

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：定州市恒基伟业铸造有限公司年产3500

吨铸件技术改造项目

建设单位（盖章）：定州市恒基伟业铸造有限公司

编制日期：2022年11月



中华人民共和国生态环境部制

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	kn466x		
建设项目名称	定州市恒基伟业铸造有限公司年产3500吨铸件技术改造项目		
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)	定州市恒基伟业铸造有限公司		
统一社会信用代码	91130682MA07W46T93		
法定代表人 (签章)	马永辉 		
主要负责人 (签字)	马永辉 		
直接负责的主管人员 (签字)	马永辉 		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	河北坤元环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91130104319998992T		
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
王云霞	201805035130000007	BH020774	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
郭志	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	BH035803	
王云霞	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	BH020774	

# 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 河北坤元环保科技有限公司（统一社会信用代码 91130104319998992T）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 定州市恒基伟业铸造有限公司年产3500吨铸件技术改造 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 王云霞（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 201805035130000007，信用编号 BH020774），主要编制人员包括 郭志（信用编号 BH035803）、王云霞（信用编号 BH020774）（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)：河北坤元环保科技有限公司



7



# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer



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



姓名: 王云霞

身份证号码: 130130198711071825

性别: 女

出生年月: 1987年11月

批准日期: 2018年05月20日

管理号: Z01805035130000007





# 营业执照 (副本)

统一社会信用代码

91130104319998992T



扫描二维码  
“国家企业信用  
信息公示系统”  
了解更多登记  
备案、许可、监  
管信息。

副本编号: 01



名称 河北坤元环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 马玲

经营范围 环保技术研发、技术咨询、技术转让、环保工程、市政工程、园林绿化工  
程、管道工程(压力管道许可经营)设计与施工、机电设备(特种设  
备除外)安装、环保设备维修、环境保护检测、工程监理、编制环境影响  
评价报告、生活垃圾经营性清扫、收集、运输(凭许可证经营)、水污染  
治理、机电设备(低速电动车除外)、五金产品、化工产品(危险化学品  
和需专项审批的除外)、化学试剂(危险化学品和需专项审批的除外)、  
药品(凭许可证经营)的销售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可批  
准后方可开展经营活动)

注册资本 叁佰万元整

成立日期 2014年11月12日

营业期限 2014年11月12日至 2034年11月11日

住所 河北省石家庄市桥西区红旗大街88号翰林  
观天下7-1-2001

登记机关

2022



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

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

国家市场监督管理总局监制



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13019920221018063610

## 社会保险人员参保证明

险种：企业职工基本养老保险

经办机构代码：130199

兹证明

参保人姓名：王云霞

社会保障号码：130130198711071825

个人社保编号：1300104044493

经办机构名称：130199

个人身份：企业职工

参保单位名称：河北坤元环保科技有限公司

首次参保日期：2011年02月01日

本地登记日期：2011年02月18日

个人参保状态：参保缴费

累计缴费年限：11年7个月



### 参保人缴费明细

参保险种	起止年月	缴费基数	应缴月数	实缴月数	参保单位
企业职工基本养老保险	201103-201106	1419.15	4	4	河北鑫旺工程建设服务有限公司
企业职工基本养老保险	201107-201107	2399.90	1	1	河北鑫旺工程建设服务有限公司
企业职工基本养老保险	201108-201112	1615.30	5	5	河北鑫旺工程建设服务有限公司
企业职工基本养老保险	201201-201206	1615.30	6	6	河北鑫旺工程建设服务有限公司
企业职工基本养老保险	201207-201207	2966.30	1	1	河北鑫旺工程建设服务有限公司
企业职工基本养老保险	201208-201212	1808.30	5	5	河北鑫旺工程建设服务有限公司
企业职工基本养老保险	201301-201306	1808.30	6	6	河北鑫旺工程建设服务有限公司
企业职工基本养老保险	201307-201307	3010.20	1	1	河北鑫旺工程建设服务有限公司
企业职工基本养老保险	201308-201312	1980.00	5	5	河北鑫旺工程建设服务有限公司
企业职工基本养老保险	201401-201407	1980.00	7	7	河北鑫旺工程建设服务有限公司
企业职工基本养老保险	201408-201408	3152.80	1	1	河北鑫旺工程建设服务有限公司
企业职工基本养老保险	201409-201412	2126.60	4	4	河北鑫旺工程建设服务有限公司
企业职工基本养老保险	201501-201506	2126.60	6	6	河北鑫旺工程建设服务有限公司

证明机构盖章：

证明日期：2022年10月18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。

3. 请扫描二维码下载“河北人社”App，点击“证明验证”功能进行核验

4. 或登录 ([https://he.12333.gov.cn/#/1GRFWD/GRFQQLB\\_SHBZ\\_ZMYZ\\_ZMYZ](https://he.12333.gov.cn/#/1GRFWD/GRFQQLB_SHBZ_ZMYZ_ZMYZ))，录入验证码验证真伪。



验证码:0-15452353395384321

河北人社App

企业职工基本养老保险	201507-201507	3424.05	1	1	河北鑫旺工程建设服务有限公司
企业职工基本养老保险	201508-201512	2311.95	5	5	河北鑫旺工程建设服务有限公司
企业职工基本养老保险	201601-201612	2620.45	12	12	河北鑫旺工程建设服务有限公司
企业职工基本养老保险	201701-201712	2849.35	12	12	河北鑫旺工程建设服务有限公司
企业职工基本养老保险	201801-201812	3263.30	12	12	河北鑫旺工程建设服务有限公司
企业职工基本养老保险	201901-201905	3263.30	5	5	河北鑫旺工程建设服务有限公司
企业职工基本养老保险	201906-201912	2836.20	7	7	快乐沃克人力资源股份有限公司
企业职工基本养老保险	202001-202012	2836.20	12	12	河北坤元环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	202101-202112	3245.40	12	12	河北坤元环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	202201-202209	3245.40	9	9	河北坤元环保科技有限公司

证明机构签章：



证明日期：2022年10月18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。
3. 请扫描二维码下载“河北人社”App，点击“证明验证”功能进行核验
4. 或登录 ([https://he.12333.gov.cn/#/1GRFWDT/GRFWQBLB\\_SHBZ\\_ZMYZ\\_ZMYZ](https://he.12333.gov.cn/#/1GRFWDT/GRFWQBLB_SHBZ_ZMYZ_ZMYZ))，录入验证码验证真伪。



验证码:0-15452353395384321

河北人社App



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13019920220909023709

## 社会保险人员参保证明

险种：企业职工基本养老保险

经办机构代码：130199

兹证明

参保人姓名：郭志

社会保障号码：130522199401110311

个人社保编号：1300111088141

经办机构名称：130199

个人身份：企业职工

参保单位名称：河北坤元环保科技有限公司

首次参保日期：2020年01月01日

本地登记日期：2020年01月01日

个人参保状态：参保缴费

累计缴费年限：1年9个月



### 参保人缴费明细

参保险种	起止年月	缴费基数	应缴月数	实缴月数	参保单位
企业职工基本养老保险	202012-202012	2836.20	1	1	河北坤元环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	202101-202112	3245.40	12	12	河北坤元环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	202201-202208	3245.40	8	8	河北坤元环保科技有限公司

证明机构盖章：



证明日期：2022年09月09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。
3. 请扫描二维码下载“河北人社”App，点击“证明验证”功能进行核验
4. 或登录 ([https://he.12333.gov.cn/#/1GRFWD/GRFWQBLB\\_SHBZ\\_ZMYZ\\_ZMYZ](https://he.12333.gov.cn/#/1GRFWD/GRFWQBLB_SHBZ_ZMYZ_ZMYZ))，录入验证码验证真伪。



验证码:0-15313774302535681

河北人社App



# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 定州市恒基伟业铸造有限公司年产 3500  
吨铸件技术改造项目

建设单位 (盖章): 定州市恒基伟业铸造有限公司

编制日期: 2022 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	定州市恒基伟业铸造有限公司年产 3500 吨铸件技术改造项目		
项目代码	2211-130682-89-02-960830		
建设单位联系人	马永辉	联系方式	15333227851
建设地点	河北省（自治区） <u>定州市</u> / 县（区） <u>砖路镇</u> 乡（街道） <u>北宋村</u> （具体地址）		
地理坐标	（ <u>114</u> 度 <u>57</u> 分 <u>7.29</u> 秒， <u>38</u> 度 <u>38</u> 分 <u>24.34</u> 秒）		
国民经济行业类别	C3392 有色金属铸造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33—68 铸造及其他金属制品制造 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）	定州市科学技术局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	定州工信技改备字〔2022〕78 号
总投资（万元）	455	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	4.39	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	不新增用地
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。		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>无。</p>														
<p>其他符合性分析</p>	<p><b>1、“三线一单”符合性分析</b></p> <p>按照《“十三五”环境影响评价改革实施方案》(环环评[2016]95号)、《生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单编制技术指南(试行)》(环办环评[2017]99号)、《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》(冀环评函〔2019〕308号)、《关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》(河北省人民政府,冀政字〔2020〕71号)的相关规定,项目“三线一单”符合性分析如下:</p> <p style="text-align: center;"><b>表1 项目“三线一单”符合性分析</b></p> <table border="1" data-bbox="408 965 1353 1989"> <thead> <tr> <th data-bbox="408 965 485 1039">项目</th> <th data-bbox="491 965 842 1039">文件内容</th> <th data-bbox="849 965 1264 1039">实际情况</th> <th data-bbox="1270 965 1353 1039">是否符合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="408 1048 485 1787">生态保护红线</td> <td data-bbox="491 1048 842 1787">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,提出相应对策措施。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和矿产开发项目的环评文件</td> <td data-bbox="849 1048 1264 1787">项目位于定州市砖路镇北宋村,不在定州市生态保护红线区内。</td> <td data-bbox="1270 1048 1353 1787">符合</td> </tr> <tr> <td data-bbox="408 1796 485 1989">环境质量底线</td> <td data-bbox="491 1796 842 1989">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</td> <td data-bbox="849 1796 1264 1989">①大气环境质量底线:经查阅有关环境质量现状监测数据,项目所在区域大气环境质量不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求。</td> <td data-bbox="1270 1796 1353 1989">符合</td> </tr> </tbody> </table>			项目	文件内容	实际情况	是否符合	生态保护红线	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,提出相应对策措施。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和矿产开发项目的环评文件	项目位于定州市砖路镇北宋村,不在定州市生态保护红线区内。	符合	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	①大气环境质量底线:经查阅有关环境质量现状监测数据,项目所在区域大气环境质量不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求。	符合
项目	文件内容	实际情况	是否符合												
生态保护红线	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,提出相应对策措施。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和矿产开发项目的环评文件	项目位于定州市砖路镇北宋村,不在定州市生态保护红线区内。	符合												
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	①大气环境质量底线:经查阅有关环境质量现状监测数据,项目所在区域大气环境质量不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求。	符合												

线	<p>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质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求</p>	<p>②地下水环境质量底线：经查阅有关环境质量现状监测数据，该区域地下水监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求。</p> <p>③声环境质量底线：项目厂界的噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区标准要求。</p> <p>④土壤环境质量底线：项目生产过程中不涉及重金属，不会对厂区土壤产生污染影响，厂区土壤满足土壤环境质量底线的要求。</p>	
资源利用上线	<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>	<p>项目占地位于定州市砖路镇北宋村，项目运营过程中主要消耗的能源为电能、水；本项目所用原料大部分为外购上游生产企业产品，实现资源综合利用。因此，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，满足资源利用上限要求。</p>	符合
负面清单	<p>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</p>	<p>本项目不在其中被规划的限制开发区域和禁止开发区域，目前项目不属于所在区域的环境准入负面清单。</p>	符合
<p>经分析，项目符合国家及地方产业政策，符合“三线一单”相关要求，在落实本报告规定的各项环保措施后，能够做到各项污染物长期</p>			

稳定达标排放，污染物排放量符合总量控制要求，从环保角度讲，项目建设可行。

## 2、产业政策符合性分析

本项目属于金属制品行业，本项目与《产业结构调整指导目录（2019年本）》及其2021年修订版分析如下表所示：

**表2 与《产业结构调整指导目录（2019年本）》及其2021年修订版符合性分析**

类别	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	本项目	属性
限制类	（十一、机械） 40、铸/锻造用燃油加热炉 41、锻造用燃煤加热炉 42、手动燃气锻造炉 48、使用淘汰类和限制类设备及工艺生产的铸件、锻件；不采用自动化造型设备的粘土砂型铸造项目、水玻璃熔模精密铸造项目、规模小于20万吨/年的离心球墨铸铁管项目、规模小于3万吨/年的离心灰铸铁管项目	本项目熔炼使用现有的1台中频感应电炉、焙烧使用电加热，不使用燃油、燃煤加热炉	不属于
淘汰类	（五）钢铁9、30吨及以下炼钢电弧炉（不含机械铸造，特殊质量合金钢，高温合金、精密合金等特殊合金材料用电弧炉） （八）建材：砂型铸造油砂制芯 （十、机械） 11、砂型铸造粘土烘干砂型及型芯 33、5吨/小时及以下短炉龄冲天炉	不涉及上述淘汰类产业	不属于

