

建设项目环境影响报告表

项目名称： 定州市强峰金属制品有限公司
自动化生产线技术改造项目

建设单位： 定州市强峰金属制品有限公司

编制日期： 2019 年 5 月

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段作一个汉字）。

2.建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

5.主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6.结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	定州市强峰金属制品有限公司自动化生产线技术改造项目				
建设单位	定州市强峰金属制品有限公司				
法人代表	陆永平	联系人	陆永平		
通讯地址	定州市息冢镇东王郝村				
联系电话	15127260300	传真		邮政编码	073000
建设地点	定州市息冢镇东王郝村，定州市强峰金属制品厂院内				
立项审批部门	定州市工业和信息化局	批准文号	定州工信技改备字【2019】3号		
建设性质	技改	行业类别及代码	C331 结构性金属制品制造		
占地面积 (m ²)	3333.5m ²	绿化面积 (m ²)			
总投资 (万元)	1000	其中环保投资 (万元)	50	环保投资占总投资比例	0.5%
评价经费 (万元)		预计投产日期			
<p>工程内容及规模:</p> <p>2015 年定州市强峰金属制品有限公司委托河北博鳌项目管理有限公司编制了《定州市强峰金属制品厂年产 12000 吨球磨铸铁井盖建设项目环境影响报告表》，并取得了定州市环境保护局批复，项目已经投产并完成了验收。为了提升生产效率，降低污染物排放，定州市强峰金属制品有限公司决定投资 1000 万元在定州市息冢镇东王郝村定州市强峰金属制品厂院内建设定州市强峰金属制品有限公司自动化生产线技术改造项目。</p> <p>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》（国务院第 682 号令）本项目需做环评。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（中华人民共和国环境保护部令第 44 号）、《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令部令第 1 号）中的有关规定，该项目属于“67 金属制品加工制造，其它（仅切割组装除外）”，应编制环境影响报告表。定州市强峰金属制品有限公司委托本公司承担该项目的环评报告表的编制工作，接受委托后，我单位立即开展了现场踏勘、资料收集等工作，并按照《环境影响评价技术导则》的规定编制完成了本项目环境影响报告表。</p>					

1、现有项目概况

(1) 项目名称：定州市强锋金属制品厂年产 12000 吨球磨铸铁井盖建设项目

(2) 建设单位：定州市强锋金属制品厂

(3) 项目性质：新建

(4) 建设地点及周边关系：项目位于定州市息冢镇东王郝村南 600 米处，厂址地理位置中心坐标为北纬 38° 19' 06.22"，东经 114° 57' 57.70"。项目南侧为空厂房，东侧为道路，北侧和西侧为农田。

周边环境敏感点：项目北距定州市息冢镇东王郝村 600m，南距贾村 490m，西北距王莽村 820m，东距南庞村 910m。项目地理位置见附图 1，周边关系图见附图 2。

(5) 占地面积及土地性质：项目总占地面积 3333.5 平方米。土地类型为定州市息冢镇建设用地。

(6) 项目投资：项目总投资 750.68 万元，其中环保投资 30 万元，占项目总投资的 4.0%。

(7) 建设规模及产品方案：年产球磨铸铁井盖 12000 吨，产品规格:直径为 450mm-1000mm 的圆形球磨铸铁井盖。

(8) 劳动定员及工作制度：项目劳动定员 30 人，年工作日为 300 天，日工作制度为两班工作制，每班 8 小时。

2、拟建项目概况

(1) 项目名称：定州市强峰金属制品有限公司自动化生产线技术改造项目；

(2) 建设单位：定州市强峰金属制品有限公司；

(3) 建设性质：技改；

(4) 建设地点：定州市息冢镇东王郝村，定州市强峰金属制品厂院内；

(5) 项目投资：本项目总投资 1000 万元，其中环保投资 50 万元，总投资比例为 0.50%。

3、项目地理位置

本项目位于定州市息冢镇东王郝村，定州市强峰金属制品厂院内，地理坐标为北纬 38° 19' 06.22"，东经 114° 57' 57.70"。厂区南侧为空厂房，东侧为道路，

北侧和西侧为农田。距离项目最近的敏感点为项目南 490 米处的贾村。

本项目地理位置见附图 1，周边关系见附图 2。

4、建设内容

公司现年产 12000 吨球磨铸铁井盖，本项目在产品种类、产品产量不变的情况下对厂区进行技术改造，项目建成后，能大大提高生产工艺，提高产品质量，有效江都原材料损耗，降低污染物排放量，降低劳动者劳动强度。

新建厂房建筑面积 520 平方米，单层钢结构；改造原有厂房建筑面积 1680 平方米；淘汰人工造型机 1 台，碾砂机 1 台；新增砂处理、造型机、空压机等相关生产设备设施。

本项目建设内容及建设规模见表 1。

表 1 本项目工程组成一览表

工程类别	工程名称	工程内容	备注
主体工程	车间一	建筑面积 1680 平方米，主要用于生产	利旧
	车间二	建筑面积 520 平方米，主要是生产	新建
辅助工程	办公楼	50 平方米，主要用于日常办公	利旧
	仓库	1000 平方米，主要用于原辅材料储存	利旧
公用工程	给水	利用现有供水管网	--
	排水	本项目所有员工均为现有工程抽调，不新增生活污水，厂区设防渗旱厕。	---
	供电	由息冢镇电网提供	---
	供热	生产用热由电提供，办公冬季办公取暖利用空调	
环保工程	废气	落砂工序废气经过集气罩收集后经过布袋除尘器处理后由 15m 排气筒排放；砂处理工序废气经过集气罩收集后经过布袋除尘器处理后由 15m 排气筒排放；抛丸工序废气经过集气罩收集后经过布袋除尘器处理后由 15m 排气筒排放；射芯、打磨废气经过布袋除尘器+光氧等离子一体机 15m 排气筒排放	--
	废水	本项目所有员工均为现有工程抽调，不新增生活污水，厂区设防渗旱厕。	
	噪声控制	选用低噪声设备，并设置减振基础、基础减振、厂房隔声等隔音降噪措施	

固废处置	生活垃圾交由环卫部门处理；一般固废收集后外售
------	------------------------

5、主要原辅料

本项目主要原辅料见表 2。

表 2 主要原辅料年消耗量一览表

序号	原材料名称	数量	来源地
1	造型砂	200t/a	外购
2	膨润土	20t/a	外购
3	煤粉	10t/a	外购

6、主要生产设备

本项目主要生产设备见表 3。

表 3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量（台/套）
1	砂处理生产线	1
2	造型机	1
3	空压机	1
4	抛丸机	1
5	射芯机	5
6	天车	1
7	除尘器	4

7、公用工程

①给排水情况

本项目用水主要为生活用水和混砂用水。混砂用水 64.9m³/d。本项目所有员工为现有员工抽调而来，不新增员工，无新增生活用水。

排水：

本项目无生产废水。本项目所有员工无新增员工，无新增生活污水排放。

②用电情况

项目用电由息冢镇电网提供，年耗电量 18.43 万 kWh。

8、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 30 人，项目年运行 300 天，二班制，每班 8 小时，本项目无新增员工。

9、产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正版），本项目

不属于淘汰类和限制类，为允许类。

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。

本项目已经取得了备案文件（定州工信技改备字【2019】3 号）。

因此，本项目符合国家及河北省现行产业政策要求。

10、“三线一单”环境管理内容分析

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），本项目“三线一单”符合性分析见表。

表4 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析
生态保护红线	根据《河北省人民政府<关于印发河北省建设京津冀生态环境支撑区规划（2016-2020 年）>的通知》，《河北省人民政府关于印发<河北省生态保护红线>的通知》（冀政字[2018]23 号），定州市生态保护红线主要涉及到区内南水北调中线工程保护区、沙河和唐河；除此之外，集中式饮用水水源井也应纳入生态保护红线的保护范围， 本项目位于定州市息冢镇东王郝村，根据《河北省生态保护红线》（冀政字[2018]23 号），本项目不涉及生态保护红线区。
环境质量底线	本项目废气、废水、噪声经治理后均可达标排放，固体废物全部妥善处置。因此，本项目的建设不会触及环境质量底线。
资源利用上线	项目占地符合区域土地资源利用要求，生活用水量较小，不会触及资源利用上线。
环境准入负面清单	定州市经济开发区大奇连体品小区未设置环境准入负面清单，本项目符合产业政策要求，已经取得了备案文件，不在负面清单内。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

2015 年定州市强峰金属制品有限公司委托河北博鳌项目管理有限公司编制了《定州市强峰金属制品厂年产 12000 吨球磨铸铁井盖建设项目环境影响报告表》，并取得了定州市环境保护局批复，项目已经投产并完成了验收。公司已经取得了河北省排放污染物许可证，许可证编号：PWD-139001-0014-17，许可内容：SO₂0t/a；NO_X0t/a；COD0t/a；NH₃-N0t/a。

根据企业提供的排污许可证监测报告德普环捡字（2017）第 X272 号，企业污染物排放情况如下：

废气：企业熔化工序排气筒颗粒物排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 1 标准要求；抛丸、落砂工序颗粒物排放浓度及排放速率均符合《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。

噪声：企业东南西北厂界的噪声昼、夜间监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

废水：生产过程不产生废水，由于项目职工来自周边农村，厂区内不设食堂和浴室等设施，厕所采用旱厕所，因此本项目废水主要为职工盥洗废水等生活废水，生活废水全部用于泼洒厂区地面抑尘等，不外排。因此项目排水不会对地表水环境产生明显不利影响。

固废：本项目固体废物主要包括电炉渣、砂处理系统废砂、各类除尘灰和生活垃圾。项目拟采取综合利用、外协处置的方式处置固体废物，其中电炉渣、抛丸除尘灰均 为一般固体废物，回收后外售；砂处理系统废砂可用于外售制砖；生活垃圾由环卫部门统一 收集处理。

