3</sup>。VOCs 排放浓度及速率满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表 2 中排放限值(VOCs 50mg/m<sup>3</sup>、2.0kg/h)。

#### B、喷漆废气

根据物料衡算,油漆漆雾的产生量为 1.337t/a, 车间密闭收集后经过“气旋塔+干式过滤+活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧装置”处理(收集效率 95%, 气旋塔+干式过滤处理效率 90%, 风机风量 40000m<sup>3</sup>/h)后经排气筒 DA003 排放。则漆雾有组织排放量为 0.127t/a。油性漆喷漆工序运行时间为 1000h, 则漆雾排放速率为 0.127kg/h, 排放浓度为 3.175mg/m<sup>3</sup>。颗粒物有组织排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 重点控制区排放限值要求 (10mg/m<sup>3</sup>)。

根据物料衡算,喷漆废气中 VOCs 产生量为 0.906t/a, 车间密闭收集后经过“气旋塔+干式过滤+活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧装置”处理(收集效率 95%, 活性炭吸附脱附+CO

催化燃烧装置处理效率 90%，风机风量为 40000m<sup>3</sup>/h) 处理后废气经 1 根 20m 高排气筒 (DA003) 排放。则喷漆废气中 VOCs 有组织排放量为 0.086t/a。油性漆喷漆工序运行时间为 1000h，则喷漆废气中 VOCs 排放速率为 0.086kg/h，排放浓度为 2.152mg/m<sup>3</sup>。VOCs 排放浓度及速率满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018) 表 2 中排放限值 (VOCs 50mg/m<sup>3</sup>、2.0kg/h)。

#### C、晾干废气

根据物料衡算，晾干废气产生量为 2.115t/a，车间密闭收集后经过“气旋塔+干式过滤+活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧装置”处理 (收集效率 95%，活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧装置处理效率 90%，风机风量为 40000m<sup>3</sup>/h) 处理后废气经 1 根 20m 高排气筒 (DA003) 排放。则晾干废气 VOCs 有组织排放量为 0.201t/a。油性漆晾干工序运行时间为 1200h，则晾干废气 VOCs 排放速率为 0.167kg/h，排放浓度为 4.186mg/m<sup>3</sup>。VOCs 排放浓度及速率满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018) 表 2 中排放限值 (VOCs 50mg/m<sup>3</sup>、2.0kg/h)。

综上，喷漆工序漆雾产生量为 3.296t/a，该部分废气经集气罩收集后经“气旋塔+干式过滤+活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧装置”处理后 (收集效率 95%，气旋塔+干式过滤处理效率 90%，风机风量为 40000m<sup>3</sup>/h) 经 1 根 20m 高排气筒 DA003 排放，该工序运行时间为 1300h。则有组织颗粒物排放量为 0.313t/a，排放速率为 0.270kg/h，排放浓度为 6.754mg/m<sup>3</sup>。颗粒物有组织排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 表 1 重点控制区排放限值要求 (10mg/m<sup>3</sup>)。VOCs 产生量为 3.953t/a，该部分废气经集气罩收集后经“气旋塔+干式过滤+活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧装置”处理后 (收集效率 95%，活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧装置处理效率 90%，风机风量为 40000m<sup>3</sup>/h) 经 1 根 20m 高排气筒 DA003 排放，该工序运行时间为 2800h。则有组织 VOCs 排放量为 0.376t/a，排放速率 0.207kg/h，排放浓度 5.185mg/m<sup>3</sup>。VOCs 排放浓度及速率满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分表面+涂装行业》(DB37/2801.5-2018) 表 2 中排放限值 (VOCs 50mg/m<sup>3</sup>、2.0kg/h)。

#### 4) 喷胶、层压废气、发泡熟化废气

活性炭处理系统设计参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013) 的活性炭计算公式，截面积计算公式如下：

$$S=Q \div v \div 3600$$

式中：S——活性炭吸附截面积，m<sup>2</sup>。

Q——处理风量，m<sup>3</sup>/h，本项目喷胶工序风量为 10000m<sup>3</sup>/h。

V——气体流速，m/s，本项目取 0.5m/s。

截面积=10000÷0.5÷3600=5.56m<sup>2</sup>。

则喷胶、层压、发泡熟化工序活性炭吸附截面积为 5.56m<sup>2</sup>。

①喷胶、层压废气：根据厂家提供的胶粘剂成分表可知，胶粘剂中 VOCs 含量为 4.2g/kg，本项目胶粘剂胶的用量为 112t/a，则 VOCs 含量为 0.470t/a，使用过程中按全部挥发计算，则 VOCs 总产生量为 0.470t/a。

②发泡熟化废气：

1) 发泡熟化工序产生的废气主要成分为：VOCs（含 MDI）、臭气浓度。

其VOCs废气参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告2021年第24号）292 塑料制品行业系数手册，VOCs的产污系数为30kg/t-产品，本项目发泡原料总用量为20吨，工作时间为2200h/a，则VOCs产生量为0.6t/a。

根据查询相关资料，MDI绝大部分参与发泡产生CO<sub>2</sub>。因《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中无MDI产生系数，且目前无国家或省污染物监测方法标准，同类企业验收检测时均未检测该指标，因此，本项目发泡工序MDI产生源强类比《潍坊市华都汽车零部件有限公司年产30万台（套）新能源汽车座椅项目》（批复文号：乐环审表字〔2022〕123号）中相关数据。该项目发泡原料使用A类混合料（聚醚多元醇99.96%、稳定剂0.04%）、B类混合料（MDI50%、TDI50%）；本项目发泡原料使用多亚甲基多苯基多异氰酸酯（MDI50%、聚合MDI及苯基甲烷-4,4'-异氰酸酯（MDI同分异构体）50%）、聚醚多元醇（聚醚多元醇99.96%、稳定剂0.04%），本项目原料与类比项目原料类似，发泡原料使用毒性及污染性相对较小的多亚甲基多苯基多异氰酸酯，其MDI含量较类比项目占比相对较少，且发泡原理及发泡工艺相同，故类比具有可行性。本项目发泡原料使用风险相对较小的多亚甲基多苯基多异氰酸酯，保守起见，项目发泡熟化工序废气产生量按MDI占VOCs的0.6%计，即MDI产生量为0.0036t/a。

2) 恶臭气体

本项目原料使用多亚甲基多苯基异氰酸酯、聚醚多元醇，发泡熟化过程会产生少量恶臭气体，恶臭气体主要成分为低级有机烃类物质和芳香氧化物等，本环评中按臭气浓度计。根据文献《臭气强度与臭气浓度间的定量关系研究》（来自《城市环境与城市生态》，2014年8月，第27卷4期），不同臭气级别对应的臭气浓度情况见下表。

表 4-4 臭气级别及臭气浓度情况对应表

级别	嗅觉感觉	臭气浓度区间（无量纲）
0	无臭	<10

1	能稍微感觉出极微弱的臭味，对应检知阈值的浓度范围	<49
2	能勉强辨别出臭味的品质，对应确认阈值的浓度范围	49~234
3	可明显感觉到有臭味	234~1318
4	强烈的臭味	1318~7413
5	让人无法忍受的强烈臭味	>7413

为了减少恶臭对周围环境的影响，建设项目采取如下措施：

(1) 发泡熟化等废气产生工段安装集气罩，采用风机经管道引入 1 套两级活性炭吸附装置处理后有组织排放，并强化设计、管理，提高收集率；

(2) 生产车间加大车间机械通风风量，原料区保持密闭；

(3) 本项目在厂界周围种植树木绿化，同时厂区内布置相应的绿化带，并栽种对有毒气体具有抗性的绿化植物，利用植物对有害气体的吸收作用进行净化空气，减少项目异味对周边环境的影响；

(4) 泵和阀门使用质量好的垫片，以减少跑、冒、滴、漏；

该项目在采取以上措施后，臭气强度等级可降至 0-1 级，对周围环境的影响大大降低。

综上，喷胶、层压、发泡熟化过程 VOCs 总产生量为 1.070t/a (MDI0.0036t/a)，经各产生点位上方集气罩收集后过“二级活性炭吸附装置”处理(收集效率 90%，处理效率 80%，风机风量为 10000m<sup>3</sup>/h)处理后废气经 1 根 20m 高排气筒 (DA004) 排放，该工序年运行时间为 2200h。则有组织 VOCs 排放量约为 0.193t/a，排放速率为 0.088kg/h，排放浓度约为 8.8mg/m<sup>3</sup>，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 中 II 时段排放限值(排放浓度 60mg/m<sup>3</sup>；排放速率 3.0kg/h)；有组织 MDI 排放量约为 0.0006t/a，排放速率为 0.0003kg/h，排放浓度约为 0.03mg/m<sup>3</sup>，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)的表 2 废气中有机特征污染物及排放限(1.0mg/m<sup>3</sup>)。

#### 5) 岩棉及不锈钢板产品切割废气

岩棉板切割废气主要成分为颗粒物，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(环境部公告 2021 年第 24 号)中下料--钢板、铝板、铝合金板、其它金属材料、玻璃纤维、其它非金属材料-锯床砂轮切割机切割工序，粉尘产生量为 5.30 千克/吨-原料。本项目年使用岩棉量 15000t/a，其中需要切割的部分以 5%计算，则粉尘产生量为 3.975t/a。

不锈钢板产品切割废气主要成分为颗粒物参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(环境部公告 2021 年第 24 号)中下料--钢板、铝板、铝合金板、其它金属材料、玻璃纤维、其它非金属材料-锯床砂轮切割机切割工序，粉尘产生量为 5.30 千克/吨-原料。

根据物料衡算，进入该工序的产品量约 34086.955t/a，其中需要切割的部分以 0.5%计算，则粉尘产生量为 0.903t/a。

综上，切割废气产生量为 4.878t/a。为减少颗粒物对环境的影响，将上述切割工序密闭加强收集效率，该部分废气经集气罩后进入布袋除尘器处理后（收集效率 90%，处理效率 98%，风机风量为 8000m<sup>3</sup>/h）经 1 根 20m 高排气筒 DA005 排放，该工序年运行时间为 2200h。则有组织颗粒物排放量约为 0.088t/a，排放速率 0.04kg/h，排放浓度约为 5mg/m<sup>3</sup>，有组织排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区排放限值要求（10mg/m<sup>3</sup>）。

## （2）无组织废气

### 1) 未收集的焊接烟尘

龙门焊、埋弧焊产生焊接烟尘集气罩收集后经过焊接烟尘净化器处理后经过无组织排放。龙门焊、埋弧焊焊接焊丝使用量为 3t/a、焊条的使用量分别为 2t/a。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）本项目采取产污系数法核算污染源源强，采用机械行业系数-实心焊丝颗粒物 9.19 千克/吨-原料及机械行业系数-结构钢焊条颗粒物 20.2 千克/吨-原料。经计算，焊接烟尘的产生量为 0.068t/a，该废气经移动式焊接烟尘净化器（收集效率 80%，处理效率 80%）无组织排放，则排放量为 0.024t/a，焊接工序年运行时间为 2200h，排放速率为 0.011kg/h。

另外，二保焊机、直流焊机、氩弧焊机焊接产生焊接烟尘经集气罩收集后进入焊接烟尘净化器处理后通过排气筒 DA001 进行排放，其中未收集的焊接烟尘为 0.1t/a，排放速率为 0.045kg/h。

综上，焊接工序未收集颗粒物为 0.124t/a，排放速率为 0.056kg/h。

### 2) 板材下料切割产生的切割烟尘

项目需要用到激光切割、火焰切割对钢板进行加工，主要污染物为激光切割烟尘和火焰切割烟尘。

激光切割烟尘：激光切割烟尘产生量参考《激光切割烟尘分析及除尘系统》（王志刚，汪立新，李辰光著）文献资料，每台设备激光切割烟尘产污系数 39.6g/h，本项目拟上激光切割设备 4 台，激光切割机工作时间为 2000h，则污染物产生量为 0.317t/a。该废气经移动式焊接烟尘净化器（收集效率 80%，处理效率 80%）处理后无组织排放，则无组织排放量为 0.114t/a，排放速率为 0.057kg/h。

火焰切割烟尘：根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）本项目采取产污系数法核算污染源源强，采用机械行业系数，参照钢板、铝板、

铝合金板、其它金属材料，火焰颗粒物产生量按照 1.50 千克/吨-原料计算，根据企业提供资料，本项目钢材使用量为 10078.670t/a，需要火焰切割的量占钢材使用量的 20%，即火焰切割的钢材量为 2015.734t/a，则激光切割产生的颗粒物量为 3.024t/a。该废气经移动式焊接烟尘净化器（收集效率 80%，处理效率 80%）处理后无组织排放，则无组织排放量为 1.089t/a。该工序年运行时间 2000h，排放速率为 0.544kg/h。

综上，切割工序粉尘产生量为 3.341t/a，产生速率为 1.671kg/h，经移动式焊接烟尘净化器（收集效率 80%，处理效率 80%）处理后无组织排放，则年排放量为 1.203t/a，排放速率为 0.602kg/h。

### 3) 未收集的喷漆晾干废气

#### ①水性漆喷漆晾干废气

根据物料衡算，底漆、面漆喷漆工序未收集漆雾分别为 0.065t/a、0.033t/a，合计 0.098t/a，年工作时间为 1300h，排放速率为 0.075kg/h；底漆、面漆喷漆、晾干工序未收集 VOCs 分别为 0.030t/a、0.015t/a，共计 0.045t/a，年工作时间为 2800h，最大排放速率为 0.021kg/h。

#### ②油漆喷漆晾干废气

根据物料衡算，油漆喷漆工序未收集的漆雾为 0.067t/a，年工作时间为 1000h，排放速率 0.067kg/h；油漆调漆、喷漆、晾干工序未收集 VOCs 为 0.153t/a，年工作时间为 2420h，最大排放速率为 0.088kg/h。

综上，喷漆工序漆雾无组织产生量为 0.165t/a，最大排放速率为 0.142kg/h，VOCs 无组织产生量为 0.198t/a，最大排放速率为 0.109kg/h。

### 4) 未收集的喷胶、层压、发泡熟化废气

喷胶、层压、发泡熟化废气主要成分为 VOCs（含 MDI），根据前述计算，该工序未收集的 VOCs 为 0.107t/a（含 MDI0.0004t/a），该工序年运行时间为 2200h，则排放速率为 0.049kg/h（MDI0.0002kg/h）。

### 5) 未收集的岩棉及不锈钢板产品切割废气

岩棉及不锈钢板产品切割废气主要成分为颗粒物，根据前述计算，该工序未收集的颗粒物为 0.488t/a，该工序年运行时间为 2200h，排放速率为 0.222kg/h。

综上，本项目无组织排放颗粒物为 1.980t/a，无组织排放 VOCs0.305t/a。

另外，通过加强车间密闭，周边绿色植物吸收后，厂界臭气浓度可得到有效的削减。

表 4-5 废气产排情况一览表

产污环节	污染物种类	排放方式	污染物产生情况			治理设施					污染物排放情况			年排放时数/h	排放标准		是否达标	
			产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	产生量 t/a	收集效率	治理设施	风机风量 (m <sup>3</sup> /h)	处理效率	是否为可行技术	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a		浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	速率限值 kg/h		
焊接工序	焊接烟尘	有组织排放 DA001	22.80	0.228	0.502	80%	焊接烟尘净化器	10000	80%	是	3.6	0.036	0.080	2200	10	/	达标	
抛丸	颗粒物	有组织排放 DA002	399.10	9.977	21.950	100%	布袋除尘	25000	98%	是	8.00	0.200	0.439	2200	10	/	达标	
喷漆晾干	颗粒物	有组织排放 DA003	水性漆	35.789	1.432	1.861	95%	气旋塔+干式过滤+活性炭吸附脱附+CO催化燃烧	40000	90%	是	3.579	0.143	0.186	1300	10	/	达标
			油性漆	31.754	1.270	1.270	95%					3.175	0.127	0.127	1000	10	/	达标
	VOCs	水性漆	9.986	0.399	0.856	95%	90%					0.999	0.040	0.086	2800	50	2.0	达标
		油性漆	41.859	1.674	2.899	95%	90%					4.186	0.167	0.290	2420	50	2.0	达标
喷胶、层压废气、发泡熟化	VOCs	有组织排放 DA004	48.6	0.486	1.070	90%	二级活性炭	10000	80%	是	8.8	0.088	0.193	2200	60	3.0	达标	
	MDI		1.6	0.0016	0.0036	90%					0.03	0.0003	0.0006	2200	1.0	/	达标	
岩棉及不锈钢板产品切割	颗粒物	有组织排放 DA005	277.25	2.218	4.878	90%	布袋除尘	8000	98%	是	5.0	0.040	0.088	2200	10	/	达标	
焊接工序	焊接烟尘	无组织排放	/	0.076	0.168	80%	移动式焊接烟尘净化器	/	80%	是	<1.0	0.056	0.124	2200	1.0	/	达标	
切激光切割/火焰切割	颗粒物	无组织排放	/	1.671	3.341	80%	移动式焊接烟尘净化器	/	80%	是	<1.0	0.602	1.203	2000	1.0	/	达标	
喷漆晾干	颗粒物	无组织排放	/	0.142	0.165	/	/	/	/	/	<1.0	0.142	0.165	1300	1.0	/	达标	
岩棉及	颗粒物	无组织	/	0.222	0.488	/	/	/	/	/	<1.0	0.222	0.488	2200	1.0	/	达标	

运营期环境影响和保护措施

不锈钢板产品切割		排放																
未收集喷漆晾干、喷胶层压、发泡熟化	VOCs	无组织排放	/	0.158	0.305	/	/	/	/	/	/	<2.0	0.158	0.305	2800	2.0	/	达标

2、排放口基本情况、排放标准

表 4-6 大气排放口基本情况、排放标准信息表

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℃	国家或地方污染物排放标准		
				经度	纬度				名称	浓度限值(mg/Nm <sup>3</sup> )	速率限值(kg/h)
1	DA001	一般排放口	颗粒物	117.8496	36.8446	20	0.5	25	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)	10	/
2	DA002		颗粒物	117.8496	36.8449	20	0.8	25		10	/
3	DA003		颗粒物	117.8492	36.8454	20	1.0	25	《挥发性有机物排放标准 第5部分 表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)	10	/
			VOCs							50	2.0
4	DA004		VOCs	117.8495	36.8447	20	0.5	25	《挥发性有机物排放标准 第6部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)	60	3.0
			MDI						《挥发性有机物排放标准 第6部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)	1.0	/
			臭气浓度						《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	2000 (无量纲)	/
5	DA005	颗粒物	117.8487	36.8446	20	0.5	25	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)	10	/	

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<b>3、非正常情况</b>									
	非正常情况主要是布袋除尘器、气旋塔+干式过滤+活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧装置、二级活性炭装置损坏，造成废气超标排放，以最不利情况下废气处理系统净化效率为零考虑，源强最大的时段废气排放 1h 对周围环境的影响。									
	<b>表 4-7 非正常情况污染物排放信息表</b>									
	排放口编号	排放口名称	污染物种类		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	频次 (次/年)	持续时间 (h/a)	是否超标	措施
	1	DA001	颗粒物		22.80	0.228	1	1	是	及时检修
	2	DA002	颗粒物		399.10	9.977	1	1	是	及时检修
	3	DA003	水性漆	颗粒物	35.789	1.432	1	1	是	及时检修
				VOCs	9.986	0.399	1	1	是	及时检修
			油性漆	颗粒物	31.754	1.270	1	1	是	及时检修
				VOCs	41.859	1.674	1	1	是	及时检修
4	DA004	VOCs		48.6	0.486	1	1	是	及时检修	
		MDI		1.6	0.0016	1	1	是	及时检修	
5	DA005	颗粒物		277.25	2.218	1	1	是	及时检修	
<p>综上所述，为尽量避免非正常排放发生，企业应采取如下防范措施：</p> <p>(1) 对非正常状态下排放的危害加强认识，建立一套完善的环保设施检修体制。</p> <p>(2) 建设单位应做好生产设备和环保设施的管理、维修工作，选用质量好的设备；派专人对易发生非正常排放的设备进行管理，出现异常，及时维修处理。</p> <p>(3) 如出现事故情况，必要时应立即停产检修。</p> <p><b>4、废气治理措施可行性分析</b></p> <p>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 涂装》（HJ 1086-2020）中可行技术要求，项目采用“布袋除尘器”处理产生的颗粒物、“气旋塔+干式过滤+活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧装置”处理漆雾和 VOCs、“二级活性炭”处理 VOCs，属于技术导则中规定的污染物治理可行技术。</p> <p><b>5、监测要求</b></p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目排污许可为登记管</p>										

理，故本环评参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）要求制定废气监测计划，项目环境保护监测计划见下表。

**表 4-8 废气污染源监测计划一览表**

污染源类别	排放口编号/监测点位	监测因子	监测频次
废气	DA001	颗粒物	1 次/年
	DA002	颗粒物	1 次/年
	DA003	颗粒物、VOCs	1 次/年
	DA004	VOCs	1 次/半年
		MDI、臭气浓度	1 次/年
	DA005	颗粒物	1 次/年
	厂界	VOCs、颗粒物	1 次/半年
		臭气浓度	1 次/年

## 6、废气达标及环境影响分析

### 1) 废气达标分析

根据前文核算，颗粒物有组织排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区排放限值要求（10mg/m<sup>3</sup>）。喷漆、晾干工序 VOCs 有组织排放浓度及速率满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 中排放限值（VOCs 50mg/m<sup>3</sup>、2.4kg/h）。喷胶、层压、发泡熟化工序 VOCs 有组织排放浓度及速率满足《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 中 II 时段排放限值（排放浓度 60mg/m<sup>3</sup>；排放速率 3.0kg/h）；MDI 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）的表 2 废气中有机特征污染物及排放限值（1.0mg/m<sup>3</sup>）。有组织臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中限值要求。

经预测，颗粒物厂界最大落地浓度为 0.036mg/m<sup>3</sup>，VOCs 厂界最大落地浓度为 0.066mg/m<sup>3</sup>，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“新污染源大气污染物排放限值”要求（1.0mg/m<sup>3</sup>）。VOCs 无组织排放满足《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 3 中排放限值（2.0mg/m<sup>3</sup>）、无组织臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界二级标准限值（臭气浓度≤20，无量纲）。

### 2) 环境影响分析

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防治措施，淄博市发布《淄博市空气质量三年改善行动方案（2024-2026年）》（淄环工委（2024）1号）等文件，通过抓好燃煤污染防治、工业污染源深度治理等重点任务，区域环境空气质量持续改善。

项目所在区域内无自然保护区、保护文物及风景名胜区等特殊环境敏感目标，项目周边500m范围内环境空气保护目标为南闫村、机电工程学校等；项目产生的废气经处理后均能达标排放，对周边环境空气质量及保护目标影响小，故项目建设对大气环境的影响可接受。

项目所在区域内无自然保护区、保护文物及风景名胜区等特殊环境敏感目标，本项目污染物排放量较少，对周边环境空气质量及保护目标影响小，故本项目建设对大气环境的影响可接受。

### 7、项目大气污染物年排放量核算

表 4-9 大气污染物年排放量核算表

排放方式	污染物	排放量 (t/a)
有组织	颗粒物	0.920
	VOCs	0.569
无组织	颗粒物	1.980
	VOCs	0.305
合计	颗粒物	2.900
	VOCs	0.874

## 二、废水

### 1、废水产生及处置情况

本项目外排废水主要为生活污水。

生活污水本项目生活污水产生量按用水量的80%计，产生量为960m<sup>3</sup>/a，废水中COD<sub>Cr</sub>、氨氮、BOD<sub>5</sub>、SS平均产生浓度分别为350mg/L、35mg/L、200mg/L、200mg/L，则生活污水COD<sub>Cr</sub>产生量约为0.336t/a、氨氮0.034t/a、BOD<sub>5</sub>0.192t/a、SS0.192t/a。经化粪池处理后经园区污水管网进入光大水务（淄博周村）净水有限公司集中处理后达标排放。

综上，本项目新增外排废水量为960m<sup>3</sup>/a。生活污水经化粪池处理后达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准后经污水管网排至光大水务（淄博周村）净水有限公司集中处理，经光大污水厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准要求及《关于明确淄博市“十四五”期间城镇生活污水处理厂提标改造水质指标的通知》（淄城管发[2021]8号）要求（COD30mg/L、氨氮1.5mg/L）。

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-018）和《排污许可证申请与核发技术规范》的相关规定和要求，本项目废水污染源强核算结果及相关参数、废水间接排放口基本情况、监测要求和排放标准等详见下表。

本项目废水水质及处理情况见下表。

表 4-10 本项目废水水质及处理情况一览表

工序	污染源	污染物	污染物产生			治理措施			污染物排放				
			核算方法	产生废水量 (m³/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	是否可为行技术	效率	排放废水量 (m³/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
日常生活	生活污水	COD <sub>Cr</sub>	产污系数法	960	350	0.336	化粪池	是	40%	960	COD <sub>Cr</sub>	210	0.202
		氨氮			35	0.034			3%		氨氮	34	0.033
		BOD <sub>5</sub>			200	0.192			30%		BOD <sub>5</sub>	140	0.134
		SS			200	0.192			50%		SS	100	0.096

表 4-11 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD <sub>Cr</sub> NH <sub>3</sub> -N BOD <sub>5</sub> SS	光大水务(淄博周村)净水有限公司	间断排放, 排放期间流量稳定	TW001	生活污水处理系统	化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放口 <input type="checkbox"/> 清净下水排放口 <input type="checkbox"/> 温排水排放口 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 4-12 废水间接排放口基本情况、监测要求和排放标准一览表

序号	排放口地理位置		废水排放量 (m³/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水厂信息		
	经度/°	纬度/°					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值 (mg/L)
1	117.848582094	36.844334024	960	光大水务(淄博周村)净水有限公司	间断排放, 流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放	—	光大水务(淄博周村)净水有限公司	COD <sub>Cr</sub>	30
								NH <sub>3</sub> -N	1.5
								BOD <sub>5</sub>	6
								SS	10

运营期环境影响和保护措施

### 3、依托污水处理厂可行性分析

本项目废水主要为生活污水，生活污水经化粪池预处理后经市政管网排入光大水务（淄博周村）净水有限公司处理。废水污染物排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的污水排入城镇下水道水质 B 等级标准。光大水务（淄博周村）净水有限公司位于淄博市周村区北郊镇袁家村西南，厂区占地 6 公顷，污水处理工程分二期建设，目前建设规模为 6.0 万 m<sup>3</sup>/d，2008 年 6 月开始开工建设，于 2009 年投产运营，目前正常运行，出水水质稳定，污水处理采用“预处理+水解酸化+AAO 生化处理+絮凝反应平流沉淀+纤维过滤+次氯酸钠消毒”处理工艺。为达到淄博市生态环境局要求的 COD40mg/L、氨氮 2mg/L 以下的标准要求，于 2017 年建设了“提标改造工程”，在二级处理后增加 Fenton 反应池+磁混凝沉淀池，确保出水 COD 及氨氮达标排放。

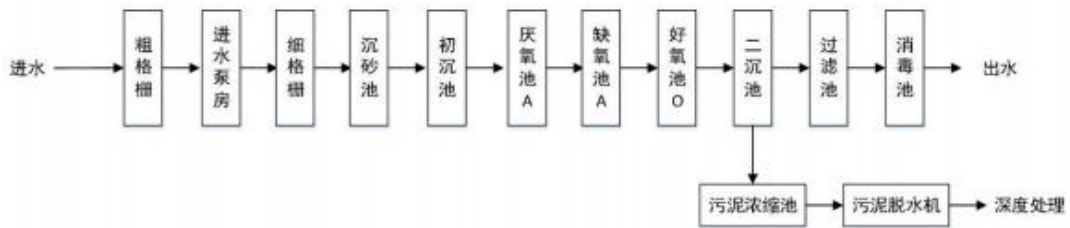


图 4-1 光大水务（淄博周村）净水有限公司污水处理工艺流程图

本次评价收集光大水务（淄博周村）净水有限公司 2024 年 4 月-2024 年 6 月出水水质的在线监测数据，具体见下表。

表 4-13 光大水务（淄博周村）净水有限公司出水监测数据一览表

时间	COD (mg/L)	氨氮 (mg/L)
2024.11	10.8~17.5	0.089~0.516
2024.12	13.2~18.6	0.0172~0.527
2025.01	12.6~19.7	0.209~0.746
2025.02	12.1~19.4	0.121~0.291
2025.03	12.8~19.3	0.121~0.424
2025.04	11.7~17.8	0.371~0.475
标准值	30	1.5

由在线监测结果可知，光大水务（淄博周村）净水有限公司处理后的污水水质能够达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）二级 A 标准要求。

#### ①污水厂接纳本项目水质可行性分析

本项目出水水质中 COD 和 NH<sub>3</sub>-N 浓度分别为 210mg/L 和 34mg/L，光大水务（淄博周村）净水有限公司完全有能力接纳处理本项目排放的生活废水，不会对光大水务（淄博

周村) 净水有限公司的水质造成冲击。

#### ②污水厂接纳本项目水量可行性分析

光大水务(淄博周村) 净水有限公司目前处理规模为 180 万 m<sup>3</sup>/月, 根据“山东省污染源监测信息共享系统”查询光大水务(淄博周村) 净水有限公司在线监测数据, 目前实际最大处理量约为 161 万 m<sup>3</sup>/月, 尚有 19 万 m<sup>3</sup>/月的余量; 拟建项目废水排放量为 80m<sup>3</sup>/月(960m<sup>3</sup>/a), 因此本项目排水量仅占光大水务(淄博周村) 净水有限公司剩余处理能力的 0.04%, 光大水务(淄博周村) 净水有限公司完全有能力接纳处理拟建项目排放的废水, 不会对光大水务(淄博周村) 净水有限公司的水量造成冲击。

综合分析, 光大水务(淄博周村) 净水有限公司承纳本项目废水后, 从水质指标和处理能力两方面分析都是可行的, 不会影响污水处理厂的稳定运行。本项目对周边水环境影响较小。

#### 4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017) 等要求及本项目实际情况, 制定监测计划, 具体见下表。

表 4-14 废水监测方案

环境要素	监测位置	监测项目	监测频次	备注
废水	DW001	流量、COD、氨氮、SS	每年一次	委托有资质单位监测

#### 三、噪声

##### 1、噪声源及降噪措施

本项目产生的噪声主要为焊机、剪板机、冲床、钻孔机、切割机、抛丸机、喷漆设备、空气压缩、起重机、龙门吊、不锈钢板生产线、风机等机械设备运转产生的噪声, 噪声强度为 75~95dB(A)。采取的噪音防治措施有:

①选用低噪声设备: 在满足项目生产工艺的前提下, 尽可能选择先进、噪声低的生产设备, 从源头降低噪声。

②车间内合理布局: 将设备全部安置在车间内, 在满足生产的前提下综合考虑, 在车间设备布置时考虑地形、声源方向性和车间噪声强弱等因素, 进行合理布局以求进一步降低厂界噪声, 如将设备安置在车间中部或远离厂界的位置, 充分利用厂内建筑物的隔声作用, 以减轻各类声源对周围环境的影响。

③设备在安装时, 根据设备的自重及振动特性采用合适的隔振垫, 以减轻由于设备自身振动引起的结构传声对周围环境产生的影响。

④加强设备的维护, 确保设备处于良好的运转状态, 杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

表 4-15 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）	声功率级/dB(A)		
1	风机	/	65.2	12.4	1.2		95	隔声、减震	昼间
2	风机	/	35.1	49.9	1.2		95	隔声、减震	昼间
3	风机	/	-1.7	-52.3	1.2		95	隔声、减震	昼间
4	风机	/	-7.4	-53	1.2		95	隔声、减震	昼间
5	风机	/	64	1.2	1.2		95	隔声、减震	昼间

表 4-16 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	声源源强		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
		声功率级/dB(A)			X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
生产车间	C型钢机	90		隔声、减震	-47.5	3.2	1.2	109.5	50.4	12.1	42.9	68.8	68.8	69.1	68.9	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	42.8	42.8	43.1	42.9	1
	C型钢机	90			-40.1	3.6	1.2	102.1	51.2	19.5	42.3	68.8	68.8	68.9	68.9		26.0	26.0	26.0	26.0	42.8	42.8	42.9	42.9	1
	C型钢机	90			-46.4	-6	1.2	107.8	41.3	13.8	52.1	68.8	68.9	69.1	68.8		26.0	26.0	26.0	26.0	42.8	42.9	43.1	42.8	1
	C型钢机	90			-38.7	-6.5	1.2	100.1	41.1	21.5	52.4	68.8	68.9	68.9	68.8		26.0	26.0	26.0	26.0	42.8	42.9	42.9	42.8	1
	C型钢机	90			-32	2.2	1.2	93.9	50.1	27.7	43.5	68.8	68.8	68.9	68.9		26.0	26.0	26.0	26.0	42.8	42.8	42.9	42.9	1
	数控激光切割型钢设备机	90			-25.7	2	1.2	87.6	50.2	34.0	43.5	68.8	68.8	68.9	68.9		26.0	26.0	26.0	26.0	42.8	42.8	42.9	42.9	1
	数控激光切割型钢设备机	90			-29.6	-4.5	1.2	91.2	43.6	30.4	50.1	68.8	68.9	68.9	68.8		26.0	26.0	26.0	26.0	42.8	42.9	42.9	42.8	1
	数控激光切割机	90			-23.9	-5	1.2	85.4	43.3	36.2	50.5	68.8	68.9	68.9	68.8		26.0	26.0	26.0	26.0	42.8	42.9	42.9	42.8	1

数控激光切割机	90	-22	1.7	1.2	83.9	50.1	37.7	43.7	68.8	68.8	68.9	68.9	26.0	26.0	26.0	26.0	42.8	42.8	42.9	42.9	1
数控火焰切割机	90	-17.2	-5	1.2	78.8	43.6	42.8	50.3	68.8	68.9	68.9	68.8	26.0	26.0	26.0	26.0	42.8	42.9	42.9	42.8	1
数控火焰切割机	90	-16.7	0.2	1.2	78.6	48.8	43.0	45.1	68.8	68.8	68.9	68.9	26.0	26.0	26.0	26.0	42.8	42.8	42.9	42.9	1
折板机	80	-46.8	13.1	1.2	109.3	60.4	12.2	33.0	58.8	58.8	59.1	58.9	26.0	26.0	26.0	26.0	32.8	32.8	33.1	32.9	1
折板机	80	-39.2	13.6	1.2	101.8	61.2	19.8	32.3	58.8	58.8	58.9	58.9	26.0	26.0	26.0	26.0	32.8	32.8	32.9	32.9	1
折板机	80	-32	12.2	1.2	94.5	60.1	27.1	33.5	58.8	58.8	58.9	58.9	26.0	26.0	26.0	26.0	32.8	32.8	32.9	32.9	1
折板机	80	-25.3	11.7	1.2	87.8	59.9	33.8	33.8	58.8	58.8	58.9	58.9	26.0	26.0	26.0	26.0	32.8	32.8	32.9	32.9	1
H型钢组立机	85	-9.6	-5.5	1.2	71.1	43.5	50.5	50.6	63.8	63.9	63.8	63.8	26.0	26.0	26.0	26.0	37.8	37.9	37.8	37.8	1
H型钢组立机	85	-9.6	2.2	1.2	71.6	51.2	50.0	42.9	63.8	63.8	63.8	63.9	26.0	26.0	26.0	26.0	37.8	37.8	37.8	37.9	1
H型钢组立机	85	-11.5	7.4	1.2	73.8	56.3	47.8	37.7	63.8	63.8	63.8	63.9	26.0	26.0	26.0	26.0	37.8	37.8	37.8	37.9	1
H型钢翼缘矫正机	90	-2.4	-5.5	1.2	64.0	43.8	57.6	50.4	68.8	68.9	68.8	68.8	26.0	26.0	26.0	26.0	42.8	42.9	42.8	42.8	1
H型钢翼缘矫正机	90	-17.2	10.3	1.2	79.6	58.9	41.9	35.0	68.8	68.8	68.9	68.9	26.0	26.0	26.0	26.0	42.8	42.8	42.9	42.9	1
龙门焊机	90	5.7	-5	1.2	55.9	44.7	65.7	49.6	68.8	68.9	68.8	68.8	26.0	26.0	26.0	26.0	42.8	42.9	42.8	42.8	1
龙门焊机	90	3.3	4.5	1.2	58.8	54.0	62.7	40.2	68.8	68.8	68.8	68.9	26.0	26.0	26.0	26.0	42.8	42.8	42.8	42.9	1
龙门焊机	90	12.9	-5	1.2	48.7	45.0	72.9	49.4	68.8	68.9	68.8	68.8	26.0	26.0	26.0	26.0	42.8	42.9	42.8	42.8	1
龙门焊机	90	13.9	2.6	1.2	48.2	52.6	73.4	41.8	68.8	68.8	68.8	68.9	26.0	26.0	26.0	26.0	42.8	42.8	42.8	42.9	1
龙门焊机	90	13.9	11.2	1.2	48.7	61.2	72.9	33.2	68.8	68.8	68.8	68.9	26.0	26.0	26.0	26.0	42.8	42.8	42.8	42.9	1
龙门焊机	90	1	11.2	1.2	61.5	60.6	60.1	33.6	68.8	68.8	68.8	68.9	26.0	26.0	26.0	26.0	42.8	42.8	42.8	42.9	1
埋弧焊机	90	7.6	6.9	1.2	54.7	56.6	66.9	37.7	68.8	68.8	68.8	68.9	26.0	26.0	26.0	26.0	42.8	42.8	42.8	42.9	1
埋弧焊机	90	20.1	-6	1.2	41.5	44.3	80.1	50.2	68.9	68.9	68.8	68.8	26.0	26.0	26.0	26.0	42.9	42.9	42.8	42.8	1
埋弧焊机	90	20.1	2.2	1.2	42.0	52.5	79.6	42.0	68.9	68.8	68.8	68.9	26.0	26.0	26.0	26.0	42.9	42.8	42.8	42.9	1

埋弧焊机	90	18.6	8.4	1.2	43.8	58.6	77.8	35.9	68.9	68.8	68.8	68.9	26.0	26.0	26.0	26.0	42.9	42.8	42.8	42.9	1
埋弧焊机	90	-4.8	8.8	1.2	67.2	58.0	54.4	36.1	68.8	68.8	68.8	68.9	26.0	26.0	26.0	26.0	42.8	42.8	42.8	42.9	1
埋弧焊机	90	26.3	-6.5	1.2	35.3	44.1	86.3	50.6	68.9	68.9	68.8	68.8	26.0	26.0	26.0	26.0	42.9	42.9	42.8	42.8	1
埋弧焊机	90	27.2	1.7	1.2	34.8	52.3	86.8	42.3	68.9	68.8	68.8	68.9	26.0	26.0	26.0	26.0	42.9	42.8	42.8	42.9	1
埋弧焊机	90	24.9	7.9	1.2	37.5	58.4	84.1	36.2	68.9	68.8	68.8	68.9	26.0	26.0	26.0	26.0	42.9	42.8	42.8	42.9	1
埋弧焊机	90	32	-5	1.2	29.7	45.8	91.9	48.9	68.9	68.9	68.8	68.8	26.0	26.0	26.0	26.0	42.9	42.9	42.8	42.8	1
埋弧焊机	90	37.8	-9.3	1.2	23.6	41.8	98.0	53.0	68.9	68.9	68.8	68.8	26.0	26.0	26.0	26.0	42.9	42.9	42.8	42.8	1
埋弧焊机	90	-34.9	17.9	1.2	97.7	65.7	23.8	27.9	68.8	68.8	68.9	68.9	26.0	26.0	26.0	26.0	42.8	42.8	42.9	42.9	1
埋弧焊机	90	-25.8	18.4	1.2	88.7	66.6	32.9	27.1	68.8	68.8	68.9	68.9	26.0	26.0	26.0	26.0	42.8	42.8	42.9	42.9	1
埋弧焊机	90	-16.7	16.5	1.2	79.5	65.1	42.1	28.8	68.8	68.8	68.9	68.9	26.0	26.0	26.0	26.0	42.8	42.8	42.9	42.9	1
埋弧焊机	90	-9.1	15.1	1.2	71.8	64.1	49.7	30.0	68.8	68.8	68.8	68.9	26.0	26.0	26.0	26.0	42.8	42.8	42.8	42.9	1
埋弧焊机	90	-42.5	18.4	1.2	105.4	65.9	16.2	27.6	68.8	68.8	69.0	68.9	26.0	26.0	26.0	26.0	42.8	42.8	43.0	42.9	1
轨道连续通过抛丸机	95	50.7	33.2	1.2	13.2	84.9	108.3	10.2	74.1	73.8	73.8	74.2	26.0	26.0	26.0	26.0	48.1	47.8	47.8	48.2	1
钻床机	90	-43	8.8	1.2	105.3	56.2	16.3	37.2	68.8	68.8	69.0	68.9	26.0	26.0	26.0	26.0	42.8	42.8	43.0	42.9	1
钻床机	90	-35.4	7.4	1.2	97.6	55.2	24.0	38.4	68.8	68.8	68.9	68.9	26.0	26.0	26.0	26.0	42.8	42.8	42.9	42.9	1
钻床机	90	-29.6	7.4	1.2	91.8	55.4	29.7	38.2	68.8	68.8	68.9	68.9	26.0	26.0	26.0	26.0	42.8	42.8	42.9	42.9	1
钻床机	90	-22.9	6.9	1.2	85.1	55.3	36.5	38.5	68.8	68.8	68.9	68.9	26.0	26.0	26.0	26.0	42.8	42.8	42.9	42.9	1
剪板机	90	33.9	4.5	1.2	28.3	55.4	93.3	39.4	68.9	68.8	68.8	68.9	26.0	26.0	26.0	26.0	42.9	42.8	42.8	42.9	1
剪板机	90	36.3	0.7	1.2	25.7	51.7	95.9	43.1	68.9	68.8	68.8	68.9	26.0	26.0	26.0	26.0	42.9	42.8	42.8	42.9	1
剪板机	90	-2.4	17.4	1.2	65.3	66.7	56.3	27.5	68.8	68.8	68.8	68.9	26.0	26.0	26.0	26.0	42.8	42.8	42.8	42.9	1
剪板机	90	5.3	19.4	1.2	57.7	69.0	63.9	25.3	68.8	68.8	68.8	68.9	26.0	26.0	26.0	26.0	42.8	42.8	42.8	42.9	1

二保焊机	85	12.4	20.8	1.2	50.7	70.7	70.9	23.7	63.8	63.8	63.8	63.9	26.0	26.0	26.0	26.0	37.8	37.8	37.8	37.9	1
二保焊机	85	31.5	14.1	1.2	31.3	64.9	90.3	29.8	63.9	63.8	63.8	63.9	26.0	26.0	26.0	26.0	37.9	37.8	37.8	37.9	1
二保焊机	85	43.5	-6.5	1.2	18.1	44.9	103.5	50.1	64.0	63.9	63.8	63.8	26.0	26.0	26.0	26.0	38.0	37.9	37.8	37.8	1
二保焊机	85	24.9	16.5	1.2	38.0	67.0	83.6	27.6	63.9	63.8	63.8	63.9	26.0	26.0	26.0	26.0	37.9	37.8	37.8	37.9	1
二保焊机	85	43.5	4.5	1.2	18.7	55.9	102.9	39.1	64.0	63.8	63.8	63.9	26.0	26.0	26.0	26.0	38.0	37.8	37.8	37.9	1
二保焊机	85	42.5	11.7	1.2	20.1	63.0	101.4	31.9	63.9	63.8	63.8	63.9	26.0	26.0	26.0	26.0	37.9	37.8	37.8	37.9	1
二保焊机	85	50.7	-6.5	1.2	10.9	45.2	110.7	49.9	64.2	63.9	63.8	63.8	26.0	26.0	26.0	26.0	38.2	37.9	37.8	37.8	1
二保焊机	85	49.7	12.2	1.2	13.0	63.8	108.6	31.2	64.1	63.8	63.8	63.9	26.0	26.0	26.0	26.0	38.1	37.8	37.8	37.9	1
二保焊机	85	54.5	5.5	1.2	7.8	57.3	113.8	37.8	64.5	63.8	63.8	63.9	26.0	26.0	26.0	26.0	38.5	37.8	37.8	37.9	1
二保焊机	85	150.1	-33.7	1.2	89.8	22.5	211.5	74.3	63.8	63.9	63.8	63.8	26.0	26.0	26.0	26.0	37.8	37.9	37.8	37.8	1
二保焊机	85	48.7	2.2	1.2	13.4	53.8	108.2	41.2	64.1	63.8	63.8	63.9	26.0	26.0	26.0	26.0	38.1	37.8	37.8	37.9	1
二保焊机	85	55	13.1	1.2	7.8	65.0	113.8	30.2	64.5	63.8	63.8	63.9	26.0	26.0	26.0	26.0	38.5	37.8	37.8	37.9	1
二保焊机	85	55.7	-5.5	1.2	6.0	46.4	115.6	48.7	64.9	63.9	63.8	63.8	26.0	26.0	26.0	26.0	38.9	37.9	37.8	37.8	1
二保焊机	85	19.6	20.5	1.2	43.5	70.8	78.1	23.8	63.9	63.8	63.8	63.9	26.0	26.0	26.0	26.0	37.9	37.8	37.8	37.9	1
二保焊机	85	32.3	18.4	1.2	30.7	69.2	90.9	25.5	63.9	63.8	63.8	63.9	26.0	26.0	26.0	26.0	37.9	37.8	37.8	37.9	1
二保焊机	85	39.7	18.2	1.2	23.3	69.4	98.3	25.5	63.9	63.8	63.8	63.9	26.0	26.0	26.0	26.0	37.9	37.8	37.8	37.9	1
二保焊机	85	44.9	17.2	1.2	18.1	68.6	103.5	26.3	64.0	63.8	63.8	63.9	26.0	26.0	26.0	26.0	38.0	37.8	37.8	37.9	1
二保焊机	85	60.2	13.6	1.2	2.6	65.7	119.0	29.5	67.9	63.8	63.8	63.9	26.0	26.0	26.0	26.0	41.9	37.8	37.8	37.9	1
二保焊机	85	52.1	16.5	1.2	10.8	68.2	110.7	26.8	64.2	63.8	63.8	63.9	26.0	26.0	26.0	26.0	38.2	37.8	37.8	37.9	1
二保焊机	85	59.3	5.3	1.2	3.0	57.4	118.6	37.8	67.2	63.8	63.8	63.9	26.0	26.0	26.0	26.0	41.2	37.8	37.8	37.9	1
直流焊机	85	-46.1	-10.3	1.2	107.3	37.0	14.3	56.4	63.8	63.9	64.0	63.8	26.0	26.0	26.0	26.0	37.8	37.9	38.0	37.8	1

直流焊机	85	-39.4	-11	1.2	100.6	36.6	21.0	56.9	63.8	63.9	63.9	63.8	26.0	26.0	26.0	26.0	37.8	37.9	37.9	37.8	1
直流焊机	85	-35.1	-10.3	1.2	96.3	37.5	25.3	56.1	63.8	63.9	63.9	63.8	26.0	26.0	26.0	26.0	37.8	37.9	37.9	37.8	1
直流焊机	85	-30.3	-9.6	1.2	91.6	38.4	30.0	55.3	63.8	63.9	63.9	63.8	26.0	26.0	26.0	26.0	37.8	37.9	37.9	37.8	1
直流焊机	85	-25.1	-10.5	1.2	86.3	37.8	35.3	56.0	63.8	63.9	63.9	63.8	26.0	26.0	26.0	26.0	37.8	37.9	37.9	37.8	1
直流焊机	85	-20.3	-10.3	1.2	81.5	38.2	40.1	55.7	63.8	63.9	63.9	63.8	26.0	26.0	26.0	26.0	37.8	37.9	37.9	37.8	1
直流焊机	85	-14.6	-9.8	1.2	75.9	38.9	45.7	55.0	63.8	63.9	63.9	63.8	26.0	26.0	26.0	26.0	37.8	37.9	37.9	37.8	1
直流焊机	85	-9.3	-10.8	1.2	70.5	38.2	51.1	55.9	63.8	63.9	63.8	63.8	26.0	26.0	26.0	26.0	37.8	37.9	37.8	37.8	1
直流焊机	85	-4.1	-10.8	1.2	65.4	38.4	56.3	55.7	63.8	63.9	63.8	63.8	26.0	26.0	26.0	26.0	37.8	37.9	37.8	37.8	1
直流焊机	85	0.7	-11	1.2	60.5	38.4	61.1	55.8	63.8	63.9	63.8	63.8	26.0	26.0	26.0	26.0	37.8	37.9	37.8	37.8	1
直流焊机	85	5	-11	1.2	56.3	38.6	65.4	55.7	63.8	63.9	63.8	63.8	26.0	26.0	26.0	26.0	37.8	37.9	37.8	37.8	1
直流焊机	85	9.8	-10.5	1.2	51.5	39.3	70.1	55.0	63.8	63.9	63.8	63.8	26.0	26.0	26.0	26.0	37.8	37.9	37.8	37.8	1
直流焊机	85	13.6	-10	1.2	47.7	40.0	73.9	54.4	63.8	63.9	63.8	63.8	26.0	26.0	26.0	26.0	37.8	37.9	37.8	37.8	1
直流焊机	85	17.7	-10.3	1.2	43.6	39.9	78.0	54.6	63.9	63.9	63.8	63.8	26.0	26.0	26.0	26.0	37.9	37.9	37.8	37.8	1
直流焊机	85	22	-11	1.2	39.3	39.4	82.3	55.2	63.9	63.9	63.8	63.8	26.0	26.0	26.0	26.0	37.9	37.9	37.8	37.8	1
直流焊机	85	27	-11.5	1.2	34.3	39.1	87.3	55.5	63.9	63.9	63.8	63.8	26.0	26.0	26.0	26.0	37.9	37.9	37.8	37.8	1
直流焊机	85	32.5	-11.7	1.2	28.8	39.2	92.8	55.6	63.9	63.9	63.8	63.8	26.0	26.0	26.0	26.0	37.9	37.9	37.8	37.8	1
直流焊机	85	38.2	-11.9	1.2	23.1	39.2	98.5	55.6	63.9	63.9	63.8	63.8	26.0	26.0	26.0	26.0	37.9	37.9	37.8	37.8	1
直流焊机	85	42.5	-11.7	1.2	18.8	39.6	102.8	55.3	64.0	63.9	63.8	63.8	26.0	26.0	26.0	26.0	38.0	37.9	37.8	37.8	1
直流焊机	85	46.4	-12.7	1.2	14.8	38.8	106.8	56.2	64.0	63.9	63.8	63.8	26.0	26.0	26.0	26.0	38.0	37.9	37.8	37.8	1
直流焊机	85	51.4	-13.1	1.2	9.8	38.6	111.8	56.5	64.3	63.9	63.8	63.8	26.0	26.0	26.0	26.0	38.3	37.9	37.8	37.8	1
直流焊机	85	55.9	-12.4	1.2	5.4	39.5	116.2	55.6	65.2	63.9	63.8	63.8	26.0	26.0	26.0	26.0	39.2	37.9	37.8	37.8	1

直流焊机	85	59	-0.2	1.2	3.0	51.9	118.6	43.4	67.2	63.8	63.8	63.9	26.0	26.0	26.0	26.0	41.2	37.8	37.8	37.9	1
直流焊机	85	59	-6.5	1.2	2.6	45.6	119.0	49.7	67.9	63.9	63.8	63.8	26.0	26.0	26.0	26.0	41.9	37.9	37.8	37.8	1
直流焊机	85	59.3	-13.6	1.2	1.9	38.5	119.7	56.7	69.7	63.9	63.8	63.8	26.0	26.0	26.0	26.0	43.7	37.9	37.8	37.8	1
氩弧焊机	85	-30.8	17	1.2	93.6	65.0	28.0	28.7	63.8	63.8	63.9	63.9	26.0	26.0	26.0	26.0	37.8	37.8	37.9	37.9	1
氩弧焊机	85	-22.9	16.5	1.2	85.7	64.8	35.9	28.9	63.8	63.8	63.9	63.9	26.0	26.0	26.0	26.0	37.8	37.8	37.9	37.9	1
氩弧焊机	85	-42.5	22.9	1.2	105.6	70.4	16.0	23.1	63.8	63.8	64.0	63.9	26.0	26.0	26.0	26.0	37.8	37.8	38.0	37.9	1
氩弧焊机	85	-48.5	22.7	1.2	111.6	69.9	10.0	23.5	63.8	63.8	64.3	63.9	26.0	26.0	26.0	26.0	37.8	37.8	38.3	37.9	1
氩弧焊机	85	-37.8	23.4	1.2	101.0	71.1	20.6	22.5	63.8	63.8	63.9	63.9	26.0	26.0	26.0	26.0	37.8	37.8	37.9	37.9	1
氩弧焊机	85	-32.3	23.2	1.2	95.5	71.1	26.1	22.5	63.8	63.8	63.9	63.9	26.0	26.0	26.0	26.0	37.8	37.8	37.9	37.9	1
氩弧焊机	85	-26	23.2	1.2	89.2	71.4	32.4	22.3	63.8	63.8	63.9	63.9	26.0	26.0	26.0	26.0	37.8	37.8	37.9	37.9	1
氩弧焊机	85	-19.8	22.7	1.2	83.0	71.2	38.6	22.7	63.8	63.8	63.9	63.9	26.0	26.0	26.0	26.0	37.8	37.8	37.9	37.9	1
氩弧焊机	85	-14.8	22.7	1.2	78.0	71.4	43.6	22.5	63.8	63.8	63.9	63.9	26.0	26.0	26.0	26.0	37.8	37.8	37.9	37.9	1
氩弧焊机	85	-9.8	22	1.2	72.9	70.9	48.6	23.1	63.8	63.8	63.8	63.9	26.0	26.0	26.0	26.0	37.8	37.8	37.8	37.9	1
氩弧焊机	85	-5.5	22.5	1.2	68.7	71.6	52.9	22.5	63.8	63.8	63.8	63.9	26.0	26.0	26.0	26.0	37.8	37.8	37.8	37.9	1
氩弧焊机	85	0	22.2	1.2	63.2	71.6	58.4	22.6	63.8	63.8	63.8	63.9	26.0	26.0	26.0	26.0	37.8	37.8	37.8	37.9	1
氩弧焊机	85	5.5	22.5	1.2	57.7	72.1	63.9	22.1	63.8	63.8	63.8	63.9	26.0	26.0	26.0	26.0	37.8	37.8	37.8	37.9	1
氩弧焊机	85	10.5	16.5	1.2	52.4	66.4	69.2	28.0	63.8	63.8	63.8	63.9	26.0	26.0	26.0	26.0	37.8	37.8	37.8	37.9	1
氩弧焊机	85	26.5	21.5	1.2	36.7	72.1	84.9	22.6	63.9	63.8	63.8	63.9	26.0	26.0	26.0	26.0	37.9	37.8	37.8	37.9	1
氩弧焊机	85	34.2	21.5	1.2	29.0	72.4	92.6	22.3	63.9	63.8	63.8	63.9	26.0	26.0	26.0	26.0	37.9	37.8	37.8	37.9	1
氩弧焊机	85	43.2	20.8	1.2	20.0	72.1	101.6	22.8	63.9	63.8	63.8	63.9	26.0	26.0	26.0	26.0	37.9	37.8	37.8	37.9	1
氩弧焊机	85	49.2	21.3	1.2	14.0	72.9	107.6	22.1	64.1	63.8	63.8	63.9	26.0	26.0	26.0	26.0	38.1	37.8	37.8	37.9	1

氩弧焊机	85	54	21.3	1.2	9.2	73.1	112.3	22.0	64.3	63.8	63.8	63.9	26.0	26.0	26.0	26.0	38.3	37.8	37.8	37.9	1
氩弧焊机	85	58.5	21	1.2	4.7	73.0	116.9	22.2	65.5	63.8	63.8	63.9	26.0	26.0	26.0	26.0	39.5	37.8	37.8	37.9	1
行车	70	-48.3	11.7	1.2	110.8	58.9	10.8	34.5	48.8	48.8	49.2	48.9	26.0	26.0	26.0	26.0	22.8	22.8	23.2	22.9	1
行车	70	-35.8	11	1.2	98.2	58.8	23.3	34.8	48.8	48.8	48.9	48.9	26.0	26.0	26.0	26.0	22.8	22.8	22.9	22.9	1
行车	70	-11.9	11	1.2	74.4	59.8	47.2	34.1	48.8	48.8	48.9	48.9	26.0	26.0	26.0	26.0	22.8	22.8	22.9	22.9	1
行车	70	-2.9	4.3	1.2	65.0	53.6	56.6	40.6	48.8	48.8	48.8	48.9	26.0	26.0	26.0	26.0	22.8	22.8	22.8	22.9	1
行车	70	6.9	11.2	1.2	55.6	60.9	65.9	33.4	48.8	48.8	48.8	48.9	26.0	26.0	26.0	26.0	22.8	22.8	22.8	22.9	1
行车	70	19.8	13.6	1.2	42.9	63.9	78.7	30.6	48.9	48.8	48.8	48.9	26.0	26.0	26.0	26.0	22.9	22.8	22.8	22.9	1
行车	70	29.9	8.6	1.2	32.5	59.3	89.0	35.4	48.9	48.8	48.8	48.9	26.0	26.0	26.0	26.0	22.9	22.8	22.8	22.9	1
行车	70	36.8	9.3	1.2	25.7	60.3	95.9	34.5	48.9	48.8	48.8	48.9	26.0	26.0	26.0	26.0	22.9	22.8	22.8	22.9	1
行车	70	42.5	0.7	1.2	19.5	52.0	102.1	42.9	48.9	48.8	48.8	48.9	26.0	26.0	26.0	26.0	22.9	22.8	22.8	22.9	1
行车	70	36.8	13.6	1.2	25.9	64.6	95.6	30.2	48.9	48.8	48.8	48.9	26.0	26.0	26.0	26.0	22.9	22.8	22.8	22.9	1
行车	70	-48	30.3	1.2	111.5	77.5	10.0	15.8	48.8	48.8	49.3	49.0	26.0	26.0	26.0	26.0	22.8	22.8	23.3	23.0	1
行车	70	-50.9	-22.9	1.2	111.4	24.2	10.3	69.1	48.8	48.9	49.2	48.8	26.0	26.0	26.0	26.0	22.8	22.9	23.2	22.8	1
行车	70	-38.7	-23.7	1.2	99.1	24.0	22.5	69.6	48.8	48.9	48.9	48.8	26.0	26.0	26.0	26.0	22.8	22.9	22.9	22.8	1
行车	70	-26.3	-24.4	1.2	86.7	23.8	34.9	69.9	48.8	48.9	48.9	48.8	26.0	26.0	26.0	26.0	22.8	22.9	22.9	22.8	1
行车	70	-10.3	-24.1	1.2	70.8	24.8	50.9	69.2	48.8	48.9	48.8	48.8	26.0	26.0	26.0	26.0	22.8	22.9	22.8	22.8	1
行车	70	2.9	-22.5	1.2	57.7	27.0	63.9	67.2	48.8	48.9	48.8	48.8	26.0	26.0	26.0	26.0	22.8	22.9	22.8	22.8	1
行车	70	13.6	-25.1	1.2	46.9	24.9	74.8	69.5	48.9	48.9	48.8	48.8	26.0	26.0	26.0	26.0	22.9	22.9	22.8	22.8	1
行车	70	-40.4	31.1	1.2	104.0	78.6	17.6	14.8	48.8	48.8	49.0	49.0	26.0	26.0	26.0	26.0	22.8	22.8	23.0	23.0	1
行车	70	-33.5	30.8	1.2	97.1	78.7	24.5	14.9	48.8	48.8	48.9	49.0	26.0	26.0	26.0	26.0	22.8	22.8	22.9	23.0	1

