

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)


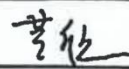
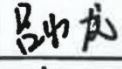
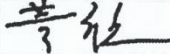
项目名称: 淄博百兆新材料有限公司精馏工艺提升改造项目

建设单位(盖章): 淄博百兆新材料有限公司

编制日期: 2026年1月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	G01c6		
建设项目名称	淄博百兆新材料有限公司铸造工艺提升改造项目		
建设项目类别	30—068铸造及其他金属制品制造		
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)	淄博百兆新材料有限公司		
统一社会信用代码	91370304MA3QXEL67L		
法定代表人 (签章)	李婷		
主要负责人 (签字)	孙泽		
直接负责的主管人员 (签字)	孙泽		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	山东腾辉生态环境有限公司		
统一社会信用代码	91370303MA3DG19Q42		
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
董欣	03520250637000000106	BH015531	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
吕小龙	报告全部章节	BH078856	
董欣	审核	BH015531	

仅用于
环境评价
北京新绿源有限公司
工艺提升改造项目

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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



姓名: 董欣
证件号码: _____
性别: 女
出生年月: 1986年01月
批准日期: 2015年06月15日
管理号: 03520503400000106



编号: 37039B01251211FGI9482Y

社保缴费证明

兹证明 山东腾辉生态环境有限公司
身份证号

单位职工 董欣 同志

自2009年07月至2025年11月正常缴纳养老保险费 11年3个月;
自2018年08月至2025年11月正常缴纳失业保险费 7年4个月;
自2018年08月至2025年11月正常缴纳工伤保险费 7年4个月;

特此证明。

社会保险经办人

社会保险经办机构



验真码: ZBRS39c99190608002bg

2025年9月11日

说明: 1、个人开具本人社保缴费证明(养老保险、失业保险、工伤保险)需本人身份证原件, 委托代办的需提供委托书、委托人和代办人身份证原件及复印件。2、本证明一式两份, 社保经办机构留存一份。

编号: 37039B01251211D4N97233

社保缴费证明

兹证明 山东腾辉生态环境有限公司
身份证号

单位职工 吕小龙 同志

自2022年04月至2025年11月正常缴纳养老保险费 1年10个月;
自2022年04月至2025年11月正常缴纳失业保险费 1年10个月;
自2022年04月至2025年11月正常缴纳工伤保险费 1年10个月;

特此证明。

社会保险经办人

社会保险经办机构



验真码: ZBRS39c9919060898912

2025年12月11日

说明: 1、个人开具本人社保缴费证明(养老保险、失业保险、工伤保险)需本人身份证原件, 委托代办的需提供委托书、委托人和代办人身份证原件及复印件。2、本证明一式两份, 社保经办机构留存一份。

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 山东腾辉生态环境有限公司（统一社会信用代码 91370303MA3DG19Q42）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 淄博百兆新材料有限公司铸造工艺提升改造项目 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 董欣（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 03520250637000000106，信用编号 BH015531），主要编制人员包括 吕小龙（信用编号 BH078856）、董欣（信用编号 BH015531）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2026 年 7 月 29 日



一、建设项目基本情况

建设项目名称	淄博百兆新材料有限公司铸造工艺提升改造项目			
项目代码	2512-370304-89-02-393838			
建设单位联系人	孙泽	联系方式		
建设地点	淄博市博山区白塔镇罗圈村工业园（公司现有厂区内）			
地理坐标	（东经 117 度 53 分 11.886 秒，北纬 36 度 32 分 48.924 秒）			
国民经济行业类别	C3391 黑色金属铸造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33 “68、铸造及其他金属制品制造-其他（仅分割、焊接、组装的除外）”	
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" 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	
项目备案部门	博山区行政审批服务局	项目备案文号	2512-370304-89-02-393838	
总投资（万元）	550	环保投资（万元）	20	
环保投资占比（%）	3.63	施工工期（月）	3 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积（m²）	不新增用地面积	
专项评价设置情况	本项目无需设置专项评价。确定依据见下表： 表1-1 专项评价设置原则表对照情况一览表			
	专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项
	大气	排放废气含有有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放中不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气。	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无生产废水产生，生活污水排入化粪池，环卫部门定期清运	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目风险物质未超过临界量。	否
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不属于河道取水的污染类建设项目	否
	海洋	直接向海洋排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目	否
	地下水	原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下	本项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区	否

		水专项评价工作													
规划 情况		<p>规划名称：《淄博市博山区白塔镇总体规划（2017-2035年）》</p> <p>审批机关：淄博市人民政府</p> <p>审批文件名称：淄博市人民政府关于《淄博市博山区白塔镇总体规划（2017-2035年）》的批复</p> <p>审批文号：淄政字[2018]74号</p> <p>规划名称：《白塔镇新材料（医药化工）园区控制性详细规划（2013-2020）》</p> <p>审批机关：/</p> <p>审批文件名称及文号：/</p>													
规划 环境 影响 评价 情况		<p>规划环境影响评价文件名称：《白塔镇新材料（医药化工）园区规划环境影响报告书》、《白塔镇新材料（医药化工）园区规划环境影响跟踪评价报告书》</p> <p>审查机关：淄博市生态环境局博山分局</p> <p>审查文件名称：《关于白塔镇人民政府白塔镇新材料（医药化工）园区规划环境影响报告书的审查意见》（2014年11月10日）、《白塔镇新材料（医药化工）园区规划环境影响跟踪评价报告书》审查意见（2021年4月28日）</p>													
规划 及规 划环 境影 响评 价符 合性 分析		<p>1、规划符合性分析</p> <p>本项目位于山东省淄博市博山区白塔镇罗圈村工业园，属于白塔镇新材料（医药化工）园区工业区，项目用地属于工业用地。符合《淄博市博山区白塔镇总体规划（2017-2035年）》中相关规定。</p> <p>2、规划环境影响评价符合性分析</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 项目与规划环境影响评价符合性分析一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">名称</th> <th style="width: 50%;">主要要求</th> <th style="width: 20%;">项目情况</th> <th style="width: 20%;">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="vertical-align: top;">《关于白塔镇人民政府白塔镇新材料（医药化</td> <td>一、白塔镇新材料（医药化工）园区位于白塔镇北部，总用地面积 466.51 公顷，规划范围分为两部分，工业一区北起博山区界，南至工业二路，西至双山西路，东至工业东路；规划二区北起罗圈中心路，西至孝妇河，东至五岭路，南至太阳山路。规划期限为 2013-2020 年，园区将侧重开发和拓展以新材料、生物医药、精细化工、机械加工等技术密集型 and 知识密集型为主的产业园区。</td> <td>本项目位于山东省淄博市博山区白塔镇罗圈村工业园，属于白塔镇新材料（医药化工）园区工业二区。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td>二、关于基础设施 (二) 排水系统。园区分为南北两个片区，即工业一区和工业二区，其中一区废水由淄博市龙亨水务有限责任公司接纳处理，二区废水由博山环科污水</td> <td>项目生产过程无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后，定期清</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>			名称	主要要求	项目情况	符合性	《关于白塔镇人民政府白塔镇新材料（医药化	一、白塔镇新材料（医药化工）园区位于白塔镇北部，总用地面积 466.51 公顷，规划范围分为两部分，工业一区北起博山区界，南至工业二路，西至双山西路，东至工业东路；规划二区北起罗圈中心路，西至孝妇河，东至五岭路，南至太阳山路。规划期限为 2013-2020 年，园区将侧重开发和拓展以新材料、生物医药、精细化工、机械加工等技术密集型 and 知识密集型为主的产业园区。	本项目位于山东省淄博市博山区白塔镇罗圈村工业园，属于白塔镇新材料（医药化工）园区工业二区。	符合	二、关于基础设施 (二) 排水系统。园区分为南北两个片区，即工业一区和工业二区，其中一区废水由淄博市龙亨水务有限责任公司接纳处理，二区废水由博山环科污水	项目生产过程无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后，定期清	符合
名称	主要要求	项目情况	符合性												
《关于白塔镇人民政府白塔镇新材料（医药化	一、白塔镇新材料（医药化工）园区位于白塔镇北部，总用地面积 466.51 公顷，规划范围分为两部分，工业一区北起博山区界，南至工业二路，西至双山西路，东至工业东路；规划二区北起罗圈中心路，西至孝妇河，东至五岭路，南至太阳山路。规划期限为 2013-2020 年，园区将侧重开发和拓展以新材料、生物医药、精细化工、机械加工等技术密集型 and 知识密集型为主的产业园区。	本项目位于山东省淄博市博山区白塔镇罗圈村工业园，属于白塔镇新材料（医药化工）园区工业二区。	符合												
	二、关于基础设施 (二) 排水系统。园区分为南北两个片区，即工业一区和工业二区，其中一区废水由淄博市龙亨水务有限责任公司接纳处理，二区废水由博山环科污水	项目生产过程无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后，定期清	符合												

	<p>工) 园区规划环境影响报告书的审查意见》</p>	<p>处理厂接纳处理。</p> <p>(三) 污水处理设施。园区现有两处污水处理厂，其中博山环科污水处理厂日处理能力为 75 万立方米，淄博市龙亨水务有限责任公司规划设计日处理能力为 1 万立方米，目前日处理能力为 0.3 万立方米，两处污水处理厂出水均达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排放。要制定并实施园区中水回用规划，减少污水排放量。</p> <p>(四) 供热供气。园区不设置集中供热，需要供热的企业，自行建设以天然气等清洁能源为能源的供热系统。园区规划采用天然气等清洁能源为区内企业主要能源，园区内已铺设天然气主管道，规划园区设天然气调压站一处，用气由国能和港华两公司供给，气源为西气东输线。</p> <p>(五) 固体废物。园区内产生的一般固体废物要立足于全部综合利用。危险废物全部交由资质单位进行综合利用或安全处置，防止流失、扩散。危险废物临时贮存要严格按照《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发[2012]77 号) 等文件要求，并符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 标准要求。生活垃圾要实行分类收集后运至白塔镇垃圾中转压缩处理，由环卫部门统一进行无害化处理。要结合园区发展，制定固废、危险废物就地处理、处置计划并逐步实施。</p>	<p>运。项目以液化气、电为能源；生活垃圾由环卫部门清运处理，危险废物交由资质单位进行处理，一般固体废物集中收集综合利用。</p>	
		<p>五、关于落实发展规划。</p> <p>园区要按规划实施开发，严格按照园区产业定位控制入园项目，禁止建设焦化、染料等高污染产业，鼓励发展能源利用率高、污染轻的项目入区，努力建设生态型工业园区。以循环经济理念指导开发建设，促进产业结构的生态化升级。使园区在良好生态环境条件下，持续快速协调发展。</p>	<p>本项目不属于焦化、燃料等高污染产业。</p>	<p>符合</p>
		<p>六、关于环境管理。</p> <p>(一) 要根据园区有关规划及环境功能要求，制定园区的地表水、声等环境功能区划和地表水、地表水、地下水、声、环境空气等环境保护规划，并组织实施。</p> <p>(二) 所有入园项目，要在规划的功能区内建设，并符合国家产业政策，项目取得行业准入条件和环保准入条件。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。严禁建设不符合规划要求的项目。</p> <p>(三) 切实做好园区内村庄居民的安置工作。村民</p>	<p>项目属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中允许类项目。符合园区准入类项目。环境影响评价文件正在办理中，按规定要求进行</p>	<p>符合</p>

	<p>搬迁和居民生活区要与小城镇建设统筹考虑，集中建设，不得在工业区和卫生防护距离内建设居住区。</p> <p>（四）要做好园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，定期开展园区内的环境质量监测。当环境质量明显变化不能满足环境功能需要时，应及时开展环境影响后评价，并调整园区发展规划。</p>	<p>建设，并落实好“三同时”制度。</p>	
--	--	------------------------	--

3、白塔镇新材料（医药化工）园区准入条件符合性分析

表 1-3 白塔镇新材料（医药化工）园区入区工业项目类型控制建议表

行业门类	行业名称	入区建议
化学制品	医药、化工原料生产、化工原料复配、化学制品生产、涂料油墨制造	优先选择性入区
物流业	禁止贮存和输送有毒、有害化学品和危险品	其他类型优先选择性入区
特色商贸	专业市场、电子商务、商业服务体系等	优先选择性入区
机械装备制造	各类专用设备、煤炭采掘装备、机床、起重设备、搬运设备及模具等	优先选择性入区
金属冶炼和压延加工	有色金属冶炼、有色金属压延加工	禁止入区

本项目不在上表禁止入区范围内，符合园区允许准入类项目。

其他符合性分析

1、项目与产业政策符合性分析

根据中华人民共和国国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录》（2024 年本）可知，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类的范畴，属于允许建设项目。根据《促进产业结构调整暂行规定》，项目属于允许类。因此，本项目符合国家产业政策。项目已取得山东省建设项目备案证明，备案文号：2512-370304-89-02-393838。

根据《山东省“两高”项目管理目录（2025 年版）》，本项目不属于“两高”管理项目，本项目无新增铸造产能，在现有产能基础上进行技术改造提升，提高产品质量，符合文件要求。

2、用地符合性分析

本项目建设地点位于山东省淄博市博山区白塔镇罗圈村工业园（公司现有厂区内），不新征土地，不对现有土地做出扰动，不新建厂房。

根据《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》（自然资发[2024]273 号），本项目用地不属于限制用地和禁止用地范围，不处于饮用水水源保护区及自然保护区、风景名胜区等环境敏感地区。

根据《白塔镇新材料（医药化工）园区控制性详细规划-土地利用规划图》，用地类型为工业用地，用地手续符合当地要求，符合园区发展定位。

3、与淄博市国土空间总体规划符合性分析

根据《淄博市国土空间总体规划（2021-2035年）-市域国土空间规划分区图》可知，本项目在城镇开发边界内、不涉及永久基本农田、不占用生态保护红线。本项目不新征土地，不对现有土地做出扰动，不新建厂房，项目符合淄博市国土空间总体规划要求。

4、生态环境分区管控符合性分析

（1）与生态保护红线符合性

根据《淄博市国土空间总体规划（2021-2035年）-市域国土空间规划分区图》，本项目不涉及生态保护红线。

（2）与环境质量底线的符合性

项目周边环境空气质量不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单的二级标准要求；项目区域环境噪声质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求；本项目区域地表水体主要为孝妇河，满足《地表水环境质量标准》（GB3828-2002）V类标准要求；项目区域地下水满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准的要求。本项目废气、废水和噪声经治理后对环境污染较小，固废可做到无害化处置。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。

（3）与资源利用上限的符合性

该项目不属于高耗能、高污染、资源型项目，不开采地下水，运营过程用水由白塔镇自来水管网提供，年用水量为326m³；用电由白塔镇供电网提供，年用电量为350万kWh。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。本项目用地为工业用地，不占用基本农田。项目资源利用相对区域资源利用量较少，不会突破区域资源利用上线。

（4）生态环境准入清单

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

分区分区管控成果动态更新项目生态环境准入清单》的通知(2024年4月18日), 本项目所在环境管控单元名称为博山区白塔镇, 环境管控单元编码为ZH37030420005, 管控单元分类为重点管控单元, 生态环境准入清单符合性分析见下表。

表 1-4 建设项目与重点管控单元区符合性分析

重点管控单元要求		项目情况	符合性
空间布局管控要求	优化完善区域产业布局, 合理布局各类工业项目。坚决淘汰落后产能, 聚焦“高耗能、高污染、高排放、高风险”低效后产能, 进一步健全并严格落实环保、安全、技术、能耗效益标准, 分类组织实施转移、压减、整合、关停任务。坚决改造提升传统产业, 聚焦“四强”产业, 实施产业攀登计划, 加快传统产业绿色化升级改造, 形成高端引领、链条完整、生态完善、效益显著的产业发展格局。在满足产业准入、总量控制、排放标准等管理制度要求的前提下, 实行工业项目进工业园区或集聚区, 集约高效发展。从严审批“两高”建设项目, 严格落实产能、煤炭、能耗等置换要求; 加快推进“散乱污”企业搬迁入园或关闭退出。	企业不属于“散乱污”企业, 本项目不属于“两高”项目。	符合
污染物排放管控要求	落实污染物总量控制制度, 根据区域环境质量改善目标, 削减污染物排放总量。严格执行国家及省相关排放标准, 新建工业项目污染物排放水平达到同行业国内先进水平, 对主要污染物排放指标实施总量等量或倍量置换。加快污水收集处理设施建设与提质增效, 逐步完善城乡污水管网, 实施雨污分流改造。加强挥发性有机物、臭气异味防治和餐饮油烟治理, 严格施工扬尘监管。加强土壤和地下水污染防治与修复。	企业对主要污染物排放指标实施总量倍量置换, 加强挥发性有机物治理工作, 加强土壤和地下水污染防治与修复。	符合
环境风险防控要求	加强风险防控体系建设, 强化工业园区和集聚区内企业环境风险防范设施建设和正常运行监管, 加强重点环境风险监控企业应急预案制定, 建立企业隐患排查整治常态化监管机制。	企业已按要求建设环境风险防范设施。	符合
资源利用开发效率	推进工业园区和集聚区生态化改造, 强化企业清洁生产改造, 推进节水型企业、节水型工业园区建设, 落实煤炭消费减量替代要求, 鼓励使用清洁能源, 提高资源能源利用效率, 禁燃区内禁止新、改、扩建燃用高污染燃料的项目和设施, 已建成的应依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。推广使用清洁能源车。因地制宜推进冬季清洁取暖。	本项目使用电作为能源。	符合

率 要 求			
-------------	--	--	--

表1-5 与《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》符合性分析

	重点管控单元要求（白塔镇）	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。	根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于允许建设项目，符合国家产业政策要求。	符合
	2.污水处理设施不健全、未正常运行或污水管网未覆盖的地区，未配套污水处理设施的项目不得建设。	项目生产过程无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后，定期清运。	符合
	3.新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或工业聚集区。	本项目位于淄博市博山区白塔镇罗圈村工业园，属于白塔镇新材料（医药化工）园区工业二区。	符合
	4.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。	符合
污 染 物 排 放 管 控	1.涉“两高”项目企业应当积极实施节能改造提升，提高能源使用效率，推进节能减排。	本项目不属于“两高”项目。	符合
	2.落实主要污染物总量替代要求，按照山东省生态环境厅《关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理暂行办法的通知》，实施动态管控替代。	本项目严格执行总量替代制度。	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。	项目生产过程无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后，定期清运。	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。	项目生产过程无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后，定期清运。	符合
	5.深化化工、制药、包装印刷、表面涂装铸造、建材、塑料加工等重点行业污染治理，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。	本项目不属于上述行业。	符合
	6.加快实施城中村、老旧城区、城乡结合部污水收集和雨污管网分流改造，基本实现城市建成区污水全收集、全处理。	本项目按要求执行。	符合

	7.加强机动车排气污染治理。	本项目选用符合国家要求的机动车进行运输。	符合
环境 风 险 防 控	1.严格规范自然保护区范围和功能区调整，遏制不合理调整和非法“瘦身”。	本项目不在自然保护区内。	符合
	2.紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地，禁止新建环境风险潜势等级高的建设项目；现有项目严格落实环评及批复环境风险。	本项目为技改项目，不新征土地，不对现有土地做出扰动，不新建厂房；现有项目已严格落实环评及批复环境风险防控要求。	符合
	3.加强农田土壤、灌溉水的监测，对周边区域环境风险源进行评估。	本项目不涉及。	符合
	4.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。	本企业不属于重点企业。	符合
	5.企业事业单位按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等要求，依法依规编制环境应急预案并定期开展演练。	企业依法依规编制环境应急预案并定期开展演练。	符合
	6.建立各企业危险废物的贮存、申报、经营许可、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。	项目建成后，建立完整的危险废物贮存、转移及处置管理制度	符合
	7.按照省市要求，做好清洁取暖改造工作。	本项目以电供暖。	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。	本项目不涉及。	符合
	2.强化节水措施，提高水资源使用效率。	本项目使用自来水，不涉及地下水开采。	符合
	3.提升土地集约化水平。	本项目合理化布局生产。	符合
	4.优化调整能源利用结构，控制煤炭消费量，实现减量化，鼓励使用清洁能源、新能源和可再生能源。	本项目以电作为能源。	符合

综上，本项目符合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（2024 年 4 月 18 日）要求。

5、与《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知》（鲁环字〔2021〕58 号）的符合性分析。

表 1-6 与（鲁环字〔2021〕58 号）的符合性分析

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	根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，	符合

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。	项目属于允许类。	
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。	本项目位于山东省淄博市博山区白塔镇罗圈村工业园,不属于“散乱污”企业。	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。		符合
严把项目环评审批关。新上项目必须严格执行环评审批“三挂钩”机制和“五个不批”要求,落实“三线一单”生态环境分区管控要求。	本项目符合生态环境分区管控要求。	符合
建立部门联动协调机制。各级发展改革、工业和信息化、自然资源、生态环境等部门要按照职责分工,建立长效工作机制,密切配合,强化对项目产业政策、固定资产投资、能耗、用地标准、环境等的论证,对不符合要求的,一律不得办理立项、规划、土地、环评等手续。	本项目符合产业政策及用地标准。	符合

6、与《山东省环境保护条例》符合性分析

表 1-7 与《山东省环境保护条例》符合性分析

要求	项目情况	符合性
第十五条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。	本项目不属于以上行业范畴。	符合
第十七条实行排污许可管理制度。纳入排污许可管理目录的排污单位,应当依法申请领取排污许可证。未取得排污许可证的,不得排放污染物。	本项目将严格按照《固定源排污许可分类管理名录》(2019年版)要求申报排污许可,在启动生产设施或发生实际排污行为之前,依法申请并取得排污许可证。项目技改后按规定办理排污许可变更。	符合
第十九条有下列情形之一的,省、设区的市人民政府生态环境主管部门应当暂停审批该区域新增重点污染物排放总量的建设项目的环境影响评价文件: (一)重点污染物排放量超过总量控制指标,或者未完成国家确定的重点重金属污染物排放量控制目标的; (二)未完成淘汰严重污染环境的生产工艺、设备和产品任务的; (三)生态破坏严重,未完成污染治理任务或者生态	本项目不涉及。	符合

恢复任务的； (四) 未完成环境质量改善目标的； (五) 产业园区配套的环境基础法律法规的； (六) 法律、法规和国家规定的其他情形。 符合生态环境保护规划且涉及民生的重大基础设施项目和环境污染治理项目，不受前款规定的限制。		
第四十四条各级人民政府及其有关部门、园区管理机构应当做好环境基础设施规划，配套建设污水处理设施及配套管网、固体废物的收集处置设施、危险废物集中处置设施以及其他环境基础设施，建立环境基础设施的运行、维护制度，并保障其正常运行。 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。	本项目位于淄博市博山区白塔镇罗圈村工业园，属于白塔镇新材料（医药化工）园区工业二区，相应污染物处理措施正常运行。	符合
第四十五条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。	企业已经采取了相应环保措施，废气经处理后能够达标排放；无废水直接外排；噪声能够实现达标排放；固体废物均得到妥善处理，对环境影响较小。	符合
第四十六条新建、改建、扩建建设项目，应当根据环境影响评价文件以及生态环境主管部门审批决定的要求建设环境保护设施、落实环境保护措施。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。	企业按照条例要求执行，严格执行三同时要求。	符合
第四十七条排污单位应当按照环境保护设施的设计要求和排污许可证规定的排放要求，制定完善环境保护管理制度和操作规程，并保障环境保护设施正常运行。	企业严格按照环保条例要求执行。	符合
第五十条排污单位应当按照国家和省有关规定建立环境管理台账，记录污染治理设施运行管理、危险废物产生与处置情况、监测记录以及其他环境管理等信息，并对台账的真实性和完整性负责。台账的保存期限不得少于三年，法律法规另有规定的除外。	企业严格按照环保条例要求建立环境管理台账。	符合

7、本项目与《山东省生态环境厅关于印发山东省工业企业无组织排放分行业管控指导意见的通知》（鲁环发[2020]30号）符合性分析

表 1-8 与（鲁环发[2020]30号）符合性分析

文件要求	项目情况	符合性
加强物料运输、装卸环节管控。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰、原料药等粉状物料采用管状带式输送机、气力输送、真空罐车、密闭车厢等密闭方式运输；砂石、矿石、煤、铁精矿、	本项目石英砂等颗粒物料密闭运输，在车间内装卸，不露天。厂区道路硬化，定期清扫。液体物料均为桶装，密闭运输装卸。	符合

	<p>脱硫石膏等块状、粒状或粘湿物料采用皮带走廊、封闭车厢等封闭方式运输或苫盖严密，防止沿途抛洒和飞扬。料场或厂区出入口配备车辆清洗装置或采取其他控制措施，确保出场车辆清洁、运输不起尘。厂区道路硬化，平整无破损、无积尘，厂区无裸露空地，闲置裸露空地及时绿化或硬化，厂区道路定期洒水清扫。块状、粒状或粘湿物料直接卸落至储存料场，装卸过程配备有效抑尘、集尘除尘设施，粉状物料装卸口配备密封防尘装置且不得直接卸落到地面。挥发性有机液体装车采用顶部浸没式或底部装载，严禁喷溅，运输相关产品的车辆具备油气回收接口。</p>		
	<p>加强物料储存、输送环节管控。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰、原料药等粉状物料采用料仓、储罐、容器、包装袋等方式密闭储存，料仓、储罐配置高效除尘设施；采用管状带式输送机、气力输送、真空罐车、密闭车辆等方式输送。砂石、矿石、煤、铁精矿、脱硫石膏等块状、粒状或粘湿物料采用密闭料仓、封闭料棚或建设防风抑尘网等方式进行规范储存，封闭料棚和露天料场内设有喷淋装置，喷淋范围覆盖整个料堆。所储存物料对含水率有严格要求或遇水发生变化的，在料场内安装有效集尘除尘设施。封闭料棚进出口安装封闭性良好且便于开关的卷帘门、推拉门或自动感应门等，无车辆通过时将门关闭。防风抑尘网高度高于料场堆存高度，并对堆存物料进行严密苫盖。块状、粒状或粘湿物料上料口设置在封闭料棚内，采用管状带式输送机、皮带走廊、封闭车辆等方式输送。物料上料、输送、转接、出料和扒渣等过程中的产尘点采取有效抑尘、集尘除尘措施。含挥发性有机物(VOCs)物料储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等；封闭式储库、料仓设置VOCs有效收集治理设施。含VOCs物料输送，采用密闭管道或密闭容器、罐车等。</p>	<p>本项目石英砂等颗粒物料采用吨包储存，液体物料均为桶装储存，车间内设置VOCs有效收集治理设施。</p>	<p>符合</p>
	<p>加强生产环节管控。通过提高工艺自动化和设备密闭化水平，减少生产过程中的无组织排放。生产过程中的产尘点和VOCs产生点密闭、封闭或采取有效收集处理措施。生产设备和废气收集处理设施同步运行，废气收集处理设施发生故障或检修时，停止运行对应的生产设备，待检修完毕后投入使用。生产设备不能停止或不能及时停止运行的，设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。生产车间地面及生产设备表面保持清</p>	<p>通过提高工艺自动化和设备密闭化水平，减少生产过程中的无组织排放；生产设备和废气收集处理设施同步运行，废气收集处理设施发生故障或检修时，停止运行对应的生产设备，待检修完毕后投入使用。</p>	<p>符合</p>

