**年产汽车发动机减震皮带轮、汽车底盘悬挂件、汽车零部件、千斤顶等汽车零部件1500万套项目**

**竣工环境保护验收报告**

**建设单位：宁国市永泰实业有限公司**

**编制单位：宁国浚洁环保治理工程有限公司**

**编制日期：二〇二〇年五月**

建设单位: 宁国市永泰实业有限公司

法人代表: 郦伟良

编制单位：宁国浚洁环保治理工程有限公司

法人代表：丁晓华

项目负责人：徐礼兵

# 前 言

# 1、项目来源及背景

宁国市永泰实业有限公司成立于2009年，注册资金为2000万元，固定资产5000万元，占地面积约55000平方米，其中建筑面积约25000平方米，现有正式职工230余人。厂区位于宁国市宁墩镇工业集中区，主要从事千斤顶部件、汽车零部件两大系列产品的生产，公司已通过了ISO9001：2000和TS16949质量体系认证，公司秉承"质量第一，诚信经营，深化管理，不断创新"的宗旨，并拥有细致的业务流程，缜密的质量检测和完善的售后服务理念。为满足市场需求，进一步提高产品的质量和经济效益，实现精益化生产。

2009年7月，宁国市永泰实业有限公司委托宣城市环境保护科学研究所编制了《宁国市永泰实业有限公司汽车发动机减震皮带轮及底盘悬挂系统项目环境影响报告表》，并于2009年8月14日取得了宁国市环境保护局对该项目报告表的审批意见（[2009]宁环表051号），现有生产规模为年产千斤顶配件100万件、汽车发动机减震皮带轮100万套、汽车底盘悬挂件100万件。由于国内国际产品需求市场对各类汽车零部件的需求量不断增加，对产品质量要求更加严格，经宁国市发改委发改审批[2014]130号文同意将生产规模调整至年产汽车发动机减震皮带轮、汽车底盘悬挂件、汽车零部件、千斤顶等汽车零部件1500万套，为满足产量及产品质量要求，将新增喷涂生产线2条及一体化造型砂处理线2条、中频电炉、抛丸机等设备若干，总投资约10000万元。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第253号令《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，生产工艺及产品规模出现重大调整需重新报批环评报告。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2008年）》，本项目属于 K、机械电子中汽车、摩托车制造：零部件生产（有喷漆工艺），需编制环境影响报告书。因此，宁国市永泰实业有限公司于2014年1月委托我单位（河南蓝森环保科技有限公司）承担编制《宁国市永泰实业有限公司年产汽车发动机减震皮带轮、汽车底盘悬挂件、汽车零部件、千斤顶等汽车零部件1500万套项目环境影响报告书》的环境影响评价工作。本单位接到委托后认真分析了项目的主要内容、性质及建设方案，并进行了深入的现场调查，收集了大量与工程有关的社会、经济与环境现状资料，按要求编制完成了本项目的环境影响报告书，呈报环境保护主管部门审查。

# 二 报告编制依据

2.1 《中华人民共和国环境保护法》，2014.4.24 修订，2015.1.1 施行；

2.2 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018.12.29施行；

2.3 《中华人民共和国水污染防治法》，2017.6.27修正并施行；

2.4 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018.10.26 修正并施行；

2.5 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016.11.7 修订并施行；

2.6 《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院令第682号，2017.7.16修订，2017.10.1试行；

2.7 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》，中华人民共和国环境保护部，国环规环评[2017]4号，2017年11月20日发布并实施。

2.8 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，中华人民共和国生态环境部，公告2018第9号，20178年5月16日印发；

2.9 宁国市永泰实业有限公司关于委托进行汽车发动机减震皮带轮、汽车底盘悬挂件、汽车零部件、千斤顶等汽车零部件项目竣工环境保护验收的委托书；

2.10 河南蓝森环保科技有限公司《宁国市永泰实业有限公司年产汽车发动机减震皮带轮、汽车底盘悬挂件、汽车零部件、千斤顶等汽车零部件1500万套项目环境影响报告书》(2015.06)；

2.11 宁国市环保局《关于宁国市永泰实业有限公司年产汽车发动机减震皮带轮、汽车底盘悬挂件、汽车零部件、千斤顶等汽车零部件1500万套项目环境影响报告书的复函》（宁环[2015]05号）。

# 三 工程概况

## 

## 3.1项目概况

项目名称：年产汽车发动机减震皮带轮、汽车底盘悬挂件、汽车零部件、千斤顶等汽车零部件1500万套项目

验收范围：年产汽车发动机减震皮带轮、汽车底盘悬挂件、汽车零部件、千斤顶等汽车零部件1500万套项目，具体见表3-1。

表3-1 验收产品范围一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 环评数量 | 实际数量 | 验收范围 |
| 1 | 千斤顶配件 | 700万件 | 700万件 | 700万件 |
| 汽车零部件 | 800万件 | 800万件 | 800万件 |
| 连接支架 | 100万件 | 100万件 | 100万件 |
| 轮毂 | 100万 | 100万 | 100万 |
| 配重块 | 200万 | 200万 | 200万 |
| 惯性块 | 100万 | 100万 | 100万 |
| 减震块 | 100万 | 100万 | 100万 |
| 汽车发动机减震皮带轮 | 100万 | 100万 | 100万 |
| 汽车底盘悬挂件 | 100万 | 100万 | 100万 |
| 合计 | 2300万件 | 2300万件 | 2300万件 |

建设单位：宁国市永泰实业有限公司

法人代表：郦伟良

行业类别：C3661汽车零部件及配件制造；

建设性质：改扩建

建设地点：项目位于宁国市宁墩镇工业集中区宁国市永泰实业有限公司地块内，本次扩建项目不新增用地。

生产时间和人员：项目新增员工117人，年工作300天，每天两班制，每班8小时，项目地理位置见图3-1，车间平面布置见图3-2.

## 3.2建设规模及内容

项目总投资10000万元，主要包括主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程和环保工程等。项目建设内容与环评要求对照表见表3-2：





表3-2 项目建设内容与环评要求对照表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工程名称 | 单项工程名称 | | 环评建设内容 | 实际建设内容 | 备注 |
| 主体工程 | 一厂区 | 铸造车间 | 建依托1栋铸造车间，建筑面积约5049m2，依托原有中频电炉8台、造型机等设备，新增自动造型砂处理线2条配套粉尘处理设施、抛丸机2台、中频电炉7台、浸漆间等设施。 | 建依托1栋铸造车间，建筑面积约5049m2，依托原有中频电炉8台、造型机等设备，新增自动造型砂处理线2条配套粉尘处理设施、抛丸机2台、中频电炉7台等设施。 | 取消浸漆间 |
| 二厂区 | 加工车间 | 依托1栋3组联合厂房，总建筑面积约4680m2，依托原有抛丸机等设备，新增喷涂线2条、蒸汽锅炉2台、机械手焊接等设备设施。 | 依托1栋3组联合厂房，总建筑面积约4680m2，原有抛丸机等设备 | 喷涂线已建成未使用，不在本次验收范围内。  锅炉未建不在本次验收范围内。 |
| 精加工车间 | 依托1栋精加工车间，建筑面积约7369m2，依托原有数控机床、钻床、铣床等设备277台，新增数控车床、钻床、铣床等机加工设备12台等设备。 | 依托1栋精加工车间，建筑面积约7369m2，有数控机床、钻床、铣床等设备177台 | 设备有所减少 |
| 加工中心 | 依托1栋加工中心车间，建筑面积约277m2，依托原有立式数控加工中心1台，新增立式数控加工中心1台。 | 依托1栋加工中心车间，建筑面积约277m2 | 设备有所减少 |
| 储运工程 | 模具仓库  （一厂区） | | 依托一厂区现有模具仓库1栋，建筑面积约2909m2，用于模具及原材料储存。 | 依托一厂区现有模具仓库1栋，建筑面积约2909m2，用于模具及原材料储存。 | 一致 |
| 成品仓库  （二厂区） | | 依托原有成品仓库，位于二厂区的加工联合厂房内，建筑面积约3120m2，用于产品的储存。 | 依托原有成品仓库，位于二厂区的加工联合厂房内，建筑面积约3120m2，用于产品的储存。 | 一致 |
| 成品库 | | 位于车间北侧，建筑面积500m2 | 位于车间北侧，建筑面积918m2 | 建筑面积增加 |
| 辅助工程 | 综合楼  （二厂区） | | 依托二厂区现有综合楼1栋，主要为办公及员工宿舍用房，总建筑面积约2023.3m2。 | 依托二厂区现有综合楼1栋，主要为办公及员工宿舍用房，总建筑面积约2023.3m2。 | 一致 |
| 办公楼  （一厂区） | | 依托一厂区现有办公楼1栋，主要为办公及食堂用房，总建筑面积约1275m2。 | 依托一厂区现有办公楼1栋，主要为办公及食堂用房，总建筑面积约1275m2。 | 一致 |
| 公用工程 | 供电系统 | | 依托现有供电线路及3台变压器，新增变压器4台，共计容量3790kvA，可满足项目用电需求。 | 依托现有供电线路及3台变压器，新增变压器4台，共计容量3790kvA，可满足项目用电需求。 | 一致 |
| 供水系统 | | 依托现有自来水供水系统，新增用水量8979m3/a。 | 依托现有自来水供水系统，新增用水量8979m3/a。 | 一致 |
| 循环水系统 | | 依托原有1500m3循环水池一座，总循环水量150m3/h。 | 依托原有1500m3循环水池一座，总循环水量150m3/h。 | 一致 |
| 排水 | | 采取雨污分流，雨水收集后排入雨水管网，生活污水依托原有地埋式污水处理装置处理达一级标准后排入宁墩河。 | 采取雨污分流，雨水收集后排入雨水管网，生活污水依托原有地埋式污水处理装置处理达一级标准后排入宁墩河。 | 一致 |
| 消防系统 | | 消防用水来源于市政管网，配备消防器材若干。 | 消防用水来源于市政管网，配备消防器材若干。 | 一致 |
| 供汽系统 | | 新增2台25万大卡/h非标生物质蒸汽锅炉，生产的蒸汽供烘干房供热 | 锅炉未建 | 锅炉未建不在本次验收范围内。 |
| 环保工程 | 废气  处理 | | 砂处理工序粉尘经旋风+脉冲布袋除尘处理后15米高空排放；抛丸粉尘经布袋除尘处理后15米高空排放；电炉烟尘经旋风冷却+布袋除尘处理后15米高空排放；喷漆房废气经水帘+活性炭净化处理后15米高空排放；烘干房废气经活性炭净化处理后15米高空排放；浸漆间废气经活性炭净化处理后15米高空排放；锅炉生物质燃烧废气经15米排气筒排放；车间安装强制通风设施。 | 砂处理工序粉尘经旋风+脉冲布袋除尘处理后15米高空排放；抛丸粉尘经布袋除尘处理后15米高空排放；电炉烟尘经旋风冷却+布袋除尘处理后15米高空排放；车间安装强制通风设施。 | 喷漆房污染处理设施建设完成，因不在本次验收范围内，未进行检测。浸漆房污染处理设施建设完成，因不在本次验收范围内，未进行检测。锅炉未建，无处理设施 |
| 废水  处理 | | 扩建项目生活污水依托原有地埋式污水处理设施处理达一级标准后排入宁墩河，新增排水量1491m3/a。 | 扩建项目生活污水依托原有地埋式污水处理设施处理达一级标准后排入宁墩河，新增排水量1491m3/a。 | 一致 |
| 噪声  处理 | | 噪声产生较大的设备采取合理布局、减震、隔音、降噪等措施 | 噪声产生较大的设备采取合理布局、减震、隔音、降噪等措施 | 一致 |
| 固废  处理 | | 危废临时贮存场所10m2，位于二厂区东北角；固废临时储存场所；设置垃圾箱。 | 固废临时储存场所；设置垃圾箱。 | 因本项目喷漆线暂未使用，无危废产生，危废库暂未建设 |

