

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：装配式钢结构智造及 BIM 智能建筑信息管
理平台技术改造项目

建设单位（盖章）：淄博华科钢构建设有限公司

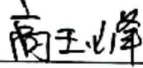
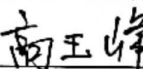
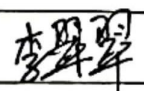
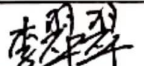
编制日期：2023 年 3 月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1677718962000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	9b7590		
建设项目名称	装配式钢结构智造及BIM智能建筑信息管理平台技术改造项目		
建设项目类别	30—066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；金属丝绳及其制品制造；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）	淄博华科钢构建设有限公司		
统一社会信用代码	913703063104205961		
法定代表人（签章）	耿亮		
主要负责人（签字）	高玉峰 		
直接负责的主管人员（签字）	高玉峰 		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	山东英威瑞环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91370310MA3RW26U9M		
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	20201103537000000013	BH007279	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李翠翠	报告全篇	BH007279	



统一社会信用代码
91370310MA3PW26U9M

营业执照

(副本) 1-1



扫描二维码
即可查询
企业信息
国家企业信用信息公示系统
网址：
http://www.gsxt.gov.cn

名称 山东英威瑞环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 国晓明

注册资本 伍佰万元整

成立日期 2019年 05 月 28 日

经营范围 许可项目：道路货物运输（不含危险货物）。（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）
一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环保咨询服务；环境监测专用仪器仪表销售；生态环境监测及检测仪器仪表销售；环境应急检测仪器仪表销售；固体废物检测仪器仪表销售；环境保护专用设备销售；海洋水质与生态环境监测仪器设备销售；海洋环境监测探测装备销售；电子专用设备销售；信息安全设备销售；环境应急技术装备销售；水质污染物监测及检测仪器仪表销售；物联网设备销售；实验分析仪器销售；生态环境材料销售；导航、测绘、气象及海洋专用仪器销售；环境应急治理服务；大气环境污染防治服务；大气污染治理；水环境污染防治服务；水污染治理；农业面源和重金属污染防治技术服务；土壤污染治理与修复服务；水土流失防治服务；土壤环境污染防治服务；土壤及场地修复装备销售；噪声与振动控制服务；环境保护监测；生态资源监测；资源循环利用服务技术咨询；大气污染监测及检测仪器仪表销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

《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1105-91》使用

经营范围 许可项目：道路货物运输（不含危险货物）。（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）
一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环保咨询服务；环境监测专用仪器仪表销售；生态环境监测及检测仪器仪表销售；环境应急检测仪器仪表销售；固体废物检测仪器仪表销售；环境保护专用设备销售；海洋水质与生态环境监测仪器设备销售；海洋环境监测探测装备销售；电子专用设备销售；信息安全设备销售；环境应急技术装备销售；水质污染物监测及检测仪器仪表销售；物联网设备销售；实验分析仪器销售；生态环境材料销售；导航、测绘、气象及海洋专用仪器销售；环境应急治理服务；大气环境污染防治服务；大气污染治理；水环境污染防治服务；水污染治理；农业面源和重金属污染防治技术服务；土壤污染治理与修复服务；水土流失防治服务；土壤环境污染防治服务；土壤及场地修复装备销售；噪声与振动控制服务；环境保护监测；生态资源监测；资源循环利用服务技术咨询；大气污染监测及检测仪器仪表销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）



登记机关



2022年 06月 27日



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执业水平和
能力。



姓名: 李翠翠

证件号码: 371524199003025822

出生日期: 1990年03月

批准日期: 2020年11月15日

管理号: 20201103537000000013

仅限《淄博华科钢构建设有限公司装配式钢结构智造及BIM智能建筑信息管理平台技术改造项目》使用



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



社会保险单位参保证明

证明编号: 37039B01230228L1M89502

单位编号	0307759987	单位名称	山东英威瑞环保科技有限公司
参保缴费情况			
参保险种	参保起止时间	当前参保人数	
工伤保险	2020年05月-202302	3	
企业养老	2020年05月-202302		
失业保险	2020年05月-202302		

备注: 本证明涉及单位及参保职工个人信息, 因单位经办人保管不当或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, 本信息为系统查询信息, 不作为待遇发放最终依据。

验真码: ZBRS39c8603b328d99a9



附: 参保单位全部(或部分)职工参保明细(2022年12至2023年02)

序号	姓名	身份证号码	参保险种	最近缴费月份	参保起止日期(如有中断分段显示)	备注
1	李翠翠		企业养老	4378.60	202212-202302	
2	李翠翠		失业保险	4378.00	202212-202302	
3	李翠翠		工伤保险	4378.00	202212-202302	

打印流水号: 37039B01230228L1M89502

系统自动: 7772832
社会保险经办机构(章)

验真码: ZBRS39c8603b328d9cb0

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。

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位山东英威瑞环保科技有限公司（统一社会信用代码91370310MA3PW26U9M）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的淄博华科钢构建设有限公司装配式钢结构智造及BIM智能建筑信息管理平台技术改造项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为李翠翠（环境影响评价工程师职业资格证书管理号20201103537000000013，信用编号BH007279），主要编制人员包括李翠翠（信用编号BH007279）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：



一、建设项目基本情况

建设项目名称	装配式钢结构智造及 BIM 智能建筑信息管理平台技术改造项目		
项目代码	2211-370306-89-02-924827		
建设单位联系人	高玉峰	联系方式	18353382212
建设地点	淄博市周村区东门路以东，礼官路以南		
地理坐标	(117 度 50 分 43.596 秒，36 度 50 分 40.510 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 checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批备案部门	周村区行政审批服务局	项目审批备案文号	2211-370306-89-02-924827
总投资（万元）	12000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	0.83	施工工期	24 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否： <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	22045
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《山东周村经济开发区总体规划》 审查机关：/ 审查文件名称及文号：/		
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
价符合
性分析

1、本项目与《山东周村经济开发区总体规划》符合性分析见表 1-1

表 1-1 本项目与《山东周村经济开发区总体规划》符合性分析

规划要求		拟建项目	符合性分析
功能地位	主要发展一、二类工业，是周村区未来工业主要设置区，重点鼓励并引进无污染、附加值高、科技含量高的项目，而且不仅有科技开发与生产，还有商业金融、文体娱乐等支撑服务体系，同时还有部分的居住用地，最终将其建设成一个结构合理，功能配套完善，经济繁荣，环境优美，适宜创业发展、适宜生活居住的周村北部新城区。	本项目为二类工业项目。	符合
产业定位	山东周村经济开发区发展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，同时兼顾发展高新技术产业，高新技术产业以环保及新能源等为主要发展产业。	本项目为装配式钢结构制造项目，属于金属制品业。	符合
准入条件	金属制品★—优先进入行业	本项目为装配式钢结构制造项目，属于金属制品业。属于优先进入行业。	符合

综上，项目符合山东周村经济开发区总体规划要求。

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》结论符合性分析见表 1-2。

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》结论符合性分析

评价结论	拟建项目	符合性分析
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。	本项目为装配式钢结构制造项目，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。	本项目为装配式钢结构制造项目，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内。	本项目为装配式钢结构制造项目，环境影响小，属于金属制品业，不排放一类污染物。	符合

综上，项目符合跟踪评价报告书结论要求。

3、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 1-3。

表 1-3 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		
审查意见	拟建项目	符合性分析
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。	本项目为装配式钢结构制造项目，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。	本项目为装配式钢结构制造项目，属于二类工业项目，环境影响小。	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>项目位于淄博市周村区东门路以东，礼官路以南，距离项目最近的生态保护红线为西北侧 2.5km 的南闫水源地水源涵养生态保护红线区，项目建设不涉及自然保护区、风景名胜区、地质公园等敏感区及生态红线，不在省级生态保护红线区域范围内，符合生态保护红线要求。项目与省级生态红线图位置关系见附图 3。</p> <p>(2) 与环境质量底线符合性分析</p> <p>①根据淄博市生态环境局 2023 年 1 月 17 日公布的《生态淄博建设工作简报》（2023 年第 1 期），《2022 年 12 月份及全年环境空气质量情况通报》，2022 年，全市良好天数 236 天（国控），同比增加 14 天。重污染天数 6 天，同比减少 2 天。其中，二氧化硫（SO₂）14 微克/立方米，同比持平；二氧化氮（NO₂）33 微克/立方米，同比改善 5.7%；可吸入颗粒物（PM₁₀）75 微克/立方米，同比改善 2.6%；细颗粒物（PM_{2.5}）43 微克/立方米，同比改善 8.5%；一氧化碳（CO）1.3 毫克/立方米，同比改善 18.8%；臭氧（O₃）192 微克/立方米，同比恶化 4.9%。全市综合指数为 4.87，同比改善 4.3%。</p> <p>综上，与《环境空气质量标准 2012 及修改单》（GB3095-2012）相比，六项污染物没有全部达标，因此本项目所在区域的环境空气质量属于不达标区。</p> <p>②该项目区域河流为孝妇河，根据淄博市生态环境局 2022 年 12 月 16 日公布的《2022 年 1-11 月份全市地表水环境质量状况通报》，孝妇河袁家桥河段的水质类别为 II 类，断面指数为 5.1966，质量指数为 5.1966。</p> <p>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）V 类标准。</p>	

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 900m³/a；项目供电由市政电网供给，用电量为 95 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东门路以东，礼官路以南，根据《淄博市人民政府关于印发淄博市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（淄政字[2021]49 号），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 1-4 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）明确的淘汰类项目和引入《市场准入负面清单》（现行）禁止准入类事项。	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；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。	本项目位于山东周村经济开发区，属于金属制品业，符合园区规划。	符合
	3.大气、安全防护距离内禁止建设商业住宅、医院、学校、养老机构等敏感机构。	本项目大气、安全防护距离内没有环境敏感目标。	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控制和排污许可制度。新（改、扩）建工业项目生产工艺应达到国内先进水平，主要污染物治理要达到国内同行业先进水平，实施主要污染物总量等量或倍量替代。	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.废水应当按照分类收集、分质处理的要求进行预处理,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,且未满足负荷运转,能够接受本项目废水。	符合
	6.落实园区污染物总量控制制度,加强车间、料仓等密闭,负压收集、处置,减少无组织排放。	本项目所有工序均在封闭车间内进行。	符合
	7.表面涂装、建材、塑料加工等严格按照淄博市行业环境管控要求,实施源头替代,建立健全治理设施,确保污染物稳定达标排放,做到持证排污。	本项目不属于以上行业,建成后需及时申领排污许可证	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。	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.企业应按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》等要求,依法依规编制环境应急预案并定期开展演练。	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、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》(GB18597-2001)及其修改单中的规定。	符合
	5.定期对地下水进行检测。	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,对地下水环境影响较小。	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	1.严格执行淄博市高污染燃料禁燃区划定范围及管控要求	项目采用电作为能源,不使用高污染燃料。	符合

效率要求	2.严格执行《产业园区水的分类使用及循环利用原则和要求》（GB/T36575-2018）	项目用水满足《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，不使用高污染燃料。	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

2、产业政策及相关政策符合性分析

（1）产业政策符合性分析

本项目为装配式钢结构智造及 BIM 智能建筑信息管理平台技术改造项目，根据国家《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，不属于国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》国家发改委第 9 号令中鼓励类、限制类和淘汰类之列，符合国家的产业政策，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。

（2）地方法规的符合性

本项目已于 2022 年 11 月 30 日在山东省投资项目在线审批监管平台登记备案，备案号：2211-370306-89-02-924827。

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 1-2 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
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
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
排污单位应当采取措施，防治在生产建设或者其他活动中产生的废气、废水、废渣、医疗废物、粉尘、恶臭气体、放射性物质以及噪声、振动、光辐射、电磁辐射等对环境的污染和危害，其污染排放不得超过排放标准和重点污染物排放总量控制指标。	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
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
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	本项目不属于上述行业

在地的县级以上人民政府责令拆除或者关闭。	
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	项目为工业用地，符合政策要求

4、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

表1-3 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
认真贯彻执行产业政策。新上项目必须符合国家产业政策要求，禁止采用国家公布的淘汰工艺和落后设备，不得引进耗能高、污染大、生产粗放、不符合国家产业政策的项目。各级立项部门在为企业办理手续时，要认真对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》（如有更新，以更新后文件为准），对鼓励类项目，按照有关规定审批、核准或备案；对限制类项目，禁止新建，现有生产能力允许在一定期限内改造升级；对淘汰类项目，市场主体不得进入，行政机关不予审批。	本项目为装配式钢结构智造及BIM智能建筑信息管理平台技术改造项目，根据国家《产业结构调整指导目录（2019年本）》，不属于国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2019年本）》国家发改委第9号令中鼓励类、限制类和淘汰类之列，符合国家的产业政策，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
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东门路以东，礼官路以南，为工业用地，符合要求
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。	本项目位于淄博市周村区东门路以东，礼官路以南，利用现有工业用地，符合要求

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1-4 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析一览表

控制要求	规定	本项目情况	符合情况
5.VOCs	5.1.1VOCs 物料应储存于密闭的容器、包	项目喷漆环节使	符合

物料储存无组织排放控制要求	<p>装袋、储罐、储库、料仓中。</p> <p>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时应加盖、封口，保持密闭。</p>	用的水性漆均为密闭桶装，存放于喷漆车间，非使用状态为密闭。	
6.VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	<p>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。</p> <p>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</p>	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	<p>7.2.1 VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>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。</p>	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过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过同 1 根 20m 高排气筒（DA005）排放。	符合
7.3 其他要求	7.3.1 企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废气量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年	本项目企业按照要求建立台账，记录含 VOCs 原材料的相关信息，台账保存不少于 3 年。	符合
10.VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>10.3.2 收集的废气中 NMHC 初始排放速率$\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区。收集的废气中 NMHC 初始排放速率$\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有</p>	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。	符合

关低 VOCs 含量产品规定的要求

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

6、与《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》(环大气[2019]53号)符合性分析

表1-5 与《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》符合性分析一览表

控制思路与要求	规定	本项目情况	符合情况
全面加强无组织排放控制	重点对含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控,通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施,削减 VOCs 无组织排放。	项目含 VOCs 物料采用密闭桶装方式转移;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过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过同 1 根 20m 高排气筒(DA005)排放	符合
加强设备与场所密闭管理	含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋,高效密封储罐,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 套过滤棉+二级活性炭吸附装置,提高 VOCs 治理效率。	符合

综上,拟建项目建设符合《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》(环大气[2019]53号)要求。

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

表1-6 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

鲁环发（2019）146 号文件中的相关内容		项目情况	符合性
（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、塑料制品喷涂、皮革喷涂等。	（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送，废气宜采用下吸风方式进行有效收集	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过滤棉+二级活性炭处理后经排气筒有组织排放。	符合
	（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滤棉+二级活性炭处理工艺进行处理，为先进处理工艺	符合

综上，拟建项目建设符合《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。

（5）与《关于印发淄博市 2021 年挥发性有机物整治方案的通知》（淄环发〔2021〕1 号）符合性分析

表 1-7 与《关于印发淄博市 2021 年挥发性有机物整治方案的通知》（淄环发〔2021〕1 号）符合性分析

控制思路与要求	规定	本项目情况	符合情况
提高源头替代率	按照“能减则减”的原则，引导和鼓励企业加大源头替代力度，进一步使用低 VOCs 物料，从源头上减少 VOCs 产生量。	喷漆环节所用原料为水性漆，均为低 VOCs 物料，符合要求。	符合
提高废气收集率	按照“应收尽收”的原则，全面提升废气收集率，将无组织排放转变为有组织排放进行控制，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。	项目喷漆及晾干工序均位于密闭喷漆房内，生产过程产生的有机废气收集后进入过滤棉+二级活性炭环保设施进行处理，经排气筒有组织排放。	符合