存在问题及解决方法：

现有砂处理工艺效率低，颗粒物产生量大

解决方法：通过技改改进砂处理生产工艺，降低颗粒物排放。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

定州市地处于北纬 38°14′至 38°40′，东经 114°48′至 115°15′之间，太行山东麓，华北平原西缘，河北省中部偏西，平均海拔 43.6m。定州位于保定和石家庄之间，市区距北京 196km，距天津 220km，距石家庄 68km，距保定 56km，距河北国际机场 38km，距黄骅港 165km。京广铁路、107 国道、京深高速公路南北纵贯，朔黄铁路横穿东西。

本项目位于定州市息冢镇东王郝村，定州市强峰金属制品厂院内，地理坐标为北纬 38° 19′ 06.22"，东经 114° 57′ 57.70"。厂区南侧为空厂房，东侧为道路，北侧和西侧为农田。距离项目最近的敏感点为项目南 490 米处的贾村。

本项目地理位置见附图 1，周边关系见附图 2。

2、地形地貌

定州市地处海河流域的冀中平原，由太行山东麓洪积、冲洪积堆积而成。定州市地势平坦，全市自西北向东南微微倾斜。境内有少数沙丘、土丘，还有河畔低洼地。西北地面海拔高度 61.4~71.4m，东南地面高程 33.2~36.7m，全市平均海拔高程 43.6m，地面坡降 1.4~0.7‰。

项目厂址所在区域地势平坦开阔，海拔高度 70.0~71.0m。

3、气象

定州市属暖温带半干旱季风气候区，春季干燥多风，夏季炎热多雨，秋季天高气爽，冬季寒冷少雪，四季分明。根据气候、气象部门记载，该区域多年气候要素见表 4。

表 4 区域多年气象要素一览表

序号	项目	单位	数值	序号	项目	单位	数值
1	多年平均气温	℃	13.1	7	多年最小降雨量	mm	291.9
2	极端最高气温	℃	41	8	多年平均相对湿度	%	63.0
3	极端最低气温	℃	-18.2	9	多年平均蒸发量	mm	1634.38
4	多年平均气压	hpa	1010.2	10	多年平均日照时数	h	2417.4
5	多年平均降雨量	mm	481.79	11	多年平均风速	m/s	2.0
6	多年最大降雨量	mm	779.6	12	多年最大风速	m/s	21.7

4、水文地质

①地下水

本市地下水赋存于第四纪含水层中，水层划分为 4 个含水组：第 I 含水组为全新统，底界埋深 30~70m，为孔隙潜水及浅层承压水；第 II 含水组为上新统，底界埋深 80~200m，为浅层承压水；第 III 含水组为中更新统，底界埋深 180~410m，为深层承压水；第 IV 含水组为下更新统，底界埋深 380~550m，也为深层承压水。

②地质

该区地质构造为第四纪冲积层，主要为松散的沉积物。自下而上岩性垂直变化，表层以粘质砂土夹薄层细砂为主，向下为亚粘土、细、中粗砂、砾石交互沉积，有较好的富水性。

5、地表水

定州市境内的地表水系属于大清河水系南支，主要包括唐河、沙河、孟浪河，均为季节性河流。

①唐河

唐河发源于山西省浑源县东龙咀村，经灵邱县入河北省流经涞源县，至唐县钓鱼台村入定州市境内，经西潘村、西坂村、东坂村、齐连屯村、过京广铁路，经唐城村、北李庄村至泉邱村出境入望都县。在定州市境内长 42.9km，流域面积 302.5km²。

②孟良河

孟良河发源于曲阳县西北孔山的曲道溪。由东沿里村入定州市境内，经大寺头村、大杨庄、西五庄，穿京广铁路至沟里村，东南流经韩家洼村、纸房头村、

东朱谷村、石板村、刘良庄等，至西柴里村出定州市。在定州市境内长 38km，流域面积 165km²。

③沙河

沙河发源于山西省繁峙县东北白坡头村，经阜平县、曲阳县、新乐市入定州市大吴村，在东西张谦村分为南北两支，北支为主流，于安国市大李庄南两支合流，至军洗村以下称渚龙河，下经博野县、蠡县、高阳县入白洋淀。在定州市境内长 26.4km，流域面积 105.5km²。

6、植被物种

定州市土壤共有褐土和潮土两个土类，42 个土种。该区基本无天然植被分布，人工植被主要有小麦、玉米、蔬菜瓜果和花草树木等。

建设项目附近无自然保护区，无珍稀濒危动植物分布。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、社会经济概况

定州市总面积为 1290km²，下辖 25 个乡镇。全市人口为 120.58 万人，总户数为 324432 户，平均人口密度为 935 人/km²。

近年来，定州市工业发展迅速，初步建成汽车、能源、煤化工、乳品四大生产基地。2017 年完成地区生产总值 353.6 亿元，增长 7.3%;规上工业增加值 90.8 亿元，增长 6.7%;社会消费品零售总额 176.8 亿元，增长 11.3%;限上社会消费品零售额 39.3 亿元，增长 16.3%;以上 4 项指标增速在全省 13 市排第 1 位;固定资产投资 309 亿元，增长 7%，排第 2 位;一般公共预算收入 20.03 亿元，增长 10.5%，排第 4 位;三次产业结构调整为 23.6:49.4:27，二三产比重较上年提高 2.4 个百分点。

定州市是国际绿色产业示范区、全国无公害农产品生产基地、全国粮食、生猪、油料生产大县、河北蔬菜之乡，拥有国家级乡村旅游示范点、华北最大的花卉苗木基地。2012 年末，定州市耕地面积为 86564ha，粮食产量 697260t，棉花 877t，油料 63167t，肉类 90748t。

2、交通

定州位于京津之翼、保石之间，京广铁路、107 国道、京深高速公路纵贯南

北，朔黄铁路横穿东西，市区距北京 196km，距天津 220km，距石家庄河北国际机场 38km，距黄骅港 165km，已成为华北地区重要的交通枢纽。

3、文化教育、卫生

全市共有小学 245 所，普通中学 46 所，初中 35 所，高中 7 所，其他学校 15 所。中等专业学校在校人数 19349 人，普通中学在校人数 61348 人，小学在校人数 92068 人。全市共有教师 20038 人。

全市各种医疗机构 120 所，共有病床 2115 张，编制床位 1167 张，标准床位 1075 张。全市各类卫生技术人员 2794 人，其中执业医师 883 人，执业助理医师 1262 人，注册护士 701 人。

4、文物保护单位

定州市文物资源丰富，有赵村镇赵村遗址、西甘德遗址、北庄子遗址、西南佐 N126、127 号汉墓、北城区北庄子 M150~M155 号汉墓等多处遗址和古墓。经现场踏勘，项目建设范围内不涉及文物保护单位，且不在文物保护单位保护范围内。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

1、大气环境质量现状

项目区域大气环境符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

2、地下水环境质量现状

项目所在区域地下水水质较好，可以满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中表1的III类标准。水质满足工农业生产用水和生活用水的要求。

3、声环境质量现状

项目所在地声环境质量较好，可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

4、生态环境现状

项目所在区域内无自然保护区、风景名胜区、森林公园、历史文化遗迹等特殊生态敏感区和重要生态敏感区，生态环境质量一般。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据现场调查，项目区周边无国家、省、市规定的重点文物保护单位、风景名胜区、自然保护区等环境敏感点。具体保护对象及保护目标见表5。

表5 项目环境保护目标

环境要素	环境保护目标	方位	距厂界距离 m	保护级别	保护目标
环境空气	东王郝村	N	600	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准	不改变环境质量功能
	王莽村	NW	820		
	息冢村	SW	1630		
	贾村	S	490		
	南庞村	E	910		
地下水环境	项目所在区域			《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类水质	不对地下水环境产生污染影响

评价适用标准

环境质量标准	<p>根据本项目所在区域环境功能规划，相应采用如下环境质量标准对项目所在区域的环境质量状况进行控制。</p> <p>(1) 环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准具体标准值限见表 6。</p> <p style="text-align: center;">表 6 环境空气质量标准限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>项目</th> <th>评价因子</th> <th>标准值</th> <th>来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="9">环境 质量 标准</td> <td rowspan="9">环境 空气</td> <td>SO₂1 小时平均</td> <td>≤500μg/m³</td> <td rowspan="9">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准</td> </tr> <tr> <td>SO₂24 小时平均</td> <td>≤150μg/m³</td> </tr> <tr> <td>NO₂1 小时平均</td> <td>≤200μg/m³</td> </tr> <tr> <td>NO₂24 小时平均</td> <td>≤80μg/m³</td> </tr> <tr> <td>PM_{2.5}24 小时平均</td> <td>≤75μg/m³</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀24 小时平均</td> <td>≤150μg/m³</td> </tr> <tr> <td>CO1 小时平均</td> <td>≤10mg/m³</td> </tr> <tr> <td>CO24 小时平均</td> <td>≤4mg/m³</td> </tr> <tr> <td>O₃1 小时平均</td> <td>≤200μg/m³</td> </tr> </tbody> </table>					类别	项目	评价因子	标准值	来源	环境 质量 标准	环境 空气	SO ₂ 1 小时平均	≤500μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	SO ₂ 24 小时平均	≤150μg/m ³	NO ₂ 1 小时平均	≤200μg/m ³	NO ₂ 24 小时平均	≤80μg/m ³	PM _{2.5} 24 小时平均	≤75μg/m ³	PM ₁₀ 24 小时平均	≤150μg/m ³	CO1 小时平均	≤10mg/m ³	CO24 小时平均	≤4mg/m ³	O ₃ 1 小时平均	≤200μg/m ³
	类别	项目	评价因子	标准值	来源																										
	环境 质量 标准	环境 空气	SO ₂ 1 小时平均	≤500μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准																										
			SO ₂ 24 小时平均	≤150μg/m ³																											
			NO ₂ 1 小时平均	≤200μg/m ³																											
			NO ₂ 24 小时平均	≤80μg/m ³																											
			PM _{2.5} 24 小时平均	≤75μg/m ³																											
			PM ₁₀ 24 小时平均	≤150μg/m ³																											
			CO1 小时平均	≤10mg/m ³																											
			CO24 小时平均	≤4mg/m ³																											
O ₃ 1 小时平均			≤200μg/m ³																												
<p>(2) 地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准。</p> <p style="text-align: center;">表 7 地下水质量标准 (GB/T14848-2017) 节选</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>标准类别</th> <th>pH</th> <th>氨氮 (mg/L)</th> <th>耗氧量 (mg/L)</th> <th>总大肠菌 群(个/L)</th> <th>细菌总数 (个/mL)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《地下水质量标准》 (GB/T14848-93) III类 标准</td> <td>6.5~8.5</td> <td>≤0.5</td> <td>≤3.0</td> <td>≤3.0</td> <td>≤100</td> </tr> </tbody> </table>					标准类别	pH	氨氮 (mg/L)	耗氧量 (mg/L)	总大肠菌 群(个/L)	细菌总数 (个/mL)	《地下水质量标准》 (GB/T14848-93) III类 标准	6.5~8.5	≤0.5	≤3.0	≤3.0	≤100															
标准类别	pH	氨氮 (mg/L)	耗氧量 (mg/L)	总大肠菌 群(个/L)	细菌总数 (个/mL)																										
《地下水质量标准》 (GB/T14848-93) III类 标准	6.5~8.5	≤0.5	≤3.0	≤3.0	≤100																										
<p>(3) 声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准。</p> <p style="text-align: center;">表 8 声环境质量标准 (GB3096-2008) 单位: dB (A)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>标准名称及代号</th> <th>取值时间</th> <th>标准限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类</td> <td>昼间</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>夜间</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>					标准名称及代号	取值时间	标准限值	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类	昼间	60	夜间	50																			
标准名称及代号	取值时间	标准限值																													
《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类	昼间	60																													
	夜间	50																													

