

青州宏晟制动器系统有限公司  
年产 2 万吨高强度高塑性高耐磨制动器铸件项目  
竣工环境保护验收监测报告表

青州宏晟制动器系统有限公司

二〇二〇年七月

建设单位法人代表：张廷恩  
项 目 负 责 人：刘玉明  
编制单位法人代表：周玉霞  
填表人：申敏

建设单位：青州宏晟制动器系统有限公司  
电话：13963662009  
邮编：262500  
地址：黄楼街道办事处大王村 309 国道北

编制单位：青州市国环企业信息咨询有限公司  
电话：0536-3581291  
邮编：262500  
地址：青州市盛宏国际商务大厦

# 目 录

一、项目竣工验收监测报告表

二、验收监测委托协议书

三、验收期间工况说明

四、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

五、其它需要说明的事项

1、项目主要环境保护目标表、地理位置图、厂区平面布置图、周边敏感点分布图

2、固定污染源排污登记（简化管理）

3、承诺书

4、固体废物污染防治设施验收表

5、验收组名单及意见

6、公示

7、检测报告

表一

|               |   |               |                          |    |       |
|---------------|---|---------------|--------------------------|----|-------|
| 建设项目名称        | 年产 2 万吨高强度高塑性高耐磨制动器铸件项目   |               |                          |    |       |
| 建设单位名称        | 青州宏晟制动器系统有限公司   |               |                          |    |       |
| 建设项目性质        | √新建 改扩建 技改 迁建   |               |                          |    |       |
| 建设地点          | 黄楼街道办事处大王村 309 国道北  |               |                          |    |       |
| 主要产品名称        | 高强度高塑性高耐磨制动器铸件  |               |                          |    |       |
| 设计生产能力        | 年产 2 万吨高强度高塑性高耐磨制动器铸件   |               |                          |    |       |
| 实际生产能力        | 年产 2 万吨高强度高塑性高耐磨制动器铸件   |               |                          |    |       |
| 建设项目环评时间      | 2017 年 6 月  | 开工建设时间        | 2017 年 6 月               |    |       |
| 竣工时间          | 2020 年 5 月  | 联系人           | 刘玉明 13963662009          |    |       |
| 调试时间          | 2020 年 5 月  | 验收现场监测时间      | 2020 年 5 月 26 日-5 月 29 日 |    |       |
| 环评报告表<br>审批部门 | 青州市环境保护局  | 环评报告表<br>编制单位 | 青州市方元环境影响评价服<br>务有限公司    |    |       |
| 环保设施设计单位      | ——  | 环保设施施工<br>单位  | ——                       |    |       |
| 投资总概算         | 1260 万  | 环保投资总概算       | 22 万                     | 比例 | 1.75% |
| 实际总概算         | 1260 万  | 环保投资          | 22 万                     | 比例 | 1.75% |
| 验收监测依据        | 1、国务院令（2017）年第 682 号《建设项目环境管理条例》；<br>2、国环规环评[2017]4 号《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行管理办法〉的公告》（2017.11.22）；<br>3、生态环境部公告 2018 年第 9 号《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类〉的公告》（2018.5.16）；<br>4、潍坊市环境保护局《关于规范环境保护设施验收工作的通知》（2018.1.10）；<br>5、青州市方元环境影响评价服务有限公司《青州宏晟制动器系统有限公司年产 2 万吨高强度高塑性高耐磨制动器铸件项目环境影响报告表》（2017.6）；<br>6、青州市环境保护局〈青环审表字[2017]147 号〉《青州宏晟制动器系统有限公司年产 2 万吨高强度高塑性高耐磨制动器铸件项目环境影响报告表》的审批意见（2017.6.26）；<br>7、项目实际建设情况。 |               |                          |    |       |



续表一

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p> | <p><b>1、废气：</b><br/>           无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中颗粒物排放限值<math>\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3</math> 要求；<br/>           无组织废气污染物VOCs（以非甲烷总烃计）执行《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2018）表3中VOCs（以非甲烷总烃计）厂界监控浓度限值<math>\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3</math> 的要求；<br/>           有组织颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）“表2重点控制区域”中限值要求, 颗粒物排放浓度<math>\leq 10\text{mg}/\text{m}^3</math> 。</p> <p><b>2、噪声：</b><br/>           执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类声环境功能区标准，即昼间<math>\leq 60\text{dB}(\text{A})</math>，夜间<math>\leq 50\text{dB}(\text{A})</math>。</p> <p><b>3、固废</b><br/>           一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 修改单相关要求。</p> |
|--------------------------|---|

表二

## 2.1 工程建设内容

### 2.1.1 项目概况

青州市宏晟制动器系统有限公司位于黄楼街道大王村 309 国道北。该项目租赁场地面积 8000 平方米，总建筑面积 3203.6 平方米。其中铸造车间 1554 平方米，抛丸车间 636 平方米漆房 200 平方米，仓库 813.6 平方米，购进中频电炉、全自动造型生产线、砂处理线、履带式抛丸机等生产设备 30 台(套)，项目建成后具有年产 2 万吨高强度高塑性高耐磨制动器铸件生产能力。

2017 年 6 月青州市方元环境影响评价服务有限公司受企业委托编制完成了《青州宏晟制动器系统有限公司年产 2 万吨高强度高塑性高耐磨制动器铸件项目环境影响报告表》，青州市环境保护局于 2017 年 6 月 26 日以青环审表字【2017】147 号对该项目的报告表进行了批复。

2020 年 07 月 14 日取得排污许可证，证书编号 9137078157937625XM001Q。

青州宏晟制动器系统有限公司委托山东道邦检测科技有限公司于 2020 年 5 月 26 日-29 日对该项目产生的废气、噪声进行了现场监测，并委托青州市国环企业信息咨询有限公司编写该项目竣工环境保护验收监测报告。

### 2.1.2 地理位置与平面布置

项目位于黄楼街道办事处大王村 309 国道北，东经 118.546，北纬 36.725，项目具体位置图详见附图 1。项目区南侧为机械厂和农田，东侧为物流公司，西隔乡村路为农田，北侧为农田。最近敏感目标为西南方向 454m 的大王村。近距离敏感目标见附图 2。

表2.1-1 敏感点分布情况

| 序号 | 敏感点名称 | 方位 | 厂距(m) |
|----|-------|----|-------|
| 1  | 大王村   | SW | 454   |
| 2  | 雷家村   | SE | 597   |
| 3  | 张家桥村  | E  | 687   |
| 4  | 懒柳树村  | N  | 705   |
| 5  | 董家村   | SE | 733   |
| 6  | 于林村   | NE | 746   |
| 7  | 西侯庙村  | SE | 932   |

续表二

### 2.1.3 建设内容

#### 1、工程组成

项目工程组成情况，见表2-2。

表 2-2 项目工程组成一览表

| 工程名称 |      | 工程内容          | 环评内容和规模                                 | 实际建设  |
|------|------|---------------|---|-------|
| 主体工程 | 生产区  | 铸造车间、抛丸车间、蘸漆房 | 面积 2390 m <sup>2</sup> ，主要进行铸造、抛丸、蘸漆等工序 | 与环评一致 |
| 储运工程 |      | 仓库            | 面积 813.6 m <sup>2</sup>                 | 与环评一致 |
| 公用工程 | 供水系统 | 自来水管网         | 用水量 1650m <sup>3</sup> /a               | 与环评一致 |
|      | 供电系统 | 青州市供电局        | 用电量 1032.4 万 kWh/a<br>由青州市供电局提供         | 与环评一致 |
|      | 排水系统 | 雨污分流制         | 雨水经雨水管网排入外环境，生活污水进入厂区化粪池暂存后，清掏肥田        | 新增加   |
| 环保工程 | 噪声控制 | 基础减振、隔声       | 降噪能力达 20dB                              | 与环评一致 |
|      | 固废暂存 | 一般固废堆场        | 设置一般固废堆场                                | 新增加   |
|      | 废气处理 | 熔炼废气          | 布袋除尘器+15m 排气筒 P1                        | 与环评一致 |
|      |      | 砂处理、浇铸废气      | 布袋除尘器+15m 排气筒 P2                        | 与环评一致 |
|      |      | 抛丸机废气         | 袋式除尘器+15m 排气筒 P3                        | 与环评一致 |
|      |      | 蘸漆废气          | 排风扇                                     | 与环评一致 |
|      | 废水处理 | 生活污水          | 生活污水进入厂区化粪池暂存后，清掏肥田                     | 与环评一致 |

本项目定员 30 人，三班工作制，每班工作 8 小时，年工作 300 天。

#### 2、项目主要产品、生产规模与环评对比情况，见表 2-3。

表 2-3 项目产品方案

| 环评中产品名称        | 环评设计生产能力 | 项目实际生产能力 | 备注    |
|----------------|----------|----------|-------|
| 高强度高塑性高耐磨制动器铸件 | 2 万 t/年  | 2 万 t/年  | 与环评一致 |

#### 3、项目主要生产设备与环评对比情况，见表 2-4。





续表二

表 2-4 生产设备一览表

| 序号 | 名 称        | 型号                         | 环评数量<br>(台/套) | 实际数量<br>(台/套) | 备注    |
|----|------------|----------------------------|---------------|---------------|-------|
| 1  | 电炉         | KGPS700/1S                 | 2             | 2             | 与环评一致 |
| 2  | 电炉         | KGPS500/1S                 | 1             | 1             | 与环评一致 |
| 3  | 冷却水泵       | 12m <sup>3</sup> /h, H=30m | 1             | 1             | 与环评一致 |
| 4  | 冷却水泵       | 12m <sup>3</sup> /h, H=30m | 1             | 1             | 与环评一致 |
| 5  | 1t 电炉除尘    | CC-1.0, 配套设备               | 2             | 2             | 与环评一致 |
| 6  | 0.75t 电炉除尘 | CC-0.75, 配套设备              | 1             | 1             | 与环评一致 |
| 7  | 履带式抛丸机     | Q3210                      | 3             | 3             | 与环评一致 |
| 8  | 抛丸除尘系统     | Q3210                      | 3             | 3             | 与环评一致 |
| 9  | 砂处理线一套     | SCL-20T/h                  | 1             | 1             | 与环评一致 |
|    | 离心风机       | 4-72-12No. 8C              | 2             | 2             | 与环评一致 |
|    | 脉冲除尘器      | LMF150                     | 1             | 1             | 与环评一致 |
|    | 脉冲除尘器      | LMF180                     | 1             | 1             | 与环评一致 |
| 10 | 全自动造型线     | JX-25161                   | 1             | 1             | 与环评一致 |
| 11 | 蘸漆系统一套     | /                          | 1             | 1             | 与环评一致 |
| 12 | 行车         | LH-3t                      | 2             | 2             | 与环评一致 |
| 13 | 空压机        | KB-40A                     | 2             | 2             | 与环评一致 |
| 14 | 其他设备       | /                          | 5             | 5             | 与环评一致 |
| 合计 |            |                            | 30            | 30            |       |



北车间

|  |  |
|--|--|
|     |  |
| 抛丸处理线  | 电炉   |
|   |  |
| 全自动造型线   |  |
|  |  |
| 蘸漆线  |  |



续表二



砂处理除尘



砂处理、浇铸 15m 排气筒 P2



抛丸机布袋除尘+排气筒 P3



电炉熔炼排气筒 P1

续表二

## 2.2 原辅材料消耗及水平衡

### 2.2.1 项目原辅材料消耗

表 2-5 主要原辅材料消耗一览表

| 序号 | 原料名称      | 环评年用量 | 实际年用量     | 备 注   |
|----|-----------|-------|-----------|-------|
| 1  | 熔炼        | 生铁    | 14000 吨/年 | 与环评一致 |
| 2  |           | 废铁    | 9800 吨/年  |       |
| 3  |           | 球化剂   | 250 吨/年   |       |
| 4  |           | 孕育剂   | 386 吨/年   |       |
| 5  | 粘土<br>砂铸造 | 黏土    | 100 吨/年   |       |
| 6  |           | 煤粉    | 100 吨/年   |       |
| 7  |           | 石英砂   | 500 吨/年   |       |
| 8  | 抛丸        | 抛丸    | 24 吨/年    |       |
| 9  | 蘸漆        | 水性漆   | 8 吨/年     |       |
| 10 | 造芯        | 水玻璃   | 0.5 吨/年   | 新增加   |

表 2-6 本项目水性漆成分一览表

| 名称  | 用量   | 成份  | 《环境标志产品技术要求水性涂料》（HJ2537-2014）<br>（不得人为添加烷基酚聚氧乙烯醚、邻苯二甲酸酯类、苯、甲苯、二甲苯、乙苯等对人体有害的物质） |
|-----|------|---|--|
| 水性漆 | 8t/a | 1. 水性聚氨酯分散体 60%；2. 水性丙烯酸乳液 10%；3. 二丙二醇 5%；4. 分散剂巴斯夫 3%；5. 消泡剂拜耳 2%；6. 润湿剂 5%；7. 流平剂 2%；8. 罗门哈斯增稠剂 3%；9. 去离子水 10%。 |  |

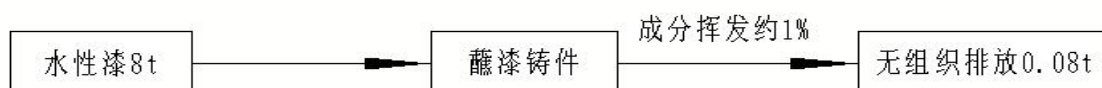


图 2.2-1 项目水性漆平衡图 单位：t/a

### 2.2.2 水平衡

项目用水：项目用水由职工生活用水+生产用水组成，总用水量为 780m<sup>3</sup>/a。

项目废水：废水主要为生活污水，废水产生量为 360m<sup>3</sup>/a。

①项目生产用水为电炉循环冷却水补水和混砂添加水。

电炉循环冷却水补水量约为 30m<sup>3</sup>/a，定期添加，不外排；混砂添加水约为 300m<sup>3</sup>/a，主要用于冷却过热的黏土砂，95%的水进入型砂，5%以水蒸气形式排入大气中。

②废水主要为生活污水，项目劳动定员 30 人，生活用水按 50L/人·天计算，按 300 天计算，则年生活用水量为 450m<sup>3</sup>/a。生活污水按用水量的 80%计算，则废水产生量为 360m<sup>3</sup>/a。生活污水经化粪池沉淀处理后，由当地农民清理运出，用作附近农田灌溉，不外排。