3.3项目以新带老落实情况：

原有项目电炉烟尘未收集处理，本次验收以加强废气收集处理，检测数据达标。

## 3.4主要原辅材料及生产设备

表3-3 项目原辅材料及燃料

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 单位 | 环评消耗量 | 实际消耗量 |
| 废钢 | t/a | 3340 | 3340 |
| 废铁 | t/a | 2460 | 2460 |
| 生铁  （约8.76克/个） | t/a | 4900 | 4900 |
| 硅锰铁 | t/a | 90  万件 | 90 |
| 石英砂 | t/a | 860 | 860 |
| 煤粉 | t/a | 500 | 500 |
| 橡塑片 | 万只/a | 1400 | 1400 |
| 铁珠 | 万粒/a | 8400 | 8400 |
| 焊丝 | t/a | 1 | 1 |
| 水 | m3/a | 19125 | 19125 |
| 电 | 万kwh/a | 300 | 300 |

表3-4 项目主要生产设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 设备型号 | 环评数量（台/套） | 实际数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 铸造自动化生产线 | / | 2 | 3 |
| 2 | 垂直分型热芯盒射芯机 | Z866 | 2 | 2 |
| 3 | 中频电炉 | 1t、0.75t、0.5t | 15 | 15 |
| 4 | 抛丸清理机 | Q3210 | 3 | 3 |
| 5 | 倾斜滚筒式抛丸清理机 | B15（含S12除尘器） | 2 | 2 |
| 6 | 电动单梁起重机 | / | 3 | 7 |
| 7 | 机械手焊接线 | / | 1 | 4 |
| 8 | 立式加工中心 | / | 2 | 0 |
| 9 | 卧式升降台铣床 | XK6128 | 3 | 0 |
| 10 | 立式升降台铣床 | X5032A | 6 | 2 |
| 11 | 钻床 | Z4019/5125/3050-16、ZS4019 | 115 | 115 |
| 12 | 普通机床 | C620-1B/1000 | 30 | 30 |
| 13 | 喷涂生产线 | / | 2 | 0 |
| 14 | 烘干线 | 包括2台25万大卡/h非标燃生物质蒸汽锅炉 | 2 | 0 |
| 15 | 数控机床 | CK6140/6132/6145、XK5025B | 95 | 30 |
| 16 | 氩气净化机 | CZA-4C | 1 | 1 |
| 17 | 仪表车 | 635 | 40 | 20 |
| 18 | 轮廓仪 | / | 1 | 1 |
| 19 | 模具 | / | 50 | 120 |
| 20 | 变压器 | S9-M-400/10-0.4KV | 1 | 1 |
| 21 | 变压器 | S11-M-500/10 | 2 | 2 |
| 22 | 变压器 | S9-M-500/10-0.4KV | 1 | 1 |
| 23 | 变压器 | S9M-630/10-0.4 | 3 | 3 |

## 3.5项目水平衡

本项目用水量8355m3/a，主要有生活用水、冷却循环用水、造型用水等，新鲜自来水由宁墩镇自来水管网供给，依托厂区原有供水管网直接供给，能满足本项目的用水需要。本项目厂区建设雨污分流系统，雨水直接排入雨水管网；。生活污水5145m3/a依托原有地埋式污水处理设施处理达标后，最终排入宁墩河。

新鲜水52.15

损耗3.18

17.15

损耗24.0

造型用水

24.0

损耗11.0

循环水量1200

设备冷却循环补充用水

13.97

13.97

宁墩河

地埋式污水

处理设施

生活用水

11.0

**图3-1 项目供排水水量平衡图（m3/d）**

## 3.6生产工艺

项目产品汽车零部件、千斤顶配件等均以铸件为主，其生产工艺基本相同。

本次改扩建项目将原手工造型砂处理改造升级为全自动造型砂处理生产线，千斤顶配件系列产品，汽车零部件生产工艺不发生变化。

**1、全自动造型砂处理生产工艺**

全自动造型砂处理生产工艺流程及产污环节见图2.3-1。

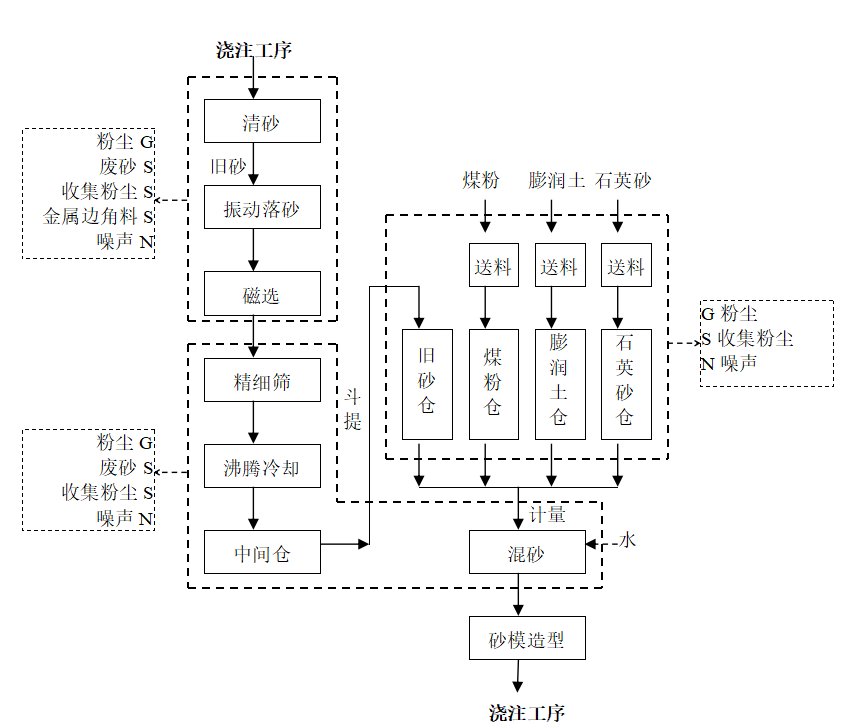


图2.3-1 造型砂处理生产工艺流程及产污环节图

**工艺流程说明：**

本项目共有3套全自动造型砂处理生产线，生产过程采用封闭式作业，每条生产线的产尘环节共分别设置3套集中式除尘净化系统。造型砂处理系统由旧砂处理系统、混砂造型系统、送料仓储系统、除尘系统组成。各个系统独立，但又相互紧密联系形成完整的造型砂处理系统。

①旧砂处理系统：砂处理系统包括旧砂的磁选、筛分、冷却及储存回用。翻箱落砂由输送机送至带磁选的斗式提升机，除去混在型砂中的铁屑后，再经振动筛除去粒径较小的细砂粒，通过沸腾冷却床冷却后，由斗式提升机提升后，用密闭输送带送往旧砂中间仓内，中间仓内旧砂通过斗提输送机送至旧砂仓待用。

②混砂造型系统：配料系统将各种原料准备好后，按工艺要求计量后，通过圆盘给料机将旧砂、新砂、煤粉、膨润土等加入至混砂机内，混合搅拌，并根据设定好的紧实率自动调整加水量；砂模造型之前先将模具放在沙箱内，然后将制备好的混砂加入沙箱内，取出模具合模即可，造型好的砂模通过输送机进入浇注工序。

③送料系统：生产线共设旧砂、新砂、煤粉、喷润土等4个料仓，外购的新砂及辅料（煤粉、膨润土）袋装经汽车运入厂区原料仓库内，然后经液压叉车通过人工加入料斗，然后通过封闭式输送系统，将物料送至各自料仓待用。

④除尘系统：本项目全自动造型砂处理生产线采用3套集中式除尘净化系统。清砂、落砂、磁选等工序产生的粉尘，经集气罩收集后，通过旋风除尘+脉冲布袋除尘处理后15米排气筒外排；精细筛、沸腾冷却、中间仓、混砂等工序采取封闭作业，各工序产生粉尘采用吸尘风管送至主风管，通过旋风除尘+脉冲布袋除尘处理后15米排气筒外排；送料及储罐产生的粉尘通过吸尘风管经布袋除尘处理后15米排气筒排放。

1. **覆膜砂射芯模具工艺**

有机废气G

噪声N

模具

有机废气G

噪声N

组合

造型

覆膜砂

制芯

图2.3-2覆膜砂射芯模具工艺流程及产污环节图

**工艺流程说明：**

在造型、制芯前砂粒表面上已覆盖有一层固态树脂膜的型砂、芯砂称为覆膜砂，也称壳型（芯）砂。覆膜砂具有良好的流动性和存放性，用它制作的砂芯强度高、尺寸精度高，便于长期存放。用覆膜砂既可制作铸型，又可制作砂芯（实体芯和壳芯），覆膜砂的型或芯既可以相互配合使用，又可以与其他砂型（芯）配合使用；覆膜砂不仅可以用于砂型铸造、金属型重力铸造或低压铸造，也可以用于铁型覆砂铸造，还可用于热法离心铸造；不仅可以用于生产钢铁金属铸件， 还可以用于生产非铁合金铸件。覆膜砂的混制工艺主要有冷法覆膜、温法覆膜和热法覆膜 3 种，其中最常用的是热法覆膜，因为该法具有树脂用量少，生产效率高等特点

**3、汽车零部件、千斤顶配件系列产品生产工艺**

汽车零部件生产工艺及产污环节见图2.3-2。

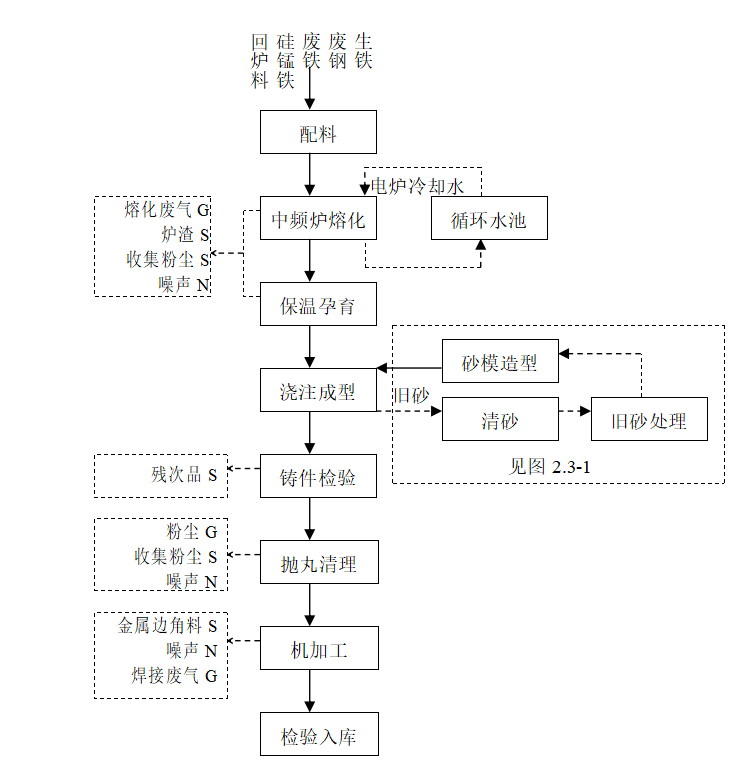


图2.3-3 汽车零部件千斤顶配件系列产品生产工艺流程及产污环节图

**工艺流程说明：**

本项目汽车零部件千斤顶配件系列产品均为铸件产品，其生产工艺基本相同。

①检验：外购废钢、废铁、生铁、硅锰铁等原材料经检验合格后入库待用。

②配料：外购的废钢、废铁、生铁、硅锰铁等原材料，根据产品规格参数要求不同，按一定的比例配料加入电炉中。

③中频炉熔化：项目采用中频感应电炉，经人工通过行车将配料好的原料送入中频炉内进行熔化，中频熔化炉采用电为加热能源，温度为1500℃左右。溶化后须进行保温孕育并进行铁水的分析，分析参数见表2.3-1，以达到产品性能的要求。中频电炉的工作原理为：采用三相桥式全控整流电路将交流电整流为直流电，经电抗器平波后，成为一个恒定的直流电流源，再经单项逆变桥，把直流电流逆变成一定频数的单项中频电炉。中频电炉加热速度快，生产效率高，氧化脱炭少，比传统熔炼炉熔炼废钢铁产生烟尘量少，且项目均采用1t以下中频电炉。该工序产生金属熔化废气（G4）、少量炉渣（S7）除尘设施收集的粉尘（S8）。

