

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 石家庄市藁城区飞宏机械有限公司车间设备
升级改造项目

建设单位(盖章): 石家庄市藁城区飞宏机械有限公司

编制日期: 2024年6月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1719441359000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	11m2vd		
建设项目名称	石家庄市藁城区飞宏机械有限公司车间设备升级改造项目		
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）	石家庄市藁城区飞宏机械有限公司		
统一社会信用代码	91130182785709625A		
法定代表人（签章）	[REDACTED]		
主要负责人（签字）	[REDACTED]		
直接负责的主管人员（签字）	[REDACTED]		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	河北普华环境技术服务有限公司		
统一社会信用代码	91130100MA0FEAK36U		
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
乔兴国	11351343509130184	BH018533	乔兴国
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
乔兴国	建设项目基本情况、建设项目工程分析	BH018533	乔兴国
张涛	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、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	BH066773	张涛

环评单位承诺书

我单位郑重承诺《石家庄市藁城区飞宏机械有限公司车间设备升级改造项目环境影响报告表》中的内容真实有效，本公司自愿承担相应责任。报告表不涉及国家机密、商业秘密和个人隐私，同意全本公开。

特此承诺。

环评单位：河北普华环境技术有限公司

2024年6月26日





姓名: 乔兴国
 Full Name 乔兴国
 性别: 男
 Sex 男
 出生年月: 1971年09月
 Date of Birth 1971年09月
 专业类别: _____
 Professional Type _____
 批准日期: 2011年5月29日
 Approval Date 2011年5月29日

持证人签名
 Signature of the Bearer

石家庄市藁城区飞宏机械有限公司
 设备升级改造项目, 他用无效
 签发日期: 2011年10月8日
 Issued on

管理号: 11351343509130184
 File No.:

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它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的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
 The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
 The People's Republic of China

编号: 0010686
 No.:

姓名 乔兴国
性别 男 民族 汉
出生 1971年9月5日
住址 [REDACTED]



公民身份号码 [REDACTED]

中华人民共和国
居民身份证

签发机关 石家庄市公安局桥东分局
有效期限 2006.07.27-2026.07.27



仅用于石家庄市桥东区李同设计升级改造项目
李同设计升级改造项目
环境技术有限公司



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13010420240626102506

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：130104

兹证明

参保单位名称：	河北普华环境技术有限公司	社会信用代码：	[REDACTED]
单位社保编号：	13504116173	经办机构名称：	桥西区
单位参保日期：	2021年03月17日	单位参保状态：	参保缴费
参保缴费人数：	10	单位参保险种：	企业职工基本养老保险
单位有无欠费：	无	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	乔兴国	41050419710905053X	2024-04-01	缴费	3726.65	202404至202406
2	张涛	130635198606132015	2023-07-24	缴费	3726.65	202307至202406

证明机关盖章：



- 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。
- 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	石家庄市藁城区飞宏机械有限公司车间设备升级改造项目		
项目代码	2309-130109-89-02-980436		
建设单位联系人	[REDACTED]	联系方式	[REDACTED]
建设地点	河北省（自治区） <u>石家庄市藁城县（区）增村镇乡（街道）吴村铺村</u>		
地理坐标	（114度42分9.320秒，38度17分41.980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-其他（仅分割、焊接、组装的除外）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <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"/> 重大变动项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	石家庄市藁城区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	藁行审批备字(2023)1530219号
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	20%	施工工期	3个月
是否开工建设	否	用地（用海）面积（m ² ）	0
专项评价设置情况	无		
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

1、三线一单符合性分析

根据环保部环评[2016]150号《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》要求，逐条分析本项目与该文件符合性分析如下表：

表 1 三线一单符合性分析

项目	内容	符合性分析
生态保护红线	根据《河北省生态保护红线》，全省生态保护红线按类型分为有坝上高原防风固沙生态保护红线、燕山水源涵养—生物多样性维护生态保护红线、太行山水土保持—生物多样性维护生态保护红线、河北平原河湖滨岸带生态保护红线、海岸海域生态保护红线等。石家庄市生态保护红线面积为3369.4km ² ，占全市国土面积的25.70%，占河北省国土面积的1.79%。本区域生态保护红线区域的主导生态功能为水土保持和水源涵养，其次为防风固沙和生物多样性维护；同时包括水土流失敏感脆弱区、河湖滨岸带敏感脆弱区等红线，红线区主要分布在平山县、井陘区、赞皇县、灵寿县、元氏县、行唐县、鹿泉区等西部山区县区，其余县（市、区）均有零星分布。藁城：红线区为石津干渠。	项目位于河北省石家庄市藁城区增村镇吴村铺村，厂址南侧、西侧为冠华机械，北侧为空地，东侧为吴村铺居民，周边无自然保护区、饮用水水源保护区等生态保护目标，不在河北省生态保护红线范围内，项目与生态红线相对位置见附图5
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。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目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的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求	技改项目无新增用水，职工由厂区内部进行调剂，不新增职工，故无新增生活污水；固体废物均妥善处理，不会产生二次污染。本项目产生的污染物采取相应措施后经预测满足环境质量标准，符合环境质量底线的要求
资源利用上线	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	本项目用地为建设用地，满足用地要求，本项目能源利用均在区域供水、供电负荷范围内，能源消耗均未超出区域负荷上限。
环境准入	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	本项目不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中

负面清单	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	限制类或淘汰类，属于允许类项目；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）》，本项目不列入禁止准入类、许可准入类。本项目符合国家及地方产业政策，不在环境准入负面清单内。			
2、本项目与 2024 年 4 月 28 日发布的《石家庄市生态环境准入清单》（2023 年版）的符合性分析					
①与石家庄生态环境准入总体要求符合性分析					
表 2 本项目与《石家庄市生态环境准入清单》（2023 年版）的符合性分析					
类别	属性	管控	管控要求	本项目	符合性分析
全市生态环境准入综合管控要求	全市域		1、优化产业结构。落实国家、省、市产业政策，严格“两高”项目环评审批，落实区域削减要求，推进减污降碳协同控制。 2、强化产业入园。优化园区布局，提升园区规划、环评实效性，提升园区资源利用效率和绿色低碳水平，加强新建项目入园，严格现有分散企业污染管控。	本项目为金属铸造业，为技改项目，不增加产能，不属于“两高”项目，不涉及所述情况；本项目位于石家庄市藁城区增村镇吴村铺村（石家庄市藁城区飞宏机械有限公司现有厂区内）。	符合
全市生态空间总体管	一般生态空间	总体要求	①严格矿产资源开发与管控，矿产开发管控要求依照《河北省加强矿产资源开发管控十条措施》、《河北省人民代表大会常务委员会关于加强矿产开发管控保护生态环境的决定》等相关文件要求执行。 ②涉及饮用水水源地保护区的，水环境总体管控要求中饮用水水源地保护区相关要求管控。	本项目不涉及	符合

控要求					
全市水环境总体管控要求	一般管控区	污染排放管	严格落实全市最新污染防治要求,加强工业源、生活源、农业源、集中式治理设施等排放管控。	技改项目无新增用水,职工由厂区内部进行调剂,不新增职工,故无新增生活污水。	符合
大气环境总体准入清单	空间布局约束		<p>1、加大钢铁、焦化等行业结构调整力度,推进化工、石化企业治理改造,优先发展战略新兴产业和先进制造业,坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展。</p> <p>2、引导重点行业向环境容量充足、扩散条件较好区域布局。</p> <p>3、大气环境受体敏感重点管控区、大气环境布局敏感重点管控区、大气环境弱扩散重点管控区布严格控制高耗能、高排放项目建设。严禁新增钢铁、焦化、水泥、平板玻璃、电解铝等产能。</p> <p>4、大气环境受体敏感重点管控区中重点涉气行业企业,除必须依托城市或直接服务于城市的企业外,均应规划退城搬迁。</p> <p>5、大气环境弱扩散重点管控区内严格控制新建、扩建燃煤燃油火电、钢铁,以及除国家、省、市规划外的石化等高污染排放项目。</p> <p>6、对热效率低下、敞开未封闭,装备简易落后、自动化程度低,布局分散、规模小、无组织排放突出,以及无治理设施或治理设施工艺落后的工业炉窑,依法责令停业关闭。</p> <p>7、全市禁止新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉, 35 蒸吨/小时以上燃煤锅炉要达到超低排放标准。城市主城区和县城禁止新建 35 蒸吨/小时及以下生物质和燃油(醇基燃料)锅炉锅炉, 35 蒸吨/小时以上的燃油和生物质锅炉要达到超低排放标准。</p>	本项目为金属铸造业,为技改项目,不增加产能,不属于水泥、平板玻璃、焦化、建材、制药等行业,不涉及所述情况;项目用热采用电加热,不涉及锅炉、炉窑;项目原料不涉及高挥发性有机物含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。	符合

		<p>8、禁燃区内不得新建燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施；现有未改用清洁能源替代的高污染燃料设施，应当配套建设先进工艺的脱硫、脱硝、除尘装置或者采取其他措施，控制二氧化硫、氮氧化物和烟尘等排放；仍未达到大气污染物排放标准的，应当停止使用。禁燃区内禁止原煤散烧。禁止销售、使用高污染 燃料</p>			
	污 染 物 排 放 管 控	<p>1、严格区域削减要求。严格执行《生态环境部办公厅关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）相关要求。</p> <p>2、对保留的工业炉窑开展环保提标改造，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放，按照《河北省工业炉窑综合治理实施方案》执行。</p> <p>3、按照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)，开展低挥发性有机物含量涂料推广替代试点工作，加快推进党政机关单位定点印刷企业率先使用水性油墨、大豆油墨等低挥发性有机物含量油墨和胶粘剂。</p> <p>4、加强无组织排放治理，开展钢铁、水泥、燃煤电厂、焦化平板玻璃、陶瓷等行业重点行业无组织排放检查工作，物料存储运输等全部采用密闭或封闭形式。</p> <p>5、加快推进铁路专用线建设，大宗货物及产品年货运量 150 万吨以上的企业原则上全部修建铁路专用线，达不到的采用清洁能源汽车或国六排放标准汽车代替。</p> <p>6、深化建筑施工扬尘专项整治，严格执行《石家庄市建设工程围挡设置和扬尘管理标准》加强道路扬尘综合整治。全市工业企业料堆场全部实现规范管理；对环境敏感区的煤场、料场、渣场实现在线监控和视频监控全覆盖。</p> <p>7、严禁秸秆、垃圾露天焚烧，实施农村地区的散煤替代及清洁开发利用工程。</p> <p>8、巩固钢铁、焦化、煤电、水泥、平板玻璃、陶瓷等行业超低排放成效，实施工艺全流程深度治理，全面加强无组织排放管控。</p> <p>9、对以煤、石油焦、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用</p>	<p>本项目为金属铸造业，生产用热为电加热；项目废气执行《铸造工业大气污染物排放限值》（GB39726-2020）中相关要求、《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 厂界无组织排放标准限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）。</p>	符合	

		工厂余热、电厂热力等进行替代，全省禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。		
	环境风险防控	强化源头准入，落实国家重点管控新污染物清单及其禁止、限制、限排措施。对使用有毒有害化学物质或在生产过程中排放新污染物的企业，依法实施强制性清洁生产审核。强化石油化工、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等行业新污染物环境风险管控。	本项目不涉及有毒有害化学物质，不属于石油化工、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等行业	符合
	全市产业布局总体管控要求	<p>1、严格建设项目环境准入，新、改、扩建项目的环境影响评价应满足区域、规划环评要求。</p> <p>2、新建、改建、扩建用煤项目，应当实行煤炭的等量或者减量替代。</p> <p>3、严格执行国家《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单》以及《河北省禁止投资的产业目录》中准入要求。</p> <p>4、严格控制《环境保护综合名录》中“高污染、高风险”产品加工项目，城市工业企业退城搬迁改造及产能置换项目除外。</p> <p>5、新建项目一律不得违规占用河库管理范围。</p> <p>6、以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物（VOCs）综合治理，实施原辅材料和产品源头替代、无组织排放和末端深度治理等提升改造工程。</p> <p>7、锅炉大气污染物排放控制要求、污染物监测要求、达标判定要求按照河北省地标《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）执行。</p> <p>8、禁止在居民区、学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建有色金属冶炼、石油加工、焦化、化工、电镀、制革等可能造成土壤污染的建设项目。</p> <p>9、地下水超采区控制高耗水产业发展。</p> <p>10、涉重金属重点行业企业“十四五”期间依法依规至少开展一轮强制性清洁生产审核，到2025年底，涉重金属重点行业企业基本达到国内清洁生产先进水平。</p> <p>11、按照《关于进一步加强塑料污染治理的实施方案》要求，石家庄城市建成区和</p>	<p>项目位于石家庄市藁城区增村镇吴村铺村（石家庄市藁城区飞宏机械有限公司现有厂区内），项目用电采用电加热，不建设锅炉，不涉及燃料；本项目为金属铸造业，为技改项目，不增加产能，不需要进行产能置换；项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制和淘汰类项目；对照国家发展改革委发布的《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。</p>	符合

		<p>重点领域禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用。</p> <p>12、实施制造业绿色改造重点专项，开展制造业绿色发展示范工程，推进生物医药、化工、钢铁等行业工艺技术装备绿色化改造。鼓励企业实施绿色战略、绿色标准、绿色管理和绿色生产，推行“互联网+绿色制造”模式，开发绿色产品，建设绿色工厂，打造绿色供应链，构建绿色制造体系。大力发展节能环保、清洁生产和清洁能源产业。在钢铁、火电、水泥、化工等重点行业推广低碳节能技术改造，探索开展碳捕集、利用与封存试验示范，控制工业领域温室气体排放。加快构建绿色低碳的综合交通运输体系，实施一批绿色公路、绿色机场等示范工程。全面推行清洁生产，推进钢铁、石化、建材、纺织、食品等重点行业强制性清洁生产审核。</p> <p>13、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。新增主要污染物排放量的“两高”项目，严格落实生态环境部《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知要求》，提出有效区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减，规范削减措施来源，强化建设单位、出让减排量排污单位和地方政府责任，确保落实区域削减措施。</p> <p>14、省级人民政府及其有关部门批准设立的经济技术开发区、高新技术产业开发区、旅游度假区等产业园区及市级人民政府批准设立的各类产业园区，在编制开发建设有关规划时，应依法开展规划环评工作，编制环境影响报告书。涉及“一区多园”的产业园区，应整体开展规划环境影响评价（跟踪评价）工作，实现规划环评“一本制”。</p>		
<p>②与石家庄差异性生态环境准入要求符合性分析</p> <p>根据石家庄市环境管控单元分布图，本项目位于藁城区重点管控单元 10，具体情况见下表：</p>				

表3 本项目与《石家庄市生态环境准入清单》（2023年版）藁城区生态环境准入清单一览表

县（市、区）	单元类别	环境要素类别	维度	管控措施	本项目情况	是否符合
藁城区	重点管控单元10	大气环境布局敏感重点管控区、禁燃区	空间布局	1、饮用水水源保护区内严格执行《水污染防治法》《集中式饮用水水源地规范化建设环境保护技术要求（HJ773-2015）》相关要求。	项目位于石家庄市藁城区增村镇吴村铺村（石家庄市藁城区飞宏机械有限公司现有厂区内），不属于饮用水水源保护区。	符合
			污染物排放管控	1、新（改、扩）建向环境水体直接排放污水的排污单位执行《子牙河流域水污染物排放标准》（DB13/2796-2018）排放限值。 2、具备条件的水泥企业需完成固定源超低排放改造。 3、开展大气污染物特别排放限值改造，制药行业现有企业严格执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物特别排放限值。 4、加强橡胶、塑料等行业挥发性有机物治理力度。重点提高涉挥发性有机物排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含挥发性有机物物料储存和装卸治理力度。	项目废气执行《铸造工业大气污染物排放限值》（GB39726-2020）中相关要求、《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2厂界无组织排放标准限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）；技改项目无新增用水，职工由厂区内内部进行调剂，不新增职工，故无新增生活污水。	符合
			环境风险防控	/	/	符合
			资源利用效率	1、提高区域中水回用率。	本项目不涉及	符合

3、选址可行性

本项目位于河北省石家庄市藁城区增村镇吴村铺村（石家庄市藁城区飞宏机械有限公司现有厂区内），中心点地理坐标为东经 114°42'9.320"，北纬 38°17'41.980"，厂址南侧、西侧为冠华机械，北侧为空地，东侧为吴村铺居民，项目厂界距最近敏感点为厂区东侧紧邻的吴村铺村。本次

技改在原厂区进行，不新增占地，不新增污染物排放量，不会加大对周边环境的影响，厂址周围无自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区和其它特别需要保护的敏感目标，不会对周围生态环境产生影响。本项目各工序污染源采取相应的污染控制措施后，均可实现达标排放，不会对区域环境产生明显影响。因此，该项目选址可行。项目地理位置图见附图 1，项目周边关系图见附图 3。

4、产业政策符合性分析

本项目不属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中限制类或淘汰类，属于允许类项目；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）》，本项目不列入禁止准入类、许可准入类。项目已在藁城区行政审批局备案，备案编号为：藁行审批备字〔2023〕1530219 号。

因此，本项目符合国家产业政策及地方产业政策。

5、与其他相关法规符合性分析

表 4 与其他相关法规符合性分析一览表

序号	法律法规名称	相关法律法规及政策内容	本项目情况	符合性分析
1	大气污染防治政策 河北省大气污染防治工作领导小组关于印发《河北省2023年大气污染防治综合治理工作要点》	大力推进结构优化调整。持续优化调整产业结构和布局，严格控制高耗能、高污染项目，严禁新增钢铁、焦化、水泥、平板玻璃、电解铝、铸造（重点地区）等产能。大力推动绿色转型升级，推动钢铁、焦化、水泥等重点行业开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造，实施“千企绿色改造”工程，深化绿色制造体系建设。严格控制钢铁、建材等主要耗煤行业的煤炭消费量，鼓励氢能、生物燃料、垃圾衍生燃料等替代能源在钢铁、水泥、化工等行业的应用。积极推进交通运输结构优化，加快“公转铁”“公转水”项目建设。加大新能源汽车推广力度，今年全省新能源重型货车保有量力争达到18000辆	本项目为铸造技改项目，不新增产能，不属于高耗能、高污染项目。项目废气采取措施后有组织颗粒物可满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表1标准，无组织颗粒物可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2周界外无组织排放监控浓度限值同时满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表A.1厂区内	符合

				<p>持续做好工业企业达标排放治理监管。深化重点行业深度治理，巩固钢铁、焦化、火电、水泥等重点行业超低排放改造成效，实施工艺全流程深度治理，推进全过程无组织排放管控。深入开展工业窑炉和锅炉综合治理，规范污染治理设施运行。提升产业集群管理水平，坚持分类施策、一厂一策，通过淘汰关停、搬迁入园、就地改造提升等措施，积极推动塑料制品、家具制造、铸造等行业148个涉气产业集群开展升级改造，提升企业环保治理水平</p>	<p>颗粒物无组织排放限值；有组织非甲烷总烃可满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1其他行业标准要求，无组织非甲烷总烃可满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2其他企业边界大气污染物浓度限值标准以及《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。企业按要求制定“一厂一策”管理制度，积极响应重污染天气应急措施。</p>	符合
				<p>精准开展臭氧污染防治。开展VOCs治理专项攻坚行动，大力推进原辅材料源头替代、工业源无组织排放和工业企业深度治理，全年完成2700个VOCs治理提升工程。全面提升臭氧治理能力水平，聚焦石化、有机化工等12个VOCs重点排放行业9800家企业，全面开展污染源调查，制定包装印刷、工业涂装、玻璃钢3个行业排放标准，强化对涉VOCs企业排放监管</p>	<p>《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。企业按要求制定“一厂一策”管理制度，积极响应重污染天气应急措施。</p>	符合
				<p>加快推动重污染天气消除。积极探索基本消除重污染天气的科学应对机制，强化源头治理、系统治理、综合治理，重点区域、重点领域、重点时段实行一厂一策差异化管控，精准调控火电、钢铁、焦化等燃煤行业企业运行负荷，减少本地污染物排放，实现源头控制和末端治理协同增效，力争今年不发生严重污染天气，重污染天数在巩固去年成绩基础上有所减少。强化区域联防联控，全面落实京津冀及周边地区大气污染防治协作机制，加强与京津及周边省份协同防治，健全省内跨区域联防联控机制</p>		符合