行车	70	-27	29.4	1.2	90.5	77.5	31.0	16.2	48.8	48.8	48.9	49.0	26.0	26.0	26.0	26.0	22.8	22.8	22.9	23.0	1
行车	70	-18.9	31.3	1.2	82.5	79.8	39.0	14.0	48.8	48.8	48.9	49.1	26.0	26.0	26.0	26.0	22.8	22.8	22.9	23.1	1
行车	70	-4.5	29.6	1.2	68.1	78.8	53.5	15.3	48.8	48.8	48.8	49.0	26.0	26.0	26.0	26.0	22.8	22.8	22.8	23.0	1
行车	70	4.5	30.1	1.2	59.1	79.7	62.4	14.6	48.8	48.8	48.8	49.0	26.0	26.0	26.0	26.0	22.8	22.8	22.8	23.0	1
行车	70	22.5	-24.4	1.2	38.0	26.0	83.6	68.6	48.9	48.9	48.8	48.8	26.0	26.0	26.0	26.0	22.9	22.9	22.8	22.8	1
行车	70	34.4	-23.4	1.2	26.2	27.6	95.4	67.2	48.9	48.9	48.8	48.8	26.0	26.0	26.0	26.0	22.9	22.9	22.8	22.8	1
行车	70	14.6	28.7	1.2	49.0	78.7	72.6	15.7	48.8	48.8	48.8	49.0	26.0	26.0	26.0	26.0	22.8	22.8	22.8	23.0	1
行车	70	25.1	27	1.2	38.4	77.5	83.2	17.1	48.9	48.8	48.8	49.0	26.0	26.0	26.0	26.0	22.9	22.8	22.8	23.0	1
行车	70	45.6	-43.5	1.2	13.9	8.0	107.8	87.0	49.1	49.5	48.8	48.8	26.0	26.0	26.0	26.0	23.1	23.5	22.8	22.8	1
行车	70	47.5	-7.6	1.2	14.0	43.9	107.6	51.1	49.1	48.9	48.8	48.8	26.0	26.0	26.0	26.0	23.1	22.9	22.8	22.8	1
行车	70	45.6	-24.1	1.2	15.0	27.4	106.6	67.6	49.0	48.9	48.8	48.8	26.0	26.0	26.0	26.0	23.0	22.9	22.8	22.8	1
行车	70	-37	-37.5	1.2	96.6	10.2	25.0	83.3	48.8	49.2	48.9	48.8	26.0	26.0	26.0	26.0	22.8	23.2	22.9	22.8	1
行车	70	-5.7	-40.1	1.2	65.3	9.1	56.4	85.1	48.8	49.3	48.8	48.8	26.0	26.0	26.0	26.0	22.8	23.3	22.8	22.8	1
行车	70	18.6	-41.3	1.2	40.9	9.0	80.7	85.6	48.9	49.4	48.8	48.8	26.0	26.0	26.0	26.0	22.9	23.4	22.8	22.8	1
行车	70	4.5	-39.4	1.2	55.1	10.2	66.5	84.1	48.8	49.2	48.8	48.8	26.0	26.0	26.0	26.0	22.8	23.2	22.8	22.8	1
行车	70	49.5	-32.5	1.2	10.6	19.2	111.0	75.9	49.2	49.0	48.8	48.8	26.0	26.0	26.0	26.0	23.2	23.0	22.8	22.8	1
行车	70	30.3	-35.6	1.2	29.6	15.2	92.1	79.6	48.9	49.0	48.8	48.8	26.0	26.0	26.0	26.0	22.9	23.0	22.8	22.8	1
行车	70	-27.5	-39.9	1.2	87.0	8.3	34.6	85.5	48.8	49.4	48.9	48.8	26.0	26.0	26.0	26.0	22.8	23.4	22.9	22.8	1
行车	70	31.1	-43.5	1.2	28.3	7.3	93.3	87.4	48.9	49.6	48.8	48.8	26.0	26.0	26.0	26.0	22.9	23.6	22.8	22.8	1
行车	70	-52.8	-37.8	1.2	112.4	9.2	9.3	84.1	48.8	49.3	49.3	48.8	26.0	26.0	26.0	26.0	22.8	23.3	23.3	22.8	1
行车	70	-17	-41.1	1.2	76.5	7.6	45.2	86.4	48.8	49.6	48.9	48.8	26.0	26.0	26.0	26.0	22.8	23.6	22.9	22.8	1

小型自动喷漆设备	80	11	41.1	1.2	53.3	91.0	68.3	3.4	58.8	58.8	58.8	61.6	26.0	26.0	26.0	26.0	32.8	32.8	32.8	35.6	1
小型自动喷漆设备	80	24.9	40.6	1.2	39.4	91.1	82.2	3.5	58.9	58.8	58.8	61.5	26.0	26.0	26.0	26.0	32.9	32.8	32.8	35.5	1
小型自动喷漆设备	80	-10.3	42.1	1.2	74.6	91.0	47.0	3.0	58.8	58.8	58.9	62.2	26.0	26.0	26.0	26.0	32.8	32.8	32.9	36.2	1
小型自动喷漆设备	80	-29.9	41.8	1.2	94.1	89.8	27.4	3.8	58.8	58.8	58.9	61.2	26.0	26.0	26.0	26.0	32.8	32.8	32.9	35.2	1
小型自动喷漆设备	80	-52.3	43.7	1.2	116.6	90.7	4.9	2.6	58.8	58.8	60.4	62.9	26.0	26.0	26.0	26.0	32.8	32.8	34.4	36.9	1
折弯机	80	-51.9	17.9	1.2	114.7	64.9	6.9	28.4	58.8	58.8	59.7	58.9	26.0	26.0	26.0	26.0	32.8	32.8	33.7	32.9	1
折弯机	80	-52.8	8.1	1.2	115.0	55.1	6.6	38.2	58.8	58.8	59.8	58.9	26.0	26.0	26.0	26.0	32.8	32.8	33.8	32.9	1
卷管机	80	-52.3	-1.9	1.2	114.0	45.1	7.6	48.2	58.8	58.9	59.6	58.8	26.0	26.0	26.0	26.0	32.8	32.9	33.6	32.8	1
卷管机	80	-52.8	-8.4	1.2	114.1	38.6	7.5	54.7	58.8	58.9	59.6	58.8	26.0	26.0	26.0	26.0	32.8	32.9	33.6	32.8	1
移动式焊烟净化器	80	-46.8	17.4	1.2	109.6	64.7	12.0	28.7	58.8	58.8	59.1	58.9	26.0	26.0	26.0	26.0	32.8	32.8	33.1	32.9	1
移动式焊烟净化器	80	-29.4	20.8	1.2	92.4	68.8	29.2	24.8	58.8	58.8	58.9	58.9	26.0	26.0	26.0	26.0	32.8	32.8	32.9	32.9	1
移动式焊烟净化器	80	-12.9	19.4	1.2	75.9	68.2	45.7	25.8	58.8	58.8	58.9	58.9	26.0	26.0	26.0	26.0	32.8	32.8	32.9	32.9	1
移动式焊烟净化器	80	16.5	16.7	1.2	46.4	66.8	75.2	27.6	58.9	58.8	58.8	58.9	26.0	26.0	26.0	26.0	32.9	32.8	32.8	32.9	1
移动式焊烟净化器	80	15.3	19.1	1.2	47.7	69.2	73.9	25.3	58.8	58.8	58.8	58.9	26.0	26.0	26.0	26.0	32.8	32.8	32.8	32.9	1
移动式焊烟净化器	80	30.1	18.9	1.2	32.9	69.6	88.6	25.1	58.9	58.8	58.8	58.9	26.0	26.0	26.0	26.0	32.9	32.8	32.8	32.9	1
移动式焊烟净化器	80	-39.2	-2.9	1.2	100.8	44.7	20.8	48.8	58.8	58.9	58.9	58.8	26.0	26.0	26.0	26.0	32.8	32.9	32.9	32.8	1
移动式焊烟净化器	80	-45.9	-1	1.2	107.6	46.3	14.0	47.1	58.8	58.9	59.1	58.9	26.0	26.0	26.0	26.0	32.8	32.9	33.1	32.9	1
移动式焊烟净化器	80	-17.2	4.5	1.2	79.3	53.1	42.3	40.8	58.8	58.8	58.9	58.9	26.0	26.0	26.0	26.0	32.8	32.8	32.9	32.9	1
移动式焊烟净化器	80	-22.5	20.5	1.2	85.5	68.9	36.1	24.9	58.8	58.8	58.9	58.9	26.0	26.0	26.0	26.0	32.8	32.8	32.9	32.9	1
移动式焊烟净化器	80	-34.6	-2.6	1.2	96.3	45.2	25.3	48.4	58.8	58.9	58.9	58.8	26.0	26.0	26.0	26.0	32.8	32.9	32.9	32.8	1
移动式焊烟净化器	80	-36.3	0.2	1.2	98.1	48.0	23.5	45.6	58.8	58.8	58.9	58.9	26.0	26.0	26.0	26.0	32.8	32.8	32.9	32.9	1

移动式焊烟净化器	80	-21	-2.6	1.2	82.7	45.8	38.9	48.0	58.8	58.9	58.9	58.8	26.0	26.0	26.0	26.0	32.8	32.9	32.9	32.8	1
移动式焊烟净化器	80	-10.3	-2.4	1.2	72.0	46.5	49.6	47.5	58.8	58.9	58.8	58.9	26.0	26.0	26.0	26.0	32.8	32.9	32.8	32.9	1
移动式焊烟净化器	80	-5	-1.2	1.2	66.8	48.0	54.8	46.1	58.8	58.8	58.8	58.9	26.0	26.0	26.0	26.0	32.8	32.8	32.8	32.9	1
移动式焊烟净化器	80	0.2	-0.7	1.2	61.6	48.7	60.0	45.5	58.8	58.8	58.8	58.9	26.0	26.0	26.0	26.0	32.8	32.8	32.8	32.9	1
移动式焊烟净化器	80	5.5	-0.2	1.2	56.4	49.4	65.2	44.8	58.8	58.8	58.8	58.9	26.0	26.0	26.0	26.0	32.8	32.8	32.8	32.9	1
移动式焊烟净化器	80	12.7	-1	1.2	49.2	49.0	72.4	45.4	58.8	58.8	58.8	58.9	26.0	26.0	26.0	26.0	32.8	32.8	32.8	32.9	1
移动式焊烟净化器	80	19.8	-1.9	1.2	42.0	48.4	79.6	46.1	58.9	58.8	58.8	58.9	26.0	26.0	26.0	26.0	32.9	32.8	32.8	32.9	1
移动式焊烟净化器	80	30.6	-1.7	1.2	31.2	49.1	90.4	45.6	58.9	58.8	58.8	58.9	26.0	26.0	26.0	26.0	32.9	32.8	32.8	32.9	1
开卷系统	90	-45.2	-28	1.2	105.0	21.5	12.7	79.4	69.5	69.6	69.7	69.5	26.0	26.0	26.0	26.0	43.5	43.6	43.7	43.5	1
开卷系统	90	-32.3	-29.6	1.2	92.0	20.4	25.7	80.5	69.5	69.6	69.6	69.5	26.0	26.0	26.0	26.0	43.5	43.6	43.6	43.5	1
开卷系统	90	-11.5	-29.4	1.2	71.3	21.3	46.5	79.4	69.5	69.6	69.5	69.5	26.0	26.0	26.0	26.0	43.5	43.6	43.5	43.5	1
开卷系统	90	2.9	-29.6	1.2	56.9	21.7	60.9	78.9	69.5	69.6	69.5	69.5	26.0	26.0	26.0	26.0	43.5	43.6	43.5	43.5	1
开卷系统	90	13.4	-30.6	1.2	46.3	21.0	71.4	79.5	69.5	69.6	69.5	69.5	26.0	26.0	26.0	26.0	43.5	43.6	43.5	43.5	1
开卷系统	90	25.8	-30.6	1.2	34.0	21.5	83.8	78.9	69.5	69.6	69.5	69.5	26.0	26.0	26.0	26.0	43.5	43.6	43.5	43.5	1
覆膜切断系统	85	20.8	-33.7	1.2	38.7	18.2	79.0	82.2	64.5	64.6	64.5	64.5	26.0	26.0	26.0	26.0	38.5	38.6	38.5	38.5	1
覆膜切断系统	85	-36.8	-35.1	1.2	96.0	14.7	21.5	86.2	64.5	64.7	64.6	64.5	26.0	26.0	26.0	26.0	38.5	38.7	38.6	38.5	1
成型机系统	85	-23.4	-33.7	1.2	82.8	16.6	34.8	84.2	64.5	64.6	64.5	64.5	26.0	26.0	26.0	26.0	38.5	38.6	38.5	38.5	1
成型机系统	85	-5	-34.6	1.2	64.4	16.4	53.2	84.3	64.5	64.7	64.5	64.5	26.0	26.0	26.0	26.0	38.5	38.7	38.5	38.5	1
成型机系统	85	13.4	-35.8	1.2	45.9	15.8	71.7	84.7	64.5	64.7	64.5	64.5	26.0	26.0	26.0	26.0	38.5	38.7	38.5	38.5	1
成型机系统	85	33.7	-33.2	1.2	25.9	19.2	91.8	81.2	64.6	64.6	64.5	64.5	26.0	26.0	26.0	26.0	38.6	38.6	38.5	38.5	1
岩棉系统	90	-41.1	-19.1	1.2	101.6	30.5	16.4	70.4	69.5	69.6	69.7	69.5	26.0	26.0	26.0	26.0	43.5	43.6	43.7	43.5	1

岩棉系统	90	-21.5	-20.8	1.2	81.9	29.6	36.1	71.2	69.5	69.6	69.5	69.5	26.0	26.0	26.0	26.0	43.5	43.6	43.5	43.5	1
岩棉系统	90	-2.2	-23.7	1.2	62.4	27.4	55.5	73.2	69.5	69.6	69.5	69.5	26.0	26.0	26.0	26.0	43.5	43.6	43.5	43.5	1
岩棉系统	90	-13.6	-20.5	1.2	74.0	30.1	43.9	70.6	69.5	69.6	69.5	69.5	26.0	26.0	26.0	26.0	43.5	43.6	43.5	43.5	1
岩棉系统	90	27.2	-23.4	1.2	33.1	28.7	84.8	71.7	69.5	69.6	69.5	69.5	26.0	26.0	26.0	26.0	43.5	43.6	43.5	43.5	1
双履带系统	85	-18.6	-30.3	1.2	78.3	20.2	39.4	80.6	64.5	64.6	64.5	64.5	26.0	26.0	26.0	26.0	38.5	38.6	38.5	38.5	1
带锯切割系统	90	32.7	-28	1.2	27.3	24.3	90.6	76.0	69.6	69.6	69.5	69.5	26.0	26.0	26.0	26.0	43.6	43.6	43.5	43.5	1
带锯切割系统	90	38.2	-28.9	1.2	21.7	23.6	96.1	76.7	69.6	69.6	69.5	69.5	26.0	26.0	26.0	26.0	43.6	43.6	43.5	43.5	1
带锯切割系统	90	-20.8	-27.2	1.2	80.7	23.2	37.1	77.6	69.5	69.6	69.5	69.5	26.0	26.0	26.0	26.0	43.5	43.6	43.5	43.5	1
带锯切割系统	90	12.7	-21.5	1.2	47.7	30.1	70.3	70.4	69.5	69.6	69.5	69.5	26.0	26.0	26.0	26.0	43.5	43.6	43.5	43.5	1
码垛系统	80	39.7	-36.6	1.2	19.6	16.0	98.0	84.3	59.6	59.7	59.5	59.5	26.0	26.0	26.0	26.0	33.6	33.7	33.5	33.5	1
码垛系统	80	44.9	-29.9	1.2	15.0	22.9	102.9	77.4	59.7	59.6	59.5	59.5	26.0	26.0	26.0	26.0	33.7	33.6	33.5	33.5	1
码垛系统	80	-30.6	-21.5	1.2	90.9	28.5	27.0	72.3	59.5	59.6	59.6	59.5	26.0	26.0	26.0	26.0	33.5	33.6	33.6	33.5	1
码垛系统	80	-42.5	-35.1	1.2	101.7	14.5	15.8	86.4	59.5	59.7	59.7	59.5	26.0	26.0	26.0	26.0	33.5	33.7	33.7	33.5	1
码垛系统	80	-14.8	-36.1	1.2	74.0	14.5	43.5	86.2	59.5	59.7	59.5	59.5	26.0	26.0	26.0	26.0	33.5	33.7	33.5	33.5	1
打包系统	80	38.5	-41.3	1.2	20.5	11.3	97.0	89.0	59.6	59.8	59.5	59.5	26.0	26.0	26.0	26.0	33.6	33.8	33.5	33.5	1
打包系统	80	25.6	-38.5	1.2	33.6	13.6	84.0	86.8	59.5	59.7	59.5	59.5	26.0	26.0	26.0	26.0	33.5	33.7	33.5	33.5	1
打包系统	80	7.9	-35.4	1.2	51.4	16.0	66.2	84.5	59.5	59.7	59.5	59.5	26.0	26.0	26.0	26.0	33.5	33.7	33.5	33.5	1
发泡系统	80	6.7	-18.6	1.2	53.9	32.8	64.1	67.8	59.5	59.5	59.5	59.5	26.0	26.0	26.0	26.0	33.5	33.5	33.5	33.5	1
发泡系统	80	7.9	-24.4	1.2	52.3	27.0	65.6	73.5	59.5	59.6	59.5	59.5	26.0	26.0	26.0	26.0	33.5	33.6	33.5	33.5	1
发泡系统	80	-6.9	-19.8	1.2	67.4	31.1	50.6	69.6	59.5	59.6	59.5	59.5	26.0	26.0	26.0	26.0	33.5	33.6	33.5	33.5	1
发泡系统	80	19.8	-27.7	1.2	40.2	24.2	77.7	76.3	59.5	59.6	59.5	59.5	26.0	26.0	26.0	26.0	33.5	33.6	33.5	33.5	1

	发泡系统	80		-5	-28.7	1.2	64.8	22.3	52.9	78.4	59.5	59.6	59.5	59.5		26.0	26.0	26.0	26.0	33.5	33.6	33.5	33.5	1
	发泡系统	80		9.3	-40.4	1.2	49.7	11.1	67.8	89.4	59.5	59.8	59.5	59.5		26.0	26.0	26.0	26.0	33.5	33.8	33.5	33.5	1
	双履带系统	80		-29.4	-34.9	1.2	88.7	15.2	28.9	85.6	59.5	59.7	59.6	59.5		26.0	26.0	26.0	26.0	33.5	33.7	33.6	33.5	1

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>2、声环境影响分析</b></p> <p>项目所在地属于声环境质量标准（GB3096-2008）中规定的 3 类声环境功能区，项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，距离最近的敏感目标为厂区西南侧 100 外的南闫村。</p> <p>本项目采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）中推荐模式进行预测，噪声从声源发出后向外辐射，在传播过程中经距离衰减、地面构筑物屏蔽反射、空气吸收等阶段后到达受声点，本次评价采用 A 声级计算，模式如下：</p> <p>①室外声源在预测点的声压级计算：</p> $L_p(r)=L_{p(r_0)}+D_c-(A_{div}+A_{bar}+A_{atm}+A_{gr}+A_{misc})$ <p>式中：<math>L_p(r)</math>—预测点处的声压级，dB；</p> <p><math>L_{p(r_0)}</math>—参考位置 <math>r_0</math> 处声压级，dB；</p> <p><math>A_{div}</math>—几何发散引起的衰减，dB；</p> <p><math>A_{bar}</math>—障碍物屏蔽引起的衰减，dB；</p> <p><math>A_{atm}</math>—大气吸收引起的衰减，dB；</p> <p><math>A_{gr}</math>—地面效应引起的衰减，dB；</p> <p><math>A_{misc}</math>—其他多方面效应引起的衰减，dB。</p> <p>②室内声源在预测点的声压级计算：</p> <p>a、首先计算某个室内声源在靠近围护结构处的声压级：</p> $L_{p1}=L_w+10\lg(Q/4\pi r^2+4/R)$ <p>式中：<math>L_{p1}</math>—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级；</p> <p><math>L_w</math>—点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；</p> <p><math>r</math>—声源与靠近围护结构某点处的距离，m；</p> <p><math>R</math>—房间常数；<math>R=Sa/(1-a)</math>，S 为房间内表面积，<math>m^2</math>，a 为平均吸声系数；</p> <p><math>Q</math>—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，<math>Q=1</math>；当放在一面墙的中心时，<math>Q=2</math>；当放在两面墙夹角处时，<math>Q=4</math>；当放在三面墙夹角处时，<math>Q=8</math>。</p> <p>b、计算所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：</p> $L_{pli}(T)=10\lg\left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plj}}\right)$ <p>式中：<math>L_{pli}(T)</math>—靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；</p> <p><math>L_{lij}</math>—室内声源 i 倍频带的声压级，dB；</p> <p>N—室内声源总数。</p>
----------------------------------	---

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

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

式中：L<sub>w</sub>—中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

L<sub>p2</sub>（T）—靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S—透声面积，m<sup>2</sup>；

### 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<sub>Ai</sub>，在 T 时间内该声源工作时间为 t<sub>i</sub>；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L<sub>Aj</sub>，在 T 时间内该声源工作时间为 t<sub>j</sub>，则预测点的总有效声级为：

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

式中：T—计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数；

L<sub>eqg</sub>—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

### ④噪声预测值

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值（L<sub>eq</sub>）计算公式为：

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：L<sub>eqg</sub>—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L<sub>eqb</sub>—预测点的背景噪声值，dB。

## （2）参数的确定

### ①声波几何发散引起的 A 声级衰减量（A<sub>div</sub>）

a、点声源：A<sub>div</sub>=20lg（r/r<sub>0</sub>）

式中：r—预测点到噪声源距离，m；

r<sub>0</sub>—参考点到噪声源距离，m。

b、有限长线声源（设线声源长为 L<sub>0</sub>）

当 r>L<sub>0</sub>，且 r<sub>0</sub>>L<sub>0</sub> 时：A<sub>div</sub>=20lg（r/r<sub>0</sub>）

当 r<L<sub>0</sub>/3，且 r<sub>0</sub><L<sub>0</sub>/3 时：A<sub>div</sub>=10lg（r/r<sub>0</sub>）

当 L<sub>0</sub>/3<r<L<sub>0</sub>，且 L<sub>0</sub>/3<r<sub>0</sub><L<sub>0</sub> 时：A<sub>div</sub>=15lg（r/r<sub>0</sub>）

c、面声源（设面声源高度为 a，长度为 b，且 a<b）

当  $r < a/3$  时，且  $r_0 < a/3$  时：Adiv=0

当  $a/3 < r < b/3$ ，且  $a/3 < r_0 < b/3$  时：Adiv=10lg (r/r<sub>0</sub>)

当  $b/3 < r < b$ ，且  $b/3 < r_0 < b$  时：Adiv=15lg (r/r<sub>0</sub>)

当  $b < r$  时，且  $b < r_0$  时：Adiv=20lg (r/r<sub>0</sub>)

②空气吸收衰减量 Aatm

空气吸收引起的 A 声级衰减量按下式计算：

$$A_{atm} = a (r - r_0) / 100$$

式中：a 为每 100m 空气吸收系数，是温度、湿度和声波频率的函数。

本评价由于计算距离较近，Aatm 计算值较小，故在计算时忽略此项。

③遮挡物引起的衰减量 Abar

位于声源和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡、地堑或绿化林带都能起声屏障作用，从而引起声能量的衰减，具体衰减根据不同声级的传播途径而定，一般取 20~25dB (A)。

表 4-17 各厂界噪声预测结果一览表

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	74.7	2.1	1.2	昼间	49	65	达标
南侧	-4.8	-57.9	1.2	昼间	52.7	65	达标
西侧	-81.7	3	1.2	昼间	43.9	65	达标
北侧	35.7	55.4	1.2	昼间	50.8	65	达标

备注：企业仅昼间进行生产

表中坐标以厂界中心 (117.849647,36.844806) 为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

经计算，经过隔声减震和距离衰减后，预计项目建成后厂界噪声最高值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

3、噪声污染源监测计划

表 4-18 监测计划一览表

环境要素	监测位置	监测项目	监测频次
噪声	厂界	Leq (A)	每季度监测 1 次，每次监测 1 天，昼间、夜间各采样 1 次

四、固体废物

## 1、固体废弃物产生情况

本项目产生的固体废物主要包括：一般固废：金属下脚料、抛丸工序布袋除尘器收尘、焊烟净化器收尘、焊渣、抛丸铁屑、岩棉及不锈钢板产品切割下脚料、岩棉、复合不锈钢板切割除尘器集尘；危险废物：废水性漆桶、废油漆桶、废胶桶、废过滤棉、废过滤布袋、废活性炭、废发泡剂桶、废催化剂、漆渣；生活垃圾。

### (1) 一般固废

1) 金属下脚料：在放样、下料工序对钢板进行机加工的过程中会产生部分金属下脚料及碎屑，产生量约占原材料用量的 1%。本项目钢材 10078.671t/a，金属下脚料产生量为 101.014t/a。根据《固体废物分类与代码名录》（生态环境部 2024 年第 4 号），其代码为：900-001-S17。

2) 抛丸工序布袋除尘器收尘：抛丸工序产生的粉尘经布袋除尘器处理后有组织排放，根据前文计算，抛丸粉尘产生量为 21.950t/a，收集效率 100%，除尘器处理效率 98%，则布袋除尘器收集量为 21.511t/a，该部分固体废物集中收集后外售。根据《固体废物分类与代码名录》（生态环境部 2024 年第 4 号），其代码为：900-099-S17。

3) 焊烟净化器收尘：焊接、切割工序产生的烟尘均经过移动式焊接净化器收集处理后排放，根据前文计算，焊接烟尘、切割烟尘产生量共计 3.911t/a，收集效率 80%，处理效率 80%，则焊烟净化器收尘量为 2.503t/a，该部分固体废物集中收集后外售。根据《固体废物分类与代码名录》（生态环境部 2024 年第 4 号），其代码为：900-099-S17。

4) 焊渣：据建设单位提供资料，根据企业实际生产经验，焊接时产生的焊渣产生量按焊丝、焊条用量的 2%计，本项目焊丝用量 40t/a、焊条用量 10t/a，则焊渣产生量为 1t/a，属于一般工业固体废物，收集后外售综合利用。根据《固体废物分类与代码名录》（生态环境部 2024 年第 4 号），其代码为：900-001-S17。

5) 抛丸铁屑：抛丸铁屑产生量约为抛丸原材料的 0.1%，则抛丸铁屑产生量为 10.023t/a。属于一般工业固体废物，收集后外售综合利用。根据《固体废物分类与代码名录》（生态环境部 2024 年第 4 号），其代码为：900-001-S17。

6) 岩棉及不锈钢板产品切割下脚料：岩棉及不锈钢板产品切割工序中会产生一定的下脚料，其产生量约 49t/a，该部分固体废物集中收集后外售。根据《固体废物分类与代码名录》（生态环境部 2024 年第 4 号），其代码为：900-001-S17。

7) 岩棉、复合不锈钢板切割除尘器集尘：岩棉及不锈钢板产品切割工序产生的粉尘经布袋除尘器处理后有组织排放，根据前文计算，切割粉尘产生量为 4.878t/a，收集效率 90%，除尘器处理效率 98%，则布袋除尘器收集量为 4.302t/a，该部分固体废物集中收集

后外售。根据《固体废物分类与代码名录》（生态环境部 2024 年第 4 号），其代码为：303-004-66。

(2) 危险废物

1) 废水性漆桶：本项目水性漆用量为 10.920t/a，包装规格 20kg/桶，废水性漆桶产生量为 546 个/a，每个重 0.5kg，则废水性漆桶重量约 0.273t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），属于危险废物，编号 HW49，危废代码为 900-041-49，危废暂存库暂存，委托有资质单位处置，每年处理一次。

2) 废油漆桶：废油漆桶主要包括中灰醇酸防锈漆、稀释剂拆包后产生的废漆桶，本项目年用漆量 8.4t/a，包装方式为 20kg/桶，则废油漆桶的产生量为 420 个/a，每个油漆桶的重量为 0.05kg/个，则废油漆桶产生量为 0.021t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），属于危险废物，编号 HW49，危废代码为 900-041-49，危废暂存库暂存，委托有资质单位处置，每年处理一次。

3) 废胶桶：本项目胶年用量为 112t/a，包装规格 40kg/桶，胶桶产生量为 2800 个/a，每个重 1kg，则废胶桶重量约 2.800t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），属于危险废物，编号 HW49，危废代码为 900-041-49，危废暂存库暂存，委托有资质单位处置，每年处理一次。

4) 废过滤棉：本项目喷涂工序产生的颗粒物使用的过滤棉需要定期更换，废过滤棉主要包括过滤棉及其吸附的漆雾两部分。根据物料衡算，过滤棉处理的漆雾量为 2.818t/a，参考《漆雾高效干式净化法的关键-过滤材料》文中过滤棉吸附数据，容尘量取 4kg/m<sup>2</sup>。过滤棉重量为 0.25kg/m<sup>2</sup>，经计算每年约需 0.177t 的过滤棉。本项目干式过滤装置过滤棉的装填量为 25kg，年更换次数 8 次，每 37 天更换一次，更换过滤棉的量为 0.200t/a，产生的废过滤棉共计 3.018t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），属于危险废物，编号 HW49，危废代码为 900-041-49，危废暂存库暂存，委托有资质单位处置。

5) 废过滤布袋：本项目干式过滤装置设置过滤布袋，每年更换 2 次，废过滤布袋重量为 0.5kg/个，废过滤布袋产生量为 0.001t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），属于危险废物，编号 HW49，危废代码为 900-041-49，危废暂存库暂存，委托有资质单位处置。

6) 漆渣：项目水性漆、油漆使用过程中会产生漆渣，根据工程分析，漆渣的产生量为 0.659t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），漆渣属于危险废物，编号：HW12，危废代码为 900-252-12，危废暂存库暂存，委托有资质单位处置。

7) 废活性炭：参考《活性炭纤维在挥发性有机废气处理中的应用》（杨芬，刘品华）

及类比经验数据，活性炭对有机废气的吸附效率为 0.22kg/kg~0.25kg/kg，本项目取 0.25kg/kg。

喷胶、压层、发泡熟化工序 VOCs 产生量为 1.07t/a，收集效率 90%，处理效率 80%，活性炭吸附量为 0.77t/a，活性炭用量为 3.08t/a。本项目设置一个二级活性炭吸附箱，喷胶、压层、发泡熟化工序配备的二级活性炭吸附箱的装填量为 350kg，年更换次数为 9 次，每 33 天更换一次，更换活性炭量为 3.15t/a。

本项目设置一套活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧装置处理 VOCs，活性炭重复使用，每年更换一次，更换量为 1.2t。

根据计算，本项目废活性炭产生量为 4.35t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），属于危险废物，编号 HW49，危废代码为 900-039-49，危废暂存库暂存，委托有资质单位处置。

8) 废发泡剂桶：本项目原料多亚甲基多苯基多异氰酸酯、聚醚多元醇采用桶装，年使用量 20t/a，包装规格为 250kg/桶，废发泡剂桶产生量为 80 个/年，每个桶重约 2kg，则废发泡剂桶产生量为 0.16t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），属于危险废物，编号 HW49，危废代码为 900-041-49，危废暂存库暂存，委托有资质单位处置。

9) 废催化剂：根据企业提供资料，本项目选用贵金属催化剂，产生量约为 0.06t/4a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），属于危险废物，编号 HW50，危废代码为 772-007-50，危废暂存库暂存，委托有资质的单位处置。