④浇注成型：利用铁水包将中频电炉中的铁水由起重机将铁水包浇注到上一工序已经制备好的砂型中，经自然冷却成型。

⑤检验：清砂处理后的铸件经外观、性能参数检验合格后待加工，不合格品（S9）收集后回炉利用。

⑥抛丸：精加工前须对铸件进行抛丸处理，除去表面的毛刺和棱角，使达到相应的清洁度要求，抛丸采用全密闭的自动抛丸机，抛丸将产生粉尘废气（G5），抛丸机自带布袋除尘设施。

⑦精加工：抛丸后按产品规格要求不同，对铸件进行钻、铣、车等不同机加工方式，机加工以湿式作业为主，不产生粉尘废气，该工序主要产生金属边角料（S11）。

⑧检验入库：精加工后的铸件经外观、产品参数等检验合格后入库。

四 主要污染源及其治理设施

## 

## 4.1废水排放及治理措施

用水包括生产用水及生活用水，生产用水主要为电炉及造型机等设备冷却循环补充用水、造型用水，生活用水主要为办公及生活用水。厂区实行雨、污分流制，雨水经收集后排入雨水管网，电炉及设备冷却水循环使用，定期补充，不外排；造型机，造型用水全部消耗：生活污水经地埋式污水处理设施处理达标后，最终排入宁墩河。

## 4.2废气污染及治理措施

一、有组织废气

本项目有组织废气包括砂处理产生的粉尘废气、电炉金属熔化产生的烟尘、抛丸产生的粉尘。

(1)砂处理废气

①清砂、落砂、磁选工序粉尘（G）

该工序顶部配套安装有集气罩，粉尘收集后采取旋风除尘+布袋除尘器，经15米排气筒高空排放。

②精细筛、沸腾冷却、混砂工序粉尘（G）

该工序采取封闭式作业，各产尘点安装有吸尘风管，粉尘收集后采取旋风除尘+布袋除尘器,经15米排气筒高空排放。

③送料、料仓工序粉尘（G）

该工序采取封闭式作业，产尘点安装有吸尘风管，粉尘收集后采取空气过滤器除尘，经15米排气筒高空排放。

④覆膜砂射芯工艺有机废气

该工序顶部配套安装集气罩，废气收集后采取布袋除尘器+活性炭吸附，经15米排气筒高空排放。

2、电炉熔化烟尘（G）

在中频电炉顶部安装集气罩，烟尘收集后采取旋风除尘+布袋除尘器，经15米排气筒高空排放。

3、抛丸粉尘（G）

该工序采取封闭式作业，抛丸机配套安装有布袋除尘器，经15米排气筒高空排放。

4、焊接废气

该工序采取顶部安装集气罩，废气收集后采取布袋除尘器+活性炭吸附，经15米排气筒高空排放。

二、无组织废气

本项目无组织废气包括砂处理中清砂、落砂、磁选等工序集气罩未收集到的粉尘、电炉熔化工序集气罩未收集的烟尘；覆膜砂射芯工艺中未收集的有机废气；焊接废气。

1、一厂区

根据砂处理工序废气产生情况分析，一厂区内砂处理中清砂、落砂、磁选等砂处理废气集气罩未收集到的粉尘占产生量的10%。

根据电炉熔化工序废气产生情况分析，一厂区内电炉熔化废气集气罩未收集到的烟尘占产生量的10%。

根据覆膜砂射芯工序废气产生情况分析，一厂区内电炉熔化废气集气罩未收集到的有机废气占产生量的10%。

一厂区内集气罩未捕集到的废气主要通过车间通风排气设施无组织排放。

1. 二厂区车间

根据砂处理工序废气产生情况分析，二厂区内砂处理中清砂、落砂、磁选等砂处理废气集气罩未收集到的粉尘占产生量的10%。

根据焊接工序工序废气产生情况分析，一厂区内电炉熔化废气集气罩未收集到的烟尘占产生量的10%。

二厂区内未捕集到的废气主要通过车间通风排气设施无组织排放。

4.3噪声污染及治理措施

项目噪声主要来自于风机、振动落砂机、抛丸机、钻床、铣床等设备运行产生的噪声，噪声级在80-90dB(A)之间。项目采取消声、隔离、减震措施降低噪声对环境的影响。具体设备噪声值见表4-3。

表4-3 主要生产设备噪声值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 噪声源 | 数量（台） | 等效声级 |
| 1 | 中频电炉 | 15 | 80 |
| 2 | 风机 | 12 | 90 |
| 3 | 振动落砂机 | 3 | 95 |
| 4 | 输送机 | 12 | 80 |
| 5 | 混砂机 | 3 | 90 |
| 6 | 抛丸机 | 4 | 95 |
| 7 | 空压机 | 3 | 95 |
| 8 | 钻床 | 115 | 85 |
| 9 | 铣床 | 2 | 85 |
| 10 | 数控机床 | 30 | 85 |

## 4.4固体废物污染及治理措施

本项目固体废物有三种：危险废物、一般废物和生活垃圾。

①危险废物：主要有机废气净化装置产生的废活性炭。

②一般废物：主要有砂处理产生的废砂、除尘器收集的粉尘、电炉产生的炉渣、机加工产生的金属边角料、铸造产生的残次品、焊接产生的焊渣等。

③生活垃圾：生活垃圾由环卫部门清运处置。

固体废物分析情况汇总见表4-4。

表4-4 建设项目固体废物产生及排放表 单位：t/a

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名 称 | 分类编号 | 产生量(t/a) | 处理处置方式  及去向 | 排放量（t/a） |
| 1 | 废砂 | / | 50 | 外售至建材厂制砖 | 0 |
| 2 | 收集粉尘 | / | 90 | 0 |
| 3 | 炉渣 | / | 20 | 0 |
| 4 | 锅炉灰渣 | / | 12 | 0 |
| 5 | 金属边角料 | / | 60 | 回炉再利用 | 0 |
| 6 | 残次品 | / | 100 | 0 |
| 7 | 焊渣 | / | 0.05 | 原厂家回收 | 0 |
| 10 | 废活性碳 | HW12 | 5 | 委托有资质危废处置单位处置 | 0 |
| 13 | 生活垃圾 | / | 17.55 | 环卫部门清运 | 0 |

## 4.5环保设施投资

项目环保投资137万元，约占总投资的1.37%，项目主要环保设施有废气处理设施、废水处理设施、噪声治理设施、固废堆场等工程环保设施与投资概算见表4-2。

**表4-5 工程环保实际设施投资与环评报告对比一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 治理项目 | 环评要求 | | 实际建设情况 | | | |
| 措施内容 | 环评估算 | 措施内容 | 实际投资 | 设计单位 | 施工单位 |
| 1 | 废气治理 | 3条砂处理生产线分别设置：落砂、磁选设置集气罩+旋风+脉冲布袋除尘设施处理，15米排气筒排放；沸腾冷却、混砂采取吸尘风管+旋风+脉冲布袋除尘设施处理，15米排气筒排放；送料、料仓采取空气过滤器除尘。 | 66万元 | 3条砂处理生产线分别设置：落砂、磁选设置集气罩+旋风+脉冲布袋除尘设施处理，15米排气筒排放；沸腾冷却、混砂采取吸尘风管+旋风+脉冲布袋除尘设施处理，15米排气筒排放；送料、料仓采取空气过滤器除尘。 | 100万元 | 宁国市永泰实业有限公司 | 宁国市永泰实业有限公司 |
| 4台抛丸机自带布袋除尘设施处理，15米排气筒排放。 | 8万元 | 4台抛丸机自带布袋除尘设施处理，15米排气筒排放。 | 20万元 | 宁国市永泰实业有限公司 | 宁国市永泰实业有限公司 |
| 电炉上方设置集气罩，收集后经旋风冷却除尘+布袋除尘器处理，15米排气筒排放。 | 25万元 | 电炉上方设置集气罩，收集后经旋风冷却除尘+布袋除尘器处理，15米排气筒排放。 | 30万元 | 宁国市永泰实业有限公司 | 宁国市永泰实业有限公司 |
| 车间强制通风换气设置。 | 5万元 | 车间强制通风换气设置。 | 8万元 | 宁国市永泰实业有限公司 | 宁国市永泰实业有限公司 |
| 2 | 废水治理 | 生活污水依托地埋式污水处理设施。 | 10万元 | 生活污水依托地埋式污水处理设施。 | 10万元 | 宁国市永泰实业有限公司 | 宁国市永泰实业有限公司 |
| 3 | 固废治理 | 危险废物暂存场所 | 15万元 | 危险废物暂存库面积80m2,位于二厂区东侧辅助用房。 | 16万元 | 宁国市永泰实业有限公司 | 宁国市永泰实业有限公司 |
| 4 | 噪声治理 | 隔声、消声、减震。 | 5万元 | 隔声、消声、减震。 | 10万元 | 宁国市永泰实业有限公司 | 宁国市永泰实业有限公司 |
| 5 | 风险 | 风险防范措施。 | 3万元 | 风险防范措施。 | 3万元 | 宁国市永泰实业有限公司 | 宁国市永泰实业有限公司 |
| / | 合计 | / | 137万元 | / | 197万元 | 宁国市永泰实业有限公司 | 宁国市永泰实业有限公司 |

# 五 项目环评主要结论及批复要求

## 

## 5.1 环评主要结论

本项目符合国家产业政策，符合宁国市宁墩镇工业集中区的总体规划，厂址选择和厂区布局基本合理，符合清洁生产要求，采用的各项污染防治措施可行，总体上对评价区域环境影响较小，总量可在区域内平衡，公众调查结果100%的被调查人员同意本项目的建设，无人反对。报告书认为，在建设单位严格遵守“三同时”等环保制度、认真落实各项环保措施和风险防范措施的前提下，从环境保护角度，本项目在拟建地建设是可行的。