			<p>推动重点行业深度治理和超低排放。巩固钢铁、焦化、煤电、水泥、平板玻璃、陶瓷等行业超低排放成效，实施工艺全流程深度治理，全面加强无组织排放管控。推进砖瓦、石灰、铸造、铁合金、耐火材料等重点行业污染深度治理。以工业炉窑污染综合治理为重点，深化工业氮氧化物减排。开展生活垃圾焚烧烟气深度治理，探索研发二噁英治理和控制技术，到2025年，所有焚烧炉烟气达到生活垃圾焚烧大气污染物排放控制标准。</p>	<p>本项目不属于钢铁、焦化、煤电、水泥、平板玻璃、陶瓷等行业。项目不涉及工业炉窑。</p>	<p>符合</p>
	2	<p>《河北省人民政府关于印发河北省生态环境保护“十四五”规划的通知》（冀政字〔2022〕2号）</p>	<p>深化重点行业挥发性有机物（VOCs）治理。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物（VOCs）综合治理，实施原辅材料和产品源头替代、无组织排放和末端深度治理等提升改造工程。取消非必要的挥发性有机物（VOCs）废气排放系统旁路，必须保留的加强监管与治理。推行加油站夏季高温时段错时装卸油，提倡城市主城区和县城建筑墙体涂刷、建筑装饰以及道路划线、栏杆喷涂、沥青铺装等户外工程错时作业。加强汽修行业挥发性有机物（VOCs）综合治理，加大餐饮油烟污染治理力度。开展工业园区和产业集群挥发性有机物（VOCs）综合治理，重点工业园区建立统一的泄漏检测与修复（LDAR）管理系统，推广建设涉挥发性有机物（VOCs）“绿岛”项目，规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等。建立健全监测预警监控体系，探索挥发性有机物（VOCs）有组织、无组织超标排放自动留样监测，强化自动监测数据执法应用</p>	<p>本项目不属于石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等重点行业</p>	<p>符合</p>

	3	《石家庄市2023年大气污染防治综合治理工作要点》（石气指办〔2023〕11号）	<p>严格落实“三线一单”和产业准入条件，调整优化不符合生态环境功能定位的产业布局、规模和结构，严格控制高耗能、高污染项目。巩固去产能成果，严禁新增钢铁、焦化、水泥、平板玻璃、电解铝等行业产能（产能置换除外）。严格执行钢铁、水泥等重点行业产能置换实施办法。因地制宜推进工业企业布局调整、改造升级。</p>	<p>本项目不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中限制类或淘汰类，属于允许类项目；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）》，本项目不列入禁止准入类、许可准入类。本项目不属于高耗能、高污染项目</p>	符合
			<p>开展 VOCs 治理专项攻坚行动，大力推进原辅材料源头替代、工业源无组织排放和工业企业深度治理，全年完成 400 个 VOCs 治理提升工程。4 月底前所有载有气、液态 VOCs 物料设备与管线组件密封点大于等于 500 个以上企业完成泄漏检测与修复（LDAR）工作，强化抽查检查力度，严厉打击检测数据弄虚作假行为。加快石炼化内浮顶储罐改蜂窝式全接液浮盘改造进度，边缘二次密封。鼓励全市成品油储油库汽油内浮顶储罐改造为新型高效全接液浮盘。开展工业园区和产业集群 VOCs 整治提升行动，推进高新区典型示范区建设。加大涉 VOCs“绿岛”项目建设力度，建设完成鹿泉区餐饮油烟集中清洗中心</p>	<p>本项目涉 VOCs 原料为消失模（EPS），为固体物料，不涉及液态物料。项目有机废气经集气罩收集后引至二级活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒排放</p>	符合
			<p>严控“两高”产业规模。以钢铁、水泥、煤电等行业企业为重点，严格控制新增产能（产能置换除外），遏制高耗能、高排放项目盲目发展。持续巩固去产能成果，严格落实产业准入条件，坚决防止反弹。完善固定资产投资项目产能减量置换调控机制，完成年度产能产量压减目标任务。</p>	<p>本项目不属于钢铁、水泥、煤电等行业，不属于“高耗能、高排放”项目</p>	符合
	4	《石家庄市藁城区2022年大气污染防治治理工作实施方案》	<p>严格控制煤炭消费总量。完成市下达年度控煤任务。合理控制工业领域化石能源消费。尽早实现能耗“双控”向碳排放总量和强度“双控”转变。</p>	<p>本项目生产用热采用电加热，不涉及煤炭</p>	符合

			<p>改扩建用煤项目实行煤炭消费减（等）量替代。大力发展新型居民集中供热</p> <p>优化工业企业用能结构。加快推广应用电窑炉、电锅炉、电动力设备，扩大电气化终端用能设备使用比例。鼓励氢能、生物燃料、垃圾衍生燃料等替代能源在钢铁、水泥、化工等行业的应用，对以煤为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源等进行替代。</p>	<p>本项目生产用热采用电加热</p>	<p>符合</p>
5		《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》	<p>加强工业水循环利用。推进矿井水综合利用，煤炭矿区的补充用水、周边地区生产和生态用水应优先使用矿井水，加强洗煤废水循环利用。鼓励钢铁、纺织印染、造纸、石油石化、化工、制革等高耗水企业废水深度处理回用。</p>	<p>本项目电炉冷却水循环使用，定期补充，不外排</p>	<p>符合</p>
6	水污染防治政策	《河北省水污染防治工作方案》	<p>坚持空间均衡。全省七大水系干流沿岸、重要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、纺织印染等项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区，并符合城乡规划和土地利用总体规划。</p>	<p>本项目为金属铸造技改项目，采取了严格的污染治理措施。本项目不属于重大项目。</p>	<p>符合</p>
7		《石家庄市重点流域水污染防治专项行动》	<p>对造纸、医药、纺织、印染、化工、钢铁、食品、酿造、皮革、电镀等10个重污染行业日排水量100立方米或日排COD30千克以上的企业和城镇污水处理厂安装在线监控装置，并与环保部门联网，实行全天候、全自动监控。2008年6月底前，国家、省、市控重点污染源和污水处理厂的污染物排放情况都要纳入自动监控范围。</p>	<p>本项目为金属铸造技改项目，不属于10个重污染行业。</p>	<p>符合</p>
8	土壤污染防治	《土壤污染防治行动计划》	<p>切实加大保护力度，各地要将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田，实现严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降；</p>	<p>本项目位于石家庄市藁城区增村镇吴村铺村（石家庄市藁城区飞宏机械有限公司现</p>	<p>符合</p>

	9	治 行 动 计 划	<p>防控企业污染，严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业；防范建设用地新增污染，排放重点污染物的项目，在开展环境影响评价时，要增加对土壤环境影响的评价内容，并提出防范土壤污染的具体措施。</p>	<p>有厂区内），为金属铸造技改项目，不属于重点污染物的项目。</p>	
		《河北省“净土行动”土壤污染防治工作方案》	<p>各市、县（市、区）政府编制城市总体规划时，要根据疑似污染地块、污染地块名录及其土壤环境质量评估结果、负面清单，合理确定污染地块的土地用途。城乡规划部门在编制控制性详细规划时，要根据疑似污染地块、污染地块名录及其土壤环境质量评估结果、负面清单，合理确定污染地块的土地用途，明确污染地块再开发利用必须符合规划用途的土壤环境质量要求，并征求同级生态环境部门意见，反馈意见作为附件随控制性详细规划报批。不符合相应规划用地土壤环境质量要求的地块，不得核发建设工程规划许可证。</p>	<p>本项目位于石家庄市藁城区增村镇吴村铺村（石家庄市藁城区飞宏机械有限公司现有厂区内），为金属铸造技改项目，占地为建设用地，符合藁城区总体规划。</p>	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目基本情况

- (1) 项目名称：石家庄市藁城区飞宏机械有限公司车间设备升级改造项目；
 (2) 建设单位：石家庄市藁城区飞宏机械有限公司；
 (3) 建设地点：河北省石家庄市藁城区增村镇吴村铺村；
 (4) 建设性质：技改；
 建设进度：预计 2024 年 10 月投产；

2、主要建设内容及项目组成情况

技改项目在现有厂区进行建设，不新增占地，因现有设备陈旧、老化，故淘汰老旧设备，购置新设备：电炉（1t/h）1 台、浇注设备 6 台、天车 4 台、沙箱 50 个、真空泵 2 个、提升机 3 台、消失模和 V 法砂处理设备 1 台、振动筛 2 台、振动台 2 个、抛丸机 2 台，并更换废气治理设施，项目建设完成后产能未发生变换，仍为年产铸件 600t，项目建设情况见表 5。

表 5 技改项目完成后主要建设内容一览表

序号	工程组成	名称	建设内容	备注
1	主体工程	铸造车间	1 层，钢结构，建筑面积 1500m ² ，包含电炉区、涂装区、浇注区	依托现有
		抛丸车间	1 层，钢结构，建筑面积 250m ² ，布设抛丸设备	依托现有
		砂处理车间	1 层，钢结构，建筑面积 280m ² ，布设振动筛、振动台、消失模和 V 法砂处理设备、天车等	依托现有
		机加工车间	1 层，钢结构，建筑面积 1730m ² ，布设农机配件生产线	依托现有
2	辅助工程	办公室	砖混结构，建筑面积 80m ² ，用于人员办公	依托现有
		原料库	建筑面积 65m ² ，用于原料储存	依托现有
		消失模仓库	建筑面积 150m ² ，包含仓库，耐火涂料调配、烘干室，用于消失模储存及消失模刷涂料、烘干	依托现有
		仓库	建筑面积 768m ² ，用于成品储存	依托现有
		配电室及临时休息室	2 层，建筑面积 214.5m ² ，一层为配电室，二层供员工临时休息	依托现有
		仓库及临时休息室	2 层，建筑面积 214.5m ² ，一层为仓库，二层供员工临时休息	依托现有
		一般固体废物暂存间	建筑面积 30m ² ，位于仓库内北侧	依托现有
危废间	建筑面积 6m ² ，位于机加工车间东侧	依托现有		

3	公用工程	供水	由吴村铺村供水系统提供	依托现有	
		供电	由吴村铺村变电所提供	依托现有	
		供热	技改项目生产采用电加热，办公室取暖采用空调	依托现有	
	4	环保工程	废水	技改项目无新增用水；项目职工由厂区内部进行调剂，不新增职工，无新增生活污水	不变
			废气	技改项目电炉烟尘经集气罩收集后引至1套布袋除尘器处理后由1根15m高排气筒（DA001）排放；造型工序产生的废气经集气罩收集后引至1套布袋除尘器处理后由1根15m高排气筒（DA002）排放；浇注工序产生的烟尘及有机废气经集气罩收集后引至1套布袋除尘器+二级活性炭吸附装置处理后由1根15m高排气筒（DA003）排放；落砂、砂处理工序产生的颗粒物与造型工序废气一同引入1套布袋除尘器处理后由1根15m高排气筒（DA002）排放；抛丸机置于密闭抛丸间，废气经集气罩收集后引至1套布袋除尘器处理后由1根15m高排气筒（DA004）排放。	技改，淘汰全部废气处理设施，更换为全新的相同功能的治理设施
			噪声	生产设备置于车间内，采取基础减振，厂房隔声，再经距离衰减的措施降噪。	不变
			固废	技改项目电炉产生的炉渣，收集后外售再利用；浇注工序产生的不合格品、浇冒口收集后回用于生产；落砂、砂处理过程产生的废砂收集后其中80%回用于造型工序，其余外售；抛丸过程产生的废渣收集后外售；除尘器收集的除尘灰及产生的废布袋收集后外售；活性炭吸附装置产生的废活性炭、废过滤棉收集后分类暂存于厂区危废间，定期由有资质单位清运处置。	不变

3、产品方案

技改项目产品为铸造件，不新增产能，具体情况见表6。

表6 技改项目完成后全厂产品一览表

序号	产品	现有工程年产量	技改后全厂年产量	备注
1	铸造件	600t	600t	不变，其中300t用于企业农机用变速箱总成生产，其余外售
2	农机用变速箱总成	5000件	5000件	不变

4、主要生产设备

技改项目完成后全厂主要设备一览表见表7。

表7 技改项目完成后主要设备一览表

序号	生产线	设备名称	现有工程		技改后全厂		备注	
			设备型号	设备数量	设备型号	设备数量	淘汰现有	
1	铸造 生产线	电炉	1t/h 中频熔炉 旧炉	1 台	1t/h 中频熔炉 新炉	1 台	淘汰现有	
2		浇注设备	TB-31 倾转式	3 台	TB-0.5 手动倾 转式	1 台	淘汰现有	
					TB-0.75 手动 倾转式	1 台		
			TB-32 倾转式	2 台	TB-1 手动倾 转式	2 台		
					TB-1.5 手动倾 转式	1 台		
TB-3 倾转式		1 台	TB-3 手动倾 转式	1 台				
3		天车	/	4 台	/	4 台	淘汰现有	
4		真空泵	SK-15	2 台	SK-20 水环式 3.7kw	2 台	淘汰现有	
5		沙箱	旧卧式沙箱	50 个	卧式沙箱	50 个	淘汰现有	
6		提升机	TD315 斗式	3 台	TD316 链斗式 23kw	3 台	淘汰现有	
7	振动筛	DZSF1030	2 台	DZSF1050	2 台	淘汰现有		
8	消失模和 V 法 砂处理设备	/	1 套	/	1 套	淘汰现有		
9	振动台	/	2 个	/	2 个	淘汰现有		
10	抛丸机	Q-3110	2 台	Q-378E 双沟 式	2 台	淘汰现有		
21	农机 配件 生产线	铣床	立式双面 铣	/	2 台	/	2 台	不变
22			卧式双面 铣	/	4 台	/	4 台	不变
23			单面铣	/	10 台	/	10 台	不变
24			双面铣	/	11 台	/	11 台	不变
25			小万能铣 床	/	1 台	/	1 台	不变
26		钻床	摇臂钻床	Z3040	6 台	Z3040	6 台	不变
27			摇臂钻床	Z3132KCX8	19 台	Z3132KCX8	19 台	不变
28		镗床	三孔镗床	/	2 台	/	2 台	不变
29			多空镗床	/	9 台	/	9 台	不变
30			四孔镗床	/	1 台	/	1 台	不变
31			六孔镗床	/	4 台	/	4 台	不变
32			数控镗床	/	3 台	/	3 台	不变
33			金刚镗床	/	1 台	/	1 台	不变
34			铣镗床	T68	1 台	T68	1 台	不变

35	车床	普通车床	C6140	1台	C6140	1台	不变
36		落地式大头车床	/	2台	/	2台	不变
37		牛头刨铣	/	1台	/	1台	不变
37		电焊机	/	1台	/	1台	不变

5、主要原辅材料消耗

技改项目完成后全厂原辅材料及能源消耗情况见表 8。

表 8 技改项目完成后全厂原辅材料及能源消耗一览表

项目	序号	名称	现有工程用量	技改后全厂用量	单位	来源	备注
原辅材料	1	生铁	1000	1000	t/a	外购	不变
	2	消失模(EPS)	0.4	0.4	t/a	外购	不变
	3	原砂	100	100	t/a	外购	不变
	4	耐火材料(涂料)	25	25	t/a	外购	不变
	5	硅、锰	4.2	4.2	t/a	外购	不变
	6	毛坯铸件(箱体)	5000	5000	件/a	企业铸造生产线成品	不变
	7	齿轮	50	50	t/a	外购	不变
	8	轴承	100	100	t/a	外购	不变
	9	螺丝螺母等配件	5	5	t/a	外购	不变
	10	机油	1.5	1.5	t/a	外购	不变
	11	金属棒材	3.0	3.0	t/a	外购	不变
能源	1	水	1245	1245	m ³ /a	依托现有工程供水系统提供	不变
	2	电	1300	1300	万 kW·h/a	依托厂区现有供电电网	不变

耐火材料(涂料)：主要成分为云母粉(矿物质)、糊精(玉米淀粉制品)、木薯淀粉、纤维素(棉花制品)、膨润土等，为环保型水基涂料，无 VOC 挥发成分，无机物成分含量 98%以上，具体成分见附件 9。

消失模(EPS)：即聚苯乙烯泡沫塑料模型，以聚苯乙烯树脂为主要原料制成的内部具有无数微孔的塑料。

6、公用工程

(1) 给排水

技改项目不新增生产用水，职工由厂区内部进行调剂，不新增职工，故无新增生活用水。技改项目完成后全厂给排水情况不发生变化，具体情况如下：

1) 给水

生产过程中电炉冷却水循环使用，定期补充，补充用水量为 $45\text{m}^3/\text{a}$ ($0.15\text{m}^3/\text{d}$)，循环量为 $5\text{m}^3/\text{d}$ ；厂内不设宿舍、食堂，厕所为旱厕，职工生活用水量为 $4.0\text{m}^3/\text{d}$ 。

2) 排水

项目冷却水循环使用，不外排；生活污水产生量按用水量的 80% 计，为 $3.2\text{m}^3/\text{d}$ ，产生量小，水质简单，排入厂区防渗旱厕，旱厕由专人定期清掏，用作农肥，不外排。

技改项目完成后全厂给排水具体情况见下图：

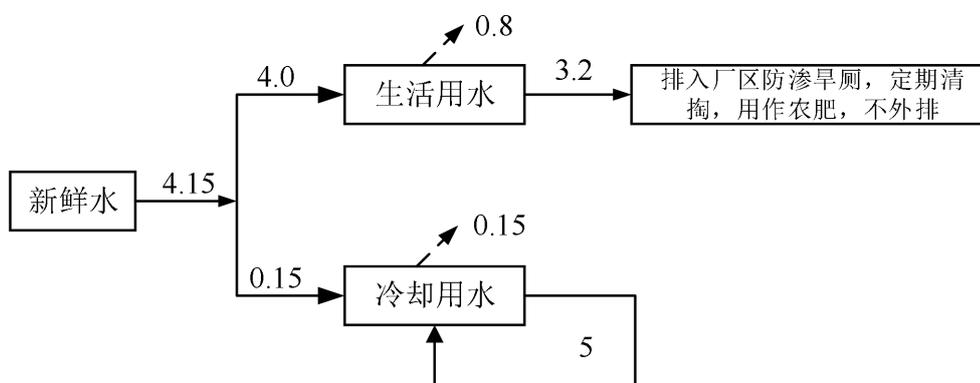


图 1 技改项目完成后全厂水平衡图（单位： m^3/d ）

(2) 供电

技改项目用电依托厂区现有供电电网提供，不新增用电，技改项目完成后全厂用电量仍为 1300 万 $\text{kW}\cdot\text{h}/\text{a}$ ，可满足项目用电需求。

(3) 供热

技改项目生产工艺用热采用电加热，冬季取暖采用空调。

7、劳动定员及工作制度：

项目职工由厂区内部进行调剂，不新增职工，劳动定员仍为 80 人，工作制度为两班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天。

8、厂区平面布置

技改项目在现有厂区内建设，不新增占地，不改变原有厂区布局，厂区平面布置为：大门位于厂区东侧，办公室位于厂区东南侧，厂区北侧为铸造车间，铸造车间内东侧为电炉区，北侧为涂装区、浇注区；铸造车间外南侧由西向东依次为抛丸车间、砂处理车间、原料区；厂区西侧为仓库及临时休息室、配电室及临时休息室；厂区中间为仓库；厂区南侧为机加工车间，危废间位于机加工车间东侧，一般固体

