

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 定州东方铸造有限公司(南燕厂区)
智能环保壳型铸造生产线技术改造项目

建设单位(盖章): 定州东方铸造有限公司

编制日期: 2025年6月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 定州东方铸造有限公司(南苑厂区)
智能环保壳型铸造生产线技术改造项目

建设单位(盖章): 定州东方铸造有限公司

编制日期: 2025年6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

建设项目名称	定州东方铸造有限公司（南燕厂区）智能环保壳型铸造生产线技术改造项目
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）	定州东方铸造有限公司（南燕厂区）
统一社会信用代码	9113068270092970X7
法定代表人（签章）	陈占营
主要负责人（签字）	王文涛
直接负责的主管人员（签字）	王文涛

二、编制单位情况

单位名称（盖章）	石家庄明先环保科技有限公司
统一社会信用代码	91130184MA0F4RHB47

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
李敏	03520240513000000019	BH073368	李敏

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李敏	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH073368	李敏
温帅川	主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH073380	温帅川

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 石家庄明先环保科技有限公司 （统一社会信用代码 91130184MA0F4RHB47）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，_____（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 定州东方铸造有限公司（南燕厂区）智能环保壳型铸造生产线技术改造项目 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 李敏（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 0352024051300000019，信用编号 BH073368），主要编制人员包括 李敏（信用编号 BH073368）、温帅川（信用编号 BH073380）（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）：

2025年5月10日

编 制 人 员 承 誓 书

本人李敏（身份证件号码130126198909292127）郑重承诺：
本人在石家庄明先环保科技有限公司单位（统一社会信用代码91130184MA0F4RHB47）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人（签字）： 李敏

2025年5月10日

编 制 单 位 承 诺 书

本单位石家庄明先环保科技有限公司（统一社会信用代码91130184MA0F4RHB47）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下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

编制主持人（签字）：

承诺单位（公章）：

2025年5月10日

全职在岗证明

兹证明李敏（身份证号码：130126198909292127，职业资格证书编号：03520240513000000019，信用编号：BH073368）；温帅川（身份证号码：130528199810210055，信用编号：BH073380）为我公司全职在岗职工，如有虚假，我公司愿意承担相应责任。

特此证明！

单位（公章）：石家庄明先环保科技有限公司

2025年5月10日

统一社会信用代码
91130184MA0F4R11B47

营业执照 (副本)



名 称
类 型

法定代表人
秦玉伟

经 营 范 围
环保技术的研发, 环境影响评价, 水污染防治服务, 场地勘
察, 环保设备, 给排水设备的安装, 环保工程, 钻井工程, 相关部
门批准后方可开展经营活动

注 册 资 本
壹佰万元整
成立 日 期
2020年06月18日
住 所
河北省石家庄市鹿泉区经济开发区御园路
99号光谷科技园B-3栋6单元1-401-6

扫描二维码
查询企业信用
信息
或
用手机拍
照
备案信息
和
公示信息



副本编号: 1-1

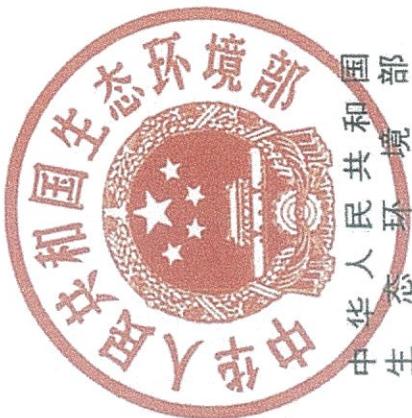
登 记 机 关 用 章
登记机关: 石家庄市市场监督管理局
登 记 时 间
2025年01月16日

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，
取得环境影响评价工程师职业资格。

姓 名： 李敏
证件号码： 130126198909292127
性 别： 女
出生年月： 1989年09月
批准日期： 2024年05月26日
管 理 号： 03520240513000000019





河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13018420250228044602

社会保险单位参保证明

险种：企业职工基本养老保险

经办机构代码：130184

兹证明

参保单位名称：石家庄明先环保科技有限公司
单位社保编号：13202497676
单位参保日期：2024年11月01日
参保缴费人数：4
单位有无欠费：无

社会信用代码：91130184MA0F4RHB47
经办机构名称：新乐市
单位参保状态：参保缴费
单位参保种类：企业职工基本养老保险
单位参保类型：企业

该单位参保人员明细（部分/全部）

序号	姓名	社会保障号码	本单位参保日期	缴费状态	个人缴费基数	本单位缴费起止年月
1	马小霞	130184198709103604	2024-11-01	缴费	3920.55	202411至202502
2	刘旭策	130528199603181810	2025-02-01	缴费	3920.55	202502至202502
3	李敏	130126198909292127	2024-11-14	缴费	3920.55	202411至202502
4	温帅川	130528199810210055	2024-11-01	缴费	3920.55	202411至202502

证明机构签章：



证明日期：2025年02月28日

1. 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。

2. 对上述信息有疑义的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：12333。



一、建设项目基本情况

建设项目名称	定州东方铸造有限公司（南燕厂区） 智能环保壳型铸造生产线技术改造项目			
项目代码	2505-130682-89-02-469255			
建设单位联系人	王文涛	联系方式	13703280731	
建设地点	河北省（自治区）定州市/县（区）/（街道）砖路镇南燕村			
地理坐标	东经：114度55分34.482秒，北纬：38度37分11.869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、68 铸造及其他金属制品制造 339；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	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	定州市科学技术和工业信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	定科工技改备字〔2025〕5号	
总投资（万元）	235	环保投资（万元）	23.5	
环保投资占比（%）	10	施工工期	4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 ）	0（不新增占地）	
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置对照表			
	类别	设置原则	项目情况	是否设置专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氟化物、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。	项目排放的大气污染物中甲醛列入《有毒有害大气污染物名录》，且厂界外500m范围内包括南燕村环境空气保护目标。	是
	注：排放废气含有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。			
	根据表1-1，项目需设置大气环境专项评价。			
规划情况	无			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	无			

其他 符合 性分 析	<p>1、选址可行性分析</p> <p>本项目位于定州市砖路镇南燕村定州东方铸造有限公司（南燕厂区）内，占地类型为工业用地。厂址中心地理坐标为北纬$38^{\circ}37'11.869''$、东经$114^{\circ}55'34.482''$，厂区东、西北侧为空地，南侧为定州欣康养猪场，距离厂区最近敏感点为东北侧373m处的南燕村。项目厂区附近无其他自然保护区、风景名胜区、集中式生活饮用水源地等环境敏感区。建设区内电力、通讯等基础设施配套状况良好，交通便利，为项目的建设提供了良好的环境。</p> <p>综上所述，从基础条件、环境条件分析，项目选址可行。</p> <p>2、产业政策符合性分析</p> <p>本项目为黑色金属铸造项目，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目不属于限制类和淘汰类，为允许类项目；项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中禁止准入类项目；项目不属于《关于改善大气环境质量实施区域差别化环境准入的指导意见》（冀环环评函[2019]308号）禁止新建的项目。2025年5月7日，本项目取得了定州市科学技术和工业信息化局出具的企业投资项目备案信息，备案编号为：定科工技改备字（2025）5号。因此，项目符合国家及地方现行产业政策要求。</p> <p>3、‘三线一单’符合性分析</p> <p>本评价根据定州市人民政府《关于做好2023年生态环境分区管控动态更新成果实施应用的函》中“定州市生态环境准入清单（2023年版）”开展“三线一单”符合性分析。</p> <p>（1）本项目与定州市生态环境总体管控要求符合性。</p> <p>1、生态保护红线</p> <p>生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应回避措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目</p>

和矿产开发项目的环评文件。

表 1-2 生态保护红线区总体管控要求

属性	管控类别	管控要求	项目情况	符合性
生态保护红线总体要求	禁止建设开发活动	1、严禁不符合主体功能定位的各类开发建设活动，禁止城镇建设、工业生产等活动，严禁任意改变用途，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。 2、严禁以土地综合整治名义调整生态保护红线。严禁破坏生态环境砍树挖山填湖，严禁违法占用林地、湿地、草地，不得采伐古树名木，不得以整治名义擅自毁林开垦。 3、生态保护红线内原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。	本项目位于定州市砖路镇南燕村，位于生态红线范围之外	符合
	允许建设开发活动	1、零星的原住民在不扩大建设用地和耕地规模的前提下，修缮生产生活设施。保留生活必需的少量种植、放牧、捕捞、养殖；原住居民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有水产养殖规模的前提下，开展捕捞、养殖等活动，修筑生产生活设施。 2、因国家重大能源资源安全需要开展的战略资源的勘察、公益性自然资源调查和地质勘探。 3、自然资源、生态环境监测和执法包括水文水资源监测及涉水违法事件的查处等，灾害防治和应急抢险活动。 4、经依法批准的非破坏性科学研究观测、标本采集；管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测、测绘导航、防灾减灾救灾、军事国防、疫情防控等活动及相关的必要设施修筑。 5、经依法批准的考古调查发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和文物保护活动。 6、不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教及符合相关规划的配套性服务设施和相关的必要公共设施建设及维护。 7、必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水设施建设及船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。 8、重要的生态修复工程。依据县级以上国土空间规划和生态保护修复专项规划开展的生态修复。 9、法律法规规定允许的其他人为活动。		符合
	限制开发建设活动要求	生态保护红线外的生态空间，原则上按限制开发区域的要求进行管理。从严格控制生态空间转为城镇空间和农业空间。在不改变利用方式的前提下，依据资源环境承载能力，对依法保护的生态空间实行承载力控制，防止过度垦殖、放牧、采伐、取水、渔猎、旅游等对生态功能造成损害，确保自然生态系统的稳定。		符合

2、环境质量底线

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。

表 1-3 全市大气环境总体管控要求

管控类型	管控要求	项目情况	符合性
空间布局约束	<p>1、加快重点污染工业企业退城搬迁。以焦化、化工、制药等行业为重点，加快城市建成区重点污染工业企业搬迁改造或关闭退出；其他不适宜在主城区发展的工业企业，根据实际纳入退城搬迁范围。</p> <p>2、新建产生大气污染物的工业项目，应当严格环境准入。</p> <p>3、严格执行规划环评及其批复文件规定的环境准入条件。</p> <p>4、严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在商住、学校、医疗、养老机构、人口密集区和公共服务设施等周边新建有色金属冶炼、化工等行业企业。</p> <p>5、引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。</p>	本项目为黑色金属铸造项目，不属于管控要求中的行业。	符合
污染物排放管控	<p>1、强化无组织排放控制管理。开展建材、火电、焦化、铸造等重点行业无组织排放排查工作。</p> <p>2、PM_{2.5}年均浓度不达标地区开展大气污染物特别排放限值改造，化工、有色（不含氧化铝）等行业现有企业和新建项目严格执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物特别排放限值；未规定大气污染物特别排放限值的行业，待相应排放标准修订或修改后，现有企业和新建项目按时限要求执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物特别排放限值。</p> <p>3、开展挥发性有机物污染综合治理。全面排查含 VOCs 物料储存、转移和输送、敞开液面逸散、工艺过程及设备与管线组件泄漏等无组织收集、排放情况，对达不到标准要求的开展整治。</p> <p>4、开展工业炉窑专项治理。制定工业炉窑综合整治实施方案，开展工业炉窑拉网式排查，分类建立管理清单。严格排放标准要求，加大对不达标工业炉窑的淘汰力度，加快淘汰中小型煤气发生炉。取缔燃煤热风炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）。加快重点行业超低排放改造。加强工业企业污染排放监督管理。</p> <p>5、深入实施工业企业排放达标计划。</p> <p>6、国华电厂、旭阳能源等年货运量 150 万吨以上的企业，大宗货物铁路运输比例达到 80%以上。</p> <p>7、加快体育用品、钢网制造等传统行业升级改造进度。</p> <p>8、加强对燃煤、工业、扬尘、农业等大气污染的综合防治，加强与周边地区重点污染物协同控制。</p>	本项目位于定州市砖路镇南燕村，废气污染物经处理后能够达标排放。项目建设不涉及炉窑。	符合
环境风险防控	<p>1、禁止新建烟花爆竹等存在重大环境安全隐患的民爆类工业项目。</p> <p>2、禁止建设存在重大环境安全隐患的工业项目。</p> <p>3、园区应制定环境风险应急预案，成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。</p>	本项目不涉及	符合
资源开发利用	<p>1、新建项目清洁生产力争达到国际先进水平，新建产业园区应按生态工业园区标准进行规划建设。</p> <p>2、新上用煤项目煤炭消费执行减（等）量替代政策。</p> <p>3、新建燃煤发电项目原则上应采用 60 万千瓦以上超临界机组，平均供电煤耗低于 300 克标准煤/千瓦时。</p> <p>4、对火电、建材等耗煤行业实施更加严格的能效和排放标准，新增工业产能主要耗能设备能效达到国际先进水平。</p>	本项目不涉及	符合

表 1-4 全市水环境总体管控要求

管控类型	管控要求	项目情况	符合性
空间布局约束	<p>1、河流沿岸、燕家佐饮用水水源地补给区，严格控制化学原料和化学制品制造、医药制造、制革、造纸、焦化、化学纤维制造、石油加工、纺织印染等项目建设，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。</p> <p>2、推进涉水工业企业全面入园进区，涉水行业全部达到清洁化生产水平，限制以化工等高耗水、高污染行业为主导的产业园区发展，工业废水必须达标后方可排入污水集中处理设施。</p> <p>3、在沙河、唐河重要河道设立警示标志，严禁河道非法采砂行为。</p> <p>4、对所有新、改、本项目，实行“总量指标”和“达标排放”双重控制。</p> <p>5、新建企业原则上均应建在工业园区，对建成区内重污染企业或危化企业实施有序搬迁改造或依法关闭。现有企业确实不具备入园条件需原地保留的，要明确保留条件，对于废水直排外环境的企业，在达到所排入水体功能区标准的基础上实行最严格排放标准。</p> <p>6、应当加强对入河污染源和排污口的监管，限制审批新增入河排污口，严禁污水直接入河。</p>	本项目位于定州市砖路镇南燕村，为黑色金属铸造项目，原料均外购；本项目无外排废水。项目严格按照双重控制要求执行。废气污染物经环保设备治理后，达标排放。	符合
污染物排放管控	<p>1、完成所有向环境水体直接排放的污水处理厂提标改造，达到《大清河流域水污染物排放标准》，污水资源化再生利用率达到35%以上。新设置的入河排污口执行《大清河流域水污染物排放标准》。</p> <p>2、逐步提高城市生活垃圾处理率，到2025年，农村生活垃圾处理率达100%。</p> <p>3、全面推进实施城镇雨污分流，新建排水管网全部实现雨污分流，现有合流制排水管网加快推进完成雨污分流改造。</p> <p>4、推进城镇污水管网全覆盖，全面消除城中村、老旧小区和城乡结合部管网空白区、推进城镇管网雨污分流。</p> <p>5、全面取缔“散乱污”企业，积极采用先进适用技术，加快酿造、制药等行业的清洁化改造和绿色化发展。</p> <p>6、梯次推进农村生活污水治理，坚决杜绝农村生活污水直排入河。到2025年，实现农村生活污水无害化处理能力基本全覆盖，农村生活污水治理率达到58%。</p> <p>7、唐河河道管理范围外延15m内严禁施用化肥、农药；全市提高秸秆、农残膜等农业废弃物资源化利用水平。到2025年，规模化畜禽养殖场粪污处理设施装备配套率继续保持100%，综合利用率率达到95%以上；强化对畜禽散养户的管控，对入淀河流沿河1000米范围内的散养户畜禽粪便污水进行分户收集、集中处理利用，禁止未综合利用的畜禽养殖粪便、废水入河。唐河、沙河、孟良河河流沿河1公里范围内绿色防控覆盖率达到60%以上，规模畜禽养殖场粪污处理设施装备配</p>	本项目无外排废水。	符合

		套率保持 100%。 8、加快完善工业园区配套管网，实现园区污水全收集、全处理，达标排放，有效利用再生水。		
	环境风险防控	1、加强水污染防治，提高污水处理厂出水水质标准，加大污水管网建设和更新改造力度，城镇污水处理率提高到 95%以上。 2、大力推广干湿分离、沼气化处理，有机复合肥加工、养殖-沼气-种植等畜禽养殖污染防治实用技术和生态养殖模式，进一步加大畜禽粪尿综合利用力度，促进畜牧业的健康持续发展。 3、完善排污口长效监管机制，加强河道巡查，对非法排污口实现“动态清零”。	本项目为黑色金属铸造项目，无外排废水，不涉及畜禽养殖。	符合
	资源利用效率	1、极推进工业节水改造，定期开展水平衡测试，对超过用水定额标准的企业，限期完成节水改造。 2、加快高耗水行业节水改造，加强废水深度处理和达标再利用。 3、推进现有工业园区节水改造，新建企业和园区推广应用集成优化用水系统。 4、深入开展节水型企业建设，鼓励企业实行水资源分质利用、梯级优化利用和废水处理回用。	项目无外排废水。	符合

表 1-5 全市土壤环境总体管控要求

管控类型	管控要求	项目情况	符合性
空间布局约束	1、严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。 2、在永久基本农田集中区域，不得规划新建可能造成土壤污染的建设项目。对土壤环境质量下降的区域进行预警，并依法采取环评限批等措施。 3、结合区域功能定位和土壤污染防治需要，科学布局城乡生活垃圾处理、危险废物处置、废旧资源再生利用等设施和场所，合理确定畜禽养殖布局和规模。	本项目为黑色金属铸造项目，项目占地为工业用地，项目固废均妥善处置。	符合
污染物排放管控	1、全市重金属排放量不增加。 2、严禁将污泥直接用作肥料，禁止不达标污泥就地堆放，结合污泥处理设施升级改造，逐步取消原生污泥简易填埋等不符合环保要求的处置方式。鼓励开展城市生活污泥的资源化综合利用。 3、主城区建设完成符合要求的城市生活垃圾、餐厨垃圾、建筑垃圾、城市粪便处理设施，城市生活垃圾无害化处理率达到 100%以上。 4、有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、制药、铅酸蓄电池等行业企业在拆除前，要制定原生产设施设备、构筑物和污染治理设施中残留污染物清理和安全处置方案，出具符合国家标准要求的监测报告，报所在地县级环保、工业和信息化部门备案，并储备必要的应急装备和物资，待生产设施拆除完毕方可拆除污染防治设施。拆除过程中产生的废水、废气、废渣和拆除物，须按照有关	本项目不涉及重金属排放，严格落实总量控制制度；项目固体废物均妥善处置。	符合

		<p>规定安全处理处置。</p> <p>5、严格落实农膜管理制度，健全农膜生产、销售、使用、回收、再利用全链条管理体系。加强源头防控，推广应用标准地膜，到2025年，全市农膜回收率达到90%以上。到2025年，规模化畜禽养殖场粪污处理设施装备配套率继续维持100%，综合利用率达到95%以上；</p> <p>6、严格落实总量控制制度，动态更新涉重金属重点行业企业全口径清单。</p> <p>7、严格危险废物经营许可审批，加强危险废物处置单位规范化管理核查。统筹区域危险废物利用处置能力建设，加快补齐利用处置设施短板。积极推进重点监管源智能监控体系建设，加大危险废物产生、贮存、转运、利用、处置全流程监管力度。对新建危险废物集中处置设施，合理要求配备医疗废物协同处置能力。到2025年，医疗废物无害化处置率100%。</p> <p>8、对城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造，督促指导搬迁改造企业在拆除设计有毒有害物质的生产设施设备、构筑物和污染治理设施时，按照有关规定，事先制定拆除活动污染防治方案，并严格按照规定实施残留物料和污染物、污染设备和设施的安全处理处置，防范拆除火电污染土壤，增加后续治理修复成本和难度。</p> <p>9、到2025年，全市一般工业固废产生强度逐年下降；重点行业清洁生产审核实现100%覆盖。</p>		
	环境风险防控	<p>1、完善全市固体废物动态信息管理平台数据，充分发挥平台的智能化监控水平。推进重点涉危企业环保智能监控体系建设，在涉危重点企业安装视频监控、智能地磅、电子液位计等设备，集成视频、称重、贮存、工况和排放等数据，实时监控危险废物产生、处置、流向，数据上传全省固体废物动态信息管理平台。全市年产3吨以上危险废物、医疗废物重点产废单位，全部完成安装、联网。</p> <p>2、强化关闭搬迁企业腾退土地土壤污染风险管控，以有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业为重点，严格企业拆除活动的环境监管。</p> <p>3、列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，严格土地征收、收回、收购、土地供应以及转让、改变土地用途等环节监管，原则上不得办理相关手续。</p>	<p>本项目固体废物均妥善处置，项目建成后按要求完善固体废物动态信息管理平台。</p>	符合
<p>环境质量底线分别为：根据2023年定州市环境质量报告中的数据，项目所在地SO₂、CO、NO₂达标且满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准要求，PM_{2.5}、PM₁₀、O₃污染物均不达标。定州市人民政府已制定相关大气污染治理工作计划，通过实施禁煤、煤改气、企业提升改造、扬尘治理、机动车污染治理和禁烧等治理措施，可进一步改善区域环境空气</p>				

	<p>质量；项目所在区域地下水水质良好，满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求；项目所在区域四周厂界区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。</p> <p>项目废气污染物经环保设备处理后达标排放；项目无外排废水。本项目实施后噪声源对四周厂界的噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求；项目固体废物均妥善利用或合理处置，对周围环境影响较小。</p> <p>因此，在严格落实废气、废水、噪声、固废等污染防治措施前提下，项目的实施不会对周围环境产生明显影响，环境质量可以保持现有水平，符合环境质量底线要求。</p> <h3>3、资源利用上线</h3> <p>资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。</p>
--	---

表 1-6 资源利用总体管控要求

属性	管控类型	管控要求	项目情况	符合性
水 资源	总量和 强度要 求	1、2025 年，全市用水总量控制在 2.9 亿立方米，其中地下水 1.7 亿立方米，万元国内生产总值用水量、万元工业增加值水量较 2020 年下降分别为 11.5%、17.6%。 2、到 2035 年全市用水总量控制在 2.96 亿立方米。其中，地下水用水量为 1.94 亿立方米，万元 GDP 用水量较 2015 年下降 91%。	本项目用水由当地供水管网提供	符合
	管控要 求	1、严格用水定额管理，对超计划用水的自备井取水户加倍征收水资源税，对公共供水的工业企业和城镇用水户实行累进加价和阶梯水价制度，对超限额的农业灌溉用水征收水资源税。 2、严格一般超采区、禁采区管理。在地下水一般超采区，应当控制地下水取水许可，按照采补平衡原则严格控制开采地下水，限制取水总量，并规划建设替代水源，采取措施增加地下水的有效补给；在地下水禁止开采区，除为保障地下工程施工安全和生产安全必须进行临时应急取(排)水、为消除对公共安全或者公共利益的危害临时应急取水，以及为开展地下水监测、勘探、试验少量取水外，禁止取用地下水。 3、合理利用外调水。用好引江、引黄等外调水，增强水源调	本项目用水由当地供水管网提供，不取用地下水	符合

		<p>蓄能力，扩大供水管网覆盖范围，置换城镇、工业和农村集中供水区地下水开采，推进农业水源置换，有效减少地下水开采量。</p> <p>4、挖潜非常规水源。加大再生水利用力度，城市绿化、市政环卫、生态景观等优先使用再生水。加强人工增雨（雪）工作，开发利用空中水资源，逐步推进城市雨水收集利用。</p> <p>5、推动各部门节水。农业节水：调整农业种植结构，在加强现有高效节水工程管理、推广农艺节水技术、巩固压采成效的基础上，大力推广节水先进经验，积极推行水肥一体化，实施喷微灌和高标准管灌工程。工业节水：积极推进工业节水改造，定期开展水平衡测试，对超过用水定额标准的企业，限期完成节水改造。城镇节水：加快实施供水管网改造建设，降低供水管网漏损率。推进公共领域节水，公共建筑采用节水器具，建设节水型城市。</p> <p>6、根据全省河湖补水计划，在保障正常供水的目标前提下，配合做好主要河流生态补水，改善和修复河流生态状况。</p>		
能源	总量和强度要求	<p>1、能源消费增量控制目标为32 万吨标准煤（不包括国能河北定州电厂三期2×660MW 机组扩建工程能源消费增量），单位GDP 能耗下降率15%。</p> <p>2、2035 年能源消费量合理增长，单位GDP 能耗达到省定目标值要求。</p>	项目不使用煤炭，生产用热采用电加热方式	符合
	管控要求	<p>1、严控煤炭消费，推动煤炭清洁高效利用。依法依规严格涉煤项目审批，新上用煤项目煤炭消费实行减（等）量替代。</p> <p>2、以工业、建筑和交通运输领域为重点，深入推进技术节能和管理节能。加强工业领域先进节能工艺和技术推广，开展既有建筑节能改造，新建建筑严格执行75%节能标准，推进大宗货物运输“公转铁”，建设绿色交通运输体系。</p> <p>3、鼓励工业炉窑使用电、天然气等清洁能源。</p> <p>4、加快发展太阳能、光伏发电、生物质天然气等清洁能源利用，提高非化石能源消费占比。积极推进氢能产业，加快建设加氢站，以氢燃料电池公交车为突破口，逐步扩展氢能应用领域。</p> <p>5、积极推广光伏太阳能、光热能、地热等取暖方式，加大城市集中供热管网建设，做到能供尽供。全市域逐步完成生活和冬季取暖散煤替代。</p> <p>6、优化新能源汽车推广结构，新增及更换的公交车全部使用新能源车，适当增加邮政车、清扫车、配送车等新能源车比重，配套建设标准化充（换）电站和充电桩。</p> <p>7、严控工业和民用燃煤质量，从严执行国家《商品煤质量民用散煤》（GB34169-2017）标准，生产加工企业供应用户的煤炭质量须同时满足河北省《工业和民用燃料煤》（DB13/2081-2014）地方标准要求。</p>	本项目为黑色金属铸造项目，项目用电由当地供电电网提供，用水由当地供水管网提供，生产采用电加热，不涉及燃气、燃煤设施	符合

本项目用水由当地供水管网提供，不开采地下水，因此，满足区域水资源利用上线要求；本项目在现有厂区进行，不新增占地，厂区占地为工业用地，不占用基本农田或耕地，未突破土地资源利用上线；本项目生产用热

采用电能，办公采暖方式为空调，满足区域资源利用上线要求。

4、环境准入负面清单

环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。

表 1-7 全市产业布局总体管控要求

管控类型	管控要求	项目情况	符合性
产业总体布局要求	<p>1、禁止建设国家《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制类、淘汰类产业项目，《市场准入负面清单》中禁止准入类及《河北省禁止投资的产业目录》中的产业项目。</p> <p>2、禁止建设《环境保护综合名录2021年版》中“高污染、高风险”产品加工项目。严格控制生态脆弱或环境敏感地区建设“两高”行业项目。</p> <p>3、严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模，鼓励建设大型超超临界和超临界机组，重点行业新（改、扩）建项目严格执行产能置换、煤炭、污染物倍量削减替代办法。</p> <p>4、严格落实《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》要求，上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的区域，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要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基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度不达标的区域，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。</p> <p>5、实施重点企业退城搬迁，对不符合城市功能定位的污染企业，依法搬迁退出城市建成区。</p> <p>6、对不符合国家产业政策、不符合当地产业布局规划的分散燃煤（燃重油等）炉窑，鼓励搬迁入园并进行集中治理，推进治理装备升级改造，建设规模化和集约化工业企业。</p> <p>7、禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、制药、铅酸蓄电池行业企业。</p>	<p>本项目为黑色金属铸造项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制类和淘汰类项目；对照国家发展改革委商务部发布的《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于禁止准入类、许可准入类；项目不属于《河北省禁止投资的产业目录》中的产业项目。本项目不属于“高污染、高风险”产品加工项目；项目严格落实总量指标审核及管理相关要求；本项目不涉及炉窑。</p>	符合

	<p>项目入园准入要求</p> <p>1、坚持布局集中、用地集约、工业集聚原则，推动工业项目向园区集中、集聚发展。新建工业项目，原则上必须全部进园入区。确因资源、环境等特殊原因不能进园入区的工业项目，实行一事一议。</p> <p>2、加强园区规划及环评时效性。现有县市级工业区在遵从规划、规划环评及跟踪评价的要求前提下，严格遵循河北省、定州市及对应单元生态环境准入要求。</p> <p>3、推进现有企业向依法合规设立、环保设施齐全、符合规划环评要求的工业集聚区集中，明确工业企业入园时间表；确因不具备入园条件需原地保留的工业企业，明确保留条件，其中直排环境企业应达到排入水体功能区标准。对新建工业项目，严格按照国土空间规划选址，除对资源、环境、地质等条件有特殊要求及农副产品加工项目外全部进园入区。</p>	<p>本项目为黑色金属铸造行业，不属于高污染工业，项目位于河北省定州市砖路镇南燕村，在现有厂区进行，符合项目国家产业政策要求。</p>	符合
	<p>其他要求</p> <p>1、新建“两高”项目，项目建设单位在申请进行节能审查前，应完成相关论证，且取得核准、备案手续；新增的能源、煤炭消费量，按照相关规定，严格实行减量替代；能效水平需达到国家发展改革委等部门印发的《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平(2021年版)》中的标杆水平，未在上述标准范围内的“两高”项目，能效水平需达到行业先进水平；主要耗能设备应达到一级能效标准。相关论证内容涵盖(1)项目是否符合国家法律法规要求；(2)项目是否符合省级及以上相关产业政策、产业布局规划；(3)项目产品结构合理性、市场需求及竞争优势；(4)项目工艺技术水平是否属于行业先进水平、是否符合绿色低碳发展方向；(5)项目对当地经济社会发展的贡献，项目建设地的区位优势、市场资源情况等。</p> <p>2、严格控制过剩产能项目和“两高”项目，严格限制造纸、印染、煤电、传统化工、传统燃油汽车、涉及重金属以及有毒有害和持久性污染物排放的项目。</p> <p>3、依法全面取缔不符合国家产业政策严重污染水环境的生产项目。电镀企业实施清洁化改造，严格污染物达标排放。</p> <p>4、唐河河流沿岸、燕家佐饮用水源地补给区严格控制化学原料和化学制品制造、医药制造、制革、造纸、焦化、化学纤维制造、石油加工、纺织印染等项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。</p> <p>5、禁止生产厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜、含塑料微珠日化产品等部分危害环境和人体健康的产品。严禁生产销售纳入淘汰类产品目录的一次性发泡塑料餐具、塑料棉签、含塑料微珠日化产品等。定期开展河流水域、岸线、滩地等区域塑料垃圾清理，持续开展塑料污染治理部门联合专项行动。</p> <p>6、地下水超采区限制高耗水行业准入。</p>	<p>本项目为黑色金属铸造项目，不属于“两高”项目及过剩产能项目；本项目符合产业政策要求；本项目用水由当地供水管网提供，不涉及地下水开采。废气污染物经环保设备处理后，达标排放。</p>	符合

	<p>3、项目与《定州市人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》符合性分析</p> <p>根据《定州市人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》，本项目位于定州市砖路镇南燕村，属于重点管控单元，环境管控单元编码为 ZH13068220010。具体要求如下。</p>			
表 1-8 项目与定州市环境管控单元生态环境准入清单符合性分析				
环境要素类别	内容	本项目情况	结论	
ZH1306 8220010	空间布局要求	1、零散分布企业制定退出搬迁计划，规模化集聚区禁止扩建，严格管控。	本项目位于定州市砖路镇南燕村，不属于规模化集聚区	符合
	污染物排放管控	1、推进种植业清洁生产，开展化肥、农药使用量零增长行动，实施地膜回收利用工程，实现废弃农膜基本回收利用。 2、加强农村垃圾治理。沿河 1000 米范围内村庄垃圾全部收集处理。2021 年底前，基本实现农村生化垃圾资源化、减量化、无害化处理全覆盖。 3、强化农村生活污水治理。2022 年底前实现入淀河流沿线村庄生活污水全部有效治理，确保农村生活污水不直排入河。到 2025 年全面建立完善农村生活污水治理长效运维管理机制。 4、推动农业面源治理。规模化畜禽养殖场粪污处理设施装备配套率达到 100%，综合利用率达到 75%以上；强化对畜禽散养户的管控，对入河流沿河 1000 米范围内的散养户畜禽粪便污水进行分户收集、集中处理利用，禁止未综合利用的畜禽养殖粪便、废水入河。2022 年规模化畜禽养殖场达到绿色养殖标准要求，散养户畜禽粪便污水有效管控。唐河河道管理范围外延 15m 内严禁施用化肥、农药。 5、严禁露天焚烧秸秆和垃圾，完善秸秆焚烧视频监控系统点位建设，基本实现涉农区域全覆盖。强化农业氨排放管控，推进种植业、养殖业大气氨减排，探索建立大气氨规范化排放清单，摸清重点排放源。加强源头防控，调整氮肥结构，逐步降低碳酸氢铵施用比例。	本项目不涉及	符合
	环境风险防控	1、加强农村土壤和饮用水源环境风险防控管理。	本项目非重点监管企业，技改完成后将开展环境风险源调	符合

			查评估工作，并 编制突发环境 事件应急预案	
	资源 利用 效率	1、规模化养殖场粪污处理设施装备配套率达到 100%，粪污综合利用率达到 75%以上。 2、加强农田灌溉节水提效，农田灌溉水有效利用系数达到 0.647。 3、提高秸秆、农残膜等农业废弃物资源化利用水平，到 2022 年入淀河流沿河 1000 米范围内农药利用率达到 60%以上。 4、推进农业节水建设，调整农业种植结构，加强现有高效节水工程管理、推广农艺节水技术、巩固压采成效的基础上，大力推广节水先进经验，积极推行水肥一体化，依托高标准农田建设项目，实施喷微灌和高标准管灌工程。	本项目不涉及养殖场等，全厂无废水外排	符合

综上，本项目位于定州市砖路镇南燕村，属于重点管控单元，符合相关准入要求。

4、项目与相关环保政策的符合性分析

表 1-9 项目与相关环保政策符合性一览表

政策名称	政策要求	本项目	符合性分析
《水污染防治行动计划》	2016 年底前，按照水污染防治法律法规要求，全部取缔不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的生产项目。专项整治十大重点行业。制定造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等行业专项治理方案，实施清洁化改造。新建、改建、扩建上述行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量置换。	项目属于黑色金属铸造项目。不属于小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的生产项目。	符合
《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》	坚持预防为主、保护优先、风险管控，突出重点区域、行业和污染物，实施分类别、分用途、分阶段治理，严控新增污染、逐步减少存量，形成政府主导、企业担责、公众参与、社会监督的土壤污染防治体系，促进土壤资源永续利用	项目采取严格防渗措施，防止物料跑冒滴漏污染地下水。	符合
《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）	新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	项目不属于两高项目；满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求	符合

<p>《关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》</p> <p>河北省生态环境保护“十四五”规划</p>	<p>石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。</p> <p>国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。鼓励使用清洁燃料，重点区域建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。</p>	<p>项目属于黑色金属铸造项目。</p> <p>项目不属于“两高”行业建设项目；项目生产用热采用电能，不建燃煤锅炉</p>	符合
	<p>严把项目准入关口，对不符合规定的项目坚决停批停建。除搬迁升级改造项目和产能置换项目外，重点区域严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模。</p> <p>衔接国土空间规划分区和用途管制要求，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的硬约束落实到环境管控单元，建立差别化生态环境准入清单。严格规划环评审查和项目环评准入，开展重大经济技术政策的生态环境影响分析和重大生态环境政策的社会经济影响评估。</p>	<p>项目建设符合“三线一单”要求，项目不属于钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、煤化工等重点行业</p> <p>项目建设符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线等环境管控单元要求，满足生态环境准入清单要求。</p>	符合
	<p>五、精准治理，持续改善环境空气质量</p> <p>3.强化区域大气污染综合治理。加强区域大气污染联防联控，探索建立交界区域大气环境管理共建共管机制，强化重大项目环境影响评价区域会商。</p> <p>石家庄、唐山、邢台、邯郸市重点开展PM2.5和臭氧协同治理；沧州、衡水、廊坊、保定市和雄安新区重点开展挥发性有机物(VOCs)及氨氧化物协同治理。</p> <p>张家口、承德、秦皇岛市重点加强臭氧污染控制。</p>	<p>本项目位于定州市砖路镇南燕村，在现有厂区内外进行，本项目废气污染物经环保设备处理后达标排放。</p>	符合
	<p>九、防治结合，构建固体废物监管体系</p> <p>2.加大源头管控力度。严格执行危险废物名录管理制度，动态更新危险废物环境重点监管单位清单。</p> <p>严把涉危险废物工业项目环境准入关，落实工业危险废物排污许制度。</p> <p>3.规范危险废物收集转运。严格危险废物产生、运输、利用处置转移联单管理，推动转移运输规范化和便捷化。支持危险废物专业收集转运，利用处置单位和社会力量建设区域性收集网点和贮存设施。</p>	<p>固体废物分类收集存放，危险废物交由有资质的单位运输和处理。</p>	符合