## 5.2 环评批复要求

一、宁国市永泰实业有限公司年产汽车发动机减震皮带轮、汽车底盘悬挂件、汽车零部件、千斤顶等汽车零部件1500万套项目选址于宁国市宁墩镇工业集中区。该项目经宁国市发改委同意备案经我局项目委员会研究，原则同意建设。

二、该项目废水主要为职工生活废水及喷漆房喷淋废水。职工生活废水经地埋式污水处理设施处理后排放，浓度须满足表《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的一级标准要求，喷漆房喷淋水循环使用，定期更换，更换后的喷淋废水交有资质单位处理，不外排。

三，该项目大气污染物主要为砂处理粉尘、电炉熔化烟尘，抛丸粉尘、自动喷漆及人工补漆产生的有机废气、浸漆及晾干有机废气，烘干房有机废气及锅炉燃烧废气等。砂处理粉尘，电炉熔化烟尘经风机引至旋风除尘+布袋除尘器处理后通过15米高的排气筒外排；抛丸粉尘经布袋除尘器处理后通过15米高的排气筒外排；自动喷漆及人工补漆产生的有机废气经喷淋+过滤棉处理后引至活性炭净化装置处理再通过15米高排气筒外排；浸漆及晾干有机废气经集气罩收集引至活性炭净化装置处理，再通过15米高的排气筒外排；烘干房有机废气经活性炭净化装置处理后通过15米高的排气筒外排以上废气排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》（GB1297-1996）表2中的二级标准限值要求。锅炉使用生物质颗粒燃料，产生的废气经水幕除尘后通过20米高的烟囱外排，排放浓度须满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中燃煤锅炉废气排放限值要求。

四、该项目噪声主要为机械设备产生的噪声，须采取合理布局，隔声、减震等措施降低噪声影响，噪声排放须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求。

五、该项目固废主要为废砂，炉渣、边角料和漆渣，废油漆桶废活性炭等。废砂，炉渣等固废收集后外售；边角料等固废回收综合利用；漆渣、废油漆桶、废活性炭等危险废物须严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的相关要求，交有资质单位进行处理。

六、加强企业的环境管理和职工的岗位培训，增强企业员工的环境保护意识。建立有效的环境保护机制，确保环境安全。

七、宁国市环境监察大队负责该项目“三同时”监督、检查工作八、项目建成后，业主应及时按规定程序申请组织竣环保验收，合格后，方可正式投入生产。

八、项目建成后，业主应及时按规定程序申请组织竣工环境验收，合格后，方可正式投入生产。

**六 验收执行标准**

**6.1大气污染物排放标准**

本项目电炉烟尘排放执行《工业炉窑大气污染物综合治理方案》（环大气[2019]56号）表2中二级标准及无组织排放标准限值，具体数值详见表1.4-5；二甲苯、非甲烷总烃、粉尘排放执行GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2中二级标准及无组织排放标准限值，具体数值详见表1.4-6

表1.4-5《大气污染物综合治理方案》排放标准

|  |  |
| --- | --- |
| 污染物 | 最高允许排放浓度（mg/m3） |
|
| 烟尘 | 30 |

表1.4-6 大气污染物排放标准

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染物 | 最高允许排放浓度  （mg/m3） | 最高允许排放速率（kg/h） | | | 无组织排放监控浓度限值 | |
| 排气筒高度（m） | | | 监控点 | 浓度  （mg/m3） |
| 15 | 20 | 30 |
| 颗粒物 | 120 | 3.5 | 5.9 | 23 | 周界外浓度最高点 | 1.0 |
| 二甲苯 | 70 | 1.0 | 1.7 | 5.9 | 1.2 |
| 非甲烷总烃 | 120 | 10 | 17 | 53 | 4.0 |

**6.2水污染物排放标准**

本项目生活废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4一级标准，具体标准限值详见表1.4-8。

表1.4-8 本项目废水排放标准 单位：mg/l

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 污染物 | 单位 | 标准值 | 执行标准 |
| 废水 | pH | — | 6～9 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4一级标准 |
| COD | mg/L | 100 |
| BOD5 | mg/L | 20 |
| SS | mg/L | 70 |
| 氨氮 | mg/L | 15 |

**6.3噪声排放标准**

本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准，具体见表1.4-9。

表1.4-9 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 噪声类别 | 等效声级dB（A） | | 标准来源 |
| 昼间 | 夜间 |
| 厂界噪声2类 | 60 | 50 | GB12348-2008 |

**6.4固体废物排放标准**

一般工业固体废物处置执行GB 18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》；危险废物执行GB 18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》（2013年修改本）。

七 验收监测内容

## 

## 7.1 验收监测期间工况

按照原国家环保总局《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》（环发〔2000〕38 号）的要求，该项目竣工验收检测在设备正常生产工况达到设计规模 75%以上时进行。在验收检测期间，记录生产负荷。在生产负荷达到 75%以上条件下进行现场采样和测试，以保证检测数据的有效性和准确性。。

## 7.2 废水监测内容

本次验收通过对污水处理站进出口污染物浓度进行监测，掌握该项目正常生产情况下排放的废水中主要污染物浓度。废水监测点位、项目、频次见下表。

**表7-1 废水监测内容一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 |
| 污水总排口 | pH、SS、CODcr、NH3-N、BOD5 | 连续2天，每天3批次 |

## 

## 7.3 废气监测内容

本次验收包括有组织排放废气和无组织排放废气，通过对一厂区1#砂处理废气排气筒、一厂区2#砂处理废气排气筒、一厂区3#砂处理废气排气筒、一厂区4#砂处理废气排气筒、二厂区1#砂处理废气排气筒、一厂区射芯废气排气筒、二厂区抛丸废气排气筒、二厂区焊接废气排气筒、一厂区熔炼废气排气筒、二厂区熔炼废气排气筒等进出口污染物浓度和排放速率，以及无组织排放的废气厂界浓度进行监测，掌握该项目正常生产情况下排放的废气中主要污染物浓度。废气监测点位、频次见下表。

表7-2 废气监测内容一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 | 测试要求 |
| 有组织  废气 | 一厂区1#砂处理废气排气筒进出口 | 颗粒物 | 连续2天，每天3批次 | 生产工况稳定，运行负荷达75%以上 |
| 一厂区2#砂处理废气排气筒进出口 | 颗粒物 | 连续2天，每天3批次 |
| 一厂区3#砂处理废气排气筒进出口 | 颗粒物 | 连续2天，每天3批次 |
| 一厂区4#砂处理废气排气筒进出口 | 颗粒物 | 连续2天，每天3批次 |
| 二厂区1#砂处理废气排气筒进出口 | 颗粒物 | 连续2天，每天3批次 |
| 一厂区射芯废气排气筒进出口 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 连续2天，每天3批次 |
| 二厂区抛丸废气排气筒进出口 | 颗粒物 | 连续2天，每天3批次 |
| 二厂区焊接废气排气筒进出口 | 颗粒物 | 连续2天，每天3批次 |
| 一厂区熔炼废气排气筒进出口 | 颗粒物 | 连续2天，每天3批次 |
| 二厂区熔炼废气排气筒进出口 | 颗粒物 | 连续2天，每天3批次 |
| 无组织  废气 | 1○监控点（下风向） | 总悬浮颗粒物、非甲烷总烃 | 连续2天，每天4批次 | 测点高度大于 1.2m，在全厂正常生产情况下进行，记录气象  参数（气温、气压、风向） |
| 2○监控点（下风向） |
| 3○监控点（下风向） |

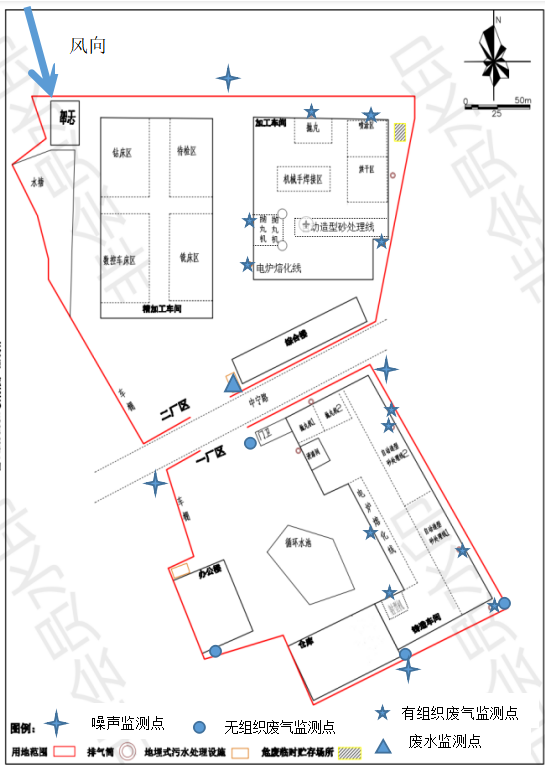
## 7.4 厂界噪声监测

通过对厂界噪声的监测，了解厂界以及环境敏感点受噪声影响的程度。在厂界外共布设4个测点。监测频次为连续2天，每天昼夜各监测一次。

表7-3 噪声监测内容一览表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 |
| 在厂界四周各布置1个监测点，共4个 | 噪声等效声级 | 连续2天，每天4批次 |

废水、废气、噪声详细监测点位见附图7-1.



# 八 监测方法及质控措施

## 8.1 监测分析方法

表8－1 废水监测方法及仪器

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 监测项目 | 分析方法及来源 | 监测仪器及编号 |
| 废水 | pH | 水质pH值的测定玻璃电极法GB6920-1986 | PHSJ-3F实验室PH计 |
| CODcr | 水质化学需氧量的测定快速消解分光光度法HJ/T 399-2007 | CTL-12化学需氧量速测仪 |
| NH3-N | 水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法HJ 535-2009 | TU-1810紫外可见分光光度计 |
| SS | 水质悬浮物的测定重量法GB 11901-1989 | FA2004B分析天平（J008） |
| BOD5 | 水质五日生化需氧量（BOD5）的测定稀释与接种法HJ 505-2009 | MJX-160B-Z生化培养箱  TU-1810紫外可见分光光度计 |
| 有组织废气 | 非甲烷总烃 | 固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定气相色谱法HJ 38-2017 | GC-1690FJ/YQ-2019-03-02气相色谱仪 |
| 颗粒物 | 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法GB/T 16157-1996及其修改单 | TH-880W烟尘平行采样仪 |
| 颗粒物 | 固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法HJ 836-2017 |
| 无组织废气 | 非甲烷总烃 | 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃测定直接进样-气相色谱法HJ 604-2017 | GC-1690FJ/YQ-2019-03-02气相色谱仪 |
| 总悬浮颗粒物 | 环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法GB/T 15432-1995及其修改单（生态环境部公告2018年第31号） | TH-150F总悬浮物颗粒物采样器 |
| 噪声 | 等效声级 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 | AWA6228+ 噪声分析仪  AWA6021A声校准器  QDF-6型智能热球风速计 |

## 

## 8.2 质量控制与质量保证

质控措施：

本次验收检测采样及样品分析均严格按照《环境水质监测质量保证手册》、《环境空气监测质量保证手册》、《固定污染源质量保证和质量控制技术规范（试行）》及相关环境监测技术规范的要求进行，实施全程序质量控制。项目检测前，相关部门根据检测方案制定了详细的质量控制计划，并按照计划实施。