	<p>废物暂存间位于仓库内北侧。厂区平面布置合理，满足生产需求，方便管理。具体平面布置见附图2。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl;">工艺流程和产排污环节</p>	<p>1、施工期</p> <p>技改项目在现有闲置厂房内建设，不新增占地；施工期主要为设备的安装调试，不涉及土建工程，因此无施工期工艺。</p> <p>2、运营期</p> <p>本项目因铸造生产线生产设备及废气治理设施老化故更换铸造生产线全部生产设备及废气治理设施，其设备先进性不变，产品质量及产能不发生变化，生产工艺不发生变动。主要生产工艺为：将原材料生铁加入中频电炉中进行熔化，熔化后的铁水添加适量硅、锰等微量物质，将其浇入事先经造型车间制好的模具内浇注成型，成型的半成品经打磨后，合格产品入库储存包装外售。具体工艺流程如下：</p> <p>（1）电炉熔铁：熔炼设备为中频感应电炉，将购进的铸造生铁经电子称量后，加到中频感应电炉中熔化，熔化后的铁水添加适量硅、锰等微量物质，加热温度要求在 1500℃左右，时间 50min。</p> <p>此工序废气主要为中频感应电炉产生的烟尘（G1），由集气罩收集经 1 台布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；固废主要为电炉产生的炉渣（S1）；噪声主要为电炉运行时产生的噪声（N1）。</p> <p>（2）模具刷涂料、烘干：耐火涂料加水人工进行调配，调配过程在密闭消失模库房内，调配后将消失模刷涂料刷涂在消失模具上，然后送入烘干间进行烘干，烘干过程采用电加热，烘干温度 35-50℃，烘干时间约 5-6h。</p> <p>此过程所用涂料为环保型水基涂料，无废气产生，污染物主要为设备运行时产生的噪声（N2）。</p> <p>（3）造型、抽真空：消失模造型采用石英砂干砂造型，首先将空砂箱放置到造型平台上并与真空管道相连，通过雨淋加砂器预加入 100-150mm 底砂到砂箱内，然后放入消失模型腔，再次加砂覆盖满砂箱，并施以三维振动，人工刮去多余砂并在砂箱顶部覆盖一层塑料薄膜；真空泵运行对砂箱进行抽真空，砂箱内型砂在负压下紧实，后送至浇注工序等待浇注。砂箱造型时开始抽真空，至落砂前一直要保持真空状态。</p> <p>该工序污染物主要为造型过程产生的颗粒物（G2）由集气罩收集后经 1 台布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒排放（DA002）；噪声主要为设备运行时产</p>

生的噪声（N3、N4）。

（4）浇注、冷却：人工控制天车将铁水通过浇口杯进行浇注，在铁水的热作用下，消失模发生热解气化，在铸型、模型和金属间隙内形成一定气压，铁水占据消失模模型位置，发生置换形成铸件；已浇注铁水的铸件进行自然冷却，冷却时间大约在 30~40min 左右。

此工序废气主要为浇注过程中产生的浇注烟尘及消失模热解气化产生的有机废气（G3）（污染因子以非甲烷总烃计），由集气罩收集后经 1 套布袋除尘器+二级活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高排气筒排放（DA003）；固废主要为浇注产生的不合格品、浇冒口（S2）；噪声主要为设备运行时产生的噪声（N5）。

（5）落砂：铸件冷却后，铸件从砂箱中取出，工人使用锤子将砂型破碎，取出铸件，铸件取出后进入抛丸工序进行进一步的表面清理工作，脱模后的旧砂进入砂处理工序，造型砂回收利用。

此工序废气主要为落砂过程产生的颗粒物（G4），由集气罩收集后与造型工序废气经同 1 台布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒排放（DA002）；固废主要为落砂过程产生的废砂（S3）；噪声主要为设备运行时产生的噪声（N6）。

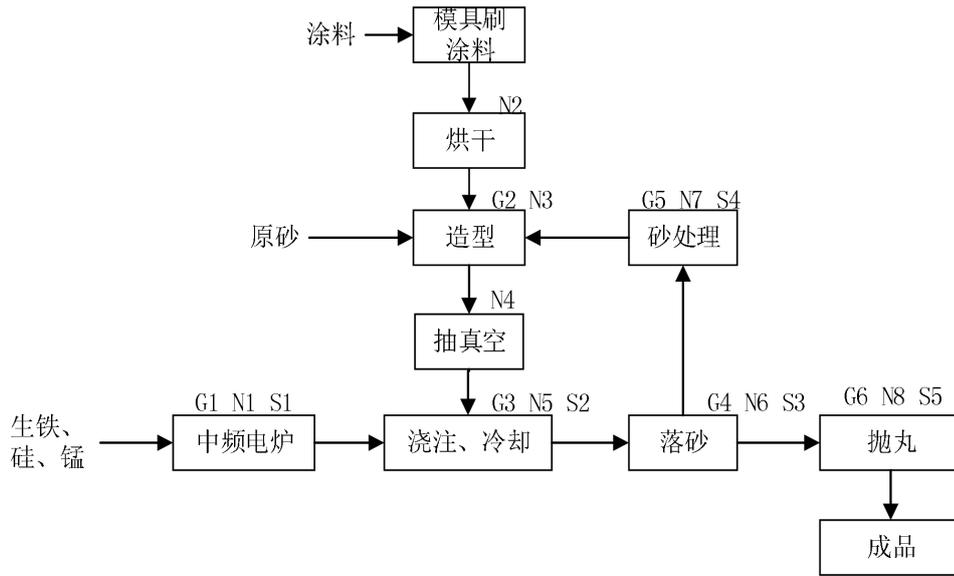
（6）砂处理：工件脱模后产生的落砂进入砂处理系统，首先经振动筛筛砂后由提升机送入砂箱暂存，随后回用于造型工序进行生产。

此工序废气主要为砂处理工序产生的颗粒物（G5），经集气罩收集后与造型工序废气经同 1 台布袋除尘器处理后排放（DA002）；固废主要为砂处理过程产生的废砂（S4）；噪声主要为设备运行时产生的噪声（N7）。

（7）抛丸、成品：利用抛丸机对产品表面的粘砂、毛刺等进行处理，处理后即为成品。

该项目废气主要为抛丸过程产生的颗粒物（G6），抛丸设备置于密闭抛丸间，废气经集气罩收集后引至 1 套布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒排放（DA004）；噪声为生产设备运行时产生的噪声（N8）；固废主要为抛丸过程产生的废渣（S5）。

工艺流程见下图：



图例：N噪声、S固废、G废气

图 2 技改项目生产工艺流程及排污节点图

表 9 技改项目主要排污节点一览表

污染物类型	序号	排污节点	主要污染物	产生特征	治理措施
废气	G1	电炉	颗粒物	间断	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒 (DA001)
	G2	造型	颗粒物	间断	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒 (DA002)
	G3	浇注	颗粒物、非甲烷总烃	间断	集气罩+布袋除尘器+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒 (DA003)
	G4	落砂	颗粒物	间断	集气罩收集后与造型工序废气经同一套废气处理设施处理后由 15m 高排气筒排放 (DA002)
	G5	砂处理	颗粒物	间断	
	G6	抛丸	颗粒物	间断	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒 (DA004)
噪声	N	设备噪声	噪声	间断	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声
	/	风机	噪声	间断	
废水	/	电炉冷却水	COD、氨氮	间断	循环使用，定期补充，不外排
固废	S1	电炉	炉渣	间断	收集后外售再利用
	S2	浇注工序	不合格品、浇冒口	间断	收集后回用于生产
	S3	落砂工序	废砂	间断	收集后其中 80%回用于造型工序，其余外售
	S4	砂处理工序	废砂	间断	
	S5	抛丸工序	废渣	间断	收集后外售
	/	活性炭吸附装置	废活性炭、废过滤棉	间断	暂存厂区危废间，定期由有资质单位清运处置
	/	除尘器	除尘灰、废布袋	间断	收集后外售

一、现有工程环保手续履行情况

石家庄市藁城区飞宏机械有限公司位于河北省石家庄市藁城区增村镇吴村铺村，占地面积 2668m²。石家庄市藁城区飞宏机械有限公司于 2012 年 6 月委托泊头市环境保护研究所编制完成《藁城市飞宏机械有限公司年产 600 吨铸造件项目环境影响报告表》，于 2012 年 7 月 5 日取得原藁城市环境保护局审批意见，并于 2017 年 5 月 10 日通过原石家庄市藁城区环境保护局验收（验收文号：藁环验[2017]37 号）；于 2017 年 3 月委托河北德源环保科技有限公司编制完成了《石家庄市藁城区飞宏机械有限公司农机配件项目环境影响报告表》，并于 2017 年 3 月 20 日取得石家庄市藁城区环境保护局审批意见（藁环审[2017]015 号），于 2021 年 6 月 30 日企业组织并通过自主验收。于 2023 年 10 月 20 日重新申领排污许可证，证书编号：91130182785709625A002R。

二、现有工程生产工艺流程简述

1、铸造生产线

将原材料生铁加入中频电炉中进行熔化，熔化后的铁水添加适量硅、锰等微量物质，将其浇入事先经造型车间制好的模具内浇注成型，成型的半成品经清砂、打磨等工序后，合格产品入库储存包装外售。

主要工艺流程说明如下：

（1）电炉熔铁：熔炼设备为中频感应电炉，将购进的铸造生铁及废钢经电子称量后，加到中频感应电炉中熔化，加热温度要求在 1500℃左右，时间 50min。

（2）刷涂料：将外购的消失模刷涂料。

（3）造型：将消失模装入特制砂箱中，装入宝珠砂，采用真空泵抽真空，震实。

（4）浇注：采用天车将铁水包运至浇注工位附近，人工从铁水包内取出铁水，在车间内固定的位置进行浇注。

（5）冷却：将已浇注铁水的铸件进行自然冷却，冷却时间大约在 30~40min 左右。

（6）落砂：采用人工落砂，人工去除包裹在铸件表面的宝珠砂；在车间内设置单独的落砂点，落砂废气经集气罩收集，造型砂回收利用。

（7）旧砂处理：旧砂通过砂处理设备进行处理，最终进入旧砂库暂存回用。

(8) 抛丸清砂：利用抛丸机对产品表面的粘砂、毛刺等进行处理。

工艺流程见下图：

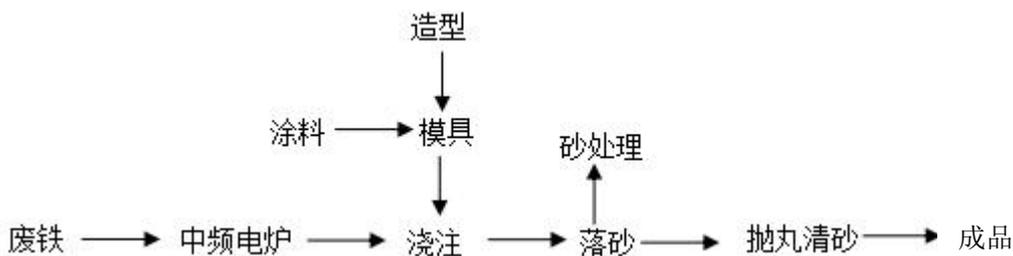


图3 铸件生产工艺流程及排污节点图

2、农机配件生产线

外购的毛坯铸件（箱体）先检验是否有砂眼、裂纹等，如果有需要用电火花堆焊机进行补焊处理，处理后用刨床或铣床将其进行平面和尺寸处理，再用镗床钻孔、车床加工，最后用钻床对铸件进行攻丝处理，与齿轮、轴承等组装后检验入库。

工艺流程见下图：

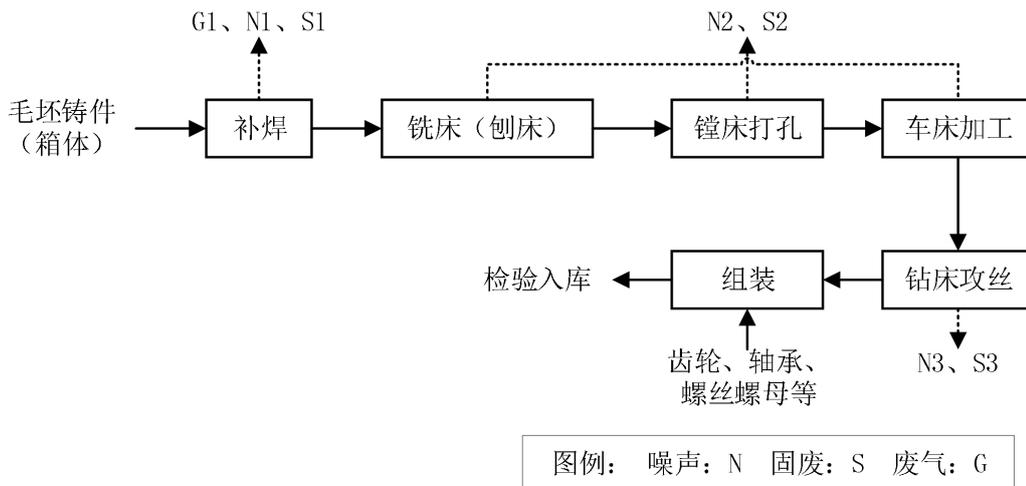


图4 农机配件生产工艺流程及排污节点图

三、现有工程主要污染源及其排放情况：

(1) 废气

现有工程铸造生产线废气主要为电炉熔炼工序产生的烟尘，造型、落砂工序产生的颗粒物，浇注工序产生的颗粒物、非甲烷总烃，涂料工序、抽真空过程产生的非甲烷总烃，抛丸机产生的粉尘；农机配件生产线焊接工序产生的焊接烟尘。

1) 铸造生产线废气

熔炼工序产生的颗粒物经集气罩收集后引至1台布袋除尘器处理后由1根15m

高排气筒排放（P1）；造型工序、落砂工序产生的颗粒物经集气罩收集后一同引至1套布袋除尘器处理后由1根15m高排气筒排放（P2）；浇注工序废气、涂料工序废气、抽真空废气分别经集气罩收集后一同引至1套布袋除尘器+二级活性炭吸附装置处理后由1根15m高排气筒排放（P3）；抛丸工序产生的颗粒物经集气罩收集后排入1套布袋除尘器中处理最后由一根15m高的排气筒排放（P4）。

由河北迈吉环保科技有限公司出具的《石家庄市藁城区飞宏机械有限公司检测报告》（迈吉（委）字〔2022〕第0341号）检测结果可知：熔炼炉废气排气筒颗粒物最大排放速率为0.0340kg/h，最大排放浓度为4.8mg/m³，满足《关于印发〈京津冀及周边地区2018-2019年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案〉的通知》中其他工业炉窑排放标准同时执行石家庄市藁城区人民政府办公室关于印发《石家庄市藁城区铸造产业整体提升实施方案》的通知 藁政办文【2019】41号及《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表1相关污染物排放限值。造型、落砂工序废气排气筒颗粒物最大排放速率为0.0382kg/h，最大排放浓度为4.1mg/m³；抛丸工序废气排气筒颗粒物最大排放速率为0.0299kg/h；浇注工序排气筒颗粒物最大排放速率为0.0457kg/h，最大排放浓度为4.4mg/m³，最大排放浓度为3.8mg/m³，废气排放浓度及速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）同时执行石家庄市藁城区人民政府办公室关于印发《石家庄市藁城区铸造产业整体提升实施方案》的通知 藁政办文【2019】41号及《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表1相关污染物排放限值；浇注工序、抽真空废气及涂料工序非甲烷总烃最大排放浓度为2.73mg/m³，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1涂装行业污染物排放浓度限值。

2) 农机配件生产工艺废气

农机配件生产线焊接工序产生的焊接烟尘经移动式焊烟净化器收集处理后以无组织形式排放。

3) 无组织废气

由河北迈吉环保科技有限公司出具的《石家庄市藁城区飞宏机械有限公司检测报告》（迈吉（委）字〔2022〕第0341号）检测结果可知：厂界无组织颗粒物排放浓度最大值为0.502mg/m³，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；厂界无组织非甲烷总烃排放浓度最大值为1.29mg/m³，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2

标准要求，车间口非甲烷总烃排放浓度最大值为 $1.71\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 3 标准要求及《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。

（2）废水

现有工程无生产废水产生，废水主要为职工盥洗废水，水质简单，排入厂区防渗旱厕，定期清掏，用作农肥，不外排。

（3）噪声

项目噪声主要来自电炉、抛丸机、风机等设备噪声，采取基础减振、厂房隔声等降噪措施。由河北迈吉环保科技有限公司出具的《石家庄市藁城区飞宏机械有限公司检测报告》（迈吉（委）字〔2022〕第 0341 号）检测结果可知：厂界昼间噪声值为 $56\text{-}58\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声值为 $44\text{-}48\text{dB}(\text{A})$ ，可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

（4）固体废物

项目铸造生产线固体废弃物主要为电炉产生的炉渣，浇注过程产生的不合格品、浇冒口，落砂、砂处理过程产生的废砂，抛丸过程产生的废渣，除尘器收集的除尘灰及产生的废布袋，活性炭吸附装置产生的废活性炭、废过滤棉及职工生活垃圾（产生量为 $7.2\text{t}/\text{a}$ ）；农机配件生产线固体废弃物主要为焊接过程产生的废金属棒，机加工产生的金属废屑、废机油、焊烟净化器收集的除尘灰及职工生活垃圾。

残次品、浇冒口产生量为 $10\text{t}/\text{a}$ ，收集后回用于生产；电炉炉渣产生量为 $5\text{t}/\text{a}$ ，废金属棒产生量为 $0.03\text{t}/\text{a}$ ，金属废屑产生量为 $5\text{t}/\text{a}$ ，除尘灰产生量为 $10\text{t}/\text{a}$ ，废布袋产生量为 $0.5\text{t}/\text{a}$ ，废渣产生量为 $2\text{t}/\text{a}$ ，均收集后外售；废砂产生量为 $5\text{t}/\text{a}$ ，其中 80% 废砂回用于造型工序，其余外售；废机油产生量为 $0.5\text{t}/\text{a}$ ，废活性炭产生量为 $0.5\text{t}/\text{a}$ ，废过滤棉产生量为 $0.05\text{t}/\text{a}$ ，暂存于危废间，定期由河北银发华鼎环保科技有限公司清运处置处理；生活垃圾产生量为 $7.2\text{t}/\text{a}$ ，由环卫部门定期清运。综上所述，本项目产生的固体废物可以得到妥善处置，不会对环境产生明显影响。

（5）现有工程总量情况

现有工程污染物排放量：由河北迈吉环保科技有限公司出具的《石家庄市藁城区飞宏机械有限公司检测报告》（迈吉（委）字〔2022〕第 0341 号）检测结果计算污染物排放量如下：

$$\text{颗粒物排放量} = 7007\text{m}^3/\text{h} \times 4.6\text{mg}/\text{m}^3 \times 4800\text{h}/\text{a} \times 10^{-9}$$

$$+9260\text{m}^3/\text{h}\times 4.0\text{mg}/\text{m}^3\times 4800\text{h}/\text{a}\times 10^{-9}$$

$$+10407\text{m}^3/\text{h}\times 4.2\text{mg}/\text{m}^3\times 4800\text{h}/\text{a}\times 10^{-9}$$

$$+7922\text{m}^3/\text{h}\times 3.6\text{mg}/\text{m}^3\times 4800\text{h}/\text{a}\times 10^{-9}$$

$\approx 0.679\text{t}/\text{a}$ （工况 100%）；

非甲烷总烃排放量 = $10407\text{m}^3/\text{h}\times 2.69\text{mg}/\text{m}^3\times 4800\text{h}/\text{a}\times 10^{-9}\approx 0.134\text{t}/\text{a}$ （工况 100%）；

综上，现有工程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：0.679t/a，非甲烷总烃：0.134t/a；现有工程环评批复总量控制指标为：COD：0t/a，NH₃-N：0t/a，SO₂：0t/a，NO_x：0t/a。