续表二

本项目用水量平衡图：

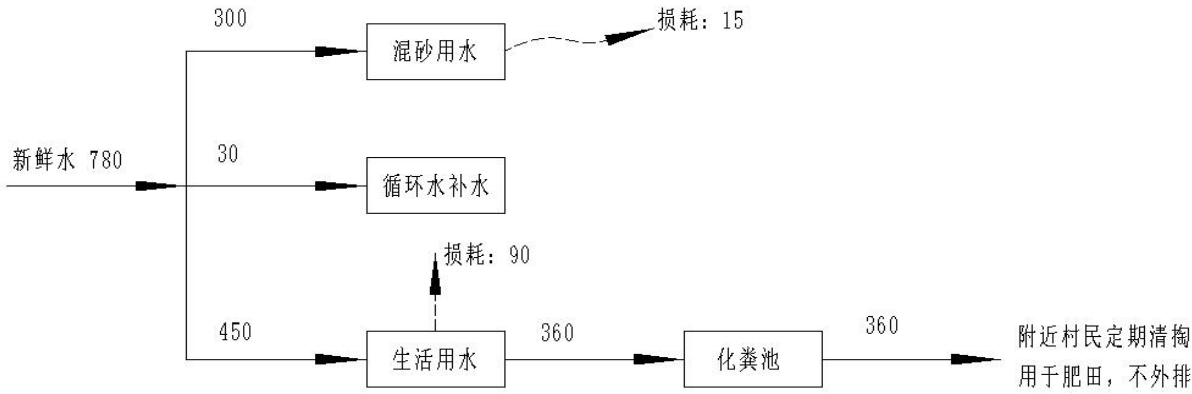
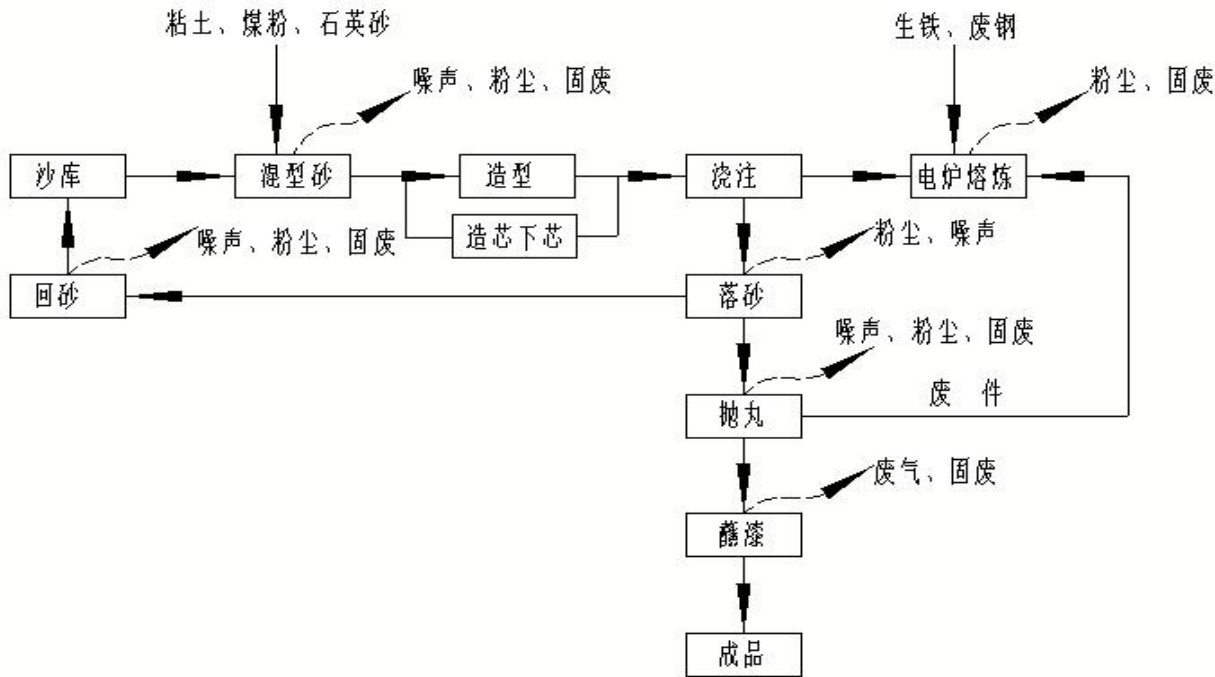


图 2.2-2 项目用水量平衡图 单位:  $\text{m}^3/\text{a}$

### 2.3 项目主要工艺流程及产污环节

本项目生产工艺流程及产污环节见如下：



生产工艺说明：

沙库中的石英砂通过全封闭皮带输送到砂处理线，该处理线在混料和输料过程中呈现微负压，与石英砂、粘土、煤粉等一起混匀。由全密闭混砂机加水混制而成，用水量 300t/a，损耗 5%，损耗量为 10t/a，无废水产生。后通过造型线根据工艺要求造型生铁、废钢等原材料直接送到中频电炉中进行熔炼，然后进行浇筑成型。后通过传送带输送并自然冷却，再经过落砂将型砂铸造件分离。分离出的型砂等通过回砂系统输送到沙库。铸件待冷却后，由人工送抛丸机抛丸清砂。抛丸过程产生的粉尘除一部分通过布袋除尘排放外，其余粉尘通过回砂系统输送到砂库。抛丸后的铸件进入蘸漆线进行蘸漆。工件经蘸漆完成后，在蘸漆房内经自然风干后经检验后入库。



表三

## 3.1 主要污染源、污染物处理和排放

## 3.1.1 废水

本次验收项目产生的废水为职工生活污水，无生产废水产生。

项目生活用水量为 450m<sup>3</sup>/a，排污系数按 0.8 计，生活污水排放量为 360m<sup>3</sup>/a。生活污水经厂区化粪池暂存后清掏用于肥田，不外排。项目实际建设与环评阶段一致。

项目废水处理流程图见图 3.1-1，废水产生情况见表 3.1-1。

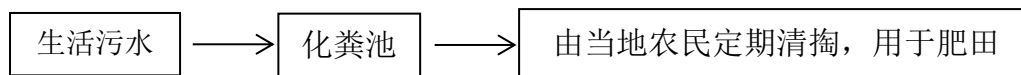


表 3.1-1 项目废水产生和处理措施一览表

| 排放源    | 废水类别 | 处理措施 | 排放去向           |
|--------|------|------|----------------|
| 职工日常生活 | 生活污水 | 化粪池  | 定期清掏用于农田堆肥，不外排 |

## 3.1.2 废气

本项目废气主要包括熔炼过程中产生的粉尘；砂处理过程产生的粉尘；抛丸过程中产生的粉尘；蘸水性漆工序产生的无组织 VOCs（以非甲烷总烃计）。

（1）熔炼过程中产生的粉尘，收集后经袋式除尘器+15m 高排气筒 P1 后有组织排放。

（2）砂处理、浇铸过程中产生的粉尘，收集后经袋式除尘器+15m 高排气筒 P2 后有组织排放。

（3）抛丸过程中产生的粉尘，收集后经袋式除尘器+15m 高排气筒后 P3 后有组织排放。

（4）蘸水性漆工序产生的无组织挥发性有机物 VOCs（以非甲烷总烃计），加强车间通风后，无组织排放。

（5）熔炼、砂处理、抛丸工序未被收集的颗粒物，加强车间通风后，无组织排放。

项目废气产生和处理措施见表 3.1-2。

表 3.1-2 项目废气产生和处理措施一览表

| 序号 | 排放源      | 污染物           | 处理措施                 | 排放去向  |
|----|----------|---------------|----------------------|-------|
| 1  | 熔炼工序     | 粉尘            | 收集经袋式除尘器+15m 高排气筒 P1 | 有组织排放 |
| 2  | 砂处理、浇铸工序 | 粉尘            | 经袋式除尘器+15m 高排气筒 P2   | 有组织排放 |
| 3  | 抛丸工序     | 粉尘            | 经袋式除尘器+15m 高排气筒 P3   | 有组织排放 |
| 4  | 蘸水性漆工序   | VOCs(以非甲烷总烃计) | 加强车间通风和厂区绿化          | 无组织排放 |

续表三

|   |             |    |             |       |
|---|-------------|----|-------------|-------|
| 5 | 熔炼、砂处理、抛丸工序 | 粉尘 | 加强车间通风和厂区绿化 | 无组织排放 |
|---|-------------|----|-------------|-------|

### 3.1.3 噪声

本项目噪声主要为全自动造型机、砂处理线、抛丸机、风机等设备运转产生的噪声。

表 3.1-3 项目主要噪声产排情况

| 序号 | 噪声源        | 设备数量（台/套） | 位置 | 运行方式 | 治理设施                          |
|----|------------|-----------|----|------|-------------------------------|
| 1  | 电炉         | 2         | 车间 | 间歇   | 通过合理布局,采取基础减震、隔声、消声等措施进行综合降噪。 |
| 2  | 电炉         | 1         |    |      |                               |
| 3  | 冷却水泵       | 1         |    |      |                               |
| 4  | 冷却水泵       | 1         |    |      |                               |
| 5  | 1t 电炉除尘    | 2         |    |      |                               |
| 6  | 0.75t 电炉除尘 | 1         |    |      |                               |
| 7  | 履带式抛丸机     | 3         |    |      |                               |
| 8  | 抛丸除尘系统     | 3         |    |      |                               |
| 9  | 砂处理线一套     | 1         |    |      |                               |
|    | 离心风机       | 2         |    |      |                               |
|    | 脉冲除尘器      | 2         |    |      |                               |
| 10 | 全自动造型线     | 1         |    |      |                               |
| 11 | 蘸漆系统一套     | 1         |    |      |                               |
| 12 | 行车         | 2         |    |      |                               |
| 13 | 空压机        | 2         |    |      |                               |
| 14 | 其他设备       | 5         |    |      |                               |

续表三

### 3.1.4 固体废物

本项目固体废物主要为职工产生的生活垃圾；中频电炉熔炼产生的炉渣；熔炼过程布袋除尘器收集的粉尘；砂处理、浇铸过程布袋除尘器收集的粉尘；抛丸机布袋除尘收集的粉尘；蘸漆过程中产生的漆渣，以及废漆桶等；生产中产生的不合格品。

(1) 本项目职工定员 30 人，按照每人每天 1.0kg，年工作 300 天计算，生活垃圾产生量为 9t/a，由环卫部门统一清运，最终送垃圾进行无害化处理。

(2) 中频电炉熔炼产生的炉渣约为 15t/a，全部外卖废品收购站综合利用。

(3) 熔炼过程产生的粉尘为 2.85125t/a，全部外卖处理。

(4) 砂处理、浇铸过程布袋除尘器收集的粉尘 73.26t/a，全部外卖处理。

(5) 抛丸过程布袋除尘器收集的粉尘约为 20t/a，全部外卖处理。

(6) 蘸漆过程产生的漆渣约为 0.08t/a，全部外卖处理。

(7) 蘸漆过程产生的废漆桶为 1.2t/a，全部外卖处理。

(8) 生产过程中产生的不合格品的 18t/a，全部回用于生产。

项目固废来源产生情况及处理措施见表 3.1-4，项目固体废物暂存情况见表 3.1-5。

表 3.1-4 项目固废产生情况一览表

| 序号 | 名称    | 来源    | 产生量        | 性质   | 去向        |
|----|-------|-------|------------|------|-----------|
| 1  | 生活垃圾  | 职工生活  | 9t/a       | 一般固废 | 由环卫部门统一清运 |
| 2  | 炉渣    | 熔炼过程  | 15t/a      | 一般固废 | 收集外售，综合利用 |
| 3  | 粉尘    | 熔炼过程  | 2.85125t/a | 一般固废 |           |
| 4  |       | 砂处理过程 | 73.26t/a   | 一般固废 |           |
| 5  |       | 抛丸过程  | 0.15t/a    | 一般固废 |           |
| 6  | 漆渣    | 蘸漆过程  | 0.08t/a    | 一般固废 |           |
| 7  | 废水性漆桶 |       | 1.2 t/a    | 一般固废 |           |
| 8  | 不合格品  | 生产过程  | 18t/a      | 一般固废 | 回用于生产     |

续表三

3.1.5 环境风险防范设施

项目环境风险主要为无组织废气对自然环境和操作人员身体健康有损害。在日常管理中要加强管理, 重视做好环境风险防范工作, 防止环境污染事故发生。针对项目的环境风险, 企业采取了安装环保设备、对地面进行硬化处理等环境应对措施。

表 3.1-5 固体废物暂存相关情况表

| 名称     | 设立位置  | 储存类型   | 设计规模              | 污染防治设施 | 周围敏感点 |
|--------|-------|--------|-------------------|--------|-------|
| 一般固废堆场 | 厂区东北侧 | 一般固废暂存 | 20 m <sup>2</sup> | 地面硬化   | /     |



一般固废暂存区

3.2 其它环境保护设施

3.2.1 环境风险防范设施

项目不涉及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中的危险源物质。本次验收主要针对青州宏晟制动器系统有限公司年产 2 万吨高强度高塑性高耐磨制动器铸件项目环评期间提出的各项环保措施进行检查。

3.2.2 环保应急

企业根据自身情况配备了一定数量的应急设施和装备, 为防止环境风险事故的发生, 企业定期对环保设施进行检查和维护, 做好日常的环保管理与监督, 保证环保设施在正常情况下稳定运行。

续表三

### 3.2.3 环保投资

项目实际投资 1620 万建设，其中环保投资 22 万，占总投资的 1.74%。

表3.2-1 环保投资一览表

| 序号 | 项目名称/污染物 |             | 设备/设施                     | 投资（万元） |
|----|----------|-------------|---------------------------|--------|
| 1  | 固废设施     | 粉尘、废水性漆桶、漆渣 | 一般固废堆场                    | 1      |
| 2  | 噪声设施     | 噪 声         | 减震垫、消音器                   | 1      |
| 3  | 废气设施     | 粉尘废气、VOCs   | 排风扇+袋式除尘器<br>+15m 高排气筒 x3 | 20     |
| 合计 |          |             |                           | 22     |

### 3.2.4 环保落实

项目环保落实情况见下表。

表 3.2-2 项目环保设施设计及施工要求落实情况一览表

| 序号 | 类别   | 环保设施设计及施工要求                       | 落实情况          |
|----|------|-----------------------------------|---------------|
| 1  | 环保设计 | 污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”原则 | 项目污染防治设施已建成使用 |

续表三

表 3.2-3 项目环保设施 “三同时” 要求落实情况一览表

| 类型   | 排放源         | 污染因子                      | 处理措施                 | 排放执行标准   | 排放落实                 |
|------|-------------|---------------------------|----------------------|--|----------------------|
| 废水   | 生活污水        | COD、SS、NH <sub>3</sub> -N | 化粪池暂存处理后，清掏用于肥田堆肥    | /  | 清 掏 肥田，不外排           |
| 废气   | 熔炼废气        | 颗粒物                       | 收集+袋式除尘器+15m 高排气筒 P1 | 《区域性大气污染物综合排放标准》<br>(DB37/2376-2019) 表 2                       | 10mg/m <sup>3</sup>  |
|      | 砂处理、浇铸废气    |                           | 袋式除尘器+15m 高排气筒 P2    |  |                      |
|      | 抛丸废气        |                           | 袋式除尘器+15m 高排气筒 P3    |  |                      |
|      | 蘸漆废气        | VOCs（以非甲烷总烃计）             | 排气扇+加强车间通风           | 挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》<br>(DB37/2801.7-2019)表 2 厂界监控点浓度限值的要求   | 2.0mg/m <sup>3</sup> |
|      | 熔炼、砂处理、抛丸工序 | 未收集颗粒物                    | 排气扇+加强车间通风           | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2                                 | 1.0mg/m <sup>3</sup> |
| 噪声   | 设备运行噪声      | 设备噪声                      | 减震垫、消音器              | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>(GB12348-2008) 表 2                         | 已落实                  |
| 固体废物 | 职工生活        | 生活垃圾                      | 环卫部门定期清理             | 《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（环境保护部公告 2013 年第 36 号） | 已落实                  |
|      | 熔炼过程        | 粉尘                        | 外售综合利用               |  |                      |
|      |             | 炉渣                        |                      |  |                      |
|      | 砂处理、浇铸过程    | 粉尘                        |                      |  |                      |
|      | 抛丸过程        | 粉尘                        |                      |  |                      |
|      | 蘸漆过程        | 漆渣                        |                      |  |                      |
|      |             | 废水性漆桶                     |                      |  |                      |
| 生产过程 | 不合格品        | 回用于生产                     |                      | 已落实  |                      |

表四

#### 4.1 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

以下内容摘自青州市方元环境影响评价服务有限公司编制完成的《青州宏晟制动器系统有限公司年产 2 万吨高强度高塑性高耐磨制动器铸件项目环境影响报告表》，环境影响评价报告的结论与建议如下：

##### 结论与建议

##### 一、建设项目概况

青州市宏晟制动器系统有限公司位于黄楼街道大王村 309 国道北。该项目租赁场地面积 8000 平方米，总建筑面积 3203.6 平方米。其中铸造车间 1554 平方米，抛丸车间 636 平方米，蘸漆房 200 平方米，仓库 813.6 平方米，购进中频电炉、全自动造型生产线、砂处理线、履带式抛丸机等生产设备 30 台(套)，项目建成后具有年产 2 万吨高强度高塑性高耐磨制动器铸件生产能力。

##### 二、项目符合性分析

##### 1、产业政策符合性分析

根据中华人民共和国发展和改革委员会第 21 号令《产业结构调整指导目录》(2011 年本)(2013 年修改版)，项目既不属于国家鼓励类项目，也不属于限制类、淘汰类项目，应为国家允许建设项目。符合国家产业政策。

##### 2、城市规划符合性分析

青州市宏晟制动器系统有限公司位于黄楼街道大王村 309 国道北，该项目租赁青州市祥和制动器有限公司厂方进行生产，符合规划要求。

##### 环境影响分析

##### 1、废水

本项目建成以后，项目区污水主要为职工生活污水，该项目劳动定员 30 人，按 50L/d 计，生活用水量为 450m<sup>3</sup>/a，生活污水产生量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 360m<sup>3</sup>，项目生活污水进入厂区化粪池暂存，定期清掏，飞天不外排。