污 染 物 排 放 标 准	<p>1、废气：施工期扬尘排放执行《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）。</p> <p>运营期颗粒物排放执行《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）表2 二级标准；颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 无组织排放监控浓度限值要求。非甲烷总烃排放排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/ 2322—2016）表1 其他行业标准。</p> <p>2、噪声：施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的相应标准限值；</p> <p>运营期项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，即：昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)。</p> <p>3、固废：一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处理场污染控制标准》（GB18599-2001）中有关要求及其 2013 年修改单（公告 2013 年第 36 号）标准。</p>
---------------------------------	--

总量控制指标

根据河北省环境保护厅《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号文件等文件要求。根据项目排污特点，确定本项目总量为：颗粒物、SO₂、NO_x、COD、NH₃-N。

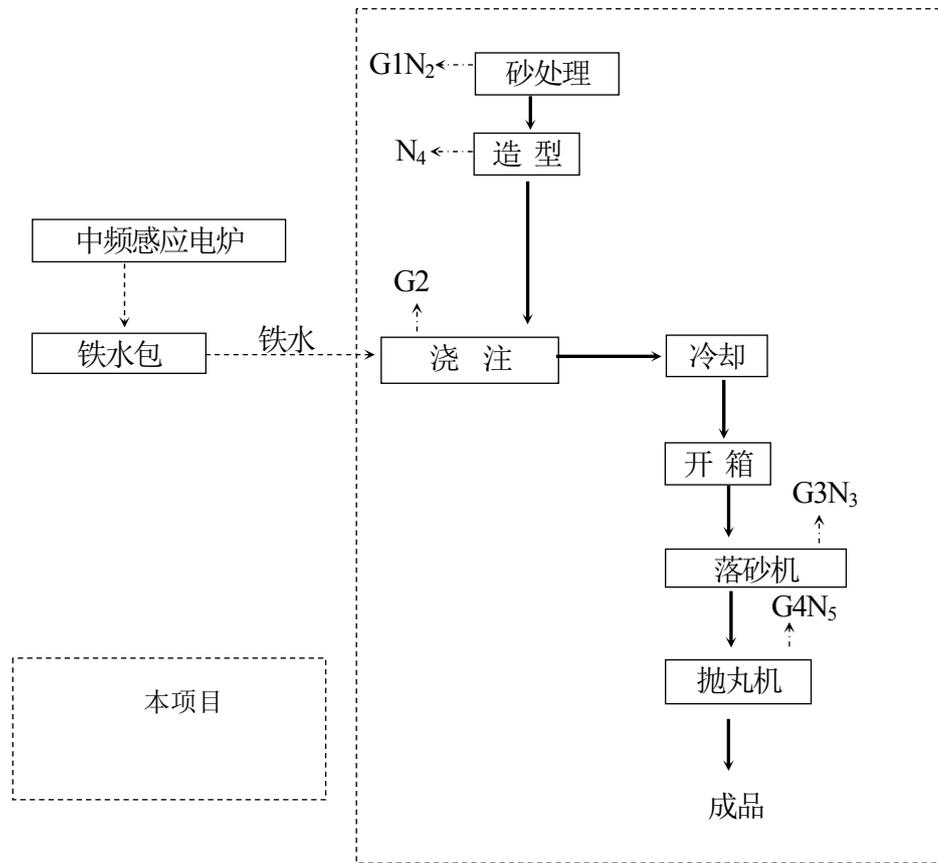
本项目总量控制指标建议为：COD：0t/a、NH₃-N：0t/a、SO₂：0t/a、NO_x：0t/a。

表9 本项目建成后全厂总量控制建议指标

项目	污染因子	现有项目排放量	以新代老削减量	本项目排放量	本项目建成后排放量	增减量变化
废气	SO ₂	0t/a	0t/a	0t/a	0t/a	0t/a
	NO _x	0 t/a	0 t/a	0 t/a	0 t/a	0 t/a
废水	COD	0t/a	0t/a	0t/a	0t/a	0t/a
	氨氮	0t/a	0t/a	0t/a	0t/a	0t/a

工程分析：

工艺流程简述（图示）：



G 废气 N 噪声

图 1 项目工艺流程及排污节点图

①造型

本项目铸铁件生产造型采用全自动静压造型线，造型用原砂，粘结剂为膨润土，另外添加煤粉作为辅料。

I、型砂处理系统

造型生产时，新砂、旧砂、膨润土、煤粉等从原料库运至混砂机上方各自料斗内。上述各种原辅材料按设定的配比经称量装置称量后卸入转子混砂机内，同时加入水进行混合。混制好的型砂经型砂在线检测控制仪检验合格后送到静压造型线上方型砂斗供造型使用。

②全自动静压造型线

a、造型

型砂处理系统提供的合格型砂，经皮带输送机运至静压造型线主机上方定量砂斗。将一定量的型砂填入砂箱和余砂框内。定量斗移至加砂位置，同时压头移至型腔上方，工作台上升，这时压头、充砂框、砂箱和模板形成一个封闭腔，按设定的时间和压力快速打开吹气阀，气流携带型砂向模板方向流动，完成良好的填充并得到预紧实。空气经模板框周边和模板上的排气塞及排气阀排出。压实后采用回程起模方式将模板与铸型分离。带有铸型的上、下砂箱均通过翻转机进行翻转，使分型面朝上，以便于观察砂型质量。砂箱翻转后通过铣浇口机和钻通气孔机分别在上箱上铣浇口及钻气孔。运至浇注工位进行浇注作业。

b、浇注

装满铁水的铁水包由天车吊至浇注工位，采用人工浇注。铁水通过浇口注入制作好的砂型内，浇注完成后，通过传送轨道送冷却通廊进行冷却。

c、分箱后处理及旧砂再生

冷却后的砂箱由搬运小车送至捅箱机，由捅箱机顶出砂箱内的砂胎，铸件及砂胎送振动落砂机上进行落砂处理，落砂后的旧砂首先经过磁选机进行磁选，分离出混入砂中的毛刺、飞边等金属后，然后由带式输送机直接输送到破碎机内，使旧砂块相互撞击，砂块在振动和输送过程中破碎，同时靠砂块之间的摩擦去掉砂粒表面的树脂膜、烧枯的碳化物质，使旧砂得到再生。再生旧砂由带式输送机、斗提机送至砂库储存待用。废砂经带式输送机送至废砂斗储存，定期外售做路基材。

(3)清理

落砂后的铸件运至清理车间，送抛丸机进行表面处理，去除表面残留废砂，而后经探伤设备检验。合格后放入库房待售。

运营期：

运营期污染工序见下表：

表 10 污染工序一览表

项目	治理对象	污染因子	环保治理方法及措施	
废气	砂处理工序	颗粒物	布袋除尘器+1 根不低于 15m 高排气筒	
	浇筑过程	颗粒物	布袋除尘器+1 根不低于 15m 高排气筒	
	落砂工序	颗粒物	布袋除尘器+1 根不低于 15m 高排气筒	
	抛丸工序	颗粒物	布袋除尘器+1 根不低于 15m 高排气筒	
	射芯、打磨工序	颗粒物、非甲烷总烃	布袋除尘器+光氧等离子一体机+1 根不低于 15m 高排气筒	
	无组织	颗粒物	车间密闭，定期通风	
噪声	N	设备噪声	基础减震、距离衰减	
固体废物	S	生产	砂处理工序废砂	统一收集后外售
			抛丸过程废砂、废钢丸	
			除尘灰	