由上表可知，根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》及其2021年修订版，本项目不属于限制类及淘汰类，属于允许类。

根据《关于印发河北省新增限制和淘汰类产业目录》（冀政办发〔2015〕7号），黑色金属铸造业禁止新建和扩建（铸管、精密铸造及等量置换除外），本项目为技改产能置换项目，不新增产能；因此，符合《河北省新增限制和淘汰类产业目录》要求。

根据《河北省工业和信息化厅 河北省发展和改革委员会 河北省生态环境厅关于严格铸造产能管理的通知》（冀工信装〔2020〕306号）中的相关要求，重点区域严禁新增铸造产能项目，本项目属于技改产能置换项目，不新增产能。本项目于2022年11月14日取得定州市科学技术局的备案：定州工信技改备字〔2022〕78号。（见附件）

## 3、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**

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》，具体如下：

**表3 项目与生态保护红线区总体管控要求符合性分析一览表**

属性	管控要求	符合性分析
禁止建设开发活动	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。	本项目不属于禁止建设开发项目，符合
生态保护红线总体要求	《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》中除国家重大战略项目之外，在符合现行法律法规的要求下，可以进行有限人为活动，8类活动包括： 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； 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； 5、经依法批准的考古调查发掘和文物保护； 6、不破坏生态功能的适度旅游参观和相关必要的设施； 7、必须且无法避让、符合国土空间规划的线性基础设施、防洪和供水设施建设与运行维护； 8、重要的生态修复工程。	符合
退出活动	区域内属于生态保护红线区要求的非允许类人类活动，市政府应当建立淘汰退出机制，引导项目进行改造或者产业转型升级，逐步调整为与生态环境不相抵触的适宜用途；生态保护红线范围内的制造类企业，严格排放标准，严格控制建设规模；不能达标排放的，予以关闭或退出。	本项目不在定州市生态保护红线区内，且本项目为允许类建设项目，符合

**表4 项目与定州市水环境总体管控要求符合性分析一览表**

管控类型	管控要求	符合性分析
空间	1、河流沿岸、燕家佐饮用水水源地补给区，严格控制化	本项目非重点行

	<p>布局约束</p> <p>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、逐步完成重点涉水企业入园进区，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、扩建项目，实行“总量指标”和“容量许可”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>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>	<p>业，为技改项目，符合要求。</p>
	<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 2021 年，城市生活垃圾无害化处理率达到 98% 以上；到 2022 年，建成区生活垃圾无害化处理全覆盖。</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。2022 年底前城市建成区全面实现雨污分流。主城区有序推进雨水收集、调蓄、净化设施建设，减少城镇面源对入淀河流水体的污染。</p> <p>4、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>5、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。2022 年底前实现入淀河流沿线村庄生活污水全部有效治理，到 2025 年环境敏感区域农村生活污水治理实现全覆盖。加快农村污水处理设施建设和厕所无害化、清洁化改造，实现农村生活污水管控、治理全覆盖。</p> <p>6、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。</p> <p>7、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。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。</p> <p>8、工业集聚区应当建设相应的污水集中处理设施和配套管网，实现工业污水集中处理，达标排放，有效利用再生水。</p>	<p>本技改项目无废水外排</p>
环境	<p>1、加强水污染防治，提高污水处理厂出水水质标准，加</p>	<p>/</p>

风险 防控	<p>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。</p> <p>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。</p>	
资源 利用 效率	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>4、2022 年，全市所有工业园区实现水资源梯级利用、循环利用，最大限度减少废水排放。</p>	<p>本项目用水由北宋村供水管网供给，本项目不属于高耗水企业，符合</p>

表5 项目与定州市大气环境总体管控要求符合性分析一览表

管控 类型	管控要求	符合性分析
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、造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、皮革、农药、电镀、钢铁、水泥、石灰、平板玻璃、石化、化工等高污染工业项目必须入园进区，其他工业项目原则上也不在园区外布局。</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、严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的重点行业企业必须入园。</p>	<p>本项目非重点行业，符合要求。</p>
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、PM2.5 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；未按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。开展化工、工业涂装、包装印刷等 VOCs 排放重点行业和油品储运销综合整治，开展泄漏检测与修复。</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</p>	<p>本项目污染物的排放严格执行相关标准，符合</p>



	<p>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，深入实施工业企业排放达标计划。河北旭阳能源完成深度治理，达到超低排放标准。</p> <p>5、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>6、加快体育用品、钢网制造等传统行业升级改造进度。</p> <p>7、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>	
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>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>	本项目不属于重大安全隐患项目，符合
资源 利用 效率	<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、耗煤项目要实行煤炭减量替代。</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>	符合

表6 项目与定州市土壤环境总体管控要求符合性分析一览表

管控 类型	管控要求	符合性分析
空间 布局 约束	<p>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。</p> <p>2、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>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 and 场所，合理确定畜禽养殖布局和规模。</p>	符合要求
污染 物排 放管 控	<p>1、全市重金属排放量不增加。</p> <p>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水泥的资源化综合利用。</p> <p>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 98% 以上。</p> <p>4、有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、</p>	本项目不产生重金属，产生的固废全部合理处置，符合

	<p>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，须按照有关规定安全处理处置。</p> <p>5、全市农膜回收率达到 80% 以上，农田残膜“白色污染”得到有效控制。加强畜禽粪污资源化利用，全市畜禽规模养殖场粪污处理设施装备配套率达到 100%，畜禽粪污综合利用率达到 75% 以上。</p> <p>6、严格落实总量控制制度，减少重金属污染物排放。</p> <p>7、严格危险废物经营许可证审批，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。规范和完善医疗废物分类收集处置体系，2020 年底前，全市医疗废物集中收集和集中处置率达到 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 2022 年实现工业固体废物全部规范化处置或综合利用。</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、涉及重度污染耕地的县（市、区）应依法划定特定农产品禁止生产区，明确界限，设立标识，严禁种植食用农产品，并制定实施环境风险管控方案。</p> <p>3、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>4、列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地；未达到土壤污染风险管控、修复目标的地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目；不得批准环境影响评价技术文件、建设工程规划许可证等事项。涉及成片污染地块分期分批开发或周边土地开发的，要科学设定开发时</p>	不属于重点涉危企业，符合

		序，防止受污染土壤及其后续风险管控和修复措施对周边人群产生影响。	
资源利用效率		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。 2、耗煤项目要实行煤炭减量替代。 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。 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。	符合

表7 项目与资源利用总体管控要求符合性分析一览表

属性	管控	管控要求	符合性分析
水资源	总量和强度要求	1、到 2025 年全市用水总量控制在 2.73 亿立方米，其中，地下水用水量 1.94 亿立方米，万元 GDP 用水量较 2015 年下降 46%。 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%。 上述目标值仅作为我市水资源管理工作参考，不作为约束性指标考核，后续根据河北省下发指标或我市相关规划及时动态更新。	/
	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，除临时应急供水外，严禁取用地下水，已有的要限期关停。禁止新增地下水取水许可。 3、合理利用外调水。用好引江、引黄等外调水，增强水源调蓄能力，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。 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。 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	本项目用水由北宋村供水管网提供，符合要求

		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。 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。	
	总量和强度要求	1、到 2025 年能源消费总量和煤炭消费量分别为 270 万吨标准煤和 951 万吨，单位 GDP 能耗为 0.69 吨标煤/万元。 2、到 2035 年能源消费总量和煤炭消费量分别为 329 万吨标准煤和 856 万吨，单位 GDP 能耗为 0.55 吨标煤/万元。	/
	能源管控要求	1、加快化解过剩产能和淘汰落后产能，对新增耗煤建设项目，严格执行煤炭等（减）量替代，严控煤炭消费总量。 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。 3、鼓励工业炉窑使用电、天然气等清洁能源。 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。 5、积极推进光伏太阳能、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。 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。 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。	本项目采用电加热，不使用煤炭，符合要求

表8 项目与定州市产业布局总体管控要求符合性分析一览表

管控类型	管控要求	符合性分析
总体产业布局要求	1、禁止建设国家《产业结构调整指导目录》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》、《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015年版）》中的产业项目。 2、禁止建设《环境保护综合名录 2017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	根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于鼓励类，限制类和淘汰类，属于允

	<p>区建设“两高”行业项目。</p> <p>3、严禁钢铁、焦化、水泥、平板玻璃、电解铝、有色、电石、铁合金、陶瓷等新增产能项目建设，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、严禁新增铸造产能建设项目。</p>	<p>许类。本项目不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015年版）》中限制或淘汰类项目</p>
	<p>1、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排放限值的除外）；细颗粒物（PM2.5）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排放限值的除外）。</p>	/
	<p>1、以化工、铸造等重污染企业为重点，加快实施城区和主要城镇建成区的重污染企业退城搬迁。</p> <p>2、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>3、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>本项目铸造不在城区和主要城镇建成区，符合</p>
	<p>1、造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、皮革、农药、电镀、钢铁、水泥、石灰、平板玻璃、石化、化工等高污染工业项目必须入园进区，其他工业项目原则上也不在园区外布局。</p> <p>项目2、加强园区规划及环评时效性。现有县市级工业区在遵 准入从规划、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。 要求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。</p>	<p>本项目不属于高污染企业，符合</p>
石化 化工	<p>1、全面禁止生产、使用和进出口以下 POPs：艾氏剂、狄氏剂、异狄氏剂、七氯、六氯苯、毒杀芬、多氯联苯、氯丹、灭蚁灵、滴滴涕、五氯苯、六溴联苯、十氯酮、<math>\alpha</math>-六氯环己烷、<math>\beta</math>-六氯环己烷、四溴二苯醚和五溴二苯醚、六溴二苯醚和溴二苯醚、林丹、硫丹、全氟辛基磺酸及其盐类和全氟辛基磺酰氟（可接受用途除外）、六溴环十二烷（用于建筑物中的发泡聚苯乙烯和挤塑聚苯乙烯的生产、使用及进出口豁免至 2021 年 12 月 25 日）。</p> <p>严禁新上淘汰类、限制类化工项目，园外化工企业不得新建、扩建化工生产项目等。</p>	<p>本项目不属于化工类项目，符合</p>

水泥	1、保能效低、不达标的水泥制品企业实施改造升级，确保企业达标排放。 2、新建和扩建单纯新增水泥制造产能类项目。	/
炼焦	1、禁止新建和扩建（等量置换除外）炼焦项目，产能置换比例不低于 1.25:1。 2、严格控制焦炭生产能力，压减过剩产能，加快干熄焦改造步伐，强化节能减排，重点推进碳一化学品、焦炉煤气制天然气、煤焦油深加工、粗苯加氢精制工艺装备水平提升和产品升级。	/
汽车制造	优化产业布局，充分发挥长安、长客汽车的配套需求和辐射协同效应，积极推进长安汽车的整车迁入和生产规模的扩大，新建相关配套企业应进入开发区，形成以汽车整车、工程机械、汽车零部件、汽车商贸等为主体内容的汽车产业链。	/
其他要求	1、主城区及其主导上风向 15 公里范围内禁止投资大气污染严重的燃煤电厂、钢铁、炼焦等。主城区以外的重点城镇建成区及其主导上风向 5 公里范围内，禁止投资燃煤电厂、水泥、冶炼等大气污染严重的项目。 2、严格控制过剩产能项目和“两高一资”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。 3、进一步加强能源重化工行业规模控制，空气环境质量达标前，禁止新建、扩建新增产能的钢铁、冶炼、水泥项目以及燃煤锅炉。 4、依法全面取缔不符合国家产业政策的制革、炼砷、电镀等严重污染水环境的生产项目。对有色金属、电镀、制革行业实施清洁化改造，制革行业实施铬减量化或封闭循环利用技术改造。 5、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。 6、禁止生产、销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、0.01 毫米的聚乙烯农用地膜、以医疗废物为原料制造塑料制品、废塑料进口等塑料加工项目。全市范围内禁止生产、销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签，禁止生产含塑料微珠的日化用品，2022 年底禁止销售生产含塑料微珠的日化用品。2022 年底城市建成区禁止、限制使用《关于进一步加强塑料污染治理的实施方案》要求塑料制品。 7、地下水超采区限制高耗水行业准入。	符合

表9项目与定州市北部重点管控单元生态环境准入清单符合性分析一览表

环境要素类别	现状特点	维度	准入要求	符合性分析
水环境	农业农村区	空间布局约束	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。	本项目为技改