提高治污设施运行率	按照与生产设备“同启同停”的原则，加大治污设施运行管理，全面提升治污设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或停用检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。企业要充足储备治污设施易损件的配件，出现故障时及时更换，杜绝出现生产设备运行、治污设备故障停产的现象。治污设施关键设备要“一开一备”冗余配备，并设置自动化连锁启动系统，确保治污设施不停运。	项目按照治污设施与生产设备“同启同停”的原则，有机废气配套建设二级活性炭吸附装置，并安排专人检修及记录环保设施运行情况，确保废气处理措施稳定运行，废气达标排放。	符合
提高废气去除率	按照“适宜高效”的原则，提高治理设施去除率，杜绝 VOCs 废气超标排放。采用 UV 光氧、等离子等单一低效处理工艺的，应增加活性炭吸附等设施进行提升改造。做好源头管控工作，新建项目原则上不能使用 UV 光氧、等离子等单一低效处理工艺。采用活性炭吸附的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并定期更换。	项目废气处理措施为二级活性炭拟选择碘值不低于 800 毫克/克的，处理效率为 80%，定期更换活性炭，保证有机废气能够有效处理	符合
<p>综上，拟建项目建设符合《关于印发淄博市 2021 年挥发性有机物整治方案的通知》（淄环发〔2021〕1 号）要求。</p>			

二、建设项目工程分析

建
设
内
容

1、项目由来

淄博威正恒钢结构工程有限公司 2015 年 3 月委托江苏科易达环保科技有限公司编制了《淄博威正恒钢结构工程有限公司钢结构加工项目环境影响报告表》，于 2015 年 4 月 17 日取得淄博市环境保护局周村分局的审批意见，文号为周环报告表[2015]78 号。并于 2015 年 5 月 14 日取得相关部门的验收意见，文号为周环验[2015]50 号。2017 年 9 月 8 日，淄博威正恒钢结构工程有限公司相关环评验收手续公司名称变更为淄博华科钢构建设有限公司。2018 年 10 月淄博华科钢构建设有限公司委托福建闽科环保技术有限公司编制了《淄博华科钢构建设有限公司钢结构加工技改项目环境影响报告表》，于 2018 年 11 月 20 日取得淄博市环境保护局周村分局的审批意见，文号为周环报告表[2018]135 号。并于 2018 年 12 月 23 日进行了自主验收。2023 年 1 月淄博华科钢构建设有限公司将位于山东省淄博市周村区正阳路 7139 号的现有项目整体转让给淄博华圣钢构有限公司。

现淄博华科钢构建设有限公司拟在淄博市周村区东门路以东，礼官路以南新上装配式钢结构智造及 BIM 智能建筑信息管理平台技术改造项目，该项目已于 2022 年 11 月 30 日完成立项，备案号：2211-370306-89-02-924827。

2、建设项目基本情况

- (1) 项目名称：装配式钢结构智造及 BIM 智能建筑信息管理平台技术改造项目
- (2) 建设性质：新建
- (3) 建设规模：项目总投资 12000 万元，占地面积 22045m²，建设规模为年产 15000 吨钢结构。
- (4) 建设地点：项目位于淄博市周村区东门路以东，礼官路以南。项目地理位置详见附图 1。

3、项目建设内容

本项目项目组成见下表：

表 2-1 项目工程组成一览表

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 13821.5m ² ，长 121m、宽 120m、高 15.65m，钢结构，内部分为剪版区、切割区、组立区、焊接区、拼装矫正区、抛丸区、涂装区、原料暂存区、水性漆暂存区、成品区等。	新建
辅助工程	研发楼	4 层，1 座，建筑面积 1780.8m ² ，内设办公室、会议室等	新建
	门卫	1 层，1 座，建筑面积 40m ²	新建
储运工程	料场区	1 层，1 座，长 120m，宽 10m，高 5m，主要用于储存原材料	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 900m ³ /a	新建
	供电	由山东周村经济开发区电网供给，年用电量 95 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	2#、3#、4#车间焊接烟尘收集后经焊接烟尘净化器处理后由排气筒 DA001、DA002、DA003 排放； 抛丸粉尘经布袋除尘器处理后经排气筒 DA004 排放； 喷漆晾干废气经过滤棉+二级活性炭吸附处理后经排气筒 DA005 排放； 切割粉尘经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放；	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、金属碎屑、布袋除尘器收尘、焊烟净化器收尘、焊渣、抛丸铁屑集中收集后外售；水性漆桶由生产厂家回收；危险废物：废过滤棉、废活性炭、废机油、废机油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。	新建

本项目总投资 12000 万元，其中环保投资 100 万元，占总投资的 0.83%。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	50	布袋除尘器、焊接烟尘净化器、过滤棉+二级活性炭吸附装置、排气筒
2	化粪池	5	/
3	厂房隔声、基础减振等措施	25	安装减振垫等
4	危险废物暂存间 一般固废暂存间	10	/
5	厂区地面硬化+防渗处理	10	/
合 计		100	/

4、主要产品及产能

本项目主要产品为钢结构，建设规模为年产 15000 吨钢结构，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	产能方案	单位	备注
1	钢结构	15000	吨	--

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	数量	使用场所
1	剪板机	QC11Y-20*2500	1	钢板放样下料

2	钻床	Z3040150	1	钢板放样下料
3	冲床	/	1	钢板放样下料
4	激光切割机	/	1	钢板放样下料
5	数控多头直条火焰切割机	CGI-30100	1	钢板放样下料
6	H 钢组焊矫一体机	/	1	组装焊接
7	H 钢组立机	H22-2000	1	组装焊接
8	H 钢龙门埋弧焊机	2D4-1250	2	组装焊接
9	H 型钢矫正机	HYJ-40A	1	矫正
10	箱型柱组立机	/	1	组装焊接
11	箱型柱埋弧焊机	/	1	组装焊接
12	电渣焊机	JDZ150	2	拼装焊接
13	二保焊机	NBC-500	20	拼装焊接
14	交流电焊机	B*I-400	15	拼装焊接
15	抛丸机	XQB1222	1	抛丸
16	喷漆房		1	喷漆
17	起重机	20 吨	3	
18	起重机	10 吨	4	
19	起重机	5 吨	5	
20	半龙门吊	5 吨	8	
21	半龙门吊	16 吨	1	
22	氧气罐	3m ³	1	
23	二氧化碳罐	3m ³	1	
24	空气压缩机	DW-0.9/8	6	

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	年用量 (吨/年)	备注
1	钢板	6-50mm	12000	
2	型材	Q235B/Q355B	3000	
3	焊丝	/	30	
4	氧气	<3m ³ 储罐	200	
5	二氧化碳	<3m ³ 储罐	60	
6	丙烷	50kg/瓶	40	最大储存量 30 瓶

7	水性环氧防腐底漆	20kg/桶	25.019	
8	水性环氧云铁中间漆	20kg/桶	25.019	
9	焊条	/	10	
10	机油	20kg/桶	0.4	
动力及燃料消耗				
1	电	/	950000kwh/年	当地供电管网提供
2	水	/	900m ³ /a	当地供水管网提供

根据企业提供数据，本项目的底漆及中间漆均由武汉九西新材料有限公司提供（详见附件 11），其成分见下表。

表 2-6 水漆醇酸钢结构漆成分一览表

序号	名称	成分/规格	其他
1	水性环氧防腐底漆	20kg/桶；主要成分：水性树脂 25~30%，颜料 10%，填料 40%，去离子水 20%，助剂 2~3%	底漆、中间漆中 VOCs 含量为 72g/L，水性漆密度为 1.2g/cm ³ 。则 VOCs 含量为 6%，去离子水含量 20%，则固体分为 74%
2	水性环氧云铁中间漆	20kg/桶；主要成分：水性树脂 25~30%，颜料 10%，填料 40%，去离子水 20%，助剂 2~3%	底漆、中间漆中 VOCs 含量为 72g/L，水性漆密度为 1.2g/cm ³ 。则 VOCs 含量为 6%，去离子水含量 20%，则固体分为 74%

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 2-7 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	72（底漆）	否
				72（中间漆）	否

备注：水性漆用量

①喷漆面积

本项目需喷漆的产品为钢结构，每吨产品喷漆面积为 24 平方米，本项目年产 15000t 钢结构，则喷漆面积为 360000m²/a。

②喷漆量计算

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

其中： m —水性漆总用量（t/a）；

ρ —水性漆密度（g/cm³）；

δ —涂层厚度（ μm ）；

s —涂装总面积（m²/年）；

η —该水性漆组份所占水性漆比例，本项目为 100%；

NV—水性漆中（已配好）的体积固体份；

ϵ —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 μm ，中间漆的干膜平均厚度约为 30 μm 。 本项目拟用的水性漆参数见下表。

表 2-8 拟用的水性漆参数及用量一览表

水性漆种类	密度 ρ g/cm ³	涂层厚度 δ μm	喷涂面积 m ²	涂料所占总涂 料比例 $\eta\%$	体积固体 份 NV%	上漆 率 $\epsilon\%$	水性漆 用量
水性环氧防腐底漆	1.2	30	360000	100%	74.00%	70%	25.019
水性环氧云铁中间漆	1.2	30	360000	100%	74.00%	70%	25.019

表 2-9 水性漆平衡分析表 单位 t/a

名称	数量 (t/a)	名称	数量 (t/a)
水性环氧防腐底漆	25.019	附着工件	12.960
		水	5.004
		有组织颗粒物	0.528
		无组织颗粒物	0.278
		漆渣	4.748
		有组织 VOCs	0.285
		无组织 VOCs	0.075
		活性炭吸附的 VOCs	1.141
合计	25.019	合计	25.019

表 2-9 水性漆平衡分析表 单位 t/a

名称	数量 (t/a)	名称	数量 (t/a)
水性环氧云铁中间漆	25.019	附着工件	12.960
		水	5.004
		有组织颗粒物	0.528
		无组织颗粒物	0.278
		漆渣	4.748
		有组织 VOCs	0.285
		无组织 VOCs	0.075
		活性炭吸附的 VOCs	1.141
合计	25.019	合计	25.019

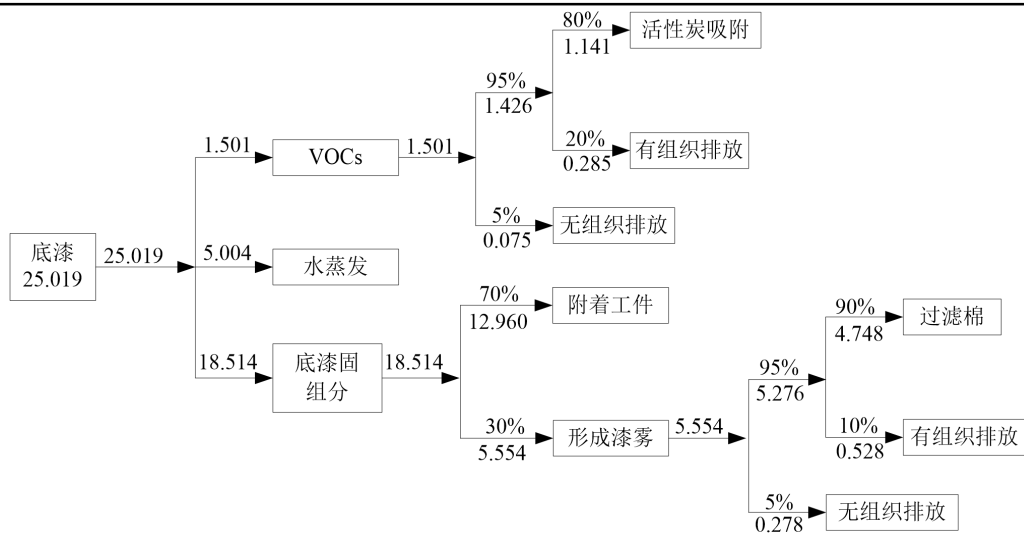


图 2-1 水性环氧底漆物料总平衡图 单位 t/a

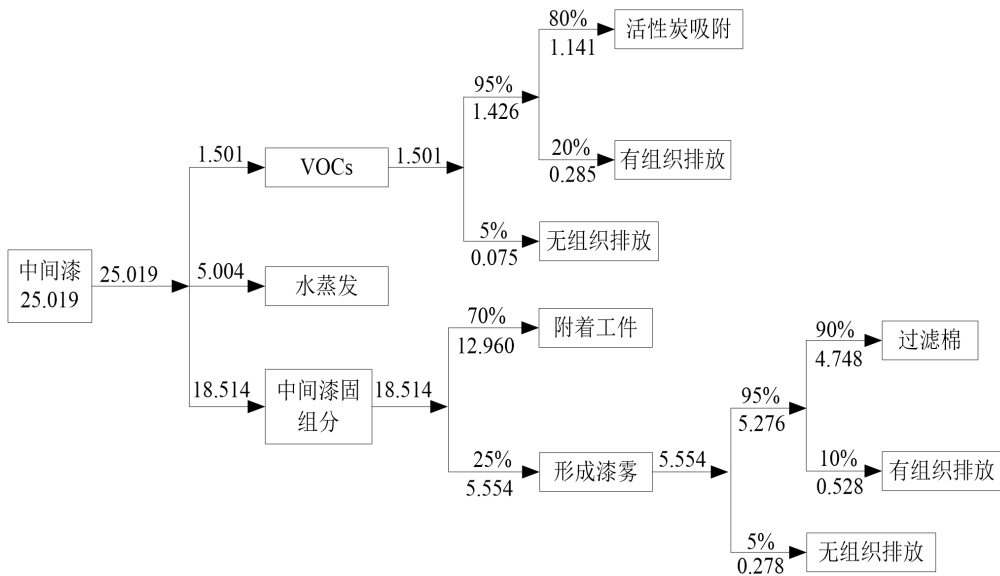


图 2-2 水性环氧云铁中间漆物料总平衡图 单位 t/a

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绿化用水。

1) 生活用水：本项目共有职工 50 人，实行二班工作制，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 750m³/a。

2) 绿化用水：本项目绿化面积为 500m²，绿化用水量 2L/m²·d，则绿化用水量为 150m³/a（按 150d 浇灌考虑）。

综上，本项目用水量为 900t/a。

(2) 排水

本项目产生的废水主要是职工生活污水。

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 600m³/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 2-1。

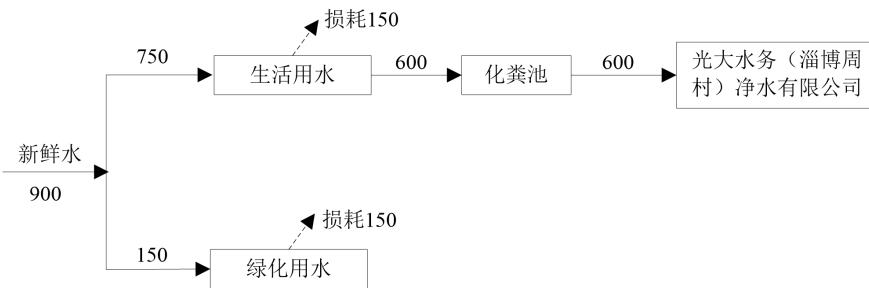


图 2-3 项目水平衡图 单位 t/a

8、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 50 人，年工作时间 300 天，采用两班白班工作制，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东门路以东，礼官路以南，购买土地进行建设，东侧为其他规划厂区、南侧为空地，西侧为道路，北侧为其他规划厂区。项目敏感目标图详见附图 2。

(2) 平面布局

大门、办公区门、卫等均位于厂区西侧，厂区北侧为料场区，料场区南侧为生产车间。生产车间根据工艺流程设置内部分为 1#车间、2#车间、3#车间、4#车间、5#车间。1#车间内部为剪板区、切割区、钻孔区等。2#车间内部分为下料接板区、组焊和区域、拼装区、焊接区等。3#车间内部分为 H 钢组立区、矫正区、龙门焊区、拼装区、焊接区等；4#车间内部分为箱型柱组立区、箱型柱焊接区、拼装区、焊接区、待抛丸构件区、部分抛丸区等；5#车间内部为喷涂车间、待喷涂构件区、成品区、部分抛丸区等。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图 4。.