	定州市生态环境保护“十四五”规划	<p>五、精准治理,持续改善环境空气质量:(二)持续推进工业领域污染减排</p> <p>2.深化重点行业挥发性有机物(VOCs)治理。组织涉 VOCs 企业实施精细管控,完善源头、过程和末端 VOCs 全过程控制体系;全面开展 VOCs 无组织排查整治,按照“应收尽收、分质收集”的原则,全面加强工业企业含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄露、敞开液面散逸以及工艺过程等排放源 VOCs 管控,提高废气收集效率。充分利用 VOCs 在线监测:超标报警等装置强化对企业的排放的。</p>	<p>制芯废气经集气罩收集,经“布袋除尘器(利旧)+催化燃烧装置(利旧)”处理后,由 15m 高排气筒(DA010)排放。</p> <p>浇注废气经集气罩收集,经“布袋除尘器(利旧)+催化燃烧装置(新增)”处理后,由 15m 高排气筒(DA012)排放。</p> <p>落砂废气、砂处理废气经集气罩收集,经布袋除尘器(利旧)处理后,由 15m 高排气筒(DA011)排放。</p>	符合
--	------------------	--	--	----

5、本项目与《关于转发工业和信息化部 国家发展改革委 生态环境部〈关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见〉的通知》(冀工信装【2023】62号)符合性分析

表 1-10 《关于转发工业和信息化部 国家发展改革委 生态环境部〈关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见〉的通知》(冀工信装【2023】62号)符合性分析

重点任务	分析内容	本项目情况	结论
提高行业创新能力	发展先进铸造工艺与装备。重点发展高紧实度粘土砂自动化造型、高效自硬砂铸造、精密组芯造型、壳型铸造、离心铸造、金属型铸造、铁模覆砂、消失模/V法/实型铸造、轻合金高压/挤压/压差/低压/半固态/调压铸造、硅溶胶熔模铸造、短流程铸造、砂型3D打印等先进铸造工艺与装备。	项目涉及工艺壳型铸造,属于先进铸造工艺;	符合
推动行业规范发展	1、铸造企业不得采用无芯工频感应电炉、无磁轭(≥ 0.25 吨)铝壳中频感应电炉等淘汰类工艺和装备。 2、支持高端项目建设。严格审批新建、改技改项目,确保项目备案、环评、排污许可、安评、节能审查等手续清晰、完善,项目建设符合国家相关法律法规标准要求。严格落实主要污染物排放总量控制。	1、本项目不采用无芯工频感应电炉、无磁轭(≥ 0.25 吨)铝壳中频感应电炉等淘汰类工艺和装备;2、本项目建设完成后按要求办理相关手续,严格落实污染物排放总量控制	符合
加快行业绿色发展	加快绿色低碳转型。鼓励企业采用高效节能熔炼、热处理等设备,提高余热利用水平。	本项目熔炼采用高频节能电炉	符合

6、本项目与《铸造企业规范条件》（T/CFA 0310021-2023）符合性分析

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

类别	内容	本项目	结论
企业规模	铸铁企业年产能不小于10000t/a,或年销售收入不小于7000万元	本项目建成后预计年销售收入达8000万元,满足要求	符合
生产工艺	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,七〇砂制芯落后工艺,粘土砂工艺批量生产铸件不应采用手工造型,水玻璃熔模精密铸造模壳硬化不应采用氯化铵硬化工艺;铝合金精炼不应采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂。	项目涉及工艺壳型铸造,属于先进铸造工艺;	符合
	新(改、扩)建粘土砂型铸造项目应采用自动化造型,新(改、扩)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。	本项目不采用无芯工频感应电炉、无磁轭(≥ 0.25 吨)铝壳中频感应电炉等淘汰类工艺和装备。	符合
	铸件生产企业采用冲天炉熔炼。		

综上,本项目符合《铸造企业规范条件》(T/CFA 0310021-2023)的相关要求。

7、本项目与铸造行业 B 级要求符合性分析

表 1-12 本项目与铸造 B 级要求的符合性分析

差异化指标	B级企业要求	本项目情况	符合性
装备水平及生产工艺	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。	本项目为壳型铸造,采用机械化造型。	符合
污染治理技术	1、所使用的生产设备具有高密闭性或具有配套的良好除尘设施的工序可不设二次捕集措施: PM有逸散工序采取二次捕集措施,捕集排风罩应符合《排风罩的分类及技术条件》(GB/T16758)的要求; 2、采用布袋除尘、滤筒除尘等高效除尘工艺。	1、项目所使用的生产设备具有高密闭性或具有配套的良好除尘设施的生产工艺可采取全密闭生产,减少无组织排放。 2、项目采用布袋除尘器除尘工艺。	符合
	1、制芯(热芯盒)、树脂砂(壳型)工序 VOCs 采用活性炭吸附或更高效的处理措施; 制芯(冷芯盒)工序 VOCs 采用吸收法或更高效处理措施; 2、消失模、壳型铸造工艺的浇注工序采用吸附脱附+蓄热燃烧、吸附脱附+催化燃烧、焚烧法等高效处理设施;	1、制芯废气经集气罩收集,经“布袋除尘器(利旧)+催化燃烧装置(利旧)”处理后,由15m高排气筒(DA010)排放。 2、浇注废气经集气	符合

		3、涂装工序采用吸附脱附+蓄热燃烧、吸附脱附+催化燃烧、焚烧法等高效处理设施；如使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料或采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术的涂装工序可不设置处理措施。	罩收集，经“布袋除尘器（利旧）+催化燃烧装置（新增）”处理后，由15m高排气筒（DA012）排放。 3、不涉及	
	排放限值 ^c	PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于20、100、300mg/m ³ ； 备注：燃气炉基准氧含量8%，NMHC和TVOCs排放限值参照工业涂装行业表39-1中各级别相应要求。	本项目废气污染物排放浓度可满足现行环保要求。本项目不涉及燃气炉。	符合
	无组织排放	<p>1、物料储存</p> <p>(1)煤粉、膨润土、宝珠砂等粉状物料应袋装或罐装，并储存于半封闭储库、堆棚及以上措施；</p> <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，半封闭储库应至少两面有围墙(围挡)及屋顶，并对物料采取覆盖或喷淋(雾)等抑尘措施；熔模铸造淋砂工序在半封闭空间内操作，配备除尘设施。</p> <p>2、物料转移和输送</p> <p>(1)粉状、粒状等易散发粉尘的物料厂内转移、输送时，应采取密闭或覆盖等抑尘措施；转移、输送、装卸过程中应采取集气除尘措施，或喷淋(雾)等抑尘措施；</p> <p>(2)除尘器卸灰口应采取密闭措施，除尘灰不得直接卸落到地面。除尘灰采取袋装、罐装等密闭措施收集、存放和运输；</p> <p>(3)厂区道路硬化，并采取清扫、洒水等措施，保持清洁。</p> <p>3、铸造</p> <p>(1)孕育、变质、炉外精炼、除气等金属液预处理工序PM排放环节应安装半封闭空间，并配备除尘设施；</p> <p>(2)浇注工序设置浇注区或浇注段，用外部罩的罩口应尽可能接近污染源；落砂、抛丸清理、砂处理工序应在密闭设备内操作，废气收集至除尘设施；</p> <p>(3)对于树脂砂工艺生产特殊尺寸(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；对于水玻璃砂工艺生产特殊尺寸(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</p>	<p>(1)粉状物料袋装或罐装并储存于封闭仓库。</p> <p>(2)原辅材料储存于封闭仓库。</p> <p>(1)项目不涉及粉状、粒状等易散发粉尘的物料。(2)除尘器卸灰口采取密闭措施。除尘灰采取袋装、罐装等密闭措施收集、存放和运输。(3)厂区地面已硬化，并定期清扫、洒水等。</p> <p>4、(1)不涉及；(2)本评价要求浇注工序外部罩的罩口应尽可能接近污染源；落砂、砂处理工序应在密闭生产车间内操作，废气收集至除尘设施；(3)制芯废气经集气罩收集，经“布袋除尘器（利旧）+催化燃烧装置（利旧）”处理后，由15m高排气筒（DA010）排放。浇注废气经集气罩收集，经“布袋除尘器（利旧）+催化燃烧装</p>	符合

	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、渣包的维修等工序在封闭设备或排风柜内操作,废气收集至除尘设施; (5)车间不得有可见烟粉尘外逸。	置(新增)”处理后,由15m高排气筒(DA012)排放。落砂废气、砂处理废气经原有“布袋除尘器”装+15m高排气筒(DA011)排放。(4)本评价要求企业确保清理(去除浇冒口、铲飞边毛刺等)和浇包、渣包的维修等工序在封闭设备或排风柜内操作,废气收集至除尘设施;(5)本评价要求企业确保车间不得有可见烟粉尘外逸。	
监测监控水平	主要生产设施与污染防治设施分表计电。	项目建设完成后,安装监控,实行分表计电。	符合
环境管理水平	环保档案齐全:1、环评批复文件;2、排污许可证及季度、年度执行报告;3、竣工验收文件;4、废气治理设施运行管理规程;5、一年内第三方废气监测报告。	项目建设完成后,按要求进行环保档案整理记录。	符合
	台账记录:1、完整生产管理台账:生产设备运行台账,原辅材料、燃料使用量,产品产量;2、设备维护记录;3、废气治理设备清单:主要污染治理设备、设计说明书、运行记录、CEMS小时数据等(如需);4、耗材记录:包括草酸、磷酸、活性炭等耗材使用量,除尘器滤料更换记录等;5、运输管理电子台账(包括出入厂记录、车牌号、VIN号、发动机编号和排放阶段等);6、固废、危废处理记录;7、废气治理设施运行管理规程。 至少包含上述要求中的5条,其中必须包含3、5、7。	项目建设完成后,严格按照要求记录相关内容。	符合
	人员配置:设置环保部门,配备专职环保人员,并具备相应的环境管理能力。	本项目按要求设置环保部门,配备专职环保人员,并具备相应的环境管理能力	符合
运输方式	1、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80%,其他车辆达到国四排放标准; 2、厂内运输车辆达到国五及以上排放标准(含燃气)或使用新能源车辆的比例不低于80%,其他车辆达到国四排放标准; 3、危废运输全部使用国五及以上或新能源车辆;	1、按要求使用运输车辆; 2、按要求使用厂内运输车辆; 3、危废运输全部采用符合要求运输车辆; 4、厂内非道路移动	符合

	4、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。	机械采用国三及以上排放标准。	
运输监管	参照《重污染天气重点行业移动源应急管理办法》建立门禁系统和电子台账。	本项目建成后，按要求建立门禁系统和电子台账。	符合

8、“四区一线”符合性分析

本项目与“四区一线”符合性情况见下表。

表 1-13 本项目与“四区一线”符合性

内容	符合性分析	是否符合政策要求
自然保护区	本项目所在地不在《河北省自然保护区目录》内	符合
风景名胜区	本项目不在风景名胜区内	符合
河流湖库管理区	本项目不在河流湖库管理区范围内	符合
饮用水水源保护区	本项目不在饮用水水源地保护区范围内	符合
生态保护红线	本项目位于定州市砖路镇南燕村，不在《河北省生态保护红线分布图》划定的生态保护红线区内	符合

10、与《河北省生态环境厅办公室关于进一步做好沙区建设项目环境影响评价工作的通知》（冀环办字函[2023]326号）符合性分析

表 1-14 与《河北省生态环境厅办公室关于进一步做好沙区建设项目环境影响评价工作的通知》（冀环办字函[2023]326号）符合性分析

内容	符合性分析	是否符合政策要求
为贯彻落实《中华人民共和国防沙治沙法》，按照“在沙化土地范围内从事开发建设活动的，必须事先就该项目可能对当地及相关地区生态产生的影响进行环境影响评价，依法提交环境影响报告；环境影响报告应当包括有关防沙治沙的内容”规定，进一步做好沙区建设项目环境影响评价制度执行工作”。	本项目位于定州市砖路镇南燕村，不在沙区防护范围内，根据《中华人民共和国防沙治沙法》，本项目采取以下防沙治沙措施：①对厂区道路进行地面硬化，未硬化的厂区地面建立人工植被，在厂区内部营造乔木、灌木相结合的防护网；②运输路线，尽量避开植被较丰富的区域；③加强厂区绿化，减少尘源，做好防沙治沙工作。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>定州东方铸造有限公司基于市场需求变化及客户产品迭代需求，本公司拟投资 235 万，对现有的粘土砂制造生产线进行技术提升改造，拆除原有工程 1 条粘土砂制造生产线，技术改造完成后为新增 1 条智能环保壳型铸造生产线。生产线技术改造后，产品种类、产品产量保持不变。</p> <p>定州东方铸造有限公司位于河北省定州市砖路镇南燕村，占地面积（三分厂）为 42668.8 平方米，本企业分为三个厂区（一分厂、二分厂、三分厂），本次仅对三分厂进行环境影响评价。</p> <p>①三分厂 2007 年 8 月委托中国冶金地质勘查工程总局地球物理勘查院编制完成《新建精密铸件车间项目环境影响报告表》，于 2007 年 12 月 11 日取得原定州市环境保护局的批复，并于 2008 年 6 月 12 日通过了原定州市环境保护局验收（定环验[2008]31 号）；</p> <p>②2013 年 4 月 25 日委托泊头市环境保护研究所编制完成《年产 2 万吨精密铸件技术改造项目环境影响报告表》，于 2013 年 9 月 23 日取得原定州市环境保护局批复（定环表[2013]97 号），由于实际建设及生产设备的安装，与环评批复内容不符，于 2013 年 11 月委托泊头市环境保护研究所编制完成《年产 2 万吨精密铸件技术改造项目环境影响报告表补充评价报告》，于 2013 年 12 月 23 日原定州市环境保护局出具了该补充评价报告的函（定环函[2013]5 号），并于 2014 年 7 月 17 日通过了原定州市环境保护局验收（定环验[2014]45 号）；</p> <p>③2015 年 2 月委托河北博整项目管理有限公司编制完成《年产 3 万吨机床铸件建设项目环境影响报告书》，于 2015 年 3 月 11 日取得原定州市环境保护局审批意见（定环书[2015]2 号），并于 2017 年 9 月 11 日通过了原定州市环境保护局验收（定环验[2017]92 号）；</p> <p>④2017 年 10 月委托河北博整项目管理有限公司编制完成《定州东方铸造有限公司年产 3 万吨机床铸件技术改造项目环境影响报告表》，于 2017 年 12 月 22 日取得原定州市环境保护局审批意见（定环表[2017]44 号），并于 2019 年 3 月 27 日通过了企业自主验收；</p>
------	---

⑤2017年12月委托河北星之光环境科技有限公司编制完成《定州东方铸造有限公司自动化生产线升级改造项目环境影响报告表》，于2017年12月22日取得原定州市环境保护局审批意见（定环表[2017]45号），并于2019年3月27日通过了企业自主验收。

⑥2023年6月委托河北博勋环保科技有限公司编制完成了《定州东方铸造有限公司工程机械配件生产线技术改造项目环境影响报告表》，于2023年6月21日取得定州市生态环境局审批意见（定环表[2023]78号），并于2024年3月27日通过了企业自主验收。

本公司三分厂已2023年7月1日取得排污许可证（编号：9113068270092970X7003Q），有效期为：自2023年7月1日至2028年6月30日止。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境评价分类管理名录》（2024版）的要求，本项目属于分类管理名录中“三十、金属制品业、68铸造及其他金属制品制造339；其他（仅分割、焊接、组装的除外）”，应当编制环境影响报告表。定州东方铸造有限公司委托我单位承担该项目的环境影响报告表的编制工作。我单位接受委托后，通过现场踏勘、资料收集等工作，并按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》的规定编制完成了本项目环境影响报告表。

2、项目基本情况

（1）项目名称：定州东方铸造有限公司（南燕厂区）智能环保壳型铸造生产线技术改造项目

（2）建设单位：定州东方铸造有限公司

（3）建设地点：本项目位于定州市砖路镇南燕村定州东方铸造有限公司（南燕厂区）内，占地类型为工业用地。厂址中心地理坐标为北纬38°37'11.869"、东经114°55'34.482"，厂区东、西北侧为空地，南侧为定州欣康养猪场，距离厂区最近敏感点为东北侧373m处的南燕村。具体地理位置见附图，周边关系见附图。

（4）建设性质：技术改造

（5）项目总投资：本项目总投资235万元，环保投资23.5万元，占总投资

10%。

(6) 工作制度及劳动定员：本项目不新增劳动定员，由现有厂区调剂，实行3班工作制，每班8小时，全年工作时间300天。

3. 建设内容及规模

主要建设规模及内容：根据公司发展需求，本项目拟在原有基础上对厂区进行技术改造，无需新增占地。本次技改拟淘汰1条粘土砂造型生产线，新增1条智能环保壳型铸造生产线，生产线技术改造后，产品种类、产品产量保持不变。具体建设内容见下表。

表 2-1 本项目工程组成及内容一览表

序号	项目组成	工程内容		备注
1	主体工程	壳型制造车间1层，高6m，建筑面积1835m ² ，钢结构	生产区：建筑面积1795m ² ，利用原有消失模车间闲置空地新增1条智能环保壳型铸造生产线。	技改
			原料区：建筑面积20m ² ，用于存放原材料	利旧
			成品区：建筑面积20m ² ，用于存放成品	利旧
		粘土砂水平制造车间	1层，高6m，建筑面积8514m ² ，钢结构，拆除粘土砂水平制造车间内1条粘土砂自动生产线。	淘汰
2	辅助工程	办公楼	2层，高6m，建筑面积360m ² ，砖混结构，用于人员办公。	利旧
3	公用工程	供水	用水由当地供水管网提供，满足项目用水需求。	依托现有工程
		供电	项目用电由当地供电电网提供，满足生产生活需求。	
4	环保工程	供热及制冷	生产用热采用电加热方式，办公室供暖及制冷采用空调供给。	
		废气	制芯废气采用集气罩收集，经布袋除尘器（利旧）+催化燃烧（利旧）处理后，经15m高排气筒（DA010）排放。	
			落砂废气、砂处理废气经布袋除尘器（利旧）+15m高排气筒（DA011）排放。	
			浇注废气采用集气罩收集，经布袋除尘器（利旧）+催化燃烧（新增）处理后，经15m高排气筒（DA012）排放。	
		废水	项目无新增劳动定员，不新增生活废水，冷却用水循环使用，不外排。	
		噪声	采取选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声的措施。	
		固废	废砂、除尘灰集中收集后外售；不合格品收集后回用于生产。废活性炭、废机油、废过滤棉、废催化剂集中收集后暂存于危废间内，定期交由有资质单位处置。	

3. 主要原辅材料

主要原辅材料及能源消耗情况见下表。

表 2-2 主要原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	类别	名称	单位	现有工程用量	技改工程用量	技改完成后全厂用量	变化量	备注
1	原辅料	树脂砂	t/a	5	0	2	0	不变
2		粘土砂	t/a	15	0	7.5	-7.5	减少
3		消失模涂料	t/a	16	0	16	0	不变
4		环氧树脂底漆	t/a	8	0	8	0	不变
5		丙烯酸聚氨酯面漆	t/a	12	0	12	0	不变
6		稀释剂	t/a	4	0	4	0	不变
7		生铁	t/a	24000	4000	24000	0	不变
8		废钢	t/a	3200	1000	3200	0	不变
9		孕育剂	t/a	1500	0	1500	0	不变
10		硅铁	t/a	1800	0	1800	0	不变
11		锰铁	t/a	1500	0	1500	0	不变
12		石灰石	t/a	180	0	180	0	不变
13		EPS	t/a	1.2	0	1.2	0	不变
14		覆膜砂	t/a	0	4200	4200	+4200	新增
15		石英砂	t/a	0	30	30	+30	新增
17	能源	水	m ³ t/a	5116.5	-300	4816.5	-300	当地供水管网提供
18		电	万kwh/a	1265	10	1275	+10	当地供电管网提供

覆膜砂：主要成分为砂子（主要成分）、酚醛树脂（粘接剂）、硬脂酸钙（润滑剂）和乌托洛品（六亚甲基四胺、固化剂），砂子成分约占 90%，受热分解时产生甲醛、酚类（以苯酚计）及非甲烷总烃。沸点为 161.7~171°C，引燃温度为 392°C，相对水的密度为 1.19，粘度为 14.2mpa.s，比重为 1.16g/cm²，pH 值为 7.13，游离甲醛≤0.5%，含氮量为 3.52%。具有强度高，气味小，发气量低，溃砂性好、

粘度适宜。

4. 主要设备配置

技改后全厂主要设备清单见下表。

表 2-3 技改后全厂主要设备清单

序号	设备名称	型号	现有工程数量(台/套)	技改后全厂数量(台/套)	所属工艺	变化情况(台/套)
1	树脂砂生产线	/	2	2	树脂砂	不变
2	热处理炉(电炉)	/	4	4		不变
3	消失模生产线	/	1	1	消失模	不变
4	蒸汽电锅	/	1	1		不变
5	泡沫预发	/	2	2		不变
6	成型机	/	1	1		不变
7	电炉	4t	1	1	消失模/树脂砂	不变
8	水平分型射压造型线	XZ42-7060H	1	1		不变
9	粘土砂自动生产线	/	2	1	粘土砂	淘汰 1 条粘土砂自动生产线
10	潮模砂自动生产线	/	1	1		不变
11	电动单梁起重机	LD5-12	4	4		不变
12	高压造型机	/	1	1		不变
13	气动造型机	ZD1212M	4	4		不变
14	中频电炉	2t	2	2		不变
15	中频电炉	250kg、750kg	2	2		不变
16	中频电炉	750kg	2	2		不变
17	中频电炉	1.5t	2	2		不变
18	电炉加料车	ZDLC	1	1		不变
19	数显万能铣	6132	1	1		不变
20	立式升降台铣床	XA5032	1	1		不变
21	立式升降台铣床	X52K	1	1		不变
22	卧式车床	C620-1	4	4		不变
23	平面磨床	M7130A	1	1		不变
24	普通车床	C640	1	1		不变
25	普通车床	C630A	1	1		不变

26	普通车床	CW6263	3	3		不变
27	普通车床	CA6161	1	1		不变
28	卧式镗床	SPX619	1	1		不变
29	摇臂钻	Z3032X10	1	1		不变
30	单柱立式车床	C516A	1	1		不变
31	电力变压器	S11-M-1000	1	1		不变
32	整流变压器	ZS11-1650/10	1	1		不变
33	水平分型射压造型线	XZ42-7060H	1	1		不变
34	摇臂钻	Z3050X16/1	1	1		不变
35	垂直造型线	/	2	2		不变
36	定住式旋转起重机	BZD	2	2		粘土砂/树脂砂 不变
37	燃气式台车炉	HX-11	1	1		不变
38	螺杆空压机	LG-1318G	4	4		不变
39	履带式清理室	Q326A	1	1		不变
40	吊挂式抛丸清理室	M1624	1	1		不变
41	清理室	/	2	2		不变
42	清理室	/	4	4		不变
43	喷漆室	/	2	2		不变
44	烤漆室	/	1	1		不变
45	卧式加工中心	500×500	2	2		不变
46	卧式加工中心	630×630	2	2		不变
47	立式加工中心	VF-5	3	3		粘土砂/树脂砂/消失模 不变
48	立式加工中心	VF-9	2	2		不变
49	立式加工中心	VF-11	2	2		不变
50	立式加工中心	VF-6	2	2		不变
51	数控卧式车床	ST35	3	3		不变
52	数控卧式车床	ST40	3	3		不变
53	数控卧式车床	ST25	3	3		不变
54	数控立车	320	3	3		不变
55	数控立车	350	3	3		不变
56	数控镗铣床	TK6511B	2	2		不变

57	车床	30	5	5	壳型铸造	不变
58	摇臂钻	50	3	3		不变
59	万能磨床	M131WB	1	1		不变
60	剪板机	/	8	8		不变
61	水幕喷漆线	/	1	1		不变
62	震实台	/	0	2		新增
63	变频摆渡推箱系统	/	0	2		新增
64	液压翻转机	/	0	1		新增
65	震动落砂机	/	0	1		新增
66	滚筒筛分机	/	0	1		新增
67	板链式斗提机	/	0	2		新增
68	制芯机	/	0	10		新增
69	立式钢丸冷却器	/	0	1		新增
70	钢丸闭式冷却塔	LQ-H-50T	0	1		新增
71	合计	/	123	143	/	拆除原有工程1条粘土砂制造生产线,新增1条智能环保壳型铸造生产线

5. 产品方案

本项目拟在原有基础上对厂区进行技术改造,本次技改淘汰1条粘土砂造型生产线,新增1条智能环保壳型铸造生产线,生产线技术改造后,产品种类、产品产量保持不变。具体情况见下表。

表 2-4 本项目完成后全厂产品一览表

序号	产品	现有工程产量	本项目产量	技改后全厂产量	备注
1	机械配件	30000t/a	5000t/a	30000t/a	淘汰1条粘土砂造型生产线,新增1条智能环保壳型铸造生产线,生产线技术改造后,产品种类、产品产量保持不变

6. 平面布置图

项目区采用矩形布置,主要建设有粘土砂垂直造型车间、树脂砂车间、消失模车间、机加工车间、消失模白模车间、清理车间、涂装车间、精铸车间、办公室、危废间等,其中粘土砂垂直造型车间、树脂砂车间、消失模车间、粘土砂水

平造型车间、机加工车间位于厂区北侧；消失模白模车间、清理车间、涂装车间、精铸车间位于厂区南侧；办公室位于清理车间北侧；危废间位于粘土砂水平造型车间南侧；技改项目位于消失模车间、粘土砂水平造型车间内，项目平面布置合理可行。平面布置见附图。

7. 公用工程

7.1 本项目给排水

(1) 给水

技改项目无新增生产用水，劳动定员由厂区内部进行调剂，不新增劳动定员，故无新增生活用水。技改项目新增1条覆膜砂生产线替代1条粘土砂生产线，产品种类、产品产量不变，故现有工程中粘土砂混砂工段用水量减少约2.0t/d，技改后全厂混砂工段用水量约4.67m³/d，新增钢丸冷却塔用水（冷却用水），循环水量为10.0m³/d，补充水量按照10%计算，则补充新鲜水量为1.0m³/d。

技改项目完成后，全厂用水量48.055m³/d。其中新鲜水量16.055m³/d，主要为混砂工段用水量为4.67m³/d；冷却用水量为31.2m³/d，循环水量为30.0m³/d，补水量为1.2m³/d；水帘用水量为2.1m³/d，补水量为0.1m³/d；职工生活用水10.085m³/d。

(2) 排水

技改完成后，全厂无生产废水外排，废水主要为生活污水，产生量为8.068m³/d，职工生活污水经一体化污水处理设施处理后用于厂内路面泼洒抑尘，不外排；混砂用水用于产品生产，水帘用水、冷却用水循环使用不外排。

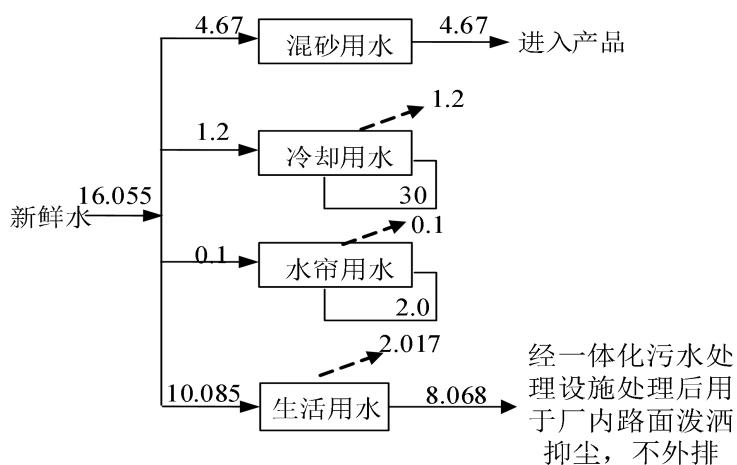


图 2-1 技改完成后，全厂给排水平衡图 单位：m³/d

	<p>全厂水平衡表见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 2-5 全厂给排水平衡一览表 单位: m³/d</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>用水单元</th><th>总用水</th><th>新鲜水</th><th>循环量</th><th>损耗量</th><th>废水产生量</th><th>排水</th><th>去向</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生活用水</td><td>10.085</td><td>10.085</td><td>0</td><td>2.017</td><td>8.068</td><td>0</td><td>厂内泼洒抑尘</td></tr> <tr> <td>混砂用水</td><td>4.67</td><td>4.67</td><td>0</td><td>4.67</td><td>0</td><td>0</td><td>进入生产工序</td></tr> <tr> <td>冷却用水</td><td>31.2</td><td>1.2</td><td>30</td><td>1.2</td><td>0</td><td>0</td><td>循环利用</td></tr> <tr> <td>水帘用水</td><td>2.1</td><td>0.1</td><td>2</td><td>0.1</td><td>0</td><td>0</td><td>循环利用</td></tr> <tr> <td>合计</td><td>48.055</td><td>16.055</td><td>32</td><td>7.652</td><td>8.068</td><td>0</td><td>不外排</td></tr> </tbody> </table>	用水单元	总用水	新鲜水	循环量	损耗量	废水产生量	排水	去向	生活用水	10.085	10.085	0	2.017	8.068	0	厂内泼洒抑尘	混砂用水	4.67	4.67	0	4.67	0	0	进入生产工序	冷却用水	31.2	1.2	30	1.2	0	0	循环利用	水帘用水	2.1	0.1	2	0.1	0	0	循环利用	合计	48.055	16.055	32	7.652	8.068	0	不外排
用水单元	总用水	新鲜水	循环量	损耗量	废水产生量	排水	去向																																										
生活用水	10.085	10.085	0	2.017	8.068	0	厂内泼洒抑尘																																										
混砂用水	4.67	4.67	0	4.67	0	0	进入生产工序																																										
冷却用水	31.2	1.2	30	1.2	0	0	循环利用																																										
水帘用水	2.1	0.1	2	0.1	0	0	循环利用																																										
合计	48.055	16.055	32	7.652	8.068	0	不外排																																										
	<p>(3) 供电</p> <p>本项目用电由当地供电电网提供, 本项目耗电量约 5 万 kW·h/a, 本项目完成后全厂耗电量约 1270 万 kW·h/a, 满足厂区用电需求。</p> <p>(4) 供暖及制冷</p> <p>本项目生产用热采用电能, 办公室冬季取暖及夏季制冷均采用空调。</p>																																																
工艺流程和产排污环节	<p>1、施工期工艺流程</p> <p>本项目施工期主要将原有消失模生产车间改建为壳型铸造车间, 利用原有消失模车间闲置空地新增 1 条智能环保壳型铸造生产线, 拆除 1 条粘土砂造型生产线。施工期不涉及土地平整及土建施工, 施工内容主要为拆除粘土砂造型生产线生产设备噪声及新增 1 条智能环保壳型铸造生产线生产设备的安装调试。施工过程较为简单, 且施工规模较小, 施工期较短, 产生的污染影响极小。</p> <p>2、运营期生产工艺流程</p> <p>本项目拟在原有基础上对厂区进行技术改造, 无需新增占地。本次技改拟淘汰 1 条粘土砂造型生产线, 新增 1 条智能环保壳型铸造生产线, 生产线技术改造后, 产品种类、产品产量保持不变。其他金属熔炼、铸件清理、抛丸等生产工艺未发生变化, 本次不再赘述。</p> <p>生产工艺流程简述如下:</p> <p>(1) 备料</p> <p>原料生铁、覆膜砂、石英砂密闭包装, 经汽车运输至厂区, 暂存于原料区。</p> <p>(2) 制芯</p> <p>项目制芯采用覆膜砂制芯, 其工作原理是通过制芯机将覆膜砂射入加热后的</p>																																																

制芯机芯盒内，温度为 150°C~200°C，贴近芯盒表面的覆膜砂受热，加热过程覆膜砂中的树脂受热软化、熔融及硬化后砂粒粘合在一块。将覆膜砂模型壳置于砂箱内，石英砂通过配套板链式提升机注入设备中，填充满砂箱，接着利用震实台震实物料，减少物料内的空气和缝隙，起到固定覆膜砂模型的作用。

此过程废气污染源为制芯废气 G1（非甲烷总烃、颗粒物、甲醛、酚类（以苯酚计）），噪声污染源为设备运行过程中产生的机械噪声 N，固体废物为废砂 S1。

（3）浇注

熔炼产生的铁水运至浇注区，由浇口浇注到制作好的砂型内，金属液体在里面自然冷却凝固成型。

此过程废气污染源为浇注废气 G2（颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类（以苯酚计）），固体废物为不合格品 S2。

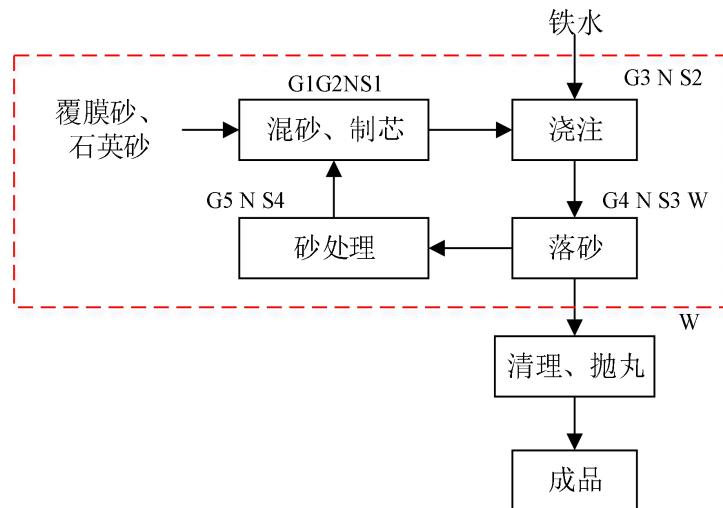
（4）落砂、砂处理

废砂进入震动落砂机，落砂选用落砂冷却滚筒，滚筒筛分机是一种集冷却、落砂、破碎等多功能于一体的高效率铸造设备，该设备的生产过程是当铸件与型砂通过滚筒筛分机时，在滚筒中柔和翻转20--30min，在自动碰撞作用下使型砂破碎，破碎的砂通过滚筒下面漏孔进入滚筒下面输送带上，回用于生产工序，铸件由人工取出。

本工序废气污染源主要为落砂废气 G3（颗粒物），噪声污染源为生产设备运行产生的设备噪声 N，固体废物为废砂 S3。

（5）清理、抛丸

铸件从砂箱取出后送抛丸、打磨工序进行清理。



图例: N噪声、S固废、G废气 [——]技改项目

图 2-2 本项目生产流程及排污节点图

表 2-6 本项目排污节点一览表

项目	序号	污染源	污染因子	产生特征	治理措施
废气	G ₁	制芯废气	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类 (以苯酚计)	间断	集气罩+“布袋除尘器 (利旧)+催化燃烧装置 (利旧)”+15m 高排气筒 (DA010) 排放。
	G ₂	浇注废气	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类 (以苯酚计)	间断	集气罩+布袋除尘器(利旧) +催化燃烧装置(新增)+15m 高排气筒 (DA012) 排放。
	G ₃	落砂废气	颗粒物	间断	集气罩+布袋除尘器(利旧) +15m 高排气筒 (DA011) 排放。
	G ₄	砂处理废气	颗粒物	间断	车间密闭
		无组织	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类 (以苯酚计)	间断	
废水	W	冷却用水	SS	间断	循环使用, 不外排。
噪声	N	生产设备及风机	噪声	连续	选用低噪声设备, 基础减振、厂房隔声
固废	S ₁ , S ₃ , S ₄	生产工序	废砂	间断	收集后外售
	S ₂		不合格品	间断	回用于生产
	/		废机油	间断	收集后暂存危废间, 定期由资质单位处置
	/	废气治理设施	除尘灰	间断	收集后外售

