

陕西启达精密制造有限公司
Q5（特种钢）汽车零部件生产基地建设项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 陕西启达精密制造有限公司

编制单位： 西安两山环保科技有限公司

二〇二二年三月

建设单位法人代表：牛建辉

编制单位法人代表：康涛

项目负责人：刘一鑫

报告编写人：

建设单位：陕西启达精密制造有限
公司（盖章）

电话：/

传真：/

邮政编码：710000

地址：陕西省西安市蓝田县迎宾路
24号

编制单位：西安两山环保科技有限
公司（盖章）

电话：89619198

传真：/

邮政编码：710000

地址：西安市经济技术开发区凤城
二路第五国际C座1301

表一

| | | | | | |
|----------------------|---|-----------------------|-------------------------------|----|-------|
| 建设项目名称 | Q5（特种钢）汽车零部件生产基地建设项目 | | | | |
| 建设单位名称 | 陕西启达精密制造有限公司 | | | | |
| 建设项目性质 | 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> | | | | |
| 建设地点 | 陕西省西安市蓝田县迎宾路 24 号 | | | | |
| 主要产品名称 | 750 号汽车零部件板材、450 号汽车零部件板材 | | | | |
| 设计生产能力 | 750 号汽车零部件板材与 450 号汽车零部件板材共 45 万 t/a | | | | |
| 实际生产能力 | 750 号汽车零部件板材未投产、450 号汽车零部件板材 20 万 t/a | | | | |
| 建设项目环评时间 | 2020 年 4 月 | 开工建设时间 | 2020 年 8 月 | | |
| 调试时间 | 2021 年 1 月 | 验收现场监测时间 | 2021 年 8 月 6 日-2021 年 8 月 7 日 | | |
| 环评报告表审批部门 | 西安市蓝田县生态环境局 | 环评报告表编制单位 | 陕西蔚之都环境科技有限公司 | | |
| 环保设施设计单位 | 陕西秦风环境工程有限公司 | 环保设施施工单位 | 陕西秦风环境工程有限公司 | | |
| 投资总概算 | 30000 万元 | 环保投资总概算 | 101.71 万元 | 比例 | 0.34% |
| 450 号汽车零部件板材生产线实际总概算 | 15000 万元 | 450 号汽车零部件板材生产线实际环保投资 | 94.21 万元 | 比例 | 0.63% |
| 验收监测依据 | <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》2015 年 1 月 1 日；</p> <p>(2) 《中华人民共和国水污染防治法》2018 年 1 月 1 日；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》2018 年 10 月 26 日；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》2018 年修订，2019 年 12 月 26 日；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》2020 年 9 月 1 日；</p> <p>(6) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令 第 682 号）2017 年 7 月 16 日；</p> <p>(7)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；</p> <p>(8) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年 第 9 号，2018 年 5 月 15 日）；</p> <p>(9) 《陕西启达精密制造有限公司 Q5（特种钢）汽车零部件生</p> | | | | |

| | <p>产基地建设项目环境影响报告表》陕西蔚之都环境科技有限公司，2020年4月；</p> <p>(10) 《关于陕西启达精密制造有限公司 Q5 (特种钢) 汽车零部件生产基地建设项目环境影响报告表的批复》 (蓝环批复 [2020]030 号) 2020 年 5 月 15 日；</p> <p>(11) 中华人民共和国生态环境部办公厅“关于印发《污染影响类建设项目中的变动清单(试行)》的通知”(环办环评函(2020)688 号) 2020 年 12 月 13 日；</p> <p>(12) 其他相关资料。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|---|-----------------|--|-----------------|------|-----|----|-----|-----------------------------------|-----|-----|------|-----|------|-----|----|-----|----|----|--|
| <p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p> | <p>本次竣工环境保护验收监测依据《Q5 (特种钢) 汽车零部件生产基地建设项目环境影响报告表》中的执行标准进行验收。同时，根据新颁布的标准进行校核，对原有部分标准已被现有实施标准所代替或修订的，验收参考国家最新标准执行。</p> <p>1、废水</p> <p>执行《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级排放限值要求，《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 级标准。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 废水标准限值</p> <table border="1" data-bbox="496 1285 1382 1709"> <thead> <tr> <th>污染源</th> <th>污染物</th> <th>最高允许排放浓度 (mg/L)</th> <th>依据标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">化粪池</td> <td>pH</td> <td>6~9</td> <td rowspan="5">《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级排放限值</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>BOD5</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>动植物油</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>45</td> <td>《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 级标准</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、废气</p> <p>执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)；《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB 28665-2012)；《关中地区重点行业大气污染物排放标准》(DB61/941-2018)；《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)；食堂油烟废气执行《饮食业</p> | 污染源 | 污染物 | 最高允许排放浓度 (mg/L) | 依据标准 | 化粪池 | pH | 6~9 | 《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级排放限值 | COD | 500 | BOD5 | 300 | 动植物油 | 100 | SS | 400 | 氨氮 | 45 | 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 级标准 |
| 污染源 | 污染物 | 最高允许排放浓度 (mg/L) | 依据标准 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 化粪池 | pH | 6~9 | 《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级排放限值 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | COD | 500 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | BOD5 | 300 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 动植物油 | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | SS | 400 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 氨氮 | 45 | 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 级标准 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）。

表 1-2 废气标准限值

| 类别 | 项目 | 标准限值 (mg/m ³) | 执行标准 |
|-----------|-----------------|------------------------------|------------------------------------|
| 有组织废气 | 颗粒物 | 120 | 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996） |
| | 颗粒物 | 15 | 《关中地区重点行业大气污染物排放标准》（DB61/941-2018） |
| | SO ₂ | 150 | |
| | NO _x | 300 | |
| | 油雾 | 20 | 《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012） |
| | 油烟 | 2.0 | 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001） |
| 企业边界无组织废气 | 颗粒物 | 1.0 | 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996） |
| | 氨 | 1.5 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993） |

3、噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准，标准限值如下：

表 1-2 噪声标准限值

| 类别 | 执行标准 | 昼间 dB (A) | 夜间 dB (A) |
|------|-----------------------------------|--------------|--------------|
| 厂界噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类 | 65 | 55 |

4、固体废物

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2020）及其修改单的相关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单的相关规定，生活垃圾处置参照执行《西安市生活垃圾分类管理办法》中的有关规定和要求，设置垃圾桶分类收集后，由环卫部门统一清运。

| | |
|---------------|--|
| <p>验收开展情况</p> | <p>2020年2月26日，委托陕西蔚之都环境科技有限公司承担该建设项目的环评工作，于2020年4月编制完成了《陕西启达精密制造有限公司Q5（特种钢）汽车零部件生产基地建设项目环境影响报告表》，并于2020年5月15日取得西安市蓝田县生态环境局《关于陕西启达精密制造有限公司Q5（特种钢）汽车零部件生产基地建设项目环境影响报告表的批复》（蓝环批复[2020]030号），该项目开工日期2020年9月，竣工日期2020年12月。</p> <p>我公司（西安两山环保科技有限公司）根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），2021年8月组织技术人员前往该项目站场进行了现场检查和踏勘，查阅了有关文件和技术资料，查看了污染物治理及排放、环保设施的落实情况，确定了本项目验收监测内容，并制定了监测方案。并于2021年8月6日~7日委托陕西安讯环境检测有限公司对该项目进行竣工环境保护验收监测。本项目监测期间正常生产，环保设施正常运行且如实记录验收监测期间工况情况，我单位在此基础上编制了项目竣工环境保护验收监测报告表。</p> |
| <p>验收范围</p> | <p>本次验收范围为Q5（特种钢）汽车零部件板材生产基地建设项目450型号汽车零部件板材生产线的主体工程、辅助工程及其配套建设的环保工程，750型号汽车零部件板材建成后应另行验收。</p> |

表二

一、工程建设内容

项目名称：Q5（特种钢）汽车零部件生产基地建设项目；

建设地点：陕西省西安市蓝田县迎宾路 24 号，中心地理坐标为东经 109.294585°，北纬 34.179964°，见图 2-1；

建设性质：新建；

建设单位：陕西启达精密制造有限公司；

建设内容及规模：租用陕西联昇建筑科技有限公司闲置厂地及厂房 65 亩，主要用于生产冷轧汽车零部件，年生产 450 号汽车零部件 20 万吨。

劳动定员和工作制度：劳动定员 120 人，实行一班 8 小时工作制度，年工作天数 300 d；

周边情况：项目北侧为 101 省道，南侧为空地，西侧为陕西银桥世杰商务车有限公司，东侧为西安华建管桩，见图 2-2，平面布置见附图 1。



图 2-1 地理位置图



图 2-2 四邻关系图

(1) 项目主要建设内容详见表 2-1。

表 2-1 项目主要建设内容一览表

| 项目组成 | 工程名称 | 环评设计建设情况 | 实际建设情况 | 与环评是否一致 |
|------|----------------|--|---|--|
| 主体工程 | 汽车零部件板材生产线 2 条 | 厂房面积 27609m ² ，钢架结构，1F，高 12m，主要设备有高压水洗设备、四联四辊冷轧设备、天然气淬火设备、氧化还原炉、分剪设备、液氨分解设备等。 | 厂房总面积 27609m ² ，为钢架结构，1F，高 12m，分为 750 型号与 450 型号汽车零部件生产线，主要设备有高压水洗设备、四联四辊冷轧设备、天然气淬火设备、氧化还原炉、分剪设备、液氨分解设备等 | 一致，450 型号汽车零部件板材生产线已投入使用，750 已建设完成，未投产不属于本次验收范围。 |
| 辅助工程 | 办公楼 | 位于厂区北侧，4F，砖混结构，4 层用于员工宿舍，1-3 层用于办公，食堂位于 1F 东北角 | 位于厂区北侧，4F，砖混结构，4 层用于员工宿舍，1-3 层用于办公，食堂位于 1F 东北角 | 一致 |
| | 天然气站 | 位于厂区东北侧，1F，彩钢结构，用于调节天然气压力 | 位于厂区东北侧，1F，彩钢结构，用于调节天然气压力 | 一致 |
| | 氨分解气车间 | 位于生产车间东南侧，彩钢结构，设 4 个 400kg 储罐 | 位于生产车间东南侧，彩钢结构，设 4 个 400kg 储罐 | 一致 |
| | 水洗水池 | 主要用于供给钢带表面高压清洗用水，溶剂共 2100m ³ | 主要用于供给钢带表面高压清洗用水，溶剂共 2100m ³ | 一致 |
| | 脱盐水站 | 用于对自来水进行脱盐处理，脱盐水供给高压清洗、热镀锌冷却、轧制油稀释、乳化液稀释等工序，浓水用于绿化，厂区洒水抑尘，不外排 | 用于对自来水进行脱盐处理，脱盐水供给高压清洗、热镀锌冷却、轧制油稀释、乳化液稀释等工序，浓水用于绿化，厂区洒水抑尘，不外排 | 一致 |

| | | | | |
|------|-------|--|---|--|
| | 冷轧水池 | 主要用于配置轧制油，容积 200m ² | 主要用于配置轧制油，容积 200m ² | 一致 |
| | 镀锌水池 | 主要用于供给风冷机循环冷却用水及水冷用水，容积 200m ² | 主要用于供给风冷机循环冷却用水及水冷用水，容积 200m ² | 一致 |
| | 沉淀池 | 用于高压清洗废水及水冷废水沉淀过滤 | 用于高压清洗废水及水冷废水沉淀过滤， | 一致 |
| 储运工程 | 原料区 | 位于生产车间南侧，用于存放原料 | 位于生产车间南侧，用于存放原料 | 一致 |
| | 成品区 | 位于车间北侧，用于存放成品 | 位于车间北侧，用于存放成品 | 一致 |
| | 运输 | 原辅料和产品采用汽车运输 | 原辅料和产品采用汽车运输 | 一致 |
| 公用工程 | 给水 | 由市政官网供给 | 由市政官网供给 | 一致 |
| | 排水 | 采用雨污分流制，雨水直接排入市政雨水官网；餐饮废水经油水分离器处理后与生活污水一起排入厂区化粪池，最终经市政污水管网排入蓝田县万田污水处理厂 | 采用雨污分流制，雨水直接排入市政雨水官网；餐饮废水经油水分离器处理后与生活污水一起排入厂区化粪池，最终经市政污水管网排入蓝田县万田污水处理厂 | 一致 |
| | 供电 | 由市政供电电网供给 | 由市政供电电网供给 | 一致 |
| | 供暖及制冷 | 车间不采暖制冷，办公室及宿舍采用分体式空调 | 车间不采暖制冷，办公室及宿舍采用分体式空调 | 一致 |
| 环保工程 | 废水 | 高压水洗水池及热镀锌冷水经沉淀池过滤后循环使用，不外排；餐饮废水经油水分离器处理后同生活污水一起排入化粪池（厂区西北侧，60m ³ ），最终经市政污水官网排入蓝田县万田污水处理厂 | 高压水洗水池及热镀锌冷水经沉淀池过滤后循环使用，不外排；餐饮废水经油水分离器处理后同生活污水一起排入化粪池（厂区西北侧，60m ³ ），最终经市政污水官网排入蓝田县万田污水处理厂 | 一致 |
| | 废气 | ①乳化液油雾：集气罩+油雾分离器+15m 高排气筒排放 ②氨气：无组织排放 ③热镀锌产生的颗粒物：集气罩+布袋除尘器+ 15m 高排气筒排放 ④天然气燃烧废气：低氮燃烧装置+ 15m 高排气筒排放 ⑤食堂油烟：经油烟净化器处理后通过排烟管道排放 ⑥焊接烟尘：经焊接烟尘净化器收集处理后无组织排放 | ①乳化液油雾：集气罩+油雾分离器+15m 高排气筒排放 ②氨气：无组织排放 ③热镀锌产生的颗粒物：集气罩+布袋除尘器+ 15m 高排气筒排放 ④天然气燃烧废气：低氮燃烧装置+ 15m 高排气筒排放 ⑤食堂油烟：经油烟净化器处理后通过排烟管道排放 ⑥焊接烟尘：经焊接烟尘净化器收集处理后无组织排放 ⑦表面清洗废气经布袋除尘器处理后于 15m 排气筒高空排放 | 不一致，新增表面清洗废气处理措施，属对环境有利变化。 |
| | 固废 | 车间西南角，面积 260m ² ，将一般固废收集于固废暂存间，定期外售综合利用 | 设置 30m ² 固废暂存间，位于危废暂存间南侧，100m ² 固废暂存区位于 750 号型号水洗车间南侧，水处理北侧设置 80m ² 固废暂存区，分条机南侧设置 50m ² 固废暂存区。 | 不一致，固废暂存间由原车间西南角位置，改为危废暂存间南侧；750 型号水洗车间南侧；水处理北侧；分条机南侧，总面积不变。 |

| | | | | |
|--|---------|---|---|----|
| | 危险废物暂存间 | 车间西南角，面积 70m ² ，危废经专用容器收集后，暂存于危废暂存间，定期交由陕西宝鸡恒兴石化科技有限公司 | 车间西南角，面积 70m ² ，危废经专用容器收集后，暂存于危废暂存间，定期交由陕西宝鸡恒兴石化科技有限公司 | 一致 |
| | 生活垃圾 | 设置垃圾桶收集，交由环卫部门定期清运 | 设置垃圾桶收集，交由环卫部门定期清运 | 一致 |
| | 噪声 | 基础减震、厂房隔声 | 基础减震、厂房隔声等措施 | 一致 |

(2) 项目主要设备和设施见下表 2-2。

表 2-2 本次验收设备清单

| 序号 | 生产区 | 设备和设施 | 型号 | 设计数量 (台/套) | 实际数量 (台/套) | 是否一致 | 是否属于本次验收范围 | 备注 |
|----|------|----------|------------------------------|------------|------------|------|------------|---|
| 1 | 清洗区 | 开卷机 | / | 2 | 1 | 一致 | 是 | 450 型号汽车零部件板材与 750 型号汽车零部件板材各 1 台，其中 1 台不属于本次验收范围 |
| | | 高压水洗设备 | JY-500, 单机功率 300KW | 2 | 1 | 一致 | 是 | |
| | | 卷取机 | / | 2 | 1 | 一致 | 是 | |
| 2 | 冷轧区 | 二保焊机 | NBC-350C | 2 | 1 | 一致 | 是 | |
| | | 开卷机 | / | 2 | 1 | 一致 | 是 | |
| | | 四联四辊冷轧设备 | 650, 单机功率 200KW | 1 | 1 | 一致 | 是 | / |
| | | 四联四辊冷轧设备 | 750, 单机功率 200KW | 1 | 1 | 一致 | 否 | / |
| 3 | 热镀锌区 | 开卷机 | / | 2 | 1 | 一致 | 是 | 450 型号汽车零部件板材与 750 型号汽车零部件板材各 1 台，其中 1 台不属于本次验收范围 |
| | | 天然气淬火设备 | TS-300, 单机功率 16KW | 2 | 1 | 一致 | 是 | |
| | | 氧化还原炉 | 550mm, 单机功率 80KW | 1 | 1 | 一致 | 否 | / |
| | | 氧化还原炉 | 650mm, 单机功率 80KW | 1 | 1 | 一致 | 是 | / |
| | | 锌锅 | 40m ³ , 单机功率 20KW | 2 | 1 | 一致 | 是 | 450 型号汽车零部件板材与 750 型号汽车零部件板材各 1 台，其中 1 台不属于本次验收范围 |

| | | | | | | | | |
|---|---------------|--------|---------------------|---|---|----|---|--|
| | | 风冷风机 | / | 4 | 2 | 一致 | 是 | 450 型号汽车零部件板材与 750 型号汽车零部件板材各 1 台, 其中 1 台不属于本次验收范围 |
| | | 卷取机 | / | 2 | 1 | 一致 | 是 | |
| 4 | 分条 裁剪 区 | 开卷机 | / | 2 | 1 | 一致 | 是 | 450 型号汽车零部件板材与 750 型号汽车零部件板材各 1 台, 其中 1 台不属于本次验收范围 |
| | | 拉矫机 | / | 2 | 1 | 一致 | 是 | |
| | | 剪切机 | 22-750MM, 单机功率 16KW | 2 | 1 | 一致 | 是 | |
| | | 卷取机 | / | 2 | 1 | 一致 | 是 | |
| 5 | 氨分解 车间 | 液氮分解设备 | GKAQ (FC)-80 | 2 | 1 | 一致 | 是 | |
| | | 空压机 | / | 2 | 1 | 一致 | 是 | |

二、原辅材料消耗及水平衡

1、原辅料消耗

本项目原辅材料消耗见表 2-3 所示。

表 2-3 项目原辅材料消耗一览表

| 序号 | 名称 | 设计用量 t | 实际用量 t | 备注 |
|----|------|----------------------|----------------------|---|
| 1 | 热带钢 | 449707.308 | 223049 | 450 型号汽车零部件板材生产实际使用量, 750 型号汽车零部件板材不属于本次验收范围内 |
| 2 | 液氨 | 300 | 100 | |
| 3 | 轧制油 | 3.9 | 2.1 | |
| 4 | 轧辊 | 135 | 79 | |
| 5 | 润滑油 | 0.5 | 0.2 | |
| 6 | 锌锭 | 600 | 300 | |
| 7 | 乳化液 | 7.8 | 4.2 | |
| 8 | 镍触媒 | 0.4 | 0.2 | |
| 9 | 焊丝 | 1 | 0.5 | |
| 10 | 二氧化碳 | 1.2 | 0.6 | |
| 11 | 滤布 | 0.6 | 0.3 | |
| 12 | 天然气 | 600 万 m ³ | 300 万 m ³ | |
| 13 | 钢砂 | 24 | 12 | |
| 14 | 普通砂 | 216 | 123 | |

2、水平衡

(1) 给水

本项目用水由市政供水管网接入，主要为职工生活用水、餐饮用水、绿化用水及脱盐水处理站用水。

①生活用水：项目共有员工 120 人，根据厂区试运行期间实际用水量结合《行业用水定额》（陕西省地方标准 DB61/T 943-2020），则项目员工生活用水量为 $6.8\text{m}^3/\text{d}$ （ $2040\text{m}^3/\text{a}$ ）。