	业源重点管控区			项目
		污染物排放管控	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。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。</p> <p>5、严禁露天焚烧秸秆和垃圾，完善秸秆焚烧视频监控系統点位建设，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。</p>	/
		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。	/
		资源利用效率	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	/
<p>综上，本项目符合定州市环境管控要求，定州市北部重点管控单元（管控单元编码：ZH13068220010），本项目符合定州市准入要求，故本项目建设符合定州市的相关管理要求。</p>				

## 二、建设项目工程分析

定州市恒基伟业铸造有限公司成立于2005年，主要从事铁铸件制造，为提升产品质量，并减少污染物产生，提升产线自动化水平，提高公司行业竞争力，定州市恒基伟业铸造有限公司决定投资455万元，对本公司现有的产品结构进行调整，将现有的年产3500吨铁铸件产能，置换为年生产500吨工艺品铜铸件、3000吨羽毛球铁柱底座、哑铃等体育用品铁铸件。

### 1、技改项目基本情况

(1) 项目名称：定州市恒基伟业铸造有限公司年产3500吨铸件技术改造项目

(2) 建设单位：定州市恒基伟业铸造有限公司

(3) 建设地点：定州市砖路镇北宋村，定州市恒基伟业铸造有限公司现有厂区内。

(4) 建设规模及工程投资：本项目属自身等量置换，将现有的年产3500吨铁铸件，置换为年生产500吨工艺品铜铸件、3000吨羽毛球铁柱底座、哑铃等体育用品铁铸件。项目总投资455万元，其中环保投资20万元，占总投资的4.39%。

(5) 劳动定员及工作制度：

本次技改项目不新增劳动定员，总体工程职工80人。16小时工作制，两班倒，年生产300天；其中电炉工作时间仍为原来的每2天运行1次，每次3小时。

### 2、项目主要建设内容及规模

建设内容：本次技改在原有内新建熔模铸造车间面积397平方米（熔模造芯面积250平方米）；并购置焙烧炉2台、脱蜡釜1台、其他配套设施1套。具体建设内容详见下表10。

**表10 技改项目建成后总体工程主体及辅助工程内容一览表**

工程分类	名称	建设内容	备注
主体工程	1#生产车间	1座，建筑面积1600m <sup>2</sup> ，砖混+钢结构，主要布置有熔化、造型、砂处理工序，本次技改在1#车间内进行，	技改

建设内容



			新建熔模铸造车间面积397平方米（熔模造芯面积250平方米），主要建设500吨铜铸件的造型及浇注工序	
	2#生产车间	1座，建筑面积1220m <sup>2</sup> ，砖混+钢结构，主要布置有抛丸工序及打磨工序等机械加工设备		依托
	3#生产车间	1座，建筑面积600m <sup>2</sup> ，砖混+钢结构，主要布置有车床等机械加工设备		依托
辅助工程	杂物库	1座，建筑面积为280m <sup>2</sup> ，砖混结构，主要用于杂物的储存		依托
	固废间	1座，建筑面积为50m <sup>2</sup> ，砖混+钢结构，主要用于暂存一般固废		依托
	危废间	1座，建筑面积为15m <sup>2</sup> ，主要用于暂存危险固废		新建
	办公室	1座，建筑面积为180m <sup>2</sup> ，砖混结构，主要用于职工日常办公和休息		依托
	办公楼	1座，占地面积350m <sup>2</sup> ，砖混结构，用于职工日常办公和休息		依托
	车库	1座，建筑面积为320m <sup>2</sup> ，砖混结构，主要用于车辆的暂存		依托
	闲置房	1座，建筑面积为150m <sup>2</sup> ，砖混结构，目前闲置		依托
公用工程	供水	由附近村庄的供水管网提供		依托
	供电	项目用电由北宋村供电系统提供		依托
	供热	项目生产采用电加热，办公室冬季采用空调取暖		依托
环保工程	废气	电炉熔化、铜铸件浇注废气采用集气罩收集后经现有的布袋除尘器处理	共用1个排气筒（1#排气筒）	处理设施依托
		铜铸件造型工序废气采用两级活性炭吸附装置处理		处理设备新增，排气筒依托
		铁铸件浇铸、砂模制造工序、落砂工序、砂处理工序废气分别经集气罩收集后采用1套布袋除尘器处理	共用1个排气筒（2#排气筒）	不变
		打磨工序废气经集气罩收集后采用1套布袋除尘器处理		不变
		抛丸工序采用抛丸机分别采用自带的滤芯除尘器处理后再经打磨工序的布袋除尘器处理		不变
		焊接烟尘采用移动式焊烟净化器处理后无组织排放		不变
	废水	项目无生产废水产生；职工生活污水依托原有处理方式，用于厂区泼洒抑尘，厂区设防渗旱厕由当地农民定期清掏用作农肥		依托
	噪声	选取低噪声设备，采用厂房隔声、基础减震等措施		新增

固废	下脚料收集后回用于生产	不变
	电炉炉渣收集后外售做建筑材料	不变
	布袋除尘灰收集后外售综合利用	不变
	焊烟收尘灰收集后外售综合利用	不变
	职工生活垃圾集中收集后由环卫部门处理	不变
	废活性炭、废机油、废油桶暂存于危废间，定期交由有资质的单位处理	新增
	废固体壳型外售综合利用	新增

## 2、产品方案及生产规模

本次技改项目，将现有的年产3500吨铁铸件，置换为年生产500吨工艺品铜铸件、3000铁铸件。技改项目完成后总体工程具体产品方案见表11。

**表11 总体工程产品方案一览表**

序号	产品名称	技改前产品产量	技改后产品产量	单位
1	羽毛球铁柱底座、哑铃等体育用品铁铸件	3500	3000	t/a
2	工艺品铜铸件	0	500	t/a

## 3、主要生产设备

技改项目主要生产设备详见表12。

**表12 技改建项目实施后企业主要设备一览表**

序号	设备名称	技改前数量(台/套)	技改后数量(台/套)	变化情况
电炉				
1	0.75t 铁壳感应电炉	2	2	其中 1 台用于熔化铜
铁铸件生产设备				
2	抛丸机	3	3	0
3	模具	若干	若干	0
4	砂轮机	5	5	0
5	手持砂轮机	15	15	0
6	台钻	5	5	0
7	车床	10	10	0
8	铣床	1	1	0
9	摇臂钻	2	2	0
10	全自动水平脱箱	1	1	0

	造型生产线			
11	砂处理设备	1	1	0
12	天车	3	3	0
13	电焊机	2	2	0
14	二保焊机	1	1	0
铜铸件生产设备				
15	焙烧炉	0	2	+2
16	注蜡机	0	1	+1
17	脱蜡釜	0	1	+1
18	其他配套设备	0	1	+1

#### 4、原辅材料消耗

技改项目实施后全厂原辅材料及能源消耗变化情况详见表13。

表13 技改项目实施后全厂原辅材料及能源消耗变化情况一览表

序号	名称	技改前消耗量数量	技改后消耗量数量	单位	来源
铁铸件原材料					
1	生铁	3500	3000	t/a	外购
3	焊条	1.5	1.5	t/a	外购
4	焊丝	3	3	t/a	外购
5	膨润土	40	40	t/a	外购
6	煤粉	40	40	t/a	外购
铜铸件原材料					
7	中温蜡	0	1.8	t/a	外购
8	硅溶胶	0	30	t/a	外购
9	锆粉	0	12	t/a	外购
10	莫来粉	0	50	t/a	外购
11	铜	0	500	t/a	外购
12	新鲜水	1950	2850	t/a	由附件村庄供水管网提供
13	电	330	400	万 kWh/a	项目厂区共设置 500kVA 和 250kVA 变压器各 1 台

#### 主要原材料成分性质：

(1) 锆英砂：锆砂亦称锆英砂、锆英石，是一种以锆的硅酸盐为主要组成的矿物。纯净的锆英砂为无色透明晶体，常因产地不同、含杂质的种类与数量不同而染成黄、橙、红、褐等色，熔点 2340~2550℃。氧化条件下，在 1300~1500℃ 稳定；1550~1750℃ 分解，生成  $ZrO_2SiO_2$ 。线性热膨胀系数  $5.010-6/℃$  (200~1000℃)，且耐热震动，稳定性良好。高温下不与  $CaO$ 、 $SiO_2$ 、

C、 $\text{Al}_2\text{O}_3$  等反应，抗渣蚀能力强，不粘钢水。

(2) 莫来粉：莫来粉是由莫来石生料经过高温焙烧、破碎、筛分、雷蒙、除铁等机加工工艺而制成具有铝高、含铁低、硬度高、热膨胀系数小、耐火度高、热化学性能稳定等优良的莫来石系列砂、粉。产品用途：主要用于熔膜铸造、石膏填料 V 法造型与真空吸铸的造型材料，及大、中、小型铸钢、铸铜件、炉衬的耐火材料，还用于制造水玻璃、耐火制品、混凝土材料等。广泛用于机械、航空、兵器、冶金、石油、保温、烧结、建筑等行业。

(3) 中温蜡：为固态高级烷烃混合物，主要成分的分子式为  $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}$ ，其中  $n=17\sim 35$ ，常温下为固态，具有可塑性，易熔化，不溶于水，可溶于二硫化碳和苯。软化点  $79.4\sim 85^\circ\text{C}$ ，熔点  $87.7\sim 93.3^\circ\text{C}$ ，热解温度  $>140^\circ\text{C}$ ，灰分小于 0.02%。石蜡的化学活性较低，中性，化学性质稳定，在通常的条件下不与酸除硝酸外和碱性溶液发生作用。

(4) 硅溶胶：为纳米级的二氧化硅颗粒在水中或溶剂中的分散液。由于硅溶胶中的  $\text{SiO}_2$  含有大量的水及羟基，故硅溶胶也可以表述为  $m\text{SiO}_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ 。制备硅溶胶有不同的途径。最常用的方法有离子交换法、硅粉一步水解法、硅烷水解法等。

## 5、公用工程

### (1) 给排水

本次技改不新增生产及生活用水。项目用水由供水管网提供，现有工程用水主要包括生产模具用水和职工生活用水，新鲜水用水量为  $6.5\text{m}^3/\text{d}$ ，技改工程用水量为脱蜡用水，新增新鲜水用水量为  $3\text{m}^3/\text{d}$ 。

项目生产过程中脱蜡用水随着加热蒸发，剩余水循环使用，无废水产生。本次技改项目用水平衡图如下：

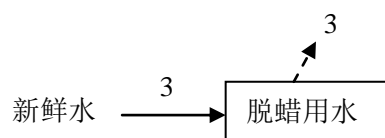


图 1 技改项目水平衡示意图 单位： $\text{m}^3/\text{d}$

技改完成后全厂项目水平衡示意图如下：

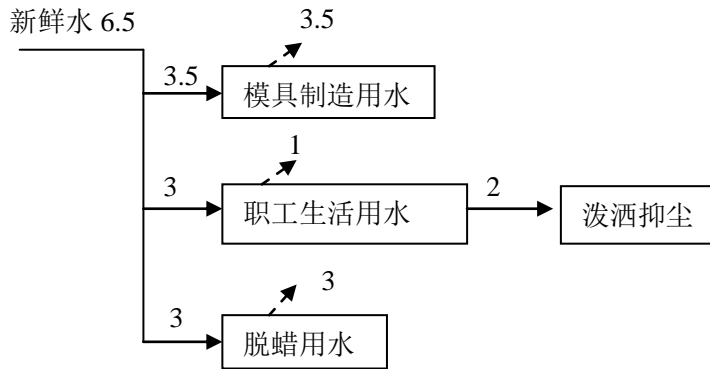


图2 技改完成后全厂项目水平衡示意图 单位： $\text{m}^3/\text{d}$

(2) 供热：本次技改生产用热采用电加热，办公室冬季采用空调取暖。

(3) 供电：本次技改实施后新增用电量70万kWh/a，依托于项目厂区现有的1台500kVA和1台250kVA变压器供电，可以满足需求。

### 7、劳动定员及工作班制

本次技改项目不新增劳动定员，总体工程职工80人。16小时工作制，两班倒，年生产300天；其中电炉工作时间仍为原来的每2天运行1次，每次3小时。

### 8、土地利用与平面布置情况

本项目在现有厂区内进行，不新增占地。全厂总占地面积为40000 $\text{m}^2$ ，厂区大门位于南侧，大门东侧为办公室，西侧依次为杂物库、车棚，杂物库北侧依次为闲置房、办公楼。1#生产车间位于厂区北侧，2#生产车间位于厂区东北侧，3#生产车间位于厂区东侧靠南位置。厂区西侧为大片绿化用地。平面布置既满足生产工艺要求，又方便经营管理，平面布局基本合理，项目厂区具体平面布置见附图3。