	<p>洁，除电子、电气原件外，不得采用压缩空气吹扫等易产生扬尘的清理措施。厂内污水收集、输送、处理，污泥产生、暂存、处置，危险废物暂存等产生 VOCs 或恶臭气体的区域加罩或加盖封闭并进行收集处理。涉 VOCs 化（试）验室实验平台设置负压集气系统，对化（试）验室中产生的废气进行集中收集治理。</p>		
	<p>加强精细化管理。针对各无组织排放环节，制定“一厂一策”深度治理方案。制定无组织排放治理设施操作规程，并建立管理台账，记录操作人员操作内容、运行、维护、检修和含 VOCs 物料使用回收等情况，记录保存期限不得少于三年。鼓励安装视频、空气微站等监控设施和综合监控信息平台，用于企业日常自我监督，逐步实现无组织排放向精细化和可量化管理方式转变。</p>	<p>制定无组织排放治理设施操作规程，并建立管理台账，记录操作人员操作内容、运行、维护、检修情况，记录保存期限不得少于三年。</p>	符合
	<p>（五）铸造行业。熔炼炉、熔化炉等装置配备有效集尘除尘设施。硅砂、焦炭、炉渣等封闭储存，煤粉、膨润土、涂料、树脂等密闭储存。浇注、冷却、造型、制芯等环节设置有效集尘除尘设施。开箱、落砂、旧砂回用再生、抛丸等环节采取密闭措施，配备有效集尘除尘设施。需要就地开箱落砂的大、特大型铸件，采取铸型浇水湿法落砂、喷雾降尘或其他扬尘控制措施。采用 V 法、消失模等工艺产生 VOCs 的环节配备有效收集治理设施。</p>	<p>熔炼炉配备有效集尘、除尘设施；炉渣封闭储存；涂料等桶装密闭储存；开箱、落砂、旧砂回用再生、抛丸等采取密闭收集，配备有效集尘除尘设施；项目 V 法、消失模、精密铸造等工艺产生 VOCs 的环节配备有效收集治理设施。项目车间密闭。</p>	符合

8、与《山东省“两高”项目管理目录（2025 年版）》符合性分析

表 1-9 与《山东省“两高”项目管理目录（2025 年版）》符合性分析

序号	产业分类	产品	核心装置	对应国民经济行业小类
1	炼化	汽油、煤油、柴油、燃料油、石脑油、溶剂油、石油气、沥青及其他相关产品，不含一二次炼油之外的质量升级油品	一次炼油（常减压）、二次炼油（催化裂化、加氢裂化、催化重整、延迟焦化）	原油加工及石油制品制造（2511）
		乙烯、对二甲苯（PX）	乙烯装置、PX 装置	有机化学原料制造（2614）
2	焦化	焦炭、半焦（兰炭）	焦炉	炼焦（2521）
3	煤制合成气	煤制气	煤气化炉	煤制合成气生产（2522）
4	煤制液体燃料	煤制油	煤气化炉、合成塔	煤制液体燃料生产（2523）
		煤制甲醇		
		煤制烯烃（乙烯、丙烯）		
		煤制乙二醇		

	5	基础化学原料	氯碱（烧碱）	电解槽	无机碱制造（2612）
			纯碱	碳化塔	无机碱制造（2612）
			电石	电石炉	无机盐制造（2613）
			碳化硅	石墨化炉	无机盐制造（2613）
			黄磷	黄磷制取设备	其他基础化学原料制造（2619）
	6	化肥	合成氨、尿素	合成氨装置	氮肥制造（2621）
			磷酸一铵、磷酸二铵	氨化装置	磷肥制造（2622）
	7	水泥	水泥熟料	水泥窑	水泥制造（3011）
	8	石灰	生石灰、消石灰、水硬石灰	石灰窑	石灰和石膏制造（3012）
	9	粘土砖瓦	烧结砖、烧结瓦，不包括资源综合利用烧结砖瓦	砖瓦窑	粘土砖瓦及建筑砌块制造（3031）
	10	平板玻璃	浮法平板玻璃（不包括基板玻璃）、压延玻璃（不包括光伏压延玻璃、微晶玻璃）	玻璃熔炉	平板玻璃制（3041）
	11	玻璃纤维	玻璃纤维	玻璃纤维熔炉	玻璃纤维及制品制造（3061）
	12	陶瓷	建筑陶瓷，不包括非经高温烧结的发泡陶瓷板等	辊道和隧道窑	建筑陶瓷制品制造（3071）
			卫生陶瓷	隧道窑	卫生陶瓷制品制造（3072）
	13	耐火材料	耐火材料	耐火材料高温窑炉	耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造（3089）
	14	石墨及碳素	碳块、碳电极、碳糊、铝用碳素（不包括天然石墨及制品）	煅烧炉、焙烧炉、石墨化炉	石墨及碳素制品制造（3091）
	15	晶体硅	多晶硅、单晶硅	单晶炉、还原炉、精馏塔	其他非金属矿物制品制造（3099）
	16	钢铁	炼钢用生铁、熔融还原铁	高炉、非高炉炼铁装置（氢还原除外）	炼铁（3110）
			非合金钢粗钢、低合金钢粗钢、合金钢粗钢	转炉	炼钢（3120）
	17	铸造用生铁	铸造用生铁	高炉	炼铁（3110）
18	铁合金	硅铁、锰硅合金、高碳铬铁、镍铁及其他铁合金产品	矿热炉、电弧炉、高炉	铁合金冶炼（3140）	
19	有色	氧化铝，不包括以铝酸钠、氢氧化铝或氧化铝为原料加工形成的非冶金级氧化铝	煅烧或焙烧炉	铝冶炼（3216）	
		电解铝，不包括再生铝	电解槽	铝冶炼（3216）	

		阴极铜、阳极铜、粗铜、电解铜，不包括再生铜	电解槽	铜冶炼（3211）
		粗铅、电解铅、粗锌、电解锌，不包括再生有色资源冶炼	电解槽	铅锌冶炼（3212）
		工业硅	矿热炉	硅冶炼（3218）
20	煤电	电力（燃煤发电，包含煤矸石发电）	抽凝、纯凝机组	火力发电（4411）
		电力和热力（热电联产）	抽凝机组 背压机组	热电联产（4412）

本项目不在上述所列行业内，不属于“两高”项目。

9、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）的符合性分析

表 1-10 与鲁环发[2019] 146 号符合性分析一览表

鲁环发（2019）146 号文件中的相关内容		项目情况	符合性
控制思路和要求	（一）推进源头替代。	本项目使用的涂料、胶粘剂均为低 VOCs 含量产品。	符合
	（二）加强过程控制	1.加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散、工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	符合
		2.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。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中重点区域超过 100ppm，以碳计）的收集运输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。	符合
		3.推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有	符合

		机液体装载优先采用底部装载方式。	载。	
	(三) 加强末端管控。	实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，VOCs 去除率应不低于 80%。有行业排放标准的按其相关规定执行。	本项目 VOCs 均可达标排放，处理装置为催化燃烧设施，去除率不低于 80%。	符合
行业指导意见	(五) 铸造行业。 黑色金属铸造。树脂砂、玻璃砂、消失模类铸造产生的工艺废气主要来自制模、铸型、制芯、浇注、冷却等工段。 针对该行业污染物产生特点，提出以下收集、治理意见： (1) 有机溶剂应密闭存储，无组织逸散的废气应采取有效措施进行收集处理。 (2) 制芯、铸型、制模等工段，宜采用下吸风、侧吸风方式对废气进行收集。 (3) 浇注等工段宜采用上吸风方式对废气进行收集。 (4) 冷却工段应密闭车间并采用上进风、下吸与侧吸结合的方式收集无组织逸散的废气。 (5) 工艺废气在除尘后宜采用浓缩结合燃烧法等工艺进行处理。		本项目有机溶剂桶装密闭存储；造型、浇注等工段采用上吸风方式对废气进行收集；本项目有机废气采用催化燃烧设施装置进行处理。	符合

综上所述，本项目符合《山东省涉挥发性有机物企业分行业治理指导意见》（鲁环发[2019] 146 号）的各项要求。

10、与《铸造企业规范条件》（T/CFA 0310021-2023）的符合性

表1-11 与《铸造企业规范条件》（T/CFA 0310021-2023）符合性分析

分类	文件要求	符合性分析
建设条件与布局	企业的布局及厂址的确定应符合国家相关法律法规、产业政策以及各地方装备制造行业和铸造行业的总体规划要求。	本项目已于山东省投资项目在线审批监管平台登记备案，备案文号为 2512-370304-89-02-393838，符合。
	企业生产场所应依法取得土地使用权并符合土地使用性质。	项目为技改项目，利用厂区现有土地，用地类型为工业用地，符合。
生产工艺	企业应根据生产铸件的材质、品种、批量，合理选择低污染、低排放、低能耗、经济高效的铸造工艺。	本项目铸造工艺为水玻璃、消失模、压铸、V 法及失腊模精密铸造工艺，均为成熟、经济高效工艺，符合。
	企业不应使用国家明令淘汰的生产工艺。不应采用粘土砂干型/芯、油砂制芯、七〇砂制型/芯等落后铸造工艺；粘土砂批量铸件生产企业不应采用手工造型；水玻璃熔模精密铸造企业模壳硬化不应采用氯化铵硬化工艺；铝合金、锌合金等有色金属熔炼不应采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂。	本项目未使用国家明令淘汰的生产工艺，符合。
	新（改、扩）建粘土砂型铸造项目应采用自动	本项目不涉及上述工艺。

	化造型；新（改、扩）建熔模精密铸造项目不应采用水玻璃熔模精密铸造工艺。	
生产装备	企业不应使用国家明令淘汰的生产装备，如：无芯工频感应电炉、0.25 吨及以上无磁轭的铝壳中频感应电炉等。	本项目未使用国家明令淘汰的生产设备，符合。
	铸件生产企业采用冲天炉熔炼，其设备熔化率宜大于 10 吨/小时。	本项目不使用冲天炉，符合。
质量控制	企业应按照 GB/T19001（或 IATF16949、GJB9001B）等标准要求建立质量管理体系、通过认证并持续有效运行，有条件的企业可按照 T/CFA0303.1 的标准要求开展铸造行业的质量管理体系升级版认证。	企业按照 GB/T19001（或 IATF16949、GJB9001B）等标准要求建立质量管理体系，符合。
	企业应设有质量管理部门，配有专职质量监测人员，建立健全的质量管理制度并有效运行。	企业有严格的质控流程。符合。
	铸件的外观质量（尺寸精度、表面粗糙度等）、内在质量（化学成分、金相组织等）及力学性能等指标应符合规定的技术要求。	项目产品质量符合相关要求。符合。

11、与《铸造企业绩效分级指标及重污染应急减排措施》中铸件企业绩效分级指标（采用天然气、电炉熔化设备）C 级企业符合性分析

表1-12 与铸件企业绩效分级指标（采用天然气、电炉熔化设备）C 级企业的符合性分析

	文件要求	项目情况	符合性
装备水平及生产工艺	1、粘土砂工艺（连续生产一个班次 8 小时或者至少 300 件批次连续生产）、消失模工艺采用机械化造型及以上； 2、熔模铸造工艺采用机械化制壳及以上； 3、压铸等其他铸造工艺暂不考虑装备水平差异，依据其污染治理水平确定绩效。	1、本项目涉及的消失模外购成品模具； 2、本项目不涉及； 3、本项目压铸工艺污染物治理。	符合
污染治理技术	1、制芯（冷芯盒）、覆膜砂（壳型）工序 VOCs 采用吸收法或更高效的处理措施； 2、消失模、实型铸造工艺的浇注工序采用活性炭吸附及以上处理设施； 3、涂装工序要求同 B 级企业。	1、本项目不涉及； 2、本项目采用催化燃烧装置处理有机废气； 3、本项目不涉及。	符合
排放限值	1、PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于 30、150、400mg/m ³ ； 2、在连续一年的监测数据中，车间或生产设施排气筒排放的 NMHC 为 40-50 mg/m ³ 、TVOC 为 60-70mg/m ³ ； 3、厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m ³ 、任意一次浓度值不超过 20mg/m ³ 。	根据现有项目监测及本项目源强核算，全厂污染物排放均能满足要求。	符合
无组织排放	1、物料储存（1）煤粉、膨润土、硅砂等粉状物料应袋装或罐装，并储存于半封闭储库中；	1、本项目颗粒物料采用吨包包装，存放	符合

	<p>(2) 生铁、废钢、焦炭和铁合金等粒状、块状散装物料应储存于半封闭储库及以上措施，半封闭储库料场应至少两面有围墙（围挡）及屋顶。</p> <p>2、物料转移和输送同 A 级企业</p> <p>3、铸造（1）孕育、变质、炉外精炼、除气等金属液预处理工序 PM 排放环节应安装排气罩，并配备除尘设施；（2）浇注工序设置排风罩，落砂、抛丸清理、砂处理工序宜在封闭设备内操作，废气收集至除尘设施。未在封闭设备内操作的，应采取固定式、移动式集气设备，并配备除尘设施；（3）对于树脂砂工艺特殊尺寸（特大等）铸件或使用地坑造型的，浇注和冷却工序采取固定式或移动式集气设备，并配备废气处理设施，待砂型冷却至无可见烟尘外逸时，环保设备方可停止运行；对于水玻璃砂工艺特殊尺寸（特大等）铸件或使用地坑造型的，浇注工序采取固定式或移动式集气设备，并配备除尘设施设置集气罩；落砂工序应采取有效集气除尘或抑尘措施；（4）清理（去除浇冒口、铲飞边毛刺等）和浇包、渣包的维修等工序应采取固定式或移动式集气设备并配备除尘设施；（5）车间不得有可见烟粉尘外逸。</p>	<p>于密闭车间内；</p> <p>2、本项目厂区道路已硬化，定期清扫，物料转移过程在密闭车间内进行，除尘器泄灰口按要求密闭；</p> <p>3、本项目不涉及金属液预处理，浇注工序设置集气罩；砂处理、抛丸在封闭设备内操作，配备有效集尘除尘设施，设置处理措施，浇注工序上方设置集气罩，待铸件冷却至无可见烟尘外逸时，环保设备方可停止运行；清理工序配备集气罩、布袋除尘器等除尘设施。车间不得有可见烟粉尘外逸</p>	
监测监控水平	<p>1、料场出入口等易产生 PM 排放环节，安装高清视频监控设施。视频监控数据保存三个月以上；2、主要生产设施与污染防治设施分表计电。</p>	<p>1、本项目按要求设置监控；</p> <p>2、生产设施及防治设施已按要求设置电表。</p>	符合
环境管理水平	<p>至少符合 A 级要求中的 3 条，其中必须包含 7；人员配置：配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力。</p>	<p>1、公司按要求设置记录台账、废气治理设施运行管理规程；</p> <p>2、已配备符合要求的管理人员。</p>	符合
运输方式	<p>物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆比例不低于 50%。</p>	<p>项目使用符合要求的运输车辆。</p>	符合
<p>由上表可知，本项目符合《铸造企业绩效分级指标及重污染应急减排措施》中铸件企业绩效分级指标（采用天然气、电炉熔化设备）C 级企业生产要求。</p>			

二、建设项目工程分析

1、项目由来

淄博百兆新材料有限公司成立于 2019 年 11 月 07 日，法定代表人：李婷，注册地址：山东省淄博市博山区白塔镇罗圈社区工业园，注册资本 1040 万元。

公司现有项目 2019 年已验收规模为年产 3000 吨铸钢件，为水玻璃工艺产能 3000 吨/年。

公司现有项目见下表：

表2-1 公司现有项目情况表

序号	项目名称	审批文号	验收情况	运行状况
1	年产 25 万吨船用、机械铸件、15 万吨铸钢砂项目	博环审字[2014]42 号	博环验字[2014]44 号， 年产 6000 吨铸钢件	技改项目替代
2	年产 25 万吨船用、机械铸件、15 万吨铸钢砂技改项目	博环审字[2019]95 号	自主验收 2019 年 4 月， 年产 3000 吨铸钢件	正常运行

因市场需求以及公司发展需要，项目利用现有车间，在泡沫切割车间内新增涂料烘干房 4 间，在现有设施基础上，新购置安装真空泵组、消失模砂处理线、压铸机、数控机械臂、泡沫切制机、泡沫雕刻机、V 法造型线、射蜡机等设备，新增消失模、压铸、V 法及失蜡模精密铸造工艺，公共设施利用现有，本项目建成后不新增产能，仍为年产能 3000 吨铸件。

建设内容

2、建设项目基本情况

项目名称：淄博百兆新材料有限公司铸造工艺提升改造项目

总投资：550 万元

建设性质：技术改造

建设规模：在原有水玻璃砂铸造工艺基础上，新增消失模、压铸、V 法及失蜡模精密铸造工艺，公共设施利用现有，本项目建成后不新增产能，仍为年产能 3000 吨铸钢件。

建设地点：淄博博山区白塔镇罗圈村工业园（公司现有厂区内），项目地理位置图见附图。

3、平面布置

项目以产品的加工生产流程为原则布置，博山区常年主导风向为南风，项目区分为生产车间 1 间和泡沫切割车间 1 间，生产车间位于厂区西边，泡沫切割车间位

于厂区东边。厂区建筑不在车间的下风向，且整体布局顺延了物料走向，项目北侧为道路，东侧和西侧均为厂房，南侧为山坡，交通便利，便于物料的输送、生产。因此，项目区平面布置基本合理。

4、主要建设内容

本项目建设内容包括主体工程、储运工程、公用工程和环保工程，项目组成及建设内容详见下表。

表 2-2 项目基本组成表

序号	工程类别	工程内容		备注
1	主体工程	生产车间	1 座，1F，占地 3213m ² 。	车间依托现有，设备新增
		泡沫切割车间	1 座，1F，占地 610m ² 。	车间依托现有，烘干房和设备新增
2	辅助工程	办公室	1 处，1F，占地 150m ² 。	依托现有
3	公用工程	供水	用量 326t/a，由白塔镇自来水管网供给。	依托现有
		排水	厂区污水排放采用雨污分流制。雨水井排水沟流入厂外的下水管道；生活污水经化粪池处理后，定期清运。	依托现有
		供电	用量 350 万 kWh/a，由白塔镇供电网供给	依托现有
		供热	办公室冬季取暖采用空调	依托现有
4	环保工程	废气处理	混砂、造型废气经集气罩收集至 TA001 布袋除尘器处理，熔炼、浇注（水玻璃、失蜡模）废气经集气罩收集至 TA002 布袋除尘器处理，清砂废气经集气罩收集至 TA003 布袋除尘器处理，抛丸废气经密闭收集至 TA004 布袋除尘器处理，打磨、焊补（碳弧气刨机）废气经集气罩收集至 TA005 布袋除尘器处理后，通过现有 15m 高排气筒 DA001 排放； 消失模切割、组装、涂料烘干、烤膜、浇注（消失模、V 法、压铸）、失蜡模熔模造型废气产生的颗粒物、VOCs 经集气罩收集至新增 TA006 布袋除尘器+催化燃烧装置处理后，最后通过一根 15m 高排气筒 DA002 排放。 割冒口、浇口废气、焊补（电焊）废气产生的颗粒物经焊烟除尘器收集处理后无组织排放。集气罩未收集颗粒物经车间自然沉降无组织排放，车间密闭，厂房阻隔。	排气筒 DA001 利用现有，原有排气筒 DA002 由车间内拆移至生产车间外西侧。
		废水处理	循环冷却水定期补充损耗不外排，生活	依托现有

		污水经化粪池处理后，定期清运。	
	固废处理	一般固废暂存间 1 处，占地面积约 10m ² ，危废暂存间 1 处，占地面积约为 10m ² 。	一般固废暂存间依托现有，危废暂存间为新建
	噪声处理	消声、减振，选用低噪声设备；车间隔声措施	新建

5、主要产品及产能

本项目技改前后具体产品方案见表 2-3。

表2-3 产品方案一览表

序号	产品名称	技改前产能	技改后产能	技改前后增减量	备注
1	水玻璃砂铸件	3000t/a	1500t/a	-1500t/a	全厂总产能不变
2	消失模铸件	0t/a	1000t/a	+1000t/a	
3	压铸工艺铸件	0t/a	300t/a	+300t/a	
4	V 法工艺铸件	0t/a	100t/a	+100t/a	
5	精密铸造铸件	0t/a	100t/a	+100t/a	
合计		3000t/a	3000t/a	0t/a	

6、主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料及能源消耗见下表。

表2-4 项目原辅材料消耗表

序号	名称	原用量	技改后用量	单位	备注
原辅材料消耗情况					
1	废钢	3300	2800	t/a	表面不含镀层或漆层
2	生铁	0	100	t/a	新增
3	铝锭	0	300	t/a	新增
4	铜	0	100	t/a	新增
5	水玻璃	450	300	t/a	外购，含水量 40%，桶装
6	聚苯乙烯泡沫模具	0	20	t/a	新增、固体
7	涂料	0	3	t/a	新增、25kg/桶、液体
8	脱模剂	0	0.3	t/a	新增、25kg/桶、液体
9	粘合剂	0	0.6	t/a	新增、25kg/桶、液体
10	石英砂	2800	2800	t/a	外购
11	焊丝	0.6	0.6	t/a	外购
12	碳棒	0.2	1	t/a	外购
13	二氧化碳	80	80	瓶/a	外购，8kg/瓶
14	氧气	154	154	瓶/a	外购，130kg/瓶
15	液化气	3.5	3.5	m ³ /a	外购
16	磨光片	800	800	片/a	外购
17	砂轮片	2	2	片/a	外购

18	切割片	5	5	片/a	外购
19	EVA膜	0	0.3	t/a	新增、卷制、固体
20	石蜡	0	1.5	t/a	新增、固体
21	硅溶胶	0	6.0	t/a	新增、25kg/桶、液体
22	莫来砂	0	30	t/a	新增、吨包、固体
能源消耗情况					
1	水	326	326	t/a	不变, 由白塔镇自来水管网供给
2	电	350万	375万	kWh/a	技改后用电量增加25万 kWh/a, 由白塔镇供电管网供给

聚苯乙烯泡沫模具: 聚苯乙烯由苯乙烯单体经自由基加聚反应合成的聚合物, 是一种无色透明的热塑性塑料, 无毒, 无臭, 无色的透明颗粒, 似玻璃状脆性材料, 其制品具有极高的透明度, 透光率可达90%以上, 电绝缘性能好, 易着色, 通常用于制作一次性容器。

粘合剂: 本项目使用消失模冷胶, 用于消失模的拼接组装, 主要成分为黏土、面粉、纤维素。

水玻璃: 俗称泡花碱, 是一种水溶性硅酸盐, 其水溶液俗称水玻璃, 是一种矿黏合剂。建筑上常用的水玻璃是硅酸钠的水溶液。无色正交双锥结晶或白色至灰白色块状物或粉末。能风化。在100℃时失去6分子结晶水。易溶于水, 溶于稀氢氧化钠溶液, 不溶于乙醇和酸。熔点1088℃。低毒, 半数致死量(大鼠, 经口)1280mg/kg(无结晶水)。

涂料: 本项目使用锆英粉涂料, 由锆英粉、膨润土、硅溶胶等混合而成。用于消失模表面喷涂, 提高泡沫模具的刚度, 防止造型时变形, 防止铸件产生机械粘砂和热化学粘砂, 确保置换气体在浇注过程中能够顺利排出, 防止铸件内部产生气孔。

脱模剂: 是一种以水为分散介质, 通过添加乳化剂、润滑剂、防锈剂等功能助剂配制而成的脱模剂产品。

EVA膜: 主要成分为EVA树脂, 是乙烯-醋酸乙烯共聚物, 一般醋酸乙烯(VA)含量在5%~40%。与聚乙烯相比, EVA由于在分子链中引入了醋酸乙烯单体, 从而降低了高结晶度, 提高了柔韧性、抗冲击性、填料相溶性和热密封性能。不吸水、防潮、无毒、无味。

石蜡: 从石油、页岩油或其他沥青矿物油的某些馏出物中提取出来的一种烃类混合物, 主要成分是固体烷烃, 无臭无味, 为白色或淡黄色半透明固体。石蜡是非-硫化碳、二甲苯、乙醚、苯、氯仿、四氯化碳、石脑油等一类非极性溶剂, 不溶于水和甲醇等极性溶剂。