四、主要环境问题及整改措施

经现场勘察与调查，企业建厂后未发生过污染扰民纠纷及环境违法行为。企业现有工程存在以下问题：

1、企业废气治理设施老旧；

2、危废间：未按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定要求设置危险废物标识牌、危险废物管理台账等；

3、厂区生产车间及路面均存在裂缝、破损情况。

整改措施：为不影响废气治理效果，企业需重新更换全部废气治理设施；按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定设置危险废物标识牌、危险废物管理台账等；生产车间及路面裂缝、破损处进行修复。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

(1) 基本污染因子

大气环境质量现状数据根据河北省生态环境厅 2024 年 5 月 31 日发布的《2023 年河北省生态环境状况公报》中相关数据进行判定。

表 10-1 石家庄市空气质量年均值一览表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
	24 小时平均第 98 位百分位数	--	150	--	--
NO ₂	年平均质量浓度	32	40	80.0	达标
	24 小时平均第 98 位百分位数	--	80	--	--
PM _{2.5}	年平均质量浓度	44	35	125.7	不达标
	24 小时平均第 95 位百分位数	--	75	--	--
PM ₁₀	年平均质量浓度	78	70	111.4	不达标
	24 小时平均第 95 位百分位数	--	150	--	--
CO	24 小时平均 95 位百分位数	1400	4000	35.0	达标
O ₃	8h 平均第 90 位百分位数	184	160	115.0	不达标

根据《石家庄市 2023 年 1 月-12 月乡镇点位空气质量数据汇总》中相关数据可知石家庄市藁城区增村镇 2023 年 1 月-12 月空气质量如下表：

表 10-2 石家庄市藁城区增村镇空气质量年均值一览表

监测 站点	污染 物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情 况
增村 镇	SO ₂	年平均质量浓度	10	60	16.7	达标
		24 小时平均第 98 位百分位数	--	150	--	--
	NO ₂	年平均质量浓度	36	40	90	达标
		24 小时平均第 98 位百分位数	--	80	--	--
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	40	35	114.3	不达标
		24 小时平均第 95 位百分位数	--	75	--	--
	PM ₁₀	年平均质量浓度	79	70	112.9	不达标
		24 小时平均第 95 位百分位数	--	150	--	--
	CO	24 小时平均 95 位百分位数	1300	4000	32.5	达标
	O ₃	8h 平均第 90 位百分位数	176	160	110	不达标

由上表可以看出，评价区域除 O₃、PM_{2.5} 和 PM₁₀ 外，其余污染物浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 二级标准及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）相关要求，因此建设项目所在区域为不达标区。

区域
环境
质量
现状

(2) 特征污染物因子

本项目特征污染物主要为 TSP、非甲烷总烃。2024 年 1 月企业委托河北迈吉环保科技有限公司进行本项目大气环境质量现状检测，并出具了《石家庄市藁城区飞宏机械有限公司车间设备升级改造项目现状检测报告》（迈吉（委）字（2024）第 0018 号）。监测点为吴村铺村村北，检测点距本项目 300m，检测时间为 2024 年 1 月 9 日-2024 年 1 月 11 日。检测数据统计分析与评价结果见下表。

表 11 特征污染物环境质量现状监测结果

检测点	距本项目位置	检测时间	污染物	年评价指标	评价标准/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 (mg/m^3)	达标情况
吴村铺村村北	300m	2024.1.9- 2024.1.11	TSP	24h平均浓度	300	0.176-0.206	达标
			非甲烷总烃	1h平均浓度	2.0	0.76-0.83	达标

由上表可以看出，TSP 24 小时均值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 二级标准及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）相关要求；非甲烷总烃现状值满足《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）中表 1 二级标准要求。

2、地表水环境质量现状

项目所在区域地表水主要有磁河、汪洋沟、滹沱河、石津干渠。根据《2022 年石家庄市生态环境质量公告》可知，汪洋沟水质类别为Ⅳ类，水质状况为中度污染。滹沱河水水质类别为Ⅱ类，水质状况优。石津总干渠水质为Ⅱ类，水质状况为优；根据石家庄市生态环境局发布的生态补偿月报可知磁河常年无水，无质量监测数据。

3、声环境质量现状

根据石家庄市人民政府办公室 2022 年 1 月 10 日关于印发《石家庄市长安区、桥西区、新华区、裕华区、藁城区、鹿泉区、栾城区、高新技术产业开发区、循环化工园区声环境功能区划分方案》的通知中，本项目位于 2 类标准区域，因此声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区标准。

经调查，本项目 50m 范围内存在居民区，为厂区东侧紧邻的吴村铺村。2024 年 1 月企业委托河北迈吉环保科技有限公司进行本项目声环境现状检测(报告编号：迈吉（委）字（2024）第 0018 号），检测数据统计分析与评价结果见下表：

表12 声环境质量现状监测结果 单位：dB（A）

检测时间	监测点位	与本项目厂区相对距离	检测结果		执行标准值	达标情况
			昼间	夜间		
2024.1.10	厂区东侧住户 1#	5m	52	42	昼间≤60 夜间≤50	达标
	厂区东南侧住户 2#	紧邻	53	41		
	厂区南侧住户 3#	5m	51	42		
	厂区北侧住户 4#	10m	53	43		

由上表可知项目所在区域声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类区标准。

4、生态环境

技改项目在原有车间进行建设，不涉及新增占地，不会对生态环境造成影响。

5、地下水、土壤环境

本项目生产车间、库房、办公室等地面已经进行水泥硬化，无土壤、地下水污染途径，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环
境
保
护
目
标

1、大气环境

本项目位于河北省石家庄市藁城区增村镇吴村铺村（石家庄市藁城区飞宏机械有限公司现有厂区内），中心点地理坐标为东经 114°42'9.320"，北纬 38°17'41.980"，厂址南侧、西侧为冠华机械，北侧为空地，东侧为吴村铺居民，项目厂界距最近敏感点为厂区东侧紧邻的吴村铺村。项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜、文化区等保护目标。

2、声环境

项目厂界外 50m 范围内声环境保护目标为厂区东侧紧邻的吴村铺村。

3、地下水环境

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

4、生态环境

本项目位于河北省石家庄市藁城区增村镇吴村铺村，区域内无自然保护区、名胜古迹、风景区、重要的文物景观和珍稀动物保护区等生态环境保护目标。

表 13 主要环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	坐标		保护对象	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)	保护级别
		东经	北纬				
大气环境	吴村铺村	114°42'18.826"	38°17'40.155"	居民	E	紧邻	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准及修改通知单
	小吴村	114°41'43.756"	38°17'40.000"	师生	W	360	
声环境	吴村铺村	114°42'18.826"	38°17'40.155"	居民	E	紧邻	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类区标准

1、废气：运营期项目有组织颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中表1标准，无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2周界外无组织排放监控浓度限值同时满足《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；有组织非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1其他行业标准要求，无组织非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2其他企业边界大气污染物浓度限值标准以及《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。具体标准值见表14。

表 14 废气污染物排放标准

污染源	污染物名称	标准值	单位	标准来源	
有组织废气	颗粒物	排放浓度	30	mg/m ³	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中表1相关污染物排放限值
	非甲烷总烃	排放浓度	80	mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1其他行业标准要求
无组织废气	颗粒物	企业边界大气污染物排放限值	1.0	mg/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
		厂房外监控点处1h特别排放限值	5.0	mg/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
	非甲烷总烃	企业边界大气污染物排放限值	2.0	mg/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
		厂房外监控点处1h特别排放限值	10	mg/m ³	《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
厂房外监控点处任意一次特别排放限值	30	mg/m ³			

污染物排放控制标准

2、噪声：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，标准值见表15。

表15 工业企业厂界环境噪声排放标准

项目		类别	时段	标准值	单位	标准来源
运营期	厂界四周	2类	昼间	60	dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准
			夜间	50		

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》（GB 18599-2020）标准；危废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定；生活垃圾参照执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020年新版）》第四章中相关标准要求。

总量控制标准

根据《关于印发〈建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法〉的通知》（环发[2014]197号）、《关于进一步改革和优化建设项目主要污染物排放总量核定工作的通知》（冀环总[2014]283号）、《河北省生态环境厅办公室关于进一步做好建设项目新增水主要污染物排污权核定有关事宜的通知》（冀环办字函[2023]283号）要求，并结合该项目的污染源及污染物排放特征，将COD、NH₃-N、SO₂、NO_x、颗粒物、非甲烷总烃作为污染物总量控制因子。

技改项目冷却水循环使用，定期补充，不外排；项目职工由厂区内进行调剂，不新增职工，无新增生活污水；故不涉及废水污染物COD和氨氮排放。技改项目生产采用电加热，办公室取暖采用空调，故不涉及SO₂、NO_x排放，技改项目废气主要为生产过程产生的颗粒物及非甲烷总烃，总量核算见下：

熔化（电炉）工序颗粒物： $30\text{mg}/\text{m}^3 \times 5000\text{m}^3/\text{h} \times 4800\text{h}/\text{a} \div 10^9 = 0.720\text{t}/\text{a}$ ；

造型、落砂、砂处理工序颗粒物： $30\text{mg}/\text{m}^3 \times 10000\text{m}^3/\text{h} \times 4800\text{h}/\text{a} \div 10^9 = 1.440\text{t}/\text{a}$ ；

浇注工序颗粒物： $30\text{mg}/\text{m}^3 \times 5000\text{m}^3/\text{h} \times 4800\text{h}/\text{a} \div 10^9 = 0.720\text{t}/\text{a}$ ；

抛丸工序颗粒物： $30\text{mg}/\text{m}^3 \times 10000\text{m}^3/\text{h} \times 4800\text{h}/\text{a} \div 10^9 = 1.440\text{t}/\text{a}$ ；

浇注工序非甲烷总烃： $2.67\text{mg}/\text{m}^3 \times 5000\text{m}^3/\text{h} \times 4800\text{h}/\text{a} \times 10^{-9} \approx 0.064\text{t}/\text{a}$ 。

本项目污染物总量控制指标为：COD：0t/a，NH₃-N：0t/a，SO₂：0t/a，NO_x：0t/a，颗粒物：4.320t/a，非甲烷总烃：0.064t/a。

四、主要环境影响和保护措施

技改项目在现有厂区内建设，不新增占地；施工期主要为老旧设备的拆除及新设备的安装调试，不涉及土建工程，具体污染情况如下：

(1) 废气

设备拆除和安装过程中生产车间密闭，按生产线顺序进行拆除，产生的粉尘由泼洒抑尘进行处理。为了控制建设期施工扬尘污染，本项目施工期将按照《河北省扬尘污染防治办法》（河北省政府令[2020]1号）、《大气污染防治行动计划》（国发[2013]37号）、《京津冀及周边地区落实大气污染防治行动计划实施细则》（环发[2013]104号）、《河北省大气污染防治行动计划实施方案》、《河北省建筑施工扬尘防治强化措施18条措施》、《石家庄市施工工地防尘抑尘工作标准（试行）》[2021-101]中的相关规定进行施工：

①施工单位必须在施工现场出入口明显位置设置扬尘防治公示牌，内容包括建设、施工、监理及监管等单位名称、扬尘防治负责人的名称、联系电话、举报电话等；

②施工现场必须连续设置硬质围挡，围挡应坚固、美观，严禁围挡不严或敞开式施工。施工现场出入口和场内施工道路、材料加工堆放区、办公区、生活区必须采用混凝土硬化或用硬质砌块铺设，硬化后的地面应清扫整洁无浮土、积土，严禁使用其他软质材料铺设；

采取以上防治措施后，施工期废气不会对区域环境空气造成明显影响，施工期结束后影响也随之消失。

(2) 废水

施工期废水主要为设备安装工人的生活盥洗废水，废水中主要污染物为SS、COD，废水直接排入厂区旱厕。

(3) 噪声

①源头控制：本项目噪声污染主要来源于设备的拆除和安装，作业中搬运设备必须轻拿轻放，设备吊装、钢铁件堆放不发出大的声响，严禁抛掷物件而造成噪声；增强施工人员的环保意识，提高防止噪声扰民的自觉性；施工现场禁止大声喧哗吵闹、高声唱歌等。

施工期环境保护措施

	<p>②作业时间控制。禁止在夜间 22: 00-次日 06: 00 及午间 12: 00-14: 00 施工；特殊情况确需连续作业或夜间作业的，要采取有效措施降噪，事先做好周边群众工作，并报环保局备案后施工。</p> <p>施工期噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）排放限值。</p> <p>（3）固体废物</p> <p>施工期固体废物主要为拆除废物、安装废物和安装人员的生活垃圾。</p> <p>现场安置垃圾箱，将拆除废物、安装废物和生活垃圾集中收集后，送环卫部门指定地点处置。</p> <p>综上所述，本项目施工期不会对周围环境造成明显影响。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、大气环境影响分析</p> <p>（1）废气影响分析</p> <p>本次技改项目废气主要为电炉熔化过程产生的烟尘，造型工序产生的颗粒物，浇注工序产生的浇注烟尘及有机废气，落砂、砂处理工序产生的颗粒物，抛丸工序产生的颗粒物。</p> <p>电炉烟尘经集气罩收集后引至 1 套布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；造型工序产生的废气经集气罩收集后引至 1 套布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放；浇注工序产生的烟尘及有机废气经集气罩收集后引至 1 套布袋除尘器+二级活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高排气筒(DA003) 排放；落砂、砂处理工序产生的颗粒物与造型工序废气一同引入 1 套布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放；抛丸机置于密闭抛丸间，废气经集气罩收集后引至 1 套布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA004）排放。</p> <p>1.1 有组织废气</p> <p>1) 电炉烟尘（排气筒 DA001）</p> <p>项目设有 1 台中频感应电炉，中频感应电炉在熔化废铁过程中会产生烟尘，经集气罩收集后，排入布袋除尘器处理，最后由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。根据河北迈吉环保科技有限公司出具的《石家庄市藁城区飞宏机械有限公司检测报告》（迈吉（委）字〔2022〕第 0341 号）检测结果可知：熔炼炉废气排气筒中颗粒</p>

物最大排放速率为 0.0340kg/h，年运行时间为 4800h，则颗粒物排放量为 0.163t/a，因现有工程处理设施老旧，故现有工程布袋除尘器去除效率以 95%计，收集效率为 90%，则电炉颗粒物产生量为 3.62t/a；本次技改项目更换新的布袋除尘器，更换后处理效率以 99%计，风机风量为 5000m³/h，经计算，则有组织颗粒物排放量为 0.033t/a，排放速率为 0.007kg/h，排放浓度为 1.38mg/m³，满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 标准。

2) 造型、落砂、砂处理工序废气（排气筒 DA002）

根据河北迈吉环保科技有限公司出具的《石家庄市藁城区飞宏机械有限公司检测报告》（迈吉（委）字〔2022〕第 0341 号）检测结果可知：造型、落砂、砂处理工序废气排气筒中颗粒物最大排放速率为 0.0382kg/h，年运行时间为 4800h，则颗粒物排放量为 0.183t/a，因现有工程处理设施老旧，故现有工程布袋除尘器去除效率以 95%计，收集效率为 90%，则造型、落砂、砂处理工序颗粒物产生量为 4.07t/a；本次技改项目更换新的布袋除尘器，更换后处理效率以 99%计，风机风量为 10000m³/h，经计算，则造型、落砂、砂处理工序有组织颗粒物排放量为 0.037t/a，排放速率为 0.007kg/h，排放浓度为 0.77mg/m³，满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 标准。

3) 浇注工序废气（排气筒 DA003）

项目浇注过程产生浇注烟尘，项目所用消失模为聚苯乙烯，浇注过程遇高温气化，污染因子主要为非甲烷总烃。废气经集气罩收集后引至 1 套布袋除尘器+二级活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高排气筒排放。

根据河北迈吉环保科技有限公司出具的《石家庄市藁城区飞宏机械有限公司检测报告》（迈吉（委）字〔2022〕第 0341 号）检测结果可知：浇注工序废气排气筒中颗粒物最大排放速率为 0.0457kg/h，年运行时间为 4800h，则颗粒物排放量为 0.219t/a，因现有工程处理设施老旧，故现有工程布袋除尘器去除效率以 95%计，收集效率为 90%，则浇注工序颗粒物产生量为 4.87t/a；本次技改项目更换新的布袋除尘器，更换后处理效率以 99%计，风机风量为 5000m³/h，经计算，则浇注工序有组织颗粒物排放量为 0.044t/a，排放速率为 0.009kg/h，排放浓度为 1.83mg/m³，满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 标准。

根据河北迈吉环保科技有限公司出具的《石家庄市藁城区飞宏机械有限公司检

测报告》（迈吉（委）字（2022）第 0341 号）检测结果可知：浇注工序有组织非甲烷总烃最大产生速率为 0.0665kg/h，年运行时间为 4800h，则有组织非甲烷总烃产生量为 0.319t/a，二级活性炭吸附装置对有机废气去除效率以 80%计，则非甲烷总烃排放量为 0.064t/a，排放速率为 0.013kg/h，排放浓度为 2.67mg/m³，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 其他行业标准要求。

4) 抛丸工序废气（排气筒 DA004）

根据河北迈吉环保科技有限公司出具的《石家庄市藁城区飞宏机械有限公司检测报告》（迈吉（委）字（2022）第 0341 号）检测结果可知：抛丸工序废气排气筒中颗粒物最大排放速率为 0.0299kg/h，年运行时间为 4800h，则颗粒物排放量为 0.144t/a，因现有工程处理设施老旧，故现有工程布袋除尘器去除效率以 95%计，收集效率为 90%，则浇注工序颗粒物产生量为 3.20t/a；本次技改项目更换新的布袋除尘器，更换后处理效率以 99%计，风机风量为 10000m³/h，经计算，则抛丸工序有组织颗粒物排放量为 0.029t/a，排放速率为 0.006kg/h，排放浓度为 0.60mg/m³，满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 标准。

1.2 无组织废气

无组织废气主要为中频感应电炉、造型、落砂、砂处理、浇注、抛丸工序未收集的颗粒物；浇注工序未收集的为颗粒物、甲烷总烃。电炉未收集的颗粒物量为 0.362t/a，造型、落砂、砂处理工序未收集的颗粒物量为 0.407t/a，抛丸工序未收集的颗粒物量为 0.320t/a，浇注工序未收集的颗粒物量为 0.487t/a，浇注工序未收集的非甲烷总烃量为 0.035t/a。

综上，生产车间未收集的颗粒物共计 1.576t/a，未收集的非甲烷总烃共计 0.035t/a。车间密闭，颗粒物自然沉降率 60%，则颗粒物无组织排放量为 0.630t/a，排放速率为 0.131kg/h，非甲烷总烃无组织排放量为 0.035t/a，排放速率为 0.007kg/h，经计算本项目实施后，无组织排放对厂界的贡献浓度见表 16

表 16 无组织排放对厂界贡献浓度

无组织面源名称	污染因子	贡献浓度(μg/m ³)			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
生产车间	颗粒物	69.214	109.14	34.523	39.661
	非甲烷总烃	2.7424	5.4683	2.4281	1.0785

由上表分析可知，本项目实施后，无组织废气颗粒物对厂界贡献浓度为 $34.523\mu\text{g}/\text{m}^3\sim 109.14\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2 颗粒物无组织排放监控浓度限值要求及《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；无组织非甲烷总烃对厂界贡献浓度为 $1.0785\mu\text{g}/\text{m}^3\sim 5.4683\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 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）中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表 17 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
					污染物防治措施	处理能力 m^3/h	收集效率%	治理工艺去除率%	是否为可行技术			
电炉 DA001	颗粒物	3.258	135.75	有组织	布袋除尘器	5000	90	99	是	1.38	0.007	0.033
造型、落砂、砂处理工序 DA002	颗粒物	3.663	76.31	有组织	布袋除尘器	10000	90	99	是	0.77	0.007	0.037
浇注工序 DA003	颗粒物	4.383	182.62	有组织	布袋除尘器+二级活性炭吸附装置	5000	90	99	是	1.83	0.009	0.044
	非甲烷总烃	0.319	13.29	有组织			90	80	是	2.67	0.013	0.064
抛丸工序 DA004	颗粒物	2.88	60.00	有组织	布袋除尘器	10000	90	99	是	0.60	0.006	0.029
无组织废气	颗粒物	1.576	/	无组织	车间密闭	/	/	60	/	/	0.131	0.630
	非甲烷总烃	0.035	/			/	/	/	/	/	0.007	0.035