		/		废活性炭	间断	收集后暂存危废间,定期由资质单位处置						
		/		废过滤棉	间断							
		/		废催化剂	间断							
现有工程位于定州市砖路镇南燕村,占地面积42668.8m ² ,其中包括粘土砂垂直造型车间、树脂砂车间、消失模车间、粘土砂水平造型车间、机加工车间、消失模白模车间、清理车间、涂装车间、精铸车间、办公室、危废间等,现有生产设备123台/套/条,产能为年产铸件30000t/a。												
<h3>一、现有工程概况</h3> <h4>1、环保手续情况</h4> <p>定州东方铸造有限公司现有工程环保手续履行情况见下表:</p>												
表 2-7 现有工程环保手续履行情况一览表												
与项目有关的原有环境污染问题	序号	项目名称	环评审批文件	验收文件								
	1	《新建精密铸件车间项目环境影响报告表》	2007年12月11日取得批复	2008年6月12日通过验收(定环验[2008]31号)								
	2	《年产2万吨精密铸件技术改造项目环境影响报告表》	2013年9月23日取得批复(定环表[2013]97号)	2014年7月17日通过验收(定环验[2014]45号)								
	3	《年产2万吨精密铸件技术改造项目环境影响报告表补充评价报告》	2013年12月23日取得该补充评价报告的函(定环函[2013]5号)									
	4	《年产3万吨机床铸件建设项目环境影响报告书》	2015年3月11日取得批复(定环书[2015]2号)	2017年9月11日通过验收(定环验[2017]92号)								
	5	《定州东方铸造有限公司年产3万吨机床铸件技术改造项目环境影响报告表》	2017年12月22日取得批复(定环表[2017]44号)	2019年3月27日通过企业自主验收								
	6	《定州东方铸造有限公司自动化生产线升级改造项目环境影响报告表》	2017年12月22日取得批复(定环表[2017]45号)	2019年3月27日通过企业自主验收								
	7	《定州东方铸造有限公司工程机械配件生产线技术改造项目环境影响报告表》	2023年6月21日取得审批意见(定环表[2023]78号)	2024年3月27日通过了企业自主验收								
	8	排污许可证执行情况	排污许可证编号:9113068270092970X7003Q,有效期:自2023年7月1日-2028年6月30日									
<h3>2、现有工程主要污染源及其排放情况</h3> <p>现有工程内容及污染物治理措施见下表。</p>												
表 2-8 现有工程基本情况及污染物治理措施一览表												
主体工程	项目	工程内容										
	树脂砂车间建筑面积4042m ² ,消失模车间3182m ² ,粘土砂水平造型车间8514m ² ,机加工车间3096m ² ,消失模白模车间1932m ² ,清理加工车间3588m ² ,涂装车间											

		2691m ² , 精铸车间 4140m ² , 均为单层(高 6m), 钢结构。
储运工程		原辅料及成品存放于车间, 单层, 高 6m, 钢结构。
		危废间建筑面积 50m ² , 单层, 高 3m, 砖混结构。
辅助工程		办公室建筑面积 360m ² , 单层, 高 3m, 砖混结构。
	供水	用水由当地供水管网供给
公用工程	供电	用电由当地供电电网提供。
	供热	生产用热为电加热方式, 冬季办公生活取暖采用空调。
	废水	无生产废水外排, 职工生活污水经一体化污水处理设施处理后用于厂内路面泼洒抑尘, 不外排。
环保工程	废气	<p>1) 铸造车间制芯废气排放口 DA001: 主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃, 铸造车间制芯、42 线浇注及落砂工序采用布袋除尘器+活性炭+15m 高排气筒排放。</p> <p>2) 东部电炉废气排放口 DA002: 主要污染物为颗粒物, 铸造车间东部电炉、148 线落砂工序采用布袋除尘器+15m 高排气筒排放。</p> <p>3) 铸造车间 1410 线浇注废气排放口 DA003: 主要污染物为颗粒物, 铸造车间 1410 线浇注工序采用布袋除尘器+15m 高排气筒排放。</p> <p>4) 喷漆、烘干房废气排放口 DA004: 主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯, 喷漆、烘干工序采用水帘+过滤棉+活性炭+催化燃烧+15m 高排气筒排放。</p> <p>5) 中部电炉废气排放口 DA005: 主要污染物为颗粒物, 铸造车间中部电炉、喷砂工序采用滤芯除尘器+布袋除尘器+15m 高排气筒排放。</p> <p>6) 清理车间北废气排放口 DA006: 主要污染物为颗粒物, 清理车间北打磨、喷砂工序采用滤芯除尘器+布袋除尘器+15m 高排气筒排放。</p> <p>7) 清理车间南废气排放口 DA007: 主要污染物为颗粒物, 清理车间南打磨工序采用布袋除尘器+15m 高排气筒排放。</p> <p>8) 西部电炉废气排放口 DA008: 主要污染物为颗粒物, 铸造车间西部电炉、消失模造型工序采用布袋除尘器+15m 高排气筒排放, 共用一根排气筒。</p> <p>9) 消失模砂处理废气排放口 DA009: 主要污染物为颗粒物, 消失模落砂工序采用布袋除尘器+15m 高排气筒排放。</p> <p>10) 消失模浇注废气排放口 DA010: 主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃, 消失模浇注、树脂砂浇注、铁膜覆砂造型工序采用布袋除尘器+催化燃烧装置+15m 高排气筒排放。</p> <p>11) 树脂砂落砂废气排放口 DA011: 主要污染物为颗粒物, 树脂砂落砂工序采用布袋除尘器+15m 高排气筒排放。</p> <p>12) 树脂砂造型废气排放口 DA012: 主要污染物为颗粒物, 树脂砂造型工序采用布袋除尘器+15m 高排气筒排放。</p> <p>13) 1410 线砂处理废气排放口 DA013: 主要污染物为颗粒物, 1410 线混砂及落砂工序采用布袋除尘器+15m 高排气筒排放。</p> <p>14) 148 线浇注废气排放口 DA014: 主要污染物为颗粒物, 148 线造型及浇注工序采用布袋除尘器+15m 高排气筒</p>

		<p>排放。</p> <p>15) 148 线砂处理废气排放口 DA015: 主要污染物为颗粒物, 148 砂处理工序采用布袋除尘器+15m 高排气筒排放。</p> <p>16) 42 线砂处理废气排放口 DA016: 主要污染物为颗粒物, 42 线砂处理工序采用布袋除尘器+15m 高排气筒排放。</p> <p>17) 铸造二车间喷砂废气排放口 DA017: 主要污染物为颗粒物, 喷砂工序采用布袋除尘器+15m 高排气筒排放。</p> <p>18) 铸造二车间电炉废气排放口 DA018: 主要污染物为颗粒物, 电炉工序采用布袋除尘器+15m 高排气筒排放。</p> <p>19) 垂直线车间浇注、落砂废气、冷却床与喷砂(抛丸)废气排放口 DA019: 主要污染物为颗粒物, 垂直线车间浇注、落砂废气、冷却床与喷砂(抛丸)废气采用布袋除尘器+15m 高排气筒排放。</p> <p>20) 成品打磨室、铸二喷砂废气排放口 DA020: 主要污染物为颗粒物, 成品打磨室、铸二喷砂废气采用布袋除尘器+15m 高排气筒排放。</p>
	噪声	选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声等降噪措施。
	固废	<p>废铁渣、废砂和除尘灰收集后外售; 不合格品、下脚料回用于生产;</p> <p>废机油、废机油桶、漆渣、废漆桶、废稀释剂桶、废活性炭、废过滤棉、废催化剂分类收集后暂存于危险废物暂存间内, 定期交有危险废物资质单位处置。</p> <p>职工生活垃圾统一收集后, 由环卫部门处理。</p>

3、现有工程污染达标情况

(1) 废气

根据河北正威检测技术服务有限公司出具的检测报告 (NO.ZWJC 字 2025 第 EP01057 号), 检测数据如下:

①排气筒 DA001 出口颗粒物最大排放速率为 0.094kg/h, 排放浓度最大值为 7.6mg/m³, 满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 表 1 大气污染物排放限值要求; 非甲烷总烃最大排放速率为 0.068kg/h, 排放浓度最大值为 5.31mg/m³, 满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 1 其他行业限值;

②排气筒 DA002 出口颗粒物最大排放速率为 0.127kg/h, 排放浓度最大值为 3.4mg/m³, 满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 表 1 大气污染物排放限值要求;

③排气筒 DA003 出口颗粒物最大排放速率为 0.070kg/h, 排放浓度最大值为 7.2mg/m³, 满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 表 1 大气污染物排放限值要求;

④排气筒 DA004 出口非甲烷总烃最大排放速率为 0.059kg/h, 排放浓度最大

值为 $3.34\text{mg}/\text{m}^3$ ；苯排放浓度未检出，甲苯和二甲苯合计最大排放速率为 $0.036\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度最大值为 $2.03\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 表面涂装业限值；颗粒物最大排放速率为 $0.060\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度最大值为 $3.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 染料尘排放限值。

⑤排气筒 DA005 出口颗粒物最大排放速率为 $0.112\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度最大值为 $4.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放限值要求；

⑥排气筒 DA006 出口颗粒物最大排放速率为 $0.091\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度最大值为 $6.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放限值要求；

⑦排气筒 DA007 出口颗粒物最大排放速率为 $0.137\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度最大值为 $4.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放限值要求；

⑧排气筒 DA008 出口颗粒物最大排放速率为 $0.111\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度最大值为 $6.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放限值要求；

⑨排气筒 DA009 出口颗粒物最大排放速率为 $0.254\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度最大值为 $6.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放限值要求；

⑩排气筒 DA010 出口颗粒物最大排放速率为 $0.024\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度最大值为 $3.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放限值要求；非甲烷总烃最大排放速率为 $0.015\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度最大值为 $2.42\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 其他行业限值；

⑪排气筒 DA011 出口颗粒物最大排放速率为 $0.356\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度最大值为 $8.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放限值要求；

	<p>⑫排气筒 DA012 出口颗粒物最大排放速率为 0.068kg/h, 排放浓度最大值为 7.6mg/m³, 满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 表 1 大气污染物排放限值要求;</p> <p>⑬排气筒 DA013 出口颗粒物最大排放速率为 0.138kg/h, 排放浓度最大值为 5.2mg/m³, 满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 表 1 大气污染物排放限值要求;</p> <p>⑭排气筒 DA014 出口颗粒物最大排放速率为 0.081kg/h, 排放浓度最大值为 5.4mg/m³, 满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 表 1 大气污染物排放限值要求;</p> <p>⑮排气筒 DA015 出口颗粒物最大排放速率为 0.138kg/h, 排放浓度最大值为 4.5mg/m³, 满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 表 1 大气污染物排放限值要求;</p> <p>⑯排气筒 DA016 出口颗粒物最大排放速率为 0.114kg/h, 排放浓度最大值为 4.6mg/m³, 满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 表 1 大气污染物排放限值要求;</p> <p>⑰排气筒 DA017 出口颗粒物最大排放速率为 0.034kg/h, 排放浓度最大值为 7.8mg/m³, 满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 表 1 大气污染物排放限值要求。</p> <p>⑱排气筒 DA018 出口颗粒物最大排放速率为 0.034kg/h, 排放浓度最大值为 7.5mg/m³, 满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 表 1 大气污染物排放限值要求;</p> <p>⑲排气筒 DA019 出口颗粒物最大排放速率为 0.357kg/h, 排放浓度最大值为 4.3mg/m³, 满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 表 1 大气污染物排放限值要求;</p> <p>⑳排气筒 DA020 出口颗粒物最大排放速率为 0.093kg/h, 排放浓度最大值为 7.5mg/m³, 满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 表 1 大气污染物排放限值要求。</p> <p>㉑车间口非甲烷总烃排放浓度最大值为 1.54mg/m³, 满足《挥发性有机物无</p>
--	--

组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1特别排放限值要求;厂界颗粒物排放浓度最大值为0.424mg/m³,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放限值;厂界非甲烷总烃排放浓度最大值为1.06mg/m³,厂界苯、甲苯、二甲苯未检出,满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2其他行业标准。

(2) 废水

现有工程无生产废水外排,职工生活污水经一体化污水处理设施处理后用于厂内路面泼洒抑尘,不外排。

(3) 噪声

根据河北正威检测技术服务有限公司出具的检测报告(NO.ZWJC字2025第EP01057号可知,厂界噪声值为昼间:56~58dB(A),夜间:47~48dB(A),厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求。

(4) 固废

现有工程产生的一般固废:废铁渣产生量为250t/a收集后外售;废铁粉产生量为430t/a收集后外售;废砂产生量为12.5t/a收集后外售;不合格品产生量为575t/a,收集后回用于生产;下脚料产生量为310t/a,收集后回用于生产;除尘灰产生量为446.7t/a收集后外售。

危险废物:漆渣产生量为2.75t/a、废漆桶、废稀释剂桶产生量为1.3t/a、废机油产生量为0.25t/a、废机油桶产生量为0.0025t/a、废活性炭产生量为6.0t/a、废过滤棉产生量为0.25t/a、废催化剂产生量为0.5t/a,均分类收集后暂存于危险废物暂存间内,定期交有危险废物处置资质的单位进行处理。

生活垃圾产生量为24.75t/a,由环卫部门清运。

2、现有工程污染物总量控制指标

根据河北正威检测技术服务有限公司出具的检测报告(NO.ZWJC字2025第EP01057号可知,现有工程废气污染物实际排放量情况如下:

表2-9 现有工程其他污染物实际排放量一览表

污染源	污染物名称	排放浓度 /mg/m ³	排气量 (m ³ /h)	运行时间 (h/a)	污染物 排放量(t/a)
DA001	颗粒物	7.6	12740	3800	0.368

	非甲烷总烃	5.31	12740	3800	0.257					
DA002	颗粒物	3.4	37252	7200	0.912					
DA003	颗粒物	7.2	9744	3800	0.267					
DA004	非甲烷总烃	3.34	17530	3800	0.222					
	颗粒物	3.5	17530	3800	0.233					
	苯	0.00075	17530	3800	0.00005					
	甲苯与二甲苯合计	2.03	17530	3800	0.135					
DA005	颗粒物	4.8	23323	7200	0.806					
DA006	颗粒物	6.5	13987	3800	0.345					
DA007	颗粒物	4.8	28462	3800	0.519					
DA008	颗粒物	6.5	17100	7200	0.800					
DA009	颗粒物	6.7	37977	3800	0.967					
DA010	颗粒物	3.9	6347	3800	0.094					
	非甲烷总烃	2.42	6347	3800	0.058					
DA011	颗粒物	8.3	42925	3800	1.354					
DA012	颗粒物	7.6	9011	3800	0.260					
DA013	颗粒物	5.2	26541	3800	0.524					
DA014	颗粒物	5.4	15062	3800	0.309					
DA015	颗粒物	4.5	30700	3800	0.525					
DA016	颗粒物	4.6	24682	3800	0.431					
DA017	颗粒物	7.8	4377	3800	0.130					
DA018	颗粒物	7.5	4477	7200	0.242					
DA019	颗粒物	4.3	82917	3800	1.355					
DA020	颗粒物	7.5	12388	3800	0.353					
合计	非甲烷总烃				0.538					
	颗粒物				10.795					
	苯				0.00005					
	甲苯与二甲苯合计				0.135					
核算公式	污染物排放量 (t/a) = 污染物浓度 (mg/m³) × 排气量 (m³/h) × 运行时间 (h/a) / 10⁹									
注：苯的排放浓度未检出，排放浓度按照检出限的 1/2 计算。										
由上表可知：现有工程其他废气污染物实际排放量为：颗粒物：10.795t/a；非甲烷总烃：0.538t/a，苯：0.00005t/a，甲苯与二甲苯合计：0.135t/a。										
现有工程污染物总量指标为：COD：0t/a；NH ₃ -N：0t/a；SO ₂ ：0t/a；NO _x ：0t/a；颗粒物：11.96282t/a；非甲烷总烃：0.99725t/a。										
根据河北正威检测技术服务有限公司出具的检测报告 (NO.ZWJC 字 2025 第 EP01057 号) 可知，现有工程污染物实际排放量为 COD：0t/a、NH ₃ -N：0t/a、SO ₂ ：0t/a、NO _x ：0t/a、颗粒物：10.795t/a；非甲烷总烃：0.538t/a，苯：0.00005t/a，甲苯与二甲苯合计：0.135t/a，现有工程实际生产满足相关总量管控要求。										
3、现有工程存在的环保问题										

该企业严格执行相关环保法律法规，现有工程项目已按要求落实各项污染防治措施，对原有项目运营期间产生的污染物进行处理，污染物的排放均可达到相关标准。同时，现有工程项目在运营过程中，未发生因环保问题引起的投诉。



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、环境空气					
	(1) 基本污染物因子					
	根据 2023 年度定州市环境质量报告中的数据，对项目区域空气质量达标情况进行判定，见下表。					
	表 3-1 区域空气质量现状评价表					
	污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率%	达标情况
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	44	35	125.7	不达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	83	70	118.6	不达标
	SO ₂	年平均质量浓度	10	60	16.7	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	34	40	85	达标
	CO	百分位数日平均质量浓度	1300	4000	32.5	达标
	O ₃	百分位数 8h 平均质量浓度	174	160	108.8	不达标
上表结果表明，本项目所在区域 SO ₂ 、CO、NO ₂ 达标且满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中表 1 二级标准要求。不达标的因子有 PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、O ₃ ，项目所在区域判断为不达标区。						
(2) 其他废气污染物						
本项目其他污染物为 TSP、非甲烷总烃、甲醛、酚类（以苯酚计），现状检测数据引用河北正威检测技术服务有限公司出具的《定州东方铸造有限公司环境空气检测报告》（监测报告编号：NO.ZWJC 字 2023 第 EP05093 号）检测日期 2023 年 5 月 3 日～2023 年 5 月 5 日），引用现状监测数据符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）（可引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据）中现状监测数据要求。						
表 3-2 其它污染物监测点位信息表						
监测点名称	监测点		位置	相对距离	监测因子	监测时段
	经度	纬度				
定州东方铸造有限公司西南侧	114.925132	38.617819	SW	10m	非甲烷总烃、TSP、甲醛、酚类（以苯酚计）	2023.5.3-5.5

表 3-3 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点名称	监测因子	评价标准($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况
定州东方铸造有限公司西南侧	非甲烷总烃	2000	650~830	达标
	TSP	300	196~239	达标
	甲醛	50	未检出	达标
	酚类（以苯酚计）	20	3~5	达标

由分析结果可知，非甲烷总烃浓度满足《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准要求；TSP 浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单要求。甲醛满足《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中浓度参考限值；酚类（以苯酚计）满足《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）要求。

2、地表水环境

本项目位于定州市砖路镇南燕村，距离项目最近的地表水为唐河，根据 2023 年度定州市环境质量报告书可知，区域地表水环境质量状况满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。

3、声环境

本项目位于定州市砖路镇南燕村，厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，根据指南要求，无需进行声环境质量现状监测。四周厂界区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

4、生态环境

本项目位于定州市砖路镇南燕村，用地范围内无生态环境保护目标，无需开展生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目。

6、地下水、土壤环境

项目废气污染物经环保设备处理后，达标排放，项目无外排废水。厂区内均进行按照分区防渗的要求进行了防渗处理，故不存在地下水、土壤污染途径，无需开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环境 保护 目标	<p>1、大气环境</p> <p>项目位于定州市砖路镇南燕村，通过对本项目的现场踏勘及有关技术资料分析，项目周边无自然保护区、风景名胜区、重点文物保护单位。项目主要环境保护目标及保护级别见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 项目主要环境保护目标及保护级别一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th rowspan="2">保护目标</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">厂界相对距离 (m)</th> <th rowspan="2">保护级别</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>环境空气</td> <td>南燕村</td> <td>114.93042</td> <td>38.62332</td> <td>NE</td> <td>373</td> <td>《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及其修改单中的相关标准要求</td> </tr> <tr> <td>地下水</td> <td></td> <td colspan="3">厂界500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水源</td> <td></td> <td>《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td></td> <td colspan="3">本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标</td> <td></td> <td>《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类功能区</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td></td> <td colspan="3">周围生态系统</td> <td></td> <td>区域环境无明显变化</td> </tr> </tbody> </table>						环境要素	保护目标	坐标		相对厂址方位	厂界相对距离 (m)	保护级别	经度	纬度	环境空气	南燕村	114.93042	38.62332	NE	373	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及其修改单中的相关标准要求	地下水		厂界500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水源				《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准	声环境		本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标				《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类功能区	生态环境		周围生态系统				区域环境无明显变化
	环境要素	保护目标	坐标		相对厂址方位	厂界相对距离 (m)			保护级别																																		
经度			纬度																																								
环境空气	南燕村	114.93042	38.62332	NE	373	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及其修改单中的相关标准要求																																					
地下水		厂界500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水源				《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准																																					
声环境		本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标				《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类功能区																																					
生态环境		周围生态系统				区域环境无明显变化																																					
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p>一、施工期:</p> <p>1、噪声：建筑施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)相应标准。</p> <p>2、固废：施工期固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)标准要求。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 施工期污染物排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>时期</th> <th>类别</th> <th>污染物名称</th> <th colspan="2">标准值</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">施工期</td> <td rowspan="2">噪声</td> <td rowspan="2">等效连续 A 声级</td> <td>昼间</td> <td>70</td> <td rowspan="2">《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 相应标准</td> </tr> <tr> <td>夜间</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table> <p>二、运营期</p> <p>1、废气</p> <p>有组织颗粒物排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表 1 标准；非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 其他行业标准，甲醛、酚类(以苯酚计)排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求。</p> <p>厂区无组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》</p>						时期	类别	污染物名称	标准值		标准来源	施工期	噪声	等效连续 A 声级	昼间	70	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 相应标准	夜间	55																							
	时期	类别	污染物名称	标准值		标准来源																																					
施工期	噪声	等效连续 A 声级	昼间	70	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 相应标准																																						
			夜间	55																																							

(GB 39726-2020) 表 A.1 排放限值要求, 厂界颗粒物、甲醛、酚类(以苯酚计)无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 无组织排放监控浓度限值; 厂界非甲烷总烃无组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 2 其他企业边界大气污染物标准, 详见下表。

表 3-6 废气污染物排放标准

项目	评价因子	标准值		标准名称
废气	颗粒物	有组织	30mg/m ³	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020) 表 1 标准
	非甲烷总烃		80mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 1 其他行业标准
	甲醛		排放浓度≤25mg/m ³ 排放速率≤0.26kg/h	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准
	酚类(以苯酚计)		排放浓度≤100mg/m ³ 排放速率≤0.10kg/h	
	颗粒物	厂房外	5.0mg/m ³	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 中表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值
		厂界	1.0mg/m ³	《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
	甲醛	厂界	0.2mg/m ³	
	酚类(以苯酚计)		0.08mg/m ³	
		厂界	2.0mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 2 其他企业边界大气污染物浓度限值标准
	非甲烷总烃	厂区内	10.0mg/m ³ (监控点处1h 平均浓度值) 30mg/m ³ (监控点处任意一次浓度值)	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020) 表 A.1 排放限值要求

2、噪声

运营期四周厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准。

表 3-7 项目噪声污染物排放执行标准一览表

项目	评价时期	标准限值		来源
噪声	运营期	四周厂界	昼间 60dB (A) 夜间 50dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准

3、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) 标准要求; 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中相关要求。

总量控制指标	<p>结合本项目特点及排污特征，确定本项目污染物总量控制因子为 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x。其他污染物为颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类（以苯酚计）。</p> <p>①现有工程</p> <p>现有工程污染物总量指标为：COD：0t/a；NH₃-N：0t/a；SO₂：0t/a；NO_x：0t/a；颗粒物：11.96282t/a；非甲烷总烃：0.99725t/a。</p> <p>根据河北正威检测技术服务有限公司出具的检测报告（NO.ZWJC 字 2025 第 EP01057 号可知，现有工程废气污染物实际排放量为 COD：0t/a、NH₃-N：0t/a、SO₂：0t/a、NO_x：0t/a、颗粒物：10.795t/a；非甲烷总烃：0.538t/a，苯：0.00005t/a，甲苯与二甲苯合计：0.135t/a。</p> <p>②技改工程</p> <p>技改项目不涉及锅炉，即：SO₂：0t/a；NO_x：0t/a。</p> <p>本项目无废水外排，即：COD：0t/a，氨氮：0t/a。</p> <p>技改项目污染物预测排放量为：COD：0t/a，氨氮：0t/a，SO₂：0t/a，NO_x：0t/a，颗粒物：0.754t/a，非甲烷总烃：0.450t/a，甲醛 0.004t/a，酚类（以苯酚计）：0.0008t/a。</p> <p>③全厂</p> <p>现有工程削减情况：现有工程粘土砂工艺产能减少 5000t/a，约占原产能的 1/6，现有工程颗粒物排放量为 10.795t/a，则现有工程颗粒物削减排放量为 1.799t/a。</p>
--------	---

表 3-8 技改前后废气污染物排放变化量“三本账”一览表 单位: t/a

污染物名称		现有工 程排放 量	现有工 程许可 量	技改工程 排放量	“以新带 老”消减量	技改完成 后, 全厂排 放量	增减量
废气	SO ₂	0	0	0	0	0	0
	NO _x	0	0	0	0	0	0
	颗粒物	10.795	11.96282	0.754	1.799	9.750	-1.045
	非甲烷 总烃	0.538	0.99725	0.450	0	0.988	+0.450
	甲醛	/	/	0.004	0	0.004	+0.004
	酚类(以 苯酚计)	/	/	0.0008	0	0.0008	+0.0008
	苯	0.00005	/	/	0	0.00005	0
	甲苯与 二甲苯 合计	0.135	/	/	0	0.135	0

技改工程完成后, 全厂污染物排放量为: COD: 0t/a; NH₃-N: 0t/a; SO₂: 0t/a; NO_x: 0t/a; 非甲烷总烃: 0.988t/a; 颗粒物: 9.750t/a, 甲醛 0.004t/a, 酚类(以苯酚计): 0.0008t/a, 苯: 0.00005t/a, 甲苯与二甲苯合计: 0.135t/a。

本项目为技改项目, 由上述计算可知, 现有工程总量控制指标可满足技改项目完成后全厂总量控制指标需求, 因此, 本项目无需确认新的总量。

综上, 本环评建议技改项目完成后, 全厂的总量控制指标为: COD: 0t/a; NH₃-N: 0t/a; SO₂: 0t/a; NO_x: 0t/a。

四、主要环境影响和保护措施

本项目施工期主要将原有消失模生产车间改建为壳型铸造车间，利用原有消失模车间闲置空地新增1条智能环保壳型铸造生产线，拆除1条粘土砂造型生产线。施工期不涉及土地平整及土建施工，施工内容主要为拆除粘土砂造型生产线生产设备噪声及新增1条智能环保壳型铸造生产线生产设备的安装调试，不涉及土建施工，因此，对周围环境影响较小，主要表现为改造施工过程产生的噪声对环境影响。

施工中应注意以下事项：

①提倡文明施工，建立健全控制人为噪声的管理制度，增强施工人员的环保意识，提高防止噪声扰民的自觉性，减少人为噪声污染。

②在施工现场，禁止大声喧哗吵闹、高声唱歌或敲击工具等。

③作业中搬运物件，必须轻拿轻放，钢铁件堆放不发出大的声响，严禁抛掷物件而造成噪声。

④施工噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求，对环境影响较小。

⑤施工期固体废物主要是设备外包装，集中收集后外售给废品收购站，不排入外环境。

采用以上措施后，固体废物得到了妥善处理和综合利用，措施可行，施工期对周围环境的影响是局部的，暂时的，随着工程的建成完工而消失。

运营期环境影响和保护措施	<h2>一、废气</h2> <p>本项目废气主要为制芯废气、浇注废气、落砂废气、砂处理废气。其中，制芯废气经集气罩收集，经“布袋除尘器（利旧）+催化燃烧装置（利旧）”处理后，由15m高排气筒（DA010）排放。</p> <p>浇注废气经集气罩收集，经“布袋除尘器（利旧）+催化燃烧装置（新增）”处理后，由15m高排气筒（DA012）排放。</p> <p>落砂废气、砂处理废气经集气罩收集，经布袋除尘器（利旧）处理后，由15m高排气筒（DA011）排放。</p>																																	
	<p style="text-align: center;">表 4-1 项目排气口基本情况一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th><th>编号</th><th>地理坐标</th><th>高度</th><th>直径</th><th>温度</th><th>类型</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>浇注废气排气筒</td><td>DA012</td><td>E114.926175, N38.619966</td><td>15m</td><td>0.5m</td><td>20℃</td><td>一般排放口</td></tr> <tr> <td>制芯废气排气筒</td><td>DA010</td><td>E114.925896, N38.6200735</td><td>15m</td><td>0.4m</td><td>25℃</td><td>一般排放口</td></tr> <tr> <td>落砂废气、砂处理废气排气筒</td><td>DA011</td><td>E114.925532, N38.6200452</td><td>15m</td><td>1.0m</td><td>20℃</td><td>一般排放口</td></tr> </tbody> </table>							名称	编号	地理坐标	高度	直径	温度	类型	浇注废气排气筒	DA012	E114.926175, N38.619966	15m	0.5m	20℃	一般排放口	制芯废气排气筒	DA010	E114.925896, N38.6200735	15m	0.4m	25℃	一般排放口	落砂废气、砂处理废气排气筒	DA011	E114.925532, N38.6200452	15m	1.0m	20℃
名称	编号	地理坐标	高度	直径	温度	类型																												
浇注废气排气筒	DA012	E114.926175, N38.619966	15m	0.5m	20℃	一般排放口																												
制芯废气排气筒	DA010	E114.925896, N38.6200735	15m	0.4m	25℃	一般排放口																												
落砂废气、砂处理废气排气筒	DA011	E114.925532, N38.6200452	15m	1.0m	20℃	一般排放口																												
<h3>1.1 有组织废气</h3> <p>1、DA011 排气筒（颗粒物）</p> <p>①现有工程</p> <p>根据 2025 年 1 月 22 日《定州东方铸造有限公司检测报告》（编号为 ZWJC 字 2025 第 EP01057 号）可知，现有工程 DA011 排气筒中颗粒物排放浓度为 $8.3\text{mg}/\text{m}^3$，风机风量为 $42925\text{m}^3/\text{h}$，工作时间为 3800h/a，颗粒物排放量为 1.354t/a。集气罩收集效率为 90%，布袋除尘器去除效率为 99%，则现有工程有组织颗粒物产生量为 150.428t/a。</p> <p>②技改工程</p> <p>覆膜砂壳型铸造生产线落砂、砂处理过程中会有粉尘产生，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部办公厅 2021 年 6 月 11 日印发）可知，颗粒物产生系数为 16.0kg/t 产品，技改项目覆膜砂壳型铸造产能为 5000t/a，则颗粒物产生量约为 80.0t/a。</p> <p>集气罩收集效率为 90%，总风机风量为 $45000\text{m}^3/\text{h}$，布袋除尘器去除效率为 99%，工作时间为 3800h/a，技改工程有组织颗粒物收集量为 72.0t/a，产生速率为 18.947kg/h，</p>																																		

产生浓度为 $421.053\text{mg}/\text{m}^3$ ；经环保设备处理后，技改工程有组织颗粒物排放量为 $0.720\text{t}/\text{a}$ ，排放速率为 $0.189\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度为 $4.211\text{mg}/\text{m}^3$ 。

综上，DA011 排气筒颗粒物总产生量为 $230.428\text{t}/\text{a}$ ，有组织颗粒物收集量为 $207.385\text{t}/\text{a}$ ，产生速率为 $54.575\text{kg}/\text{h}$ ，产生浓度为 $1212.780\text{mg}/\text{m}^3$ ；经环保设备处理后，DA011 排气筒有组织颗粒物排放量为 $2.074\text{t}/\text{a}$ ，排放速率为 $0.546\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度为 $12.128\text{mg}/\text{m}^3$ 。颗粒物有组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 标准。

2、DA012 排气筒（颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类（以苯酚计））

①现有工程（颗粒物）

根据 2025 年 1 月 22 日《定州东方铸造有限公司检测报告》（编号为 ZWJC 字 2025 第 EP01057 号）可知，现有工程 DA012 排气筒中颗粒物排放浓度为 $7.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，风机风量为 $9011\text{m}^3/\text{h}$ ，工作时间为 $3800\text{h}/\text{a}$ ，颗粒物排放量为 $0.260\text{t}/\text{a}$ 。集气罩收集效率为 90%，布袋除尘器去除效率为 99%，则现有工程颗粒物产生量为 $28.915\text{t}/\text{a}$ 。

②技改工程（颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类（以苯酚计））

A 颗粒物：覆膜砂壳型铸造生产线浇注过程中会有粉尘产生，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部办公厅 2021 年 6 月 11 日印发)》可知，颗粒物产生系数为 $0.367\text{kg}/\text{t}$ 产品，技改项目覆膜砂壳型铸造产能为 $5000\text{t}/\text{a}$ ，则颗粒物产生量约为 $1.835\text{t}/\text{a}$ 。

集气罩收集效率为 90%，总风机风量为 $11000\text{m}^3/\text{h}$ ，布袋除尘器去除效率为 99%，工作时间为 $3800\text{h}/\text{a}$ ，技改工程有组织颗粒物收集量为 $1.652\text{t}/\text{a}$ ，产生速率为 $0.435\text{kg}/\text{h}$ ，产生浓度为 $39.510\text{mg}/\text{m}^3$ ；经环保设备处理后，技改工程有组织颗粒物排放量为 $0.017\text{t}/\text{a}$ ，排放速率为 $0.004\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度为 $0.395\text{mg}/\text{m}^3$ 。

B 非甲烷总烃：覆膜砂壳型铸造生产线浇注过程中会有非甲烷总烃产生，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部办公厅 2021 年 6 月 11 日印发)》可知，非甲烷总烃产生系数为 $0.250\text{kg}/\text{t}$ 产品，技改项目覆膜砂壳型铸造产能为 $5000\text{t}/\text{a}$ ，则非甲烷总烃产生量约为 $1.25\text{t}/\text{a}$ 。

C 甲醛、酚类（以苯酚计）：技改项目覆膜砂用量 $4200\text{t}/\text{a}$ ，根据《酚醛树脂的固化与分解研究》（热分析应用文集）中相关内容酚醛树脂加热时，溢出气体大部分

为二氧化碳，少部分为酚醛，覆膜砂中含 0.1%酚醛树脂，酚醛树脂中酚类（以苯酚计）和甲醛产生量按最大游离含量计（即酚类（以苯酚计）按 0.1%计，甲醛按 0.4%计）。生产过程中甲醛和酚类挥发量按 50%计，甲醛产生量为 0.008t/a，酚类（以苯酚计）产生量为 0.002t/a。

综上，颗粒物产生量为 30.750t/a，非甲烷总烃产生量为 1.25t/a，甲醛产生量为 0.008t/a，酚类（以苯酚计）产生量为 0.002t/a。

集气罩收集效率为 90%，总风机风量为 11000m³/h，布袋除尘器去除效率为 99%，催化燃烧装置去除效率为 80%，工作时间为 3800h/a。

DA012 排气筒有组织颗粒物收集量为 27.675t/a，产生速率为 7.283kg/h，产生浓度为 662.088mg/m³；有组织非甲烷总烃收集量为 1.125t/a，产生速率为 0.296kg/h，产生浓度为 26.914mg/m³；有组织甲醛收集量为 0.0076t/a，产生速率为 0.002kg/h，产生浓度为 0.181mg/m³；有组织酚类（以苯酚计）收集量为 0.0018t/a，产生速率为 0.0005kg/h，产生浓度为 0.045mg/m³；经环保设备处理后，DA012 排气筒有组织颗粒物排放量为 0.277t/a，排放速率为 0.073kg/h，排放浓度为 6.621mg/m³；有组织非甲烷总烃排放量为 0.225t/a，排放速率为 0.059kg/h，排放浓度为 5.383mg/m³。有组织甲醛排放量为 0.002t/a，排放速率为 0.0004kg/h，排放浓度为 0.036mg/m³；有组织酚类（以苯酚计）排放量为 0.0004t/a，排放速率为 0.0001kg/h，排放浓度为 0.009mg/m³。

3、DA010 排气筒（颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类（以苯酚计））

（1）颗粒物

①现有工程

根据 2025 年 1 月 22 日《定州东方铸造有限公司检测报告》（编号为 ZWJC 字 2025 第 EP01057 号）可知，现有工程 DA010 排气筒中颗粒物排放浓度为 3.9mg/m³，风机风量为 6347m³/h，工作时间为 3800h/a，颗粒物排放量为 0.094t/a。集气罩收集效率为 90%，布袋除尘器去除效率为 99%，则现有工程颗粒物产生量为 10.451t/a。