工艺流程和产排污环节	<p>本次技改项目在现有的 1#生产车间内进行，铁铸件工艺不变。本项目新增铜铸件工艺如下：</p> <p>1、融蜡</p> <p>将固体中温蜡放进蜡循环处理设备的双层罐内，双层罐采用电加热对中温蜡进行融化并持续保温（90℃）防止中温蜡凝固，双层罐为密封，中温蜡通过管道进入注蜡机内。本工序融蜡主要产生有机废气、噪声。</p> <p>2、制蜡模</p> <p>用注蜡机将中温蜡射入模具中（模具为外委制作的中空的钢制或铝制模具），压制蜡件，注蜡温度在 90℃左右，冷却凝固后得到蜡模。本工序在制作蜡模过程中会产生有机废气。</p> <p>3、人工修蜡</p> <p>蜡模制成后，对蜡模进行修整。</p> <p>4、制壳</p> <p>用硅溶胶和锆粉、莫来粉配成浆液，经过粘浆、撒沙、硬化后仅能结成 1~2mm 薄壳，为使壳型具有较高的强度，故结壳过程要重复数次，最终制成 12mm 左右的耐火型壳。本工序制壳时主要产生有机废气、噪声。</p> <p>5、脱蜡</p> <p>型壳完全硬化后，将粘敷好的模型树组在脱蜡釜中将蜡融化挤出，被挤出的蜡通过脱蜡釜自带的排蜡双层管连接进入双层罐内实现蜡回收循环使用，蜡循环不对蜡进行再生处理，直接融化再次利用。本项目使用电热脱蜡釜持续加热，加热温度 100℃，电加热管将水加热，形成一定压力温度的蒸汽，经外胆出汽进入脱蜡釜进行模壳脱蜡。脱出的蜡经蜡水分离机处理后放置在除水桶内，模壳放置在模壳干燥区自然风干。废蜡料进入蜡循环处理设备回收利用，本工序主要产生有机废气、噪声。</p> <p>6、壳型焙烧</p> <p>将模型壳于电加热焙烧炉焙烧，将型壳经 900-1100℃ 的高温焙烧约 30-60 分钟，使之具备一定的强度和透气性和使型壳达到与原料融化大致相同的温度。本工序焙烧过程中主要产生烟尘、有机废气。</p> <p>7、熔化</p>
------------	--

将铜料投入到中频炉内（1台 0.75t 中频感应炉），通过电加热进行熔化，熔炼温度约 1300℃。本工序主要产生烟尘、炉渣、噪声。

#### 8、浇注

人工将焙烧好的型壳放置于中频炉炉头，将熔化后的铜水直接浇铸到焙好的模型壳中，浇注完成后放置在冷却区自然冷却 12 小时。本工序主要产生烟尘、噪声。

#### 9、脱壳

浇注完成后的模具待其完全自然冷却后采用人工将型壳与铸件分离，将铸件脱出即为铸造的成品。本工序主要产生固废、噪声。

#### 10、检验

对产品进行检验校正，符合要求的产品包装后仓库暂存，不合格产品返回加工。本工序产生不合格产品。

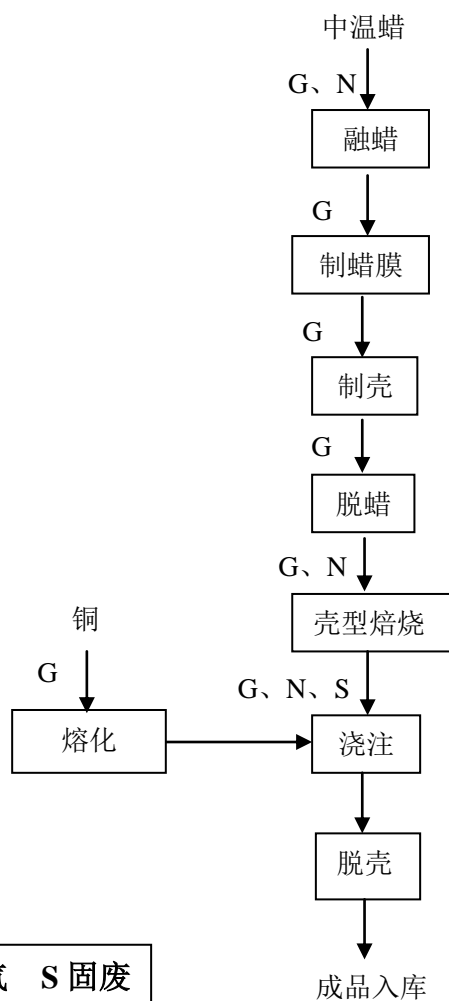


图3 项目生产工艺流程与排污节点示意图  
表14 项目排污节点一览表

类型	排污节点	污染物	污染因子	治理措施	
废气	电炉熔化、 浇注	粉尘	颗粒物	布袋除尘器 (现有)	15m 高的排气筒 (现有 1#排气 筒)
	融蜡、压制 蜡模、制壳、 脱蜡、壳型 焙烧	有机废气	非甲烷总烃	集气罩+两级 活性炭吸附 装置	
噪声	生产环节	生产装备机械噪声		采用低噪声设备，墙体隔声、基 础减振、距离衰减等措施	
	环保设施	风机等机械噪声			
废水	生产过程	蒸汽		循环使用不外排	
固废	中频电炉	炉渣		收集后外售	
	废气处理设 备	除尘灰			
		废活性炭		危废间暂存，定期交由有资质单位 处理	
	脱壳	废固体型壳		收集后外售	
	检验	不合格产品		回炉重新利用	



与项目有关的原有环境污染问题

### 1、原有工程基本情况

该公司于 2005 年委托冶金物勘保定环境工程研究所编制完成了《定州市恒基伟业铸造有限公司年产 2000 吨市政铸铁件项目环境影响报告表》，该项目于 2005 年 7 月 5 日取得定州市环保局出具的审批意见。2009 年因扩大生产规模，公司委托中国冶金地质总局地球物理勘察院编制完成了《定州市恒基伟业铸造有限公司扩建项目环境影响报告表》，该项目于 2009 年 6 月 9 日取得定州市环保局出具的审批意见（定环表[2009]28 号）；该项目于 2009 年 9 月 11 日取得定州市环保局的验收意见（定环验[2009]28 号）；2020 年 5 月委托河北坤元环保科技有限公司完成《定州市恒基伟业铸造有限公司关于定州市恒基伟业铸造有限公司生产线技术改造项目》，并于 2020 年 6 月 1 日取得定州市生态环境局批复意见，定环表【2020】169 号，并于 2020 年 9 月通过自主验收；定州市恒基伟业铸造有限公司现有排污证为 2020 年 6 月 12 日取得（证书编号：91130682MA07WD6T93001Q。

### 2、原有污染情况

#### 1、废气

电炉熔化废气、浇铸废气、砂模制造废气、落砂废气、砂处理废气、打磨废气、抛丸废气等。

#### （1）有组织废气

电炉熔炼间封闭，废气经全封闭式集气罩+布袋除尘器+15m1#排气筒排放，根据河北从瑞环保科技有限公司于 2020 年 10 月 1 日-10 月 2 日对此项目进行的环境保护设施检测（报告编号：CRHB01E20201222），本项目电炉熔化工序中颗粒物最大排放浓度为  $2.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）同时满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）要求；

造型、落砂、砂再生、打磨、抛丸粉尘，经集气罩+布袋除尘器+15m2#排气筒排放，根据河北从瑞环保科技有限公司于 2020 年 10 月 1 日-10 月 2 日对此项目进行的环境保护设施检测（报告编号：CRHB01E20201222），颗粒物的浓度最大值为  $6.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996)表 2 二级标准限值；

### (2) 无组织废气

根据河北从瑞环保科技有限公司于 2020 年 10 月 1 日-10 月 2 日对此项目进行的环境保护设施检测（报告编号：CRHB01E20201222）可知，厂界颗粒物浓度最大值为  $0.34\text{mg}/\text{m}^3$ ，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：颗粒物监控浓度限值  $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

### 2、废水

项目生产过程中模具用水随生产过程蒸发，无废水产生。项目废水主要为职工生活污水，产生量为  $2\text{m}^3/\text{d}$ ，生活污水依托原有处理方式，用于泼洒抑尘；防渗旱厕定期清掏，用作农肥。

### 3、噪声

根据河北从瑞环保科技有限公司于 2020 年 10 月 1 日-10 月 2 日对此项目进行的环境保护设施检测（报告编号：CRHB01E20201222）可知，该企业厂界昼间噪声值为  $51.0\sim 58.4\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声值为  $41.4\sim 48.3\text{dB}(\text{A})$ ，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：昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ 、夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$ 。

### 4、固体废物

固体废物主要下脚料、电炉炉渣、布袋除尘灰、焊烟收尘灰以及职工生活办公产生的生活垃圾。其中下脚料收集后回用于生产，电炉炉渣收集后外售做建筑材料，布袋除尘灰、焊烟除尘灰收集后外售综合利用。

### 5、总量

依据企业提供的相关技术资料，结合实际监测数据，按全厂年运行时间 4800h/300d 核算，企业总体工程污染物实际最大排放量为：COD: 0t/a,  $\text{NH}_3\text{-N}$ : 0t/a,  $\text{SO}_2$ : 0t/a,  $\text{NO}_x$ : 0t/a, 颗粒物 0.876t/a, 满足总量控制指标要求：COD: 0t/a,  $\text{NH}_3\text{-N}$ : 0t/a,  $\text{SO}_2$ : 0t/a,  $\text{NO}_x$ : 0t/a, 颗粒物 2.948t/a。

### 6、主要环境问题及其整改措施

现有工程生产车间内，废品随意堆放。

	<p>本次评价要求企业加强固废管理，同时加强生产装备的维护保养，尽量避免油污跑、冒、滴、漏，继而产生土壤、地下水污染隐患。</p>
--	---

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<b>1、大气环境</b>					
	(1) 环境空气质量总体情况					
	环境空气质量基本污染物区域达标判定引用 2020 年定州市环境质量公报中的结论，根据 2020 年定州市环境质量公报中的结论，区域环境质量情况如下表所示：					
	<b>表 15 区域空气质量现状评价表</b>					
	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
	PM <sub>10</sub>	年平均浓度	103	70	147.1%	超标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	53	35	151.4%	超标
	SO <sub>2</sub>	年平均浓度	13	60	21.7%	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均浓度	36	40	90%	超标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数	1470	4000	36.8%	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	138	160	86.3%	超标	
<p>上表结果表明，本项目所在区域PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 和NO<sub>2</sub> 年平均浓度及O<sub>3</sub> 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数均不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号），所在区域属于环境空气质量不达标区域，不达标因子为PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>。</p>						
(2) 其他监测因子						
①特征因子：TSP、非甲烷总烃。						
②监测点位						
TSP、非甲烷总烃引用《定州市西坂工业区环境质量监测报告》（报告编号：HBLH（2019）环第 078 号），中的数据，监测时间为 2019 年 12 月 3 日至 12 月 8 日，检测的点位位于定州市东南宋初级中学，距离本项目南侧 4000m，符合要求。						
③监测时段与频次						

TSP监测 3 天，监测 24h 平均浓度。

非甲烷总烃监测 3 天。非甲烷总烃监测 1 小时平均浓度，非甲烷总烃 1 小时平均浓度每天至少监测 4 次，监测时间分别为 02: 00、8: 00、14: 00 及 20: 00 时，每次采样时间不少于 45min。

④其他污染物现状监测结果

其他污染物现状监测结果见表 16。

表 16 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 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	最大浓度 占标率%	超标 率	达标情况
定州市东 南宋初级 中学	非甲烷总烃	2000	440-650	32.5	0	达标
	TSP	300	108-155	51.7	0	达标

由检测结果可知非甲烷总烃浓度满足河北省《环境空气质量非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012) 二级标准，TSP 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及修改单(生态环境部公告 2018 年第 29 号)。

**2、地下水环境**

项目所在地地下水水质良好，符合《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 表 1 中 III 类标准。

**3、声环境**

项目评价区域噪声满足《声环境质量标准》(GB3096—2008) 2 类标准要求，区域声。

项目评价区域内没有重点文物、自然保护区、珍稀动植物等重点保护目标。根据工程性质和周围环境特征，确定环境保护目标及保护级别。具体环境保护目标和保护级别见表 17、表 18。

**表 17 大气环境保护目标**

环境要素	名称	坐标/°		保护对象	保护内容	方位	环境功能区	距厂界最近距离(m)	环境功能区
		经度	纬度						
环境空气	北宋村	114°57'8.04"	38°38'6.27"	居住区	居民	NE	二类区	400	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准级修改单要求

**表 18 其他环境保护目标**

环境要素	保护目标	保护级别
声环境	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准
地下水	/	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中的 III 类标准

### 1、废气

运营期废气：电炉熔化、浇注工序产生的有组织颗粒物执行《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，无组织颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 表 A.1 规定的限值及《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012) 表 3 工业炉窑无组织颗粒物排放限值。融蜡、压制蜡模、制壳、脱蜡、壳型焙烧工序产生非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 中表 1 其他行业标准及表 2 中企业边界大气污染物浓度限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。