工
艺
流
程
和
产
排

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：

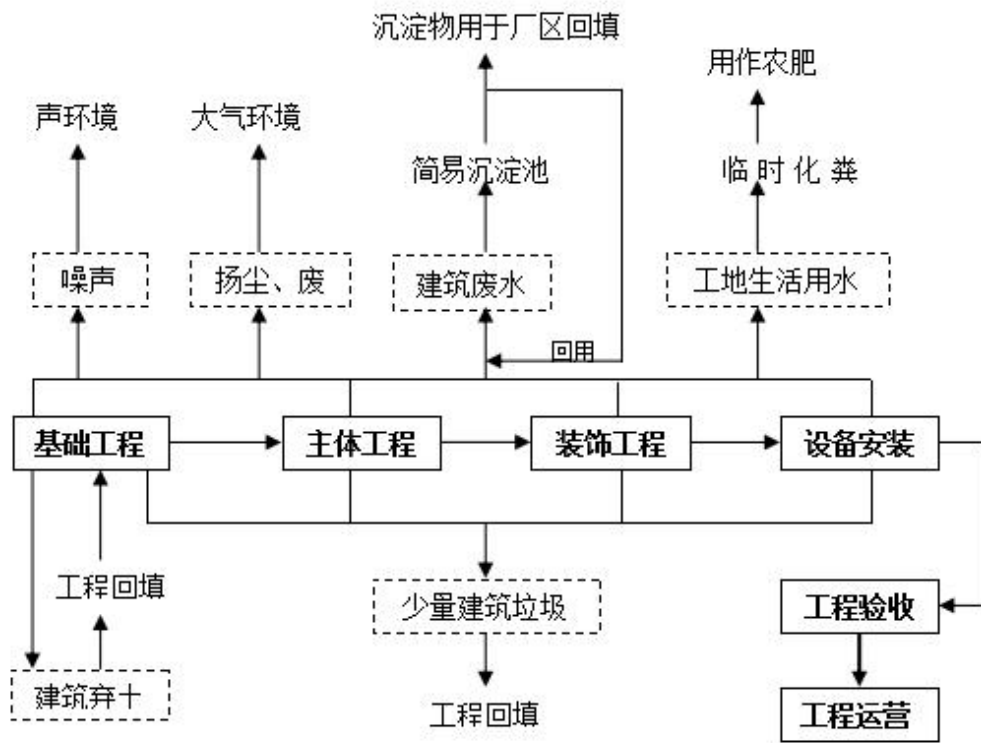


图 2-4 施工期工艺流程及产污环节图

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_x、SO₂、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 BOD₅、COD_{cr}、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、生产工艺

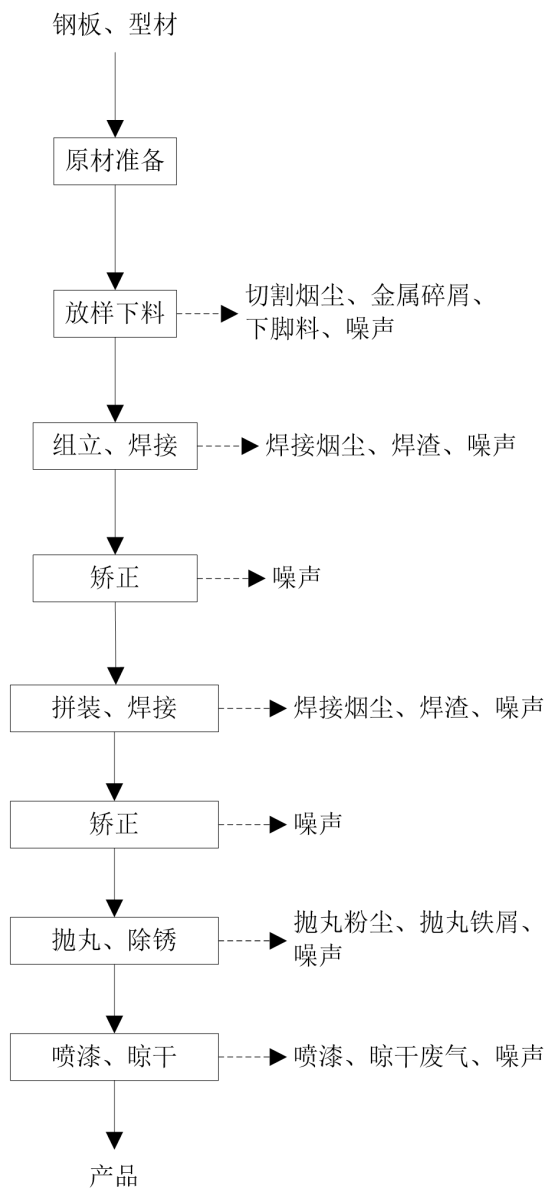


图 2-4 生产工艺流程图

工艺流程简述：

- 1、原材准备：首先，根据设计师设计的图纸采购各种材料，主要是钢板、H 型钢等。然后对原材料进行检查，质量合格后方可使用。
- 2、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、冲床等下料，根据需要进行倒角、切边、钻孔处理，部分根据需要利用激光切割机、火焰切割机进行切割，检验合格后，编号入库。产污环节：切割烟尘、设备运行噪声、金属碎屑下脚料。
- 3、组立、焊接：将已经下料成型的各单元构件组立成初型部件，组立成型后通过起重机送至埋弧焊岗位，利用埋弧焊机进行焊接，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、设备运行噪声。

4、矫正：对焊接完成后的部件利用 H 型钢矫正机进行矫正。产污环节：设备运行噪声。

5、拼装、焊接：将初型部件再次根据图纸进行拼装，并利用二保焊机、交流电焊机、电渣焊机等进行焊接为粗产品。产污环节：焊接烟尘、设备运行噪声。

6、矫正：对于焊接后的粗产品进行火焰矫正，矫正温度控制在 600-800℃。产污环节：设备运行噪声。

7、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。

8、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，只进行防锈底漆和中间漆。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

表 2-13 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	切割粉尘	颗粒物
	组立焊接	焊接烟尘	颗粒物
	拼装焊接	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
废水	职工生活	生活污水	COD、NH ₃ -N、SS、BOD ₅
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
	组立焊接	焊渣	焊渣
	拼装焊接	焊渣	焊渣
	焊烟净化器	焊接除尘器收尘	矿物油
	布袋除尘器	布袋收尘	金属粉末
	抛丸	抛丸铁屑	金属
	过滤棉+二级活性炭	废过滤棉	漆渣
		废活性炭	VOCs
	喷漆晾干	漆渣	漆渣
	喷漆	水性漆桶	水性漆
职工生活	生活垃圾	生活垃圾	

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，厂区为空地，不存在与项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境					
	(1) 常规污染物					
	<p>根据淄博市《2022年12月份及全年环境空气质量情况通报(2023年第1期)》，2022年，全市良好天数236天(国控)，同比增加14天。重污染天数6天，同比减少2天。其中，二氧化硫(SO₂)14微克/立方米，同比持平；二氧化氮(NO₂)33微克/立方米，同比改善5.7%；可吸入颗粒物(PM₁₀)75微克/立方米，同比改善2.6%；细颗粒物(PM_{2.5})43微克/立方米，同比改善8.5%；一氧化碳(CO)1.3毫克/立方米，同比改善18.8%；臭氧(O₃)192微克/立方米，同比恶化4.9%。全市综合指数为4.87，同比改善4.3%。</p>					
	表 3-1 区域空气质量现状评价表 单位 μg/m³					
	污染物项目	评价指标	浓度限值	标准值	占标率%	达标情况
	SO ₂	年平均	14	60	23.33	达标
	NO ₂	年平均	33	40	82.50	达标
	PM ₁₀	年平均	75	70	107.15	不达标
	PM _{2.5}	年平均	43	35	122.86	不达标
	CO	年平均	1300	4000	32.50	达标
O ₃	年平均	192	160	120.00	不达标	
<p>由上表可知，六项污染物没有全部达标，因此本项目所在区域的环境空气质量属于不达标区。</p>						
<p>为了不断改善区域环境质量，淄博市采取了一系列大气污染治理措施，根据淄环委[2022]1号《关于印发淄博市新一轮“四减四增”三年行动方案的通知》及相关要求，采取调整产业结构，减少过剩和落后产业，增加新的增长动能；调整能源结构，减少煤炭消费，增加清洁能源使用；调整运输结构，减少公路运输量，增加铁路运输量；调整农业投入结构，减少化肥农药使用量，增加有机肥使用量。全面改善全市生态环境质量。</p>						
(2) 特征污染物						
<p>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。</p>						
2、地表水环境						
<p>该项目区域河流为孝妇河，根据淄博市生态环境局2022年12月16日公布的《2022年1-11月份全市地表水环境质量状况通报》，孝妇河袁家桥河段的水质类别为II类，断面指数为5.1966，质量指数为5.1966。孝妇河袁家桥河段的水质能够满足《地表水环境</p>						

	<p>质量标准》（GB3838-2002）V类标准。</p> <p>3、声环境</p> <p>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。</p> <p>4、生态环境</p> <p>建设项目位于淄博市周村区东门路以东，礼官路以南，无新增用地，建设项目所在区域内无自然保护区、湿地等环境敏感区域，不会对当地区域生态环境产生影响。</p> <p>5、地下水、土壤环境</p> <p>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。</p>																		
环境 保 护 目 标	<p>1、环境空气保护目标</p> <p>本项目周边 500 米范围内环境空气保护目标如下。</p> <p style="text-align: center;">表 3-1 项目厂址周围主要敏感目标分布情况</p> <table border="1" data-bbox="293 1070 1362 1272"> <thead> <tr> <th>环境要素</th> <th>序号</th> <th>环境敏感目标</th> <th>相对方位</th> <th>距离厂界（m）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">大气环境</td> <td>1</td> <td>南闫村</td> <td>S</td> <td>54</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>隋家村</td> <td>SW</td> <td>454</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>山东淄博机电工程学校</td> <td>SE</td> <td>429</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、水环境保护目标</p> <p>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。</p> <p>3、声环境保护目标</p> <p>项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>4、生态环境保护目标</p> <p>本项目周边无生态环境保护目标。</p> <p>注：项目周围敏感目标保护图详见附图 2。</p>	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	S	54	2	隋家村	SW	454	3	山东淄博机电工程学校	SE	429
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	S	54															
	2	隋家村	SW	454															
	3	山东淄博机电工程学校	SE	429															

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、废气

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，排放速率执行《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；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。有组织排放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；VOCs无组织排放执行《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”中相关标准，具体要求见下表：

表3-2 拟建项目废气排放标准限值表

排放源	污染物	排放限值(速率、浓度)		标准来源
		kg/h	mg/m ³	
DA001-DA004	颗粒物	5.9	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
DA005	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	5.9	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

表3-3 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 ³)	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限值

2、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。

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 ₅	SS	NH ₃ -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《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中防渗漏、防雨淋、防扬尘的要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单标准（公告 2013 年第 36 号）。

总量控制指标	<p>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。</p> <p>（1）大气污染物总量</p> <p>根据工程分析，项目运营过程中污染物排放量为颗粒物 2.558t/a、VOCs0.720t/a。 本项目污染物需2倍替代，则项目申请总量为颗粒物 5.116t/a、VOCs1.440t/a。</p> <p>（2）水污染物总量</p> <p>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。</p>
--------	---

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/m³）							
	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 ³ ，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 ³ 。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 ³ ，在有防尘措施的情况下，施工现场下风 100m，TSP 浓度为 0.235mg/m ³ 。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， kg/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 (kg/m^2)	0.1 (kg/m^2)	0.2 (kg/m^2)	0.3 (kg/m^2)	0.4 (kg/m^2)	0.5 (kg/m^2)	1 (kg/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。

本项目东侧 100m 为向家村，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）在施工场地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影响较小，且随施工的开始，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 高的彩钢板围挡或 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《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）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）施工起事故风险分析

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，项目在施工中对当地的经济、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，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。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

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切割烟尘、焊接烟尘、抛丸粉尘、喷漆废气等。

(1) 有组织废气

1) 焊接烟尘

本项目的焊接根据工艺流程和设备布置等，主要分布在 1#车间、2#车间、3#车间、4#车间内部，拟在 2#车间、3#车间、4#车间内部的焊接烟尘集气罩收集后经过焊接烟尘净化器处理后分别经每个车间排气筒（DA001、DA002、DA003）进行排放。

根据企业提供资料：2#、3#、4#车间每个车间内部焊丝使用量分别为 10t/a、焊条的使用量分别为 3t/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，2#、3#、4#车间每个车间焊接烟尘的产生量分别为 0.153t/a，上述废气经移动式焊接烟尘净化器（收集效率 80%，处理效率 80%）处理后经排气筒 DA001、DA002、DA003（高度 20m）排放，每个排气筒配套风机风量为 2000m³/h。经计算，DA001、DA002、DA003 排气筒每根排气筒焊接烟尘的排放量分别为：0.024t/a，焊接工序年运行时间为 4000h，排放速率为 0.006kg/h，排放浓度为 3.00mg/m³。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/m³），速率满足《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（5.9kg/h）

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，本项目需要的原材料为 15000t/a，根据企业提供资料约 70%需要抛丸，则抛丸产生的颗粒物为 22.995t/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 DA004 有组织排放。风机风量为 25000m³/h，年有效工作时间为 4000h。颗粒物有组织排放量为 0.460t/a，排放速率为 0.115kg/h，排放浓度为 4.6mg/m³，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/m³），速率满足《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（5.9kg/h）。

3) 喷漆废气

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，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。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 5.554t/a、中间漆漆雾的产生量为 5.554t/a，漆雾产生量共计 11.108t/a，车间密闭收集后经过“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理（收集效率 95%，处理效率 90%，风机风量为 40000m³/h）后经排气筒 DA005 排放。则漆雾有组织排放量为 1.055t/a。喷漆工序年运行时间为 2880h，则漆雾排放速率为 0.366kg/h，排放浓度为 9.16mg/m³。

B、VOCs

根据物料衡算，底漆 VOCs 的产生量为 1.501t/a、中间漆 VOCs 的产生量为 1.501t/a，VOCs 产生量共计 3.002t/a，车间密闭收集后经过“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理（收集效率 95%，处理效率 80%，风机风量为 40000m³/h）处理后废气经 1 根 20m 高排气筒（DA005）排放。则 VOCs 有组织排放量为 0.570t/a。喷漆、晾干工序年运行时间为 4800h，则 VOCs 排放速率为 0.119kg/h，排放浓度为 2.97mg/m³。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/m³、2.0kg/h。