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度及 产生量	排放浓度及排放量
大气 污 染 物	落砂工序	颗粒物	43.8mg/m ³ ; 4.2t/a	4.38mg/m ³ ; 0.42 t/a
	抛丸工序		25mg/m ³ ; 1.8t/a	2.5mg/m ³ ; 0.18t/a
	砂处理工序		37.5mg/m ³ ; 3.6t/a	3.75mg/m ³ ; 0.36t/a
	浇筑工序		37.5mg/m ³ ; 3.6t/a	3.75mg/m ³ ; 0.36t/a
	射芯、打磨 工序		42mg/m ³ ; 1.8t/a	4.2mg/m ³ ; 0.18t/a
	无组织粉尘		0.15kg/h, 0.72t/a	0.15kg/h, 0.72t/a
水 污 染 物	生活污水		--	--
固 体 废 物	除尘器	除尘灰	8.64t/a	外售用作路基建材
	砂处理工序	废砂	4.5t/a	外售用作路基建材
	抛丸工序	废钢丸	3.0t/a	外售
		废砂	4.5t/a	外售用作路基建材
噪 声	本项目产生的噪声主要为中频感应电炉、风机、冷却塔、抛丸机、破碎、机加工等机械设备产生的噪声。噪声值在 75~85dB (A) 之间			
其 他	无			
主要生态影响（不够时可附另页）				
无				

环境影响分析

施工期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

施工期间大气污染主要来自于自挖土、推土及建筑材料装卸、运输过程中产生的施工扬尘。

(1) 施工扬尘影响分析

施工现场的扬尘产生及扩散与施工现场条件、管理水平、机械化程度及施工季节、土质及天气等诸多因素有关，是一个复杂、难以定量的过程。扬尘使大气中总悬浮颗粒物剧增，并随风迁移到其它地方，致使空气中含尘浓度超标十倍至几十倍，严重影响下风向居民和过往行人的健康，也影响城市市容和景观。本评价根据施工现场扬尘实测资料，对其进行综合分析。下面表列出了北京环科所对不同施工场地扬尘情况的实测数据。

表 11 北京建筑施工工地扬尘监测结果 单位：mg/m³

监测位置	工地上风向 50m	工地内	工地下风向			备注
			50m	100m	150m	
范 值	0.303~0.328	0.409~0.759	0.434~0.538	0.356~0.465	0.309~0.336	平均
均 值	0.317	0.596	0.487	0.390	0.322	风速 2.5m/s

由上表可以看出，距离施工场地越近，空气中扬尘浓度越大，当风速为 2.5m/s 时，工地内 TSP 浓度为上风向对照点的 1.9 倍。

厂区地面土方施工、工业场地、厂房建设，施工车辆进出施工场地、施工材料临时堆存过程中，施工过程将产生一定量的扬尘，影响周围环境空气。结合《河北省建筑施工扬尘防治新 18 条标准》及项目实际情况，拟采取如下措施控制施工扬尘对周围环境空气的不利影响：

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。

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。城区主干道两侧的围挡高度不低于 2.5 米，一般路段高度不低于 1.8 米。

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。

施工现场出入口必须配备车辆冲洗设施，设置排水、泥浆沉淀池等设施，建立冲洗制度并设专人管理，严禁车辆带泥上路。

施工现场出入口、加工区和主作业区等处必须安装视频监控系统，对施工扬尘实时监控。

施工现场集中堆放的土方和裸露场地必须采取覆盖、固化或绿化等防尘措施，严禁裸露。

基坑开挖作业过程中，四周应采取洒水、喷雾等降尘措施。

施工现场易飞扬的细颗粒建筑材料必须密闭存放或严密覆盖，严禁露天放置;搬运时应有降尘措施，余料及时回收。

使用商品混凝土、预拌砂浆，严禁现场搅拌。

施工现场运送土方、渣土的车辆必须封闭或遮盖严密，严禁使用未办理相关手续的渣土等运输车辆，严禁沿路遗撒和随意倾倒。

施工现场的建筑垃圾必须设置垃圾存放点,集中堆放并严密覆盖，及时清运。生活垃圾应用封闭式容器存放，日产日清，严禁随意丢弃。

施工现场必须建立洒水清扫抑尘制度，配备洒水设备。非冰冻期每天洒水不少于 2 次，并有专人负责。重污染天气时相应增加洒水频次。

遇有 4 级以上大风或重污染天气预警时，必须采取扬尘防治应急措施，严禁土方开挖、土方回填、房屋拆除、材料切割、金属焊接、喷涂或其他有可能产生扬尘的作业。

只要加强管理,切实落实好这些措施,施工扬尘对环境的影响将会大大降低,对周围环境不会产生明显的扬尘影响。随着施工期的结束，影响也会随之消失。

同时结合《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》及《定州市大气污染防治办法》的相关规定，强化施工工地扬尘环境监管，积极推进绿色施工，建设工程施工现场应全封闭设置围挡墙，严禁敞开式作业，施工现场道路应进行地面硬化。将施工扬尘污染控制情况纳入建筑企业信用管理系统，作为招投标的重

要依据。拟建项目应施工场地出入口安装冲洗车轮装置、限制运输车辆行驶速度渣土运输车辆全部采取密闭、推行道路机械化清扫等低尘作业方式等措施，减少运输扬尘对周围的影响。

总之，只要加强管理，切实落实好以上措施，施工扬尘对环境的影响将会大大降低，对临近的居民不会产生明显影响，同时该环境影响将随施工结束而消失。

(2) 交通运输影响分析

项目施工期间运输建筑材料的车辆均为大型车，由于工程量大，因此运输强度高，运输量的增加使得道路负荷增加，遇到高峰期将会使交通变得拥挤和混乱，容易造成交通事故。另外运输过程中遗漏的弃土等建筑垃圾使道路在雨天时泥泞不堪，影响道路的通畅。但这些影响都是暂时的，随着施工建设的结束，交通影响也随之消失。

项目在汽车出入口设置车辆冲洗及沉淀设施，车辆驶出装、卸场地前用水将车箱外和轮胎冲洗干净，对工地及进出口定期洒水抑尘、清扫，保持工地整齐干净。合理安排运输路线和时间，尽可能选择沿途敏感点少且交通不繁忙的路线，运输时间尽量安排在交通低峰时，从而最大限度地减少其对周围敏感点的影响，避免因建材运输造成道路交通阻塞。

2、水环境影响分析

施工点建临时生活区，产生的少量的盥洗废水用于泼洒地面抑尘、其它废水排入防渗旱厕定期清掏外运用于农肥，施工完毕后随之消失。本项目施工不建食堂，施工人员饮食由周边小吃店解决。施工期间的水环境污染源主要为车辆清洗水，主要污染物为SS，经类比，产生浓度约为5000mg/L。因此，施工期产生的车辆清洗废水对周围水环境影响较小。

3、声环境影响分析

建筑施工噪声为间断性噪声，声级值较高。将施工机械作为点声源，利用点声源衰减模式计算各种常用施工机械到不同距离处的声级值及达标距离，分析施工期噪声的影响范围和程度。

点声源衰减模式为：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中：

$L_A(r)$ ——距离声源 r 处的 A 声级，dB (A) ；

$L_A(r_0)$ ——距离声源 r_0 处的 A 声级，dB (A) ；

r ——距声源的距离，m；

r_0 ——距声源的距离，m；

采用以上模式进行计算，施工期间距各种主要施工机械不同距离处的声级值见表 12。

表 12 各种施工机械在不同距离的噪声贡献值 单位：dB (A)

距源强距离 施工机械	5m	20m	40m	60m	80m	100m	150m	200m	300m	400m
挖掘机	80	68	62	58	56	54	50	48	44	42
推土机	85	73	67	63	61	59	55	53	49	47
装载机	80	68	62	58	56	54	50	48	44	42
载重汽车	80	68	62	58	56	54	50	48	44	42
振捣器	85	73	67	63	61	59	55	53	49	47
电钻	92	80	74	70	68	66	62	60	56	54
平路机	90	78	72	68	66	64	60	58	54	52
压路机	90	78	72	68	66	64	60	58	54	52

从表中可见，施工机械噪声较高，昼间施工噪声超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的情况出现在距声源 60m 范围左右，夜间施工噪声超标情况出现在 400m 左右范围。项目周边较近的敏感点为：大奇连新民居，需考虑施工期噪声对其影响。为最大限度避免和减轻施工期间噪声对居民点的影响，对建筑施工提出以下降噪措施：

(1) 强噪声机械的降噪措施

①推行清洁生产，必须采用低噪声的施工机械和先进的施工技术，以达到控制噪声的目的。对环境噪声污染严重的落后施工机械和施工方式实行淘汰制度。本项目在施工中采用低噪声新技术，如改变垂直振打式为螺旋、静压、喷注式打桩机新技术，以液压机械代替燃油机械，振捣器采用高频振捣器等。使噪声污染在施工中得到控制。

②施工单位可采用12~24厘米的砖墙或1~3厘米厚的隔音板将施工机械噪声源与周围环境隔离，以减少环境噪声污染范围与程度。

③可在高噪声施工机械附近设置吸声屏，吸声材料可选择纤维材料、颗粒材料、泡沫材料等。固定机械设备与挖土、运土机械，如挖掘机、推土机等，采取排气管消音器和隔离发动机振动部件的方法降低噪声。由于机械设备会因松动部件的振动或消音器的损坏而增加其工作时的声级，因此对动力机械设备应进行定期的维修、养护。闲置不用的设备应立即关闭，对位置相对固定的机械设备，能在棚内操作的尽量进入操作间。

④在施工机械设备与基础或连接部位之间采用弹簧减震、橡胶减震、管道减震、阻尼减震技术，可减少动量，降低噪声。

⑤浇混凝土用的振捣棒由专业人员操作，不得在振捣作业中撬动钢筋或模板，以防止发出强噪声而污染环境、扰民。

⑥合理布局施工场地，按照有关规定，每个施工段对作业区设置围挡，尤其是与建筑轮廓线距离较近的敏感目标，围挡要适当增加高度。

⑦加强施工现场的噪声监测：按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）实施施工期场界噪声监测，发现有超过施工场界噪声限值标准的，立即对现场超标因素进行整改。