污染物排放控制标准

**表 19 废气污染物排放标准**

污染物名称	污染物类别	标准限值	标准来源
有组织废气	颗粒物	排放浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$	《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
	非甲烷总烃	排放浓度 $\leq 80\text{mg}/\text{m}^3$	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)中表 1 其他行业标准
厂界无组织废气	颗粒物	厂房外监控点 1h 平均浓度 $\leq 5\text{mg}/\text{m}^3$	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 A.1 规定的限值
		周界外颗粒物最高允许浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012)表 3 工业炉窑无组织颗粒物排放限值
	非甲烷总烃	厂界 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 企业边界大气污染物浓度限值
		厂内 $\leq 6/20\text{mg}/\text{m}^3$	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 厂界内 VOCs 无组织特别排放限值

**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：昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$ 。

**3、固体废物**

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋场污染控制标准》(GB18599-2020)。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求。

总量控制指标

根据国家和地方要求，并结合该项目的污染源及污染物排放特征，将CO<sub>D</sub>、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs、颗粒物作为污染物总量控制因子。

本项目无生产废水外排，不新增生活污水，故不涉及COD、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN排放；项目生产过程采用电加热，办公室冬季采用电取暖，故不涉及SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>的排放；

生产过程涉及VOCs、颗粒物的排放。按照排放标准和预测值分别给出项目污染物总量：

非甲烷总烃排放浓度执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)中表1其他行业标准,即非甲烷总烃 $80\text{mg}/\text{m}^3$ ;颗粒物执行《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,即颗粒物 $30\text{mg}/\text{m}^3$ ;根据工程分析,颗粒物排放浓度预测值为 $0.052\text{mg}/\text{m}^3$ ;非甲烷总烃排放浓度预测值为 $0.624\text{mg}/\text{m}^3$ 。

以标准值核算:颗粒物= $20000\text{m}^3/\text{h}\times 450\text{h}/\text{a}\times 30\text{mg}/\text{m}^3\times 10^{-9}=0.27\text{t}/\text{a}$ ;

非甲烷总烃= $20000\text{m}^3/\text{h}\times 4800\text{h}/\text{a}\times 80\text{mg}/\text{m}^3\times 10^{-9}=7.68\text{t}/\text{a}$ ;

以预测值核算:颗粒物= $20000\text{m}^3/\text{h}\times 450\text{h}/\text{a}\times 0.52\text{mg}/\text{m}^3\times 10^{-9}=0.005\text{t}/\text{a}$ ;

非甲烷总烃= $20000\text{m}^3/\text{h}\times 4800\text{h}/\text{a}\times 0.624\text{mg}/\text{m}^3\times 10^{-9}\approx 0.0599\text{t}/\text{a}=0.060\text{t}/\text{a}$ 。

因此,本项目按标准核算总量控制指标为:SO<sub>2</sub>: 0t/a、NO<sub>x</sub>: 0t/a、VOCs (以非甲烷总烃计): 7.68t/a、颗粒物: 0.27t/a、COD: 0t/a、氨氮: 0t/a、TP: 0t/a、TN: 0t/a。本项目按预测值核算总量控制指标为:SO<sub>2</sub>: 0t/a、NO<sub>x</sub>: 0t/a、VOCs (以非甲烷总烃计): 0.060t/a、颗粒物: 0.005t/a、COD: 0t/a、氨氮: 0t/a、TP: 0t/a、TN: 0t/a。



## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p style="text-align: center;">本次技改项目利用现有的厂房，不涉及土建施工，主要进行设备安装，施工期较短，且仅为短期影响。由于本项目规模不大，施工人员数量较少，施工期对周边环境的影响较小。</p>								
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<b>1、废气</b>								
	(1) 大气污染物源强核算								
	<b>表 20 本项目废气污染源源强核算一览表</b>								
	工 序	装 置	排 放 方 式	污 染 物	污 染 物 产 生				
					核 算 方 法	废 气 产 生 量 m <sup>3</sup> /h	产 生 浓 度 mg/m <sup>3</sup>	产 生 速 率 kg/h	污 染 物 产 生 量 t/a
	电炉熔 化、浇注	中频电 炉、浇注 工序	有组 织	颗 粒 物	系 数 法	20000	52	1.04	0.468
造 型 工 序	融蜡、压 制蜡模、 制壳、脱 蜡、壳型 焙烧设 备	有组 织	非 甲 烷 总 烃	系 数 法	20000	1.56	0.035	0.150	
电炉熔 化、浇注	中频电 炉、浇注 工序	无组 织	颗 粒 物	/	/	/	0.116	0.052	
造 型 工 序	融蜡、压 制蜡模、 制壳、脱 蜡、壳型 焙烧设 备	无组 织	非 甲 烷 总 烃	/	/	/	0.004	0.017	
<b>表 21 本项目废气污染污染物治理措施及排放信息一览表</b>									
污 染 物	排 放 方 式	治 理 措 施		污 染 物 排 放				排 放 时 间 h	是 否 为 可 行 技 术
		工 艺	效 率	废 气 排 放 量 m <sup>3</sup> /h	排 放 浓 度 mg/m <sup>3</sup>	排 放 速 率 kg/h	排 放 量 t/a		

颗粒物	有组织	集气罩+布袋除尘器+15m 高的排气筒	99	20000	0.52	0.01	0.005	450	是
非甲烷总烃		集气罩+两级活性炭吸附装置+15m 高的排气筒	60	20000	0.624	0.014	0.060	4800	是
颗粒物	无组织	加强管理、车间密闭	/	/	/	0.116	0.052	450	/
非甲烷总烃			/	/	/	0.004	0.017	4800	/

本项目电炉熔化废气颗粒物经过集气罩收集后引入现有的布袋除尘器处理后通过现有的 15m 高的排气筒排放，造型（融蜡、压制蜡模、制壳、脱蜡、壳型焙烧）废气非甲烷总烃经过集气罩收集后引入两级活性炭吸附装置处理后经过现有 15m 高的排气筒排放（与电炉熔化废气共用 1 根排气筒）。

#### ①电炉熔化、浇注废气

参照《工业源产排污核算方法和系数手册-33 金属制品业》，电炉熔化工序颗粒物的产生量为 0.479kg/t-产品，浇注工序颗粒物产生量为 0.560kg/t-产品，熔化工序产生的颗粒物为 0.2395t/a，浇注工序产生的颗粒物为 0.28t/a，则熔化和浇注工序的颗粒物产生量为 0.5195t/a，经过集气罩引入现有的布袋除尘器处理后经过现有的 15m 高的排气筒排放，集气罩的收集效率为 90%，布袋除尘器的处理效率为 99%，引风机风量为 20000m<sup>3</sup>/h，电炉熔化和浇注工序的运行时间为 450h/a，则熔化和浇注工序有组织颗粒物的产生浓度为 52mg/m<sup>3</sup>，产生量为 0.468t/a，产生速率为 1.04kg/h，处理后颗粒物的排放浓度为 0.52mg/m<sup>3</sup>，排放量为 0.005t/a，排放速率为 0.01kg/h。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。

#### ②融蜡、压制蜡模、制壳、脱蜡、壳型焙烧

参照《工业源产排污核算方法和系数手册-33 金属制品业》，上述工艺都属于

造型，非甲烷总烃的产生量为 0.333kg/t-产品，则非甲烷总烃的产生量为 0.167t/a，经过集气罩收集后引入两级活性炭吸附装置处理后再通过 15m 高的排气筒排放（与电炉熔化工序共用 1 根排气筒），集气罩的收集效率为 90%，两级活性炭吸附装置的处理效率为 60%，风机风量为 20000m<sup>3</sup>/h，则有组织非甲烷总烃的产生量为 0.150t/a，产生速率为 0.035kg/h，产生浓度为 1.56mg/m<sup>3</sup>，经过处理后非甲烷总烃的排放量为 0.06t/a，0.014kg/h，排放浓度为 0.624mg/m<sup>3</sup>。满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中表 1 其他行业标准。

### ③无组织废气

无组织颗粒物的排放量为 0.052t/a，排放速率为 0.116kg/h，无组织颗粒物满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 规定的限值及《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 3 工业炉窑无组织颗粒物排放限值；无组织非甲烷总烃的排放量为 0.017t/a，排放速率为 0.004t/a。满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中表 2 中企业边界大气污染物浓度限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。

### （2）排放口基本情况

表 22 项目废气污染源排放口基本情况一览表

排放口名称	编号	排放口类型	排气筒高度/m	排气筒内径/m	烟气温度/℃	排气筒底部中心坐标	
						经度	纬度
电炉熔化废气出口	DA001	一般排放口	15	0.5	25	114° 57' 6.930"	38° 38' 28.077"

### （3）非正常工况

非正常生产排污包括开车、停车、检修和非正常工况的污染物排放。如有计划的开停车检修和临时性故障停车的污染物排放及工艺设备和环保设施不能正常运行时污染物的排放等。在某些非正常生产工况时，污染源强会发生很大的变化，致使装置污染物产生量在短期内大幅增加。

#### ①开、停车

本项目铸造工序运行时，首先运行所有的废气处理装置，然后再开启工艺设

备；铸造工序停运时，所有的废气处理装置继续运转，待工艺中的废气全部排出后才逐台关闭。

因此，铸造工序在开、停车时排出污染物均得到有效处理，经排气筒排出的污染物浓度和正常生产时基本一致。

### ②废气处理设备故障

废气处理设施故障主要指：废气处理装置异常导致处理效率下降至 0，外排废气中污染物排放浓度增加。经核算，在非正常工况下，厂界颗粒物可能会超标，持续时间 0.5~1 小时，对周围环境空气产生一定的影响。在运行中，只要加强管理，一般能很快得到恢复，应尽量避免此类事故。

### (3) 废气污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范—金属铸造工业》(HJ1115-2020) 中的要求，企业应自行进行监测。本项目废气污染源监测计划见下表。

表 23 废气污染源监测计划

项目	监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
废气	1#排气筒	颗粒物	一次/年	《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
		非甲烷总烃	一次/年	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 中表 1 其他行业标准
	2#排气筒	颗粒物	一次/年	《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
	厂界	颗粒物	一次/年	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 表 A.1 规定的限值和《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012) 表 3 工业炉窑无组织颗粒物排放限值
		非甲烷总烃	一次/年	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 2 企业边界大气污染物浓度限值和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 厂界内 VOCs 无组织特别排放限值

### (4) 环保措施可行性论证

本项目颗粒物采用布袋除尘器处理后通过 15m 高的排气筒排放，非甲烷总烃采用两级活性炭处理后通过 15m 高的排气筒排放。本项目产生的废气采用的处理

措施为《排污许可证申请与核发技术规范—金属铸造工业》(HJ1115-2020)中可行技术,故治理措施可行。

综上所述,污染物经上述措施治理后可实现达标排放,对环境空气质量的影响较小,技术上是可行的。

### 2、废水

生产用水循环使用,职工生活污水盥洗废水用于厂区泼洒抑尘,废水不外排,因此无需进行监测。

### 3、噪声

本项目完成后全厂噪声主要为生产设备及环保设备运行时所产生的噪声,其源强约为 65~85dB(A),项目所在区域声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类区标准,项目采取选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声等措施降噪,降噪效果达到 20dB(A)。

为说明本项目投产后对周围声环境的影响程度,本评价预测计算项目投产后本项目厂址四周边界的噪声贡献值。以厂区西南角地面水平标高为坐标原点(0,0,0),正东方向为 X 轴,正北方向为 Y 轴,竖直向上为 Z 轴建立坐标系,根据类比调查结果,本项目声源参数见表 24。

**表 24 室内新增产噪设备及治理措施情况一览表**

序号	建筑物名称	声源名称	声功率级 dB(A)	声源控制措施	声源相对位置			距室内边界距离	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	
					X	Y	Z					声压级 dB(A)	建筑物外距离 (m)
1	生产车间	焙烧炉	85	选用低噪声设备,基础减震、厂房隔声	47	260	1	2	66	昼间/夜间	20	46	1
2		射蜡机	85		48	250	1	2	66	昼间/夜间	20	46	1
3		脱	65		48	250	1	2	55	昼	20	46	1

		蜡釜								间/夜间			
--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--

通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见表 25。

**表 25 厂界噪声预测结果与达标分析表**

预测方位	空间相对位置/m			时段	预测值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	140	150	1	昼间	51.2	60	达标
	140	150	1	夜间	46.0	50	达标
南侧	140	0	1	昼间	53.7	60	达标
	140	0	1	夜间	46.3	50	达标
西侧	0	150	1	昼间	54.0	60	达标
	0	150	1	夜间	46.8	50	达标
北侧	70	300	1	昼间	55.0	60	达标
	70	300	1	夜间	48.0	50	达标

根据噪声预测结果，正常工况下，项目噪声源对厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类排放标准要求。

因此，项目实施后对周围声环境影响不明显。本项目噪声可达标排放。

#### (2) 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)、《排污许可证申请与核发技术规范—金属铸造工业》(HJ1122-2020) 中的要求，企业应自行进行监测。本项目噪声监测计划见下表。