②餐饮用水：项目提供 3 餐，用餐人数 70 人，餐饮用水量为 $3.15\text{m}^3/\text{d}$ （ $945\text{m}^3/\text{a}$ ）。

③脱盐水供应：脱盐水处理站每半个月进行一次反冲洗，一次用水量为 0.05m^3 ，年反冲洗用水量为 $1.2\text{m}^3/\text{a}$ ，反冲洗废水用于厂区洒水抑尘，不外排。

脱盐水处理站年供应脱盐水 $18106.5\text{m}^3/\text{a}$ ，脱盐水处理站工作效率为 90%，自来水用量为 $20118.3\text{m}^3/\text{a}$ （ $67.061\text{m}^3/\text{d}$ ），浓水产生量为 $2011.8\text{m}^3/\text{a}$ （ $6.706\text{m}^3/\text{d}$ ）。

1) 轧制油稀释用水：轧制油一次用量为 300kg，半个月补充一次，每次使用轧制油 150kg，轧制油稀释用水年消耗量为 $35.1\text{m}^3/\text{a}$ （折合每天用水量为 $0.117\text{m}^3/\text{d}$ ）。

2) 乳化液稀释用水：乳化液与水配制比例为 1:9。乳化液一次用量为 600kg，半个月补充一次，每次消耗乳化液 300kg，则乳化液稀释用水年消耗量为 $70.2\text{m}^3/\text{a}$ （折合每天用水量为 $0.234\text{m}^3/\text{d}$ ）。

3) 高压清洗及镀锌冷却用水：项目高压清洗及镀锌冷却水经沉淀池沉淀、过滤后循环使用不外排，需定期补充。根据企业提供资料，高压清洗水池容积为 2000m^3 ，镀锌冷却水池共 200m^3 ，其中风冷水池 71m^3 ，水冷水池 129m^3 ，高压清洗水池及镀锌冷却水池循环水量为 $200\text{m}^3/\text{h}$ ，每日补充水量约为 $60\text{m}^3/\text{d}$ 。高压清洗水经过滤后的沉渣定期清掏外售综合利用。

④绿化用水：项目绿化面积 500m^2 ，绿化用水量 $2.0\text{L}/(\text{m}^2\cdot\text{d})$ 计，浇洒天数按 90 天计，则项目绿化用水量为 $1\text{m}^3/\text{d}$ （ $90\text{m}^3/\text{a}$ ）。

综上，每日最大用水量为 $78.911\text{m}^3/\text{d}$ ，年用水量为 $23463.3\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2) 排水

项目排水雨污分流，雨水经厂区雨水收集系统收集后排入市政雨水管网；生产废水经过滤后循环使用，不外排；项目生活污水、餐饮废水排污系数取 0.8，则生活污水排放量为 $5.44\text{m}^3/\text{d}$ （ $1632\text{m}^3/\text{a}$ ），餐饮废水排放量为 $2.52\text{m}^3/\text{d}$ （ $756\text{m}^3/\text{a}$ ）。餐饮废水经油水分离

器处理后与生活污水一起排入化粪池，最终排入蓝田县万田污水处理厂。

水平衡图如图 2-3 所示。

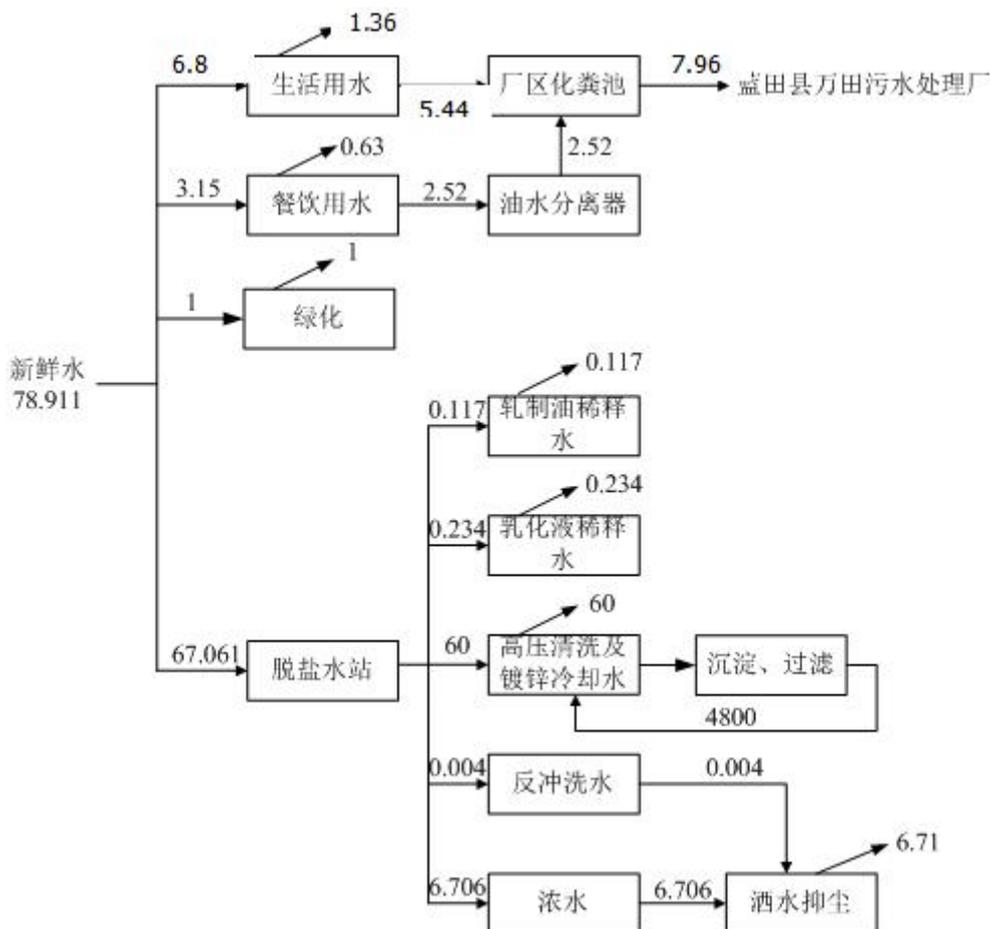


图 2-3 运营期厂区水平衡图 m^3/d

三、主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

1、工艺流程及产污环节图，如图 2-4 所示。

工艺流程简述：

（1）表面清洗：外购的钢带经过开卷及活套缓冲，采用高压水洗设备去除原料钢带表面氧化皮，此过程不使用化学药剂，清洗废水经过滤后循环使用。清洗后的钢带利用卷取机卷曲后送入冷轧车间冷轧。

（2）焊接：用二保焊机将清洗完成钢带焊接，组成长钢带。

（3）钢带冷轧：清洗后的带钢卷进入活套，在冷轧前机械喷淋乳化液，乳化液在冷轧过程中可起到冷却和润滑的作用。乳化液喷淋区的底部没有收集槽，四周设围挡。喷淋乳化液后钢带通过冷轧机组冷轧成各种规格厚度的钢带。

（4）氨分解：项目设氨分解车间，采用氨分解制氢工艺。

(5) PSA 变压吸附制氮装置：PSA 变压吸附制氮装置工作原理为以空气为原料，以分子筛(碳分子筛)作为吸附剂，利用氮和氧在分子筛表面的扩散速率的不同，氧气扩散快，较多的进入分子筛固相，气相即可富集得到粗氮气，粗氮气经纯化装置去除氧和尘粒后得到合格的氮气。

(6) 热镀锌：本项目镀锌生产线采用改良森吉米尔法镀锌工艺，此工艺的主要特点是将预热炉、还原炉和冷却段连接为一个整体，采用天然气为燃料，运用无氧化加热技术，实现钢带的连续退火。

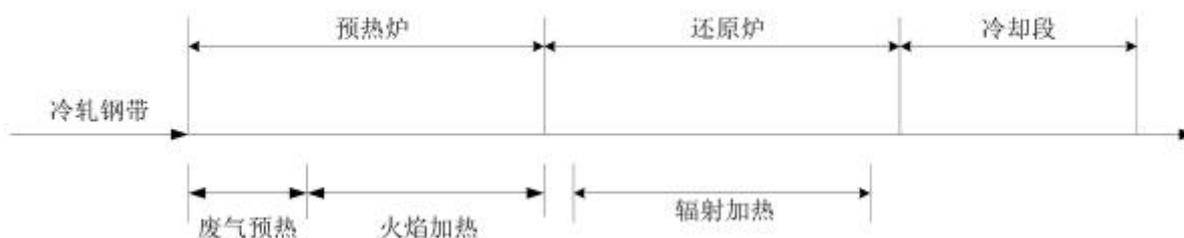


图 2-4 氧化还原炉加热方式示意图

对外购来的钢材、钢板及型材进行检查，检查合格的钢材和铜材按照设计尺寸进行下料工序。根据产品设计尺寸，使用全等离子切割机、砂轮切割机、剪板机对原材料进行切割。此工序会产生切割烟尘、噪声及边角料。

冷轧完成后进入镀锌工序，在预热炉中，火焰加热段由天然气燃烧火焰直烧钢带，使钢带温度迅速提升到 850~900℃。在还原炉中，通过辐射加热来进行均热、还原，保持该温度，使钢带在厚度、宽度方向的温度保持均匀，并在氮氢混合气体中进行钢带表面还原，氢气把钢带表面在火焰加热段产生的氧化铁还原成适宜镀锌的海绵状纯铁。氮气直接排放，氢气作为还原气体被氧化。在冷却段采用强制风冷冷却钢带，可将钢带表面温度降至 480C。冷却后的钢带进入液态锌中进行镀锌。

项目采用变频感应锌锅，以电加热方式，通过变频感应加热器对锌液控温，使锌液温度控制在 460° C，锌锅中的锌处于熔融状态。项目钢带以均速自上而下经转轮再自下而上在锌锅内通过，热镀锌时间为 3~5 分钟，锌锅顶部设盖密闭，在钢带通过的部位留有通行口。

镀锌完成，经风冷、水冷后对镀锌钢带进行拉矫、分条、包装。

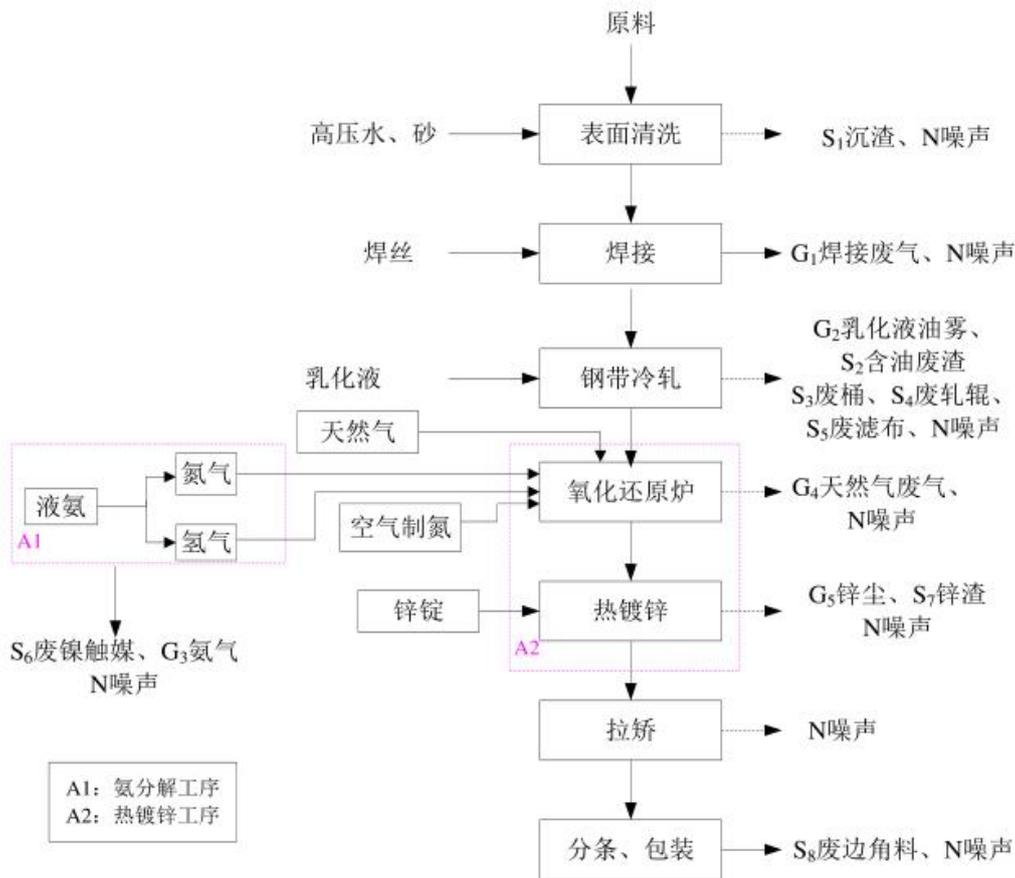


图 2-5 工艺流程及排污节点图

四、工程变动情况

根据项目实际建设情况，本项目主要变动内容为项目分期验收，本次验收为 450 型号汽车零部件板材生产线验收，750 型号汽车零部件板材生产线建成后应另行验收手续，根据环办环评函[2020]688 号关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知，本项目不存在重大变动内容，工程变动部分可纳入本次验收范围。具体变动内容见表 2-4。

表 2-4 项目变动明细表

| 项目组成 | 环评工程内容要求 | | 环评批复要求 | 实际建设内容 | | 是否属于重大变动 |
|--------|----------|----------|---------------|--------|---------------|---|
| 环境保护措施 | 表面清洗 | / | / | 表面清洗 | 布袋除尘器+15m 排气筒 | 否，表面清洗工序新增布袋除尘器，处理能力优于环评要求，属对环境有利变化，不属于重大变动 |
| | 天然气废气 | 1 套低氮燃烧装 | 采用低氮燃烧措施后，燃烧废 | 天然气废气 | 2 套低氮燃烧装置 | 否，新增 1 套配套环保设备，处 |

| | | | | | | |
|--|---------|----------------------------|------------------|------|---|---|
| | | 置 +15m 排气筒 | 气经 15m 高排气筒排放 | | +15m 排气筒 | 理能力优于环评，属对环境有利变化，不属于重大变动 |
| | 焊接烟尘 | 2 套 | 焊接烟尘采用移动式焊烟净化器处理 | 焊接烟尘 | 3 套 | 否，新增 1 套配套环保设备，处理能力优于环评，属对环境有利变化，不属于重大变 |
| | 食堂油烟 | 1 套油烟净化器（处理效率 60%）+ 排气烟道 | 油烟净化器处理 | 食堂油烟 | 2 套油烟净化器+排气烟道 | 否，新增 1 套配套环保设备，处理能力优于环评，属对环境有利变化，不属于重大变更 |
| | 一般固废暂存间 | 车间西南角，面积 260m ² | / | / | 设置 30m ² 固废暂存间，位于危废暂存间南侧，100m ² 固废暂存区位于 750 号型水洗车间南侧，水处理北侧设置 80m ² 固废暂存区，分条机南侧设置 50m ² 固废暂存区。 | 否，根据厂区实际情况，对固废暂存间进行分区布置，但总面积保持不变，固废暂存区分散布置，更有益于一般固废收集整理，属对环境有利变化，不属于重大变更。 |

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

一、产污分析

（1）废水

本项目废水主要为生产废水、餐饮废水以及生活污水。

防治措施：

生产废水经沉淀后循环使用不外排；餐饮废水经油水分离器处理后与生活污水一起排入化粪池，最终经市政污水官网排入蓝田县万田污水处理厂处理。



图 3-1 废水防治措施图

（2）废气

本项目运营期产生的废气主要为焊接烟尘、乳化液油雾、氨分解车间产生的氨气、天然气燃烧废气、热镀锌产生的颗粒物、表面清洗过程中产生的颗粒物以及食堂油烟。

防治措施：

①焊接烟尘

本项目经移动式焊接烟尘净化器，收集处理后在车间无组织排放。目前厂区已购置 3 台移动式焊接烟尘净化器，处理能力满足生产处理要求。

②乳化液油雾

本项目冷轧机组冷轧过程中由于工作辊与带钢之间的摩擦、变形，轧辊和带钢的温度都会有所提高。从而使乳化液在冷却轧辊、带钢中温度升高，产生乳化液油雾，此阶段产生的乳化液油雾经收集后通过油雾分离装置处理后于 15m 高排气筒排放。

③氨分解车间产生的氨气

本项目使用氨分解制氢装置制备氢气，其工作原理为氨（气态）在一定的温度和

压力及镍基催化剂的催化下,分解为 75%的 H₂ 和 25%N₂, 其反应式为 2NH₃→3H₂+N₂。项目使用的液氨储罐为压力罐。项目将液氨储罐放置于氨分解车间,底部做防渗处理,罐区设围堰。氨气主要为液氨储罐更换充装时排放,且排放量较小,在车间无组织逸散对环境影响较小。

④天然气燃烧废气

项目使用天然气作为氧化还原炉燃料,天然气为清洁能源,燃烧后污染物较少。燃烧后污染因子主要为颗粒物、二氧化硫和氮氧化物。

经低氮燃烧设备处理后由 2 根排气筒于 15m 排气筒高空排放

⑤热镀锌产生的颗粒物

项目钢带在锌锅镀锌过程中会有熔融的锌挥发出来,产生锌尘,以颗粒物计。项目采用锌尘集气罩+布袋除尘器除尘后于 15m 排气筒排放。

⑥表面清洗产生的颗粒物

本项目采用高压水洗设备去除原料钢带表面氧化皮,此过程不使用化学药剂,清洗废水经过滤后循环使用,清洗过程中所产生的颗粒物经布袋除尘器处理后于 15m 排气筒排放。

⑦食堂油烟废气

本项目食堂设有集气罩,收集的油烟废气经 2 台油烟净化器处理后经楼顶排放。



移动式焊接烟尘净化器



油雾分离装置



图 3-2 大气防治措施图

(3) 噪声

本项目噪声主要来源于生产过程中机械设备运行噪声。

防治措施：

- ①将设备安装于车间内，设减震垫，通过隔声措施降低噪声排放；
- ②各机械设备定期维护和检修，提高润滑度，减少机械振动和摩擦产生的噪声。

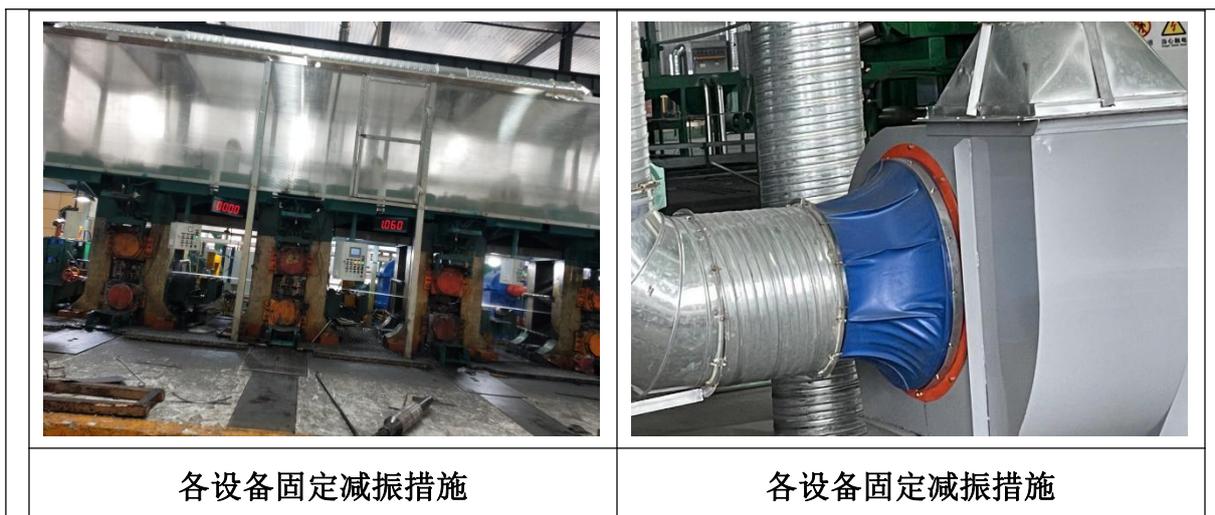


图 3-3 噪声防治措施图

(4) 固体废物

本项目营运期间产生的固体废物主要是一般工业固废、危险废物及生活垃圾。

1) 一般工业固废

①沉渣：项目高压水洗工序会产生沉渣，产生量约 170t/a，定期清掏后外售综合利用。

②废轧辊：项目轧机在生产中轧辊需定期维修，直至不能继续使用后更换新轧辊，废轧辊产生量约为 25t/a，收集后暂存于固废暂存区定期外售综合利用。

③锌渣：镀锌是固态金属铁与液态金属锌之间的反应和扩散过程，钢带在锌锅内进行热镀锌过程中，由于扩散到熔融的锌液中的铁和锌形成金属化合物，浮于锌液表面和沉入热镀锌锅底会产生锌渣。锌渣产生总量约为 45.24t/a,收集后暂存于固废暂存间定期由相关回收单位回收利用。

