

# 建设项目环境影响报告表

项目名称： 保定盈翔精密铸造有限公司年产 10000t 精密铸件建设项目

建设单位（盖章）： 保定盈翔精密铸造有限公司

编制日期：2018 年 6 月



## 建设项目环境影响评价资质证书

机构名称：河北水美环保科技股份有限公司  
 住 所：河北省石家庄市长安区胜利北大街 289 号财富天下 6-8-803 号  
 法定代表人：苏贝  
 资质等级：乙级  
 证书编号：国环评证 乙字第 1244 号  
 有效期：2017 年 02 月 09 日至 2018 年 05 月 26 日  
 评价范围：环境影响报告书乙级类别 — 轻工纺织化纤；冶金机电；采掘\*\*\*  
 环境影响报告表类别 — 一般项目\*\*\*



证书防伪编号：18010104485

项目名称：保定盈翔精密铸造有限公司

年产 10000t 精密铸件建设项目

文件类型：环境影响报告表

法定代表人：苏贝 (签章)

主持编制机构：河北水美环保科技股份有限公司 (签章)



保定盈翔精密铸造有限公司年产 10000t 精密铸件建设项目

环境影响报告表编制人员名单

| 编制主持人    |    | 姓名  | 职（执）业资格证书编号 | 登记（注册证）编号  | 专业类别               | 本人签名 |
|----------|----|-----|-------------|------------|--------------------|------|
|          |    | 卞芬茹 | 00018924    | B124402403 | 冶金机电               | 卞芬茹  |
| 主要编制人员情况 | 序号 | 姓名  | 职（执）业资格证书编号 | 登记（注册证）编号  | 编制内容               | 本人签名 |
|          | 1  | 卞芬茹 | 00018924    | B124402403 | 建设项目基本情况           | 卞芬茹  |
|          |    |     |             |            | 建设项目所在地自然环境社会环境简况  |      |
|          |    |     |             |            | 环境质量状况             |      |
|          |    |     |             |            | 评价适用标准             |      |
|          |    |     |             |            | 建设项目工程分析           |      |
|          |    |     |             |            | 项目主要污染物产生及预计排放情况   |      |
|          |    |     |             |            | 环境影响分析             |      |
|          |    |     |             |            | 建设项目采取的防治措施及预期治理效果 |      |
|          |    |     |             |            | 结论与建议              |      |

# 承 诺 书

我单位郑重承诺，《保定盈翔精密铸造有限公司年产10000t 精密铸件建设项目环境影响报告表》中的内容、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。

河北水美环保科技股份有限公司



2018年6月

## 建设项目基本情况

|            |                                |              |                   |              |        |
|------------|--------------------------------|--------------|-------------------|--------------|--------|
| 项目名称       | 保定盈翔精密铸造有限公司年产 10000t 精密铸件建设项目 |              |                   |              |        |
| 建设单位       | 保定盈翔精密铸造有限公司                   |              |                   |              |        |
| 法人代表       | 董大锁                            | 联系人          | 董大锁               |              |        |
| 通讯地址       | 博野县博野镇小营村村西                    |              |                   |              |        |
| 联系电话       | 13722263378                    | 传真           |                   | 邮政编码         | 071300 |
| 建设地点       | 博野县博野镇小营村村西 250m 处             |              |                   |              |        |
| 立项审批部门     | 博野县行政审批局                       | 批准文号         | 博野行审备字[2018]109 号 |              |        |
| 建设性质       | 新建                             |              | 行业类别及代码           | C3391 黑色金属铸造 |        |
| 占地面积 (平方米) | 2700 (4 亩)                     |              | 绿化面积 (平方米)        | 100          |        |
| 总投资 (万元)   | 150.62                         | 其中：环保投资 (万元) | 15                | 环保投资占总投资比例   | 10%    |
| 评价经费 (万元)  |                                | 预期投产日期       | 2018 年 11 月       |              |        |

### 工程内容及规模：

#### 一、项目由来

我国铸造产业在技术、质量及价格上，相对于东南亚及中东等国家，都占有很大的优势，出口前景非常喜人。在经济全球化浪潮中，产业发展过程的国际分工正在逐渐形成，外商大量的在我国采购铸造件，我国仍会承担着国际有色金属铸件及制品的生产制造任务。另外，我国铸造模具制作水平和能力业有了很大的提高，巨大的海外铸造市场的需求对我国铸造产业的兴旺起着很大的推动作用。在此背景下，保定盈翔精密铸造有限公司拟投资 150.62 万元，于博野县博野镇小营村村西 250m 处，建设年产 10000t 精密铸件建设项目。博野县行政审批局已为本项目出具了企业投资项目备案信息（备案编号：博野行审备字[2018]109 号）（见附件 2）；博野县博野镇人民政府为本项目出具了办理环评手续的申请（见附件 3）。

遵照《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院 682 号令《建设项目环境保护管

管理条例》、中华人民共和国环境保护部部令第 44 号《建设项目环境影响评价分类管理目录》及修改单（生态环境部部令第 1 号）中“二十、黑色金属冶炼和压延加工业 60、黑色金属铸造 其他”，本项目需办理环评手续，编制环境影响报告表。为此，保定盈翔精密铸造有限公司委托河北水美环保科技股份有限公司承担本项目的环评工作。我单位接到委托后，立即组织技术人员赴现场对项目厂址及周边环境进行了现场踏勘，搜集了与本项目有关的技术资料和有关文件，编制完成了《保定盈翔精密铸造有限公司年产 10000t 精密铸件建设项目环境影响报告表》。

## 二、项目概况

### 1、建设地点及周边关系

项目位于博野县博野镇小营村村西 250m 处，厂址中心坐标为东经 115°27'40.86"，北纬 38°25'59.70"。项目东、南、北侧均为空地，西侧隔村路为空地。距离本项目最近的敏感点为东侧 250m 处的小营村、东南侧 640m 处的大营村以及西北侧 1150m 处的南白沙村。

项目地理位置见附图 1，周边敏感点见附图 2。

### 2、占地面积和占地类型

项目占地面积 2700m<sup>2</sup>（4 亩），博野县国土资源局为本项目出具了用地情况说明（见附件 4）：项目占地为建设用地；博野县城乡规划局为本项目出具了规划情况说明（见附件 5）。

### 3、建设内容

本项目总建筑面积 2700m<sup>2</sup>，利用现有闲置厂房、库房、办公室等进行建设，项目主要建设内容见表 1。

表 1 项目建设内容一览表

| 类别   | 名称                     | 建设内容及功能   |                                     |
|------|------------------------|---|-------------------------------------|
| 主体工程 | 铸造车间                   | 建筑面积 2325m <sup>2</sup> ，1 层，主要功能为精密铸件铸造  |                                     |
|      | 模具组装车间                 | 建筑面积 120m <sup>2</sup> ，1 层，位于铸造车间内，主要功能为模具组装   |                                     |
| 储运工程 | 库房                     | 建筑面积 130m <sup>2</sup> ，1 层，主要功能为库房   |                                     |
|      | 危废间                    | 建筑面积 10m <sup>2</sup> ，1 层，主要功能为危废间   |                                     |
| 辅助工程 | 办公室                    | 建筑面积 90m <sup>2</sup> ，1 层，主要功能为办公室   |                                     |
|      | 职工倒班宿舍                 | 建筑面积 25m <sup>2</sup> ，1 层，主要功能为职工倒班宿舍  |                                     |
| 公用工程 | 给水                     | 用水由厂区自备井供给  |                                     |
|      | 排水                     | 生活污水排入旱厕，旱厕定期清掏   |                                     |
|      | 供电                     | 用电由博野县供电公司供给  |                                     |
|      | 供热                     | 项目生产用热由电供给，冬季办公室取暖采用空调  |                                     |
| 环保工程 | 废气                     | 电炉加热熔化工序颗粒物：旋风除尘器+布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒（1#）  |                                     |
|      |                        | 砂箱造型、砂处理、抛丸工序颗粒物：抛丸工序颗粒物经自带布袋除尘器处理后，再与砂箱造型、砂处理工序颗粒物共用“布袋除尘器（1 套）+1 根 15m 高排气筒（2#）”  |                                     |
|      |                        | 负压浇注、组装、涂料搅拌、涂层烘干工序非甲烷总烃：负压浇注工序非甲烷总烃经“除雾过滤+UV 光解”装置（1 套）处理后，由 1 根 15m 高排气筒（3#）排放；模具组装、涂料搅拌、涂层烘干工序产生的非甲烷总烃经收集后与负压浇注工序非甲烷总烃共用 1 套“除雾过滤+UV 光解”装置和 1 根 15m 高排气筒（3#） |                                     |
|      |                        | 负压浇注浇冒口产生的颗粒物：经移动式除尘装置处理后无组织排放  |                                     |
|      | 废水                     | 生产过程中冷却水循环使用，不外排；生活污水排入旱厕，旱厕定期清掏  |                                     |
|      | 噪声                     | 选用低噪声设备，厂房隔声、基础减震、风机进出口软连接  |                                     |
|      | 固废                     | 一般固体废物  | 炉渣、废耐火材料、废砂：收集后外售                   |
|      |                        |   | 废浇冒口、不合格产品：收集后回用于生产                 |
|      |                        |   | 除尘灰：定期由环卫部门统一清运                     |
|      |                        | 危险废物  | 除雾过滤装置产生的废油：在厂内危废间暂存，定期委托有资质的单位收集处置 |
| --   | 职工办公生活生活垃圾：定期由环卫部门统一清运 |   |                                     |
| 防腐防渗 | 重点防渗区                  | 危废间等防渗系数≤10 <sup>-10</sup> cm/s   |                                     |
|      | 一般防渗区                  | 铸造车间、库房及生产区地面道路等防渗系数≤10 <sup>-7</sup> cm/s  |                                     |
|      | 简单防渗区                  | 办公室、职工倒班宿舍不需要设置专门的防渗层，一般地面硬化  |                                     |

4、平面布置

项目占地呈长方形，大门位于厂区西侧；厂区北侧为铸造车间，模具组装车间位于铸造车间内东北部；厂区东侧为库房、危废间；厂区西侧为办公室；厂区南侧为职工倒班宿舍。

项目平面布置及周边关系见附图 3。

### 5、产品方案及产能

项目生产规模为年产精密铸件 10000t。

### 6、原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料及能源消耗用量见表 2。

表 2 项目主要原辅材料及能源消耗用量一览表

| 序号       | 原辅材料     | 消耗量   | 单位                | 备注                          |
|----------|----------|-------|-------------------|-----------------------------|
| 一、主要原辅材料 |          |       |                   |                             |
| 1        | 米铁       | 10500 | t/a               | 外购                          |
| 3        | 型砂（宝珠砂）  | 50    | t/a               | 外购，其中 49.0t 循环使用，1.0t 为年损耗量 |
| 4        | 钢球       | 19    | t/a               | 外购                          |
| 5        | EPS 泡沫模型 | 8     | t/a               | 外购                          |
| 6        | 热熔胶棒     | 0.5   | t/a               | 外购                          |
| 7        | 铁水包衬     | 10    | t/a               | 外购                          |
| 8        | 炉衬       | 15    | t/a               | 外购                          |
| 9        | 模具涂料     | 15.2  | t/a               | 外购                          |
| 10       | 除渣剂      | 10    | t/a               | 外购                          |
| 二、能源消耗   |          |       |                   |                             |
| 1        | 水        | 720   | m <sup>3</sup> /a | 由厂区自备井供给                    |
| 2        | 电        | 240   | 万 KWh/a           | 由博野县供电公司供给                  |

（1）热熔胶棒：以乙烯-醋酸乙烯共聚物(EVA)为主要材料，加入增粘剂与其它成分配合而成的固体型粘合剂。具有快速粘合，热熔胶棒白色不透明(强力型)，无毒害，操作方便，连续使用没有炭化现象，具有快速粘合、强度高、耐老化、无毒害、热稳定性好、胶膜韧性等特点。

（2）除渣剂：是铸造中用于清除铁水、钢水中杂质的。除渣剂选用优质的珍珠岩砂加工而成。

### 7、主要生产设备及辅助设备

本项目主要生产设备及辅助设备见表 3。

表3 项目主要生产设备与辅助设备一览表

| 序号     | 设备名称          | 规格型号          | 数量     |
|--------|---------------|---------------|--------|
| 一、生产设备 |               |               |        |
| 1      | 消失模铸造生产线      | --            | 2套     |
| 2      | 中频节能电炉        | 1t/h          | 2台     |
| 3      | 吊挂式抛丸机        | --            | 1台     |
| 4      | 三维振实台         | ZDP-1500×1500 | 1台     |
| 5      | 白膜修整工作台       | --            | 3台     |
| 6      | 涂料搅拌机         | 6KW           | 1台     |
| 7      | 涂料浸粘槽         | 带万向轮          | 1台     |
| 8      | 烘房            | --            | 3套     |
| 9      | 砂箱            | --            | 15个    |
| 10     | 模具            | --            | 3套     |
| 11     | 天车            | --            | 3台     |
| 二、检测设备 |               |               |        |
| 1      | 金相显微镜         | --            | 1套     |
| 2      | 炉前分析仪         | --            | 1套     |
| 3      | 测温枪           | --            | 1套     |
| 4      | 拉力试验机         | --            | 1套     |
| 5      | 化验仪器          | --            | 1套     |
| 6      | 硬度计（布氏）       | --            | 1台     |
| 7      | 硬度计（理氏）       | --            | 2台     |
| 8      | 气泵、砂轮机、浇包工具   | --            | 1套     |
| 三、环保设备 |               |               |        |
| 1      | 旋风除尘器+布袋除尘器   | --            | 1套     |
| 2      | 布袋除尘器         | --            | 1套     |
| 3      | “除雾过滤+UV光解”装置 | --            | 1套     |
| 4      | 移动式除尘装置       | --            | 1套     |
| 四、辅助设备 |               |               |        |
| 1      | 变压器           | 800KVA        | 2套     |
| 2      | 变压器           | 50KVA         | 1套     |
| 合计     | --            | --            | 51台（套） |

8、公用工程

(1) 供电

项目年用电 240 万 kWh，由博野县供电公司供给。

## (2) 供热

项目生产过程用热由电供给，冬季办公室取暖采用空调。

## (3) 给排水

### a 给水

项目总用水量为  $17.4\text{m}^3/\text{d}$  ( $5220\text{m}^3/\text{a}$ )，包括新鲜水用量  $2.4\text{m}^3/\text{d}$  ( $720\text{m}^3/\text{a}$ ) 和循环水用量  $15\text{m}^3/\text{d}$  ( $4500\text{m}^3/\text{a}$ )。其中新鲜水包括涂料搅拌用水  $0.1\text{m}^3/\text{d}$  ( $30\text{m}^3/\text{a}$ )、循环冷却水补水  $1.5\text{m}^3/\text{d}$  ( $450\text{m}^3/\text{a}$ ) 以及职工办公生活用水  $0.8\text{m}^3/\text{d}$  ( $240\text{m}^3/\text{a}$ )。项目劳动定员为 20 人，厂区不设食堂，根据河北省地方标准《用水定额第 3 部分：生活用水》(DB13/T1161.3-2016)，职工办公生活用水量按  $40\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$  计，生活用水量为  $0.8\text{m}^3/\text{d}$  ( $240\text{m}^3/\text{a}$ )，该项目新鲜水由厂区自备井供给，可满足项目生产和生活用水量需要。

### b 排水

项目生产过程中冷却水循环使用，不外排，生活污水产生量按用水量 80% 计，约为  $0.64\text{m}^3/\text{d}$  ( $192\text{m}^3/\text{a}$ )，排入旱厕，旱厕定期清掏。

项目水平衡图见图 1：

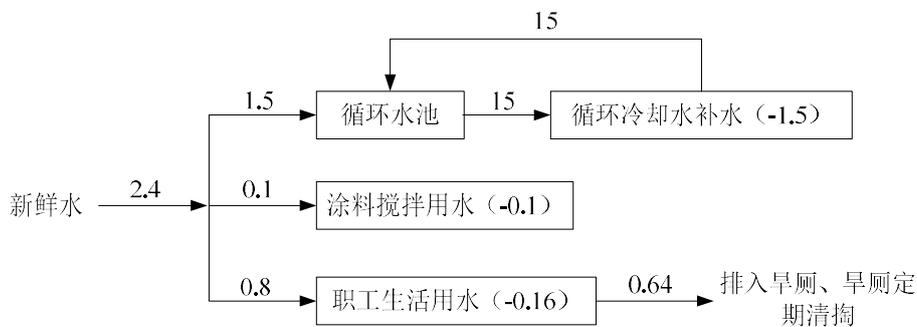


图 1 项目水平衡图 单位 (m³/d)

## 9、劳动定员及工作时间

项目劳动定员为 10 人，每天工作 24h，全年工作 300d。

## 10、产业政策符合性分析

(1) 本项目属于黑色金属铸造项目，采用消失模铸造工艺。项目建设内容均未列入国家发展和改革委员会令 21 号令《产业结构调整指导目录 (2011 年本) (2013 年修正)》