10) 气旋塔废水：气旋塔用水每年更换一次，更换量为 2m<sup>3</sup>/a，更换后的废水委托有资质的单位处置。

### (3) 生活垃圾

项目职工定员 85 人，年工作 300 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则项目生活垃圾产生量约为 12.75t/a。生活垃圾存放于垃圾桶，由环卫部门定期清运处理。

表 4-19 拟建项目固体废物污染物排放源信息表

工序	固体废物名称	固废属性	固体废物代码	产生量				贮存方式	利用或处置		最终去向
				物理性状	有害成分	环境危险特性	年度产生量 (t/a)		方式	数量 (t/a)	
放样下料工序	金属下脚料	一般固废	900-001-S17	固态	/	/	101.014	一般固废暂存处	资源化利用	101.014	外售
布袋除尘设施	抛丸工序布袋除尘器收尘	一般固废	900-099-S17	固态	/	/	21.511	一般固废暂存处	资源化利用	21.511	外售

焊接除尘器	焊烟净化器收尘	一般固废	900-099-S17	固态	/	/	2.503	一般固废暂存处	资源化利用	2.503	外售
焊接	焊渣	一般固废	900-001-S17	固态	/	/	1	一般固废暂存处	资源化利用	1	外售
抛丸	抛丸铁屑	一般固废	900-001-S17	固态	/	/	10.023	一般固废暂存处	资源化利用	10.023	外售
切割	下脚料	一般固废	900-001-S17	固体	/	/	49	一般固废暂存处	资源化利用	49	外售
布袋除尘	岩棉、复合不锈钢板切割除尘器集尘	一般固废	303-004-66	固体	/	/	4.302	一般固废暂存处	资源化利用	4.302	外售
水性漆	废水性漆桶	危险废物	HW49 900-041-49	固体	水性漆	/	0.273	危废间	安全处置	0.273	委托资质单位处置
油漆	废油漆桶	危险废物	HW49 900-041-49	固态	油漆	/	0.021	危废间	安全处置	0.021	
胶	废胶桶	危险废物	HW49 900-041-49	固体	胶	/	2.880	危废间	安全处置	2.880	
喷漆晾干废气处置	废过滤棉	危险废物	HW49 900-041-49	固态	过滤棉	T, ln	3.018	危废间	安全处置	3.018	
	废过滤布袋	危险废物	HW49 900-039-49	固态	VOCs	T	0.001	危废间	安全处置	0.001	
	漆渣	危险废物	HW12 900-252-12	固态	漆渣	T, ln	0.659	危废间	安全处置	0.659	
	废活性炭	危险废物	HW49 900-039-49	固态	VOCs	T	4.35	危废间	安全处置	4.35	
	气旋塔废水	危险废物	HW49 900-041-49	液态	VOCs	T	2	危废间	安全处置	2	
发泡	废发泡剂桶	危险废物	HW49 900-041-49	固态、液态	发泡剂	T/ln	0.16	危废间	安全处置	0.16	
催化燃烧	废催化剂	危险废物	HW50 772-007-50	固态	有机物、Pd、Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 等	T	0.06	危废间	安全处置	0.06	
职工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	固态	生活垃圾	/	12.75	垃圾桶	填埋	12.75	环卫部门

危险废物贮存场所基本情况见下表。

表 4-20 项目危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	储存方式	占地面积	贮存能力	储存周期
危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	生产车间西北角	袋装	18m <sup>2</sup>	30t	1 年
	废水性漆桶	HW49	900-041-49		/			
	废油漆桶	HW49	900-041-49		/			
	废胶桶	HW49	900-041-49		/			
	废发泡剂桶	HW49	900-041-49		/			
	废催化剂	HW50	772-007-50		/			
	废过滤棉	HW49	900-041-49		/			
	废过滤布袋	HW49	900-041-49		/			
	漆渣	HW12	900-252-12		/			
	气旋塔废水	HW49	900-041-49		/			

**2、固体废物环境管理要求**

**（1）一般固体废物**

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》（2020 年修订）。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。

**（2）危险废物**

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

**①贮存场所**

危废暂存间建设按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关标准要求建设。贮存场地进行防渗处理，采用 2 毫米厚高密度聚乙烯，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，且做到防雨和防晒。

项目危险废物贮存采取单独分类收集、独自通过桶装/袋装密闭储存。危废库内设置危废分区和桶架，并设置废液收集导流措施，用于各自桶装危废堆存。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。

对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志、标识，危险废物容器和包装袋上设立危险废物明显标志。处置单位应及时将固废运走，危险废物在厂内存储不超过一年。

危险废物暂存场所（危废间）应满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求，采取防渗措施和渗漏收集措施，并设置警示标示。在采取严格防治措施的前提下，危险废物贮存场所不会造成不利环境影响。

### ②运输过程

本项目危险废物产生及贮存场、运输通道均已采取硬化和防腐防渗措施，因此危险废物从产生工艺环节运输到暂存场所的过程中产生散落和泄漏均会将影响控制在厂区内，不会对周边环境敏感点及地下水环境产生不利影响。

### ③委托利用或者处置

企业需建立完善危险废物管理台账，如实记录危险废物贮存、利用、处置相关情况，制定危险废物管理计划并报生态环境部门备案，如实申报危险废物种类、产生量、流向、贮存、处置等有关情况。

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

本项目危险废物均委托有资质的单位进行处置，不会产生显著的环境影响。

综上所述，拟建项目运营期内严格落实本评价提出的各项固废处理处置措施后，一般固体废物可满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）中的相应规定；危险废物可满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相应规定，对周围环境影响不大。

## 五、地下水、土壤

### 1、地下水及土壤污染源、污染物类型及污染途径

项目废水主要为生活污水，生活污水经化粪池处理后进入光大水务（淄博周村）净水有限公司进一步处理。因此，项目正常工况下无区域地下水、土壤产生污染的重大污染源、污染物及污染途径。项目可能对地下水、土壤产生影响的情况为事故状态下危废暂存间、污水管线等防渗不当，造成废水污染物下渗污染地下水、土壤；项目排放的颗粒物、VOCs通过大气沉降等对土壤造成污染。

### 2、污染防治措施

（1）项目应做好危废间、车间仓库、污水管线及厂区地面等防渗处理，主要防渗措施如下：

①厂区、仓库地面进行硬化，满足一般防渗区要求，防渗性能不应低于0.2m厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7}$  cm/s的黏土层的防渗性能。

②危废间污水管线等需采取有效防渗措施，地面基础防渗层采用1m黏土夯实，黏土

上方浇筑 400mm 厚 S6 防渗水泥，上部层铺设 2mm 厚的改性沥青防渗层然后在其上涂环氧树脂防渗层，防渗系数 $\leq 10^{-10}$  cm/s，且做到表面无裂隙。

(2) 对各项废气污染物采取相应的环保措施，并定期检查，使各项污染物的排放量降至最低。

### 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。企业运营期正常工况下不需要针对地下水、土壤环境污染进行跟踪监测。

## 六、生态

施工阶段如遇雨季易造成水土流失，应合理采取水土保持措施；项目建成时通过及时绿化，达到规定的绿地率。加强绿地日常喷灌，增加土壤的含水率。通过乔、灌及草地的建设将使本区的物种多样性趋于增加，使区内环境进一步美化、达到净化空气、隔尘降噪以及涵养水土等生态服务功能。

## 七、环境风险

### 1、工作等级及评价范围

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），根据建设项目设计的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，从而确定环境风险评价工作等级。

### 2、环境风险潜势

#### (1) 危险物质数量与临界量比值（Q）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）“长期或短期生产、加工、运输、使用或贮存危险物质，且危险物质的数量等于或超过临界量的功能单元”定为重大危险源。单元内存在的危险化学品的数量根据处理危险化学品种类的多少区分为以下两种情况：

- ①当企业只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q。
- ②当企业存在多种危险物质时，则按式（1）计算物质的总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q<sub>1</sub>, q<sub>2</sub>, ..., q<sub>n</sub>——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub>, ..., Q<sub>n</sub>——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1，该项目环境风险潜势为 I；

当  $Q \geq 1$ ，将  $Q$  值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

本项目涉及的危险物质为乙炔、MDI， $Q$  值计算见下表。

表 4-21 主要危险物料存储情况

编号	危险物质	存储位置	储存方式	最大储存量 (t)	临界量 (t)	qi/Qi	危险性
1	乙炔	生产车间	瓶装	0.1	10	0.01	易燃
2	MDI	生产车间	桶装	0.25	0.5	0.5	易燃易爆
合计						0.51	
多亚甲基多苯基多异氰酸酯（MDI50%，其他 50%）最大贮存量为 0.5t，则 MDI 最大贮存量为 0.25t							

综上， $Q$  值为 0.51 且  $Q < 1$ ，环境风险潜势为 I。本项目不属于《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中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，可不开展专项评价。

### 3、评价等级和环境敏感目标概况

#### （1）评价等级

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

#### （2）环境敏感目标

经调查，距离本项目最近的大气敏感目标为西南侧 100m 处的南闫村。

### 4、环境风险识别

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险识别的范围主要包括生产设施风险识别和生产过程所涉及物质风险识别。

本次风险评价生产设施风险识别范围为主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施等；物质风险识别范围为主要原辅材料、产品及生产过程排放的“三废”污染物等。风险类型：根据有毒有害物质放散起因，分为火灾、爆炸和泄漏三种类型。

#### （1）物质风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目涉及的风险物质为乙炔、MDI。

#### （2）生产设施风险识别

根据本项目对环境风险物质的筛选和工艺流程，无生产设施风险单元及风险类型。

#### 5、环境风险分析

本项目发生火灾事故以及事故引发的次生污染 CO、消防废水等将会对大气、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。

#### 6、环境风险防范措施及应急要求

项目存在发生火灾的危险，在生产过程中需做出相应的防范措施。

(1) 严禁烟火，加强管理，严格操作规范，制定一系列的防火规章制度。

(2) 按照《建筑灭火器配置设计规范》(GB50140-2005)规定，配置相应类型和数量的灭火器(干粉灭火器等)，并在火灾危险场所设置报警装置。消防器材应当设置在明显和便于取用的地点，周围不准堆放物品和杂物。车间的消防设施、器材应当由专人管理，负责检查、维修、保养、更换和添置，保证完好有效，严禁圈占、埋压和挪用。对消防器材应当经常进行检查，保持完整好用。本项目建成后会根据实际情况配备相应的灭火器材，满足消防的需求。

(3) 原料和产品的使用、储存、运输、管理要按照国家标准和要求，进行设计、施工、运行，设置卫生应急措施，减少对环境、人员产生影响。

(4) 总图布置严格执行国家有关部门现行的设计规范、规定及标准。各生产装置之间严格按防火防爆间距布置，厂房及建筑物按规定等级设计。根据车间(工序)生产过程中火灾危险等级及毒物危害程度分级进行分类、分区布置。合理划分管理区、工艺生产区、辅助生产区及储运设施区，各区按其危害程度采取相应的安全防范措施进行管理。合理组织人流和货流，结合交通、消防的需要，装置区周围设置环形消防道，以满足工艺流程、厂内外运输、检修及生产管理的要求。

(5) 电气和仪表专业设计按照《爆炸危险环境电力装置设计规范》(GB5008-2014)执行，将能产生电火花的设备放在远离现场的配电室内，并采用密闭电器。

#### 7、结论

本项目环境风险潜势为 I，最大可信事故为火灾事故以及火灾、爆炸事故引发的次生污染 CO、消防废水等对大气、水环境及人群健康的影响。在严格按照风险防范措施处理情况下，本项目环境风险可以接受。

**表 4-14 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	新能源保温板技术改造项目(重新报批)
--------	--------------------

<b>建设地点</b>	山东省	淄博市	周村区周村经济开发区礼官路西首路南
<b>地理坐标</b>	(117度 50分 56.806秒, 36度 50分 40.3896秒)		
<b>主要危险物质及分布</b>	本项目涉及危险物质为乙炔、MDI		
<b>环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)</b>	(1) 大气：废气污染物非正常排放，造成大气环境污染和危害。 (2) 地表水：本项目无生产废水产生。 (3) 地下水、土壤：废水处置不当可能会对土壤环境、地下水环境造成风险事故。但本项目做好防渗，不会渗透进入土壤、地下含水层，地下水及土壤风险较小。		
<b>风险防范措施要求</b>	仓库、生产区等均采取了源头控制、分区防渗等措施；配备应急物资；完善突发环境事件应急预案并备案；定期进行培训及应急演练，并做好与地方政府突发环境事件应急预案的衔接等。		
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：本次评价制定了一系列的风险防范措施、应急预案以及应急监测方案，可将事故风险概率和影响程度降至最低，提出的建设项目的环境风险防范措施有效。通过采取有效的预防措施和制定完善的应急救援预案，本项目的环境风险是可以防控的。			
<p><b>八、电磁辐射</b></p> <p>本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，本评价不再开展电磁环境影响分析。</p>			

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、 名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	焊接烟尘	焊接烟尘经集气罩收集后引入焊接烟尘净化器处理后经 20m 高排气筒 DA001 排放	颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）
	DA002	抛丸粉尘	抛丸粉尘经布袋除尘器处理后经 20m 高排气筒 DA002 排放	颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）
	DA003	漆雾、VOCs	喷漆晾干废气收集后经“气旋塔+干式过滤+活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧装置”处理后经 20m 高排气筒 DA003 排放	颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019） VOCs 执行《挥发性有机物排放标准 第 5 部分表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）（50mg/m <sup>3</sup> ； 2.0kg/h）
	DA004	VOCs	喷胶、层压、发泡熟化废气收集后经“二级活性炭吸附装置”处理后经 20m 高排气筒 DA004 排放	VOCs 执行《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1 中 II 时段排放限值（60mg/m <sup>3</sup> ； 3.0kg/h）； MDI 执行《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 2 废气中有机特征污染物及排放限值（1.0mg/m <sup>3</sup> ）。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中限值要求
	DA005	切割粉尘	岩棉及不锈钢板产品切割废气收集后经“布袋除尘器”处理后经 20m 高排气筒 DA005 排放	《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）
	激光切割、火焰切割、焊接等	颗粒物	移动式除尘器；密闭车间、加强绿化	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（1.0mg/m <sup>3</sup> ）；VOCs 执行《挥发性有机物排放标准 第 5 部分表面
	喷漆晾干未收集废气	漆雾、VOCs	密闭车间、加强绿化	
	喷胶层压、发泡熟化未收集废气	VOCs、臭气浓度		

	气			涂装行业》 (DB37/2801.5-2018) 臭气浓度执行《恶臭污 染物排放标准》 (GB14554-93)表1中 限值要求
地表水环境	生活污水	CODcr、SS、 氨氮、BOD <sub>5</sub>	化粪池处理后市政污 水管网进入光大水务 (淄博周村)净水有限 公司进行处理	《污水排入城镇下水 道水质标准》 (GB/T31962-2015) B 级标准
声环境	设备运行	噪声	采取消声、减震、隔声 等措施	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008)中3 类标准
电磁辐射	/			
固体废物	<p>一般固废：金属下脚料、抛丸工序布袋除尘器收尘、焊烟净化器收尘、焊渣、抛丸铁屑、切割下脚料、岩棉及不锈钢板产品切割工序除尘器集尘；危险废物：废水性漆桶、废油漆桶、废胶桶、废过滤棉、废过滤布袋、废活性炭、废发泡剂桶、废催化剂、漆渣、气旋塔废水集中收集后委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门处置。通过采取措施后，一般工业固体废物处理措施和处置方案满足一般工业固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）标准的要求，危险废物处理措施和处置方案满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>危废间防渗层为至少1米厚粘土层（渗透系数<math>\leq 10^{-7}</math>cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2毫米厚的其它人工材料，渗透系数<math>\leq 10^{-10}</math>cm/s；废水输送管道防渗层需满足《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）重点防渗区等效黏土防渗层Mb<math>\geq 6.0</math>m，K<math>\leq 1 \times 10^{-7}</math>cm/s、或参照GB18598要求；其他为一般防渗区。</p>			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	<p>(1) 火灾事故防范措施</p> <p>严格按照有关建筑防火规范和《爆炸危险环境电力装置设计规范》进行设计；加大宣传教育力度，增强工作人员的整体消防安全意识。参加社会消防安全知识培训，提高广大职工的消防安全意识，使其掌握防火、灭火、逃生的基础知识；制定安全生产管理制度，严禁厂区吸烟和使用明火。电线必须穿管敷设，禁止临时随意拉接。车间内须使用排气风扇，加强通风；禁止无关人员进入车间，车间</p>			

	<p>内严禁堆放杂物。制定和落实消防器材检查、维护保养制度，及时更换、维修消防栓、灭火器、水带等，使其始终处于完好状态。</p> <p>(2) 大气环境风险防范措施</p> <p>当发生火灾事故，由于物料的不完全燃烧，会产生大量的 CO、碳氢化合物及黑烟等大气污染物，建设单位可向空气中喷洒雾水，并对火源附近进行喷水降温，在确保安全的情况下搬离未燃烧的物料。在平常做到定期巡检，及时发现泄漏，及时处置。</p> <p>(3) 水环境风险防范措施</p> <p>项目危废暂存间严格落实《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，需设置有收集池等泄漏液收集系统，且进行防渗处理，确保事故时泄露物质不会通过渗透和地表径流污染地下水和地表水。</p>
其他环境管理要求	<p>1、环境保护管理体系</p> <p>为做好环境管理工作，公司应建立环境管理体系，将环境管理工作自上而下的贯穿到公司的生产管理中。</p> <p>2、环境管理规章制度</p> <p>建立和完善环境管理制度，是公司环境管理体系的重要组成部分，需建立的环境管理制度。</p> <p>3、设置环境保护标识</p> <p>企业应制定环境管理文件及实施细则，按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》、《关于开展排放口规范化整治工作的通知》等文件中有关规定设置与管理噪声与固废排放，噪声排放源、固体废物贮存（处置）场图形符号分别为提示图形符号和警告图形符号两种，图形符号的设置 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 执行。</p> <p>4、建设项目竣工环境保护验收</p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》要求，编制环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。</p> <p>5、环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，排污许可制是企事业单位生产运营期排污的法律依据，必须做好充分衔接，实现从污染预防到污染治理和排放控制的全过程监管。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，项目属于登记管理，排污之前，完成排污许可办理。</p>

按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）等要求进行开展监测及信息公开。建立环境管理台账记录制度，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求，并保障台账记录结果的真实性、完整性和规范性；记录保存期限不少于5年。

#### 6、监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）要求制定废气监测计划，项目环境保护监测计划见下表。要求及本项目实际情况中，制定监测计划。监测方案具体见下表。

**表 5-1 项目自行监测方案一览表**

污染源类别	排放口编号/监测点位	监测因子	监测频次
废气	DA001	颗粒物	1次/年
	DA002	颗粒物	1次/年
	DA003	颗粒物、VOCs	1次/年
	DA004	VOCs	1次/半年
		MDI、臭气浓度	1次/年
	DA005	颗粒物	1次/年
	厂界	颗粒物、VOCs	1次/半年
		臭气浓度	1次/年
废水	DW001	流量、COD、氨氮、SS、BOD <sub>5</sub>	1次/年
噪声	厂界四周	昼间噪声	1次/季度

## 六、结论

本项目建设符合国家及地方产业政策，选址符合环境保护相关规划，三废治理措施合理可行，全厂污染物可以达标排放，项目对周围环境的影响不大，环境风险影响可以控制在可接受范围内。在严格落实好本报告提出的各项环保措施后，从环境保护的角度分析其建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体 废物产生量) ①	现有工程 许可排放 量 ②	在建工程 排放量(固体废 物产生量) ③	本项目 排放量(固体废 物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/		/	2.900	/	2.900	+2.900
	VOCs	/		/	0.874	/	0.874	+0.874
废水	流量	/		/	960	/	960	+960
	COD	/		/	0.202	/	0.202	+0.202
	氨氮	/		/	0.033	/	0.033	+0.033
一般工业 固体废物	金属下脚料	/		/	101.014	/	101.014	+101.014
	抛丸工序布袋除尘器收尘	/		/	21.511	/	21.511	+21.511
	焊烟净化器收尘	/		/	2.503	/	2.503	+2.503
	焊渣	/		/	1	/	1	+1
	抛丸铁屑	/		/	10.023	/	10.023	+10.023
	下脚料	/		/	49	/	49	+49

	岩棉、复合不 锈钢板切割 除尘器集尘	/	/	4.302	/	4.302	+4.302
危险废物	废水性漆桶	/	/	0.273	/	0.273	+0.273
	废油漆桶	/	/	0.021	/	0.021	+0.021
	废胶桶	/	/	2.800	/	2.800	+2.800
	废活性炭	/	/	4.35	/	4.35	+4.35
	废过滤棉	/	/	3.018	/	3.018	+3.018
	废过滤布袋	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
	气旋塔废水	/	/	2	/	2	+2
	废发泡剂桶	/	/	0.16	/	0.16	+0.16
	废催化剂	/	/	0.06	/	0.06	+0.06
	漆渣	/	/	0.659	/	0.659	+0.659
职工生活	生活垃圾	/	/	12.75	/	12.75	+12.75

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：t/a

## 附件 1：委托书


### 委托书

山东英威瑞环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》等有关规定，我单位“新能源保温板生产技术改造项目（重新报批）”需执行建设项目环境影响评价制度，现委托贵单位承担本项目的环评工作。

根据该项目环评的要求，我公司将提供项目相关文件、技术资料，并协助现场踏勘、程序性工作。

有关该项目环评的其他事宜由双方共同协商解决。

委托单位（盖章）：淄博铭建新型材料有限公司

委托时间：2025 年 4 月 20 日

## 附件 2：资料真实性承诺书

### 提供资料真实性证明

山东英威瑞环保科技有限公司：

我公司向贵单位提供的关于淄博铭建新型材料有限公司新能源保温板生产技术改造项目（重新报批）的资料，包括项目名称，建设规模，建设地点，建设内容，投资额，设备清单，工艺流程，原辅材料，环保工程及辅助工程资料等各项资料均经内部核实无误，能够保证资料真实、准确、完整。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果，由本单位承担全部责任。

特此证明！

淄博铭建新型材料有限公司

2025 年 9 月 10 日



### 附件 3：删除不宜公开信息的说明

淄博铭建新型材料有限公司  
新能源保温板生产技术改造项目（重新报批）  
环境影响报告表删除不宜公开信息的说明

淄博市生态环境局周村分局：

淄博铭建新型材料有限公司新能源保温板生产技术改造项目（重新报批）环境影响报告表已委托山东英威瑞环保科技有限公司编制完成。

报告表内容无不宜公开信息，特此说明！

淄博铭建新型材料有限公司(盖章)  
2026年4月16日



附件 4：营业执照

		
<h1>营业执照</h1>		
(副本) 1-1		
统一社会信用代码 91370306MA3NTE7N2C	 <small>扫描二维码登录 “国家企业信用 信息公示系统” 了解更多登记、 备案、许可、监 管信息</small>	
名称 淄博铭建新型材料有限公司	注册资本 贰仟万元整	
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)	成立日期 2018年 12 月 13 日	
法定代表人 李健富	营业期限 2018 年 12 月 13 日至 年 月 日	
经营范围 新型节能保温材料、新型建筑材料的研发；智能焊接钢结构构件、H型钢、C型钢、Z型钢、彩钢板、采光板、防火隔热复合板、环保净化板、钢结构制造、销售、安装；不锈钢制品、铝制品、五金产品制造、加工、销售。（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）	住 所 山东省淄博市周村区北外环西首1999号	
登记机关 		
2020 年 03 月 26 日		
国家企业信用信息公示系统网址： <a href="http://www.gsxt.gov.cn">http://www.gsxt.gov.cn</a>	市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告	国家市场监督管理总局监制

附件 5：自然资源和规划局周村规划管理办公室关于本项目规划情况说明

## 淄博市自然资源和规划局周村规划管理办公室



### 关于淄博铭建新型材料有限公司新能源 保温板技术改造项目的规划情况说明

周村经济开发区淄博铭建新型材料有限公司新能源保温板技术改造项目拟选址于丝绸路以东，礼官路以南，新能源配套产业园规划支路以西，南闫村以北地块，根据《淄博市国土空间总体规划》，该地块规划用地性质为工业用地。

周村规划管理办公室

2024年5月20日

附件 6：建设项目备案证明

<h2 style="margin: 0;">山东省建设项目备案证明</h2> 			
项目单位 基本情况	单位名称	淄博铭建新型材料有限公司	
	法定代表人	李健富	法人证照号码 91370306MA3NTE7N2C
项目 基本 情况	项目代码	2310-370306-89-02-674243	
	项目名称	新能源保温板生产技术改造项目	
	建设地点	周村区	
	建设规模和内容	项目购置开卷系统、覆膜切断系统、成型机系统、岩棉系统等多套全自动化生产系统生产新能源保温板，另外，通过购置数控激光切割型钢设备机、数控激光切割机、数控火焰切割机、折板机、H型钢组立机、H型钢翼缘矫正机、龙门焊机、焊机、轨道连续通过抛丸机、钻床机、喷漆房等，优化现有生产线，革新生产工艺，使企业生产从传统钢结构产品向高标准高质量装配式钢结构构件转移。本项目通过技术改造，从传统的人工，普通的机器加工设备，转型成自动化程度高，智能化环保先进生产线，具有自动化程度高，生产效率高，操作简便，生产成本低，节约能源等优点，项目配套建设标准厂房、研发中心等建筑约3万平方米，投产后，将实现立足鲁中地区，服务山东及周边省市的新能源保温板产业和钢结构产业配套升级。	
	建设地点详细地址	礼官路西首路南，南闫村以北	
	总投资	18000万元	建设起止年限
项目负责人	李健富	联系电话	
<p><b>承诺：</b></p> <p>淄博铭建新型材料有限公司（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。</p> <p style="text-align: right;">法定代表人或项目负责人签字： </p> <p style="text-align: right;">备案时间：2023-10-24</p>			

# 山东省环境保护厅

鲁环审〔2009〕69号

## 关于山东周村经济开发区环境影响报告书的审查意见

山东省周村经济开发区管理委员会：

你单位《关于环境影响报告书报批的请示》（周开管字〔2008〕12号）收悉，经研究，对山东周村经济开发区环境影响报告书提出审查意见如下：

### 一、关于开发区基本情况

（一）规划范围。山东周村经济开发区（下称开发区）位于淄博市周村区北部，紧邻周村城区。1992年12月经省政府批准为省级经济开发区，2005年12月通过了国家发展改革委的审核。批复的面积为6.5km<sup>2</sup>，范围东至广电西路，南至北外环路、城北路，西至西外环路，北至石门路。规划面积与省政府审核面积一致。

（二）产业定位与总体布局。省政府批准的主要产业为纺织服

装、金属制品加工、专用机械设备制造。规划的主导产业为轻纺服装、金属制品和专用机械设备制造，同时兼顾发展以精密机械设备、电子信息及生物技术等为主的高新技术产业。开发区为“一心（综合服务中心）、二轴（两条经济发展轴线）、一带（生态防护绿带）、六区（机械加工、金属制品加工、轻纺服装和高新技术4个产业区以及中心、石门2个生活区）”的空间结构形态。开发区内用地布局以一类、二类工业用地为主，严禁规划三类工业用地。

（三）环境可行性。开发区环境影响报告书编制较规范，内容较全面，依据较充分，评价目的和指导思想明确，评价因子、评价标准、评价方法和预测模式可行，环境影响预测、分析正确，提出的污染防治和生态保护对策、措施可行，评价结论总体可信。

## 二、关于环境基础设施

（一）水资源开发及供给。开发区用水由南闫水源地水厂供给。自来水公司水源为南闫水源地，远期水源为引黄水。开发区要建设水资源优化配置和污水资源化利用信息技术与调度平台，实施分质供水方案，严格控制开采地下水，节约使用地表水，优先利用中水。污水管网和中水回用设施配套后，开发区道路广场喷洒用水、绿化用水及热电循环冷却用水使用城市污水处理厂的中水。

（二）排水及污水处理。要按照“雨污分流、清污分流”的原则合理设计和建设排水系统，不断提高水资源利用率。开发区内

近期污水管网要于 2010 年年底建成，2015 年年底前污水管网要全部建成，开发区内污水处理依托周村北郊污水处理厂。要尽快落实规划中的周村北郊污水处理厂建设，并同步做好配套的回用水管网规划和建设，总处理规模为 8 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，其中一期处理规模 4 万  $\text{m}^3/\text{d}$  要于 2009 年 10 月投运，届时开发区除部分出水采用深度处理回用外，其余污水将全部进入该污水处理厂处理满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后通过污水管网排入孝妇河。企业外排废水中的一类污染物要在车间排污口达标，重点污染源要建立在线监测系统。

(三)集中供热与燃气。加快供热管网的建设，确保开发区实行集中供热。开发区用热依托淄博周北热电有限公司供给。周北热电有限公司 2015 年前扩建完成  $2 \times 130 \text{ t/h}$  锅炉后，替代关停区内锅炉，入区企业不得自建燃煤(油)锅炉，工艺锅炉采用燃气作为燃料。燃气由中国石油天然气股份有限公司西气东输陕-京联络线(山东段)供给。

(四)固体废物处理。严格按照有关规定，对固体废物实施分类处理、处置等方式，做到“资源化、减量化、无害化”。一般工业固体废物要立足于综合利用，生活垃圾由环卫部门统一收集后送到淄博市生活垃圾焚烧发电厂。危险废物依托有资质的危险废物处置单位处理。危险废物收集、贮存要符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)，转移须执行转移联单制度，防止流失、扩散。

### 三、关于环境容量与主要污染物排放总量控制

根据报告书的计算结果,园区  $\text{SO}_2$  环境容量为 147.4t/a, 2007 年(规划基准年)、2010 年(规划近期年)、2020 年(规划远期年)  $\text{SO}_2$  排放量分别为 6.48t/a、6.48t/a、12.99t/a; 2007 年、2010 年、2020 年接纳园区污水处理厂废水的孝妇河受纳水体的 COD 水环境容量分别为 0.0798t/a、11.48t/a、13.94t/a, 排放量分别为 0.801t/a、2.93t/a、5.61t/a,  $\text{NH}_3\text{-N}$  水环境容量分别为 0.024t/a、0.51t/a、4.56t/a, 排放量分别为 0.08t/a、0.29t/a、0.56t/a。鉴于纳污水体已无环境容量,当地政府应加快袁家村氧化塘湿地建设,尽快完善工业园区污水处理厂及配套管网的建设,提高污水收集处理率和中水回用率,采取各种有效的治污措施削减主要污染物 COD 和氨氮排放量。

园区的主要污染物排放总量控制指标由当地环保部门统一管理,从严控制,到 2010 年,园区  $\text{SO}_2$ 、园区污水处理厂的 COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$  排放量应分别控制在 0.94t/a、2.93t/a、0.29t/a 以内。