④废边角料：项目在拉矫工序需将产品边角进行规整，拉矫过程会有废边角料产生，废边角料产生量约为 5t/a，收集后暂存于固废暂存区定期外售综合利用。

⑤焊渣：钢带焊接时消耗焊丝产生焊渣，焊渣产生量约为焊丝使用量的 5%，项目年消耗焊丝 0.5t/a，则焊渣产生量为 0.025t/a，收集后暂存于固废暂存间定期外售综合利用。

2) 危险废物

①废乳化液桶：钢带冷轧过程中需喷淋乳化液，乳化液经过滤后循环使用，半个月补充一次损耗，该过程会产生废乳化液桶，产生量约 0.24ta。按照危险废物的储存、处置要求，采用专用容器分类收集后，暂存于危险废物暂存间，定期交陕西宝鸡恒兴

石化科技有限公司处理。

②废轧制油桶：项目冷轧工序需定期补充轧制油，产生量约 0.12t/a。按照危险废物的储存、处置要求，采用专用容器分类收集后，暂存于危险废物暂存间，定期交陕西宝鸡恒兴石化科技有限公司处理。

③废润滑油桶、废含油手套：生产设备需定期保养，设备保养时会产生废润滑油桶、废含油手套。废润滑油桶产生量为 0.007t/a，废含油手套产生量为 0.144t/a。按照危险废物的储存、处置要求，采用专用容器分类收集后，暂存于危险废物暂存间，定期交陕西宝鸡恒兴石化科技有限公司处理。

④含油废渣和滤布：轧制过程中需喷淋乳化液，乳化液经过滤后循环使用，定期补充乳化液，拟建项目乳化液处理采用在线处理装置：包括磁过滤装置和滤布过滤装置两级过滤，以保障乳化液冷却效果的稳定。含油废渣产生量约为 17.5t/a，滤布产生量为 0.3t/a，按照危险废物的储存、处置要求，采用专用容器分类收集后，暂存于危险废物暂存间，定期交陕西宝鸡恒兴石化科技有限公司处理。

⑤热镀锌收集尘：钢带在锌锅镀锌过程中产生烟尘经集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒排放。锌尘的产生量为 31.742t/a，按照危险废物的储存、处置要求，采用专用容器分类收集后，暂存于危险废物暂存间，定期交陕西宝鸡恒兴石化科技有限公司处理。

⑥废活性炭：本项目乳化液油雾处置中会产生废活性炭，平均每吨活性炭可吸附 0.25t 油雾，根据工程分析活性炭对油雾吸附量为 0.306t/a，则所需活性炭为 1.224t/a，则废活性炭产生量为 1.53t/a。为保证油雾的吸附效果，活性炭需定期更换。更换的废活性炭属于危险废物（危废类别 HW49，危废代码 900-041-49），应按照危险废物的储存、处置要求，采用专用容器分类收集后，暂存于危险废物暂存间，定期交由陕西宝鸡恒兴石化科技有限公司处理。

3) 生活垃圾

本项目现有职工 120 人，生活垃圾产生量为 18t/a；食堂废油脂产生量约为 0.105t/a

防治措施：

- ①生活垃圾及厨余垃圾收集后交由环卫部门处理；
- ②一般工业固体废物固废暂存间暂存后定期外售处置；
- ③危险废物由 70m² 危废暂存间暂存后，交由陕西宝鸡恒兴石化科技有限公司处

置。

表 3-1 固体废物产生量一览表

| 名称 | 性质 | 形态 | 废物类别 | 废物代码 | 产生量 (t/a) | 处理处置方法 | 备注 |
|--------|------|------|------|------------|-----------|---------------------------------------|----------------------|
| 沉渣 | 一般固废 | 固态 | / | / | 170 | 定期清掏外售综合利用 | 450 号汽车零部件板材生产线实际使用量 |
| 废轧辊 | | 固态 | / | / | 25 | 收集后暂存于固废暂存间定期外售综合利用 | |
| 锌渣 | | 固态 | / | / | 45.24 | | |
| 废边角料 | | 固态 | / | / | 5 | | |
| 焊渣 | | 固态 | / | / | 0.025 | | |
| 废乳化液桶 | 危险废物 | 固态 | HW49 | 900-041-49 | 0.024 | 专用容器收集，暂存于危险废物暂存间后交由陕西宝鸡恒兴石化科技有限公司处理。 | |
| 废轧制油桶 | | 固态 | HW49 | 900-041-49 | 0.12 | | |
| 废润滑油桶 | | 固态 | HW49 | 900-041-49 | 0.007 | | |
| 废含油手套 | | 固态 | HW49 | 900-041-49 | 0.144 | | |
| 含油废渣 | | 固态 | HW08 | 900-249-08 | 17.5 | | |
| 废滤布 | | 固态 | HW08 | 900-249-08 | 0.3 | | |
| 热镀锌收集尘 | | 固态 | HW23 | 336-103-23 | 31.742 | | |
| 废活性炭 | | 固态 | HW49 | 900-041-49 | 1.53 | | |
| 生活垃圾 | | 生活垃圾 | / | / | / | | 18.105 |



一般工业固体废物堆放场所



固废暂存间与危废暂存间



一般固废暂存区



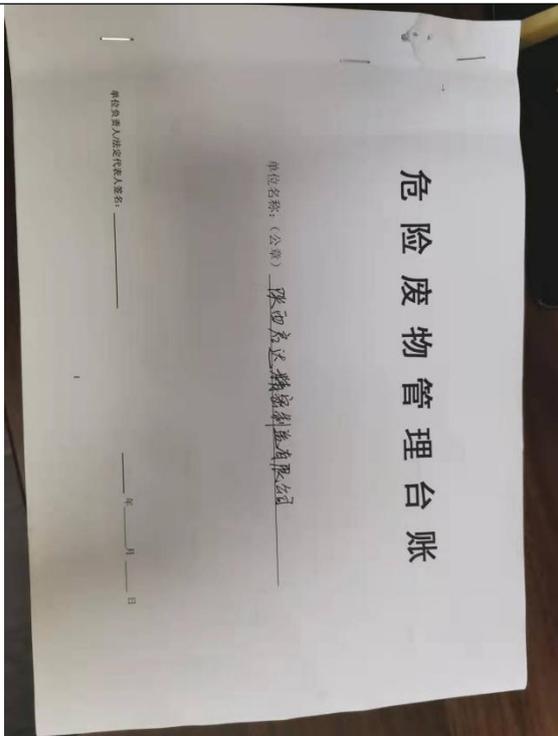
一般固废暂存区



危废暂存间内部



危废暂存间内部



危废管理台账

表 2: 危险废物产生情况一览表

| 废物编号 | 废物名称 | 废物类别 | 产生量 (吨) | 产生方式 (自行、委托、其他) | 委托处理单位名称/利用处置的企业名称 | 合同 (有无) | 上年产生量 (吨) |
|------|------|-------|------------|--------------------|--------------------|------------|--------------|
| HW09 | 废活性炭 | 易熔 轧丸 | 2个 | 委托 | 宝鸡恒业环保科技有限公司 | 有 | |
| HW23 | 废活性炭 | 有害 轧丸 | 10kg | 委托 | 宝鸡恒业环保科技有限公司 | 有 | |
| HW09 | 废活性炭 | 易熔 轧丸 | 4个 | 委托 | 宝鸡恒业环保科技有限公司 | 有 | |
| HW09 | 废活性炭 | 易熔 轧丸 | 4个 | 委托 | 宝鸡恒业环保科技有限公司 | 有 | |

危废管理台账

图 3-4 固废废物防治措施图

二、环保投资情况

本项目实际总投资 15000 万元，其中环保投资 94.21 万元。环保设施主要为废气处理措施、危废间等，具体环保投入见表 3-1。

表 3-1 环保投资对照表

| 类别 | | 环评主要设施 | | 环评估算(万元) | 实际建设设施 | | 实际投资(万元) | 是否属于本次验收范围 |
|------|------------------------|----------------------|------|------------------------|----------------------|------|----------|------------|
| 废气 | 焊接烟尘 | 移动式烟尘净化器 | 2 套 | 1.0 | 移动式烟尘净化器 | 3 套 | 1.5 | 是 |
| | 乳化液油雾 | 集气罩+油雾分离器+15m 排气筒 | 1 套 | 10.0 | 集气罩+油雾分离器+15m 排气筒 | 1 套 | 10 | 是 |
| | 天然气废气 | 低氮燃烧装置+15m 排气筒 | 1 套 | 10.0 | 低氮燃烧+15m 排气筒 | 2 套 | 20 | 是 |
| | 热镀锌烟尘 | 集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒 | 1 套 | 10.0 | 集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒 | 1 套 | 10 | 是 |
| | 食堂油烟 | 油烟净化器(处理效率 60%)+排气烟道 | 1 套 | 2.0 | 油烟净化器(处理效率 60%)+排气烟道 | 2 套 | 4.0 | 是 |
| | 表面清洗 | / | / | / | 布袋除尘器+15m 排气筒 | 1 套 | 10 | 是 |
| 废水 | 生活污水 | 化粪池 | 1 座 | 8.0 | 化粪池 | 1 座 | 5.0 | 是 |
| | 餐饮废水 | 油水分离器 | 1 座 | 0.5 | 油水分离器 | 1 座 | 0.5 | 是 |
| | 生产废水 | 沉淀池 | 1 座 | 10.0 | 沉淀池 | 1 座 | 10.0 | 是 |
| 固废 | 生活垃圾 | 垃圾桶 | 若干 | 0.11 | 垃圾桶 | 若干 | 0.11 | 是 |
| | 一般工业固废 | 专用收集容器 | 若干 | 0.03 | 专用收集容器 | 若干 | 0.03 | 是 |
| | | 一般工业固废暂存间 | 1 间 | 10.0 | 一般工业固废暂存间 | 1 间 | 5.0 | 是 |
| | 危险废物 | 危废暂存间 | 1 间 | 10 | 危废暂存间 | 1 间 | 5.0 | 是 |
| 专用容器 | | 7 个 | 0.07 | 专用容器 | 7 个 | 0.07 | 是 | |
| 噪声 | 设备运行噪声 | 基础减振、车间隔声 | 若干 | 15.0 | 基础减振、车间隔声 | 若干 | 3.0 | 是 |
| 绿化 | 绿化面积 500m ² | | 15.0 | 绿化面积 500m ² | | 10 | 是 | |

| | | | | |
|----|--------|----|-------|---|
| 合计 | 101.71 | 合计 | 94.21 | / |
|----|--------|----|-------|---|

三、监测点位布置

2021年8月6日至2021年8月7日，我单位对Q5（特种钢）汽车零部件生产基地建设项目进行了现场验收监测，根据污染物排放状况结合监测时段气象参数，监测点位布置图如下图所示。

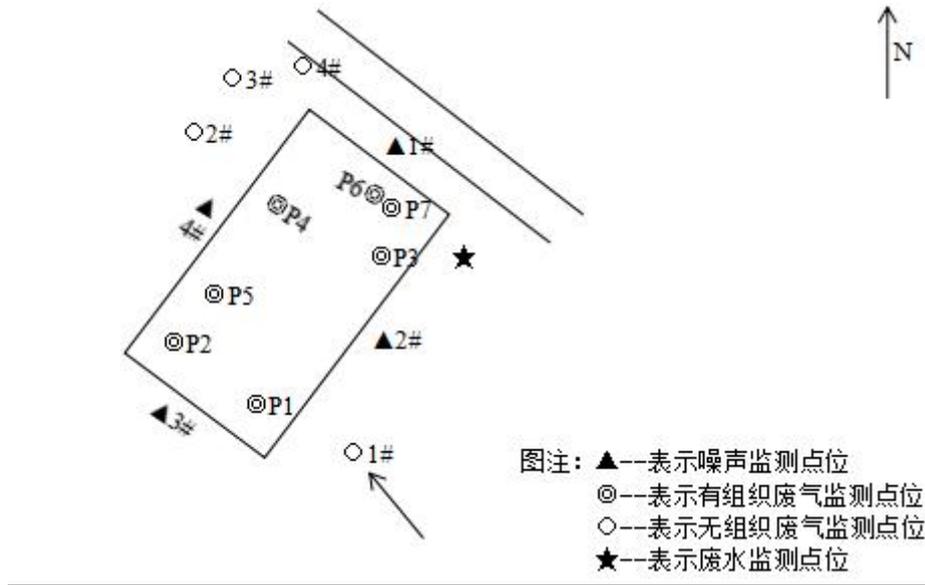


图 3-5 监测点位布置图

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、环境影响报告表主要结论

1、项目概况

陕西启达精密制造有限公司投资 30000 万元，租用陕西联异建筑科技有限公司空置厂房 65 亩，建设《Q5（特种钢）汽车零部件生产基地建设项目》项目总建筑面积 58079.14 平方米，主要建设办公楼、生产车间及其他配套设施，购置两条 Q5 板材生产线设备约 1100 台（套），项目建成后年产汽车零部件板材 45 万吨。

2、产业政策符合性

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(2019 年本)》，本项目产品、工艺及设备均不属于“限制类”和“淘汰类”，符合产业政策；本项目不属于《市场准入负面清单(2019 年版)》(发改体改 [2019] 1685 号)中禁止准入类，并且已取得蓝田县发展和改革委员会审核通过的《陕西省企业投资项目备案确认书》（项目代码：2020-610122-36-03-003509）。

3、环境质量现状

(1) 大气：根据统计结果，除 PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准外，其余均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，因此项目所在区域环境空气质量不达标，项目所在区域为不达标区。补充监测的 TSP₂₄ 小时均值满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准；氨 1 小时均值满足《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ 2.2-2018) 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值。

(2) 声环境：本项目敏感点昼、夜间监测结果均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准要求；北厂界噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类标准要求；东、西、南厂界满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准要求。

(3) 地下水环境：除 K⁺、Ca²⁺、Mg²⁺、HCO⁻ 无标准外，各监测点的各项指标均符合《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017) 中 III 类标准。

(4) 土壤环境：项目占地范围内土壤中各项指标满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第二类用地筛选值要求。

4、环境影响分析

(1) 废气

项目冷轧工序产生的乳化液油雾经集气罩+油雾分离器（收集效率 85%，处理效率 85%）收集处理后通过 15m 高排气筒(P1) 排放，排放浓度满足《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012) 中的表 2 新建企业大气污染物排放浓度限值。

天然气采取低氮燃烧措施后燃烧废气通过 15m 高排气筒(P2)排放，废气中各污染物排放浓度满足《关中地区重点行业大气污染物排放限值》(DB61/941-2014) 中表 3 钢铁行业排放浓度限值。

热镀锌产生的锌尘经集气罩+布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒(P3) 排放，排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 新污染源二级标准限值。

食堂油烟经油烟净化器收集处理后，排放浓度满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中小型食堂最高允许排放浓度限值。

焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放，排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 新污染源二级标准限值。

(2) 废水

本项目废水主要为餐饮废水与生活污水，生活污水排放量为 6.16m³/d,餐饮废水排放量为 2.52m³/d。餐饮废水经油水分离器处理后，与生活污水一起排入化粪池，最终经市政污水管网排入蓝田县万田污水处理厂处理。项目污染物排放浓度能够满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB31962-2015) B 级标准。

(3) 噪声

本项目生产过程产生的噪声主要来源于生产过程中较大功率的生产机械设备，主要包括空压机、二保焊机等生产设备运行时产生的噪声，噪声值为 75~90dB(A)。项目采取隔声降噪措施后，项目营运期设备噪声对东、南、西厂界噪声贡献值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准要求，北厂界噪声贡献值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 4 类标准要求；敏感点席家河村的预测值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准限值要求。

(4) 固废

本项目营运过程中产生的固体废物主要为一般工业固体废物、危险废物及生活垃圾。一般固体废物收集后暂存于固废暂存间定期外售综合利用；危险废物按照危险废

物的储存、处置要求，采用专用容器分类收集在危废暂存间后定期交有资质单位处理；生活垃圾经垃圾桶分类收集后委托环卫部门定期清运。采取以上措施后，固体废物对周围的环境影响较小。

5、总结

本项目的建设符合国家及地方，选址合理，符合当地规划要求。本项目在生产过程中会产生各种污染物，在落实污染防治措施的情况下，可实现稳定达标排放，对周围环境影响较小。因此，评价认为在严格落实本报告提出的相关污染防治对策建议的前提下，本项目从环境影响角度考虑基本上是可行的。

二、建议与要求

项目实施过程中，要保证各项污染防治措施稳定正常运行，加强环境管理工作，建立一套完善的环保管理制度，制定专门的环境管理规章制度。落实环保岗位责任制，环保设施的保养、维修应制度化，保证设备的正常运转。同时加强环境保护宣传教育，增强全体职工的环保意识。

二、审批部门审批决定

西安市蓝田县生态环境局 2020 年 5 月 15 日关于《陕西启达精密制造有限公司 Q5（特种钢）汽车零部件生产基地建设项目环境影响报告表》的批复，批复文号为：蓝环批复[2020]030 号，主要批复意见如下：

一、项目概况：项目租赁位于陕西省蓝田县迎宾路 24 号陕西联异建筑科技有限公司现有生产厂房，占地面积 65 亩。项目总投资 30000 万元，其中环保投资 101.71 万元，项目建成后预计年产汽车零部件板材 45 万吨。

二、根据报告表的评价结论，在全面落实报告表提出的各项污染防治和环境风险防范措施，确保各类污染物排放稳定达标且符合总量控制要求的前提下，项目按照报告表中所列的性质、规模、地点建设，从环境保护角度可行。项目建设和运营中还应重点做好以下工作：

（一）采用先进的生产工艺和设备，采取有效的污染防治措施，减少能耗、物耗和污染物的产生量、排放量，并按照“节能、降耗、减排、增效”的原则，持续提高项目清洁生产水平。

（二）项目生产废水不外排，餐饮废水经油水分离器处理后，与生活污水一起排入化类池预处理，最终经市政管网排入滋川水质净化有限公司（原蓝田县万田污水处

理厂) 废水排放应满足《污水综合排放标准》C8978-1996 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中 B 级标准。

(三) 项目冷轧工序产生的乳化液油雾经“集气罩+油雾分离器收集+活性炭吸附+15m 高排气筒”排放, 乳化液油雾排放浓度应满足《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012) 中新建企业大气污染物排放浓度限值标准; 项目氧化还原炉以天然气为燃料, 采用低氮燃烧措施后, 燃烧废气经 15m 高排气筒排放, 燃烧废气排放应满足《关中地区重点行业大气污染物排放限值》(DB61/941-2014)中表 3 钢铁行业排放浓度限值; 热镀锌工序产生的锌尘经“集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒”排放, 排放浓度应满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中新污染源二级标准限值; 项目焊接工艺产生的焊接烟尘采用移动式焊接烟尘净化器处理, 锌尘及焊接烟尘颗粒物无组织排放应满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准限值。

项目采用氨分解制氢, 液氨储罐更换充装时会有少量液氨挥发, 氨气无组织排放应满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中相关浓度限值。食堂油烟经油烟净化器收集处理后, 排放浓度应满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(CB18483-2001) 中小型食堂最高允许排放浓度限值。