具体质控要求如下：

（1）生产处于正常。检测期间生产在大于 75％额定生产负荷的工况下稳定运行，各污染治理设施运行基本正常。

（2）检测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）方法。

（3）合理布设检测点位,保证各检测点位布设的科学性和可比性。

（4）检测人员经考核并持 有合格证书，所有检测仪器经过计量部门检定并在有效期内。

（5）现场采样、保存及实验分析阶段均采取相关质控措施

①废水检测仪器符合国家有关标准或技术要求。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《环境监测技术 规范（水和废水部分）》和《环境水质监测质量保证手册》规定执行。按照质量控制计划的要求通过空白、平行样、质控标样等质控措施做好准确度和精密度控制。

②废气检测仪器均符合国家有关标准或技术要求，检测前按检测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时保证其采样流量的准确 。采样和分析过程严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《固定污染源质量保证和质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）和《空气和废气监测分析方法》（ 第四版 ）进行。采样时企业正常生产且工况达满负荷75%以 上，各生产工段和各项环保设施均处于正常运行状态。检测断面处于平直或竖直管段，工艺尾气的采集、保存、运输均严格按照检测技术规范进行，采样仪器及实验室仪器均经计量部门检定合格且在有效期内使用。按照质量控制计划的要求的质控措施做好准确度和精密度控制。

③ 无组织排放检测部分严格按照 《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）进行样品采集、运输、分析，采样仪器及实验室仪器均经计量部门检定合格且在有效期内使用。采样人员采样时同时记录气象参数和周围的环境情况；采样结束后及时送交实验室，检查样品并做好交接记录。按照质量控制计划的要求的质控措施做好准确度和精密度控制。

④噪声检测方法按《环境监测技术规范（噪声部分）》（国家环保局，1986）和《工业企业厂界 环境 噪声排放标准》（GB12348-2008）要求进行，采用等效声级Leq（A）值为 进行了评价 ，各项质控措施和结果满足相关规范的要求。评价量，统计声级 L10 、L50 、L90 作为依据，测量仪器为 HS6288E型精密噪声频谱分析仪，校准仪器为HS6020校准仪，测量仪器使用前后均进行校准，前、后校准示值偏差不大于0.5dB （A）检测时气象条件满足检测技术要求，从而确保了检测数据的代表性、可靠性。

# 九 验收监测结果与评价

## 

## 9.1验收监测期间生产工况调查与分析

该项目竣工验收监测于2020年5月18-19日，硫化废气监测时间为2017年8月23-24日进行，监测期间公司生产正常，生产负荷为96%～97.6%，均满足建设项目竣工环境保护验收监测对工况应达到 75%以上生产负荷的要求，监测结果具有代表性。监测两日生产产量表见附件，生产负荷统计见表 9-1。

表9-1 生产工况统计表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 生产日期 | 产品名称 | 产量 | 产能比（%） |
| 2020.5.18 | 千斤顶配件 | 2万件 | 0.86 |
| 汽车零部件 | 2.3万件 |
| 连接支架 | 0.28万件 |
| 轮毂 | 0.28万件 |
| 配重块 | 0.57万件 |
| 惯性块 | 0.28万件 |
| 减震块 | 0.28万件 |
| 汽车发动机减震皮带轮 | 0.28万件 |
| 汽车底盘悬挂件 | 0.28万件 |
| 合计 | 6.55万件 |
| 2020.5.19 | 千斤顶配件 | 2万件 | 0.86 |
| 汽车零部件 | 2.3万件 |
| 连接支架 | 0.28万件 |
| 轮毂 | 0.28万件 |
| 配重块 | 0.57万件 |
| 惯性块 | 0.28万件 |
| 减震块 | 0.28万件 |
| 汽车发动机减震皮带轮 | 0.28万件 |
| 汽车底盘悬挂件 | 0.28万件 |
| 合计 | 6.55万件 |

## 9.2 废水监测结果与评价

废水监测结果与评价详见表9-2、9-3，监测结果表明：

1、外排生产废水所测项目pH值、CODcr、NH3-N、SS、BOD5均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的一级标准要求中的直接排放限值标准。

2、根据进出口污染物浓度分析，废水处理设施处理效果较好，主要污染物去除效率均满足设计要求。

**表9-2 废水监测结果**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 采样  时间 | 检测  点位 | 样品编号 | 样品  性状 | 检测项目  单位mg/L（pH值无量纲） | | | | |
| pH值 | CODcr | SS | 氨氮 | BOD5 |
| 2020.  05.16 | 污水总排口 | W20200516-1-1 | 无色、透明、无异味 | 6.74 | 41 | 17 | 0.09 | 15.6 |
| W20200516-1-2 | 6.75 | 51 | 19 | 0.08 | 17.7 |
| W20200516-1-3 | 6.76 | 60 | 32 | 0.10 | 18.0 |
| 均值 | | 6.75 | 51 | 23 | 0.09 | 17.1 |
| 2020.  05.17 | 污水总排口 | W20200517-1-1 | 无色、透明、无异味 | 7.46 | 43 | 28 | 0.10 | 19.2 |
| W20200517-1-2 | 7.48 | 49 | 31 | 0.13 | 16.5 |
| W20200517-1-3 | 7.47 | 56 | 20 | 0.12 | 18.3 |
| 均值 | | 7.47 | 49 | 26 | 0.12 | 18.0 |
| 检出限（mg/L） | | | | / | 15 | / | 0.025 | 0.5 |
| 检测日期 | | 2020.05.16-2020.05.22 | | | | | | |
| 检测仪器 | | PHSJ-3F实验室PH计  TU-1810紫外可见分光光度计  FA2004B电子天平  MJX-160B-Z生化培养箱  CTL-12化学需氧量速测仪 | | | | | | |
| 备注 | |  | | | | | | |

**9.3 废气监测结果与评价**

9.3.1有组织排放废气监测结果

有组织排放废气监测结果与评价详见表9-3、表9-4、表9-5、表9-6，监测结果表明：

1.项目中一厂区1#砂处理废气排气筒、一厂区2#砂处理废气排气筒、一厂区3#砂处理废气排气筒、一厂区4#砂处理废气排气筒、二厂区1#砂处理废气排气筒、一厂区射芯废气排气筒、二厂区抛丸废气排气筒、二厂区焊接废气排气筒、一厂区熔炼废气排气筒、二厂区熔炼废气排气筒中废气中颗粒物均满足《大气污染物综合排放标准》（GB1297-1996）表2中的二级标准限值要求，、一厂区熔炼废气排气筒、二厂区熔炼废气排气筒中废气中颗粒物满足《工业窑炉大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2中二级标准及无组织排放标准限值。