（2）控制作业时间

①作业时间控制在晚间作业不超过22时，早晨作业不早于6时。禁止在中考及高考期间施工。

②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。

（3）人为噪声控制

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

②在施工现场以及宿舍，禁止大声喧哗吵闹、高声唱歌或敲击工具等。

③作业中搬运物件，必须轻拿轻放，钢铁件堆放不发出大的声响，严禁抛掷

物件而造成噪声。

(4) 加强环境保护管理部门的管理、监督作用

施工单位必须在开工 15 天前向定州市环保局申报该工程的项目名称、施工场所、占地面积、施工总期限，在各施工期（土石方阶段、打桩阶段、结构阶段、装修阶段）可能产生的噪声污染范围和污染程度，以及采取防治环境污染的措施，经过环保局审查备案后方可开工。

经类比分析，通过采取以上措施，施工噪声可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求，避免其对周围声环境产生影响，同时，施工期的影响是暂时的，随着施工期的结束而消失。

4、固体废物环境影响分析

施工期间产生的固体废物主要为施工产生的弃土、建筑垃圾和施工人员的生活垃圾，均为一般固体废物。

工地设垃圾箱，施工人员要做到文明施工不乱丢垃圾，生活垃圾收集后由环卫部门处理；工程中产生的弃土，部分用于回填地基，部分用于场地平整、绿化用土或筑路；可利用（金属、玻璃等）的建筑垃圾要进行回收利用，其余部分按要求运至指定地点，严禁乱堆乱放；建筑垃圾和生活垃圾在外运过程中采用苫布遮盖，避免垃圾沿途遗洒，污染环境，并按当地有关部门的要求，经指定路线，运至指定地点，严禁乱倒乱放；工程施工结束后，施工单位应组织人力和物力，及时将工地建筑垃圾及渣土等清理干净。

综上所述，施工期间产生的固体废物均得到妥善处置，对环境影响不大。

营运期环境影响分析

1、环境空气影响分析

(1) 废气污染源及治理措施

项目产生的废气主要为砂处理工序、落砂工序以及抛丸工序产生的颗粒物等。

①抛丸工序产生的抛丸粉尘

本项目新增 1 台抛丸机与现有抛丸机共用 1 套除尘设施，铸件喷丸过程中产生的含尘废气经过 1 套布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒外排。风机量为

20000m³/h，颗粒物的去除效率按 90%计，颗粒物的排放量为0.42t/a，排放速率为 0.088kg/h，排放浓度为 4.38mg/m³。颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。

②落砂

落砂工序产生的颗粒物，由集气罩收集后，引至布袋除尘器处理后，经 15m 排气筒排放。风机量为 15000m³/h，颗粒物的去除效率按90%计，经处理后的废气颗粒物的排放量为 0.18t/a，排放速率为 0.038kg/h，排放浓度为 2.5mg/m³。颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。

③砂处理

砂处理过程中产生的含尘废气，工程在产尘点设置集气罩，混砂机加料口加盖密闭，经 1 套布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒外排，风机量为 20000m³/h，颗粒物的去除效率按 90%计，颗粒物的排放量为 0.36t/a，排放速率为 0.075kg/h，排放浓度为 3.75mg/m³。颗粒物排放满足《《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。

④射芯、打磨粉尘

本项目射芯、打磨在同一车间内进行，通过在设备上方设置集气罩收集废气，收集好的废气经过布袋除尘器+等离子光氧一体机处理后经过 15m 排气筒排放，风机量为 10000m³/h，颗粒物的去除效率按 90%计，非甲烷总烃的去除效率按 90%计，颗粒物的排放量为 0.18t/a，排放速率为 0.038kg/h，排放浓度为 3.75mg/m³，非甲烷总烃的排放量为 0.2t/a，排放速率为 0.042kg/h，排放浓度为 4.2mg/m³。颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准，非甲烷总烃排放可满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322—2016）表 1 其他行业标准。

⑤浇注废气

工程在产尘点设置集气罩，经 1 套布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒外排，风机量为 20000m³/h，颗粒物的去除效率按 90%计，颗粒物的排放量为 0.36t/a，排放速率为 0.075kg/h，排放浓度为 3.75mg/m³。颗粒物排放满足《《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。

⑥无组织颗粒物

未被收集的颗粒物，以无组织形式外排。颗粒物无组织排放量为 0.72t/a，排放速率为 0.15kg/h。经过车间密闭等措施无组织颗粒物排放可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

(2) 主要污染源源强及环境空气影响预测分析

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

表13 估算模式参数

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	---
最高环境温度/℃		42.6℃
最低环境温度/℃		-19.7℃
土地利用类型		农田
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	---
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	---
	岸线方向/°	---

表14 有组织点源排放参数

编号	名称	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
								PM ₁₀	非甲烷总烃
1	抛丸排气筒	15.0	0.5	5.56	25	4800	正常排放	0.088	
2	落砂排气筒	15.0	0.5	4.17	25	4800	正常排放	0.038	
3	砂处理排气筒	15.0	0.5	5.56	25	4800	正常排放	0.075	
4	浇注排气筒	15.0	0.5	5.56	25	4800	正常排放	0.075	
5	射芯、打磨排气筒	15.0	0.5	5.56	25	4800	正常排放	0.038	0.042

表15 无组织面源排放参数

污染物工序	污染物	面源有效高度 (m)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	排放速率 (kg/h)
车间无组织	颗粒物	8	100	22	0.15

通过 AERSCREEN 大气估算工具对有组织污染物进行预测，预测结果见下表。

表 16 砂抛丸处理排气筒有组织预测结果

项目	PM ₁₀
下风向最大质量浓度/(μg/m ³)	0.32
出现距离/m	115
最大占标率/%	0.29
D10%最远距离/m	D10%≤0

表 17 落砂排气筒有组织预测结果

项目	PM ₁₀
下风向最大质量浓度/(μg/m ³)	3.75
出现距离/m	225
最大占标率/%	0.29
D10%最远距离/m	D10%≤0

表 18 砂处理排气筒有组织预测结果

项目	PM ₁₀
下风向最大质量浓度/(μg/m ³)	1.15
出现距离/m	105
最大占标率/%	0.26
D10%最远距离/m	D10%≤0

表 19 浇注排气筒有组织预测结果

项目	PM ₁₀
下风向最大质量浓度/(μg/m ³)	1.15
出现距离/m	105
最大占标率/%	0.26
D10%最远距离/m	D10%≤0

表 20 射芯、打磨排气筒有组织预测结果

项目	PM ₁₀	非甲烷总烃
下风向最大质量浓度/(μg/m ³)	3.75	7.3
出现距离/m	225	225
最大占标率/%	0.29	0.31
D10%最远距离/m	D10%≤0	D10%≤0

表 21 无组织面源预测结果

项目	PM ₁₀
下风向最大质量浓度	4.47
出现距离/m	289
最大占标率/%	0.99
D10%最远距离/m	D10%≤0

经过预测，P_{max}=0.99%，P_{max}<1%。由此确定本项目大气评价等级为三级。

大气污染物年排放量核算

本项目大气污染物年排放量包括项目各有组织排放源和无组织排放源在正常排放条件下的预测排放量之和。污染物年排放量按下列公式计算：

$$E_{\text{年排放}} = \sum_{i=1}^n (M_{i\text{有组织}} \times H_{i\text{有组织}}) / 1000 + \sum_{j=1}^m (M_{j\text{无组织}} \times H_{j\text{无组织}}) / 1000$$

式中：E 年排放—项目年排放量，t/a；

M_i 有组织 —第 i 个有组织排放源排放速率，kg/h；

H_i 有组织 —第 i 个有组织排放源年有效排放小时数，h/a；

M_j 无组织 —第 j 个无组织排放源排放速率, kg/h;

H_j 无组织 —第 j 个无组织排放源全年有效排放小时数, h/a。

根据工程分析,对本项目有组织及无组织排放污染物进行核算,具体的核算排放浓度、排放速率及污染物年排放量见下表

表 22 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口					
1	/	/	/	/	/
主要排放口合计		SO ₂			/
		NO _x			/
		PM ₁₀			/
		VOCs			/
一般排放口					
1	砂处理排气筒	PM ₁₀	4380	0.088	0.42
2	抛丸排气筒	PM ₁₀	2500	0.038	0.18
3	落砂	PM ₁₀	3750	0.075	0.36
4	浇注	PM ₁₀	3750	0.075	0.36
5	射芯、打磨	PM ₁₀	3750	0.038	0.18
		非甲烷总烃	4200	0.042	0.2
一般排放口合计		SO ₂			/
		NO _x			/
		PM ₁₀			1.5
		VOCs			0.2
有组织排放总计					
有组织排放总计		SO ₂			0
		NO _x			0
		PM ₁₀			1.5
		VOCs			0.2

表 23 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限制 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
1	无组织排放	生产	PM ₁₀	车间密闭	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996))表 2 无组织排	周界外无组织 排放最高浓度 ³ 点 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$	0.72

					放监控浓度限值 要求		
无组织排放总计							
无组织排放总计				SO ₂		/	
				NO _x		/	
				PM ₁₀		0.72	
				VOCs		/	

表 22 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	SO ₂	/
2	NO _x	/
3	PM ₁₀	2.22
4	VOCs	0.2

(3) 大气防护距离的确定

①大气防护距离

本评价采用估算模式 SCREEN3 计算无组织排放源大气环境防护距离，计算结果见表 23。

表 23 大气环境防护距离

序号	污染源	污染物	防护距离(m)
1	无组织颗粒物	颗粒物	无超标点，不设大气防护距离

根据大气环境防护距离计算结果要求，由于计算得到的污染源一次贡献浓度无超标点，因此根据计算结果，本项目无需设置大气防护距离要求。

综上所述，本项目废气污染物排放量小，无超标点出现，项目实施后不会对周围环境造成明显影响。

②卫生防护距离

采用《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)的有关规定，要确定无组织排放源的卫生防护距离，因此本次评价对车间焊接的无组织排放卫生防护距离进行计算，可由下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (B \cdot L^c + 0.25r^2)^{0.50} \cdot L^D$$