(四) 选用低噪声设备, 并对高噪声源设备采取有效的减振、隔音、消音等降噪措施, 确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准要求, 敏感点席家河村噪声应符合《声环境质量标准》(GB3096-2008 中 2 类标准要求。

(五) 按照分类收集和综合利用的原则, 落实固体废弃物的综合利用和处理处置措施, 防止造成二次污染。项目废乳化液桶、废活性炭、废轧制油桶、废润滑油桶、废含油手套、含油废渣、废滤布、热镀锌收集尘均属于危险废物, 应集中收集于危废暂存间, 委托有资质危废单位统一回收处置; 沉渣、废轧辊、废边角料、锌渣、焊渣等分类收集后外售给回收公司; 生活垃圾由环卫部门统一清运。

危险废物、一般工业固废在厂内暂存应分别符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 以及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉(GB18599-2001) 等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》(环境保护部公告 2013 年第 36 号) 的要

求。严格按照《中华人民共和国固体废物污染防治法》规定，按时进行固废申报并落实危险废物合法转移。

(六) 制订并落实环境风险防范措施和应急预案，建立健全环境事故应急体系，并与区域事故应急系统相协调。制订严格的规章制度，加强污染防治设施的管理和维护，杜绝非正常工况下水污染物外排造成环境污染事故，确保环境安全。

(七) 定期开展项目周边环境质量及近距离敏感点的监测，及时发现和解决项目运行过程可能出现的环境问题

(八) 运营期保障污水处理设施的运行与管理，确保污染物达标排放。

三、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

四、报告表经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治措施发生重大变动的，你公司应当重新报批环境影响评价文件。

五、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。

六、建设项目环境保护“三同时”制度建设及后期运行由我局环境监察大队负责监督管理。

七、自觉接受各级环保部门的检查，按照环保要求，定期监测提供监测报告。

三、环境保护措施落实情况

2020年5月15日西安市蓝田县生态环境局《关于陕西启达精密制造有限公司 Q5 (特种钢)汽车零部件生产基地建设项目环境影响报告表的批复》(蓝环批复[2020]030号)文对该项目环评报告表进行了批复，本项目环评及批复文件提出的环境保护措施落实情况见表 4-1。

表 4-1 环境保护措施落实情况表

| 环境要素 | 环评及批复要求措施 | 实际落实情况 | 备注 |
|------|---|---|----|
| 水环境 | 项目生产废水不外排，餐饮废水经油水分离器处理后，与生活污水一起排入化粪池预处理，最终经市政管网排入滋川水质净化有限公司（原蓝田县万田污水处理厂）废水排放应满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 中三级标准和《污水排入城 | 已落实 ，经现场核实，本项目生产废水经沉淀池沉淀后循环使用，餐饮废水经油水分离器处理后，与生活污水一起排入化粪池预处理，最终经市政管网排入滋川水质净化有限公司（原蓝田县万田污水处理厂），监测结果显示废水排放满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 中三级标准和《污水排入城镇下水 | / |

| | | | |
|------|---|---|--|
| | 镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中B级标准。 | 道水质标准》(GB/T31962-2015)中B级标准 | |
| 大气环境 | <p>项目冷轧工序产生的乳化液油雾经“集气罩+油雾分离器收集+活性炭吸附+15m高排气筒”排放，乳化液油雾排放浓度应满足《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)中新建企业大气污染物排放浓度限值标准；项目氧化还原炉以天然气为燃料，采用低氮燃烧措施后，燃烧废气经15m高排气筒排放，燃烧废气排放应满足《关中地区重点行业大气污染物排放限值》(DB61/941-2014)中表3钢铁行业排放浓度限值；热镀锌工序产生的锌尘经“集气罩+布袋除尘器+15m高排气筒”排放，排放浓度应满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源二级标准限值；项目焊接工艺产生的焊接烟尘采用移动式焊接烟尘净化器处理，锌尘及焊接烟尘颗粒物无组织排放应满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准限值。</p> <p>项目采用氨分解制氢，液氨储罐更换充装时会有少量液氨挥发，氨气无组织排放应满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中相关浓度限值。食堂油烟经油烟净化器收集处理后，排放浓度应满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(CB18483-2001)中小型食堂最高允许排放浓度限值</p> | <p>已落实，项目冷轧工序产生的乳化液油雾经“集气罩+油雾分离器收集+活性炭吸附+15m高排气筒”排放，经监测结果显示乳化液油雾排放浓度满足《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)中新建企业大气污染物排放浓度限值标准；项目氧化还原炉以天然气为燃料，采用低氮燃烧措施后，燃烧废气经15m高排气筒排放，燃烧废气排放满足《关中地区重点行业大气污染物排放限值》(DB61/941-2018)中表3钢铁行业排放浓度限值；热镀锌工序产生的锌尘经“集气罩+布袋除尘器+15m高排气筒”排放，排放浓度满足《关中地区重点行业大气污染物排放标准》(DB61/941-2018)表3钢铁工业大气污染物排放浓度限值轧钢中“拉矫、精整、抛丸、修磨、焊接机及其他生产设施”标准限值要求；项目焊接工艺产生的焊接烟尘采用移动式焊接烟尘净化器处理，锌尘及焊接烟尘颗粒物无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准限值。</p> <p>项目采用氨分解制氢，液氨储罐更换充装时会有少量液氨挥发，氨气无组织排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中相关浓度限值。食堂油烟经油烟净化器收集处理后，排放浓度满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(CB18483-2001)中小型食堂最高允许排放浓度限值</p> | <p>结合最新发布污染物排放标准限值要求，热镀锌工序产生的锌尘排放浓度满足《关中地区重点行业大气污染物排放标准》(DB61/941-2018)表3钢铁工业大气污染物排放浓度限值轧钢中“拉矫、精整、抛丸、修磨、焊接机及其他生产设施”标准限值要求；表面清洗工序新增布袋除尘器+15m排气筒处理后，排放浓度满足《关中地区重点行业大气污染物排放标准》(DB61/941-2018)表3钢铁工业大气污染物排放浓度限值轧钢中“拉矫、精整、抛丸、修磨、焊接机及其他生产设施”标准限值要求</p> |
| 声环境 | <p>选用低噪声设备，并对高噪声源设备采取有效的减振、隔音、消音等降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求，敏感点席家河村噪声应符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准要求</p> | <p>已落实，本项目①将设备安装于车间内，设减震垫，通过隔声措施降低噪声排放；②各机械设备定期维护和检修，提高润滑度，减少机械振动和摩擦产生的噪声。③厂区内采取限速、禁鸣等措施减少噪声排放。经监测厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，敏感点沙河村、李家坡噪声昼、夜监测结果均符合《声环境质量标准》(GB309</p> | / |

| | | | |
|------------------|--|--|--|
| | | 6-2008) 2 类标准。 | |
| 固 体 废 物 | <p>按照分类收集和综合利用的原则，落实固体废弃物的综合利用和处理处置措施，防止造成二次污染。项目废乳化液桶、废活性炭、废轧制油桶、废润滑油桶、废含油手套、含油废渣、废滤布、热镀锌收集尘均属于危险废物，应集中收集于危废暂存间，委托有资质危废单位统一回收处置；沉渣、废轧辊、废边角料、锌渣、焊渣等分类收集外售给回收公司；生活垃圾由环卫部门统一清运。</p> <p>危险废物、一般工业固废在厂内暂存应分别符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）以及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》（环境保护部公告 2013 年第 36 号）的要求。严格按照《中华人民共和国固体废物污染防治法》规定，按时进行固废申报并落实危险废物合法转移。</p> | <p>已落实，本项目①生活垃圾及厨余垃圾收集后交由环卫部门处理；②一般工业固体废物外售于废品回收单位处理；③危险废物由 70m²危废暂存间暂存后，交由陕西宝鸡恒兴石化科技有限公司处理，固体废物做到 100%处置，对环境影响较小。危险暂存间、一般工业固废暂存间符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）以及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》（环境保护部公告 2013 年第 36 号）的要求。并严格按照《中华人民共和国固体废物污染防治法》规定，按时进行固废申报并落实危险废物合法转移。</p> | |

表五

验收监测质量保证及质量控制：

依据《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011），本次验收监测质量保证和质量控制措施如下：

（1）现场工况依据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）的相关规定，保证环保设施正常运行情况下进行验收监测。

（2）为了保证分析结果的可靠性，验收监测期间大气样品的采集、运输、保存严格按照标准《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）技术要求进行；噪声监测按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的规定进行，噪声测量仪符合《声级计电声性能及测量方法》（GB 3785-1983）的规定。其中测量前后对仪器进行校准，校准示值偏差不大于 0.5 分贝，监测前，按规定对采样器的流量校准。

（3）所有监测人员持证上岗，严格按照本公司质量管理体系文件中的规定开展工作。

（4）监测分析仪器经陕西省计量单位鉴定，且在有效使用期内。

（5）验收监测的采样记录及分析测试结果，按照国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按照有关规定和要求对监测结果实行三级审核，经过校对、审核后编制结果报告，验收监测报告亦实行三级审核程序，经复核、审核、签发后发出。

表 5-1 声级计现场校准结果

| 测量日期 | 校准声级/dB (A) | | | 备注 |
|----------|-------------|------|------|------------------------------------|
| | 测量前 | 测量后 | 示值偏差 | |
| 2021.8.6 | 93.8 | 93.8 | 0.0 | 测量前、后校准声级示值偏差小于±0.5 dB (A)，测量数据有效。 |
| 2021.8.7 | 93.8 | 93.8 | 0.0 | |

表六

验收监测内容:

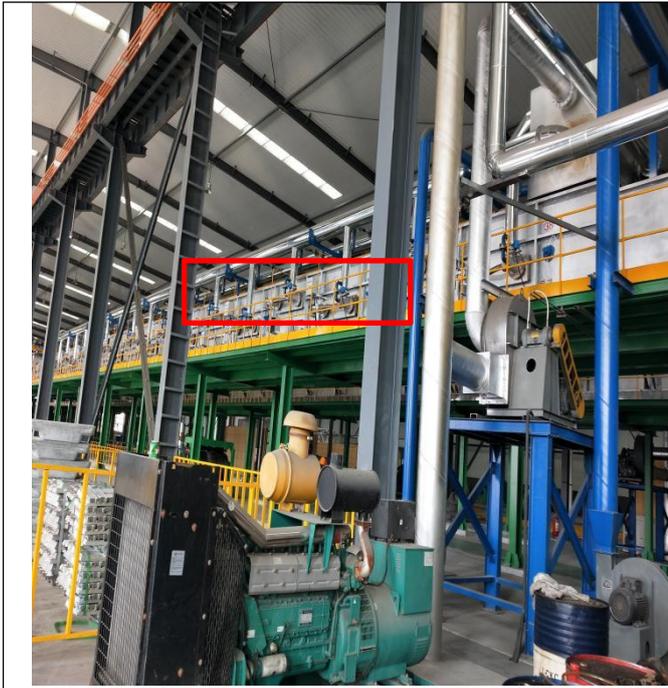
1、废气监测

1.1 监测点位、监测项目及频次。详见表 6-1。

表 6-1 监测点位、项目及频次

| 污染类别 | 监测项目 | | 监测点位 | 频次 | 天数 |
|--------------|--------------------------------|---------------|-------------------------|-------|----------|
| 废水 | pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、动植物油 | | 废水总排口 | 4 次/天 | 连续监测 2 天 |
| 450 生产线有组织废气 | 砂洗 | 颗粒物 | 排气筒进、出口 | 3 次/天 | 连续监测 2 天 |
| | 氧化炉 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物 | 排气筒出口 | 3 次/天 | 连续监测 2 天 |
| | 乳化 | 油雾 | 排气筒进、出口 | 5 次/天 | 连续监测 2 天 |
| | 镀锌 | 颗粒物 | 排气筒进、出口 | 3 次/天 | 连续监测 2 天 |
| 饮食业油烟 | 饮食业油烟 | | 油烟净化器后出口 | 5 次/天 | 连续监测 2 天 |
| 无组织废气 | 颗粒物、氨 | | 上风向布 1 个监测点位，下风向布 3 个点位 | 4 次/天 | 连续监测 2 天 |
| 噪声 | 等效连续 A 声级 | | 厂界四周 | 昼夜 | 连续监测 2 天 |

说明:氧化炉燃烧废气直接进入总排口，无集中入口汇合管道，经汇合后由一个总排口排放。因此未监测废气处理设施进口；油烟净化器进口无采样条件。



说明：多个汇入口



说明：无进口

1.2 监测分析方法

监测分析方法详见表 6-2。

表 6-2 监测分析方法

| 类型 | 监测项目 | 方法来源 | 检出限 | 仪器名称型号 |
|-------|-------|---|----------------------|----------------------------|
| 有组织废气 | 颗粒物 | 固定污染源废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 | / | ATY224 型 万分之一天平 |
| | | 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017 | 1.0mg/m ³ | AUW220D 型 十万分之一天平 |
| | 乳化液油雾 | 固定污染源废气油烟和油雾的测定 红外分光光度法 HJ 1077-2019 | 0.1mg/m ³ | OIL -9 便携式红外测油仪 |
| | 二氧化硫 | 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017 | 3mg/m ³ | EM-3088(3.0)型 智能烟尘烟气分析仪 |
| | 氮氧化物 | 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014 | / | |
| | 饮食业油烟 | 饮食业油烟排放标准（试行） （附录 A 饮食业油烟采样方法及分析方法） GB 18483-2001 | / | OIL 460 型 红外分光测油仪 |

| | | | | |
|-------|-----|--|------------------------|----------------------------|
| 无组织废气 | 颗粒物 | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 | 0.001mg/m ³ | ATY224 型 万分之一天平 |
| | 氨 | 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009 | 0.01mg/m ³ | UV-1780 型 紫外可见 分光光度计 |

2、噪声监测

监测点位、监测项目及频次。详见表 6-3。

表 6-3 监测分析方法

| 项目名称 | 分析方法及方法来源 | 监测仪器及型号 | 检出限 |
|------|-------------------------------|---------------------|-----|
| 噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 | AWA6228+型 多功能声级计 | / |

3、废水监测

监测分析方法详见表 6-4。

表 6-4 监测分析方法

| 类型 | 监测项目 | 方法来源 | 检出限 | 仪器名称型号 |
|----|-------|---|-----------|--|
| 废水 | pH 值 | 水质 pH 值的测定玻璃电极法 GB/T 6920-1986 | / | PHS-3C 型 酸度计 |
| | BOD5 | 水质 五日生化需氧量 (BOD5) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009 | 0.5mg/L | LRH-150F 型 生化培养箱 JPSJ-605F 型 溶解氧仪 |
| | COD | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017 | 4mg/L | 50mL 酸式 滴定管 |
| | 氨氮 | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009 | 0.025mg/L | UV-1780 型 紫外可见分光光度 计 |
| | 悬浮物 | 水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989 | 4mg/L | ATY224 型 万分之一天平 DHG-9070A 型 干燥箱 |
| | 动植物油类 | 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018 | 0.06mg/L | OIL 460 型 红外分光测油仪 |

4、固体废弃物的调查内容

- (1) 调查该项目产生的各种固体废物种类及产生量、处理方式、最终去向。
- (2) 各种固体废弃物的堆存、转运是否符合国家有关固体废物管理的相关规定。

5、环境检查相关内容

(1) 调查项目建设和试运行期间是否有环保投诉和扰民现象，是否存在环保处罚等情况。

(2) 环境管理机构、环保制度、环境监测计划、环保设施运行维护记录、排污口标识等落实情况。

表七

1、验收监测期间生产工况记录

2021年8月6日~8月7日，陕西启达精密制造有限公司委托陕西安讯环境检测有限公司对Q5（特种钢）汽车零部件生产基地建设项目450号汽车零部件进行了竣工环境保护验收现场监测。

验收期间，环保设施运行正常，满足《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号）中的要求：验收监测应当在确保主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行，并如实记录监测时的实际工况以及决定或影响工况的关键参数，如实记录能够反映环境保护设施运行状态的主要指标，验收监测期间生产系统负荷情况见表7-1、表7-2。

表 7-1 设计生产能力一览表

| 产品 | 设计年产量 (t/a) | 生产天数 (天) | 设计日产量 (t/a) | 是否为本次验收范围 |
|-------------------|-------------|----------|-------------|-----------|
| 450 型号汽车零部件 板材 | 22.5 | 300 | 0.075 | 是 |
| 750 型号汽车零部件 板材 | 22.5 | 300 | 0.075 | 否 |

表 7-2 验收监测期间工况一览表

| 时间 | 产品 | 设计日产量 (t/a) | 实际日产量 (t/a) | 工况负荷 (%) |
|----------|-------------------|-------------|-------------|----------|
| 2021.8.6 | 450 型号汽车零部件 板材 | 0.075 | 0.065 | 86.6 |
| 2021.8.7 | 450 型号汽车零部件 板材 | 0.075 | 0.059 | 78.6 |

2、验收监测结果

根据安讯检测（综）第202108010号监测报告，监测结果如下

2.1 固定源废气**2.1.1 450 型号汽车零部件板材砂洗排气筒进出口评价结果****表 7-3 450 砂洗排气筒监测结果**

| 监测类别 | P1 砂洗排气筒进口 | | | | | | | |
|-----------|------------|-----|-----|-----|----------|-----|-----|-----|
| 排气筒高度 (m) | 15 | | | | | | | |
| 监测日期 | 2021.8.6 | | | | 2021.8.7 | | | |
| 监测项目 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均值 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均值 |

| | | | | | | | | | |
|-----------------------------|------------|---------|---------|---------|----------|---------|---------|---------|----------|
| 采样流量(m ³ /h) | 13666 | 13847 | 13576 | 13696 | 13395 | 13485 | 13666 | 13515 | |
| 标干流量(m ³ /h) | 11339 | 11489 | 11264 | 11364 | 11112 | 11199 | 11349 | 11220 | |
| 平均流速 (m/s) | 30.2 | 30.6 | 30.0 | 30.3 | 29.6 | 29.8 | 30.2 | 29.9 | |
| 平均烟温 (°C) | 30.1 | 30.1 | 30.1 | 30.1 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | |
| 截面积 (m ²) | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | |
| 大气压 (kPa) | 95.01 | 95.01 | 95.01 | 95.01 | 95.06 | 95.06 | 95.06 | 95.06 | |
| 含湿量 (%) | 1.6 | 1.6 | 1.6 | 1.6 | 1.7 | 1.6 | 1.6 | 1.6 | |
| 颗粒物重量 (g) | 0.2052 | 0.2023 | 0.2112 | 0.2062 | 0.2052 | 0.2021 | 0.2101 | 0.2058 | |
| 颗粒物排放浓度(mg/m ³) | 172 | 175 | 175 | 174 | 179 | 175 | 178 | 177 | |
| 颗粒物排放速率(kg/h) | 1.95 | 2.01 | 1.97 | 1.98 | 1.99 | 1.96 | 2.02 | 1.99 | |
| 监测类别 | P1 砂洗排气筒出口 | | | | | | | | |
| 高度 (m) | 15 | | | | | | | | |
| 净化设备名称 | 布袋除尘器 | | | | | | | | |
| 监测日期 | 2021.8.6 | | | | 2021.8.7 | | | | |
| 监测项目 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均值 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均值 | 标准 限值 |
| 采样流量(m ³ /h) | 14558 | 14134 | 14346 | 14346 | 14416 | 14770 | 14699 | 14628 | / |
| 标干流量(m ³ /h) | 12137 | 11781 | 11943 | 11954 | 12047 | 12342 | 12283 | 12224 | / |
| 平均流速 (m/s) | 20.6 | 20.0 | 20.3 | 20.3 | 20.4 | 20.9 | 20.8 | 20.7 | / |
| 平均烟温 (°C) | 30.0 | 30.1 | 30.1 | 30.1 | 29.8 | 29.8 | 29.8 | 29.8 | / |
| 截面积 (m ²) | 0.1963 | 0.1963 | 0.1963 | 0.1963 | 0.1963 | 0.1963 | 0.1963 | 0.1963 | / |
| 大气压 (kPa) | 94.98 | 94.99 | 94.97 | 94.98 | 95.04 | 95.04 | 95.04 | 95.04 | / |
| 含湿量 (%) | 1.5 | 1.5 | 1.6 | 1.5 | 1.4 | 1.4 | 1.4 | 1.4 | / |
| 颗粒物重量 (g) | 0.01523 | 0.01392 | 0.01312 | 0.01409 | 0.01312 | 0.01265 | 0.01311 | 0.01296 | / |
| 颗粒物排放浓度(mg/m ³) | 13.6 | 12.8 | 12.3 | 12.9 | 12.5 | 12.1 | 12.5 | 12.4 | 15 |
| 颗粒物排放速率(kg/h) | 0.165 | 0.151 | 0.147 | 0.154 | 0.151 | 0.149 | 0.154 | 0.151 | / |