### 四、关于调整开发区规划的建议

(一)开发区内规划居住区周边应布局无污染或轻污染企业,不得建设有高声和废气污染的企业,与工业区之间设置合理的绿化隔离带。

(二)开发区必须严格按照相关规定进行开发建设,确保水源地水质不被污染。对位于水源地一级保护区范围内的企业,必须在 2010 年之前搬迁到相应的产业区内;对位于水源地一级保护

区附近的企业，应限制其发展规模，严格控制污染物排放，并制定详细的搬迁计划；水源地准保护区内只准进入污染物排放量小的高新技术产业、金属制品加工、专用机械制造和轻纺服装企业，禁止污染物排放比较严重的项目以及排放一类污染物的项目入内；限制现有金属物件表面电镀、镀层、抛光、喷涂、着色等金属制品加工企业发展规模，今后一律禁止此类企业进入开发区内。

(三)根据《淄博市城市总体规划(2006-2020)》，开发区内约有2.83平方公里土地不在周村城区用地规划范围内，在下一轮城市规划修编时应优先考虑将该地块作为周村经济开发区的发展用地。

## 五、关于环境保护管理

(一)开发区要按规划实施开发，以循环经济和生态工业理念指导开发区的开发与建设，尽快形成完善的工业生态产业链，促进能量梯级利用和资源循环利用，促使产业结构向能源、资源利用合理化、废物排放减量化、生产过程无害化方向发展，要建立ISO14000环境管理体系，不断提高开发区环境管理水平。

(二)所有入区项目，要在规划的功能区内建设，并符合国家产业政策、开发区的行业准入和环保准入条件。所有建设项目的环境影响评价文件，要经有审批权的环保部门批准后方可开工建设，并落实好“三同时”制度。对未批先建或未批建成入区项目，责令尽快到有审批权的环保部门补办环评手续。

(三)要加强开发区环境风险防范，落实报告书提出的开发区

环境风险防范要求及应急处理措施，一旦发生事故，应立即启动事故环境风险防范及环境安全突发事件应急处理的综合方案，并采取有效保护措施，以最大限度减轻污染危害。做好污水池、污水管网、固体废物贮存场地等的防渗工作，防止污染地下水。

(四)要重视开发区的生态保护工作，搞好沿河、沿路和区内的绿地，建设各功能区间的绿化隔离带，做到生态保护和同步实施。要采取措施保护现有植被，合理选择植物物种，保持植物多样性。

(五)要建立健全开发区管理机构，配合环保部门做好环境监督管理工作，强化开发区环境影响的跟踪评价，发现问题，及时采取补救措施。建立环境管理体系，定期开展开发区内的环境质量监测，形成年度环境质量公报。若规划发生重大变化，重新开展环境影响评价工作。

(六)由淄博市环保局负责开发区的日常环境保护监督管理。



# 山东周村经济开发区环境影响跟踪评价报告书

## 审查小组意见

2018年5月24-25日，山东省环境保护厅召集相关部门在淄博市召开了“山东周村经济开发区环境影响跟踪评价报告书”（以下简称“报告书”）审查会。淄博市环保局、发改委、规划局、国土局，周村环保分局、发改局、规划分局、国土分局、山东周村经济开发区管理委员会、“报告书”编制单位-山东同济环境工程设计院有限公司、监测单位-淄博同济环境检测有限公司、青岛京诚检测科技有限公司等单位的代表以及特邀专家参加了会议。

会议期间，由山东省环保厅，淄博市环保局、发改委、规划局、国土局、周村环保分局和特邀7名专家共14人组成审查小组（名单附后）。审查小组及与会代表现场考察了开发区环境概况，实地察看了南闫水源地、淄博市周村淦清污水处理有限公司、光大水务（淄博周村）净水有限公司、山东淄博瑞光热电有限公司等公用设施及淄博新达钢结构工程有限公司、山东威尔斯通钨业有限公司、淄博蓝印化工有限公司等企业运行情况，听取了管委会对开发区情况的介绍及报告编制单位对报告书相关内容的汇报，经认真讨论、评议，形成审查意见如下：

### 一、规划概述及开发现状

## 1、规划概述

山东周村经济开发区位于淄博市周村城区的北部，紧邻淄博新城。开发区于 1990 年开始建设，1992 年经山东省人民政府批准为省级经济开发区，其四至范围为东至广电西路，南至北外环路、城北路，西至西外环路，北至石门路，审核面积为 6.5km<sup>2</sup>。开发区规划区域面积与省政府批准的范围和面积完全一致。

省政府批准的主导产业为纺织服装、金属制品加工、专用机械设备制造；山东周村经济开发区规划的主导产业为轻纺服装、金属制品和专用机械设备制造，同时兼顾发展以精密机械设备、电子信息及生物技术等为主的高新技术产业。

规划形成“一心、二轴、一带、六区”的空间结构。

该开发区环境影响报告书于 2009 年 8 月取得了山东省环保厅的审查意见（鲁环审[2009]69 号）。开发区规划建设期限为 2007 年~2020 年；规划以 2007 年为基准年，2010 年作为规划近期，2020 年作为规划远期。

## 2、开发现状

截至到 2017 年 9 月底，开发区入区企业约 90 家，关停倒闭企业约 14 家，现有企业约 76 家，主要形成金属制品、专用机械制造、轻纺服装等产业类型。

山东周村经济开发区规划、规划环评及其批复对开发区的发展起到了纲领性文件的作用，总体执行情况尚可。开发

区的发展规模和时序与总体规划、原环评基本一致；集中供热系统已覆盖建成区；开发区污水能够得到有效处理，废气均能达标排放。

### **3、公用工程**

#### **(1) 给排水**

目前，开发区生产用水和生活用水主要由南闫水源地水厂及周村开发区水厂提供，水源主要是南闫水源和引黄水。

现状排水采用雨污分流制，雨水经收集通过雨水管网外排。污水经污水管道入淄博市周村淦清污水处理有限公司和光大水务(淄博周村)净水有限公司进行处理，工业废水收集率及处理率达 100%。

目前开发区中水管网还未铺设。

#### **(2) 供热**

开发区集中供热由山东淄博瑞光热电有限公司（原淄博周北热电有限公司）提供，目前山东周村经济开发区内除未搬迁的村庄未实现集中供热外，其他单位均采用集中供热、供汽，开发区内供热管网铺沿各建成道路铺设，集中供热率为 80%。

#### **(3) 供气**

开发区内天然气管网铺设完善，天然气由中国石油天然气股份有限公司西气东输陕-京联络线（山东段）供给，符合原规划要求。

(4)生活垃圾处置：生活垃圾由环卫部门统一收集后，送到淄博绿能环保能源有限公司（淄川）生活垃圾焚烧发电厂焚烧发电处理。

## 二、报告书总体评价

“报告书”指导思想、工作目的明确，评价技术路线、评价方法基本合理。对比分析了开发区原规划基本情况与现状开发情况，对区内污染源、基础设施、环境管理等方面进行了调查，通过收集资料和现状监测对比分析了开发区环境质量变化趋势，指出了开发区存在的主要环境问题，提出了改进方案，提出的开发区发展建议、环境保护对策等基本可行，评价结论基本可信。

## 三、开发区发展建议

1、开发区发展布局须与法定城市总体规划、土地利用总体规划、生态保护红线规划等相符合，对不符合的，应予调整。

对不符合上述规划的既有企业按纠正城乡规划违法和土地利用规划违法的相关法律法规处理。

2、对于不符合开发区原规划环评结论及审查意见要求的入园企业，属于禁止的，应制定搬迁计划并实施；其余企业按本次跟踪评价报告书提出的建议分类予以整改，使其满足原规划环评结论及审查意见要求。

3、严格按照报告书提出的环境准入条件要求引入企业；

加强空间管制，严格开发区规划实施，提升开发区发展质量，提高准入门槛。进一步加强生态建设及环境保护工作。

4、提高土地集约利用效率。优化企业布局，提高企业内部土地利用效率。加快中水管网基础设施建设。

5、尽快建设实施环境跟踪监测、监控体系，明确责任主体，保障资金来源。强化环境与风险管理，尽快建设区域环境风险防控体系，编制突发环境事件应急预案，加强危废管理及污染源监管。

审查小组

2018年5月25日

**《山东周村经济开发区环境影响跟踪评价报告书》  
审查小组名单**

姓名	单位	职务/职称	签字
战立伟	山东省环保厅	科长	战立伟
李卫兵	山东省环保厅	科长	李卫兵
张永梅	淄博市环保局	科员	张永梅
杨金龙	淄博市规划局	主任科员	杨金龙
李岩	淄博市国土资源局	科长	李岩
宋亮	淄博市发改委	科员	宋亮
杜卫东	周村区环保局	主任	杜卫东
李峻	山东省建设项目环境评审 服务中心	研究员	李峻
伊杰	山东省化工研究院	研究员	伊杰
刘志红	山东省城乡规划设计研究院	研究员	刘志红
叶新强	济南市环境监测站	研究员	叶新强
张启磊	山东德达环境科技有限公司	高工	张启磊
郝启勇	山东省煤炭地质规划勘察 研究院	高工	郝启勇
徐祥功	山东省建设项目环境评审 服务中心	研究员	徐祥功

# 淄博市环境保护局周村分局

周环报告表〔2019〕21号

## 淄博铭建新型材料有限公司 年产 4000 吨 H 型钢项目 环境影响报告表审批意见

淄博铭建新型材料有限公司：

报来的《年生产 4000 吨 H 型钢项目环境影响报告表》  
(山东德源环境咨询有限公司编制)收悉，经研究，根据环评文件批复如下：

一、该项目位于周村区西北外环 1999 号山东永畅金属材料有限公司院内，占地面积 10000 平方米，总投资 690 万元，其中环保投资 50 万元。项目以钢材、焊条、焊丝、水性漆等为原料，利用切割机、组立机、焊机、抛丸机、自动喷漆设备，经火焰切割、剪板、钻孔、组立、焊接、矫正、拼装、抛丸除锈、喷漆(水性漆)等工艺进行生产，年产 4000 吨 H 型钢。根据环评结论可知，该项目在严格落实相应污染防治措施的前提下，各项环保指标均能满足相关标准要求，在环保方面是可行的，同意你公司按报告表所列建设项目地点、规模、工艺、环境保护措施进行建设。

二、项目运营中须严格落实报告表提出的环保措施和以下要求：

1、焊接过程产生的烟尘经焊烟除尘器收集处理、抛丸过程产生的粉尘经布袋除尘器处理后分别通过 15m 排气筒排放，烟(粉)尘排放浓度须满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表 2 重点控制区标准限值要求；喷漆和晾干过程产生的废气(含漆雾颗粒、VOC<sub>s</sub>)经干式漆雾处理箱+等离子 UV 光氧催化处理一体机+活性炭

吸附装置处理后通过 15m 排气筒排放，确保颗粒物排放满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 重点控制区标准限值要求，VOC<sub>s</sub> 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 相关排放限值要求；项目须加强管理，确保未收集的粉尘厂界排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值，VOC<sub>s</sub> 厂界排放浓度满足《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 中相关排放限值要求。

2、生活污水经化粪池暂存后定期清挖用于农田堆肥。

3、对强噪声源须采取隔声、减振等措施，噪声排放须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

4、生产过程产生的下角料、除尘器收集的粉尘、焊接废料、水性漆空桶等外售；职工生活垃圾、焊烟净化器收集的烟尘、水性漆漆渣、废过滤棉、废活性炭、废含油抹布等由环卫部门定期清运；废灯管为危险废物，须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单标准中相关要求暂存，定期交由有资质单位处置，并做好台账。

5、项目污染物排放须满足总量控制要求。

三、该项目建设须执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。项目建成后，须验收合格方可正式投入生产。若项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，应重新报批建设项目的环境影响评价文件。

该项目由所在辖区环保所负责日常监管。

2019年3月21日



# 淄博市生态环境局周村分局

周环报告表〔2022〕29号

## 关于淄博铭建新型材料有限公司装配式建筑保温板技术改造项目环境影响报告表的审批意见

淄博铭建新型材料有限公司：

你单位报来的《淄博铭建新型材料有限公司装配式建筑保温板技术改造项目》（山东普惠环保工程有限公司编制）收悉，经研究，现批复如下：

一、该项目位于山东省淄博市周村区北外环西首1999号，占地面积11000平方米，总投资1450万元，其中环保投资50万元。项目利用原有厂房，淘汰原有2台压型机，新购置开卷机、覆膜机、成型机、岩棉机等设备，以彩钢板、岩棉、粘合剂等为原料，建设保温板生产线1条。项目建成投产后可年产装配式建筑保温板50万平方米。根据环评结论可知，该项目在严格落实相应污染防治措施的前提下，各项环保指标均能满足相关标准要求，在环保方面是可行的，同意你公司按报告表所列建设项目地点、规模、工艺、环境保护措施进行建设。

二、项目设计、建设、运营中须严格落实报告表提出的环保措施和以下要求：

1、淋胶、层压工序产生的VOCs，经集气罩收集后，引入配套的二级活性炭吸附装置处理，最终通过1根15m高排气筒排放；切割工序产生的颗粒物，经集气罩收集后，引入配套的布袋除尘器处理，最终通过1根15m高排气筒排放；



VOCs 排放须满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）中表 1 其他行业 II 时段浓度限值，颗粒物排放须满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 重点控制区大气污染物排放浓度限值；项目须加强管理，确保 VOCs 无组织排放浓度满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）中表 3 厂界监控点浓度限值，颗粒物无组织排放浓度满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 3 中大气污染物无组织排放限值要求。

2、生活污水经化粪池暂存后，定期清挖用于农田堆肥，不外排环境。

3、选用低噪声设备、加强设备维护等措施，再经建筑物隔声、距离衰减，厂界噪声须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准要求。

4、落实固体废物污染防治措施，按固体废物“资源化、减量化、无害化”原则，分类收集、妥善安全处置。一般固废进行综合利用及处置，暂存应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关规定；废活性炭等危险固废需委托资质单位进行安全处置，并满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求。

5、加强环境风险防范措施。企业须对各风险源设置完善的预防措施，落实应急防范与减缓措施，防止事故发生。加强环境风险管理，对风险评价实行动态管理，保证事故发生时立即进入应急状态，确保环境安全。

6、该项目主要污染物排放量应控制在该项目确认的总量控制指标之内，并严格按照《排污许可管理条例》及《固定污染源排污许可分类管理名录》等相关要求，做好排污许

可工作。

7、有组织排气筒须按规范要求设置永久性监测采样孔和采样平台。凡符合在线监测安装要求的必须安装在线监控设施，并与生态环境部门联网。

8、建立健全环境管理制度，加强企业内部环保设施运行管理和操作人员的培训，不断提高其管理和实际运行操作能力，确保各类污染物处理设施安全稳定运行和各项污染物长期稳定达标排放。加强环保宣传教育，制定环保管理制度，设置环保宣传栏；按有关要求规范设置环保图形标志、环保治理设施标示牌。落实报告表提出的环境管理及监测计划。

9、严格落实生态环境保护主体责任，你公司应当对报告表的内容和结论负责。

三、你公司必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。项目竣工后须按规定程序进行竣工环境保护验收。若项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，应重新报批建设项目的环评文件。你公司应当对施工期、运营期的环保设施与生产设施一起开展安全风险辨识管理。

区生态环境保护综合执法大队负责该项目的“三同时”监督检查和日常管理工作。

淄博市生态环境局周村分局

2022年8月4日  
行政许可专用章



# 淄博市生态环境局周村分局

周环报告表〔2024〕31号

## 关于淄博铭建新型材料有限公司新能源保温板生产技术改造项目环境影响报告表的审批意见

淄博铭建新型材料有限公司:

你单位报来的《新能源保温板生产技术改造项目环境影响报告表》（山东英威瑞环保科技有限公司编制）收悉，经研究，现批复如下：

一、该项目位于周村经济开发区礼官路西首路南，南闫村以北，占地面积25940平方米，总投资18000万元，其中环保投资150万元，项目新上激光切割机、折板机、抛丸机等装备，项目建成后可年产钢结构10000吨、新能源聚氨酯岩棉复合不锈钢板100万平方米、新能源岩棉不锈钢板200万平方米、新能源压型不锈钢板200万平方米。根据环评结论可知，该项目在严格落实相应污染防治措施的前提下，各项环保指标均能满足相关标准要求，在环保方面是可行的，同意你公司按报告表所列建设项目地点、规模、工艺、环境保护措施进行建设。

二、项目设计、建设、运营中须严格落实报告表提出的环保措施和以下要求：

1、加强施工期间环境管理，施工期间须严格落实《山东省扬尘污染防治管理办法》等相关要求，施工场所要采取围挡、喷淋、封闭、地面硬化等有效防止扬尘污染的措施，

对各扬尘点定期洒水，粉性材料要集中存放并进行遮盖；建设车辆自动冲洗平台，运输土方的车辆要采取密闭运输，防止沿途漏撒引发扬尘，做好各种防尘工作。施工期要严格控制施工时间，合理安排施工进度，防止噪声扰民，确保施工期间噪声排放达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）中相关标准限值要求。

2、本项目二保焊机、直流焊机、氩弧焊机焊接产生的烟尘经集气罩收集后由焊接烟尘净化器处理后通过1根20米高的排气筒（DA001）排放，抛丸产生的颗粒物经设备管线收集后由布袋除尘器处理后通过1根20米高的排气筒（DA002）排放，岩棉及不锈钢板产品切割产生的颗粒物经集气罩收集后由布袋除尘器处理后通过1根20米高排气筒（DA005）排放，颗粒物有组织排放浓度须满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）表1中大气污染物排放浓度限值中的重点控制区排放限值；喷漆、晾干工序产生的颗粒物及VOCs经密闭收集后由“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后通过1根20米高的排气筒（DA003）排放，颗粒物有组织排放浓度须满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）表1中大气污染物排放浓度限值中的重点控制区排放限值，VOCs有组织排放浓度须满足《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排放浓度限值；喷胶、层压、发泡熟化过程产生的VOCs经集气罩收集后由二级活性炭吸附装置处理后通过1根20米高排气筒（DA004）排放，VOCs有组织排放浓度须满足《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1Ⅱ时段排放浓度

限值，MDI 有组织排放浓度须满足《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 2 废气中有机特征污染物及排放限值，臭气浓度有组织排放须满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 排放浓度限值。项目须加强无组织废气管理，龙门焊、埋弧焊产生的焊接烟尘经集气罩收集由焊接烟尘净化器处理后无组织排放，激光切割、火焰切割产生的烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放，颗粒物厂界排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求，VOCs 厂界排放浓度须满足《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 厂界监控点浓度限值，臭气浓度厂界排放须满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中二级标准限值。

3、本项目生活污水经化粪池预处理满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级要求后，排入市政污水管网。

4、对主要高噪声设备须采取隔音、减震、降噪等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

5、落实固体废物污染防治措施，按固体废物“资源化、减量化、无害化”原则，分类收集、妥善安全处置。一般固废进行综合利用及处置，暂存应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）相关规定；危险废物须委托有资质单位处置，应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的相关规定进行储存，危险废物转移建立完善的记录台帐，严格执行《危险废物转移联



单管理办法》。

6、加强环境风险防范措施。企业须对各风险源设置完善的预防措施，严格落实报告表提出的环境风险防范措施，将事故风险环境影响降到最低水平。加强环境风险管理，对风险评价实行动态管理，保证事故发生时立即进入应急状态，确保环境安全。

7、按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则进行地下水污染防治，对重点污染防治区、一般污染防治区等采取分区防渗措施。加强生产车间、化粪池、危废间等区域的防渗措施的日常维护，防止对地下水和土壤环境造成不利影响。

8、该项目主要污染物排放量应控制在该项目确认的总量控制指标之内，并严格按照《排污许可管理条例》及《固定污染源排污许可分类管理名录》等相关要求，做好排污许可工作。

9、各有组织排气筒须按规范要求设置永久性监测采样孔和采样平台。凡符合在线监测安装要求的必须安装在线监控设施，并与生态环境部门联网。

10、建立健全环境管理制度，加强企业内部环保设施运行管理和操作人员的培训，不断提高其管理和实际运行操作能力，确保各类污染物处理设施安全稳定运行和各项污染物长期稳定达标排放。落实报告表中提出的开停车、设备检修故障、环保设施故障等非正常工况下的环保措施。加强环保宣传教育，制定环保管理制度，设置环保宣传栏，按有关要求规范设置环保图形标志、环保治理设施标示牌。落实报告表提出的环境管理及监测计划。

三、严格落实生态环境保护主体责任，你公司应当对报告表的内容和结论负责。

四、你公司应当对施工期、运营期的环保设施与生产设施一起开展安全风险辨识管理。不得采用国家、地方淘汰的设备、产品和工艺，应当委托有资质的设计单位进行正规设计，施工单位要按照设计方案和相关施工技术标准规范施工，严格落实安全生产相关技术要求。如进行污染防治设施改造应及时向辖区镇办和应急管理部门进行报备。

五、你公司必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。项目竣工后须按规定程序进行竣工环境保护验收。若项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，应重新报批建设项目的环境影响评价文件。

区生态环境保护综合执法大队负责对该项目环境保护设施验收、投产或者使用情况，以及有关环境影响评价文件确定的其他环境保护措施的落实情况进行监督检查，周村经济开发区管委会落实好属地管理职责，加强日常环境监管。

淄博市生态环境局周村分局

2024年8月19日

行政许可专用章

抄送：周村区应急管理局、周村区生态环境保护综合执法大队。

五、政府下达的“十二五”污染物总量指标（吨/年）				
化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	颗粒物
0	0	0	0	0
六、建设项目环境影响评价预测污染物排放总量（吨/年）				
化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	颗粒物
-	-	-	-	0.096
七、区、县环保局初审总量指标（吨/年）				
化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	颗粒物
-	-	-	-	0.096
<p>审查意见：</p> <p>一、淄博铭建新型材料有限公司年生产 4000 吨 H 型钢项目位于周村区西北外环 1999 号山东永畅金属材料有限公司院内，项目以钢材、焊条、焊丝、水性漆等为原料，利用切割机、组立机、焊机、抛丸机、自动喷漆设备，经火焰切割、剪板、钻孔、组立、焊接、矫正、拼装、抛丸除锈、喷漆（水性漆）等工艺进行生产，年产 4000 吨 H 型钢。</p> <p>二、该项目环境影响报告表显示，项目主要大气污染物及环保设施为：焊接过程产生的烟尘经焊烟除尘器收集处理、抛丸过程产生的粉尘经布袋除尘器处理后分别通过 15m 排气筒排放，喷漆和晾干过程产生的废气（含漆雾颗粒、VOC<sub>s</sub>）经干式漆雾处理箱+等离子 UV 光氧催化处理一体机+活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒排放。该项目污染物排放总量为有组织粉尘 0.096t/a，无组织粉尘 0.106t/a，有组织 VOC<sub>s</sub>0.087t/a，无组织 VOC<sub>s</sub>0.024t/a。生活污水经化粪池暂存后定期清挖用于农田堆肥。</p> <p>三、淄博铭建新型材料有限公司年生产 4000 吨 H 型钢项目污染物排放总量为粉尘 0.096t/a。</p> <p>四、根据关于印发《淄博市环境保护局 2015 年度工作计划》的通知（淄环发[2015]1 号）要求，新上项目实行区域内现役源二氧化硫总量 1:3 替代、氮氧化物、烟粉尘 1:2 替代，本项目需调剂烟（粉）尘 0.192t/a。</p> <p>五、新增总量指标拟从“十二五”总量指标（3 个建陶厂）淄博嘉俊建陶有限公司颗粒物总量指标 51t/a 调剂烟（粉）尘 0.192t/a，淄博嘉俊建陶有限公司剩余总量指标为烟（粉）尘 9.966t/a，能够满足淄博铭建新型材料有限公司污染物总量指标的调剂需求，调剂后主要污染物排放总量能够控制在区政府下达的总量指标之内，符合总量控制的原则。</p>				



编号：ZCZL[2022] 20 号

# 淄博市建设项目污染物总量确认书

(试行)

项目名称：淄博铭建新型材料有限公司装配式建筑保温板技  
术改造项目

建设单位（盖章）：淄博铭建新型材料有限公司



申报时间：2022 年 7 月 26 日

淄博市生态环境局制

项目名称	淄博铭建新型材料有限公司装配式建筑保温板技术改造 项目				
建设单位	淄博铭建新型材料有限公司				
法人代表	李健富	联系人	李健富		
联系电话	13969393299	环评单位	山东普惠环保工程有限公司		
建设地点	山东省淄博市周村区西北外环路 1999 号				
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input checked="" type="checkbox"/>		行业类别	C3034 隔热和隔音材料制造	
总投资(万元)	1450	环保投资	50	环保投资比例	3.45
计划投产日期	2022 年 12 月	年工作时间(小时)	2400		
主要产品	装配式建筑保温板		产量 (m <sup>2</sup> /a)	50 万	
<p>一、主要建设内容（简要概述）</p> <p>本项目位于淄博市周村区西北外环路 1999 号，利用原有厂房；淘汰原有 2 台压型机，新购置开卷机、覆膜机、成型机、岩棉机等设备，以彩钢板、岩棉、粘合剂等为原料，建设保温板生产线 1 条。本项目劳动定员 20 人，年工作 300 天，实行一班制，每班工作 8 小时。项目建成投产后可年产装配式建筑保温板 50 万平方米。</p>					

二、水及能源消耗情况				
名称	消耗量	名称	消耗量	
水 (吨/年)	300	电 (千瓦时/年)	2000000	
燃煤 (吨/年)		燃煤硫分 (%)		
燃油 (吨/年)		天然气 (Nm <sup>3</sup> /年)		
三、主要污染物排放情况				
污染要素	污染因子	排放浓度	年排放量	排放去向
废水	1. 化学需氧量	--	0	农田堆肥
	2. 氨氮	--	0	
废气	1. 二氧化硫	--	0	--
	2. 氮氧化物	--	0	--
	3. 颗粒物 (有组织)		0.1235	大气
	4. 颗粒物 (无组织)	--	0.065	大气
	5. VOCs (有组织)	--	0.0675	大气
	6. VOCs (无组织)	--	0.075	大气
固废 (危废)	1. 一般固废	--	0	--
	2. 危险废物	--	0	--
	3. 生活垃圾	--	0	--
备注:				
四、总量指标调剂及“以新带老”情况				

五、周村生态环境分局确认总量指标（吨/年）

化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	烟（粉）尘	VOCs
				0.1885	0.1425

周村生态环境分局审核意见：

一、淄博铭建新型材料有限公司装配式建筑保温板技术改造项目位于山东省淄博市周村区北外环西首1999号，占地面积11000平方米，总投资1450万元，其中环保投资50万元。项目利用原有厂房，淘汰原有2台压型机，新购置开卷机、覆膜机、成型机、岩棉机等设备，以彩钢板、岩棉、粘合剂等为原料，建设保温板生产线1条。该企业在亩产效益评价中，2020年未参与评价，2021年评价为C类，不进行总量指标削减。

二、本项目淋胶、层压工序产生的VOCs，经集气罩收集后，引入配套的二级活性炭吸附装置处理，最终通过1根15m高排气筒排放；切割工序产生的颗粒物，经集气罩收集后，引入配套的布袋除尘器处理，最终通过1根15m高排气筒排放；VOCs排放须满足《挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）中表1其他行业II时段浓度限值，颗粒物排放须满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表2重点控制区大气污染物排放浓度限值；项目须加强管理，确保VOCs无组织排放浓度满足《挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）中表3厂界监控点浓度限值，颗粒物无组织排放浓度满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表3中大气污染物无组织排放限值要求。经环评测算：该项目颗粒物排放量为0.1885t/a，VOCs排放量为0.1425t/a。

三、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）要求，我市上一年度细颗粒物年平均浓度不达标，则实行新增污染物2倍量替代，本次需调剂颗粒物0.377t/a，VOCs0.285t/a。

四、新增总量指标颗粒物、VOCs 拟分别从已关停企业淄博齐林傅山钢铁有限公司颗粒物总量指标 97.343325t/a 调剂颗粒物 0.377t/a，瑞阳制药有限公司 VOCs 治理项目 VOCs 总量指标 80t/a 调剂 VOCs 0.285t/a，已关停淄博齐林傅山钢铁有限公司剩余颗粒物总量指标 24.155725t/a，瑞阳制药有限公司 VOCs 治理项目剩余 VOCs 总量指标 69.201t/a，能够满足淄博铭建新型材料有限公司污染物总量指标的调剂需求，符合总量控制的原则。



编号：ZCZL[2024]25 号

## 淄博市建设项目污染物总量确认书

(试行)

项目名称： 新能源保温板生产技术改造项目

建设单位（盖章） 淄博铭建新型材料有限公司 ✓



申报时间：2024 年 8 月 12 日

淄博市生态环境局制

项目名称	新能源保温板生产技术改造项目				
建设单位	淄博铭建新型材料有限公司				
法人代表	李健富	联系人	李健富		
联系电话	13969393299	环评单位	山东英威瑞环保科技有限公司		
建设地点	淄博市周村区周村经济开发区礼官路西首路南，南闫村以北				
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别	C3311 金属结构制造		
总投资(万元)	18000	环保投资	150	环保投资比例	0.83%
计划投产日期	2025年5月	年工作时间(小时)	2400		
主要产品	钢结构 不锈钢板	产量	10000吨/年 500万平方米		
<p>一、主要建设内容(简要概述)</p> <p>现淄博铭建新型材料有限公司拟在淄博市周村区周村经济开发区礼官路西首路南，南闫村以北新上新能源保温板生产技术改造项目，该项目已于2023年10月24日完成立项，备案号:2310-370306-89-02-674243。待本项目建成后，原有厂区项目将不再保留。</p> <p>本项目购买土地进行建设生产车间、办公等，内部分为机加工、焊接区、抛丸区、喷漆区、不锈钢板生产区、原材区、成品区等；本项目建成后可达到年产10000吨钢结构、500万平方米不锈钢板的规模。</p> <p>拟建项目废气主要包括：切割烟尘、焊接烟尘、抛丸粉尘、喷漆晾干废气、喷胶、层压、发泡熟化废气等。</p> <p>焊接烟尘收集后经焊接烟尘净化器处理后由排气筒DA001排放；抛丸粉尘经布袋除尘器处理后经排气筒DA002排放；喷漆晾干废气负压收集后经过滤棉+二级活性炭吸附处理后经排气筒DA003排放；喷胶、层压、</p>					