表 18 项目完成后污染物“三本账”分析一览表

名称		现有工程排放量	技改项目排放量	“以新带老”消减量	技改后排放量	污染物变化量
废气	颗粒物	0.679t/a	0.143t/a	0.679t/a	0.143t/a	-0.536t/a
	非甲烷总烃	0.134t/a	0.064t/a	0.134t/a	0.064t/a	-0.070t/a

表 19 技改项目排气筒基本情况一览表

名称	编号	污染物名称	坐标	高度 (m)	内径 (m)	温度 (℃)	类型
电炉排气筒	DA001	颗粒物	E114.703091° N38.295605°	15	0.2	80	一般排 放口
造型、落砂、 砂处理工序排 气筒	DA002	颗粒物	E114.702732° N38.295292°	15	0.5	20	一般排 放口
浇注工序排气 筒	DA003	颗粒物、非甲 烷总烃	E114.702777° N38.295737°	15	0.4	20	一般排 放口
抛丸工序排气 筒	DA004	颗粒物	E114.702515° N38.295369°	15	0.5	20	一般排 放口

(2) 非正常工况

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 20 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
DA001	环保设 备故障	颗粒物	135.75	0.679	10	1	及时向当地环 保部门报备， 再对环保设备 进行维修
DA002		颗粒物	76.31	0.763	10		
DA003		颗粒物	182.62	0.913	10		
		非甲烷 总烃	13.29	0.066			
DA004		颗粒物	60.00	0.600	10		

因此，项目运营过程中，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。

(3) 污染治理技术可行性

本项目颗粒物处理设施为“布袋除尘器”，有机废气处理设施为“二级活性炭吸附装置”，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，“袋式除尘”、“活性炭吸附”为可行技术。

(4) 废气污染源监测计划

通过对企业运行中环保设施进行监控，掌握废气等污染源排放是否符合国家或地方排放标准的要求，做到达标排放，同时对废气防治设施进行监督检查，保证正常运行。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、排污口、采样孔根据国家环境保护总局《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（2006年修订）和《固定污染源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）等相关要求进行排污口和监测孔规范化设置。

e、根据《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）中相关规定，制定本项目监测方案，监测方案见表 21。

表 21 本项目废气监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准	排放口标识牌
电炉排气筒 DA001	颗粒物	1次/半年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 标准	
造型、落砂、砂处理工序排气筒 DA002	颗粒物	1次/半年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 标准	
浇注工序排气筒 DA003	颗粒物	1次/半年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 标准	
	非甲烷总烃	1次/半年	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 其他行业标准要求	
抛丸工序排气筒 DA004	颗粒物	1次/半年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 标准	
厂界上风向 1 个点，下风向 3 个点	颗粒物	1次/年	《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要求；	/

	非甲烷总烃	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	
厂房外1点	颗粒物	1次/年	《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	/
	非甲烷总烃	1次/年	《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	

(5) 分析结论

综上所述,本项目废气采取有效防治措施,不会对周围大气环境产生明显影响。

2、水环境影响分析

技改项目冷却水循环使用,定期补充,不外排;项目职工由厂区内部进行调剂,不新增职工,无新增生活污水。

因此,技改项目运营中产生的废水不会对区域水环境造成明显不利影响。

3、声环境影响分析

技改项目噪声主要为电炉、天车、提升机、振动筛、抛丸机、砂处理设备、风机等设备噪声,声级值为75-90dB(A)左右,通过采取选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声等措施减振降噪。

该技改项目主要噪声源源强及治理措施见表22。

表22 工业企业噪声源强调查清单一览表(室内源强)

序号	建筑物名称	声源名称	型号	数量(台/套)	声源源强(任选一种)		声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
					(声压级/声源距离)/dB(A)/m	声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	铸造车间	电炉	1t/h	1	/	80	基础减振、厂房隔	94	57	1.5	7	70.6	昼夜间 16h/d	20	50.6	1m
2		天车	/	2	/	80		50	77	5	14	68.9		20	48.9	1m
3		浇注设备	TB-0.5、TB-0.75、TB-1、TB-1.5、B-3手动倾转式	6	/	75		76	75	1.5	5	65.7		20	45.7	1m

4	砂处理车间	提升机	TD316 链斗式 23kw	3	/	80	声	52	53	1.5	8	702		20	502	1m
5		消失模和 V 法砂处理设备	/	1	/	80		59	49	1.5	7	704		20	504	1m
6		振动筛	DZSF1050	2	/	85		55	51	1.5	8	746		20	546	1m
7		振动台	/	2	/	80		63	48	1.5	8	69.5		20	49.5	1m
8		天车	/	2	/	80		47	56	5	9	69.1		20	49.1	1m
9	抛丸车间	抛丸机	Q-378E 双沟式	2	/	85		39	60	0.5	9	73.5	20	53.5	1m	
10	机加工车间	铣床	/	28	/	80		13	7	1.0	8	69.5	昼间 8h/d	20	49.5	1m
11		钻床	Z3040、Z3132KCX8	25	/	85		21	2	1.0	11	74.2		20	54.2	1m
12		镗床	/	21	/	80		38	-5	1.0	11	69.3		20	49.3	1m
13		车床	C6140	3	/	80		48	-4	1.0	6	70.2		20	50.2	1m
14		牛头刨铣	/	1	/	80		60	-9	1.0	6	70.5		20	50.5	1m
15		电焊机	/	1	/	80		59	-19	0.5	9	69.9		20	49.9	1m

表 23 本项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	数量	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/ （dB(A)/m）	声功率级 /dB(A)		
1	工艺废气环保治理设施及风机 1#	1	89	76	1	/	85	基础减震	昼夜间 16h/d
2	工艺废气环保治理设施及风机 2#	1	57	40	1	/	85	基础减震	
3	工艺废气环保治理设施及风机 3#	1	62	89	1	/	85	基础减震	
4	工艺废气环保治理设施及风机 4#	1	38	48	1	/	85	基础减震	
5	真空泵	2	83	81	0.5	/	90	基础减震	
6	水泵	1	100	70	0.5	/	85	基础减震	

注：表中坐标以厂区西南角（114.702077,38.294945）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

3.1 预测内容

依据声源的分布规律及预测点与声源之间的距离，把噪声源简化成点声源，依据已获得的声学数据，利用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的预测模式分别计算各声源对厂界的贡献值。

3.2 预测模式

(1)单个室外点声源在预测点产生的声级计算基本公式

已知声源的倍频带声功率级(从 63Hz 到 8000Hz 标称频带中心频率的 8 个倍频带), 预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按下式计算:

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中: $L_p(r)$ ——距离声源 r 处的倍频带声压级, dB;

L_w ——指向性校正, dB;

A ——倍频带衰减, dB;

D_c ——指向性校正, dB;

A_{div} ——几何发散引起的倍频带衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的倍频带衰减, dB;

A_{atm} ——大气吸收引起的倍频带衰减, dB;

A_{bar} ——声屏障引起的倍频带衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB。

(2)室内点声源对厂界噪声预测点贡献值预测模式

室内声源首先换算为等效室外声源, 再按各类声源模式计算。

①首先计算出某个室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级:

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

式中: L_{p1} ——室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级, dB;

L_w ——声源的倍频带声功率级, dB;

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离, m;

Q ——指向性因子;

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

数。

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

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

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。

③计算出室外靠近围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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;

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB;

④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。

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

⑤等效室外声源的位置为围护结构的位置, 其倍频带声功率级为 L_w , 根据厂房结构(门、窗)和预测点的位置关系, 分别按照面声源、线声源和点声源的衰减模式, 计算预测点处的声级。

假设窗户的宽度为 a , 高度为 b , 窗户个数为 n ; 预测点距墙中心的距离为 r 。预测点的声级按照下述公式进行预测:

当 $r \leq \frac{b}{\pi}$ 时, $L_A(r) = L_2$ (即按面声源处理);

当 $\frac{b}{\pi} \leq r \leq \frac{na}{\pi}$ 时, $L_A(r) = L_2 - 10 \lg \frac{r}{b}$ (即按线声源处理);

当 $r \geq \frac{na}{\pi}$ 时, $L_A(r) = L_2 - 20 \lg \frac{r}{na}$ (即按点声源处理);

(3)计算总声压级

计算本项目各室外噪声源和各含噪声源厂房对各预测点噪声贡献值

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则本项目声源对预测点产生的贡献值(L_{eqg})为:

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

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到噪声预测值, 噪声预测值

(L_{ep}) 计算公式为:

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

式中: L_{eq}——预测点的噪声预测值, dB。

3.3 预测结果

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 24 厂界和声环境敏感点声环境质量达标分析

预测点 时间		预测值							
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	厂区北 侧居民	厂区东 侧居民	厂区东南 侧居民	厂区南 侧居民
贡献值 dB (A)		41.7	44.2	42.6	43.4	38.7	39.6	40.5	41.2
背景值 dB (A)	昼间	/	/	/	/	53	52	53	51
	夜间	/	/	/	/	43	42	41	42
预测值 dB (A)	昼间	41.7	44.2	42.6	43.4	53.2	52.2	53.2	51.4
	夜间	41.7	44.2	42.6	43.4	44.4	44.0	43.8	44.6
评价标准 dB (A)	昼间	60	60	60	60	60	60	60	60
	夜间	50	50	50	50	50	50	50	50
评价结果		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上表可以看出, 通过采取一系列防治措施及距离衰减后厂界各预测点的昼夜间噪声值范围为 41.7~44.2dB (A), 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求; 敏感点昼间噪声预测值范围为 51.4~53.2dB (A), 夜间噪声预测值范围为 43.8~44.6dB (A), 满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准要求。

因此, 技改项目产生的噪声通过采取有效措施后, 不会对周围声环境产生影响。

(4) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017) 中相关规定, 制定本项目噪声监测方案, 监测方案见表 25。

表 25 本项目噪声监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界四周外 1m	等效连续 A 声级	1 次/每季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准
厂区南侧居民		1 次/每季	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中 2 类标准
厂区东南侧紧邻居民			
厂区东侧居民			
厂区北侧居民			

4、固体废物环境影响分析

技改项目职工由厂区内部进行调剂，不新增职工，故无新增生活垃圾。技改项目固体废物主要为电炉产生的炉渣，浇注工序产生的不合格品、浇冒口，落砂、砂处理过程产生的废砂，抛丸过程产生的废渣，除尘器产生的除尘灰、废布袋，活性炭吸附装置产生的废活性炭、废过滤棉。

4.1 一般固体废物

电炉产生的炉渣为一般固体废物（固体废物代码：SW03 炉渣：900-099-S03），产生量为 5t/a，收集后外售；浇注工序产生的不合格品、浇冒口为一般固体废物（固体废物代码：SW17 可再生类废物：900-001-S17），产生量为 10t/a，收集后回用于生产；落砂、砂处理过程产生的废砂为一般固体废物（固体废物代码：SW59 其他工业固体废物：900-001-S59），产生量为 5t/a，收集后其中 80%回用于造型工序，其余外售；抛丸过程产生的废渣为一般固体废物（固体废物代码：SW59 其他工业固体废物：900-099-S59），产生量为 2t/a，收集后外售；除尘器产生的除尘灰为一般固体废物（固体废物代码：SW59 其他工业固体废物：900-099-S59），产生量为 10.906t/a，产生的废布袋为一般固体废物（固体废物代码：SW59 其他工业固体废物：900-009-S59），产生量为 0.5t/a，集中收集后外售。

固体废物环境管理要求：本项目在 1#原料库设置一处 30m² 的区域作为一般固废暂存区，储存能力约 50t，满足项目需求。企业设置专人对固体废物进行分类收集，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。贮存场内堆放的一般工业固体废物的类别应相一致，应防止雨水径流进入贮存场，禁止生活垃圾混入。企业应建立固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询。

4.2 危险废物

废气治理措施中的活性炭吸附装置会定期产生废活性炭、废过滤棉，本项目使用碘值为 800mg/g 蜂窝状活性炭，根据《石家庄市涉 VOCs 企业活性炭吸附脱附技术指南》，活性炭填充量与每小时处理废气量体积之比应不小于 1:5000，本项目有机废气处理风机风量为 5000m³/h，项目每级活性炭吸附装置活性炭填装体积约 1m³，二级活性炭箱装活性炭填装体积约 2m³，密度为 450kg/m³，二级活性炭箱装活性炭填量为 0.9t。根据《河北省涉 VOCs 工业企业常用治理技术指南》中活性炭更换周期计算公式为： $T=G \times 10\% / (C \times Q \times T_1)$ ，本项目活性炭吸附装置削减的非甲烷总烃浓度

为 8.17mg/m³，经计算可知更换周期为 135 天，经计算可知更换周期为 137 天，则本项目每年更换活性炭 3 次，有机废气去除量约为 0.196t/a，则废活性炭产生量为 2.896t/a，废过滤棉同废活性炭一同更换，废过滤棉产生量为 0.6t/a，分类暂存厂区危废间，定期由有资质单位清运处置。

1) 本项目危险废物情况汇总见下表：

表 26 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性
1	废活性炭	HW49	900-039-49	2.896	废气处理设备	固态	碳	非甲烷总烃	1次/4个月	T
2	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.6	废气处理设备	固态	VOCs	VOCs	1次/4个月	T/In

表 27 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存周期
危险废物暂存间	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	机加工车间东侧	6m ²	桶装	1年
	废过滤棉	HW49 其他废物	900-041-49				1年

2) 危废暂存间建设方案

项目设置 6m² 危废暂存间，位于机加工生产车间内东北侧，贮存能力为 6t，满足本项目需求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求，结合项目具体情况，确定本项目危废暂存间建设方案如下：

- a.危废暂存间应以混凝土、砖或经防腐处理的钢材等材料建成相对封闭场所，设施内要有安全照明设施；
- b.地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；
- c.危废暂存间贮存设施应根据贮存危险废物的危险特性设置相应的安全装置以及配备足够的消防器材、应急设施；
- d.危废暂存间内应留有足够可供工作人员和搬运工具的通道，以便应急处理；
- e.危废暂存间内外均需设置危险废物标识。具体要求如下：

表 28 危险废物标识要求

位置	标志	要求
露天/室外入口/ 室内		<p>颜色：背景颜色为黄色，RGB 颜色值为（255，255，0）。字体和边框颜色为黑色，RGB 颜色值为（0，0，0）。</p> <p>字体：字体应采用黑体字，其中危险废物设施类型的字样应加粗放大并居中显示。</p>

		<p>尺寸：按照规范中表 3 要求设置。</p> <p>材质：宜采用坚固耐用的材料（如 1.5mm~2 mm 冷轧钢板），并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立柱可采用 38×4 无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理。印刷：图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下也不影响阅读。三角形警告性图形与其他信息间宜加黑色分界线区分，分界线的宽度宜不小于 3mm。</p>
<p>贮存分区前的通道位置或墙壁、栏杆等易于观察的位置</p>		<p>颜色：背景色应采用黄色，RGB 颜色值为（255，255，0）。废物种类信息应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255，150，0）。字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0，0，0）。字体：宜采用黑体字，其中“危险废物贮存分区标志”字样应加粗放大并居中显示。尺寸：宜根据对应的观察距离按照表 2 中的要求设置。材质：标志的衬底宜采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息等可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定在衬底上。印刷：标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下不影响阅读。“危险废物贮存分区标志”字样与其他信息宜加黑色分界线区分，分界线的宽度不小于 2mm。</p>
<p>粘贴于危险废物储存容器/危险废物附近</p>		<p>危险废物标签应包含废物名称、废物类别、废物代码、废物形态、危险特性、主要成分、有害成分、注意事项、产生/收集单位名称、联系人、联系方式、产生日期、废物重量和备注。</p> <p>在贮存池的或贮存设施内堆存的无包装或无容器的危险废物，宜在其附近参照危险废物标签的格式和内容设置柱式标志牌。</p>

3) 危险废物包装、贮存管理要求

建设单位制定完善的保障制度，危险废物由专人进行管理，设立危险废物标志、危险废物情况的记录等，以满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求。

4) “四防”措施

危废暂存间地面进行防渗处理，等效防渗系数小于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。同时贮存装置设防雨、防风、防晒设施，避免污染物泄漏，污染环境。

5) 危险废物外运管理要求

按照《危险废物转移联单管理办法》（国家环境保护总局令1999年第5号）和《河北省固体废物动态信息管理系统》的规定执行。

6) 危险废物接收、运输可行性

目前，石家庄市危险废物经营单位较多，可接收本项目产生的危险废物，且运输距离较短，运输风险较低。因此，本项目危险废物交由有资质单位处理可行。

综上所述，项目产生的固体废物能够妥善处理或综合利用，措施可行，不会对周围环境产生明显影响。

5、地下水、土壤环境影响分析

结合项目工程分析，本项目废气主要为颗粒物、非甲烷总烃，无重金属等有毒有害物质的废气，项目冷却水循环使用，定期补充，不外排，技改项目在现有厂区厂房进行建设，厂区已分区进行防渗处理，技改项目不会对厂区地下水、土壤造成明显影响，具体分区防渗措施如下：

重点防渗区：危废间地面底层采用三合土压实，中间层铺耐酸水泥，上层采用环氧地坪漆刷涂层，表面无裂隙，同时四周设围堰及围墙，顶部防雨，四周防风，防晒，防渗系数小于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

一般防渗区：铸造车间、抛丸间、砂处理车间、机加工车间、原料区、消失模仓库、冷却水循环水池等，现有防渗措施为：防渗混凝土地基，防渗系数小于 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

简单防渗区：办公区、仓库及临时休息室、道路等其它占地区域(除绿化外)现有防渗措施为：一般水泥硬化。

综上所述，本项目不会对周围地下水环境、土壤环境产生明显影响。

6、生态

技改项目在原有车间进行建设，不涉及新增占地，不会对生态环境造成影响。

7、环境风险分析

(1) 危险物质及分布情况

根据项目原辅料及生产工艺分析，技改后全厂涉及的危险物质主要为危险废物：废活性炭、废过滤棉、废机油，具体情况见下表。

表 29 本项目风险物质一览表

序号	风险物质名称	产生量/使用量	最大储存量	临界量	Q	储存位置
1	废活性炭	2.896t/a	2.896t/a	50t	0.05792	危废间
2	废过滤棉	0.6t/a	0.6t/a	50t	0.012	
3	废机油	0.5t/a	0.5t/a	2500t	0.0002	
合计					0.07012	/

由上表可知，项目风险物质与临界量比值 $Q < 1$ ，项目环境风险潜势为 I，进行

简单分析。

(2) 环境风险分析

本项目风险主要为废活性炭、废过滤棉、废机油遗撒、泄漏污染周围环境，遇明火引发火灾，对大气、水、土壤环境产生影响。

(3) 环境风险防范措施及应急要求

1) 事故防范措施

①消防、火灾

厂区及危废间配置应急工具和消防设施，定期组织演练，并会正确使用；整个厂区范围设置“防火禁区”，规定进入厂区后，严禁携带火种，严禁烟火；在厂区内进行维修、等明火作业时，现场有消防人员负责执勤和监督。

②管理防范措施

加强对工作人员安全素质方面的教育及训练，包括安全知识、安全技术、安全心理、职业卫生及排险与消防活动等，而且要时常演练与考核；制订应急操作规程，在规程中应说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故的影响；按计划进行定期维护；厂区内设有醒目的“严禁烟火”标志和防火安全制度。