中限制类和淘汰类，为允许类；同时，项目不属于冀政办发[2015]7号文中《关于印发河北省新增限制和淘汰产业目录（2015年版）》限制和淘汰类。

(2) 铸造行业准入条件符合性

表4 铸造行业准入条件符合性一览表

| 条件要求   | 项目情况   | 符合性 |
|--|--|-----|
| <b>一、建设条件和布局</b>   |  |     |
| 1、企业的布局及厂址的确定应符合国家产业政策和相关法律法规，符合各省、自治区、直辖市铸造业和装备制造业发展规划。   | 本项目符合国家和地方产业政策   | 符合  |
| 2、国务院有关主管部门和省、自治区、直辖市人民政府划定的风景名胜区、自然保护区和水源地及其他需要特别保护的区域（一类区）的铸造企业不予认定；在二类区和三类区（一类区以外的其他地区），新（扩）建铸造企业和原有铸造企业的各类污染物（大气、水、厂界噪声、固体废弃物）排放标准与处置措施均应符合国家和当地环保标准的规定。 | 本项目位于二类区，污染物排放标准与处置措施符合国家和地方相关标准                             | 符合  |
| 3、新（扩）建铸造企业应通过“建设项目环境影响评价审批”及“职业健康安全预评估”，并通过项目环境保护和职业健康安全防护设施“三同时”验收。  | 符合   |     |
| <b>二、生产工艺</b>  |  |     |
| 1、企业应根据生产铸件的材质、品种、批量，合理选择低污染、低排放、低能耗、经济高效的铸造工艺。  | 本项目采用消失模铸造工艺，属于低污染、低排放、低能耗、经济高效的铸造工艺                         | 符合  |
| 2、不得采用粘土砂干型/芯、油砂制芯、七〇砂制型/芯等落后铸造工艺。   | 本项目采用消失模铸造工艺，不属于前述工艺   | 符合  |
| <b>三、生产装备</b>  |  |     |
| 1、企业应配备与生产能力相匹配的熔炼设备和精炼设备，如冲天炉、中频感应电炉、电弧炉、精炼炉（AOD、VOD、LF炉等）、电阻炉、燃气炉等。炉前应配置必要的化学成分分析、金属液温度测量装备，并配有相应有效的通风除尘、除烟设备与系统。  | 本项目采用钢壳电熔化炉，炉前配有必要的化学成分分析、金属液温度测量装备，并配有相应有效的通风除尘、除烟设备与废气处理系统 | 符合  |
| 2、铸造用高炉应符合工业和信息化部颁布的《铸造用生铁企业认定规范条件》并通过工业和信息化部认定。   | 符合   |     |
| 3、企业应配备与生产能力相匹配的造型、制芯、砂处理、清理等设备。采用砂型铸造工艺的企业应配备旧砂处理设备。各种旧砂的回用率应达到：水玻璃砂（再生）≥60%，呋喃树脂自硬砂（再生）≥90%，碱酚醛树脂自硬砂（再生）≥70%，粘土砂≥95%。                                      | 本项目采用宝珠砂，不采用水玻璃砂、呋喃树脂自硬砂、碱酚醛树脂自硬砂                            | 符合  |

|  |   |    |
|--|---|----|
| 4、落砂及清理工序应配备相匹配的隔音降噪和通风除尘设备。   | 本项目落砂及清理工序配备隔音降噪和通风除尘设备                       | 符合 |
| 5、现有铸造企业冲天炉的熔化率应大于 3 吨/小时，不得采用无芯工频感应电炉、0.25 吨及以上无磁扼的铝壳中频感应电炉、铸造用燃油加热炉；新（扩）建铸造企业冲天炉的熔化率应大于 5 吨/小时,不得采用铸造用燃油加热炉。 | 本项目熔化设备采用钢壳电熔化炉，不属于冲天炉及 0.25 吨及以上无磁扼的铝壳中频感应电炉 | 符合 |
| 四、企业规模（产能/产值）（根据铸件材质分类）  |   |    |
| 现有的铸铁件生产企业铸件年产能三类区不低于 4000 吨，二类区不低于 5000 吨。新（扩）建铸造企业不低于 10000 吨。   | 本项目铸铁，年生产能力为 10000t/a                         | 符合 |

通过上表分析可知，项目建设符合中华人民共和国工业和信息化部公告 2013 年第 26 号《铸造行业准入条件》的要求。

博野县行政审批局已为本项目出具了企业投资项目备案信息（备案编号：博野行审备字[2018]109 号）（见附件 2），博野县博野镇人民政府为本项目出具了办理环评手续的申请（见附件 3）。

综上所述，本项目符合相关法律、法规规定，符合国家产业政策。

#### 11、“三线一单”符合性分析

“三线一单”包括生态环境保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单。

##### （1）生态保护红线

根据《河北省生态保护红线》（征求意见稿），全省生态保护红线类型分为重点生态功能区红线、生态环境敏感脆弱区红线、禁止开发区（各类保护地）红线三大类。本项目不涉及生态保护红线区。

##### （2）环境质量底线

本项目废气经治理后达标排放；生活污水排入旱厕，旱厕定期清掏；固体废物全部合理处置；项目投产后不会对周边环境造成明显的不利影响。因此，本项目的建设不会触及环境质量底线。

##### （3）资源利用上线

根据项目特点，本项目利用的资源主要为水资源和土地资源。项目用水由厂区自备

并提供，取水量较小，符合当地的水资源条件、水功能区划以及水资源配制的要求。本项目占地 2700m<sup>2</sup>（4 亩），占用土地面积占博野县总面积（331km<sup>2</sup>）的 0.0008%，占比很小，且土地开发利用符合博野县土地总体利用规划。因此，本项目符合区域土地资源利用要求。

#### （4）环境准入负面清单

本项目未列入保定市主体功能区负面清单。

### 12、项目选址可行性分析

（1）本项目位于博野县博野镇小营村村西 250m 处，厂址中心坐标为东经 115°27'40.86"，北纬 38°25'59.70"。项目东、南、北侧均为空地，西侧隔村路为空地。距离本项目最近的敏感点为东侧 250m 处的小营村、东南侧 640m 处的大营村以及西北侧 1150m 处的南白沙村。

（2）本项目占地面积 2700m<sup>2</sup>（4 亩），博野县国土资源局为本项目出具了用地情况说明（见附件 4）：项目占地为建设用地；博野县城乡规划局为本项目出具了规划情况说明（见附件 5）。

（3）本项目铸造车间确定的卫生防护距离为 100m，距离本项目最近的敏感点为东侧 250m 处的小营村，符合卫生防护距离要求（见附图 4）。

项目周边无自然保护区、学校、医院等敏感目标分布，项目建设不存在明显环境制约因素，与周边环境相容。因此，项目选址可行。

### 13、建设性质及建设阶段

本项目为新建项目，项目利用现有闲置厂房进行建设，目前处于前期准备阶段。

### **与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

本项目利用现有闲置厂房进行建设，只在车间内进行设备安装；经现场踏勘，无遗留环境问题。

## 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、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

### 1、地理位置

博野县地处河北省中部，冀中平原腹地，属于太行山东麓冲积、洪积交错沉积微倾斜平原区。北接清苑，西临安国，南与安平交界，东与蠡县毗邻。中北部地势西高东低，南部和东南部自西北向东南倾斜，地面高程在 19.0~30.0m 之间。建设区域地形平坦。

本项目位于博野县博野镇小营村村西 250m 处，厂址中心坐标为东经 115° 27' 40.86"，北纬 38° 25' 59.70"。项目东、南、北侧均为空地，西侧隔村路为空地。距离本项目最近的敏感点为东侧 250m 处的小营村、东南侧 640m 处的大营村以及西北侧 1150m 处的南白沙村。

项目地理位置见附图 1，周边敏感点见附图 2。

项目周围无其他自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区、文物保护地等环境敏感区。

### 2、地形地貌

博野县区内地势平坦，总的趋势为东低西高，海拔高度在 21~25m 之间，坡度为 0.03%左右。

### 3、气候特征

博野县属于北温带大陆性气候，冬季寒冷干燥，夏季炎热多雨，春秋两季略有风沙。年平均气温 12℃，年平均降水 574mm，主要集中在 7、8 月份，占全年降水量的 63.5%，日最大降水量 228.8mm。四季主要风向：盛行风为西南和东北风，历史上极大风速 35m/s，年平均风速为 1.8m/s。历年平均冻土深度 53.5cm，平均年日照 2750.8 小时，无霜期 189 天，零度以上积温 4710℃。

### 4、地表水

博野县境内河流属于海河流域大清河南支水系，主要有潞泷河、孝义河、月明河、小白河，均为季节性河流。小白河起于安国市北张庄，流经安平县境自庞庄以上 0.6km

处入博野县境，经庞庄村南，王庄村东，南堤圈村南穿过顿庄村至杜田庄村北去蠡县刘家佐，经肃宁、河间、高阳、任丘县汇入任文干渠，是潞龙河左侧的主要排沥河道。

## 5、水文地质

博野县地质构造处于冀中拗陷西南部，基底构造以断裂为主，中生代因燕山运动，产生振荡式沉降，形成了断陷盆地构造和阶梯状断裂构造，中生代后期新生代初期仍处于下降为主的阶段，不仅沉积了巨厚的第三系，湖、河沉积物相继发育有第四系沉积物。

本区地层基底与盖层均埋藏较深，对水文地质条件影响不太大。全市处于山前冲积扇前缘，基本上属于滹沱河冲积扇，地层结构有不同时期所形成的冲积扇，迭加出现，有一定的继承性，但也有差异，其第四系地层总厚度达 500-600m。含水量变少，水质变差，在垂直分布上，自上而下，颗粒变粗，层数减少，单层厚度增大，水头升高，水质变好。

地下水流向由西北向东南方向，水化学类型以重碳酸钙型水为主，其次为重碳酸硫酸钙镁型水。地下水主要来源于大气降水入渗和地下径流的侧向补给，其次为地表水入渗和人工灌溉水的回归补给。

第四系含水层按其特征分为四个含水组：

第 I 含水组：为全新统 (Q4)，属于浅部潜水，深度 0-70m，地下水埋深(2000 年 3 月)21-33m，岩性自西向东为粗沙含砾石及渐变到含中细沙，厚度由 40-10m，单层厚度由 16-2.5m，常见 2-6 层，单位涌水量 40-10m<sup>3</sup>/(h·m)，水化学类型为重碳酸钠钙-重碳酸钠镁型水，矿化度为 0.5-1.0g/L。

第 II 含水组：为上更新统 (Q3)，属于深度微承压含水组，深度 70-140m，沙层由西往东为 50-15m，大部分为 30-20m，层数为 4-6 层，单层厚度为 23-20m，单位涌水量平均 20m<sup>3</sup>/(h·m)。水化学类型由重碳酸钙镁型渐变重碳酸钙型水，矿化度为 0.3-0.8g/L，水温 12-16℃，该层与上层相比，单层厚度大，分布连续，水头高，水质好。

第 I、II 两含水组是目前主要开采层，水力联系由于开采井的增加而更为密切，其补给条件较好，主要来源是：降水入渗、河渠入渗、田间回归和地下侧向径流等。

第 III 含水组：为中更新统 (Q2)，深度 140-350m，从钻孔剖面看，沙层为中粗-中细沙，厚度 40-20m，单层厚度大者达 17.4m，水头较上两组高，单位涌水量 26m<sup>3</sup>/(h·m)，

水化学类型为重碳酸钠镁钙型水，矿化度为 0.3-0.5g/L。水温 19-20℃，该含水组补给来源困难，不宜轻易开采。

第IV含水组：为下更新统〈Q1〉，深度大于 350m，以中粗沙为主，夹较多的中细和细沙，一般 6-10 层，单层厚度 5-20m，因补给条件差，沙粒细，富水性较上部差，不宜开采。

博野土壤分为 3 个土类、6 个亚类、13 个土属、36 个土种。境内野生植物主要有灌木类、草本类等，资源丰富，共有禾本科、菊科等 31 个科，90 种。野生动物主要有脊椎动物哺乳类、爬行类、鱼类、节肢动物昆虫类等。区内没有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. 社会环境简介

博野县地处冀中平原腹地，河北中部，保定市南部，北距保定 50 公里，西南距石家庄 100 公里，北距北京 200 公里。全县总面积 331 平方公里，辖 6 镇 1 乡 133 个行政村、4 个社区，总人口 25.6 万人。

博野县土地肥沃，光照充足，雨量适中，地下水充裕。农、林、牧、副、渔五业俱全。瓜、果、菜、肉、禽、奶和食品加工兴旺发达，是河北省重要的粮、棉、油产区，优质棉生产基地县。

博野县耕地总面积 33 万亩，是传统农业县，农、林、牧、副、渔五业俱全。瓜、果、菜、肉、禽、奶和副食加工兴旺发达，是河北省重要的粮、棉、油产区，优质棉生产基地县。

博野县已初步形成了以胶带、有色金属加工、食品、化工、轻纺、机械制造六个行业为主体，门类比较齐全的地方工业体系，乡镇企业发展迅猛，已成为县域经济的支柱。

全县现有学校 88 所，其中小学 76 所，初中 9 所，高中 1 所，职教中心、进修学校、特教学校各 1 所。全县各级各类学校在校生 30326 人，职教工 1589 人。

本项目所在地附近无国家规定的文物保护单位、风景名胜区、革命历史古迹、集中式地下水水源地等特殊保护单位。

## 环境质量状况

建设项目所在地区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、环境空气质量：SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>1 小时平均值、24 小时平均值和年平均值以及 PM<sub>10</sub>24 小时平均值和年平均值均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

2、地下水：项目所在区域地下水水质较好，符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求。

3、声环境：区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类声环境功能区标准。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

依据项目污染物排放特征和项目周围环境敏感点分布情况及环境功能要求，确定本次评价的主要环境保护目标及保护级别见表 5。

表 5 主要环境保护目标及保护级别

| 环境要素 | 保护目标 | 方位 | 距离（m） | 保护对象 | 保护级别                            |
|------|------|----|-------|------|---------------------------------|
| 环境空气 | 小营村  | NE | 250   | 居民   | 《环境空气质量标准》<br>（GB3095-2012）二级标准 |
|      | 大营村  | SE | 640   | 居民   |                                 |
|      | 南白沙村 | NW | 1150  | 居民   |                                 |
|      | 南街村  | N  | 1500  | 居民   |                                 |
|      | 西街村  | N  | 2000  | 居民   |                                 |
|      | 东街村  | NE | 2400  | 居民   |                                 |
|      | 刘陀店村 | NE | 2440  | 居民   |                                 |

## 评价适用标准

1、环境空气：TSP、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；非甲烷总烃执行《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准。

2、地下水：执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

3、声环境：项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类声环境功能区标准。

环境质量评价标准见表6。

表6 环境质量标准一览表

| 类别                        | 评价因子     | 标准值                        | 来源   |                                  |
|---------------------------|----------|----------------------------|--|----------------------------------|
| 环境<br>质量<br>标准            | 环境<br>空气 | PM <sub>10</sub>           | 24小时平均≤150μg/m <sup>3</sup>                  | 《环境空气质量标准》<br>(GB3095-2012) 二级标准 |
|                           |          | PM <sub>2.5</sub>          | 24小时平均≤75μg/m <sup>3</sup>                   |                                  |
|                           |          | TSP                        | 24小时平均≤300μg/m <sup>3</sup>                  |                                  |
|                           |          | SO <sub>2</sub>            | 24小时平均≤150μg/m <sup>3</sup>                  |                                  |
|                           |          |                            | 1小时平均≤500μg/m <sup>3</sup>                   |                                  |
|                           |          | NO <sub>2</sub>            | 24小时平均≤80μg/m <sup>3</sup>                   |                                  |
|                           |          |                            | 1小时平均≤200μg/m <sup>3</sup>                   |                                  |
|                           |          | O <sub>3</sub>             | 日最大8小时平均≤160μg/m <sup>3</sup>                |                                  |
|                           |          |                            | 1小时平均≤200μg/m <sup>3</sup>                   |                                  |
|                           |          | CO                         | 24小时平均≤4mg/m <sup>3</sup>                    |                                  |
| 1小时平均≤10mg/m <sup>3</sup> |          |                            |  |                                  |
|                           | 非甲烷总烃    | 1小时平均≤2.0mg/m <sup>3</sup> | 《环境空气质量 非甲烷总<br>烃限值》(DB13/1577-2012)<br>二级标准 |                                  |
| 地下<br>水                   | pH       | 6.5~8.5                    | 《地下水质量标准》<br>(GB/T14848-2017) III类标<br>准     |                                  |
|                           | 耗氧量      | ≤3.0mg/L                   |  |                                  |
|                           | 总硬度      | ≤450mg/L                   |  |                                  |
|                           | 溶解性总固体   | ≤1000mg/L                  |  |                                  |
|                           | 氨氮       | ≤0.5mg/L                   |  |                                  |
|                           | 硝酸盐氮     | ≤20mg/L                    |  |                                  |
| 声环境                       | Leq (A)  | 昼间≤65dB (A)<br>夜间≤55dB (A) | 《声环境质量标准》<br>(GB3096-2008) 3类声环境<br>功能区标准    |                                  |

(1) 电炉加热熔化工序颗粒物排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012)表1金属熔化炉新建炉窑排放限值；砂箱造型、砂处理、抛丸工序颗粒物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2其他颗粒物二级标准；组装、涂料搅拌、涂层烘干、负压浇注工序非甲烷总烃有组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1其它行业标准。

(2) 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；非甲烷总烃无组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2其它企业边界浓度限值。