2.根据废气污染治理设施进口污染排放浓度分析，射芯废气处理设施均具备良好的处理效果，主要污染物非甲烷总烃去除效率满足设计要求。

3.根据总量核算，废气中VOCs排放总量为0.0216t/a。烟粉尘排放总量6.3918t/a。

表9-3 废气排放监测结果

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 受检设备 | 垂直型铸造自动化生产线 | | | 排气筒  高度 | 15米 | 采样仪器 | | TH-880W烟尘平行采样仪 | | |
| 检测仪器 | FA2004B电子天平 | | | 分析日期 | | | | 2020.05.19-2020.05.20 | | |
| 采样日期 | 采样点位 | 检测项目 | | 检测结果 | | | | | | 检出限mg/m3 |
| 第一次 | 第二次 | | 第三次 | | 均值 |
| 2020.05.18 | 一厂区1#砂处理废气排气筒进口 | 标干流量(m3/h) | | 26941 | 25176 | | 26387 | | 26168 | / |
| 颗粒物 | 排放浓度  （mg/m3） | 73.6 | 112.2 | | 127.2 | | 104.3 | / |
| 排放速率(kg/h) | 1.983 | 2.825 | | 3.356 | | 2.729 | / |
| 一厂区1#砂处理废气排气筒出口 | 标干流量(m3/h) | | 14232 | 11075 | | 11163 | | 12157 | / |
| 颗粒物 | 排放浓度  （mg/m3） | <20 | <20 | | <20 | | <20 | / |
| 排放速率(kg/h) | <0.285 | <0.222 | | <0.223 | | <0.243 | / |
| 2020.05.19 | 一厂区1#砂处理废气排气筒进口 | 标干流量(m3/h) | | 23397 | 24778 | | 25114 | | 24430 | / |
| 颗粒物 | 排放浓度  （mg/m3） | 63.1 | 51.3 | | 52.1 | | 55.5 | / |
| 排放速率(kg/h) | 1.476 | 1.271 | | 1.308 | | 1.356 | / |
| 一厂区1#砂处理废气排气筒出口 | 标干流量(m3/h) | | 21656 | 16732 | | 18714 | | 19034 | / |
| 颗粒物 | 排放浓度  （mg/m3） | <20 | <20 | | <20 | | <20 | / |
| 排放速率(kg/h) | <0.433 | <0.335 | | <0.374 | | <0.381 | / |
| 备注 |  | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 受检设备 | 垂直型铸造自动化生产线 | | | 排气筒  高度 | 15米 | 采样仪器 | | TH-880W烟尘平行采样仪 | | |
| 检测仪器 | FA2004B电子天平 | | | 分析日期 | | | | 2020.05.19-2020.05.20 | | |
| 采样日期 | 采样点位 | 检测项目 | | 检测结果 | | | | | | 检出限mg/m3 |
| 第一次 | 第二次 | | 第三次 | | 均值 |
| 2020.05.18 | 一厂区2#砂处理废气排气筒进口 | 标干流量(m3/h) | | 25003 | 28108 | | 24689 | | 25933 | / |
| 颗粒物 | 排放浓度  （mg/m3） | 141.9 | 100.5 | | 109.4 | | 117.3 | / |
| 排放速率(kg/h) | 3.548 | 2.825 | | 2.701 | | 3.042 | / |
| 一厂区2#砂处理废气排气筒出口 | 标干流量(m3/h) | | 9778 | 12722 | | 13262 | | 11921 | / |
| 颗粒物 | 排放浓度  （mg/m3） | <20 | <20 | | <20 | | <20 | / |
| 排放速率(kg/h) | <0.196 | <0.254 | | <0.265 | | <0.238 | / |
| 2020.05.19 | 一厂区2#砂处理废气排气筒进口 | 标干流量(m3/h) | | 25776 | 25904 | | 25505 | | 25728 | / |
| 颗粒物 | 排放浓度  （mg/m3） | 111.1 | 95.2 | | 71.7 | | 92.7 | / |
| 排放速率(kg/h) | 2.864 | 2.466 | | 1.829 | | 2.385 | / |
| 一厂区2#砂处理废气排气筒出口 | 标干流量(m3/h) | | 8634 | 9529 | | 8504 | | 8889 | / |
| 颗粒物 | 排放浓度  （mg/m3） | <20 | <20 | | <20 | | <20 | / |
| 排放速率(kg/h) | <0.173 | <0.191 | | <0.170 | | <0.178 | / |
| 备注 |  | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 受检设备 | 垂直型铸造自动化  生产线 | | | 排气筒  高度 | 15米 | 采样仪器 | | TH-880W烟尘平行采样仪 | | |
| 检测仪器 | FA2004B电子天平 | | | 分析日期 | | | | 2020.05.19-2020.05.20 | | |
| 采样日期 | 采样点位 | 检测项目 | | 检测结果 | | | | | | 检出限mg/m3 |
| 第一次 | 第二次 | | 第三次 | | 均值 |
| 2020.05.18 | 一厂区3#砂处理废气排气筒进口 | 标干流量(m3/h) | | 22681 | 23852 | | 25895 | | 24143 | / |
| 颗粒物 | 排放浓度  （mg/m3） | 41.1 | 25.3 | | 34.3 | | 33.6 | / |
| 排放速率(kg/h) | 0.932 | 0.603 | | 0.888 | | 0.811 | / |
| 一厂区3#砂处理废气排气筒出口 | 标干流量(m3/h) | | 12834 | 13106 | | 13952 | | 13297 | / |
| 颗粒物 | 排放浓度  （mg/m3） | <20 | <20 | | <20 | | <20 | / |
| 排放速率(kg/h) | <0.257 | <0.262 | | <0.279 | | <0.266 | / |
| 2020.05.19 | 一厂区3#砂处理废气排气筒进口 | 标干流量(m3/h) | | 26055 | 26206 | | 26214 | | 26158 | / |
| 颗粒物 | 排放浓度  （mg/m3） | 24.4 | 26.3 | | 26.3 | | 25.7 | / |
| 排放速率(kg/h) | 0.636 | 0.689 | | 0.689 | | 0.672 | / |
| 一厂区3#砂处理废气排气筒出口 | 标干流量(m3/h) | | 7382 | 13487 | | 10982 | | 10617 | / |
| 颗粒物 | 排放浓度  （mg/m3） | <20 | <20 | | <20 | | <20 | / |
| 排放速率(kg/h) | <0.148 | <0.270 | | <0.220 | | <0.212 | / |
| 备注 |  | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 受检设备 | 垂直型铸造自动化生产线 | | | 排气筒  高度 | 15米 | 采样仪器 | | TH-880W烟尘平行采样仪 | | |
| 检测仪器 | FA2004B电子天平 | | | 分析日期 | | | | 2020.05.19-2020.05.20 | | |
| 采样日期 | 采样点位 | 检测项目 | | 检测结果 | | | | | | 检出限mg/m3 |
| 第一次 | 第二次 | | 第三次 | | 均值 |
| 2020.05.18 | 一厂区4#砂处理废气排气筒进口 | 标干流量(m3/h) | | 25856 | 25348 | | 26913 | | 26039 | / |
| 颗粒物 | 排放浓度  （mg/m3） | 24.1 | 21.5 | | 24.9 | | 23.5 | / |
| 排放速率(kg/h) | 0.623 | 0.545 | | 0.670 | | 0.612 | / |
| 一厂区4#砂处理废气排气筒出口 | 标干流量(m3/h) | | 13151 | 12406 | | 13374 | | 12977 | / |
| 颗粒物 | 排放浓度  （mg/m3） | <20 | <20 | | <20 | | <20 | / |
| 排放速率(kg/h) | <0.263 | <0.248 | | <0.267 | | <0.260 | / |
| 2020.05.19 | 一厂区4#砂处理废气排气筒进口 | 标干流量(m3/h) | | 25778 | 26087 | | 26228 | | 26031 | / |
| 颗粒物 | 排放浓度  （mg/m3） | 27.9 | 43.7 | | 49.6 | | 40.4 | / |
| 排放速率(kg/h) | 0.719 | 1.140 | | 1.301 | | 1.052 | / |
| 一厂区4#砂处理废气排气筒出口 | 标干流量(m3/h) | | 9455 | 9560 | | 11678 | | 10231 | / |
| 颗粒物 | 排放浓度  （mg/m3） | <20 | <20 | | <20 | | <20 | / |
| 排放速率(kg/h) | <0.189 | <0.191 | | <0.234 | | <0.205 | / |
| 备注 |  | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 受检设备 | 全自动砂处理造型机 | | | 排气筒  高度 | 15米 | 采样仪器 | | TH-880W烟尘平行采样仪 | | |
| 检测仪器 | FA2004B电子天平 | | | 分析日期 | | | | 2020.05.18-2020.05.19 | | |
| 采样日期 | 采样点位 | 检测项目 | | 检测结果 | | | | | | 检出限mg/m3 |
| 第一次 | 第二次 | | 第三次 | | 均值 |
| 2020.05.18 | 二厂区1#砂处理废气排气筒进口 | 标干流量(m3/h) | | 7702 | 7631 | | 7671 | | 7668 | / |
| 颗粒物 | 排放浓度  （mg/m3） | 38.6 | 31.8 | | 45.4 | | 38.6 | / |
| 排放速率(kg/h) | 0.297 | 0.243 | | 0.348 | | 0.296 | / |
| 二厂区2#砂处理废气排气筒进口 | 标干流量(m3/h) | | 3298 | 3651 | | 3897 | | 3615 | / |
| 颗粒物 | 排放浓度  （mg/m3） | 25.6 | 35.7 | | 54.4 | | 38.6 | / |
| 排放速率(kg/h) | 0.084 | 0.130 | | 0.212 | | 0.140 | / |
| 二厂区1、2#砂处理废气排气筒出口 | 标干流量(m3/h) | | 8944 | 9119 | | 8925 | | 8996 | / |
| 颗粒物 | 排放浓度  （mg/m3） | <20 | <20 | | <20 | | <20 | / |
| 排放速率(kg/h) | <0.179 | <0.182 | | <0.179 | | <0.180 | / |
| 2020.05.19 | 二厂区1#砂处理废气排气筒进口 | 标干流量(m3/h) | | 7647 | 7689 | | 7591 | | 7642 | / |
| 颗粒物 | 排放浓度  （mg/m3） | 23.6 | 29.8 | | 36.6 | | 30.0 | / |
| 排放速率(kg/h) | 0.180 | 0.229 | | 0.278 | | 0.229 | / |
| 二厂区2#砂处理废气排气筒进口 | 标干流量(m3/h) | | 1264 | 2196 | | 2846 | | 2102 | / |
| 颗粒物 | 排放浓度  （mg/m3） | 28.4 | 24.5 | | 21.4 | | 24.8 | / |
| 排放速率(kg/h) | 0.036 | 0.054 | | 0.061 | | 0.052 | / |
| 二厂区1、2#砂处理废气排气筒出口 | 标干流量(m3/h) | | 10673 | 9333 | | 7618 | | 9208 | / |
| 颗粒物 | 排放浓度  （mg/m3） | <20 | <20 | | <20 | | <20 | / |
| 排放速率(kg/h) | <0.213 | <0.187 | | <0.152 | | <0.184 | / |
| 备注 |  | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 受检设备 | Z866垂直分型热芯盒射芯机 | | | | | | 排气筒高度 | 15米 | 采样仪器 | | TH-880W烟尘平行采样仪 | | |
| 检测仪器 | FA2004B电子天平  GC-1690FJ气相色谱仪 | | | | | | 分析日期 | | | | 2020.05.18-2020.05.19 | | |
| 采样日期 | 采样点位 | | 检测项目 | | | | 检测结果 | | | | | | 检出限mg/m3 |
| 第一次 | 第二次 | | 第三次 | | 均值 |
| 2020.05.18 | 一厂区射芯废气排气筒进口 | | 标干流量(m3/h) | | | | 8141 | 6247 | | 7953 | | 7447 | / |
| 颗粒物 | | | 排放浓度  （mg/m3） | 24.2 | 25.2 | | 25.2 | | 24.9 | / |
| 排放速率(kg/h) | 0.197 | 0.157 | | 0.200 | | 0.185 | / |
| 非甲烷总烃 | | | 排放浓度  （mg/m3） | 4.57 | 4.80 | | 6.16 | | 5.18 | / |
| 排放速率(kg/h) | 0.037 | 0.030 | | 0.049 | | 0.039 | / |
| 一厂区射芯废气排气筒出口 | | 标干流量(m3/h) | | | | 3553 | 3931 | | 4580 | | 4021 | / |
| 颗粒物 | | | 排放浓度  （mg/m3） | <20 | <20 | | <20 | | <20 | / |
| 排放速率(kg/h) | 0.071 | 0.079 | | 0.092 | | 0.080 | / |
| 非甲烷总烃 | | | 排放浓度  （mg/m3） | 1.55 | 1.58 | | 1.85 | | 1.66 | / |
| 排放速率(kg/h) | 0.006 | 0.006 | | 0.008 | | 0.007 | / |
| 2020.05.19 | 一厂区射芯废气排气筒进口 | | 标干流量(m3/h) | | | | 7504 | 6870 | | 7141 | | 7172 | / |
| 颗粒物 | | | 排放浓度  （mg/m3） | 24.6 | 24.3 | | 23.2 | | 24.0 | / |
| 排放速率(kg/h) | 0.185 | 0.167 | | 0.166 | | 0.172 | / |
| 非甲烷总烃 | | | 排放浓度  （mg/m3） | 5.73 | 3.76 | | 5.79 | | 5.09 | / |
| 排放速率(kg/h) | 0.043 | 0.026 | | 0.041 | | 0.037 | / |
| 一厂区射芯废气排气筒出口 | | 标干流量(m3/h) | | | | 4146 | 4163 | | 4203 | | 4171 | / |
| 颗粒物 | | | 排放浓度  （mg/m3） | <20 | <20 | | <20 | | <20 | / |
| 排放速率(kg/h) | <0.083 | <0.083 | | <0.084 | | <0.083 | / |
| 非甲烷总烃 | | | 排放浓度  （mg/m3） | 1.20 | 1.42 | | 1.32 | | 1.31 | / |
| 排放速率(kg/h) | 0.005 | 0.006 | | 0.006 | | 0.005 | / |
| 备注 |  | | | | | | | | | | | | |
| 受检设备 | | Q3210抛丸清理机 | | | | | 排气筒高度 | 15米 | 采样仪器 | | TH-880W烟尘平行采样仪 | | |
| 检测仪器 | | FA2004B电子天平 | | | | | 分析日期 | | | | 2020.05.18-2020.05.19 | | |
| 采样日期 | | 采样点位 | | 检测项目 | | | 检测结果 | | | | | | 检出限mg/m3 |
| 第一次 | 第二次 | | 第三次 | | 均值 |
| 2020.05.18 | | 二厂区抛丸废气排气筒出口 | | 标干流量(m3/h) | | | 8661 | 8725 | | 8891 | | 8759 | / |
| 颗粒物 | 排放浓度  （mg/m3） | | <20 | <20 | | <20 | | <20 | / |
| 排放速率(kg/h) | | 0.173 | 0.175 | | 0.178 | | 0.175 | / |
| 2020.05.19 | | 二厂区抛丸废气排气筒出口 | | 标干流量(m3/h) | | | 9042 | 8781 | | 9178 | | 9000 | / |
| 颗粒物 | 排放浓度  （mg/m3） | | <20 | <20 | | <20 | | <20 | / |
| 排放速率(kg/h) | | 0.181 | 0.176 | | 0.184 | | 0.180 | / |
| 备注 | |  | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 受检设备 | 机械手焊接线 | | | 排气筒  高度 | | 15米 | 采样仪器 | | TH-880W烟尘平行采样仪 | | |
| 检测仪器 | FA2004B电子天平 | | | 分析日期 | | | | | 2020.05.18-2020.05.19 | | |
| 采样日期 | 采样点位 | 检测项目 | | 检测结果 | | | | | | | 检出限mg/m3 |
| 第一次 | 第二次 | | | 第三次 | | 均值 |
| 2020.05.18 | 二厂区焊接废气排气筒进口 | 标干流量(m3/h) | | 7714 | 7383 | | | 7728 | | 7608 | / |
| 颗粒物 | 排放浓度  （mg/m3） | 27.3 | 24.8 | | | 23.6 | | 26.1 | / |
| 排放速率(kg/h) | 0.211 | 0.183 | | | 0.182 | | 0.199 | / |
| 二厂区焊接废气排气筒出口 | 标干流量(m3/h) | | 2493 | 2529 | | | 2572 | | 2531 | / |
| 颗粒物 | 排放浓度  （mg/m3） | <20 | <20 | | | <20 | | <20 | / |
| 排放速率(kg/h) | 0.050 | 0.051 | | | 0.051 | | 0.051 | / |
| 2020.05.19 | 二厂区焊接废气排气筒进口 | 标干流量(m3/h) | | 7851 | 7997 | | | 4361 | | 6736 | / |
| 颗粒物 | 排放浓度  （mg/m3） | 27.9 | 20.2 | | | 33.9 | | 27.3 | / |
| 排放速率(kg/h) | 0.219 | 0.162 | | | 0.148 | | 0.184 | / |
| 二厂区焊接废气排气筒出口 | 标干流量(m3/h) | | 2348 | 2415 | | | 2451 | | 2405 | / |
| 颗粒物 | 排放浓度  （mg/m3） | <20 | <20 | | | <20 | | <20 | / |
| 排放速率(kg/h) | 0.047 | 0.048 | | | 0.049 | | 0.048 | / |
| 备注 |  | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 受检设备 | 1t、0.75t、0.5t中频电炉 | | | 排气筒高度 | 15米 | | 采样仪器 | | TH-880W烟尘平行采样仪 | | |
| 检测仪器 | FA2004B电子天平 | | | 分析日期 | | | | | 2020.05.19-2020.05.20 | | |
| 采样日期 | 采样点位 | 检测项目 | | 检测结果 | | | | | | | 检出限mg/m3 |
| 第一次 | | 第二次 | | 第三次 | | 均值 |
| 2020.05.18 | 一厂区熔炼废气排气筒进口 | 标干流量(m3/h) | | 31740 | | 34933 | | 28540 | | 31738 | / |
| 颗粒物 | 排放浓度  （mg/m3） | 61.8 | | 68.6 | | 51.4 | | 60.6 | / |
| 排放速率(kg/h) | 1.962 | | 2.396 | | 1.467 | | 1.923 | / |
| 二厂区熔炼废气排气筒进口 | 标干流量(m3/h) | | 31787 | | 34692 | | 36795 | | 34425 | / |
| 颗粒物 | 排放浓度  （mg/m3） | 42.6 | | 48.1 | | 24.9 | | 38.5 | / |
| 排放速率(kg/h) | 1.354 | | 1.669 | | 0.916 | | 1.325 | / |
| 2020.05.19 | 一厂区熔炼废气排气筒进口 | 标干流量(m3/h) | | 41826 | | 42739 | | 17079 | | 33881 | / |
| 颗粒物 | 排放浓度  （mg/m3） | 30.5 | | 24.5 | | 31.9 | | 29.0 | / |
| 排放速率(kg/h) | 1.276 | | 1.047 | | 0.545 | | 0.983 | / |
| 二厂区熔炼废气排气筒进口 | 标干流量(m3/h) | | 37221 | | 36863 | | 36768 | | 36951 | / |
| 颗粒物 | 排放浓度  （mg/m3） | 21.5 | | 23.4 | | 20.3 | | 21.7 | / |
| 排放速率(kg/h) | 0.800 | | 0.863 | | 0.746 | | 0.802 | / |
| 备注 |  | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 受检设备 | 1t、0.75t、0.5t中频电炉 | | | 排气筒  高度 | 15米 | 采样仪器 | | TH-880W烟尘平行采样仪 | | |
| 检测仪器 | PX125DZH十万分之一天平  NVN-800S低浓度恒温恒湿系统 | | | 分析日期 | | | | 2020.05.19-2020.05.21 | | |
| 采样日期 | 采样点位 | 检测项目 | | 检测结果 | | | | | | 检出限mg/m3 |
| 第一次 | 第二次 | | 第三次 | | 均值 |
| 2020.05.18-2020.05.19 | 一厂区熔炼废气排气筒出口 | 标干流量(m3/h) | | 16688 | 15785 | | 15273 | | 15915 | / |
| 颗粒物 | 排放浓度  （mg/m3） | 2.7 | 2.1 | | 1.7 | | 2.2 | 1.0 |
| 排放速率(kg/h) | 0.045 | 0.033 | | 0.026 | | 0.035 | / |
| 二厂区熔炼废气排气筒出口 | 标干流量(m3/h) | | 6888 | 10180 | | 7747 | | 8272 | / |
| 颗粒物 | 排放浓度  （mg/m3） | 1.6 | 1.5 | | 1.1 | | 1.4 | 1.0 |
| 排放速率(kg/h) | 0.011 | 0.015 | | 0.009 | | 0.012 | / |
| 2020.05.19 | 一厂区熔炼废气排气筒出口 | 标干流量(m3/h) | | 15614 | 15664 | | 15632 | | 15637 | / |
| 颗粒物 | 排放浓度  （mg/m3） | 1.3 | 1.3 | | 1.4 | | 1.3 | 1.0 |
| 排放速率(kg/h) | 0.020 | 0.020 | | 0.022 | | 0.020 | / |
| 二厂区熔炼废气排气筒出口 | 标干流量(m3/h) | | 7245 | 8064 | | 7668 | | 7659 | / |
| 颗粒物 | 排放浓度  （mg/m3） | 1.5 | 2.3 | | 2.0 | | 1.9 | 1.0 |
| 排放速率(kg/h) | 0.011 | 0.019 | | 0.015 | | 0.015 | / |
| 备注 |  | | | | | | | | | |