硅溶胶: 胶体溶液, 无臭、无毒。硅溶胶为纳米级的二氧化硅颗粒在水中或溶剂中的分散液, 用作各种耐火材料黏结剂, 具有黏结力强、耐高温等特点。

莫来砂: 高岭土经高温烧结而成硅酸铝质耐火材料, 一般应用在精密铸造工艺中。耐火度1750度左右, 莫来砂浇注的铸件, 易脱壳、不变形、不易缩尺、光洁度好。

表 2-5 涂料、胶黏剂等原料分析

名称	固体分	挥发分	水分	VOC含量	相应标准限值
涂料	锆英粉、膨润土、硅溶胶	/	/	/	非溶剂型
脱模剂	硅油、硅氧烷化合物	/	/	/	
粘合剂	黏土、面粉、纤维素	/	/	/	

硅溶胶	二氧化硅	/	/	/	
-----	------	---	---	---	--

注：本项目使用的树脂符合《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020），消失模涂料、脱模剂、粘合剂、硅溶胶均不含挥发分，因此均符合低挥发性产品要求。

7、主要生产设备

本项目主要生产设备详见下表。

表 2-6 全厂主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	技改前数量	技改后数量	变化
1	抛丸机	37100、Q3478	台	2	2	0
2	磨光机	/	台	10	10	0
3	电焊机	/	台	5	5	0
4	二保焊机	/	台	5	5	0
5	电阻炉	5t、20t	台	2	2	0
6	碳弧气刨机	ZX5-1000K、 ZX5-630K	台	4	4	0
7	混砂机	/	台	4	4	0
8	电炉	2t	台	2	2	0
9	清砂风铲	/	台	10	10	0
10	气割枪	/	台	1	1	0
11	砂轮机	/	台	1	1	0
12	砂轮切割机	/	台	1	1	0
13	空压机	/	台	1	1	0
14	行车	30t	台	0	1	+1
15	行车	16t	台	2	4	+2
16	行车	10t	台	4	4	0
17	行车	5t	台	7	7	0
18	行车	2t	台	2	2	0
19	真空泵组	/	台	0	2	+2
20	消失模砂处理线	/	套	0	1	+1
21	压铸机	/	台	0	1	+1
22	数控机械臂	/	台	0	2	+2
23	泡沫切制机	/	台	0	4	+4
24	泡沫雕刻机	/	台	0	2	+2
25	破碎机	/	台	0	1	+1
26	筛网	/	个	0	1	+1
27	震动平台	/	个	0	3	+3
28	真空砂滚筒	/	台	0	1	+1
29	提升机	/	台	0	3	+3
30	V 法造型线	/	套	0	1	+1
31	射蜡机	/	台	0	1	+1
32	搅蜡机	/	台	0	1	+1
33	化蜡桶	/	台	0	1	+1

34	削蜡机	/	台	0	1	+1
35	浮砂机	/	台	0	1	+1
36	全自动电热脱蜡釜	/	台	0	1	+1
37	烤膜器	/	台	0	1	+1
38	翻箱器	/	台	0	3	+3
39	催化燃烧装置	/	套	0	1	+1
40	脉冲布袋除尘器	/	套	5	7	+2(6用1备)
41	焊接烟尘净化器	/	套	5	5	0
42	风机	/	台	2	2	0

注：以上不属于产业结构调整指导目录中的淘汰类、限制类设备。

8、劳动定员及生产制度

现有项目劳动定员为 23 人，本项目不新增劳动定员，技改后全厂劳动定员 23 人，全年营运 300 天，采用 1 班制，每班 8 小时，共计 2400 小时，工作制度不变。

9、公用工程

(1) 给水、排水

技改后全厂用水包括职工生活用水、电炉冷却用水补水，均由白塔镇自来水管网供给。

①生活用水：技改后全厂劳动定员 23 人，年工作时间 300 天。根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)，工业企业建筑管理人员和车间工人的生活用水定额为 30-50 升/人·班，项目用水量按照 40 升/人·班，则生活用水量为 276t/a。

②电炉冷却水补水：电炉冷却水循环使用，定期补充蒸发损耗量，根据企业提供资料，冷却水补充用水量为 50t/a。

综上所述，总新鲜用水量为 326t/a。

生活污水产生量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 220.8t/a，生活污水经化粪池处理后定期清运，电炉冷却用水补水最终全部蒸发消耗。

本项目建成后无新增劳动定员，生活用水量不变；生产过程无新增用水环节，生产用水量不变。因此本项目建成后无新增用水，无新增生产排水。

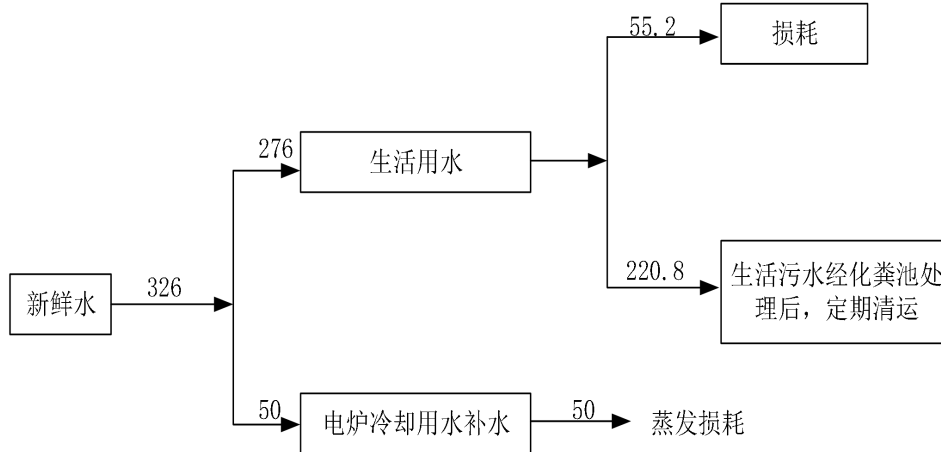


图 2-1 技改后全厂水平衡图 (单位: t/a)

(2) 供电: 本项目建成后无新增产品产量, 设备调整后用电量为 319 万 kWh/a, 供电由白塔镇供电管网供给。

工艺流程和产排污环节

一、施工期

施工期主要为设备的安装和调试。本项目施工期主要环境影响是设备的安装和调试噪声和设备安装人员产生的生活污水和生活垃圾, 流程及产污示意图见下图:

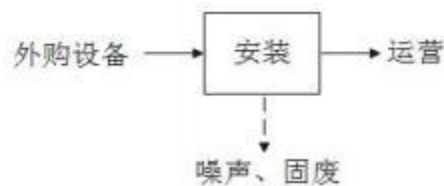


图2-2 施工期工艺流程及产污情况图

1、施工期产污环节:

(1) 施工期噪声

施工期噪声主要是设备的安装, 主要指一些零星的敲打声、撞击声等及施工人员人为噪声。

(2) 施工期废水

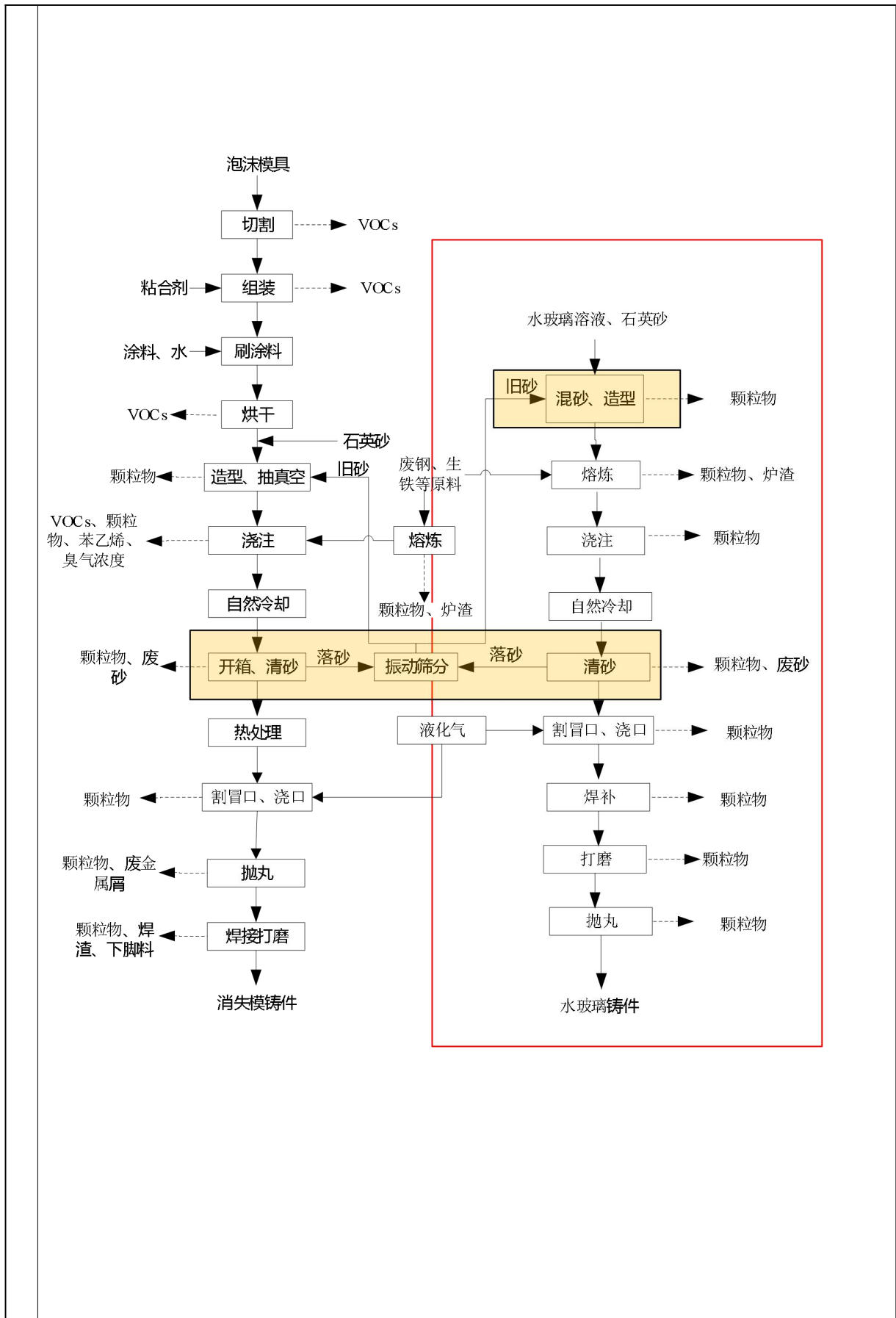
施工期产生的废水包括施工人员的生活污水和装修施工废水。

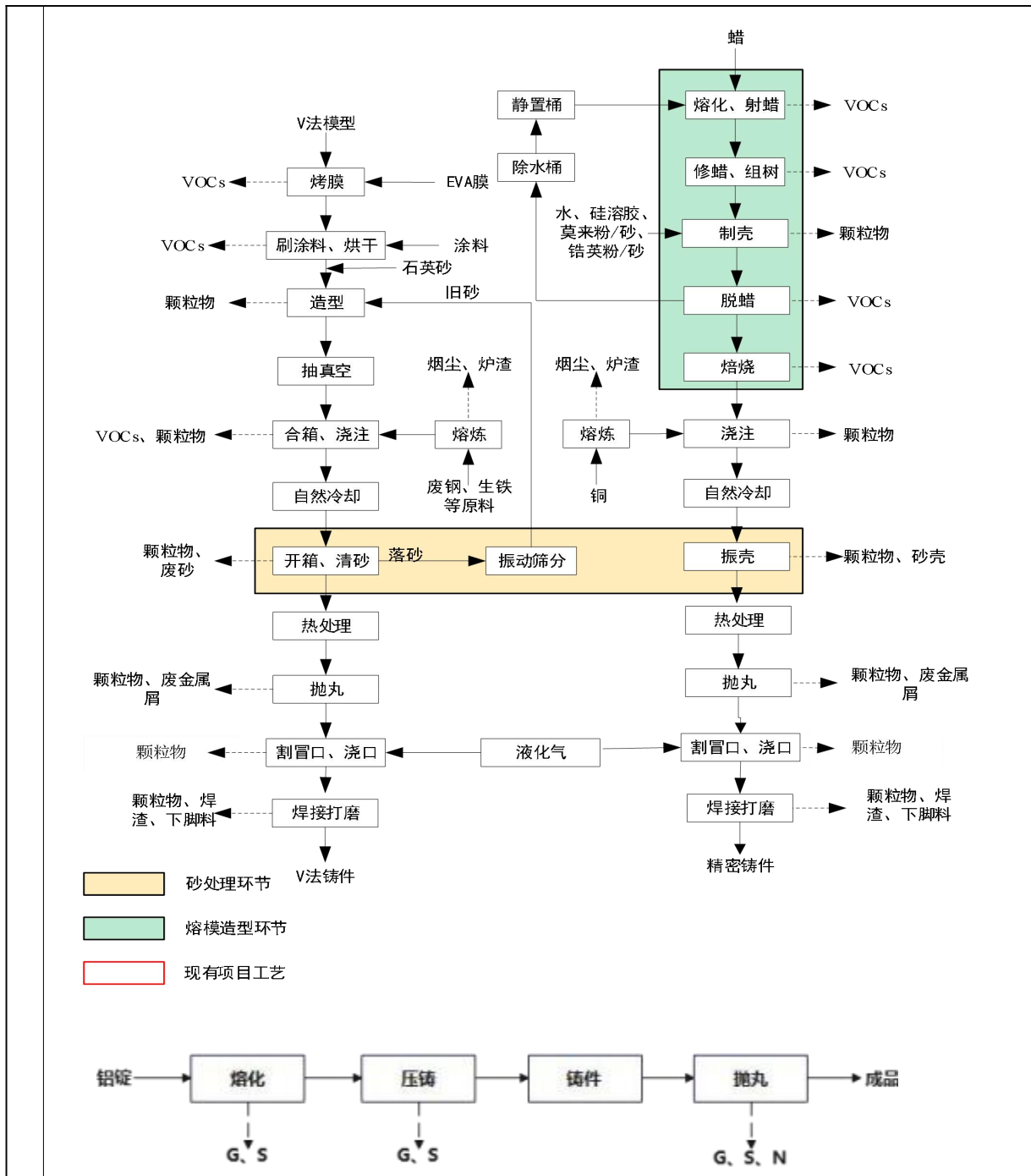
(3) 施工期固体废物

施工期固体废弃物主要为施工人员的生活垃圾、废弃的各种材料。

二、运营期

在原有水玻璃砂铸造工艺基础上, 新增消失模、压铸、V 法及失蜡模精密铸造工艺。技改后全厂工艺流程图见下图:





G: 废气、S: 噪声、N: 固废

图 2-3 技改后全厂工艺流程及产污环节图

现有项目工艺流程不变，本次对技改项目进行工艺简述：

(1) 消失模铸件工艺简述：

1.切割、组装、刷涂料：将外购的泡沫模具进行切割、组装，并均匀的涂上一层涂料。该过程会产生 VOCs。

2.烘干：刷涂好的模型置入烘干室进行烘干。该工序以电为能源，烘干温度在

50℃左右。在模具表面形成铸型外壳，以此加强模型强度和刚度、提高模型表面型砂的冲刷能力、防止负压时模型变形、确保铸件尺寸精度。该工序产生 VOCs 及噪声。

3.造型抽真空：向空砂箱中置入一定量的干砂，再把泡沫模型放入砂箱中并使其稳固，然后再按工艺分层填砂，接负压系统，将砂箱内抽成一定真空，以维持浇注过程中不崩溃。该过程会产生颗粒物。

4.熔炼：外购的熔炼原料放入中频感应电炉中进行熔炼，电炉采用电加热。熔炼温度在 1500℃左右。该工序产生颗粒物、炉渣和噪声。

5.浇注：熔化好的铁水包用行车送到浇注区进行负压浇注，浇注时泡沫模型汽化消失，金属液取代其位置。浇注后维持 3~5min 真空，采用真空泵进行抽真空，等待铸件自然冷却。该工序产生颗粒物、VOCs、苯乙烯、臭气浓度和机械设备运行噪声。

6.开箱清砂：铸件冷却后释放真空并开箱取出铸件，落砂回收后重新再利用。该工序产生颗粒物、废砂。

7.热处理：将铸件送入热处理炉进行热处理，达到所需要的金属性能，得到合格铸件。该工序以电为能源，热处理温度在 500℃左右。

8.抛丸：铸件送入抛丸机清除表面粘砂及氧化皮，同时增加金属内部的错位密度，提高金属强度。该工序产生颗粒物、废铁屑和噪声。

9.割冒口、浇口：制得的铸件使用气割枪、砂轮切割机切割冒口、浇口。该工序产生颗粒物。

10.焊接打磨：抛丸完成后的铸件采用打磨机、电焊机等进行粗加工处理，得到产品。该过程会产生颗粒物、焊渣和下脚料。

(2) V 法铸造工艺简述：

1.烤膜：首先在 V 法造型线上通过真空系统将 EVA 膜加热软化，用架子把 EVA 膜固定放到烤膜器下薄膜加热到 80-100℃，利用负压吸附在外购的 V 法铸造模具表面。该工序产生 VOCs。

2.刷涂料、烘干：人工在覆膜后的模具表面刷上涂料，以确保铸件表面光洁度及精密度，有利于浇注后涂料模壳脱落，将上好涂料的模型由烤膜器加热烘干，把带有过滤抽气系统的砂箱放在模型四周，并位于薄膜的上面。该工序产生 VOCs。

3.造型、抽真空：砂箱为双层箱壁结构，两层箱壁之间形成真空室，砂箱内壁上钻有透气孔，两层之间设有金属丝网，防止细砂粒和粉尘进入真空室。更大的砂箱

可在内部设置真空软管，并将软管连接到真空罐与真空泵相连。向砂箱内充填干砂，启动振动台，将砂箱内的干砂振实并用盖膜密封，去掉模具负压吸气管使模具和砂箱脱离，起型吊运砂箱至浇注区。造型工序会产生颗粒物。

4.浇注、冷却：熔化好的铁水包用行车送到浇注区，在箱体上接真空泵将砂箱内抽成一定真空，以维持浇注过程中不崩溃。上下箱合并完成后使用熔炼好的金属液进行浇注。浇注后维持 3-5min 真空，铸件冷却后释放真空并翻箱取出铸件。该工序产生颗粒物、VOCs。

5.砂处理工序

开箱、清砂：铸件冷却后开箱取出铸件，振动落砂回收后再生利用。该工序产生颗粒物、废砂。

旧砂再生：利用振动再生机对落砂进行密闭振动再生，并进行碰选筛分。该工序产生颗粒物和噪声。

6.热处理：将铸件送入热处理炉进行热处理，达到所需要的金属性能，得到合格铸件。该工序以电为能源，热处理温度在 500℃左右。

7.抛丸：铸件送入抛丸机清除表面粘砂及氧化皮，同时增加金属内部的错位密度，提高金属强度。该工序产生颗粒物、废铁屑和噪声。

8.割冒口、浇口：制得的铸件使用气割枪、砂轮切割机切割冒口、浇口。该工序产生颗粒物。

9.焊接打磨：抛丸完成后的铸件采用打磨机、电焊机等进行粗加工处理，得到产品。该过程会产生颗粒物、焊渣和下脚料。

(3) 失蜡模铸造工艺简述（又名熔模铸造或精密铸造）：

1.熔化、射蜡：外购的石蜡放入全自动电热脱蜡釜中熔化为蜡水，利用射蜡机(平时处于密闭状态)将熔化好的蜡水由射蜡机注入模型内，在 54℃温度下压铸成型，将蜡模从压型中取出，悬挂于铁架上自然冷却。该工序会产生 VOCs。

2.修蜡、组树：冷却后的蜡模进行手工修边，然后进行组树工序。组树主要是利用电烙铁焊头加热蜡熔化，从而将两个或多个蜡模焊接在一起形成蜡簇，即所需要的产品形状，该工序会产生 VOCs。

3.制壳：本项目制壳采用硅溶胶、相关粉剂(莫来砂、莫来粉、锆英砂、锆英粉)混合制备，制备工艺如下：先采用人工方式往浆桶内倒入一定量的硅溶胶及少量的

自来水，然后慢慢倒入粉剂原料，搅拌均匀后即成为硅溶胶溶液，在倒入粉料的时候会产生粉尘，由于硅溶胶配置、使用在一个基本密闭的车间进行，外扬量不大。本项目一层采用锆英砂、锆英粉、硅溶胶调配，二层、三层、四层沾浆采用莫来粉、莫来砂与硅溶胶调配，封浆采用莫来粉与硅溶胶调配好的浆料。蜡簇进入到制壳工序后，依次将蜡簇放进一层、二层、三层、四层、封浆的浆料中，使其完全被填充，然后挂到干燥室晾干即为模壳。

4.脱蜡：模壳干燥后放入全自动电热脱蜡釜脱蜡，全自动电热脱蜡釜采用电加热到 80~100℃，此时蜡会自动外流，通过输送泵送至蜡液除水桶内，待除水桶除水和杂质后流至静置桶暂存备用，该工序会产生 VOCs。

5.焙烧：制好的模壳放入电加热焙烧炉(电加热)内进行模壳焙烧硬化，焙烧温度控制在 1100℃，停留时间为 1 小时。焙烧后的模壳不冷却直接进行浇注。该工序会产生少量 VOCs。

6.浇注、冷却：铜水由中频炉管道流出，直接浇注在模壳上，完成浇注，该过程会产生烟尘。中频炉冷却水循环使用，不外排。浇注完成后放在砂台上自然冷却。

7.振壳：采用振壳机振动脱壳，脱落的壳（砂壳）外售。该工序会产生颗粒物。

8.热处理：将铸件送入热处理炉进行热处理，达到所需要的金属性能，得到合格铸件。该工序以电为能源，热处理温度在 500℃左右。

9.抛丸：铸件送入抛丸机清除表面粘砂及氧化皮，同时增加金属内部的错位密度，提高金属强度。该工序产生颗粒物、废铁屑和噪声。

10.割冒口浇口：制得的铸件使用气割枪、砂轮切割机切割冒口、浇口。该工序产生颗粒物。

11.焊接打磨：抛丸完成后的铸件采用打磨机、电焊机等进行粗加工处理，得到产品。该过程会产生颗粒物、焊渣和下脚料。

(4) 压铸工艺简述

1、熔炼：压铸工艺无需使用砂模成形，原料铝锭送至电炉中加热至熔化后，金属液经自动机械臂转送至压铸机处，由机械臂将金属液经送料系统注入模具。过程中产生铝锭熔炼烟尘、废炉渣。

2、浇注、压铸：预先在模具型腔上喷射脱模剂，熔融金属液在冲压机作用下高速充填模具空腔，在高压条件下结晶凝固形成铸件，待熔融金属液冷却定型后开模

取件。过程中会产生压铸废气（颗粒物、有机废气）、噪声。

3、抛丸：浇注后的工件自然冷却至室温后，根据生产需要送至抛丸机内对铸件表面进行处理，增加工件机械强度，过程中会产生粉尘及噪声。抛丸处理后的工件作为成品暂存待售。

(二) 项目产污环节

表 2-7 本次技改后全厂主要产污环节一览表

种类	污染物来源	主要污染物	去向
废气	混砂、造型	颗粒物	经集气罩收集至 TA001 布袋除尘器处理
	熔化	颗粒物	经集气罩收集至 TA002 布袋除尘器处理
	浇注（水玻璃、失蜡模）	颗粒物	
	清砂	颗粒物	经集气罩收集至 TA003 布袋除尘器处理
	抛丸	颗粒物	经密闭收集至 TA004 布袋除尘器处理
	打磨	颗粒物	经集气罩收集至 TA005 布袋除尘器处理
	焊补（碳弧气刨机）	颗粒物	
	浇注（消失模）	颗粒物、VOCs、苯乙烯、臭气浓度	经集气罩收集至 TA006 布袋除尘器+催化燃烧装置处理后，最终经 1 根 15m 高排气筒 DA002 排放
	浇注（V 法、压铸）	颗粒物、VOCs	
	消失模切割、组装、涂料烘干、V 法烤膜	VOCs	
	失蜡模熔模造型	VOCs、颗粒物	
	焊补（电焊）	颗粒物	移动式焊烟净化器处理后无组织排放
	割冒口、浇口	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	移动式焊烟净化器处理后无组织排放
	未收集废气	颗粒物、VOCs、苯乙烯、臭气浓度 SO ₂ 、NO _x	经车间自然沉降无组织排放，车间密闭，厂房阻隔。
废水	生活污水	COD、NH ₃ -N	经化粪池处理后，定期清运
固废	职工生活	生活垃圾	由环卫部门定期清运
	原料消耗	废包装桶	委托有资质的单位处理
	熔炼工序	炉渣	收集后外卖
	砂处理工序	废砂	收集后外卖
	振壳	砂壳	收集后外卖
	抛丸工序	废金属屑	收集后外卖
	焊接打磨工序	焊渣	收集后外卖

		下脚料	收集后回用
	废气处理	除尘器收尘	收集后外卖
		废活性炭	委托有资质的单位处理
	设备维护	废机油	委托有资质的单位处理
		含油抹布、手套	委托有资质的单位处理
噪声	生产设备及风机	Leq	/

与项目有关的原有环境污染问题

一、现有项目组成情况

2014年山东宏泰车辆部件有限公司租赁山东宏泰机电科技有限公司场地、厂房、生产设备建设年产25万吨船用、机械铸件、15万吨铸钢砂项目，山东宏泰机电科技原生产项目已分别于2009年11月和2011年月办理了环评和验收手续。

2014年1月，山东宏泰车辆部件有限公司委托山东同济环境工程设计院有限公司编制了《年产25万吨船用、机械铸件、15万吨铸钢砂项目环境影响报告表》，于2014年3月23日取得淄博市环境保护局博山分局的批复（博环审字[2014]42号），于2014年2月25日取得验收部门批复（博环验[2014]44号），验收产量为年产6000吨铸钢件。