式中： Q： 污染物排放速率， kg/h；

C_m： 大气中有害物一次浓度限值， mg/m³；

A、B、C、D： 与污染源结构和当地风速相关的系数；

L： 所需要的卫生防护距离， m；

r： 污染源等效半径， m；

卫生防护距离参数见下表 18。

采用《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)中有害气体无组织排放控制与工业企业卫生防护距离标准的制定方法，计算本项目生产车间无组织排放的卫生防护距离，结果如表 24。

表 24 卫生防护距离参数一览表

污染源	污染物	Qc(kg/h)	C _m (mg/m ³)	S(m ²)	A	B	C	D	L(m)	卫生防护 距离
车间无组织	颗粒物	0.09	0.9	2200	700	0.021	1.85	0.84	1.453	50m

根据卫生防护距离取值规定，卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m；超过 100m，但小于或等于 1000m 时级差为 100m。由计算结果可知，该项目的卫生防护距离为 50m。

经现场踏勘距离项目最近的敏感点为项目南侧 490 米的贾村，不会对居民产生明显影响。

综上所述，项目废气污染物排放量小，无超标点出现，项目实施后不会对周围环境造成明显影响

2、地表水环境影响分析

工程项目实施过程中废水主要为职工生活污水，本项目无新增生活污水排放，本项目不会对区域水环境造成明显影响。

4、声环境影响分析

本项目产生的噪声主要为风机、抛丸机、除尘器等机械设备产生的噪声。

为说明本项目对周围声环境的影响程度，本评价预测项目投产后厂界噪声贡献值。

(1) 预测模式的确定

采用《环境影响评价技术导则·声环境》(HJ2.4—2009)推荐模式进行计算。

(2) 噪声源参数的确定

将整体声源看作一个隔声间,其隔声量视门、窗和墙等隔声效果而定,一般普通房间隔声量为10~20dB(A),本项目取隔声量取15dB(A),产噪设备及治理措施情况一览表见表25。

表 25 产噪设备及治理措施情况一览表

序号	声源名称	产噪声级 [dB(A)]	降噪措施	降噪效果[dB(A)]
1	砂处理生产线	80	厂房隔声	降噪 15
2	空压机	85	安装消声器、基础减振	降噪 15
3	风机	75	安装消声器	降噪 15
4	造型机	75	厂房隔声	降噪 15
5	抛丸机	75	厂房隔声	降噪 15
6	射芯机	80	厂房隔声	降噪 15

项目周边各监测点位昼间噪声预测结果见表26。

表 26 建设项目噪声预测值

厂界	厂界昼间贡献值 dB(A)	厂界夜间贡献值 dB(A)
东厂界	52.10	45.91
南厂界	55.54	44.23
西厂界	53.03	46.19
北厂界	54.05	45.41

由表可以看出设备噪声对厂界贡献值的范围为52.10~55.54dB(A),厂界夜间噪声贡献值为44.23~46.19dB(A)。由于本工程选用低噪声设备,对产生噪声设备采取了基础减震、厂房隔声措施。因此,再经距离衰减后厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。因此,本项目不会对周围声环境产生明显影响。

5、固体废弃物

项目实施过程中砂处理工序产生的废砂量为4.5t/a;除尘器除尘灰8.64t/a,收集后用做建材;抛丸工序产生废钢丸3t/a,收集后外售,废砂产生量为4.5t/a,收集后外售用做建材。

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

5、环境管理与监测计划

1) 环境管理

1.1) 环境管理机构设置目的

设置环境管理机构的目的在于贯彻执行环保法规、正确处理发展发生与保护环境的关系、监控污染治理设施的运行、掌握污染治理设施的效果、了解厂区及厂周环境质量变化情况，确保项目实现社会、经济和环境效益的统一。

- a、协助领导组织本厂内贯彻国家及地方环保法规和环境标准的工作；
- b、负责本企业环境管理、环保知识的宣传教育和环保新技术的推广应用工作；
- c、按照清洁生产原则，制定并实施企业内部清洁生产管理办法，以减少原材料消耗，节约资源，将污染物排放控制在最小程度；
- d、按照上级环保主管部门的要求，制定环保监测计划。

1.2) 环境管理机构组成及定员

对于环境管理工作，该厂实行厂长负责制，并设立环保专员 1 名，负责厂区环保事宜。

2) 环境监测计划

表 27 监测计划表

序号	项目	监测项目	监测因子	监测频率
1	废气	抛丸排气筒排放口	颗粒物	一年一次
		落砂排气筒排放口	颗粒物	
		抛丸排气筒	颗粒物	
		浇注排气筒	颗粒物	
		射芯、打磨排气筒排放口	非甲烷总烃	
颗粒物				
2	噪声	项目厂界噪声	Leq	一年一次

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果	
大气污 染物	有 组 织	抛丸机	颗粒物	布袋除尘器+1 根 15m 排气筒	颗粒物可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准；非甲烷总烃可满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB 13/ 2322—2016)表 1 其他行业标准。
		砂处理工序	颗粒物	布袋除尘器+1 根 15m 排气筒	
		落砂工序	颗粒物	布袋除尘器+1 根 15m 排气筒	
		浇注工序	颗粒物	布袋除尘器+1 根 15m 排气筒	
		射芯、打磨	颗粒物、非甲烷总烃	集气罩+布袋除尘器 +光氧等离子一体机 +15m 排气筒	
	无 组 织	车间无组织 颗粒物	颗粒物	车间密闭	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值要求
水污 染 物	生活污水	—	—	—	
固体废 物	除尘器	除尘灰	收集后外售	不外排	
	落砂工序、抛丸工 序	废砂	收集后外售		
	抛丸工序	废钢丸	收集后外售		
噪 声	本项目生产加工过程均在车间内完成，并对主要高噪声设备采取底座减振等降噪措施，再经距离衰减后，对厂界四周贡献值在 50dB(A)以下，厂界四周噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。				
其 他	生态保护措施及预期效果：				

结论与建议

一、结论

1、项目概况

(1) 项目名称：定州市强峰金属制品有限公司定州市强峰金属制品有限公司自动化生产线技术改造项目；

(2) 建设单位：定州市强峰金属制品有限公司；

(3) 建设性质：技改；

(4) 建设地点：定州市息冢镇东王郝村，定州市强峰金属制品厂院内；

(5) 项目投资：本项目总投资 1000 万元，其中环保投资 50 万元，总投资比例为 0.50%。

(6) 建设内容：新建厂房建筑面积 520 平方米，单层钢结构；改造原有厂房建筑面积 1680 平方米；淘汰人工造型机 1 台，碾砂机 1 台；新增砂处理、造型机、空压机等相关生产设备设施。

2、产业政策结论

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正版），本项目不属于淘汰类和限制类，为允许类。

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。

本项目已经取得了备案文件（定州工信技改备字【2019】3 号）。

因此，本项目符合国家及河北省现行产业政策要求。

3、厂址选择合理性分析

本项目位于定州市息冢镇东王郝村，定州市强峰金属制品厂院内，地理坐标为北纬 38° 19' 06.22"，东经 114° 57' 57.70"。厂区南侧为空厂房，东侧为道路，北侧和西侧为农田。距离项目最近的敏感点为项目南 490 米处的贾村。

厂址附近无重点文物保护单位、风景名胜区、革命历史古迹、集中式水源地等环境敏感点。

因此，从环境保护角度分析，选址合理可行。

4、运营期环境影响评价结论

(1) 废气

项目产生的废气主要为砂处理工序、落砂工序、浇注以及抛丸工序产生的颗粒物等。砂处理工序产生的颗粒物经过收集后经布袋除尘器处理后经过 1 根 15m 排气筒排放；抛丸工序产生的颗粒物经过收集后经布袋除尘器处理后经过 1 根 15m 排气筒排放；落砂工序产生的颗粒物经过收集后经布袋除尘器处理后经过 1 根 15m 排气筒排放；浇注工序产生的颗粒物经过收集后经布袋除尘器处理后经过 1 根 15m 排气筒排放；射芯、打磨工序废气经过集气罩+布袋除尘器+光氧等离子一体机+15m 排气筒排放；加强车间密闭降低无组织颗粒物的排放。经过预测废气颗粒物有组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，非甲烷总烃可满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/ 2322—2016）表 1 其他行业标准；无组织排放可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

本项目废气排放不会对周边大气环境产生影响。。

(2) 废水

项目无生产废水产生；生活废水用于厂区泼洒抑尘，厂区设置防渗旱厕，定期清掏用作农肥。

综上所述本项目排水不会周边地表水产生影响。

(3) 噪声

项目噪声主要为设备运行过程产生的机械噪声以及安装过程产生的撞击等偶发性噪声，其噪声值约在 70-85dB（A）左右。

通过采取厂房隔声、基础减振等措施减少设备噪声的产生。通过以上措施厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，附近敏感点噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

因此，本项目噪声不会对周边环境产生明显影响。

(4) 固体废物

本项目固废主要为钢管切割过程产生的金属边角料、钻孔过程产生的金属碎

屑、布袋除尘器收集的除尘灰、生产过程中产生的废包装以及职工生活垃圾。

钢管切割过程产生的金属边角料、钻孔过程产生的金属碎屑统一收集后外售；除尘器除尘灰收集后统一外售处理；生产过程中产生的废包装收集后外售；生活垃圾集中收集后由环卫部门统一处理。

综上所述，以上固废均得到有效处理与处置，对周围环境影响较小。

综上所述本项目通过对产生的废气、废水、固废、噪声等采取必要的措施后，本项目对外环境的影响很小。

6、总量控制指标

根据河北省环境保护厅《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号文件，建设项目总量指标按照污染物排放标准核定。根据项目排污特点，确定本项目总量为：SO₂、NO_x、COD、NH₃-N、颗粒物。本项目总量控制指标建议为：COD：0t/a、NH₃-N：0t/a、SO₂：0t/a、NO_x：0t/a。