**9.3.2无组织排放废气监测结果与评价**

无组织排放废气监测结果与评价详见表9-7、监测期间气象参数监测结果见表9-8。监测结果表明，验收监测期间：

1.厂界总悬浮颗粒物浓度范围0.033mg/m3～0.117mg/m3，最高浓度为0.117mg/m3，满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中无组织排放限值，对外环境影响较小。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 采样仪器 | TH-150F总悬浮物颗粒物采样器 | | |
| 检测仪器 | FA2004B电子天平 | | |
| 采样日期 | 2020.05.18 | 分析日期 | 2020.05.19-2020.05.20 |
| 检测点位 | 检测时段 | 检测项目mg/m3 | |
| 总悬浮颗粒物 | |
| 厂东 | 19:00-20:00 | 0.133 | |
| 20:05-21:05 | 0.117 | |
| 21:10-22:10 | 0.100 | |
| 22:15-23:15 | 0.100 | |
| 均值 | 0.112 | |
| 厂南 | 19:05-20:05 | 0.083 | |
| 20:10-21:10 | 0.083 | |
| 21:15-22:15 | 0.100 | |
| 22:20-23:20 | 0.067 | |
| 均值 | 0.083 | |
| 厂西 | 19:10-20:10 | 0.067 | |
| 20:15-21:15 | 0.067 | |
| 21:20-22:20 | 0.083 | |
| 22:25-23:25 | 0.050 | |
| 均值 | 0.067 | |
| 厂北 | 19:15-20:15 | 0.050 | |
| 20:20-21:20 | 0.050 | |
| 21:25-22:25 | 0.033 | |
| 22:30-23:30 | 0.067 | |
| 均值 | 0.050 | |
| 检出限mg/m3 | | 0.001 | |
| 备注 |  | | |
| 参数测试结果 | 大气压力（KPa） | 100.1-100.6 | |
| 气温（℃） | 15-18 | |
| 采样仪器 | TH-150F总悬浮物颗粒物采样器 | | |
| 检测仪器 | FA2004B电子天平 | | |
| 采样日期 | 2020.05.19 | 分析日期 | 2020.05.20-2020.05.21 |
| 检测点位 | 检测时段 | 检测项目mg/m3 | |
| 总悬浮颗粒物 | |
| 厂东 | 13:00-14:00 | 0.133 | |
| 14:05-15:05 | 0.117 | |
| 15:10-16:10 | 0.117 | |
| 16:15-17:15 | 0.100 | |
| 均值 | 0.117 | |
| 厂南 | 13:05-14:05 | 0.100 | |
| 14:10-15:10 | 0.100 | |
| 15:15-16:15 | 0.117 | |
| 16:20-17:20 | 0.083 | |
| 均值 | 0.100 | |
| 厂西 | 13:10-14:10 | 0.083 | |
| 14:15-15:15 | 0.067 | |
| 15:20-16:20 | 0.067 | |
| 16:25-17:25 | 0.050 | |
| 均值 | 0.067 | |
| 厂北 | 13:15-14:15 | 0.033 | |
| 14:20-15:20 | 0.050 | |
| 15:25-16:25 | 0.067 | |
| 16:30-17:30 | 0.067 | |
| 均值 | 0.054 | |
| 检出限mg/m3 | | 0.001 | |
| 备注 |  | | |
| 参数测试结果 | 大气压力（KPa） | 100.5-100.7 | |
| 气温（℃） | 26-29 | |

1. 厂界非甲烷总烃浓度范围0.53mg/m3～1.48mg/m3，最高浓度为1.48mg/m3，《大气污染物综合排放标准》（GB1297-1996）表2中的二级标准限值要求，对外环境影响较小。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 检测仪器 | GC-1690FJ/YQ-2019-03-02气相色谱仪 | | 分析日期 | 2020.05.18 |
| 采样时间 | 检测点位 | 检测项目mg/m3 | | |
| 非甲烷总烃 | | |
| 2020.05.18 | 厂东 | 1.33 | | |
| 0.99 | | |
| 1.48 | | |
| 0.83 | | |
| 均值 | 1.16 | | |
| 厂南 | 1.25 | | |
| 1.42 | | |
| 1.23 | | |
| 1.16 | | |
| 均值 | 1.26 | | |
| 厂西 | 0.96 | | |
| 0.70 | | |
| 0.65 | | |
| 1.07 | | |
| 均值 | 0.84 | | |
| 厂北 | 0.83 | | |
| 0.93 | | |
| 0.86 | | |
| 0.80 | | |
| 均值 | 0.86 | | |
| 检出限mg/m3 | | 0.07 | | |
| 备注 | |  | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 检测仪器 | GC-1690FJ/YQ-2019-03-02气相色谱仪 | | 分析日期 | 2020.05.19 |
| 采样时间 | 检测点位 | 检测项目mg/m3 | | |
| 非甲烷总烃 | | |
| 2020.05.19 | 厂东 | 0.83 | | |
| 0.70 | | |
| 0.70 | | |
| 0.84 | | |
| 均值 | 0.77 | | |
| 厂南 | 0.75 | | |
| 0.62 | | |
| 0.58 | | |
| 0.83 | | |
| 均值 | 0.70 | | |
| 厂西 | 0.57 | | |
| 0.53 | | |
| 0.76 | | |
| 0.60 | | |
| 均值 | 0.62 | | |
| 厂北 | 0.77 | | |
| 0.83 | | |
| 0.78 | | |
| 0.68 | | |
| 均值 | 0.76 | | |
| 检出限mg/m3 | | 0.07 | | |
| 备注 | |  | | |