(3) 厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类声环境功能区标准。

(4) 一般工业固废贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单。

(5) 危险废物临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单。

具体污染物排放标准值见表7。

**表7 污染物排放标准一览表**

| 项目                  | 污染源                            | 评价因子                 | 标准值                      |  | 标准来源   |
|---------------------|--------------------------------|----------------------|--------------------------|--|--|
| 废气                  | 电炉加热熔化工序                       | 颗粒物                  | 50mg/m <sup>3</sup>      |  | 《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012)表1金属熔化炉新建炉窑排放限值 |
|                     | 砂箱造型、砂处理、抛丸工序                  | 颗粒物<br>(有组织)         | 排放浓度                     | 120mg/m <sup>3</sup>                           | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2其他颗粒物二级标准         |
|                     |                                |                      | 排气筒高度                    | 15m  |  |
|                     |                                |                      | 排放速率                     | 3.5kg/h  |  |
|                     | 组装、涂料搅拌、涂层烘干、负压浇注工序            | 非甲烷总烃<br>(有组织)       | 80mg/m <sup>3</sup>      |  | 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1其它行业标准     |
|                     | 电炉加热熔化、负压浇注浇冒口、砂箱造型、开箱落砂、砂处理工序 | 颗粒物<br>(无组织)         | 1.0mg/m <sup>3</sup>     |  | 《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       |
| 组装、涂料搅拌、涂层烘干、负压浇注工序 | 非甲烷总烃<br>(无组织)                 | 2.0mg/m <sup>3</sup> |                          | 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2其它企业边界浓度限值 |  |
| 噪声                  | 厂界噪声                           | Leq(A)               | 昼间≤65dB(A)<br>夜间≤55dB(A) |  | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类声环境功能区标准       |

|        |  |
|--------|--|
| 总量控制指标 | <p>根据国家相关规定，结合建设项目的污染源及污染物排放特征，确定本项目的总量控制污染因子为 COD、氨氮、总氮、总磷、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs、颗粒物，共 8 种。</p> <p>本项目完成后以污染物实际排放量作为污染物排放总量控制指标建议值，为：<br/>COD：0t/a；氨氮：0t/a；总氮：0t/a；总磷：0t/a；SO<sub>2</sub>：0t/a；NO<sub>x</sub>：0t/a；VOCs：0.238t/a；颗粒物：1.309t/a。</p> |
|--------|--|

## 建设项目工程分析

### 工艺流程简述（图示）：

项目精密铸件生产工艺流程及排污节点见图 2。

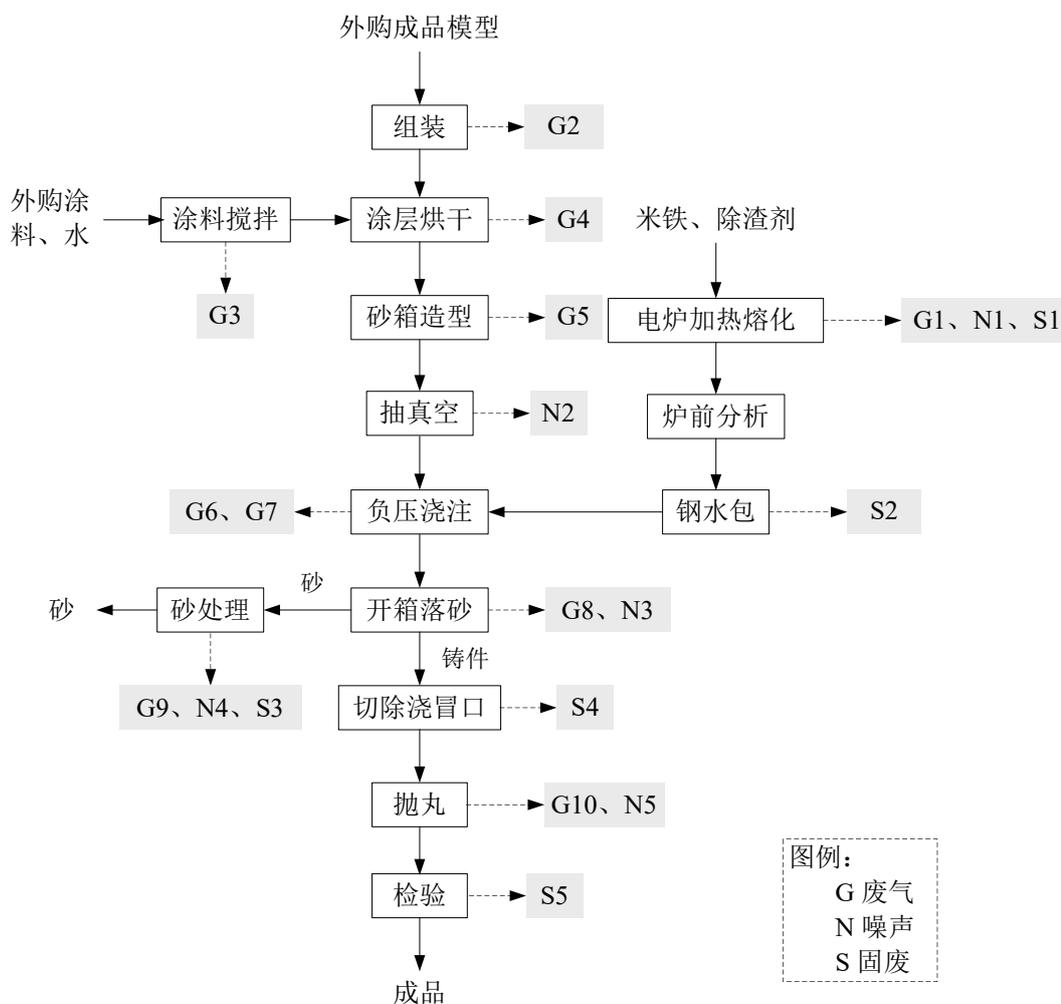


图 2 生产工艺流程和排污节点图

生产工艺简述：

#### （1）米铁熔化

根据产品要求配料，将米铁放入电炉中加热。温度达到 1650℃原料完全熔化，撒入除渣剂除渣，除渣后经过化验分析，然后将钢水倒入钢水包，用行车将钢水包转移到浇注工段上方进行浇注。电炉每炉熔化时间为 1h，全年共 10000 炉，2 台电炉同时进行。电炉温度控制在 1500~1700℃之间。电炉内部炉衬采用镁砂及石棉布等碱性炉衬，使用

一段时间后定期更换；钢水包也采用镁砂等碱性原料作为内衬，并定期更换。电炉加热熔化过程中会产生废气（G1）、设备噪声（N1）和固体废物（S1），其中废气的主要污染因子为颗粒物，固体废物主要为炉渣、废耐火材料；钢水包会产生固体废物（S2），固体废物主要为废耐火材料。

## （2）模型组装及涂层

模型组装后采用涂料直接涂层，外购聚苯乙烯（EPS）成品消失模材料及成品模具，经热熔胶棒粘合后组装成型。将外购的消失模铸造专用涂料加水溶解搅拌，使其得到合适的粘度。将搅匀的涂料放入容器内，用浸、刷的方法将模型组涂覆，一般涂两遍，然后在封闭的烘房中烘干。涂层的作用是为了提高 EPS 模型的强度和刚度，提高模型表面抗型砂冲刷能力，防止加砂过程中模型表面破损、振动造型及负压定型时模型的变形，确保铸件的尺寸精度。

组装过程中会产生废气（G2），其中废气的主要污染因子为非甲烷总烃；涂料搅拌过程中会产生废气（G3），其中废气的主要污染因子为非甲烷总烃；涂层烘干过程中会产生废气（G4），其中废气的主要污染因子为非甲烷总烃。

## （3）砂箱造型

其工序包括：砂床制备、放置 EPS 模型、填砂、密封定型。

将带有抽气室的砂箱放在振动台上，并卡紧。底部放入一定厚度的底砂（一般砂床厚度在 50~100mm 以上），振动紧实，振实后，其上放置 EPS 模型组并固定，加入干砂，同时施以振动（X、Y、Z 三个方向），使型砂（宝珠砂）充满模型的各个部位，且使型砂（宝珠砂）的堆积密度增加。砂箱表面用塑料薄膜密封，然后接负压系统，用真空泵将砂箱内抽成一定真空，靠大气压力与铸型内压力之差将砂粒“粘结”在一起，维持铸型浇注过程不崩散。

砂箱造型过程中会产生废气（G5），其中废气的主要污染因子为颗粒物；抽真空过程中会产生设备噪声（N2）。

## （4）负压浇注

浇注前后保持真空泵运行，使砂箱内部呈负压状态，浇注时 EPS 模型遇到高温钢水后气化分解，产生的有机废气经真空泵从砂箱侧边抽出；另外，钢水浇注瞬间，浇冒口

处会有少量颗粒物产生，浇冒口处废气由移动式除尘装置进行处理，浇注完成、铸件稍冷却后解除真空。

负压浇注过程中会产生废气（G6、G7），其中废气的主要污染因子为颗粒物和非甲烷总烃。

#### （5）开箱落砂及砂处理

浇注后的铸件冷却后，进行开箱落砂操作，铸件落砂后进入清砂及打磨工序，开箱落砂后型砂（宝珠砂）进入砂处理系统。砂处理系统包括新砂的补充、旧砂的筛选、冷却及储存回用，其中冷却为间接冷却，型砂（宝珠砂）进入震动筛分机筛选，除去不合格的废砂，冷却后经斗式提升机送入储砂斗与补充的新砂混合，用做下一轮砂箱造型。

开箱落砂过程中会产生废气（G8）和设备噪声（N3），其中废气的主要污染因子为颗粒物；砂处理过程中会产生废气（G9）、设备噪声（N4）和固体废物（S3），其中废气的主要污染因子为颗粒物，固体废物主要为废砂、炉渣。

#### （6）后续处理

铸件冷却后，切除浇冒口，然后再进行抛丸处理，抛丸是利用抛丸机跑出的高速弹丸清理或强化铸件表面的一种表面处理工艺。在本项目中主要用于铸件的表面粘砂及氧化皮的清除，同时增加金属内部的错位密度，提高金属强度。抛丸处理后经检验合格的产品进入成品区外售，不合格产品及浇冒口作为原料进入下一批生产。

切除浇冒口过程中会产生固体废物（S4），其中固体废物主要为废浇冒口；抛丸过程中会产生废气（G10）和设备噪声（N5），其中废气的主要污染因子为颗粒物；检验过程中会产生固体废物（S5），其中固体废物主要为不合格产品。

## 主要污染工序：

项目各工序排污节点见表 8。

表 8 项目排污节点一览表

| 工序 | 序号    | 污染源                | 污染物             | 排放规律 | 治理措施  |
|----|-------|--------------------|-----------------|------|---|
| 废气 | G1    | 电炉加热熔化工序           | 颗粒物             | 间歇   | 旋风除尘器+布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒 (1#)   |
|    | G2    | 组装工序               | 非甲烷总烃           | 间歇   | 模具组装车间全密闭微负压设计, 组装、涂料搅拌、涂层烘干工序与负压浇注工序共用“除雾过滤+UV 光解”装置(1 套)+1 根 15m 高排气筒(3#) |
|    | G3    | 涂料搅拌工序             | 非甲烷总烃           | 间歇   |   |
|    | G4    | 涂层烘干工序             | 非甲烷总烃           | 间歇   |   |
|    | G5    | 砂箱造型工序             | 颗粒物             | 间歇   | 与砂处理工序共用“布袋除尘器 (1 套)+1 根 15m 高排气筒 (2#)”                                     |
|    | G6    | 负压浇注浇冒口            | 颗粒物             | 间歇   | 经移动式除尘装置处理后, 无组织排放  |
|    | G7    | 负压浇注工序             | 非甲烷总烃           | 间歇   | “除雾过滤+UV 光解”装置 (1 套)+1 根 15m 高排气筒 (3#)                                      |
|    | G8    | 开箱落砂工序             | 颗粒物             | 间歇   | 无组织排放   |
|    | G9    | 砂处理工序              | 颗粒物             | 间歇   | 与砂箱造型工序共用“布袋除尘器(1 套)+1 根 15m 高排气筒 (2#)”                                     |
|    | G10   | 抛丸工序               | 颗粒物             | 间歇   | 抛丸工序废气经自带布袋除尘器处理后, 与砂箱造型、砂处理工序废气共用“布袋除尘器 (1 套)+1 根 15m 高排气筒 (2#)”           |
| 废水 | --    | 生活污水               | COD、SS、氨氮、总氮、总磷 | 间歇   | 排入旱厕, 旱厕定期清掏  |
| 噪声 | N1~N5 | 中频节能电炉、吊挂式抛丸机等设备噪声 | 等效 A 声级         | 间歇   | 基础减震、厂房隔声   |
|    | N6    | 风机                 | 等效 A 声级         | 间歇   | 进出口软连接  |
| 固废 | S1    | 电炉加热熔化工序           | 炉渣、废耐火工序        | 间歇   | 收集后外售   |
|    | S2    | 钢水包                | 废耐火材料           | 间歇   |   |
|    | S3    | 砂处理工序              | 废砂、炉渣           | 间歇   |   |
|    | S4    | 切除浇冒口工序            | 废浇冒口            | 间歇   | 收集后回用于生产  |
|    | S5    | 检验工序               | 不合格产品           | 间歇   | 收集后回用于生产  |
|    | --    | 除尘器                | 除尘灰             | 间歇   | 定期由环卫部门统一清运   |
|    | --    | 除雾过滤装置             | 废油              | 间歇   | 在厂内危废间暂存, 定期委托有资质的单位收集处置  |
|    | --    | 职工办公生活             | 生活垃圾            | 间歇   | 定期由环卫部门统一清运   |

## 项目主要污染物产生及预计排放情况

| 内容<br>类型         | 排放源<br>(编号)                    | 污染物<br>名称        | 处理前产生浓度及<br>产生量 (单位)             | 排放浓度及<br>排放量 (单位)                          |
|------------------|--------------------------------|------------------|----------------------------------|--|
| 大气<br>污染物        | 电炉加热熔化工序                       | 颗粒物              | 495mg/m <sup>3</sup> , 17.82t/a  | 24.75mg/m <sup>3</sup> , 0.9t/a            |
|                  | 砂箱造型、砂处理、抛丸工序                  | 颗粒物<br>(有组织)     | 340.4mg/m <sup>3</sup> , 4.75t/a | 34mg/m <sup>3</sup> , 0.409t/a<br>0.17kg/h |
|                  | 组装、涂料搅拌、涂层烘干、负压浇注工序            | 非甲烷总烃<br>(有组织)   | 198.0mg/m <sup>3</sup> , 0.95t/a | 49.5mg/m <sup>3</sup> , 0.238t/a           |
|                  | 电炉加热熔化、负压浇注浇冒口、砂箱造型、开箱落砂、砂处理工序 | 颗粒物<br>(无组织)     | --                               | <1.0mg/m <sup>3</sup> , 0.525t/a           |
|                  | 组装、涂料搅拌、涂层烘干、负压浇注工序            | 非甲烷总烃<br>(无组织)   | --                               | <2.0mg/m <sup>3</sup> , 0.05t/a            |
| 水<br>污<br>染<br>物 | 生活污水                           | COD              | 400mg/L, 0.076t/a                | --   |
|                  |                                | BOD <sub>5</sub> | 250mg/L, 0.048t/a                |  |
|                  |                                | SS               | 300mg/L, 0.058t/a                |  |
|                  |                                | 氨氮               | 25mg/L, 0.004t/a                 |  |
|                  |                                | 总氮               | 40mg/L, 0.008t/a                 |  |
|                  |                                | 总磷               | 5mg/L, 0.001t/a                  |  |
| 固<br>体<br>废<br>物 | 电炉加热熔化工序、钢水包                   | 废耐火材料            | 25t/a                            | 0t/a                                       |
|                  | 电炉加热熔化、砂处理工序                   | 炉渣               | 500t/a                           |  |
|                  | 砂处理工序                          | 废砂               | 0.8t/a                           |  |
|                  | 切除浇冒口工序                        | 废浇冒口             | 200t/a                           |  |
|                  | 检验工序                           | 不合格产品            | 50t/a                            |  |
|                  | 除雾过滤装置                         | 废油               | 0.05t/a                          |  |
|                  | 除尘器                            | 除尘灰              | 20.6t/a                          |  |
|                  | 职工办公生活                         | 生活垃圾             | 3.0t/a                           |  |

|  |   |
|--|---|
| 噪声   | <p>项目主要产噪设备为中频节能电炉、吊挂式抛丸机以及风机等，噪声源强约为 80~95dB（A），项目生产过程中选用低噪声设备，采取基础减震、厂房隔声以及风机进出口软连接等措施，再经距离衰减，厂界昼、夜间环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类声环境功能区标准。</p> |
| 其他   | <p>办公室、职工倒班宿舍为简单防渗区；铸造车间、库房及生产区地面道路为一般防渗区，防渗系数<math>\leq 1 \times 10^{-7}</math>cm/s；危废间为重点防渗区，防渗系数<math>\leq 1 \times 10^{-10}</math>cm/s。</p>             |
| <p><b>主要生态影响：</b></p> <p>本项目在现有的闲置厂房内进行设备安装，不新建厂房；产生的污染物经处理达标后排放，各项污染排放量少，不会对周围生态环境产生不利影响。</p> |   |