##### 2、噪声

本项目噪声主要来源于全自动造型机、砂处理线、抛丸机、风机等机械设备工作时产生的噪声，噪声源强约为 60-85dB(A)。生产车间及设备主要采取减震、隔音处理，使厂界噪声昼间的贡献值低于 60B(A)，可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求，不会对周围环境产生明显的不利影响啊。

##### 3、废气

本项目运行过程中产生的废气主要包括熔炼过程产生的废气；砂处理过程产生的废气；

续表四

抛丸过程中产生的抛丸废气；蘸漆过程中产生的废气。

(1)、熔炼废气(P1)

熔炼过程会产生粉尘，主要成分为铁的氧化物等，类比《山东华瑞丰机械有限公司机械零部件及工业制动器产业化项目》环境影响报告书，粉尘产生量 2.88ta，经自带的 1 台布袋除尘器处理后通过 15 米高排气筒排放。除尘器除尘效率达 99%，除尘器风机风量为 3000m<sup>3</sup>/h，除尘器每天工作 8 小时，产生废气量为 720 万 Nm<sup>3</sup>/a，处理后粉尘浓度为 4mg/m<sup>3</sup>，排放量为 0.0288t/a，排放速率为 0.012kg/h，产生的废气粉尘浓度符合《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB372376-2013)表 2 中重点控制区域要求，颗粒物最高允许排放浓度 10mg/m<sup>3</sup>。

(2)、砂处理废气(P2)

类比《山东华瑞丰机械有限公司机械零部件及工业制动器产业化项目》环境影响报告书，拟建工程砂处理过程中产生的粉尘为 74t/a，收集后，经布袋除尘器处理，布袋除尘器除尘效率为 99%，风机风量为 42000m<sup>3</sup>/h，年排放小时为 2400h，排放速率为 0.308kg/h，风机风量为 42000m<sup>3</sup>/h，排放浓度为 7.34mg/m<sup>3</sup>，经 15 米高排气筒排放。排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 2 中重点控制区域要求，颗粒物最高允许排放浓度 10mg/m<sup>3</sup>。

(3)、铸件抛丸废气(P3)

拟建工程铸件需进行抛丸处理，抛丸过程中产生粉尘量为 20.23t/a。拟建工程清理车间内设有三台抛丸机，每台抛丸机配备袋式除尘器，经袋式除尘器处理后由 15m 高排气筒排放。袋式除尘器处理效率为 99%，风机风量为 20000m<sup>3</sup>/h，年工作时间为 2400h，排放量为 0.2023a，排放速率为 0.0843kg/h，排放浓度为 4.21mg/m<sup>3</sup>，满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 2 中重点控制区域要求，颗粒物最高允许排放浓度 10mg/m<sup>3</sup>。

(4)、蘸漆废气

项目工件经抛丸处理后，送入配套建设的蘸漆房进行蘸漆处理。本项目蘸漆采用水性漆，水性漆的使用量为 8t/a，本项目使用水性漆根据《环境标志产品技术要求水性涂料》(HJ/T201-2005)的要求“不得人为添加邻苯二甲酸酯类、乙二醇醚类、卤代烃、苯、甲苯、二甲苯、乙苯等对人体有害的物质。”因此，苯、甲苯、二甲苯、乙苯等本次环评不再进行计算。

项目设置单独蘸漆房，本项目水性漆的主要成份为水性聚氨酯分散体；水性丙烯酸乳液，项目漆完成后在蘸漆房内自然晾干，项目产品主要为制动器铸件，蘸漆量为 8t/a，项目进行蘸漆操作，漆过程不会产生漆雾，只有少量的非甲烷总烃废气产生，蘸漆过程中非甲总烃的



续表四

产生量按漆量的百分之一计，则该项目非甲烷总烃产生量为 0.08t/a，运用 SCREEN3 模型预测可知，周界外最高点浓度小于 0.04199mg/m<sup>3</sup> (87 处)，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中非甲烷总烃厂界浓度限值≤4.0mg/m<sup>3</sup> 的排放限制要求。

#### 4、固体废物

主要为职工产生的生活垃圾；中频电炉熔炼产生的炉渣；熔炼过程布袋除尘器收集的粉尘；砂处理过程布袋除尘器收集的粉尘；抛丸机布袋除尘收集的粉尘；漆过程中产生的漆渣，以及废漆桶等；生产中产生的不合格品。

①本项目职工定员 90 人，按照每人每天 1.0kg，年工作 300 天计算，生活垃圾产生量为 27t/a，由环卫部门统一清运，最终送垃圾填埋场填埋处理。

②中频电炉熔炼产生的炉渣约为 15t/a，全部外卖废品收购站综合利用；

③熔炼过程产生的粉尘为 2.85125t/a，全部外卖处理；

④砂处理过程布袋除全器收集的粉尘 73.26t/a，全部外卖处理；

⑤抛丸过程布袋除尘器收集的粉尘约为 20t/a，全部外卖处理；

⑥蘸漆过程产生的漆渣约为 0.08t/a，进一般固废填埋场进行填埋处理；

⑦漆过程产生的废漆桶为 1.2t/a，进一般固废填埋场进行填埋处理；

⑧生产过程中产生的不合格品约 18t/a，全部进行回用。

#### 三、环境保护距离

为防止企业有害气体无组织排放对居住区造成污染和危害，保护人体健康，必须在企业与居住区之间设置一定的大气环境保护距离。大气环境保护距离内宜绿化或设置其它生产性厂房、仓库，但不应有长期居住的人群。本工程无组织排放污染物浓度厂界无超标点，因此，本项目不需设大气环境保护距离。

#### 四、环境质量现状及本项目对环境的影响程度

项目所在地区环境空气、声环境、地表水、地下水现状良好。各污染物经治理后对周围水环境造成的影响较小，不会改变当地环境功能区划。

#### 五、总量控制

拟建项目无废水排放，外排的大气污染物主要为粉尘及非甲烷总烃。项目所排放污染物不在总量控制范围内，故无需申请总量。

#### 六、环保“三同时”验收

根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目污染防治设必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。本项目应在试生产阶段申请环保部门进行“三

续表四

同时”验收，具体实施计划为：

- ①建设单位向当地环保主管部门申请试生产。
- ②建设单位请环境监测部门对正常生产情况下排污口污染物排放浓度进行监测。
- ③建设单位向当地环保主管部门申请“三同时”验收，如下表。

表 22 建设项目“三同时”验收一览表

| 类别   | 验收内容   | 建设时间      |
|------|--|-----------|
| 废气   | 熔炼炉配备袋式除尘器+15m 高空排放设施，外排废气满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/23762013)表 2 重点控制区 10mg/m <sup>3</sup> 的要求；<br>砂处理过程设置袋式除尘器+15m 高空排放设施，外排废气满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 2 重点控制区 10mg/m <sup>3</sup> 的要求；<br>车间未被收集的粉尘，其厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 颗粒物周界外最高允许浓度 1.0mg/m <sup>3</sup> 的要求；<br>抛丸机设置袋式除尘器+15m 高空排放设施，外排废气满足《山东省区域性大气污染物排放标准》(DB16297-1996)表 2 重点控制区 10mg/m <sup>3</sup> 的要求；<br>蘸漆房废气无组织排放，外排非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中非甲烷总烃厂界浓度限值≤4.0mg/m <sup>3</sup> 的排放限制要求； | 与主体工程同步建设 |
| 噪声   | 采取相应的隔声、减震等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准。  |           |
| 固体废物 | 各固废应分类收集、储存、处理，满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)》(环部保 2013 年第 36 号公告修改)   |           |
| 管网建设 | 实现雨污分流、清污分流  |           |

综上所述，本项目符合产业政策，选址合理；认真实施本环境影响评价报告表中所提出的各类污染治理措施，落实环保投资，日常运营时强化环保管理措施，各项污染物可以达标排放，对环境的影响也比较小；从环境保护的角度来讲，该项目在拟建地建设是可行的。

### 建议

- 1、在建设过程中，严格落实环保“三同时”管理规定，把设计方案中的环保措施落到实处。
- 2、加强职工环保教育，提高环保意识，设置专门的环保管理人员，制定各项环保规章制度，将环境管理纳入到生产过程中，最大限度地减少资源浪费和环境污染。
- 3、提高职工安全意识，建立完善地安全生产规章制度，严格执行安全操作规程。
- 4、企业应加强车间工作人员的劳动防护。

#### 4.1.2 审批部门审批决定:

审批意见如下:

##### 审批意见:

青环审表字【2017】147号

经研究,对“青州宏晟制动器系统有限公司年产2万吨高强度塑性高耐磨制动器铸件项目环境影响评价报告表”提出以下审批意见:

一、青州宏晟制动器系统有限公司年产2万吨高强度塑性高耐磨制动器铸件项目位于黄楼街道办事处大王村309国道北,法人代表侯盛大。项目总投资1260万元,其中环保投资22万元,租赁场地占地面积8000平方米,其中建筑面积3203.6平方米。购置中频电炉、全自动造型生产线、砂处理线、履带式抛丸机等生产设备30台(套)。

经审核,同意按《青州宏晟制动器系统有限公司年产2万吨高强度塑性高耐磨制动器铸件项目环境影响评价报告表》所列内容和规模及采取的环境保护对策措施进行项目建设。

二、认真落实好报告表提出的各项环境保护措施,并重点做好以下工作:

1、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。

2、生活污水经化粪池处理后,定期清掏用于肥田。

3、熔炼工序、砂处理工序、抛丸工序产生的含粉尘废气,集中收集后,经袋式除尘器处理,分别通过15米高排气筒外排,外排废气中颗粒物浓度达到《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表2中重点控制区排放浓度限值要求。

蘸漆工序所用油漆选用无毒、低毒,达到“环境标志产品技术要求水性涂料HJ/T201-2005”的水性漆。强化蘸漆工序、熔炼工序、砂处理工序、抛丸工序等产污环节的污染物收集与处理,控制其无组织排放,确保厂界有机废气污染物浓度、颗粒物浓度达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中相应的浓度限值要求。

4、对生产设备采取减振、基础消音处理等措施,确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。

5、产生的废炉渣、废砂等外卖废品综合利用。生活垃圾经环卫部门统一收集后,送青州市生活垃圾无害化处理厂处理。

6、该项目的环境影响评价文件批准后,其投资主体、性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,应当重新报批建设项目的环境影响评价文件;该项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年,方决定开工建设的,其环境影响评价文件须报环保部门重新审批。

7、项目建成后,按程序向青州市环境保护局申请竣工环保验收。

2017.6.26



续表四

表 4-1 环评批复落实情况

| 序号 | 环评批复要求  | 落实情况  | 落实结论 |
|----|---|---|------|
| 1  | 项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。  | 污染防治设施已建成使用   | 已落实  |
| 2  | 生活污水经化粪池处理后，定期清掏用于肥田  | 生活污水经项目区化粪池暂存处理后，由附近村民清掏，用于农田堆肥。  | 已落实  |
| 3  | <p>熔炼工序、砂处理工序、抛丸工序产生的含粉尘废气，集中收集后，经袋式除尘器处理，分别通过 15 米高排气筒外排，外排废气中颗粒物浓度达到《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 2 中重点控制区排放浓度限值要求。</p> <p>蘸漆工序所用油漆选用无毒、低毒，达到“环境标志产品技术要求水性涂料 HJ/T201-2005”的水性漆。强化蘸漆工序、熔炼工序、砂处理工序、抛丸工序等产污环节的污染物收集与处理，控制其无组织排放，确保厂界有机废气污染物浓度、颗粒物浓度达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中相应的浓度限值要求。</p> | <p>①熔炼工序产生的粉尘，经收集后通过袋式除尘器+15m 高排气筒 P1 排放，达到《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 2 重点控制区的要求，即颗粒物浓度<math>\leq 10\text{mg}/\text{m}^3</math>。</p> <p>②砂处理、浇铸工序产生的粉尘，经袋式除尘器+15m 高排气筒 P2 排放，达到《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 2 重点控制区的要求，即颗粒物浓度<math>\leq 10\text{mg}/\text{m}^3</math>。</p> <p>③抛丸工序产生的粉尘，经袋式除尘器+15m 高排气筒 P3 排放，达到《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 2 重点控制区的要求，即颗粒物浓度<math>\leq 10\text{mg}/\text{m}^3</math>。</p> <p>④车间未被收集的粉尘，通过加强通风、厂区绿化等措施无组织排放，达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 的要求，即周界外颗粒物浓度<math>\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3</math>；</p> <p>⑤蘸漆产生的废气 VOCs (以非甲烷总烃计)经车间加强通风、厂区绿化无组织排放，达到《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 2 厂界监控点浓度限值的要求，即 VOCs<math>\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3</math>。</p> | 已落实  |

续表四

|   |   |  |     |
|---|---|--|-----|
| 4 | 对生产设备采取减振，基础消音处理等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准。 | 对生产设备采取减振、消声器等措施，保证厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准限值。即昼间≤60B(A)，夜间≤50B(A)。 | 已落实 |
| 5 | 产生的废炉渣、废砂等外卖废品综合利用。生活垃圾经环卫部门统一收集后，送青州市生活垃圾无害化处理厂处理。                 | 生产过程中废炉渣、废砂等收集后外售综合利用；产生的生活垃圾由环卫部门统一清运，最终送垃圾处理厂进行无害化处理；产生的不合格品，全部进行回用。                   | 已落实 |

4.2 工程变动情况

本次项目工程验收，项目制芯工艺由原来的人工用黏土砂制芯，替换为水玻璃制芯，改善了制芯效率，提高产品质量。

参照原环境保护部《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52 号），以上变动不属于重大变动。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

5.1 废气监测

5.1.1 废气监测质量及控制措施

为了确保本次废气监测数据具有代表性、可靠性和准确性，在监测过程中对全过程包括布点、采样、实验室分析、数据处理等各环节进行严格的质量控制。具体要求如下：

（1）废气监测质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》、《环境空气监测质量保证手册》和《固定源废气监测技术规范》的要求与规定进行全过程质量控制。

（2）验收监测中及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷达到额定负荷的 75% 以上；根据相关标准的布点原则合理布设监测点位，确保各监测点位布设的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，现场采样和监测人员必须经技术培训和安全教育，并且经过考核并持有合格证书；监测数据严格实行三级审核制度。

（3）尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；尽量保证被测污染物因子的浓度在仪器测试量程的有效范围内。

表 5.1-1 废气监测质控措施一览表

|      |   |
|------|---|
| 质控依据 | 《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ/T 55-2000；<br>《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》 HJ/T 373-2007；<br>《固定源废气监测技术规范》 HJ/T 397-2007； |
| 质控措施 | 监测人员持证上岗，测试仪器经计量部门检定，在有效期内；<br>采样器流量每半年自检一次，每次测量前对设备进行气密性检验；<br>本次检测期间无雨雪、无雷电，且风速小于 5m/s。                 |

项目废气监测设备校验合格，校验过程符合相关规定，监测数据真实有效。

5.1.2 监测分析方法

污染物监测方法见下表。

表 5.1-2 有组织废气检测方法一览表

| 项目名称 | 分析方法 | 方法依据               | 主要仪器设备<br>及型号  | 检出限<br>mg/m <sup>3</sup> |
|------|------|--------------------|--|--------------------------|
| 颗粒物  | 重量法  | GB/T<br>16157-1996 | 自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 型<br>自动烟尘（气）测试仪 崂应 3012H 型<br>电子天平 AUW120D         | 1.0                      |
|      |      | HJ 836-2017        | 自动烟尘（气）测试仪 崂应 3012H 型<br>便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪 崂应<br>3012H-D 型 电子天平 AUW120D |                          |

## 续表五

表 5.1-3 无组织废气检测方法一览表

| 项目名称   | 分析方法  | 方法依据               | 主要仪器设备及型号       | 检出限<br>mg/m <sup>3</sup> |
|--|-------|--------------------|-----------------|--------------------------|
| 颗粒物  | 重量法   | GB/T<br>15432-1995 | 电子天平<br>AUW120D | 0.001                    |
| VOCs<br>(以非甲烷总烃计)                                    | 气相色谱法 | HJ 604-2017        | 气相色谱仪<br>7820A  | 0.07                     |
| 备注：VOCs 暂参考 HJ 604 方法进行监测和统计，待国家或省发布相应的方法标准后，按相关标准执行 |       |                    |                 |                          |