7、可行性结论

本项目符合国家产业政策，项目用地符合规划要求，选址可行。对项目施工期、运营期的污染物排放采取了相应的防治措施，污染物可以做到达标排放，对环境影响较小。从环保角度分析，拟建项目可行。

8、建设项目环保“三同时”工程验收

环保“三同时”是指建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。建设项目实施后“三同时”工程验收及环保投资见表。

表 28 本项目“三同时”工程竣工验收一览表

项目	治理对象	污染物	环保措施	数量	验收标准	环保投资	
废气	熔炼	颗粒物	布袋除尘器+1 根 15m 排气筒	1	《工业炉窑大气污 染物排放标准》 (DB13/1640-2012) 表 1 新建工业炉窑 标准	现有工 程, 已 完成竣 工验 收, 不 在本工 程范围 内	
	有组织	抛丸 颗粒物	颗粒物	布袋除尘器+1 根 15m 排气筒	1	颗粒物执行《大气污 染综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准; 非甲 烷总烃执行《工业企 业挥发性有机物排 放控制标准》(DB 13/ 2322—2016) 表 1 其他行业标准	35
		落砂	颗粒物	布袋除尘器+1 根 15m 排气筒	1		
		砂处 理	颗粒物	布袋除尘器+1 根 15m 排气筒	1		
		浇注	颗粒物	布袋除尘器+1 根 15m 排气筒	1		
	射芯、 打磨	颗粒 物、非 甲烷总 烃	集气罩+布袋除尘 器+光氧等离子一体 机 +15m 排气筒	1			
无组 织	颗粒 物		自然沉降, 车间密闭	26	《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		
固废	边角料、金 属碎屑、除 尘灰 废包装		收集后外售或交由厂 家回收		不外排	5	
	生活垃圾		交由环卫部门处理				
噪声	设备运行 噪声		厂房隔声、基础减振	--	噪声排放执行《工业 企业厂界环境噪声 排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准	10	
合计			--			50 万元	

二、建议

- (1) 加强生产设施及污染防治设施运行的管理, 定期对其进行保养检修, 确保污染物达标排放。
- (2) 强化企业职工自身的环保意识。
- (3) 加强厂区绿化、美化工作, 保持厂区环境整洁、景观良好。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附图、附件：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边关系图

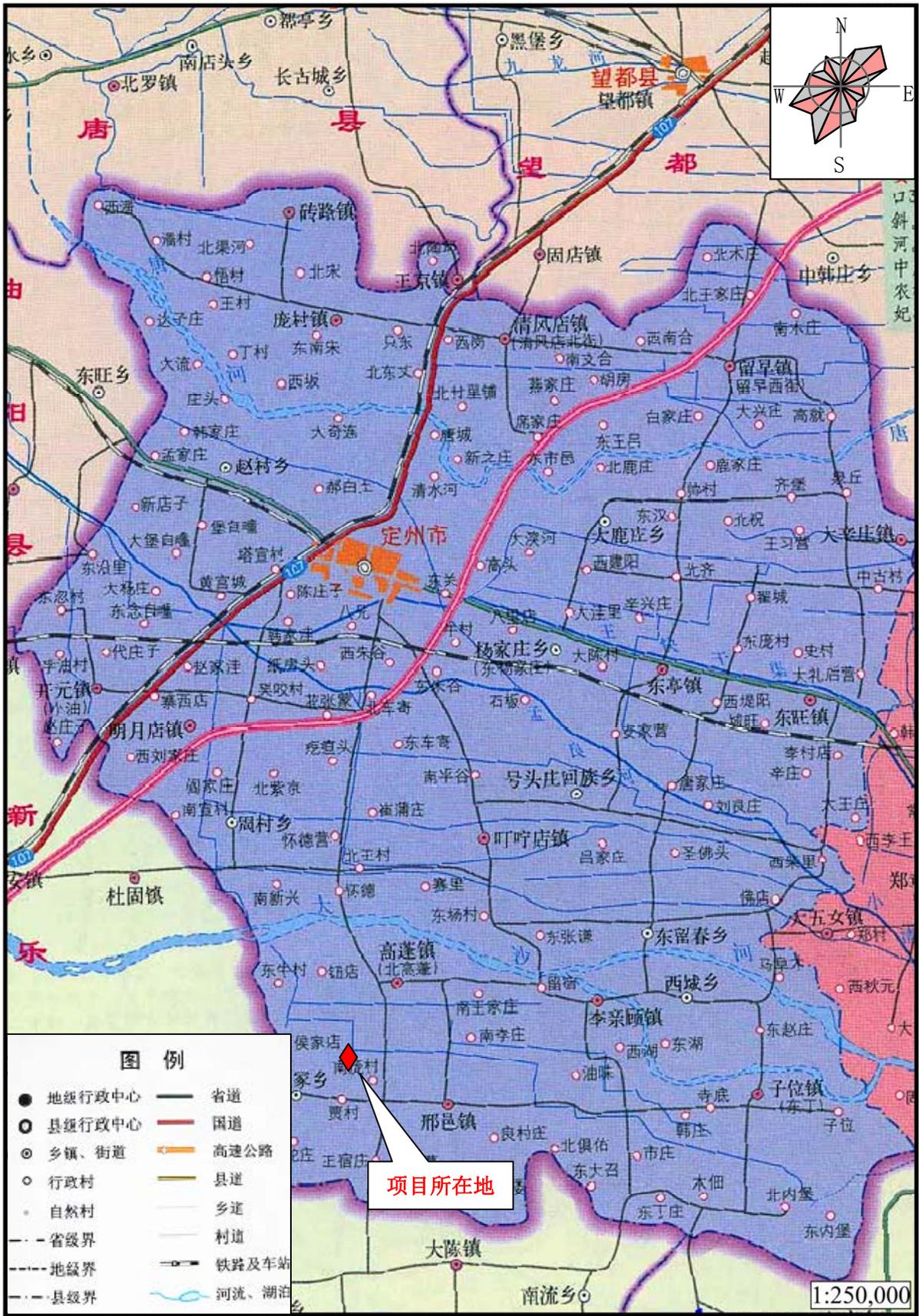
附图 3 项目平面布置图

附件

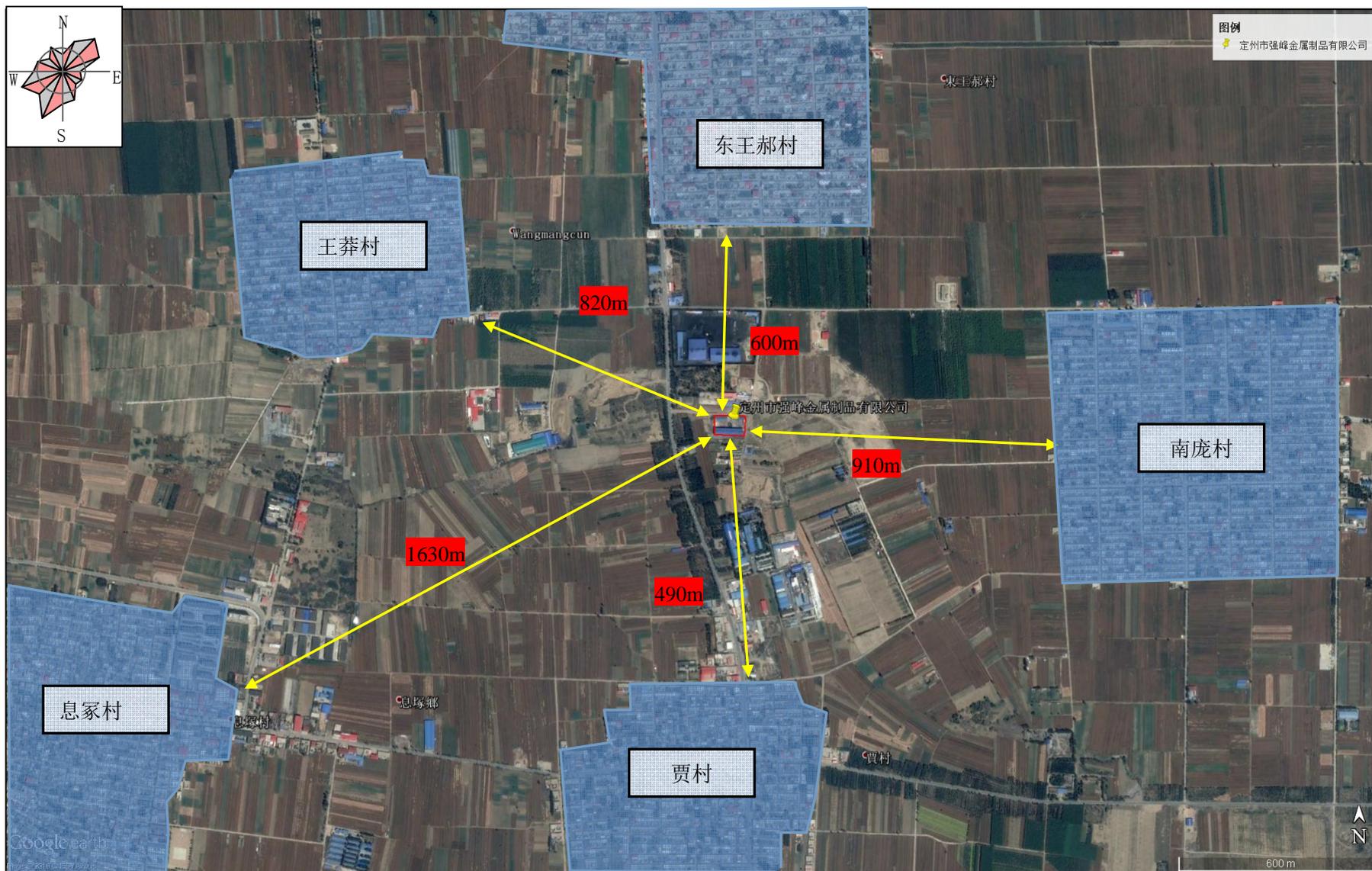
二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