2018年11月，山东宏泰车辆部件有限公司委托山东海纳环境工程有限公司编制了《年产25万吨船用、机械铸件、15万吨铸钢砂技改项目环境影响报告表》，根据报告中内容，山东宏泰车辆部件有限公司根据公司规划和当前市场形势，仅保留了年产3000吨铸钢件的生产能力，技改依托现有项目生产厂区进行，技改后产能保持3000吨不变。2019年2月12日，山东宏泰车辆部件有限公司《年产25万吨船用、机械铸件、15万吨铸钢砂技改项目环境影响报告表》取得淄博市环境保护局博山分局的批复（博环审字[2019]95号），于2019年4月完成自主验收。

淄博百兆新材料有限公司于2019年12月注册成立。租赁山东宏泰机电科技有限公司原旧厂房、设备并购买山东宏泰车辆部件有限公司名下节能钢壳炉2台及配套供电变压器等相关设备。山东宏泰机电科技有限公司名下手续转至淄博百兆新材料有限公司名下，淄博百兆新材料有限公司以此正常开展生产经营至今。

根据企业发展规划，淄博百兆新材料有限公司拟在原厂址内，对铸造工艺进行调整。为便于本次技术改造工作开展，淄博百兆新材料有限公司与山东宏泰机电科技有限公司、山东宏泰车辆部件有限公司三方达成一致，允许淄博百兆新材料有限公司在使用现有山东宏泰机电科技有限公司厂房、山东宏泰车辆部件有限公司环评基础上对山东宏泰机电科技有限公司原立项的《关于白塔镇罗圈社区山东宏泰机电科技有限公司年产25万吨船用机械铸件、15万吨钢砂项目的登记备案证明》（博发改投字【2011】155号）进行技术改造立项。利用现有车间，不新征土地，不对现有土地做出扰动，不新建厂房。利用现有车间，在泡沫切割

车间内新增涂料烘干房 4 间，在现有设施基础上，新购置安装真空泵组、消失模砂处理线、压铸机、数控机械臂、泡沫切制机、泡沫雕刻机、V 法造型线、射蜡机等设备，新增消失模、压铸、V 法及失蜡模精密铸造工艺。淄博百兆新材料有限公司现有项目 2019 年已验收规模为年产 3000 吨铸钢件，为水玻璃砂铸造工艺产能 3000 吨/年，本项目技改后保持年产 3000 吨产能不变。

淄博百兆新材料有限公司现有项目“三同时”执行情况见下表。

表2-8 淄博百兆新材料有限公司现有项目“三同时”执行情况表

序号	项目名称	审批文号	验收情况	生产规模	运行状况
1	年产 25 万吨船用、机械铸件、15 万吨铸钢砂项目	博环审字 [2014]42 号	博环验字 [2014]44 号	年产 6000 吨铸钢件	技改项目替代
2	年产 25 万吨船用、机械铸件、15 万吨铸钢砂技改项目	博环审字 [2019]95 号	自主验收 2019 年 4 月	年产 3000 吨铸钢件	正常运行

二、现有项目工艺流程及产污环节

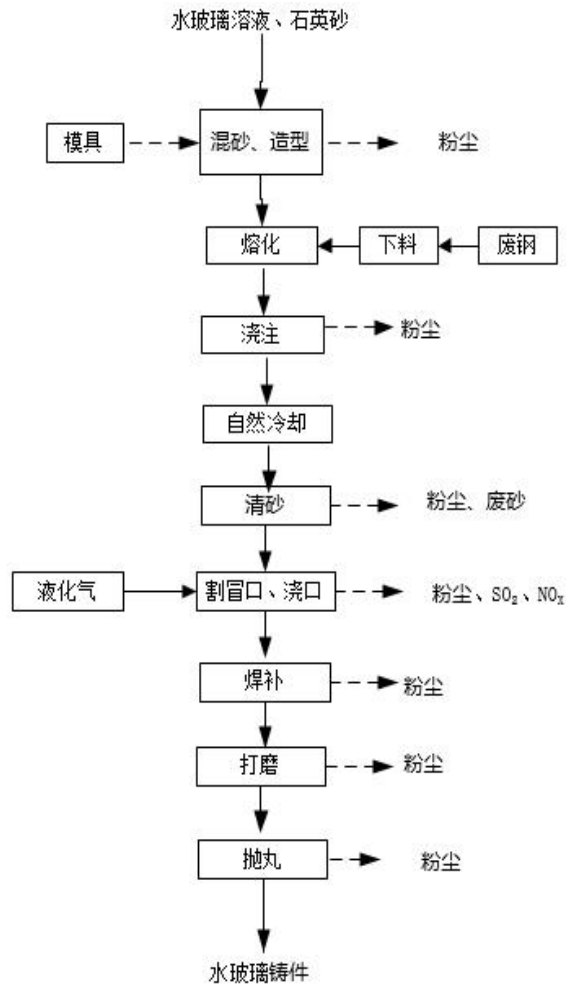


图 2-4 现有项目工艺流程及产污环节图

表 2-9 现有项目产污环节及治理措施一览表

种类	污染物来源	主要污染物	防治措施	
废气	有组织废气	砂处理（混砂、清砂、型砂破碎）、熔炼、造型、浇注	烟粉尘 经脉冲布袋除尘器收集处理后由 1#15m 高排气筒有组织 DA001 排放	
		打磨、碳弧气刨机焊补	烟粉尘 经脉冲布袋除尘器收集处理后由 2#15m 高排气筒有组织 DA002 排放	
		抛丸	粉尘 经抛丸机自带除尘器处理后由 2#15m 高排气筒 DA002 有组织排放	
	无组织废气	割冒口、浇口	SO ₂	-
			NO _x	-
			烟尘	经焊接烟尘净化器收集处理后无组织排放
		电焊机、二保焊机焊补	烟尘	
		未收集废气	烟粉尘	-
	废水	生活污水	COD、NH ₃ -N	生活污水经化粪池处理后，定期清运
固废	职工生活	生活垃圾	暂存于厂区垃圾桶内，由环卫部门定期清运处理	
	一般工业固废	除尘器收集的烟粉尘	由员工收集后、暂存于一般固废暂存处，定期外卖	
		焊接烟尘净化器收集的烟尘	暂存于厂区垃圾桶内，由环卫部门定期清运处理	
		废水玻璃砂	由员工收集后、暂存于一般固废暂存处，定期外卖	
		电炉炉渣		
		废磨光片	暂存于厂区垃圾桶内，由环卫部门定期清运处理	
		废砂轮片		
		废切割片		
下脚料（含焊接废料、金属屑）	有员工收集后，暂存于一般固废暂存处，定期回用于生产			
噪声	设备噪声	Leq	采取减震降噪措施	

三、现有项目主要污染物产生及排放情况

(1) 废气

1、废气监测结果

根据现有项目 2025 年例行监测报告，监测期间，各股废气通过排气筒 DA001 和 DA002 排放。现有项目废气监测结果见下表：

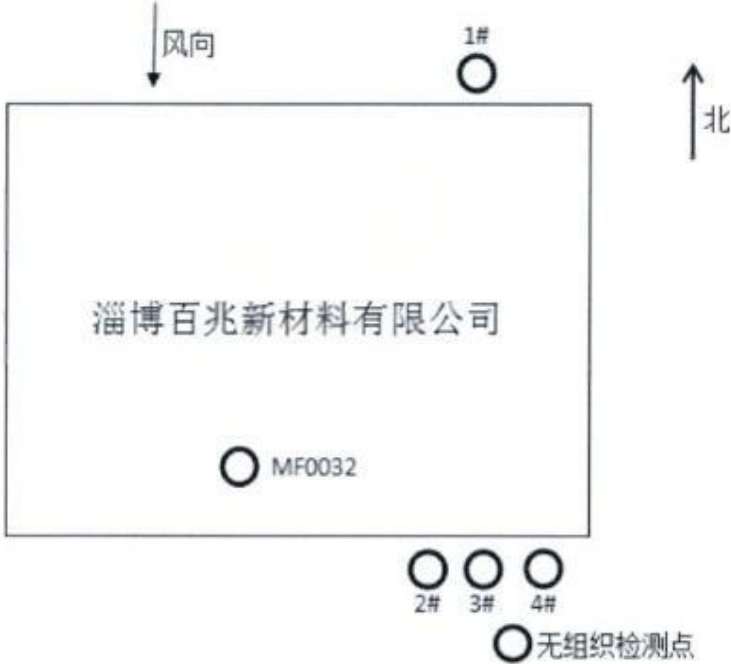
表 2-10 现有项目近期有组织废气例行监测结果一览表

检测日期		2025.08.29~08.30			分析日期		2025.09.01~09.02	
检测点位		DA001 排气筒						
检测项目	样品编号	检测频次	烟温(°C)	流速(m/s)	含湿量(%RH)	标干流量(Nm³/h)	排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)
颗粒物	Q250826-01A	第一次	52.8	15.6	2.60	5661	5.3	3.00×10 ⁻²
	Q250826-01B	第二次	52.6	16.3	2.40	5929	4.5	2.67×10 ⁻²
	Q250826-01C	第三次	54.6	18.0	2.40	6507	5.7	3.71×10 ⁻²
运行负荷: 80%		排气筒高度: 15m			排气筒内径: 0.4m			
检测点位		DA002 排气筒						
检测项目	样品编号	检测频次	烟温(°C)	流速(m/s)	含湿量(%RH)	标干流量(Nm³/h)	排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)
颗粒物	Q250826-02A	第一次	46.2	9.7	2.40	2757	6.2	1.71×10 ⁻²
	Q250826-02B	第二次	45.8	7.8	2.20	2224	7.4	1.65×10 ⁻²
	Q250826-02C	第三次	45.7	8.3	2.20	2367	7.7	1.82×10 ⁻²
运行负荷: 80%		排气筒高度: 15m			排气筒内径: 0.35m			
备注	/							

根据监测结果, 现有项目排气筒 DA001 和 DA002 颗粒物排放满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 表 1 重点控制区要求 (10mg/m³)。

表 2-11 现有项目近期无组织废气例行监测结果一览表

检测日期		2025.08.29		分析日期		2025.09.01~09.02	
检测期间气象参数							
时间	天气	温度(°C)	大气压(kPa)	相对湿度(%RH)	风向	风速(m/s)	
14:40	晴	29.0	101.2	44	北风	1.4	
15:44	晴	29.0	101.2	47	北风	1.3	
无组织废气检测结果							
检测项目(µg/m³)	样品编号	检测点位/检测频次	上风向/1#O	下风向/2#O	下风向/3#O	下风向/4#O	
颗粒物	Q250826-03~06A	第一次	244	297	306	318	
MF0032 检测结果							
颗粒物	Q250826-07A	322					

<p>监测点位示意图</p>																					
<p>备注</p>	<p>/</p>																				
<p>厂界无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16397-1996)表 2 无组织排放限值 ($1.0\text{mg}/\text{m}^3$)。厂区内无组织颗粒物满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)附录 A 中厂区内无组织排放监控要求 ($5\text{mg}/\text{m}^3$)。</p>																					
<p>2、现有工程废气排放情况汇总</p>																					
<p>现有工程有组织源强采用实测法核算，DA001 和 DA002 排气筒颗粒物的排放量根据例行监测数据中平均排放速率与年运行时间相乘计算得出。现有工程有组织废气排放情况见下表：</p>																					
<p style="text-align: center;">表 2-12 现有项目有组织废气排放量核算一览表</p>																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>产生源</th> <th>污染物名称</th> <th>平均排放速率 (kg/h)</th> <th>运行时间 (h/a)</th> <th>有组织排放量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DA001</td> <td>颗粒物</td> <td>0.0313</td> <td>1600</td> <td>0.0501</td> </tr> <tr> <td>DA002</td> <td>颗粒物</td> <td>0.0173</td> <td>1600</td> <td>0.0311</td> </tr> <tr> <td>合计</td> <td>颗粒物</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.0812</td> </tr> </tbody> </table>	产生源	污染物名称	平均排放速率 (kg/h)	运行时间 (h/a)	有组织排放量 (t/a)	DA001	颗粒物	0.0313	1600	0.0501	DA002	颗粒物	0.0173	1600	0.0311	合计	颗粒物	/	/	0.0812	
产生源	污染物名称	平均排放速率 (kg/h)	运行时间 (h/a)	有组织排放量 (t/a)																	
DA001	颗粒物	0.0313	1600	0.0501																	
DA002	颗粒物	0.0173	1600	0.0311																	
合计	颗粒物	/	/	0.0812																	
<p>现有工程无组织废气排放量引用原环评报告中的数据，具体见下表。</p>																					
<p style="text-align: center;">表 2-13 现有项目无组织废气排放量一览表</p>																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物名称</th> <th>无组织排放量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>颗粒物</td> <td>0.2521</td> </tr> </tbody> </table>	序号	污染物名称	无组织排放量 (t/a)	1	颗粒物	0.2521															
序号	污染物名称	无组织排放量 (t/a)																			
1	颗粒物	0.2521																			
<p>现有工程废气污染物排放情况见下表。</p>																					
<p style="text-align: center;">表 2-14 现有项目废气排放量汇总表</p>																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物名称</th> <th>有组织排放量 (t/a)</th> <th>无组织排放量 (t/a)</th> <th>全厂汇总 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>颗粒物</td> <td>0.0812</td> <td>0.2521</td> <td>0.3333</td> </tr> </tbody> </table>	序号	污染物名称	有组织排放量 (t/a)	无组织排放量 (t/a)	全厂汇总 (t/a)	1	颗粒物	0.0812	0.2521	0.3333											
序号	污染物名称	有组织排放量 (t/a)	无组织排放量 (t/a)	全厂汇总 (t/a)																	
1	颗粒物	0.0812	0.2521	0.3333																	

(2) 废水

项目电炉冷却水循环使用，定期补水、不外排；职工生活污水经化粪池处理后，定期清运。

(3) 固体废物

现有工程产生的固体废物为职工生活垃圾、焊接烟尘净化器收集的烟尘、废水玻璃砂、电炉炉渣、废磨光片、废砂轮片、废切割片、下脚料（含焊接废料、金属屑）等。现有工程固废均得到了妥善处置。

表 2-15 现有项目固废排放情况表

序号	名称	形态	属性	产生量	处理措施
1	职工生活垃圾	固态	生活垃圾	3.45t/a	暂存于厂区垃圾桶内，由环卫部门定期清运处理
2	除尘器收集的烟尘粉尘	固态	一般固废	4.17t/a	由员工收集后、暂存于一般固废暂存处，定期外卖
3	焊接烟尘净化器收集的烟尘	固态	一般固废	0.00648t/a	暂存于厂区垃圾桶内，由环卫部门定期清运处理
4	废水玻璃砂	固态	一般固废	1228t/a	由员工收集后、暂存于一般固废暂存处，定期外卖
5	电炉炉渣	固态	一般固废	180t/a	
6	废磨光片	固态	一般固废	800片/a，约0.12t/a	暂存于厂区垃圾桶内，由环卫部门定期清运处理
7	废砂轮片	固态	一般固废	2片/a，约0.0005t/a	
8	废切割片	固态	一般固废	5片/a，约0.0005t/a	
9	下脚料（含焊接废料、金属屑）	固态	一般固废	3t/a	由员工收集后，暂存于一般固废暂存处，定期回用于生产

(4) 噪声

现有工程主要噪声源为抛丸机、磨光机、混砂机、砂轮切割机、空压机、除尘器风机等设备运行产生的噪声，噪声源强为 80~95dB(A)左右。项目设备均置于生产车间内，项目厂房安装隔声门窗，对高噪设备设置局部隔声屏障等措施。根据现有项目 2025 年例行监测报告，现有项目噪声监测结果见下表。

表 2-16 现有厂区噪声监测结果

噪声检测气象参数				仪器校准	
检测日期	测量时段	天气	风速(m/s)	AWA6022A 声校准器(94.0dB(A))	
2025.08.29	昼间	晴	1.3	测前校准：93.8dB(A)	测后校准：93.8dB(A)
	夜间	晴	1.4	测前校准：93.8dB(A)	测后校准：93.8dB(A)

检测结果 Leq(单位: dB(A))																							
测量点位	声源类型		测量时间	昼间 dB(A)	测量时间	夜间 dB(A)																	
	昼间	夜间				等效声级	最大声级																
厂界南 1#▲	生产	生产	15:18~15:28	56.4	22:50~23:00	46.5	54.2																
厂界东 2#▲	生产	生产	15:33~15:43	56.8	23:06~23:16	48.5	52.1																
厂界北 3#▲	生产	生产	15:50~16:00	56.6	23:23~23:33	48.6	57.2																
检测点位示意图																							
备注	西厂界不符合检测条件紧邻他厂																						
<p>由上表可知, 现有项目噪声经减震、隔声等措施处理后, 厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准 (昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A))。</p> <p>(5) 现有工程污染物排放量汇总</p> <p style="text-align: center;">表 2-17 项目污染物排放汇总表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>污染物</th> <th>排放量 t/a</th> <th>排放去向</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废气</td> <td>颗粒物</td> <td>0.333</td> <td>排入大气</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">固体废物</td> <td>一般工业固废 (产生量)</td> <td>1415.29748</td> <td rowspan="3">分类、合理、妥善处置</td> </tr> <tr> <td>危险废物 (产生量)</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>生活垃圾 (产生量)</td> <td>3.45</td> </tr> </tbody> </table> <p>四、排污许可执行情况</p> <p>(1) 许可总量满足情况</p> <p>淄博百兆新材料有限公司于 2020 年 6 月 30 日首次取得排污许可证, 许可证编号 91370304081764044J001Q, 并于 2024 年 01 月 22 日进行了重新申请。根据排污许可证, 企业现有废气排放口均为一般排放口, 不许可排放量, 仅许可排放浓度。根据现有工程监测数据显示, 现有工程各污染物排放浓度可以满足排污许可限值</p>								类别	污染物	排放量 t/a	排放去向	废气	颗粒物	0.333	排入大气	固体废物	一般工业固废 (产生量)	1415.29748	分类、合理、妥善处置	危险废物 (产生量)	0	生活垃圾 (产生量)	3.45
类别	污染物	排放量 t/a	排放去向																				
废气	颗粒物	0.333	排入大气																				
固体废物	一般工业固废 (产生量)	1415.29748	分类、合理、妥善处置																				
	危险废物 (产生量)	0																					
	生活垃圾 (产生量)	3.45																					

要求。

(2) 许可浓度满足情况

现有项目排污许可浓度满足情况见前文所述，各排气筒各污染物排放浓度均能满足排污许可限值要求。

(3) 自行监测制度满足情况

根据建设单位提供的现有项目的监测数据，现有项目均已按照排污许可要求自行监测。

(4) 执行报告和信息公开满足情况

淄博百兆新材料有限公司于 2026 年 1 月完成了 2025 年度排污许可证执行报告；于排污许可平台进行了信息公开。

(5) 环境管理台账记录满足情况

淄博百兆新材料有限公司按照排污许可证要求的环境管理台账记录表进行了信息记录，保存了电子台账和纸质台账。

综上，淄博百兆新材料有限公司现有项目污染物排放浓度满足许可排放浓度；现有项目均已按照排污许可要求进行自行监测；按排污许可要求完成年度执行报告，于排污许可平台进行信息公开；环境管理台账满足排污许可要求。

五、现有工程总量满足情况

根据最新检测报告计算，现有工程颗粒物排放量为 0.333t/a。

表 2-18 现有项目污染物排放满足情况

排放类型	污染物	现有工程排放量 (t/a)	许可总量 (t/a)	是否满足
废气	颗粒物	0.333	0.337	是

六、现有环保问题及整改措施

淄博百兆新材料有限公司现有工程环保手续完善。根据监测数据，现有项目废气、噪声均可满足现行标准要求，固废均得到妥善处置，废水不外排；现有项目排放的污染物可满足环保标准、总量控制要求及排污许可要求。



北侧-其他企业和道路



东侧-厂房和道路



南侧-山坡



西侧-其他企业



厂区现状

图 2-5 现场及周边情况照片

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

一、环境空气质量现状

1、常规污染物

根据淄博市生态环境局网站公布的《2025年12月份环境空气质量情况》（2026年1月29日发布），2025年1-12月份，全市良好天数278天（国控），同比增加40天。优良率76.2%，同比增加11.2个百分点。重污染天数1天，同比减少3天。其中，二氧化硫（SO₂）11微克/立方米，同比改善15.4%；二氧化氮（NO₂）27微克/立方米，同比改善18.2%；可吸入颗粒物（PM₁₀）59微克/立方米，同比改善14.5%；细颗粒物（PM_{2.5}）35微克/立方米，同比改善12.5%；一氧化碳（CO）1.1毫克/立方米，同比改善8.3%；臭氧（O₃）169微克/立方米，同比改善12.9%。全市综合指数为4.04，同比改善13.7%。

项目所在区域环境空气质量进行达标判断，数据统计及评价情况见表3-1。

表3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	标准值 (mg/m ³)	现状浓度 (mg/m ³)	超标倍数	达标情况
SO ₂	年平均	0.06	0.011	/	达标
NO ₂	年平均	0.04	0.027	/	达标
PM ₁₀	年平均	0.07	0.059	/	达标
PM _{2.5}	年平均	0.035	0.035	/	达标
CO	24小时平均 (第95百分位数浓度)	4	1.1	/	达标
O ₃	日最大8小时平均 (第90百分位数浓度)	0.16	0.169	0.06	超标

根据上表，项目所在地大气环境中O₃超标，不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，为不达标区。

2、区域环境空气质量提升措施

根据《淄博市“十四五”生态环境保护规划》（淄政字〔2021〕107号），淄博市将开展一系列大气污染治理工程改善区域环境，推动NO_x深度治理工程、VOCs综合治理工程、O₃和PM_{2.5}协同管控体系，不断提高空气质量优良天数比例，逐步消除重污染天气为目标任务，实施产业结构升级、清洁能源替代、运输结构优化、扬尘精细管控、VOCs深度治理、氮氧化物深度治理“六大减排工程”，全面推进重点行业、重点领域的全流程污染治理，逐步破解大气复合污染问题，区域环境空气质量将明显改善。

区域
环境
质量
现状

二、声环境质量现状

根据淄博市人民政府办公室关于印发淄博市声环境功能区划方案的通知（淄政办发〔2025〕5号），项目所在区域属于2类声环境功能区。项目厂界50m范围内无声环境质量敏感目标，区域声环境质量能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。

三、地表水环境质量现状

项目区域地表水为孝妇河，根据淄博市生态环境局2026年1月30日发布的《2025年1-12月全市地表水环境质量状况》，博山区孝妇河西龙角站点水质可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的要求。

四、地下水、土壤环境质量现状

项目生产区域及物料存放区域等地面均进行了防渗防腐。项目正常运营情况下，不存在污染土壤及地下水环境的途径，故不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

五、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射，不需对项目电磁辐射现状开展监测与评价。

六、生态环境

项目在现有厂区内建设，租赁现有闲置车间及区域进行建设，不新增园区外占地，用地范围内无生态环境保护目标，生态环境质量一般，不进行生态现状调查。

本项目厂界500米范围内无自然保护区、风景旅游点和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象，具体环境保护目标如下表。

表 3-2 项目周边主要环境保护目标表

环境要素	敏感目标	距离(m)	方位	保护内容	环境功能
大气环境	罗圈沟村	60	SW	居民	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准及 修改单
	东方家园	103	NW	居民	
	簸箕掌村	343	SW	居民	
	石佛村	530	NW	居民	
	白塔镇实验小学	430	NW	学校	
	饮马村	240	NE	居民	
声环境	厂界外50米范围内无声环境保护目标				《声环境质量标准》 (GB3096-2008)2类
地下水环境	厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。				《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)III类标准
生态环境	项目区无生态环境保护目标。				

环境保护目标

一、废气

有组织颗粒物执行《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要求；无组织颗粒物执行《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制”要求；VOCs执行《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表1中“非重点行业”II时段限值和表2厂界监控浓度限值要求；有组织苯乙烯、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2中排放限值要求，无组织苯乙烯执行《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》表3中排放限值要求，无组织臭气浓度执行《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表2厂界监控浓度限值要求；无组织SO₂、NO_x执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中排放限值要求。厂区内无组织颗粒物、VOCs执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）附录A中厂区内无组织排放监控要求。

表 3-3 废气排放执行标准

污染物	排放限值		执行标准
	浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)	
颗粒物	有组织	10	《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1重点控制区排放限值
	无组织	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2
VOCs	有组织	60	《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表1中“非重点行业”II时段限值
	无组织	2.0	《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表2
苯乙烯	有组织	/	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2
	无组织	1.0	《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》表3
臭气浓度	有组织	/	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2
	无组织	16（无量纲）	《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表2
SO ₂	无组织	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2

NOx	无组织	/	0.12	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2
厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值				
污染物	排放限值 (mg/m ³)	限值含义	监控点位	执行标准
颗粒物	5	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监测点	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)附录 A
VOCs	10	监控点处 1h 平均浓度值		
	30	监控点处任意一次浓度值		

二、噪声

运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准,具体标准见下表。

表 3-4 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

类别	昼间 Leq[dB(A)]	夜间 Leq[dB(A)]
2类	60	50

三、废水

项目无生产废水外排,生活污水经化粪池处理后,定期清运。

四、固废

一般工业固体废物暂存应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关要求,采取防扬散、防流失、防渗漏或其他防治污染环境的措施,不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒。一般工业固体废物管理过程中应执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中相关要求;危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。

1、总量控制对象

根据《关于统筹使用“十四五”建设项目主要大气污染物总量指标的通知》（淄环函[2021]55号），淄博市将SO₂、颗粒物、NO_x、COD、氨氮和VOCs列为总量控制对象。

2、总量控制指标

项目无废水外排，无需申请废水污染物总量控制指标。现有项目颗粒物排放量为0.333t/a；本项目增加颗粒物排放量为0.262t/a，VOCs排放量为0.144t/a；技改完成后，全厂颗粒物排放量0.595t/a，VOCs排放量0.144t/a；本项目需申请总量控制指标为：颗粒物0.258t/a，VOCs0.144t/a。