由上表可知，验收监测期间，P450 砂洗排气筒出口颗粒物浓度值符合《关中地区重点行业大气污染物排放标准》（DB61/941-2018）表 3 钢铁工业大气污染物排放浓度限值轧钢中“拉矫、精整、抛丸、修磨、焊接机及其他生产设施”标准限值要求。

2.1.2 450 型号汽车零部件板材镀锌排气筒进出口评价结果

表 7-4 450 镀锌排气筒监测结果

| | |
|------|------------|
| 监测类别 | P2 镀锌排气筒进口 |
|------|------------|

| | | | | | | | | | |
|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------|
| 排气筒高度 (m) | 15 | | | | | | | | |
| 监测日期 | 2021.8.6 | | | | 2021.8.7 | | | | |
| 监测项目 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均值 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均值 | |
| 采样流量(m ³ /h) | 8417 | 8553 | 8326 | 8432 | 10388 | 10106 | 9894 | 10129 | |
| 标干流量(m ³ /h) | 7020 | 7136 | 6947 | 7034 | 8649 | 8414 | 8238 | 8434 | |
| 平均流速 (m/s) | 18.6 | 18.9 | 18.4 | 18.6 | 14.7 | 14.3 | 14.0 | 14.3 | |
| 平均烟温 (°C) | 29.8 | 29.7 | 29.7 | 29.7 | 29.6 | 29.6 | 29.6 | 29.6 | |
| 截面积 (m ²) | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | 0.1963 | 0.1963 | 0.1963 | 0.1963 | |
| 大气压 (kPa) | 94.92 | 94.92 | 94.92 | 94.92 | 94.93 | 94.93 | 94.94 | 94.93 | |
| 含湿量 (%) | 1.4 | 1.4 | 1.4 | 1.4 | 1.3 | 1.3 | 1.3 | 1.3 | |
| 颗粒物重量 (g) | 0.1354 | 0.1341 | 0.1345 | 0.1347 | 0.1345 | 0.1321 | 0.1296 | 0.1321 | |
| 颗粒物排放浓度(mg/m ³) | 122 | 123 | 119 | 121 | 130 | 129 | 128 | 129 | |
| 颗粒物排放速率(kg/h) | 0.856 | 0.878 | 0.827 | 0.854 | 1.12 | 1.09 | 1.05 | 1.09 | |
| 监测类别 | P1 镀锌排气筒出口 | | | | | | | | |
| 高度 (m) | 15 | | | | | | | | |
| 净化设备名称 | 布袋除尘器 | | | | | | | | |
| 监测日期 | 2021.8.6 | | | | 2021.8.7 | | | | |
| 监测项目 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均值 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均值 | 标准 限值 |
| 采样流量(m ³ /h) | 10600 | 10318 | 10035 | 10318 | 8734 | 8643 | 8507 | 8628 | / |
| 标干流量(m ³ /h) | 8834 | 8599 | 8360 | 8598 | 7264 | 7192 | 7079 | 7178 | / |
| 平均流速 (m/s) | 15.0 | 14.6 | 14.2 | 14.6 | 19.3 | 19.1 | 18.8 | 19.1 | / |
| 平均烟温 (°C) | 29.2 | 29.2 | 29.3 | 29.2 | 30.3 | 30.2 | 30.2 | 30.2 | / |
| 截面积 (m ²) | 0.1963 | 0.1963 | 0.1963 | 0.1963 | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | / |
| 大气压 (kPa) | 94.90 | 94.90 | 94.90 | 94.90 | 94.91 | 94.91 | 94.92 | 94.91 | / |
| 含湿量 (%) | 1.3 | 1.3 | 1.3 | 1.3 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | / |
| 颗粒物重量 (g) | 0.0125 2 | 0.0135 1 | 0.0120 6 | 0.0127 0 | 0.0145 9 | 0.0145 1 | 0.0135 6 | 0.0142 2 | / |
| 颗粒物排放浓度(mg/m ³) | 11.8 | 12.4 | 11.3 | 11.8 | 13.0 | 12.7 | 12.2 | 12.6 | 15 |
| 颗粒物排放速率(kg/h) | 0.104 | 0.107 | 0.0945 | 0.102 | 0.0944 | 0.0913 | 0.0864 | 0.0907 | / |

由表 7-4 可知, 验收监测期间, P450 镀锌排气筒出口颗粒物浓度值符合《关中地区重点行业大气污染物排放标准》(DB61/941-2018) 表 3 钢铁工业大气污染物排放

浓度限值轧钢中“拉矫、精整、抛丸、修磨、焊接机及其他生产设施”标准限值要求。

2.1.3 450 型号汽车零部件板材乳化液油雾排气筒进出口评价结果

表 7-5 P450 乳化液油雾排气筒监测结果

| 监测类别 | | P3 乳化液油雾排气筒进口 | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------|-----------------------|-----------------------|------|
| 排气筒高度 (m) | | 15 | | | | | | | | | | | |
| 监测日期 | | 2021.8.6 | | | | | | 2021.8.7 | | | | | |
| 监测项目 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 第五次 | 平均值 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 第五次 | 平均值 | |
| 采样体积(L) | 235.4 | 239.5 | 228.4 | 228.4 | 231.2 | 232.6 | 262.8 | 266.4 | 258.2 | 251.3 | 251.3 | 258.0 | |
| 标况体积(L) | 189.5 | 192.8 | 183.9 | 183.9 | 186.1 | 187.2 | 211.6 | 214.6 | 208.0 | 202.4 | 202.4 | 207.8 | |
| 烟气流速 (m/s) | 17.8 | 18.3 | 17.9 | 18.5 | 18.0 | 18.1 | 18.4 | 18.2 | 18.1 | 18.6 | 17.7 | 18.2 | |
| 烟气温度 (°C) | 28.6 | 28.6 | 28.6 | 28.6 | 28.6 | 28.6 | 29.3 | 29.7 | 29.7 | 29.7 | 29.7 | 29.6 | |
| 大气压 (kPa) | 94.94 | 94.94 | 94.94 | 94.94 | 94.94 | 94.94 | 94.98 | 94.99 | 94.99 | 94.98 | 94.98 | 94.98 | |
| 烟气含湿量 (%) | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.6 | 1.6 | 1.6 | 1.6 | 1.6 | 1.6 | |
| 截面积 (m ²) | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | |
| 烟气流量 (m ³ /h) | 8055 | 8281 | 8100 | 8372 | 8145 | 8191 | 8326 | 8236 | 8191 | 8417 | 8010 | 8236 | |
| 标干流量 (m ³ /h) | 6696 | 6884 | 6733 | 6959 | 6771 | 6809 | 6901 | 6818 | 6781 | 6967 | 6630 | 6819 | |
| 乳化液油雾排放浓度 (mg/m ³) | 10.2 | 11.3 | 10.6 | 12.3 | 10.3 | 10.9 | 10.9 | 11.9 | 12.4 | 14.6 | 12.1 | 12.4 | |
| 乳化液油雾排放速率 (kg/h) | 6.83×10 ⁻² | 7.78×10 ⁻² | 7.14×10 ⁻² | 8.56×10 ⁻² | 6.97×10 ⁻² | 7.46×10 ⁻² | 7.52×10 ⁻² | 8.11×10 ⁻² | 8.41×10 ⁻² | 0.102 | 8.02×10 ⁻² | 8.45×10 ⁻² | |
| 监测类别 | | P3 乳化液油雾排气筒出口 | | | | | | | | | | | |
| 高度 (m) | | 15 | | | | | | | | | | | |
| 净化设备名称 | | 油烟分离装置 | | | | | | | | | | | |
| 监测日期 | | 2021.8.6 | | | | | | 2021.8.7 | | | | | |
| 监测项目 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 第五次 | 平均值 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 第五次 | 平均值 | 标准限值 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----|
| 采样体积 (L) | 266.7 | 239.5 | 239.5 | 246.3 | 254.6 | 249.3 | 246.3 | 241.6 | 249.5 | 237.5 | 237.5 | 242.5 | / |
| 标况体积 (L) | 217.6 | 195.4 | 195.4 | 200.9 | 207.7 | 203.4 | 200.9 | 197.1 | 203.5 | 193.7 | 193.7 | 197.8 | / |
| 烟气流速 (m/s) | 16.4 | 16.8 | 16.5 | 15.9 | 15.7 | 16.3 | 16.1 | 16.9 | 16.3 | 16.6 | 16.0 | 16.4 | / |
| 烟气温度 (°C) | 28.4 | 28.4 | 28.8 | 28.8 | 28.9 | 28.7 | 29.8 | 29.8 | 29.8 | 29.8 | 29.8 | 29.8 | / |
| 大气压 (kPa) | 94.96 | 94.96 | 94.96 | 94.96 | 94.95 | 94.96 | 94.96 | 94.96 | 94.96 | 94.96 | 94.96 | 94.96 | / |
| 烟气含湿量 (%) | 1.6 | 1.6 | 1.6 | 1.6 | 1.6 | 1.6 | 1.7 | 1.7 | 1.7 | 1.7 | 1.7 | 1.7 | / |
| 截面积 (m ²) | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | / |
| 烟气流量 (m ³ /h) | 7421 | 7602 | 7467 | 7195 | 7105 | 7358 | 7286 | 7648 | 7376 | 7512 | 7240 | 7412 | / |
| 标干流量 (m ³ /h) | 6206 | 6357 | 6235 | 6008 | 5930 | 6147 | 6058 | 6359 | 6133 | 6246 | 6020 | 6163 | / |
| 乳化液油雾排放浓度 (mg/m ³) | 1.94 | 2.05 | 1.88 | 3.01 | 1.90 | 2.16 | 1.36 | 3.01 | 2.11 | 3.21 | 2.96 | 2.53 | 20 |
| 乳化液油雾排放速率 (kg/h) | 1.20×10 ⁻² | 1.30×10 ⁻² | 1.17×10 ⁻² | 1.81×10 ⁻² | 1.13×10 ⁻² | 1.32×10 ⁻² | 8.24×10 ⁻³ | 1.91×10 ⁻² | 1.29×10 ⁻² | 2.00×10 ⁻² | 1.78×10 ⁻² | 1.56×10 ⁻² | / |

由表 7-5 可知，验收监测期间，P450 乳化液油雾排气筒出口乳化液油雾浓度值符合《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012）表 3 大气污染物特别排放限值要求。

2.1.4 450 型号汽车零部件板材出口

2.1.4.1 P4 氧化还原炉排气筒出口评价结果

表 7-6 450 型号汽车零部件板材氧化还原炉排气筒监测结果

| 监测类别 | P4 氧化还原炉排气筒出口 | | | | | | | | |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------|
| 高度 (m) | 15 | | | | | | | | |
| 监测日期 | 2021.8.6 | | | | 2021.8.7 | | | | |
| 监测项目 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均值 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均值 | 标准限值 |
| 采样流量(m ³ /h) | 2625 | 2715 | 2534 | 2625 | 2806 | 2625 | 2760 | 2730 | / |
| 标干流量(m ³ /h) | 1857 | 1926 | 1798 | 1860 | 1969 | 1842 | 1938 | 1916 | / |
| 平均流速 (m/s) | 5.8 | 6.0 | 5.6 | 5.8 | 6.2 | 5.8 | 6.1 | 6.0 | / |
| 平均烟温 (°C) | 75.9 | 75.8 | 75.7 | 75.8 | 78.5 | 78.5 | 78.4 | 78.5 | / |
| 截面积 (m ²) | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | / |
| 大气压 (kPa) | 94.78 | 94.78 | 94.78 | 94.78 | 94.90 | 94.90 | 94.90 | 94.90 | / |
| 含湿量 (%) | 3.4 | 3.2 | 3.2 | 3.3 | 3.6 | 3.6 | 3.6 | 3.6 | / |
| 含氧量(%) | 5.9 | 6.0 | 6.1 | 6.0 | 6.2 | 6.0 | 6.0 | 6.1 | / |
| 颗粒物重量 (g) | 0.00852 | 0.00905 | 0.00895 | 0.00884 | 0.00895 | 0.00895 | 0.00887 | 0.00892 | / |
| 颗粒物排放浓度(mg/m ³) | 8.7 | 9.0 | 8.7 | 8.8 | 8.9 | 8.8 | 8.7 | 8.8 | 15 |
| 颗粒物折算浓度(mg/m ³) | 10.1 | 10.5 | 10.3 | 10.3 | 10.5 | 10.3 | 10.2 | 10.3 | / |
| 颗粒物排放速率(kg/h) | 1.62×10 ⁻² | 1.73×10 ⁻² | 1.56×10 ⁻² | 1.64×10 ⁻² | 1.75×10 ⁻² | 1.62×10 ⁻² | 1.69×10 ⁻² | 1.69×10 ⁻² | / |
| SO ₂ 排放浓度(mg/m ³) | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 7 | 6 | 150 |
| SO ₂ 折算浓度(mg/m ³) | 5 | 5 | 5 | 5 | 6 | 6 | 8 | 7 | / |
| SO ₂ 排放速率(kg/h) | 7.43×10 ⁻³ | 7.70×10 ⁻³ | 7.19×10 ⁻³ | 7.44×10 ⁻³ | 9.84×10 ⁻³ | 9.21×10 ⁻³ | 1.36×10 ⁻² | 1.09×10 ⁻² | / |
| NO _x 排放浓度(mg/m ³) | 79 | 82 | 72 | 78 | 74 | 70 | 76 | 73 | 300 |
| NO _x 折算浓度(mg/m ³) | 92 | 96 | 86 | 91 | 88 | 82 | 82 | 84 | / |
| NO _x 排放速率(kg/h) | 0.147 | 0.158 | 0.129 | 0.145 | 0.146 | 0.129 | 0.147 | 0.141 | / |

由表 7-6 可知，验收监测期间，P450 氧化还原炉排气筒出口颗粒物、SO₂、NO_x 浓度值均符合《关中地区重点行业大气污染物排放标准》（DB61/941-2018）表 3 钢铁工业大气污染物排放浓度限值轧钢中热处理炉标准限值要求。

2.1.4.1 P5 氧化还原炉排气筒出口评价结果

表 7-7 450 型号汽车零部件板材氧化还原炉排气筒监测结果

| 监测类别 | P5 氧化还原炉排气筒出口 | | | | | | | | |
|--------|---------------|-----|-----|-----|----------|-----|-----|-----|-----|
| 高度 (m) | 15 | | | | | | | | |
| 监测日期 | 2021.8.6 | | | | 2021.8.7 | | | | |
| 监测项目 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均值 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均值 | 标准限 |

| | | | | | | | | | |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----|
| | | | | | | | | | 值 |
| 采样流量(m ³ /h) | 2534 | 2670 | 2353 | 2519 | 2444 | 2444 | 2579 | 2489 | / |
| 标干流量(m ³ /h) | 1774 | 1870 | 1651 | 1765 | 1728 | 1728 | 1826 | 1761 | / |
| 平均流速 (m/s) | 5.6 | 5.9 | 5.2 | 5.6 | 5.4 | 5.4 | 5.7 | 5.5 | / |
| 平均烟温 (°C) | 78.6 | 78.9 | 77.9 | 78.5 | 75.8 | 75.5 | 75.1 | 75.5 | / |
| 截面积 (m ²) | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | / |
| 大气压 (kPa) | 94.80 | 94.80 | 94.80 | 94.80 | 94.90 | 94.90 | 94.90 | 94.90 | / |
| 含湿量 (%) | 3.7 | 3.6 | 3.7 | 3.7 | 3.6 | 3.7 | 3.7 | 3.7 | / |
| 含氧量(%) | 5.1 | 5.1 | 5.2 | 5.1 | 5.3 | 5.2 | 5.1 | 5.2 | / |
| 颗粒物重量 (g) | 0.00857 | 0.00851 | 0.00842 | 0.00850 | 0.00874 | 0.00859 | 0.00871 | 0.00868 | / |
| 颗粒物排放浓度(mg/m ³) | 9.1 | 9.2 | 8.6 | 9.0 | 8.6 | 8.5 | 8.6 | 8.6 | 15 |
| 颗粒物折算浓度(mg/m ³) | 10.0 | 10.2 | 9.6 | 9.9 | 9.6 | 9.4 | 9.5 | 9.5 | / |
| 颗粒物排放速率(kg/h) | 1.61×10 ⁻² | 1.72×10 ⁻² | 1.42×10 ⁻² | 1.58×10 ⁻² | 1.49×10 ⁻² | 1.47×10 ⁻² | 1.57×10 ⁻² | 1.51×10 ⁻² | / |
| SO ₂ 排放浓度(mg/m ³) | 5 | 4 | 7 | 5 | 7 | 6 | 6 | 6 | 150 |
| SO ₂ 折算浓度(mg/m ³) | 6 | 4 | 8 | 6 | 8 | 7 | 7 | 7 | / |
| SO ₂ 排放速率(kg/h) | 8.87×10 ⁻³ | 7.48×10 ⁻³ | 1.16×10 ⁻² | 9.30×10 ⁻³ | 1.21×10 ⁻² | 1.04×10 ⁻² | 1.10×10 ⁻² | 1.11×10 ⁻² | / |
| NO _x 排放浓度(mg/m ³) | 70 | 76 | 84 | 77 | 76 | 71 | 67 | 71 | 300 |
| NO _x 折算浓度(mg/m ³) | 78 | 84 | 93 | 85 | 85 | 80 | 75 | 80 | / |
| NO _x 排放速率(kg/h) | 0.124 | 0.142 | 0.139 | 0.135 | 0.131 | 0.123 | 0.122 | 0.125 | / |

由表 7-7 可知，验收监测期间，P450 氧化还原炉排气筒出口颗粒物、SO₂、NO_x 浓度值均符合《关中地区重点行业大气污染物排放标准》（DB61/941-2018）表 3 钢铁工业大气污染物排放浓度限值轧钢中热处理炉标准限值要求。