## 环境影响分析

### 施工期环境影响简要分析：

本项目施工期仅包括设备安装，设备安装过程中会产生安装设备噪声，产生的噪声值较小，不会对周围的声环境产生明显的不利影响。

### 营运期环境影响分析：

#### 一、环境影响分析

##### （一）大气环境影响分析

##### 1、废气污染物源强及治理措施

本项目营运期主要的环境影响为电炉加热熔化工序产生的颗粒物，砂箱造型、砂处理、抛丸工序产生的颗粒物，组装、涂料搅拌、涂层烘干、负压浇注工序产生的颗粒物、非甲烷总烃。

##### （1）电炉加热熔化工序（颗粒物）

本项目配备 2 台 1t/h 中频节能电炉，电炉上方安装集气罩，电炉加热熔化过程中产生的颗粒物经集气罩收集后，通过密闭管道进入“旋风除尘器+布袋除尘器”处理，处理后由 1 根 15m 高排气筒排放（1#）。根据同类项目，电炉熔炼铸造颗粒物产生量为 18.0t/a。收集率按 99%计，风机风量为 5000m<sup>3</sup>/h，年运行时间为 7200h，则颗粒物有组织产生量为 17.82t/a，颗粒物产生浓度为 495mg/m<sup>3</sup>。“旋风除尘器+布袋除尘器”去除效率为 95%，经“旋风除尘器+布袋除尘器”处理后颗粒物排放浓度为 24.75mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.125kg/h，符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 1 中金属熔化炉新建炉窑排放限值，颗粒物有组织排放量为 0.9t/a。

##### （2）砂箱造型、砂处理、抛丸工序（颗粒物）

本项目所用型砂为粒径较大的宝珠砂，砂箱造型、砂处理会产生颗粒物，砂箱造型、砂处理产生的颗粒物经集气管道收集后，进入布袋除尘器（1套）处理，处理后由 1 根 15m 高排气筒（2#）排放。

砂箱造型、砂处理工序作业时间较短，颗粒物产生量较少，颗粒物产生量按原料年用量的 8%计，宝珠砂使用量为 50t/a，则砂箱造型、砂处理工序颗粒物产生量为 4.0t/a，

集气率按 95%计，颗粒物有组织产生量为 3.8t/a。本项目配备 1 台吊挂式抛丸机，且抛丸机自带布袋除尘器，抛丸工序产生的颗粒物经集气管道收集后进入自带布袋除尘器进行处理，处理后再进入砂箱造型、砂处理工序配套布袋除尘器，最终由 1 根 15m 高排气筒（2#）排放，抛丸工序和砂箱造型、砂处理工序共用“布袋除尘器（1 套）+1 根 15m 高排气筒（2#）”。本项目钢球总用量为 19t/a，根据类比调查可知，抛丸工序颗粒物产生量为抛丸用量的 5%，则颗粒物产生量为 0.95t/a，抛丸机自带布袋除尘器除尘效率为 70%，经自带布袋除尘器处理后，颗粒物有组织产生量为 0.285t/a。砂箱造型、砂处理、抛丸工序颗粒物有组织产生总量为 4.085t/a，设计风机风量为 5000m<sup>3</sup>/h，年运行时间为 2400h，则颗粒物产生浓度为 340.4mg/m<sup>3</sup>，布袋除尘器除尘效率为 90%，则颗粒物排放浓度 34mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.17kg/h，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 其他颗粒物二级标准，颗粒物有组织排放量为 0.409t/a。

### （3） 组装、涂料搅拌、涂层烘干、负压浇注工序（非甲烷总烃）

本项目组装、涂料搅拌、涂层烘干、负压浇注工序会产生非甲烷总烃，负压浇注工序产生的非甲烷总烃经集气管道收集后进入“除雾过滤+UV 光解”装置进行处理，处理后由 1 根 15m 高排气筒（3#）排放；组装、涂料搅拌、涂层烘干工序在模具组装车间进行，产生的非甲烷总烃经收集后与负压浇注工序共用“除雾过滤+UV 光解”装置（1 套）+1 根 15m 高排气筒（3#）。

根据类比同类项目，模具组装、涂料搅拌以及涂层烘干过程中非甲烷总烃产生量为 0.2t/a；负压浇注过程中，钢水包温度达到 1650℃，消失模瞬间分解，分解时会产生非甲烷总烃，根据类比同类项目，项目非甲烷总烃产生量约为原料用量的 10%，则非甲烷总烃产生量为 0.8t/a。集气率按 95%计，设计风机风量为 2000m<sup>3</sup>/h，年运行时间为 2400h，则非甲烷总烃有组织产生量为 0.95t/a，产生浓度为 198.0mg/m<sup>3</sup>。“除雾过滤+UV 光解”装置去除效率为 75%，经处理后非甲烷总烃排放浓度为 49.5mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.099kg/h，符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 其它行业标准，非甲烷总烃有组织排放量为 0.238t/a。

### （4） 无组织废气

#### ①电炉加热熔化工序（颗粒物）

电炉加热熔化工序有少量颗粒物无组织排放，排放量为 0.18t/a。

②砂箱造型、砂处理工序（颗粒物）

砂箱造型、砂处理工序有少量颗粒物无组织排放，排放量为 0.20t/a。

③开箱落砂工序（颗粒物）

本项目所用型砂为粒径较大的宝珠砂，砂箱填砂和浇注完成后，开箱落砂工序会产生颗粒物，此工序作业时间较短，颗粒物产生量较少。此过程无组织颗粒物产生量按原料年用量的 0.28%计，宝珠砂使用量为 50t/a，则开箱落砂过程产生的无组织颗粒物为 0.14t/a。

④负压浇注浇冒口（颗粒物）

本项目在进行负压浇注时，钢水浇注的瞬间，浇冒口处会有颗粒物产生，此工序作业时间较短，颗粒物产生量较少。此过程颗粒物产生量按原料年用量的 0.1%计，宝珠砂使用量为 50t/a，则负压浇注过程浇冒口产生的颗粒物为 0.05t/a；颗粒物经移动式除尘装置处理后无组织排放，移动式除尘装置的收集率为 90%，除尘效率为 99%，则颗粒物的无组织排放量为 0.005t/a。

⑤组装、涂料搅拌、涂层烘干、负压浇注工序（非甲烷总烃）

组装、涂料搅拌、涂层烘干、负压浇注工序有少量非甲烷总烃无组织排放，排放量为 0.05t/a。

综上所述，本项目颗粒物无组织排放总量为 0.525t/a，非甲烷总烃无组织排放总量为 0.05t/a。经预测厂界无组织颗粒物最高排放浓度小于  $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《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最高排放浓度小于  $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 其它企业边界浓度限值。

## 2、环境空气影响分析

项目产生的污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃。

### （1）估算模式计算结果与分析

根据各污染物排放量进行估算模式对其进行计算。估算数值计算各污染物参数见表 9，估算模式的计算结果见表 10 和表 11。

表 9 估算模式有组织排放参数取值一览表

| 参数名称             | 单位                | 电炉加热熔化废气         | 砂箱造型、砂处理、抛丸工序废气  |
|------------------|-------------------|------------------|------------------|
|                  |                   | PM <sub>10</sub> | PM <sub>10</sub> |
| 污染物排放速率          | kg/h              | 0.125            | 0.17             |
| 排气筒高度            | m                 | 15               | 15               |
| 烟囱出口内径           | m                 | 0.3              | 0.3              |
| 烟气排放速率           | m <sup>3</sup> /s | 1.39             | 1.39             |
| 评价标准             | mg/m <sup>3</sup> | 0.15×3           | 0.15×3           |
| 烟气温度             | °C                | 85               | 85               |
| 环境温度             | °C                | 13               | 13               |
| 城市/乡村选项          | —                 | 乡村               | 乡村               |
| P <sub>max</sub> | %                 | 0.92733          | 1.26133          |
| D10%             | m                 | --               | --               |

续表 9 估算模式有组织排放参数取值一览表

| 参数名称             | 单位                | 组装、涂料搅拌、涂层烘干、负压浇注工序废气 |  |
|------------------|-------------------|-----------------------|--|
|                  |                   | 非甲烷总烃                 |  |
| 污染物排放速率          | kg/h              | 0.099                 |  |
| 排气筒高度            | m                 | 15                    |  |
| 烟囱出口内径           | m                 | 0.2                   |  |
| 烟气排放速率           | m <sup>3</sup> /s | 0.56                  |  |
| 评价标准             | mg/m <sup>3</sup> | 2.0                   |  |
| 烟气温度             | °C                | 25                    |  |
| 环境温度             | °C                | 12                    |  |
| 城市/乡村选项          | —                 | 乡村                    |  |
| P <sub>max</sub> | %                 | 0.16525               |  |
| D10%             | m                 | --                    |  |

表 9 估算模式无组织排放参数取值一览表

| 参数名称             | 单位                | 电炉加热熔化、负压浇注浇冒口、砂箱造型、砂处理、开箱落砂工序废气 |
|------------------|-------------------|----------------------------------|
|                  |                   | PM <sub>10</sub>                 |
| 污染物排放速率          | kg/h              | 0.07                             |
| 烟囱高度/源释放高度       | m                 | 8                                |
| 矩形面源长            | m                 | 50                               |
| 矩形面源宽            | m                 | 31                               |
| 评价标准             | mg/m <sup>3</sup> | 0.15×3                           |
| 城市/乡村选项          | —                 | 乡村                               |
| P <sub>max</sub> | %                 | 6.51556                          |
| D <sub>10%</sub> | m                 | --                               |

续表 9 估算模式无组织排放参数取值一览表

| 参数名称             | 单位                | 组装、涂料搅拌、涂层烘干、负压浇注工序废气 |
|------------------|-------------------|-----------------------|
|                  |                   | 非甲烷总烃                 |
| 污染物排放速率          | kg/h              | 0.021                 |
| 烟囱高度/源释放高度       | m                 | 8                     |
| 矩形面源长            | m                 | 50                    |
| 矩形面源宽            | m                 | 31                    |
| 评价标准             | mg/m <sup>3</sup> | 2.0                   |
| 城市/乡村选项          | —                 | 乡村                    |
| P <sub>max</sub> | %                 | 0.43975               |
| D <sub>10%</sub> | m                 | --                    |

表 10 采用估算模式计算结果表

| 距源中心<br>下风向距<br>离D (m) | 电炉加热熔化工序废气<br>(有组织)                             |                              | 砂箱造型、砂处理、抛丸<br>工序废气(有组织)                        |                              | 组装、涂料搅拌、涂层烘干、<br>负压浇注工序废气(有组织)                  |                              |
|------------------------|---|------------------------------|---|------------------------------|---|------------------------------|
|                        | PM <sub>10</sub>                                |                              | PM <sub>10</sub>                                |                              | 非甲烷总烃   |                              |
|                        | 下风向预测浓<br>度C <sub>il</sub> (mg/m <sup>3</sup> ) | 浓度占标<br>率P <sub>il</sub> (%) | 下风向预测浓<br>度C <sub>il</sub> (mg/m <sup>3</sup> ) | 浓度占标<br>率P <sub>il</sub> (%) | 下风向预测浓<br>度C <sub>il</sub> (mg/m <sup>3</sup> ) | 浓度占标<br>率P <sub>il</sub> (%) |
| 10                     | 0   | 0                            | 0   | 0                            | 0   | 0                            |
| 100                    | 0.003204  | 0.712                        | 0.004357  | 0.96822                      | 0.002537  | 0.12685                      |
| 200                    | 0.003908  | 0.86844                      | 0.005314  | 1.18089                      | 0.003095  | 0.15475                      |
| 300                    | 0.004123  | 0.91622                      | 0.005608  | 1.24622                      | 0.003266  | 0.1633                       |
| 400                    | 0.004033  | 0.89622                      | 0.005485  | 1.21889                      | 0.003194  | 0.1597                       |
| 500                    | 0.003547  | 0.78822                      | 0.004824  | 1.072                        | 0.002809  | 0.14045                      |
| 600                    | 0.003484  | 0.77422                      | 0.004739  | 1.05311                      | 0.00276   | 0.138                        |
| 700                    | 0.003437  | 0.76378                      | 0.004674  | 1.03867                      | 0.002722  | 0.1361                       |
| 800                    | 0.003257  | 0.72378                      | 0.004429  | 0.98422                      | 0.002579  | 0.12895                      |
| 900                    | 0.003024  | 0.672                        | 0.004113  | 0.914                        | 0.002395  | 0.11975                      |
| 1000                   | 0.002779  | 0.61756                      | 0.00378   | 0.84                         | 0.002201  | 0.11005                      |
| 1100                   | 0.002547  | 0.566                        | 0.003464  | 0.76978                      | 0.002017  | 0.10085                      |
| 1200                   | 0.002338  | 0.51956                      | 0.003179  | 0.70644                      | 0.001851  | 0.09255                      |
| 1300                   | 0.002151  | 0.478                        | 0.002925  | 0.65                         | 0.001703  | 0.08515                      |
| 1400                   | 0.001984  | 0.44089                      | 0.002699  | 0.59978                      | 0.001572  | 0.0786                       |
| 1500                   | 0.001836  | 0.408                        | 0.002497  | 0.55489                      | 0.001454  | 0.0727                       |
| 1600                   | 0.001704  | 0.37867                      | 0.002317  | 0.51489                      | 0.001349  | 0.06745                      |
| 1700                   | 0.001585  | 0.35222                      | 0.002156  | 0.47911                      | 0.001255  | 0.06275                      |
| 1800                   | 0.001595  | 0.35444                      | 0.00217   | 0.48222                      | 0.001264  | 0.0632                       |
| 1900                   | 0.001614  | 0.35867                      | 0.002195  | 0.48778                      | 0.001278  | 0.0639                       |
| 2000                   | 0.001624  | 0.36089                      | 0.002208  | 0.49067                      | 0.001286  | 0.0643                       |
| 2100                   | 0.001616  | 0.35911                      | 0.002198  | 0.48844                      | 0.00128   | 0.064                        |
| 2200                   | 0.001605  | 0.35667                      | 0.002183  | 0.48511                      | 0.001271  | 0.06355                      |
| 2300                   | 0.00159   | 0.35333                      | 0.002163  | 0.48067                      | 0.001259  | 0.06295                      |
| 2400                   | 0.001573  | 0.34956                      | 0.002139  | 0.47533                      | 0.001246  | 0.0623                       |
| 2500                   | 0.001554  | 0.34533                      | 0.002113  | 0.46956                      | 0.00123   | 0.0615                       |

续表 10 采用估算模式计算结果表

| 距源中心下风向<br>距离D (m) | 电炉加热熔化、负压浇注浇冒口、砂箱造型、砂处理、开箱落砂工序废气(无组织)          |                             | 组装、涂料搅拌、涂层烘干、负压浇注工序废气(无组织)                     |                             |
|--------------------|--|-----------------------------|--|-----------------------------|
|                    | PM <sub>10</sub>                               |                             | 非甲烷总烃  |                             |
|                    | 下风向预测浓度C <sub>il</sub><br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 浓度占标率P <sub>il</sub><br>(%) | 下风向预测浓度C <sub>il</sub><br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 浓度占标率P <sub>il</sub><br>(%) |
| 10                 | 0.0052   | 1.15556                     | 0.00156  | 0.078                       |
| 100                | 0.029  | 6.44444                     | 0.008701                                       | 0.43505                     |
| 200                | 0.02859  | 6.35333                     | 0.008578                                       | 0.4289                      |
| 300                | 0.02682  | 5.96                        | 0.008046                                       | 0.4023                      |
| 400                | 0.02644  | 5.87556                     | 0.007933                                       | 0.39665                     |
| 500                | 0.02314  | 5.14222                     | 0.006941                                       | 0.34705                     |
| 600                | 0.01962  | 4.36                        | 0.005887                                       | 0.29435                     |
| 700                | 0.01659  | 3.68667                     | 0.004978                                       | 0.2489                      |
| 800                | 0.01421  | 3.15778                     | 0.004262                                       | 0.2131                      |
| 900                | 0.01229  | 2.73111                     | 0.003688                                       | 0.1844                      |
| 1000               | 0.01073  | 2.38444                     | 0.003218                                       | 0.1609                      |
| 1100               | 0.009487                                       | 2.10822                     | 0.002846                                       | 0.1423                      |
| 1200               | 0.008459                                       | 1.87978                     | 0.002538                                       | 0.1269                      |
| 1300               | 0.00759  | 1.68667                     | 0.002277                                       | 0.11385                     |
| 1400               | 0.006859                                       | 1.52422                     | 0.002058                                       | 0.1029                      |
| 1500               | 0.006238                                       | 1.38622                     | 0.001871                                       | 0.09355                     |
| 1600               | 0.005704                                       | 1.26756                     | 0.001711                                       | 0.08555                     |
| 1700               | 0.005235                                       | 1.16333                     | 0.001571                                       | 0.07855                     |
| 1800               | 0.004827                                       | 1.07267                     | 0.001448                                       | 0.0724                      |
| 1900               | 0.004468                                       | 0.99289                     | 0.001341                                       | 0.06705                     |
| 2000               | 0.004153                                       | 0.92289                     | 0.001246                                       | 0.0623                      |
| 2100               | 0.003886                                       | 0.86356                     | 0.001166                                       | 0.0583                      |
| 2200               | 0.003647                                       | 0.81044                     | 0.001094                                       | 0.0547                      |
| 2300               | 0.003433                                       | 0.76289                     | 0.00103  | 0.0515                      |
| 2400               | 0.003239                                       | 0.71978                     | 0.0009716                                      | 0.04858                     |
| 2500               | 0.003063                                       | 0.68067                     | 0.0009188                                      | 0.04594                     |