（2）无组织废气

1）未收集的焊接烟尘

根据企业提供资料 1#车间每个车间内部焊条的使用量为 1t/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-结构钢焊条颗粒物 20.2 千克/吨-原料。经计算，1#车间每个车间焊接烟尘的产生量为 0.020t/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 0.007t/a，焊接工序年运行时间为 1000h，排放速率为 0.007kg/h。

另外 2#、3#、4#车间未收集的焊接烟尘为 0.092t/a，排放速率为 0.023kg/h。

综上焊接工序未收集颗粒物为 0.099t/a。

2）切割产生的粉尘

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粉尘和火焰切割粉尘。

激光切割粉尘：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 1 台, 激光切割机工作时间为 4000h, 则污染物产生量为 0.158t/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 0.057t/a, 排放速率为 0.014kg/h。

火焰切割粉尘: 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, 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, 本项目钢板使用量为 12000t/a, 需要切割的量占原料的 4%, 则需要切割的量为 480t/a, 则激光切割产生的颗粒物量为 0.720t/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 0.259t/a。该工序年运行时间 4000h, 排放速率为 0.065kg/h。

综上, 切割工序粉尘产生量为 0.878t/a, 产生速率为 0.220kg/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 0.316t/a, 排放速率为 0.079kg/h。

3) 未收集的喷漆废气

根据物料衡算, 底漆、中间喷漆工序未收集漆雾分别为 0.278t/a, 合计 0.556t/a, 年工作时间为 2880h, 排放速率为 0.193kg/h; 底漆、中间喷漆工序未收集 VOCs 均为 0.075t/a, 共计 0.150t/a。年工作时间为 4800h, 排放速率为 0.031kg/h。

综上, 本项目无组织排放颗粒物为 0.971t/a, 无组织排放 VOCs 0.150t/a。

表 4-4 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 ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	收集效率	治理设施	风机风量 (m ³ /h)	处理效率	是否为可行技术	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h		排放量 t/a	浓度限值 mg/m ³		速率限值 kg/h
焊接工序	焊接烟尘	有组织排放 DA001	19.00	0.038	0.153	80%	移动式焊接烟尘净化器	2000	80%	是	3.00	0.006	0.024	4000	10	5.9	达标
	焊接烟尘	有组织排放 DA002	19.00	0.038	0.153	80%	移动式焊接烟尘净化器	2000	80%	是	3.00	0.006	0.024	4000	10	5.9	达标
	焊接烟尘	有组织排放 DA003	19.00	0.038	0.153	80%	移动式焊接烟尘净化器	2000	80%	是	3.00	0.006	0.024	4000	10	5.9	达标
抛丸	颗粒物	有组织排放 DA004	229.95	5.749	22.995	100%	布袋除尘	25000	98%	是	4.60	0.115	0.460	4000	10	5.9	达标
喷漆晾干	颗粒物	有组织排放 DA005	96.42	3.857	11.108	95%	过滤棉+二级活性炭	40000	90%	是	9.16	0.366	1.055	2880	10	5.9	达标
	VOCs		15.64	0.625	3.002	95%			80%		2.97	0.119	0.570	4800	50	2.0	达标
2、3、4#车间未收集焊接烟尘	焊接烟尘	无组织排放	/	0.023	0.092	80%	移动式焊接烟尘净化器	/	80%	是	<1.0	0.023	0.092	4000	1.0	/	达标
1#车间焊接工序			/	0.020	0.020	80%	移动式焊接烟尘净化器	/	80%	是	<1.0	0.007	0.007	1000	1.0	/	达标
切激光切割/火焰切割	切割烟尘		/	0.220	0.878	80%	移动式焊接烟尘净化器	/	80%	是	<1.0	0.079	0.316	4000	1.0	/	达标
喷漆晾干未收集废气	颗粒物		/	0.193	0.556	/	/	/	/	/	<1.0	0.193	0.556	2880	1.0	/	达标
	VOCs		/	0.021	0.150	/	/	/	/	/	<2.0	0.021	0.150	7200	2.0	/	达标

2、排放口基本情况、排放标准

表 4-5 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 ³)	速率限值 (kg/h)
1	DA001	一般排 放口	颗粒物	117.846206°	36.844693°	20	0.2	25	《区域性大气污染物综合排 放标准》(DB37/2376-2019) 及《大气污染物综合排放标 准》(GB16297/1996)	10	5.9
2	DA002		颗粒物	117.844693°	36.845283°	20	0.2	25		10	5.9
3	DA003		颗粒物	117.846201°	36.845015°	20	0.2	25		10	5.9
4	DA004		颗粒物	117.846297°	36.845375°	20	0.2	25		10	5.9
5	DA005		VOCs	117.845718°	36.845745°	20	0.9	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)	50	2.0

3、非正常情况

非正常情况主要是布袋除尘器损坏，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。

表 4-6 非正常情况污染物排放信息表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	频次 (次/年)	持续时间 (h/a)	措施
1	DA001	颗粒物	19.06	0.038	1	1	及时检修
2	DA002	颗粒物	19.06	0.038	1	1	及时检修
3	DA003	颗粒物	19.06	0.038	1	1	及时检修
4	DA004	颗粒物	229.95	5.749	1	1	及时检修
5	DA005	颗粒物	96.42	3.857	1	1	及时检修
		VOCs	15.64	0.625	1	1	及时检修

综上分析，为尽量避免非正常排放发生，企业应采取如下防范措施：

运营
期环
境影
响和
保护
措施

(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。

(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。

(3) 如出现事故情况，必要时应立即停产检修。

4、废气治理措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)中可行技术要求，项目采用“布袋除尘器”处理产生的颗粒物、“过滤棉和二级活性炭”处理漆雾和 VOCs，属于导则中规定的污染物治理可行技术。

5、检测要求

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)要求制定废气监测计划，项目环境保护监测计划见下表。

表 4-7 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	1次/年
	DA004	颗粒物	1次/年

	DA005	颗粒物	1次/年
		VOCs	1次/年
	厂界	VOCs、颗粒物	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/m³）。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/m³），速率满足《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（5.9kg/h）。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/m³、2.0kg/h。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/m³。

2) 环境影响分析

项目所在区域为不达标区，根据鲁环发[2020]50号《关于印发山东省落实<京津冀及周边地区、汾渭平原2020-2021年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案>实施细则的通知》及地市相关要求，采取能源结构调整、产业结构优化、面源污染综合防治、生态保护和建设、削峰降速等措施后，可使区域大气环境得到进一步改善。

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，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 4-8 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物		年排放量 (t/a)
1	颗粒物	有组织	1.587
		无组织	0.971
		合计	2.558
2	VOCs	有组织	0.570
		无组织	0.150
		合计	0.720

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。

本项目生活污水产生量按用水量的 80%计，产生量为 600m³/a，废水中 COD_{Cr}、氨氮、BOD₅、SS 平均产生浓度分别为 350mg/L、35mg/L、200mg/L、200mg/L，则生活污水 COD_{Cr} 产生量约为 0.210t/a、氨氮 0.021t/a、BOD₅0.120t/a、SS.0.120t/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 600m³/a。在厂区内部处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准要求及淄博市生态环境“十三五”规划要求（COD40mg/L，氨氮 2mg/L）后排放，排入外环境的量为 COD0.024t/a、氨氮 0.001t/a。

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4-9 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 _{Cr}	产污系数法	600	350	0.210	化粪池+光大水务(淄博周村)净水有限公司	是	40%	600	COD _{Cr}	210	0.126
		氨氮			35	0.021			3%		氨氮	34	0.020
		BOD ₅			200	0.120			30%		BOD ₅	140	0.084
		SS			200	0.120			50%		SS	100	0.060

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 _{Cr} NH ₃ -N BOD ₅ 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	117.844839	36.845103	600	光大水务(淄	间断排放, 流量不稳	—	光大水务	COD _{Cr}	40

运营
期环
境影
响和
保护
措施

				博周村)净水有限公司	定且无规律,但不属于冲击型排放		(淄博周村)净水有限公司	NH ₃ -N	2
								BOD ₅	6
								SS	10

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 等级标准及光大水务（淄博周村）净水有限公司进水水质标准。

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 m³/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。

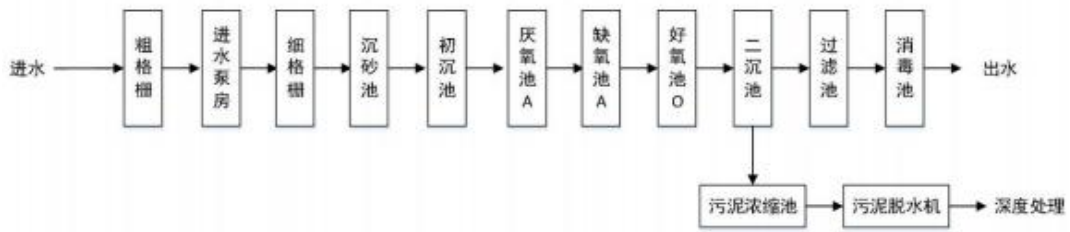


图 4-1 光大水务（淄博周村）净水有限公司污水处理工艺流程图

本次评价收集光大水务（淄博周村）净水有限公司 2021 年 11 月-2022 年 9 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)
2021-11	14.6	0.5
2021-12	14.5	0.5
2022-01	14.7	0.5
2022-02	15.5	0.5
2022-03	14.5	0.5
2022-04	14.7	0.5
2022-05	14.5	0.5
2022-06	15.4	0.5
2022-07	14.1	0.5
2022-08	15.6	0.2

运营
期环
境影
响和
保护
措施

2022-09	15.7	-
---------	------	---

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）一级 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 NH₃-N 浓度分别为 210mg/L 和 34mg/L，污水厂进水指标 COD 和 NH₃-N 浓度分别为 500mg/L 和 40mg/L。因此，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污水，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 m³/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 m³/月，尚有 19 万 m³/月的余量；拟建项目废水排放量为 50m³/月（600m³/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 0.03%，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、龙门吊等机械设备运转产生的噪声，噪声强度为 75~90dB（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。

23	二保焊机	80	60	102.9	1.2	8.8	62.8	47.8	17.4	61.8	61.5	61.5	61.6	36.0	36.0	36.0	36.0	25.8	25.5	25.5	25.6	1
24	二保焊机	80	49.2	104.8	1.2	19.7	63.1	36.9	17.5	61.6	61.5	61.5	61.6	36.0	36.0	36.0	36.0	25.6	25.5	25.5	25.6	1
25	二保焊机	80	42.4	106.5	1.2	26.7	63.8	29.9	17.1	61.5	61.5	61.5	61.6	36.0	36.0	36.0	36.0	25.5	25.5	25.5	25.6	1
26	二保焊机	80	39.9	98.1	1.2	27.3	55.1	29.9	25.8	61.5	61.5	61.5	61.5	36.0	36.0	36.0	36.0	25.5	25.5	25.5	25.5	1
27	二保焊机	80	47.3	79.9	1.2	15.9	38.2	24.2	42.3	61.6	61.5	61.5	61.5	36.0	36.0	36.0	36.0	25.6	25.5	25.5	25.5	1
28	二保焊机	80	46.6	60.1	1.2	12.1	18.5	4.5	61.9	61.7	61.6	62.6	61.5	36.0	36.0	36.0	36.0	25.7	25.6	26.6	25.5	1
29	二保焊机	80	36.6	63.2	1.2	22.5	20.1	5.8	60.7	61.6	61.6	62.2	61.5	36.0	36.0	36.0	36.0	25.6	25.6	26.2	25.5	1
30	二保焊机	80	38.5	68.7	1.2	21.9	25.8	11.6	55.0	61.6	61.5	61.7	61.5	36.0	36.0	36.0	36.0	25.6	25.5	25.7	25.5	1
31	二保焊机	80	37	75.4	1.2	24.9	32.2	17.9	48.7	61.5	61.5	61.6	61.5	36.0	36.0	36.0	36.0	25.5	25.5	25.6	25.5	1
32	二保焊机	80	38.5	83.4	1.2	25.3	40.4	26.0	40.5	61.5	61.5	61.5	61.5	36.0	36.0	36.0	36.0	25.5	25.5	25.5	25.5	1
33	二保焊机	80	39.2	88.5	1.2	25.8	45.5	31.2	35.4	61.5	61.5	61.5	61.5	36.0	36.0	36.0	36.0	25.5	25.5	25.5	25.5	1
34	交流焊机	80	41.8	80.6	1.2	21.4	38.1	23.9	42.7	61.6	61.5	61.5	61.5	36.0	36.0	36.0	36.0	25.6	25.5	25.5	25.5	1
35	交流焊机	80	40.6	59.9	1.2	17.9	17.4	3.3	63.2	61.6	61.6	63.3	61.5	36.0	36.0	36.0	36.0	25.6	25.6	27.3	25.5	1
36	交流焊机	80	42.1	70.1	1.2	18.8	27.7	13.6	52.9	61.6	61.5	61.6	61.5	36.0	36.0	36.0	36.0	25.6	25.5	25.6	25.5	1
37	交流焊机	80	34.4	79.7	1.2	28.4	36.1	21.7	44.9	61.5	61.5	61.6	61.5	36.0	36.0	36.0	36.0	25.5	25.5	25.6	25.5	1
38	交流焊机	85	35.1	70.6	1.2	25.7	27.2	12.8	53.8	66.5	66.5	66.6	66.5	36.0	36.0	36.0	36.0	30.5	30.5	30.6	30.5	1
39	交流焊机	80	33.5	73	1.2	27.8	29.4	14.9	51.7	61.5	61.5	61.6	61.5	36.0	36.0	36.0	36.0	25.5	25.5	25.6	25.5	1
40	交流焊机	80	30.3	68.7	1.2	29.9	24.6	10.1	56.5	61.5	61.5	61.7	61.5	36.0	36.0	36.0	36.0	25.5	25.5	25.7	25.5	1
41	交流电焊机	80	45.6	70.6	1.2	15.5	28.7	14.7	51.8	61.6	61.5	61.6	61.5	36.0	36.0	36.0	36.0	25.6	25.5	25.6	25.5	1
42	交流电焊机	80	48.5	68.2	1.2	12.1	26.8	12.9	53.6	61.7	61.5	61.6	61.5	36.0	36.0	36.0	36.0	25.7	25.5	25.6	25.5	1
43	交流电焊机	80	49.5	72	1.2	12.0	30.7	16.8	49.7	61.7	61.5	61.6	61.5	36.0	36.0	36.0	36.0	25.7	25.5	25.6	25.5	1
44	交流电焊机	80	48.7	76.8	1.2	13.9	35.3	21.4	45.1	61.6	61.5	61.6	61.5	36.0	36.0	36.0	36.0	25.6	25.5	25.6	25.5	1
45	交流电焊机	80	44.2	91.9	1.2	21.7	49.6	35.4	31.1	61.6	61.5	61.5	61.5	36.0	36.0	36.0	36.0	25.6	25.5	25.5	25.5	1
46	交流电焊机	80	50.4	83	1.2	13.6	41.7	27.8	38.7	61.6	61.5	61.5	61.5	36.0	36.0	36.0	36.0	25.6	25.5	25.5	25.5	1
47	交流电焊机	80	50.4	98.3	1.2	17.1	56.9	39.9	23.7	61.6	61.5	61.5	61.5	36.0	36.0	36.0	36.0	25.6	25.5	25.5	25.5	1
48	交流电焊机	80	50.4	88.5	1.2	14.9	47.1	33.2	33.3	61.6	61.5	61.5	61.5	36.0	36.0	36.0	36.0	25.6	25.5	25.5	25.5	1
49	抛丸机	90	62.4	95.7	1.2	4.8	56.0	42.4	24.0	72.5	71.5	71.5	71.5	36.0	36.0	36.0	36.0	36.5	35.5	35.5	35.5	1
50	喷漆房	85	36.6	117.4	1.2	34.9	73.8	21.3	7.5	66.5	66.5	66.6	66.9	36.0	36.0	36.0	36.0	30.5	30.5	30.6	30.9	1
51	起重机	70	-8.4	84	1.2	71.1	34.2	6.0	48.7	51.5	51.5	52.1	51.5	36.0	36.0	36.0	36.0	15.5	15.5	16.1	15.5	1
52	起重机	70	-2.6	97.8	1.2	68.6	48.7	7.6	34.1	51.5	51.5	51.9	51.5	36.0	36.0	36.0	36.0	15.5	15.5	15.9	15.5	1
53	起重机	70	1.9	112.2	1.2	67.5	63.6	7.7	19.1	51.5	51.5	51.9	51.6	36.0	36.0	36.0	36.0	15.5	15.5	15.9	15.6	1
54	起重机	70	4.1	121.4	1.2	67.4	73.0	7.1	9.6	51.5	51.5	52.0	51.8	36.0	36.0	36.0	36.0	15.5	15.5	16.0	15.8	1
55	起重机	70	-1.9	76.3	1.2	63.0	27.5	3.8	55.1	51.5	51.5	52.9	51.5	36.0	36.0	36.0	36.0	15.5	15.5	16.9	15.5	1
56	起重机	70	9.6	112.4	1.2	60.0	64.9	3.1	17.4	51.5	51.5	53.5	51.6	36.0	36.0	36.0	36.0	15.5	15.5	17.5	15.6	1
57	起重机	70	5.4	114.3	1.2	64.5	66.2	7.7	16.4	51.5	51.5	51.9	51.6	36.0	36.0	36.0	36.0	15.5	15.5	15.9	15.6	1