## 5.2 噪声监测

## 5.2.1 噪声监测质量控制措施

噪声监测质量保证按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中有关规定进行：测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期限内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于 0.5dB(A)；测量时传声器加防风罩；记录影响测量结果的噪声源，本次监测期间无雨雪、无雷电，且风速小于 5m/s。

表 5.2-1 噪声监测质控措施一览表

|      |   |
|------|---|
| 质控依据 | 《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》HJ 706-2014<br>《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008                                     |
| 质控措施 | 检测采样、分析测定、数据处理等，均按国家环境检测的有关标准、方法、规范进行。检测采样与测试分析人员均经考核合格并持证上岗，检测仪器经计量部门检定并在有效使用期内，检测数据及检测报告执行三级审核制度。 |

## 5.2.2 监测分析方法

噪声监测方法见下表。

表 5.2-2 噪声检测方法一览表

| 项目名称 | 标准代号             | 标准方法                 | 主要仪器设备及型号                       | 检出限   |
|------|------------------|----------------------|---------------------------------|-------|
| 噪声   | GB<br>12348-2008 | 《工业企业厂界环境<br>噪声排放标准》 | AWA6221A 声校准器<br>AWA6228 多功能声级计 | ----- |

表六

**验收监测内容：****6.1 环境保护设施运行效果**

验收监测期间，建设单位确保各工序实际生产负荷达到设计生产能力 75%以上时，监测单位开展监测，以保证监测有效性。

**6.2 废水监测内容**

项目无生产废水排放，生活污水经厂区化粪池暂存后，清掏用于肥田；本次验收未对生活污水水质进行检测。

**6.3 废气监测内容**

监测项目：有组织颗粒物、无组织颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计）共 3 项，同时监测气温、气压、湿度、风速、主导风向、总云量、低云量等。

监测点位：无组织厂界上风向设 1 个监控点，下风向设 3 个监测点；有组织废气测点 15 米排气筒 P1、P2、P3。

监测时间和频次：连续监测 2 天，4 次/天（无组织颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计）排放）。

连续监测 2 天，3 次/天（有组织颗粒物）。

项目废气监测内容见表 6.3-1，项目废气监测点位布置图见图 6-1。

**表 6.3-1 项目废气监测内容一览表**

| 编号        | 监测点名称                       | 监测项目                 | 监测频次      |
|-----------|-----------------------------|----------------------|-----------|
| 上风向○4#监测点 | 厂周界上风向设 1 个监控点, 下风向设 3 个监控点 | 无组织颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计） | 2 天，4 次/天 |
| 下风向○1#监测点 |                             |                      |           |
| 下风向○2#监测点 |                             |                      |           |
| 下风向○3#监测点 |                             |                      |           |
| P1 排气筒    | 熔炼工序监控点                     | 颗粒物                  | 2 天，3 次/天 |
| P2 排气筒    | 砂处理工序监控点                    |                      |           |
| P3 排气筒    | 抛丸工序监控点                     |                      |           |

**6.4 噪声监测内容**

监测项目：等效连续 A 声级。

监测点位、监测时间和频次：4 个厂界外 1m 各设 1 个监测点位，连续监测 2 天，2 次/天。项目噪声监测内容见表 6.4-1，噪声监测点位图见图 6-1。

**表 6.4-1 项目噪声监测内容一览表**

| 测点编号 | 测点名称 | 监测项目 | 监测频次及周期 |
|------|------|------|---------|
|------|------|------|---------|



续表六

|    |        |           |               |
|----|--------|-----------|---------------|
| ▲1 | 项目区东厂界 | 等效连续 A 声级 | 连续 2 天, 2 次/天 |
| ▲2 | 项目区南厂界 |           |               |
| ▲3 | 项目区西厂界 |           |               |
| ▲4 | 项目区北厂界 |           |               |



### ▲厂界噪声于界外 1 米处检测

○无组织废气于界外 10 米内布点

图 6-1 废气和噪声检测点位图

### 6.5 固（液）体废物监测

项目产生的固体废物均得到合理处置，本次验收未进行监测。

## 6.6 环境质量监测

项目实际建设中未涉及对环境敏感保护目标进行环境质量监测的内容,本次验收未进行环境质量监测。

表七

7.1 验收监测期间生产工况记录

项目验收监测期间生产负荷见表7.1-1。

表 7.1-1 项目监测期间生产负荷

| 时间              | 产品名称  | 原计划<br>产品量 | 实际<br>产品量 | 负荷 (%) |
|-----------------|-------|------------|-----------|--------|
| 2020 年 5 月 26 日 | 制动器铸件 | 66.67t/d   | 57.3t/d   | 85.9   |
| 2020 年 5 月 27 日 |       |            | 58.4t/d   | 87.6   |
| 2020 年 5 月 28 日 |       |            | 57.7t/d   | 86.5   |
| 2020 年 5 月 29 日 |       |            | 60.6t/d   | 90.9   |

注：生产负荷通过计划原辅料日使用量除以日实际使用量计算而得。

由上表可知，验收监测期间，项目生产负荷均大于 75%，满足环境保护验收监测要求。

7.2 验收监测结果

7.2.1 废气

1、废气排放标准执行下表。

表 7.2-1 废气排放执行标准一览表

| 检测项目               | 执行标准及限值  |
|--------------------|--|
| 颗粒物（无组织）           | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$                    |
| VOCs（以非甲烷总烃计）（无组织） | 《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 厂界监控点浓度限值，即 VOCs： $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ |
| 颗粒物（有组织）           | 《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）“表 2 重点控制区域”中限值要求，颗粒物排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$  |

续表七

2、监测结果与评价

(1) 监测期间的气象条件见表 7.2-2，无组织排放颗粒物见表 7.2-3、无组织 VOCs 监测结果见表 7.2-4，无组织排放颗粒物见表 7.2-5、7.2-6、7.2-7；

表 7.2-2 检测期间气象参数表

| 日期    | 时间    | 气象条件 | 气温 (°C) | 气压 (KPa) | 风速 (m/s) | 主导风向 | 总云量 | 低云量 |
|-------|-------|------|---------|----------|----------|------|-----|-----|
| 05.26 | 02:00 |      | 20.6    | 99.0     | 2.3      | 北    | 5   | 4   |
|       | 08:00 |      | 19.5    | 98.9     | 2.3      |      | 6   | 5   |
|       | 14:00 |      | 24.6    | 99.2     | 2.1      |      | 1   | 0   |
|       | 20:00 |      | 18.6    | 99.2     | 0.3      |      | 4   | 3   |
| 05.27 | 02:00 |      | 16.1    | 99.2     | 0.4      | 北    | 1   | 0   |
|       | 08:00 |      | 24.2    | 99.2     | 1.3      |      | 1   | 0   |
|       | 14:00 |      | 28.2    | 98.9     | 4.0      |      | 6   | 5   |
|       | 20:00 |      | 19.6    | 99.0     | 0.9      |      | 2   | 1   |

表 7.2-3 无组织颗粒物检测结果表

| 检测日期  |     | 颗粒物 (mg/m³)     |                 |                 |                 |
|-------|-----|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|       |     | 上风向             | 下风向 1#          | 下风向 2#          | 下风向 3#          |
| 05.26 | 第一次 | HSZDWF200526001 | HSZDWF200526003 | HSZDWF200526004 | HSZDWF200526005 |
|       |     | 0.333           | 0.367           | 0.392           | 0.377           |
|       | 第二次 | HSZDWF200526006 | HSZDWF200526007 | HSZDWF200526008 | HSZDWF200526009 |
|       |     | 0.216           | 0.251           | 0.275           | 0.264           |
|       | 第三次 | HSZDWF200526011 | HSZDWF200526012 | HSZDWF200526013 | HSZDWF200526014 |
|       |     | 0.157           | 0.186           | 0.214           | 0.200           |
|       | 第四次 | HSZDWF200526015 | HSZDWF200526016 | HSZDWF200526017 | HSZDWF200526019 |
|       |     | 0.166           | 0.184           | 0.207           | 0.192           |
| 05.27 | 第一次 | HSZDWF200527001 | HSZDWF200527003 | HSZDWF200527004 | HSZDWF200527005 |

续表七

|  |     |                 |                 |                 |                 |
|--|-----|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|  |     | 0.174           | 0.181           | 0.216           | 0.198           |
|  | 第二次 | HSZDWF200527006 | HSZDWF200527007 | HSZDWF200527008 | HSZDWF200527009 |
|  |     | 0.260           | 0.283           | 0.310           | 0.297           |
|  | 第三次 | HSZDWF200527011 | HSZDWF200527012 | HSZDWF200527013 | HSZDWF200527014 |
|  |     | 0.193           | 0.241           | 0.271           | 0.256           |
|  | 第四次 | HSZDWF200527015 | HSZDWF200527016 | HSZDWF200527017 | HSZDWF200527019 |
|  |     | 0.149           | 0.167           | 0.195           | 0.180           |

由监测结果可以看出，验收监测期间，项目无组织排放颗粒物厂界浓度最大值为0.377mg/m<sup>3</sup>，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中周界外浓度最高点限值要求（颗粒物≤1.0mg/m<sup>3</sup>）。

表 7.2-4 无组织 VOCs（以非甲烷总烃计）检测结果表

| 检测日期  |     | VOCs（以非甲烷总烃计）（mg/m <sup>3</sup> ） |                 |                 |                 |
|-------|-----|-----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|       |     | 上风向                               | 下风向 1#          | 下风向 2#          | 下风向 3#          |
| 05.26 | 第一次 | HSZDWF200526020                   | HSZDWF200526021 | HSZDWF200526022 | HSZDWF200526023 |
|       |     | 0.54                              | 1.16            | 1.22            | 1.08            |
|       | 第二次 | HSZDWF200526024                   | HSZDWF200526025 | HSZDWF200526026 | HSZDWF200526027 |
|       |     | 0.59                              | 1.02            | 1.26            | 1.11            |
|       | 第三次 | HSZDWF200526028                   | HSZDWF200526029 | HSZDWF200526030 | HSZDWF200526031 |
|       |     | 0.41                              | 1.15            | 1.20            | 1.04            |
|       | 第四次 | HSZDWF200526032                   | HSZDWF200526033 | HSZDWF200526034 | HSZDWF200526035 |
|       |     | 0.69                              | 1.10            | 1.17            | 1.15            |
| 05.27 | 第一次 | HSZDWF200527020                   | HSZDWF200527021 | HSZDWF200527022 | HSZDWF200527023 |
|       |     | 0.46                              | 1.04            | 1.25            | 1.11            |
|       | 第二次 | HSZDWF200527024                   | HSZDWF200527025 | HSZDWF200527026 | HSZDWF200527027 |
|       |     | 0.57                              | 1.28            | 1.12            | 1.26            |
|       | 第三次 | HSZDWF200527028                   | HSZDWF200527029 | HSZDWF200527030 | HSZDWF200527031 |
|       |     | 0.53                              | 1.10            | 1.23            | 1.17            |

续表七

|  |     |                 |                 |                 |                 |
|--|-----|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|  | 第四次 | HSZDWF200527032 | HSZDWF200527033 | HSZDWF200527034 | HSZDWF200527035 |
|  |     | 0.62            | 1.22            | 1.11            | 1.03            |

由监测结果可以看出，验收监测期间，项目无组织排放 VOCs（以非甲烷总烃计）厂界浓度最大值为  $1.28\text{mg}/\text{m}^3$ ，到达《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 厂界监控点浓度限值的要求，即 VOCs： $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

表 7.2-5 (1) 熔炼工序排气筒检测结果表

| 检测日期  | 采样频次 | 样品编号            | 检测项目 | 熔炼工序废气排气筒 P1（进口） |                       |                  |
|-------|------|-----------------|------|------------------|-----------------------|------------------|
|       |      |                 |      | 排放浓度<br>(mg/m³)  | 排放速率<br>(kg/h)        | 标干流量<br>(N m³/h) |
| 05.26 | 1    | HSZDYF200526001 | 颗粒物  | 76.6             | $3.61 \times 10^{-1}$ | 4710             |
|       | 2    | HSZDYF200526002 |      | 72.9             | $3.39 \times 10^{-1}$ | 4648             |
|       | 3    | HSZDYF200526003 |      | 76.3             | $3.48 \times 10^{-1}$ | 4563             |
| 05.27 | 1    | HSZDYF200527001 | 颗粒物  | 71.5             | $3.33 \times 10^{-1}$ | 4658             |
|       | 2    | HSZDYF200527002 |      | 70.8             | $3.46 \times 10^{-1}$ | 4882             |
|       | 3    | HSZDYF200527003 |      | 73.7             | $3.56 \times 10^{-1}$ | 4827             |

内径：30cm

表 7.2-5 (2) 熔炼工序排气筒检测结果表

| 检测日期  | 采样频次 | 样品编号            | 检测项目 | 熔炼工序废气排气筒 P1（出口） |                       |                  |
|-------|------|-----------------|------|------------------|-----------------------|------------------|
|       |      |                 |      | 排放浓度<br>(mg/m³)  | 排放速率<br>(kg/h)        | 标干流量<br>(N m³/h) |
| 05.26 | 1    | HSZDYF200526004 | 颗粒物  | 6.5              | $3.51 \times 10^{-2}$ | 5397             |
|       | 2    | HSZDYF200526005 |      | 6.3              | $3.54 \times 10^{-2}$ | 5625             |
|       | 3    | HSZDYF200526006 |      | 6.8              | $3.60 \times 10^{-2}$ | 5298             |
| 05.27 | 1    | HSZDYF200527004 | 颗粒物  | 6.7              | $3.49 \times 10^{-2}$ | 5204             |
|       | 2    | HSZDYF200527005 |      | 5.9              | $3.14 \times 10^{-2}$ | 5329             |
|       | 3    | HSZDYF200527006 |      | 6.6              | $3.67 \times 10^{-2}$ | 5562             |

排气筒高度：15m      内径：50cm

续表七

由监测结果可以看出，验收监测期间，熔炼工序排气筒排放的颗粒物两日最大排放浓度为  $6.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，处理率 90.06%，检测结果符合《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中“重点控制区”（颗粒物排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ）的要求。

表 7.2-6（1） 抛丸工序排气筒检测结果表

| 检测日期    | 采样频次 | 样品编号            | 检测项目 | 抛丸工序废气排气筒 P3（进口） |                       |                  |
|---------|------|-----------------|------|------------------|-----------------------|------------------|
|         |      |                 |      | 排放浓度<br>(mg/m³)  | 排放速率<br>(kg/h)        | 标干流量<br>(N m³/h) |
| 05. 26  | 1    | HSZDYF200526007 | 颗粒物  | 92. 7            | $2.44 \times 10^{-1}$ | 2633             |
|         | 2    | HSZDYF200526008 |      | 93. 1            | $2.69 \times 10^{-1}$ | 2884             |
|         | 3    | HSZDYF200526009 |      | 83. 4            | $2.06 \times 10^{-1}$ | 2465             |
| 05. 27  | 1    | HSZDYF200527007 | 颗粒物  | 90. 5            | $2.62 \times 10^{-1}$ | 2897             |
|         | 2    | HSZDYF200527008 |      | 98. 9            | $2.71 \times 10^{-1}$ | 2740             |
|         | 3    | HSZDYF200527009 |      | 92. 0            | $2.34 \times 10^{-1}$ | 2542             |
| 内径：30cm |      |                 |      |                  |                       |                  |

表 7.2-6（2） 抛丸工序排气筒检测结果表

| 检测日期                         | 采样频次 | 样品编号            | 检测项目 | 抛丸工序废气排气筒 P3（出口） |                       |                  |
|------------------------------|------|-----------------|------|------------------|-----------------------|------------------|
|                              |      |                 |      | 排放浓度<br>(mg/m³)  | 排放速率<br>(kg/h)        | 标干流量<br>(N m³/h) |
| 05. 26                       | 1    | HSZDYF200526010 | 颗粒物  | 7. 3             | $2.33 \times 10^{-2}$ | 3189             |
|                              | 2    | HSZDYF200526011 |      | 7. 4             | $2.52 \times 10^{-2}$ | 3399             |
|                              | 3    | HSZDYF200526012 |      | 7. 6             | $2.28 \times 10^{-2}$ | 2994             |
| 05. 27                       | 1    | HSZDYF200527010 | 颗粒物  | 7. 2             | $2.46 \times 10^{-2}$ | 3411             |
|                              | 2    | HSZDYF200527011 |      | 8. 0             | $2.63 \times 10^{-2}$ | 3287             |
|                              | 3    | HSZDYF200527012 |      | 6. 4             | $1.97 \times 10^{-2}$ | 3084             |
| 排气筒高度：15m            内径：30cm |      |                 |      |                  |                       |                  |