2.1.5 油烟净化器出口

2.1.5.1 P6 油烟净化器排气筒出口评价结果

表 7-8 P6 油烟净化器排气筒监测结果

| 监测类别 | | | | | | | P6 油烟净化器出口 | | | | | | |
|--------|-------|-------|----------|-------|-------|-------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 高度 (m) | | | 15 | | | | 灶头数 (个) | | | 8 | | | |
| 净化设备名称 | | | | | | | OLD-FH-4A 油烟净化器 | | | | | | |
| 监测日期 | | | 2021.8.6 | | | | 2021.8.7 | | | | | | |
| 监测项目 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 第五次 | 平均值 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 第五次 | 平均值 | 标准限值 |
| 采样 | 310.9 | 313.6 | 306.2 | 320.2 | 320.2 | 314.2 | 288.4 | 317.3 | 329.6 | 333.2 | 314.9 | 316.7 | / |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----|--|
| 体积 (L) | | | | | | | | | | | | | | |
| 标况 体积 (L) | 253.5 | 255.7 | 249.6 | 261.1 | 261.1 | 256.2 | 235.2 | 258.8 | 268.8 | 271.7 | 256.8 | 258.3 | / | |
| 烟气 流速 (m/s) | 10.5 | 10.8 | 10.2 | 11.0 | 10.9 | 10.7 | 10.5 | 11.1 | 9.6 | 9.7 | 11.2 | 10.4 | / | |
| 烟气 温度 (°C) | 36.4 | 36.6 | 36.1 | 36.8 | 36.5 | 36.5 | 36.7 | 35.4 | 35.3 | 35.9 | 34.9 | 35.6 | / | |
| 大气 压 (kPa) | 94.91 | 94.91 | 94.91 | 94.91 | 94.91 | 94.91 | 94.92 | 94.94 | 94.94 | 94.94 | 94.94 | 94.94 | / | |
| 烟气 含湿 量(%) | 2.2 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 2.3 | 2.3 | 2.4 | 2.6 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | / | |
| 烟气 流量 (m ³ /h) | 4751 | 4887 | 4616 | 4978 | 4932 | 4833 | 4751 | 5023 | 4344 | 4389 | 5068 | 4715 | / | |
| 标干 流量 (m ³ /h) | 3845 | 3952 | 3735 | 4014 | 3986 | 3906 | 3834 | 4062 | 3518 | 3548 | 4110 | 3814 | / | |
| 溶液 浓度 (mg/ L) | 2.91 | 2.98 | 3.07 | 3.24 | 2.80 | 3.00 | 2.94 | 3.18 | 3.25 | 3.14 | 3.27 | 3.16 | / | |
| 饮食 业油 烟排 放浓 度 (mg/m ³) | 0.287 | 0.291 | 0.307 | 0.310 | 0.268 | 0.293 | 0.312 | 0.307 | 0.303 | 0.289 | 0.318 | 0.306 | 2.0 | |
| 饮食 业油 烟折 算浓 度 (mg/m ³) | 6.90×10 ⁻² | 7.19×10 ⁻² | 7.17×10 ⁻² | 7.77×10 ⁻² | 6.67×10 ⁻² | 7.14×10 ⁻² | 7.48×10 ⁻² | 7.81×10 ⁻² | 6.65×10 ⁻² | 6.41×10 ⁻² | 8.17×10 ⁻² | 7.30×10 ⁻² | / | |
| 饮食 业油 | 1.10×10 ⁻³ | 1.15×10 ⁻³ | 1.15×10 ⁻³ | 1.24×10 ⁻³ | 1.07×10 ⁻³ | 1.14×10 ⁻³ | 1.20×10 ⁻³ | 1.25×10 ⁻³ | 1.07×10 ⁻³ | 1.03×10 ⁻³ | 1.31×10 ⁻³ | 1.17×10 ⁻³ | / | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 烟排放速率 (kg/h) | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

由表 7-8 可知，验收监测期间，油烟净化器出口饮食业油烟浓度值符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 2 中标准限值要求。

2.1.5.2 P7 油烟净化器排气筒出口评价结果

表 7-9 P7 油烟净化器排气筒监测结果

| 监测类别 | | | | | | | P7 油烟净化器出口 | | | | | | |
|--------------------------|-------|----------|-------|-------|-------|-------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 高度 (m) | | | 15 | | | | 灶头数 (个) | | | 8 | | | |
| 净化设备名称 | | | | | | | OLD-FH-4A 油烟净化器 | | | | | | |
| 监测日期 | | 2021.8.6 | | | | | 2021.8.7 | | | | | | |
| 监测项目 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 第五次 | 平均值 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 第五次 | 平均值 | 标准限值 |
| 采样体积 (L) | 293.4 | 271.5 | 279.6 | 274.3 | 301.2 | 284.0 | 288.4 | 289.3 | 281.9 | 300.8 | 306.4 | 293.4 | / |
| 标况体积 (L) | 239.2 | 221.3 | 227.9 | 223.6 | 245.5 | 231.5 | 235.2 | 235.9 | 229.9 | 245.3 | 249.8 | 239.2 | / |
| 烟气流速 (m/s) | 10.3 | 10.0 | 10.4 | 10.6 | 9.9 | 10.2 | 10.5 | 9.1 | 9.4 | 9.8 | 10.7 | 9.9 | / |
| 烟气温度 (°C) | 37.8 | 37.8 | 37.9 | 37.6 | 37.9 | 37.8 | 36.7 | 36.2 | 36.9 | 38.2 | 38.6 | 37.3 | / |
| 大气压 (kPa) | 94.90 | 94.90 | 94.90 | 94.90 | 94.90 | 94.90 | 94.92 | 94.92 | 94.92 | 94.92 | 94.92 | 94.92 | / |
| 烟气含湿量 (%) | 2.3 | 2.4 | 2.5 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.5 | 2.6 | 2.7 | 2.7 | 2.6 | / |
| 烟气流量 (m ³ /h) | 4661 | 4525 | 4706 | 4797 | 4480 | 4634 | 4751 | 4118 | 4254 | 4435 | 4842 | 4480 | / |
| 标干流量 (m ³ /h) | 3750 | 3637 | 3778 | 3858 | 3600 | 3725 | 3834 | 3324 | 3423 | 3550 | 3871 | 3600 | / |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----|
| 溶液浓度 (mg/L) | 2.84 | 3.30 | 3.26 | 3.22 | 3.12 | 3.15 | 3.00 | 3.25 | 3.18 | 3.29 | 3.22 | 3.19 | / |
| 饮食业油烟排放浓度 (mg/m ³) | 0.296 | 0.373 | 0.358 | 0.360 | 0.318 | 0.341 | 0.318 | 0.344 | 0.346 | 0.336 | 0.322 | 0.333 | 2.0 |
| 饮食业油烟折算浓度 (mg/m ³) | 6.95×10^{-2} | 8.47×10^{-2} | 8.46×10^{-2} | 8.68×10^{-2} | 7.16×10^{-2} | 7.94×10^{-2} | 7.63×10^{-2} | 7.15×10^{-2} | 7.40×10^{-2} | 7.44×10^{-2} | 7.79×10^{-2} | 7.48×10^{-2} | / |
| 饮食业油烟排放速率 (kg/h) | 1.10×10^{-3} | 1.15×10^{-3} | 1.15×10^{-3} | 1.24×10^{-3} | 1.07×10^{-3} | 1.14×10^{-3} | 1.22×10^{-3} | 1.14×10^{-3} | 1.18×10^{-3} | 1.19×10^{-3} | 1.24×10^{-3} | 1.20×10^{-3} | / |

由表 7-9 可知，验收监测期间，油烟净化器出口饮食业油烟浓度值符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 2 中标准限值要求。

2.2 无组织废气

(1) 厂界无组织废气监测结果监测期间气象参数见表 7-10。

表 7-10 监测期间气象参数

| 日期 | 监测频次 | 气温℃ | 气压 kPa | 风速 m/s | 风向 |
|----------|------|------|--------|--------|-----|
| 2021.8.6 | 第一次 | 28.2 | 95.0 | 1.0 | 东南风 |
| | 第二次 | 29.2 | 94.9 | 1.0 | 东南风 |
| | 第三次 | 30.5 | 94.8 | 1.0 | 东南风 |
| | 第四次 | 31.6 | 94.7 | 1.0 | 东南风 |
| 2021.8.7 | 第一次 | 27.9 | 95.0 | 1.5 | 东南风 |
| | 第二次 | 29.0 | 94.9 | 1.5 | 东南风 |
| | 第三次 | 30.1 | 94.8 | 1.5 | 东南风 |
| | 第四次 | 31.2 | 94.7 | 1.5 | 东南风 |

由表 7-10 可知，监测期间的天气状况良好，气象条件符合建设项目竣工环境保护

验收监测要求。

厂界无组织废气监测结果见下表 7-11。

表 7-11 无组织废气监测结果

| 监测日期 | 监测项目 | 监测点位 | 分析结果 (mg/m ³) | | | | | 标准限值 |
|----------|------|--------|---------------------------|-------|-------|-------|-------|------|
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 最大值 | |
| 2021.8.6 | 颗粒物 | 上风向 1# | 0.157 | 0.158 | 0.178 | 0.159 | 0.178 | 1.0 |
| | | 下风向 2# | 0.177 | 0.197 | 0.198 | 0.179 | 0.198 | |
| | | 下风向 3# | 0.196 | 0.217 | 0.218 | 0.199 | 0.218 | |
| | | 下风向 4# | 0.216 | 0.217 | 0.218 | 0.219 | 0.219 | |
| | 氨 | 上风向 1# | 0.012 | 0.014 | 0.015 | 0.012 | 0.015 | 1.5 |
| | | 下风向 2# | 0.016 | 0.020 | 0.029 | 0.018 | 0.029 | |
| | | 下风向 3# | 0.020 | 0.024 | 0.032 | 0.028 | 0.032 | |
| | | 下风向 4# | 0.029 | 0.037 | 0.035 | 0.033 | 0.037 | |
| 2021.8.7 | 颗粒物 | 上风向 1# | 0.176 | 0.177 | 0.198 | 0.179 | 0.198 | 1.0 |
| | | 下风向 2# | 0.196 | 0.216 | 0.218 | 0.199 | 0.218 | |
| | | 下风向 3# | 0.216 | 0.217 | 0.237 | 0.238 | 0.238 | |
| | | 下风向 4# | 0.235 | 0.236 | 0.237 | 0.219 | 0.237 | |
| | 氨 | 上风向 1# | 0.018 | 0.020 | 0.022 | 0.021 | 0.022 | 1.5 |
| | | 下风向 2# | 0.024 | 0.028 | 0.033 | 0.034 | 0.034 | |
| | | 下风向 3# | 0.026 | 0.036 | 0.039 | 0.037 | 0.039 | |
| | | 下风向 4# | 0.032 | 0.037 | 0.036 | 0.032 | 0.037 | |

由上表可知，验收监测期间，上风向和下风向颗粒物浓度值符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求；上风向和下风向氨浓度值符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级标准限值要求。

2.3 废水

废水监测结果见表 7-12。

表 7-12 废水监测结果及评价一览表

| 废水监测结果 | | | | | | | | | |
|--------|------|------|------|------|------|------|-----|------|----|
| 监测日期 | 监测点位 | 监测项目 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 日均值 | 标准限值 | 单位 |
| 2021. | 总排口 | pH 值 | 7.89 | 7.93 | 7.88 | 7.91 | / | 6~9 | / |

| | | | | | | | | | |
|----------|-----|-------|------|------|------|------|--------------|------------|------|
| 8.6 | | 氨氮 | 8.25 | 8.30 | 8.55 | 7.90 | 8.3 | 45 | mg/L |
| | | COD | 139 | 141 | 143 | 135 | 139.5 | 500 | mg/L |
| | | BOD5 | 44.4 | 42.4 | 40.4 | 40.4 | 41.9 | 300 | mg/L |
| | | 悬浮物 | 38 | 41 | 48 | 40 | 41.8 | 400 | mg/L |
| | | 动植物油类 | 0.95 | 1.05 | 1.05 | 1.07 | 1.03 | 100 | mg/L |
| 2021.8.7 | 总排口 | pH 值 | 7.95 | 7.93 | 7.91 | 7.96 | / | 6~9 | / |
| | | 氨氮 | 8.32 | 8.17 | 8.36 | 8.21 | 8.3 | 45 | mg/L |
| | | COD | 135 | 138 | 134 | 138 | 136.3 | 500 | mg/L |
| | | BOD5 | 42.4 | 38.4 | 42.4 | 41.4 | 41.2 | 300 | mg/L |
| | | 悬浮物 | 35 | 43 | 48 | 47 | 43.3 | 400 | mg/L |
| | | 动植物油类 | 1.10 | 1.10 | 1.08 | 1.04 | 1.08 | 100 | mg/L |

由表 7-12 可以得出，验收监测期间，本项目总排口 pH 值，悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油类的排放浓度均符合《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级排放限值要求，氨氮（以 N 计）的排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级限值要求。

2.4 噪声

噪声监测期间气象参数见表 7-13：

表 7-13 噪声监测气象参数

| 监测日期 | 昼间 | 夜间 |
|----------|---------------|---------------|
| 2021.8.6 | 多云、东南风、1.0m/s | 多云、东南风、1.0m/s |
| 2021.8.7 | 多云、东南风、1.5m/s | 多云、东南风、1.5m/s |

噪声监测结果见表 7-14

表 7-14 噪声监测结果

| 监测时间 | 监测点位 | 监测结果 dB (A) | | 标准限值 dB (A) | | 评价 |
|----------|-------|-------------|----|-------------|----|----|
| | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | |
| 2021.8.6 | 1#厂界东 | 51 | 43 | 65 | 55 | 达标 |
| | 2#厂界南 | 55 | 44 | 65 | 55 | 达标 |
| | 3#厂界西 | 55 | 46 | 65 | 55 | 达标 |

| | | | | | | |
|----------|-------|----|----|----|----|----|
| | 4#厂界北 | 57 | 47 | 65 | 55 | 达标 |
| 2021.8.7 | 1#厂界东 | 53 | 42 | 65 | 55 | 达标 |
| | 2#厂界南 | 54 | 44 | 65 | 55 | 达标 |
| | 3#厂界西 | 56 | 47 | 65 | 55 | 达标 |
| | 4#厂界北 | 55 | 47 | 65 | 55 | 达标 |

根据上表可知，验收监测期间，厂界噪声昼、夜监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准限制要求。

2.5 固体废物调查结果

本项目产生的固体废物为生活垃圾、一般工业固废（工业沉渣、废扎辊、锌渣、焊渣、废边角料）以及危险废物（废乳化液油桶、废轧制油桶废润滑油桶、废含油手套、含油废渣和滤布、热镀锌收集尘以及废活性炭）等，生活垃圾及厨余垃圾收集后交由环卫部门处理；厂区设有 260m² 一般工业固体废物暂存间（区）由一般工业固废暂存间（区）暂存后定期外售处置；危险废物由 70m² 危废暂存间暂存后，交由陕西宝鸡恒兴石化科技有限公司处置，经检查危废暂存间地面均采用防渗处理，设有托盘用于收集危险废物，并设有危废标志及危废管理制度，由专人管理。固体废物均得到妥善处置。

3、总量核算

根据《陕西启达精密制造有限公司 Q5（特种钢）汽车零部件生产基地建设项目环境影响评价报告表》中关于总量控制指标要求：COD ≤ 0.13 吨/年、氨氮 ≤ 0.013 吨/年；二氧化硫 ≤ 0.228 吨/年；氮氧化物 ≤ 5.613 吨/年。根据验收期间监测结果以及企业提供的年运行时间，核算实际的排放总量见表 7-15。

表 7-15 污染物排放总量核算结果与评价情况一览表

| 类别 | 污染物 | 环评总量(t/a) | 本次核算总量(t/a) | 达标情况 |
|----|------|-----------|-------------|------|
| 废水 | COD | 0.13 | 0.0001 | 达标 |
| | 氨氮 | 0.013 | 0.0000066 | 达标 |
| 废气 | 氮氧化物 | 5.613 | 0.6384 | 达标 |
| | 二氧化硫 | 0.228 | 0.0672 | 达标 |

由表 7-15 可得，COD 和氨氮的排放总量低于《陕西启达精密制造有限公司 Q5

（特种钢）汽车零部件生产基地建设项目环境影响评价报告表》中关于总量控制指标要求。

4、环境管理检查

4.1 建设单位环境管理状况

该项目在做好生产的同时十分重视环境保护工作，环境管理较好的执行了环境保护法律、法规和规章制度，具有环境保护审批手续及环境保护档案资料，公司成立了环境保护领导小组，制定了相应的专人负责的环境保护管理制度、台账和职责。

本项目环保设施与主体工程同时设计、同时建设、同时运行，运行初期主要生产设备和环保设施运行稳定，项目建设较好的执行了环评“三同时”制度。

4.2 环境监测计划

公司制定了环境监测计划，后期委托有资质的单位按照监测计划进行监测，并接受当地环保部门的监督管理

4.3 公众意见

经现场调查和周边走访，在建设阶段和运行阶段未收到公众针对该项目的环保投诉。

4.4 排污许可

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于简化管理类，已申领排污许可证，排污许可编码为91610122MA710QGE8H001P。

表八

一、验收监测结论

1、环保设施调试运行效果

验收监测期间，该项目及其环保设施正常运行，符合验收条件。

1.1 废水验收监测结论

验收监测期间，公司总排口废水 pH 值、COD、BOD5、悬浮物、动植物油类排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准限值要求；氨氮浓度值符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准限值要求。

1.2 废气验收结论

（1）有组织废气验收监测结论

验收监测期间，有组织废气 P1 砂洗排气筒和 P2 镀锌排气筒出口颗粒物浓度值均符合《关中地区重点行业大气污染物排放标准》（DB61/941-2018）表 3 钢铁工业大气污染物排放浓度限值轧钢中“拉矫、精整、抛丸、修磨、焊接机及其他生产设施”标准限值要求；

有组织废气 P3 乳化液油雾排气筒出口乳化液油雾浓度值符合《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012）表 3 大气污染物特别排放限值要求；

有组织废气 P4 氧化还原炉和 P5 氧化还原炉排气筒出口颗粒物、SO₂、NO_x 浓度值均符合《关中地区重点行业大气污染物排放标准》（DB61/941-2018）表 3 钢铁工业大气污染物排放浓度限值轧钢中热处理炉标准限值要求；

有组织废气 P6、P7 油烟净化器出口饮食业油烟浓度值符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 2 中标准限值要求。

（2）无组织废气验收监测结论

验收监测期间，无组织废气颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求；氨浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级标准限值要求。

1.3 噪声验收监测结论

验收监测期间，厂界噪声昼、夜监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限制要求。

1.4 固体废物验收结论

本项目产生的固体废物为生活垃圾、一般工业固废（工业沉渣、废扎辊、锌渣、焊渣、废边角料）以及危险废物（废乳化液油桶、废轧制油桶废润滑油桶、废含油手套、含油废渣和滤布、热镀锌收集尘以及废活性炭）等。厂区设置生活垃圾桶，生活垃圾分类收集后交由当地环卫部门处理，工业沉渣、废扎辊、锌渣、焊渣、废边角料等工业固废暂存于 260m² 固废暂存间（区）后，定期外售处置；危险废物设有 70m² 危废暂存间，地面均采用防渗处理，设有托盘用于收集危险废物，并设有危废标志及危废管理制度，由专人管理，废乳化液油桶、废轧制油桶废润滑油桶、废含油手套、含油废渣和滤布、热镀锌收集尘以及废活性炭等均由危废暂存间暂存后，定期交由陕西宝鸡恒兴石化科技有限公司处置。固体废物均得到妥善处置。

2、验收监测总结论

本项目自立项到竣工的运行全过程，能执行环保管理的各项规章制度，重视环保管理，环保机构及各项管理规章制度健全；落实环评及批复提出的环保对策措施和建议，设施运转正常，管理措施得当，符合国家有关的规定和环保管理要求。

综上所述，根据验收监测结果及现场检查落实情况，该项目总体上符合竣工环境保护验收的要求，建议通过竣工环境保护验收。

二、建议

- 1、加强环境保护管理工作，确保环保设施正常稳定运行。
- 2、加强废气的收集，减少废气无组织排放。
- 3、加强固体废物的收集与回收，确保固体废物均得到妥善处置；定期更换活性炭，确保污染物稳定达标排放。