表 11 污染物最大地面浓度及出现距离预测结果

| 污染物  |                  | 最大地面质量浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 浓度占标率 (%) | 距离 (m) |
|--|------------------|-------------------------------|-----------|--------|
| 电炉加热熔化工序<br>废气 (有组织)                         | PM <sub>10</sub> | 0.004173                      | 0.92733   | 342    |
| 砂箱造型、砂处理、<br>抛丸工序废气<br>(有组织)                 | PM <sub>10</sub> | 0.005676                      | 1.26133   | 342    |
| 组装、涂料搅拌、<br>涂层烘干、负压浇<br>注工序废气<br>(有组织)       | 非甲烷总烃            | 0.003305                      | 0.16525   | 342    |
| 电炉加热熔化、负<br>压浇注浇冒口、砂<br>箱造型、砂处理、<br>开箱落砂工序废气 | PM <sub>10</sub> | 0.02932                       | 6.51556   | 92     |
| 组装、涂料搅拌、<br>涂层烘干、负压浇<br>注工序废气<br>(无组织)       | 非甲烷总烃            | 0.008795                      | 0.43975   | 92     |

本项目电炉加热熔化工序产生的 PM<sub>10</sub> 污染物最大地面质量浓度占标率为 0.92733%，出现的距离为 342m；砂箱造型、砂处理、抛丸工序产生的 PM<sub>10</sub> 污染物最大地面质量浓度占标率为 1.26133%，出现的距离为 342m；组装、涂料搅拌、涂层烘干、负压浇注工序产生的非甲烷总烃污染物最大地面质量浓度占标率为 0.16525%，出现的距离为 342m；电炉加热熔化、负压浇注浇冒口、砂箱造型、砂处理、开箱落砂工序产生的无组织 PM<sub>10</sub> 污染物最大地面质量浓度占标率为 6.51556%，出现的距离为 92m；组装、涂料搅拌、涂层烘干、负压浇注工序产生的无组织非甲烷总烃污染物最大地面质量浓度占标率为 0.43975%，出现的距离为 92m。离本项目最近的敏感点为东侧 250m 处的小营村，且本项目生产过程中产生的 PM<sub>10</sub>、非甲烷总烃最大地面质量浓度及占标率均较小，所以不会对项目周边环境空气质量产生明显影响。

估算模式已考虑了最不利的气象条件，分析结果表明，本项目废气排放不会对周围环境空气质量产生明显污染影响。

#### (2) 监测点浓度达标分析

本次评价在东厂界、南厂界、西厂界、北厂界外设置了 4 个厂界浓度监控点，颗粒物无组织排放面源对监控点的计算结果最大值见表 12。

表 12 厂界监控点浓度达标分析

| 监控点位置 |     | 贡献浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 监控标准 (mg/m <sup>3</sup> ) | 是否达标 |
|-------|-----|---------------------------|---------------------------|------|
| 颗粒物   | 东厂界 | 0.03034                   | 1.0                       | 达标   |
|       | 南厂界 | 0.02034                   |                           | 达标   |
|       | 西厂界 | 0.003685                  |                           | 达标   |
|       | 北厂界 | 0.01073                   |                           | 达标   |
| 非甲烷总烃 | 东厂界 | 0.004273                  | 2.0                       | 达标   |
|       | 南厂界 | 0.005666                  |                           | 达标   |
|       | 西厂界 | 0.0009977                 |                           | 达标   |
|       | 北厂界 | 0.001369                  |                           | 达标   |

由表 12 可以看出，项目生产过程中产生的无组织颗粒物对厂界监控点能满足《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，无组织非甲烷总烃对厂界监控点能满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 其它企业边界浓度限值，厂界浓度均达标。

### (3) 防护距离

#### 1) 大气环境防护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）中的推荐模式计算拟建项目的大气环境防护距离，计算结果见表 13。

表 13 大气环境防护距离计算结果

| 污染物   | 位置   | 有效高度 (m) | 面积 (m <sup>2</sup> ) | 排放源强 (kg/h) | 空气质量标准 (mg/m <sup>3</sup> ) | 计算距离 (m) |
|-------|------|----------|----------------------|-------------|-----------------------------|----------|
| 颗粒物   | 铸造车间 | 8        | 1550                 | 0.07        | 0.45                        | 无超标点     |
| 非甲烷总烃 | 铸造车间 | 8        | 1550                 | 0.021       | 2.0                         | 无超标点     |

由上表可知，无组织排放计算结果为厂界均无超标点；因此，不需设大气环境防护距离。

#### 2) 卫生防护距离

按《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）要求，项目应设定卫生防护距离。根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）中推荐的卫生防护距离估算方法，计算有害气体无组织排放源所在生产单元（车间）与周围环境之

间的卫生防护距离。

$$\frac{Q}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.5L^D}$$

式中：Q—污染物无组织排放量可达到的控制水平，kg/h；

C<sub>m</sub>—环境空气质量标准污染物一次浓度限值，mg/m<sup>3</sup>；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

r—污染物无组织所在生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，根据当地平均风速及企业污染源结构来确定。按照最不利情况选定参数，具体数值及计算结果见表 14。

表 14 卫生防护距离计算参数取值及计算结果

| 参数 |       | S              | Q <sub>c</sub> | C <sub>m</sub>    | A    | B   | C     | D    | 计算结果 | 备注    |                 |
|----|-------|----------------|----------------|-------------------|------|-----|-------|------|------|-------|-----------------|
| 单位 |       | m <sup>2</sup> | kg/h           | mg/m <sup>3</sup> |      |     |       |      | m    |       |                 |
| 取值 | 颗粒物   | 铸造车间           | 1550           | 0.07              | 0.45 | 400 | 0.010 | 1.85 | 0.78 | 9.081 | 年平均风速<br>1.8m/s |
|    | 非甲烷总烃 | 铸造车间           | 1550           | 0.021             | 2.0  | 400 | 0.010 | 1.85 | 0.78 | 0.287 |                 |

经计算，项目无组织排放的污染物颗粒物的卫生防护距离为 9.081m，无组织排放的污染物非甲烷总烃的卫生防护距离为 0.287m，根据卫生防护距离取值规定，本项目无组织排放源所在的生产单元与周围敏感点应有 100m 的卫生防护距离。项目距离周边最近的敏感点为东侧 250m 处的小营村，距离较远，满足本项目卫生防护距离要求。

综上所述，本项目营运期不会对周围大气环境造成污染影响。

### （二）水环境影响分析

本项目生产过程中冷却水循环使用，不外排，生活污水产生量为 0.64m<sup>3</sup>/d(192m<sup>3</sup>/a)。生活污水主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、总氮、总磷，产生浓度分别为 COD400mg/L、BOD<sub>5</sub>250mg/L、SS300mg/L、氨氮 25mg/L、总氮 40mg/L、总磷 5mg/L，产生量分别为 COD0.076t/a、BOD<sub>5</sub>0.048t/a、SS0.058t/a、氨氮 0.004t/a、总氮 0.008t/a、总磷 0.001t/a。项目产生的生活污水排入旱厕，旱厕定期清掏。因此，项目废水排放不会对周围地表水和地下水环境产生不利影响。

### （三）声环境影响分析

本项目主要噪声源为中频节能电炉、吊挂式抛丸机等设备以及风机运行时所产生的噪声，其源强约为 80~95dB（A）。项目选用低噪声设备，定期维护；噪声设备全部位于车间内，采取基础减震、厂房隔声、风机进出口软连接等措施后，再经距离衰减，

厂界昼、夜间环境噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类声环境功能区标准。

(1) 预测模式及参数

①预测模式

本次噪声预测计算采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009）中的无指向性几何发散衰减模式对厂界现状监测点的影响值进行预测，预测模式如下：

$$L(r) = L(r_0) - 20\lg(r/r_0) - \Delta L$$

多点源对评价点的影响采用声源叠加模式（对削减源取负值）：

$$L_c = 10\lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}$$

预测点的噪声预测值：

$$L_{eq} = 10\lg[10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}}]$$

式中：L<sub>eqg</sub>——建设项目声源在预测点的等效贡献值，dB（A）

L<sub>eqb</sub>——预测项目的背景值，dB（A）。

②评价点参数确定

评价点位置参数见表 15。

表 15 各评价点位置参数一览表

| 序号 | 评价点 | 坐标          |
|----|-----|-------------|
| 1  | 西厂界 | (-1, 25, 0) |
| 2  | 北厂界 | (32, 51, 0) |
| 3  | 东厂界 | (75, 25, 0) |
| 4  | 南厂界 | (32, -1, 0) |

(2) 预测结果与分析

各预测点噪声预测结果见表 16。

**表 16 各监测点噪声预测 单位: dB (A)**

| 预测点 | 时间 | 贡献值  | 标准值 | 预测结果 |
|-----|----|------|-----|------|
| 西厂界 | 昼  | 42.1 | 65  | 达标   |
|     | 夜  | 42.1 | 55  | 达标   |
| 北厂界 | 昼  | 43.9 | 65  | 达标   |
|     | 夜  | 43.9 | 55  | 达标   |
| 东厂界 | 昼  | 38.5 | 65  | 达标   |
|     | 夜  | 38.5 | 55  | 达标   |
| 南厂界 | 昼  | 34.0 | 65  | 达标   |
|     | 夜  | 34.0 | 55  | 达标   |

由表16可见，项目运营期间，各监测点昼夜间噪声贡献值在34.0~43.9dB (A) 之间，各厂界昼、夜间环境噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类声环境功能区标准，不会对项目周围声环境造成不利影响。

(四) 固体废物影响分析

(1) 固体废物产生量及处置措施

**表 17 一般固废产生量及处置措施一览表**

| 污染源          | 污染物   | 性状 | 数量      | 废物类型 | 处置方式        |
|--------------|-------|----|---------|------|-------------|
| 电炉加热熔化工序、钢水包 | 废耐火材料 | 固态 | 25t/a   | 一般固废 | 收集后外售       |
| 电炉加热熔化、砂处理工序 | 炉渣    | 固态 | 500t/a  | 一般固废 | 收集后外售       |
| 砂处理工序        | 废砂    | 固态 | 0.8t/a  | 一般固废 | 收集后外售       |
| 切除浇冒口工序      | 废浇冒口  | 固态 | 200t/a  | 一般固废 | 收集后回用于生产    |
| 检验工序         | 不合格产品 | 固态 | 50t/a   | 一般固废 | 收集后回用于生产    |
| 除尘器          | 除尘灰   | 固态 | 20.6t/a | 一般固废 | 定期由环卫部门统一清运 |
| 职工办公生活       | 生活垃圾  | 固态 | 3.0t/a  | 一般固废 | 定期由环卫部门统一清运 |

**表 18 危险固废产生量及处置措施一览表**

| 产生源    | 污染物 | 有害成分 | 性状 | 数量 (t/a) | 产废周期 | 废物类型 | 类别              | 危险特性   | 处置措施                    |
|--------|-----|------|----|----------|------|------|-----------------|--------|-------------------------|
| 除雾过滤装置 | 废油  | 废油   | 液态 | 0.05t/a  | 1个月  | 危险固废 | HW08-900-209-08 | 毒性、易燃性 | 在厂内危废间暂存，定期委托有资质的单位收集处置 |

本项目电炉加热熔化工序和钢水包产生的废耐火材料、电炉加热熔化、砂处理工序产生的炉渣、砂处理工序产生的废砂、切除浇冒口工序产生的废浇冒口、检验工序产生的不合格产品、除尘器产生的除尘灰以及职工办公生活产生的生活垃圾等固体废物均为

一般固体废物，除雾过滤装置产生的废油为危险固体废物；废耐火材料、炉渣、废砂全部收集后外售，废浇冒口、不合格产品全部收集后回用于生产，除尘灰、职工生活垃圾定期由环卫部门统一清运；除雾过滤装置产生的废油为危险废物，属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，编号为 900-209-08，危险特性表现为毒性、易燃性，在厂内危废间暂存，定期委托有资质的单位收集处置。所有固体废物均得到合理处置，因此不会对周围环境造成不利影响。

#### (2) 危废间设计方案

按照危险废物贮存污染控制要求，厂区内设置危废间，本项目危废间占地面积 10m<sup>2</sup>。危废间属于重点防渗区，防渗系数小于 1×10<sup>-10</sup>cm/s。设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围容积不低于堵截容积的最大储量，并设泄漏液体收集装置；危废间主要存储液态危险固废，储液态危险固废储存方式为桶装。危废间应设立危险物警示标志，由专人进行管理，做好危险废物排放量及处置记录。

#### (3) 危险废物贮存管理要求

依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，对危险废物提出以下要求：

危险废物贮存按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）规定进行：

①必须将危险废物装入容器内，装载液体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。

②盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准要求的标签。

③装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，装载危险废物的容器必须完好无损。

④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。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。

⑤必须定期对所贮存的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。

#### (4) 危废间标识要求

由于本项目生产过程中会产生危险废物，按照《危险废物贮存污染控制标准》

(GB18597-2001) 及 2013 年修改单相关规定要求, 危废间及危险废物储存容器上需要张贴标签, 具体要求如下:

表 19 危废间及储存容器标签示例

| 场合               | 样式   | 要求  |
|------------------|--|---|
| 室外<br>(粘贴于门上或悬挂) |   | <p>1、危险废物标签尺寸颜色:<br/>尺寸: 40×40cm<br/>颜色: 背景为黄色, 图形为黑色</p> <p>2、警告标志外檐 2.5cm</p> <p>3、适用于: 危险废物贮存设施为房屋的, 建有围墙或防护栅栏, 且高度高于 100cm 时; 部分危险废物利用、处置场所</p> |
| 粘贴于危险废物储存容器      |  | <p>1、危险废物标签尺寸颜色:<br/>尺寸: 20×20cm<br/>底色: 醒目的橘黄色<br/>字体: 黑体字<br/>字体颜色: 黑色</p> <p>2、危险类别: 按危险废物种类选择</p>   |

## 二、废气治理措施可行性分析

本项目配备 2 台 1t/h 中频节能电炉, 电炉上方安装集气罩, 电炉加热熔化过程中产生的颗粒物经集气罩收集后, 通过密闭管道进入“旋风除尘器+布袋除尘器”处理, 处理后由 1 根 15m 高排气筒 (1#) 排放; 本项目砂箱造型、砂处理工序产生的颗粒物经集气管道收集后, 进入布袋除尘器 (1 套) 处理, 处理后由 1 根 15m 高排气筒 (2#) 排放; 另外项目抛丸工序产生的颗粒物经集气管道收集后进入自带布袋除尘器进行处理, 处理后再进入砂箱造型、砂处理工序配套布袋除尘器, 最终由 1 根 15m 高排气筒 (2#) 排放, 抛丸工序和砂箱造型、砂处理工序共用“布袋除尘器 (1 套)+1 根 15m 高排气筒 (2#)”;

本项目组装、涂料搅拌、涂层烘干、负压浇注工序会产生非甲烷总烃, 负压浇注工序产生的非甲烷总烃经集气管道收集后进入“除雾过滤+UV 光解”装置进行处理, 处理后由 1 根 15m 高排气筒 (3#) 排放; 组装、涂料搅拌、涂层烘干工序在模具组装车间进行, 产生的非甲烷总烃经收集后与负压浇注工序共用“除雾过滤+UV 光解”装置 (1 套)+1 根 15m 高排气筒 (3#); 负压浇注过程中浇冒口还会有少量颗粒物产生, 产生的颗粒物经

移动式除尘装置处理后，无组织排放。

### 1、旋风除尘器工作原理

旋风除尘器是利用旋转气流所产生的离心力（由于物体旋转而产生脱离旋转中心的力，离心力是一种惯性的表现，实际是不存在的。为使物体做圆周运动，物体需要受到一个指向圆心的力即向心力。若以此物体为原点建立坐标，看起来就好像有一股与向心力大小相同方向相反的力，使物体向远离圆周运动圆心的方向运动。（当物体受力不足以提供圆周运动所需向心力时，看起来就好像离心力大于向心力了，物体会做远离圆心的运动，这种现象叫做“离心现象”））将尘粒从含尘气流中分离出来的除尘装置。它具有结构简单，体积较小，不需特殊的附属设备，造价较低。阻力中等，器内无运动部件，操作维修方便等优点。旋风除尘器一般用于捕集 5-15 微米以上的颗粒，除尘效率可达 80% 以上，近年来经改进后的特制旋风除尘器其除尘效率可达 95% 以上。旋风除尘器的缺点是捕集微粒小于 5 微米的效率不高。

旋风除尘器内气流与尘粒的运动概况：

①旋转气流的绝大部分沿器壁自圆筒体，呈螺旋状由上向下向圆锥体底部运动，形成下降的外旋含尘气流，在强烈旋转过程中所产生的离心力将密度远远大于气体的尘粒甩向器壁，尘粒一旦与器壁接触，便失去惯性力而靠入口速度的动量和自身的重力沿壁面下落进入集灰斗。旋转下降的气流在到达圆锥体底部后，沿除尘器的轴心部位转而向上。形成上升的内旋气流，并由除尘器的排气管排出。