发泡熟化废气 VOCs 由集气罩收集经二级活性炭处理后，经排气筒 DA004 排放；岩棉及不锈钢板产品切割粉尘由集气罩收集经布袋除尘器处理后，经排气筒 DA005 排放；金属切割烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放；其他未收集的焊接、切割废气、喷漆晾干废气、喷胶层压废气均无组织排放。

### 二、水及能源消耗情况

名称	消耗量	名称	消耗量
水（吨/年）	1200	电（千瓦时/年）	120 万
燃煤（吨/年）	0	燃煤硫分（%）	/
燃油（吨/年）	0	天然气（Nm <sup>3</sup> /年）	0

### 三、主要污染物排放情况

污染要素	污染因子	排放浓度	年排放量	排放去向	
废水	1. 化学需氧量	210mg/L	0.202t/a	经化粪池处理后经污水管网进入光大水务（淄博周村）净水有限公司	
	2. 氨氮	34mg/L	0.033t/a		
废气	1. 二氧化硫	/	/	大气	
	2. 氮氧化物	/	/		
	3. 有组织颗粒物	<10mg/m <sup>3</sup>	0.973t/a		
	4. 无组织颗粒物	<1.0mg/m <sup>3</sup>	2.008t/a		
	5. 有组织 VOCs	<50mg/m <sup>3</sup>	0.474t/a		
	6. 无组织 VOCs	<2.0mg/m <sup>3</sup>	0.181t/a		
固废（危废）	1. 一般固废	金属下脚料	/	100.787t/a	收集后外售
		抛丸工序布袋除尘器收尘	/	21.511t/a	
		焊烟净化器收尘	/	2.503t/a	
		焊渣		1t/a	
		抛丸铁屑	/	10.023t/a	
		下脚料	/	49t/a	
		岩棉、复合不锈钢板切割	/	4.302t/a	

	除尘器集尘			
2、危险废物	废水性漆桶	/	0.448t/a	委托资质单位处置
	废胶桶	/	2.800t/a	
	废活性炭	/	9.465t/a	
	废过滤棉	/	3.503t/a	
	废发泡剂桶	/	0.16t/a	
3、生活垃圾	/	12t/a	环卫部门定期清运处理	

备注：

#### 四、总量指标调剂及“以新带老”情况

##### (1) 大气污染物总量

根据《淄博铭建新型材料有限公司年产4000吨H型钢项目总量确认书》及《淄博铭建新型材料有限公司装配式建筑保温板技术改造项目总量确认书》(ZCZL[2022]20号),淄博铭建新型材料有限公司现有总量为:颗粒物0.2845t/a、VOCs0.1425t/a。

根据工程分析,本项目运营过程中污染物排放量为颗粒物2.981t/a、VOCs0.655t/a。

该公司名下的总量将全部“以新带老”,则本项目需申请总量:颗粒物2.6965t/a, VOCs总量0.5125t/a。

本项目污染物需2倍替代,则项目申请总量为颗粒物5.393t/a、VOCs1.025t/a。

##### (2) 水污染物总量

本项目生活废水经化粪池处理后经园区污水管网进入光大水务(淄博周村)净水有限公司集中处理后排放,COD、氨氮总量在光大水务(淄博周村)净水有限公司总量中调剂,不需要单独申请总量控制指标。

五、周村生态环境分局确认总量指标（吨/年）					
化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	烟（粉）尘	VOCs
				2.6965	0.5125

周村生态环境分局审核意见：

一、淄博铭建新型材料有限公司新能源保温板生产技术改造项目位于周村经济开发区礼官路西首路南，南闫村以北，占地面积 25940 平方米，总投资 18000 万元，其中环保投资 150 万元，项目新上激光切割机、折板机、抛丸机等装备，项目建成后可年产钢结构 10000 吨、新能源聚氨酯岩棉复合不锈钢板 100 万平方米、新能源岩棉不锈钢板 200 万平方米、新能源压型不锈钢板 200 万平方米。该企业在亩产效益评价中，2021 年评价为 C 类，2022 年评价为 A 类，不进行总量指标削减。

二、本项目二保焊机、直流焊机、氩弧焊机焊接产生的烟尘经集气罩收集后由焊接烟尘净化器处理后通过 1 根 20 米高的排气筒（DA001）排放，抛丸产生的颗粒物经设备管线收集后由布袋除尘器处理后通过 1 根 20 米高的排气筒（DA002）排放，岩棉及不锈钢板产品切割产生的颗粒物经集气罩收集后由布袋除尘器处理后通过 1 根 20 米高排气筒（DA005）排放，颗粒物有组织排放浓度须满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）表 1 中大气污染物排放浓度限值中的重点控制区排放限值；喷漆、晾干工序产生的颗粒物及 VOCs 经密闭收集后由“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 20 米高的排气筒（DA003）排放，颗粒物有组织排放浓度须满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）表 1 中大气污染物排放浓度限值中的重点控制区排放限值，VOCs 有组织排放浓度须满足《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 排放浓度限值；喷胶、层压、发泡熟化过程产生的 VOCs 经集气罩收集后由二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 20 米高排气筒（DA004）排放，VOCs 有组织排放浓度须满足《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 II

时段排放浓度限值，MDI 有组织排放浓度须满足《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 2 废气中有机特征污染物及排放限值，臭气浓度有组织排放须满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 排放浓度限值。项目须加强无组织废气管理，龙门焊、埋弧焊产生的焊接烟尘经集气罩收集由焊接烟尘净化器处理后无组织排放，激光切割、火焰切割产生的烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放，颗粒物厂界排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求，VOCs 厂界排放浓度须满足《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 厂界监控点浓度限值，臭气浓度厂界排放须满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中二级标准限值。经环评测算：公司现有总量为颗粒物 0.2845t/a、VOCs 0.1425t/a，本项目污染物排放量为颗粒物 2.981t/a、VOCs 0.655t/a，因此需重新申请总量为颗粒物 2.6965t/a，VOCs 总量 0.5125t/a。

三、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）要求，我市上一年度细颗粒物年平均浓度不达标，则实行新增污染物 2 倍量替代。因此本次需调剂颗粒物 5.393t/a，VOCs 1.025t/a。

四、新增总量指标颗粒物、VOCs 拟分别从山东钢铁集团永锋淄博有限公司颗粒物总量指标 40t/a 调剂颗粒物 5.393t/a，瑞阳制药有限公司 VOCs 治理项目 VOCs 总量指标 80t/a 调剂 VOCs 1.025t/a，山东钢铁集团永锋淄博有限公司剩余颗粒物总量指标 12.984t/a，瑞阳制药有限公司 VOCs 治理项目剩余 VOCs 总量指标 20.1502/a，能够满足淄博铭建新型材料有限公司污染物总量指标的调剂需求，符合总量控制的原则。



淄博铭建新型材料有限公司  
年产4000吨H型钢项目（一期）  
竣工环境保护验收意见

2019年6月24日，淄博铭建新型材料有限公司根据年产4000吨H型钢项目（一期）竣工环境保护验收监测报告表并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、本项目环境影响评价报告书和审批部门审批决定（周环报告表【2019】11号）等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目位于淄博市周村区北外环西首1999号，建筑面积10000m<sup>2</sup>，建设性质为新建，主要产品为年产H型钢4000吨，本次验收规模为年产H型钢3000吨；主要工程包括：生产车间（1座，300\*27.5\*10m）、喷漆房（1座，56\*25\*10m）及相应的公用工程；环保工程包括干式漆雾处理箱+UV光氧设备+活性炭吸附装置1套、焊烟净化器2台、移动式焊烟净化器8台、布袋除尘器1台、一般固体废物暂存场所、危废暂存间1间、隔音降噪设施等；项目设备为数控火焰切割机2台、H型钢组立机2台、H型钢翼缘矫正机2台、埋弧焊机2台、轨道连续通过式抛丸机1台、摇臂式钻床2台、剪板机1台、二保焊机9台、直流焊机18台、5吨行车2台、10吨行车7台、龙门吊1台、喷漆房1座。

（二）建设过程及环保审批情况

淄博铭建新型材料有限公司委托山东德源环境咨询有限公司于2019年3月编制完成了《淄博铭建新型材料有限公司年产4000吨H型钢项目环境影响报告表》。2019年3月21日淄博市环境保护局周村分局以周环报告表【2019】21号文对该项目进行了批复。2019年5月建成投产，环保设施同时竣工并进行调试运行，2019年5月27日~28日山东普洛赛斯检测科技有限公司对该项目进行检测。项目尚未办理排污许可证，项目建设调试运行期间无环境举报、投诉和处罚。

（三）投资情况

该项目实际总投资500万元，环保投资45万元，环保投资占总投资额的9%。

（四）验收范围

本次验收范围为淄博铭建新型材料有限公司年产4000吨H型钢项目（一期）的

主体工程及配套建设的环保设施。

## 二、工程变动情况

根据勘察，项目工程现状与环评报告表内容相比，原环评中焊接烟尘经1台焊烟净化器处理后通过15米高排气筒排放，部分焊接烟尘经18台移动式焊烟净化器处理后无组织排放；实际建设过程中，为减少焊接烟尘处理效果，焊接烟尘通过2台焊烟净化器处理后分别通过两根15米高排气筒排放，部分焊接烟尘经8台移动式焊烟净化器处理后无组织排放。与环评相比，焊接烟尘排气筒数量增加一条，减少污染物产生，向“利好”方面改进，不属于重大变更。

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）废水

本项目生活污水经化粪池清运作农肥。

### （二）废气

#### 1、有组织废气

本项目焊接烟尘经集气罩收集后分别通过2台焊烟净化器处理后分别通过2根15米高排气筒（P1、P2）排放；抛丸工序产生的粉尘通过布袋除尘器处理后通过15米高排气筒（P3）排放；喷漆、晾干废气经“干式漆雾处理箱+等离子UV光氧催化处理+活性炭吸附装置处理后”由1根15m高的排气筒（P4）有组织排放。验收期间，废气处理设施运行正常。

#### 2、无组织废气

本项目未收集的颗粒物和VOCs无组织排放。通过加强车间通风无组织排放。

### （三）噪声

项目噪声源主要为本项目噪声主要来源于切割机、剪板机、钻孔机、焊机、除尘器风机等设备运转时产生的机械噪声，采取了减振、消声和隔音降噪等降噪措施。

### （四）固体废物

本项目产生的固体废物包括职工生活垃圾、一般工业固废和危险废物，其中一般工业固废为下脚料（600t/a）、焊接废料（0.1t/a）、水性漆空桶（202个/a）、布袋除尘器收集的粉尘（1.82t/a）、焊烟净化器（包括移动式焊烟净化器）收集的烟尘（0.4636t/a）、水性漆漆渣（0.1207t/a）、废过滤棉（0.529t/a）、废活性炭（0.418t/a）以及含油废抹布（0.05t/a）；危险废物为废UV灯管（48根/a）。

下脚料、除尘器收集的粉尘、焊接废料、水性漆空桶定期外卖；焊烟净化器收集的烟尘、水性漆漆渣、废过滤棉、废活性炭、含油抹布和生活垃圾由环卫部

门清运；废 UV 灯管由有资质单位处置。

#### （五）其他环境保护设施

项目无其他环保设施。

### 四、环境保护设施调试效果

#### （一）环保处理设施

##### 1、废水治理设施

本项目生活污水经化粪池处理后定期清运作农肥。

##### 2、废气治理设施

验收期间，本项目焊接烟尘经集气罩收集后分别通过 2 台焊烟净化器处理后分别通过 2 根 15 米高排气筒（P1、P2）排放；抛丸工序产生的粉尘通过布袋除尘器处理后通过 15 米高排气筒（P3）排放；喷漆、晾干废气经“干式漆雾处理箱+等离子 UV 光氧催化处理+活性炭吸附装置处理后”由 1 根 15m 高的排气筒（P4）有组织排放。排气筒 P1 颗粒物最大排放浓度为  $5.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $0.034\text{kg}/\text{h}$ 。排气筒 P2 颗粒物最大排放浓度为  $4.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $0.019\text{kg}/\text{h}$ 。排气筒 P3 颗粒物最大排放浓度为  $3.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $0.048\text{kg}/\text{h}$ 。排气筒 P4 颗粒物最大排放浓度为  $3.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $0.070\text{kg}/\text{h}$ ，VOCs 最大排放浓度为  $0.62\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $1.68 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ 。根据以上检测结果，有组织排放的颗粒物能够满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）中表 2 重点控制区相关排放标准。有组织排放的 VOCs 能够满足《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB372801.5-2018）表 2 金属制品行业排放限值。

未收集的颗粒物和 VOCs 无组织排放。无组织颗粒物最大浓度为  $0.551\text{mg}/\text{m}^3$ ，VOCs 最大浓度为  $0.50\text{mg}/\text{m}^3$ 。VOCs 浓度满足《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB372801.5-2018）表 3 相关标准限值；颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中的相关标准。

##### 3、厂界噪声治理设施

验收检测结果表明，噪声昼间监测最高值为  $59.5\text{dB}(\text{A})$ ，夜间监测最高值为  $49.3\text{dB}(\text{A})$ ，低于标准限值要求，厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

##### 4、固体废物治理设施

项目产生的固体废物未进行检测，但厂家进行了产生量统计，未发现超标排放

情况。

## （二）环保设施去除效率

根据验收检测报告，两台焊接净化器颗粒物平均处理效率分别为 88.31%和 87.16%，布袋除尘器颗粒物平均处理效率为 98.53%， “干式漆雾处理箱+等离子 UV 光氧催化处理+活性炭吸附装置” 对颗粒物平均处理效率为 82.04%，对 VOCs 平均处理效率为 87.78%。

## 五、工程建设对环境的影响

按照环境要素监测结果，项目周边最近的地表水为淦河，距离约 1200 米，项目废水为生活污水，对地表水影响较小；项目距最近的敏感点-尹桥村约 488 米，产生的机械噪声对敏感点基本没有影响；项目属于钢结构制作行业，产生的固体废物得到了有效处理，对地下水及土壤环境影响较小；验收检测报告结果表明废气排气筒污染物达标排放，厂界污染物浓度达标，因此项目废气对周围的环境空气影响较小。

## 六、验收结论

按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定要求，验收组对本项目所涉及的所有资料和现场情况进行了认真核查，并进行了详细分析和讨论，提出了整改建议，验收组一致认为该项目经补充完善相关资料，现场整改合格后，满足项目竣工环境保护验收标准，达到验收合格标准后，同意通过验收。

## 七、后续要求

（1）建设单位应当在验收组出具验收合格意见后 5 个工作日内，通过网站或其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和意见，公开期限不得少于 1 个月。

（2）建设单位要依据关于下发《淄博市贯彻落实《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》实施细则》的通知（淄环函【2018】号）。“验收报告公示期满后 5 个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。（平台网址：<http://114.251.10.205/>）”

（3）建设单位要依据国家法律法规和相关标准要求落实环保主体责任，依法加强废气排放和固废处置管理，保持环保设施正常运行，污染物达标排放，一般固废分类合理处理、处置，落实环境风险管控措施。

0010

八、 验收人员信息

类别	姓名	验收单位或资质	职务(职称)	联系电话	签字
企业代表		淄博铭建新型材料有限公司	总经理		
检测代表	张作刚	山东普洛赛斯检测科技有限公司	项目负责人	13685333873	张作刚
环保专家	张纪军	市环保专家库专家	高工	13581043369	张纪军

淄博铭建新型材料有限公司



2019年6月24日

附件 9：排污许可登记回执

## 固定污染源排污登记回执

登记编号：91370306MA3NTE7N2C001W

排污单位名称：淄博铭建新材料有限公司

生产经营场所地址：山东省淄博市周村区北外环西首1999号

统一社会信用代码：91370306MA3NTE7N2C

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2023年07月04日

有效期：2023年07月04日至2028年07月03日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

# 附件 10：水性漆成分检测报告



湖北九西新材料有限公司  
Hubei Jiuxi New Material Co., Ltd.

## 材料安全数据表

### Material Safety Data Sheet

编号 Number: JX002-2020 版本 Edition: 1

#### 1. 化学品和公司

##### Product and Company Identification

产品名称	JUSI102-水性钢结构漆
Product name	Waterborne Steel Anti-corrosion Paint
产品应用	防锈
Application	Anti-corrosion
生产厂名	湖北九西新材料有限公司
Manufacturer	Hubei Jiuxi New material Co., Ltd.
厂址	湖北省武汉市江夏区郑店街黄金口工业园 7 号
Address	No.7 Zhengdian Street, JiangxiaCounty, Wuhan City, Hubei Province, China
电话 Tel	027-87028227
传真 Fax	86-027-87028227



#### 2. 结构/组成资料

##### Composition/Information on ingredients

组份 Component	范围 Content%
水性树脂 Water soluble resin	45-60
颜料 Pigment	10
填料 Filler	20
去离子水 Deionized water	20
助剂 Additive	2

精确的成分、比例属商业机密，以上信息符合职业安全及健康管理局危险品条例（29CFR1910.1200）合格范围。

The exact component and proportion are commercial secret, the above information is accord with Dangerous Chemicals Regulations (29CFR1910.1200).

#### 3. 危险性鉴定

##### Haxards Summarizing

安全性 Security summarized 液体 liquid

无危险性 risk-free

不易燃烧 non-flammable

潜在健康影响 Potential health effects

过度暴露，接触所产生的影响 Effect of over-exposure and contact

溅入眼睛 splash into eyes 暂时刺激 slightly stimulate

皮肤接触 skin contact 无刺激，无过敏 non-stimulation, no allergy

吸入 inhaled 无毒 non-toxic

食入 ingestion 无毒 non-toxic

皮肤吸收 skin absorption 无毒 non-toxic

过度接触的慢性后果 chronic effects of over-exposure 暂无 temporarily none

#### 4. 急救措施

##### Emergency Measures

眼睛 Eyes 直接用清水冲洗 flush with water

皮肤 Skin 用肥皂和温水洗 wash with warm water and soap

食入 Ingestion 如大量食入，去医院 see the doctor immediately if ingest a lot

在上述每种情况下，都要遵从医生指导 In each case above, must comply with medical advice.

#### 5. 救火措施

##### Fire Fighting Measures

闪点 Flash point 无数据 none

易燃范围 Flammable range 不确定 uncertain

灭火介质 Extinguishing 二氧化碳，干燥化学品，泡沫或水雾(不要直接水流)CO<sub>2</sub>, dry chemicals, foam or water mist (not flow water)

罕见火情或爆炸危险 Rare fire or explosive risk 暂无 temporarily none

#### 6. 事故处理方法

##### Incident Handling

如该液体流出或溅出，抹擦干净或吸干

If the liquid spills out, wipe dry or blot up.

#### 7. 使用和储存

##### Using and Storage

注意事项：远离热源，密闭容器并贮存在阴凉处。切勿入口，并注意说明书和包装标签上的数据资料。



Attention: keep away from heat and fire, closed containers and stored in the shade.

Do not eat, and pay attention to instructions on the label and packaging data.

其它 Others 暂无 temporarily none

## 8. 个人防护

### Personal Protection

呼吸保护	无	无正规要求
Respiratory protection	none	no formal requirements
排气	无	无正规要求
Exhausting	none	no formal requirements
防护手套	抗溶剂型手套	
Protective gloves	solvent-resistant gloves	
其它防护设备	穿上工作服, 尽可能减少皮肤接触	
Other protective equipment	wear work clothes to minimize skin contact	
眼睛防护	防护镜	
Eyes protection	protective spectacles	



## 9. 物化数据

### Physical and Chemical Data

外观 Appearance	液体 liquid
气味 Odor	氨味 ammonia odor
pH	8.5±0.5
蒸气压 Vapor pressure	暂无数据 none
沸点 Boiling point	≤100℃
水溶性 Water solubility	水溶 water-soluble
挥发量 Volatilization amount	10-18%
蒸发率 Evaporation rate	暂无数据 temporarily none

## 10. 稳定性和反应性

### Stability and Reactivity

稳定性 Stability	稳定 stable
需避免的情况 Avoiding	暂无 temporarily none
非相溶性 Non compatible	有机溶剂 organic solvent
燃烧有害物或分解产物	燃烧可产生不确定的有机物
Combustion injurant or decomposition product	may generate uncertain organic

matter

有害聚合物 Harmful polymer

未发生 none

需避免的情况 Avoiding

暂无 temporarily none

**11. 毒性数据表****Toxicological Information**

试验项目 Test items	试验对象 Test objects	结果 Results
急性吸入毒性 Acute inhalation toxicity	鼠 rat	暂 无 temporarily none
口食毒性 Oral-feeding toxicity	鼠 rat	暂 无 temporarily none
急性皮肤毒性 Acute skin toxicity	兔 rabbit	暂 无 temporarily none
初级皮肤刺激 Primary skin irritation	兔 rabbit	轻微刺激性 Minor irritant
初级眼睛刺激 Primary eye irritation	兔 rabbit	轻微刺激 Minor irritant

**12. 生态数据****Ecological Information**

无数据提供 No data available.

**13. 排放条件****Discharge Condition**

废液排放方法 遵守国家和地方法规,如需处理,可采用化学处理或过滤

Waste Disposal Methods Compliance with national and local laws and regulations, if need to deal with, chemical treatment or filtering can be taken.

**14. 运输信息****Transport Information**

不易燃液体, 不属于危险品。

Non-flammable liquid, non-dangerous goods.

**15. 法规信息****Regulatory Information**

资源保护和恢复措施 遵守国家和地方环保法规要求。

Resource protection and restoration measures compliance with national and local environmental regulations

**16. 其他信息****Other Information**

无数据 None.





170008220862



中国认可  
国际互认  
检测  
TESTING  
CNAS L2606

# 检 验 报 告

报告编号：2023-FC08102

样 品 名 称	水性醇酸树脂类漆
委 托 单 位	武汉九西新材料有限公司
检 测 类 别	
检 测 中 心	(盖章)



机械工业表面覆盖层产品质量监督检测中心  
(武汉材料保护研究所有限公司表面工程实验室)



# 机械工业表面覆盖层产品质量监督检测中心

## (武汉材料保护研究所有限公司表面工程实验室)

报告编号: 2023-FC08102

第 1 页 共 1 页

委托单位	武汉九西新材料有限公司	检测类别	委托检测
样品名称	水性醇酸树脂类漆	样品数量	500g
生产单位	武汉九西新材料有限公司	送样日期	2023.05.10
产品型号	—	检测日期	2023.05.10-05.15
样品状态	送检样品分装, 搅拌均匀无结块		
检测项目	挥发性有机化合物 (VOC) 含量		
评定依据	GB/T38597-2020《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》		
主要检测仪器设备名称及型号	AUW320 型电子分析天平、卡菲尔水分测定仪、CLARUS580 气相色谱仪		

### 检 测 结 果

检测项目	单位	技术要求	检测结果	检测方法	结论
挥发性有机化合物 (VOC) 含量	g/L	≤200	99	GB/T23986-2009	合格

以下空白

<b>结论</b>	送检样品检测项目检测结果符合 GB/T38597-2020《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》表 1 水性涂料中-工业防护涂料-建筑物和构筑物防护涂料-金属防腐涂料-单组分底漆的技术要求。
<b>注</b>	样品单组分



编制:      审核:      批准:

# 附件 11：胶成分检测报告

 201719120995		 中国认可 国际互认 标准 TESTING CNAS L0446	
<h2>检测报告</h2>			
		校验码：938576	
		报告编号：C202213017435	
委托单位：	有行鲨鱼(上海)科技股份有限公司		
单位地址：	上海市金山区漕泾镇平业路 70 号		
以下样品信息由委托方提供并负责其真实性			
名称：	聚氨酯		
型号：	F28X/L		
参考型号：	见下页		
样品类型：	聚氨酯类本体型胶粘剂		
应用领域：	建筑		
样品状态：	正常		
接收日期：	2022-07-12	检测周期：	2022-07-12 – 2022-07-19
检测要求：	挥发性有机化合物 (VOC) 含量		
判定标准：	GB 33372-2020		
检测结果：	见以下各页。		
检测结论：	根据客户要求，对送检样品进行检测，所检测项目的检测结果符合 GB 33372-2020 的要求。		
编制	<u>潘敏</u>	审核	<u>郑晓青</u>
		批准	<u>马洪连</u>
			
扫一扫 验真伪	广州广电计量检测股份有限公司 签发日期：2022-07-27		
本报告仅对来样负责，报告无检测单位检验检测专用章无效，报告涂改无效，部分复印无效。对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十五天内向检测单位提出。			
广州广电计量检测股份有限公司 地址：广东省广州市黄埔区科学城南翔二路 31 号 电话：4006020999 传真：+86-020-38698685 网址： <a href="http://www.grgtest.com">http://www.grgtest.com</a>			
第 1 页 共 3 页			

## 检测报告

校验码: 938576  
报告编号: C202213017435

## 参考型号:

SY8401,SY695,SY8412CX,SY6401B,SY6359A,SY8401X,SY695X.SY8401F,SY8401D,SY695D,SY8405D,SY8406,SY8412J,SY8407,SY8407D,SY8426,SY8419X,SY692X,S01X,SY8428,J20X,S02X,SY8426X1,SY692X1,SY8428X1,SY8419X1,SY8426D,SY8428D,SY8419D1,SY8419D,J20D,SY8409X,SY6409X,SY8412EX,SY8428K,GS502X,K18X,.,SY8429,SY8430,F201,F202,K101,K102,C101,C102,SY8425X11,SY8425X13,SY8425,DP20,DP20M,DP21,DP21M, S101 S102 ,B30H,B29H,HB01,SY8430A, SY8429A, K101A,K102A,C101A,C102A, SY8429D,SY8430D,K101D,K102D,C101D,C102D,F201D,F202D,SY8430D1,B30,B29,SY8425X11,SY8425X13,SY8425,DP21,DP201R,DP202Q,DP203L,DP21M,DP204L,DP216L,DP21X,DP201X,DP216X,W22X,DP21Y,W22X1,DP21D,W22,DP22L,W22-1,DP21D-1,DP33X,SY8415K9D,DP33,DP33D,DP33D1,DP33D2,DP33K,SY8422X5,SY8422M1,SY8422M2,SY8422M13,SY8422B,SY8422C,SY8422D,SY8422V,SY8422DB,SY8422D1,SY8422V1,F27X,F27X/L,F27X/H,F01X/L,F01X/H,T23X,T25X,.,T15X,F28X,F28X/L,F28X/H,F02X/L,F02X/H,T26X,T12X,.,SY8417D(YSGN),T06X,T01,T03X,SY8417(JN),SY8612(GK),SY8417(GK)T03X,SY8417(JN),SY8612,SY8612(GK),SY8417(GK),F51X,F51X/L,F51X/H,F129D,F129D/L,F129D/H,F130D,F130D/L,F130D/H,SY8417D(YSDN),SY8612D(GK),SY8417D(GK),SY8417D(JN),CA1X,C11,CA2X,DP20,DP20M,SY8412,SY8412K,S08,SY8412K1,SY8412K2,HY,SY8431,SY8432,K20X,DP25,DP26,DP26S,K20A,620K,630K,K80, DP21F,DP22L,DP22D,DP33F, SY8430L,SY8429L,C101L,C102L,SY8430X,SY8429X,SY8430D2,FH12X,SY8422E,SY8422S,SY8422G,F52X,F52D,K22A,C11,HB01,HY104,HY105,KT11 朗泰特供 FH6

## 样品描述:

样品编号	描述
1	灰白色液体

## 检测结果:

## 挥发性有机化合物 (VOC) 含量

检测方法: 参考GB 33372-2020 附录E。

检测项目	样品	单位	方法 检出限	限值	结论
	1				
挥发性有机化合物 (VOC) 含量	4.2	g/kg	0.1	≤50	符合

广州广电计量检测股份有限公司

地址: 广东省广州市黄埔区科学城南翔二路 31 号

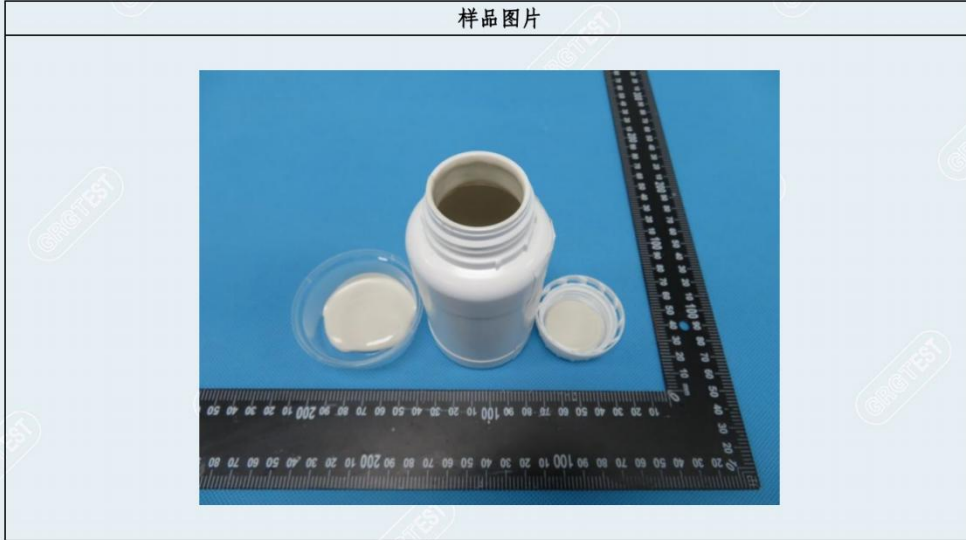
电话: 4006020999 传真: +86-020-38698685 网址: <http://www.grgtest.com>

第 2 页 共 3 页

# 检测报告

校验码: 938576  
报告编号: C202213017435

样品图片



-----报告结束-----



广州广电计量检测股份有限公司

地址: 广东省广州市黄埔区科学城南翔二路 31 号

电话: 4006020999 传真: +86-020-38698685 网址: <http://www.grgtest.com>

附件 12：监测报告



181512082061

正本



JC20240874

# 检测报告

(报告编号:PLSS-HJ 第 2024-JC-0875 号)