**表 26 噪声监测工作计划**

类别	监测位置	监测因子	监测频率	执行标准
噪声	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季	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

#### 4、固体废物

本项目运营过程产生的固废包括：运营期固废主要为生活垃圾、一般固废和危险废物，一般固废主要包括不合格产品、废固体壳型、中频感应炉炉渣、焊渣，危险废物主要为废机油、废油桶、废活性炭。

(1) 一般固废：项目生产过程产生的不合格产品，产生量约为 5t/a。收集后回用于生产。本项目炉渣产生量约为 5t/a，全部外售综合利用，布袋除尘器除尘灰

的产生量为 0.46t/a，外售综合利用，废固体壳型产生量为 62t/a，全部外售综合利用。

**表 27 项目一般固体废物产生情况汇总表**

序号	工序	固体废物名称	编号	产生量	处理处置情况
1	生产过程	不合格产品	339-001-09	5t/a	收集后回用于生产
2	中频感应电炉	炉渣	339-001-99	5t/a	外售综合利用
3	布袋除尘器	除尘灰	339-001-66	0.46t/a	外售综合利用
4	脱壳工序	废固体壳型	339-001-99	62t/a	外售综合利用

(2) 危险废物：废活性炭的产生量为 0.4t/a，暂存于危废间定期交由有资质的单位处理。现有环评未识别废机油和废油桶，本次环评给予识别，废机油的产生量为 0.25t/a，废油桶的产生量为 0.06t/a，暂存于危废间定期交由有资质的单位处理。根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》危险废物污染防治措施情况汇总，详见下表：

**表 28 危险废物污染防治措施情况汇总一览表**

危险废物名称	危险废物类别/代码	产生量	产生工序	形态	产废周期	污染防治措施
废活性炭	HW49 (900-039-49)	0.4t/a	/	固体	间断	暂存危废间定期委托有资质单位集中处置
废机油	HW08 (900-214-08)	0.25t/a	设备维修	液体	间断	
废油桶	HW49 (900-249-08)	0.06t/a	机油包装	固体	间断	

危废暂存间容积可行性分析：本项目危废暂存间占地面积 15m<sup>2</sup>，危废储存容量 5t，储存周期 2 个月，则每年储存量 30t。根据前文分析，本项目危险废物年总体产生量 0.71t，危废产生量小于年暂存量且单次最大储存量 5t 小于储存容量，危废暂存间容积合理。

同时本次环评要求，在项目竣工验收时核查危废处置手续（危废处置协议）履行情况。

(3) 危废暂存间环境管理要求

A、危废暂存间设置要求

危险废物应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》的要求设置危废暂存间，并采取防渗、防风、防雨、防晒“四防”处理。同时，建设单位应按照《危险废物贮存污染控制标准》的要求设置危险废物贮存设施警示标识，遵循危险废物贮存设施的选址与设计原则建设防雨、防晒、防渗漏、防散失的危废暂存场所，严格做好危险废物分类存储，做好台账记录备查，同时要求建设单位必须遵照《危险废物转移联单管理办法》的相关要求规范填写并做好联单报送留档工作，落实危废转运、处理处置责任。

#### B、危废暂存间管理要求

本项目危险废物的收集、暂存和转运严格遵守《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)。本项目危险废物临时贮存于项目设置的危险废物暂存间内，本项目危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求设计建造和运行，具体要求如下：

①建造专用的危险废物贮存设施。

②必须将危险废物装入符合标准的容器内，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应），容器及材质要满足相应的强度要求，容器必须完好无损容。

③禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。

④危险废物堆存场地需要防渗、防风、防雨、防晒。

⑤须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

⑥必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

⑦危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。

⑧库内废物定期由有资质单位的专用运输车辆运输。

⑨每年对危废暂存间内危废进行转运处理，送往有资质单位处置。

#### (4) 其他环境管理要求

A、项目运营期，建设单位应指派专职人员对项目环保设施进行管理并设立环境管理制度，同时要加强对管理人员的环保知识培训。



B、企业需加强厂区卫生管理，确保各类物品放在各自指定区域，固体垃圾得到有效处置，从而美化场容场貌。

综上分析，本项目在采取上述措施后，对各类固废进行合理处置，可防止出现的环境二次污染，对环境的影响较小。

## 5、地下水、土壤

### (1) 污染源及污染类型

本项目为技改项目，可能污染地下水、土壤的主要为危废间油类物质泄漏可能引起地下水潜层水污染，也可能通过地表径流、垂直入渗的方式引起土壤污染。

### (2) 泄露防控措施

#### ①源头控制

项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防治和降低物料运输过程跑、冒、滴、漏的措施，正常运营过程中应加强对危废暂存间的防渗检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换。

#### ②分区防治要求

确定本项目地下水防渗分区结果如下：

表 29 项目地下水防渗分区划分一览表

分区类别	区域	现状措施	环评要求措施	防渗技术要求
重点防渗	危废间	/	防渗混凝土+2mm厚环氧树脂漆	参照 GB18597，防渗技术要求 $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$
	机加工工位	防渗混凝土	在机加设备下方设置防渗托盘	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0\text{cm}$ $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
一般防渗	生产车间	防渗混凝土	无	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0\text{cm}$ $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
简单防渗	除重点防渗区和一般防渗区域外的其他区域	防渗混凝土	无	一般地面硬化

## 6、风险

项目在营运过程中，由于自然或人为因素出现的造成突发性和非突发性事故。

风险分析及评价的目的就是分析潜在事故发生的诱发因素，通过控制这些事故因素出现的条件，将综合风险降到尽可能低的水平，并有针对性地提出相应的事故应急措施，从而尽可能地减少事故造成的损失。

本项目环境风险评价内容为危险废物储存不当发生泄露引发的次生、衍生环境污染风险。

(1) 评价依据

① 风险调查

根据建设项目环境风险评价技术导则（HJ169-2018），本项目主要原辅材料、中间产物、产品、燃料、污染物、生产工艺、贮运设施中涉及到的风险物质为危险废物，本项目主要环境风险物质特性见下表。

② 风险潜势初判及评价等级

建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV+级。

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，确定环境风险潜势。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 确定危险物质的临界量，结合本项目危险物质最大存储量计算危险物质数量与临界量比值（Q），计算过程见表 30。

**表 30 建设项目 Q 值确定表**

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	危险废物	/	0.71	2500	0.0004
项目 Q 值 Σ					0.0004

由上表计算可知本项目 Q 值为 0.0004<1，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 C 确定本项目环境风险潜势为 I。

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中评价工作等级的划分规定，见表 31，确定该项目环境风险评价等级为简单分析。

**表 31 评价等级判别表**

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
--------	--------	-----	----	---

评价工作等级	一	二	三	简单分析
--------	---	---	---	------

## (2) 环境风险识别

### ①物质危险性识别

本项目主要原辅材、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾伴生/次生物中具有有害的物质为危险废物。

### ②生产系统危险性识别

对本项目工艺系统进行分解，根据分析，项目具有危险性的生产系统主要为危废间。

本项目环境风险识别内容见表 32。

**表 32 建设项目环境风险识别表**

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标	备注
2	危废间	危险废物	危险废物	泄漏	环境空气 地下水	周围居民	

## (3) 环境风险分析

通过风险识别内容对本项目设定风险事故情形，主要为危险废物储存不当发生泄露引发的次生、衍生环境污染风险，若处置不当则会造成污染土壤，地下水事故。

### (4) 环境风险防范措施及应急要求

①加强围堰及危废间的防腐防渗。

②项目运营中的安全管理与环境风险密切相关，应建立安全保证体系、安全管理机构、安全规章制度，配备专职安全人员，做好各项安全管理措施，建立健全安全管理制度，加强车间的安全管理。

③加强职工的安全教育，提高安全防范风险的意识。

④对易发生泄漏的部位实行定期巡检制度，及时发现问题，尽快解决。

根据国家环保总局《关于加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发【2005】152号）的要求，建议项目在实施过程中、试运行前，结合周边社会应急能力建设情况，建设必要的环境风险应急体系，制定环境风险应急预案。

突发环境事件应急预案应当符合“企业自救、属地为主，分类管理，分级响应，区域联动”的原则，与地方突发环境事件应急预案相衔接，建立健全各级事故应急救援网络。

(5) 结论

**表 33 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	年产 3500 吨铸件技术改造项目				
建设地点	河北省	定州市	/		砖路镇
地理坐标	经度	114°57'7.29"	纬度	38°38'24.34"	
主要危险物质及分布	危险物质：危险废物 分布：危废间				
环境影响途径及危害后果	危险废物泄露，若处置不当则会造成污染土壤，地下水事故				
风险防范措施要求	危废间做好防腐防渗				
填表说明：（列出项目相关信息及评价说明）					

**表 34 环境风险影响自查表**

工作内容		完成情况								
风险调查	危险物质	名称	危险废物							
		存在总量/t	1.03							
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 <u>    </u> / <u>    </u> 人			5km 范围内人口数 <u>    </u> / <u>    </u> 人				
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）				<u>    </u> 人			
		地表水	地表水功能敏感性		F1□	F2□	F3□			
			环境敏感目标分级		S1□	S2□	S3□			
	地下水	地下水功能敏感性		G1□	G2√	G3				
		包气带防污性能		D1□	D2√	D3□				
物质及工艺系统危险性	Q 值	Q < 1√	1 ≤ Q < 10□	10 ≤ Q < 100□	Q > 100□					
	M 值	M1	M2□	M3□	M4□					
	P 值	P1□	P2□	P3	P4□					
环境敏感程度	大气		E1□	E2□	E3□					
	地表水		E1□	E2□	E3□					
	地下水		E1□	E2□	E3□					
环境风险潜势	IV <sup>+</sup> □	IV□	III□	II□	I√					
评价等级	一级□	二级□	三级□	简单分析√						
风险识别	物质危险性	有毒有害□			易燃易爆√					
	环境风险类型	泄漏√			火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放√					
	影响途径	大气√		地表水□			地下水√			

事故情形分析		源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input type="checkbox"/>
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围__m		
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围__m		
	地表水	最近环境敏感目标____, 到达时间____h			
	地下水	下游厂区边界到达时间____d			
最近环境敏感目标____, 到达时间____d					
重点风险防范措施	危废间做好防腐防渗				
评价结论与建议	环境风险可接受				
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项；“____”为填写项					

### 6、污染物排放“三本账”

本项目技改完成后相关污染物变化情况详见表 35。

表 35 项目技改前后污染物排放变化一览表 单位：t/a

污染因子	现有工程排放量	以新带老削减量	技改工程排放量	总体工程排放量	技改实施前后排放量变化情况
COD	0	0	0	0	0
氨氮	0	0	0	0	0
SO <sub>2</sub>	0	0	0	0	0
NO <sub>x</sub>	0	0	0	0	0
颗粒物	0.876	0.125	0.005	0.751	-0.120
非甲烷总烃	0	0	0.060	0.060	+0.060

注：表格内现有数据来源为“与项目有关的原有环境污染问题”章节现有的监测数据，“以现代老削减量”根据现有的验收检测报告折算 500t 产能计算颗粒物的实际排放量为 0.125t/a。

## 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	中频电炉、浇注工序废气	颗粒物	集气罩+布袋除尘器(现有)	15m高的排气筒(现有)	《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	
	造型(融蜡、压制蜡模、制壳、脱蜡、壳型焙烧)废气	非甲烷总烃	集气罩+两级活性炭吸附装置		《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)中表1其他行业标准	
	无组织废气	无组织废气	颗粒物	车间密闭, 加强管理		《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表A.1规定的限值和《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012)表3工业炉窑无组织颗粒物排放限值
			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企业边界大气污染物浓度限值和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A厂界内VOCs无组织特别排放限值
水环境	蒸汽	COD	循环使用		合理处置, 不外排	
声环境	生产设备	设备噪声	基础减振、厂房隔声等措施, 并经距离衰减		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准	
电磁辐射	--	--	--		--	
固体废物	生产过程	不合格产品	收集后回用于生产		合理处置	
	中频感应电炉	炉渣	外售综合利用		合理处置	
	布袋除尘器	除尘灰	外售综合利用		合理处置	
	脱壳工序	废固体壳型	外售综合利用		合理处置	
	机加工工序	废机油、废油桶	暂存危废间定期委托有资质单位集中处置		合理处置	
	废气处理	废活性炭	集中处置		合理处置	