表 3-1 污染物总量一览表

排放类型	污染物	技改后全厂排放量 (t/a)	许可总量 (t/a)	是否需新申请总量控制指标	超出总量指标的量 (t/a)
废气	颗粒物	0.595	0.337	是	+0.258
废气	VOC _s	0.144	0	是	+0.144

3、倍量替代

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197号）和《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）文件要求，我市2025年细颗粒物已经达标，项目新增颗粒物、二氧化硫按照1:1进行倍量替代；新增氮氧化物、VOCs总量指标按照1:2进行倍量替代。本项目倍量替代量为颗粒物0.258t/a、VOCs0.288t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>施工期主要为设备的安装和调试。本项目施工期主要环境影响是设备的安装和调试噪声和设备安装人员产生的生活污水和生活垃圾，因此本次环评对施工期环境影响分析如下。</p> <p>一、施工大气污染控制措施</p> <p>本项目施工期主要是设备的安装、调试，不需要土建施工，且本项目施工期设备安装，无需焊接、切割，因此不会对大气环境造成影响。</p> <p>二、施工噪声污染控制措施</p> <p>施工噪声来源于设备的安装，主要指一些零星的敲打声、撞击声等，多为瞬时噪声，且噪声值较小；由于设备的安装在生产车间内进行，经厂房隔音后对项目周边声环境影响较小。</p> <p>三、施工期废水污染防治措施</p> <p>本项目施工期废水主要是设备安装人员的生活污水，利用厂区现有化粪池暂存处理后，定期清运，不外排，因此对周边水体环境无影响。</p> <p>四、施工期固体废物污染防治措施</p> <p>本项目施工期主要是设备的安装、调试，设备安装人员的生活垃圾收集到指定的垃圾箱（桶）内，由当地环卫部门统一清运、处理，不会对周边环境造成影响。</p>
---	---

一、废气

1、废气产生、排放情况简述

厂区现有废气为水玻璃砂处理废气、熔炼废气、造型废气、浇注废气、后处理（抛丸、打磨、焊补、割冒口浇口）工序产生的废气。本次技改后新增消失模及V法铸造工艺砂处理、熔炼、造型、浇注工序产生的废气，失蜡模精密铸造熔模造型、熔炼、浇注工序产生的废气，以及压铸工艺熔炼、浇注工序产生的废气。

全厂废气处置措施更改为砂处理废气、造型废气、熔炼废气、浇注（水玻璃、失蜡模）废气、抛丸废气、打磨废气、焊补（碳弧气刨机）废气经集气罩收集至配套布袋除尘器处理后，通过一根15m高排气筒DA001排放；消失模切割、组装废气、涂料烘干废气、浇注（消失模、V法、压铸）废气、失蜡模熔模造型废气经集气罩收集，通过配套布袋除尘器+催化燃烧装置处理后，最后通过一根15m高排气筒DA002排放；割冒口、浇口废气、焊补（电焊）废气经焊烟除尘器收集处理后无组织排放；集气罩未收集颗粒物经车间自然沉降无组织排放，车间密闭，厂房阻隔。

项目技改后全厂废气走向图见下：

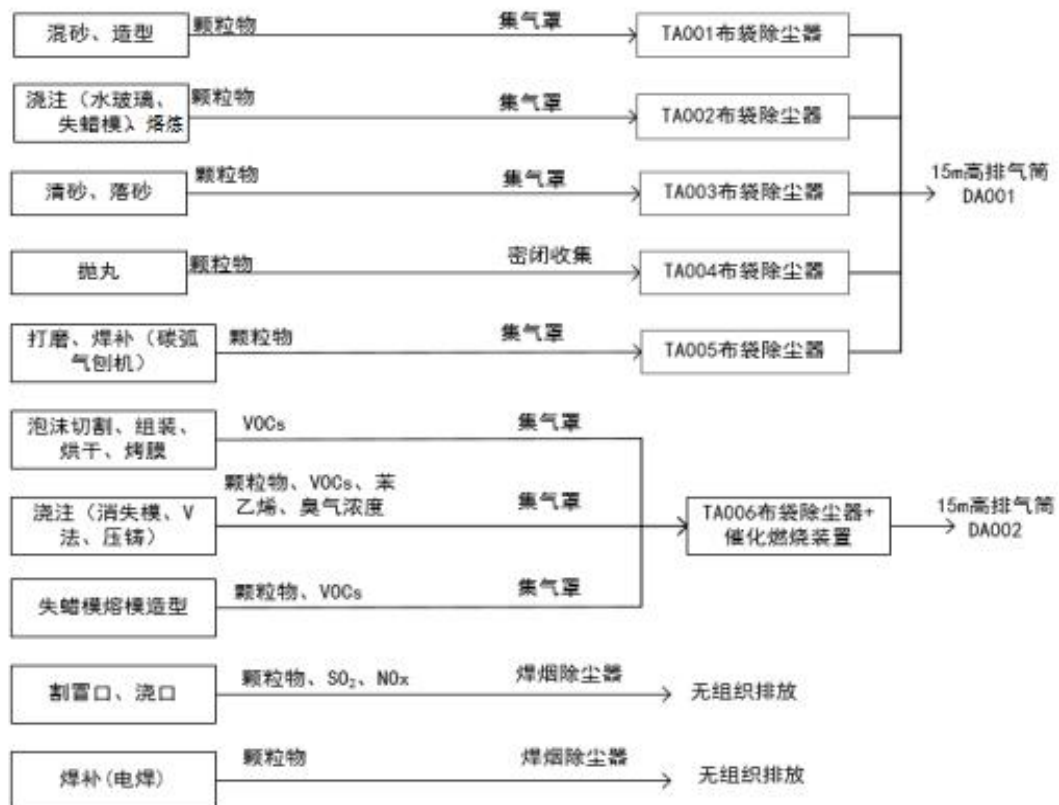


图 4-1 本次技改后全厂废气走向图

项目技改后铸造各工艺产能发生变化，总产能不变，各排放口污染物排放情况均发生改变，故本次评价针对全厂废气污染物颗粒物及 VOCs 进行重新核算。

铸造各工序产污情况根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》和《逸散性工业粉尘控制技术》，全厂废气产生源强及产生量情况如下表所示。

表 4-1 本项目废气污染物源强核算表

铸造工艺	年产量 t/a	生产工序	产污源强	污染物产生量 t/a
水玻璃砂	1500	砂处理	颗粒物 3.48kg/t 产品	5.220
		造型	颗粒物 3kg/t-产品	4.500
		熔炼	颗粒物 0.479kg/t 产品	0.719
		浇注	颗粒物 0.56kg/t 产品	0.840
消失模	1000	砂处理	颗粒物 7.9kg/t 产品	7.900
		造型	颗粒物 0.967kg/t 产品	0.967
		熔炼	颗粒物 0.479kg/t-产品	0.479
		消失模切割、组装	VOCs 30kg/t 泡沫	0.600
		造型	颗粒物 0.967kg/t 产品	0.967
		浇注	颗粒物 0.967kg/t 产品 VOCs 0.453kg/t 产品	0.967 0.453
失蜡模 (精密铸造、熔模)	100	砂处理	颗粒物 3.48kg/t 产品	0.348
		熔炼	颗粒物 0.479kg/t 产品	0.048
		熔模造型	VOCs 0.333kg/t 产品	0.0333
		制壳	颗粒物 0.65kg/t 产品	0.065
		浇注	颗粒物 0.56kg/t 产品；	0.056
V 法	100	烤膜	VOCs 0.1kg/tEVA 用量	0.00003
		造型	颗粒物 0.566kg/t 产品	0.057
		浇注	颗粒物 0.566kg/t 产品	0.057
			VOCs 0.0867kg/t 产品	0.009
		砂处理	颗粒物 7.9kg/t 产品	0.790
		熔炼	颗粒物 0.479kg/t 产品	0.048
压铸铸件	300	熔炼	颗粒物 0.525kg/t-产品	0.158
		浇注	颗粒物 0.247kg/t 产品	0.074
			VOCs 0.120kg/t 产品	0.036
涂料 3t/a		涂料烘干	VOCs0.35kg/吨原料	0.001
产品 3000t/a		抛丸	颗粒物 2.19kg/t 产品	6.570
焊丝 0.6t/a		焊补 (电焊机)	颗粒物 20.5kg/t 原料	0.0123
碳棒 1t/a		焊补 (碳弧气刨机)	颗粒物 1.5kg/t 原料	0.0015
打磨量 3000t/a		打磨	颗粒物 0.8kg/t 铸件	2.400
气割量 2700t/a		割冒口、浇口	颗粒物 0.15kg/t 铸件	0.405

注：涂料用量 3t/a，泡沫产品量 20t/a，焊丝用量 0.6t/a，碳棒用量 1t/a，打磨铸件量 3000t/a，气割量 2700t/a。

2、排放源信息表

(1) 源项分析

①混砂、清砂、落砂等砂处理工序废气

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”，砂处理（干砂：消失模/V法）颗粒物产污系数为 7.9kg/t-产品，砂处理（水玻璃/熔模）颗粒物产污系数为 3.48kg/t-产品，则颗粒物产生量为水玻璃 5.22t/a、消失模 7.9t/a、V法 0.79t/a，失蜡模 0.348t/a，共计 14.258t/a。

混砂工序废气经集气罩收集至 TA001 布袋除尘器处理后经 DA001 排放；清砂、落砂等砂处理废气经集气罩收集至 TA003 布袋除尘器处理后经 DA001 排放。

②造型工序产生的颗粒物

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”造型（消失模）颗粒物产污系数为 0.967kg/t-产品，造型（V法）颗粒物产污系数为 0.566kg/t-产品，《逸散性工业粉尘控制技术》中水玻璃砂手工/半机械化造型颗粒物产污系数为 2~4kg/t-产品，取 3kg/t-产品，则造型颗粒物产生量约为水玻璃 4.5t/a，消失模 0.967t/a、V法 0.057t/a，共计 5.524t/a。

造型工序废气经集气罩收集至 TA001 布袋除尘器处理后经 DA001 排放。

③熔炼工序产生的颗粒物

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”熔炼（感应电炉/电阻炉及其他）工序，压铸工艺颗粒物产污系数为 0.525kg/t-产品，其余工艺颗粒物产污系数为 0.479kg/t-产品，则颗粒物产生量为压铸 0.158t/a、水玻璃 0.719t/a、消失模 0.479t/a、V法 0.048t/a、失蜡模 0.048t/a，共计 1.452t/a。

熔炼废气经集气罩收集至 TA002 布袋除尘器处理后经 DA001 排放。

④浇注工序产生的 VOCs、颗粒物

本项目铸造工艺包括 5 种，每种工艺的浇注产污系数不同，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”，各污染物产生情况详见下表。

表 4-2 浇注废气污染物产生情况

铸造工艺	产量 (t/a)	产污系数 (kg/t-产品)		产生量 (t/a)	
		颗粒物	VOCs	颗粒物	VOCs
消失模铸件	1000	0.967	0.453	0.967	0.453

水玻璃砂铸件	1500	0.56	/	0.840	/
V 法铸件	100	0.566	0.0867	0.057	0.009
失蜡模铸造	100	0.56	/	0.056	/
压铸铸件	300	0.247	0.120	0.074	0.036

水玻璃、失蜡模工艺浇注工序废气经集气罩收集至 TA002 布袋除尘器处理后经 DA001 排放；消失模、V 法、压铸工艺浇注工序废气经集气罩收集至 TA006 布袋除尘器和催化燃烧装置处理后经 DA002 排放。

消失模浇注过程会产生极少量游离态的苯乙烯、臭气浓度等污染因子，由于产生量极少，本环评不定量分析。

⑤消失模切割、组装工序产生的废气

项目消失模制作过程中，泡沫切割、组装时会产生 VOCs，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“292 塑料制品行业系数手册”，挥发性有机物排放系数为 30kg/t 产品。本项目消失模模具使用量为 20t/a，则 VOCs 产生量为 0.6t/a。

废气经集气罩收集至 TA006 布袋除尘器和催化燃烧装置处理后经 DA002 排放。

⑥V 法烤膜工序产生的废气

参照淄博市博山福盛水泵制造有限公司废气治理设施提升改造及机械加工项目，本项目烤膜过程废气按照使用的 EVA 膜总用量的 0.01%计，VOCs 产生量约为 0.00003t/a。

废气经集气罩收集至 TA006 布袋除尘器和催化燃烧装置处理后经 DA002 排放。

⑦涂料烘干工序产生的废气

本项目消失模涂料主要成分为锆英粉、膨润土、硅溶胶，是一种优良的耐火材料，经配比后人工涂抹于塑料模具表面。粘合剂(含量为涂料的 10%左右)中含有少量游离的有机物，常温下较为稳定，不易挥发，人工涂装作业时间较短，该过程产生的有机废气可忽略不计。将模具送入烘干房进行干燥，模具涂料会在干燥过程中产生一定的有机废气 VOCs。烘干时因空气流动产生少量颗粒物，产生量较少，本环评不定量分析。参照《空气污染物排放和控制手册》(美国国家环保局)中的推荐公式：该手册认为在无控制措施时，VOCs 的排放系数为 0.35kg/吨原料，本项目涂料用量为 3t/a，则烘干过程 VOCs 产生量为 0.001t/a。

废气经集气罩收集至 TA006 布袋除尘器和催化燃烧装置处理后经 DA002 排放。

⑧熔模造型工序产生的废气

石蜡在熔炼、射蜡、修树组树、脱蜡、焙烧等过程中均会受热，从而产生石蜡废气，其主要成分为烷烃类低分子物质，以有机废气的形式挥发，本报告以 VOCs 计。

本次评价熔模造型(熔炼、射蜡、修树组树、脱蜡、焙烧)废气参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”中“01 铸造-铸件-模料、水玻璃、硅溶胶、原砂、再生砂、硬化剂、其他辅助材料-造型/浇注(熔模)-所有规模-废气”挥发性有机物产污系数为 0.333 千克/吨-产品，项目采用蜡模铸造工艺生产的铸件年产量为 100t，则熔模造型(熔炼、射蜡、修树组树、脱蜡、焙烧)VOCs 产生量为 0.0333t/a。

浆液制备过程会加入一定量的水，砂料含水搅动时产生的粉尘量很少，制壳车间粉尘主要为砂料向浆桶内跌落时产生的粉尘。熔模造型（制壳）废气根据《逸散性工业粉尘控制技术》“铸钢厂”中“砂的制备”的产污系数 0.65kg/t（铸件），则熔模造型（制壳）颗粒物产生量为 0.065t/a。

废气经集气罩收集至 TA006 布袋除尘器和催化燃烧装置处理后经 DA002 排放。

⑨割冒口、浇口产生的废气

制得的铸件使用气割枪、砂轮切割机切割冒口、浇口，切割过程中会产生一定量的切割烟尘。根据《逸散性工业粉尘控制技术》，砂轮切割 0.10~0.15kg/t（切割铸件），取 0.15kg/t 铸件，本项目需割冒口、浇口的铸件产品量为 2700t/a，则颗粒物产生量为 0.405t/a。

废气经焊烟除尘器处理后无组织排放。

本项目气割过程需要使用液化石油气，液化石油气属于清洁能源，燃烧过程污染物产生量较少，主要为 SO₂、NO_x、烟尘，项目气割过程年使用液化石油气 3.5m³/a，参考《社会区域类环境影响评价》表 4-12 提供的数据，每万立方米液化石油气燃烧产生 NO_x21kg、颗粒物 2.2kg、SO₂1.8kg，则本项目燃烧废气产生量 NO_x: 7.35×10⁻⁶t/a、烟尘: 7.7×10⁻⁷t/a、SO₂: 6.3×10⁻⁷t/a，由于产生量极少，本环

评不定量分析。

⑩抛丸工序产生的颗粒物

本项目产品浇注、开箱后表面会沾附少量的型砂及氧化物，不能够满足工艺要求，需采用抛丸等进行表面清理，在抛丸处理过程中会产生一定的粉尘，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”抛丸工序，颗粒物产污系数为 2.19kg/t-产品，则抛丸工序颗粒物产生量为 6.57t/a。

废气经密闭收集至 TA004 布袋除尘器处理后经 DA001 排放。

⑪焊补工序产生的颗粒物

本项目焊补过程使用电焊机、二保焊机、碳弧气刨机。其中使用电焊机、二保焊机参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”采用药芯焊丝时，颗粒物产污系数为 20.5kg/t 原料，本项目焊丝年用量为 0.6t，则颗粒物产生量 0.0123t/a；使用碳弧气刨机参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33-37，431-434 机械行业系数手册”中“04 下料氧/可燃气切割”，颗粒物产污系数 1.5kg/t 原料，本项目碳棒年用量为 1t，则颗粒物产生量 0.0015t/a。综上，焊接工序颗粒物产生量 0.0138t/a。

使用碳弧气刨机产生的焊补废气经集气罩收集至 TA005 布袋除尘器处理后经 DA001 排放，使用电焊机、二保焊机产生焊补废气经焊烟除尘器处理后无组织排放。

⑫打磨工序产生的颗粒物

本项目铸件经补焊后需局部打磨，打磨过程会产生一定的粉尘，参考《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》《逸散性工业粉尘控制技术》，消失模、水玻璃、V 法铸件常规打磨（砂带/砂轮）颗粒物产污系数 0.8~1.2kg/t 铸件，失蜡模铸件轻度精磨颗粒物产污系数 0.3~0.5kg/t 铸件，压铸铸件去毛刺打磨颗粒物产污系数 0.5~0.8kg/t 铸件，全工艺统一估算取产污系数 0.8kg/t 铸件，则打磨颗粒物产生量约为 2.4t/a。

废气经集气罩收集至 TA005 布袋除尘器处理后经 DA001 排放。

综上所述，砂处理、造型工序、熔炼工序、浇注工序、熔模造型工序、消失模切割、组装工序、V 法烤膜工序、涂料烘干工序、焊补（碳弧气刨机）工序、

打磨工序产生的废气配备集气罩，收集效率 90%，抛丸工序密闭收集废气，收集效率 100%，布袋除尘器除尘效率为 99%，催化燃烧设施 VOCs 处理效率 97%，DA001 处理风量为 30000m³/h，DA002 处理风量为 30000m³/h，工作时间为 2400h。各排气筒废气排放口、污染物产排情况见下表。

表4-3 项目技改后全厂排放口基本情况表

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)
DA001	排气筒	一般	颗粒物	117°53'7.43"	36°32'42.40"	15	0.9	常温	《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	10	/
DA002	排气筒	一般	颗粒物	117°53'5.48"	36°32'41.76"	15	0.9	常温	《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	10	/
			VOCs						《挥发性有机物排放标准第7部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表1中“非重点行业”II时段的排放限值要求	60	3.0
			苯乙烯						《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2	/	6.5kg/h
			臭气浓度						2000 (无量纲)	/	
厂界	厂界无组织	/	颗粒物	/	/	/	/	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2	1.0	/
		/	VOCs	/	/	/	/	/	《挥发性有机物排放标准第7部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表2厂界监控浓度限值要求	2.0	/
		/	SO ₂	/	/	/	/	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2	/	0.4
		/	NO _x	/	/	/	/	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2	/	0.12
		/	苯乙烯	/	/	/	/	/	《挥发性有机物排放标准第7部分:其他行业》表3	1.0	/
		/	臭气浓度	/	/	/	/	/	《挥发性有机物排放标准第7部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表2	16 (无量纲)	/
厂区内	无组织	/	颗粒物	/	/	/	/	/	《铸造工业大气污染物排放标准》	5	/

									(GB39726-2020) 附录 A 中厂区内无组织排放监控要求	小时值	
	无组织	/	VOCs	/	/	/	/	/		10 小时值	/
										30 任意一次	/

表4-4 本次技改全厂废气污染源强核算结果及相关参数一览表

产排污环节	污染物种类	核算方法	污染物产生			排放形式/编号	治理措施				排放情况			核算排放时间(h)	
			废气浓度(mg/m³)	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)		设施名称	风机风量(m³/h)	收集效率(%)	去除效率(%)	是否为可行技术	排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)		排放量(t/a)
砂处理(混砂)、造型	颗粒物	产污系数法	397.89	11.94	28.648	有组织 DA001	TA001 布袋除尘器	30000	90(其中抛丸工序为100%)	99	是	3.979	0.119	0.286	2400
熔炼、浇注(水玻璃、失蜡模)							TA002 布袋除尘器								
砂处理(清砂)							TA003 布袋除尘器								
抛丸							TA004 布袋除尘器								
焊补(碳弧气刨机)、打磨							TA005 布袋除尘器								
浇注(消失模、V法、压铸)、消失模切割、组装、涂料烘干、V法烤膜、失蜡模熔模造型	颗粒物	产污系数法	14.54	0.44	1.047	有组织 DA002	TA006 布袋除尘器+催化燃烧装置	30000	90	99	是	0.145	0.004	0.010	2400
	VOCs	产污系数法	14.15	0.42	1.019				90	97	是	0.424	0.013	0.031	2400
割冒口、浇口、焊补(电焊机)	颗粒物	产污系数法	/	/	0.417	无组织	焊烟除尘器	/	90	90	是	/	/	0.038	600

未收集废气	颗粒物	产污系数法	/	/	2.612	无组织	车间密闭、厂房阻隔	/	/	/	是	/	/		/
	VOCs	产污系数法	/	/	0.113	无组织		/	/	/	是	/	/		/

3、废气污染物产排情况

(1) 有组织废气

表 4-5 全厂有组织废气污染物产排情况表

排气筒	污染物	产生量 (t/a)	收集量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)
DA001	颗粒物	31.102	28.648	0.286	0.119	3.979	10
DA002	颗粒物	1.163	1.047	0.010	0.004	0.145	10
	VOCs	1.132	1.019	0.031	0.013	0.424	60/3.0kg/h

由上表可知，有组织颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区要求（10mg/m³），VOCs（以非甲烷总烃计）排放浓度和速率均满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分 其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中非重点行业II时段限值要求（60mg/m³、3.0kg/h）。

(2) 无组织废气

本次技改无组织废气主要为使用割冒口浇口工序、焊接（电焊）工序产生的焊接烟尘和未收集废气等。

割冒口、浇口废气和焊接（电焊机）废气产生量为 0.417t/a，采用移动式焊烟除尘器（收集效率 90%、处理效率 90%）处理后无组织排放，则割冒口、浇口废气和焊接（电焊机）废气无组织颗粒物排放量为 0.038t/a。则未收集废气颗粒物产生量为 2.612t/a，项目加强管理、车间密闭，颗粒物大部分在密闭车间内沉降，沉降量按照 90%计，未沉降颗粒物（约 0.261t/a）以无组织形式排放。则厂区无组织颗粒物排放量 0.299t/a，VOCs 排放量 0.113t/a。

经预测分析，厂界无组织颗粒物满足《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制”要求，无组织 VOCs（以非甲烷总烃计）满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 厂界监控浓度限值要求。

(3) 全厂废气污染物排放量核算

表 4-6 全厂废气污染物排放量核算表

废气污染物	现有项目排放量 (t/a)	本项目排放量 (t/a)	以新带老量 (t/a)	全厂排放量 (t/a)	变化量
颗粒物	0.333	0.595	0.333	0.595	+0.262
VOCs	0	0.144	0	0.144	+0.144

由上表可知，本项目建成后全厂颗粒物和 VOCs 的排放量有所增加，颗粒物排放量增加 0.262t/a，VOCs 排放量增加 0.144t/a。

4、废气防治措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020），本项目所使用的处理设施可行性分析详见下表。

表4-7 废气治理措施可行性分析一览表

工序	污染物	可行性技术	本项目措施	符合性
砂处理	颗粒物	静电除尘器、袋式除尘器、电袋复合除尘器、旋风除尘器、滤筒除尘器、湿式除尘器、其他	布袋除尘器	符合
造型	颗粒物	静电除尘器、袋式除尘器、电袋复合除尘器、旋风除尘器、滤筒除尘器、湿式除尘器、其他	布袋除尘器	符合
熔炼	颗粒物	静电除尘器、袋式除尘器、电袋复合除尘器、旋风除尘器、滤筒除尘器、湿式除尘器、其他	布袋除尘器	符合
浇注（水玻璃、失蜡模）	颗粒物	静电除尘器、袋式除尘器、电袋复合除尘器、旋风除尘器、滤筒除尘器、湿式除尘器、其他	布袋除尘器	符合
浇注（消失模、V法、压铸）	颗粒物	静电除尘器、袋式除尘器、电袋复合除尘器、旋风除尘器、滤筒除尘器、湿式除尘器、其他	布袋除尘器+催化	符合
	VOCs	催化燃烧、活性炭吸附、蓄热燃烧、其他	燃烧	符合
消失模切割、组装、涂料烘干、V法烤膜	VOCs	催化燃烧、活性炭吸附、蓄热燃烧、其他	催化燃烧	符合
失蜡模熔模造型	颗粒物	静电除尘器、袋式除尘器、电袋复合除尘器、旋风除尘器、滤筒除尘器、湿式除尘器、其他	布袋除尘器+催化	符合
	VOCs	催化燃烧、活性炭吸附、蓄热燃烧、其他	燃烧	
抛丸	颗粒物	静电除尘器、袋式除尘器、电袋复合除尘器、旋风除尘器、滤筒除尘器、湿式除尘器、其他	布袋除尘器	符合
		需密闭，不得漏灰	密闭收集	符合
焊补（碳弧气刨机）、打磨	颗粒物	静电除尘器、袋式除尘器、电袋复合除尘器、旋风除尘器、滤筒除尘器、湿式除尘器、其他	布袋除尘器	符合
混砂机	颗粒物	电除尘器、袋式除尘器、电袋复合除尘器、旋风除尘器、滤筒除尘器、湿式除尘器、其他	布袋除尘器	符合
		需密闭，不得漏灰	密闭收集	符合