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。

附件目录

附图 1：平面布置图

附件 1：环境影响报告表批复

附件 2：环境管理制度

附件 3：危废处置协议

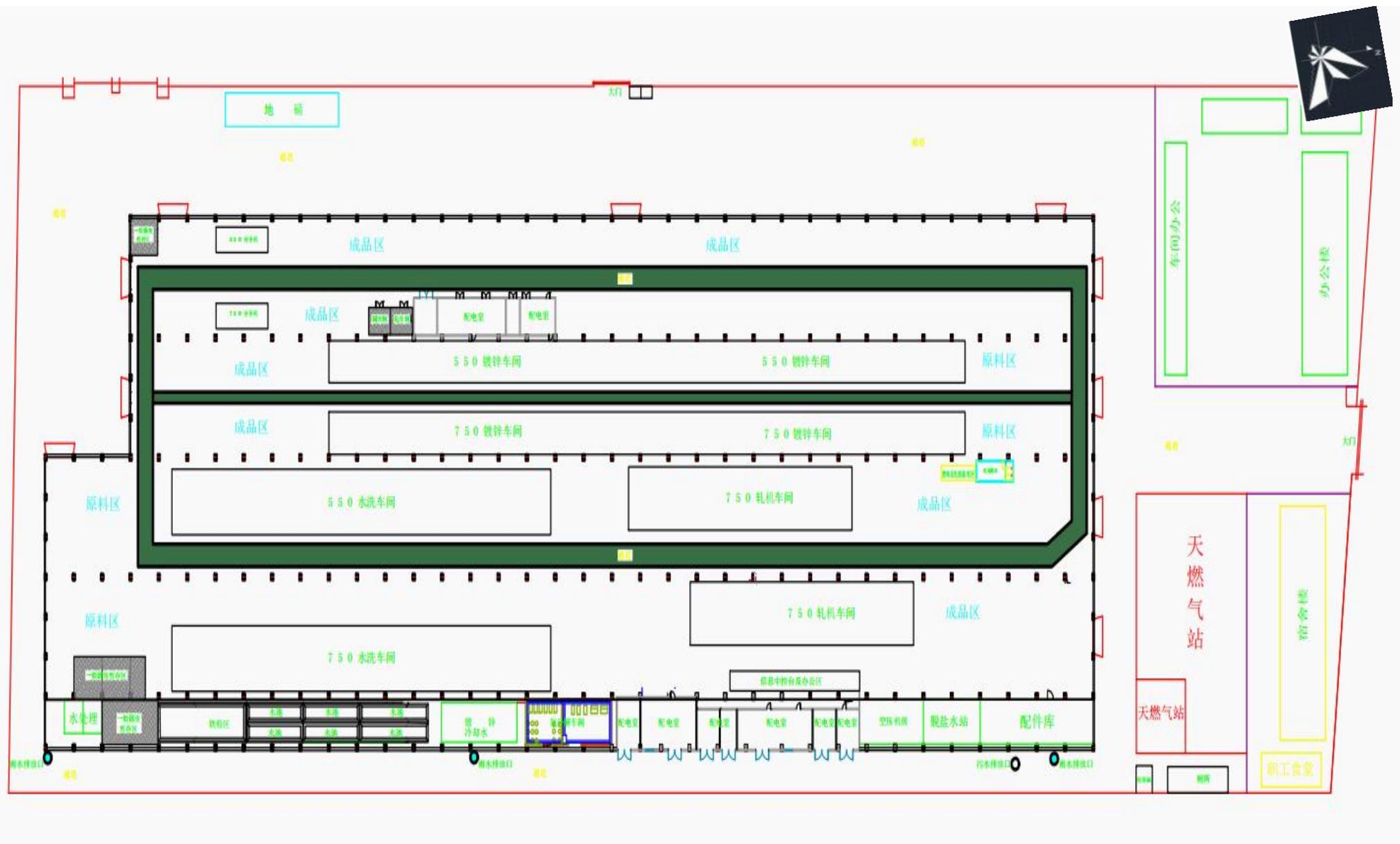
附件 4：验收监测报告

附件 5：突发环境事件应急预案表

附件 6：专家意见

附件 7：评审会签到表

附图 1：平面布置图



西安市蓝田县生态环境局

蓝环批复〔2020〕030号

西安市蓝田县生态环境局 关于陕西启达精密制造有限公司 Q5（特种钢）汽车零部件生产基地建设项目 环境影响报告表的批复

陕西启达精密制造有限公司：

你公司报审的《陕西启达精密制造有限公司 Q5（特种钢）汽车零部件生产基地建设项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）收悉，经研究，审查意见如下：

一、项目租赁位于陕西省蓝田县迎宾路 24 号陕西联昇建筑科技有限公司现有生产厂房，占地面积 65 亩。项目总投资 30000 万元，其中环保投资 101.71 万元，项目建成后预计年产汽车零部件板材 45 万吨。

二、根据报告表的评价结论，在全面落实报告表提出的各项污染防治和环境风险防范措施，确保各类污染物排放稳定达标且符合总量控制要求的前提下，项目按照报告表中列出的性质、规模、地点建设，从环境保护角度可行。项目建设和运营中还应重点做好以下工作：

（一）采用先进的生产工艺和设备，采取有效的污染防治措施，减少能耗、物耗和污染物的产生量、排放量，并按照“节能、降耗、减排、增效”的原则，持续提高项目清洁生产水平。

(二) 项目生产废水不外排，餐饮废水经油水分离器处理后，与生活污水一起排入化粪池预处理，最终经市政管网排入滋川水质净化有限公司（原蓝田县万田污水处理厂）。废水排放应满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 中 B 级标准。

(三) 项目冷轧工序产生的乳化液油雾经“集气罩+油雾分离器收集+活性炭吸附+15m 高排气筒”排放，乳化液油雾排放浓度应满足《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012) 中新建企业大气污染物排放浓度限值标准；项目氧化还原炉以天然气为燃料，采用低氮燃烧措施后，燃烧废气经 15m 高排气筒排放，燃烧废气排放应满足《关中地区重点行业大气污染物排放限值》(DB61/941-2014) 中表 3 钢铁行业排放浓度限值；热镀锌工序产生的锌尘经“集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒”排放，排放浓度应满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中新污染源二级标准限值；项目焊接工艺产生的焊接烟尘采用移动式焊接烟尘净化器处理，锌尘及焊接烟尘颗粒物无组织排放应满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准限值。

项目采用氨分解制氢，液氨储罐更换充装时会有少量液氨挥发，氨气无组织排放应满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中相关浓度限值。

食堂油烟经油烟净化器收集处理后，排放浓度应满足《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001) 中小型食堂最高允许排放浓度限值。

最高允许排放浓度限值。

(四) 选用低噪声设备，并对高噪声源设备采取有效的减振、隔音、消音等降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求，敏感点席家河村噪声应符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准要求。

(五) 按照分类收集和综合利用的原则，落实固体废弃物的综合利用和处理处置措施，防止造成二次污染。项目废乳化液桶、废活性炭、废轧制油桶、废润滑油桶、废含油手套、含油废渣、废滤布、热镀锌收集尘均属于危险废物，应集中收集于危废暂存间，委托有资质危废单位统一回收处置；沉渣、废轧辊、废边角料、锌渣、焊渣等分类收集后外售给回收公司；生活垃圾由环卫部门统一清运。

危险废物、一般工业固废在厂内暂存应分别符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)以及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉(GB18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告》(环境保护部公告2013年第36号)的要求。严格按照《中华人民共和国固体废物污染防治法》规定，按时进行固废申报并落实危险废物合法转移。

(六) 制订并落实环境风险防范措施和应急预案，建立健全环境事故应急体系，并与区域事故应急系统相协调。制订严格的规章制度，加强污染防治设施的管理和维护，杜绝非正常工况下水污染物外排造成环境污染事故，确保环境安

全。

(七) 定期开展项目周边环境质量及近距离敏感点的监测，及时发现和解决项目运行过程可能出现的环境问题。

(八) 运营期保障污染处理设施的运行与管理，确保污染物达标排放。

三、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

四、报告表经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治措施发生重大变动的，你公司应当重新报批环境影响评价文件。

五、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。

六、建设项目环境保护“三同时”制度建设及后期运行由我局环境监察大队负责监督管理。

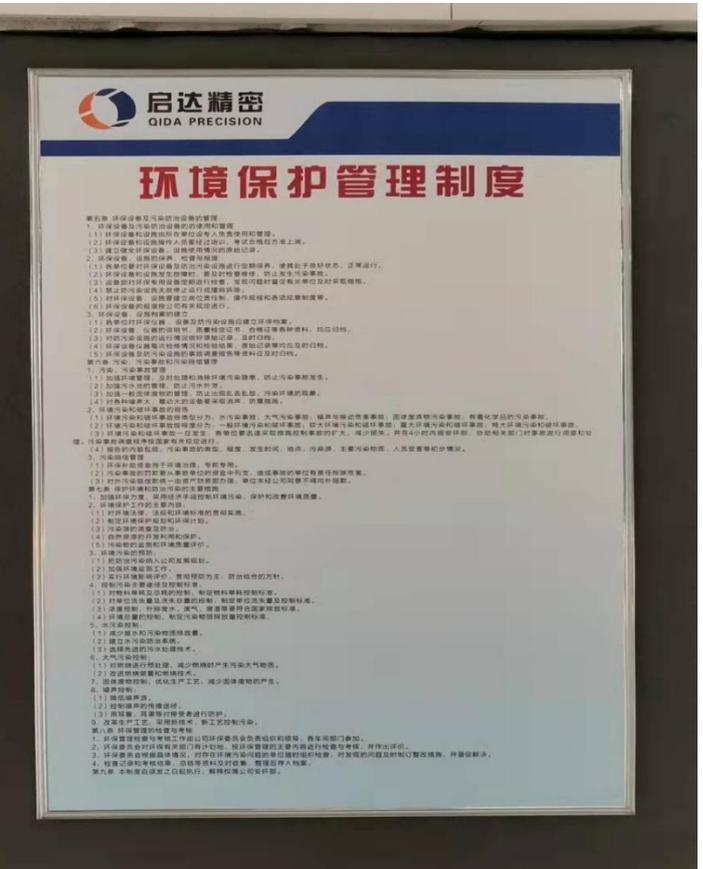
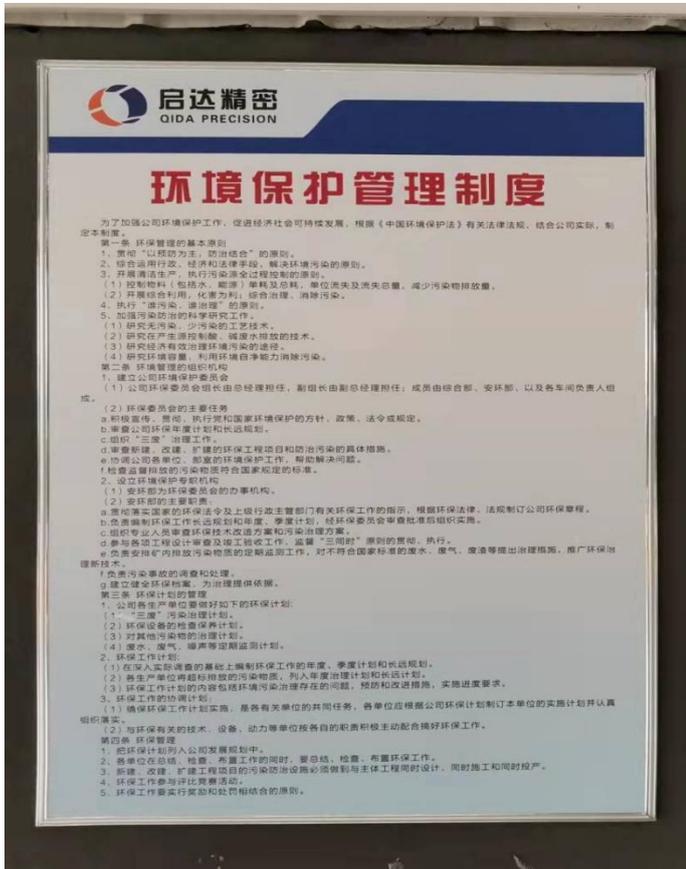
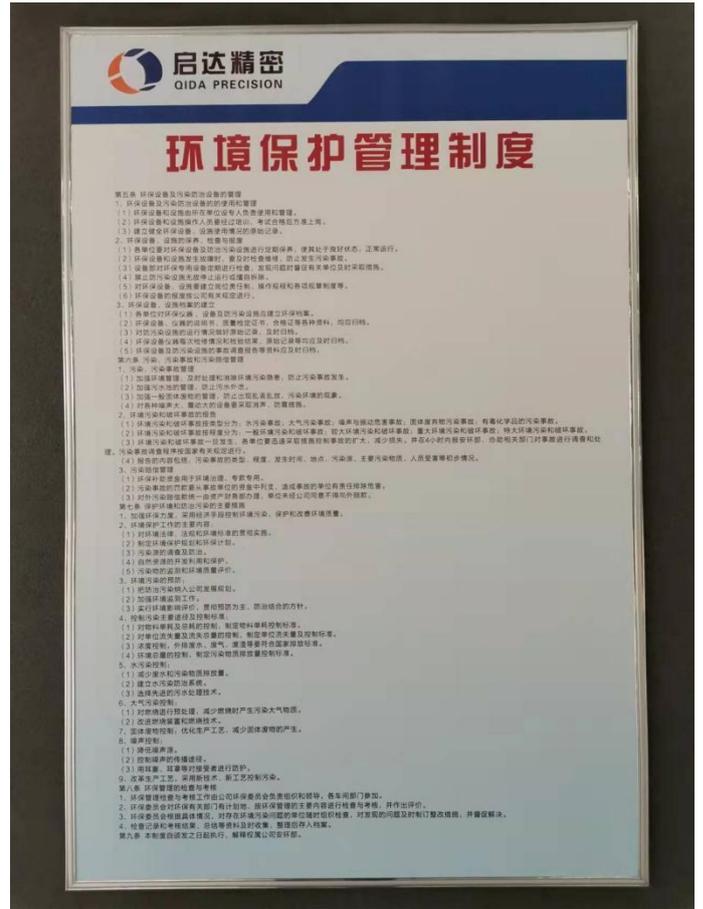
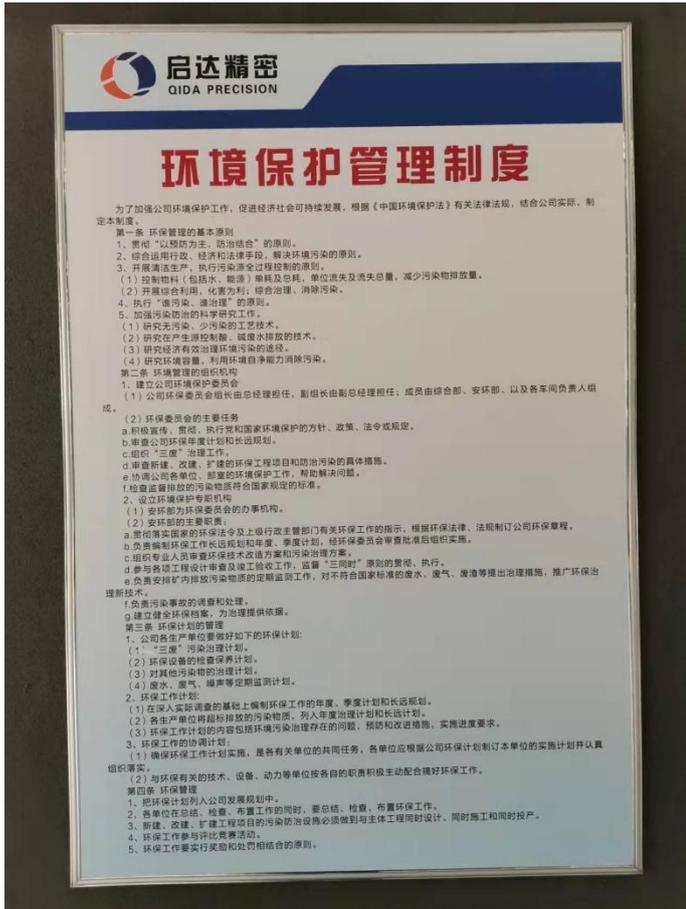
七、自觉接受各级环保部门的检查，按照环保要求，定期监测提供监测报告。



抄送：西安市蓝田县生态环境局环境监察大队

西安市蓝田县生态环境局办公室 2020年5月15日印发

附件 2：环境管理制度



危险废物处置合同

甲方(委托方): 陕西启达精密制造有限公司

乙方(受托方): 陕西宝鸡恒兴石化科技有限公司

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国民法典》的有关规定,甲乙双方本着“平等自愿、互惠互利”的原则,就甲方所产生的危险废物安全处置事宜达成如下协议:

- 一、委托内容: 甲方全权委托陕西宝鸡恒兴石化科技有限公司对甲方在生产过程中产生的危险废物进行转运及安全处置。
- 二、回收处置内容及费用:

| 废物名称 | 废物编号 | 单价(元) | 数量 | 备注 |
|------------|--|---------|----|------|
| 废矿物油 | HW08 | 1000元/吨 | 5吨 | 乙方付费 |
| 含油废渣 | HW08 | 2800元/吨 | 1吨 | 甲方付费 |
| 废抹布手套等其他废物 | HW49 | 4300元/吨 | 1吨 | 甲方付费 |
| 废油桶 | HW49 | 4500元/吨 | 1吨 | 甲方付费 |
| 备注 | 1、乙方接收的危险废物数量、种类等以《危险废物转移联单》为准,超出合同范围的废物种类另行商定,废矿物油联单计重结算去桶皮,每桶桶皮净重 20 公斤。 2、双方确认转移重量时,在甲方单位称重费用由甲方承担,在甲方之外称重费用由乙方承担。 3、废矿物油含水含杂率不得超过总重量的 5%,总计重不包含危险废物包装物的重量。 | | | |

三、合同双方责任

甲方责任:

- 负责将生产过程中产生的所有危险废物收集、暂存在符合规定的临时设施中。
- 危险废物应置于规范的包装袋或包装容器内,并在包装物上张贴识别标签及安全用语。如有剧毒类危险废物、高腐蚀类危险废物和不明废物,应在标签上明确注明并告知乙方现场收运人员。
- 在贮存一定数量的危险废物后,办理危险废物的转移计划并告知乙方进行转运。
- 严格按照《危险废物转移联单管理办法》和《陕西省危险废物转移电子联单管理办法(试行)》的有关规定办理危险废物的转移手续。
- 甲方应保证所转运的危险废物分类包装,不参加其它杂物。
- 甲方需保证在合同有效期内,必须将生产过程中收集的危险废物连同包装物全部交给乙方处置,不得以任何方式交由第三方处置。



7、甲方应积极配合乙方的转运工作,安排专人填写危险废物转移联单、办理企业出入手续,协助乙方装车,并且无偿提供必要的叉车、吊车、卡板等机械设备。

乙方责任:

1、在甲方告知达到一定数量的危险废物需要转运时,乙方 15 天内组织转移人员及车辆进行转运。

2、承担危险废物交接后的全部责任。

3、严格按照《陕西省危险废物转移电子联单管理办法(试行)》的有关规定办理危险废物的转移手续。

4、按照环境保护有关法律法规、标准规范的规定,对危险废物实施规范转移、贮存、利用和处置。

四、运输方式及费用承担:乙方安排危险品专用车辆进行运输,费用由乙方承担。

五、结算方式:

甲乙双方交接危险废物时,务必认真核对办理《危险废物转移联单》,确认种类及数量并根据本合同第二条单价进行结算。危废转移后7日内由乙方出具对账单送至甲方,甲方在收到乙方对账单之日起7日内以转账方式结清上月全部费用。

六、废物交接地点:甲方贮存地点。

七、本合同有效期自 2021 年 03 月 25 日至 2022 年 03 月 24 日止,双方签字盖章后生效。

八、违约责任:

1、乙方对本合同危险废物进行转移、运输、贮存、处置和利用时,造成的环境污染及人身事故责任,由乙方承担相关法律责任。

2、甲方将本合同范围内的危险废物交由其他方处置,视为甲方违约。甲方承担合同总额 10%违约金及相关的法律责任。

九、合同在执行时发生纠纷,签订合同双方不能协商解决时,可向凤翔县仲裁机构申请仲裁或向乙方所在地人民法院提出诉讼。

十、未尽事宜,经合同双方协商同意后另制定补充条款,补充条款经合同双方签字盖章后纳入本合同范畴。

十一、本合同壹式贰份,甲方壹份,乙方壹份,两份合同具有同等法律效力。

| 甲方 | 乙方 |
|-------------------------|---------------------------|
| 甲方(盖章): 陕西启达精密制造有限公司 | 乙方(盖章): 陕西宝鸡恒兴石化有限公司 |
| 地址: 陕西省宝鸡市渭滨区 | 地址: 陕西省宝鸡市凤翔县陈村镇长青工业园区 |
| 委托代理人(签字): | 委托代理人(签字): |
| 电话: | 电话:0917-752188 |
| 传真: | 传真: |
| 纳税人识别号: | 纳税人识别号:91610320712766612 |
| 开户银行: | 开户银行:中国农业银行股份有限公司凤翔县支行营业部 |
| 账号: | 账号:26320201040005073 |
| 邮编: | 邮编:721400 |
| 联系人: | 联系人:刘江 |
| 联系电话: | 联系电话:15929958674 |
| 签订时间: 2021 年 03 月 25 日 | 签订时间: 2021 年 03 月 2 日 |