## 9.4 厂界噪声

噪声监测结果与评价详见表9-9，监测结果表明，验收监测期间：

厂界环境噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，为达标排放。

表9-9 厂界噪声监测结果

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 分析仪器 | AWA6228+ 噪声分析仪  AWA6021A声校准器  QDF-6型智能热球风速计 | | | 气相条件 | | 昼：晴  夜：晴 | |
| 检测结果 | 检测点位 | 检测时间 | | | | | |
| 2020.05.18 | | | 2020.05.19 | | |
| 昼 | 夜 | | 昼 | | 夜 |
| 1#东 | 51.8 | 46.6 | | 53.4 | | 47.5 |
| 2#南 | 52.3 | 46.9 | | 52.1 | | 46.8 |
| 3#西 | 52.7 | 46.2 | | 54.1 | | 45.9 |
| 4#北 | 53.4 | 46.2 | | 53.9 | | 46.2 |
| 备注 |  | | | | | | |
| 噪  声  点  位  示  意  图 | 二厂区  4#  N    道路  1#  3#  2#  一厂区 | | | | | | |

# 十 环境管理检查

## 10.1环保审批手续及“三同时”执行情况

宁国市永泰实业有限公司在宁国市宁墩镇工业集中区占地面积约55000平方米，其中建筑面积约25000平方米，分为两个生产区，中间以中宁路相隔，主要从事千斤顶部件、汽车零部件两大系列产品的生产，现有职工230人。，项目达成后，千斤顶部件、汽车零部件两大系列产品1500万套。该项目于2014年12月日经宁国市发展和改革委员会以发改审批〔2014〕130号予以备案。2015年3月，建设单位委托河南蓝森环保科技有限公司编制《宁国市永泰实业有限公司年产汽车发动机减震皮带轮、汽车底盘悬挂件、汽车零部件、千斤顶等汽车零部件1500万套项目环境影响报告书》。2015年10月27日，经宁国市环保局宁环[2015]055号文批复。本项目做到环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用“三同时”执行制度。

## 10.3环评批复落实情况

本项目环评批复落实情况见表 10-1

**表 10-1 环评批复要求与落实情况对照表**

|  |  |
| --- | --- |
| 宁环审批[2015]055号及环评报告 | 实际落实情况 |
| 一、宁国市永泰实业有限公司年产汽车发动机减震皮带轮、汽车底盘悬挂件、汽车零部件、千斤顶等汽车零部件1500万套项目选址于宁国市宁墩镇工业集中区。该项目经宁国市发改委同意备案经我局项目委员会研究，原则同意建设。 | 落实  目前建设内容年产汽车发动机减震皮带轮、汽车底盘悬挂件、汽车零部件、千斤顶等汽车零部件1500万套 |
| 二、该项目废水主要为职工生活废水及喷漆房喷淋废水。职工生活废水经地埋式污水处理设施处理后排放，浓度须满足表《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的一级标准要求，喷漆房喷淋水循环使用，定期更换，更换后的喷淋废水交有资质单位处理，不外排。 | 落实  生活污水经化粪池预处理后排入宁墩河，喷漆房未使用，不产生废水 |
| 三，该项目大气污染物主要为砂处理粉尘、电炉熔化烟尘，抛丸粉尘、自动喷漆及人工补漆产生的有机废气、浸漆及晾干有机废气，烘干房有机废气及锅炉燃烧废气等。砂处理粉尘，电炉熔化烟尘经风机引至旋风除尘+布袋除尘器处理后通过15米高的排气筒外排；抛丸粉尘经布袋除尘器处理后通过15米高的排气筒外排；自动喷漆及人工补漆产生的有机废气经喷淋+过滤棉处理后引至活性炭净化装置处理再通过15米高排气筒外排；浸漆及晾干有机废气经集气罩收集引至活性炭净化装置处理，再通过15米高的排气筒外排；烘干房有机废气经活性炭净化装置处理后通过15米高的排气筒外排以上废气排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》（GB1297-1996）表2中的二级标准限值要求。锅炉使用生物质颗粒燃料，产生的废气经水幕除尘后通过20米高的烟囱外排，排放浓度须满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中燃煤锅炉废气排放限值要求。 | 落实  砂处理粉尘，电炉熔化烟尘经风机引至旋风除尘+布袋除尘器处理后通过15米高的排气筒外排；抛丸粉尘经布袋除尘器处理后通过15米高的排气筒外排；喷漆房、浸漆房废弃不使用，不产生废气；锅炉未建设。 |
| 四、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。 | 落实  选用低噪声机械设备，采取隔声、减振等措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类功能区标准要求。 |
| 五、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；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单。 | 落实  危险废物分类收集 、分质贮存 ，在二厂区建设有80平一般废物暂存库满足相关要求。 |
| 六、加强企业的环境管理和职工的岗位培训，增强企业员工的环境保护意识。建立有效的环境保护机制，确保环境安全。 | 落实  加强企业的环境管理和职工的岗位培训，增强企业员工的环境保护意识。建立有效的环境保护机制，确保环境安全。 |
| 七、宁国市环境监察大队负责该项目“三同时”监督、检查工作八、项目建成后，业主应及时按规定程序申请组织竣环保验收，合格后，方可正式投入生产。 | 落实  宁国市环境监察大队负责该项目“三同时”监督、检查工作八、项目建成后，业主应及时按规定程序申请组织竣环保验收，合格后，方可正式投入生产。 |
| 八、项目建成后，业主应及时按规定程序申请组织竣工环境验收，合格后，方可正式投入生产。 | 本次申请验收 |

# 十一 结论与建议

## 

## 11.1结论

宁国市永泰实业有限公司年产汽车发动机减震皮带轮、汽车底盘悬挂件、汽车零部件、千斤顶等汽车零部件1500万套项目。验收监测期间，生产负荷达到设计产量75%以上，满足“三同时”竣工验收监测要求。

（1）废水，项目生活污水依托地埋式污水处理设施所测项目pH值、CODcr、NH3-N、SS、BOD5均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的一级标准要求中的直接排放限值标准。废水处理设施处理效果较好，主要污染物去除效率均满足设计要求。

（2）有组织废气

1.项目中一厂区1#砂处理废气排气筒、一厂区2#砂处理废气排气筒、一厂区3#砂处理废气排气筒、一厂区4#砂处理废气排气筒、二厂区1#砂处理废气排气筒、一厂区射芯废气排气筒、二厂区抛丸废气排气筒、二厂区焊接废气排气筒、一厂区熔炼废气排气筒、二厂区熔炼废气排气筒中废气中颗粒物均满足《大气污染物综合排放标准》（GB1297-1996）表2中的二级标准限值要求，、一厂区熔炼废气排气筒、二厂区熔炼废气排气筒中废气中颗粒物满足《工业窑炉大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2中二级标准及无组织排放标准限值。

2.根据废气污染治理设施进口污染排放浓度分析，射芯废气处理设施均具备良好的处理效果，主要污染物非甲烷总烃去除效率满足设计要求。

1. 无组织废气

1.厂界总悬浮颗粒物浓度范围0.033mg/m3～0.117mg/m3，最高浓度为0.117mg/m3，满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中无组织排放限值，对外环境影响较小。

2.厂界非甲烷总烃浓度范围0.53mg/m3～1.48mg/m3，最高浓度为1.48mg/m3，《大气污染物综合排放标准》（GB1297-1996）表2中的二级标准限值要求，对外环境影响较小。

（4）噪声，厂界噪声水平满足《工业企业厂界环境噪声排放标准 》（GB12348-2008）3类标准要求，为达标排放。

（5）固体废弃物，固废临时储存场所，分类分质储存；设置垃圾箱。

（6）总量控制指标，废气中VOCs排放总量为0.0216t/a。烟粉尘排放总量6.3918t/a。本项目因环评时间较早，无总量要求，建议企业本次验收后，向环境主管部门申请总量。

（7）环境管理，宁国市永泰实业有限公司年产汽车发动机减震皮带轮、汽车底盘悬挂件、汽车零部件、千斤顶等汽车零部件1500万套项目做到环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用“三同时”执行制度。公司内部规定了环境保护负责人，成立了环境保护管理小组，负责公司环保管理和环保技术监督工作。该制度规定了各污染物处理设施的检查 、维护 、记录工作，发生污染物处理设施运行不正常情况下的处置方式以及考核奖惩制度。验收检测期间未发生事故性排放和环保管理不善现象，效果良好。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 填表单位（盖章）： | | | 宁国浚洁环保治理工程有限公司 | | | | | | 填表人（签字）： | | | 张正 | | | | | | 项目经办人（签字): | | | | |  | | |
| 建 设 项 目 | 项目名称 | | 汽车零部件生产项目 | | | | | | 建设地点 | | | | 宁国市宁墩镇工业集中区 | | | | | | | | | | | | |
| 行业类别 | | C3661汽车零部件及配件制造 | | | | | | 建设性质 | | | | 新建 | | | | | | | | | | | | |
| 设计生产能力 | | 年产汽车发动机减震皮带轮、汽车底盘悬挂件、汽车零部件、千斤顶等汽车零部件1500万套项目 | | | | | | 实际生产能力 | | | | 年产汽车发动机减震皮带轮、汽车底盘悬挂件、汽车零部件、千斤顶等汽车零部件1500万套项目 | | | | | 环评单位 | | 河南蓝森环保科技有限公司 | | | | | |
| 环评文件审批机关 | | 宁国市环境保护局 | | | | | | 审批文号 | | | | 宁环审批[2015]055号 | | | | | 环评文件类型 | | | | 报告书 | | | |
| 开工日期 | | 2015.11 | | | | | | 竣工日期 | | | | 2016.11 | | | | | 排污许可证申领时间 | | | |  | | | |
| 环保设施设计单位 | | 宁国浚洁环保治理工程有限公司 | | | | | | 环保设施施工单位 | | | | 宁国浚洁环保治理工程有限公司 | | | | | 本工程排污许可证编号 | | | |  | | | |
| 验收单位 | | 宁国浚洁环保治理工程有限公司 | | | | | | 环保设施监测单位 | | | | 安徽祥和环境安全技术服务有限公司 | | | | | 验收监测时工况 | | | | 正常 | | | |
| 投资总概算（万元） | | 10000 | | | | | | 环保投资总概算（万元） | | | | 137 | | | | | 所占比例（%） | | | | 1.37 | | | |
| 实际总投资（万元） | | 10000 | | | | | | 实际环保投资（万元） | | | | 197 | | | | | 所占比例（%） | | | | 1.97 | | | |
| 废水治理（万元） | | 10 | 废气治理（万元） | | 158 | 噪声治理（万元） | | | 10 | 固废治理（万元） | | | | 16 | 绿化及生态（万元） | | | 0 | | 其它（万元） | | | 3 | |
|  | |  |  | |  |  | | |  |  | | | |  |  | | |  | |  | | |  | |
|  | |  |  | |  |  | | |  |  | | | |  |  | | |  | |  | | |  | |
| 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（h/a） | | | | 7200 | | | |
| 运营单位 | | |  | | | | | | 运营单位社会统一信用代码 | | | | | | |  | | 验收时间 | | | | 2019.03 | | | |
| 污染 物排 放达 标与 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 | |  | |  |  | |  |  | |  | | |  | | |  |  | |  | | |  | |  |
| 氮氧化物 | |  | |  |  | |  |  | |  | | |  | | |  |  | |  | | |  | |  |
| 工业固体废物 | |  | |  |  | |  |  | |  | | |  | | |  |  | |  | | |  | |  |
| 与项目有关的其它特征污染物 | VOCs |  | |  |  | |  |  | |  | | |  | | |  |  | |  | | |  | |  |
|  |  | |  |  | |  |  | |  | | |  | | |  |  | |  | | |  | |  |
|  |  | |  |  | |  |  | |  | | |  | | |  |  | |  | | |  | |  |
|  |  | |  |  | |  |  | |  | | |  | | |  |  | |  | | |  | |  |