58	起重机	70	27.7	113.1	1.2	42.6	68.2	14.0	13.4	51.5	51.5	51.6	51.6	36.0	36.0	36.0	36.0	15.5	15.5	15.6	15.6	1
59	起重机	70	10.3	90.7	1.2	54.4	43.5	3.7	38.6	51.5	51.5	53.0	51.5	36.0	36.0	36.0	36.0	15.5	15.5	17.0	15.5	1
60	起重机	70	23.7	99.9	1.2	43.5	54.6	13.9	27.1	51.5	51.5	51.6	51.5	36.0	36.0	36.0	36.0	15.5	15.5	15.6	15.5	1
61	起重机	70	20.5	113.6	1.2	49.7	67.7	7.0	14.2	51.5	51.5	52.0	51.6	36.0	36.0	36.0	36.0	15.5	15.5	16.0	15.6	1
62	起重机	70	33.9	110.5	1.2	35.9	66.6	20.6	14.8	51.5	51.5	51.6	51.6	36.0	36.0	36.0	36.0	15.5	15.5	15.6	15.6	1
63	半龙门吊	70	9.3	74.4	1.2	51.7	27.3	7.4	54.8	51.5	51.5	51.9	51.5	36.0	36.0	36.0	36.0	15.5	15.5	15.9	15.5	1
64	半龙门吊	70	23.9	95	1.2	42.1	49.8	15.5	31.9	51.5	51.5	51.6	51.5	36.0	36.0	36.0	36.0	15.5	15.5	15.6	15.5	1
65	半龙门吊	70	15.1	110.5	1.2	54.2	63.8	2.7	18.3	51.5	51.5	54.0	51.6	36.0	36.0	36.0	36.0	15.5	15.5	18.0	15.6	1
66	半龙门吊	70	55.2	110	1.2	15.1	69.1	41.1	11.3	51.6	51.5	51.5	51.7	36.0	36.0	36.0	36.0	15.6	15.5	15.5	15.7	1
67	半龙门吊	70	23.4	119.4	1.2	48.2	73.8	8.1	8.0	51.5	51.5	51.9	51.9	36.0	36.0	36.0	36.0	15.5	15.5	15.9	15.9	1
68	半龙门吊	70	7.8	104.8	1.2	60.1	57.1	2.7	25.2	51.1	51.1	53.8	51.2	36.0	36.0	36.0	36.0	15.1	15.1	17.8	15.2	1
69	半龙门吊	70	24.1	106.5	1.2	44.6	61.2	12.4	20.5	51.1	51.1	51.3	51.2	36.0	36.0	36.0	36.0	15.1	15.1	15.3	15.2	1
70	半龙门吊	70	63.8	108.8	1.2	6.4	69.2	49.7	10.9	51.7	51.1	51.1	51.3	36.0	36.0	36.0	36.0	15.7	15.1	15.1	15.3	1
71	半龙门吊	70	25.8	119.1	1.2	45.8	73.9	10.5	7.8	51.5	51.5	51.7	51.9	36.0	36.0	36.0	36.0	15.5	15.5	15.7	15.9	1
72	空压机	90	42.5	114.3	1.2	28.4	71.6	27.8	9.4	71.5	71.5	71.5	71.8	36.0	36.0	36.0	36.0	35.5	35.5	35.5	35.8	1
73	空压机	90	32.3	104.3	1.2	36.1	60.2	20.9	21.2	71.5	71.5	71.6	71.6	36.0	36.0	36.0	36.0	35.5	35.5	35.6	35.6	1
74	空压机	90	24.1	75.6	1.2	37.5	30.6	15.8	50.9	71.5	71.5	71.6	71.5	36.0	36.0	36.0	36.0	35.5	35.5	35.6	35.5	1
75	空压机	90	31.3	94.7	1.2	34.9	50.5	22.7	30.8	71.1	71.1	71.2	71.1	36.0	36.0	36.0	36.0	35.1	35.1	35.2	35.1	1
76	空压机	90	17.4	122.9	1.2	54.8	76.4	1.3	5.7	71.1	71.1	77.8	71.9	36.0	36.0	36.0	36.0	35.1	35.1	41.8	35.9	1
77	空压机	90	33.9	66.1	1.2	25.8	22.6	8.2	58.4	71.2	71.2	71.5	71.1	36.0	36.0	36.0	36.0	35.2	35.2	35.5	35.1	1

2、声环境影响分析

预测模式

基准预测点噪声级叠加公式：

$$L_{pe} = 10 \times \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_{pi}}{10}} \right]$$

式中： L_{pe} —叠加后总声级，dB(A)。

L_{pi} —i 声源至基准预测点的声级，dB(A)。

n—噪声源数目。

用上述公式计算出各噪声源点至基准预测点的总声压级，然后以基准预测点的噪声强度为工程噪声源强。

计算预测点的声级：

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

式中： $L_p(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级，dB；

A_{div} ——声波几何发散引起的 A 声级衰减量，dB， $A_{div}=20\lg(r/r_0)$ ；

A_{bar} ——遮挡物引起的 A 声级衰减量 dB；

A_{atm} ——空气吸收引起的 A 声级衰减量 dB；

A_{gr} ——地面效应引起的倍频带衰减量 dB；

A_{exc} ——附加 A 声级衰减量 dB， $A_{exc}=5\lg(r-r_0)$ 。

根据噪声预测，达产后项目各厂界噪声预测结果见下表：

表 4-16 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	68.2	48.6	1.2	昼间	52.5	65	达标
南侧	24.5	32.4	1.2	昼间	57.8	65	达标
西侧	-47.8	105.4	1.2	昼间	44.3	65	达标
北侧	42	151.1	1.2	昼间	47.2	65	达标

表中坐标以厂界中心（117.845291°，36.844047°）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。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

3、噪声污染源监测计划

表 4-17 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、金属碎屑、布袋除尘器收尘、焊烟净化器收尘、焊渣、抛丸铁屑、废水性漆桶；危险废物：废过滤棉、废活性炭、废机油、废机油桶；生活垃圾。

(1) 一般固废

1) 金属下脚料、金属碎屑：在放样、下料工序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%。本项目钢板及 H 型钢年用量为 15000t/a，金属下脚料及金属碎屑产生量为 150t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），其代码为：331-001-99。

2) 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 22.995t/a，除尘器处理效率 98%，则布袋除尘器收集量为 22.535t/a，该部分固体废物集中收集后外售。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），其代码为：331-001-66。

3) 焊烟净化器收尘：焊接、切割工序产生的粉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、切割粉尘产生量共计 1.357t/a，收集效率 80%，处理效率 80%，则焊烟净化器收尘量为 0.868t/a，该部分固体废物集中收集后外售。根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)可知，其代码为：331-001-66。

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 30t/a、焊条用量 10t/a，则焊渣产生量为 0.8t/a，属于一般工业固体废物，收集后外售综合利用。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），其代码为：331-001-99。

5) 抛丸铁屑：类比原有项目，抛丸铁屑产生量为 28.1t/a。属于一般工业固体废物，收集后外售综合利用。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），其代码为：331-001-99。

6) 废水性漆桶：本项目生产过程中水性漆桶产生量为 2500 个/a，约 1.5t/a。由供货厂家回收利用，再用于盛装原料。企业最大储存量为 30 桶，下次厂家配送水性漆时回收

上批次空桶。根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）规定，任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质，可不作为固体废物管理。

(2) 危险废物

1) 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，根据废气处理分析，项目喷漆工序漆雾产生量为 11.108t/a，收集效率 95%，处理效率 90%，经过滤棉处理的量为 9.497t/a，1t 过滤棉可吸附 0.5t 颗粒物，经计算每年约需 18.994t 的过滤棉，废过滤棉产生量约为 28.491t/a（含污染物），废过滤棉属于 HW49 危险废物（危废代码：900-041-49），暂存危废暂存间，委托有资质单位定期处置

2) 废活性炭：根据经验数据，1kg 活性炭约吸附 0.3kg 的有机废气，本项目 VOCs 产生量为 3.002t/a，收集效率 95%，处理效率 80%，根据计算，本项目活性炭吸附的 VOCs 约为 2.282t/a，使用活性炭约 7.606t/a，则废活性炭产生量为 9.888t/a。废气处置过程中废活性炭属于危险废物 HW49（900-039-49），在危废暂存间暂存后委托有资质的单位定期处置。

3) 废机油、废油桶

项目部分设备检修维护产生废机油，根据企业提供资料，废机油产生量约为 0.4t/a，废油桶产生量为 20 个/年，约 0.012t/a。废机油属于危险废物，废物类别为 HW08，危废代码 900-214-08；废机油桶属于危险废物，废物类别为 HW08，危废代码 900-249-08；暂存于危废暂存间，委托有危险废物处理资质的单位进行处置。

(3) 生活垃圾

项目职工定员 50 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 7.5t/a。生活垃圾存放于垃圾桶，由环卫部门定期清运处理。

表 4-18 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、金属碎屑	一般固废	331-001-99	固态	金属	/	150	一般固废暂存处	资源化利用	150	外售
布袋除尘设施	布袋除尘器收尘	一般固废	331-001-66	固态	粉尘	/	22.535	一般固废暂存处	资源化利用	22.535	外售
焊接	焊烟净	一般	331-001-66	固态	粉尘	/	0.868	一般固	资源	0.868	外售

除尘器	化器收尘	固废						废暂存处	化利用		
焊接	焊渣	一般固废	331-001-99	固态	焊渣	/	0.8	一般固废暂存处	资源化利用	0.8	外售
抛丸	抛丸铁屑	一般固废	331-001-99	固态	金属	/	28.1	一般固废暂存处	资源化利用	28.1	外售
水性漆	废水性漆桶	一般固废	/	固废	水性漆	/	1.5	一般固废暂存处	资源化利用	1.5	由供货厂家回收利用
喷漆废气处置	废过滤棉	危险废物	HW49 900-041-49	固态	漆渣	T, ln	18.994	危废间	安全处置	18.994	委托资质单位处置
	废活性炭	危险废物	HW49 900-039-49	固态	VOCs	T	9.888	危废间	安全处置	9.888	委托资质单位处置
设备维护	废机油	危险废物	HW08 900-241-08	固态、液态	矿物油	T, I	0.4	危废间	安全处置	0.4	委托资质单位处置
	废油桶	危险废物	HW08 900-249-08	固态、液态	矿物油	T, I	0.012	危废间	安全处置	0.012	委托资质单位处置
职工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	固态	生活垃圾	/	7.5	垃圾桶	填埋	7.5	环卫部门

危险废物贮存场所基本情况见下表。

表 4-19 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	废过滤棉	HW49	900-041-49	生产 车间 西北 角	袋装	18m ²	30t	1 年
	废活性炭	HW49	900-039-49		袋装			
	废机油	HW08	900-241-08		桶装			
	废油桶	HW08	900-249-08		/			

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《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。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》(GB18597-2001)及修改单中标准(环保部 2013.6.8)。

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》(GB18597-2001)及其修改单相关标准要求进行建设。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 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$,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环保局备案,如实申报危险废物种类、产生量、流向、贮存、处置等有关情况。

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

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此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《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)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》(GB18597-2001)及其修改单(环境保护部公告[2013]36号)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 1.5m 厚渗透系数为 1.0×10^{-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、建设项目风险源调查

①建设项目危险物质数量及分布情况

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目涉及的危险物料数量及分布情况见表 4-20。

表 4-20 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	矿物油	仓库	桶装	0.04	2500	0.00002	易燃
2	丙烷	生产车间	瓶装	1.5	10	0.015	易燃
合计						0.01502	

综上，Q 值为 $0.01502 < 1$ ，危险物质存储量未超过临界量。

2、可能影响途径

废机油油管理不当发生泄漏，泄漏的矿物油遇明火发生火灾事故，会污染周围大气、土壤、水并对职工身体健康产生一定不利影响。

3、环境风险防范措施

(1) 火灾事故防范措施

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。

(2) 大气环境风险防范措施

定期巡检，及时发现泄漏，及时处置。

(3) 水环境风险防范措施

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。

八、电磁辐射

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。

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	2#、3#、4#车间焊接烟尘经移动式除尘器处理后经 20m 高排气筒 DA001、DA002、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）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297/1996）（10mg/m ³ ；5.9kg/h）；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 ³ ；2.0kg/h）
	DA002			
	DA003			
	DA004	抛丸粉尘	抛丸粉尘经布袋除尘器处理后经 20m 高排气筒 DA004 排放	
	DA005	漆雾、VOCs	喷漆晾干废气收集后经“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后经 20m 高排气筒 DA005 排放	
	激光切割、焊接	颗粒物	移动式除尘器；密闭车间、加强绿化	
	喷漆晾干未收集废气	漆雾、VOCs	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 ³ ）；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）（2.0mg/m ³ ）
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、SS、氨氮、BOD ₅	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	一般固废：金属下脚料、金属碎屑、布袋除尘器收尘、焊烟净化器收尘、焊渣、抛丸铁屑集中收集后外售 危险废物：废过滤棉、废活性炭、废机油、废机油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。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《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）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》（GB18597-2001）及修改单标准（公告 2013 年第 36 号）。
土壤及地下水污染防治措施	危废间防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 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 $\leq 10^{-10}$ 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 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s、或参照 GB18598 要求；其他为一般防渗区。
生态保护措施	无
环境风险防范措施	<p>①定期对水性漆、机油储存场所、危废仓库进行检查，重点检查是否存在储料桶破损、车间及危废仓库内电路电线是否完好；</p> <p>②加强企业管理，可有效避免环境风险事故的发生；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；</p> <p>③制定安全生产管理制度，车间及仓库内严禁烟火；加强管理，严格操作规范，杜绝因操作失误导致事故发生；对厂内电路电线和相关设备加强检查和维修，所有照明灯具也应采用密闭型④加强消防设施建设，应配置灭火器等消防器材，如引水带、灭火器、水桶、砂土等；厂区内必须有值班人员 24 小时全天候值班，并经常性检修保养，确保设施完好可用。</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>