②自进气口流人的另一小部分气流，则向旋风除尘器顶盖处流动，然后沿排气管外侧向下流动，当达到排气管下端时，即反转向上随上升的中心气流一同从排气管排出，分散在其中的尘粒也随同被带走。

### 2、布袋除尘器工作原理

布袋除尘器的过滤机理是一个综合效应的结果，如重力、惯性力、碰撞、筛滤作用等。布袋除尘器具有很高的净化效率，捕集细微的粉尘效率一般可达 99%，而且运行稳定可靠，操作、维护简单。布袋除尘器工作原理如下：

①重力沉降作用：含尘气体进入布袋除尘器时，颗粒大、比重大的粉尘，在重力作用下沉降下来，这和沉降室的作用完全相同。

②筛滤作用：当粉尘的颗粒直径较滤料的纤维间的空隙或滤料上粉尘间的间隙大时，粉尘在气流通过时即被阻留下来，此即称为筛滤作用。当滤料上积存粉尘增多时，这种作用就比较显著起来。

③惯性力作用：气流通过滤料时，可绕纤维而过，而较大的粉尘颗粒在惯性力的作用下，仍按原方向运动，遂与滤料相撞而被捕获。

④热运动作用：质轻体小的粉尘（ $1\mu\text{m}$  以下），随气流运动，非常接近于气流流线，能绕过纤维。但它们在受到作热运动（即布朗运动）的气体分子的碰撞之后，便改变原来的运动方向，这就增加了粉尘与纤维的接触机会，使粉尘能够被捕获。当滤料纤维直径越细，空隙率越小、其捕获率就越高，所以越有利于除尘。

### 3、除雾过滤装置工作原理

除雾过滤器是通物理过滤来完成的，含油废气经过不同孔径的滤层时废气中的油滴被层层过滤留在过滤层中，处理后的废气的含油量被大大降低。因此在过滤器的使用过程中及时对过滤层进行更换、清洗。

### 4、UV 光解装置工作原理

(1) 高能 UV 紫外线光解废气净化器利用特制的高能高臭氧 UV 紫外线光束照射裂解工业恶臭气体如：硫化氢、氨、三甲胺、甲硫氢、甲硫醚、二甲二硫、二硫化碳和苯乙烯、甲苯、二甲苯等绝大部分工业废气的分子链结构，使有机物或无机高分子恶臭化合物分子链在高能紫外线光束照射下，降解转变成低分子化合物，如  $\text{CO}_2$ 、 $\text{H}_2\text{O}$ 、无害无臭物质等。

(2) 利用高能高臭氧 UV 紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧所携正负电子不平衡所以需要与氧分子结合，进而生产臭氧。臭氧对紫外线光束照射分解后的有机物具有极强的氧化作用，对恶臭气体及其它刺激性异味有良好的消除效果。

(3) 有机废气通过废气收集排风设备进入到装有 UV 高效光解氧化模块的反应腔后，高能 UV 紫外线光束及臭氧对恶臭气体进行协同分解氧化反应，使恶臭气体物质降解转化成低分子化合物、水和二氧化碳，再通过排风管道排出室外。

(4) 利用高能 UV 光束裂解恶臭气体中细菌的分子键，破坏细菌的核酸（DNA），

再通过臭氧进行氧化反应，彻底达到脱臭及杀灭细菌的目的。

本项目废气经以上治理设施处理后，电炉加热熔化工序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金属熔化炉新建炉窑排放限值；砂箱造型、砂处理、抛丸工序颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2其他颗粒物二级标准；组装、涂料搅拌、涂层烘干、负压浇注工序非甲烷总烃排放浓度符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1其它行业标准。

因此，项目采用的废气治理措施是可行的。

### 三、环境管理和监测计划

#### 1、环境管理

##### （1）环境管理机构设置目的

加强环境管理，目的是为了贯彻执行国家环保法律法规，全面落实国务院关于环境保护若干问题的决定，对项目产生的“三废”排放情况实行监控，确保建设项目区域的社会经济、环境效益协调发展，协助地方环保职能部门工作，为企业的生产管理和环境管理提供保证。

##### （2）环境管理机构组成与定员

①注重环保工作，并设一名副总主管环保，统管公司环保工作。

②厂内设置专门或者兼职环保机构，机构中设置主抓环保工作的科长或副厂长一名，并设专职环保技术管理人员，负责环保设施的运行监督及其操作人员的管理。

③倒班人员中班班长兼职负责当班环保情况，发现问题立即向车间主任汇报。

④各项治理设备要做到建制齐全，设专门维修人员。

##### （3）运营期环境保护管理

#### 1）机构设置

根据国家有关规定要求，为切实加强环境保护工作，搞好全厂污染源的监控，环境保护管理应采取总经理负责制，并配备专职或兼职环保管理人员1~2人，负责拟建项目的环保日常工作。

#### 2）环保管理机构的基本职责

①贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》及其相关法律、法规，按国家的环保政

策、环境标准及环境监测要求，制定环境管理规章制度，并监督执行；

②根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目运营期环保管理规章制度、各种污染物排放控制指标；

③掌握本企业各污染源治理措施工艺、设备、运行及维护等资料，掌握废物综合利用情况，建立污染控制管理档案；

④检查企业环保设施的运行情况，领导和组织本企业的环境监测工作，制定应急防范措施，一旦发生环境风险应及时组织好污染监测工作，并分析原因，总结经验教训，杜绝污染事故的发生；

⑤负责对职工进行环保宣传教育，检查、监督各单位环保制度执行情况；

⑥建立健全环境档案管理与保密制度、污染防治设施技术改进及运行资料、污染源调查技术档案、环境监测及评价资料、项目平面图和给排水管网图等。

⑦建立环境管理台账，明确各项环境保护措施的建设运行维护费用。

#### (4) 环境保护措施运行保障

①企业应对环保员工培训，定期对环保设备检查维护，保证设备正常运行；

②企业应设置专门环保资金用于环保设备运行及维护，专人管理，专款专用，保证环保设施正常运行。

③每年对环保设备进行检修。

## 2、环境监测计划

### (1) 环境监测计划

厂内污染源监测点位、监测项目、采样频次等见表20。

表 20 监测计划一览表

| 项目 | 监测因子                | 取样位置      | 监测频率  |       |
|----|---------------------|-----------|-------|-------|
| 废气 | 电炉加热熔化工序            | 颗粒物       | 废气排放口 | 每半年一次 |
|    | 砂箱造型、砂处理、抛丸工序       | 颗粒物       | 废气排放口 | 每半年一次 |
|    | 组装、涂料搅拌、涂层烘干、负压浇注工序 | 非甲烷总烃     | 废气排放口 | 每半年一次 |
|    | 无组织                 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 厂界    | 每半年一次 |
| 噪声 | Leq                 | 厂界外 1m    | 每季度一次 |       |

### (2) 污染源监控措施

①废气：保证排气筒高度达到标准要求，并在环保技术人员指导下设定废气的监测口位置，按标准设置采样口及采样平台。并在排气筒上设环境保护图形牌。

②固废：固废贮存场所均采取防淋、防渗措施，按环保管理部门要求设立标志牌。

## 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

| 内容<br>类型         | 排放源<br>(编号)                    | 污染物<br>名称                         | 防治措施  | 预期治理效果   |
|------------------|--------------------------------|-----------------------------------|---|--|
| 大气<br>污染<br>物    | 电炉加热熔化工序                       | 颗粒物                               | 旋风除尘器+布袋除尘器+1根15m高排气筒(1#)   | 满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012)表1金属熔化炉新建炉窑排放限值 |
|                  | 砂箱造型、砂处理、抛丸工序                  | 颗粒物<br>(有组织)                      | 抛丸工序废气经自带布袋除尘器处理后,进入砂箱造型、砂处理工序布袋除尘器,最终由1根15m高排气筒(2#)排放                                    | 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2其他颗粒物二级标准         |
|                  | 负压浇注、组装、涂料搅拌、涂层烘干工序            | 非甲烷总烃<br>(有组织)                    | 负压浇注工序非甲烷总烃经“除雾过滤+UV光解”装置处理;模具组装、涂料搅拌、涂层烘干工序非甲烷总烃与负压浇注工序共用“除雾过滤+UV光解”装置(1套)+1根15m高排气筒(3#) | 满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1其它行业标准     |
|                  | 电炉加热熔化、负压浇注浇冒口、砂箱造型、开箱落砂、砂处理工序 | 颗粒物<br>(无组织)                      | --  | 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       |
|                  | 组装、涂料搅拌、涂层烘干、负压浇注工序            | 非甲烷总烃<br>(无组织)                    | --  | 满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2其它企业边界浓度限值 |
| 水<br>污<br>染<br>物 | 职工生活污水                         | COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总氮、总磷 | 生活污水排入旱厕,旱厕定期清掏   | --   |

|   |   |       |                         |  |
|---|---|-------|-------------------------|--|
| 固废  | 电炉加热熔化工序、钢水包  | 废耐火材料 | 收集后外售                   | 满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单 |
|   | 电炉加热熔化、砂处理工序  | 炉渣    | 收集后外售                   |  |
|   | 砂处理工序   | 废砂    | 收集后外售                   |  |
|   | 切除浇冒口工序   | 废浇冒口  | 收集后回用于生产                |  |
|   | 检验工序  | 不合格产品 | 收集后回用于生产                | 满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单         |
|   | 除尘器   | 除尘灰   | 定期由环卫部门统一清运             |  |
|   | 除雾过滤装置  | 废油    | 在厂内危废间暂存,定期委托有资质的单位收集处置 |  |
|   | 职工办公生活  | 生活垃圾  | 定期由环卫部门统一清运             |  |
| 噪声  | 项目主要产噪设备为中频节能电炉、吊挂式抛丸机以及风机等,噪声源强约为80~95dB(A),项目生产过程中选用低噪声设备,采取基础减震、厂房隔声以及风机进出口软连接等措施后,再经距离衰减,厂界昼、夜间噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类声环境功能区标准。 |       |                         |  |
| 其他  | 办公室、职工倒班宿舍为简单防渗区;铸造车间、库房及生产区地面道路为一般防渗区,防渗系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ;危废间为重点防渗区,防渗系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。              |       |                         |  |
| <b>生态保护措施及预期效果:</b><br>建设单位应做好项目周围绿化工作,在道路两旁及项目内规划绿化用地,不仅美化了办公环境,也改善了周边的生态环境。 |   |       |                         |  |

## 结论与建议

### 结论:

#### (1) 工程概况

项目名称：保定盈翔精密铸造有限公司年产 10000t 精密铸件建设项目

建设单位：保定盈翔精密铸造有限公司

建设性质：新建

工程投资：本项目总投资 150.62 万元，环保投资 15 万元，占总投资的 10%。

定员与工作制度：项目劳动定员为 10 人，每天工作 24h，全年工作 300d。

建设内容：本项目总建筑面积 2700m<sup>2</sup>，其中包括铸造车间、库房、办公室、职工倒班宿舍等。

项目衔接：①给水：本项目总用水量为 17.4m<sup>3</sup>/d（5220m<sup>3</sup>/a），包括新鲜水用量 2.4m<sup>3</sup>/d（720m<sup>3</sup>/a）和循环水用量 15m<sup>3</sup>/d（4500m<sup>3</sup>/a）。其中新鲜水包括涂料搅拌用水 0.1m<sup>3</sup>/d（30m<sup>3</sup>/a）、循环冷却水补水 1.5m<sup>3</sup>/d（450m<sup>3</sup>/a）以及职工办公生活用水 0.8m<sup>3</sup>/d（240m<sup>3</sup>/a）。该项目新鲜水由厂区自备井供给，可满足项目生产和生活用水量需要；②排水：本项目生产过程中冷却水循环使用，不外排，生活污水产生量按用水量 80% 计，约为 0.64m<sup>3</sup>/d（192m<sup>3</sup>/a），排入旱厕，旱厕定期清掏。③供电：项目年用电 240 万 kWh，由博野县供电公司供给；④项目生产过程用热由电供给，冬季办公室取暖采用空调。

#### (2) 环境影响可行性分析结论

①废气：本项目配备 2 台 1t/h 中频节能电炉，电炉上方安装集气罩，电炉加热熔化过程中产生的颗粒物经集气罩收集后，通过密闭管道进入“旋风除尘器+布袋除尘器”处理，处理后由 1 根 15m 高排气筒（1#）排放；本项目所用型砂为粒径较大的宝珠砂，砂箱造型、砂处理会产生颗粒物，砂箱造型、砂处理产生的颗粒物经集气管道收集后，进入布袋除尘器（1 套）处理，处理后由 1 根 15m 高排气筒（2#）排放；另外项目配备 1 台吊挂式抛丸机，且抛丸机自带布袋除尘器，抛丸工序产生的颗粒物经集气管道收集后进入自带布袋除尘器进行处理，处理后再进入砂箱造型、砂处理工序配套布袋除尘器，最终由 1 根 15m 高排气筒（2#）排放，抛丸工序和砂箱造型、砂处理工序共

用“布袋除尘器（1套）+1根15m高排气筒（2#）”；本项目组装、涂料搅拌、涂层烘干、负压浇注工序会产生非甲烷总烃，负压浇注工序产生的非甲烷总烃经集气管道收集后进入“除雾过滤+UV光解”装置进行处理，处理后由1根15m高排气筒（3#）排放；组装、涂料搅拌、涂层烘干工序在模具组装车间进行，产生的非甲烷总烃经收集后与负压浇注工序共用“除雾过滤+UV光解”装置（1套）+1根15m高排气筒（3#）；负压浇注过程中浇冒口还会有少量颗粒物产生，产生的颗粒物经移动式除尘装置处理后，无组织排放；采取以上污染防治措施后，项目污染物排放不会对当地环境空气产生明显不利影响，当地环境空气质量可维持现状水平。

②废水：本项目生产过程中冷却水循环使用，不外排，生活污水排入旱厕，旱厕定期清掏，不会对周围地表水和地下水环境产生影响。

③噪声：本项目主要噪声源为中频节能电炉、吊挂式抛丸机等设备以及风机运行时所产生的噪声，项目选用低噪声设备，采取厂房隔声、基础减震、风机进出口软连接等措施，再经距离衰减后，可保证厂界昼、夜间环境噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类声环境功能区标准，不会对周围声环境产生不利影响。

④固体废物：本项目电炉加热熔化工序和钢水包产生的废耐火材料、电炉加热熔化和砂处理工序产生的炉渣、砂处理工序产生的废砂、切除浇冒口工序产生的废浇冒口、检验工序产生的不合格产品、除尘器产生的除尘灰以及职工办公生活产生的生活垃圾等固体废物均为一般固体废物，除雾过滤装置产生的废油为危险固体废物；废耐火材料、炉渣、废砂全部收集后外售，废浇冒口、不合格产品全部收集后回用于生产，除尘灰、职工生活垃圾定期由环卫部门统一清运；除雾过滤装置产生的废油为危险废物，属于“HW08废矿物油与含矿物油废物”，编号为900-209-08，危险特性表现为毒性、易燃性，在厂内危废间暂存，定期委托有资质的单位收集处置。所有固体废物均得到合理处置，因此不会对周围环境造成不利影响。

### （3）污染防治措施可行性分析结论

项目采用的各项污染治理工艺成熟、可靠，防治措施可行，可保证污染物达标排放，并可满足总量控制要求，区域环境质量水平可维持现状。

#### (4) 污染物排放总量控制结论

本项目完成后以污染物实际排放量作为污染物排放总量控制指标建议值，为：  
COD: 0t/a; 氨氮: 0t/a; 总氮: 0t/a; 总磷: 0t/a; SO<sub>2</sub>: 0t/a; NO<sub>x</sub>: 0t/a; VOCs: 0.238t/a;  
颗粒物: 1.309t/a。