由监测结果可以看出，验收监测期间，抛丸工序排气筒排放的颗粒物两日最大排放浓度为  $8.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，处理率 90.45%，检测结果符合《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中“重点控制区”（颗粒物排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ）的要求。

续表七

7.2-7 (1) 砂处理工序排气筒检测结果表

| 检测日期  | 采样频次 | 样品编号            | 检测项目 | 砂处理工序废气排气筒 P2<br>(西横向烟道进口)   |                       |                               |
|-------|------|-----------------|------|------------------------------|-----------------------|-------------------------------|
|       |      |                 |      | 排放浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 排放速率<br>(kg/h)        | 标干流量<br>(N m <sup>3</sup> /h) |
| 05.28 | 1    | HSZDYF200528001 | 颗粒物  | 92.8                         | $1.23 \times 10^{-1}$ | 1324                          |
|       | 2    | HSZDYF200528002 |      | 89.2                         | $1.11 \times 10^{-1}$ | 1245                          |
|       | 3    | HSZDYF200528003 |      | 90.9                         | $1.21 \times 10^{-1}$ | 1331                          |
| 05.29 | 1    | HSZDYF200529001 | 颗粒物  | 89.4                         | $1.09 \times 10^{-1}$ | 1222                          |
|       | 2    | HSZDYF200529002 |      | 95.3                         | $1.24 \times 10^{-1}$ | 1301                          |
|       | 3    | HSZDYF200529003 |      | 94.9                         | $1.22 \times 10^{-1}$ | 1290                          |

内径：20cm

7.2-7 (2) 砂处理工序排气筒检测结果表

| 检测日期  | 采样频次 | 样品编号            | 检测项目 | 砂处理工序废气排气筒 P2<br>(西竖向烟道进口)   |                       |                               |
|-------|------|-----------------|------|------------------------------|-----------------------|-------------------------------|
|       |      |                 |      | 排放浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 排放速率<br>(kg/h)        | 标干流量<br>(N m <sup>3</sup> /h) |
| 05.28 | 1    | HSZDYF200528004 | 颗粒物  | 67.3                         | $3.24 \times 10^{-1}$ | 4813                          |
|       | 2    | HSZDYF200528005 |      | 65.9                         | $3.21 \times 10^{-1}$ | 4866                          |
|       | 3    | HSZDYF200528006 |      | 67.5                         | $3.51 \times 10^{-1}$ | 5203                          |
| 05.29 | 1    | HSZDYF200529004 | 颗粒物  | 66.4                         | $3.17 \times 10^{-1}$ | 4776                          |
|       | 2    | HSZDYF200529005 |      | 68.0                         | $3.46 \times 10^{-1}$ | 5087                          |
|       | 3    | HSZDYF200529006 |      | 71.8                         | $3.62 \times 10^{-1}$ | 5041                          |

内径：60cm

7.2-7 (3) 砂处理、浇铸工序排气筒检测结果表

| 检测日期  | 采样频次 | 样品编号            | 检测项目 | 砂处理、浇铸工序废气排气筒 P2<br>(东进口)    |                       |                               |
|-------|------|-----------------|------|------------------------------|-----------------------|-------------------------------|
|       |      |                 |      | 排放浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 排放速率<br>(kg/h)        | 标干流量<br>(N m <sup>3</sup> /h) |
| 05.28 | 1    | HSZDYF200528007 | 颗粒物  | 90.9                         | $4.61 \times 10^{-1}$ | 5069                          |
|       | 2    | HSZDYF200528008 |      | 88.3                         | $4.60 \times 10^{-1}$ | 5206                          |
|       | 3    | HSZDYF200528009 |      | 88.7                         | $4.94 \times 10^{-1}$ | 5566                          |
| 05.29 | 1    | HSZDYF200529007 | 颗粒物  | 89.8                         | $4.59 \times 10^{-1}$ | 5109                          |
|       | 2    | HSZDYF200529008 |      | 91.1                         | $4.96 \times 10^{-1}$ | 5442                          |
|       | 3    | HSZDYF200529009 |      | 94.9                         | $5.12 \times 10^{-1}$ | 5393                          |

内径：50cm

续表七

7.2-7 (4) 砂处理、浇铸工序排气筒检测结果表

| 检测日期                         | 采样频次 | 样品编号            | 检测项目 | 砂处理、浇铸工序废气排气筒 P2<br>(出口) |                       |                  |
|------------------------------|------|-----------------|------|--------------------------|-----------------------|------------------|
|                              |      |                 |      | 排放浓度<br>(mg/m³)          | 排放速率<br>(kg/h)        | 标干流量<br>(N m³/h) |
| 05. 28                       | 1    | HSZDYF200528010 | 颗粒物  | 7. 0                     | $9.53 \times 10^{-2}$ | 13616            |
|                              | 2    | HSZDYF200528011 |      | 7. 2                     | $9.91 \times 10^{-2}$ | 13759            |
|                              | 3    | HSZDYF200528012 |      | 6. 7                     | $9.78 \times 10^{-2}$ | 14600            |
| 05. 29                       | 1    | HSZDYF200529010 | 颗粒物  | <b>7. 3</b>              | $9.82 \times 10^{-2}$ | 13448            |
|                              | 2    | HSZDYF200529011 |      | 6. 9                     | $9.86 \times 10^{-2}$ | 14291            |
|                              | 3    | HSZDYF200529012 |      | 6. 8                     | $9.63 \times 10^{-2}$ | 14157            |
| 排气筒高度：15m            内径：90cm |      |                 |      |                          |                       |                  |

由监测结果可以看出，验收监测期间，砂处理、浇铸工序排气筒排放的颗粒物两日最大排放浓度为 7.3mg/m<sup>3</sup>，处理率 90.82%，检测结果符合《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中“重点控制区”（颗粒物排放浓度≤10mg/m<sup>3</sup>）的要求。

#### 7.2.2 噪声

##### 1、噪声排放标准

噪声排放执行标准见下表。

表 7.2-8 厂界噪声执行标准一览表

| 项目   | 标准限值 dB(A) | 执行标准                                  |
|------|------------|---------------------------------------|
| 厂界噪声 | 昼间：60      | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）<br>2 类 |
|      | 夜间：50      |                                       |

##### 2、监测结果与评价



续表七

本次噪声检测结果详见表 7.2-9。

表 7.2-9 噪声 Leq (dB (A)) 检测结果表

| 检测日期  | 检测时间 | 1#<br>(东厂界) | 2#<br>(南厂界) | 3#<br>(西厂界) | 4#<br>(北厂界) |
|-------|------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 05.26 | 昼间   | 53.2        | 51.8        | 54.2        | 50.5        |
|       | 夜间   | 48.5        | 47.2        | 48.9        | 46.3        |
| 05.27 | 昼间   | 53.1        | 51.5        | <b>54.4</b> | 51.0        |
|       | 夜间   | 48.3        | 47.0        | <b>49.1</b> | 46.5        |

由监测结果可以看出，验收监测期间，厂界昼间噪声测定最大值为 54.4dB(A)（西厂界）；夜间噪声测定最大值为 49.1dB(A)（西厂界）；厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类声环境功能区标准限值要求（即昼间：60dB(A)、夜间：50dB(A)）。

表八

验收监测结论：

8.1 环保设施运行效果

8.1.1 环保设施处理效率监测结果

验收监测期间，生产设施运行稳定，由检测结果知，生产负荷达到 75%以上，满足验收监测要求。

8.1.2 污染物排放监测结果

1、废水

项目废水为职工日常生活产生的生活污水，经化粪池暂存后，由当地农民清掏肥田，不外排。本次验收未进行废水现场监测。

2、废气

本次验收项目废气主要为熔炼过程中产生的粉尘；砂处理、浇铸过程产生的粉尘；抛丸过程中产生的粉尘；蘸水性漆工序产生的无组织 VOCs（以非甲烷总烃计）。

有组织废气：

（1）熔炼过程中产生的粉尘，收集后经袋式除尘器+15m 高排气筒 P1 后有组织排放。

（2）砂处理、浇铸过程中产生的粉尘，收集后经袋式除尘器+15m 高排气筒 P2 后有组织排放。

（3）抛丸过程中产生的粉尘，收集后经袋式除尘器+15m 高排气筒 P3 后有组织排放。

无组织废气：

蘸水性漆工序产生的无组织挥发性有机物 VOCs（以非甲烷总烃计），加强车间通风后，无组织排放。

熔炼、砂处理、抛丸等工序未被收集的颗粒物，加强车间通风后，无组织排放。

监测结果表明，验收监测期间，熔炼工序排气筒 P1 排放的颗粒物两日最大排放浓度为  $6.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，处理率 90.06%，检测结果符合《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中“重点控制区”（颗粒物排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ）的要求；砂处理、浇铸工序排气筒 P2 排放的颗粒物两日最大排放浓度为  $7.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，处理率 90.82%，检测结果符合《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中“重点控制区”（颗粒物排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ）的要求；抛丸工序排气筒 P3 排放的颗粒物两日最大排放浓度为  $8.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，处理率 90.45%，检测结果符合《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中“重点控制区”（颗粒物排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ）的要求。

## 续表八

项目无组织排放 VOCs（以非甲烷总烃计）厂界浓度最大值为  $1.28\text{mg}/\text{m}^3$ ，达到 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 厂界监控点浓度限值，即  $\text{VOCs} \leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

项目无组织排放颗粒物厂界浓度最大值为  $0.377\text{mg}/\text{m}^3$ ，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中周界外浓度最高点限值要求，即  $\text{颗粒物} \leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

### 3、噪声

本项目噪声主要来源于全自动造型机、砂处理线、抛丸机、风机等机械设备工作时产生的噪声，企业选用低噪声设备、采取基础减震、距离衰减，绿植及实体墙隔声等措施后减轻噪声排放。

验收监测期间，厂界昼间噪声测定最大值为  $54.4\text{dB(A)}$ （西厂界）；夜间噪声测定最大值为  $49.1\text{dB(A)}$ （西厂界）；厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类声环境功能区标准限值要求（即昼间： $60\text{dB(A)}$ 、夜间： $50\text{dB(A)}$ ）。

### 4、固体废物

项目固体废物主要为职工产生的生活垃圾；中频电炉熔炼产生的炉渣；熔炼过程布袋除尘器收集的粉尘；砂处理、浇铸过程布袋除尘器收集的粉尘；抛丸机布袋除尘收集的粉尘；漆过程中产生的漆渣，以及废漆桶等；生产中产生的不合格品。

①生活垃圾产生量为  $9\text{t/a}$ ，由环卫部门统一清运，最终送垃圾填埋场填埋处理。

②中频电炉熔炼产生的炉渣约为  $15\text{t/a}$ ，全部外卖废品收购站综合利用；

③熔炼过程产生的粉尘为  $2.85125\text{t/a}$ ，全部外卖处理；

④砂处理、浇铸过程布袋除尘器收集的粉尘  $73.26\text{t/a}$ ，全部外卖处理；

⑤抛丸过程布袋除尘器收集的粉尘约为  $20\text{t/a}$ ，全部外卖处理；

⑥蘸漆过程产生的漆渣约为  $0.08\text{t/a}$ ，全部外卖废品收购站综合利用；

⑦蘸漆过程产生的废漆桶为  $1.2\text{t/a}$ ，全部外卖废品收购站综合利用；

⑧生产过程中产生的不合格品约  $18\text{t/a}$ ，全部进行回用。

### 8.2 工程建设对环境的影响

该项目仅需要设备的安装调试，无工程建设遗留环境影响问题，各污染物均能得到合理处置，对周边环境的影响较小。

续表八

### 8.3 结论

1、该项目执行了国家建设项目环境保护法律法规，环保审批手续齐全。环评及批复提出的污染防治措施要求及各项环保要求基本落实到位，验收监测期间各项环保设施运行稳定正常。

2、根据本次现场监测结果，青州宏晟制动器系统有限公司年产2万吨高强度高塑性高耐磨制动器铸件项目基本落实了环评及批复提出的污染防治措施及各项环保要求。项目其他主要污染物能够达标排放，生活废水、固体废物去向明确，建议通过竣工环境保护验收。

### 8.4 建议

- 1、加强清洁生产管理，确保废气污染物能够长期达标排放。
- 2、加强固废管理，确保废物长期得到有效处置及时转运。
- 3、加强各类环保设施的日常维护和管理，确保各项污染物长期达标排放。

## 青州宏晟制动器系统有限公司厂区地面硬化防渗说明

我公司的厂区用 20cm 水泥进行地面的硬化处理,车间地面使用 25cm 水泥进行了地面的硬化处理,车间内设有一般暂存库并做硬化处理,达到相关标准。

特此证明!

建设单位（盖章）： 青州宏晟制动器系统有限公司

日期：二〇二〇年六月

# 验收监测委托协议书

山东道邦检测科技有限公司：

我公司已建设完成“年产2万吨高强度高塑性高耐磨制动器铸件项目”，按照《环境影响评价法》等相关条款规定，本项目需进行验收检测。

我公司委托贵公司承担本项目的环境验收检测工作，请贵公司尽快组织力量，按照相关条例要求，开展验收检测工作。

青州宏晟制动器系统有限公司

二〇二〇年五月

## 建设单位验收监测期间验收工况说明

青州市国环企业信息咨询有限公司：

我单位现对验收期间工况做如下说明。

表 1 项目信息

|      |                         |
|------|-------------------------|
| 建设单位 | 青州宏晟制动器系统有限公司           |
| 项目名称 | 年产 2 万吨高强度高塑性高耐磨制动器铸件项目 |

表 2 验收监测期间本项目的生产工况统计表

| 时间              | 产品名称  | 原计划<br>产品量 | 实际<br>产品量 | 负荷 (%) |
|-----------------|-------|------------|-----------|--------|
| 2020 年 5 月 26 日 | 制动器铸件 | 66.67t/d   | 57.3t/d   | 85.9   |
| 2020 年 5 月 27 日 |       |            | 58.4t/d   | 87.6   |
| 2020 年 5 月 28 日 |       |            | 57.7t/d   | 86.5   |
| 2020 年 5 月 29 日 |       |            | 60.6t/d   | 90.9   |