4、建设项目竣工环境保护验收

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。

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，需按时申领排污许可证。

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》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）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	1 次/年
	DA004	颗粒物	1 次/年
	DA005	颗粒物、VOCs	1 次/年
	厂界	颗粒物、VOCs	1 次/年
废水	DW001	流量、COD、氨氮、SS、BOD ₅	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				2.558		2.558	+2.558
		VOCs				0.720		0.720	+0.720
废水		流量				600		600	+600
		COD				0.126		0.126	+0.126
		氨氮				0.020		0.020	+0.020
一般工业 固体废物		下脚料				150		150	+150
		抛丸过程产生的 铁屑				28.1		28.1	+28.1
		废水性漆桶				1.5		1.5	+1.5
		焊接烟尘净化 器收集的烟尘				0.868		0.868	+0.868
		布袋除尘器收 集的粉尘				22.535		22.535	+22.535
		生活垃圾				7.5		7.5	+7.5
危险废物		废活性炭				9.888		9.888	+0.9888

	废过滤棉				18.994		18.994	+18.994
	水性漆渣				7.994		7.994	+7.994
	废机油				0.4		0.4	+0.4
	废机油桶				0.012		0.012	+0.012

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“装配式钢结构智造及 BIM 智能建筑信息管理平台技术改造项目”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境影响评价工作。

根据该项目环境影响评价的要求，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。

有关该项目环境影响评价的其他事宜由双方共同协商解决。

委托单位（盖章）：淄博华科钢构建设有限公司

委托时间：2023 年 1 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华科钢构建设有限公司装配式钢结构智造及 BIM 智能建筑信息管理平台技术改造项目的资料，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！

淄博华科钢构建设有限公司

2023 年 2 月 10 日



附件 3：环境影响评价信息公开承诺书

环境影响评价信息公开承诺书

淄博市生态环境局周村分局：

我单位淄博华科钢构建设有限公司装配式钢结构智造及 BIM 智能建筑信息管理平台技术改造项目已达到受理条件，按照《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办[2013]103 号）文件要求，为认真履行企业职责，自愿依法主动公开建设项目环境影响报告书、表全本信息（同时附删除涉及国家机密、商业机密等内容及删除依据和理由说明报告），并依法承担因信息公开带来的后果。

特此承诺！

淄博华科钢构建设有限公司
2023 年 月 日



附件 4：营业执照



国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

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

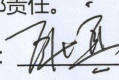
国家市场监督管理总局监制

附件 5：土地手续

鲁 (2023) 淄博周村区 不动产权第 0000618 号

权利人	淄博华科钢构建设有限公司
共有情况	单独所有
坐落	周村区东门路以东，礼官路以南
不动产单元号	370306005201GB00030W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	宗地面积：22045平方米
使用期限	2073年01月09日止
权利其他状况	

附件 6：建设项目备案证明

山东省建设项目备案证明			
项目单位基本情况	单位名称	淄博华科钢构建设有限公司	
	法定代表人	耿亮	法人证照号码 913703063104205961
项目基本情况	项目代码	2211-370306-89-02-924827	
	项目名称	装配式钢结构智造及BIM智能建筑信息管理平台技术改造项目	
	建设地点	周村区	
	建设规模和内容	从生产加工传统的门式钢架、H型钢，通过完成技术改造提升，引入高标准大型生产设备：新购置焊接机器人、全自动遥控H/T钢梁组焊一体机、箱型钢梁打底盖面机等现代化生产设备，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，打造成装配式钢结构智造及BIM智能建筑信息管理基地，配套建设标准化工业厂房、研发中心等建筑1.7万平方米。	
	总投资	12000万元	建设起止年限 2023年至2025年
	项目负责人	耿亮	联系电话 18953322888
<p>承诺：</p> <p>淄博华科钢构建设有限公司（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：2022-11-30</p>			

附件 7：区域环评手续

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6.5km²，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 m^3/d ，其中一期处理规模 4 万 m^3/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 2×130 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 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) 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 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,不得建设有高噪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,确保水源地的水质不被污染。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故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。

二〇〇九年八月二十六日



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 6.5km²。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、专用设备制造；山东周村经济开发区规划的主导产业为轻纺织服装、金属制品和专用设备制造，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、专用设备制造、轻纺织服装等产业类型。

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涂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

附件 8：现有项目环评批复、验收、总量确认书

审批意见：

周环报告表（2015）78号

经局办公会研究，对《淄博威正恒钢结构工程有限公司钢结构加工项目环境影响报告表》提出以下审批意见：

一、该项目位于淄博市周村区正阳路 7139 号，占地面积 11000 平方米，总投资 30 万元。该项目年产钢结构 3000 吨。环评结论认为，该项目符合国家和淄博市产业政策及当地规划，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。同意为该项目建设办理环保审批手续。

二、要严格落实报告表提出的环保措施和以下要求：

1、焊接工艺产生的焊接烟尘须经除尘器处理，废气排放执行《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标准。刷漆工序须使用水性漆，非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值标准。

2、清质生活污水用于厂区绿化及抑尘，不得外排。

3、对噪声设备须采取隔音、减震、降噪措施，噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

4、生产过程中产生的下脚料、铁屑须全部集中收集外卖；职工生活产生的生活垃圾及化粪池污泥须按协议由环卫部门定期清理外运。

5、该项目不得使用燃煤设施；不得使用油漆进行喷刷漆。

三、项目建设须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。经我局验收合格后方可正式投入生产。

四、该项目由南营环保所负责日常监管。



表七

负责验收的环境行政主管部门验收意见:

周环验(2015)50号

一、工程采取的主要环保措施

淄博威正恒钢结构工程有限公司钢结构加工项目位于淄博市周村区正阳路7139号,该项目落实了周村环保分局环评批复文件的要求。废气、厂界噪声达标排放。该公司成立了环境管理机构,制定了环保规章制度。该公司环保机构健全,环保规章制度比较完善。

二、验收监测结果

周村区环境监测站于2015年4月28日对该工程进行了验收监测。监测期间实际生产负荷为100%,满足竣工环保验收监测对工况的要求。采样、分析方法和质量控制措施按国家有关标准和规范进行,监测数据和结论可靠。

1、废气 焊接工艺产生的焊接烟尘经除尘器处理,粉尘排放浓度为 $0.14\text{mg}/\text{m}^3 < 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、刷漆工序使用水性漆,非甲烷总烃排放浓度为 $0.13\text{mg}/\text{m}^3 < 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ 均达到了《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的无组织排放监控浓度限值标准。

2、噪声 厂界布设4个噪声监测点位,昼间噪声最高值为 $58.9\text{dB(A)} < 60\text{dB(A)}$ 符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中的2类标准要求。

三、验收结论

淄博威正恒钢结构工程有限公司钢结构加工项目运行期间落实了环评审批文件的要求。废气、厂界噪声达标排放。该公司成立了环境管理机构,制定了环保规章制度。验收组成员认为该项目基本满足环保要求,符合《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的有关规定,同意通过验收,准予正式生产。

四、项目运行期的环境管理要求

- 1、该项目不得使用燃煤设施;刷漆工序须使用水性漆,不得使用油漆。
- 2、焊烟除尘器须正常使用。

该项目由南营环保所负责日常监管。



二〇一五年五月十四日

淄博市环境保护局周村分局

关于淄博威正恒钢结构工程有限公司 钢结构加工项目变更企业名称的批复

淄博威正恒钢结构工程有限公司：

你公司提交的变更申请收悉，经审查，淄博威正恒钢结构工程有限公司钢结构加工项目于2015年4月17日由淄博市环境保护局周村分局审批（周环报告表[2015]78号）并于2015年5月14日通过验收（周环验[2015]50号），该项目环保审批、验收手续齐全。在项目地址、产品、工艺、规模不发生变化的情况下，同意该项目的环保手续变更到淄博华科钢构建设有限公司名下，并提出如下意见：

一、新公司地址、生产产品、工艺、规模要与原公司相符，未经环保部门审批不得变更；

二、新公司在生产过程中要严格按照环评审批意见及验收意见的要求，加强环保管理，确保污染物达标排放；

三、该项目由辖区环保所负责日常监管。

2017年9月8日

淄博市环境保护局周村分局

周环报告表〔2018〕135号

淄博华科钢构建设有限公司 钢结构加工技改项目 环境影响报告表审批意见

淄博华科钢构建设有限公司：

报来的《钢结构加工技改项目环境影响报告表》（福建闽科环保技术开发有限公司编制）收悉，经研究，审批意见如下：

一、该项目位于周村区正阳路7139号，占地面积2503.6平方米，总投资6万元，其中环保投资4万元。原有钢结构加工项目环境影响报告表经我局审批，并通过竣工环保验收，现在原有项目基础上，将原有刷漆工艺改为喷漆工艺，新增喷漆房（水性漆）并配套环保治理设施，技改后总产能不变，年产钢结构3000吨。根据环评结论可知，该项目满足环评要求的卫生防护距离设置，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、喷漆、晾干工序产生的废气（含漆雾颗粒、VOC_s）经干式漆雾捕捉器+光氧催化装置处理后通过15m排气筒排放，漆雾颗粒排放浓度须满足《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, VOC_s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中相关排放限值要求;项目须加强管理,确保厂界颗粒物排放浓度满足《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_s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中排放限值要求。

2、对强噪声源须采取隔声、吸声、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。

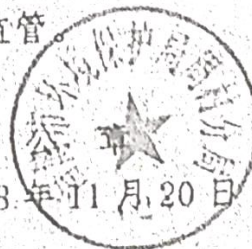
3、生产过程中产生的废灯管、废过滤棉/废过滤纸箱、水性漆渣等由环卫部门定期清运;废水性漆桶收集后定期外售。

4、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。

2018年11月20日



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
-	-	-	-	0.08354

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
-	-	-	-	0.08354

审查意见：

一、淄博华科钢构建设有限公司钢结构加工技改项目位于周村区正阳路7139号，原有钢结构加工项目环境影响报告表经我局审批，并通过竣工环保验收，现在原有项目基础上，将原有刷漆工艺改为喷漆工艺，新增喷漆房（水性漆）并配套环保治理设施，技改后总产能不变，年产钢结构3000吨。

二、该项目环境影响报告表显示，本项目主要大气污染物及环保设施为：喷漆、晾干工序产生的废气（含漆雾颗粒、VOC₂）经干式漆雾捕捉器+光氧催化装置处理后通过15m排气筒排放。该项目污染物排放总量为有组织粉尘0.08354t/a、VOC₂0.33408t/a。项目无新增废水。

三、淄博华科钢构建设有限公司钢结构加工技改项目污染物排放总量为粉尘0.08354t/a、VOC₂0.33408t/a，技改项目建成后，全厂污染物排放总量为粉尘0.21974t/a、VOC₂0.33408t/a。

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0.43948t/a。

五、新增颗粒物总量指标拟从“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0.43948t/a，淄博嘉俊建陶有限公司剩余总量指标为烟（粉）尘34.40578t/a，能够满足淄博华科钢构建设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。

2018年11月13日



淄博市环境保护局周村分局

关于淄博威正恒钢结构工程有限公司 钢结构加工项目变更企业名称的批复

淄博威正恒钢结构工程有限公司：

你公司提交的变更申请收悉，经审查，淄博威正恒钢结构工程有限公司钢结构加工项目于2015年4月17日由淄博市环境保护局周村分局审批（周环报告表[2015]78号）并于2015年5月14日通过验收（周环验[2015]50号），该项目环保审批、验收手续齐全。在项目地址、产品、工艺、规模不发生变化的情况下，同意该项目的环保手续变更到淄博华科钢构建设有限公司名下，并提出如下意见：

一、新公司地址、生产产品、工艺、规模要与原公司相符，未经环保部门审批不得变更；

二、新公司在生产过程中要严格按照环评审批意见及验收意见的要求，加强环保管理，确保污染物达标排放；

三、该项目由辖区环保所负责日常监管。



淄博华科钢构建设有限公司钢结构加工技改项目

竣工环境保护验收意见

2018年12月23日，淄博华科钢构建设有限公司根据《淄博华科钢构建设有限公司钢结构加工技改项目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规范、本项目环境影响报告表和审批部门审批意见等要求对本项目进行验收，提出验收意见如下：

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正阳路7139号，项目占地面积2503.6m²，主要工程包括生产车间，根据生产需要配套建设公用、辅助、环保等工程，年产钢结构3000吨。项目主要生产设备有数控切割机1台、剪板机1台、钻床1台等（详见环评）。技改项目新建喷漆房1座，新增设空压机2台、喷枪8把，配套干式漆雾捕捉器1台、光氧催化装置1套、噪声治理、一般固废暂存处及危废暂存间等环保措施。

项目工艺流程如下：

将抛丸后工件送至喷漆房进行喷底漆、晾干，喷面漆、晾干，最后将成品入库。喷漆、晾干过程在密闭的喷漆房内进行，使用喷枪进行喷漆，喷漆完成后在喷漆房内自然晾干。喷漆过程产生的漆雾颗粒经喷漆房集气管道收集、干式漆雾捕捉器处理后由15m排气筒有组织排放；喷漆、晾干过程产生的VOCs经集气管道收集、光氧催化设备处理后由15m排气筒有组织排放。

（二）建设过程及环保审批情况

根据国家《建设项目环境保护管理条例》和《中华人民共和国环境保护法》中有关规定，淄博华科钢构建设有限公司2018年10月委托福建闽科环保技术有限公司编制了《淄博华科钢构建设有限公司钢结构加工技改项目环境影响报告表》，2018年11月20日取得了淄博市环境保护局周村分局的审批意见（周环报告表[2018]135号）后开工建设，2018年11月底竣工并调试运行。2018年12月6日-7日委托山东国评工程咨询有限公司对本项目进行竣工环境保护验收监测工作（国评（检）字2018年第B277号），并编写了竣工环境保护验收监测报告。

项目未申领排污许可证，项目自立项建设以来，无信访和处罚。

（三）投资情况

项目实际总投资 6 万元，其中环保投资 4 万元，占总投资的 66.7%。

(四) 验收范围

本次验收范围为淄博华科钢构建设有限公司钢结构加工技改项目，包括本项目的建设性质、地点、内容、规模、总平面布置与环评文件及批复的一致性。核查环境保护措施落实情况，包括废水、废气、厂界环境噪声以及固体废物的排放控制措施等。

二、工程变动情况

经现场勘查，本建设项目与环评评价内容基本一致，未发生重大变动。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

项目不新增劳动定员，故无新增废水产生。

(二) 废气

项目有组织废气主要为喷漆过程产生的漆雾颗粒、VOCs，晾干过程产生的 VOCs。喷漆、晾干工序废气经干式漆雾捕捉器+光氧化装置收集处理后由 1 根 15m 高排气筒有组织排放。喷漆过程未被收集的漆雾颗粒和 VOCs、晾干过程产生的 VOCs 以无组织形式排放。

(三) 噪声

项目主要噪声源为空压机、干式漆雾捕捉器、光氧化设备等设备机械运转产生的噪声，项目选用低噪音设备，并采取隔声、吸声、减振、加强厂区绿化等措施减少噪音污染。

(四) 固体废物

项目产生的一般固体废物主要为废灯管、废水性漆桶、废过滤纸箱/废过滤棉、水性漆渣及生活垃圾；废水性漆桶收集后定期外售，废灯管、废过滤纸箱/废过滤棉、水性漆渣及生活垃圾等由环卫部门定期清运。