(5) 污染物排放清单

污染物排放清单见表 21。

表 21 污染物排放清单

| 类别   |          | 消耗量     | 单位  | 备注                          |
|------|----------|---------|---|-----------------------------|
| 原辅材料 | 米铁       | 10500   | t/a   | 外购                          |
|      | 型砂（宝珠砂）  | 50      | t/a   | 外购，其中 49.0t 循环使用，1.0t 为年损耗量 |
|      | 钢球       | 19      | t/a   | 外购                          |
|      | EPS 泡沫模型 | 8       | t/a   | 外购                          |
|      | 热熔胶棒     | 0.5     | t/a   | 外购                          |
|      | 铁水包衬     | 10      | t/a   | 外购                          |
|      | 炉衬       | 15      | t/a   | 外购                          |
|      | 模具涂料     | 15.2    | t/a   | 外购                          |
|      | 除渣剂      | 10      | t/a   | 外购                          |
| 类别   | 名称       | 建设内容及功能 |   |                             |
| 工程组成 | 主体工程     | 铸造车间    | 建筑面积 2325m <sup>2</sup> ，1 层，主要功能为精密铸件铸造      |                             |
|      |          | 模具组装车间  | 建筑面积 120m <sup>2</sup> ，1 层，位于铸造车间内，主要功能为模具组装 |                             |
|      | 储运工程     | 库房      | 建筑面积 130m <sup>2</sup> ，1 层，主要功能为库房           |                             |
|      |          | 危废间     | 建筑面积 10m <sup>2</sup> ，1 层，主要功能为危废间           |                             |
|      | 辅助工程     | 办公室     | 建筑面积 90m <sup>2</sup> ，1 层，主要功能为办公室           |                             |
|      |          | 职工倒班宿舍  | 建筑面积 25m <sup>2</sup> ，1 层，主要功能为职工倒班宿舍        |                             |

| 类别 | 污染源及污染物             |             | 环保措施   |                  | 风量 (m³/h)        | 去除效率   | 排污编号  | 排污口信息        |              |
|----|---------------------|-------------|--|------------------|------------------|--|---|--------------|--------------|
| 废气 | 电炉加热熔化工序            | 颗粒物         | 旋风除尘器+布袋除尘器+1根 15m 高排气筒 (1#)   |                  | 5000             | 95%  | P1  | 高15m, 直径0.3m |              |
|    | 砂箱造型、砂处理工序          | 颗粒物         | 布袋除尘器  | 1根 15m 高排气筒 (2#) | 5000             | 70%  | P2  | 高15m, 直径0.3m |              |
|    | 抛丸工序                |             | 自带布袋除尘器+布袋除尘器 (与砂箱造型、砂处理工序共用布袋除尘器 (1套))  |                  |                  | 90%  |   |              |              |
|    | 组装、涂料搅拌、涂层烘干工序      | 非甲烷总烃       | “除雾过滤+UV 光解”   |                  | 1根 15m 高排气筒 (3#) | 2000   | 75%   | P2           | 高15m, 直径0.2m |
|    | 负压浇注工序              |             |  |                  |                  |  |   |              |              |
|    | 负压浇注浇冒口             | 颗粒物         | 移动式除尘装置  |                  |                  |  | 99%   | --           | --           |
| 类别 | 项目                  | 污染因子        | 治理措施   | 排放浓度             | 总量指标             | 标准   | 排污口信息   |              |              |
| 废气 | 电炉加热熔化工序            | 颗粒物         | 旋风除尘器+布袋除尘器+1根 15m 高排气筒 (1#)   | 24.75mg/m³       | 0.9t/a           | 满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012) 表1 金属熔化炉新建炉窑排放限值 |    |              |              |
|    | 砂箱造型、砂处理、抛丸工序       | 颗粒物 (有组织)   | 抛丸工序废气经自带布袋除尘器处理后, 进入砂箱造型、砂处理工序布袋除尘器, 最终由1根 15m 高排气筒 (2#) 排放                                     | 34mg/m³          | 0.409t/a         | 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表2 其他颗粒物二级标准         |   |              |              |
|    | 组装、涂料搅拌、涂层烘干、负压浇注工序 | 非甲烷总烃 (有组织) | 负压浇注工序非甲烷总烃经“除雾过滤+UV 光解”装置处理; 模具组装、涂料搅拌、涂层烘干工序非甲烷总烃与负压浇注工序共用“除雾过滤+UV 光解”装置 (1套)+1根 15m 高排气筒 (3#) | 49.5mg/m³        | 0.238t/a         | 满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表1 其它行业标准     |  |              |              |

|      |                                |                                   |             |      |    |  |   |
|------|--------------------------------|-----------------------------------|-------------|------|----|--|---|
|      | 电炉加热熔化、负压浇注浇冒口、砂箱造型、开箱落砂、砂处理工序 | 颗粒物<br>(无组织)                      | --          | <1.0 | -- | 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       | --  |
|      | 组装、涂料搅拌、涂层烘干、负压浇注工序            | 非甲烷总烃<br>(无组织)                    | --          | <2.0 | -- | 满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 其它企业边界浓度限值 | --  |
| 废水   | 生活污水                           | COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总氮、总磷 | 排入旱厕，旱厕定期清掏 | --   | -- | --   |   |
| 噪声   | 中频节能电炉、吊挂式抛丸机等设备               | 等效 A 声级                           | 基础减震、厂房隔声   |      |    | 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类声环境功能区标准        |    |
|      | 风机                             | 等效 A 声级                           | 风机进出口软连接    |      |    |  |   |
| 固体废物 | 电炉加热熔化工序、钢水包                   | 废耐火材料                             | 收集后外售       |      |    | 满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单         |  |
|      | 电炉加热熔化、砂处理工序                   | 炉渣                                | 收集后外售       |      |    |  |   |
|      | 砂处理工序                          | 废砂                                | 收集后外售       |      |    |  |   |
|      | 切除浇冒口工序                        | 废浇冒口                              | 收集后回用于生产    |      |    |  |   |
|      | 检验工序                           | 不合格产品                             | 收集后回用于生产    |      |    |  |   |
|      | 除尘器                            | 除尘灰                               | 定期由环卫部门统一清运 |      |    |  |   |

|      |  |      |                         |                                    |   |
|------|--|------|-------------------------|------------------------------------|---|
|      | 除雾过滤装置   | 废油   | 在厂内危废间暂存，定期委托有资质的单位收集处置 | 满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单 |  |
|      | 职工办公生活   | 生活垃圾 | 定期由环卫部门统一清运             | 妥善处置                               | --  |
| 总量指标 | 本项目完成后以污染物实际排放量作为污染物排放总量控制指标建议值，为：COD：0t/a；氨氮：0t/a；总氮：0t/a；总磷：0t/a；SO <sub>2</sub> ：0t/a；NO <sub>x</sub> ：0t/a；VOCs：0.238t/a；颗粒物：1.309t/a。 |      |                         |                                    |   |

(6) “三同时”验收内容

建设项目环境保护“三同时”验收内容见表 22。

表 22 建设项目竣工环境保护验收内容一览表

| 类别 | 治理对象                           |             | 治理设施   | 标准限值                            | 验收标准   |
|----|--------------------------------|-------------|--|---------------------------------|--|
| 废气 | 电炉加热熔化工序                       | 颗粒物         | 旋风除尘器+布袋除尘器+1根 15m 高排气筒 (1#)   | 50mg/m <sup>3</sup>             | 满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012)表 1 金属熔化炉新建炉窑排放限值 |
|    | 砂箱造型、砂处理、抛丸工序                  | 颗粒物 (有组织)   | 抛丸工序废气经自带布袋除尘器处理后,进入砂箱造型、砂处理工序布袋除尘器,最终由 1 根 15m 高排气筒(2#) 排放  | 120mg/m <sup>3</sup><br>3.5kg/h | 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 其他颗粒物二级标准         |
|    | 组装、涂料搅拌、涂层烘干、负压浇注工序            | 非甲烷总烃 (有组织) | 负压浇注工序非甲烷总烃经“除雾过滤+UV 光解”装置处理;模具组装、涂料搅拌、涂层烘干工序非甲烷总烃与负压浇注工序共用“除雾过滤+UV 光解”装置 (1 套) +1 根 15m 高排气筒 (3#) | 80mg/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)表 1 其它行业标准     |
|    | 电炉加热熔化、负压浇注浇冒口、砂箱造型、开箱落砂、砂处理工序 | 颗粒物 (无组织)   | --   | 1.0mg/m <sup>3</sup>            | 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       |
|    | 组装、涂料搅拌、涂层烘干、负压浇注工序            | 非甲烷总烃 (无组织) | --   | 2.0mg/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)表 2 其它企业边界浓度限值 |
|    | 废水                             | 废水          |  | 生产过程冷却水循环使用,不外排;生活污水排入旱厕,旱厕定期清掏 | --   |
| 噪声 | 中频节能电炉、吊挂式抛丸机等设备               |             | 基础减震、厂房隔声  | 昼间≤65dB (A)                     | 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类声环境功能区标准        |
|    | 风机                             |             | 风机进出口软连接   | 夜间≤55dB (A)                     |  |

|                  |            |             |                             |    |  |
|------------------|------------|-------------|-----------------------------|----|--|
| 固<br>体<br>废<br>物 | 一般固体<br>废物 | 废耐火材料       | 收集后外售                       | -- | 满足《一般工业固体废物<br>贮存、处置场污染控制标<br>准》（GB18599-2001）<br>及修改单 |
|                  |            | 炉渣          | 收集后外售                       |    |  |
|                  |            | 废砂          | 收集后外售                       |    |  |
|                  |            | 废浇冒口        | 收集后回用于生产                    |    |  |
|                  |            | 不合格产品       | 收集后回用于生产                    |    |  |
|                  | 除尘灰        | 定期由环卫部门统一清运 |                             |    |  |
|                  | 危险废物       | 废油          | 在厂内危废间暂存，定期委<br>托有资质的单位收集处置 | -- | 满足《危险废物贮存污染<br>控制标准》<br>（GB18597-2001）及修<br>改单         |
| --               |            | 生活垃圾        | 定期由环卫部门统一清运                 | -- | 妥善处置   |

### 项目总结论：

评价认为，该项目的建设内容符合国家产业政策，选址可行，在落实本报告规定的各项污染防治措施后，能够做到污染物达标排放，符合“总量控制”要求。从环境保护的角度讲，项目的建设是可行的。

### 建议：

- （1）对职工进行培训，提高职工素质，严格工艺操作管理，减少人为影响因素。
- （2）加强环境管理，保证污染治理设施正常运行，确保污染物稳定达标排放。
- （3）定区域、定岗位、定职责、定操作流程，落实专人负责各污染物污染防治工作。
- （4）项目生产车间 100m 卫生防护距离内不得新建居住区、学校、医院等环境敏感点。