②技改工程

覆膜砂壳型铸造生产线制芯过程中会有粉尘产生，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部办公厅 2021 年 6 月 11 日印发)》可知，颗粒物产生系数为 0.367kg/t 产品，技改项目覆膜砂壳型铸造产能为 5000t/a，则颗粒物产生量

约为 1.835t/a。

集气罩收集效率为 90%，总风机风量为 8000m³/h，布袋除尘器去除效率为 99%，工作时间为 3800h/a，技改工程有组织颗粒物收集量为 1.652t/a，产生速率为 0.435kg/h，产生浓度为 54.326mg/m³；经环保设备处理后，技改工程有组织颗粒物排放量为 0.017t/a，排放速率为 0.004kg/h，排放浓度为 0.543mg/m³。

（2）非甲烷总烃

①现有工程

根据 2025 年 1 月 22 日《定州东方铸造有限公司检测报告》（编号为 ZWJC 字 2025 第 EP01057 号）可知，现有工程 DA010 排气筒中非甲烷总烃排放浓度为 2.420mg/m³，风机风量为 6347m³/h，工作时间为 3800h/a，非甲烷总烃排放量为 0.058t/a。集气罩收集效率为 90%，催化燃烧装置去除效率为 80%，则现有工程非甲烷总烃产生量为 0.324t/a。

②技改工程

覆膜砂壳型铸造生产线制芯过程中会有非甲烷总烃产生，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部办公厅 2021 年 6 月 11 日印发）可知，非甲烷总烃产生系数为 0.250kg/t 产品，技改项目覆膜砂壳型铸造产能为 5000t/a，则非甲烷总烃产生量约为 1.25t/a。

（3）甲醛、酚类（以苯酚计）

甲醛、酚类（以苯酚计）：技改项目覆膜砂用量 4200t/a，根据《酚醛树脂的固化与分解研究》（热分析应用文集）中相关内容酚醛树脂加热时，溢出气体大部分为二氧化碳，少部分为酚醛，覆膜砂中含 0.1%酚醛树脂，酚醛树脂中酚类（以苯酚计）和甲醛产生量按最大游离含量计（即酚类（以苯酚计）按 0.1%计，甲醛按 0.4%计）。生产过程中甲醛和酚类挥发量按 50%计，甲醛产生量为 0.008t/a，酚类（以苯酚计）产生量为 0.002t/a。

集气罩收集效率为 90%，总风机风量为 8000m³/h，布袋除尘器去除效率为 99%，催化燃烧装置去除效率为 80%，工作时间为 3800h/a。

技改工程有组织非甲烷总烃收集量为 1.125t/a，产生速率为 0.296kg/h，产生浓度为 37.007mg/m³；有组织颗粒物收集量为 1.652t/a，产生速率为 0.435kg/h，产生浓度

为 54.326mg/m³，有组织甲醛收集量为 0.0076t/a，产生速率为 0.002kg/h，产生浓度为 0.249mg/m³；有组织酚类（以苯酚计）收集量为 0.0018t/a，产生速率为 0.0005kg/h，产生浓度为 0.062mg/m³；经环保设备处理后，技改工程有组织非甲烷总烃排放量为 0.225t/a，排放速率为 0.059kg/h，排放浓度为 7.401mg/m³。有组织颗粒物排放量为 0.017t/a，排放速率为 0.004kg/h，排放浓度为 0.543mg/m³。有组织甲醛排放量为 0.002t/a，排放速率为 0.0004kg/h，排放浓度为 0.050mg/m³；有组织酚类（以苯酚计）排放量为 0.0004t/a，排放速率为 0.0001kg/h，排放浓度为 0.012mg/m³。

综上，DA010 排气筒颗粒物总产生量为 12.286t/a，非甲烷总烃总产生量为 1.574t/a，甲醛产生量为 0.008t/a，酚类（以苯酚计）产生量为 0.002t/a。

DA010 排气筒有组织颗粒物收集量为 11.058t/a，产生速率为 2.910kg/h，产生浓度为 363.742mg/m³；有组织非甲烷总烃收集量为 1.417t/a，产生速率为 0.373kg/h，产生浓度为 46.606mg/m³；有组织甲醛收集量为 0.0076t/a，产生速率为 0.002kg/h，产生浓度为 0.249mg/m³；有组织酚类（以苯酚计）收集量为 0.0018t/a，产生速率为 0.0005kg/h，产生浓度为 0.062mg/m³；经环保设备处理后，DA010 排气筒有组织颗粒物排放量为 0.111t/a，排放速率为 0.029kg/h，排放浓度为 3.637mg/m³。有组织非甲烷总烃排放量为 0.283t/a，排放速率为 0.075kg/h，排放浓度为 9.321mg/m³。有组织甲醛排放量为 0.002t/a，排放速率为 0.0004kg/h，排放浓度为 0.050mg/m³；有组织酚类（以苯酚计）排放量为 0.0004t/a，排放速率为 0.0001kg/h，排放浓度为 0.012mg/m³。

有组织排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 标准。, 有组织非甲烷总烃排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 其他行业标准，有组织甲醛、酚类（以苯酚计）排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

1.2 无组织废气

少量未被收集的颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类（以苯酚计）密闭车间内无组织排放。技改工程无组织甲醛排放量为 0.0016t/a，排放速率为 0.0004kg/h；无组织酚类（以苯酚计）排放量为 0.0004t/a，排放速率为 0.0001kg/h；无组织颗粒物产生量为 8.367t/a，车间密闭，厂房阻隔降尘率为 90%，则无组织颗粒物排放量为 0.873t/a，排放速率为 0.220kg/h；无组织非甲烷总烃排放量为 0.250t/a，排放速率为 0.066kg/h。

表 4-2 技改项目废气污染源源强核算结果一览表

产污环节	污染物种类	污染物产生量t/a	污染物产生速率kg/h	污染物产生浓度mg/m ³	排放形式	治理措施					污染物排放浓度mg/m ³	污染物排放速率kg/h	污染物排放量t/a
						防治措施	处理能力m ³ /h	收集效率%	去除率%	是否可行技术			
DA011	颗粒物	72.0	18.947	421.053	有组织	布袋除尘器(利旧)	45000	90	99	是	4.211	0.189	0.720
	颗粒物	1.652	0.435	39.510		布袋除尘器(利旧)	90	99	是	0.395	0.004	0.017	
	非甲烷总烃	1.125	0.296	26.914		布袋除尘器(利旧)+催化燃烧装置(新增)	90	80	是	5.383	0.059	0.225	
	甲醛	0.0076	0.002	0.181		布袋除尘器(利旧)+催化燃烧装置(新增)	90	80	是	0.036	0.0004	0.002	
	酚类(以苯酚计)	0.0018	0.0005	0.045		布袋除尘器(利旧)+催化燃烧装置(新增)	90	80	是	0.009	0.0001	0.0004	
DA012	颗粒物	1.652	0.435	54.326	无组织	布袋除尘器(利旧)+催化燃烧装置(利旧)	8000	90	90	是	0.543	0.004	0.017
	非甲烷总烃	1.125	0.296	37.007		布袋除尘器(利旧)+催化燃烧装置(利旧)	8000	90	80		7.401	0.059	0.225
	甲醛	0.0076	0.002	0.249		布袋除尘器(利旧)+催化燃烧装置(利旧)	8000	90	80		0.050	0.0004	0.002
	酚类(以苯酚计)	0.0018	0.0005	0.062		布袋除尘器(利旧)+催化燃烧装置(利旧)	8000	90	80		0.012	0.0001	0.0004
	颗粒物	0.873	0.220	/		车间密闭	/	/	/	是	/	0.220	0.873
未被收集	非甲烷总烃	0.250	0.066	/	无组织	车间密闭	/	/	/	是	/	0.066	0.250
	甲醛	0.0016	0.0004	/		车间密闭	/	/	/	是	/	0.0004	0.0016
	酚类(以苯酚计)	0.0004	0.0001	/		车间密闭	/	/	/	是	/	0.0001	0.0004

1.3 污染物排放量核算

项目大气污染物排放量核算情况见下表。

表4-3 技改工程大气污染物有组织排放量核算表

排放口 编号	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
一般排放口				
DA011	颗粒物	4.211	0.189	0.720
DA012	颗粒物	0.395	0.004	0.017
	非甲烷总烃	5.383	0.059	0.225
	甲醛	0.036	0.0004	0.002
	酚类(以苯酚计)	0.009	0.0001	0.0004
DA010	颗粒物	0.543	0.004	0.017
	非甲烷总烃	7.401	0.059	0.225
	甲醛	0.050	0.0004	0.002
	酚类(以苯酚计)	0.012	0.0001	0.0004
有组织排放总 计	颗粒物			0.754
	非甲烷总烃			0.450
	甲醛			0.004
	酚类(以苯酚计)			0.0008

表4-4 技改项目大气污染物无组织排放量核算表

产污 环节	污染物	主要防治 措施	国家或地方污染物排放标准		排放量(t/a)	
			标准名称	浓度限值 (mg/m ³)		
技改工程 智能环保 壳型铸造 生产线	颗粒物	车间密闭	《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	1.0mg/m ³	0.873	
			《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)中表A.1厂区內颗 粒物无组织排放限值	5.0mg/m ³		
			《工业企业挥发性有机物排放控制 标准》(DB13/2322-2016)表2其他 企业边界大气污染物浓度限值	2.0mg/m ³		
	非甲烷总 烃		《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB 39726-2020)表 A.1 排放限值要 求	10.0mg/m ³ (监控 点处1h平均浓度 值) 30mg/m ³ (监控点 处任意一次浓度 值)	0.250	
			《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	0.2mg/m ³		
	甲醛			0.08mg/m ³	0.0016	
	酚类(以 苯酚计)				0.0004	

表 4-5 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	排放量 (t/a)
1	颗粒物	1.627
2	非甲烷总烃	0.70
3	甲醛	0.0056
4	酚类 (以苯酚计)	0.0012

1.4 废气监测计划

通过对企业废气防治设施进行监督检查,掌握废气污染源排放是否符合国家或地方排放标准的要求。根据该项目生产特点和主要污染物排放情况,提出如下监测要求:

- a、厂方应定期对废气进行监测;
- b、建设单位可进行监测的项目定期向管理部门上报监测结果,建设单位不能自行进行监测的项目需委托有监测资质单位进行监测;
- c、监测中发现超标排放或其它异常情况,及时报告企业环保管理部门查找原因、解决处理,遇有特殊情况时应随时监测;
- d、参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)和《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》(HJ 1251—2022),监测方案见下表。

表 4-6 本项目污染源监测计划

类别	污染源	监测因子	监测点位	监测频率	执行标准
废气	落砂、砂处理废气	颗粒物	DA011 排气筒 (利旧)	1 次/半年	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020) 表 1 标准
	浇注废气	颗粒物	DA012 排气筒 (利旧)	1 次/半年	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020) 表 1 标准
		非甲烷总烃			《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 1 其他行业标准
		甲醛			《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准要求
		酚类(以苯酚计)			
	制芯废气	颗粒物	DA010 排气筒 (利旧)	1 次/半年	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020) 表 1 标准
		非甲烷总烃			《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 1 其他行业标准
		甲醛			《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准要求
		酚类(以苯酚计)			
	无组织废气	非甲烷总烃	厂界	1 次/年	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 2 其他企业

					边界大气污染物浓度限值标准
					《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020) 表 A.1 排放限值要求
					《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 中表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值及
					《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

1.5 污染治理技术可行性

本项目废气主要为制芯废气、浇注废气、落砂废气、砂处理废气。其中，制芯废气经集气罩收集，经“布袋除尘器（利旧）+催化燃烧装置（利旧）”处理后，由 15m 高排气筒（DA010）排放。

浇注废气经集气罩收集，经“布袋除尘器（利旧）+催化燃烧装置（新增）”处理后，由 15m 高排气筒（DA012）排放。

落砂废气、砂处理废气经集气罩收集，经布袋除尘器（利旧）处理后，由 15m 高排气筒（DA011）排放。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）可知，颗粒物可行治理技术为“静电除尘器、布袋除尘器、电袋复合除尘器、旋风除尘器、滤筒除尘器、湿式除尘器、其他”，有机废气可行治理技术为“催化燃烧、活性炭吸附、蓄热燃烧、其他”，本项目废气治理设施为“布袋除尘器、催化燃烧装置”，符合污染物治理可行技术要求，因此，本项目废气治理措施可行。

综上，废气处理措施可行。

1.6 非正常工况分析

本项目主要涉及非正常工况为环保设备出现故障。当环保设备突然发生故障时，虽然相关生产设备可立刻停止运行，但根据本项目生产特点，产污不会立刻停止，在此情况下可能会出现废气未经完全处理而排放至空气中，此时废气治理设施处理效率为 0。根据最大工况污染物产排放情况分析，结合根据建设单位提供的资料，在通讯正常的情况下，从发现废气设施故障到停止相关工位生产的时间间隔约 10 分钟，计算本项目主要废气处理装置非正常工况下污染物最大排放情况如下表所示。

表 4-7 项目非正常工况污染物排放情况一览表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (min)	年发生频次	应对措施
DA011 DA012 DA010	环保设备故障	颗粒物	1212.780	54.575	10	1	停止生产, 及时向当地环保部门报备, 再对环保设备进行维修
		颗粒物	662.088	7.283			
		非甲烷总烃	26.914	0.296			
		甲醛	0.181	0.002			
		酚类(以苯酚计)	0.045	0.0005			
		颗粒物	363.742	2.910			
		非甲烷总烃	46.606	0.373			
		甲醛	0.249	0.002			
		酚类(以苯酚计)	0.062	0.0005			

因此, 本项目营运过程中, 建设单位设专人对各环保处理系统进行维护、检查, 并通过对其加强日常监测来了解净化设施净化效率的变化情况, 及时对设备进行更换或维修, 避免环保设备不正常运行。

二、废水

技改项目冷却用水循环使用, 主要污染物产生浓度分别为 SS: 100mg/L; 不外排; 技改后全厂生活污水排放量为 8.068m³/d, 主要污染物产生浓度分别为 BOD₅: 300mg/L、COD: 100mg/L、NH₃-N: 20mg/L、SS: 100mg/L, 职工生活污水经一体化污水处理设施处理后用于厂内路面泼洒抑尘, 不外排。

三、噪声

3.1 噪声影响分析

本项目运营期产生的噪声主要为制芯机、滚筒筛分机等设备噪声, 据同类设备类比调查, 其设备噪声值为 70~85dB (A)。技改项目环保设备的配套风机依托现有工程。项目采取选用低噪声设备、设减振基础、厂房隔声等降噪措施控制噪声源对周边声环境的影响, 降噪效果为 20~25dB(A)。项目主要噪声源清单见下表。

表 4-8 项目主要噪声源清单一览表 (室内声源)

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强/声功率级dB(A)	声源控制措施	数量(台/套)	空间相对位置/m(以厂区西南角为坐标原点)			运行时段	建筑物插入损失dB(A)	建筑物外噪声				
						X	Y	Z			声压级dB(A)	建筑物外距离m	东	南	西
1	消失模生产车间	震实台	75	低噪声设备、基础减振、厂房隔声	1	64	30	1.5	昼夜	20	55	169	188	60	10
2		震实台	75		1	68	45	1.8		20	55				
3		变频摆渡推箱系统	70		1	46	44	1.8		20	50				
4		变频摆渡推箱系统	70		1	47	65	1.3		20	50				
5		液压翻转机	70		1	48	67	1.5		20	50				
6		震动落砂机	75		1	47	70	1.3		20	55				
7		滚筒筛分机	80		1	48	85	1.2		20	60				
8		板链式斗提机	75		1	48	93	1.5		20	55				
9		板链式斗提机	75		1	48	155	1.5		20	55				
10		制芯机	75		1	48	152	1.2		20	55				
11		制芯机	75		1	30	171	1.2		20	55				
12		制芯机	75		1	54	175	1.2		20	55				
13		制芯机	75		1	30	173	1.2		20	55				
14		制芯机	75		1	54	171	2		20	55				
15		制芯机	75		1	54	183	1		20	55				
16		制芯机	75		1	58	160	1.5		20	55				
17		制芯机	75		1	68	184	1.2		20	55				
18		制芯机	75		1	68	150	1.2		20	55				
19		制芯机	75		1	94	64	1		20	55				
20		立式钢丸冷却器	70		1	96	64	1		20	50				
21		钢丸闭式冷却塔	70		1	98	64	1		20	50				

为进一步说明项目运行后对周围声环境的影响程度,本次评价预测计算项目运行后对厂界的贡献值。

3.2 预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ/T2.4-2021)中预测和评价内容可知,需预测建设项目在运营期所有声环境保护目标处的噪声贡献值和预测值,评价其超标和达标情况;预测和评价建设项目在运营期厂界噪声贡献值,评价其超标和达标情况。

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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或A声级分别为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以下公式近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

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。

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:

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

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_w——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=S_a/(1-a), S为房间内表面积, m²; a为平均吸声系数;

r——声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

然后按下式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:

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

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，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

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_{pli} (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。

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

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

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

L_{p2} (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。

②户外声传播的衰减

户外声传播衰减包括几何发散 (Adiv)、大气吸收 (Aatm)、地面效应 (Agr)、障碍物屏蔽 (Abar)、其他多方面效应 (Amisc) 引起的衰减。

在环境影响评价中，应根据声源声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，按下式计算。

$$L_p(r) = L_w + DC - (Adiv + Aatm + Agr + Abar + Amisc)$$

式中：L_p (r) ——预测点处声压级，dB；

L_w——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，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

Adiv——几何发散引起的衰减，dB；

Aatm——大气吸收引起的衰减，dB；

Agr——地面效应引起的衰减，dB；

Abar——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

Amisc——其他多方面效应引起的衰减, dB。

③工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAi, 在 T 时间内该声源工作时间为 ti; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj, 在 T 时间内该声源工作时间为 tj, 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (Leqg) 为:

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

式中: Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T——用于计算等效声级的时间, s;

N——室外声源个数;

ti——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M——等效室外声源个数;

tj——在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021), 按照噪声预测模式及选取参数, 结合噪声源到各预测点距离, 计算项目实施后对四周厂界的噪声贡献值, 见下表。

表 4-9 技改项目噪声预测结果一览表 单位: dB (A)

预测点	贡献值		标准值		达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间	
东侧	24.9	24.9	60	50	达标
南侧	24.1	24.1	60	50	达标
西侧	33.9	33.9	60	50	达标
北侧	49.5	49.5	60	50	达标

由上表分析可知, 技改项目贡献值为 33.9-49.5dB (A), 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准。

因此, 项目的实施不会对周围声环境产生明显不利影响。

3.3 噪声监测计划

通过对企业噪声防治设施进行监督检查, 掌握噪声等污染源排放是否符合国家或地方排放标准的要求。根据该项目生产特点和主要污染物排放情况, 提出如下监测要求:

- a、厂方应定期对厂界噪声进行监测；
- b、建设单位可进行监测的项目定期向管理部门上报监测结果，建设单位不能自行进行监测的项目需委托有监测资质单位进行监测；
- c、监测中发现超标排放或其它异常情况，及时报告企业环保管理部门查找原因、解决处理，遇有特殊情况时应随时监测；
- d、根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）中相关规定，制定本项目监测方案，监测方案见下表。

表 4-10 项目噪声监测计划一览表

环境要素	监测布点	监测污染物	监测频次	执行标准
噪声	四周厂界设 4 个厂界噪声监测点	Leq (A) 、 L _{max}	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准

注：夜间频发、偶发噪声需监测最大 A 声级 L_{max}，频发噪声、偶发噪声在发生时进行监测。

四、固体废物

本项目产生的固体废物为废砂、不合格品、除尘灰、废机油、废活性炭、废过滤棉、废催化剂。

1、一般固体废物

废砂：产生量为 3.125t/a，收集后外售。

不合格品：产生量为 30.0t/a，收集后回用于生产。

除尘灰：根据物料守恒原则，除尘灰产生量为 74.550t/a，收集后外售。

2、危险废物

(1) 危险废物产生情况

1) 废活性炭

项目催化燃烧装置的活性炭装置处理效果下降时需进行更换，废气处理中活性炭吸附装置处理废气后产生的废活性炭 3.0t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭属于危险废物，废活性炭代码为 HW49，废物代码为：900-039-49，废活性炭采用密封袋装收集后，暂存于危废间，定期委托有资质单位处置。

2) 废过滤棉

环保设备需要更换过滤棉，废过滤棉产生量为 0.02t/a，根据《国家危险废物名录》

(2025 年版) , 废过滤棉属于危险废物 (HW49, 危废代码: 900-041-49) , 暂存于危废间, 定期交由有资质的单位处置。

3) 废催化剂

催化燃烧装置以贵金属 Pd、Pt 等作为催化剂, 催化剂需定期进行更换, 技改项目产生的废催化剂产生量大约为 0.2t/3a, 废催化剂 (危险废物类别为 HW49, 废物代码为 900-041-49) 废催化剂袋装收集后, 暂存于危险废物暂存间内, 定期交由有资质单位处置。

4) 废机油

项目生产过程中产生废机油, 技改项目产生的废机油产生量大约为 0.04t/a, 废机油 (危险废物类别为 HW08, 废物代码为 900-249-08) 收集后, 暂存于危险废物暂存间内, 定期交由有资质单位处置。

本项目一般工业固体废物和危险废物全部妥善处置, 不外排, 不会对周围环境产生影响。

一般工业固体废物环境影响分析: 根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)和《固体废物处理处置工程技术导则》(HJ2035-2013)中相关要求, 本项目依托现有工程的固废间。本评价要求建设单位采取以下控制措施防止固体废物产生二次污染:

- ①固体废物应分类收集、贮存及运输, 以利于后续的处理处置;
- ②工业固体废物应分别收集;
- ③固体废物的收集、贮存和运输过程中, 应遵守国家有关环境保护和环境卫生管理的规定, 采取防遗撒、防渗漏等防止环境污染的措施, 不应擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物;
- ④贮存场应采取防止粉尘污染的措施, 采取设置罩棚、地面防渗等措施达到防雨、防渗漏的要求。

危险废物环境影响分析: 根据《国家危险废物名录》(2025 年版)、《危险废物鉴别标准 通则》(GB5085.7-2019)及《危险废物鉴别技术规范》(HJ298-2019), 本项目产生的废催化剂、废活性炭、废机油、废过滤棉均为危险废物, 集中收集后暂存

于危废间内，定期交由有危废资质单位处置。

为防止危险固体废物在危废暂存间内临时存储过程中对环境产生污染影响，根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关内容，本评价要求：

①按照危险废物贮存污染控制标准要求，各危险废物均采用专用的容器存放，并置于专用贮存间，防止风吹雨淋和日晒。贮存间设立危险废物警示标志，由专人进行管理，做好危险废物排放量及处置记录。

②危险废物贮存间内不同的危险废物分开存放，并设置隔离间隔段。贮存间周围应设置围墙或其它防护栅栏。

③危险废物贮存间按照危险废物贮存污染控制标准要求进行设计，危险废物暂存间地面及四周裙脚均进行防渗处理，防渗层渗透系数小于 $1\times10^{-10}\text{cm/s}$ ，且做到表面无裂隙，并设置泄漏液体的收集装置，避免泄漏对地下水产生污染影响。

④对装有危废的容器进行定期检查，容器泄漏损坏时必须立即处理，并将危废装入完好容器内。

⑤危险废物的转移应遵从《危险废物转移联单管理办法》及其它有关规定的要求。

（2）危险废物贮存环境影响分析

本项目危险废物均密闭储存，贮存过程中挥发量较少，不会对环境空气产生明显影响；同时危废暂存间已按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求采取了防火、防雨、防渗处理，设置了泄漏液体收集装置，可有效防止危险废物泄漏可能对地下水、地表水及土壤环境的产生影响。

（3）运输过程影响分析

本项目产生的危险废物定期送由有危险废物处置资质单位处理，厂外由危险废物处置单位负责，因此，本项目危险废物仅涉及厂内运输，危险废物内部转运作业应满足如下要求：

1) 危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区。

2) 危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物内部转运应填写《危险废物厂内转运记录表》。

3) 危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物

遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗。

4) 危险废物内部转运过程中出现危险废物散落的情况，应立即启动相关应急预案，防止其影响的进一步扩大。

(4) 危险废物委托处置的环境影响分析

本项目产生的废催化剂、废活性炭、废机油、废过滤棉均为危险废物，收集后暂存于危废暂存间，定期送由有危险废物资质的单位处置。

综上，本项目产生的固体废物全部综合利用或妥善处置，不会对周围环境产生明显影响。

固体废物环境管理要求

(1) 企业应加强固体废物收集、贮存、利用、处置等各环节的环境管理，一般工业固体废物和危险废物暂存应采取措施有效防止有毒有害物质渗漏、流失和扬散。一般工业固体废物储存、处置应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关要求；危险废物储存应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求，并委托具有危险废物经营许可证的单位进行回收处理。危废间内设立危险废物标志、危险废物情况的记录等，危废间防渗要求满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求；危废间达到防止渗漏、雨水冲刷、防风防雨防晒等要求。本项目危险废物贮存场所基本情况具体见下表。

表 4-12 本项目危险废物汇总表

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	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废活性炭	HW49	900-039-49	3.0	环保设备	固态	活性炭	1 次/t/a	T/In	收集后暂存危废间，定期由有资质单位清运处置
废过滤棉	HW49	900-041-49	0.02		固态	过滤棉	1 次/a	T/In	
废机油	HW08	900-249-08	0.04		液态	油类物质	1 次/a	T、I	
废催化剂	HW49	900-041-49	0.2t/3a		固态	重金属	1 次/3a	T/In	

表 4-13 项目危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	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
危废间	废活性炭	HW49	900-039-49	厂区内	50m ²	密封袋装	21t/a	1年
	废机油	HW08	900-249-08					
	废过滤棉	HW49	900-041-49					

	废催化剂	HW49	900-041-49				
--	------	------	------------	--	--	--	--

(2) 企业应记录固体废物产生量和去向（处理、处置、综合利用或外运）及相应量，固体废物自行综合利用时，应采取有效措施防治二次污染。

(3) 项目危险废物应按照相关规定严格执行危险废物转移联单制度。

危废暂存间依托现有工程可行性分析：

技改项目危险废物暂存间依托现有工程，建筑面积 50m²，用于暂存危险废物。技改后全厂危险废物产生量约 14.2725t/a，危废间贮存能力为 21t，可满足项目危废暂存需要，技改项目依托现有工程危险废物暂存间可行。

五、地下水、土壤

(1) 污染源、污染物类型及污染途径

本项目不存在大气沉降、地面漫流、垂直入渗，无地下水、土壤污染途径。

经调查，项目采取了有效的分区防渗措施，其中危废间为重点防渗区：危废间已根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求建设完成，危废间为彩钢房建筑，符合防风、防雨、防晒的要求，底部已敷设 1.5mm 厚 HDPE 土工膜，渗透系数小于 1×10^{-10} cm/s。

消失模生产车间为一般防渗区：地面采用 15cm 灰土铺底，上铺 10~15cm 抗渗混凝土（强度不低于 C25，抗渗等级 P6），混凝土防渗层应设置缩缝和胀缝；

厂区其他区域（除绿化用地以外）为简单防渗区：采用混凝土进行简单硬化处理，经现场勘察，防渗区域无破损情况。

综上所述，采取上述措施后，不会对厂区地下水、土壤环境造成影响。

六、生态

本项目位于定州市砖路镇南燕村，利用现有厂房进行建设，项目用地范围内无自然保护区、世界文化遗产、自然遗产等特殊生态敏感区和风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区等重要生态敏感区等生态环境保护目标。因此本项目不会对周边生态环境产生影响。

七、环境风险

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，对于涉及有毒有害和易燃易爆危险物质生产、使用、贮存（包括使用管线输运）的建设项目可能发生的突发性事故（不包括人为破坏及自然灾害引

发的事故)进行环境风险评价。环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标,对项目建成后,全厂的环境风险进行分析、预测和评估,提出环境风险预防、控制、减缓措施,明确环境风险监控及应急建议要求,为全厂环境风险防控提供科学依据。

(1) 评价依据

①风险调查

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录B,项目建成后,全厂生产中涉及的危险物质主要为废催化剂、废机油、废活性炭、废过滤棉属于附录B中健康危险急性毒性物质(类别2,类别3)。

②环境风险潜势初判

当只涉及一种危险物质时,计算该物质的总量与其临界量的比值,即为Q;

当存在多种危险物质时,则按下面公式计算物质总量与其临界量的比值(Q):

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

式中: $q_1, q_2 \dots q_n$ —每种危险物质的最大存在总量, t。

$Q_1, Q_2 \dots Q_n$ —每种危险物质的临界量, t。

当 $Q < 1$ 时,该项目环境风险潜势为 I。

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

表 4-14 本项目完成后全厂风险物质一览表

序号	危险物质名称	产生量	最大储存量	临界量	Q	储存位置
1	废催化剂	0.7t	0.2t	50t	0.014	危废间
2	废过滤棉	0.27t	0.27t	50t	0.0054	
3	废机油	0.25t	0.25t	2500t	0.0001	
4	废活性炭	9.0t	9.0t	50t	0.18	
合计					0.1995	/

由上表可知,本项目完成后全厂风险物质与临界量比值 $Q=0.1995 < 1$,环境风险潜势为 I,进行简单分析。

(2) 环境风险识别

①主要危险物质及分布情况

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B,项目建成后,全厂生产中涉及的危险废物暂存于危废间。在贮存、转运过程中存在一定危险性。

②可能影响环境的途径

根据以往同类装置及事故调查分析，事故触发因素主要为生产过程操作失误、盛装废催化剂、废过滤棉、废机油、废活性炭容器破损等引起物料漏洒进而引发土壤、大气、水体污染等环境事故。

（3）环境风险防范措施

为了预防和减少项目环境风险事故，本评价提出以下风险防范措施：

a.项目建成后，全厂危险废物暂存于危险废物暂存间，危废间已做到防风、防雨、防晒；危险废物暂存间已配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。危险废物暂存间地面已进行了防渗处理，危险废物分区存放，门口设置门槛。按相关规定设置了警示标志，由专人进行管理，建立台账登记危险废物处置记录，定期外运，全部交有危废处置资质的单位处置。

b.应高度重视安全生产工作，严格执行各项安全生产规章制度，加大对危险岗位的巡检力度，及时消除事故隐患，安全工作由专人负责。

c.上岗操作人员按照规定进行培训，掌握本岗位各种工况下的操作规程。

d.泄漏等事故发生时，有关负责人应有计划地对漏洒物料进行处理，防止事态蔓延扩大。

（4）环境风险评价结论

项目建成后，项目风险源为危废间，上述风险源存在发生泄漏等事故的风险。项目应严格按照相关规范进行危险物质的储存和转运，加强风险防范管理，建立风险事故应急对策及预案，将风险发生概率及其产生的破坏降到最低程度。企业在采取完善的应急措施的前提下，可有效降低环境风险。综上所述，本项目环境风险是可接受的。

八、电磁辐射

项目不属于电磁辐射类项目。

九、环境管理

1) 环境管理制度

公司设置专职环保技术管理员，负责全厂环保工作。环保机构的主要职责如下：

（1）依据国家颁布的环境质量标准、污染物排放标准及地方环保主管部门的要求，制定全厂的监测计划和工作方案，建立健全环境监测站的各项规章制度；

(2) 按有关规定及时完成全厂常规监测任务, 汇总监测数据, 建立污染源档案, 并将监测结果及时报上级主管部门;

(3) 定期分析监测结果及发展趋势, 以防污染事故的发生, 如发现异常情况及时反馈到有关部门, 以便采取措施;

(4) 加强环保监测人员的技术培训, 熟练掌握监测技术, 以确保数据的准确性;

(5) 参加本厂环境治理工程的竣工验收、污染事故的调查及监测分析工作;

(6) 按规定要求, 编制污染监测及环境指标考核报表。

2) 污染源监控措施

(1) 废气

保证排气筒高度达到标准要求, 并在环保技术人员指导下设定废气的采样位置, 按标准设置采样口, 并在排气筒上设环境保护图形牌等。

固定源废气监测技术规范关于采样口的具体要求:

1) 采样位置

①采样位置应避开对测试人员操作有危险的场所。

②采样位置应优先选择在垂直管段, 应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位。采样位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径, 和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径处。采样断面的气流速度最好在 5m/s 以上。

③测试现场空间位置有限, 很难满足上述要求时, 可选择比较适宜的管段采样, 但采样断面与弯头等的距离至少是排气筒直径的 1.5 倍。

④对于气态污染物, 由于混合比较均匀, 其采样位置可不受上述规定限制, 但应避开涡流区。如果同时测定排气流量, 采样位置仍按②选取。

⑤必要时应设置采样平台, 采样平台应有足够的工作面积使工作人员安全、方便地操作。平台面积应不小于 1.5m², 并设有 1.1m 高的护栏和不低于 10cm 的脚部挡板, 采样平台的承重应不小于 200kg/m², 采样孔距平台面约为 1.2m~1.3m。

2) 采样口要求

①在选定的测定位置上开设采样孔, 采样孔的内径应不小于 80mm, 采样孔管长应不大于 50mm。不使用时应用盖板、管堵或管帽封闭。当采样孔仅用于采集气态污染物时, 其内径应不小于 40mm。

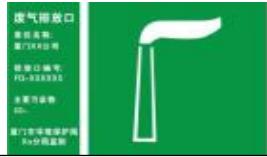
(2) 固废

项目按照相关要求采取防渗措施，危废设置专门暂存装置，按环保管理部门要求设立标志牌。

3) 环保标识的设置

(1) 排放口标志牌

表 4-15 排放口标识牌示例

排放口名称	编号示例	图形标志	备注
废气	DA-XXX		①图形颜色：底为绿色，图案、边框和文字为白色。 ②辅助标志内容：1) 排放口标志名称；2) 单位名称；3) 编号；4) 污染物种类；5) 国家环境保护部监制。 ③标志牌尺寸：480×300mm。 ④标志牌材料：标志牌采用1.5—2mm冷轧钢板；表面采用反光贴膜。
噪声源	ZS-XX		
固废堆放场所	GF-XX		

(2) 危废间建设要求

由于本项目生产过程中会产生危险废物，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597—2023) 标准要求，危废间及危险废物储存容器上需要张贴标签，具体要求如下：

表 4-16 危废间及储存容器标签示例

场合	样式	要求
室外 (粘贴于 门上)		按《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276—2022) 设置标识标志

	粘贴于室内或危险废物储存容器		
	室外 (粘贴于门上)		
<p>(3) 台账管理制度:</p> <ul style="list-style-type: none"> ①台账录入要及时、准确、清晰，便于查看。 ②台账要专人录入，数据、信息、记录内容要真实，与实际相符。 ③台账要设专人管理，定点存放。无关人员不得随意移动、查看。 ④重要台账必须纸版与电子版两种形式保存。 ⑤业务部定期对台账数据进行审核，定期检查台账录入内容，确保台账数据的准确性、及时性和完整性。 ⑥安全台账应与其他台账分开放置，由专职安全员亲自管理。 ⑦所有台账盒签必须统一打印，名称清楚、完整。 <p>项目产生的固体废物得到了合理处置或综合利用，不会对周围环境产生影响。</p> <p>4) 环保措施管理要求</p> <p>(1 分表计电</p> <p>整个厂区实行分表计电。</p> <p>(2) 采样平台要求</p> <p>采样平台为检测人员采样设置，应有足够的工作面积使工作人员安全、方便地操作。平台面积应不小于 $1.5m^2$ (建议 $2\times1.5m^2$ 以上)，并设有 $1.2m$ 高的护栏和不低于 $10cm$ 的脚部挡板，采样平台的承重应不小于 $200kg/m^2$，采样平台面距采样孔约为 $1.2-1.3m$。采样平台易于人员到达，应建设监测安全通道。当采样平台设置高于地面时，应有通往平台的 Z 字梯/旋梯/升降梯，切勿设置猪笼梯等不安全通道。</p> <p>5) 排污许可管理分析</p>			

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》的规定，本企业应严格按照相关要求申请排污许可证。建设单位应在项目发生实际排污行为之前，按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。