土壤及地下水污染防治措施	危废暂存间防渗混凝土基础上刷2mm厚环氧树脂漆。车间地面进行一般防渗，满足等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 要求；除重点防渗区、一般防渗区域外的其他区域简单防渗。
生态保护措施	--
环境风险防范措施	危废暂存间在防渗混凝土基础上刷2mm厚环氧树脂漆，并设置围堰（不低于0.2m），确保油类物质不影响地下水。
其他环境管理要求	<p><b>1、环境管理要求</b></p> <p>（1）环境管理机构与职能</p> <p>环境管理机构主要职能是研究决策公司环保工作的重大事宜，负责制订公司环境保护规划和进行环境管理，监督企业环保设施的运行效果，配合环保部门对企业的环境目标考核。环境管理机构由企业法人代表主管，并有专人分管和负责环保工作。</p> <p>（2）环境管理的原则</p> <p>针对企业特点，遵循以下基本原则：</p> <p>①按“可持续发展战略”，正确处理发展生产和保护环境的关系，把经济和环境效益统一起来。</p> <p>②把环境管理作为企业管理的一个组成部分，并贯穿于生产全过程，将环保指标纳入生产计划指标，同时进行考核和检查。</p> <p>③加强全公司职工环境保护意识，专业管理与群众管理相结合。</p> <p>（3）环境管理内容</p> <p>①组织学习和贯彻执行国家及地方的环保方针、政策、法令、条例，进行环境保护教育，提高公司职工的环境保护意识。</p> <p>②编制并实施企业环境保护工作的长期规划及年度污染控制计划。</p> <p>③建立环境管理制度，包括机构的工作任务，档案及人员管理，环保设施的运行管理，排污监督和考核，危险废物的收集、储存等方面内容。</p> <p>④负责委托进行项目环境影响评价、竣工验收及上报相关报告，落实并监督环保设施的“三同时”，并在生产过程中检查环保装置的运行和日常维护情况。</p> <p>⑤进行公司内部排污口和环保设施的日常管理和对相关岗位监督考核。</p> <p><b>2、排污口规范化管理</b></p> <p>①标志牌应设置在距污染物监测点位较近且醒目处，并能长久保留。</p>

②环保图形标志必须符合原国家环境保护局和国家技术监督局发布的中华人民共和国国家标准 GB15562.1-1995《环境保护图形标志》排放口（源）和GB15562.2-1995《环境保护图形标志》固体废物贮存（处置）场的要求。

③提示标志牌：底和立柱为绿色，图案、边框、支架和文字为白色。

④标志牌内容：排放口标志名称、单位名称、编号、污染物种类、国家环境保护总局监制。

⑤标志字型：黑体字。

⑥标志牌尺寸：平面固定式标志牌外形尺寸480×300mm；立式固定式标志牌外形尺寸420×420mm。

⑦标志牌材料：标志牌采用1.5~2mm冷轧钢板，表面采用搪瓷或者反光贴膜。

表35 各排污口（源）标志牌设置示意图

名称	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物
提示符号				
警告图形符号				
功能	表示危险废物贮存、处置场所	表示废气向大气环境排放	表示噪声向外环境	表示一般固体废物贮存、处置场



## 六、结论

本项目建设符合国家产业政策，且项目符合《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》的要求，项目建设符合定州市的相关规划的要求，项目选址可行，厂址周围环境质量良好，在满足环评提出各项要求和污染防治措施的基础上，项目运营期污染物可以做到“达标排放”，不会改变区域环境质量功能，对环境影响较小。在全面加强监督管理，严格执行“三同时”前提下，从环保角度分析项目的建设可行。

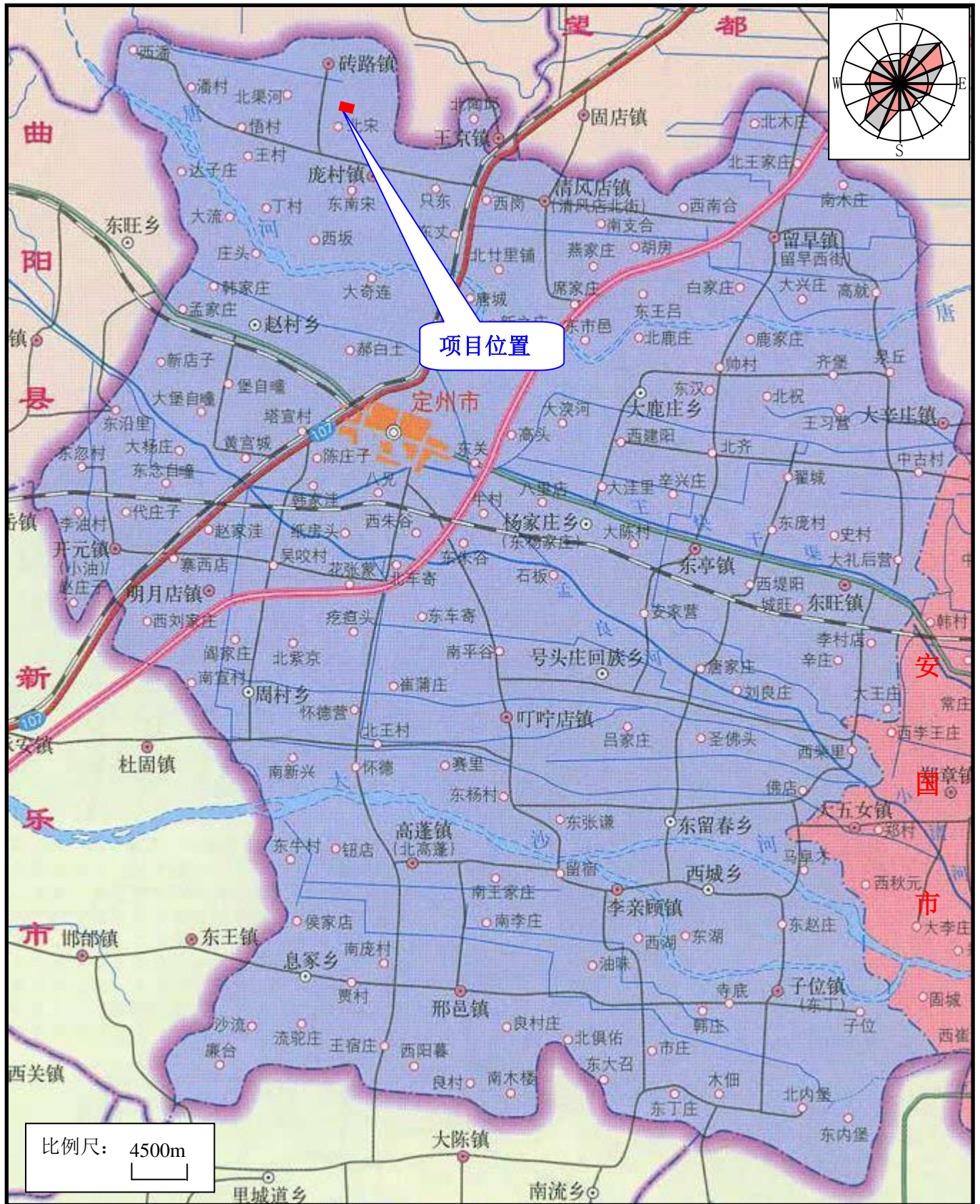
附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0.876t/a			0.005t/a	0.125t/a	0.751t/a	-0.120t/a
	非甲烷总烃	0t/a			0.060t/a	0	0.060t/a	+0.060t/a
废水	COD	0t/a			0		0	0
	氨氮	0t/a			0		0	0
一般工业 固体废物	下脚料	40t/a			0		40t/a	0
	电炉炉渣	40t/a			5t/a	5t/a	40t/a	0
	不合格产品	5t/a			5t/a	5t/a	5t/a	0
	除尘灰	11.145t/a			0.46t/a	0.46t/a	11.145t/a	0
	焊烟收集灰	0.029t/a			0		15t/a	0
	废固体壳型	0t/a			62t/a		62t/a	+62t/a
	生活垃圾	12t/a			0		12t/a	0
危险废物	废活性炭	t/a			0.4t/a		0.4t/a	+0.4t/a
	废机油	t/a			0.25t/a		0.25t/a	+0.25t/a
	废油桶	t/a			0.06t/a		0.06t/a	+0.06t/a

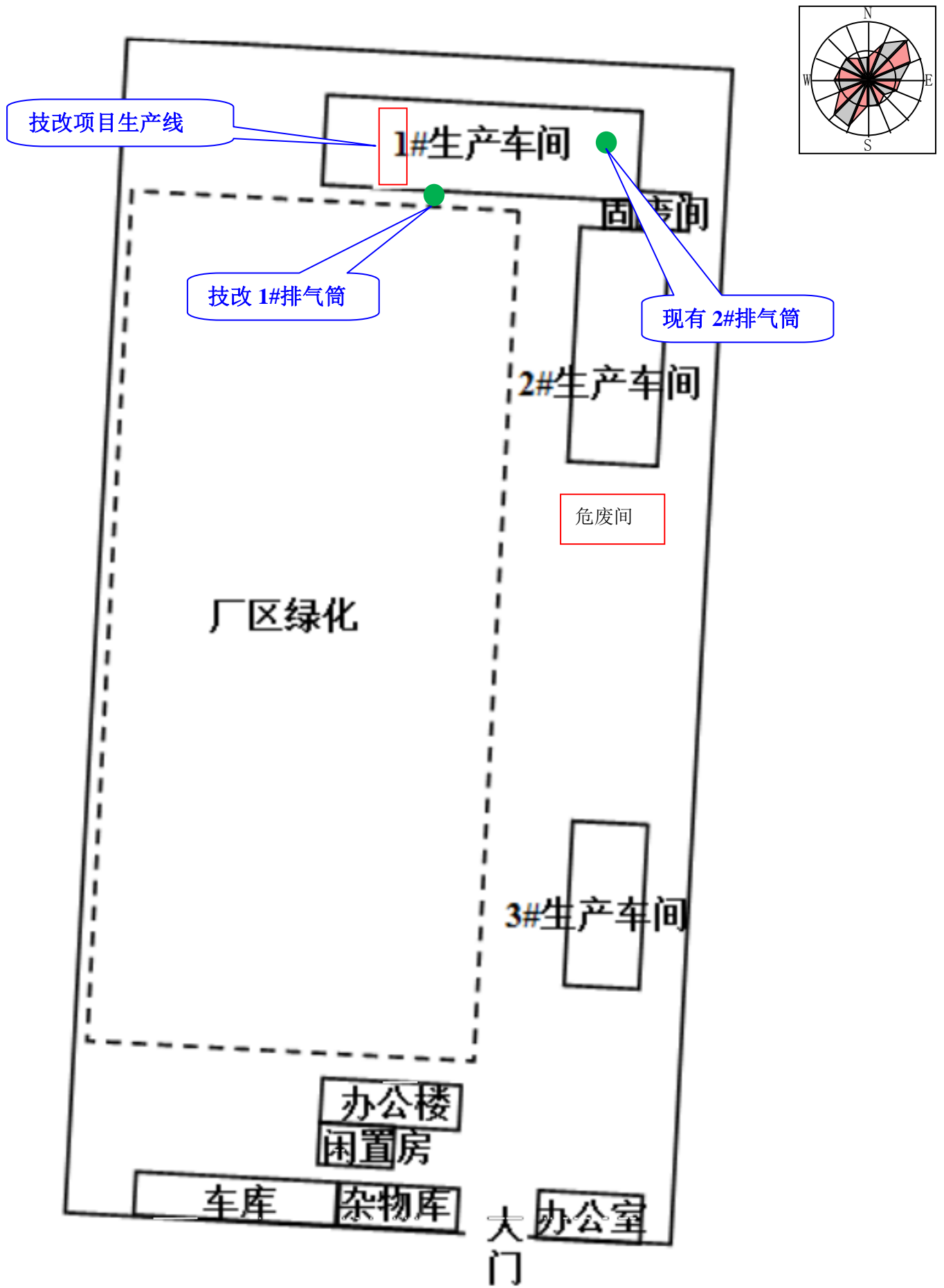
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