- 1.大气环境影响专项评价
- 2.水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3.生态影响专项评价
- 4.声影响专项评价
- 5.土壤影响专项评价
- 6.固体废物影响专项评价

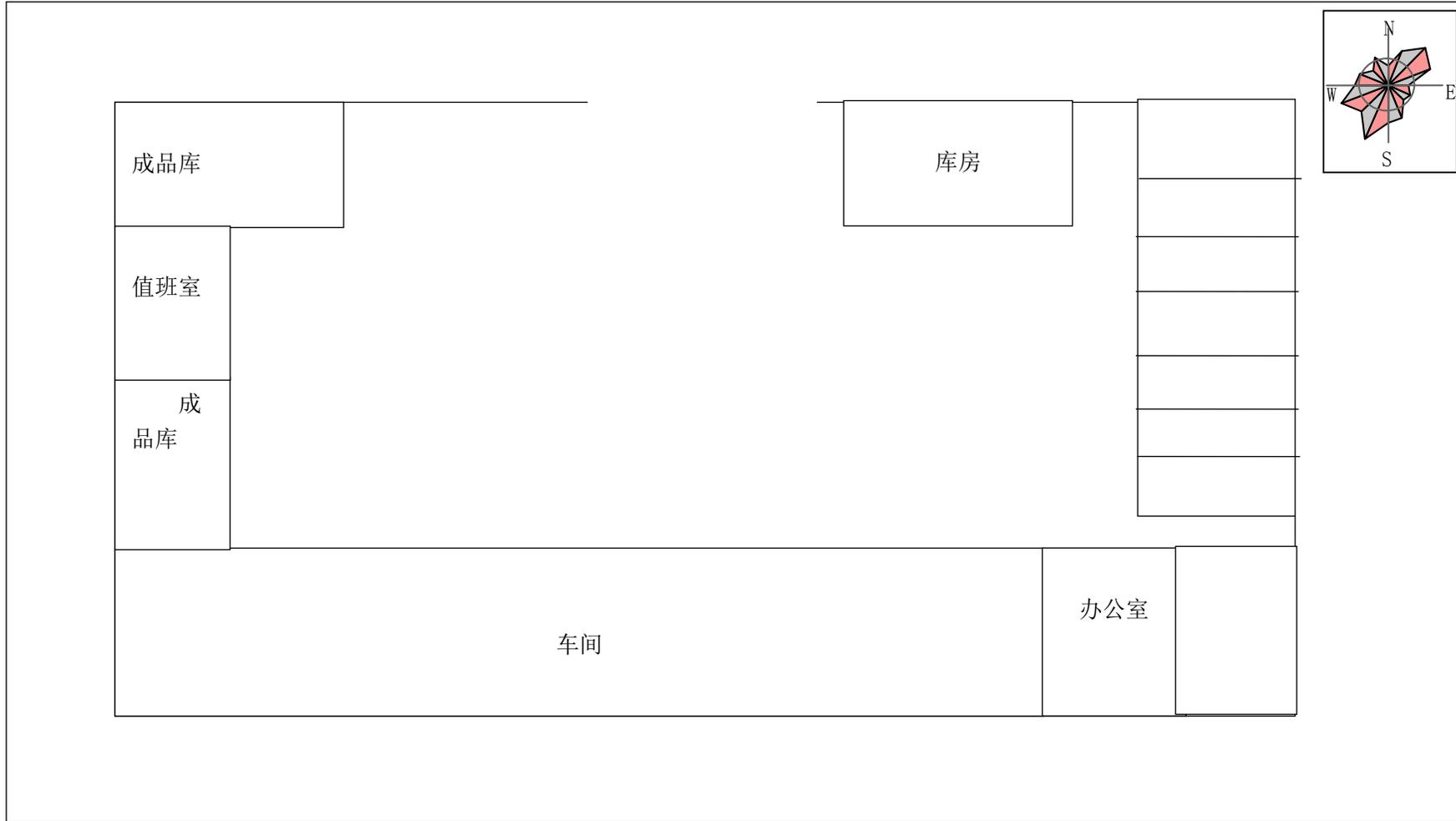
以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。



附图 1 项目地理位



附图 2 周边关系图



附图 3 平面布置示意图



附图 4 卫生防护距离包络线图 比例尺 1:20000

备案编号：定州工信技改备字〔2019〕3号

企业投资项目备案信息

定州市强峰金属制品有限公司关于定州市强峰金属制品有限公司自动化生产线技术改造项目的备案信息如下：

项目名称：定州市强峰金属制品有限公司自动化生产线技术改造项目。

项目建设单位：定州市强峰金属制品有限公司。

项目建设地点：定州市西冢镇东王郝村。

主要建设内容及规模：公司现年产 12000 吨球磨铸铁井盖，本项目在产品种类、产品产量不变的情况下对厂区进行技术改造，项目建成后，能大大提高产品生产工艺，提高产品质量，有效降低原材料损耗，降低污染物排放量，降低劳动者劳动强度。新建厂房建筑面积 520 平方米，单层钢结构；改造原有厂房建筑面积 1680 平方米；淘汰人工造型机 1 台，碾砂机 1 台；新增沙处理、造型机、空压机等相关生产设备设施。

项目总投资：1000 万元，其中项目资本金为 1000 万元，项目资本金占项目总投资的比例为 100%。

项目信息发生较大变更的，企业应当及时告知备案机关。

定州市工业和信息化局

2019 年 01 月 23 日

项目代码：2019-130682-41-03-000016



审批意见:

定环表【2015】122号

根据河北博鳌项目管理有限公司出具的环境影响评价报告表, 经研究, 对定州市强锋金属制品厂年产 12000 吨球磨铸铁井盖建设批复如下:

- 一、 该报告表编制比较规范, 内容全面, 同意连同本批复作为该项目建设及环境管理的依据。
- 二、 该项目位于定州市息冢镇东王郝村村南 600 米处。定州市工信局、定州市息冢镇人民政府出具相关意见。根据环评报告, 项目选址可行。
- 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, 确保污染物稳定达标排放。项目建设内容应于环评文件相符, 我局将依据环评文件和本批复进行验收。
 - 1、 同意项目在落实各项审批手续健全、落实环评及三同时要求的前提下实施建设。
 - 2、 建设项目必须落实环评报告提出的各项污染防治和环境管理措施, 确保污染物达标排放。特别是按照定州市铸造行业整改方案的要求, 生产设备全部入车间生产, 原料和成品全部入库, 库房和车间做好全封闭。
 - 3、 项目生产以电炉为融化设备, 不得建设燃煤(焦炭)设施。
 - 4、 项目建设工作中发生重大变更, 需重新办理环评手续报环保部门审批。
- 四、 项目建成试运营前需报环保部门批准, 试运营三个月内书面申请环保部门验收, 验收合格后方可正式投入运营, 项目日常监管由当地监察所负责。

2015年12月8日



表七

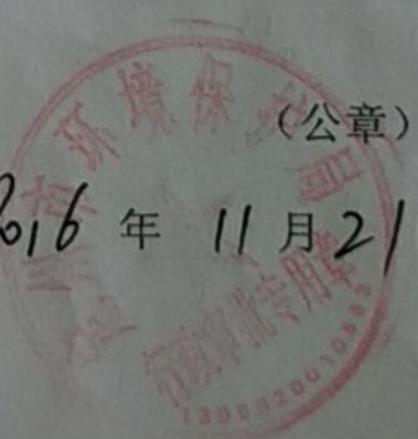
负责验收的环境行政主管部门验收意见:

定环验 [2016] 164 号

定州市强锋金属制品厂年产12000吨球磨铸铁井盖项目在建设过程中基本落实了建设项目环境影响评价制度和“三同时”制度，通过现场检查，基本落实了环境影响报告表及批复中的有关环保要求，根据监测报告和验收组意见，污染物实现达标排放，符合验收条件，同意通过竣工环境保护验收。

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

(公章)
2016年11月21日





排放污染物许可证

(副本)

证书编号: PWD-139001-0014-17

单位名称: 定州市强峰金属制品有限公司

单位地址: 定州市息冢镇东王郝村

法人代表: 陆国强

许可排放污染物: SO_2 NO_x COD NH_3-N

有效期限: 2017年1月10日至2020年1月9日

正式: 临时:



2017年10月9日

主要产品产量:
年产球磨铸铁井盖12000吨

主要生产设备:

双频感应电炉2台、叉车1台、型砂机1台、抛丸清理机1台、等离子切割机1台、电焊机2台、气泵1台、天车2台。

主要产品产量及生产设备

年度核查记录

核查单位:

核查时间:

年度核查记录

核查单位:

核查时间:

承 诺 书

我单位郑重承诺《定州市强峰金属制品有限公司自动化生产线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。编制主持人和主要编制人员陈蔚和为我公司全职工作人员，且已取得环境影响评价工程师执业资格证书。

特此承诺。

重庆大润环境科学研究院有限公司

2019年5月

承 诺 书

我单位郑重承诺《定州市强峰金属制品有限公司自动化生产线技术改造项目环境影响报告表》中内容、附件情况均真实有效，本单位自愿承担相应责任并同意公开报告全本内容。

特此承诺

定州市强峰金属制品有限公司

2019年5月

委 托 书

重庆大润环境科学研究院有限公司：

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，现将定州市强峰金属制品有限公司自动化生产线技术改造项目委托贵单位进行环境影响评价工作。

特此委托

委托单位：定州市强峰金属制品有限公司

2018年10月10日