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	落砂、砂处理废气 DA011 排气筒	颗粒物	集气罩+布袋除尘器(利旧) +15m 排气筒 DA011	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020) 表 1 标准
	制芯废气 DA010 排气筒	非甲烷总烃	集气罩+布袋除尘器(利旧) +催化燃烧装置(利旧) +15m 排气筒 DA010	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 1 其他行业标准
		颗粒物		《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020) 表 1 标准
		甲醛、酚类(以苯酚计)		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准要求
	浇注废气 DA012 排气筒	非甲烷总烃	集气罩+布袋除尘器(利旧) +催化燃烧装置(新增) +15m 排气筒 DA012	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 1 其他行业标准
		甲醛、酚类(以苯酚计)		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准要求
	无组织废气	非甲烷总烃	车间密闭	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 2 其他企业边界大气污染物浓度限值标准及《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值
		颗粒物		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 无组织排放监控浓度限值及《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 表 A.1 厂区内无组织排放限值

		甲醛、酚类(以苯酚计)		《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
地表水环境	冷却用水	SS	循环使用	不外排
声环境	设备噪声	等效连续A声级	选用低噪声设备,基础减振,厂房隔声等降噪措施	《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		废砂、除尘灰收集后外售。不合格品收集后回用于生产。废活性炭、废机油、废过滤棉、废催化剂收集后暂存危废间,定期由有资质单位处置。		
土壤及地下水污染防治措施		项目采取了有效的分区防渗措施,其中危废间为重点防渗区:危废间已根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求建设完成,危废间为彩钢房建筑,符合防风、防雨、防晒的要求,底部已敷设1.5mm厚HDPE土工膜,渗透系数小于 $1\times10^{-10}\text{cm/s}$ 。 消失模生产车间为一般防渗区:地面采用15cm灰土铺底,上铺10~15cm抗渗混凝土(强度不低于C25,抗渗等级P6),混凝土防渗层应设置缩缝和胀缝; 厂区其他区域(除绿化用地以外)为简单防渗区:采用混凝土进行简单硬化处理。		
生态保护措施		/		
环境风险防范措施		为了预防和减少项目环境风险事故,本评价提出以下风险防范措施: a.项目建成后,全厂危险废物暂存于危险废物暂存间,危废间已做到防风、防雨、防晒;危险废物暂存间已配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具,并设有应急防护设施。危险废物暂存间地面已进行了防渗处理,危险废物分区存放,门口设置门槛。按相关规定设置了警示标志,由专人进行管理,建立台账登记危险废物处置记录,定期外运,全部交有危废处置资质的单位处置。 b.应高度重视安全生产工作,严格执行各项安全生产规章制度,加大对危险岗位的巡检力度,及时消除事故隐患,安全工作由专人负责。 c.上岗操作人员按照规定进行培训,掌握本岗位各种工况下的操作规程。 d.泄漏等事故发生时,有关负责人应有计划地对漏洒物料进行处理,防止事态蔓延扩大。		
其他环境管理要求		保证排气筒高度达到标准要求,并在环保技术人员指导下设定废气的监测口位置,按标准设置采样口及采样平台,并在排气筒上设环境保护图形牌。		

六、结论

一、结论

综上所述，项目符合国家产业政策；厂址选择合理，符合土地政策；项目采取了较为完善的污染防治措施，可确保运营期各工序污染源达标排放，项目的建设不会对区域环境产生明显的污染影响。因此，本评价从环境保护的角度认为该项目的建设是可行的。

二、建议

(1) 确保企业环境保护投资，环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。

(2) 严格落实各项环保设施，确保污染物长期稳定达标排放。

附表

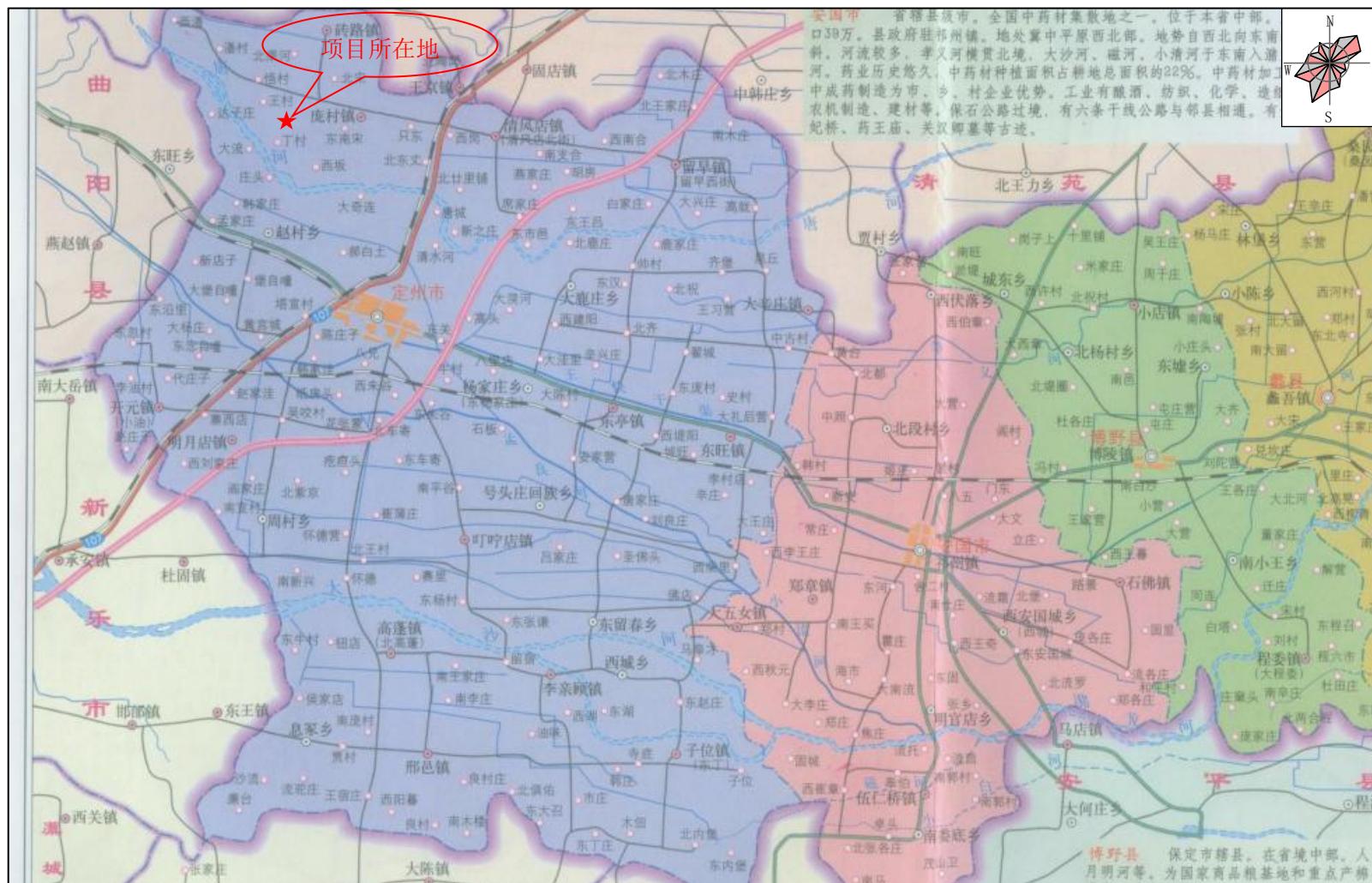
建设项目污染物排放量汇总表

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	SO ₂	/	/	/	/	/	/	/
	NO _x	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物	10.795t/a	11.96282t/a	/	0.754t/a	1.799t/a	9.750t/a	-1.045t/a
	非甲烷总烃	0.538t/a	0.99725t/a	/	0.450t/a	0t/a	0.988t/a	+0.45t/a
	甲醛	/	0t/a	/	0.004t/a	0t/a	0.004t/a	+0.004t/a
	酚类(以苯酚 计)	/	0t/a	/	0.0008t/a	0t/a	0.0008t/a	+0.0008t/a
	苯	0.00005t/a	/	/	0t/a	0t/a	0.00005t/a	0t/a
	甲苯与二甲苯 合计	0.135t/a	/	/	0t/a	0t/a	0.135t/a	0t/a
废水	COD	/	/	/	/	/	/	/
	BOD ₅	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	废铁渣	250t/a	/	/	0t/a	0t/a	250t/a	0t/a
	废铁粉	430t/a	/	/	0t/a	0t/a	430t/a	0t/a
	废砂	12.5t/a	/	/	3.125t/a	0t/a	16.625t/a	+3.125t/a
	下脚料	310t/a	/	/	0t/a	0t/a	310t/a	0t/a
	除尘灰	446.7t/a	/	/	74.550t/a	74.550t/a	446.7t/a	0t/a
	不合格品	575t/a	/	/	30.0t/a	-30t/a	575t/a	0t/a
危险废物	漆渣	2.75t/a	/	/	0t/a	0t/a	2.75t/a	0t/a
	废漆桶、 废稀释剂桶	1.3t/a	/	/	0t/a	0t/a	1.3t/a	0t/a
	废机油	0.25t/a	/	/	0.04t/a	0.04t/a	0.25t/a	0t/a
	废机油桶	0.0025t/a	/	/	0t/a	0t/a	0.0025t/a	0t/a
	废过滤棉	0.25t/a	/	/	0.02t/a	0t/a	0.27t/a	0.02t/a

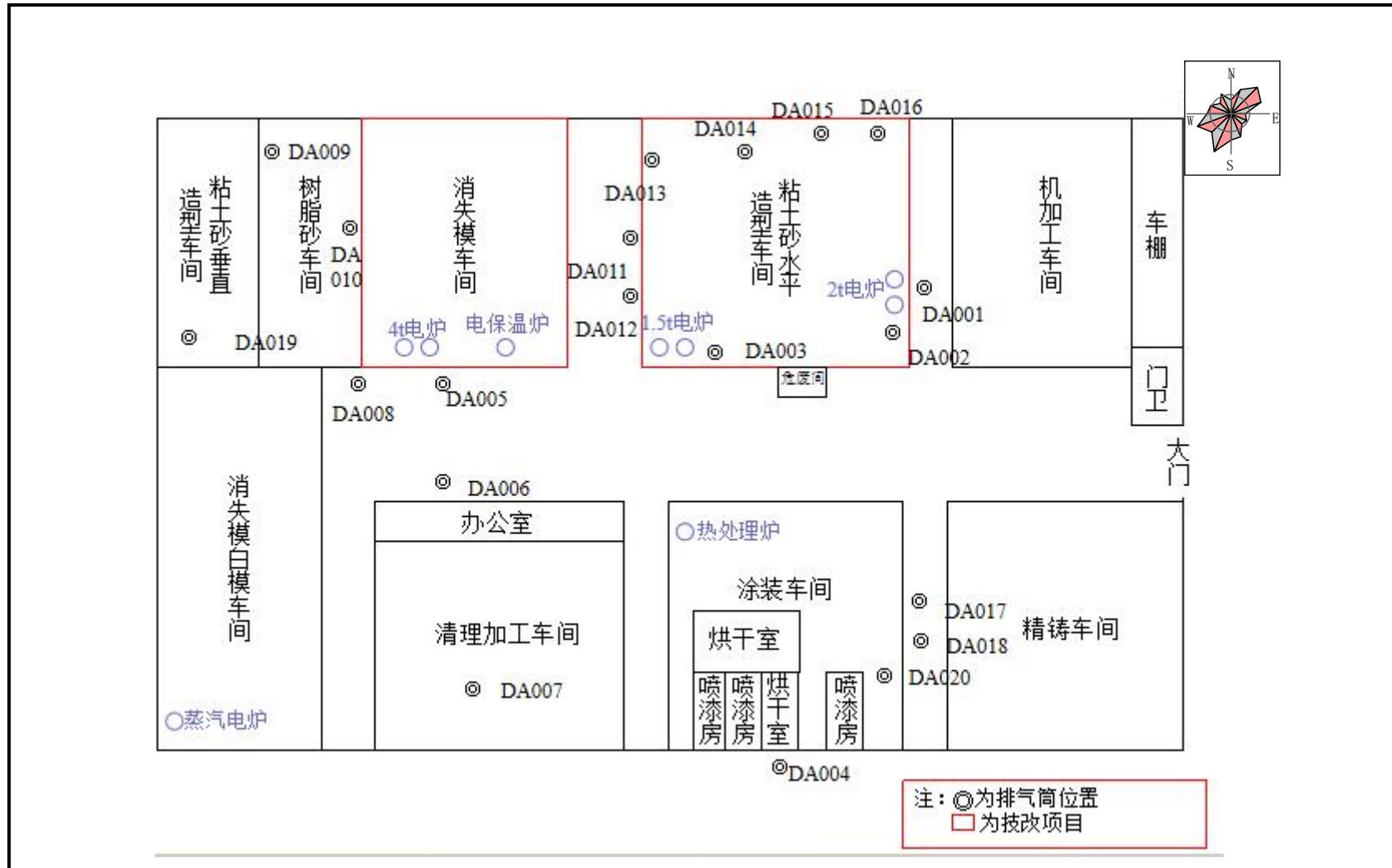
	废催化剂	0.5t/3a	/	/	0.2t/3a	0t/a	0.7t/3a	+0.2t/3a
	废活性炭	6.0t/a	/	/	3.0t/a	0t/a	9.0t/a	+3.0t/a
/	生活垃圾	24.75t/a	/	/	0t/a	0t/a	24.75t/a	0t/a

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

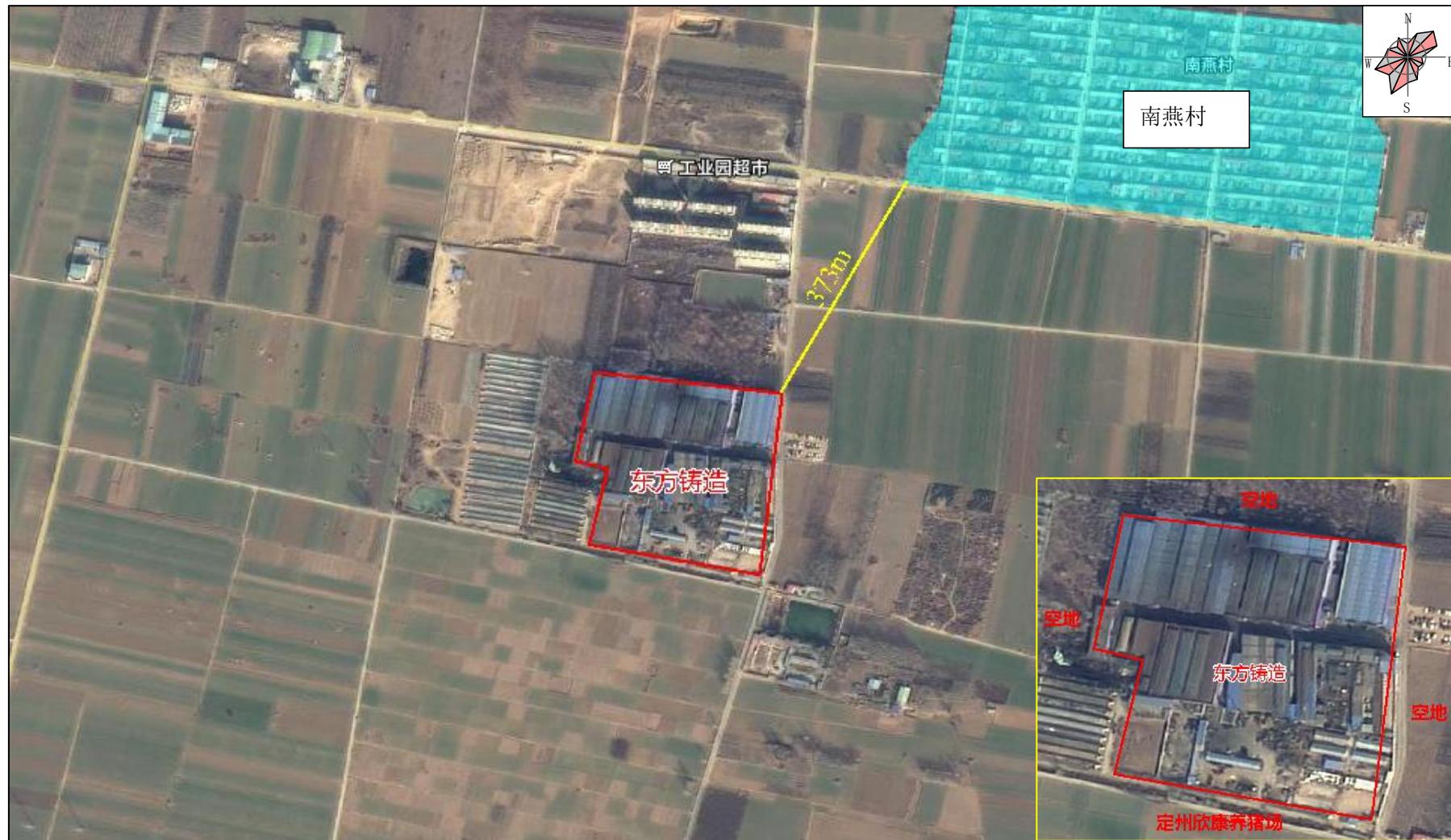
附图



附图 1 地理位置图 比例尺: 1:350000

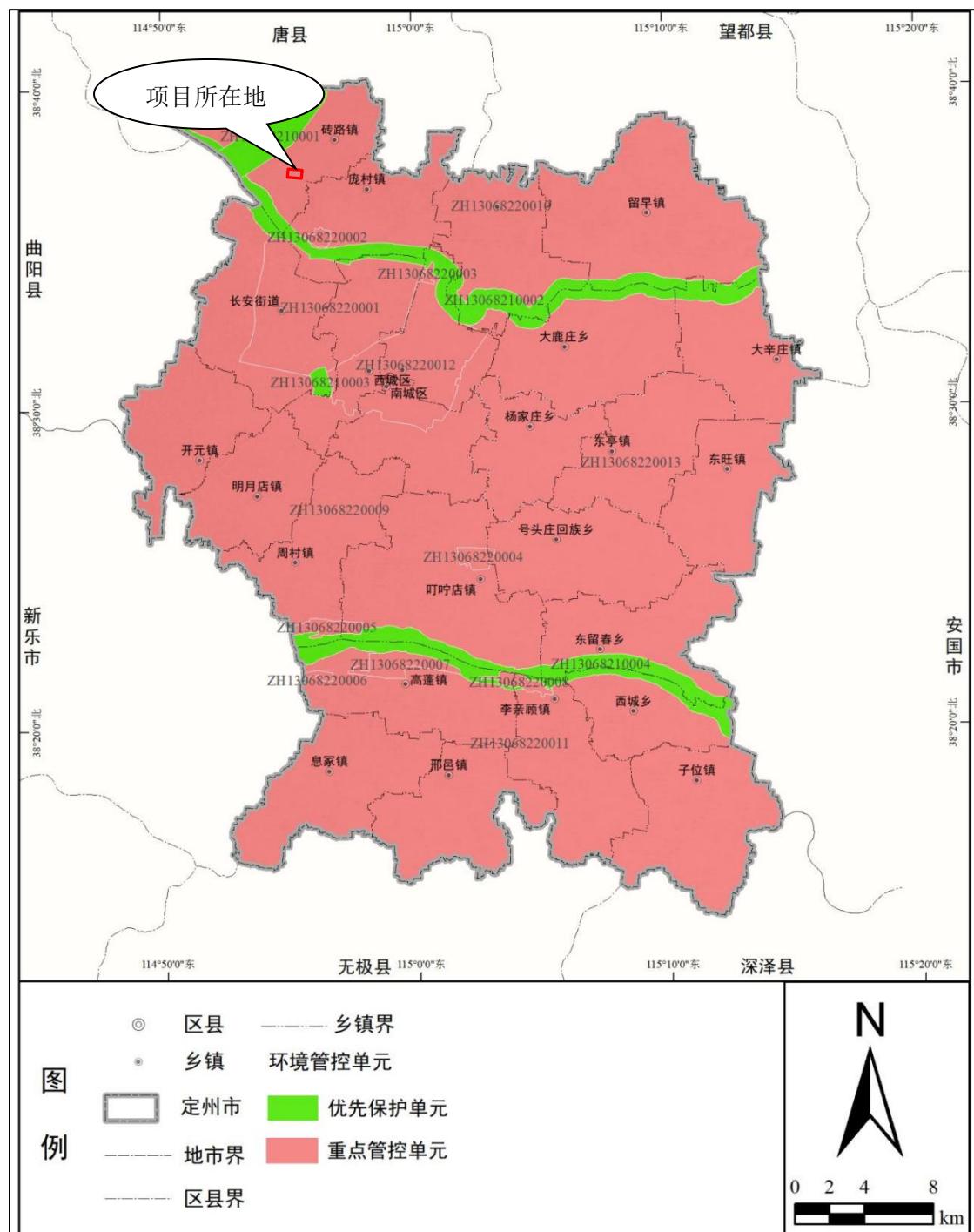


附图 2 平面布置图 比例尺: 1:1200

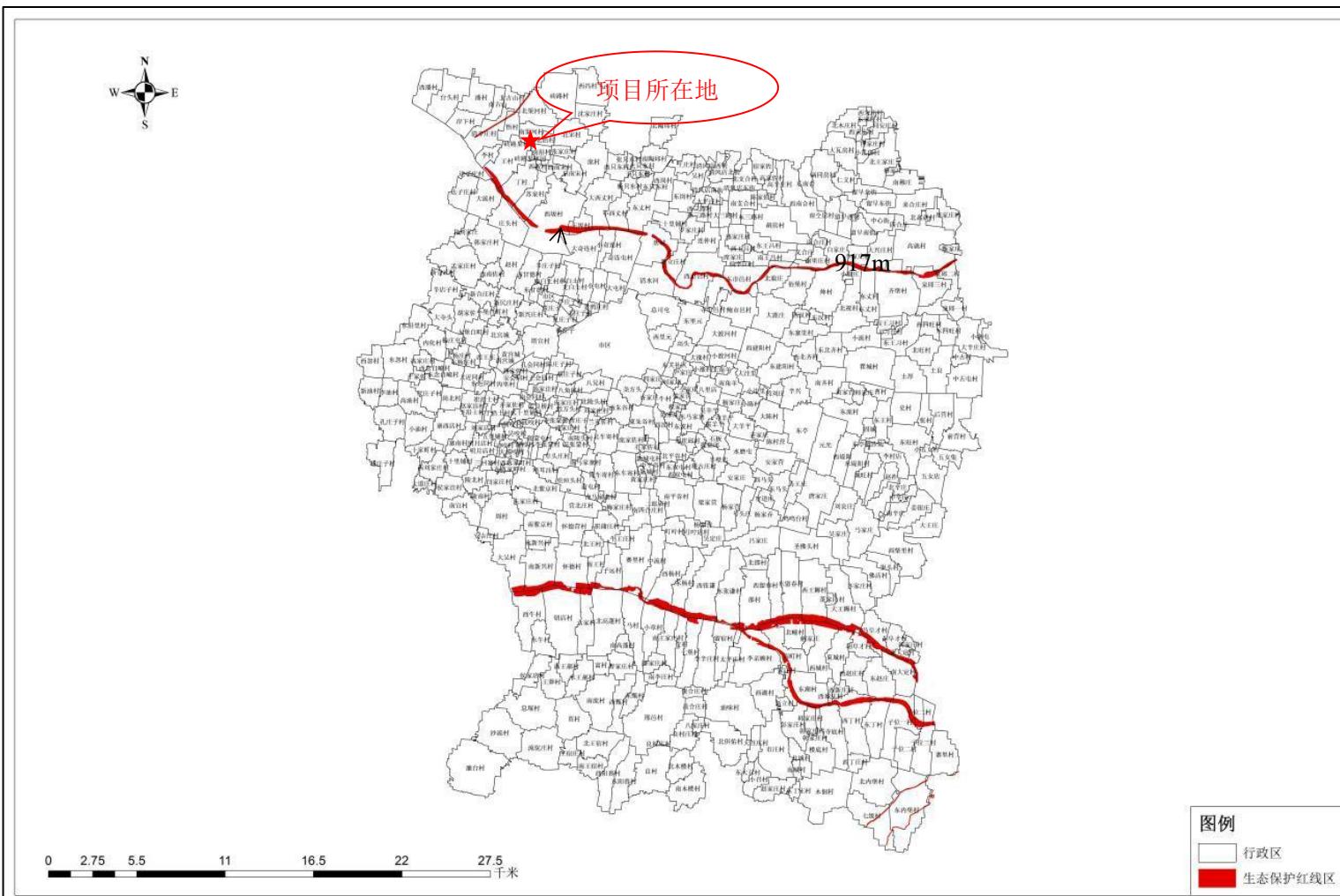




附图4 大气现状监测点位图 比例尺: 1:4513



附图 5 定州市环境管控单元分布图



附图 6 生态保护红线位置图



营业 执 照

(副 本)

统一社会信用代码 9113068270092970X7

名 称 定州东方铸造有限公司
类 型 有限责任公司(台港澳与境内合资)
住 所 河北省定州市砖路镇砖路村
法定代表人 陈占营
注 册 资 本 6200.0000万人民币
成 立 日 期 1998年12月10日
经 营 期 限 1998年12月10日 至 2048年12月09日
经 营 范 围 生产黑色、有色金属铸件(不含金、银稀有金属)，销售本公司产品。从事非配额许可证、非专营商品收购出口业务，并可以参加自产产品的出口配额招标。***



登记机关



企业信用信息公示系统网址：www.hebsczttxyxx.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

备案编号：定科工技改备字〔2025〕5号

企业投资项目备案信息

定州东方铸造有限公司关于定州东方铸造有限公司（南燕厂区）智能环保壳型铸造生产线技术改造项目的备案信息如下：

项目名称：定州东方铸造有限公司（南燕厂区）智能环保壳型铸造生产线技术改造项目。

项目建设单位：定州东方铸造有限公司。

项目建设地点：定州市砖路镇南燕村。

主要建设规模及内容：根据公司发展需求，本项目拟在原有基础上对厂区进行技术改造，无需新增占地。本次技改拟淘汰1条粘土砂造型生产线，新增1条智能环保壳型铸造生产线技术改造后，产品种类、产品产量保持不变。

项目总投资：235万元，其中项目资本金为215万元，项目资本金占项目总投资的比例为91.49%。

项目信息发生较大变更的，企业应当及时告知备案机关。

注：项目自备案后2年内未开工建设或者未办理任何其他手续的，项目单位如果决定继续实施该项目，应当通过河北省投资项目在线审批监管平台作出说明；如果不再继续实施，应当撤回已备案信息。

定州市科学技术和工业信息化局

2025年05月07日



固定资产投资项目

2505-130682-89-02-469255

审批意见：

根据中国冶金地质勘查工程总局地球物理勘查院环境工程研究所出具的环境影响报告表评价结论，经研究，对定州市东方铸造有限公司新建精密铸件车间项目批复如下：

一、同意此环境影响报告表和本批复作为项目的工程设计和环境管理的依据。

二、该项目为精铸工程机械配件，年产量 80 吨，总投资 200 万元，环保投资 15 万元，符合产业政策，选址可行。

三、项目在建设过程中要认真落实环评文件中规定的各项污染防治措施，确保污染物达标排放。

四、同意环境影响报告表的评价适用标准。污染物总量控制指标为：COD 0 t/a, 烟尘 0.223 t/a, SO₂ 1.344 t/a, 粉尘 0.02 t/a, 工业固废 0 t/a。增加的污染物总量控制指标由定州市环保局统一调配解决。

5、项目建成试生产前必须经我局批准，试生产 3 个月内必须申请我局验收，合格后方可投入运行。日常环境监督管理由当地环保监察所负责。

经办人：张立辰

审批人：赵永



审批意见:

定环表【2013】97号

根据泊头市环境保护研究所出具的环境影响报告表,经研究,对定州市东方铸造有限公司年产2万吨精密铸件技术改造项目环评批复如下:

一、该报告表编制比较规范,内容全面,同意连同本批复作为该项目设计、施工及环境管理的依据。

二、该项目为铸铁金属件制造项目。项目位于定州市砖路镇南燕村西南370米。定州市东方铸造有限公司院内。定州市工信局、砖路镇政府出具相关意见,项目选址可行。项目总投资5000万元,其中环保投资50万元。

三、项目建设过程中要严格落实环评文件中的各项建设内容和污染防治设施,确保污染物稳定达标排放。项目建设内容应于环评文件相符,我局将依据环评文件和本批复进行验收。

1、项目废气中中频电炉烟气,满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012)表3无组织排放限值;抛丸机粉尘经布袋除尘+15m高排气筒,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准。

2、项目生活污水部分用于厂区地面泼洒抑尘,部分如防渗旱厕处置,不外排。

3、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类标准

4、项目产生固废按照环评要求合理处置。

四、项目建成试运营前需报环保部门批准,试运营三个月内书面申请环保部门验收,验收合格后方可正式投入运营,项目日常监管由当地监察所负责。

经办人:

1883



定州市环境保护局
关于定州东方铸造有限公司年产 2 万吨精密铸件技术
改造项目补充评价的函

定环函【2013】5号

定州东方铸造有限公司：

你公司报送的定州东方铸造有限公司年产 2 万吨精密铸件技术改造项目已收悉，现批复如下：

定州东方铸造有限公司年产 2 万吨精密铸件技术改造项目位于定州市砖路镇南燕村西南 370 米处，该项目建于 2007 年，2008 年验收（定环验【2008】31 号）。为了满足市场需求，该公司于 2013 年进行了技术改造，并委托泊头市环境保护研究所编制《定州市东方铸造有限公司年产 2 万吨精密铸件技术改造项目环境影响报告表》（定环表【2013】97 号），因该项目建设过程中设备型号、数量及厂房布局与原环评发生改变，根据要求进行了环境影响报告补充评价。项目总用地 42668.8 平方米，在现有厂区建设，不新增占地。

定州市环境保护局原则同意《定州东方铸造有限公司年产 2 万吨精密铸件技术改造项目》环境影响补充说明。建设单位要认真落实原环评文件及变更报告中的建设内容和各项污染防治措施，确保污染物长期稳定达标排放，我局将据此进行验收。



定州市环境保护局文件

定环书【2015】2号



定州东方铸造有限公司年产3万吨机床铸件 建设项目环境影响报告书审批意见

定州东方铸造有限公司：

你公司报来的《定州东方铸造有限公司年产3万吨机床铸件建设项目环境影响报告书》收悉，经研究，对该项目环境影响报告书批复如下：

一、该报告书编制比较规范，内容全面，同意连同本批复作为该项目设计、施工及环境管理的依据。

二、该项目拟建于现定州东方铸造有限公司院内，不新增占地，定州东方铸造有限公司原环保手续齐全。项目主要建设15000平米车间、新增15吨冲天炉、电炉、树脂砂生产线等。项目总投资1亿元，定州市工信局出具备案意见，项目可行。

三、项目建设过程中要严格落实环评文件中的各项建设内容和污染防治设施。项目建设内容应与环评文件相符，我局将依据环评文件和本批复进行验收。

1、项目建设期间应严格落实环评要求，采取必要措施，

做好施工扬尘、噪声等污染防治工作。

2、项目废气中冲天炉烟气经高效脱硫除尘装置+15米高排气筒排放，电炉烟气经脉冲式布袋除尘器+15米高排气筒排放，满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012)表1、表2新建炉窑标准；涂装车间喷漆和烘干处理废气，喷漆室采用“水旋式喷漆室+二级活性炭吸附装置+15米排气筒”，喷漆室废气采用“二级活性炭吸附装置+15米排气筒”处理，落砂、砂再生及混砂废气经布袋除尘+15米排气筒排放，消失模铸造废气经催化燃烧废气净化设备+15米排气筒排放，污染物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准及无组织排放标准，苯乙烯执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级标准及表二2标准。

3、生产及生活废水全部场内回用，不得外排。

4、厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

5、固废中废漆渣、废气处理活性炭、废滤料等危险废物需建设危废暂存间，定期由有资质单位统一收集处置，项目试生产前需与有资质单位签订危废处置协议，其他生活垃圾由环卫部门定期处理。

四、项目建成试运营前需报环保部门批准，试运营三个月内书面申请环保部门验收，验收合格后方可正式投入运营，项目建设期间三同时监管由环境监察大队负责。



审批意见：

定环表【2017】44号

根据河北博鳌项目管理有限公司出具的环境影响报告表，经研究，对定州东方铸造有限公司年产3万吨机床铸件技术改造项目环评批复如下：

一、该报告表编制比较规范，内容全面，同意连同本批复作为该项目建设及环境管理的依据。

二、该项目位于定州市东方铸造有限公司原厂区，定州市工信局出具相关意见，该项目符合国家产业政策。

三、项目建设的主要建设内容：在满足公司等量替换前提下，技改项目对厂区熔化设备实施改造，公司拆除三厂区2台15吨冲天炉，更换为2台15吨中频感应电炉，技改后，产能维持不变。

四、项目建设过程中要严格落实环评文件中的各项建设内容和污染防治设施，确保污染物稳定达标排放。项目建设内容应与环评文件相符，环评文件和本批复作为项目验收的依据。

1、同意项目在落实环评及三同时要求的前提下实施建设。

2、同意环评报告提出的污染防治措施和污染物排放标准，建设项目建设必须落实环评报告提出的各项污染防治和环境管理措施，确保污染物达标排放。

3、项目建设工作中发生重大变更，需重新办理环评手续报环保部门审批。

五、项目建成后运营前需进行环保验收，验收合格后方可正式投入运营，项目日常监管由当地监察所负责。

2017年12月22日



审批意见:

定环表【2017】45号

根据河北星之光环境科技有限公司出具的环境影响报告表,经研究,对定州东方铸造有限公司自动化生产线升级改造项目环评批复如下:

一、该报告表编制比较规范,内容全面,同意连同本批复作为该项目建设及环境管理的依据。

二、该项目位于定州市东方铸造有限公司原厂区,定州市工信局出具相关意见,该项目符合国家产业政策。

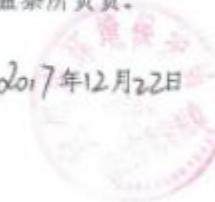
三、项目建设的主要建设内容:在定州市砖路镇砖路村厂区(一分厂)内引进布袋除尘、V法自动生产线、新能源科技燃烧机;砖路镇南燕分厂区(三分厂)内引进布袋除尘器、V法自动生产线、金属压块机、热处理炉、潮模砂自动生产线、新能源科技燃烧机;清风店镇厂区(二分厂)内引进卧式加工中心、V法自动生产线、新能源燃烧机、清理室。技改后,产能维持不变。

四、项目建设过程中要严格落实环评文件中的各项建设内容和污染防治设施,确保污染物稳定达标排放。项目建设内容应于环评文件相符,环评文件和本批复作为项目验收的依据。

1. 同意项目在落实环评及三同时要求的前提下实施建设。
2. 同意环评报告提出的污染防治措施和污染物排放标准。建设项目必须落实环评报告提出的各项污染防治和环境管理措施,确保污染物达标排放。
3. 项目建设工作中发生重大变更,需重新办理环评手续报环保部门审批。

五、项目建成后运营前需进行环保验收,验收合格后方可正式投入运营,项目日常监管由当地监察所负责。

2017年12月22日



审批意见：

定环表[2023] 78 号

根据河北博勋环保科技有限公司出具的环境影响报告表，经研究，对定州东方铸造有限公司工程机械配件生产线技术改造项目环评批复如下：

一、该报告表编制比较规范，内容全面，同意连同本批复作为项目建设及环境管理的依据。

该项目位于定州市砖路镇南沿村、企业三分厂现有厂区，建设 2 条垂直造型生产线、1 条水幕喷漆线及相应环保治理设置。项目建成后现有工程树脂砂生产线产能减少 5000 吨，增加粘土砂垂直造型线产能 5000 吨，厂区总产能不增加。项目取得定州市工业和信息化局的备案意见，备案文号为：定州工信技改备字【2023】16 号。根据环评报告，项目选址可行。

二、项目建设过程中要严格落实环评文件中的各项建设内容和污染防治措施，加强环境管理，确保污染物稳定达标排放。

1、项目抛丸工序废气经集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒（P7）排放、浇注熔炼落砂工序废气经集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒（P8）排放、砂处理（混砂）工序废气经集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒（P9）排放，外排废气颗粒物满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放限值要求记《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA030802-2-2017）表 1 排放限值；喷漆、烘干工序废气经水帘+过滤棉+催化燃烧装置+15m 高排气筒（P4）排空，外排废气颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 燃料尘排放限值，非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 表面涂装业标准要求；确保项目车间密闭，确保无组织废气达标排放。