危废贮存区外设警示牌，由专人管理，同时上双锁，非工作人员不得随意进出。

2) 事故处理措施

①一旦发生火灾，应立即停止生产，迅速寻找危险源，切断危险源，并使用厂内灭火器材；同时迅速疏散厂内职工和周围群众撤离现场，并通知当地消防大队。

②如有人员伤亡，需迅速组织现场抢救伤员，并及时联系医疗机构，组织救护车及医护人员、器材进入指定地点。

③废活性炭、废过滤棉、废机油暂存于危废间内，危废暂存间地面底层采用三合土压实，中间层铺耐酸水泥，上层采用环氧地坪漆刷涂层，做到表面无裂隙，确保渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，同时四周设围堰及围墙，顶部防雨，四周防风，防晒。设置灭火器，遇明火引发火灾用于灭火。定期检查，一旦发现不足及时补充。

3) 应急要求

技改后全厂环境风险应急要求见表 30。

表 30 技改后全厂环境风险应急要求

现场应急处置	
事故特征	废活性炭、废过滤棉、废机油遗撒、泄漏，遇明火引发火灾
应急程序	事故确认：废活性炭、废过滤棉、废机油遗撒、泄漏，遇明火引发火灾。 应第一时间报告公司应急指挥中心，首要任务是对泄漏物进行围堵，防止物料继续泄漏。
信息报告	上报程序：事件第一发现人→部门领导→应急响应办公室→应急指挥中心 上报方式：面报、手机或者电话上报 报告内容：事故发生时间，地点，性质，伤亡基本情况等
应急处置措施	①一旦发生火灾，应立即停止生产，迅速寻找危险源，切断危险源，并使用厂内灭火器材；同时迅速疏散厂内职工和周围群众撤离现场，并通知当地消防大队。 ②如有人员伤亡，需迅速组织现场抢救伤员，并及时联系医疗机构，组织救护车及医护人员、器材进入指定地点。 ③废活性炭、废过滤棉、废机油暂存于危废间内，危废暂存间地面底层采用三合土压实，中间层铺耐酸水泥，上层采用环氧地坪漆刷涂层，做到表面无裂隙，确保渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，同时四周设围堰及围墙，顶部防雨，四周防风，防晒。设置灭火器，遇明火引发火灾用于灭火。定期检查，一旦发现不足及时补充
防护措施	呼吸系统防护：佩戴口罩，紧急事态抢救或逃生时，建议佩戴自给式呼吸器。 防护衣：医院工作服。 手防护：戴橡皮手套。
注意事项	①现场救人之前应先确认自己的能力和现场状况是否满足对他人施救的需要。 ②抢险过程有限空间内抢险人员要与外面监护人员应保持通讯联络畅通并确定好联络信号，在抢险人员撤离前，监护人员不得离开监护岗位。 ③应急救援人员进入事故现场，应做好安全防护措施。

(4) 分析结论

综上所述，在采取以上防范措施的情况下，可保证环境风险水平降至最低，项目环境风险可控。根据当地环保政策要求，企业应及时编制《企业突发环境事件应急预案》。

因此，项目环境风险防范措施有效。

8、电磁辐射

技改项目不涉及电磁辐射。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	电炉废气	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+1根15m高排气筒（DA001）	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表1相关污染物排放限值
	造型、落砂、砂处理工序废气	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+1根15m高排气筒（DA002）	
	浇注工序废气	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+二级活性炭吸附装置+1根15m高排气筒（DA003）	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1其他行业标准要求
		非甲烷总烃		
	抛丸工序废气	颗粒物	抛丸间密闭，集气罩+布袋除尘器+1根15m高排气筒（DA004）	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表1相关污染物排放限值
	无组织废气		颗粒物	车间密闭
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2其他企业边界大气污染物浓度限值标准以及《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	
地表水环境	电炉冷却水	COD、氨氮	循环使用，定期补充	不外排
声环境	设备运行	噪声	选用低噪声设备，基础减震、厂房隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。
固体废物	电炉	炉渣	收集后外售	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求
	浇注	不合格品、浇冒口	收集后回用于生产	
	落砂、砂处理	废砂	收集后其中80%回用于造型工序，其余外售	
	抛丸	废渣	收集后外售	
	除尘器	除尘灰、废布袋	收集后外售	

	活性炭吸附装置	废活性炭、废过滤棉	收集后分类暂存厂区危废间，定期由有资质单位清运处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定
电磁辐射	/	/	/	/
土壤及地下水污染防治措施	技改项目在现有厂区厂房进行建设，厂区已分区进行防渗处理，技改项目不会对厂区地下水、土壤造成明显影响。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>①一旦发生火灾，应立即停止生产，迅速寻找危险源，切断危险源，并使用厂内灭火器材；同时迅速疏散厂内职工和周围群众撤离现场，并通知当地消防大队。</p> <p>②如有人员伤亡，需迅速组织现场抢救伤员，并及时联系医疗机构，组织救护车辆及医护人员、器材进入指定地点。</p> <p>③废活性炭、废过滤棉暂存于危废间内，危废暂存间地面底层采用三合土压实，中间层铺耐酸水泥，上层采用环氧地坪漆涂层，做到表面无裂隙，确保渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s，同时四周设围堰及围墙，顶部防雨，四周防风，防晒。设置灭火器，遇明火引发火灾用于灭火。定期检查，一旦发现不足及时补充。</p>			
其他环境管理要求	项目的建设应遵循“三同时”制度，即项目环保措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。且项目竣工后应按照规定办理竣工验收手续，经验收合格后方可投入使用。同时企业应贯彻落实国家相关法律法规及政策，以国家相关法律法规为依据，落实防治环境污染措施，建立排污口规范化档案及环境管理台账。应按照《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》等排污许可证相关管理要求，在规定时限内完成排污申报。			

六、结论

一、结论

综上全文所述，本次评价从环境保护的角度认为，项目符合国家产业政策；场址选择合理，符合土地政策；工程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) 加强环保治理设施岗位操作人员技术培训，加强设备维护，确保各项环保设施严格按规范操作。

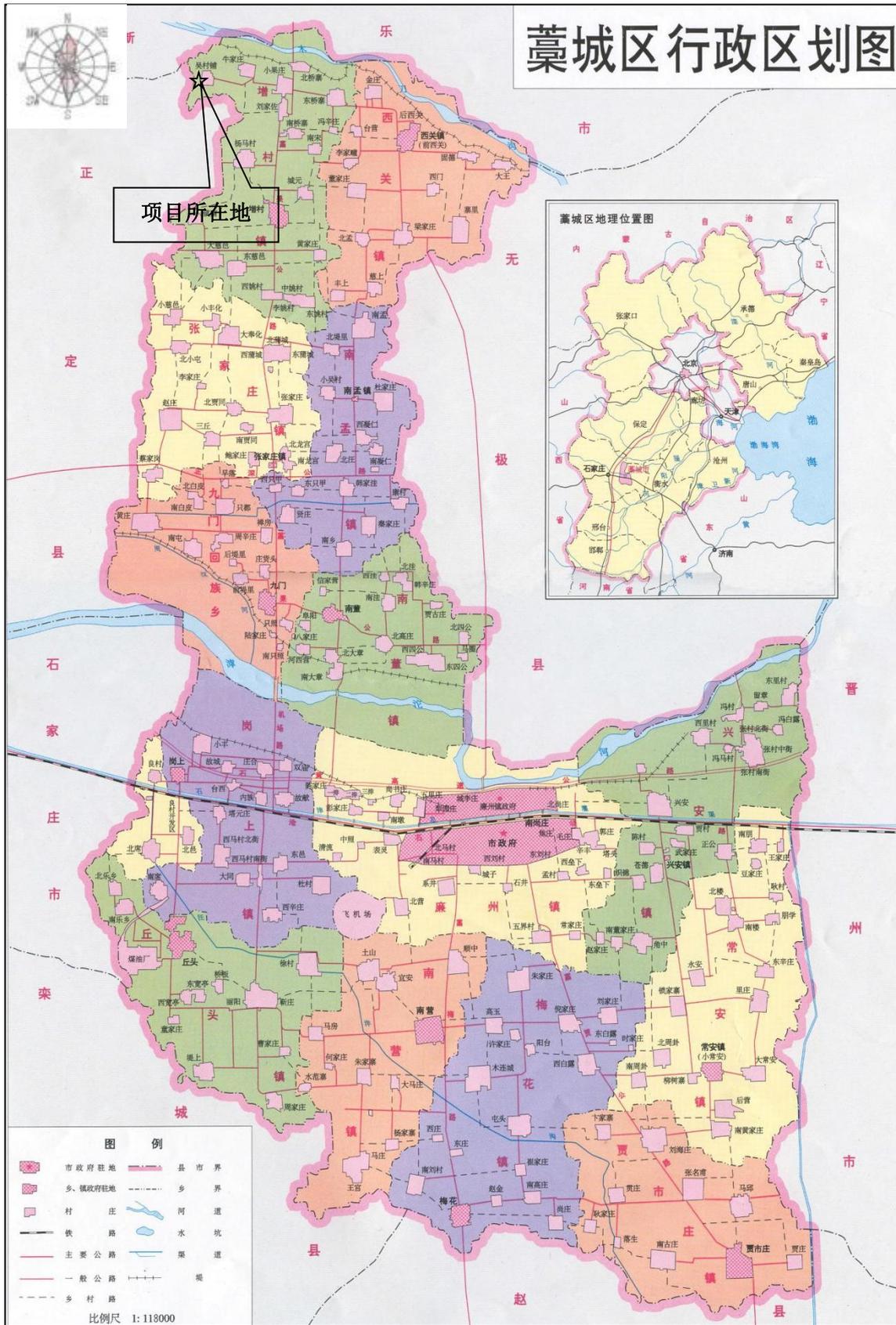
附表

建设项目污染物排放量汇总表

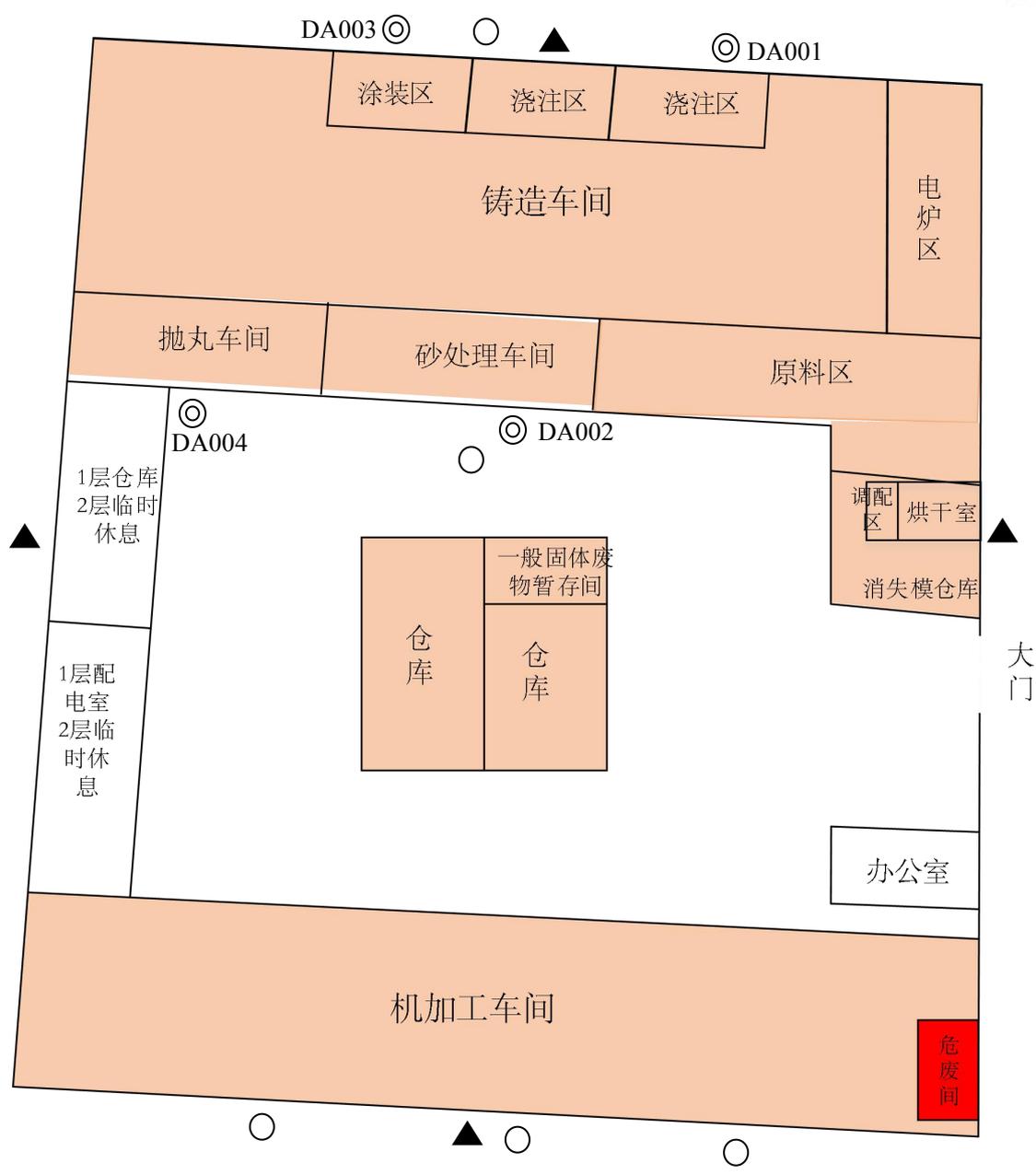
项目 分类	污染物名称	现有工程排放量(固体废物产生量)(t/a) ①	现有工程许可排放量(t/a) ②	在建工程排放量(固体废物产生量)(t/a) ③	本项目排放量(固体废物产生量)(t/a) ④	以新带老削减量(新建项目不填)(t/a) ⑤	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量)(t/a) ⑥	变化量(t/a) ⑦
废气	颗粒物	0.679	/	/	0.143	0.679	0.143	-0.536
	非甲烷总烃	0.134			0.064	0.134	0.064	-0.070
废水	COD	/	0	/	/	/	/	/
	氨氮	/	0	/	/	/	/	/
一般工业固体废物	炉渣	5	/	/	5	5	5	0
	不合格品及浇冒口	10	/	/	10	10	10	0
	废砂	5	/	/	5	5	5	0
	废渣	2	/	/	2	2	2	0
	废金属棒	0.03	/	/	/	/	0.03	0
	金属废屑	6	/	/	/	/	6	0
	除尘灰	10	/	/	10.906	10	10.906	+0.906
	废布袋	0.5	/	/	0.5	0.5	0.5	0
职工生活垃圾	7.2	/	/	7.2	7.2	7.2	0	
危险废物	废活性炭	0.5	/	/	2.896	0.5	2.896	+2.396
	废过滤棉	0.05	/	/	0.6	0.05	0.6	+0.55
	废机油	0.5	/	/	/	/	0.5	0