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：

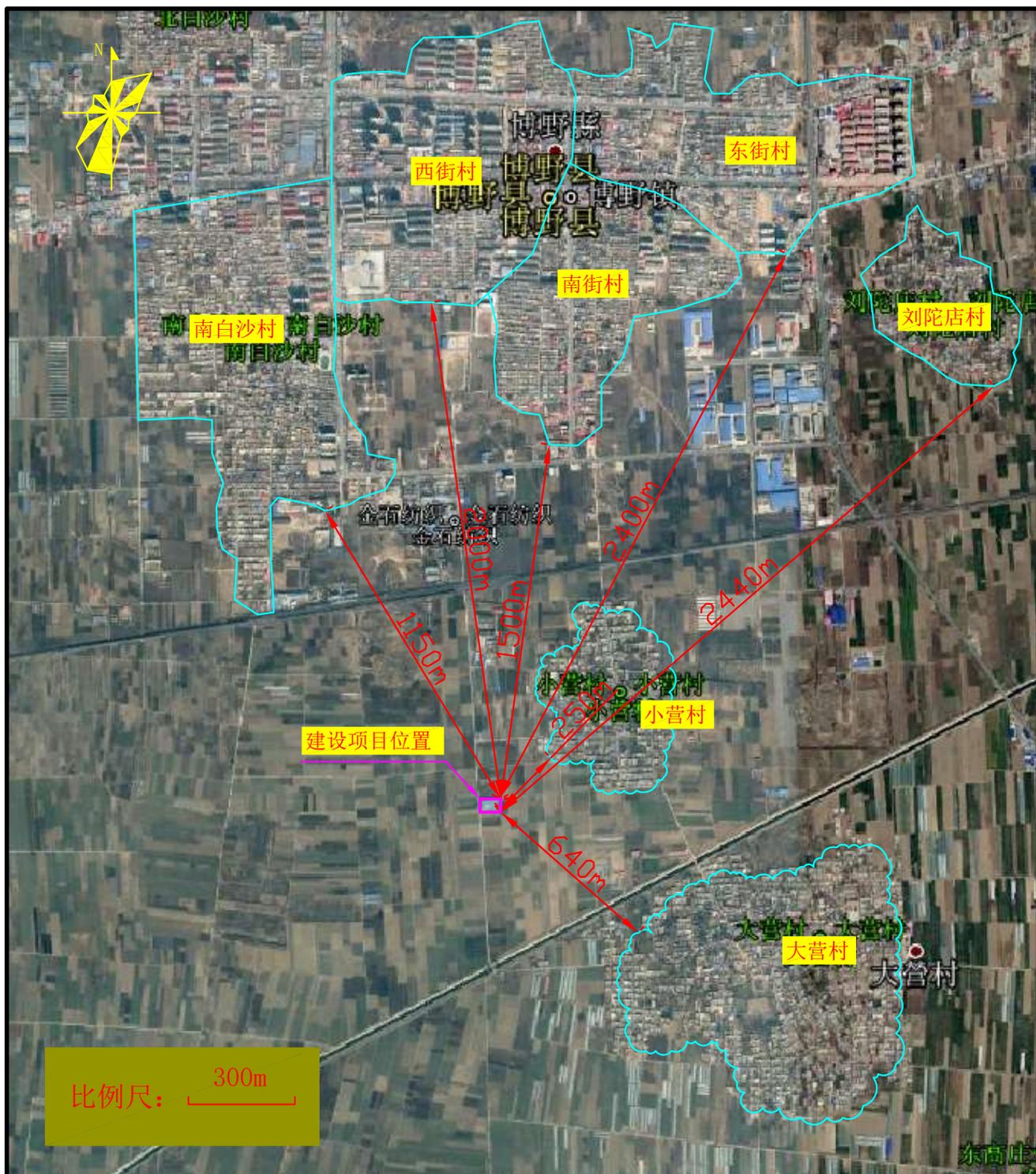
公 章

经办人：

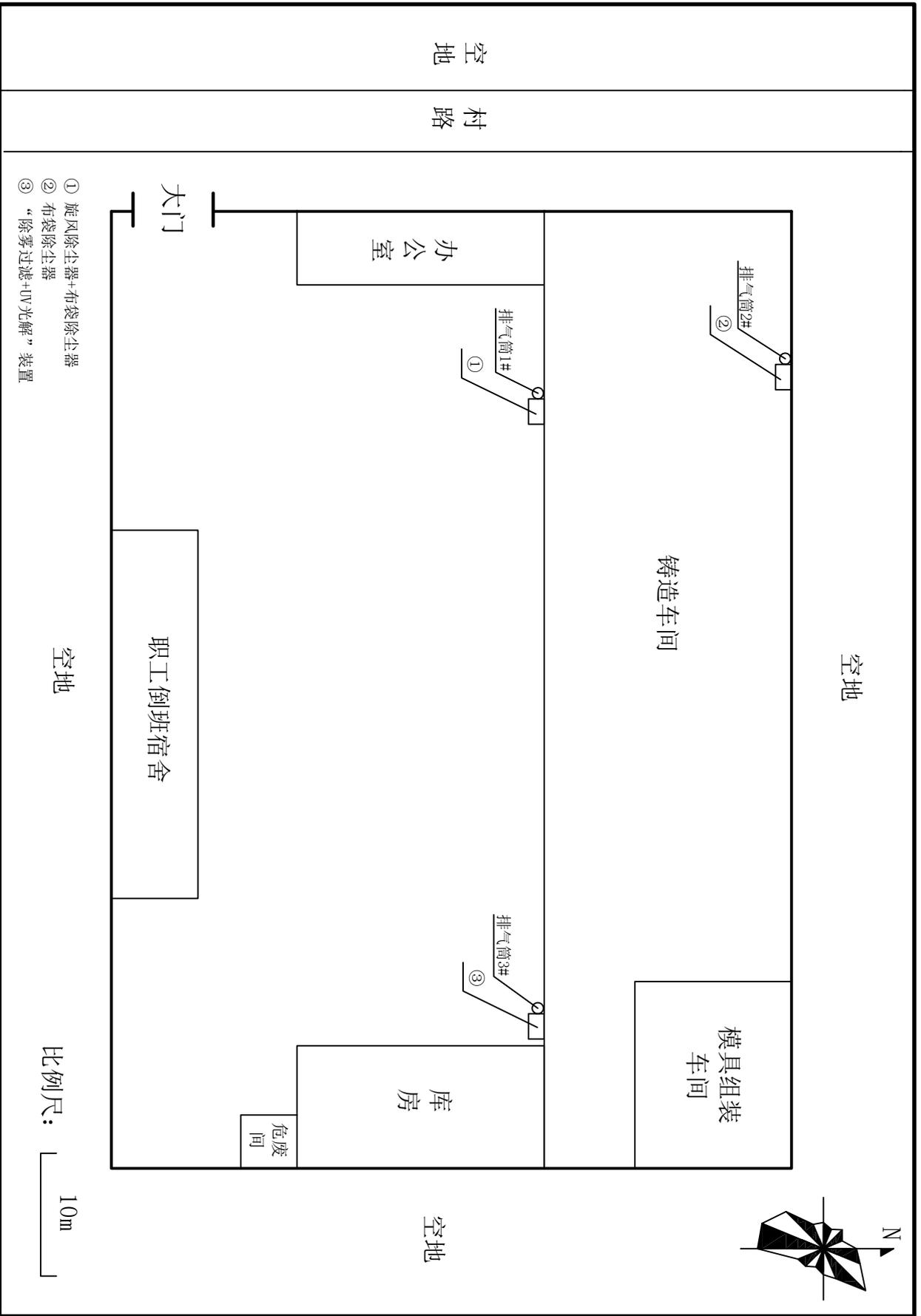
年 月 日



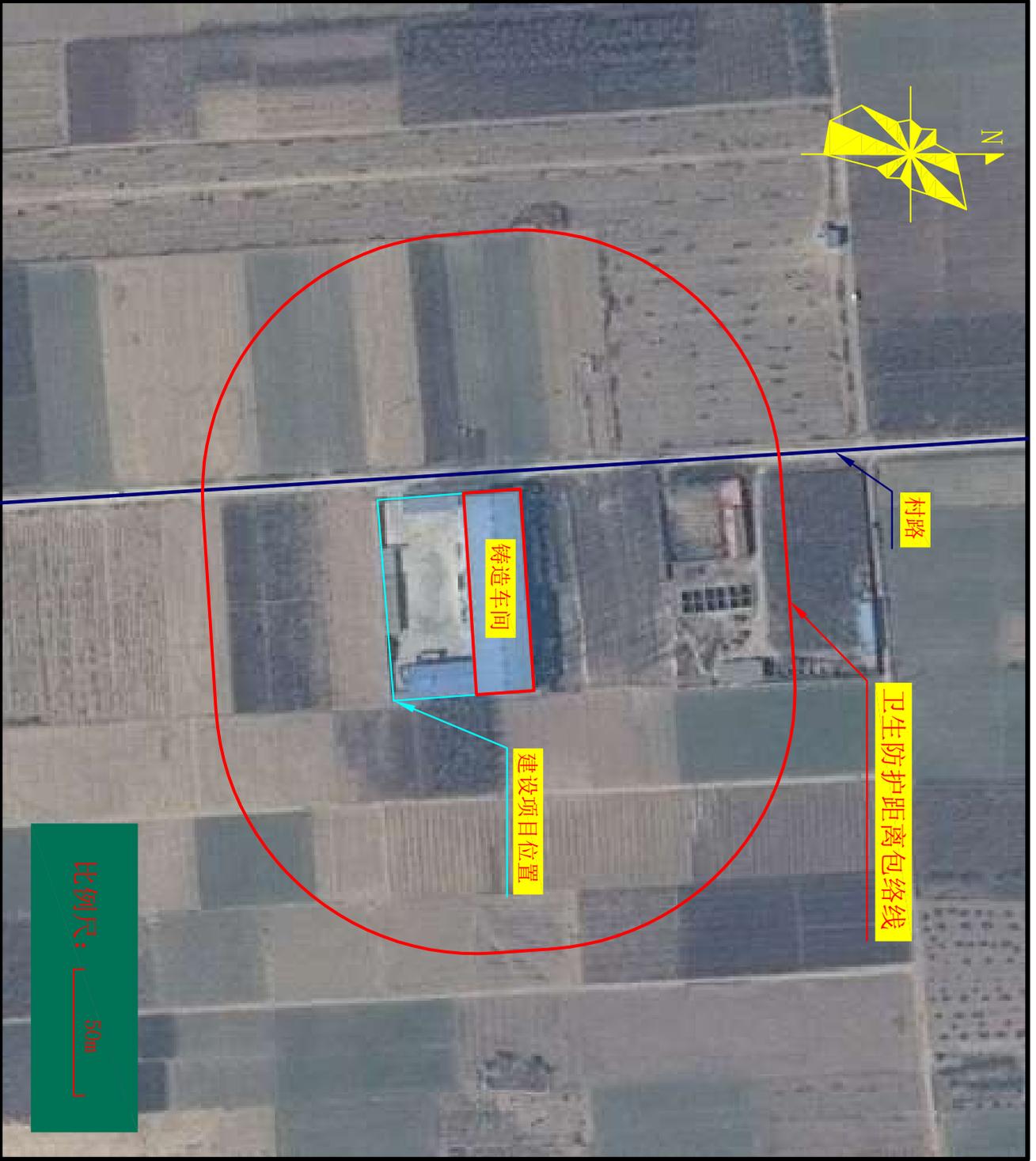
附图 1 项目地理位置图



附图2 项目周边敏感点图



附图3 项目厂区平面布置及周边关系图



附图4 卫生防护距离包络线示意图

# 委 托 书

河北水美环保科技股份有限公司：

兹委托贵单位开展《保定盈翔精密铸造有限公司年产10000t精密铸件建设项目环境影响报告表》的环境影响评价工作，望尽快开展工作。关于工作要求、责任和费用等问题，在合同中另定。

委托单位：保定盈翔精密铸造有限公司

委托人：

委托时间：2018年6月10日



备案编号：博野行审备字〔2018〕109号

## 企业投资项目备案信息

保定盈翔精密铸造有限公司关于保定盈翔精密铸造有限公司年产10000t精密铸件建设项目的备案信息如下：

项目名称：保定盈翔精密铸造有限公司年产10000t精密铸件建设项目。

项目建设单位：保定盈翔精密铸造有限公司。

项目建设地点：博野县小营村村西。

主要建设内容及规模：该项目规划占地4亩，建设厂房、宿舍等，总建筑面积为2700平方米，购置消失模铸造生产线、中频节能电炉、吊挂式抛丸机、天车、检测设备、环保设备等主要生产设备及辅助设备51台（套）。项目建设规模为年产精密铸件10000吨。

项目总投资：150.62万元，其中项目资本金为150.62万元，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。

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。



项目代码：2018-130637-31-03-000182

# 申 请

我镇辖区内保定盈翔精密铸造有限公司，坐落于博野县博野镇小营村西，是一家以生产精密铸件、机械配件制造、销售为主的生产销售企业，年生产精密铸件 10000 吨，购置消失模铸造生产线、中频节能电炉、吊挂式抛丸机、检测设备、环保设备等主要设备及辅助设备 51 台（套），总投资 200 万元。现申请办理环评手续。

博野镇人民政府

2018 年 6 月 27 日



博野县国土资源局  
关于保定盈翔精密铸造有限公司用地  
情况的说明

保定盈翔精密铸造有限公司位于博野镇小营村村西，该项目拟占地 2700 平方米，该地块为建设用地。

注：该说明仅限办理环评手续



博野县城乡规划局  
关于博野县盈翔精密铸造有限公司  
规划情况说明

保定盈翔精密铸造有限公司，项目占地属于原有老厂区，地址在小营村村西。此项目待小营村规划建设、县总体规划实施时，按照规划要求进行建设或迁建。

此说明仅用于办理环评手续。

博野县城乡规划局

2018年6月27日



# 保定盈翔精密铸造有限公司年产 10000t 精密铸件建设项目 环境影响报告表技术评审会专家审查意见

2018 年 6 月 28 日，保定盈翔精密铸造有限公司在博野县组织召开了“保定盈翔精密铸造有限公司年产 10000t 精密铸件建设项目环境影响报告表”技术评审会。参加会议的有博野县环保局、建设单位、评价单位等代表 9 人，会议由 3 名专业技术人员组成专家组（名单附后）。与会人员首先对项目选址及周边环境进行了实地考察，然后评价单位——河北水美环保科技股份有限公司对报告表做了详细介绍，经与会专家代表的认真质疑和讨论，形成技术评审意见如下：

## 一、建设项目基本情况

- (1) 项目名称：保定盈翔精密铸造有限公司年产 10000t 精密铸件建设项目
- (2) 建设单位：保定盈翔精密铸造有限公司
- (3) 建设性质：新建
- (4) 建设地点：博野县博野镇小营村村西
- (5) 建设规模：项目生产规模为年产精密铸件 10000t
- (6) 项目投资：项目总投资 150.62 万元，其中环保投资 15 万元，占总投资的 10%
- (7) 建设期限：建设期自 2018 年 7 月至 2018 年 11 月，目前处于前期准备阶段
- (8) 建设内容：本项目建设生产车间、库房、办公室等，购置消失模铸造生产线、中频节能电炉、吊挂式抛丸机、天车、检测设备、环保设备等主要生产设备及辅助设备 51 台（套）。

(9) 项目选址：本项目位于博野县博野镇小营村村西 250m 处，厂址中心坐标为东经 115° 27' 40.86"，北纬 38° 25' 59.70"。项目东、南、北侧均为空地，西侧隔村路为空地。距离本项目最近的敏感点为东侧 250m 处的小营村、东南侧 640m 处的大营村以及西北侧 1150m 处的南白沙村。

## 二、报告编制质量

报告表编制较规范，内容全面，重点较突出，工程描述清楚，拟采取的污染防治措施基本可行，评价结论明确，经认真修改完善后可作为环境保护行政主管部门审批和项目建设的依据。

### 三、报告需修改完善的主要内容

- 1、核实原物理化性质、种类及用量；细化工艺流程过程描述，进一步核实项目废气污物源排放量。
- 2、进一步完善产业政策分析；核实固体废物种类。

专家组组长：

2018年6月28日

《保定盈翔精密铸造有限公司年产 10000t 精密铸件建设项目环境影响报告表》

技术评审会专家组名单

| 职务 | 姓名 | 职称 | 工作单位        | 签字 |
|----|----|----|-------------|----|
| 组长 | 张明 | 高工 | 中勘冶金地质研究所   | 张明 |
| 成员 | 王明 | 高工 | 保定市环境监控中心   | 王明 |
| 成员 | 魏强 | 高工 | 保定市环境工程评估中心 | 魏强 |

### 建设项目环评审批基础信息表

|  |                                    |                     |                              |           |                     |                 |                             |                   |                          |                     |                   |             |                                  |  |                           |   |                          |  |
|--|------------------------------------|---------------------|------------------------------|-----------|---------------------|-----------------|-----------------------------|-------------------|--------------------------|---------------------|-------------------|-------------|----------------------------------|--|---------------------------|---|--------------------------|--|
| <b>建设单位（盖章）：</b>                       |                                    | 保定盈翔精密铸造有限公司        |                              |           |                     | <b>填表人（签字）：</b> |                             |                   |                          | <b>建设单位联系人（签字）：</b> |                   |             |                                  |  |                           |   |                          |  |
| <b>建设<br/>项目</b>                       | <b>项目名称</b>                        |                     | 保定盈翔精密铸造有限公司年产10000t精密铸件建设项目 |           |                     |                 | <b>建设内容、规模</b>              |                   | 建设内容：精密铸件<br>建设规模：10000t |                     |                   |             |                                  |  |                           |   |                          |  |
|  | <b>项目代码<sup>1</sup></b>            |                     | 2018-130637-31-03-000182     |           |                     |                 |                             |                   |                          |                     |                   |             |                                  |  |                           |   |                          |  |
|  | <b>建设地点</b>                        |                     | 博野县博野镇小营村村西                  |           |                     |                 |                             |                   |                          |                     |                   |             |                                  |  |                           |   |                          |  |
|  | <b>项目建设周期（月）</b>                   |                     | 5.0                          |           |                     |                 | <b>计划开工时间</b>               |                   | 2018年7月                  |                     |                   |             |                                  |  |                           |   |                          |  |
|  | <b>环境影响评价行业类别</b>                  |                     | 60 黑色金属铸造                    |           |                     |                 | <b>预计投产时间</b>               |                   | 2018年11月                 |                     |                   |             |                                  |  |                           |   |                          |  |
|  | <b>建设性质</b>                        |                     | 新建（迁建）                       |           |                     |                 | <b>国民经济行业类型<sup>2</sup></b> |                   | C3391 黑色金属铸造             |                     |                   |             |                                  |  |                           |   |                          |  |
|  | <b>现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）</b>         |                     |                              |           |                     |                 | <b>项目申请类别</b>               |                   | 新申项目                     |                     |                   |             |                                  |  |                           |   |                          |  |
|  | <b>规划环评开展情况</b>                    |                     | 不需开展                         |           |                     |                 | <b>规划环评文件名</b>              |                   |                          |                     |                   |             |                                  |  |                           |   |                          |  |
|  | <b>规划环评审查机关</b>                    |                     | 无                            |           |                     |                 | <b>规划环评审查意见文号</b>           |                   |                          |                     |                   |             |                                  |  |                           |   |                          |  |
|  | <b>建设地点中心坐标<sup>3</sup>（非线性工程）</b> |                     | <b>经度</b>                    |           | 115.461350          |                 | <b>纬度</b>                   |                   | 38.433250                |                     | <b>环境影响评价文件类别</b> |             | <b>环境影响报告表</b>                   |  |                           |   |                          |  |
|  | <b>建设地点坐标（线性工程）</b>                |                     | <b>起点经度</b>                  |           |                     |                 | <b>起点纬度</b>                 |                   |                          |                     |                   |             |                                  |  |                           |   |                          |  |
| <b>总投资（万元）</b>                         |                                    | 150.62              |                              |           |                     | <b>环保投资（万元）</b> |                             | 15.00             |                          | <b>环保投资比例</b>       |                   | 9.96%       |                                  |  |                           |   |                          |  |
| <b>建设<br/>单位</b>                       | <b>单位名称</b>                        |                     | 保定盈翔精密铸造有限公司                 |           | <b>法人代表</b>         |                 | 董大锁                         |                   | <b>评价<br/>单位</b>         |                     | <b>单位名称</b>       |             | 河北水美环保科技有限公司                     |  | <b>证书编号</b>               |   | 国环评证乙字第1244号             |  |
|  | <b>统一社会信用代码（组织机构代码）</b>            |                     | 91130637MA0CF5MT0M           |           | <b>技术负责人</b>        |                 | 董大锁                         |                   |                          |                     | <b>环评文件项目负责人</b>  |             | 卞芬茹                              |  | <b>联系电话</b>               |   | 0311-85522857            |  |
|  | <b>通讯地址</b>                        |                     | 博野县博野镇小营村村西                  |           | <b>联系电话</b>         |                 | 13722263378                 |                   |                          |                     | <b>通讯地址</b>       |             | 石家庄市胜利北大街益庄广场八楼                  |  |                           |   |                          |  |
| <b>污<br/>染<br/>物<br/>排<br/>放<br/>量</b> | <b>污染物</b>                         |                     | <b>现有工程（已建+在建）</b>           |           | <b>本工程（拟建或调整变更）</b> |                 | <b>总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）</b>  |                   |                          |                     | <b>排放方式</b>       |             |                                  |  |                           |   |                          |  |
|  |                                    |                     | ①实际排放量（吨/年）                  |           | ②许可排放量（吨/年）         |                 | ③预测排放量（吨/年）                 |                   | ④“以新带老”削减量（吨/年）          |                     |                   |             | ⑤区域平衡替代本工程削减量 <sup>4</sup> （吨/年） |  | ⑥预测排放总量（吨/年） <sup>5</sup> |   | ⑦排放增减量（吨/年） <sup>5</sup> |  |
|  | <b>废水</b>                          | <b>废水量(万吨/年)</b>    |                              |           |                     |                 |                             |                   |                          |                     |                   |             |                                  | <input checked="" type="radio"/> 不排放<br><input type="radio"/> 间接排放： <input type="checkbox"/> 市政管网<br><input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂<br><input type="radio"/> 直接排放：受纳水体_____ |                           |   |                          |  |
|  |                                    | COD                 |                              |           |                     | 0.000           |                             |                   |                          | 0.000               |                   | 0.000       |                                  |  |                           |   |                          |  |
|  |                                    | 氨氮                  |                              |           |                     | 0.000           |                             |                   |                          | 0.000               |                   | 0.000       |                                  |  |                           |   |                          |  |
|  |                                    | 总磷                  |                              |           |                     | 0.000           |                             |                   |                          | 0.000               |                   | 0.000       |                                  |  |                           |   |                          |  |
|  | <b>废气</b>                          | <b>废气量（万立方米/年）</b>  |                              |           |                     |                 |                             |                   |                          |                     |                   |             |                                  | /  |                           |   |                          |  |
|  |                                    | 二氧化硫                |                              |           |                     | 0.000           |                             |                   |                          | 0.000               |                   | 0.000       |                                  | /  |                           |   |                          |  |
|  |                                    | 氮氧化物                |                              |           |                     | 0.000           |                             |                   |                          | 0.000               |                   | 0.000       |                                  | /  |                           |   |                          |  |
|  |                                    | 颗粒物                 |                              |           |                     | 1.309           |                             |                   |                          | 1.309               |                   | 1.309       |                                  | /  |                           |   |                          |  |
| <b>挥发性有机物</b>                          |                                    |                     |                              | 0.238     |                     |                 |                             | 0.238             |                          | 0.238               |                   | /           |                                  |  |                           |   |                          |  |
| <b>项目涉及保护区与风景名胜区的<br/>情况</b>           |                                    | <b>影响及主要措施</b>      |                              | <b>名称</b> |                     | <b>级别</b>       |                             | <b>主要保护对象（目标）</b> |                          | <b>工程影响情况</b>       |                   | <b>是否占用</b> |                                  | <b>占用面积（公顷）</b>  |                           | <b>生态防护措施</b>   |                          |  |
|  |                                    | <b>生态保护目标</b>       |                              |           |                     |                 |                             |                   |                          |                     |                   |             |                                  |  |                           | <input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选） |                          |  |
|  |                                    | <b>自然保护区</b>        |                              |           |                     |                 |                             |                   |                          |                     |                   |             |                                  |  |                           | <input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选） |                          |  |
|  |                                    | <b>饮用水水源保护区（地表）</b> |                              |           |                     |                 |                             | /                 |                          |                     |                   |             |                                  |  |                           | <input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选） |                          |  |
|  |                                    | <b>饮用水水源保护区（地下）</b> |                              |           |                     |                 |                             | /                 |                          |                     |                   |             |                                  |  |                           | <input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选） |                          |  |
| <b>风景名胜区</b>                           |                                    |                     |                              |           |                     | /               |                             |                   |                          |                     |                   |             |                                  | <input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）  |                           |   |                          |  |

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码  
 2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)  
 3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标  
 4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量  
 5、⑦=③-④-⑤；⑧=②-④+③，当②=0时，⑧=①-④+③