2、项目无生产废水不外排；生活污水经一体化污水处理设施处理后用于厂区内路面泼洒抑尘，不外排。

3、项目通过设备减震、厂房隔声等措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

4、项目产生的危险废物废活性炭、废机油、废机油桶、漆渣、废漆桶、废稀释剂桶、废过滤棉、废催化剂分类收集暂存危废暂存间，定期交有资质单位处置，一般固废按环评要求收集后合理处置。

5、建设单位要落实环保设施安全生产工作要求，应委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计。

四、项目建成后运营前需依法申领排污许可并依规定期限完成自主验收。

2023 年 6 月 21 日



表七

负责验收的环境行政主管部门验收意见：

定环验〔2008〕31号

定州市东方铸造有限公司新建精密铸件车间项目，在建设过程中执行了建设项目环境影响评价制度和“三同时”制度，基本落实了环境影响报告表及批复中的各项环保要求，外排污染物达到了相应的排放标准。根据定州市环境监测站出具的监测报告和验收组的验收意见，该项目基本符合建设项目竣工环保验收条件，同意其通过竣工环境保护验收。

企业应遵照验收组意见，完善有关要求及建议，加强环境管理，确保污染物长期稳定达标排放。

经办人（签字）：赵永



表七

负责验收的环境行政主管部门验收意见:

定环验〔2014〕45号

定州东方铸造有限公司年产2万吨精密铸件技术改造项目，在建设过程中基本落实了建设项目环境影响评价制度和“三同时”制度，通过现场检查，基本落实了环境影响报告表及批复中的有关环保要求，根据定州市环境监测站的监测报告和验收组意见，污染物实现达标排放，符合验收条件，同意通过阶段性竣工环境保护验收。

建设单位应遵照验收组意见，落实有关要求及建议，加强环境管理，确保污染物稳定达标排放。

经办人（签字）：高云



表十五

负责验收的环境行政主管部门验收意见：

定环验[2017] 92号

定州市东方铸造有限公司（三厂区）年产3万吨机床铸件项目阶段性验收，在建设过程中基本落实了建设项目环境影响评价制度和“三同时”制度，通过监察部门现场检查意见，该项目基本落实了环境影响报告及批复中的有关环保要求，根据监测报告和验收组意见，污染物实现达标排放，符合验收条件，同意通过竣工环境保护验收。

建设单位应遵照验收组意见，落实整改意见和建议，加强环境管理，确保污染物稳定达标排放。



定州东方铸造有限公司年产 3 万吨机床铸件技术改造项目 竣工环境保护验收意见

2019 年 3 月 27 日, 定州东方铸造有限公司依据《建设项目环境保护管理条例》, 根据《定州东方铸造有限公司年产 3 万吨机床铸件技术改造项目环境设施竣工验收监测表》, 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、项目环境影响报告和审批部门审批决定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

1、建设地点、规模、主要建设内容

定州东方铸造有限公司一厂区位于河北省定州市砖路镇砖路村, 年产 3 万吨机床铸件技术改造项目实际总投资 2011 万元, 其中环境保护投资 50 万元, 项目主要对厂区熔化设备改造, 拆除三厂区 2 台 15t 冲天炉 (一开一备), 一厂区新建 2 台 15t 中频感应电炉 (一开一备) 和配套除尘设施及排气筒, 项目建设完成后, 生产规模及产品方案保持不变。

2、建设过程及环保审批情况

河北博鳌项目管理有限公司编制了《定州东方铸造有限公司年产 3 万吨机床铸件技术改造项目环境影响报告表》, 该报告于 2017 年 12 月 22 日取得了定州市环境保护局批复。2018 年 1 月拆除 2 台 15t 冲天炉及废气环保处理设施, 工程于 2018 年 10 月建成竣工, 2018 年 11 月 16 日-17 日进行了试生产调试。

3、验收范围

定州东方铸造有限公司年产 3 万吨机床铸件技术改造项目。

二、工程变动情况

工程建设与环评文件和批复基本一致。

三、环保措施落实情况

1、废水

该项目无新增生产、生活废水。

验收组人员签名: 

2、废气

（1）有组织废气

中频电炉熔炼产生的烟尘经集气罩+袋式除尘器处理后，由15m高排气筒外排。

（2）无组织废气

熔炼烟尘约有10%未被集气罩收集，在车间屋顶安装通风器。

3、噪声

项目噪声污染主要为生产设备产生的噪声。选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声等降噪措施。

4、固体废物

除尘设备收集的除尘灰、熔化工序产生的炉渣，收集后外售综合利用。

四、环境保护设施调试效果

根据河北卓润检测技术服务有限公司出具的验收监测报告显示：本次验收监测期间生产负荷超过75%，满足环保验收检测技术要求。

1、废气排放监测结果

经检测，电炉熔炼烟气中颗粒物排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB/1640-2012）表1新建炉窑标准要求。厂界无组织排放颗粒物浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB/1640-2012）表3无组织排放监控浓度限值。

2、厂界噪声监测结果

经检测，厂界昼间及夜间噪声检测结果达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值要求。

3、污染物排放总量

依据本次检测结果，本项目主要污染物排放总量二氧化硫0t/a、氮氧化物0t/a、COD0t/a、氨氮0t/a，满足环评和批复文件中污染物排放总量控制指标要求。

五、工程建设对环境的影响

根据项目竣工环保验收检测报告，经处理后的废气满足相应排放标准，厂界噪声达标，固体废物全部得到合理处置，对周边环境影响较小。

验收组人员签名：

六、验收结论

验收组经现场检查，审阅有关资料并充分讨论审议后，认为该项目环境保护设施总体已按环境影响报告表及批复的要求落实，检测结果显示各项污染物达标排放，同意该项目通过竣工环境保护验收。

七、后继要求

- 1、完善验收监测报告。
- 2、加强项目运行中的环境管理，强化厂区清洁，定期对环保设施进行维修和维护，确保各污染物长期、稳定、达标排放。

八、验收组人员信息表

验收组长：王军
2019年3月27日

验收组人员签名：王军 王亚海 徐淑媛 张晓红 常跟华

定州东方铸造有限公司年产 3 万吨机床铸件技术改造项目

竣工环境保护验收人员信息表

2019年3月27日

成员	姓名	工作单位	职称	签字
组长	余 凯	定州东方铸造有限公司	总经理助理	余凯
验收监测单位	徐 敏	河北卓润检测技术服务有限公司	工程师	徐敏
环评单位	王亚娜	河北博鳌项目管理有限公司	工程师	王亚娜
	胡俊明	河北省环境科学研究院	正高工	胡俊明
专业技术专家	赵兰魁	原河北省环境监测中心站	高 工	赵兰魁
	曹跟华	河北省气象服务中心	高 工	曹跟华

定州东方铸造有限公司自动化生产线升级改造项目 竣工环境保护验收意见

2019年3月27日，定州东方铸造有限公司依据《建设项目环境保护管理条例》，根据《定州东方铸造有限公司自动化生产线升级改造项目环境设施竣工验收监测表》，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、项目环境影响报告和审批部门审批决定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

1、建设地点、规模、主要建设内容

定州东方铸造有限公司一厂区位于河北省定州市砖路镇砖路村，二厂区位于河北省定州市清风店镇东岗村，三厂区位于定州市砖路镇南燕村，自动化生产线升级改造项目实际总投资3650万元，其中环境保护投资331万元，公司在产能不变的情况下，对厂区设备及环保设施进行改造，主要包括：定州市砖路镇砖路村厂区（一分厂）内安装布袋除尘器、新建新能源科技燃烧机，引进V法自动生产线；砖路镇南燕分厂区（三分厂）内安装布袋除尘器、金属压块机、热处理炉、新能源科技燃烧机，引进潮模砂自动生产线和V法自动生产线；清风店镇厂区（二分厂）内建设卧式加工中心、新能源科技燃烧机、清理室，引进V法自动生产线。

2、建设过程及环保审批情况

河北星之光环境科技有限公司编制了《定州东方铸造有限公司自动化生产线升级改造项目环境影响报告表》，该报告于2017年12月22日取得了定州市环境保护局批复，工程于2018年6月10日建成竣工，2018年6月15日-21日、11月18日-21日进行了试生产调试完毕。

3、验收范围

定州东方铸造有限公司自动化生产线升级改造项目。

二、工程变动情况

工程建设与环评文件和批复要求基本一致，2018年12月精铸车间一套浇铸工序停用，配套的除尘设施停用。

验收组人员签名：王亚楠 高海华 刘晓峰 

三、环保措施落实情况

1、废水

该项目无新增生产、生活废水。

2、废气

(1) 有组织废气

一厂区：

①砂处理废气：布袋除尘器+15m 高排气筒。

②抛丸工序：布袋除尘器+15m 高排气筒。

③打磨工序：布袋除尘器，处理后车间内无组织排放。

二厂区：

抛丸工序：布袋除尘器+15m 高排气筒。

三厂区：

①消失模车间浇铸：布袋除尘器+15m 高排气筒。

②消失模车间冷却处理：布袋除尘器+15m 高排气筒。

③有色电炉：布袋除尘器+15m 高排气筒。

④S42 线浇铸：布袋除尘器+15m 高排气筒。

⑤S148 线浇铸：布袋除尘器+15m 高排气筒。

⑥清理车间抛丸工序：布袋除尘器+15m 高排气筒 (2 套)。

⑦精铸车间抛丸工序：布袋除尘器+15m 高排气筒。

⑧精铸车间浇铸工序：布袋除尘器+15m 高排气筒。

(2) 无组织废气

一厂区：打磨工序：布袋除尘器，处理后车间内无组织排放。

燃烧机烟气：三个厂区成品库分别增加 3 台新能源科技燃烧机，燃料为醇基燃料，总年用量为 120t，燃烧烟气中污染物主要为颗粒物、SO₂、NO_x，成品车间无组织排放。

3、噪声

项目噪声污染主要为生产设备产生的噪声。选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声等降噪措施。

验收组人员签名：王亚娜 郭晓华 李兰洲 *王亚娜* *郭晓华* *李兰洲* *张晓波* *徐政*

4、固体废物

除尘设备收集的除尘灰收集后外售综合利用。

四、环境保护设施调试效果

根据河北卓润检测技术服务有限公司出具的验收监测报告显示：本次验收监测期间生产负荷超过 75%，满足环保验收检测技术要求。

1、废气排放监测结果

经检测：

一厂区：砂处理废气颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级排放标准；打磨废气颗粒物排放满足《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。

二厂区抛丸废气颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级排放标准。

三厂区消失模车间浇铸废气颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级排放标准；有色电炉熔炼烟气颗粒物排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012)表 1 熔化炉标准；S42 线浇铸废气、S148 线浇铸废气、精铸车间浇铸废气、清理车间抛丸废气、精铸车间抛丸废气、颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级排放标准。

燃烧机烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物无组织排放可满足《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。

2、厂界噪声监测结果

经检测，厂界昼间及夜间噪声检测结果达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准限值要求。

3、污染物排放总量

依据本次检测结果，本项目主要污染物排放总量二氧化硫 0t/a、氮氧化物 0t/a、COD0t/a、氨氮 0t/a，满足环评文件中污染物排放总量控制指标。

五、工程建设对环境的影响

根据项目竣工环保验收检测报告，经处理后的废气满足相应排放标准，厂界噪声达标，固体废物全部得到合理处置，对周边环境影响较小。

验收组人员签名：王亚坤 常国华 刘颖 *王亚坤 常国华 刘颖*

六、验收结论

验收组经现场检查，审阅有关资料并充分讨论审议后，认为该项目环境保护设施总体已按环境影响报告表及批复的要求落实，检测结果显示各项污染物达标排放，同意该项目通过竣工环境保护验收。

七、后继要求

- 1、完善验收监测报告。
- 2、加强项目运行中的环境管理，强化厂区清洁，定期对环保设施进行维修和维护，确保各污染物长期、稳定、达标排放。

八、验收组人员信息表

验收组长: 

2019年3月27日

验收组人员签名: 

定州东方铸造有限公司自动化生产线升级改造项目

竣工环境保护验收人员信息表

2019年3月27日

成员	姓名	工作单位	职称	签字
组长	余 凯	定州东方铸造有限公司	总经理助理	余凯
验收监测单位	徐 敏	河北卓润检测技术服务有限公司	工程师	徐敏
环评单位	王亚娜	河北博鳌项目管理有限公司	工程师	王亚娜
	胡俊明	河北省环境科学研究院	正高工	胡俊明
专业技术专家	赵兰魁	原河北省环境监测中心站	高 工	赵兰魁
	曹跟华	河北省气象服务中心	高 工	曹跟华



170312341391
有效期至2023年10月24日止

NO.ZWJC 字 2023 第 EP05093 号

检 测 报 告



项目名称: 环境空气

委托单位: 定州东方铸造有限公司

河北正威检测技术服务有限公司

二〇二三年六月五日



说 明

- 1、检验检测报告仅对本次检测结果负责。
- 2、由委托单位送检的样品，检验检测报告仅对接收的样品负责，采样时间和采样地点由委托单位提供，本公司不对其真实性负责。
- 3、如对本检验检测报告有异议，请于收到本检验检测报告起十五天内向本公司查询。
- 4、本检验检测报告未经书面同意请勿部分复印，涂改无效。
- 5、本检验检测报告未经书面同意不得用于广告宣传。
- 6、本检验检测报告无本单位“检验检测专用章、骑缝章、**MA** 章”无效。

NO.ZWJC 字 2023 第 EP05093 号

检测单位：河北正威检测技术服务有限公司

报告编写：马杰

审 核：赵淑丽

签 发：张立

签发日期：2023.6.5



河北正威检测技术服务有限公司

电 话：0311-69000476

邮 码：050091

地 址：石家庄市新石北路368号软件大厦A区109室

一、概况

委托单位	定州东方铸造有限公司	联系人及电话	王文涛 13703280731
受检单位	定州东方铸造有限公司	联系人及电话	
受检单位地址	定州市砖路镇砖路村	检测类别	委托检测
采样日期	2023 年 5 月 3 日~2023 年 5 月 5 日	采样人员	王慧然、刘旭策
检测日期	2023 年 5 月 3 日~2023 年 5 月 9 日	检测人员	王慧然、刘旭策、张晓寒、牛素菊、赵彦霞、郭蒙月等
备注	—	—	—

二、检测列表及样品信息

项目类别	检测点位名称	检测项目	检测频次	样品描述
环境空气	定州东方铸造有限公司西南侧	时均值：非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、苯乙烯、酚类、甲醛	检测 3 天，每天检测 4 次	非甲烷总烃：气袋装，封装完好，避光保存；总悬浮颗粒物：滤膜信封装，滤膜完好无损；酚类：棕色冲击式吸收管装，样品完好无损；甲醛：棕色多孔玻板吸收管装，样品完好无损；苯、甲苯、二甲苯、苯乙烯：活性炭采样管采样，两端密封完好。
		日均值：总悬浮颗粒物	检测 3 天，每天检测 1 次	

三、检测项目、检测方法、使用仪器、检出限

项目类别	检测项目	分析方法及国标代号	仪器名称及型号/编号	检出限
环境空气	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 HJ604-2017	GC-7900 气相色谱仪/140656 崂应 2050 空气/智能 TSP 综合采样器/164115	0.07mg/m ³ (以碳计)
	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022	AUW120D.EXP 型分析天平 /140525 HFB-F7 恒温恒湿间/1803198 崂应 2050 空气/智能 TSP 综合采样器/164115	7μg/m ³
	酚类	《固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法》 HJ/T32-1999	722E 可见分光光度计/161104 崂应 2050 空气/智能 TSP 综合采样器/164115	0.003mg/ m ³
	苯			
	甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》 HJ 584-2010	A91 型气相色谱仪/1711185 崂应 2020 型空气采样器 /161107	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	二甲苯			
	苯乙烯			
	甲醛	《空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法》 GB/T 15516-1995	722E 可见分光光度计/161104 崂应 2020 型空气采样器 /161107	0.17mg/m ³

四、检测结果

4-1 环境空气检测结果

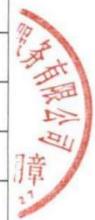
检测点位	检测项目	采样日期	检测结果
定州东方铸造有限公司西南侧	总悬浮颗粒物 (μg/m ³)	2023.5.3	200
		2023.5.4	239
		2023.5.5	196

续 4-1 环境空气检测结果

检测点位	检测项目	采样日期	检测频次及结果			
			2:00	8:00	14:00	20:00
定州东方铸造有限公司西南侧	甲醛 (mg/m ³)	2023.5.3	ND	ND	ND	ND
		2023.5.4	ND	ND	ND	ND
		2023.5.5	ND	ND	ND	ND
	非甲烷总烃 (以碳计) (mg/m ³)	2023.5.3	0.76	0.83	0.70	0.74
		2023.5.4	0.81	0.68	0.77	0.79
		2023.5.5	0.74	0.83	0.65	0.82
	酚类 (mg/m ³)	2023.5.3	0.003	0.004	0.003	0.004
		2023.5.4	0.003	0.003	0.005	0.004
		2023.5.5	0.004	0.004	0.005	0.004
	苯乙烯 (mg/m ³)	2023.5.3	ND	ND	ND	ND
		2023.5.4	ND	ND	ND	ND
		2023.5.5	ND	ND	ND	ND
	苯 (mg/m ³)	2023.5.3	ND	ND	ND	ND
		2023.5.4	ND	ND	ND	ND
		2023.5.5	ND	ND	ND	ND
	甲苯 (mg/m ³)	2023.5.3	ND	ND	ND	ND
		2023.5.4	ND	ND	ND	ND
		2023.5.5	ND	ND	ND	ND
	二甲苯 (mg/m ³)	2023.5.3	ND	ND	ND	ND
		2023.5.4	ND	ND	ND	ND
		2023.5.5	ND	ND	ND	ND

注: ND 为未检出。

——以下空白——



土地承包合同

甲方：定州市砖路镇人民政府

乙方：定州市晨光铸造有限责任公司

为支持企业发展，实现龙头企业带动作用，经甲乙双方充分协商，由乙方承包甲方土地 64 亩，特签订此承包合同，条款如下：

一、承包期为 50 年，自 2006 年 7 月 20 日至 2056 年 7 月 20 日止。

二、承包费及交付时间

乙方以每亩每年 206.25 元的价格对甲方 64 亩土地进行 50 年承包，承包费共计陆拾陆万元整(660000 元)，合同订立之日乙方向甲方一次性交清。

三、承包范围

承包土地位于砖路镇政府果园地内，附示意图。

四、在承包期内，乙方必须进行合法的仓储、经营，承包后所发生的一切费用由乙方独立承担，承包期内，土地如遇国家征用，按国家规定执行。

五、所承包的土地所有权属甲方，在合同期限内乙方只有使用权，不得买卖、抵押，乙方在所承包土地建设上的各种建筑物、设施等的财产权，完全归乙方所有，甲方不得予以干涉。

合同期满土地交归甲方，如乙方要求延长承包期限，与甲方协商解决。合同期满乙方在原土地上的建筑物与甲方协商解决。合同期内乙方在经营过程中与相关部门的关系甲方协助协调。

六、乙方必须保证无环境污染生产流程、合法经营。

七、建厂各种证件及审批等费用均有乙方负担。

八、本合同不因甲乙双方法人代表的变更而变动，甲方无权干涉乙方的合法独立经营活动。

九、本合同自订立之日起签字盖章生效，具有法律效力。

十、本合同一式三份，甲乙双方各执一份，砖路镇司法所一份。

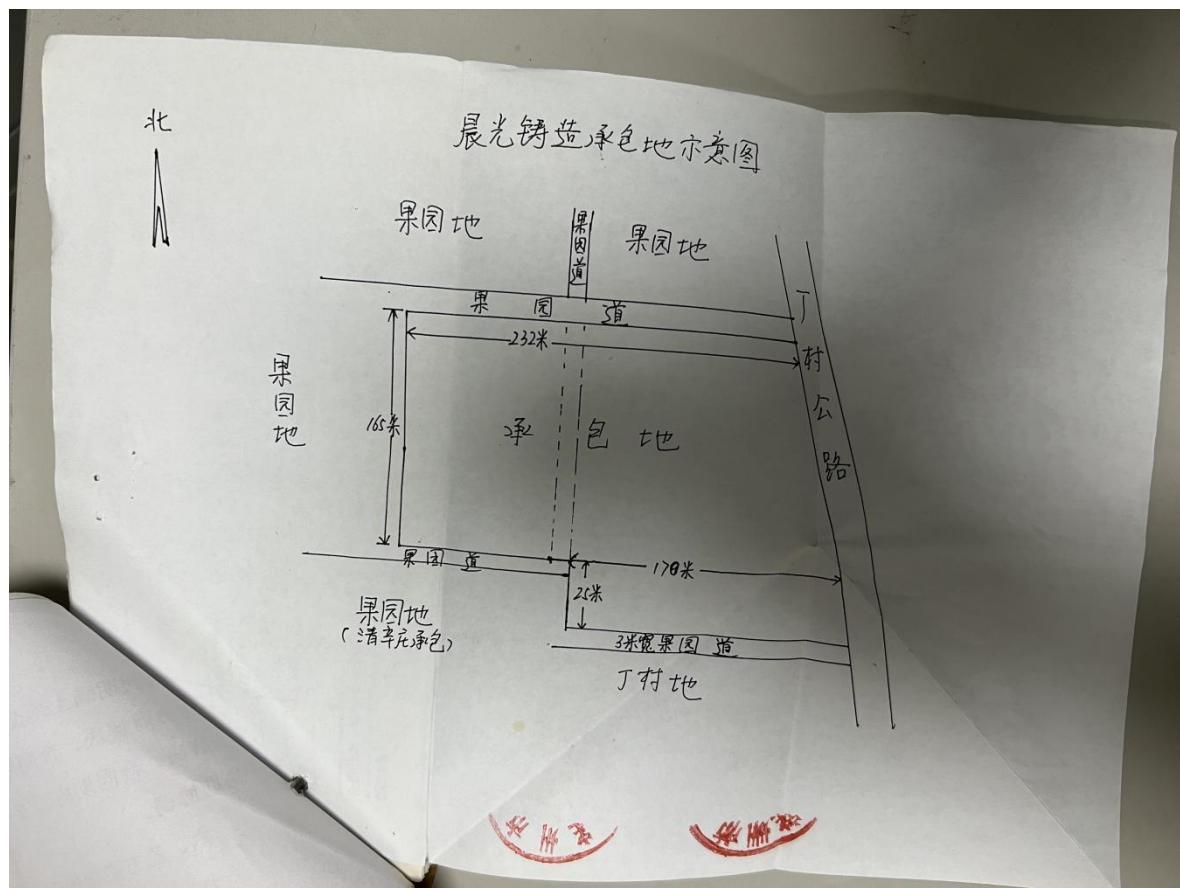


甲方：砖路镇人民政府
法人代表：王海生



乙方：定州市晨光铸造有限责任公司
法人代表：王海生

2006年7月20日



排污许可证

国

证书编号：9113068270092970X7003Q

单位名称：定州东方铸造有限公司（南燕厂区）

注册地址：河北省定州市砖路镇砖路村

法定代表人：陈占营

生产经营场所地址：河北省定州市砖路镇南燕村

行业类别：黑色金属铸造

统一社会信用代码：9113068270092970X7

有效期限：自2023年07月01日至2028年06月30日止



发证机关：（盖章）定州市生态环境局

发证日期：2023年04月17日

中华人民共和国生态环境部监制

定州市生态环境局印制

定州东方铸造有限公司

工程机械配件生产线技术改造项目

竣工环境保护验收意见

2024年3月27日，定州东方铸造有限公司根据《定州东方铸造有限公司工程机械配件生产线技术改造项目竣工环境保护验收监测报告》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、项目环境影响评价报告表和审批部门审批意见等对定州东方铸造有限公司技改项目进行竣工环境保护验收，提出意见如下：

一、项目基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目位于河北省定州市砖路镇南沿村，厂区中心地理坐标为东经 $114^{\circ}55'39.871''$ ，北纬 $38^{\circ}37'9.533''$ ，厂区东、西、北侧为空地，南侧为定州欣康养猪场。项目为响应国家政策及节能环保要求，提高产品质量和生产自动化程度，在原厂区内进行技术提升改造，新增垂直造型线2条、水幕喷漆线1条，年产5000吨工程机械配件。

（二）环保审批情况

公司于2023年6月委托河北博勋环保科技有限公司编制了《定州东方铸造有限公司工程机械配件生产线技术改造项目环境影响报告表》，该环评于2023年6月21日通过定州市生态环境局审批，审批文号为定环表[2023]78号。2024年1月26日企业完成排污许可证申请变更，排污许可证编号为：9113068270092970X7003Q。

（三）投资情况

项目总投资为1600万元，其中环保投资为20万元，占总投资的1.25%。

（四）验收范围

本次验收范围为《定州东方铸造有限公司工程机械配件生产线技术改造项目》环评及批复中建设内容。

二、工程变动情况

经现场调查核实，项目建设内容与环评及批复内容存在以下变更：

环评熔炼、浇铸、落砂工序产生的颗粒物经布袋除尘器处理后由原有15m排气筒P8排放，喷砂（抛丸）工序产生的颗粒物经布袋除尘器处理后由原有

陈占营

周吉海，刘晓东

李丽娟，李元龙

15m 排气筒 P7 排放，实际浇铸、落砂工序产生的颗粒物经布袋除尘器处理，喷砂（抛丸）工序产生的颗粒物经滤芯除尘器处理，废气一同经新建 15m 排气筒 P19 排放，熔炼工序产生的颗粒物经布袋除尘器处理后由原有 15m 排气筒 P8 排放。

根据《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函[2020]688 号）中对重大变更的界定，结合本项目变动情况，以上变更不属于重大变更。

三、环保设施建设情况

（一）废水

项目无生产废水外排，产生的废水主要为生活污水，经一体化污水处理设施处理满足标准后用于厂内泼洒抑尘。

（二）废气

项目废气主要为熔炼、浇铸、落砂、喷砂（抛丸）、砂处理工序产生的粉尘，喷漆烘干工序产生的粉尘、有机废气。

熔炼工序产生的颗粒物经布袋除尘器处理后由原有 15m 排气筒 P8 排放；混砂、砂处理工序产生的颗粒物经布袋除尘器处理后由原有 15m 排气筒 P9 排放；浇铸、落砂工序产生的颗粒物经布袋除尘器处理，喷砂（抛丸）工序产生的颗粒物经滤芯除尘器处理，废气一同经新建 15m 排气筒 P19 排放；喷漆烘干工序产生的颗粒物、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯经水帘+过滤棉+活性炭+催化燃烧装置处理后经原 15m 排气筒 P4 排放。

（三）噪声

项目噪声主要为生产设备及风机产生的噪声，采取选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声等噪声防治措施。

（四）固体废物

项目产生的固体废物主要为熔炼、浇铸工序产生的废铁渣；抛丸工序产生的废铁粉、废砂；检验工序产生的不合格品；机加工工序产生的废下脚料；布袋除尘器产生的除尘灰；员工生活产生的生活垃圾；喷漆工序产生的漆渣、废油漆桶、废稀释剂桶；生产设备维护产生的废机油、废机油桶；废气治理设施产生的废过滤棉、废活性炭、废催化剂。

废铁渣、废铁粉、废砂和除尘灰收集后外售；不合格品、废下脚料回炉重炼；职工生活垃圾统一收集后，由环卫部门处理；废机油、废机油桶、漆渣、废漆桶、废稀释剂桶、废活性炭、废过滤棉、废催化剂分类收集后暂存。

陈占青

周志伟

李丽娟

于危险废物暂存间内，定期交有危险废物处置资质的单位进行处理。

四、环境保护设施调试效果

河北正威检测技术服务有限公司于2024年2月26日至2月27日对定州东方铸造有限公司工程机械配件生产线技术改造项目的废水、废气、噪声进行验收检测。检测期间，该企业主体工程工况稳定，环境保护设施运行正常。

（一）废水检测结果

经检测，该公司废水总排口中pH、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、五日生化需氧量、色度，均符合《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表1中城市绿化、道路清扫标准限值要求（即pH6.0~9.0（无量纲）、色度≤30倍、氨氮≤8mg/L、五日生化需氧量≤10mg/L）。

（二）废气检测结果

经检测，该公司熔炼工序、砂处理工序、浇铸、落砂、喷砂（抛丸）工序布袋除尘器排气筒出口废气中的颗粒物浓度均符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）及《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA030802-2--2020）表1排放限值要求（即颗粒物≤20mg/m³）。

经检测，该公司喷漆、烘干工序水帘+过滤棉+活性炭+催化燃烧装置排气筒出口颗粒物浓度、排放速率均符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）、《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA030802-2--2020）表1排放限值及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2（染料尘）二级大气污染物排放限值要求（即颗粒物≤18mg/m³、排放速率≤0.51kg/h）；非甲烷总烃浓度、去除效率，甲苯与二甲苯合计浓度均符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1表面涂装业大气污染物排放限值要求（即非甲烷总烃≤60mg/m³、非甲烷总烃去除效率≥70%、苯≤1mg/m³、甲苯与二甲苯合计≤20mg/m³），苯未检出。

经检测，该公司厂界无组织废气中的颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放限值要求（即颗粒物≤1.0mg/m³）；苯、甲苯、二甲苯均未检出，均符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2其他企业边界大气污染物浓度限值（即苯≤0.1mg/m³、甲苯≤0.6mg/m³、二甲苯≤0.2mg/m³）；非甲烷总烃浓度符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2其他企业边界大气污染物浓度限值（即非甲烷总烃≤2.0mg/m³）。

经检测，厂区非甲烷总烃浓度符合《工业企业挥发性有机物排放控制

陈占雷

田培均

3

2024.2.27

李印良

李诚

标准》(DB13/2322-2016)表3生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值(即非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$)，同时符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A.1厂区内VOCs无组织排放限值要求(即非甲烷总烃 $\leq 6\text{mg}/\text{m}^3$)。

经检测，厂区内颗粒物浓度符合《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表A.1厂区内无组织限值要求(即颗粒物 $\leq 5\text{mg}/\text{m}^3$)。

(三) 噪声检测结果

经检测，该企业厂界昼夜噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类标准限值。

(四) 总量控制指标完成情况

经计算，项目污染物排放量为：COD: 0t/a, NH₃-N: 0t/a, SO₂: 0t/a, NO_x: 0t/a, 颗粒物: 4.868t/a, 非甲烷总烃: 0.357t/a, 符合环评及批复总量控制指标：COD: 0t/a; NH₃-N: 0t/a; SO₂: 0t/a; NO_x: 0t/a; 颗粒物: 11.96282t/a; 非甲烷总烃: 0.99725t/a。

五、工程建设对环境的影响

根据检测结果，项目废水不外排，废气、噪声均达标排放；固体废物全部合理处置，符合环评及批复意见要求，项目实施后对环境影响较轻。

六、验收结论

项目执行了环保“三同时”制度，落实了污染防治措施，根据现场检查、验收检测及项目竣工环境保护验收检测报告结果，项目满足环评及批复要求，检测结果证明各项污染物均达标排放，该项目可以通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

- 1、规范废气采样口及标志牌。
- 2、建立健全环境管理制度，确保环保设施正常运转和污染物长期稳定达标排放。

定州东方铸造有限公司

2024年3月27日

陈占营

周建伟 梁伟 李丽丽 李龙

定州东方铸造有限公司
工程机械配件生产线技术改造项目
竣工环境保护验收组名单

2024年3月27日

组成	姓名	工作单位	职务/职称	签字
建设单位	陈占营	定州东方铸造有限公司	经理	陈占营
特邀专家	周素颖	石家庄市岗黄水库监督监测站	正高工	周素颖
	梁国发	石家庄市环境科学学会	高工	梁国发
	王跃辉	定州市环境监控中心	高工	王跃辉
检测单位	李云龙	河北正威检测技术服务有限公司	技术员	李云龙



230312341391
有效期至2029年06月15日止

NO.ZWJC 字 2025 第 EP01057 号

检测报告



项目名称: 污染源废气、废水、噪声

委托单位: 定州东方铸造有限公司

河北正威检测技术服务有限公司

二〇二五年一月二十二日



说 明

- 1、检验检测报告仅对本次检测结果负责。
- 2、由委托单位送检的样品，检验检测报告仅对接收的样品负责，采样时间和采样地点由委托单位提供，本公司不对其真实性负责。
- 3、如对本检验检测报告有异议，请于收到本检验检测报告起十五天内向本公司查询。
- 4、本检验检测报告未经书面同意请勿部分复印，涂改无效。
- 5、本检验检测报告未经书面同意不得用于广告宣传。
- 6、本检验检测报告无本单位“检验检测专用章、骑缝章、**MA** 章”无效。

NO.ZWJC 字 2025 第 EP01057 号

检测单位：河北正威检测技术服务有限公司

报告编写：李静印

审 核：赵淑丽

签 发：张宇

签发日期：2025.1.22

河北正威检测技术服务有限公司

电 话：0311-69000476

邮 码：050091

地 址：石家庄市新石北路 368 号软件大厦 A 区 109 室

一、概况

委托单位	定州东方铸造有限公司	联系人及电话	刘乐 19931263607
受检单位	定州东方铸造有限公司	联系人及电话	
受检单位地址	河北省定州市（南燕三厂区）	检测类别	委托检测
采样日期	2025 年 1 月 7 日~2025 年 1 月 8 日	采样人员	曹晓磊、李云龙、何云峰、郝博伦、郝佳宁、闫显虎、刘少丁、赵景、司傲、薛浩、杨少杰、张彦彬、范晓东、曹玉民、王慧然、焦虎、刘旭策、赵特
检测日期	2025 年 1 月 7 日~2025 年 1 月 15 日	检测人员	焦虎、刘旭策、张晓寒、赵孟佳、赵彦霞、王珊、李琰、曹悦等
备注	检测期间，主要生产设备和治理设施正常运行。		

二、检测列表及样品信息

项目类别	检测点位名称	检测项目	检测频次	样品描述
废气 (有组织)	DA001 铸造一车间射芯工序活性炭吸附设备进口	非甲烷总烃	检测 1 天，每天 检测 3 次	非甲烷总烃：气袋装，封装完好，避光保存； 低浓度颗粒物：密封袋装，采样头完好无损； 苯、甲苯、二甲苯：活性炭采样管采样，两端密封完好。
	DA001 铸造一车间 42 线落砂、浇注、射芯工序布袋除尘器+活性炭吸附设备排气筒出口	低浓度颗粒物、非甲烷总烃		
	DA002 铸造一车间 148 线落砂/东 2 吨电炉/上料工序布袋除尘器排气筒出口	低浓度颗粒物		
	DA003 铸造一车间 1410 线浇注工序布袋除尘器排气筒出口	低浓度颗粒物		
	DA004 成品车间喷漆房+烤漆房+水幕喷漆线过滤棉+活性炭+催化燃烧设备进口	非甲烷总烃		
	DA004 成品车间喷漆房+烤漆房+水幕喷漆线过滤棉+活性炭+催化燃烧设备排气筒出口	低浓度颗粒物、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯		

续二、检测列表及样品信息

项目类别	检测点位名称	检测项目	检测频次	样品描述		
废气 (有组织)	DA005 铸造一车间西 2 吨电炉/1.5 吨电炉/喷砂机(北)工序滤芯除尘器+布袋除尘器排气筒出口	低浓度颗粒物	检测 1 天, 每天检测 3 次	非甲烷总烃: 气袋装, 封装完好, 避光保存; 低浓度颗粒物: 密封袋装, 采样头完好无损。		
	DA006 清理车间清理室/喷砂机(南)工序滤芯除尘器+布袋除尘器排气筒出口					
	DA007 清理车间清理室滤芯除尘器排气筒出口					
	DA008 消失模车间西 2 吨电炉/消失模造型工序布袋除尘器排气筒出口					
	DA009 消失模车间、消失模落砂/垂直线砂处理工序布袋除尘器排气筒出口					
	DA010 消失模车间浇注/铁膜覆砂造型/浇注工序布袋除尘器+催化燃烧设备进口	非甲烷总烃				
	DA010 消失模车间浇注/铁膜覆砂造型/浇注工序布袋除尘器+催化燃烧设备排气筒出口	低浓度颗粒物、非甲烷总烃				
	DA011 树脂砂车间树脂砂落砂工序布袋除尘器排气筒出口	低浓度颗粒物				
	DA012 树脂砂车间 1450 线造型工序布袋除尘器排气筒出口					
	DA013 铸造一车间 1410 落砂/混砂工序布袋除尘器排气筒出口					
	DA014 铸造一车间 148 线造型/浇注工序布袋除尘器排气筒出口					
	DA015 铸造一车间 148 线砂处理工序布袋除尘器排气筒出口					
	DA016 铸造一车间 42 线砂处理工序布袋除尘器排气筒出口					