单位: t/a

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

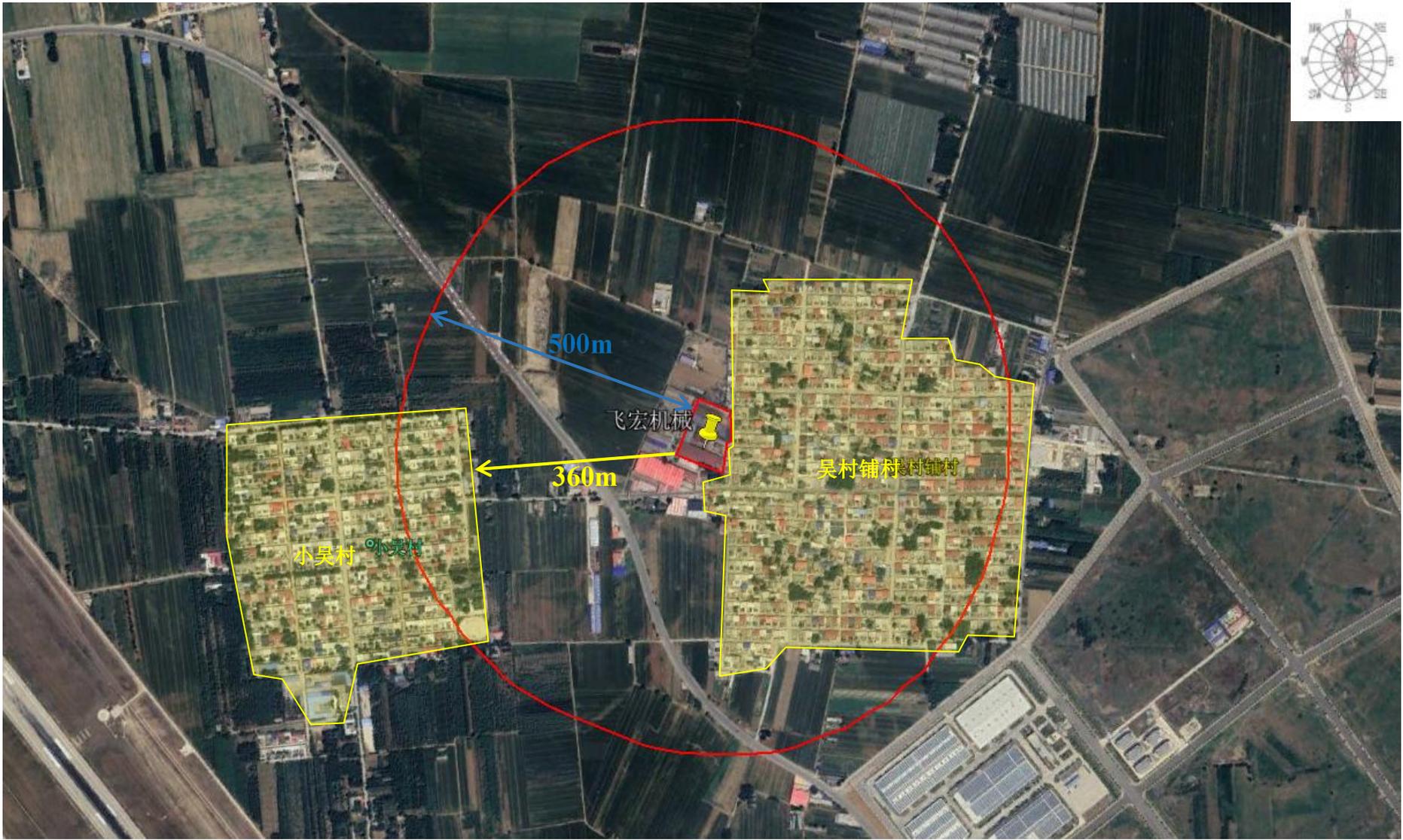


附图 1 项目地理位置图



- 图例：◎有组织排放监测点位 ▲噪声监测点位
 ○无组织排放监测点位 风向：北风
 ■重点防渗区 ■一般防渗区
 □简单防渗区

附图2 项目平面布置示意图 比例尺 1: 700



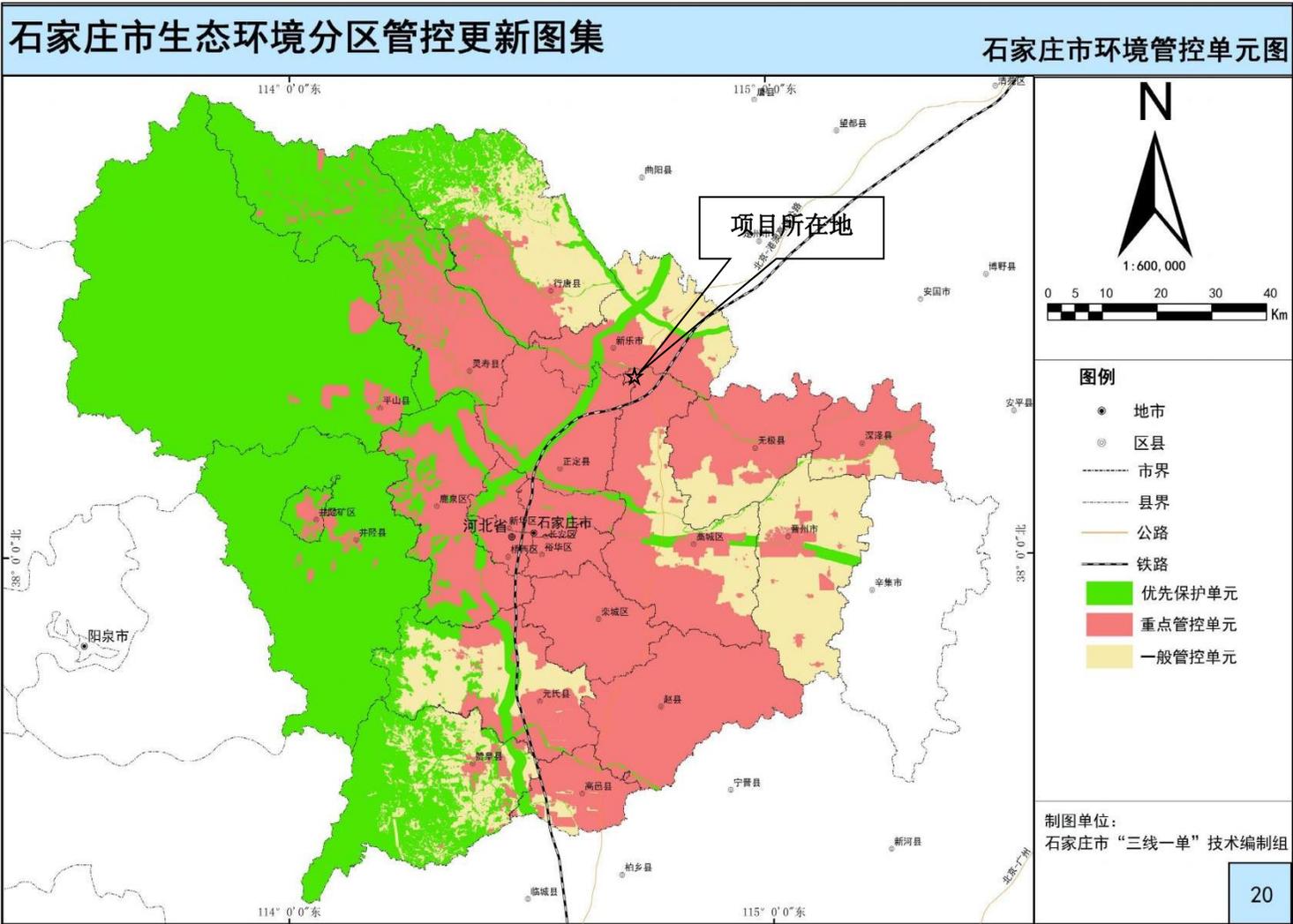
附图 3-1 项目周边敏感点分布图

比例尺 1: 11000



附图 3-2 项目四邻关系图

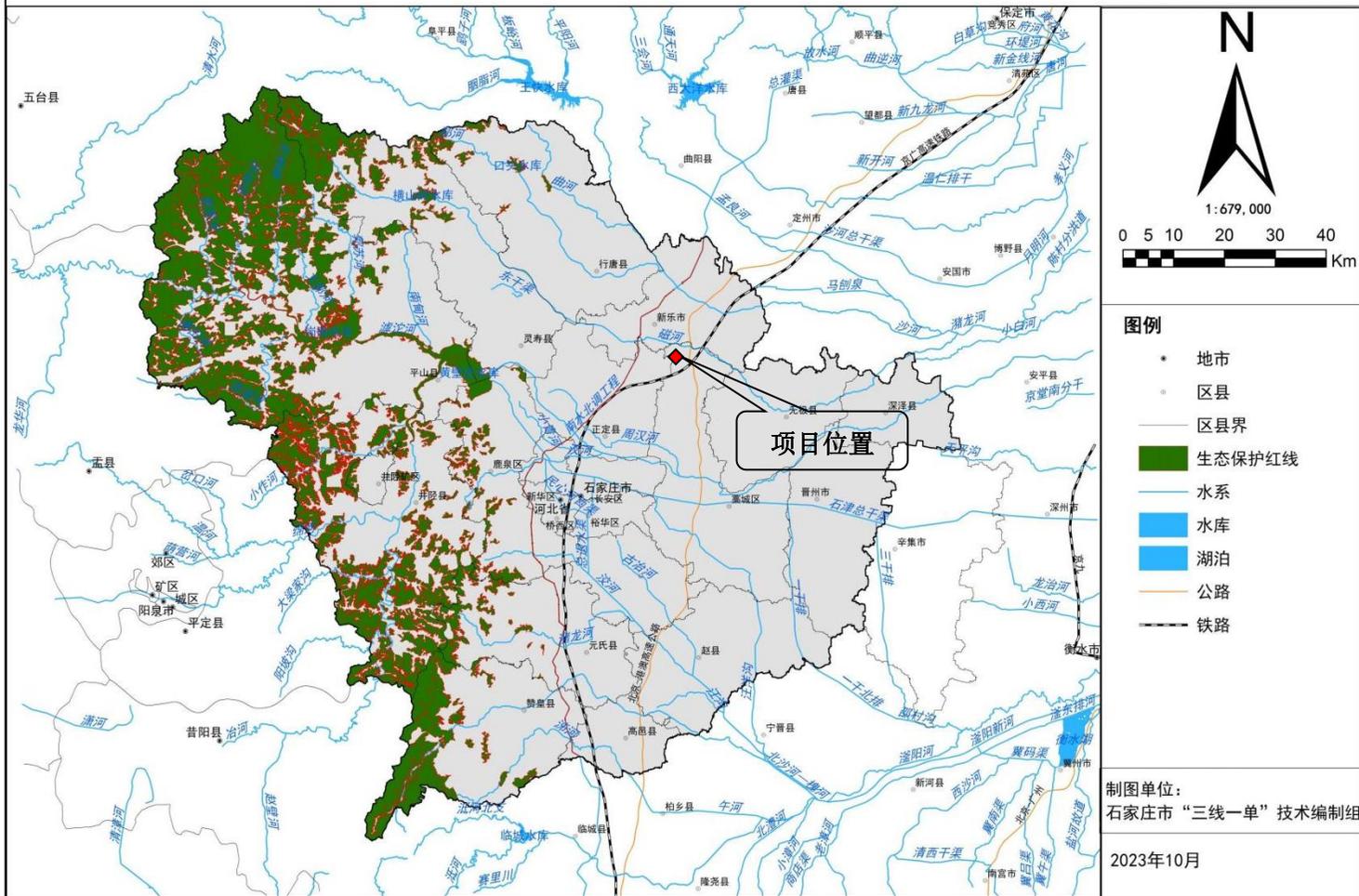
比例尺 1: 2100



附图 4 石家庄市“三线一单”管控单元图

石家庄市“三线一单”图集

石家庄市生态保护红线图



附图 5 石家庄市生态保护红线分布图



附图 6 大气环境质量现状监测图 比例尺 1:5800



附图 7 周边噪声敏感点监测布点图 比例尺 1:1000

备案编号：冀行审批备字（2023）1530219 号

企业投资项目备案信息

石家庄市藁城区飞宏机械有限公司关于石家庄市藁城区飞宏机械有限公司车间设备升级改造项目的备案信息变更如下：

项目名称：石家庄市藁城区飞宏机械有限公司车间设备升级改造项目。

项目建设单位：石家庄市藁城区飞宏机械有限公司。

项目建设地点：河北省石家庄市藁城区增村镇吴村铺村。

主要建设规模及内容：技改项目在现有厂区进行建设，不新增占地，因现有设备陈旧、老化，故淘汰老旧设备，购置新设备：电炉(1t/h) 1台、浇注设备 6 台、天车 4 台、沙箱 50 个、真空泵 2 个、提升机 3 台、消失模和 V 法砂处理设备 1 台、振动筛 2 台、振动台 2 个、抛丸机 2 台，并更换废气治理设施，项目建设完成后产能未发生变化，仍为年产铸件 600t。

项目总投资：100 万元，其中项目资本金为 50 万元，项目资本金占项目总投资的比例为 50%。

项目信息发生较大变更的，企业应当及时告知备案机关。

冀行审批备字（2023）1530153 号的备案信息无效。

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。项目开工前，项目单位应当登录在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当按年度在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工验收后，项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

石家庄市藁城区行政审批局

2023 年 12 月 21 日

行政审批专用章

130182070083



固定资产投资项

2309-130109-89-02-980436

附件 1 备案信息



温馨提示：
每年1月1日至6月30日报送上年度
企业年度报告，即时信息自企业成
立或变更之日起20日内报送。否则
企业将被列入经营异常名录。

营业执照

(副本) 副本编号: 1-1

统一社会信用代码  A

名称 石家庄市藁城区飞宏机械有限公司
 类型 有限责任公司(自然人独资)
 住所 河北省石家庄市藁城区增村镇吴村铺村
 法定代表人 
 注册资本 伍佰万元整
 成立日期 2006年03月01日
 营业期限 2006年03月01日 至 2026年02月28日
 经营范围 铸件、农机配件加工、销售(依法须经批准的项目,经相关
 部门批准后方可开展经营活动)。



登记机关



2016 8 29
年 月 日

企业信用信息公示系统网址:
www.hebseztaxxx.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件 2 营业执照

审批意见:

一、藁城市飞宏机械有限公司年产 600 吨铸造件项目，位于藁城市增村镇吴村铺村西 100 米处，东侧为沙子厂，西侧为农田，南侧隔乡村路为农田，北侧为农田。该项目占地面积 2668 平方米，总投资 49 万元，符合国家产业政策，结合环评结论，从环保角度同意该项目补办环保手续。

二、同意建设项目环境影响报告表中所列的污染物排放标准。

三、浇铸工序设置轴流风机，强制通风换气，抛丸机工序安装除尘器并加强通风。生活污水排入厂区现有防渗旱厕，不外排。对抛光机、风机等设备进行基础减振，风机加装消声器。切割工序产生的金属废料统一收集后再利用，检验产生的次品返回电炉熔化，除尘器收集的粉尘收集后外售。职工生活垃圾由环卫部门处理，不外排。

四、项目完善污染治理设施后，经我局验收合格，方可正式投入使用。

五、项目建设内容如发生变化，需及时向我局报告。违反本规定要求的，承担相应环保法律责任。

项目负责人: 



审批意见:

藁环审[2017]015号

一、石家庄市藁城区飞宏机械有限公司农机配件项目位于石家庄市藁城区增村镇吴村铺村西,厂址地理中心坐标为东经 114° 42' 09.32", 北纬 38° 17' 41.98"。厂区东侧为居民,南、西、北侧为厂房。项目总投资 70 万元,其中环保投资 9 万元。主要建设内容为:购置外圆磨床、数控车床、立式铣床、摇臂钻床等设备。该项目已在石家庄市藁城区发展改革局备案,备案证号:藁发改备字[2016]144 号。结合环评结论,从环保角度分析该项目建设可行。

二、同意建设项目环境影响报告表中所列的污染物排放标准。

三、磨床产生的粉尘经集气罩收集经布袋除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒排放;焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理。生活污水用于厂区泼洒抑尘。设备噪声通过选用基础减震、厂房隔声等措施降噪。金属废屑、废金属棒统一收集后外售;除尘灰、生活垃圾送环卫部门处理;废机油、废切削液委托有相关资质单位处理。

四、结合环评结论,该项目污染物排放总量为:SO₂: 0t/a, NO_x: 0t/a; COD: 0t/a, NH₃-N: 0t/a。

五、该项目落实“三同时”后方可投产,投产前应向我局报告,并在试运行三个月内申请竣工环境保护验收。

六、项目审批后日常监管工作由辖区中队负责。

项目负责人:

李合霞

李合霞

董彦波



附件 4 现有工程审批意见

负责验收的环境行政主管部门验收意见:

藁环验[2017]37号

藁城区飞宏机械有限公司年产600吨铸造件项目,位于石家庄市藁城区增村镇吴村铺村西约100米处,项目总投资49万元,环保投资1万元。于2012年7月5日通过了原藁城市环境保护局审批。经现场检查,该项目落实了“三同时”制度。根据建设项目竣工环境保护验收监测表(藁环监[2017]第014号)监测结果显示,各项污染物均达标排放。我局认为该项目具备了验收条件,同意该项目通过竣工环境保护验收。

建设单位要加强环境保护管理工作,确保各项污染物长期、稳定达标排放。

验收人(签字):



李会霞 李清华 董宏波

石家庄市藁城区飞宏机械有限公司农机配件项目 竣工环境保护验收意见

2021年6月30日，石家庄市藁城区飞宏机械有限公司根据《石家庄市藁城区飞宏机械有限公司农机配件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指南、本项目环境影响报告表及原石家庄市藁城区环境保护局的审批意见等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：石家庄市藁城区飞宏机械有限公司位于石家庄市藁城区增村镇吴村铺村西；

建设性质：新建；

主要建设内容及规模：本项目新建机加工车间、仓库、办公室、辅助用房等，并购置铣床、镗床、钻床、车床等生产设备，项目完成后，生产能力仍为年产农机用变速箱总成5000件。

（二）建设过程及环保审批情况

石家庄市藁城区飞宏机械有限公司于2017年3月委托河北德源环保科技有限公司编制完成了《石家庄市藁城区飞宏机械有限公司农机配件项目环境影响报告表》，于2017年3月20日取得了原石家庄市藁城区环境保护局审批意见（藁环审[2017]015号）。

（三）投资情况

项目实际总投资70万元，其中环保投资9万元，占总投资比例为12.8%。

（四）验收范围

本次验收范围为《石家庄市藁城区飞宏机械有限公司农机配件项目环境影响报告表》及批复中的建设内容以及配套环保设施。

二、工程变动情况

经现场核查，项目实际建设内容与环评及批复内容相比，发生如下变动：

1) 建筑物变动情况

原环评中包含1座打磨车间，设置打磨工序，企业实际生产中无打磨工序，未建设打磨车间，将打磨车间改建为库房。

2) 原辅料变动情况

原环评中原辅料中涉及切削液，实际建设中设备不再需要切削液，故不涉及切削液的使用，不涉及废切削液的产生。

3) 设备变动情况

原环评中铣床共计34台，镗床共计22台，钻床共计30台，车床共计3台，打压机共计4台，焊机1台，立车1台，刨床1台，组合机床1台，天车2台，外圆磨床1台，

王勇梅¹ 李斌 方冰 刘杰 潘红伟

全厂设备总计 100 台/套。实际建设中铣床共计 28 台，镗床共计 21 台，钻床共计 25 台，车床共计 3 台，牛头刨铣共计 1 台，焊机 1 台，全厂设备总计 79 台，相比环评减少 21 台设备，不涉及产能变化。企业承诺减少的设备不再增上。

4) 治理设施变动情况

原环评中磨床工序产生的颗粒物经集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒排放，企业实际建设中无磨床，不产生磨床粉尘，相应的环保治理措施不再建设。

经比对《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》环办环评函[2020]688 号，以上变动不属于重大变动，纳入建设项目竣工环境保护验收管理。

三、环境保护设施建设情况

（一）废气

项目废气为焊接工序产生的焊接烟尘（颗粒物），经移动式焊烟净化器收集处理后密闭车间内排放。

（二）废水

项目无生产废水产生，生活污水主要为职工盥洗废水，全部用于厂区泼洒抑尘，不外排。

（三）固体废物

项目固体废物主要为焊接过程产生的废金属棒，机加工产生的金属废屑、废机油，焊烟净化器收集的除尘灰及职工生活垃圾。

其中，废金属棒、金属废屑统一收集后外售；废机油暂存于危废间，定期由有危废资质单位转运处置；除尘灰、生活垃圾定期由环卫部门统一处理。

（四）噪声

项目产生的噪声主要为生产设备运行时产生的噪声，生产设备置于车间内，采取基础减振、厂房隔声等减振降噪措施。

四、环境保护设施调试效果

根据检测报告，本次验收检测期间，生产设备运行正常，环保设施稳定运行，生产工况负荷满足验收技术规范要求。

（一）废气

经检测，企业无组织排放颗粒物厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。

（二）废水

经现场核查，项目无废水外排。

（三）厂界噪声

经检测，企业厂界昼间和夜间噪声检测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值；声环境敏感点吴村铺村和小吴村昼间和夜间声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准要求。

王彦梅 李静 刘杰 潘红伟

（四）固体废弃物

经现场核查，项目固废全部得到合理处置。

（五）污染物排放总量

根据验收检测报告，项目污染物实际排放总量为：COD：0t/a；氨氮：0t/a；SO₂：0t/a；NO_x：0t/a；满足环评中给出的污染物总量控制指标：COD：0t/a、NH₃-N：0t/a、SO₂：0t/a、NO_x：0t/a。

五、工程建设对环境的影响

项目无废水外排。根据检测结果，项目厂界无组织废气和厂界噪声及敏感点声环境质量均达标，满足验收执行标准，固废均得到合理处置，项目的实施对周边环境影响较小。

六、验收结论

项目执行了环保“三同时”制度，根据环境影响报告表及审批意见要求，项目落实了各项污染防治措施。根据现场检查、竣工环境保护验收监测报告结果，项目满足环境影响报告表及批复要求，验收工作组同意该项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

- 1、进一步规范厂区固废存储管理；完善危废间标识和管理制度。
- 2、健全环境保护管理制度，加强环境保护设施和生产设备管理与维护，确保厂界污染物长期、稳定达标。

八、验收人员信息（见附表）

石家庄市藁城区飞宏机械有限公司

2021年6月30日

王秀梅 李静 刘杰
潘红伟

石家庄市藁城区飞宏机械有限公司农机配件项目
竣工环境保护验收人员信息表

验收工作组	姓名	工作单位	职称/职务	签字
组长	王秀梅	石家庄市藁城区飞宏机械有限公司	总经理	王秀梅
组员	郭彦军	河北众智环境工程技术有限公司	高工	郭彦军
	卞京凤	河北正旭环保科技有限公司	高工	卞京凤
	刘杰	河北蓝境环保科技有限公司	高工	刘杰
	潘红伟	河北德诚环境检测服务有限公司	经理	潘红伟

附件 5 现有工程验收意见



190312342258
有效期至2025年06月11日止

检测报告

迈吉（委）字〔2022〕第 0341 号

项目名称：石家庄市藁城区飞宏机械有限公司检测

委托单位：石家庄市藁城区飞宏机械有限公司

检测类别：委托检测

报告日期：2022 年 8 月 25 日

河北迈吉环保科技有限公司



报 告 声 明

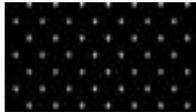
1. 本报告无本机构检验检测专用章、骑缝章及(CMA)章无效。
2. 本报告涂改无效，无审核、签发人签字无效。
3. 委托方若对报告内容及结果有异议，应于收到本报告之日起十五日内向本单位提出，逾期未提出的视为认可本报告。
4. 本报告仅对本次检测结果负责，对于无法复现的样品，不受理申诉。由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品监测数据负责，不对样品来源负责。
5. 本报告未经同意不得用于广告宣传。
6. 复制本报告中的部分内容无效。

河北迈吉环保科技有限公司

地 址：河北省石家庄市长安区和平东路 280 号和合大厦 908 室

邮 编：050000

联系电话：



电子邮箱：

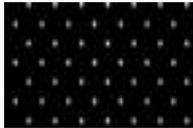
m

审 签 页

项 目 名 称： 石家庄市藁城区飞宏机械有限公司检测

委 托 单 位： 石家庄市藁城区飞宏机械有限公司

联 系 人：



联 系 方 式：

参加检测人员： 高杉、杨卫、靳彦霄、单兴旭等

报告编制： 李真旭 日 期： 2022.8.25

报告审核： 李真旭 日 期： 2022.8.25

报告签发： 高杉 日 期： 2022.8.25

1
2
3

受石家庄市藁城区飞宏机械有限公司委托，河北迈吉环保科技有限公司于2022年8月12日-13日依据《石家庄市藁城区飞宏机械有限公司检测方案》对该公司（地址：河北省石家庄市藁城区增村镇吴村铺村）的有组织废气、无组织废气和噪声进行了检测，并根据检测结果编制本报告。