项目名称: 大气污染物、噪声检测

检测类型: 委托检测

委托单位: 淄博铭建新型材料有限公司

报告日期: 2024 年 6 月 29 日

山东普洛赛斯检测科技有限公司



## 检测报告

委托单位	淄博铭建新材料有限公司	检测类型	委托检测
		检测类别	排污单位自行检测
受检单位	淄博铭建新材料有限公司	受检单位地址	淄博市周村区北外环西首1999号
联系人	孙经理	联系电话	
现场采样人员	李炜祥、潘建昇	采样时间	2024年6月23日~24日
检验人员	王梅红	检验时间	2024年6月23日~28日
样品(状态)描述	采样容器完好, 无破损, 无泄漏。	样品数量	87个
		样品来源	现场采样
检测项目	有组织: 颗粒物、VOCs; 共2项。 无组织: 颗粒物、VOCs; 共2项。 工业企业厂界环境噪声; 共1项。		
评价依据	1、有组织颗粒物执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)中表2重点控制区相关排放标准。 2、有组织排放的VOCs执行《挥发性有机物排放标准第5部分: 表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表2金属制品行业排放限值。 3、无组织VOCs执行《挥发性有机物排放标准第5部分: 表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表3相关标准限值。 4、无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2中的相关标准。 5、工业企业厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求。		
结果判定	1、有组织排放的颗粒物能够满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)中表2重点控制区相关排放标准。(颗粒物标准值10mg/m <sup>3</sup> ) 2、有组织排放的VOCs能够满足《挥发性有机物排放标准第5部分: 表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表2金属制品行业排放限值。(VOCs浓度限值50mg/m <sup>3</sup> ; VOCs速率限值2.0kg/h) 3、无组织VOCs浓度能够满足《挥发性有机物排放标准第5部分: 表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表3相关标准限值。(VOCs浓度限值2.0mg/m <sup>3</sup> ) 4、无组织颗粒物浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2中的相关标准。(颗粒物标准值1.0mg/m <sup>3</sup> ) 5、工业企业厂界环境噪声值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求。(昼间噪声标准值为60(dB(A)) 检测报告专用章 时间: 2024年6月29日		
备注			

编制:

于海亭

审核: 孙

批准: 孙

2024年6月29日

## 检测报告

## 1、主要检测设备信息:

序号	设备名称	设备型号	公司编号
1	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E	PLSS-CY-079
2	智能大气颗粒物采样器	JF-2031 型	PLSS-CY-146
3	智能大气颗粒物采样器	JF-2031 型	PLSS-CY-147
4	智能大气颗粒物采样器	JF-2031 型	PLSS-CY-148
5	智能大气颗粒物采样器	JF-2031 型	PLSS-CY-149
6	分体式风速计	AC826	PLSS-CY-075
7	空盒气压表	DYM-3	PLSS-CY-077
8	迷你温湿度计	UT333	PLSS-CY-114
9	真空箱气袋采样器	HP-CYB-10	PLSS-CY-178
10	大气采样器	EM-300	PLSS-CY-082
11	全自动烟尘烟气测试仪	YQ3000-C 型	PLSS-CY-163
12	多功能声级计 II 级	AWA5688	PLSS-CY-017
13	声校准器 II 级	AWA6022A	PLSS-CY-120
14	恒温恒湿称重系统	AUW220D	PLSS-YQ-010
15	电热鼓风干燥箱	101-0A	PLSS-YQ-026-1
16	3400 气相色谱仪	STAR3400CX	PLSS-YQ-051

## 2、仪器校准:

噪声监测仪校准情况 单位 dB(A)								
设备名称	设备型号	公司编号	检测项目	日期	标准值 (dB) A	测量前 (dB) A	测量后 (dB) A	示值偏差 (dB) A
声校准器 II 级	AWA6022A	PLSS-CY-120	噪声	2024 年 6 月 24 日	94.0	93.8	93.7	0.1

备注: 前后校准示值偏差 $\leq 0.5$ dB。

## 检测报告

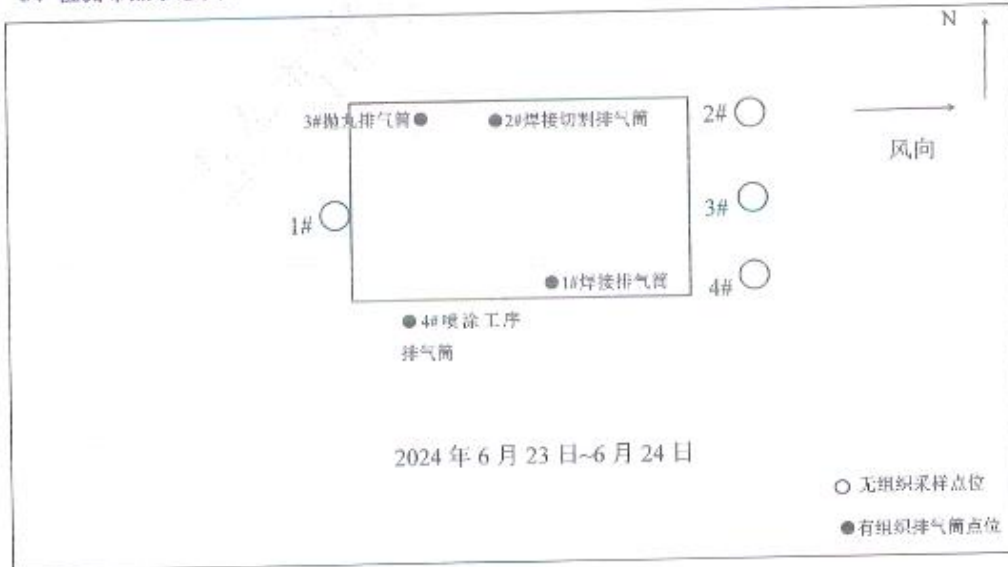
### 3、检测依据及方法检出限值:

分析项目	方法依据	分析方法	检出限
颗粒物	GB/T 16157-1996 及其修改单	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	20mg/m <sup>3</sup>
	HJ 836-2017	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	1.0mg/m <sup>3</sup>
	HJ 1263-2022	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	7ug/m <sup>3</sup>
VOCs	HJ 604-2017	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	0.07mg/m <sup>3</sup>
	HJ 38-2017	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	0.07mg/m <sup>3</sup>
工业企业厂界环境噪声	GB 12348-2008	工业企业厂界环境噪声排放标准	/

### 4、检测点位示意图:

日期	温度 (°C)	风向	风速 (m/s)	总云量	低云量	大气压 P(kPa)	天气状况
2024年6月23日	9:25	W	2.0	2	1	98.8	晴
	10:31	W	2.0	2	1	98.6	晴
	11:35	W	2.4	2	1	98.4	晴

### 5、检测布点示意图:



## 检测报告

## 6、有组织废气检测结果:

有组织废气							
检测点位		4#喷涂工序排气筒进口			4#喷涂工序排气筒出口		
检测日期		2024年6月23日					
高度(m)		/			15		
内径(m)		0.6			0.8		
检测次数		1	2	3	1	2	3
流速(m/s)		11.13	11.39	11.81	8.53	8.86	8.82
含湿量(%)		2.5	2.3	2.2	2.0	2.2	2.3
烟温(℃)		33.8	33.1	33.5	34.2	34.4	34.8
标干流量(Nm <sup>3</sup> /h)		9579	9847	10209	13213	13690	13601
颗粒物	样品编号	0875FQ-2406-a001	0875FQ-2406-a002	0875FQ-2406-a003	0875FQ-2406-a004	0875FQ-2406-a005	0875FQ-2406-a006
	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	205	209	203	1.4	1.1	1.0
	排放速率(kg/h)	1.96	2.06	2.07	0.0185	0.0151	0.0136
VOCs	样品编号	0875FQ-2406-b001	0875FQ-2406-b002	0875FQ-2406-b003	0875FQ-2406-b004	0875FQ-2406-b005	0875FQ-2406-b006
	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	127	136	115	17.0	16.9	18.3
	排放速率(kg/h)	1.22	1.34	1.17	0.225	0.231	0.249
备注:							

## 检测报告

有组织废气							
检测点位	1#焊接排气筒进口			1#焊接排气筒出口			
检测日期	2024年6月24日						
高度 (m)	/			15			
内径 (m)	0.5			0.5			
检测次数	1	2	3	1	2	3	
流速 (m/s)	2.84	3.26	3.41	3.2	2.1	3.2	
含湿量(%)	1.8	2.0	2.1	1.9	2.0	1.8	
烟温 (℃)	31.6	31.2	31.0	32	31	32	
标干流量(Nm <sup>3</sup> /h)	1754	2012	2104	2018	1346	2020	
颗粒物	样品编号	0875FQ-2406-a007	0875FQ-2406-a008	0875FQ-2406-a009	0875FQ-2406-a010	0875FQ-2406-a011	0875FQ-2406-a012
	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	1.2	1.1	1.1
	排放速率 (kg/h)	0.0175	0.0201	0.0210	0.00242	0.00148	0.00222
备注: ND 表示未检出, 颗粒物检出限为 20mg/m <sup>3</sup> , 小于检出限, 按检出限一半计算排放速率							

## 检测报告

有组织废气							
检测点位	2#焊接切割排气筒进口			2#焊接切割排气筒出口			
检测日期	2024年6月24日						
高度(m)	/			15			
内径(m)	0.38			0.3			
检测次数	1	2	3	1	2	3	
流速(m/s)	5.30	5.94	5.78	10.2	10.1	11.1	
含湿量(%)	2.3	2.2	2.0	2.1	2.0	2.2	
烟温(°C)	31.1	31.5	30.8	30	31	30	
标干流量(Nm <sup>3</sup> /h)	1886	2113	2065	2286	2245	2480	
颗粒物	样品编号	0875FQ-2406-a013	0875FQ-2406-a014	0875FQ-2406-a015	0875FQ-2406-a016	0875FQ-2406-a017	0875FQ-2406-a018
	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	1.3	1.2	1.1
	排放速率(kg/h)	0.0189	0.0211	0.0206	0.00297	0.00269	0.00273
备注: ND表示未检出, 颗粒物检出限为20mg/m <sup>3</sup> , 小于检出限, 按检出限一半计算排放速率							

## 检测报告

有组织废气							
检测点位	3#抛丸排气筒进口			3#抛丸排气筒出口			
检测日期	2024年6月24日						
高度(m)	/			15			
内径(m)	0.5			0.5			
检测次数	1	2	3	1	2	3	
流速(m/s)	15.2	15.6	15.9	19.62	20.06	20.02	
含湿量(%)	2.3	2.2	2.2	2.4	2.2	2.3	
烟温(℃)	32	31	32	32.2	32.5	32.1	
标干流量(Nm <sup>3</sup> /h)	9264	9569	9694	12046	12331	12310	
颗粒物	样品编号	0875FQ-2406-a019	0875FQ-2406-a020	0875FQ-2406-a021	0875FQ-2406-a022	0875FQ-2406-a023	0875FQ-2406-a024
	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	23	22	23	9.8	9.4	9.3
	排放速率(kg/h)	0.213	0.211	0.223	0.118	0.116	0.114
备注:							

## 检测报告

## 7、无组织检测结果:

颗粒物				
采样日期		2024年6月23日		
1# (上风向)	样品编号	0875KQ-2406-a001	0875KQ-2406-a005	0875KQ-2406-a009
	检测结果 (ug/m <sup>3</sup> )	238	249	251
2# (下风向)	样品编号	0875KQ-2406-a002	0875KQ-2406-a006	0875KQ-2406-a010
	检测结果 (ug/m <sup>3</sup> )	295	299	299
3# (下风向)	样品编号	0875KQ-2406-a003	0875KQ-2406-a007	0875KQ-2406-a011
	检测结果 (ug/m <sup>3</sup> )	292	297	298
4# (下风向)	样品编号	0875KQ-2406-a004	0875KQ-2406-a008	0875KQ-2406-a012
	检测结果 (ug/m <sup>3</sup> )	296	293	294
备注:				

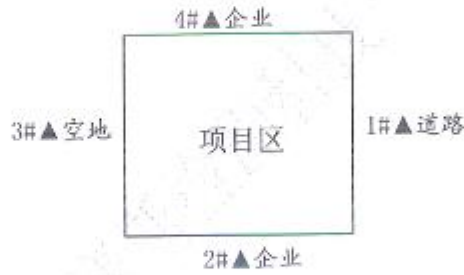
VOCs					
采样日期		2024年6月23日			
1# (上风向)	样品编号	0875KQ-2406-b001	0875KQ-2406-b005	0875KQ-2406-b009	0875KQ-2406-b013
	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	0.96	0.93	1.01	0.98
2# (下风向)	样品编号	0875KQ-2406-b002	0875KQ-2406-b006	0875KQ-2406-b010	0875KQ-2406-b014
	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	1.27	1.37	1.36	1.38
3# (下风向)	样品编号	0875KQ-2406-b003	0875KQ-2406-b007	0875KQ-2406-b011	0875KQ-2406-b015
	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	1.21	1.33	1.40	1.41
4# (下风向)	样品编号	0875KQ-2406-b004	0875KQ-2406-b008	0875KQ-2406-b012	0875KQ-2406-b016
	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	1.25	1.26	1.36	1.36
备注:					

## 检测报告

8、工业企业厂界环境噪声检测结果:

工业企业厂界环境噪声检测结果表					
检测日期	检测项目	采样点位	采样时间	测量时段	检测结果 dB(A)
2024年6月24日	Leq (A)	1#东边界	15:38	昼间	52.4
		2#南边界	15:25	昼间	53.9
		3#西边界	15:09	昼间	58.6
		4#北边界	15:51	昼间	56.3

检测点位示意图:  
厂界四周界外 1m 处测量



\*\*\*\*\*报告结束\*\*\*\*\*

## 检测报告说明

- 1、本《检测报告》仅对本委托项目负责；
- 2、本《检测报告》无 CMA 专用章、公司检测报告专用章、骑缝章无效，无编制、审核、授权签字无效；
- 3、检测委托方如对检测报告有异议，需于收到本检测报告之日起十五天内向我公司提出，逾期不予办理；
- 4、本报告涂改、增删无效；
- 5、未经检测单位书面批准，不得部分复制本报告（全文复制除外）；
- 6、本报告未经同意不得用于广告宣传；
- 7、来样样品种分析仅对送检样品结果负责，不对样品来源负责；
- 8、如客户提供信息影响检测结果时，由此导致的一切后果与本公司无关。

地址：淄博市张店区新村东路 29 号筑泰商贸城 B 座 3  
层

电话：0533-2183103

邮箱：[sdplss@163.com](mailto:sdplss@163.com)

附件 13：中灰醇酸防锈漆检测报告



No: QT0501410-2022



211520110775

# 检 验 检 测 报 告

## TEST REPORT

样 品 名 称： 中灰醇酸防锈漆

生 产 单 位： 山东齐鲁漆业有限公司

委 托 单 位： 山东齐鲁漆业有限公司

检 验 检 测 类 别： 委托



山东省产品质量检验研究院  
Shandong Institute for Product Quality Inspection



No: QT0501410-2022

山东省产品质量检验研究院  
Shandong Institute for Product Quality Inspection  
检验检测报告  
Test Report

共2页 第1页

样品名称 Sample	中灰醇酸防锈漆	检验检测类别 Test Kind	委托
委托单位 Client	山东齐鲁漆业有限公司	型号规格 Model, Type	溶剂型 建筑物和构筑物防护涂料 金属基材防腐涂料 单组分涂料
生产单位 Manufacturer	山东齐鲁漆业有限公司	样品等级 Grade	合格品
委托单位地址 Address of Client	聊城市闫寺工业区1号	注册商标 Registered Trademark	/
抽样地点 Sampling Location	/	送样人员 Client Representative	李明泽
抽样基数 Sample Batch	/	接样日期 Receipt Date	2022-07-01
样品数量 Sample Quantity	1kg	生产日期 Producing Date	2022. 6. 23
样品特性和状态 Sample Description	液体, 桶装	样品批号 Batch No.	/
检验检测环境 Environmental for Test	温度: (21~25)℃; 湿度: (45~55)%RH	检验检测日期 Test Date	2022-08-01
检验检测依据 Test Standard	GB/T 23985-2009		
判定依据 Decision Standard	GB 30981-2020		
检验检测要求 Test Item	VOC含量		
检验检测结论 Test Conclusion	该样品所检项目依据GB 30981-2020判定为合格。		
备注 Note	1、本报告含封面及封三, 符号“/”表示该项无内容。 2、检验检测地址: 山东省济南市山大北路81号。		

批准:

夏攀登

审核:

刘鑫

主检:

赵梅

日期:

2022-08-02

日期:

2022-08-02

日期:

2022-08-02



No:QT0501410-2022

# 山东省产品质量检验研究院

Shandong Institute for Product Quality Inspection

## 检验检测报告 (续页)

共2页 第2页

序号	检验检测项目	单位	技术要求	检验检测结果	单项判定
1	VOC含量	g/L	≤630	328	合格
备注	/				

以下空白



## 声 明

- 1、本报告无“检验检测专用章”及无主检、审核、批准人签字无效。
- 2、本报告涂改无效。
- 3、除全文复制外，不得部分复制本报告。
- 4、送样检验检测，本报告仅对收到样品所检项目的符合性情况负责，其代表性和真实性由委托人负责。
- 5、委托人不得擅自使用本机构的检验检测结果进行不当宣传。
- 6、如对本报告有异议，对于食品检验检测，请于收到报告之日起7个工作日内向本机构以书面形式提出；对于其它产品检验检测，请于收到报告之日起15日内向本机构以书面形式提出。逾期不予受理。

## STATEMENT

- 1、 This report is not valid without the Special Stamp For Testing And Inspection or signatures of the conductor, the reviewer and the approver.
- 2、 This report is not valid if altered.
- 3、 This report can only be reproduced in whole and may not be partially reproduced.
- 4、 This report of sample-delivery test is valid only for the conformity of the items of the receiving samples. The client is responsible for its authenticity and integrity.
- 5、 The client shall not use the test and inspection results for improper publicity.
- 6、 If there is any objection concerning the report, for food test and inspection, please submit it in writing to this agency within 7 days upon reception of the report. For other test and inspection, please submit it in writing to this agency within 15 days upon reception of the report. The overdue request will not be accepted.



地址：山东省济南市经十东路31000号、山东省济南市山大北路81号、山东省济南市章丘区世纪大道16288号、山东省济南市市中区南辛庄西路276号、山东省聊城市茌平区茌东大道1号、山东省济南市长清区玉清路1095号

邮编：250102、250100、250200、250022、252125、250300

电话：(0531) 88118799、88118761、89701857、81613206、(0635)4571607、(0531)87200816

传真：(0531) 88118799、88118761、89701923、81613201、(0635)4571607、(0531)87200887

http://www.sdqi.com.cn

E-mail:scb\_szjy@12365.sd.cn

## 附件 14：油漆安全技术说明书

# 醇酸漆安全技术说明书

### 第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称：醇酸漆

化学品英文名称：Alkyd resin paint

企业名称：山东齐鲁漆业有限公司

地 址：山东聊城闫寺工业区 1 号

邮 编：252036

电子邮件地址：lihuanbin1999@163.com

联系电话：0635-8721107

传真号码：0635-8721017

企业应急电话：0532-83889090

产品代码：QL-08

产品推荐用途：适用于室内外一般金属、木质构件以及干燥的建筑物表面，起保护和装饰作用。

产品限制用途：无资料。

### 第二部分 危险性概述

**物理化学危险：**易燃液体，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧、爆炸并放出刺激性的烟雾。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。

**健康危害：**接触加工或使用本品过程中所形成的蒸汽，可能会引起呼吸道粘膜刺激，引起头疼、嗜睡、周身无力，长期接触还可能引起肾脏损

害。吸入其蒸气可导致呼吸道刺激，可引起腹痛，恶心，呕吐，和牙龈发炎。

**环境危害：**对环境有危害，对水体和大气可造成污染。

**GHS危险性类别：**根据化学品分类和标签规范系列国家标准(GB 30000.2~29-2013)及《安监管总局办公厅关于印发危险化学品目录(2015版)实施指南(试行)的通知》(安监总厅管三〔2015〕80号)，该产品属于易燃液体-3, 皮肤腐蚀/刺激-2, 特异性靶器官系统毒性一次接触-1, 吸入危害-1, 对水环境的危害-急性1, 对水环境的危害-长期慢性1, 严重眼睛损伤/眼睛刺激性-2。

**标签要素：**

**象形图：**



**警示词：** 危险

**危险信息：**易燃液体和蒸气；引起皮肤刺激；一次接触致器官损害；吞咽并进入呼吸道可能致死；对水生生物毒性非常大；对水生生物毒性非常大并具有长期持续影响；引起严重眼睛刺激。

**防范说明：**

**预防措施：**远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。得到专门指导后操作。阅读并了解所有预防措施。按要求使用个体防护装备。使用不产生火花的工具。使用防爆型电器和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气

中。避免接触眼睛、皮肤，避免吸入、食入，操作后彻底清洗。避免与氧化剂、酸类、碱类接触。工作场所不得进食、饮水。

事故响应：如发生火灾，用泡沫、二氧化碳、干粉、砂土等灭火。如发生泄漏，用惰性材料吸收残液，或构筑围堤或挖坑收容。皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。食入：立即漱口，饮足量温水，催吐。立即就医。被污染的衣物应清洗干净后再使用。

安全储存：保持容器密闭。储存于阴凉、干燥、通风的库房。仓库温度不宜超过 30℃，保持容器密封。远离火种热源。严禁与氧化剂、酸类、碱类混储。

废弃处置：处置前参阅国家和地方有关法规。建议用控制焚烧法处置。

### 第三部分 成分/组成信息

物质

混合物

危险组分	浓度， %	CAS No.
醇酸树脂	20-30	63148-69-6
200#溶剂油	20-30	无资料
颜料	5-15	无资料
体质颜料	13-28	无资料
助剂	1	无资料

#### 第四部分 急救措施

**皮肤接触：**脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。

**眼睛接触：**提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。

**吸入：**迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。

**食入：**立即漱口，饮足量温水，催吐。立即就医。

**接触该化学品的主要症状和对健康的影响：**接触加工或使用本品过程中所形成的蒸汽，可能会引起呼吸道粘膜刺激，引起头疼、嗜睡、周身无力，还可发生肾脏损害。长期和反复接触可引起皮炎，皮肤干燥或开裂。眼睛接触可导致暂时性角膜混浊。误服可引起胃肠道刺激，出现恶心、呕吐、腹泻等症状。吸入其蒸气可导致呼吸道刺激，可引起腹痛，恶心，呕吐，和牙龈发炎。

**对施救者的忠告：**如发生上述危害，施救者应按上述急救措施对患者进行急救，并及时就医，遵医嘱。进入事故现场应佩戴携气式呼吸器。

**医生的特别提示：**无资料。

**及时的医疗护理和特殊的治疗：**无资料。

#### 第五部分 消防措施

**灭火方法及灭火剂：**可用泡沫、二氧化碳、干粉、砂土扑救。消防人员应身穿防火防毒服，从上风向进入火场，喷水冷却容器，可能的话将容

器从火场移至空旷处。如有液体流淌时，应筑堤拦截漂散流淌的易燃液体或挖沟引流。

**特别危险性：**本品易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧、爆炸并放出刺激性的烟雾。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。

**特殊灭火方法：**小面积火灾可用水直接扑灭或用砂土压盖。

**保护消防人员的防护装备：**灭火时，消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。

#### 第六部分 泄露应急处理

**作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序：**迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。

**环境保护措施：**采取必要的密闭措施，防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。

**泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：**少量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

**防止发生次生危害的预防措施：**切断一切火源，使用防爆设备和不产生火花的工具，防止泄露物进入水体。

#### 第七部分 操作处置与储存

**操作处置：**密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴过滤式防毒面具（半面罩），戴安全防护眼镜，穿防静电工作服，戴橡胶耐油手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、酸类、碱类等接触。灌装时应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。

**储存：**储存于阴凉、干燥、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂、酸类、碱类等分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

## 第八部分 接触控制和个体防护

**职业接触限值：**无资料。

**监测方法：**无资料。

**生物限值：**无资料。

**监测方法：**无资料。

**工程控制方法：**生产过程密闭，全面通风。提供安全淋浴。

**呼吸系统防护：**空气中浓度超标时，佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。

**手防护：**戴安全防护眼镜。

**眼睛防护：**穿防静电工作服。

皮肤和身体防护：戴橡胶手套。

特殊防护措施：工作现场严禁吸烟。工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。

#### 第九部分 理化特性

外观与性状：各色粘稠液体 气味：略带刺激性气味。

pH 值：无资料 熔点/凝固点 (°C)：无资料

沸点、初沸点或沸程 (°C)：106.7 闪点 (°C)：35.6

爆炸上限% (V/V)：无资料 爆炸下限% (V/V)：无资料

蒸气压 (KPa)：无资料 蒸气密度 (空气=1)：3.8

相对密度 (水=1)：1.392 溶解性：不溶于水，可混溶于有机溶剂

辛醇/水分配系数：无资料 自燃温度 (°C)：无资料

分解温度 (°C)：无资料 气味阈值：无资料

蒸发速率：无资料 易燃性：易燃

临界温度 (°C)：无资料 临界压力 (MPa)：无资料

#### 第十部分 稳定性和反应性

稳定性：在正常条件下运输、储存安全。

危险反应：与氧化剂发生剧烈反应。

应避免的条件：明火、高热、静电。

不相容的物质：氧化剂。

危险的分解产物：一氧化碳、二氧化碳。

## 第十一部分 毒理学信息

急性毒性：无资料。

皮肤刺激或腐蚀：200#溶剂油：兔经皮开放刺激实验，中度刺激。

眼睛刺激或腐蚀：200#溶剂油：家兔经眼标准 Draize 实验，中度刺激。

呼吸或皮肤过敏：无资料。

生殖细胞突变性：无资料。

致癌性：无资料。

生殖毒性：无资料。

特异性靶器官系统毒性——一次性接触：对中枢神经系统有损害作用，对呼吸道有刺激性作用，对神经系统有麻醉作用。

特异性靶器官系统毒性——反复接触：无资料。

吸入危害：200#溶剂油：吞咽或误吸液体，有引起化学性肺炎的危险。

## 第十二部分 生态学信息

生态毒性：EC<sub>50</sub>：0.95mg/L（甲壳纲，48h，200#溶剂油）。

持久性和降解性：不易降解的。

潜在的生物累积性：无资料。

土壤中的迁移性：无资料。

## 第十三部分 废弃处置

废弃处置方法：

—残余废弃物：废弃物用控制焚烧法处置。

—受污染的容器和包装：建议与生产厂商联系，将空的容器返还给生产商。

废弃注意事项：处置前应参阅国家和地方有关法规。严禁倒入下水道，注意防止二次污染。操作人员应穿戴适当的个体防护用品。

#### 第十四部分 运输信息

联合国危险货物编号（UN 号）：1263

联合国运输名称：涂料或涂料的相关材料。

联合国危险性分类：3

包装标志：易燃液体。

包装类别：II 类。

包装方法：按 GB/T 13491 中一级包装要求的规定进行。

海洋污染物（是/否）：是。

运输注意事项：运输车辆应有危险货物运输标志、安装具有行驶记录功能的卫星定位装置。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。严禁与强氧化剂混装混运。夏季应早晚运输，防止日光曝晒。未经公安机关批准，运输车辆不得进入危险化学品运输车辆限制通行的区域。中途停留时应远离火种、热源。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。

#### 第十五部分 法规信息

**法规信息：**下列法律法规和标准，对化学品的安全使用、储存、运输、装卸、分类和标志等方面均作了相应的规定：《中华人民共和国安全生产法》（2002年6月29日中华人民共和国主席令第70号公布；2014年8月31日第十二届全国人民代表大会常务委员会第十次会议通过全国人民代表大会常务委员会关于修改《中华人民共和国安全生产法》的决定，自2014年12月1日起施行）、《中华人民共和国职业病防治法》（2001年10月27日第九届全国人大常委会第二十四次会议通过；由中华人民共和国第十一届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议于2011年12月31日通过，自公布之日起施行，2016年7月2日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议《关于修改〈中华人民共和国节约能源法〉等六部法律的决定》第二次修正）、《危险化学品安全管理条例》（2011年2月16日国务院第144次常务会议修订通过，自2011年12月1日起施行）、《工作场所安全使用化学品规定》（（1996）劳动部发423号）、《危险化学品登记管理办法》（国家安监总局令第53号令）、《化学品安全技术说明书内容和项目顺序》（GB/T 16483-2008）、《危险货物运输包装通用技术条件》（GB 12463-2009）、《危险货物包装标志》（GB 190-2009）、《危险货物运输包装类别划分方法》（GB/T 15098-2008）、《危险货物分类和品名编号》（GB 6944-2012）、《工作场所所有害因素职业接触限值化学有害因素》（GBZ 2.1-2007）、《化学品分类和危险性公示 通则》（GB 13690-2009）、化学品分类和标签规范系列标准（GB 30000.2~.29-2013）；在《危险化学

品目录》(2015版)、《危险化学品分类信息表》中皆列有该物质,属于  
于大类 2828;《危险货物物品名表》(GB 12268-2012)将该物质划为第 3  
类 易燃液体。

#### 第十六部分 其他信息

填表时间: 2017 年 08 月 25 日

填表部门: 山东齐鲁漆业有限公司安全科

数据审核单位: 山东齐鲁漆业有限公司办公室

编制说明: 本 SDS 按照国家标准《化学品安全技术说明书 内容和项目  
顺序》(GB/T 16483-2008)及《化学品安全技术说明书编写指南》(GB/T  
17519-2013)编制;本 SDS 中化学品的 GHS 分类是企业根据化学品分  
类和标签规范系列国家标准(GB 30000.2~ 29-2013)及国家安全监管总局  
办公厅关于印发危险化学品目录(2015 版)实施指南(试行)的通知(安  
监总厅管三〔2015〕80 号)进行的分类。

## 附件 15：酯类溶剂稀释剂安全技术说明书

# 化学品安全技术说明书

## 第一部分 化学品及企业标识

**化学品中文名称：**安全型豁免溶剂  
**化学品英文名称：**High flash point thinner coating  
**企业名称：**江苏冠军科技集团股份有限公司  
**地址：**江苏省南京市溧水区洪蓝工业园平安西路 777 号  
**邮编：**211219  
**电子地址/邮件：**zhangxiaobin@championpaint.com.cn  
**联系电话：**025-57234803  
**传真号码：**025-57234801  
**企业应急电话：**025-56203677  
**产品代码：**GJ-2020-06  
**产品推荐用途：**用于涂料的稀释。  
**产品限制用途：**

## 第二部分 危险性概述

**紧急情况概述：**迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。呼吸困难时给输氧。呼吸及心跳停止者立即进行人工呼吸和心脏按压术。就医。皮肤接触后，用肥皂水及清水彻底冲洗。眼睛接触后，应立即用大量流动清水彻底冲洗。误食后不要催吐，给予大量的水，不要给误食者以任何东西。立即就医。