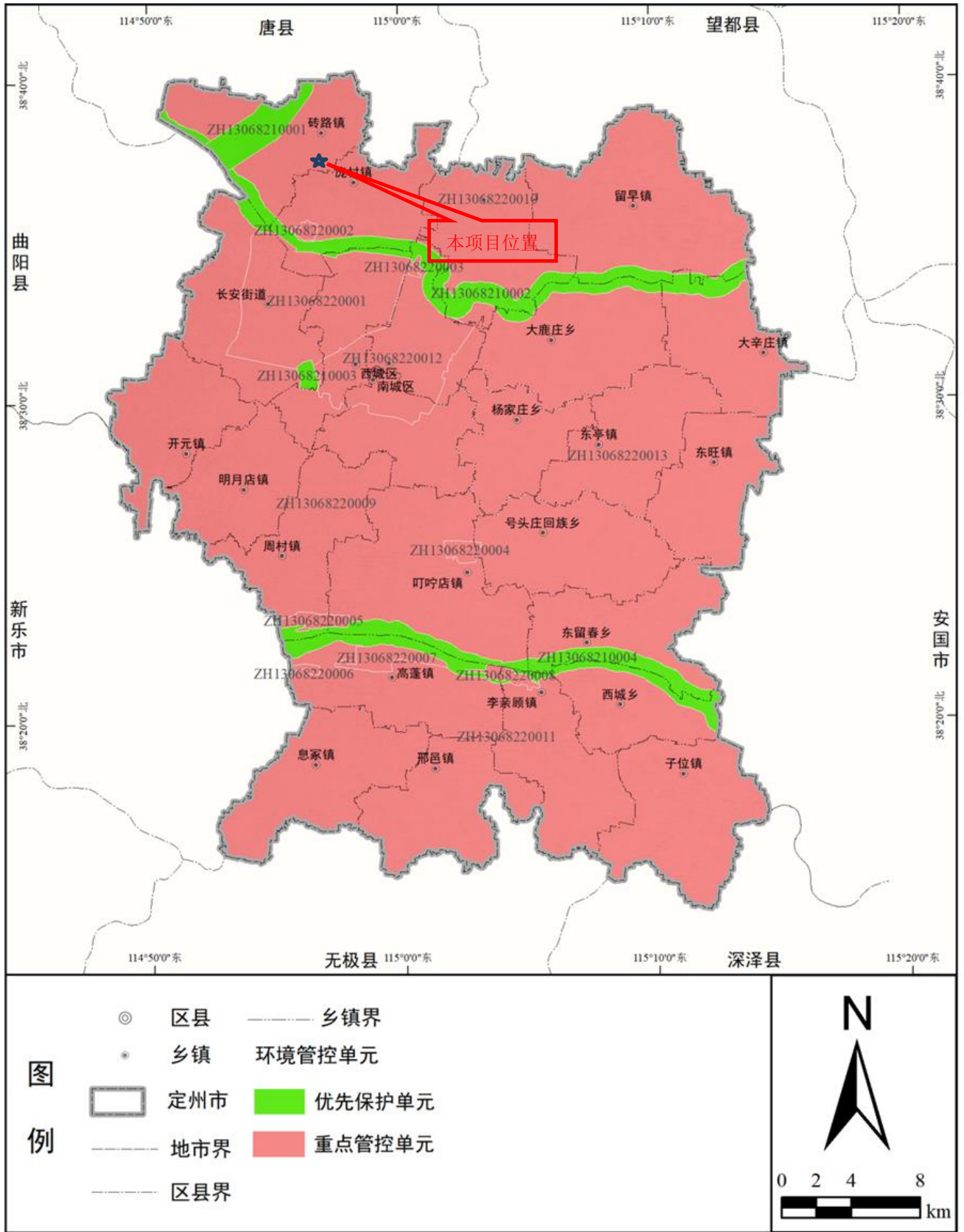


附图 1 项目地理位置图





附图 3 项目平面布置图



附图 4 项目与定州市环境管控单元分布位置关系图

备案编号：定州工信技改备字〔2022〕78号

## 企业投资项目备案信息

定州市恒基伟业铸造有限公司关于定州市恒基伟业铸造有限公司年产 3500 吨铸件技术改造项目的备案信息如下：

项目名称：定州市恒基伟业铸造有限公司年产 3500 吨铸件技术改造项目。

项目建设单位：定州市恒基伟业铸造有限公司。

项目建设地点：定州市北宋村。

主要建设规模及内容：建设规模：本项目技改保持总产量不变，项目建成后年生产 500 吨工艺品铸件、3000 吨羽毛球柱底座、哑铃等体育用品铸件。建设内容：本次技改在原有内新建建筑面积 1897 平方米，其中粘土砂铸造车间建筑面积 1500 平方米（造芯面积 750 平方米），熔模铸造车间面积 397 平方米（熔模造芯面积 250 平方米）；并购置焙烧炉 2 台、脱蜡釜 1 台、其他配套设备设施 1 套。

项目总投资：455 万元，其中项目资本金为 297.55 万元，项目资本金占项目总投资的比例为 65.4%。

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。

定州市科学技术局

2022 年 11 月 14 日



固定资产投资项 目

2211-130682-89-02-960830



# 排污许可证

证书编号：91130682MA07WD6T93001Q

单位名称：定州市恒基伟业铸造有限公司

注册地址：定州市砖路镇北宋村

法定代表人：马永军

生产经营场所地址：河北省定州市砖路镇北宋村

行业类别：黑色金属铸造

统一社会信用代码：91130682MA07WD6T93

有效期限：自2020年06月12日至2023年06月11日止



发证机关：（盖章）定州市生态环境局

发证日期：2020年06月12日

审批意见:

根据河北坤元环保科技有限公司出具的环境影响报告表，经研究对定州市恒基伟业铸造有限公司生产线技术改造项目批复如下：  
定环表【2020】169号

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、该项目位于定州市砖路镇北宋村，此次技改不新增占地，定州市科学技术局已备案（备案号：定州工信技改备字[2020]15号），不新增铸造产能，对现有生产线进行升级改造，新上2台0.75t铁外壳电炉，淘汰原有0.75t铝壳电炉，新上自动造型生产线，各工段全封闭或隔间作业，增加污染治理设施，减少无组织排放，技改完成后全厂产能仍为年产3500吨铁铸件。根据环评报告，项目从环保角度可行。

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，加强环境管理，按要求落实分表计电，重点污染防治设施安装视频监控并与环保部门联网，确保污染物稳定达标排放。

1、电炉熔炼间封闭，废气经全封闭式集气罩+布袋除尘器+15m排气筒排放，颗粒物满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）同时满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）要求；造型、落砂、砂再生、打磨、抛丸粉尘经集气罩+布袋除尘器+15m排气筒气，颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准限值；各车间密闭，提高废气收集效率，无组织排放颗粒物满足《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、项目为技改不新增劳动定员，不增加生活污水外排。

3、项目噪声采用设备基础减震、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）2类标准。

4、一般固废统一收集后合理处置。

四、项目建成后运营前需依法申领（换发）排污许可证并依规定期限完成自主验收。



# 定州市恒基伟业铸造有限公司生产线技术改造项目 竣工环境保护验收意见

2020年10月10日，定州市恒基伟业铸造有限公司根据《定州市恒基伟业铸造有限公司生产线技术改造项目竣工环境保护验收报告》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/指南、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定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

本项目位于定州市砖路镇北宋村村北，厂区中心地理位置坐标为东经114°57'7.29"，北纬38°38'24.34"。项目主要对砂模制造工序及电炉进行改造，并增加部分机械加工设备，将原有1台铝壳中频电炉更换为2台铁壳中频电炉。本次技改不增加产能，技改后全厂产能仍为年产3500吨铁铸件。

### （二）建设过程及环保审批情况

公司于2020年5月委托编制了《定州市恒基伟业铸造有限公司关于定州市恒基伟业铸造有限公司生产线技术改造项目环境影响报告表》，并于2020年6月1日取得定州市生态环境局的审批意见（定环表【2020】169号）。项目立项至调试过程中未发生环境投诉情况，无环境违法及处罚记录。

公司已取得定州市生态环境局颁发的排污许可证，证书编号：91130682MA07WD6T93001Q，有效期2020年6月12日至2023年6月11日。

### （三）投资情况

本项目投资262万元，其中环保投资13万元，占工程总投资的4.96%。

### （四）验收范围

本次验收范围为《定州市恒基伟业铸造有限公司关于定州市恒基伟业铸造有限公司生产线技术改造项目环境影响报告表》及批复的建设内容及配套的环保设施。

## 二、工程变动情况

经现场踏勘，工程变动情况为：环评要求电炉熔化工序、浇铸工序废气分别采用集气罩收集后采用同一套布袋除尘器处理后由1根15m高排气筒（1#排气筒）排放”，实际为本项目电炉熔化工序单独使用一套布袋除尘器+1根15m高的

1/5

张 伟 刘 伟 王 磊  
张 伟 魏 颖

1#排气筒排放废气，浇铸工序废气并入砂模制造工序、落砂工序、砂处理工序废气处理配套的布袋除尘器处理后经过1根15m高的2#排气筒排放”，不属于重大变动情况，纳入竣工环境保护验收。

### 三、环境保护设施建设情况

#### (1) 废水

本技改项目无新增废水。

#### (2) 废气

本项目废气主要为电炉熔化工序、浇铸工序、砂模制造工序、落砂工序、砂处理工序、打磨工序以及抛丸工序产生有组织的颗粒物以及生产过程中产生的无组织颗粒物。电炉熔化工序废气采用集气罩收集后采用布袋除尘器处理后由1根15m高排气筒（1#排气筒）排放。

浇铸工序、砂模制造工序、落砂工序、砂处理工序产生的废气分别经集气罩收集后采用1套布袋除尘器处理。打磨工序废气采用集气罩收集后由1套布袋除尘器处理。抛丸工序废气分别采用自带的滤芯除尘器处理后再引至打磨工序布袋除尘器处理。三种废气分别处理后由1根15m高排气筒（2#排气筒）排放。

焊接烟尘采用移动式焊烟净化器处理后无组织排放，厂区无组织颗粒物采用车间密闭、洒水抑尘等措施。

#### (3) 噪声

本项目噪声主要为设备运行时产生的噪声，对设备采取基础减震、厂房隔声等措施。

#### (4) 固体废物

全厂产生的生产固废主要为下脚料、电炉炉渣、布袋除尘灰、焊烟收尘灰以及生活垃圾等。

下脚料收集后回用于生产；电炉炉渣收集后外售做建筑材料；布袋除尘灰、焊烟收尘灰收集后外售综合利用。职工生活垃圾集中收集后交由环卫部门处理。

### 四、环境保护设施调试效果

依据河北从瑞环保科技有限公司出具的建设项目竣工环境保护验收监测报告表（报告编号：CRHB01E20201222）显示：本次验收检测期间生产负荷为设

2/5  
张军 张军 刘伟 薛升 王强  
魏硕

计产能的 80%。生产设备运行正常，工况稳定，满足生产负荷规定。根据验收检测数据：

### 1、废气

#### ①无组织废气：

厂界颗粒物浓度最大值为  $0.34\text{mg}/\text{m}^3$ ，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有组织废气：

电炉熔化工序中颗粒物最大排放浓度为  $2.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012)表 1 中金属熔化炉污染物排放限值要求及《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气[2019]56 号)中重点区域污染物排放浓度限值要。

浇铸工序、砂模工序、落砂工序、砂处理工序、打磨工序、抛丸工序布袋除尘器排气筒出口中颗粒物的浓度最大值为  $6.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，速率最大值为  $0.18\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准排放浓度限值。

### 2、噪声

本项目噪声源主要为设备运行时产生的噪声，厂界昼间噪声值为  $51.0\sim 58.4\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声值为  $41.4\sim 48.3\text{dB}(\text{A})$ ，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准限值要求。

### 3、废水

本项目无生产废水排放，不新增生活污水。

### 4、固体废物

项目下脚料收集后回用于生产；电炉炉渣收集后外售做建筑材料；布袋除尘灰、焊烟收尘灰收集后外售综合利用。职工生活垃圾集中收集后交由环卫部门处理。

## 五、工程建设对环境的影响

项目无生产废水排放，不新增生活污水；废气和噪声均达标排放，固废均妥善处置，符合环评及审批意见要求，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，落实了各项污染防治措施，监测结果显示污染物达标排放，该项目环境保护设施总体已按环评文件及批复的要求落实，符合

3 / 5

张军 张永 刘伟 薛升 王霞  
魏顶

竣工环境保护验收要求。

### 七、后续要求

1、加强环保治理设施日常维护与管理，完善运行台账，确保设施稳定运行，做到污染物长期稳定达标排放；

2、规范排污口及采样平台建设。

### 八、验收人员信息

见附表。

定州市恒基伟业铸造有限公司

2020年10月10日

4/5

张军 张军 刘伟 蔚振升 王磊  
魏顶

## 定州市恒基伟业铸造有限公司生产线技术改造项目

### 竣工环境保护验收人员信息表

姓名	单 位	职称/职务	签 名
马永军	定州市恒基伟业铸造有限公司	法人	马永军
张玉亭	河北省环境科学学会	高工	张玉亭
蔚东升	河北环保联合会	高工	蔚东升
刘 伟	河北奇正环境科技有限公司	高工	刘伟
王云霞	河北坤元环保科技有限公司	工程师	王云霞
检测单位	河北从瑞环保科技有限公司	经理	魏 硕

# 承诺书

我单位郑重承诺《定州市恒基伟业铸造有限公司年产 3500 吨铸件技术改造项目环境影响报告表》的内容、数据、附图、附件等真实有效，本单位自愿承担相应责任。

特此承诺。





# 委托书

河北坤元环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》有关规定，现将我单位定州市恒基伟业铸造有限公司年产3500吨铸件技术改造项目的环境影响评价工作委托贵单位承担，希望尽快展开工作，关于工作进度、责任和费用等事宜在合同中另定。

委托单位：定州市恒基伟业铸造有限公司