(五) 辐射

无。

(六) 其他环境保护设施

已制定相关环保管理措施。

四、环境保护设施调试效果

(一) 环保设施去除效率

干式漆雾捕捉器+光氧化装置进口不具备检测条件，故未检测。

(二) 污染物达标排放情况

1. 废水

项目不新增劳动定员，故无新增废水产生。

2. 废气

验收监测期间，颗粒物最大排放浓度 $4.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，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”标准的要求；VOCs 最大排放浓度 $9.171\text{mg}/\text{m}^3$ ，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 中相关排放限值要求；厂界无组织颗粒物最大浓度 $0.550\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 要求；厂界无组织 VOCs 最大浓度 $1.989\text{mg}/\text{m}^3$ ，《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 3 中排放限值要求 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

3. 厂界噪声

验收监测期间，项目各厂界昼、夜间噪声最大值分别为 58.9dB(A) 、 43.6dB(A) ，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类声环境功能区限值要求（昼间： 60dB(A) 、夜间： 50dB(A) ）。

4. 固体废物

项目产生的一般固体废物主要为废灯管、废水性漆桶、废过滤纸箱/废过滤棉、水性漆渣及生活垃圾；废水性漆桶收集后定期外售，废灯管、废过滤纸箱、废过滤棉、水性漆渣及生活垃圾等由环卫部门定期清运。

5. 辐射防护设施

无。

6. 污染物排放总量

颗粒物平均排放速率为 $0.0488\text{kg}/\text{h}$ ，年工作 900h ，则颗粒物排放量为 $0.04392\text{t}/\text{a}$ ；VOCs 平均排放速率为 $0.106\text{kg}/\text{h}$ ，年工作 1200h ，则 VOCs 排放量为 $0.1272\text{t}/\text{a}$ ；颗粒物排放量满足总量控制要求（颗粒物： $0.08354\text{t}/\text{a}$ ）。

五、工程建设对环境的影响

项目所在地理区域无敏感保护目标，对周围环境影响较小。根据项目验收监测结果，污染物达标排放，对环境影响不大。

六、验收结论

公司设立了环保管理机构，且环保规章制度完善。现场生产设施和环保设施标识清楚，符合国家有关规章制度要求。项目验收组按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113 号）所规定的验收要求，对该项目逐一对照核查，其中环保设施已按要求完全落实。根据项目验收监测报告数据，环保设施运行效果正常，各项污染物达标排放。验收组一致认为本项目符合环保验收条件，同意该项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

1、加强各类环保设施的日常维护和管理，确保各项污染物长期稳定达标排放；如遇异常情况，要及时向当地环保部门报告，并如实记录备查。

2、加强清洁生产管理，减少无组织排放，确保环保设施安全稳定运行。

3、建立和完善环保设施的运行记录。

八、验收人员信息

项目验收工作组成员信息见附件。



淄博华科钢结构建设有限公司钢结构加工技改项目

竣工环境保护验收组签字表

验收组组成	姓名	单位	职务/职称	电话	签字
企业代表	李在波	淄博华科钢结构建设有限公司	经理	1357335943	李在波
监测代表	李超	山东国祥工程咨询有限公司	经理	15965526279	李超
环评代表	李松	福通润科环保科技有限公司	工程师	18816163868	李松
编制单位	李松	淄博华科钢结构建设有限公司	主管	13589525887	李松
专家	李松	淄博华科钢结构建设有限公司	副总	13864368883	李松

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：913703063104205961001W

排污单位名称：淄博华科钢构建设有限公司

生产经营场所地址：山东省淄博市周村正阳路7139号

统一社会信用代码：913703063104205961

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2020年03月20日

有效期：2020年03月20日至2025年03月19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。

附件 10：水性漆成分检测报告



武汉九西新材料有限公司
Wuhan Jiuxi New Material Co., Ltd.

材料安全数据表

Material Safety Data Sheet

编号 Number: JX002-2021 版本 Edition: 1

1. 化学品和公司

Product and Company Identification

产品名称	水性环氧云铁中间漆
Product name	Waterborne Epoxy Intermediate Paint
产品应用	防锈
Application	Anti-corrosion
生产厂名	武汉九西新材料有限公司
Manufacturer	Wuhan Jiuxi New material Co., Ltd.
厂址	湖北省咸宁市嘉鱼县武汉新港潘湾工业园
Address	Wuhan Xingang Panwan Industrial Park, Jiayu County, Xianning City, Hubei Province, China
电话 Tel	027-81293052
传真 Fax	86-027-81293052

2. 结构/组成资料

Composition/Information on ingredients

组份 Component	范围 Content%
水性树脂 Water soluble resin	25-30
颜料 Pigment	10
填料 Filler	40
去离子水 Deionized water	20
助剂 Additive	2-3

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)CO₂, 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
口服毒性 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.

材料安全数据表

Material Safety Data Sheet

编号 Number: JX002-2021 版本 Edition: 1

1. 化学品和公司

Product and Company Identification

产品名称	水性环氧防腐底漆
Product name	Waterborne Epoxy Anti-corrosion Paint
产品应用	防锈
Application	Anti-corrosion
生产厂名	武汉九西新材料有限公司
Manufacturer	Wuhan Jiuxi New material Co., Ltd.
厂址	湖北省咸宁市嘉鱼县武汉新港潘湾工业园
Address	Wuhan Xingang Panwan Industrial Park, Jiayu County, Xianning City, Hubei Province, China
电话 Tel	027-81293052
传真 Fax	86-027-81293052

2. 结构/组成资料

Composition/Information on ingredients

组份 Component	范围 Content%
水性树脂 Water soluble resin	25-30
颜料 Pigment	10
填料 Filler	40
去离子水 Deionized water	20
助剂 Additive	2-3

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)CO₂, 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.

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: 2022-FC08101

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	水性环氧树脂类漆	样品数量	一组		
生产单位	武汉九西新材料有限公司	送样日期	2022.08.20		
产品型号	—	检测日期	2022.08.20-08.24		
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	≤250	72	GB/T23986-2009	合格
以下空白					
检测结论	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-金属基材防腐涂料-双组分面漆的技术要求。 报告签发日期: 2022年 08 月 24 日				
备 注	涂料配比 A: B=6: 1 (m/m)				



编制: 审核: 批准:



地址: 武汉市硚口区宝丰二路 126 号; 电话: 027-83641671 / 83618641; 传真: 027- 83646959; 邮箱: wuhanbfj@126.com

注 意 事 项

1. 本报告无中心“公章”、“检测专用章”和“骑缝章”无效。
2. 本报告无“编制人”、“审核人”、“批准人”签字无效。
3. 本报告涂改、部分提供和部分复制无效。
4. 对本报告若有异议，请于收到报告之日起十五日内向本中心提出，逾期不予受理。
5. 委托检验样品和委托信息由委托方提供，本中心不对其真实性负责，委托检验结果仅对来样负责。

地 址：湖北省武汉市硚口区宝丰二路 126 号

邮政编码：430030

电 话：027 -83641671

传 真：027 -83646959

电子邮箱：wuhanbfj@126.com



附件 11：环评合同

合同编码：YWR-□□□□-□□□□

技术服务合同书

(环境影响报告表)

项目名称：装配式钢结构智造及BIM智能建筑信息管理平台
技术改造项目

委托方(甲方)：淄博华科钢构建设有限公司

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：山东省淄博高新区柳泉路125号先进陶瓷产业创
新园A座1912室

签订地点：山东省淄博市

签订日期：2023年01月08日



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。
4. 乙方提交的环境影响报告表因内容深度不够，由乙方在5个工作日内补充完善。

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：淄博华科钢构建设有限公司
(甲方) (章)

法定代表人：(章)