一、检测内容和频次

1.1 有组织排放废气

表 1-1 有组织排放废气检测点位、项目及频次一览表

检测点位	检测项目	检测频次
造型、落砂工序排气筒出口	颗粒物	3次/天，检测1天
熔炼炉排气筒出口		
抛丸工序排气筒出口		
浇筑工序、抽真空废气、涂料工序排气筒进口	非甲烷总烃	
浇筑工序、抽真空废气、涂料工序排气筒出口	颗粒物、非甲烷总烃	

1.2 无组织排放废气

表 1-2 无组织排放废气检测点位、项目及频次一览表

检测点位	检测项目	检测频次
厂界上风向1个点 下风向3个点	颗粒物、非甲烷总烃	4次/天，检测1天
车间口1个点	非甲烷总烃	

1.3 噪声

表 1-3 噪声检测点位、项目及频次一览表

检测点位	检测项目	检测频次
厂界四周	噪声	昼夜各1次/天，检测1天

二、检测分析方法和仪器

2.1 有组织废气检测分析方法及仪器

表 2-1 有组织废气检测分析方法及所用仪器一览表

检测项目	分析方法	分析仪器	检出限
颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ 836-2017	全自动烟尘气测试仪 YQ3000-C XC-044 分析天平 AUW120D SY-026	1.0mg/m ³
非甲烷总烃	《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》 HJ 38-2017	低浓度烟尘气测试仪 TW-3200D XC-057 全自动烟尘气测试仪 YQ3000-C XC-044 真空箱气袋采样器 DL-6800 XC-011/013 福立气相色谱仪 9790 II SY-001	0.07mg/m ³ (以碳计)

2.2 无组织废气检测分析方法及仪器

表 2-2 无组织废气检测分析方法及所用仪器一览表

检测项目	分析方法	分析仪器	检出限
颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法(含修改单)》 GB/T 15432-1995	智能综合采样器 ADS-2062E 型 XC-030/031/032/033 分析天平 AUY120 SY-030	0.001mg/m ³
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》 HJ 604-2017	真空箱气袋采样器 XC-067 DL-6800 XC-013 福立气相色谱仪 9790 II SY-001	0.07mg/m ³ (以碳计)

2.3 噪声检测方法及其仪器

表 2-3 噪声检测分析方法及所用仪器一览表

检测项目	分析方法	分析仪器
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688 XC-007 声校准器 WA6022A XC-009

三、检测结果及结论

3.1 有组织排放废气检测结果

表 3-1 有组织排放废气检测结果一览表

检测点位及时间	检测项目	单位	检测结果				平均值	执行标准号及标准值	达标情况
			1	2	3	GB39726-2020 表 1 DB13/2322-2016 表 1 冀政办文【2019】41号			
造型、落砂工序 布袋除尘器 排气筒出口 (15m) 2022.8.12-8.13	排气量	Nm ³ /h	9111	9351	9319	9260	—	—	
	颗粒物	mg/m ³	3.8	4.0	4.1	4.0	≤20	达标	
	排放速率	kg/h	0.0346	0.0374	0.0382	0.0367	—	—	
熔炼炉 布袋除尘器 排气筒出口 (15m) 2022.8.13	排气量	Nm ³ /h	7010	7085	6925	7007	—	—	
	颗粒物	mg/m ³	4.6	4.8	4.4	4.6	≤20	达标	
	排放速率	kg/h	0.0322	0.0340	0.0305	0.0322	—	—	
抛丸工序 布袋除尘器 排气筒出口 (15m) 2022.8.13	排气量	Nm ³ /h	7888	7857	8022	7922	—	—	
	颗粒物	mg/m ³	3.4	3.8	3.7	3.6	≤20	达标	
	排放速率	kg/h	0.0268	0.0299	0.0297	0.0288	—	—	
浇注工序、抽真空 废气、涂料 工序 净化设施进口 2022.8.12	排气量	Nm ³ /h	8276	8368	8214	8286	—	—	
	非甲烷总 烃	mg/m ³	8.04	7.87	8.09	8.00	—	—	
	排放速率	kg/h	0.0665	0.0659	0.0665	0.0663	—	—	
浇注工序、抽真空 废气、涂料 工序 布袋除尘器+二 级活性炭 排气筒出口 (15m) 2022.8.12	排气量	Nm ³ /h	10438	10376	10406	10407	—	—	
	颗粒物	mg/m ³	4.1	4.4	4.0	4.2	≤20	达标	
	排放速率	kg/h	0.0428	0.0457	0.0416	0.0434	—	—	
	非甲烷总 烃	mg/m ³	2.73	2.67	2.66	2.69	≤50	达标	
	排放速率	kg/h	0.0285	0.0277	0.0277	0.0280	—	—	
非甲烷总烃去除效率	%	57.8				—	—		

3.2 无组织排放废气检测结果

表 3-2 无组织排放废气检测结果一览表

检测日期	检测项目	检测点位	检测结果 (mg/m ³)					最大值	执行标准号及标准值 GB16297-1996 表 2 DB13/2322-2016 表 2、 表 3 DB39726-2020 附录 A	达标情况
			1	2	3	4				
2022. 8.12 -8.13	颗粒物	上风向 1#	0.335	0.316	0.298	0.279	0.502	≤1.0	达标	
		下风向 2#	0.466	0.409	0.391	0.465				
		下风向 3#	0.502	0.446	0.447	0.409				
		下风向 4#	0.446	0.427	0.428	0.390				
2022. 8.12 -8.13	非甲烷总烃	上风向 1#	0.64	0.74	0.81	0.89	1.29	≤2.0	达标	
		下风向 2#	0.93	0.99	1.15	1.10				
		下风向 3#	1.17	1.29	1.18	1.23				
		下风向 4#	1.04	1.21	0.91	0.97				
		车间口 5#	1.60	1.47	1.66	1.71	1.71	≤4.0	达标	

3.3 噪声检测结果

表 3-3 噪声检测结果一览表 单位: dB(A)

检测点位及编号	2022年8月12日-8月13日		执行标准号及标准值 GB 12348-2008 表 1 中 2 类	达标情况
	昼间	夜间		
东厂界 1#	58	48	昼间≤60 夜间≤50	达标
南厂界 2#	56	48		达标
西厂界 3#	57	44		达标
北厂界 4#	58	45		达标

四、质量保证和质量控制

- (1) 检测布点、样品采集、运输及保存均按照有关国家或行业标准方法或技术规范进行全程序质量控制。

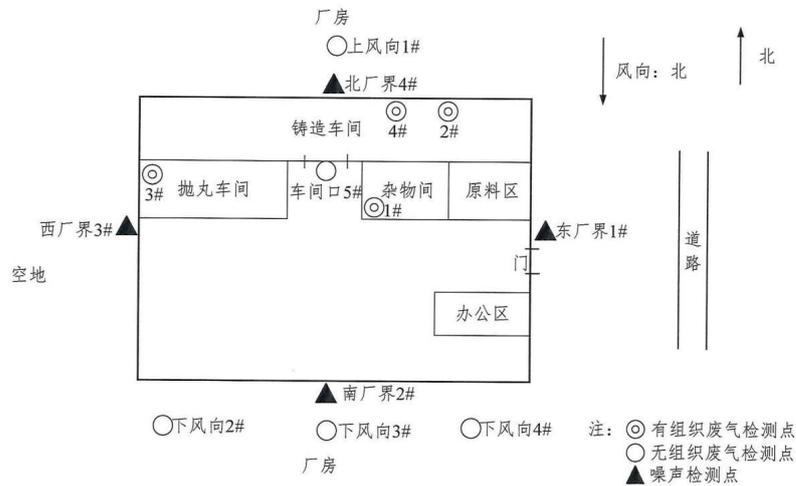
附件 1: 检测期间气象条件观测数据

检测日期	观测时间	气温 (°C)	风向	风速 (m/s)	备注
2022.8.12-8.13	22:57	25.7	北	1.4	—
	次日 1:04	25.2	北	1.6	—
	3:31	25.9	北	1.5	—
	5:33	25.6	北	1.4	—

附件 2: 检测期间生产工况调查结果

检测期间, 该企业生产负荷为 80%, 满足检测要求。

附件 3: 检测点位布设示意图



附件 6 现有工程检测报告



排污许可证

证书编号: 9[REDACTED]

单位名称: 石家庄市藁城区飞宏机械有限公司

注册地址: 石家庄市藁城区增村镇吴村铺村

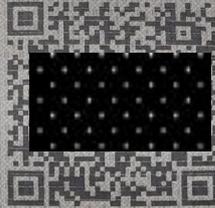
法定代表人: [REDACTED]

生产经营场所地址: 石家庄市藁城区增村镇吴村铺村西

行业类别: 黑色金属铸造

统一社会信用代码: 91130182785709625A

有效期限: 自 2023 年 10 月 20 日至 2028 年 10 月 19 日止



发证机关: (盖章) 石家庄市藁城区行政审批局

发证日期: 2023 年 10 月 19 日



中华人民共和国生态环境部监制 石家庄市藁城区行政审批局印

附件 7 现有工程排污许可证



检测报告

迈吉(委)字(2024)第0018号

项目名称: 石家庄市藁城区飞宏机械有限公司

车间设备升级改造项目现状检测

委托单位: 石家庄市藁城区飞宏机械有限公司

检测类别: 委托检测

报告日期: 2024年1月24日



河北迈吉环保科技有限公司



报 告 声 明

1. 本报告无本机构检验检测专用章、骑缝章及  章无效。
2. 本报告涂改无效，无审核、签发人签字无效。
3. 委托方若对报告内容及结果有异议，应于收到本报告之日起十五日内向本单位提出，逾期未提出的视为认可本报告。
4. 本报告仅对本次检测结果负责，对于无法复现的样品，不受理申诉。由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品监测数据负责，不对样品来源负责。
5. 本报告未经同意不得用于广告宣传。
6. 复制本报告中的部分内容无效。

河北迈吉环保科技有限公司

地 址：河北省石家庄市长安区和平东路 280 号和合大厦 908 室

邮 编：050000

联系电话：

电子邮箱：m

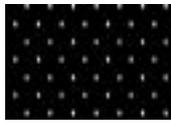
审 签 页

项 目 名 称： 石家庄市藁城区飞宏机械有限公司

车间设备升级改造项目现状检测

委 托 单 位： 石家庄市藁城区飞宏机械有限公司

联 系 人：



联 系 方 式：

参加检测人员： 李庆军、杨卫、江宵、靳彦霄等

报告编制： 马俊凯

日 期： 2024.1.24

报告审核： 唐俊涛

日 期： 2024.1.24

报告签发：

日 期： 2024.1.24

受石家庄市藁城区飞宏机械有限公司委托,河北迈吉环保科技有限公司于2024年1月9日-1月11日依据《石家庄市藁城区飞宏机械有限公司车间设备升级改造项目现状检测方案》对该项目的环境空气质量和环境噪声进行了检测,并根据检测结果编制本报告。

一、检测内容和频次

1.1 环境空气质量

表 1-1 环境空气质量检测点位、项目及频次一览表

检测点位	检测项目	检测频次
吴村铺村 1#	TSP	连续检测 3 天, 每天检测 1 次 (每天连续采样 24 小时)
	非甲烷总烃	连续检测 3 天, 每天检测 4 次 (02:00、08:00、14:00、20:00)

1.2 噪声

表 1-2 噪声检测点位、项目及频次一览表

检测点位	检测项目	检测频次
厂区东侧住户 1#	噪声	昼夜各 1 次/天, 检测 1 天
厂区东南侧住户 2#		
厂区南侧住户 3#		
厂区北侧住户 4#		

二、检测分析方法和仪器

2.1 环境空气质量检测方法及其仪器

表 2-1 环境空气质量检测分析方法及所用仪器一览表

检测项目	分析方法	分析仪器	检出限
TSP	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022	高负压智能综合采样器 ADS-2062G XC-015/016 分析天平 AUW120D SY-026	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
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》 HJ 604-2017	真空箱气袋采样器 DL-6800 XC-014 福立气相色谱仪 9790II SY-001	0.07 mg/m^3 (以碳计)

2.2 噪声检测方法及仪器

表 2-2 噪声检测分析方法及所用仪器一览表

检测项目	分析方法	分析仪器
噪声	《声环境质量标准》 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA5688 XC-007 声校准器 AWA6022A XC-009

三、检测结果

3.1 环境空气质量检测结果

表 3-1 TSP 24 小时平均浓度检测结果一览表 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

检测点位	检测日期及结果		
	2024.1.9	2024.1.10	2024.1.11
吴村铺村 1#	179	176	206

续表 3-1 非甲烷总烃 1 小时平均浓度检测结果一览表 单位: mg/m^3

检测日期	检测时间	检测点位及结果
		吴村铺村 1#
2024.1.9	02:00~03:00	0.81
	08:00~09:00	0.76
	14:00~15:00	0.80
	20:00~21:00	0.78
2024.1.10	02:00~03:00	0.83
	08:00~09:00	0.76
	14:00~15:00	0.78
	20:00~21:00	0.80
2024.1.11	02:00~03:00	0.80
	08:00~09:00	0.80
	14:00~15:00	0.78
	20:00~21:00	0.78

3.2 噪声检测结果

表 3-2

噪声检测结果一览表

单位: dB(A)

检测点位 及编号	2024年1月10日		执行标准号及标准值	达标 情况
	昼间	夜间	GB 3096-2008 表 1 中 1 类	
厂区东侧住户 1#	52	42	昼间≤55 夜间≤45	达标
厂区东南侧住户 2#	53	41		达标
厂区南侧住户 3#	51	42		达标
厂区北侧住户 4#	53	43		达标

四、质量保证和质量控制

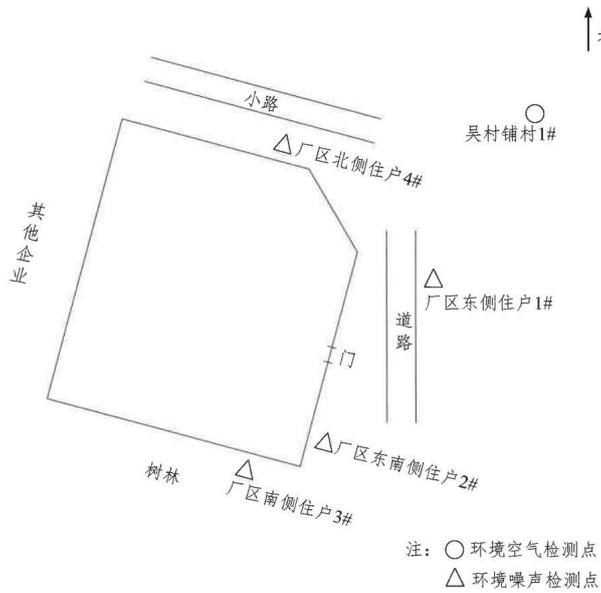
- (1) 检测布点、样品采集、运输及保存均按照有关国家或行业标准方法或技术规范进行全程序质量控制。
- (2) 所有用于采样、监测和分析的仪器设备均经过计量检定或校准,并在有效期内。定期开展期间核查,以确保相关仪器设备始终处于完好、有效的使用状态。
- (3) 空气和废气采样前对采样仪器进行了气密性检查和流量校准,流量偏差在 5%以内。
- (4) 噪声测量前后使用标准声压计进行校准,其前后示值偏差不超过±0.5dB(A),测量时安装防风罩,雨雪、雷电天气及风速大于 5m/s 时停止检测。
- (5) 通过采集全程序空白、平行样及使用标准物质、进行加标回收率测试等质控手段对检测结果实施质量控制。
- (6) 检测人员均经培训并考核合格,持证上岗。
- (7) 检测数据和报告严格三级审核制度。

——以下无正文——

附件1: 检测期间气象条件观测数据

检测日期	观测时间	气温(°C)	风速(m/s)	备注
2024.1.9	2:00	-7.2	1.8	—
	8:00	-4.2	2.0	—
	14:00	3.8	1.8	—
	20:00	-2.1	1.6	—
2024.1.10	2:00	-6.6	1.7	—
	8:00	-3.3	2.0	—
	14:00	4.6	1.6	—
	20:00	-1.7	1.5	—
2024.1.11	2:00	-5.4	1.7	—
	8:00	-2.2	1.5	—
	14:00	7.6	1.3	—
	20:00	-1.1	1.6	—

附件2: 检测点位布设示意图



附件8 环境质量现状检测报告

消失模专用耐火料理化检测报告

单位名称	临城县铸乐新材料科技有限公司	
取样重量	200克	
检测日期	2023年9月22日	
成分构成	云母粉（矿物质）；糊精（玉米淀粉制品）；木薯淀粉；纤维素 （棉花制品）；膨润土（矿物质）	
检测项目	监测数据	
外观	黄灰色；粉絮状混合	
粒度	100目	
气味	微芳香	
PH值	7.5	
甲醛含量	无	
苯酚含量	无	
水分含量	≤1.5%	
检测结果（盖章）产品各项指标符合企业标准		
检定员：	004	核验员： 

临城县铸乐新材料科技有限公司

产品合格证

产品名称： 水机消失模专用耐火料

产品型号： 160-200

产品说明： 环保型水基涂料，无VOC挥发份

无机物98%以上

生产日期： 2023-09-22

生产批次： 23-09-22

检验员： 



附件 9 涂料（耐火材料）成分报告

证 明

石家庄市飞宏机械有限公司项目位于藁城区增村镇吴村铺村西，东至围村路、西至冠华机械、南至道路、北至耕地，占地面积约10.8亩。

项目符合藁城区土地利用总体规划。



石家庄市藁城区增村镇人民政府关于
石家庄市藁城区飞宏机械有限公司车间设备升级改造项目的意见

石家庄市藁城区飞宏机械有限公司位于我镇吴村铺村村西，厂址南侧、西侧为冠华机械，北侧为空地，东侧为吴村铺居民。因现有设备陈旧、老化，故淘汰老旧设备，企业购置新设备：电炉（1t/h）1台、浇注设备6台、天车4台、沙箱50个、真空泵2个、提升机3台、消失模和V法砂处理设备1台、振动筛2台、振动台2个、抛丸机2台，并更换废气治理设施，项目建设完成后铸造产能未发生变换，仍为年产铸件600t。

该项目符合土地、规划要求，同意该项目建设。

石家庄市藁城区增村镇人民政府

2024年3月22日



承诺书

我单位郑重承诺，在石家庄市藁城区飞宏机械有限公司车间设备升级改造项目环境影响报告表中，所提供的材料、内容、数据、附件均真实有效，本单位自愿承担相应责任。

特此承诺！

石家庄市藁城区飞宏机械有限公司

2024年6月26日

委托书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，今委托贵单位对石家庄市藁城区飞宏机械有限公司车间设备升级改造项目进行环境影响评价

特此委托！

石家庄市藁城区飞宏机械有限公司

2024年3月1日



石家庄市藁城区飞宏机械有限公司无环评 违法行为的情况说明

石家庄市藁城区行政审批局：

我单位石家庄市藁城区飞宏机械有限公司位于石家庄市藁城区增村镇吴村铺村，企业法人为[REDACTED]，特此承诺石家庄市藁城区飞宏机械有限公司车间设备升级改造项目不存在环评违法行为。若存在违法行为，自愿接受环境监管部门处罚。

特此说明。

单位名称：石家庄市藁城区飞宏机械有限公司（盖章）



法定代表人（主要负责人）：[REDACTED]（签字）

2024 年 7 月 / 日