根据《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）中要求进行可行性分析。

表 4-8 废气治理措施可行性分析

文件要求	本项目情况	是否可行
孕育、变质、炉外精炼等金属液处理工序产尘点应安装集气罩，并配备除尘设施。	本项目砂处理、造型、熔模造型、浇注工序废气通过集气罩收集，并配备除尘设施	可行
造型、制芯、浇注工序产尘点应安装集气罩并配备除尘设施，或采取喷淋（雾）等抑尘措施。		可行

落砂、抛丸清理、砂处理工序应在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施；未在封闭空间内操作的，应采用固定式、移动式集气设备，并配备除尘设施。	本项目砂处理、抛丸工序均在密闭车间内进行，废气通过集气系统引入布袋除尘器进行处理	可行
生铁、废钢、焦炭和铁合金等粒状、块状散装物料应储存于封闭储库、料仓中，或储存于半封闭料场（堆棚）中，或四周设置防风抑尘网、挡风墙，或采取覆盖措施。半封闭料场（堆棚）应至少两面有围墙（围挡）及屋顶；防风抑尘网、挡风墙高度应不低于堆存物料高度的 1.1 倍。	本项目原料均储存在密闭车间内	可行
粉状、粒状等易散发粉尘的物料厂内转移、输送过程，应封闭或采取覆盖等抑尘措施；转移、输送、装卸过程中产尘点应采取集气除尘措施，或喷淋（雾）等抑尘措施。	本项目新砂、旧砂等物料转移、输送、装卸过程中均在密闭车间内进行	可行
厂区道路应硬化，并采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁	本项目厂内道路均已硬化并定期清扫，保持清洁	可行
涂料、树脂、固化剂、稀释剂、清洗剂等 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储库中。 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 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。转移 VOCs 物料时，应采用密闭容器。	本项目含 VOCs 物料均为密闭桶装，并在密闭车间内存放、转移。	可行

综上所述，本项目废气治理措施可行。

5、非正常排放情况

非正常工况指生产设施非正常工况或污染防治（控制）设施非正常状况，其中生产设施非正常工况指开停炉（机）、设备检修、工艺设备运转异常等工况，污染防治（控制）设施非正常状况指达不到应有治理效率或同步运转率等情况。

环保设施出现故障时，会使污染物处理效率下降或者根本得不到处理而排入环境中。本项目主要为废气治理措施出现故障而不能满足设计要求的情况，主要考虑废气处理设施发生故障导致废气不经处理直接排入外环境的情况。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 4-9 非正常工况废气排放情况一览表

排气筒	污染物	故障条件下排放参数		年发生频次	单次持续时间 h	污染物排放量 kg/次	执行标准
		速率 kg/h	浓度 mg/m ³				浓度 mg/m ³
DA001	颗粒物	11.94	397.89	1	1	11.94	10

DA002	颗粒物	0.44	14.54	1	1	0.44	10
	VOCs	0.42	14.15	1	1	0.42	60

根据计算结果可知，环保设备发生故障时，颗粒物超标排放。企业日常应及时检修设备、按操作规程严格操作，并定期巡视、检修，确保废气治理设施正常运行，避免非正常工况出现。另外，企业应建立废气非正常排放应急预案，一旦废气治理措施出现故障，应立即启动反应机制，控制污染物排放情况。

6、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ 1251-2022）等要求及本项目实际情况，针对本项目涉及污染物颗粒物、VOCs、苯乙烯、臭气浓度、SO₂、NO_x 等制定监测计划，具体见下表。

表 4-10 本项目废气监测方案

环境要素	监测位置	监测项目	监测频次	备注
废气	排气筒 DA001	颗粒物	1 次/半年	委托有相应资质的监测单位监测
	排气筒 DA002	颗粒物、VOCs、苯乙烯、臭气浓度	1 次/半年	委托有相应资质的监测单位监测
	厂界	颗粒物、VOCs、苯乙烯、臭气浓度、SO ₂ 、NO _x	1 次/年	委托有相应资质的监测单位监测
	厂区内	颗粒物、VOCs	1 次/年	委托有相应资质的监测单位监测

二、废水

技改项目不新增废水。现有电炉、砂再生设备冷却水循环利用，定期补充损耗，不外排。现有职工生活污水经化粪池处理后，定期清运。

三、噪声

1、源强分析

本项目新增生产设备运行过程产生噪声，其声压级约在 70-90dB（A）之间。

采取的噪声治理措施为：

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

另外，为保证项目建成后噪声达标排放，应增加以下防治措施：

- （1）厂房内装隔声门窗；
- （2）对高噪声设备增设隔声罩；

(3) 合理布局：要求将噪声较高设备布设在生产车间中部。

采用设备基础的隔振、减振可减少 10~20dB (A) 的噪声级，厂房墙、窗隔声可达到 10~20dB (A) 的隔声量，本项目新增设备设置了基础的减振措施，设备主要设置在厂房内采用厂房隔声，噪声治理措施及效果如下。

表 4-11 项目噪声排放源强及治理措施（室内声源）

建筑物名称	名称	数量	单台设备声源源强dB(A)	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑插入损失/dB(A)	建筑物外噪声		
					X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离	
运营期环境影响和保护措施	生产车间	风机	2	90	用低噪声设备、减振、隔声	-2	15	1	10	63	8h	25	54.5	1m
		抛丸机	2	90		-50	-49	1	10	63	8h	25		
		磨光机	10	80		-46	-46	1	10	53	8h	25		
		电焊机	5	80		-40	-35	1	8	58	8h	25		
		二保焊机	5	80		-42	-41	1	8	57	8h	25		
		电阻炉	2	75		-5	-7	1	8	52	8h	25		
		碳弧气刨机	4	85		-18	-13	1	8	61	8h	25		
		混砂机	4	85		42	63	1	8	60	8h	25		
		电炉	2	75		26	24	1	8	50	8h	25		
		清砂风铲	10	90		-5	-25	1	13	64	8h	25		
		气割枪	1	90		-37	-32	1	13	64	8h	25		
		砂轮机	1	80		-35	-33	1	13	53	8h	25		
		砂轮切割机	1	85		-34	-30	1	13	65	8h	25		
		空压机	1	85		27	29	1	13	58	8h	25		
		消失模砂处理线	1	80		23	40	1	10	52	8h	25		
		真空泵组	2	85		-7	15	1	6	58	8h	25		
		V法造型线	1	80		30	40	1	13	55	8h	25		
		压铸机	1	85		40	40	1	15	52	8h	25		
		数控机床臂	2	80		1	4	1	15	60	8h	25		
		射蜡机	1	80		1	-58	1	10	58	8h	25		
破碎机	1	85	18	-40	1	11	55	8h	25					
浮砂机	1	80	2	-50	1	10	57	8h	25					

	搅蜡机	1	85		11	-40	1	10	62	8h	25		
	化蜡桶	1	75		11	-49	1	10	51	8h	25		
	削蜡机	1	80		-1	-49	1	10	55	8h	25		
泡沫切割车间	泡沫切割机	2	80	用低噪声设备、减振、隔声	23	-36	1	5	70	8h	25	45	
	泡沫雕刻机	2	80		15	-41	1	5	70	8h	25		
	真空砂滚筒	1	80		-8	-40	1	5	70	8h	25		

注：表中坐标以厂区中心为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

2、噪声防治措施

①总平面布置：将高噪声设备设置于距离厂界较远的位置，同时在工厂总体布置上利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播。

②加强治理：设备选型时选择噪声低的设备，对设备采取减振、隔音、建筑屏蔽等措施，采取降噪措施后，噪声水平可降低约 25dB(A)。

③加强管理：建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，减少人为噪声。

3、声环境影响分析

本评价对项目设备噪声源进行预测分析，预测模式如下：

本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中附录 B.1（工业噪声预测计算模式）进行预测，用 A 声级计算，模式如下：

①室外声源在预测点产生的声级计算基本公式

a) 在环境影响评价中，应根据声源功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按式（A.1）或式（A.2）计算。

$$Lp(r)=Lw+Dc-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc}) \quad (A.1)$$

式中：

$Lp(r)$ —预测点处声压级，dB；

Lw —由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Dc —指向性校正，dB；它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 Lw 的全向点声源在规定方向的级的偏差程度。

A_{div} —几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减，dB。

$$Lp(r)=Lp(r_0)+Dc-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc}) \quad (A.2)$$

式中：

$Lp(r)$ —预测点处声压级，dB；

$Lp(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级，dB；

D_c —指向性校正, dB; 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级的 L_w 全向点声源在规定方向的级的偏差程度。

A_{div} —几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} —大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} —地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减, dB。

b) 预测点的 A 声级 $L_A(r)$ 可按公式 (A.3) 计算, 即将 8 个倍频带声压级合成, 计算出预测点的 A 声级 $[L_A(r)]$ 。

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1 L_{pi}(r) - \Delta Li]} \right\} \quad (\text{A.3})$$

式中:

$L_A(r)$ —距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

$L_{pi}(r)$ —预测点(r)距处, 第 i 频带声压级, dB;

ΔL_i —第 i 倍频带的 A 计权网络修正值, dB。

c) 在只考虑几何发散衰减时, 可按式 (A.4) 计算。

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div} \quad (\text{A.4})$$

式中:

$L_A(r)$ —距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

$L_A(r_0)$ —参考位置 r_0 处的 A 声级, dB(A);

A_{div} —几何发散引起的衰减, dB。

② 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 B.1 所示, 声源位于室内, 室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处 (或窗户) 室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按公式 (B.1) 近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (\text{B.1})$$

式中:

L_{p1} —靠近开口处 (或窗户) 室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_{p2} —靠近开口处 (或窗户) 室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

TL —隔墙（或窗户）倍频带或A声级的隔声量，dB。



图 B.1 室内声源等效为室外声源图例

也可按公式 (B.2) 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级:

$$L_{p1} = LW + 10 \lg (Q/4\pi r^2 + 4/R) \quad (B.2)$$

式中:

L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB;

LW —点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB;

Q —指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

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

r —声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按公式 (B.3) 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad (B.3)$$

式中:

$L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB； L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按公式 (B.4) 计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (B.4)$$

式中:

$L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB； $L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB； TL_i —围护结构 i 倍频

带的隔声量，dB。

然后按公式 (B.5) 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。

$$LW = Lp2(T) + 10 \lg S \quad (B.5)$$

式中：

LW—中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率，dB；

Lp2(T)—靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S—透声面积，m²。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

根据以上模式，将主要等效声源按综合衰减模式求出到各预测点（噪声最大影响点）噪声贡献值，下表。

表 4-12 厂界噪声预测结果及达标分析

预测点位	昼间 dB (A)				
	现状值	贡献值	预测值	标准值	达标情况
东厂界	53.4	49.3	54.8	60	达标
南厂界	55.3	34.6	57.5	60	达标
西厂界	56.8	49.3	57.5	60	达标
北厂界	56.7	34.6	56.7	60	达标
罗圈沟村	50.8	31.5	51.0	60	达标

本项目昼间工作，由预测结果可以看出，本项目厂区设备噪声采取隔声、减振措施后，厂界及敏感点噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，最近敏感点声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准要求，对周围声环境质量影响较小。

4、监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301—2023），制定监测计划，具体见下表。

表 4-13 项目噪声监测方案

环境要素	监测位置	监测因子	监测频次	备注
噪声	厂界东、南、西、北	噪声	每季度一次	委托有相应资质的监测单位监测

四、固体废物

技改项目建成后，新增固体废物为催化燃烧吸附脱附废活性炭、废催化剂，除尘器集尘量发生变动，本项目涉及的其他固废相较于现有项目发生变化，因此评价主要针对全厂固体废物变动情况进行分析。

按照《固体废物鉴别 通则》（GB34330-2017）“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，不作为固体废物管理”，液体原料使用过程中产生的空包装桶在厂区危废间暂存后厂家回收，本次不再核算上述空包装桶产生量。

技改项目建成后全厂固体废物主要为职工生活垃圾，一般固体废物：炉渣、废砂、废金属屑、焊渣、废模具、除尘器收尘；危险废物：废包装桶、废活性炭、废催化剂。

（1）职工生活垃圾：

根据《环境保护实用数据手册》的相关数据，垃圾产生量按 0.5kg/（人.d），技改后全厂职工定员 23 人，则生活垃圾的产生量为 3.45t/a，均统一存放于厂区垃圾箱内，由环卫部门定期清运。

（2）炉渣：

根据建设单位统计，本项目炉渣产生量约为 180t/a，密闭存放定期外卖。

（3）废砂：

落砂、再生过程会产生废砂，根据建设单位提供资料，废砂产生量约为 1100t/a，集中收集后外卖。

（4）废金属屑：

抛丸过程去除工件表面铁皮，废金属屑产生量约为 3t/a，集中收集后外卖。

（5）焊渣：

根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（许海平等），焊渣=焊丝用量*（1/11+4%），项目焊丝用量为 0.6t/a，经计算，焊渣产生量为 0.07t/a，定期收集统一外卖。

（6）废模具：

根据建设单位统计，废模具产生量约为 2t/a，集中收集后外卖。

（7）除尘器收尘：

根据工程分析，除尘器收尘量约为 29.40t/a，密闭收集统一外卖。

（8）废包装桶

根据原辅材料消耗，涂料、脱模剂、粘合剂等液体原料均采用 25kg 塑料桶包装，包装桶破损率约为 1%，破损包装桶不能回用，作为危废处理，每个塑料桶约 1kg，则废包装桶产生量约为 0.02t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废包装桶属于 HW49 其他废物（废物代码为：900-041-49），分区暂存于危险废物暂存间内，

定期委托有资质单位进行处置。

(9) 废活性炭

技改项目采用“活性炭吸附脱附-催化燃烧”处理有机废气，活性炭吸附装置每1季度更换1次内部活性炭（每年更换4次），活性炭装填量约为0.25t，废活性炭产生量约为2t/a，属于危险废物，危废代码（HW49 900-039-49），收集后暂存于危险废物暂存区，委托有危废处理资质的单位定期进行处置。

(10) 废催化剂

根据建设单位提供资料，催化燃烧装置催化剂每年更换一次，废催化剂产生量约为0.1t/a。属于危险废物，危废代码（HW50 772-007-50），收集后暂存于危险废物暂存区，委托有危废处理资质的单位定期进行处置。

(11) 废机油

根据建设单位提供资料，设备保养维修产生的废机油产生量为0.1t/a，属于危险废物，危废代码（HW08 900-217-08），收集后暂存于危险废物暂存区，委托有危废处理资质的单位定期进行处置。

(12) 含油抹布、手套

根据建设单位提供资料，项目设备保养维修时产生的含油抹布、废手套产生量为0.005t/a，属于危险废物，危废代码（HW49 900-041-49），收集后暂存于危险废物暂存区，委托有危废处理资质的单位定期进行处置。

表 4-14 技改后全厂固体废物产生情况汇总表

序号	名称	产生环节	形态	属性	产生量 t/a	处理措施
1	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	3.45	由环卫部门定期清运
2	废包装桶	原料使用	固态	危险废物	0.02	委托有资质的单位处理
3	炉渣	熔炼工序	固态	一般固废	180	收集后外卖
4	废砂	砂处理工序	固态	一般固废	1100	收集后外卖
5	废金属屑	抛丸工序	固态	一般固废	3	收集后外卖
6	焊渣	焊接工序	固态	一般固废	0.07	收集后外卖
7	废模具	浇注工序	固态	一般固废	2	收集后外卖
8	除尘器收尘	废气处理	固态	一般固废	29.40	收集后外卖
9	废活性炭	废气处理	固态	危险废物	2	委托有资质的单位处理
10	废催化剂	废气处理	固态	危险废物	0.1	委托有资质的单位处理
11	废机油	设备保养维修	液态	危险废物	0.1	委托有资质的单位处理
12	含油抹布、手套	设备保养维修	固态	危险废物	0.005	委托有资质的单位处理

其中，危险废物主要防治措施见下表。

表 4-15 危险废物防治措施汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	危险特性	有害成分	产废周期	污染防治措施
1	废包装桶	HW49	900-041-49	0.02	原料使用	固态	T/In	废胶黏剂、涂料等	月	委托有资质的单位处置
2	废活性炭	HW49	900-039-49	2.0	废气治理	固态	T	废有机物	季	
3	废催化剂	HW50	772-007-50	0.1	废气治理	固态	T	钒、钛	年	
4	废机油	HW08	900-217-08	0.1	设备保养维修	液态	T/In	多环芳烃、重金属等	月	
5	含油抹布、手套	HW49	900-041-49	0.005	设备保养维修	固态	T/In	多环芳烃、重金属等	月	

项目于泡沫切割车间新建 1 间危废暂存间，占地面积为 10m²，贮存量按 400kg/m²，充装率 80% 计算，可存放危险废物约 3.2t，本项目建设完成后全厂危险废物每季度转移一次，能够容纳本项目危险废物，各类危险废物按类别分区存放。

本次环评针对危废管理提出以下要求：

- ①危废暂存间要严格按照危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行防渗工程设计施工，并配备消防设备。
- ②存储容器做到防腐、防漏，暂存于危废暂存间，设置危险废物标识。
- ③对危险废物设置专人管理和登记，建立危险废物储存台账，如实记录危险废物储存和处理情况。
- ④危险废物定期由有资质单位负责转运处理，企业不私自转运。转移严格按照《危险废物转移管理办法》的相关要求执行。

危废暂存间基本建设情况见下表：

表 4-16 危险废物贮存场所基本情况一览表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废包装桶	HW49	900-041-49	泡沫切割车间东南侧	10m ²	/	1.28t	季度
2		废活性炭	HW49	900-039-49			桶装		
3		废催化剂	HW50	772-007-50			袋装		
4		废机油	HW08	900-217-08			桶装		
5		含油抹布、手套	HW49	900-041-49			袋装		

综上，本项目固废可综合利用和妥善处置，一般固废可以满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；危废暂存间按照《危险废物

贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行建设，对周围环境影响较小。

五、地下水、土壤

本项目位于淄博市博山区白塔镇罗圈村工业园（现有厂区内），不属于地下水水源地补给区，土壤环境敏感程度为不敏感。项目建设期间，做好生产车间、危废暂存间防渗，项目对地下水、土壤的影响较小。为防止项目建成运营后对周围地下水、土壤环境造成污染，企业应加强对生产设施的管理和维护；制定环境管理制度，强化风险防范意识，加强环境保护工作。

各区域采取的具体防渗措施见下表。

表 4-17 区域防渗措施一览表

防渗分区	厂区分布	防渗等级
重点污染防治区	危废暂存间、原料区	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB18598。
一般污染防治区	生产车间其他区域	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB18598 执行。
简单污染防治区	办公室、道路等	一般地面硬化

六、生态

本项目位于淄博市博山区白塔镇罗圈村工业园（现有厂区内），本项目不新增占地，不对现有土地做出扰动，不新建厂房。用地范围内无生态环境保护目标，本评价报告不再开展生态环境影响分析。

七、环境风险

本次以《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）为指导，通过对项目进行风险识别和源项分析，进行风险计算和评价，提出减缓风险的措施，为环境管理提供资料和依据，达到降低危险、减少危害的目的。

1) 风险识别

通过对项目生产过程分析，本项目主要风险为原料和成品存储区火灾、爆炸、泄露等事故，应加强厂区防火安全管理工作，防止火灾、爆炸等安全事故的发生。项目风险物质识别见下表。

表 4-18 风险物质识别表

序号	危险物质名称	物质类型	类别	存在量 (q _n)	储存位置
1	液化气	原料（危险化学品）	HW49	3.5m ³ /a(折液态 2.5kg/a)	原料储存区
2	废机油	危险废物	HW49	0.1t/a	危废暂存间

2) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目环境风险物质主要为液化气、废机油，全厂各类风险物质存放量较少，存储量均不超过环境风险物质临界量，危险物质总量与临界量比值（Q值）计算表如下。

表 4-19 危险物质总量与临界量比值（Q值）表

序号	危险物质名称	存在量（qn）	临界量（Qn）	Q值（qn/Qn）
1	液化气	0.0025t	50 t（易燃气体）	0.00005
2	废机油	0.1t	2500 t（易燃液体）	0.00004
合计	/	/	/	0.00009

根据上表，Q值 $\approx 0.00009 < 1$ ，因此风险潜势为I级。

3) 评价工作等级

根据 HJ169-2018 中评价等级划分原则，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，相关划分依据详见下表：

表 4-20 环境风险评价等级划分表

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

本项目环境风险潜势为I，评价工作等级只需进行简单分析。

4) 环境风险识别

①火灾、爆炸事故

供电线路或电器具老化，导致发热、短路打火，引起火灾；擅自改装厂区电路或使用大功率电器，过载引起短路着火，火灾烟气导致环境空气污染等次生事故发生；液化气在存储、使用过程中因容器破裂或操作不当导致泄露，若得不到及时处置，可能会引起火灾、爆炸事故。

②泄漏事故

本项目厂区内存放的机油以及危险废物废机油等在厂区内存放时，可能会因存储容器破裂或管理不当导致泄漏，若得不到及时收集处置，可能会溢流到厂区内未做防腐防渗区域，从而导致地下水或土壤污染。

5) 风险防范措施

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

②加大宣传教育粒度，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，增强广大职工的消防安全意识，使其掌握防火、灭火、逃生的基础知识；

- ③规范生产，设置专门的库房，把生产区与存储区、成品区分开设置；
 - ④禁止无关人员进入车间，车间内严禁堆放杂物。对产生的废品及时清除，不可让其堵塞通道。
 - ⑤在项目正式投产运行前，制定出正常、异常或紧急状态下的操作和维修计划，并对操作和维修人员进行岗前培训，避免因严重操作失误而造成人为事故。
 - ⑥设置明显的警示标志，并建立严格的值班保卫制度，防止人为蓄意破坏；制定应急操作规程，详细说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故影响。对重要的仪器设备有完善的检查和维护记录；对操作人员定期进行防火安全教育或应急演练，增强职工的安全意识，提高识别异常状态的能力。
 - ⑦采取相应的火灾、爆炸事故的预防措施。
 - ⑧加强员工的安全知识教育，要求全体人员了解事故处理的程序，事故处理器材的使用方法，一旦出现事故可以立即停产，控制事故的危害范围和程度。
- 6) 应急预案
- 风险事故应急预案见下表。

表 4-21 应急预案表

序号	项目	内容及要求
1	应急组织机构、人员	设立事故应急机构，人员由企业主要领导、安全负责人、环保负责人等主要人员组成。
2	应急救援保障	企业应配备必要的应急设施及设备和器材；事故易发的工作岗位配备必需的防护用品等。
3	报警、通讯联络方式	建立专用的报警和通讯线路，并保持其畅通。
4	应急环境监测、抢救、救援及控制措施	发生事故时，要保证现场的事故处理设施和全厂的应急处理系统能够紧急启动，并对事故产生的污染物进行有效的控制，同时启动当地的环境应急监测系统。
5	应急监测、防护措施、清除泄漏措施和器材	设立必要地控制和清除污染的相应措施。事故发生时，要及时发现事故发生地点和环节，并利用已有的防护措施减少污染物的排放。
6	应急培训计划	企业要注意日常工作中对事故应急处理的培训，以增强职工的安全防范意识。
7	公众教育和信息	通过各种方式，对周围居民等进行事故防范宣传。

7) 环境风险分析小结

本项目最大可信事故为火灾、爆炸事故以及火灾、爆炸事故引发的次生污染、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。在采取加强管理和本环评报告建议的各类有针对性的措施的前提下，该项目采取的风险防范措施可有效避免风险事故对周围环境产生不利影

响，则该项目环境风险度在可接受范围内。

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。

九、固定污染源排污许可相关要求

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，固定污染源排污许可分类依据见表。













表 4-22 固定污染源排污许可分类依据

行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十八、金属制品业 33			
82	铸造及其他金属制品制造 339	黑色金属铸造 3391（使用冲天炉的），有色金属铸造 3392（生产铅基及铅青铜铸件的）	除重点管理以外的黑色金属铸造 3391、有色金属铸造 3392

本项目属于简化管理的行业。项目应当在启动生产设施或者发生实际排污之前进行排污许可变更。

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	颗粒物	混砂、造型废气经集气罩收集至 TA001 布袋除尘器处理, 熔炼、浇注(水玻璃、失蜡模)废气经集气罩收集至 TA002 布袋除尘器处理, 清砂废气经集气罩收集至 TA003 布袋除尘器处理, 抛丸废气经密闭收集至 TA004 布袋除尘器处理, 打磨、焊补(碳弧气刨机)废气经集气罩收集至 TA005 布袋除尘器处理后, 通过现有 15m 高排气筒 DA001 排放。	《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	
	DA002	颗粒物	消失模切割、组装废气、涂料烘干废气、V 法烤膜、浇注(消失模、V 法、压铸)废气、失蜡模熔模造型废气经集气罩收集, 通过 TA006 布袋除尘器+催化燃烧装置处理后, 最后通过一根 15m 高排气筒 DA002 排放。	《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	
		VOCs		《挥发性有机物排放标准第 7 部分: 其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 1 中“非重点行业”II 时段的排放限值要求	
		苯乙烯		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2	
		臭气浓度			
	厂区内	颗粒物	割冒口、浇口废气、焊补(电焊)废气经焊烟除尘器收集处理后无组织排放。集气罩未收集颗粒物经车间自然沉降无组织排放, 车间密闭, 厂房阻隔。	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)附录 A 中厂区内无组织排放监控要求	
		VOCs			
	厂界	颗粒物		《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制”要求	
		VOCs			《挥发性有机物排放标准第 7 部分: 其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 2 厂界监控浓度限值要求
		苯乙烯			《挥发性有机物排放标准第 7 部分: 其他行业》表 3
		臭气浓度			《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1
		SO ₂			《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2
NO _x					
地表水环境	职工生活污水	COD、氨氮		循环冷却水定期补充损耗不外排, 生活污水经化粪池处理后, 定期清运。	/
声环境	生产设备及风机	L _{Aeq}		消声、减振, 选用低噪声设备; 车间隔声措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类