续二 检测列表及样品信息

项目类别	检测点位名称	检测项目	检测频次	样品描述
废气 (有组织)	DA017 铸造二车间喷砂机废气布袋除尘器排气筒出口	低浓度颗粒物	检测 1 天, 每天检测 3 次	低浓度颗粒物: 密封袋装, 采样头完好无损。
	DA018 铸造二车间电炉布袋除尘器排气筒出口			
	DA019 垂直线车间浇铸、落砂、冷却床工序布袋除尘器与喷砂(抛丸)工序滤芯除尘器排气筒出口			
	DA020 成品打磨室/铸二喷砂机布袋除尘器排气筒出口			
废气 (无组织)	厂界上风向 1 个点、下风向 3 个点	颗粒物、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯	检测 1 天, 每天检测 4 次	颗粒物: 滤膜信封装, 滤膜完好无损; 非甲烷总烃: 气袋装, 封装完好, 避光保存; 苯、甲苯、二甲苯: 活性炭采样管采样, 两端密封完好。
	车间门口 1 个点	非甲烷总烃		
	厂区 1 个点	颗粒物		
噪声	厂界四周各 1 个点	厂界噪声	检测 1 天, 每天昼、夜各检测 1 次	—
废水	污水处理站废水出口	pH、悬浮物、化学需氧量、氨氮、色度、总磷、总氮	检测 1 天, 每天检测 4 次	淡黄色稍有气味微浑浊液体

三、检测项目、检测方法、使用仪器、检出限

项目类别	检测项目	分析方法及国标代号	仪器名称及型号/编号	检出限
废气	排气流量	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T 16157-1996 及修改单 7 排气流量流速的测定	崂应 3012H 自动烟尘(气)测试仪/ (164116、140645、1612116、1711186) ZR-3260 型自动烟尘烟气综合测试仪/ (1805204、1801192、1805203、1805205)	—
	低浓度颗粒物	《固定污染源废气 颗粒物的测定 重量法》 HJ836-2017	AUW120D.EXP 型分析天平 /140525 HFB-F7 恒温恒湿间/1803198 202-0A 电热恒温干燥箱 /140529 崂应 3012H 自动烟尘(气)测试仪/ (164116、1612116、1711186) ZR-3260 型自动烟尘烟气综合测试仪/ (1805204、1801192、1805203、1805205)	1.0mg/m ³
	颗粒物 (无组织)	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022	AUW120D.EXP 型分析天平 /140525 HFB-F7 恒温恒湿间/1803198 崂应 2051 型智能 24 小时/TSP 综合采样器/ (164108、164109、150486、164110) 崂应 2050 型空气/智能 TSP 综合采样器/164115	7μg/m ³
	苯 (有组织)	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》 HJ 584-2010	A91 型气相色谱仪/1711185 崂应 3072 型智能双路烟气采样器/1711187	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	甲苯 (有组织)			
	二甲苯 (有组织)			
	苯 (无组织)	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》 HJ 584-2010	A91 型气相色谱仪/1711185 崂应 2051 型智能 24 小时/TSP 综合采样器/ (164108、164109、150486、164110)	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	甲苯 (无组织)			
	二甲苯 (无组织)			

续三 检测项目、检测方法、使用仪器、检出限

项目类别	检测项目	分析方法及国标代号	仪器名称及型号/编号	检出限
废气	非甲烷总烃 (有组织)	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ38-2017	GC-7900 气相色谱仪/140656 崂应 3072 型智能双路烟气采样器/1711187 QC-5 大气采样仪/ (1905258、1905259、1905260)	0.07mg/m ³ (以碳计)
	非甲烷总烃 (无组织)	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ604-2017	GC-7900 气相色谱仪/140656 崂应2051型智能24小时/TSP综合采样器/ (164108、164109、150486、164110、164111)	0.07mg/m ³ (以碳计)
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	AWA5688 型声级计/1704136 AWA6221A 型声校准器 /1704137	—
废水	pH	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ1147-2020	PHBJ-260 型便携式 pH 计 /2107328	—
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	FA2004 型电子天平/1709164 202-1A 型电热恒温干燥箱 /1803193	4mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	滴定管	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	T6 新世纪型紫外 可见分光光度计/140538	0.025mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012	T6 新世纪型紫外 可见分光光度计/140538	0.05mg/L
	色度	《水质 色度的测定 稀释倍数法》HJ1182-2021	比色管 PHSJ-4A 实验室 pH 计 /1902243	2 倍
	总磷	《水质 总磷的测定 铬酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	T6 新世纪型紫外 可见分光光度计/140538	0.01mg/L

四、检测结果

4.1 废气（有组织）检测结果

检测点位	检测项目	单位	检测频次及结果				执行标准及限值	达标情况
			1	2	3	最大值		
DA001铸造一车间射芯工序活性炭吸附设备进口 2025.1.7	排气流量	m ³ /h (标)	3630	3772	3545	/	/	/
	非甲烷总烃 (以碳计)	mg/m ³	71.4	72.9	71.8	72.9	/	/
	非甲烷总烃 排放速率	kg/h	0.259	0.275	0.255	0.275	/	/
DA001铸造一车间42线落砂、浇注、射芯工序布袋除尘器+活性炭吸附设备 15米 排气筒出口 2025.1.7	排气流量	m ³ /h (标)	12386	12740	12534	/	/	/
	非甲烷总烃 (以碳计)	mg/m ³	5.06	5.31	5.24	5.31	DB13/2322-2016 ≤80	达标
	非甲烷总烃 排放速率	kg/h	0.063	0.068	0.066	0.068	/	/
	非甲烷总烃 去除效率	%	75.0				/	/
	低浓度颗粒物	mg/m ³	7.6	6.7	6.6	7.6	GB39726-2020 ≤30	达标
	低浓度颗粒物 排放速率	kg/h	0.094	0.085	0.083	0.094	/	/
DA002 铸造一车间 148 线落砂/东 2 吨电炉/上料工序布袋除尘器 15 米排气 筒出口 2025.1.7	排气流量	m ³ /h (标)	37252	36970	37737	/	/	/
	低浓度颗粒物	mg/m ³	3.4	3.3	3.2	3.4	GB39726-2020 ≤30	达标
	低浓度颗粒物 排放速率	kg/h	0.127	0.122	0.121	0.127	/	/
DA003 铸造一车间 1410 线浇注工序布袋除尘器 15 米 排气筒出口 2025.1.7	排气流量	m ³ /h (标)	10031	9816	9744	/	/	/
	低浓度颗粒物	mg/m ³	6.2	6.4	7.2	7.2	GB39726-2020 ≤30	达标
	低浓度颗粒物 排放速率	kg/h	0.062	0.063	0.070	0.070	/	/

续4-1 废气(有组织)检测结果

检测点位	检测项目	单位	检测频次及结果				执行标准及限值	达标情况
			1	2	3	最大值		
DA004 成品车间喷漆房+烤漆房+水幕喷漆线过滤棉+活性炭+催化燃烧设备 进口 2025.1.7	排气流量	m ³ /h (标)	11721	12075	11488	/	/	/
	非甲烷总烃 (以碳计)	mg/m ³	90.3	86.7	85.6	90.3	/	/
	非甲烷总烃 排放速率	kg/h	1.06	1.05	0.983	1.06	/	/
DA004 成品车间喷漆房+烤漆房+水幕喷漆线过滤棉+活性炭+催化燃烧设备 15 米 排气筒出口 2025.1.7	排气流量	m ³ /h (标)	17530	17108	17623	/	/	/
	非甲烷总烃 (以碳计)	mg/m ³	3.34	3.08	3.18	3.34	DB13/2322-2016 ≤60	达标
	非甲烷总烃 排放速率	kg/h	0.059	0.053	0.056	0.059	/	/
	非甲烷总烃 去除效率	%	94.6				DB13/2322-2016 ≥70	达标
	苯	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	DB13/2322-2016 ≤1	达标
	甲苯	mg/m ³	0.211	0.136	0.167	0.211	/	/
	甲苯排放速率	kg/h	0.004	0.002	0.003	0.004	/	/
	二甲苯	mg/m ³	1.82	1.20	1.31	1.82	/	/
	二甲苯排放速率	kg/h	0.032	0.021	0.023	0.032	/	/
	甲苯与二甲苯合计	mg/m ³	2.03	1.34	1.48	2.03	DB13/2322-2016 ≤20	达标
	甲苯与二甲苯合计排放速率	kg/h	0.036	0.023	0.026	0.036	/	/
	低浓度颗粒物	mg/m ³	3.2	3.5	3.1	3.5	GB39726-2020 及 GB16297-1996 ≤18	达标
	低浓度颗粒物 排放速率	kg/h	0.056	0.060	0.055	0.060	GB16297-1996 ≤0.51	达标

续 4-1 废气(有组织)检测结果

检测点位	检测项目	单位	检测频次及结果				执行标准及限值	达标情况
			1	2	3	最大值		
DA005 铸造一车间西 2 吨电炉/1.5 吨电炉/喷砂机(北)工序滤芯除尘器+布袋除尘器 15 米排气筒出口 2025.1.8	排气流量	m ³ /h (标)	23616	23323	22669	/	/	/
	低浓度颗粒物	mg/m ³	4.2	4.8	3.5	4.8	GB39726-2020 ≤30	达标
	低浓度颗粒物排放速率	kg/h	0.099	0.112	0.079	0.112	/	/
DA006 清理车间清理室/喷砂机(南)工序滤芯除尘器+布袋除尘器 15 米排气筒出口 2025.1.7	排气流量	m ³ /h (标)	14350	13987	14123	/	/	/
	低浓度颗粒物	mg/m ³	5.1	6.5	4.7	6.5	GB39726-2020 ≤30	达标
	低浓度颗粒物排放速率	kg/h	0.073	0.091	0.066	0.091	/	/
DA007 清理车间清理室滤芯除尘器 15 米排气筒出口 2025.1.7	排气流量	m ³ /h (标)	28462	28885	28211	/	/	/
	低浓度颗粒物	mg/m ³	4.8	3.6	4.5	4.8	GB39726-2020 ≤30	达标
	低浓度颗粒物排放速率	kg/h	0.137	0.104	0.127	0.137	/	/
DA008 消失模车间西 2 吨电炉/消失模造型工序布袋除尘器 15 米排气筒出口 2025.1.8	排气流量	m ³ /h (标)	17504	17100	17230	/	/	/
	低浓度颗粒物	mg/m ³	4.6	6.5	5.4	6.5	GB39726-2020 ≤30	达标
	低浓度颗粒物排放速率	kg/h	0.081	0.111	0.093	0.111	/	/

续 4-1 废气 (有组织) 检测结果

检测点位	检测项目	单位	检测频次及结果				执行标准及限值	达标情况
			1	2	3	最大值		
DA009 消失模车间、消失模落砂/垂直线砂处理工序布袋除尘器15米排气筒出口 2025.1.8	排气流量	m ³ /h (标)	36704	39231	37977	/	/	/
	低浓度颗粒物	mg/m ³	4.9	5.2	6.7	6.7	GB39726-2020 ≤30	达标
	低浓度颗粒物 排放速率	kg/h	0.180	0.204	0.254	0.254	/	/
DA010 消失模车间浇注/铁膜覆砂造型/浇注工序布袋除尘器+催化燃烧设备进口 2025.1.8	排气流量	m ³ /h (标)	5273	5424	5148	/	/	/
	非甲烷总烃 (以碳计)	mg/m ³	65.0	65.1	60.5	65.1	/	/
	非甲烷总烃 排放速率	kg/h	0.343	0.353	0.311	0.353	/	/
DA010 消失模车间浇注/铁膜覆砂造型/浇注工序布袋除尘器+催化燃烧设备15米 排气筒出口 2025.1.8	排气流量	m ³ /h (标)	6165	6347	6234	/	/	/
	非甲烷总烃 (以碳计)	mg/m ³	2.21	2.42	2.32	2.42	DB13/2322-2016 ≤80	达标
	非甲烷总烃 排放速率	kg/h	0.014	0.015	0.014	0.015	/	/
	非甲烷总烃 去除效率	%	95.7				/	/
	低浓度颗粒物	mg/m ³	3.4	3.3	3.9	3.9	GB39726-2020 ≤30	达标
	低浓度颗粒物 排放速率	kg/h	0.021	0.021	0.024	0.024	/	/
DA011 树脂砂车间树脂砂落砂工序布袋除尘器 15米排气筒出口 2025.1.8	排气流量	m ³ /h (标)	44294	43432	42925	/	/	/
	低浓度颗粒物	mg/m ³	7.9	7.5	8.3	8.3	GB39726-2020 ≤30	达标
	低浓度颗粒物 排放速率	kg/h	0.350	0.326	0.356	0.356	/	/

续 4-1 废气 (有组织) 检测结果

检测点位	检测项目	单位	检测频次及结果				执行标准及限值	达标情况
			1	2	3	最大值		
DA012 树脂砂车间 1450 线造型工序布袋除尘器 15 米排气筒出口 2025.1.8	排气流量	m ³ /h (标)	8861	9011	9195	/	/	/
	低浓度颗粒物	mg/m ³	6.3	7.6	6.4	7.6	GB39726-2020 ≤30	达标
	低浓度颗粒物 排放速率	kg/h	0.056	0.068	0.059	0.068	/	/
DA013 铸造一车间 1410 落砂/混砂工序布袋除尘器 15 米排气筒出口 2025.1.8	排气流量	m ³ /h (标)	25400	25775	26541	/	/	/
	低浓度颗粒物	mg/m ³	5.1	4.2	5.2	5.2	GB39726-2020 ≤30	达标
	低浓度颗粒物 排放速率	kg/h	0.130	0.108	0.138	0.138	/	/
DA014 铸造一车间 148 线造型/浇注工序布袋除尘器 15 米排气筒出口 2025.1.7	排气流量	m ³ /h (标)	14829	15062	14177	/	/	/
	低浓度颗粒物	mg/m ³	4.2	5.4	4.6	5.4	GB39726-2020 ≤30	达标
	低浓度颗粒物 排放速率	kg/h	0.062	0.081	0.065	0.081	/	/
DA015 铸造一车间 148 线砂处理工序布袋除尘器 15 米排气筒出口 2025.1.7	排气流量	m ³ /h (标)	31614	30700	31748	/	/	/
	低浓度颗粒物	mg/m ³	3.2	4.5	4.1	4.5	GB39726-2020 ≤30	达标
	低浓度颗粒物 排放速率	kg/h	0.101	0.138	0.130	0.138	/	/

续 4-1 废气(有组织)检测结果

检测点位	检测项目	单位	检测频次及结果				执行标准及限值	达标情况
			1	2	3	最大值		
DA016 铸造一车间 42 线砂处理工序布袋除尘器 15 米排气筒出口 2025.1.7	排气流量	m ³ /h (标)	25639	25316	24682	/	/	/
	低浓度颗粒物	mg/m ³	3.5	4.1	4.6	4.6	GB39726-2020 ≤30	达标
	低浓度颗粒物 排放速率	kg/h	0.090	0.104	0.114	0.114	/	/
DA017 铸造二车间 喷砂机废气布袋除尘器 15 米排气筒出口 2025.1.7	排气流量	m ³ /h (标)	4432	4377	4350	/	/	/
	低浓度颗粒物	mg/m ³	6.9	7.8	7.1	7.8	GB39726-2020 ≤30	达标
	低浓度颗粒物 排放速率	kg/h	0.031	0.034	0.031	0.034	/	/
DA018 铸造二车间 电炉布袋除尘器 15 米 排气筒出口 2025.1.7	排气流量	m ³ /h (标)	4582	4477	4501	/	/	/
	低浓度颗粒物	mg/m ³	6.9	7.5	7.1	7.5	GB39726-2020 ≤30	达标
	低浓度颗粒物 排放速率	kg/h	0.032	0.034	0.032	0.034	/	/
DA019 垂直线车间浇铸/落砂/冷却 工序布袋除尘器与喷砂(抛丸) 工序滤芯除尘器 15米排气筒出口 2025.1.7	排气流量	m ³ /h (标)	82917	82248	84847	/	/	/
	低浓度颗粒物	mg/m ³	4.3	3.3	3.6	4.3	GB39726-2020 ≤30	达标
	低浓度颗粒物 排放速率	kg/h	0.357	0.271	0.305	0.357	/	/
DA020 成品打磨室/铸二喷砂机布袋除尘器 15 米排气筒出口 2025.1.7	排气流量	m ³ /h (标)	12303	12388	12254	/	/	/
	低浓度颗粒物	mg/m ³	7.1	7.5	6.7	7.5	GB39726-2020 ≤30	达标
	低浓度颗粒物 排放速率	kg/h	0.087	0.093	0.082	0.093	/	/

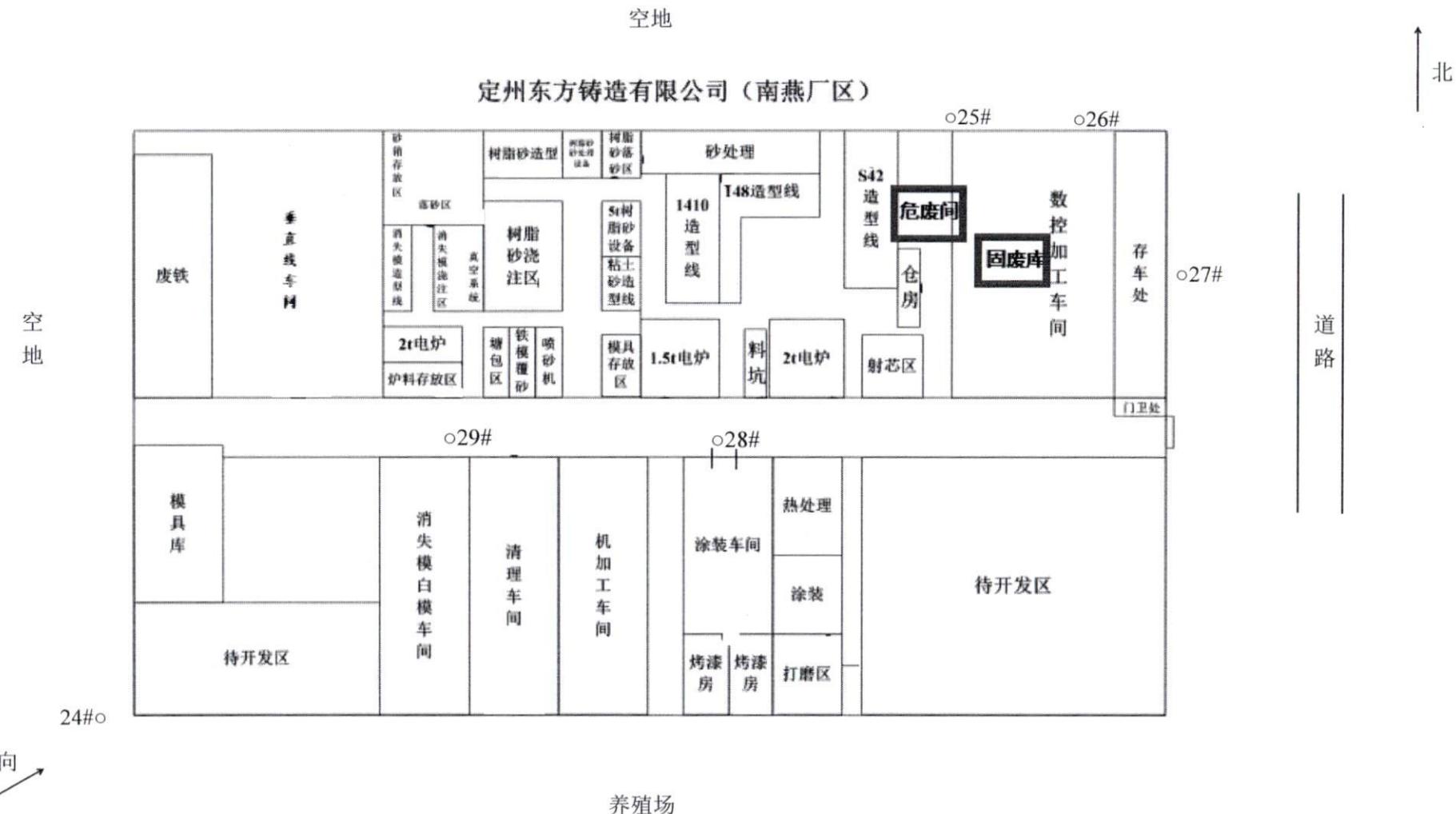
注: ND 为未检出。

4-2 废气(无组织)检测结果

检测项目	采样时间	检测点位	检测频次及结果					执行标准及限值	达标情况
			1	2	3	4	最大值		
非甲烷总烃 (以碳计) (mg/m ³)	2025.1.7	24#上风向	0.67	0.52	0.55	0.63	0.67	DB13/2322-2016 ≤2.0	达标
		25#下风向	1.06	.082	0.97	1.00	1.06		
		26#下风向	0.89	1.02	0.93	0.84	1.02		
		27#下风向	1.03	0.93	0.92	0.86	1.03		
		28#车间门口	1.52	1.47	1.45	1.54	1.54	DB13/2322-2016 ≤4.0 及 GB37822-2019 ≤6	达标
颗粒物 (mg/m ³)	2025.1.7	24#上风向	0.281	0.213	0.299	0.249	0.299	GB16297-1996 ≤1.0	达标
		25#下风向	0.340	0.379	0.404	0.360	0.404		
		26#下风向	0.412	0.369	0.424	0.399	0.424		
		27#下风向	0.359	0.379	0.356	0.392	0.392		
		29#厂区外	0.410	0.367	0.382	0.402	0.410	GB39726-2020 ≤5	达标
苯 (mg/m ³)	2025.1.7	24#上风向	ND	ND	ND	ND	ND	DB13/2322-2016 ≤0.1	达标
		25#下风向	ND	ND	ND	ND	ND		
		26#下风向	ND	ND	ND	ND	ND		
		27#下风向	ND	ND	ND	ND	ND		
甲苯 (mg/m ³)	2025.1.7	24#上风向	ND	ND	ND	ND	ND	DB13/2322-2016 ≤0.6	达标
		25#下风向	ND	ND	ND	ND	ND		
		26#下风向	ND	ND	ND	ND	ND		
		27#下风向	ND	ND	ND	ND	ND		
二甲苯 (mg/m ³)	2025.1.7	24#上风向	ND	ND	ND	ND	ND	DB13/2322-2016 ≤0.2	达标
		25#下风向	ND	ND	ND	ND	ND		
		26#下风向	ND	ND	ND	ND	ND		
		27#下风向	ND	ND	ND	ND	ND		

注: ND 为未检出。

无组织废气检测点位示意图：

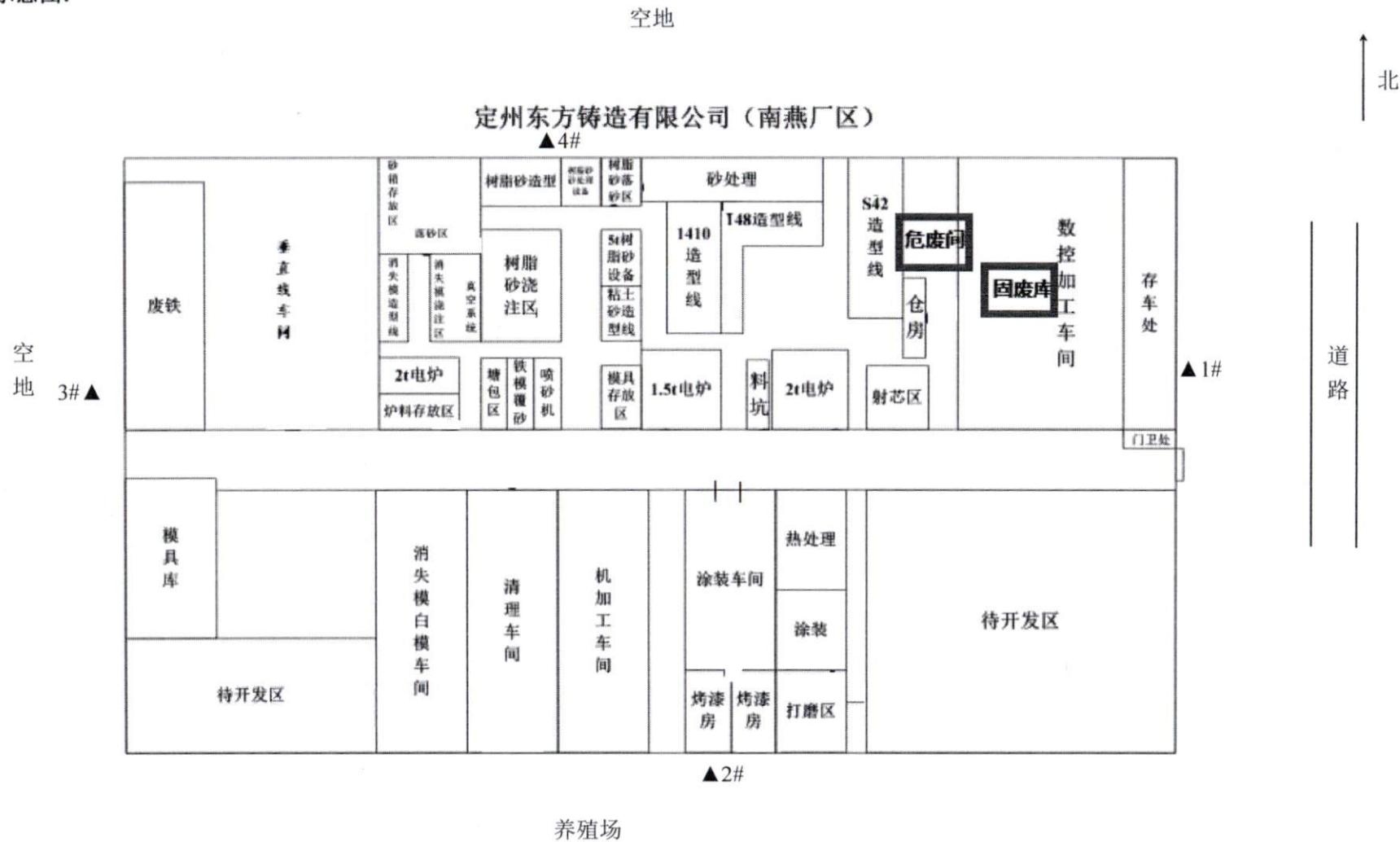


注：2025年1月7日检测期间天气多云，西南风，风速1.6~1.8m/s。

4-3 噪声检测结果

检测点位	检测时间	检测频次及结果		执行标准及限值 GB12348-2008 表 1 中 2 类区	达标情况
		昼间 dB(A)	夜间 dB(A)		
1#东厂界	2025.1.7	57	47	昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)	达标
2#南厂界		58	48		
3#西厂界		56	47		
4#北厂界		58	48		

噪声检测点位示意图：



注：2025年1月7日检测期间天气多云，西南风，最大风速1.8m/s。

4-4 废水检测结果

检测点位	检测项目	单位	检测频次及结果					执行标准及限值 (GB/T18920-2020) 表 1 中城市绿化、道 路清扫标准
			第1次	第2次	第3次	第4次	平均值	
污水处理站废 水出口 2025.1.7	pH	无量纲	7.5 (12.4℃)	7.6 (12.8℃)	7.5 (13.3℃)	7.6 (13.1℃)	/	6.0~9.0
	悬浮物	mg/L	5	4	4	5	4	/
	化学需氧量	mg/L	24	20	26	18	22	/
	氨氮	mg/L	1.23	1.41	1.28	1.30	1.30	≤8
	总氮	mg/L	7.54	8.06	8.58	7.50	7.92	/
	总磷	mg/L	0.10	0.08	0.07	0.11	0.09	/

续4-4 废水检测结果

检测点位	检测项目	单位	检测频次及结果					平均值	执行标准及限值 (GB/T18920-2020) 表 1 中城市绿化、道 路清扫标准
污水处理站废 水出口 2025.1.7	色度	倍	第 1 次	6	pH 值	7.5 (18.3℃)	颜色: 黄; 颜色特征 深浅: 浅色; 透明度: 浑浊	/	≤30
			第 2 次	5	pH 值	7.6 (18.5℃)			
			第 3 次	7	pH 值	7.5 (18.3℃)			
			第 4 次	5	pH 值	7.6 (18.4℃)			
					颜色特征 深浅: 浅色; 透明度: 浑浊				
					颜色特征 深浅: 浅色; 透明度: 浑浊				

五、检测结论

1、废气（有组织）检测结果

经检测，该公司 DA001 铸造一车间 42 线落砂、浇注、射芯工序布袋除尘器+活性炭吸附设备排气筒出口、DA010 消失模车间浇注/铁膜覆砂造型/浇注工序布袋除尘器+催化燃烧设备排气筒出口废气中的非甲烷总烃均符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 其他行业大气污染物排放限值要求（即非甲烷总烃 $\leq 80\text{mg}/\text{m}^3$ ），低浓度颗粒物均符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放限值要求（即颗粒物 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

DA004 成品车间喷漆房+烤漆房+水幕喷漆线过滤棉+活性炭+催化燃烧设备排气筒出口废气中的非甲烷总烃及去除效率、苯、甲苯与二甲苯合计均符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 表面涂装业大气污染物排放限值要求（即非甲烷总烃 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃去除效率 $\geq 70\%$ 、苯 $\leq 1\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲苯与二甲苯合计 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ），低浓度颗粒物符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2（染料尘）二级大气污染物排放限值要求（即颗粒物 $\leq 18\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 0.51\text{kg}/\text{h}$ ）。

DA002 铸造一车间 148 线落砂/东 2 吨电炉/上料工序布袋除尘器排气筒出口，DA003 铸造一车间 1410 线浇注工序布袋除尘器排气筒出口，DA005 铸造一车间西 2 吨电炉/1.5 吨电炉/喷砂机（北）工序滤芯除尘器+布袋除尘器排气筒出口，DA006 清理车间清理室/喷砂机（南）工序滤芯除尘器+布袋除尘器排气筒出口，DA007 清理车间清理室滤芯除尘器排气筒出口，DA008 消失模车间西 2 吨电炉/消失模造型工序布袋除尘器排气筒出口，DA009 消失模车间、消失模落砂/垂直线砂处理工序布袋除尘器排气筒出口，DA011 树脂砂车间树脂砂落砂工序布袋除尘器排气筒出口，DA012 树脂砂车间 1450 线造型工序布袋除尘器排气筒出口，DA013 铸造一车间 1410 落砂/混砂工序布袋除尘器排气筒出口，DA014 铸造一车间 148 线造型/浇注工序布袋除尘器排气筒出口，DA015 铸造一车间 148 线砂处理工序布袋除尘器排气筒出口，DA016 铸造一车间 42 线砂处理工序布袋除尘器排气筒出口，DA017 铸造二车间喷砂机废气布袋除尘器排气筒出口，DA018 铸造二车间电炉布袋除尘器排气筒出口，DA019 垂直线车间浇铸/落砂/冷却床工序布袋除尘器与喷砂（抛丸）工序滤芯除尘器排气筒出口，DA020 成品打磨室/铸二喷砂机布袋除尘器排气筒出口废气中的低浓度颗粒物均符合《铸造工业大气污

染物排放标准》(GB39726-2020)表1大气污染物排放限值要求(即颗粒物 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$)。

2、废气(无组织)检测结果

经检测,该公司厂界无组织废气中的颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放限值要求(即颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$),非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯均符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2其他企业边界大气污染物浓度限值要求(即非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、苯 $\leq 0.1\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲苯 $\leq 0.6\text{mg}/\text{m}^3$ 、二甲苯 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$)。

车间门口无组织废气中的非甲烷总烃符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表3生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值(即非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$),同时符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A.1厂区VOCs无组织排放限值要求(即非甲烷总烃 $\leq 6\text{mg}/\text{m}^3$)。

厂区内颗粒物符合《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表A.1厂区内无组织限值要求(即颗粒物 $\leq 5\text{mg}/\text{m}^3$)。

3、噪声检测结果

经检测,该公司东、南、西、北厂界昼、夜间噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类区标准限值要求(即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$)。

——以下空白——

廿四人



170312341391
有效期至2023年10月24日止

NO.ZWJC 字 2023 第 EP05093 号

检测报告

项目名称: 环境空气

委托单位: 定州东方铸造有限公司

河北正威检测技术服务有限公司



说 明

- 1、检验检测报告仅对本次检测结果负责。
- 2、由委托单位送检的样品，检验检测报告仅对接收的样品负责，采样时间和采样地点由委托单位提供，本公司不对其真实性负责。
- 3、如对本检验检测报告有异议，请于收到本检验检测报告起十五天内向本公司查询。
- 4、本检验检测报告未经书面同意请勿部分复印，涂改无效。
- 5、本检验检测报告未经书面同意不得用于广告宣传。
- 6、本检验检测报告无本单位“检验检测专用章、骑缝章、**MA** 章”无效。

NO.ZWJC 字 2023 第 EP05093 号

检测单位：河北正威检测技术服务有限公司

报告编写：马杰

审 核：赵淑丽

签 发：张立

签发日期：2023.6.5



河北正威检测技术服务有限公司

电 话：0311-69000476

邮 码：050091

地 址：石家庄市新石北路368号软件大厦A区109室

一、概况

委托单位	定州东方铸造有限公司	联系人及电话	王文涛 13703280731
受检单位	定州东方铸造有限公司	联系人及电话	
受检单位地址	定州市砖路镇砖路村	检测类别	委托检测
采样日期	2023 年 5 月 3 日~2023 年 5 月 5 日	采样人员	王慧然、刘旭策
检测日期	2023 年 5 月 3 日~2023 年 5 月 9 日	检测人员	王慧然、刘旭策、张晓寒、牛素菊、赵彦霞、郭蒙月等
备注	——		

二、检测列表及样品信息

项目类别	检测点位名称	检测项目	检测频次	样品描述
环境空气	定州东方铸造有限公司西南侧	时均值：非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、苯乙烯、酚类、甲醛	检测 3 天，每天检测 4 次	非甲烷总烃：气袋装，封装完好，避光保存；总悬浮颗粒物：滤膜信封装，滤膜完好无损；酚类：棕色冲击式吸收管装，样品完好无损；甲醛：棕色多孔玻板吸收管装，样品完好无损；苯、甲苯、二甲苯、苯乙烯：活性炭采样管采样，两端密封完好。
		日均值：总悬浮颗粒物	检测 3 天，每天检测 1 次	

三、检测项目、检测方法、使用仪器、检出限

项目类别	检测项目	分析方法及国标代号	仪器名称及型号/编号	检出限
环境空气	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 HJ604-2017	GC-7900 气相色谱仪/140656 崂应 2050 空气/智能 TSP 综合采样器/164115	0.07mg/m ³ (以碳计)
	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022	AUW120D.EXP 型分析天平 /140525 HFB-F7 恒温恒湿间/1803198 崂应 2050 空气/智能 TSP 综合采样器/164115	7μg/m ³
	酚类	《固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法》 HJ/T32-1999	722E 可见分光光度计/161104 崂应 2050 空气/智能 TSP 综合采样器/164115	0.003mg/ m ³
	苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》 HJ 584-2010	A91 型气相色谱仪/1711185 崂应 2020 型空气采样器 /161107	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	甲苯			
	二甲苯			
	苯乙烯			
	甲醛	《空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法》 GB/T 15516-1995	722E 可见分光光度计/161104 崂应 2020 型空气采样器 /161107	0.17mg/m ³

四、检测结果

4-1 环境空气检测结果

检测点位	检测项目	采样日期	检测结果
定州东方铸造有限公司西南侧	总悬浮颗粒物 (μg/m ³)	2023.5.3	200
		2023.5.4	239
		2023.5.5	196

续 4-1 环境空气检测结果

检测点位	检测项目	采样日期	检测频次及结果			
			2:00	8:00	14:00	20:00
定州东方铸造有限公司西南侧	甲醛 (mg/m ³)	2023.5.3	ND	ND	ND	ND
		2023.5.4	ND	ND	ND	ND
		2023.5.5	ND	ND	ND	ND
	非甲烷总烃 (以碳计) (mg/m ³)	2023.5.3	0.76	0.83	0.70	0.74
		2023.5.4	0.81	0.68	0.77	0.79
		2023.5.5	0.74	0.83	0.65	0.82
	酚类 (mg/m ³)	2023.5.3	0.003	0.004	0.003	0.004
		2023.5.4	0.003	0.003	0.005	0.004
		2023.5.5	0.004	0.004	0.005	0.004
	苯乙烯 (mg/m ³)	2023.5.3	ND	ND	ND	ND
		2023.5.4	ND	ND	ND	ND
		2023.5.5	ND	ND	ND	ND
	苯 (mg/m ³)	2023.5.3	ND	ND	ND	ND
		2023.5.4	ND	ND	ND	ND
		2023.5.5	ND	ND	ND	ND
	甲苯 (mg/m ³)	2023.5.3	ND	ND	ND	ND
		2023.5.4	ND	ND	ND	ND
		2023.5.5	ND	ND	ND	ND
	二甲苯 (mg/m ³)	2023.5.3	ND	ND	ND	ND
		2023.5.4	ND	ND	ND	ND
		2023.5.5	ND	ND	ND	ND