委托代理人：

签订日期：2023年01月06日

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：2023年01月06日

开户银行：齐商银行股份有限公司齐盛支行

账 号：

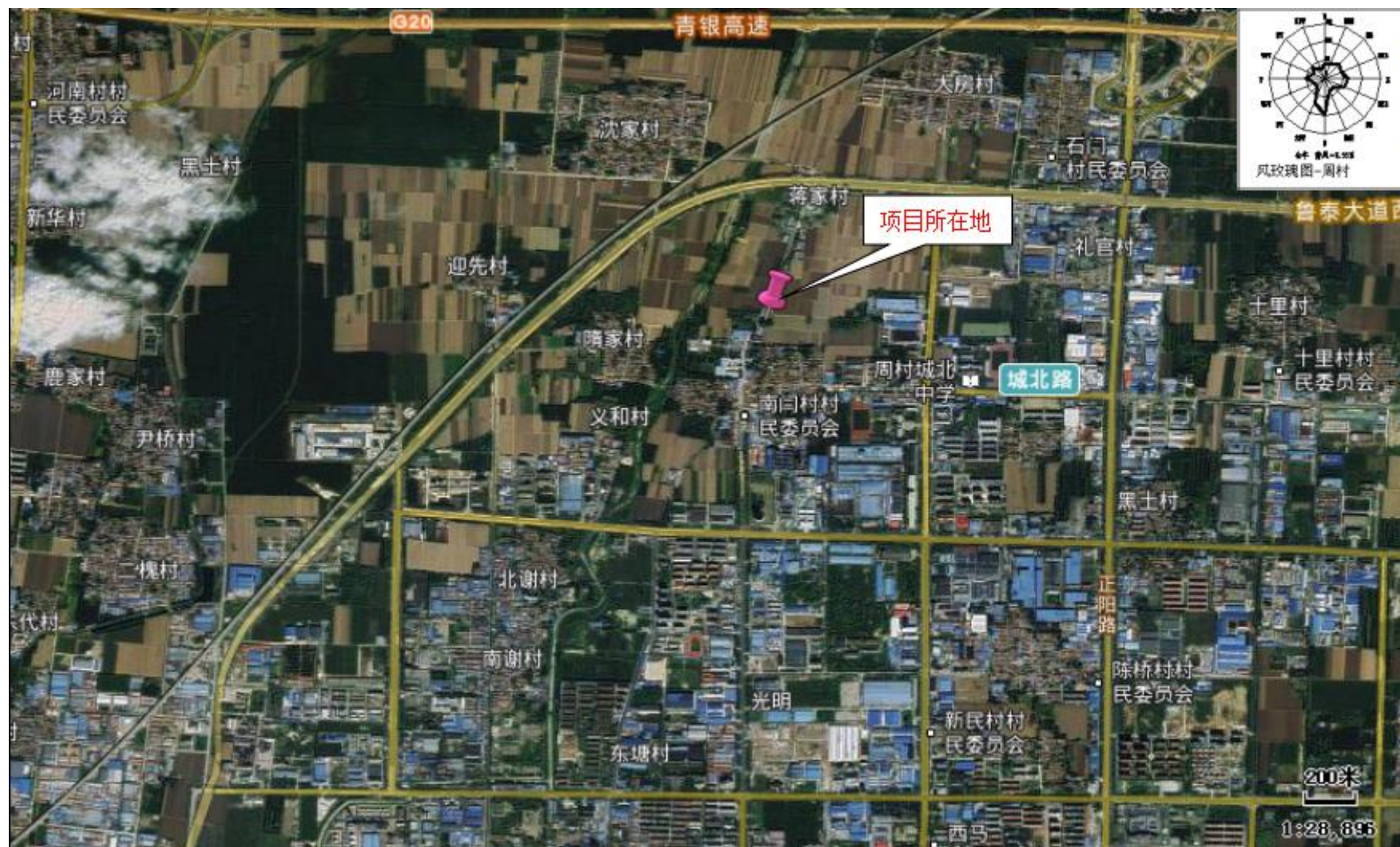
通讯地址：山东省淄博高新区柳泉路125号先进

陶瓷产业创新园A座1912室

联系人：

联系电话：

电子邮箱：



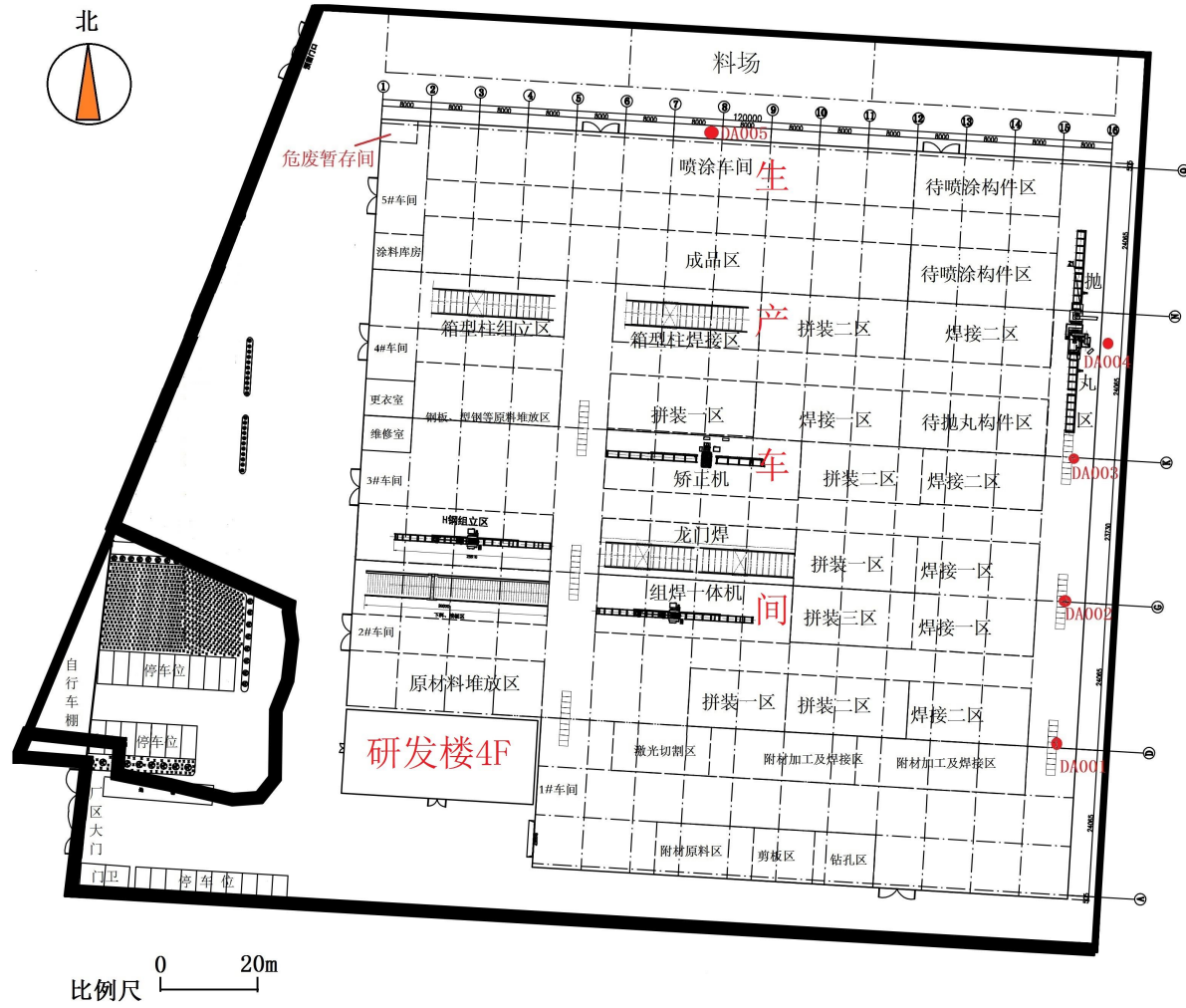
附图 1-1 项目地理位置图



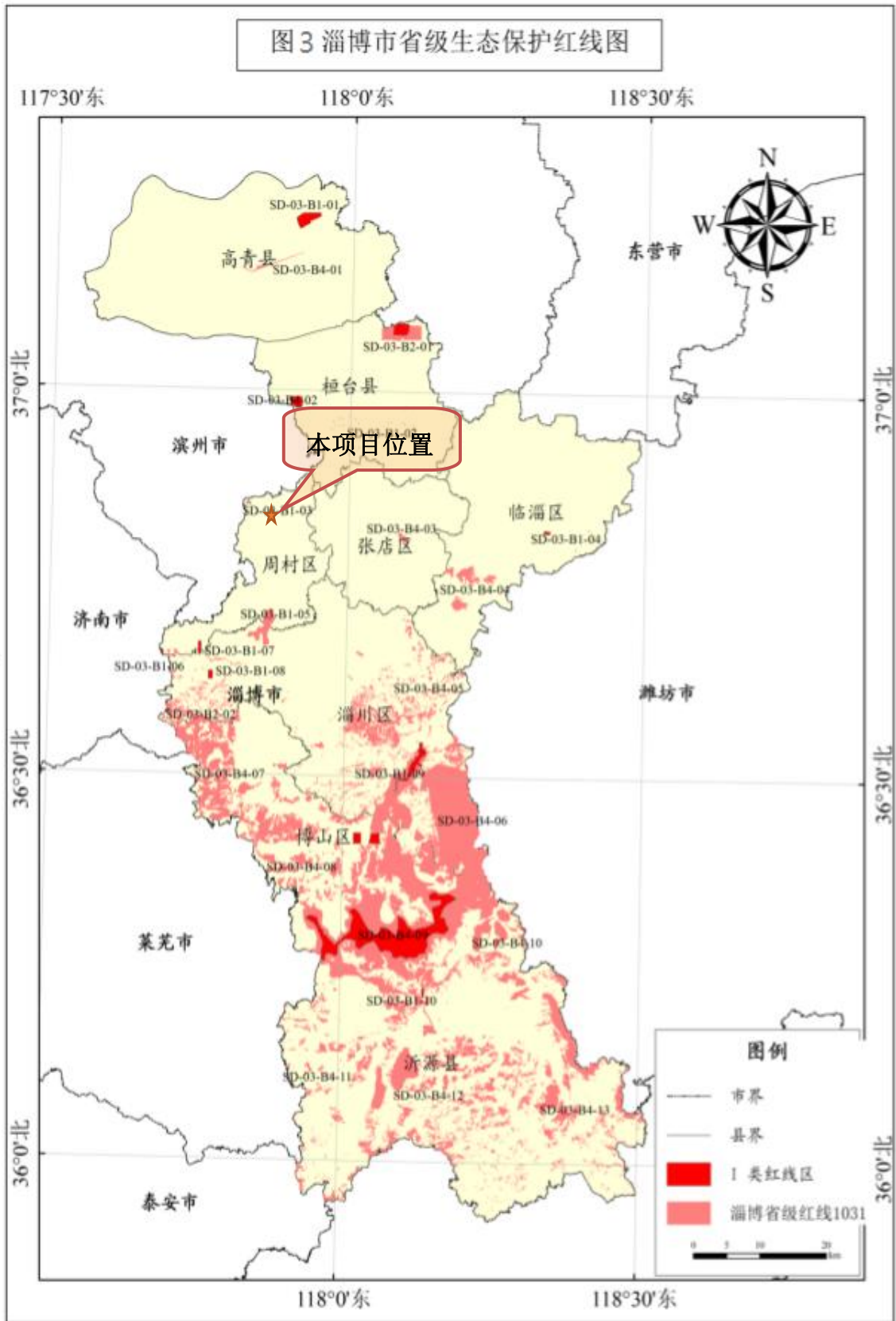
附图 1-2 项目地理位置



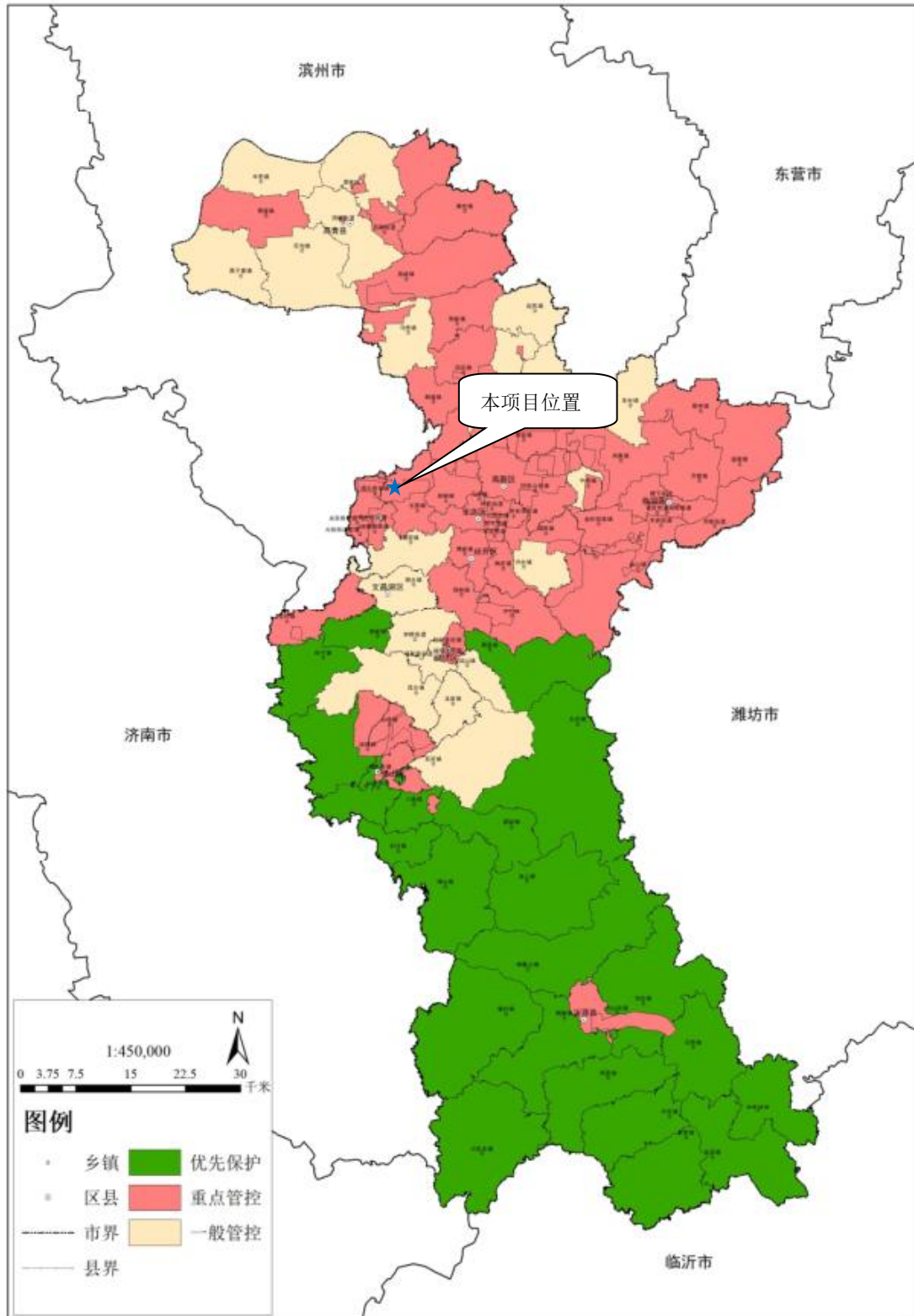
附图 2 项目敏感目标图



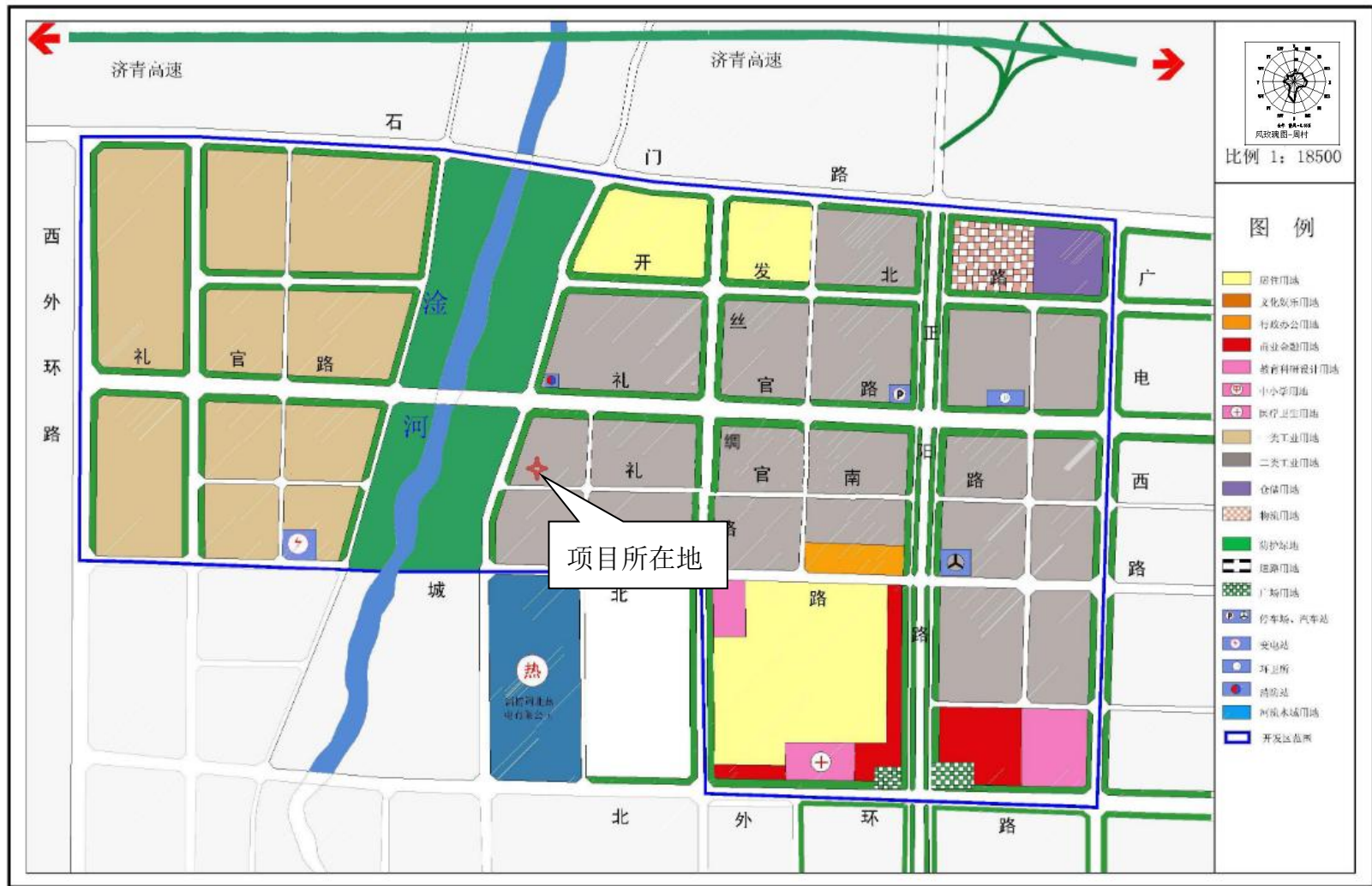
附图3 项目平面布置图



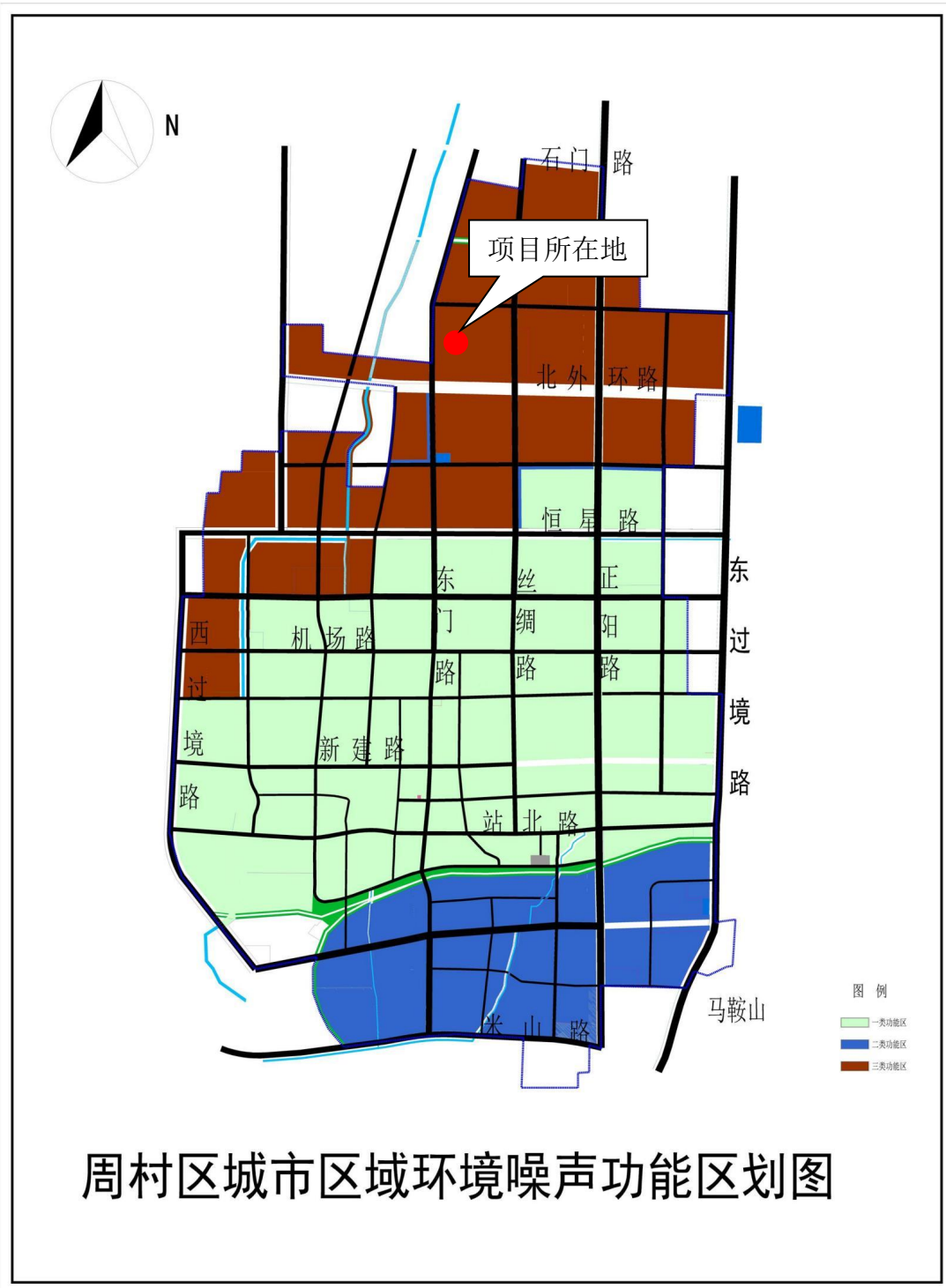
附图4 项目与淄博市生态红线关系图



附图 5 淄博市环境管控单元图



附图 6 山东周村经济开发区总体规划图



附图 7 周村区城市区域环境噪声功能区划图



附图 8 工程师现场踏勘图