声明：特此确认，本说明所填写内容及所附文件和材料均为真实的。我单位承诺对所提供材料的真实性负责，并承担内容不实之后果。

建设单位（盖章）： 青州宏晟制动器系统有限公司

日期：2020 年 5 月 29 日

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）： 青州宏晟制动器系统有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

|                     |               |                         |               |               |            |                       |                       |               |   |             |                   |                    |                        |                         |    |
|---------------------|---------------|-------------------------|---------------|---------------|------------|-----------------------|-----------------------|---------------|---|-------------|-------------------|--------------------|------------------------|-------------------------|----|
| 建设项目                | 项目名称          | 年产 2 万吨高强度高塑性高耐磨制动器铸件项目 |               |               |            |                       | 项目代码                  |               |   | 建设地点        |                   | 黄楼街道办事处大王村 309 国道北 |                        |                         |    |
|                     | 行业类别（分类管理名录）  | C31 黑色金属冶炼和压延加工业        |               |               |            |                       | 建设性质                  |               | <input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 |             |                   | 项目厂区中心经度/纬度        |                        | 东经 118.546<br>北纬 36.725 |    |
|                     | 设计生产能力        | 年产 2 万吨高强度高塑性高耐磨制动器铸件   |               |               |            | 实际生产能力                | 年产 2 万吨高强度高塑性高耐磨制动器铸件 |               | 环评单位  |             | 青州市方元环境影响评价服务有限公司 |                    |                        |                         |    |
|                     | 环评文件审批机关      | 青州市环境保护局                |               |               |            |                       | 审批文号                  |               | 青环审表字【2017】147 号  |             | 环评文件类型            |                    | 环境影响报告表                |                         |    |
|                     | 开工日期          | 2017 年 6 月              |               |               |            |                       | 竣工日期                  |               | 2020 年 5 月  |             | 排污许可证申领时间         |                    | 2020.7.14              |                         |    |
|                     | 环保设施设计单位      | ——                      |               |               |            |                       | 环保设施施工单位              |               | ——  |             | 本工程排污许可证编号        |                    | 9137078157937625XM001Q |                         |    |
|                     | 验收单位          | 青州市国环企业信息咨询有限公司         |               |               |            |                       | 环保设施监测单位              |               | 山东道邦检测科技有限公司  |             | 验收监测时工况           |                    | 85.9%~90.9%            |                         |    |
|                     | 投资总概算（万元）     | 1260                    |               |               |            |                       | 环保投资总概算（万元）           |               | 22  |             | 所占比例（%）           |                    | 1.75                   |                         |    |
|                     | 实际总投资（万元）     | 1260                    |               |               |            |                       | 实际环保投资（万元）            |               | 22  |             | 所占比例（%）           |                    | 1.75                   |                         |    |
|                     | 废水治理（万元）      | ——                      | 废气治理（万元）      | 20            | 噪声治理（万元）   | 1                     | 固体废物治理（万元）            |               | 1   |             | 绿化及生态（万元）         |                    | ——                     | 其他（万元）                  | —— |
| 新增废水处理设施能力          | ——            |                         |               |               |            | 新增废气处理设施能力            |                       | ——            |   | 年平均工作时      |                   | 2400h              |                        |                         |    |
| 运营单位                |               | 青州宏晟制动器系统有限公司           |               |               |            | 运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码） |                       |               | 9137078157937625XM  |             | 验收时间              |                    | 2020 年 8 月             |                         |    |
| 污染物排放总量控制（工业建设项目详填） | 污染物           | 原有排放量(1)                | 本期工程实际排放浓度(2) | 本期工程允许排放浓度(3) | 本期工程产生量(4) | 本期工程自身削减量(5)          | 本期工程实际排放量(6)          | 本期工程核定排放总量(7) | 本期工程“以新带老”削减量(8)  | 全厂实际排放总量(9) | 全厂核定排放总量(10)      | 区域平衡替代削减量(11)      | 排放增减量(12)              |                         |    |
|                     | 废水            |                         |               |               |            |                       |                       |               |   |             |                   |                    | —                      |                         |    |
|                     | 化学需氧量         |                         |               |               |            |                       |                       |               |   |             |                   |                    |                        |                         |    |
|                     | 氨氮            |                         |               |               |            |                       |                       |               |   |             |                   |                    |                        |                         |    |
|                     | 石油类           |                         |               |               |            |                       |                       |               |   |             |                   |                    |                        |                         |    |
|                     | 废气            |                         |               |               |            |                       |                       |               |   |             |                   |                    |                        |                         |    |
|                     | 二氧化硫          |                         |               |               |            |                       |                       |               |   |             |                   |                    |                        |                         |    |
|                     | 烟尘            |                         |               |               |            |                       |                       |               |   |             |                   |                    |                        |                         |    |
|                     | 工业粉尘          |                         | 8.0mg/m³      | 10mg/m³       |            |                       |                       |               |   |             |                   |                    |                        | —                       |    |
|                     | 氮氧化物          |                         |               |               |            |                       |                       |               |   |             |                   |                    |                        |                         |    |
|                     | 工业固体废物        |                         |               |               |            |                       |                       |               |   |             |                   |                    |                        |                         |    |
|                     | 与项目有关的其他特征污染物 | VOCs（以非甲烷总经计）           | 1.26mg/m³     | 2.0mg/m³      |            |                       |                       |               |   |             |                   |                    |                        | —                       |    |

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。  
2. (12)=(6)-(8)-(11)，（9）=（4）-(5)-(8)-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升



附件：

地理位置及平面布置

青州宏晟制动器系统有限公司位于黄楼街道办事处大王村 309 国道北。项目所在地配套服务设施齐全，交通十分便利，基础设施完善。项目主要环境保护目标见表 1，地理位置图见图 1，项目平面布置图见图 2，项目四邻图见图 3，周边敏感点分布图见图 4。

表 1 主要环境保护目标

| 环境要素 | 环境保护对象              | 方位 | 距离（m） | 环境功能  |
|------|---------------------|----|-------|---|
| 大气环境 | 大王村                 | SW | 454   | 《环境空气质量标准》<br>（GB3095-2012）中二级                            |
|      | 雷家村                 | SE | 597   |   |
|      | 张家桥村                | E  | 687   |   |
|      | 懒柳树村                | N  | 705   |   |
|      | 董家村                 | SE | 733   |   |
|      | 于林村                 | NE | 746   |   |
|      | 西侯庙村                | SE | 932   |   |
| 地下水  | 项目所在区域地下水环境         | /  | /     | 《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中Ⅲ类                             |
| 声环境  | 200 米范围内敏感目标及厂界外 1m | -- | --    | 《声环境质量标准》<br>（GB3096-2008）中 2 类                           |
| 土壤   | 厂界外 200m            | /  | /     | 《土壤环境质量-建设用地土壤污染风险管控标准》<br>（GB36600-2018）中表 1 第二类用地筛选值标准。 |



图1 项目地理位置 比例尺：(1:500)

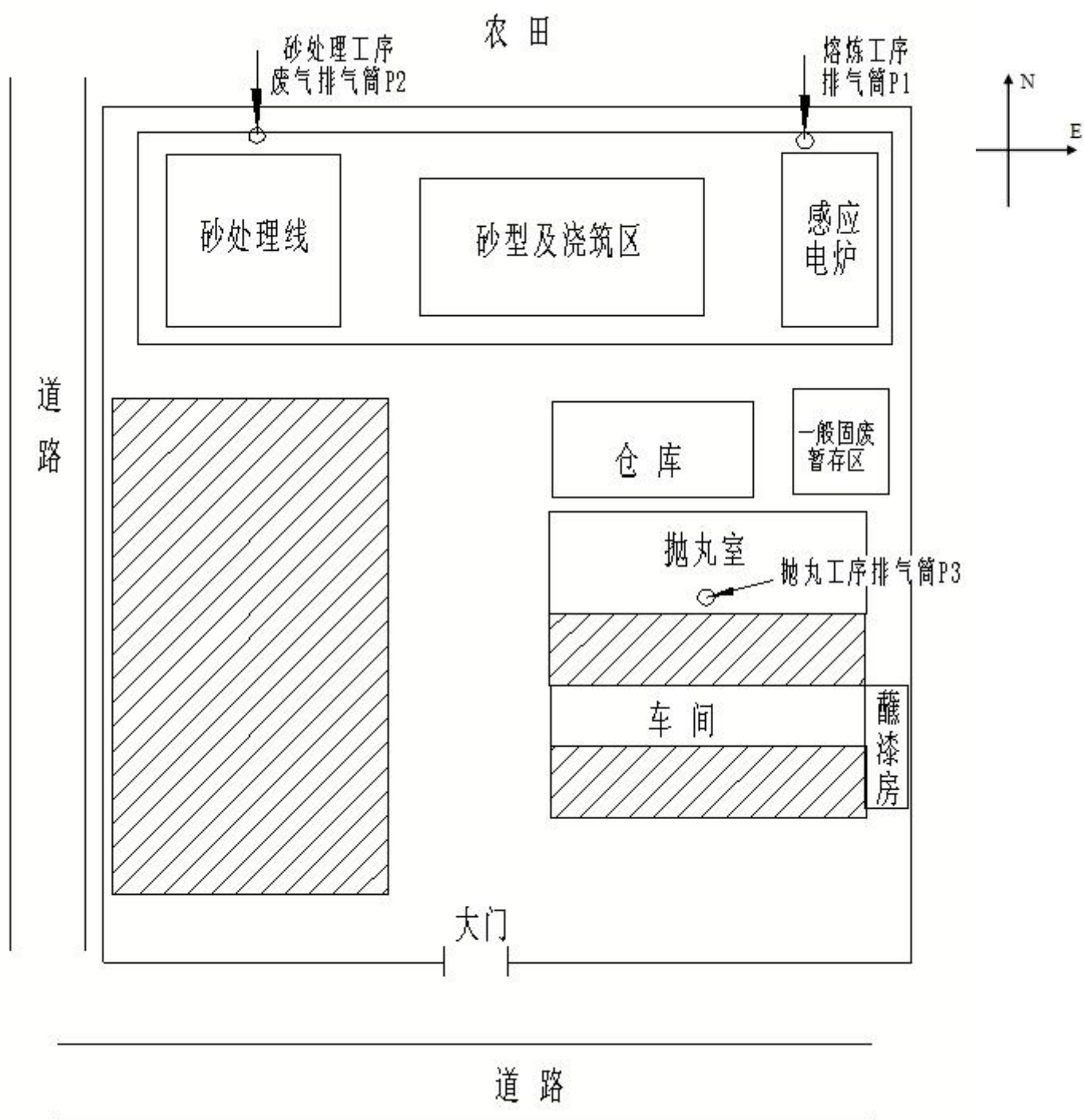


图2 项目平面布置图 比例尺 1:50

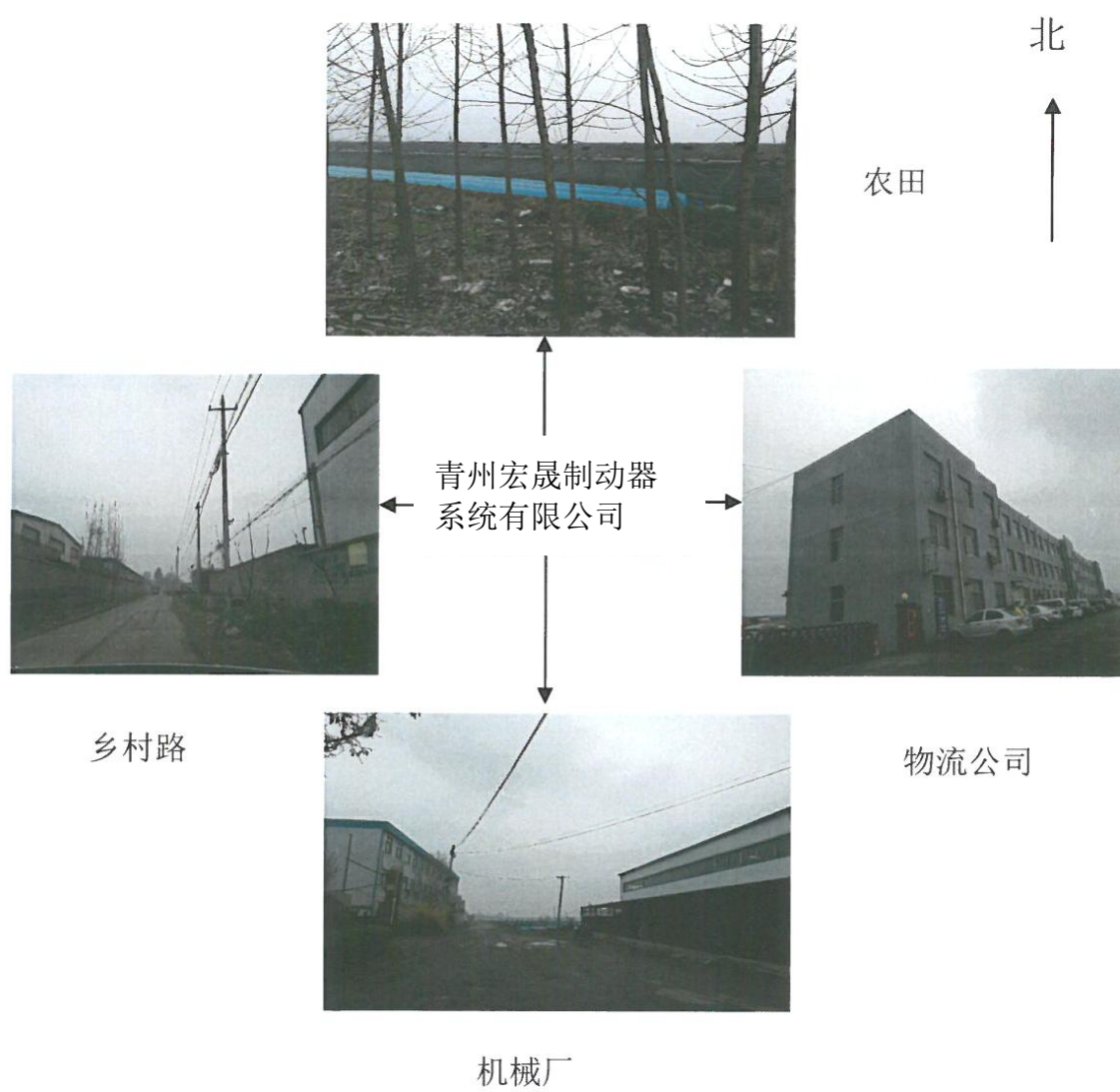


图3 项目四周关系图







# 排污许可证

证书编号：9137078157937625XM001Q

单位名称：青州宏晟制动器系统有限公司

注册地址：山东省潍坊市青州市邵庄镇<sup>辖</sup>山经济发展区

法定代表人：张廷恩

生产经营场所地址：山东省潍坊市青州市黄楼街道办事处大王村

行业类别：黑色金属铸造

统一社会信用代码：9137078157937625XM

有效期限：自2020年07月14日至2023年07月13日止



发证机关：（盖章）潍坊市生态环境局青州

分局

发证日期：2020年07月14日

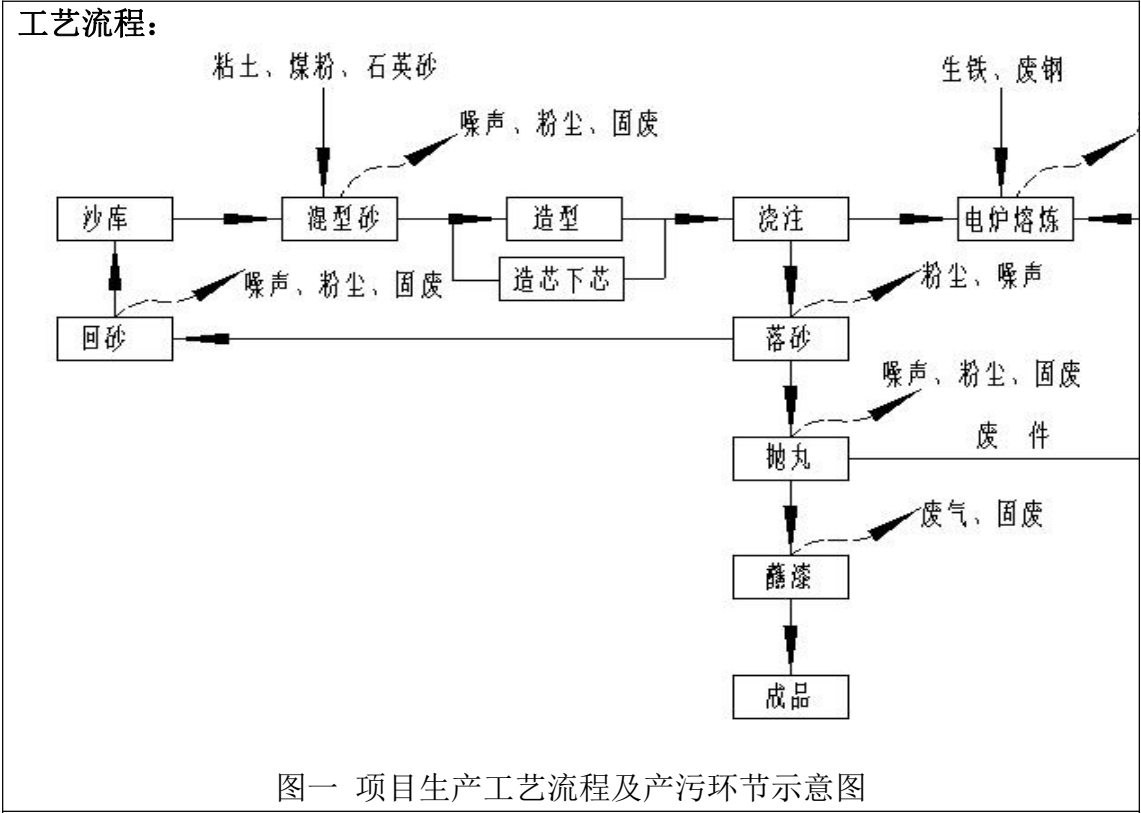
中华人民共和国生态环境部监制

潍坊市生态环境局青州分局印制

承诺书

我公司承诺：

工艺流程：



生产设备：

电炉 3 台、冷却水泵 2 台、1t 电炉除尘 2 套、0.75t 电炉除尘 1 套、履带式抛丸机 3 台、抛丸除尘系统 3 套、砂处理线 1 套、离心风机 2 台、脉冲除尘器 2 台、全自动造型线 1 套、蘸漆系统 1 套、行车 2 台、空压机 2 台、其他设备 5 台/套，共计 30 台/套。