**GHS 危险性类别：**根据化学品分类、警示标签和警示性说明规范系列标准，该产品属于：可燃液体 3.4, 严重眼睛损伤/眼睛刺激性-2。

**标签要素：**



**象形图：**



**警示词：**

**危险信息：**可燃液体和蒸气；引起严重眼睛刺激；吞咽有害；

**防范说明：**

**预防措施：**远离热源、火花、明火、热表面，工作场所禁止吸烟。保持容器密闭。采取防止静电措施。容器和接收设备接地、连接。使用防爆电器、通风、照明等设备。只能使用不产生火花的工具。得到专门指导后操作。在阅读并了解所有安全预防措施之前，切勿操作。按要求使用个体防护装备。避免接触眼睛、皮肤，避免吸入其烟气、蒸气或喷雾，避免食入，操作后彻底清洗。操作现场不得进食、饮水或吸烟。

**事故响应：**火灾时使用泡沫、干粉、二氧化碳、砂土灭火。如果吸入，脱离污染区至空气新鲜处。如果呼吸停止，立即进行人工呼吸。如果呼吸困难，给吸氧。如果呼吸困难持续，就医。如皮肤（或头发）接触，立即脱掉所有被污染的衣服，用大量肥皂水和水冲洗皮肤/淋

浴，如发生皮肤刺激，就医。如接触眼睛，立即提起眼睑，用流动清水冲洗 15 分钟。立即就医。如果食入，禁止催吐。饮水或牛奶。立即寻求医生或医疗机构的帮助。被污染的衣服洗净后方可重新使用。

**安全储存：**储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源，仓温不宜超过 30℃。保持容器密闭。避免与氧化剂接触，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。并且在储存区备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

**废弃处置：**废弃物和空容器的处置应符合有关法规的规定。建议用焚烧的方法。

**物理化学危险：**可燃液体其蒸汽能与空气形成爆炸性混合物，受热遇明火有引起火灾和爆炸危险。

**健康危险：**短期吸入有头晕、恶心等症状，较高浓度可出现眼及上呼吸道明显的刺激症状，长期接触易发生皮肤干燥、皲裂、皮炎等症状。

**环境危害：**对环境可能有危害，注意对土壤和水体的污染。

### 第三部分 成分/组成信息

物质

混合物

危险组分	浓度，%	CAS No.
酯类溶剂（进口溶剂）	100	无资料

### 第四部分 急救措施

**皮肤接触：**脱去污染的衣着，用肥皂水及清水彻底冲洗。

**眼睛接触：**立即提起眼睑，用大量流动清水彻底冲洗。

**吸入：**迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。呼吸困难时给输氧。呼吸及心跳停止者立即进行人工呼吸和心脏按压术。就医。

**食入：**不要催吐，给予大量的水，不要给误食者以任何东西。立即就医。如果发生呕吐，使其头部向下以免进入肺部。

**接触该化学品的主要症状和对健康的影响：**油蒸气可引起眼及上呼吸道刺激症状，如浓度过高，几分钟即可引起呼吸困难、紫绀等缺氧症状。

**对施救者的忠告：**进入事故现场应佩戴携气式呼吸防护器。

**医生的特别提示：**

**及时的医疗护理和特殊的治疗：**

### 第五部分 消防措施

**灭火方法及灭火剂：**用雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土灭火。避免使用直流水。

**特别危险性：**可燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。易产生和聚集静电，有燃烧爆炸危险。蒸气比空气重，沿地面扩散并易积存于低洼处，遇火源会着火回燃。

**特殊灭火方法：**大型火灾宜使用泡沫灭火器，灭火时需保持安全距离。

---

**保护消防人员的防护装备：**消防人员必须佩戴自给式呼吸器，穿全身防火防毒服，在上风向灭火。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离，用水灭火无效。

## 第六部分 泄露应急处理

**作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序：**消除所有点火源。根据液体流动和蒸气扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿防毒、防静电服，戴橡胶耐油手套。作业时使用的所有设备应接地。禁止接触或跨越泄漏物。

**环境保护措施：**防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或受限空间。

**泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：**陆地泄漏：少量泄漏用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害，用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。水上泄漏：如没有危险，可采取行动阻止泄漏，立即用围油栏限制溢漏范围，从表面撇去，并警告其它船只。上述泄漏处置建议是根据该材料最可能的泄漏情况提出的；然而，各种自然条件都可能对所采取的方案有很大影响，为此应咨询当地专家。注意：当地法规可能对所采取的方案有规定或限制。

**防止发生次生危害的预防措施：**储存于阴凉、通风的仓间内，远离火种、热源，防止日光直射。包装应密封，与氧化剂隔离储运。

## 第七部分 操作处置与储存

**操作处置：**密闭操作，加强通风，操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防毒物渗透工作服，戴橡胶耐油手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备，防止蒸气泄漏到工作场所空气中。灌装时应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。 配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。

**储存：**储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源，仓温不宜超过 30℃。保持容器密闭。避免与氧化剂接触，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具，并且在储存区备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

## 第八部分 接触控制和个体防护

**职业接触限值：**中国（MAC）： 300mg / m<sup>3</sup>

**监测方法：**气相色谱法

**生物限值：**

**工程控制方法：**生产过程密闭，加强通风。

**呼吸系统防护：**空气中浓度超标时，佩带防毒面具。紧急事态抢救或逃生时，建议佩带自给式呼吸器。

**手防护：**戴防化学品手套。也可使用皮肤防护膜。

---

**眼睛防护：**高浓度蒸气接触可戴化学安全防护眼镜。

**皮肤和身体防护：**穿防静电工作服。

**特殊防护措施：**

## 第九部分 理化特性

外观与性状：水白色或微黄色液体	气味：有强烈的芳香味
pH 值：无意义	熔点/凝固点（℃）：无资料
沸点、初沸点和沸程（℃）：160	闪点（℃）：65-70
爆炸上限%（V/V）：无资料	爆炸下限%（V/V）：无资料
蒸气压（KPa）：无资料	蒸气密度（空气=1）：3.68
相对密度（水=1）：0.89	溶解性：溶于水，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿等大多数有机溶剂。
辛醇/水分配系数：无资料	自燃温度（℃）：465
分解温度（℃）：无资料	气味阈值：无资料
蒸发速率：无资料	易燃性：可燃
临界温度（℃）：无资料	临界压力（MPa）：无资料

## 第十部分 稳定性和反应性

**稳定性：**在常温常压下稳定

**危险反应：**无

**应避免的条件：**热，光，易燃物和禁配物

**不相容的物质：**强氧化剂、强还原剂、碱类、酸类

**危险的分解产物：**一氧化碳、二氧化碳。

**预期用途：**

**可预见的错误用途：**

## 第十一部分 毒理学信息

**急性毒性：**无毒

**皮肤刺激或腐蚀：**损害黏膜，刺激呼吸道。工作场所空气中最高容许浓度 100mg/ m<sup>3</sup>。

**眼睛刺激或腐蚀：**高浓度蒸气刺激眼、鼻、喉，在极高浓度蒸气中则可引起结膜炎及麻醉。

**呼吸或皮肤过敏：**无资料

**生殖细胞突变性：**无资料

**致癌性：**无资料

**生殖毒性：**无资料

**特异性靶器官系统毒性——一次性接触：**刺激性

**特异性靶器官系统毒性——反复接触：**引起接触性皮炎、结膜炎

**吸入危害：**溶剂有麻醉作用，可引起头痛、嗜睡、周身无力、呼吸道黏膜刺激症状、喘息性支气管炎和皮肤病。

**毒代动力学、代谢和分布信息：**

## 第十二部分 生态学信息

**生态毒性：**该物质对环境可能有危害，注意对土壤和水体的污染。

**持久性和降解性：**无资料

**潜在的生物累积性：**无资料

## 第十三部分 废弃处置

**废弃处置方法：**

—**残余废弃物：**废弃物和空容器的处置应符合有关法规的规定。建议用焚烧的方法。

—**受污染的容器和包装：**把倒空的容器归还厂商或在规定的场所掩埋。

**废弃注意事项：**不能倒入下水道和水资源中，处置前应参阅国家和地方有关法规。

## 第十四部分 运输信息

**联合国危险货物编号（UN号）：**

**联合国运输名称：** 33646

**联合国危险性分类：** 第 3.4 类

**包装标志：** 可燃液体

**包装类别：** III 类包装

**包装方法：**小开口钢桶；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱。

**海洋污染物（是/否）：** 否

**运输注意事项：**本品铁路运输时限使用钢制企业自备罐车装运，装运前需报有关部门批准。铁路运输时应严格按照铁道部《危险货物运输规则》中的危险货物配装表进行配装。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。货运汽车运输应持有有效危险化学品准运证。车辆上应配制灭火器材，严禁同氧化剂混装混运。运输途中应防雨淋、曝晒，在公路上行驶时应按照规定路线行驶。夏季高温时段运输时段应及时按照当地交通管理部门规定执行。不得人货混运，随车押运员和驾驶员不准吸烟并持有操作证。勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放，严禁用木船、水泥船散装运输。

## 第十五部分 法规信息

**法规信息：**《化学品分类、警示标签和警示性说明规范系列标准》（GB30000.2-29）。

《危险化学品名录》：未列入。

《危险货物名称表》（GB 12268-2012）：列入，将该物质划为第 3.4 类可燃液体。

《危险化学品安全管理条例》（2011 年 12 月 1 日实施）国务院第 591 号令。

《化学品分类和危险性公示通则》（GB 13690-2009）。

《化学品安全技术说明书内容和项目顺序》（GB/T16483-2008）。

《化学品安全标签编写规定》（GB15258-2009）  
《危险化学品登记管理办法》（总局令第53号）

## 第十六部分 其他信息

### 其它重要信息：

参考文献：GB/T 16483-2008 化学品安全技术说明书 内容和项目顺序

填表时间：2021年07月01日

填表部门：江苏冠军涂料科技集团有限公司技术部

修改说明：化学品安全技术说明书的进一步完善。

附件 16：合同

合同编码：YWR-□□□□-□□□□

技术服务合同书  
(环境影响报告表)

项目名称：新能源保温板生产技术改造项目(重新报批)  
委托方(甲方)：淄博铭建新型材料有限公司  
地 址：山东省淄博市  
服务方(乙方)：山东英威瑞环保科技有限公司  
地 址：山东省淄博市高新区柳泉路125号先进陶瓷  
产业创新园A座1912室  
合同有效期：1年

签订地点：山东省淄博市  
签订日期：2025年4月20日





承担任何责任。

2. 甲方因自身原因中止本合同，应向乙方支付本项目合同总额的 30%作为违约金。
3. 乙方因自身原因中止本合同，应向甲方支付本项目合同总额的 30%作为违约金。

#### 六、合同争议的解决办法

在本合同履行过程中如发生争议，双方应当协商解决，也可以请求当地环境保护行政主管部门进行调解。

双方不愿协商、调解解决或者协商、调解不成，双方商定按司法程序解决因本合同所发生的任何争议，通过 合同签订地 人民法院起诉解决。

#### 七、其它

1. 本合同自双方签字、盖章后生效，以最后签字日期为生效期。
2. 本合同未尽事宜，由双方商定。
3. 本合同一式 肆 份，双方各持 贰 份。

委托方：  
(甲方) (章)

法定代表人：(章)

委托代理人：

签订日期：

开户银行：

账号：

通讯地址：

联系人：

联系电话：

电子邮箱：

服务方：山东英威瑞环保科技有限公司(乙方)  
(章)

法定代表人：(章)

委托代理人：

签订日期：2025年5月28日

开户银行：齐商银行股份有限公司齐盛支行

账号：

通讯地址：山东省淄博市高新区柳泉路125号  
进陶瓷产业创新园A座1912室

联系人：

联系电话：

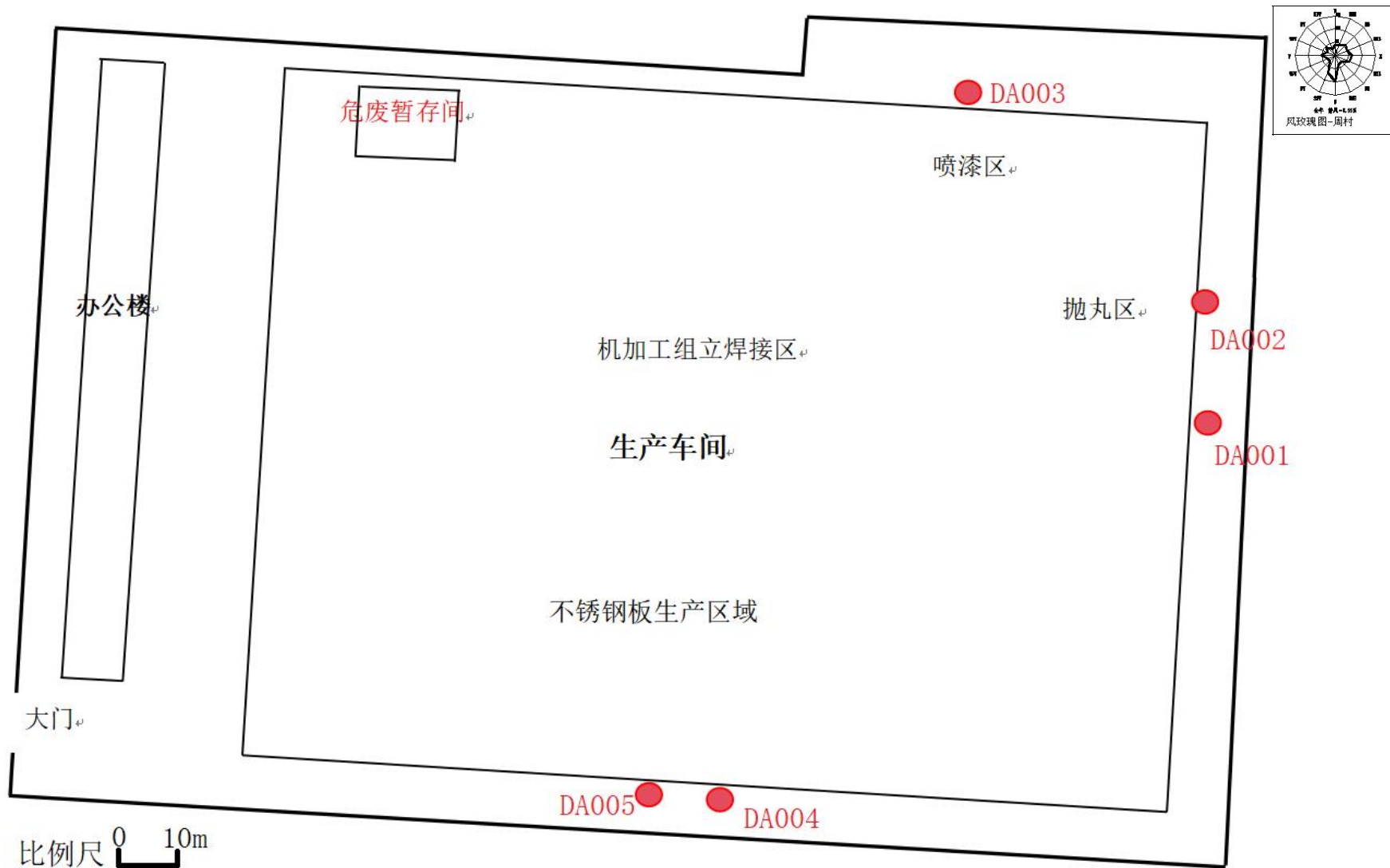
电子邮箱：



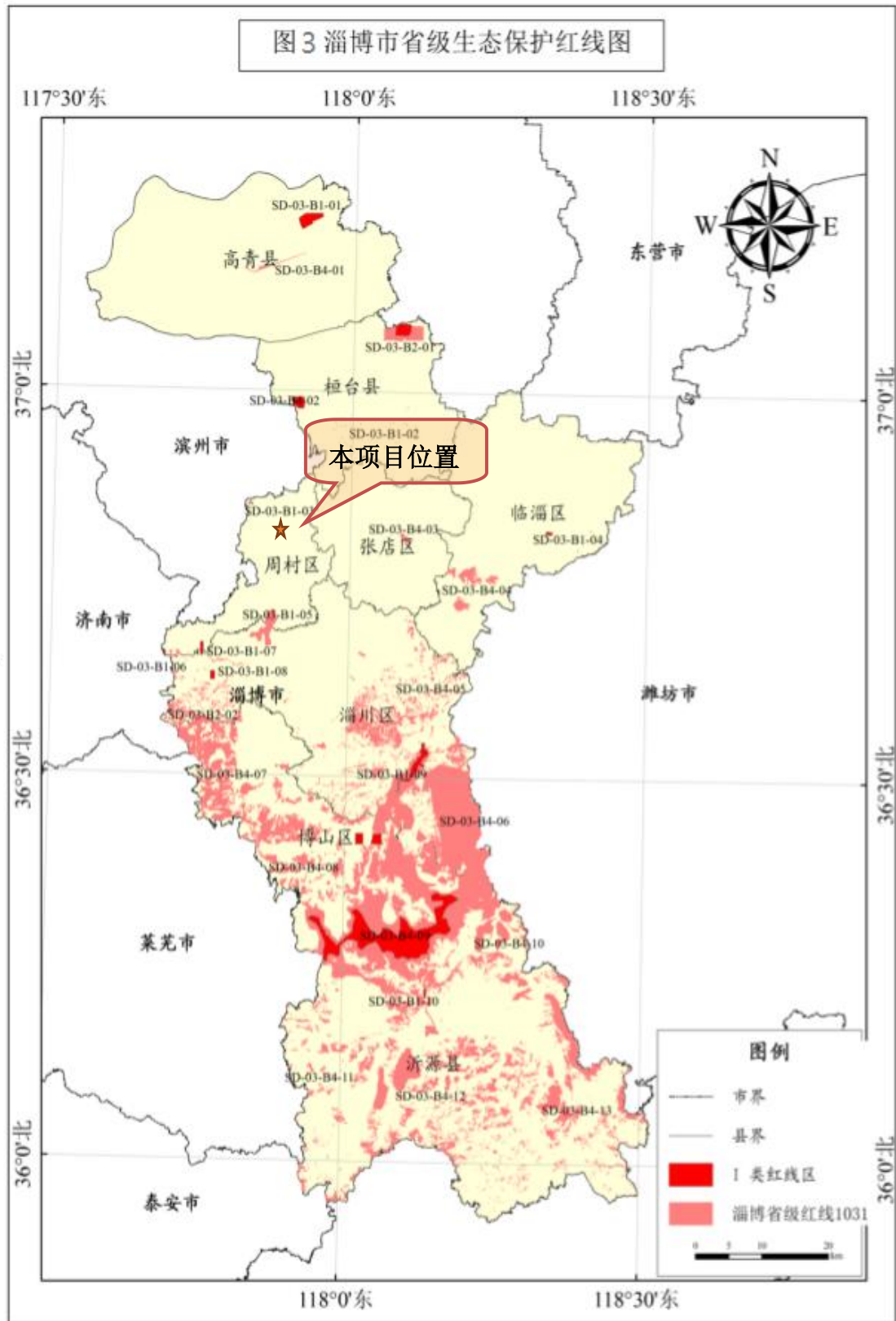
附图 1 项目地理位置图



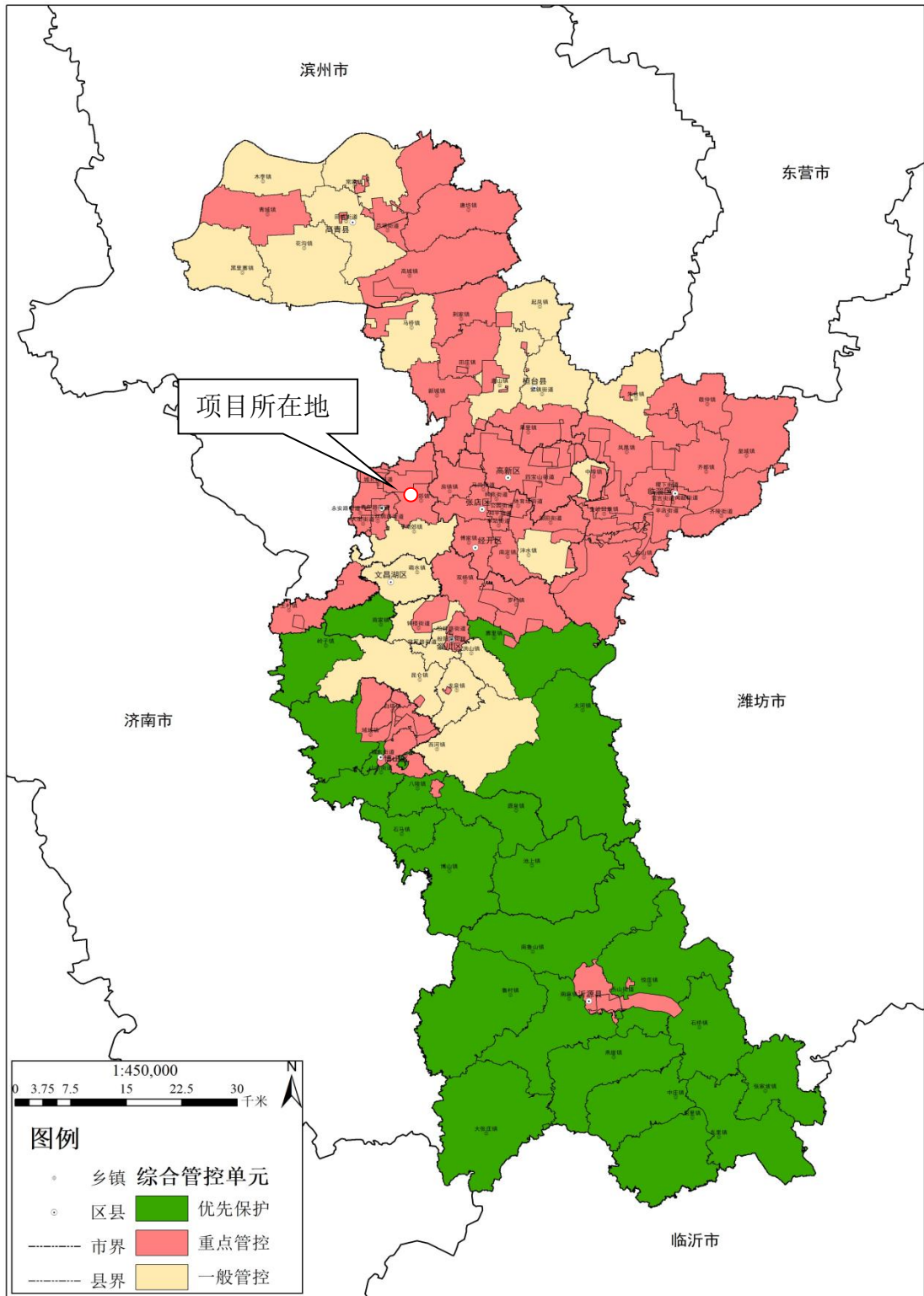
附图 2 项目敏感目标图



附图 3 项目平面布置图

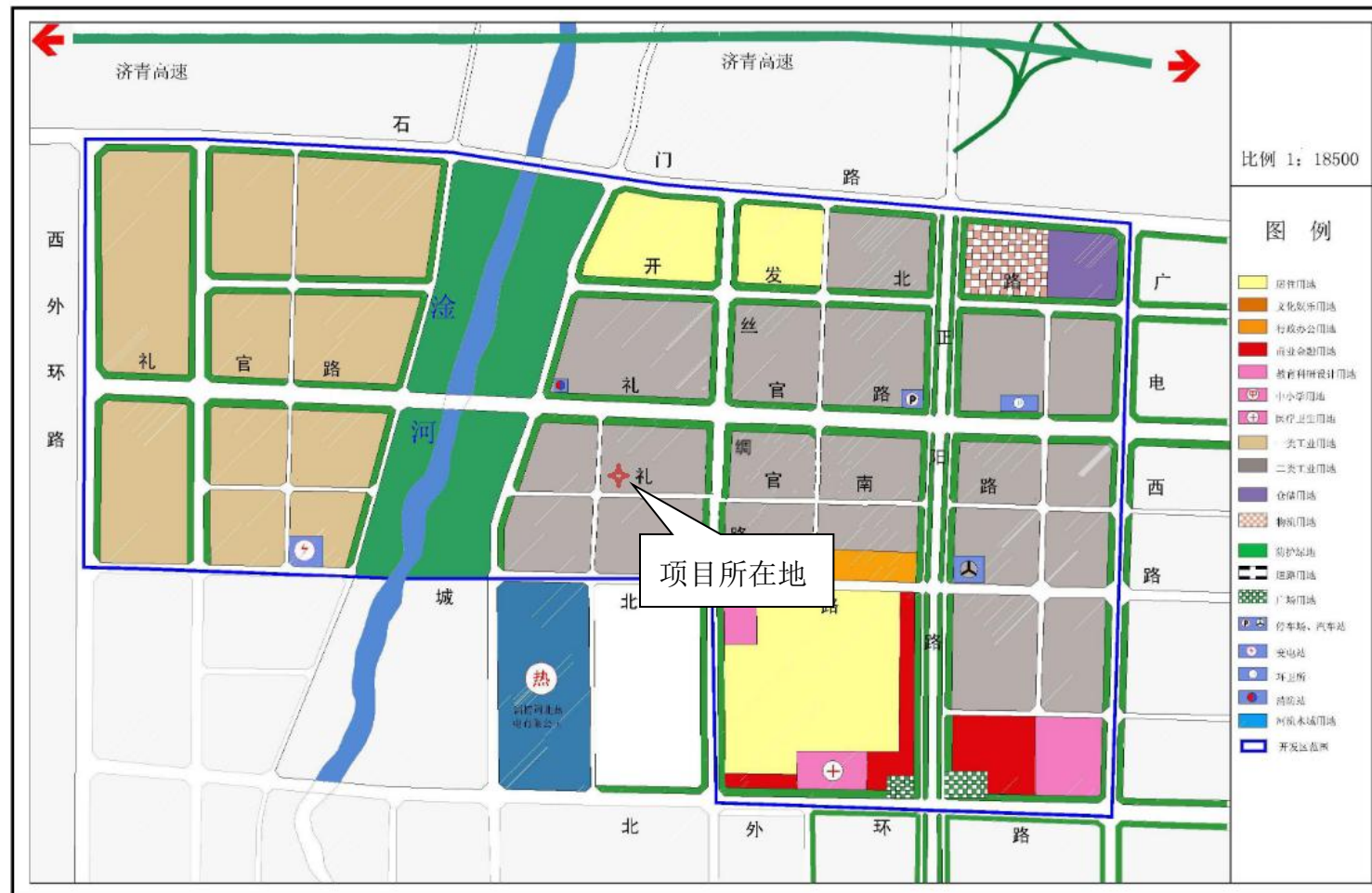
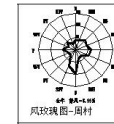


附图4 项目与淄博市生态红线关系图



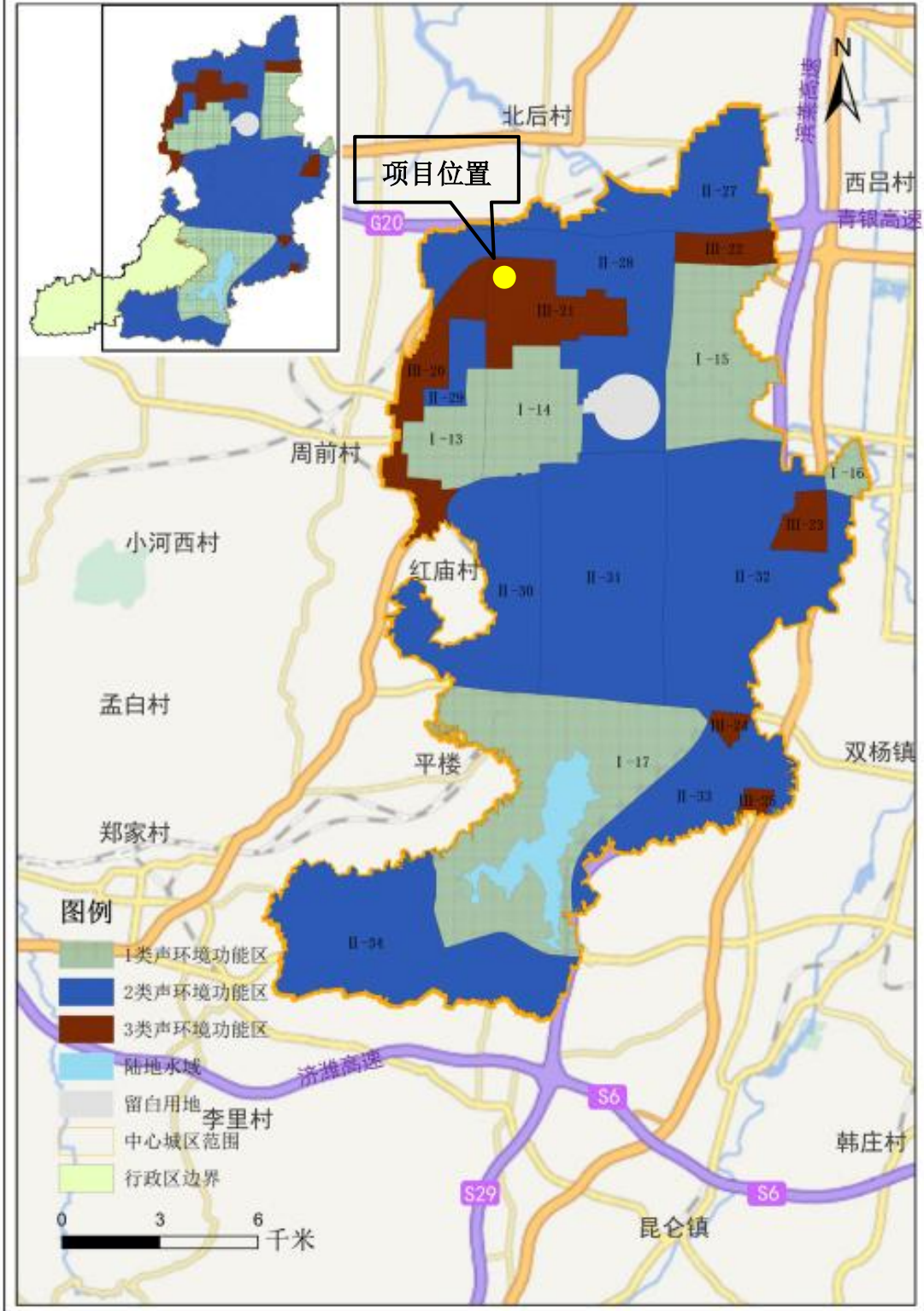
附图 5 淄博市 2023 年环境管控单元图





附图 7 山东周村经济开发区总体规划图

# 周村城区声环境功能区划图



附图 8 周村区城市区域环境噪声功能区划图



附图 9 工程师现场踏勘图