				标准															
电磁辐射	/	/	/	/															
固体废物	<p>一般固体废物：炉渣、废砂、废金属屑、焊渣、除尘器收尘；危险废物：废包装桶、废催化剂、废活性炭。厂区内设有危废暂存间1座，危险废物暂存库应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求设计；按照《危险废物产生单位管理计划制定指南》的规定，制定危险废物管理计划，原则上管理计划按年度制定，并存档5年以上，建立危险废物台账，如实记载产生危险废物的种类、数量、流向、贮存、利用处置等信息。</p>																		
土壤及地下水污染防治措施	<p>采取分区防渗措施，危废暂存间、原料区等按照重点污染防治区进行防渗，防渗层为等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10⁻⁷cm/s；或参照 GB18598；生产车间其他区域按照一般污染防治区进行防渗。</p>																		
生态保护措施	<p>本项目位于淄博博山区白塔镇罗圈工业园（现有厂区内），为工业用地，无新增建设用地，无新增生态环境影响。</p>																		
环境风险防范措施	<p>1、提高安全意识，强化安全管理，建立安全生产责任制。 2、原料和产品的使用、储存、运输、管理要按照国家标准和要求。 3、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。 4、定期组织员工开展风险应急培训，加强公司职工的教育培训，实行上岗证制度，增强职工风险意识，提高事故自救能力，制定和强化各种安全管理、安全生产的规程，减少人为风险事故（如误操作）的发生。 5、建设单位严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等相关要求设置危险废物暂存库，并对其进行专业防渗防漏处理，将危险废物分类放置于专用容器内，并设明显安全警示标志，同时要求及时、妥善清运危废，尽量减少危废临时贮存量。对于液体危险废物防渗桶密闭收集，放置于托盘上，避免泄漏。</p>																		
其他环境管理要求	<p>1、环境保护管理体系 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。 2、环境管理规章制度 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。 3、设置环境保护标识 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》、《固定污染源废气监测点位设置技术规范》（DB37/T3535-2019）等文件中有关规定设置与管理废气、废水排放口，设置监测平台等。同时废气排放口、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，图形符号的设置按 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995、HJ 1276—2022 执行。</p> <p style="text-align: center;">表 5-1 排污口标志牌设置一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>提示图形符号</th> <th>警告图形符号</th> <th>名称</th> <th>功能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;">废气排放口</td> <td style="text-align: center;">表示废气向大气环境排放</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;">噪声源强</td> <td style="text-align: center;">表示噪声向外环境排放</td> </tr> </tbody> </table>				序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能	1			废气排放口	表示废气向大气环境排放	2			噪声源强	表示噪声向外环境排放
序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能															
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放															
2			噪声源强	表示噪声向外环境排放															

3	 <p>一般固体废物 General Solid Waste</p>		一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
4	/	 <p>危险废物</p>	危险废物	表示危险废物贮存、处置场所

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。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。编制环境影响报告表的建设项目，其配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

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较小，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的后，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

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不 填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0.333	0.337	/	0.595	0.333	0.595	+0.262
	VOCs	0	/	/	0.144	0	0.144	+0.144
废水	COD	0	/	/	0	0	0	0
	氨氮	0	/	/	0	0	0	0
一般工业 固体废物	炉渣	180	/	/	180	0	180	0
	废砂	1228	/	/	1100	1228	1100	-128
	废金属屑	3	/	/	3	0	3	0
	焊渣	0	/	/	0.07	0	0.07	+0.07
	废模具	0	/	/	2	0	2	+2
	除尘器收尘	4.17	/	/	29.40	25.23	29.40	+25.23
危险废物	废包装桶	0	/	/	0.02	0	0.02	+0.02
	废活性炭	0	/	/	2	0	2	+2
	废催化剂	0	/	/	0.1	0	0.1	+0.1
	废机油	0	/	/	0.1	0	0.1	+0.1
	含油抹布、废手套	0	/	/	0.005	0	0.005	+0.005

注：单位：t/a， ⑥=①+③+④-⑤； ⑦=⑥-①

附件 1：委托书

委 托 书

山东腾辉生态环境有限公司：

根据国家《建设项目环境保护管理条例》和当地环保部门的要求，淄博百兆新材料有限公司铸造工艺提升改造项目需执行环境影响评价制度，今委托贵公司承担该项目环境影响报告表的编制工作。

委托方：淄博百兆新材料有限公司

委托时间：2025.12.18



附件 2：承诺函

关于资料提供和环评内容的确认承诺函

山东腾辉生态环境有限公司：

依据双方签订的《淄博百兆新材料有限公司铸造工艺提升改造项目环境影响评价技术服务合同书》约定，我单位承诺提供给贵单位的材料均为真实、合法的。

由贵单位编制的《淄博百兆新材料有限公司铸造工艺提升改造项目环境影响报告表》已收悉，经对报告内容认真核对，我单位确认相关技术资料及支撑性文件均为我方提供，环评内容符合本项目合同规定的要求，可以上报主管部门审查。由于我方提供资料的真实性、合法性引起的法律责任，由我方承担。

特此承诺！



附件 3：信息公开承诺书

环境影响评价信息公开承诺书

淄博市生态环境局博山分局：

我单位 淄博百兆新材料有限公司铸造工艺提升改造项目 已达到受理条件，按照环保部《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办[2013]103 号）文件要求，为认真履行企业职责，自愿依法主动公开建设项目环境影响报告表全本信息（同时附删除涉及国家秘密、商业秘密等内容及删除依据和理由说明报告），并依法承担因信息公开带来的后果。

特此承诺！

淄博百兆新材料有限公司（公章）

2026年1月



附件 4：营业执照



营业执照

统一社会信用代码

91370304MA3QXEL67L

扫码市场主体身份了解更多登记、备案、许可、监管信息，体验更多应用服务。



(副本)

1-1

名称 淄博百兆新材料有限公司

注册资本 壹仟零肆拾万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2019年11月07日

法定代表人 李婷

住所 山东省淄博市博山区白塔镇罗圈社区工业园

经营范围

一般项目：海洋工程设计和模块设计制造服务；水上运输设备零配件销售；矿山机械制造；矿山机械销售；液气密元件及系统制造；液压动力机械及元件销售；汽车零配件制造；汽车零配件零售；建筑工程用机械制造；建筑工程用机械销售；耐火材料生产；耐火材料销售；通用设备制造（不含特种设备制造）；有色金属合金制造；金属链条及其他金属制品销售；机械电气设备销售；有色金属合金销售；有色金属压延加工；泵及真空设备销售；泵及真空设备销售；有色金属铸造；有色金属冶炼；金属切割及焊接设备制造；轴承钢材料生产；新材料技术研发；智能基础制造装备制造；智能基础制造装备销售；五金产品制造；五金产品批发；建筑用金属配件制造；金属表面处理及热处理加工；建筑用金属配件销售；金属工具销售；新型金属功能材料销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；铁路机车车辆配件制造；铁路运输设备销售；机械零件、零部件加工。（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）



2025年03月25日

登记机关

国家企业信用信息公示系统网址:

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

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

国家市场监督管理总局监制

附件 5：山东省建设项目备案证明

山东省建设项目备案证明



项目单位基本情况	单位名称	淄博百兆新材料有限公司		
	证照号码	91370304MA33QXEL97L	联系人	李博
项目基本情况	项目代码	2012-370304-89-02-393838		
	项目名称	淄博百兆新材料有限公司铸造工艺提升改造项目		
	建设地点	博山区		
	建设地点详情	白塔镇罗圈村工业园		
	建设规模和内容	<p>淄博百兆新材料有限公司2019年成立，租赁山东宏泰机电科技有限公司原旧厂房、设备并购买山东宏泰车辆部件有限公司名下节能钢壳炉2台及配套供电变压器等相关设备。淄博百兆新材料有限公司与山东宏泰机电科技有限公司、山东宏泰车辆部件有限公司达成协议，本次技改依托2011年博山区发改局批复的“《关于白塔镇罗圈村社区山东宏泰机电科技有限公司年产25万吨船用机械铸件、15万吨钢砂项目的登记备案证明》（博发改投字【2011】155号）”立项，在该立项基础上在原厂址内对铸造工艺进行调整，技改前后全厂产能及电炉不变。项目建设地点位于博山区白塔镇罗圈村工业用（公司现有厂区内），不新征土地，不对现有土地做出扰动，不新建厂房，并承诺淄博百兆新材料有限公司铸造业务不撤离现有厂区。项目利用现有车间，在现有设施基础上，新购置安装真空泵组、消失模砂处理线、压铸机、数控机床臂、泡沫切割机、泡沫雕刻机、V法造型线、射蜡机等设备，新增消失模、压铸、V法及失蜡模精密铸造工艺。项目技改前后全厂产能不变。技改前后炼设备不变，为两台2吨的中频电炉。通过本次技改，相关污染物排放进一步降低。在能耗方面，技改前万元产值能耗为0.171吨标准煤/万元，技改后万元产值能耗为0.156吨标准煤/万元，万元产值能耗降低0.015吨标准煤/万元，能效水平进一步提高。本公司通过此次技改优化提升铸造工艺结构，提升产品质量及附加值，具有良好的经济及社会效益。（项目不得使用国家明令禁止的工艺和设备，须严格按照发改，工信、国土、规划、环保、住建、应急等部门要求组织实施。按照有关规定要求，做好环境影响评价和安全生产评价，确保投资项目中的安全、环保等设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。）</p>		
	总投资额（万元）	550万元	建设起止年限	2025年至2030年
	项目负责人	孙泽	联系电话	185****0000
备注	无			

承诺：

淄博百兆新材料有限公司（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、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。



CS 扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

在线监管

山东投资项目在线监管

山东投资项目在线监管

法定代表人或项目负责人签字: 李序

备案时间: 2025-12-16

山东投资项目

在线监管审批平台

山东投资项目在线监管审批平台

山东投资项目在线监管审批平台

山东投资项目

在线监管审批平台

山东投资项目在线监管审批平台

山东投资项目在线监管审批平台

山东投资项目

在线监管审批平台

山东投资项目在线监管审批平台

山东投资项目在线监管审批平台

山东投资项目

审批平台

审批平台

审批平台



CS 扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

6: 土地

博环审字(2019) 95 号

淄博市环境保护局博山分局

关于山东宏泰车辆部件有限公司 年产 25 万吨船用、机械铸件、15 万吨铸钢砂技改项目 环境影响报告表的审批意见

山东宏泰车辆部件有限公司：

你单位报来《年产 25 万吨船用、机械铸件、15 万吨铸钢砂技改项目环境影响报告表》（山东海纳环境工程有限公司 编制）收悉，经研究，提出如下审批意见：

一、项目基本情况

山东宏泰车辆部件有限公司原有“年产 25 万吨船用、机械铸件、15 万吨铸钢砂项目”于 2014 年 2 月通过淄博市环境保护局博山分局审批（博环审字（2014）42 号），并于 2014 年 2 月通过建设项目环境保护验收（博环验（2014）44 号）。现因市场发展需求，拟增加部分生产设备及环保设备，建设年产 25 万吨船用、机械铸件、15 万吨铸钢砂技改项目，项目建设地点位于淄博市博山区白塔镇罗圈社区，总投资 200 万元，其中环保投资 47 万元，属于技改项目。拟新上生产设备为：电焊机、二保焊机、碳弧气刨机、砂轮机、砂轮切割机、空压机、焊烟净化器、脉冲布袋除尘器等，主要原辅材料为：废钢、水玻璃溶液、石英砂、焊条等。项目建成后产能不变。

该项目在全面落实报告表提出的各项污染防治及环境风险防范措施后，能达到环境保护要求。同意你单位按照环评所列建设项目的性质、规模、地点和环境保护对策措施进行项目建设。

二、该项目必须重点落实报告表提出的各项环保措施和以下要求：

（一）该项目依托现有厂房，无土建工程。项目运营期间，必须严格遵守现行的各项环保法律法规，加强管理，确保环保设施正常运行，保证污染物稳定达标排放；使用电作为能源，不得新建或使用直燃煤锅炉、茶水炉，不得使用国家明令淘汰的落后产能设备，未经许可，不得擅自增大电炉总容量和扩大铸造产量，不得擅自增加喷漆、热处理等工艺。

（二）该项目各工序要在密闭车间内生产，生产车间要加强通风和遮挡，生产过程中及时洒水降尘。该项目运营期混砂造型、熔化、浇注、清砂、型砂破碎、打磨、焊补等工序须配套安装环保治理设施，本项目混砂造型、熔化、

清砂、型砂破碎过程产生的粉尘经脉冲式布袋除尘器处理后由1#排气筒有组织排放，打磨、焊补过程中产生的烟尘经脉冲式布袋除尘器处理后及抛丸工序经自带除尘器处理后的粉尘由2#排气筒有组织排放。颗粒物有组织排放须满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表2大气污染物(第四时段)“重点控制区”排放浓度限值要求(颗粒物:10mg/m³)。焊接过程产生的烟尘经焊接烟尘净化器处理后汇同少量未收集的烟粉尘及割冒口、浇口过程液化石油气燃烧产生的SO₂、NO_x以无组织形式排放，无组织排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放浓度限值(颗粒物:1.0mg/m³、SO₂:0.4mg/m³、NO_x:0.12mg/m³)。

(三)该项目电炉冷却水循环使用，定期补充，无生产废水产生。技改后项目废水主要为职工生活污水，经旱厕暂存后定期清运用作农肥，不得外排。

(四)项目优先选用低噪声设备，产生噪声的设备要采用减振、消声、隔音措施，并合理布局，厂界周围环境噪声达到《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)，夜间≤50dB(A)。

(五)项目运营期产生的除尘器收集的粉尘、焊烟净化器收集的烟尘、废砂、电炉炉渣、废磨光片、废砂轮片、废切割片、下脚料及生活垃圾等固体废弃物，要按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其2013年修改单要求，要集中收集，统一处理，综合利用，无法回收利用的由环卫部门定期清运或联系相关厂家外卖，做到“无害化、减量化、资源化”。

(六)项目建设必须严格执行环境保护“三同时”制度，严格按照环评文件及批复要求落实相关措施，确保污染物达标排放。

三、本项目污染物排放总量须符合污染物排放总量控制要求。

四、若该项目的性质、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化，应当重新向我局报批环境影响评价文件。

五、项目自建成之日起三个月内，企业需按照现行的《建设项目环境保护管理条例》相关要求自主开展项目竣工环境保护验收，经验收合格后，方可正式投入生产。期间如遇规划布局调整须无条件停产并按规划要求进行搬迁；如发生环境信访查实或影响周边环境质量，必须立即停产整改。

六、博山区环境监察大队负责该项目的日常环境监察工作。

淄博市环境保护局博山分局

2019年2月12日

行政审批专用章

建设项目环保竣工验收意见

报告项()

现场项()

建设单位: 山东宏泰车辆部件有限公司

1. 废气集气管道增加流向标识, 及时清扫积尘.
2. 增设废气收集罩挡板.
3. 完善切割机收尘烟罩罩.

后续要求: 附前后对比照片.

2. 加大卫生清洁频次, 保持生产环节洁净.

附: 问题整改前后对比照片及说明, 全部整改完毕后, 通过验收审核.

技术专家:

周勇

2019年4月6日

电话: 13583370111.



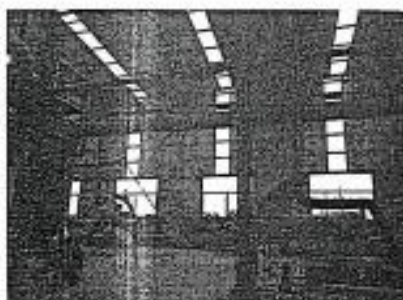
扫描全能王
让办公更简单



整改前



整改后



整改前



整改后

加设标识 =

照片拍照后图标混淆
网箭头不清晰、请速！
可现场查验。



扫描全能王
3亿人都在用的扫描App



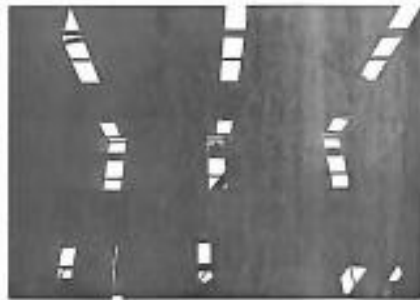
整改前



整改后



整改前



整改后

三、因按照原因标注流向
箭头不清晰，请擦！

加降明路。



扫描全能王
让每个人都能轻松扫描

山东宏泰车辆部件有限公司年产 25 万吨船用、机械铸件、15 万吨铸钢项目

竣工环境保护自主验收组人员信息表

序号	姓名	单位	单位或职称	电话	身份证号	签名
1	张永峰	建设单位	山东宏泰车辆部件有限公司			张永峰
2	李勃	环评报告表 编制单位	山东海纳环境工程有限公司			李勃
3	邵海	验收监测 单位	山东瑞昌检测评价技术有限公司			邵海
4	周勇	环保证收 技术专家	环保局专家库成员 高级工程师			周勇
5	张泰铭	环保证收 技术专家	环保局专家库成员 工程师			张泰铭

企业盖章： 2019年11月6日

LM/QP30-09



正本

检测报告

报告编号：LM2508X18



LM2508X18

项目名称：环境例行检测

委托单位：淄博百兆新材料有限公司

受检单位：淄博百兆新材料有限公司

检测性质：委托检测

报告日期：2025 年 09 月 08 日



山东绿萌检测技术有限公司



山东绿萌检测技术有限公司 检测报告

LM/QP30-08

LM2508X18

第 1 页 共 5 页

委托单位	淄博百兆新材料有限公司	报告编号	LM2508X18
受检单位	淄博百兆新材料有限公司	检测性质	委托检测
项目名称	环境例行检测	检测日期	2025.08.29-08.30
联系人	李经理	分析日期	2025.09.01-09.02
联系电话	18053370046	样品来源	现场采样
检测地址	山东省淄博市博山区白塔镇罗圈社区工业园		
样品数量	采样头：8 个；滤膜：5 个		
样品状态	采样头：完好；滤膜：完好		
检测项目	1、有组织废气：颗粒物 2、无组织废气：颗粒物 3、噪声：工业企业厂界环境噪声		
质量控制及质量保证	本次检测依据国家标准，检测人员均持证上岗，所用仪器设备均在有效检定周期内。		
结论	本次检测结果仅适用于本次所检项目；检测结果不予评价。		

人员	信息	识别	日期
编制人	穆泽慧	穆泽慧	2025.09.08
审核人	高迎梅	高迎梅	2025.09.08
签发人	刘晓	刘晓	2025.9.8

绿萌检测
LVMENG DETECTION

山东绿萌检测技术有限公司

地址：山东省淄博市淄博经济开发区南定镇山泉路 63 号办公楼 4-5 楼

电话：05332182739

山东绿萌检测技术有限公司

检测 报 告

LM/QP30-08

LM2508X18

第 2 页 共 5 页

一、检测分析及检出限

检测项目	标准号	分析方法	检出限
颗粒物	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 ³
颗粒物	HJ1263-2022	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》	168μg/m ³
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》	/

二、检测分析主要仪器设备

样品类型	检测项目	仪器名称	仪器编号
有组织废气	颗粒物	YQ3000-D 型大流量烟尘（气）测试仪	LM/CY059
		DHG-9070A 液晶鼓风干燥箱	LM/FX005
		LF-3000 恒温恒湿称重系统	LM/FX004
		AUW120DASSY 电子天平	LM/FX003
无组织废气	颗粒物	KB-6120 综合大气采样器	LM/CY019
		KB-6120 综合大气采样器	LM/CY020
		KB-6120 综合大气采样器	LM/CY021
		KB-6120 综合大气采样器	LM/CY022
		LF-3000 恒温恒湿称重系统	LM/FX004
		AUW120DASSY 电子天平	LM/FX003
噪声	工业企业厂界环境噪声	AWA5688 多功能声级计	LM/CY012
		AWA6022A 声校准器	LM/CY010



绿萌检测
LVMENG

山东绿萌检测技术有限公司

地址：山东省淄博市淄博经济开发区南定镇山泉路 63 号办公楼 4-5 楼

电话：05332182739

山东绿萌检测技术有限公司 检测 报 告

LM/QP30-08

LM2508X18

第 3 页 共 5 页

三、有组织废气检测结果

检测日期		2025.08.29~08.30			分析日期		2025.09.01~09.02	
检测点位		DA001 排气筒						
检测项目	样品编号	检测频次	烟温 (°C)	流速 (m/s)	含湿量 (%RH)	标干流量 (Nm ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
颗粒物	Q250826-01A	第一次	52.8	15.6	2.60	5661	5.3	3.00×10 ⁻²
	Q250826-01B	第二次	52.6	16.3	2.40	5929	4.5	2.67×10 ⁻²
	Q250826-01C	第三次	54.6	18.0	2.40	6507	5.7	3.71×10 ⁻²
运行负荷: 80%		排气筒高度: 15m		排气筒内径: 0.4m				
检测点位		DA002 排气筒						
检测项目	样品编号	检测频次	烟温 (°C)	流速 (m/s)	含湿量 (%RH)	标干流量 (Nm ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
颗粒物	Q250826-02A	第一次	46.2	9.7	2.40	2757	6.2	1.71×10 ⁻²
	Q250826-02B	第二次	45.8	7.8	2.20	2224	7.4	1.65×10 ⁻²
	Q250826-02C	第三次	45.7	8.3	2.20	2367	7.7	1.82×10 ⁻²
运行负荷: 80%		排气筒高度: 15m		排气筒内径: 0.35m				
备注	/							



山东绿萌检测技术有限公司
 地址: 山东省淄博市淄博经济开发区南定镇山泉路 63 号办公楼 4-5 楼
 电话: 05332182739

山东绿萌检测技术有限公司 检测报告

LM/QP30-08

LM2508X18

第 4 页 共 5 页

四、检测期间气象条件、无组织废气检测结果及布点示意图

检测日期	2025.08.29	分析日期	2025.09.01~09.02				
检测期间气象参数							
时间	天气	温度(°C)	大气压(kPa)	相对湿度(%RH)	风向	风速(m/s)	
14:40	晴	29.0	101.2	44	北风	1.4	
15:44	晴	29.0	101.2	47	北风	1.3	
无组织废气检测结果							
检测项目 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	样品编号	检测点位		上风向 1#○	下风向 2#○	下风向 3#○	下风向 4#○
		检测频次					
颗粒物	Q250826-03~06A	第一次		244	297	306	318
MF0032 检测结果							
颗粒物	Q250826-07A			322			
检测点位 示意图	<p style="text-align: center;">淄博百兆新材料有限公司</p> <p style="text-align: center;">○ MF0032</p> <p style="text-align: center;">○ 1# ○ 2# ○ 3# ○ 4# ○ 无组织检测点</p>						
备注	/						



绿萌检测
LVMENG DETECTION

山东绿萌检测技术有限公司

地址：山东省淄博市淄博经济开发区南定镇山泉路 63 号办公楼 4-5 楼

电话：05332182739

山东绿萌检测技术有限公司 检测报告

LM/QP30-08

LM2508X18

第 5 页 共 5 页

五、噪声检测结果及点示意图

噪声检测气象参数				仪器校准			
检测日期	测量时段	天气	风速(m/s)	AWA6022A 声校准器(94.0dB(A))			
2025.08.29	昼间	晴	1.3	测前校准: 93.8dB(A)		测后校准: 93.8dB(A)	
	夜间	晴	1.4	测前校准: 93.8dB(A)		测后校准: 93.8dB(A)	
检测结果 Leq (单位: dB(A))							
测量点位	声源类型		测量时间	昼间 dB(A)	测量时间	夜间 dB(A)	
	昼间	夜间				等效声级	最大声级
厂界南 1#▲	生产	生产	15:18~15:28	56.4	22:50~23:00	46.5	54.2
厂界东 2#▲	生产	生产	15:33~15:43	56.8	23:06~23:16	48.5	52.1
厂界北 3#▲	生产	生产	15:50~16:00	56.6	23:23~23:33	48.6	57.2
检测点位示意图	<p style="text-align: center;">淄博百兆新材料有限公司</p> <p style="text-align: center;">▲ 噪声检测点</p>						
	<p>▲ 1#</p> <p>▲ 2#</p> <p>▲ 3#</p> <p style="text-align: right;">北 ↑</p>						
备注	西厂界不符合检测条件紧邻他厂						

*****报告结束*****



山东绿萌检测技术有限公司
地址: 山东省淄博市淄博经济开发区南定镇山泉路 63 号办公楼 4-5 楼
电话: 05332182739

检测报告说明

- 1、检测报告未加盖本公司检测专用章、骑缝章及 CMA 章，检测报告无效。
- 2、检测报告无编制人、审核人、授权签字人签字或等同标识无效。
- 3、未经本公司书面批准，不得以任何形式复制检测报告和做广告宣传，经同意复制的检测报告应加盖我公司专用章确认。
- 4、本检测报告有任何涂改、增删无效。
- 5、委托方如对检测报告有异议，请于收到报告之日起 15 日内向我公司提出，逾期不予受理。
- 6、由委托方或受检方提供的样品，我公司仅对送检样品的检测结果负责，不对样品来源负责。
- 7、检验检测结果来自于外部提供者时，检测项目前加*标记。
- 8、委托方或受检方对提供给本检测公司所有信息的有效性负责。