本期验收原辅料：

生铁 14000 吨/年、废钢 9800 吨/年、球化剂 250 吨/年、孕育剂 386 吨/年、粘土 100/年、煤粉 100 吨/年、石英砂 500 吨/年、水玻璃 0.5 吨/年，抛丸 24 吨/年、水性漆 8 吨/年。

本次验收环评报告表及验收监测报告表内容真实、有效，所涉及全部内容由我公司全权负责。

法人代表（签字）：

青州宏晟制动器系统有限公

司

2020 年 7 月 20 日



## 固体废物污染防治设施验收表

|                      |  |        |   |
|----------------------|--|--------|---|
| 建设单位                 | 青州宏晟制动器系统有限公司  |        |   |
| 项目名称                 | 年产 2 万吨高强度高塑性高耐磨制动器铸件项目  |        |   |
| 危废协议单位               | /  | 协议签订时间 | / |
| 固体废物（危险废物）污染防治设施建设情况 | <p>建立一个 20m<sup>2</sup> 的一般固废堆场，一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单中 I 类场贮存要求，对产生的固体废物及时清运。</p>   |        |   |
| 固体废物（危险废物）转运、处置情况    | <p>①产生的生活垃圾量 27t/a，收集后由环卫部门集中清运，进行无害化处理。</p> <p>②产生的炉渣 15t/a，熔炼粉尘 2.85125t/a，砂处理粉尘 73.26t/a，抛丸粉尘 20t/a，废漆渣 0.08t/a，废漆桶 1.2t/a，分类收集后外售，综合利用。</p> <p>③产生的不合格品 18t/a，回用于生产。</p>   |        |   |
| 其他补充说明事项             | 无  |        |   |
| 承诺                   | <p>以上各项申报内容真实、准确，如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由青州宏晟制动器系统有限公司承担全部责任。</p> <p style="text-align: right;">建设单位（盖章）：青州宏晟制动器系统有限公司</p>   |        |   |
| 环保部门验收意见             | <p style="text-align: right;">青环验固[2020]187 号</p> <p>经现场检查，固体废物防治设施符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准（GB18599-2001）》及修改单中 I 类场贮存要求；固体废物转运、处置情况符合环评批复中的各项环保要求，同意通过固体废物污染防治设施验收。</p> <p style="text-align: right;">潍坊市生态环境局青州分局（盖章）<br/>2020 年 8 月 25 日</p> |        |   |

# 青州宏晟制动器系统有限公司年产 2 万吨高强度高塑性高耐磨 制动器铸件项目竣工环境保护验收意见

2020 年 8 月 6 日，青州宏晟制动器系统有限公司根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等相关要求，组织会议对本公司“青州宏晟制动器系统有限公司年产 2 万吨高强度高塑性高耐磨制动器铸件项目”进行了竣工环境保护现场验收。参加会议的有潍坊市生态环境局青州分局、环评报告表编制单位-青州方元环境影响评价服务有限公司、验收监测单位-山东道邦检测科技有限公司、验收监测报告编制单位-青州市国环企业信息咨询有限公司。会上成立了验收组（附名单）。验收组听取了建设单位关于项目环保执行情况的介绍和验收监测报告主要内容的汇报，现场检查了项目及环保设施的建设及运行情况，审阅并核实了有关资料。经认真讨论，形成验收意见如下：

## 一、工程建设基本情况

青州宏晟制动器系统有限公司位于山黄楼街道大王村 309 国道北，东经 118.546，北纬 36.725，项目租赁场地面积 8000 平方米，总建筑面积 3203.6 平方米。其中铸造车间 1554 平方米，抛丸车间 636 平方米，漆房 200 平方米，仓库 813.6 平方米，购进中频电炉、全自动造型生产线、砂处理线、履带式抛丸机等生产设备 30 台(套)，项目建成后具有年产 2 万吨高强度高塑性高耐磨制动器铸件生产能力。

2017 年 6 月青州市方元环境影响评价服务有限公司受企业委托编制完成了《青州宏晟制动器系统有限公司年产 2 万吨高强度高塑性高耐磨制动器铸件项目环境影响报告表》，青州市环境保护局于 2017 年 6 月 26 日以青环审表字【2017】147 号对该项目的报告表进行了批复。

2020 年 07 月 14 日取得排污许可证，证书编号 9137078157937625XM001Q。

项目于 2017 年 6 月开工建设，2020 年 5 月建成调试；实际总投资 1260 万元，其中环保投资 22 万元、占总投资的 1.75%；劳动定员 30 人，采用三班工作制，每班工作 8 小时，年工作 300 天。

## 二、工程变动情况

本次项目工程验收，项目制芯工艺由原来的人工用黏土砂制芯，替换为水玻璃制芯，改善了制芯效率，提高产品质量。

参照原环境保护部《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52号），以上变动不属于重大变动。

### 三、环境保护设施及措施落实情况

#### 1、废气

本项目废气主要包括熔炼过程中产生的粉尘；砂处理过程产生的粉尘；抛丸过程中产生的粉尘；蘸水性漆工序产生的无组织 VOCs（以非甲烷总烃计）。

（1）熔炼过程中产生的粉尘，收集后经袋式除尘器+15m 高排气筒 P1 后有组织排放。

（2）砂处理、浇铸过程中产生的粉尘，收集后经袋式除尘器+15m 高排气筒 P2 后有组织排放。

（3）抛丸过程中产生的粉尘，收集后经袋式除尘器+15m 高排气筒后 P3 后有组织排放。

（4）蘸水性漆工序产生的无组织挥发性有机物 VOCs（以非甲烷总烃计），加强车间通风后，无组织排放。

（5）熔炼、砂处理、抛丸工序未被收集的颗粒物，加强车间通风后，无组织排放。

#### 2、废水

项目产生的废水主要为生活污水。生活污水经化粪池暂存后，由当地农民清掏肥田，不外排。

本次验收未对生活污水进行检测，工程建设与环评期间一致。

#### 3、噪声

项目噪声主要来自全自动造型机、砂处理线、抛丸机、风机等设备运转产生的噪声，通过采取基础减震、隔声等措施降低噪声的排放。

#### 4、固废

本项目固体废物均得到合理处置。

#### 5、环境风险

企业落实了各项环境风险防范措施。

#### 6、环境管理

企业设有环保管理小组，环保规章制度较完善。

### 四、环境保护设施运行效果

青州市国环企业信息咨询有限公司编制的《青州宏晟制动器系统有限公司年产2万吨高强度高塑性高耐磨制动器铸件项目竣工环境保护验收监测报告》表明，验收监测期间工作负荷达85.9%-90.9%，工况稳定，验收监测期间：

### 1、废气

有组织废气：项目熔炼工序排气筒 P1 排放的颗粒物两日最大排放浓度为  $6.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，处理率 90.06%，检测结果符合《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中“重点控制区”（颗粒物排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ）的要求；砂处理、浇铸工序排气筒 P2 排放的颗粒物两日最大排放浓度为  $7.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，处理率 90.82%，检测结果符合《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中“重点控制区”（颗粒物排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ）的要求；抛丸工序排气筒 P3 排放的颗粒物两日最大排放浓度为  $8.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，处理率 90.45%，检测结果符合《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中“重点控制区”（颗粒物排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ）的要求。

项目无组织排放 VOCs（以非甲烷总烃计）厂界浓度最大值为  $1.28\text{mg}/\text{m}^3$ ，达到 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 厂界监控点浓度限值，即  $\text{VOCs} \leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。项目无组织排放颗粒物厂界浓度最大值为  $0.377\text{mg}/\text{m}^3$ ，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中周界外浓度最高点限值要求，即颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

### 2、噪声

厂界昼间噪声测定最大值为  $54.4\text{dB(A)}$ （西厂界）；夜间噪声测定最大值为  $49.1\text{dB(A)}$ （西厂界）；厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类声环境功能区标准限值要求（即昼间： $60\text{dB(A)}$ 、夜间： $50\text{dB(A)}$ ）。

### 3、固体废物

固体废物：由潍坊市生态环境局青州分局进行验收，验收文号：青环验固[2020]187号。

## 五、验收结论

青州宏晟制动器系统有限公司年产2万吨高强度高塑性高耐磨制动器铸件项目环保手续齐全，落实了环评批复中各项要求，主要污染物达标排放，总体符合竣工环境保护验收条件。

## **六、要求及建议**

1、加强有组织废气、无组织废气治理设施日常运行管理，落实环境监测计划，确保环保设施正常运行、各类污染物达标排放。

2、按照《企事业单位环境信息公开管理办法》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，进行环境信息公开。

## **七、验收人员信息**

验收人员信息见附表青州宏晟制动器系统有限公司年产2万吨高强度高塑性高耐磨制动器铸件项目验收组成员名单。

青州宏晟制动器系统有限公司

2020年8月26日

青州宏晟制动器系统有限公司  
年产 2 万吨高强度高塑性高耐磨制动器铸件项目  
竣工环境验收组名单

| 姓名  | 工作单位            | 职务/职称 | 电话          | 签名  |
|-----|-----------------|-------|-------------|-----|
| 刘玉明 | 青州宏晟制动器系统有限公司   | 项目负责人 | 13963662009 | 刘玉明 |
| 申敏  | 青州市国环企业信息咨询有限公司 | 填表    | 13081451350 | 申敏  |
| 王 凯 | 山东道邦检测科技有限公司    | 经理    | 15662596786 | 王凯  |
| 王珣  | 山东森源环保科技有限公司    | 工程师   | --          | 王珣  |





181512340094

# 检测报告

编号:DB200601HSZD01 号

检测项目: 有组织废气、无组织废气、噪声

委托单位: 青州市宏晟制动器系统有限公司

检验类别: 委托检测

报告日期: 2020 年 06 月 01 日

山东道邦检测科技有限公司



## 一、项目信息

|         |   |
|---------|---|
| 委托单位    | 青州市宏晟制动器系统有限公司  |
| 受检单位    | 青州市宏晟制动器系统有限公司  |
| 项目名称    | 年产 2 万吨高强度塑性高耐磨制动器铸件项目  |
| 检测地址    | 山东省潍坊市青州市黄楼街道办事处大王村 309 国道北                                       |
| 采样日期    | 2020 年 05 月 26 日-05 月 29 日  |
| 检测项目及频次 | 有组织废气: 3 次/天, 共 4 天;<br>无组织废气: 4 次/天, 共 2 天;<br>噪声: 2 次/天, 共 2 天。 |

## 二、样品信息

|      |                          |
|------|--------------------------|
| 检测类别 | 样品状态                     |
| 废气   | 滤筒样品、滤膜样品、采气袋样品, 均密封完好无损 |

## 三、质量控制和质量保证

|      |  |
|------|--|
| 质控依据 | 《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ/T 55-2000;<br>《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》 HJ/T 373-2007;<br>《固定源废气监测技术规范》 HJ/T 397-2007;<br>《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》 HJ 706-2014;<br>《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008。               |
| 质控措施 | 监测人员持证上岗, 测试仪器经计量部门检定, 在有效期内;<br>采样器流量每半年自检一次, 每次测量前对设备进行气密性检验;<br>噪声测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期内使用; 测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器, 示值偏差不大于 0.5dB(A); 测量时传声器加防风罩; 记录影响测量结果的噪声源;<br>本次检测期间无雨雪、无雷电, 且风速小于 5m/s。 |

本页以下空白



#### 四、检测技术规范、依据及使用仪器

检测方法见表 1--表 3。

表 1 有组织废气检测方法一览表

| 项目名称 | 分析方法 | 方法依据               | 主要仪器设备<br>及型号  | 检出限<br>mg/m <sup>3</sup> |
|------|------|--------------------|--|--------------------------|
| 颗粒物  | 重量法  | GB/T<br>16157-1996 | 自动烟尘烟气综合<br>测试仪 ZR-3260 型<br>自动烟尘（气）测<br>试仪 崂应 3012H 型<br>电子天平<br>AUW120D            | 1.0                      |
|      |      | HJ 836-2017        | 自动烟尘（气）测<br>试仪 崂应 3012H 型<br>便携式大流量低浓<br>度烟尘自动测试仪<br>崂应 3012H-D 型<br>电子天平<br>AUW120D |                          |

表 2 无组织废气检测方法一览表

| 项目名称              | 分析方法  | 方法依据                | 主要仪器设备及<br>型号   | 检出限<br>mg/m <sup>3</sup> |
|-------------------|-------|---------------------|-----------------|--------------------------|
| 颗粒物               | 重量法   | GB/T 15432-<br>1995 | 电子天平<br>AUW120D | 0.001                    |
| VOCs<br>(以非甲烷总烃计) | 气相色谱法 | HJ 604-2017         | 气相色谱仪<br>7820A  | 0.07                     |

备注：VOCs 暂参考 HJ 604 方法进行监测和统计，待国家或省发布相应的方法标准后，按相关标准执行

表 3 噪声检测方法一览表

| 项目名称 | 标准代号              | 标准方法                 | 主要仪器设备及型号                       | 检出限   |
|------|-------------------|----------------------|---------------------------------|-------|
| 噪声   | GB 12348-<br>2008 | 《工业企业厂界环<br>境噪声排放标准》 | AWA6221A 声校准器<br>AWA6228 多功能声级计 | ----- |

#### 五、有组织废气、无组织废气、噪声检测结果

##### 5.1 有组织废气检测结果

表 4-1 排气筒检测结果表

| 检测<br>日期 | 采样<br>频次 | 样品编号            | 检测<br>项目 | 熔炼工序废气排气筒 P1（进口）             |                       |                               |
|----------|----------|-----------------|----------|------------------------------|-----------------------|-------------------------------|
|          |          |                 |          | 排放浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 排放速率<br>(kg/h)        | 标干流量<br>(N m <sup>3</sup> /h) |
| 05.26    | 1        | HSZDYF200526001 | 颗粒物      | 76.6                         | 3.61×10 <sup>-1</sup> | 4710                          |



|          |   |                 |     |      |                       |      |
|----------|---|-----------------|-----|------|-----------------------|------|
|          | 2 | HSZDYF200526002 |     | 72.9 | $3.39 \times 10^{-1}$ | 4648 |
|          | 3 | HSZDYF200526003 |     | 76.3 | $3.48 \times 10^{-1}$ | 4563 |
| 05.27    | 1 | HSZDYF200527001 | 颗粒物 | 71.5 | $3.33 \times 10^{-1}$ | 4658 |
|          | 2 | HSZDYF200527002 |     | 70.8 | $3.46 \times 10^{-1}$ | 4882 |
|          | 3 | HSZDYF200527003 |     | 73.7 | $3.56 \times 10^{-1}$ | 4827 |
| 内径: 30cm |   |                 |     |      |                       |      |

表 4-2 排气筒检测结果表

| 表 4-2 排气筒检测记录表         |      |                 |      |                              |                       |                               |
|------------------------|------|-----------------|------|------------------------------|-----------------------|-------------------------------|
| 检测日期                   | 采样频次 | 样品编号            | 检测项目 | 熔炼工序废气排气筒 P1（出口）             |                       |                               |
|                        |      |                 |      | 排放浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 排放速率<br>(kg/h)        | 标干流量<br>(N m <sup>3</sup> /h) |
| 05.26                  | 1    | HSZDYF200526004 | 颗粒物  | 6.5                          | 3.51×10 <sup>-2</sup> | 5397                          |
|                        | 2    | HSZDYF200526005 |      | 6.3                          | 3.54×10 <sup>-2</sup> | 5625                          |
|                        | 3    | HSZDYF200526006 |      | 6.8                          | 3.60×10 <sup>-2</sup> | 5298                          |
| 05.27                  | 1    | HSZDYF200527004 | 颗粒物  | 6.7                          | 3.49×10 <sup>-2</sup> | 5204                          |
|                        | 2    | HSZDYF200527005 |      | 5.9                          | 3.14×10 <sup>-2</sup> | 5329                          |
|                        | 3    | HSZDYF200527006 |      | 6.6                          | 3.67×10 <sup>-2</sup> | 5562                          |
| 排气筒高度：15m      内径：50cm |      |                 |      |                              |                       |                               |