注: ND 为未检出。

——以下空白——



委托书

石家庄明先环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和建设项目管理有关规定，我单位特委托贵单位对定州东方铸造有限公司智能环保壳型铸造生产线技术改造项目进行环境影响评价。请贵单位尽快开展工作，其他未尽事宜另作商议。

委托单位（盖章）：定州东方铸造有限公司

联系人：王经理

委托日期：2025年5月6日



承 诺 书

我公司郑重承诺《定州东方铸造有限公司智能环保壳型铸造生产线技术改造项目环境影响报告表》中提供的与项目的有关内容、附件，真实有效。如有不符我公司愿承担相关责任。本环评报告不涉及国家机密、商业秘密和个人隐私，同意全本公开。

特此承诺

建设单位：定州东方铸造有限公司

日期：2025年5月12日

大气环境影响专项评价

编制日期：2025年6月
定州东方铸造有限公司



目录

1、概述	1
1.1 编制依据	1
1.2 评价目的	1
1.3 评价标准	1
1.4 评价因子、评价等级与范围	3
2、项目由来及生产工艺	7
2.1 项目由来	7
2.2 生产工艺	7
3、大气环境质量现状调查及评价	10
3.1 项目所在区域达标判断	10
3.2 其他废气污染物	10
4、大气环境影响分析	12
4.1 气候条件	12
4.2 预测模式	12
4.3 环境监测计划	17
4.4 非正常工况下大气环境影响预测分析	17
4.5 大气环境影响评价结论与建议	18
5、污染防治措施	19
6、结论与建议	19
6.1 结论	19
6.2 建议	20

1、概述

1.1 编制依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2016年1月1日；
- (3) 《建设项目环境保护管理条例》中华人民共和国国务院令第253号，1998年11月18日；
- (4) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2016年9月1日；
- (5) 《中华人民共和国清洁生产促进法》，2016年7月7日；
- (6) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版）；
- (7) 《工业企业挥发有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）；
- (8) 《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）；
- (9) 《环境影响评价技术导则总纲》（HJ2.1-2016），国家环保部；
- (10) 《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）；
- (11) 《河北省生态环境保护条例》（2020年7月1日施行）；
- (12) 《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）；
- (13) 与项目有关的其它资料。

1.2 评价目的

通过本评价，查清评价区域内大气环境质量的现状，定性或定量分析、预测项目在营运期对周围区域大气环境可能产生的有利影响和不利影响，并针对项目开发带来的环境问题，提出减缓和消除的措施对策及环境监控计划，以指导设计、建设和营运管理，减轻和消除项目开发带来的不利影响，从环境保护角度论述项目建设的可行性，为有关部门的决策和管理提供科学的依据。

1.3 评价标准

1.3.1 环境空气质量标准

项目所在地环境空气质量功能区为二类区，SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5}执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）及修改单二级标准；非甲烷总烃浓度满足《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准要求；TSP浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单要求。甲醛满足《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中浓度参考限值；酚类满足《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）要求，具体标准值见表1-1。

表 1-1 大气污染物浓度限值

环境要素	项目	平均时间	浓度限值	标准来源
环境空气	PM ₁₀	24 小时平均	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中的二级标准
	PM _{2.5}	24 小时平均	75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	O ₃	日最大 8 小时平均	160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		小时平均	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	CO	日平均	4 mg/m^3	
		小时平均	10 mg/m^3	
	SO ₂	24 小时平均	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		1 小时平均	500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	NO ₂	24 小时平均	80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		1 小时平均	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	非甲烷总烃	1 小时平均	2.0 mg/m^3	《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)二级标准
	甲醛	1 小时平均	0.05 mg/m^3	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值
	酚类	一次值	0.02 mg/m^3	《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)

1.3.2 大气污染物排放标准

有组织颗粒物排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表 1 标准；非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 其他行业标准，甲醛、酚类(以苯酚计)排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求。

厂区内颗粒物、非甲烷总烃无组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表 A.1 排放限值要求，厂界颗粒物、甲醛、酚类(以苯酚计)无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 无组织排放监控浓度限值；厂界非甲烷总烃无组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 其他企业边界大气污染物标准，详见下表。

表 1-2 废气污染物排放标准

项目	评价因子	标准值		标准名称
废气	颗粒物	有组织	30mg/m ³	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020) 表 1 标准
	非甲烷总烃		80mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 1 其他行业标准
	甲醛		排放浓度≤25mg/m ³ 排放速率≤0.26kg/h	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准
	酚类(以苯酚计)		排放浓度≤100mg/m ³ 排放速率≤0.10kg/h	
	颗粒物	厂房外	5.0mg/m ³	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 中表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值
		厂界	1.0mg/m ³	《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
	甲醛	厂界	0.2mg/m ³	
	酚类(以苯酚计)		0.08mg/m ³	
	非甲烷总烃	厂界	2.0mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 2 其他企业边界大气污染物浓度限值标准
		厂区内	10.0mg/m ³ (监控点处1h 平均浓度值)	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020) 表 A.1 排放限值要求
			30mg/m ³ (监控点处任意一次浓度值)	

1.4 评价因子、评价等级与范围

1.4.1 评价因子

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)的要求, 确定技改项目环境影响评价因子, 见表1-3。

表 1-3 项目环境影响评价因子一览表

评价类别	评价因子
现状评价	PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 、TSP、非甲烷总烃、甲醛
污染源评价	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类(以苯酚计)
影响评价	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类(以苯酚计)

1.4.2 评价工作等级

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中5.3节工作等级的确定方法, 结合项目工程分析结果, 选择正常排放的主要污染物及排放参数, 采用附录A推荐模型中的AERSCREEN模式计算项目污染源的最大环境影响, 然后按评价工作分级判据进行分级。

① P_{max} 及 D_{10%} 的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率 P_i 定义如下:

$$P_i = \frac{C_i}{C_{oi}} \times 100\%$$

式中：Pi——第i个污染物的最大地面浓度占标率，%；

Ci——采用估算模式计算出的第i个污染物的最大地面浓度，mg/m³；

C_{oi}——第i个污染物的环境空气质量标准，mg/m³。

②评价等级判别表

评价工作等级按下表的分级判据进行划分。

表1-4 评价工作等级划分表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	P _{max} ≥10%
二级评价	1%≤P _{max} <10%
三级评价	P _{max} <1%

表1-5 污染物评价标准

评价因子	平均时段	标准值	标准来源
非甲烷总烃	1 小时平均浓度限值	2.0mg/m ³	DB13/1577-2012
甲醛	1 小时平均浓度限值	0.05mg/m ³	HJ2.2-2018
酚类（以苯酚计）	一次值	0.02mg/m ³	TJ36-79

③估算模式所用参数见表

表1-6 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	/
最高环境温度		41
最低环境温度		-18.2
土地利用类型		农田
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/m	/
	岸线方向/°	/

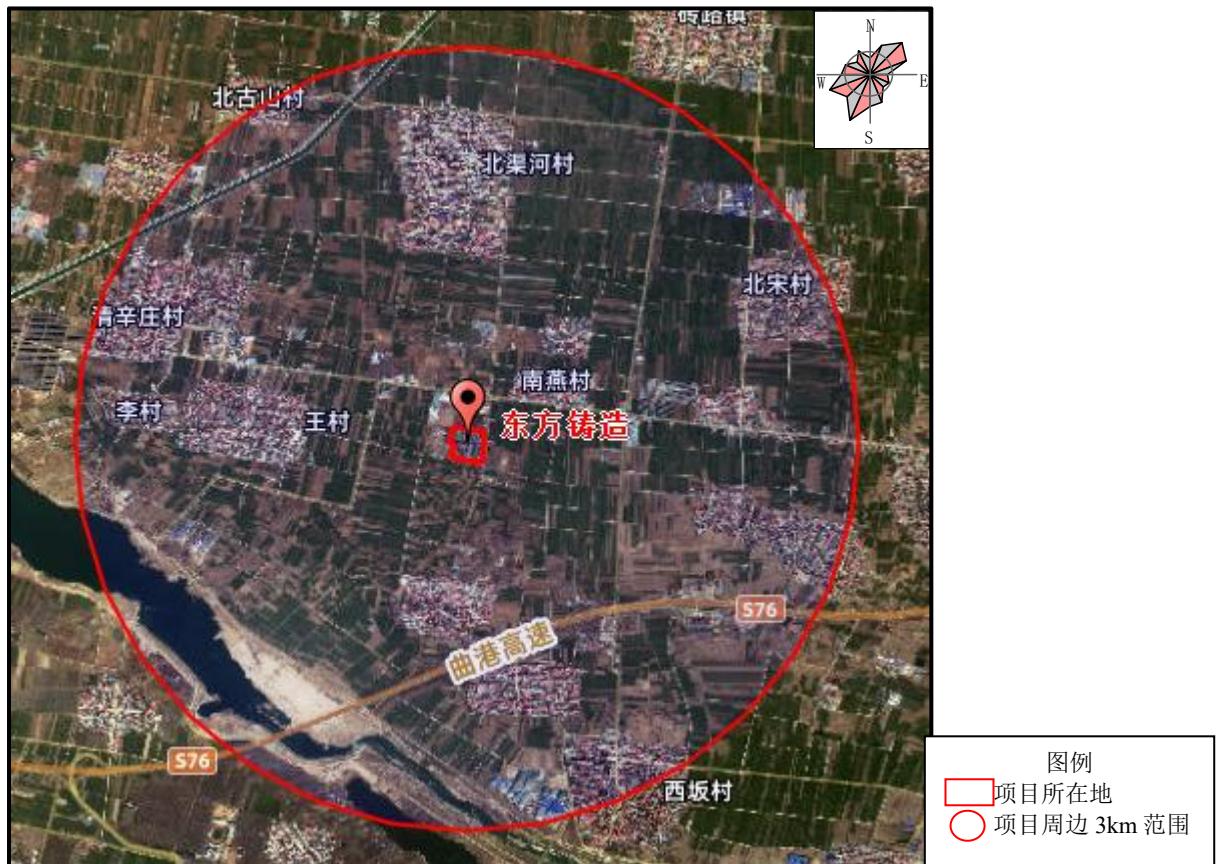


图 1-1 项目周边 3km 规划用地类型图 比例尺 1:5800

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中相关内容，项目周边 3km 半径范围内一半以上面积属于城市建成区或者规划区时，选择城市，否则选择农村。根据项目半径 3km 范围内土地使用情况判断，城市建成区或者规划区 $<50\%$ ，因此拟建工程估算模式农村或城市的计算选项为“农村”。

1.4.3 环境保护目标

据现场踏勘调查，评价区域内无自然保护区、风景名胜区、文物保护单位、饮用水水源保护区等环境敏感区。根据项目特点及周围环境特征，确定厂址大气评价范围内居民点作为大气环境保护对象，本项目的具体保护目标及保护级别见下表。

表 1-7 本项目主要保护目标一览表

环境要素	保护目标	坐标		相对厂址方位	厂界相对距离(m)	保护级别
		经度	纬度			
环境空气	南燕村	114.93042	38.62332	NE	373	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单中的相关标准要求
	北燕村	114.934012	38.629209	NE	800	
	北渠河村	114.926030	38.641311	N	1670	
	砖路村	114.947573	38.656074	NE	3520	
	西冯村	114.965598	38.656331	NE	4850	
	北宋村	114.954697	38.630839	NE	2200	
	沈家庄村	114.966199	38.642856	NE	3900	
	庞村镇	114.966370	38.614703	E	3800	
	西坂村	114.940449	38.591529	SE	2500	
	苏泉村	114.929506	38.598739	SE	1861	
	庄头村	114.911471	38.584276	S	3800	
	王村	114.906321	38.6217848	W	2500	
	岸下村	114.879971	38.646332	W	4100	
	白沙村	114.901515	38.666588	NW	4900	
	田家庄村	114.917822	38.668390	N	4600	
	丁村	114.925204	38.605562	S	1100	
	清辛庄村	114.896880	38.629938	W	2200	
	悟村	114.905205	38.632513	W	1890	

2、项目由来及生产工艺

2.1项目由来

定州东方铸造有限公司基于市场需求变化及客户产品迭代需求，本公司拟投资 235 万，对现有的粘土砂制造生产线进行技术提升改造，拆除原有工程 1 条粘土砂制造生产线，技术改造完成后为新增 1 条智能环保壳型铸造生产线。生产线技术改造后，产品种类、产品产量保持不变。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境评价分类管理名录》（2024 版）的要求，本项目属于分类管理名录中“三十、金属制品业、68 铸造及其他金属制品制造 339；其他（仅分割、焊接、组装的除外）”，应当编制环境影响报告表。定州东方铸造有限公司委托我单位承担该项目的环境影响报告表的编制工作。我单位接受委托后，通过现场踏勘、资料收集等工作，并按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》的规定编制完成了本项目环境影响报告表。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）表 1 专项评价设置原则表中大气设置原则：排放废气含有毒有害污染物且厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标的建设项目需设置大气专项。技改项目排放废气中含有甲醛且厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标。因此，项目环境影响报告表需设置大气专项评价。

定州东方铸造有限公司委托我单位承担该项目的环境影响评价工作。接到委托后，我单位即派技术人员深入现场进行实地踏勘，并对项目周边的环境状况进行了详细的调研考察和资料收集，根据当地环境特征和自然条件状况，对该项目的环境影响因素做了识别和筛选，确定了评价工作的基本原则、内容、评价重点及方法，结合项目实际情况进行环境影响预测分析、环保措施评价等一系列工作，在此基础上编制完成了技改项目大气专项评价。

2.2生产工艺

本项目拟在原有基础上对厂区进行技术改造，无需新增占地。本次技改拟淘汰 1 条粘土砂造型生产线，新增 1 条智能环保壳型铸造生产线，生产线技术改造后，产品种类、产品产量保持不变。其他金属熔炼、铸件清理、抛丸等生产工艺未发生变化，本次不再赘述。

生产工艺流程简述如下：

（1）备料

原料生铁、覆膜砂、石英砂密闭包装，经汽车运输至厂区，暂存于原料区。

(2) 制芯：项目制芯采用覆膜砂制芯，其工作原理是通过制芯机将覆膜砂射入加热后的制芯机芯盒内，温度为150°C~200°C，贴近芯盒表面的覆膜砂受热，加热过程覆膜砂中的树脂受热软化、熔融及硬化后砂粒粘合在一块。将覆膜砂模型壳置于砂箱内，石英砂通过配套板链式提升机注入设备中，填充满砂箱，接着利用震实台震实物料，减少物料内的空气和缝隙，起到固定覆膜砂模型的作用。

此过程废气污染源为制芯废气 G1 (非甲烷总烃、颗粒物、甲醛、酚类 (以苯酚计))，噪声污染源为设备运行过程中产生的机械噪声 N，固体废物为废砂 S1。

(3) 浇注

熔炼产生的铁水运至浇注区，由浇口浇注到制作好的砂型内，金属液体在里面自然冷却凝固成型。

此过程废气污染源为浇注废气 G2 (颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类 (以苯酚计))，固体废物为不合格品 S2。

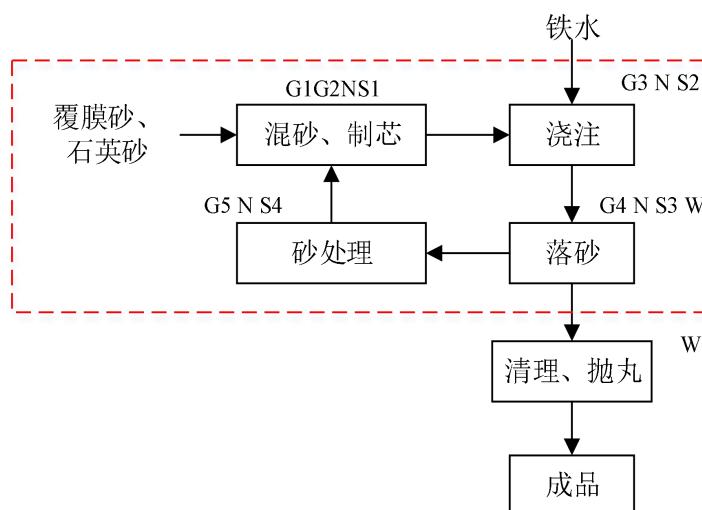
(4) 落砂、砂处理

废砂进入震动落砂机，落砂选用落砂冷却滚筒，滚筒筛分机是一种集冷却、落砂、破碎等多功能于一体的高效率铸造设备，该设备的生产过程是当铸件与型砂通过滚筒筛分机时，在滚筒中柔和翻转20--30min，在自动碰撞作用下使型砂破碎，破碎的砂通过滚筒下面漏孔进入滚筒下面输送带上，回用于生产工序，铸件由人工取出。

本工序废气污染源主要为落砂废气 G3 (颗粒物) ，噪声污染源为生产设备运行产生的设备噪声 N，固体废物为废砂 S3。

(5) 清理、抛丸

铸件从砂箱取出后送抛丸、打磨工序进行清理。



图例： N噪声、S固体废物、G废气 [---]技改项目

图 2-2 本项目生产流程及排污节点图
表 2-1 本项目排污节点一览表

项目	序号	污染源	污染因子	产生特征	治理措施
废气	G ₁	制芯废气	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类(以苯酚计)	间断	集气罩+“布袋除尘器(利旧)+催化燃烧装置(利旧)”+15m高排气筒(DA010)排放。
	G ₂	浇注废气	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类(以苯酚计)	间断	集气罩+布袋除尘器(利旧)+催化燃烧装置(新增)+15m高排气筒(DA012)排放。
	G ₃	落砂废气	颗粒物	间断	集气罩+布袋除尘器(利旧)+15m高排气筒(DA011)排放。
	G ₄	砂处理废气	颗粒物	间断	
	无组织		颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类(以苯酚计)	间断	车间密闭
废水	W	冷却用水	SS	间断	循环使用,不外排。
噪声	N	生产设备及风机	噪声	连续	选用低噪声设备,基础减振、厂房隔声
固废	S ₁ S ₃ , S ₄	生产工序	废砂	间断	收集后外售
	S ₂		不合格品	间断	回用于生产
	/		废机油	间断	收集后暂存危废间,定期由资质单位处置
	/	废气治理设施	除尘灰	间断	收集后外售
	/		废活性炭	间断	收集后暂存危废间,定期由资质单位处置
	/		废过滤棉	间断	
	/		废催化剂	间断	

3、大气环境质量现状调查及评价

3.1项目所在区域达标判断

根据 2023 年度定州市环境质量报告中的数据，对项目区域空气质量达标情况进行判定，见下表。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率%	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	44	35	125.7	不达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	83	70	118.6	不达标
SO ₂	年平均质量浓度	10	60	16.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	34	40	85	达标
CO	百分位数日平均质量浓度	1300	4000	32.5	达标
O ₃	百分位数 8h 平均质量浓度	174	160	108.8	不达标

上表结果表明，本项目所在区域 SO₂、CO、NO₂ 达标且满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中表 1 二级标准要求。不达标的因子有 PM₁₀、PM_{2.5}、O₃，项目所在区域判断为不达标区。

3.2其他废气污染物

本项目其他污染物为 TSP、非甲烷总烃、甲醛、酚类（以苯酚计），现状检测数据引用河北正威检测技术服务有限公司出具的《定州东方铸造有限公司环境空气检测报告》（监测报告编号：NO.ZWJC 字 2023 第 EP05093 号）检测日期 2023 年 5 月 3 日～2023 年 5 月 5 日，引用现状监测数据符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）（可引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据）中现状监测数据要求。

表 3-2 其它污染物监测点位信息表

监测点名称	监测点		位置	相对距离	监测因子	监测时段
	经度	纬度				
定州东方铸造有限公司西南侧	114.925132	38.617819	SW	10m	非甲烷总烃、TSP、甲醛、酚类（以苯酚计）	2023.5.3-5.5

表 3-3 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点名称	监测因子	评价标准(μg/m ³)	监测浓度范围(μg/m ³)	达标情况
定州东方铸造有限公司	非甲烷总烃	2000	650~830	达标
	TSP	300	196~239	达标

	甲醛	50	未检出	达标
	酚类（以苯酚计）	20	3~5	达标

由分析结果可知，非甲烷总烃浓度满足《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准要求；TSP 浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单要求。甲醛满足《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中浓度参考限值；酚类（以苯酚计）满足《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）要求。

4、大气环境影响分析

4.1 气候条件

定州市属温带—暖温带半湿润半干旱大陆性季风气候，半湿润暖湿气候区。四季分明，冬季寒冷、干燥、少雪，春季多干热风，夏季高温、高湿、降水集中，秋季秋高气爽；年均日照 2611.9 小时；多年平均气温 13.1℃，年际间气温差异不大，7 月温度最高，月平均气温为 26.5℃，1 月气温最低，月平均气温-3.9℃。冬季干旱少降水，夏季炎热多雨，年内降水变化为一峰一谷型；历年平均降水量为 481.79mm；无霜期平均为 190 天。

全年风向以东北风频率最大，南风次之，累年年平均风速为 2m/s。春季平均风速最大，夏秋两季风速最小。六级以上大风多发生在春季，夏季则多雷雨大风。多年最大平均风速为 21.7m/s。

定州市属暖温带半干旱季风气候区，春节干燥多风，夏季炎热多雨，秋季天高气爽，冬季寒冷少雪，四季分明，根据气候、气象部门记载，定州市近二十年气候要素见表 4-1。

表4-1 定州市近二十年气象要素

项目	单位	数值
多年平均气温	℃	13.1
极端最高气温	℃	41
极端最低气温	℃	-18.2
多年平均气压	Hpa	1010.2
多年平均降雨量	mm	481.79
多年最大降雨量	mm	779.6
多年最小降雨量	mm	291.9
多年平均相对湿度	%	63.0
多年平均蒸发量	mm	1634.38
多年平均日照时数	h	2417.4
多年平均风速	m/s	2.0
多年最大风速	m/s	21.7

4.2 预测模式

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中5.3节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录A推荐模型中的AERSCREEN模式计算项目污染源的最大环境影响。

4.2.1 预测源强参数

表 4-2 主要废气污染源参数一览表(点源)

污染源名称	排气筒底部中心坐标(°)		海拔高度(m)	排气筒参数				污染物排放速率(kg/h)			
	经度	纬度		高度(m)	直径(m)	温度(°C)	流速(m/s)	非甲烷总烃	颗粒物	甲醛	酚类(以苯酚计)
浇注废气排气筒 DA012	114.926 175	38.619966	69.7	15	0.5	25	15.57	0.05 9	0.073	0.0004	0.0001
制芯废气排气筒 DA010	114.925 896	38.6200735	68.2	15	0.4	20	17.69	0.07 5	0.029	0.0004	0.0001
落砂废气、砂处理废气排气筒 DA011	114.925 532	38.6200452	68.5	15	1.0	20	15.92	/	0.546	/	/

表 4-3 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

污染源名称	坐标(°)		海拔高度(m)	矩形面源			污染物排放速率(kg/h)			
	经度	纬度		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)	非甲烷总烃	颗粒物	甲醛	酚类(以苯酚计)
消失模生产车间	114.925917	38.620127	68.3	87	20	6	0.065	0.022	0.0004	0.0001

4.2.2 估算模式结果

项目废气污染源的正常排放的污染物 P_{max} 及 $D_{10\%}$ 的估算结果统计见下表。

表4-4 P_{max} 及 $D_{10\%}$ 的估算结果统计一览表

污染源名称	评价因子	评价标准($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$C_{max}(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	$P_{max}(\%)$	$D_{10\%}(\text{m})$
DA012	非甲烷总烃	2000	3.787	0.189	/
	PM ₁₀	450	4.686	1.041	/
	甲醛	50.0	0.026	0.051	/
	酚类(以苯酚计)	20.0	0.006	0.032	/
DA011	颗粒物	2000	23.176	5.150	/
DA010	非甲烷总烃	450	4.813	0.241	/
	PM ₁₀	50.0	1.861	0.414	/
	甲醛	20.0	0.026	0.051	/
	酚类(以苯酚计)	2000	0.006	0.032	/
消失模生产车间	非甲烷总烃	2000	38.814	1.941	/
	TSP	900	50.757	5.640	/
	甲醛	50.0	0.239	0.478	/
	酚类(以苯酚计)	20.0	0.060	0.299	/

4.2.3 评价等级确定

本项目Pmax最大值出现为消失模生产车间排放的TSP的Pmax值为5.640%，Cmax为50.757 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。通过以上预测可知，评价范围内最大占标率为5.640%；最大占标率1%<Pmax=5.640%<10%，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级，不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

4.2.4 厂界浓度监控

本次评价在厂区东边界、南边界、西边界、北边界外设置了4个边界浓度监控点，污染物上述监控点的计算结果见下表。

表 4-5 无组织面源对四周厂界监控点浓度达标分析 单位: ug/m^3

评价因子		北边界	南边界	西边界	东边界	结论
消失模生产车间	非甲烷总烃	38.814	22.272	24.210	17.926	达标
	TSP	50.757	29.125	31.659	23.441	达标
	甲醛	0.239	0.137	0.149	0.110	达标
	酚类（以苯酚计）	0.027	0.014	0.015	0.058	达标

由上表可以得出，项目排放的污染物对四周边界监控点的最大贡献浓度值分别为TSP 50.757 ug/m^3 、非甲烷总烃 38.814 ug/m^3 、甲醛 0.239 ug/m^3 、酚类（以苯酚计）0.058 ug/m^3 。因此，厂界颗粒物、甲醛、酚类（以苯酚计）无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2无组织排放监控浓度限值；企业厂区内非甲烷总烃、颗粒物无组织排放监控点浓度《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表A.1排放限值要求；厂界非甲烷总烃无组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2其他企业边界大气污染物其他企业标准。

4.2.5 评价范围

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，确定评价范围为以厂区中心为中心，边长5km的矩形区域，总面积25km²。

4.2.6 主要污染物排放量核算

表 4-6 技改项目大气污染物有组织排放量核算表

排放口 编号	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
一般排放口				
DA011	颗粒物	0.097	0.004	0.720
DA012	颗粒物	0.395	0.004	0.017
	非甲烷总烃	5.383	0.059	0.225
	甲醛	0.036	0.0004	0.002
	酚类 (以苯酚计)	0.009	0.0001	0.0004
DA010	颗粒物	0.543	0.004	0.017
	非甲烷总烃	7.401	0.059	0.225
	甲醛	0.050	0.0004	0.002
	酚类 (以苯酚计)	0.012	0.0001	0.0004
有组织排放总 计	颗粒物			0.754
	非甲烷总烃			0.450
	甲醛			0.004
	酚类 (以苯酚计)			0.0008

表 4-7 技改项目大气污染物无组织排放量核算表

产污 环节	污染物	主要防治 措施	国家或地方污染物排放标准		排放量(t/a)	
			标准名称	浓度限值 (mg/m ³)		
技改工程 智能环保 壳型铸造 生产线	颗粒物	车间密闭	《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	1.0mg/m ³	0.873	
			《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 中表A.1厂区颗粒物无组织排放限值	5.0mg/m ³		
			《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表2 其他企业边界大气污染物浓度限值	2.0mg/m ³		
			《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020) 表 A.1 排放限值要求	10.0mg/m ³ (监控点处 1h 平均浓度值) 30mg/m ³ (监控点处任意一次浓度值)		
	非甲烷总 烃		《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	0.2mg/m ³	0.250	
				0.08mg/m ³		
				0.0016		
				0.0004		

表 4-8 技改项目大气污染物排放量核算表

序号	污染物	排放量 (t/a)
1	颗粒物	1.627
2	非甲烷总烃	0.70
3	甲醛	0.0056
4	酚类 (以苯酚计)	0.0012

4.2.7 建设项目大气环境影响评价自查表

建设项目大气环境影响评价自查表见下表。

表 4-9 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目												
评价等级与范围	评价等级	一级□		二级 <input checked="" type="checkbox"/>			三级□							
	评价范围	边长=50km□			边长=5~50km□			边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>						
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	$\geq 2000\text{t/a}$ □		500~2000t/a□			<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>							
	评价因子	其他污染物（非甲烷总烃、TSP、甲醛、酚类（以苯酚计））			包括二次 PM _{2.5} □		不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>							
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input checked="" type="checkbox"/>		附录 D <input checked="" type="checkbox"/>		其他标准□						
现状评价	评价功能区	一类区□			二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区□							
	评价基准年	(2023) 年												
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据□			主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测□							
	现状评价	达标区□				不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>								
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/>		拟替代的污染源□		其他在建、拟建项目污染源□		区域污染源□						
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD □	ADMS □	AUSTAL2000 □	EDMS/AEDT □	CALPUFF □	网格模型□	其他□						
	预测范围	边长 $\geq 50\text{km}$ □			边长 5~50km□		边长=5km□							
	预测因子	预测因子（ ）				包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>								
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率 $\leq 100\%$ □				C _{本项目} 最大占标率 $> 100\%$ □								
	正常排放年均浓度贡献值	一类区		C _{本项目} 最大占标率 $\leq 10\%$ □		C _{本项目} 最大占标率 $> 10\%$ □								
	非正常 1h 浓度贡献值	二类区		C _{本项目} 最大占标率 $\leq 30\%$ □		C _{本项目} 最大占标率 $> 30\%$ □								
		非正常持续时长（ ）h		C _{非正常} 占标率 $\leq 100\%$ □		C _{非正常} 占标率 $> 100\%$ □								
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标□				C _{叠加} 不达标□								
	区域环境质量的整体变化情况	k $\leq -20\%$ □				k $> -20\%$ □								
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（非甲烷总烃、TSP、甲醛、酚类（以苯酚计））			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>							
	环境质量监测	监测因子：（ ）			监测点位数（ ）		无监测□							
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/>			不可以接受 □									
	大气环境防护距离	距（ / ）厂界最远（ / ）m												
	污染源年排放量	颗粒物：0.754t/a；非甲烷总烃：0.450t/a，甲醛 0.004t/a，酚类（以苯酚计）：0.0008t/a												
注：“□”，填“√”；“（ ）”为内容填写项														

4.3环境监测计划

表4-11 废气监测计划一览表

类别	污染源	监测因子	监测点位	监测频率	执行标准
废气	落砂、砂处理废气	颗粒物	DA011排气筒(利旧)	1次/半年	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020) 表1标准
	浇注废气	颗粒物	DA012排气筒(利旧)	1次/半年	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020) 表1标准
		非甲烷总烃			《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表1其他行业标准
		甲醛			《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表2二级标准要求
		酚类(以苯酚计)			《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表2二级标准要求
	制芯废气	颗粒物	DA010排气筒(利旧)	1次/半年	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020) 表1标准
		非甲烷总烃			《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表1其他行业标准
		甲醛			《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表2二级标准要求
		酚类(以苯酚计)			《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表2二级标准要求
	无组织废气	非甲烷总烃	厂界	1次/年	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表2其他企业边界大气污染物浓度限值标准
			厂区内		《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020) 表A.1排放限值要求
		颗粒物	厂房外监控点		《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 中表A.1厂区内颗粒物无组织排放限值
			厂界		《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
		甲醛、酚类(以苯酚计)	厂界		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表2无组织排放监控浓度限值

4.4非正常工况下大气环境影响预测分析

本项目主要涉及非正常工况为环保设备出现故障。当环保设备突然发生故障时，虽然相关生产设备可立刻停止运行，但根据本项目生产特点，产污不会立刻停止，在此情况下可能会出现废气未经完全处理而排放至空气中，此时废气治理设施处理效率为0。

根据最大工况污染物产排放情况分析，结合根据建设单位提供的资料，在通讯正常的情况下，从发现废气设施故障到停止相关工位生产的时间间隔约10分钟，计算本项目主要废气处理装置非正常工况下污染物最大排放情况如下表所示。

表4-12 项目非正常工况污染物排放情况一览表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/mg/m ³	非正常排放速率/kg/h	单次持续时间(min)	年发生频次	应对措施
DA011	环保设备故障	颗粒物	1212.780	54.575	10	1	停止生产，及时向当地环保部门报备，再
DA012		颗粒物	662.088	7.283			
		非甲烷总烃	26.914	0.296			

DA010		甲醛	0.181	0.002			对环保设备进 行维修
		酚类(以苯酚 计)	0.045	0.0005			
		颗粒物	363.742	2.910			
		非甲烷总烃	46.606	0.373			
		甲醛	0.249	0.002			
		酚类(以苯酚 计)	0.062	0.0005			

因此，本项目营运过程中，建设单位设专人对各环保处理系统进行维护、检查，并通过对其加强日常监测来了解净化设施净化效率的变化情况，及时对设备进行更换或维修，避免环保设备不正常运行。

4.5 大气环境影响评价结论与建议

根据计算及估算模式预测结果、本项目建成运行后在严格落实各项大气污染防治措施的情况下，废气的排放对周围大气环境及项目周围敏感点影响较小，因此，本项目选址合理、可行。建议项目拟建厂区周围种植绿化带，以进一步减小废气排放对周围大气环境的影响。

5、污染防治措施

本项目废气主要为制芯废气、浇注废气、落砂废气、砂处理废气。其中，制芯废气经集气罩收集，经“布袋除尘器（利旧）+催化燃烧装置（利旧）”处理后，由15m高排气筒（DA010）排放。

浇注废气经集气罩收集，经“布袋除尘器（利旧）+催化燃烧装置（新增）”处理后，由15m高排气筒（DA012）排放。

落砂废气、砂处理废气经集气罩收集，经布袋除尘器（利旧）处理后，由15m高排气筒（DA011）排放。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）可知，颗粒物可行治理技术为“静电除尘器、布袋除尘器、电袋复合除尘器、旋风除尘器、滤筒除尘器、湿式除尘器、其他”，有机废气可行治理技术为“催化燃烧、活性炭吸附、蓄热燃烧、其他”，本项目废气治理设施为“布袋除尘器、催化燃烧装置”，符合污染物治理可行技术要求，因此，本项目废气治理措施可行。

综上，废气处理措施可行。

6、结论与建议

6.1结论

(1) 项目名称：定州东方铸造有限公司（南燕厂区）智能环保壳型铸造生产线技术改造项目

(2) 建设单位：定州东方铸造有限公司

(3) 建设地点：本项目位于定州市砖路镇南燕村定州东方铸造有限公司（南燕厂区）内，占地类型为工业用地。厂址中心地理坐标为北纬38°37'11.869"、东经114°55'34.482"，厂区东、西北侧为空地，南侧为定州欣康养猪场，距离厂区最近敏感点为东北侧373m处的南燕村。

(4) 建设性质：技术改造

(5) 项目总投资：本项目总投资235万元，环保投资23.5万元，占总投资10%。

(6) 工作制度及劳动定员：本项目不新增劳动定员，由现有厂区调剂，实行3班工作制，每班8小时，全年工作时间300天。

(7) 产品方案

本项目拟在原有基础上对厂区进行技术改造，本次技改淘汰1条粘土砂造型生产线，新增1条智能环保壳型铸造生产线，生产线技术改造后，产品种类、产品产量保持不变。具体情况见下表。

表6-1 技改项目完成后全厂产品一览表

序号	产品	现有工程产量	本项目产量	技改后全厂产量	备注
1	机械配件	30000t/a	5000t/a	30000t/a	淘汰1条粘土砂造型生产线，新增1条智能环保壳型铸造生产线，生产线技术改造后，产品种类、产品产量保持不变

该项目建设符合国家和行业产业政策，场址选择符合规划要求，生产过程中通过污染物控制和治理，可使各项污染物达标排放对环境影响较小。

因此，严格落实各项环保措施和事故防范措施，保证环保设施正常运行的前提下，从环保角度分析，该项目可行。

6.2建议

- 1、建设单位应贯彻执行建设项目环境保护的有关规定，注意设备的日常维护保养，防止污染事故的发生。
- 2、设专人管理环保工作，做好环保设施的维护和例行监测工作，保证废气处理装置达到设计要求。
- 3、建设单位须加强对废气处理设施的管理，保障其正常、稳定的运行，杜绝超标排放。