地址：山东省淄博市淄博经济开发区南定镇山泉路 63 号办公楼 4-5 楼

邮编：255000

电邮：365902529@qq.com

电话：05332182739



排污许可证

证书编号：91370304MA3QXEL67L001Q

单位名称：淄博百兆新材料有限公司

注册地址：山东省淄博市博山区白塔镇罗圈社区

法定代表人：李婷

生产经营场所地址：山东省淄博市博山区白塔镇罗圈社区

行业类别：黑色金属铸造

统一社会信用代码：91370304MA3QXEL67L

有效期限：自 2023 年 06 月 30 日至 2028 年 06 月 29 日止



发证机关：（盖章）淄博市生态环境局博山分局

发证日期：2023 年 05 月 15 日

中华人民共和国生态环境部监制 淄博市生态环境局博山分局印制

附件 10 白塔镇新材料（医药化工）园环评报告书审查意见

附件 11：关于淄博百兆新材料有限公司技术改造有关情况的说明

淄博百兆新材料有限公司技术改造有关情况的说明

2022 年山东省发改委《关于山东省铸造熔炼设备清单（第二批）的公示》公示淄博百兆新材料有限公司 2 台 2T 中频电炉，但淄博百兆新材料有限公司因历史原因存在各项手续归属不同企业情况，立项、节能承诺、土地、规划、施工手续归属山东宏泰机电科技有限公司；环评批复归属山东宏泰车辆部件有限公司；租赁合同、安评、煤炭替代说明、产能替代说明归属淄博百兆新材料有限公司。

为便于本次技术改造工作开展，淄博百兆新材料有限公司与山东宏泰机电科技有限公司、山东宏泰车辆部件有限公司三方达成一致，允许淄博百兆新材料有限公司在使用现有山东宏泰机电科技有限公司土地厂房、山东宏泰车辆部件有限公司环评基础上对山东宏泰机电科技有限公司原立项的《关于白塔镇罗圈社区山东宏泰机电科技有限公司年产 25 万吨船用机械铸件、15 万吨钢砂项目的登记备案证明》（博发改投字【2011】155 号）进行技术改造立项。

淄博百兆新材料有限公司承诺公司铸造相关核心业务不搬离现有厂区。

淄博百兆新材料有限公司



山东宏泰机电科技有限公司



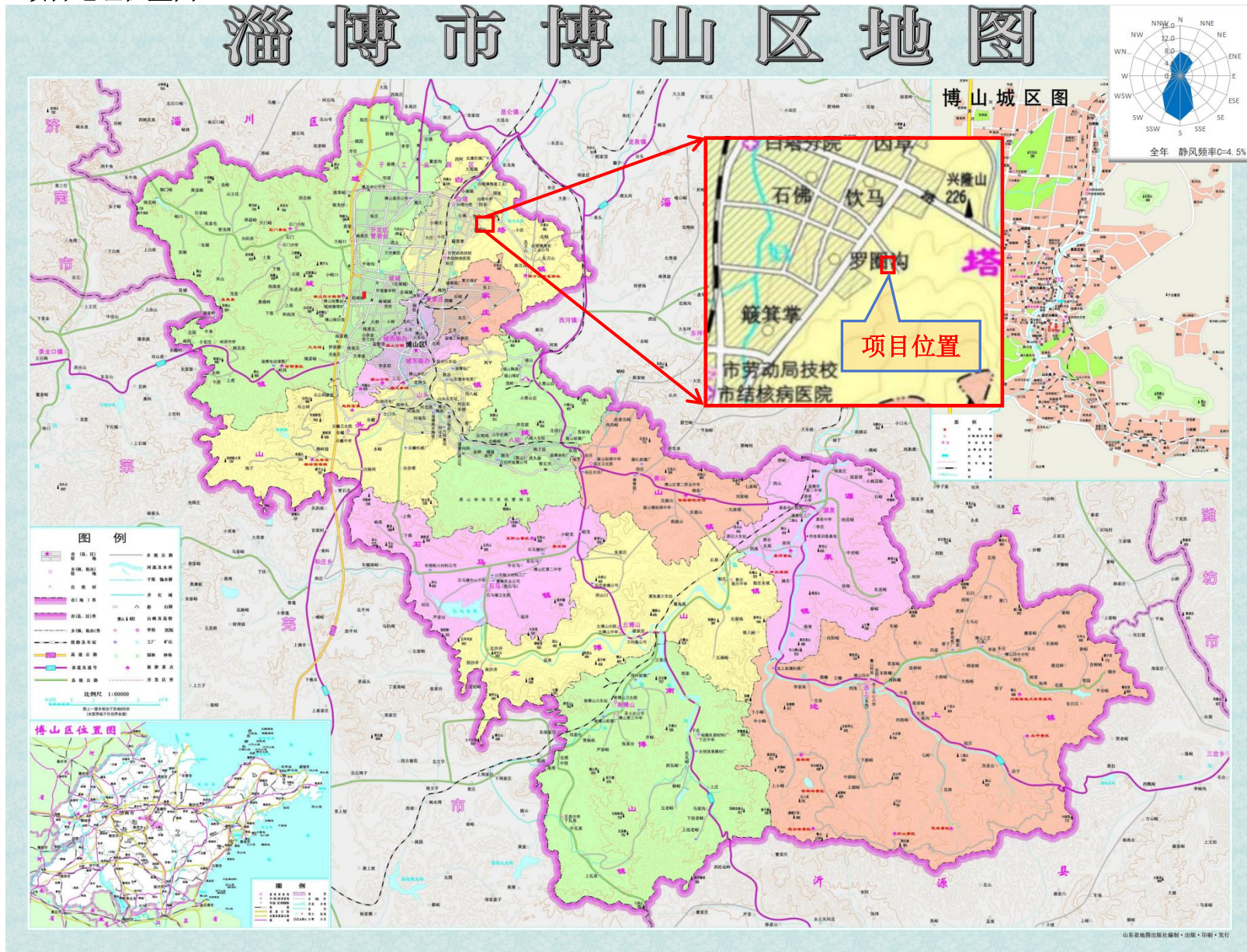
CS 扫描全能王

3亿人都在用的扫描App

山东宏泰车辆部件有限公司
2025年12月24日



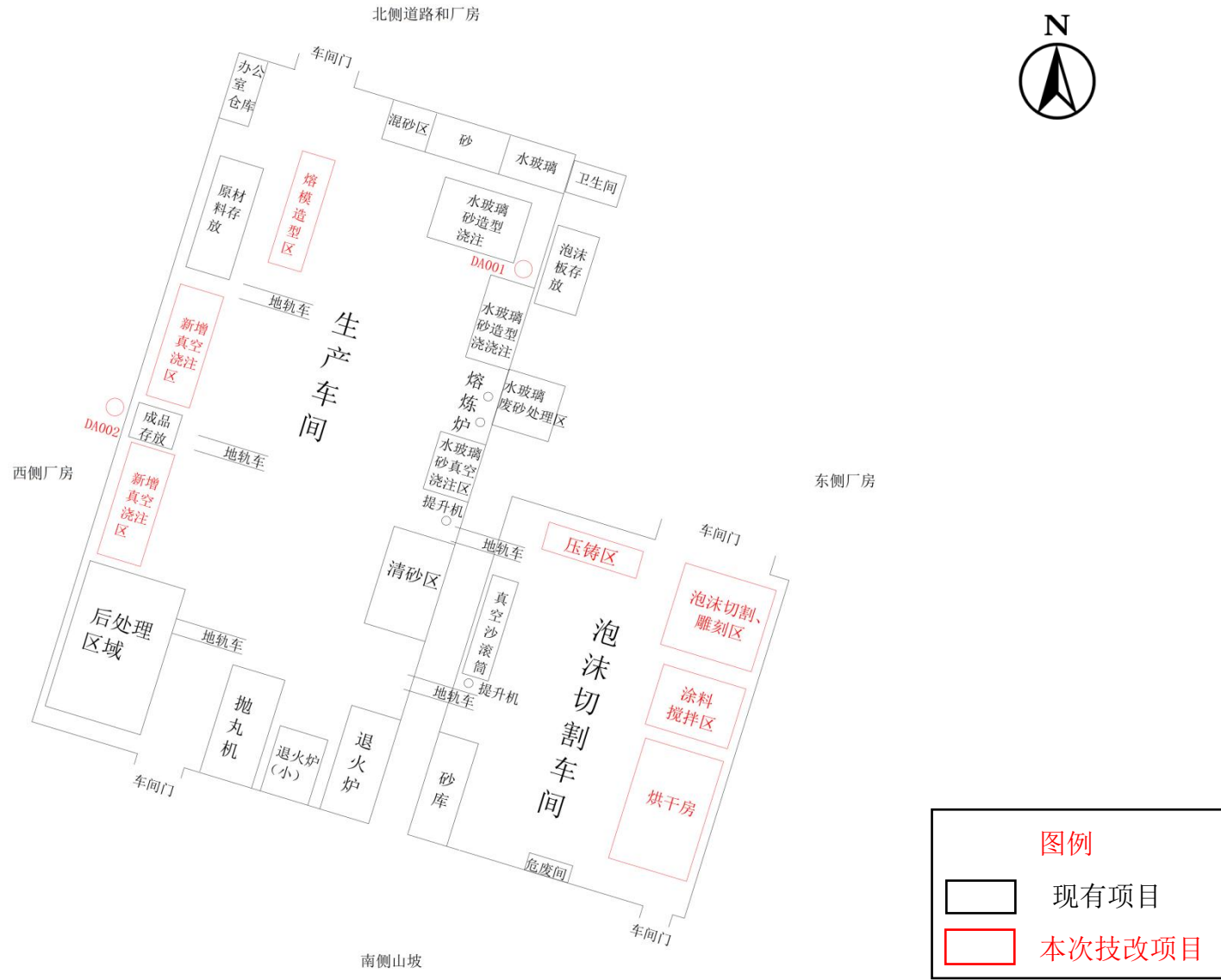
附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目敏感目标分布图 (1: 7200)



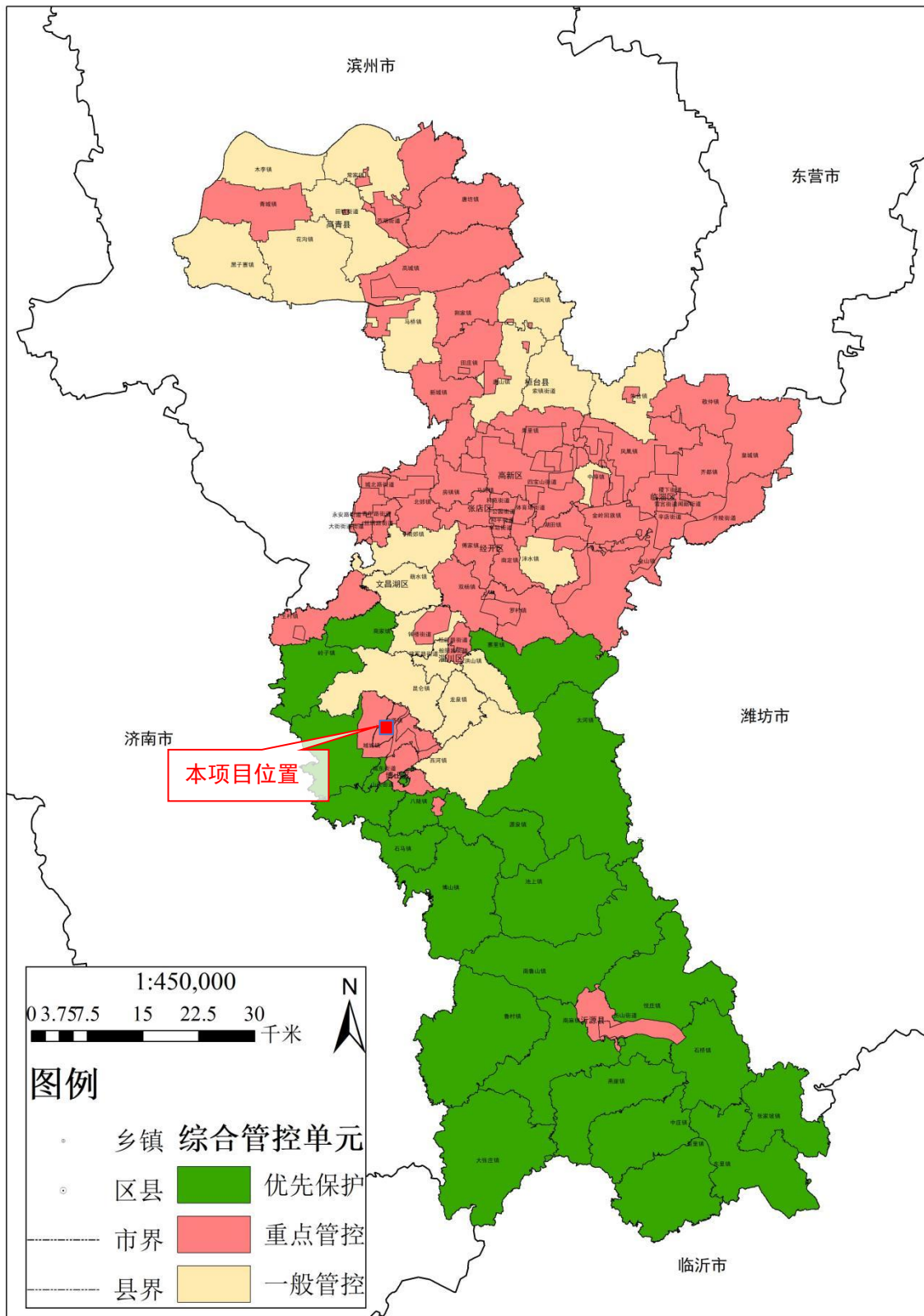
附图3 项目平面布置图 (1:300)



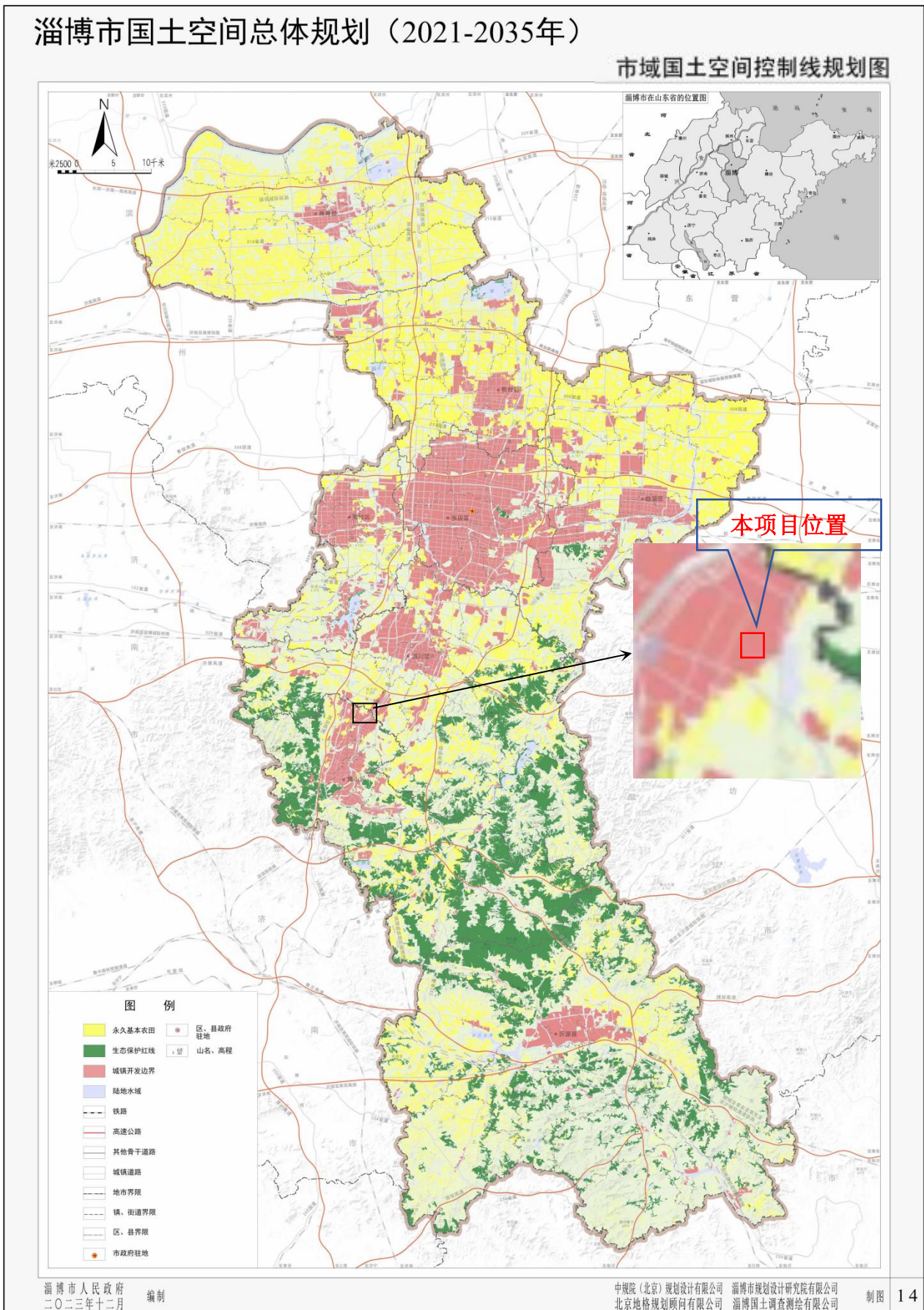
图例

	现有项目
	本次技改项目

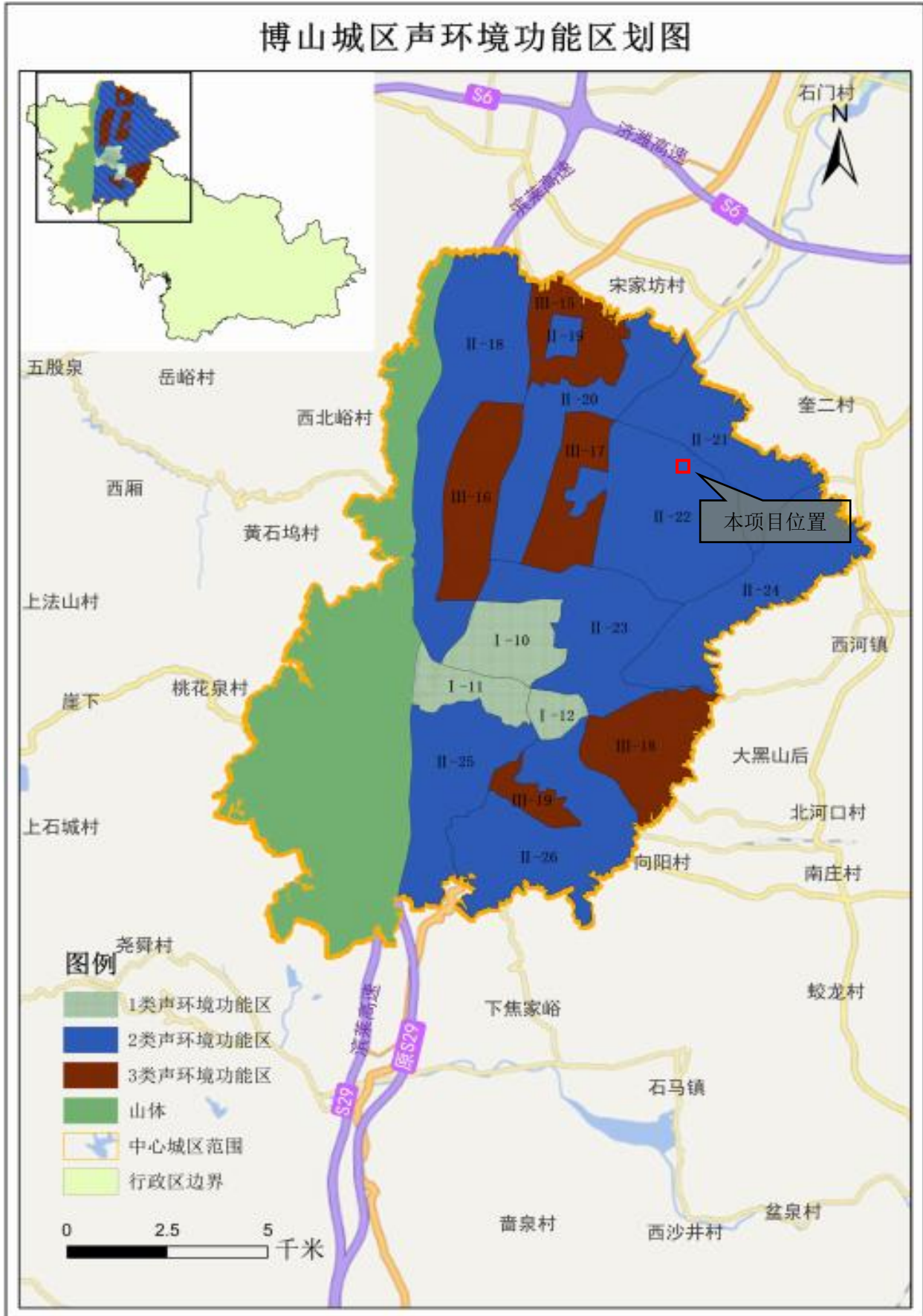
附图 4：淄博市环境管控单元图



附图 5：淄博市国土空间总体规划（2021-2035 年）市域国土空间控制线规划图



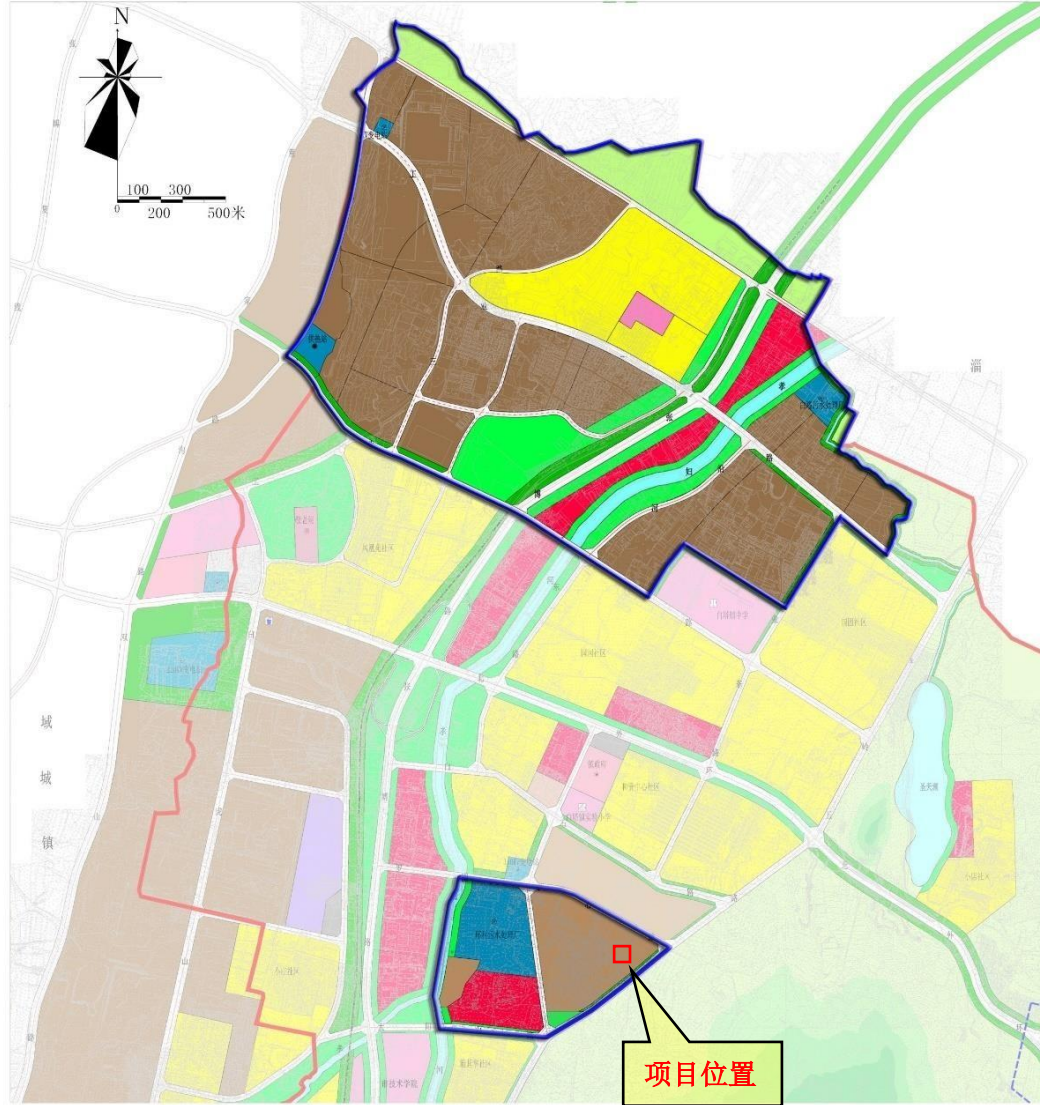
附图 6：博山城区声环境功能区划图



附图 7：白塔镇新材料（医药化工）园区控制性详细规划-土地利用规划图

白塔镇新材料（医药化工）园区控制性详细规划

土地利用规划图 —— 土地利用规划图



图例

(R1) 一类居住用地	(R2) 二类居住用地	(A1) 行政办公用地	(A2) 文化设施用地	(A3) 教育科研用地	(A4) 医疗卫生用地
(S1) 社会福利用地	(S2) 文物古迹用地	(B1) 商业用地	(B2) 商务用地	(S4) 公用设施营业网点用地	(M1) 一类工业用地
(M2) 二类工业用地	(W1) 一类物流仓储用地	(S3) 综合交通枢纽用地	(S5) 交通场站用地	(S6) 供应设施用地	(M2) 环境设施用地
(U1) 安全设施用地	(G1) 公园绿地	(G2) 防护绿地	(G3) 广场用地	(W2) 水域	(A5) 农林用地
— 铁路	(H) 文物古迹	(E) 敬老院	(W3) 水厂	(E1) 变电站	(S7) 小学
(A) 加油站	(H1) 医院	(E2) 垃圾转运站	(W4) 污水处理厂	(E2) 消防站	(S8) 中学
— 规划区范围	— 镇界				

土地利用规划图

淄博市规划设计研究院 2014.07

附图 8：项目与白塔镇新材料（医药化工）园区位置关系图（1：29000）