表 5-1 排气筒检测结果表

| 检测日期    | 采样频次 | 样品编号            | 检测项目 | 抛丸工序废气排气筒 P3（进口）             |                       |                               |
|---------|------|-----------------|------|------------------------------|-----------------------|-------------------------------|
|         |      |                 |      | 排放浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 排放速率<br>(kg/h)        | 标干流量<br>(N m <sup>3</sup> /h) |
| 05.26   | 1    | HSZDYF200526007 | 颗粒物  | 92.7                         | 2.44×10 <sup>-1</sup> | 2633                          |
|         | 2    | HSZDYF200526008 |      | 93.1                         | 2.69×10 <sup>-1</sup> | 2884                          |
|         | 3    | HSZDYF200526009 |      | 83.4                         | 2.06×10 <sup>-1</sup> | 2465                          |
| 05.27   | 1    | HSZDYF200527007 | 颗粒物  | 90.5                         | 2.62×10 <sup>-1</sup> | 2897                          |
|         | 2    | HSZDYF200527008 |      | 98.9                         | 2.71×10 <sup>-1</sup> | 2740                          |
|         | 3    | HSZDYF200527009 |      | 92.0                         | 2.34×10 <sup>-1</sup> | 2542                          |
| 内径：30cm |      |                 |      |                              |                       |                               |

本页以下空白



表 5-2 排气筒检测结果表

| 检测日期                   | 采样频次 | 样品编号            | 检测项目 | 抛丸工序废气排气筒 P3（出口）             |                       |                               |
|------------------------|------|-----------------|------|------------------------------|-----------------------|-------------------------------|
|                        |      |                 |      | 排放浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 排放速率<br>(kg/h)        | 标干流量<br>(N m <sup>3</sup> /h) |
| 05.26                  | 1    | HSZDYF200526010 | 颗粒物  | 7.3                          | 2.33×10 <sup>-2</sup> | 3189                          |
|                        | 2    | HSZDYF200526011 |      | 7.4                          | 2.52×10 <sup>-2</sup> | 3399                          |
|                        | 3    | HSZDYF200526012 |      | 7.6                          | 2.28×10 <sup>-2</sup> | 2994                          |
| 05.27                  | 1    | HSZDYF200527010 | 颗粒物  | 7.2                          | 2.46×10 <sup>-2</sup> | 3411                          |
|                        | 2    | HSZDYF200527011 |      | 8.0                          | 2.63×10 <sup>-2</sup> | 3287                          |
|                        | 3    | HSZDYF200527012 |      | 6.4                          | 1.97×10 <sup>-2</sup> | 3084                          |
| 排气筒高度：15m      内径：30cm |      |                 |      |                              |                       |                               |

表 6-1 排气筒检测结果表

| 检测日期     | 采样频次 | 样品编号            | 检测项目 | 砂处理工序废气排气筒 P2<br>(西横向烟道进口)   |                       |                               |
|----------|------|-----------------|------|------------------------------|-----------------------|-------------------------------|
|          |      |                 |      | 排放浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 排放速率<br>(kg/h)        | 标干流量<br>(N m <sup>3</sup> /h) |
| 05.28    | 1    | HSZDYF200528001 | 颗粒物  | 92.8                         | 1.23×10 <sup>-1</sup> | 1324                          |
|          | 2    | HSZDYF200528002 |      | 89.2                         | 1.11×10 <sup>-1</sup> | 1245                          |
|          | 3    | HSZDYF200528003 |      | 90.9                         | 1.21×10 <sup>-1</sup> | 1331                          |
| 05.29    | 1    | HSZDYF200529001 | 颗粒物  | 89.4                         | 1.09×10 <sup>-1</sup> | 1222                          |
|          | 2    | HSZDYF200529002 |      | 95.3                         | 1.24×10 <sup>-1</sup> | 1301                          |
|          | 3    | HSZDYF200529003 |      | 94.9                         | 1.22×10 <sup>-1</sup> | 1290                          |
| 内径: 20cm |      |                 |      |                              |                       |                               |

表 6-2 排气筒检测结果表

| 检测日期  | 采样频次 | 样品编号            | 检测项目 | 砂处理工序废气排气筒 P2 (西竖向烟道进口)   |                       |                            |
|-------|------|-----------------|------|---------------------------|-----------------------|----------------------------|
|       |      |                 |      | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 排放速率 (kg/h)           | 标干流量 (N m <sup>3</sup> /h) |
| 05.28 | 1    | HSZDYF200528004 | 颗粒物  | 67.3                      | 3.24×10 <sup>-1</sup> | 4813                       |
|       | 2    | HSZDYF200528005 |      | 65.9                      | 3.21×10 <sup>-1</sup> | 4866                       |
|       | 3    | HSZDYF200528006 |      | 67.5                      | 3.51×10 <sup>-1</sup> | 5203                       |



|          |   |                 |     |      |                       |      |
|----------|---|-----------------|-----|------|-----------------------|------|
| 05.29    | 1 | HSZDYF200529004 | 颗粒物 | 66.4 | $3.17 \times 10^{-1}$ | 4776 |
|          | 2 | HSZDYF200529005 |     | 68.0 | $3.46 \times 10^{-1}$ | 5087 |
|          | 3 | HSZDYF200529006 |     | 71.8 | $3.62 \times 10^{-1}$ | 5041 |
| 内径: 60cm |   |                 |     |      |                       |      |

表 6-3 排气筒检测结果表

| 检测日期    | 采样频次 | 样品编号            | 检测项目 | 砂处理、浇铸工序废气排气筒 P2<br>(东进口)    |                       |                               |
|---------|------|-----------------|------|------------------------------|-----------------------|-------------------------------|
|         |      |                 |      | 排放浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 排放速率<br>(kg/h)        | 标干流量<br>(N m <sup>3</sup> /h) |
| 05.28   | 1    | HSZDYF200528007 | 颗粒物  | 90.9                         | 4.61×10 <sup>-1</sup> | 5069                          |
|         | 2    | HSZDYF200528008 |      | 88.3                         | 4.60×10 <sup>-1</sup> | 5206                          |
|         | 3    | HSZDYF200528009 |      | 88.7                         | 4.94×10 <sup>-1</sup> | 5566                          |
| 05.29   | 1    | HSZDYF200529007 | 颗粒物  | 89.8                         | 4.59×10 <sup>-1</sup> | 5109                          |
|         | 2    | HSZDYF200529008 |      | 91.1                         | 4.96×10 <sup>-1</sup> | 5442                          |
|         | 3    | HSZDYF200529009 |      | 94.9                         | 5.12×10 <sup>-1</sup> | 5393                          |
| 内径：50cm |      |                 |      |                              |                       |                               |

表 6-4 排气筒检测结果表

| 检测日期                       | 采样频次 | 样品编号            | 检测项目 | 砂处理、浇铸工序废气排气筒 P2<br>(出口)     |                       |                               |
|----------------------------|------|-----------------|------|------------------------------|-----------------------|-------------------------------|
|                            |      |                 |      | 排放浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 排放速率<br>(kg/h)        | 标干流量<br>(N m <sup>3</sup> /h) |
| 05.28                      | 1    | HSZDYF200528010 | 颗粒物  | 7.0                          | 9.53×10 <sup>-2</sup> | 13616                         |
|                            | 2    | HSZDYF200528011 |      | 7.2                          | 9.91×10 <sup>-2</sup> | 13759                         |
|                            | 3    | HSZDYF200528012 |      | 6.7                          | 9.78×10 <sup>-2</sup> | 14600                         |
| 05.29                      | 1    | HSZDYF200529010 | 颗粒物  | 7.3                          | 9.82×10 <sup>-2</sup> | 13448                         |
|                            | 2    | HSZDYF200529011 |      | 6.9                          | 9.86×10 <sup>-2</sup> | 14291                         |
|                            | 3    | HSZDYF200529012 |      | 6.8                          | 9.63×10 <sup>-2</sup> | 14157                         |
| 排气筒高度：15m          内径：90cm |      |                 |      |                              |                       |                               |

本页以下空白



## 5.2 无组织废气检测结果

表 7 颗粒物检测结果表

| 检测日期  |     | 颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> ) |                 |                 |                 |
|-------|-----|--------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|       |     | 上风向                      | 下风向 1#          | 下风向 2#          | 下风向 3#          |
| 05.26 | 第一次 | HSZDWF200526001          | HSZDWF200526003 | HSZDWF200526004 | HSZDWF200526005 |
|       |     | 0.333                    | 0.367           | 0.392           | 0.377           |
|       | 第二次 | HSZDWF200526006          | HSZDWF200526007 | HSZDWF200526008 | HSZDWF200526009 |
|       |     | 0.216                    | 0.251           | 0.275           | 0.264           |
|       | 第三次 | HSZDWF200526011          | HSZDWF200526012 | HSZDWF200526013 | HSZDWF200526014 |
|       |     | 0.157                    | 0.186           | 0.214           | 0.200           |
|       | 第四次 | HSZDWF200526015          | HSZDWF200526016 | HSZDWF200526017 | HSZDWF200526019 |
|       |     | 0.166                    | 0.184           | 0.207           | 0.192           |
| 05.27 | 第一次 | HSZDWF200527001          | HSZDWF200527003 | HSZDWF200527004 | HSZDWF200527005 |
|       |     | 0.174                    | 0.181           | 0.216           | 0.198           |
|       | 第二次 | HSZDWF200527006          | HSZDWF200527007 | HSZDWF200527008 | HSZDWF200527009 |
|       |     | 0.260                    | 0.283           | 0.310           | 0.297           |
|       | 第三次 | HSZDWF200527011          | HSZDWF200527012 | HSZDWF200527013 | HSZDWF200527014 |
|       |     | 0.193                    | 0.241           | 0.271           | 0.256           |
|       | 第四次 | HSZDWF200527015          | HSZDWF200527016 | HSZDWF200527017 | HSZDWF200527019 |
|       |     | 0.149                    | 0.167           | 0.195           | 0.180           |

表 8 VOCs (以非甲烷总烃计) 检测结果表

| 检测日期  |     | VOCs (以非甲烷总烃计) (mg/m <sup>3</sup> ) |                 |                 |                 |
|-------|-----|-------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|       |     | 上风向                                 | 下风向 1#          | 下风向 2#          | 下风向 3#          |
| 05.26 | 第一次 | HSZDWF200526020                     | HSZDWF200526021 | HSZDWF200526022 | HSZDWF200526023 |
|       |     | 0.54                                | 1.16            | 1.22            | 1.08            |
|       | 第二次 | HSZDWF200526024                     | HSZDWF200526025 | HSZDWF200526026 | HSZDWF200526027 |
|       |     | 0.59                                | 1.02            | 1.26            | 1.11            |
|       | 第三次 | HSZDWF200526028                     | HSZDWF200526029 | HSZDWF200526030 | HSZDWF200526031 |
|       |     | 0.41                                | 1.15            | 1.20            | 1.04            |



|       |     |                 |                 |                 |                 |
|-------|-----|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|       | 第四次 | HSZDWF200526032 | HSZDWF200526033 | HSZDWF200526034 | HSZDWF200526035 |
|       |     | 0.69            | 1.10            | 1.17            | 1.15            |
| 05.27 | 第一次 | HSZDWF200527020 | HSZDWF200527021 | HSZDWF200527022 | HSZDWF200527023 |
|       |     | 0.46            | 1.04            | 1.25            | 1.11            |
|       | 第二次 | HSZDWF200527024 | HSZDWF200527025 | HSZDWF200527026 | HSZDWF200527027 |
|       |     | 0.57            | 1.28            | 1.12            | 1.26            |
|       | 第三次 | HSZDWF200527028 | HSZDWF200527029 | HSZDWF200527030 | HSZDWF200527031 |
|       |     | 0.53            | 1.10            | 1.23            | 1.17            |
|       | 第四次 | HSZDWF200527032 | HSZDWF200527033 | HSZDWF200527034 | HSZDWF200527035 |
|       |     | 0.62            | 1.22            | 1.11            | 1.03            |

### 5.3 噪声检测结果

表 9 噪声  $Leq$  (dB (A)) 检测结果表

| 检测日期  | 检测时间 | 1#<br>(东厂界) | 2#<br>(南厂界) | 3#<br>(西厂界) | 4#<br>(北厂界) |
|-------|------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 05.26 | 昼间   | 53.2        | 51.8        | 54.2        | 50.5        |
|       | 夜间   | 48.5        | 47.2        | 48.9        | 46.3        |
| 05.27 | 昼间   | 53.1        | 51.5        | 54.4        | 51.0        |
|       | 夜间   | 48.3        | 47.0        | 49.1        | 46.5        |

编制: 姜书

审核: 滕邦邦

签发: 唐庆海

山东道邦检测科技有限公司

(检测专用章)

2020 年 06 月 01 日

报告结束

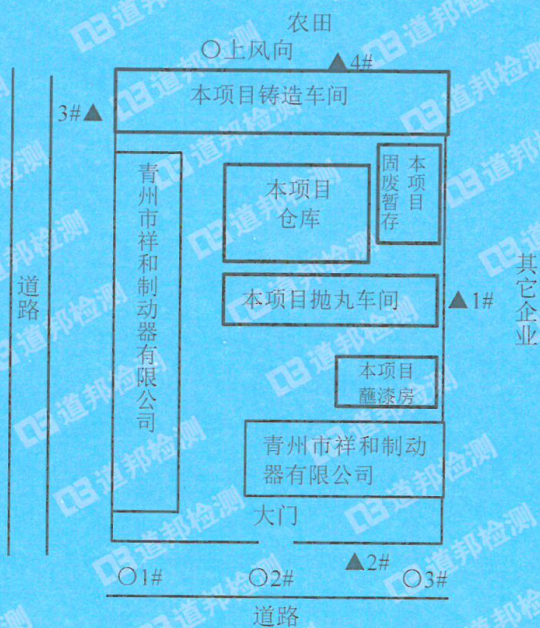
第 7 页 共 9 页



检测期间气象参数表

| 日期    | 时间    | 气象条件 |   | 气温<br>(℃) | 气压<br>(KPa) | 风速<br>(m/s) | 主导<br>风向 | 总云量 | 低云量 |
|-------|-------|------|---|-----------|-------------|-------------|----------|-----|-----|
|       |       | 气    | 象 |           |             |             |          |     |     |
| 05.26 | 02:00 |      |   | 20.6      | 99.0        | 2.3         | 北        | 5   | 4   |
|       | 08:00 |      |   | 19.5      | 98.9        | 2.3         |          | 6   | 5   |
|       | 14:00 |      |   | 24.6      | 99.2        | 2.1         |          | 1   | 0   |
|       | 20:00 |      |   | 18.6      | 99.2        | 0.3         |          | 4   | 3   |
| 05.27 | 02:00 |      |   | 16.1      | 99.2        | 0.4         | 北        | 1   | 0   |
|       | 08:00 |      |   | 24.2      | 99.2        | 1.3         |          | 1   | 0   |
|       | 14:00 |      |   | 28.2      | 98.9        | 4.0         |          | 6   | 5   |
|       | 20:00 |      |   | 19.6      | 99.0        | 0.9         |          | 2   | 1   |

检测点位示意图:



▲厂界噪声于界外1米处检测  
○无组织废气于界外10米内布点



## 检测报告说明

1. 报告无本公司检测专用章、CMA 章及骑缝章无效。
2. 报告内容需填写齐全,无报告编制人、审核人和签发人的签字无效。
3. 报告需填写清楚,涂改无效。
4. 检测委托方如对本公司检测报告有异议,须于自收到本检测报告之日起十五日内向我公司提出,逾期不予受理。
5. 由检测委托方自行采集的样品,则仅对送检样品检测数据负责,不对样品来源负责。
6. 未经本公司同意,不得复制本报告。
7. 未经本公司同意,本报告不得用于广告宣传和公开传播等。

地 址: 山东省潍坊高新区清池街道永春社区健康东街  
7399 号 1701-1712 室

邮 编: 261061

电 话: 0536-8526367

传 真: 0536-8526368

邮 箱: sddaobang@126.com





## 检验检测机构 资质认定证书

证书编号:181512340094

名称 山东道邦检测科技有限公司

地址 山东省潍坊高新区清池街道永春社区健康东街7399号1701-1712室 (261061)

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

许可使用标志



181512340094

发证日期: 2018年08月31日

有效期至: 2023年01月17日

发证机关: 山东省质量技术监督局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

检测专用章