陕西启达精密制造有限公司
陕西宝鸡恒兴石化有限公司



192712055037
有效期至2025年07月15日



监 测 报 告

安讯检测（综）第 202108010 号

项目名称：Q5（特种钢）汽车零部件生产基地建设项目

委托单位：陕西启达精密制造有限公司



陕西安讯环境检测有限公司

2021年8月18日



说 明

- 1、本报告适用于陕西安讯环境检测有限公司出示水和废水、环境空气和废气、微生物、噪声及土壤等项目的监（检）测分析结果。
- 2、报告无本公司检验检测专用章或公章，无骑缝章，无审核人、签发人签字无效。
- 3、有委托单位自行采集的样品，本公司仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法保存、复现的样品，不受理申诉。
- 4、对报告数据有异议，应于收到报告之日起十日内（以邮戳为准），向本公司提出书面申诉。逾期视为认可监（检）测结果。无法保存、复现的样品，不受理申诉。
- 5、报告仅提供给委托方，本公司不承担其他方应用本报告所产生的责任。
- 6、报告未经本公司书面批准，不得部分复制（完整复制除外）。

电话：（029）88084359—转分机 8486

传真：（029）88084358

邮编：710025

地址：陕西省西安市灞桥区洪庆街道惠西
村工业园区 2 号

监测报告

安讯检测（综）第 202108010 号

第 1 页 共 18 页

| 监测信息 | | |
|---------|--|---|
| 项目名称 | Q5（特种钢）汽车零部件生产基地建设项目 | |
| 委托单位 | 陕西启达精密制造有限公司 | |
| 被测单位 | 陕西启达精密制造有限公司 | |
| 单位地址 | 陕西省西安市蓝田县迎宾路 24 号 | |
| 监测目的 | 委托监测 | |
| 采样日期 | 2021 年 8 月 6 日至 2021 年 8 月 7 日 | |
| 分析日期 | 2021 年 8 月 6 日至 2021 年 8 月 12 日 | |
| 监测项目 | 有组织废气 | 颗粒物、乳化液油雾、SO ₂ 、NO _x 、饮食业油烟 |
| | 无组织废气 | 颗粒物、氨 |
| | 废水 | pH 值、COD、BOD ₅ 、悬浮物、氨氮、动植物油类 |
| | 噪声 | 等效连续 A 声级 |
| 监测点位及频次 | 有组织废气 | 在 P1 砂洗排气筒进、出口各设 1 个监测点位，共 2 个监测点位，监测颗粒物，1 天 3 次，监测 2 天；在 P2 镀锌排气筒进、出口各设 1 个监测点位，共 2 个监测点位，监测颗粒物，1 天 3 次，监测 2 天；在 P3 乳化液油雾排气筒进、出口各设 1 个监测点位，共 2 个监测点位，监测乳化液油雾，1 天 5 次，监测 2 天；在 P4 氧化还原炉和 P5 氧化还原炉排气筒出口各设 1 个监测点位，共 2 个监测点位，监测颗粒物、SO ₂ 、NO _x ，1 天 3 次，监测 2 天；在 P6、P7 油烟净化器出口各设 1 个监测点位，共 2 个监测点位，监测饮食业油烟，1 天 5 次，监测 2 天。 |
| | 无组织废气 | 在上风向设 1 个监测点位，下风向设 3 个监测点位，共 4 个监测点位，监测颗粒物、氨，1 天 4 次，监测 2 天。 |
| | 废水 | 在总排口设 1 个监测点位，共 1 个监测点位，监测 pH 值、COD、BOD ₅ 、悬浮物、氨氮、动植物油类，1 天 4 次，监测 2 天。 |
| | 噪声 | 在厂界四周各设 1 个监测点位，共 4 个监测点位，昼夜各 1 次，监测 2 天。 |
| 监测分析仪器 | EM-3088(3.0)型智能烟尘烟气分析仪、ADS-2062E 型智能(2+1)大气采样器、ADS-2062G 型智能(2+1)大气采样器、DYM3 型空盒气压、AWA6228+型多功能声级计、AWA6221A 型声级校准器、FC-16025 型风速风向仪 | |
| 监测依据 | 《固定污染废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007） 《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000） 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008） | |
| 评价标准 | 《关中地区重点行业大气污染物排放标准》（DB61/941-2018）表3钢铁工业大气污染物排放浓度限值轧钢中“拉矫、精整、抛丸、修磨、焊接机及其他生产设施”标准限值 《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012）表3大气污染物特别排放限值 《关中地区重点行业大气污染物排放标准》（DB61/941-2018）表3钢铁工业大气污染物排放浓度限值轧钢中热处理炉标准限值 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表2中标准限值 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1恶臭污染物厂界标准值二级标准限值 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准限值 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准限值 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准限值 | |

监测报告

安讯检测（综）第 202108010 号

第 2 页 共 18 页

| 分析依据 | | | | |
|-------|------------------|---|------------------------|---|
| 类型 | 监测项目 | 方法来源 | 检出限 | 仪器名称型号 |
| 有组织废气 | 颗粒物 | 固定污染源废气中颗粒物测定 与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及其修改单 | / | ATY224 型 万分之一天平 |
| | | 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017 | 1.0mg/m ³ | AUW220D 型 十万分之一天平 |
| | 乳化液油雾 | 固定污染源废气油烟和油雾的测定 红外分光光度法 HJ 1077-2019 | 0.1mg/m ³ | OIL -9 便携式红外测油仪 |
| | 二氧化硫 | 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017 | 3mg/m ³ | EM-3088(3.0)型 智能烟尘烟气分析仪 |
| | 氮氧化物 | 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014 | / | |
| | 饮食业 油烟 | 饮食业油烟排放标准（试行） （附录 A 饮食业油烟采样方法及分析方法） GB 18483-2001 | / | |
| 无组织废气 | 颗粒物 | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 | 0.001mg/m ³ | ATY224 型 万分之一天平 |
| | 氨 | 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009 | 0.01mg/m ³ | UV-1780型 紫外可见分光光度计 |
| 废水 | pH 值 | 水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986 | / | PHS-3C型 酸度计 |
| | BOD ₅ | 水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009 | 0.5mg/L | LRH-150F 型 生化培养箱 JPSJ-605F型 溶解氧仪 |
| | COD | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017 | 4mg/L | 50mL 酸性 滴定管 |
| | 氨氮 | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009 | 0.025mg/L | UV-1780型 紫外可见分光光度计 |
| | 悬浮物 | 水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989 | 4mg/L | ATY224 型 万分之一天平 DHG-9070A 型 干燥箱 |
| | 动植物油类 | 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018 | 0.06mg/L | OIL 460 型 红外分光测油仪 |

监测报告

安讯检测（综）第 202108010 号

第 3 页 共 18 页

| 分析依据 | | | | |
|------|--------------|---------------------------------|-----|---------------------|
| 类型 | 监测项目 | 方法来源 | 检出限 | 仪器名称型号 |
| 噪声 | 等效连续 A 声级 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 | / | AWA6228+型 多功能声级计 |
| 备注 | -- | | | |

监测报告

安讯检测（综）第 202108010 号

第 5 页 共 18 页

监测结果

有组织废气监测结果

| | | | | | |
|-----------------------------|------------|---------|---------|---------|------|
| 净化设备名称 | 布袋除尘器 | 高度(m) | 15 | | |
| 监测日期 | 2021.8.7 | | | | |
| 监测点位 | P1 砂洗排气筒进口 | | | | |
| 监测项目 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均值 | 标准限值 |
| 采样流量(m ³ /h) | 13395 | 13485 | 13666 | 13515 | / |
| 标干流量(m ³ /h) | 11112 | 11199 | 11349 | 11220 | / |
| 平均流速 (m/s) | 29.6 | 29.8 | 30.2 | 29.9 | / |
| 平均烟温 (°C) | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | / |
| 截面积 (m ²) | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | / |
| 大气压 (kPa) | 95.06 | 95.06 | 95.06 | 95.06 | / |
| 含湿量 (%) | 1.7 | 1.6 | 1.6 | 1.6 | / |
| 颗粒物重量 (g) | 0.2052 | 0.2021 | 0.2101 | 0.2058 | / |
| 颗粒物排放浓度(mg/m ³) | 179 | 175 | 178 | 177 | / |
| 颗粒物排放速率(kg/h) | 1.99 | 1.96 | 2.02 | 1.99 | / |
| 监测点位 | P1 砂洗排气筒出口 | | | | |
| 监测项目 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均值 | 标准限值 |
| 采样流量(m ³ /h) | 14416 | 14770 | 14699 | 14628 | / |
| 标干流量(m ³ /h) | 12047 | 12342 | 12283 | 12224 | / |
| 平均流速 (m/s) | 20.4 | 20.9 | 20.8 | 20.7 | / |
| 平均烟温 (°C) | 29.8 | 29.8 | 29.8 | 29.8 | / |
| 截面积 (m ²) | 0.1963 | 0.1963 | 0.1963 | 0.1963 | / |
| 大气压 (kPa) | 95.04 | 95.04 | 95.04 | 95.04 | / |
| 含湿量 (%) | 1.4 | 1.4 | 1.4 | 1.4 | / |
| 颗粒物重量 (g) | 0.01312 | 0.01265 | 0.01311 | 0.01296 | / |
| 颗粒物排放浓度(mg/m ³) | 12.5 | 12.1 | 12.5 | 12.4 | 15 |
| 颗粒物排放速率(kg/h) | 0.151 | 0.149 | 0.154 | 0.151 | / |

监测报告

安讯检测（综）第 202108010 号

第 6 页 共 18 页

| 监测结果 | | | | | |
|-----------------------------|------------|---------|---------|---------|------|
| 有组织废气监测结果 | | | | | |
| 净化设备名称 | 布袋除尘器 | 高度(m) | | 15 | |
| 监测日期 | 2021.8.6 | | | | |
| 监测点位 | P2 镀锌排气筒进口 | | | | |
| 监测项目 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均值 | 标准限值 |
| 采样流量(m ³ /h) | 8417 | 8553 | 8326 | 8432 | / |
| 标干流量(m ³ /h) | 7020 | 7136 | 6947 | 7034 | / |
| 平均流速 (m/s) | 18.6 | 18.9 | 18.4 | 18.6 | / |
| 平均烟温 (°C) | 29.8 | 29.7 | 29.7 | 29.7 | / |
| 截面积 (m ²) | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | / |
| 大气压 (kPa) | 94.92 | 94.92 | 94.92 | 94.92 | / |
| 含湿量 (%) | 1.4 | 1.4 | 1.4 | 1.4 | / |
| 颗粒物重量 (g) | 0.1354 | 0.1341 | 0.1345 | 0.1347 | / |
| 颗粒物排放浓度(mg/m ³) | 122 | 123 | 119 | 121 | / |
| 颗粒物排放速率(kg/h) | 0.856 | 0.878 | 0.827 | 0.854 | / |
| 监测点位 | P2 镀锌排气筒出口 | | | | |
| 监测项目 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均值 | 标准限值 |
| 采样流量(m ³ /h) | 10600 | 10318 | 10035 | 10318 | / |
| 标干流量(m ³ /h) | 8834 | 8599 | 8360 | 8598 | / |
| 平均流速 (m/s) | 15.0 | 14.6 | 14.2 | 14.6 | / |
| 平均烟温 (°C) | 29.2 | 29.2 | 29.3 | 29.2 | / |
| 截面积 (m ²) | 0.1963 | 0.1963 | 0.1963 | 0.1963 | / |
| 大气压 (kPa) | 94.90 | 94.90 | 94.90 | 94.90 | / |
| 含湿量 (%) | 1.3 | 1.3 | 1.3 | 1.3 | / |
| 颗粒物重量 (g) | 0.01252 | 0.01351 | 0.01206 | 0.01270 | / |
| 颗粒物排放浓度(mg/m ³) | 11.8 | 12.4 | 11.3 | 11.8 | 15 |
| 颗粒物排放速率(kg/h) | 0.104 | 0.107 | 0.0945 | 0.102 | / |

监测报告

安讯检测（综）第 202108010 号

第 7 页 共 18 页

| 监测结果 | | | | | |
|-----------------------------|------------|---------|---------|---------|------|
| 有组织废气监测结果 | | | | | |
| 净化设备名称 | 布袋除尘器 | 高度(m) | | 15 | |
| 监测日期 | 2021.8.7 | | | | |
| 监测点位 | P2 镀锌排气筒进口 | | | | |
| 监测项目 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均值 | 标准限值 |
| 采样流量(m ³ /h) | 10388 | 10106 | 9894 | 10129 | / |
| 标干流量(m ³ /h) | 8649 | 8414 | 8238 | 8434 | / |
| 平均流速 (m/s) | 14.7 | 14.3 | 14.0 | 14.3 | / |
| 平均烟温 (°C) | 29.6 | 29.6 | 29.6 | 29.6 | / |
| 截面积 (m ²) | 0.1963 | 0.1963 | 0.1963 | 0.1963 | / |
| 大气压 (kPa) | 94.93 | 94.93 | 94.94 | 94.93 | / |
| 含湿量 (%) | 1.3 | 1.3 | 1.3 | 1.3 | / |
| 颗粒物重量 (g) | 0.1345 | 0.1321 | 0.1296 | 0.1321 | / |
| 颗粒物排放浓度(mg/m ³) | 130 | 129 | 128 | 129 | / |
| 颗粒物排放速率(kg/h) | 1.12 | 1.09 | 1.05 | 1.09 | / |
| 监测点位 | P2 镀锌排气筒出口 | | | | |
| 监测项目 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均值 | 标准限值 |
| 采样流量(m ³ /h) | 8734 | 8643 | 8507 | 8628 | / |
| 标干流量(m ³ /h) | 7264 | 7192 | 7079 | 7178 | / |
| 平均流速 (m/s) | 19.3 | 19.1 | 18.8 | 19.1 | / |
| 平均烟温 (°C) | 30.3 | 30.2 | 30.2 | 30.2 | / |
| 截面积 (m ²) | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | / |
| 大气压 (kPa) | 94.91 | 94.91 | 94.92 | 94.91 | / |
| 含湿量 (%) | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | / |
| 颗粒物重量 (g) | 0.01459 | 0.01451 | 0.01356 | 0.01422 | / |
| 颗粒物排放浓度(mg/m ³) | 13.0 | 12.7 | 12.2 | 12.6 | 15 |
| 颗粒物排放速率(kg/h) | 0.0944 | 0.0913 | 0.0864 | 0.0907 | / |

监测报告

安讯检测（综）第 202108010 号

第 8 页 共 18 页

| 监测结果 | | | | | |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------|
| 有组织废气监测结果 | | | | | |
| 锅炉型号 | / | | 运行工况 | 85% | |
| 高度(m) | 15 | | 燃料种类 | 天然气 | |
| 监测日期 | 2021.8.6 | | | | |
| 监测点位 | P4 氧化还原炉排气筒出口 | | | | |
| 监测项目 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均值 | 标准限值 |
| 采样流量(m ³ /h) | 2625 | 2715 | 2534 | 2625 | / |
| 标干流量(m ³ /h) | 1857 | 1926 | 1798 | 1860 | / |
| 平均流速 (m/s) | 5.8 | 6.0 | 5.6 | 5.8 | / |
| 平均烟温 (°C) | 75.9 | 75.8 | 75.7 | 75.8 | / |
| 截面积 (m ²) | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | / |
| 大气压 (kPa) | 94.78 | 94.78 | 94.78 | 94.78 | / |
| 含湿量 (%) | 3.4 | 3.2 | 3.2 | 3.3 | / |
| 含氧量(%) | 5.9 | 6.0 | 6.1 | 6.0 | / |
| 颗粒物重量 (g) | 0.00852 | 0.00905 | 0.00895 | 0.00884 | / |
| 颗粒物排放浓度(mg/m ³) | 8.7 | 9.0 | 8.7 | 8.8 | 15 |
| 颗粒物折算浓度(mg/m ³) | 10.1 | 10.5 | 10.3 | 10.3 | / |
| 颗粒物排放速率(kg/h) | 1.62×10^{-2} | 1.73×10^{-2} | 1.56×10^{-2} | 1.64×10^{-2} | / |
| SO ₂ 排放浓度(mg/m ³) | 4 | 4 | 4 | 4 | 150 |
| SO ₂ 折算浓度(mg/m ³) | 5 | 5 | 5 | 5 | / |
| SO ₂ 排放速率(kg/h) | 7.43×10^{-3} | 7.70×10^{-3} | 7.19×10^{-3} | 7.44×10^{-3} | / |
| NO _x 排放浓度(mg/m ³) | 79 | 82 | 72 | 78 | 300 |
| NO _x 折算浓度(mg/m ³) | 92 | 96 | 86 | 91 | / |
| NO _x 排放速率(kg/h) | 0.147 | 0.158 | 0.129 | 0.145 | / |

监测报告

安讯检测（综）第 202108010 号

第 9 页 共 18 页

| 监测结果 | | | | | |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------|
| 有组织废气监测结果 | | | | | |
| 锅炉型号 | / | | 运行工况 | 85% | |
| 高度(m) | 15 | | 燃料种类 | 天然气 | |
| 监测日期 | 2021.8.7 | | | | |
| 监测点位 | P4 氧化还原炉排气筒出口 | | | | |
| 监测项目 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均值 | 标准限值 |
| 采样流量(m ³ /h) | 2806 | 2625 | 2760 | 2730 | / |
| 标干流量(m ³ /h) | 1969 | 1842 | 1938 | 1916 | / |
| 平均流速 (m/s) | 6.2 | 5.8 | 6.1 | 6.0 | / |
| 平均烟温 (°C) | 78.5 | 78.5 | 78.4 | 78.5 | / |
| 截面积 (m ²) | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | / |
| 大气压 (kPa) | 94.90 | 94.90 | 94.90 | 94.90 | / |
| 含湿量 (%) | 3.6 | 3.6 | 3.6 | 3.6 | / |
| 含氧量(%) | 6.2 | 6.0 | 6.0 | 6.1 | / |
| 颗粒物重量 (g) | 0.00895 | 0.00895 | 0.00887 | 0.00892 | / |
| 颗粒物排放浓度(mg/m ³) | 8.9 | 8.8 | 8.7 | 8.8 | 15 |
| 颗粒物折算浓度(mg/m ³) | 10.5 | 10.3 | 10.2 | 10.3 | / |
| 颗粒物排放速率(kg/h) | 1.75×10^{-2} | 1.62×10^{-2} | 1.69×10^{-2} | 1.69×10^{-2} | / |
| SO ₂ 排放浓度(mg/m ³) | 5 | 5 | 7 | 6 | 150 |
| SO ₂ 折算浓度(mg/m ³) | 6 | 6 | 8 | 7 | / |
| SO ₂ 排放速率(kg/h) | 9.84×10^{-3} | 9.21×10^{-3} | 1.36×10^{-2} | 1.09×10^{-2} | / |
| NO _x 排放浓度(mg/m ³) | 74 | 70 | 76 | 73 | 300 |
| NO _x 折算浓度(mg/m ³) | 88 | 82 | 82 | 84 | / |
| NO _x 排放速率(kg/h) | 0.146 | 0.129 | 0.147 | 0.141 | / |

监测报告

安讯检测(综)第202108010号

第 10 页 共 18 页

| 监测结果 | | | | | |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------|
| 有组织废气监测结果 | | | | | |
| 锅炉型号 | / | | 运行工况 | 85% | |
| 高度(m) | 15 | | 燃料种类 | 天然气 | |
| 监测日期 | 2021.8.6 | | | | |
| 监测点位 | P5 氧化还原炉排气筒出口 | | | | |
| 监测项目 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均值 | 标准限值 |
| 采样流量(m ³ /h) | 2534 | 2670 | 2353 | 2519 | / |
| 标干流量(m ³ /h) | 1774 | 1870 | 1651 | 1765 | / |
| 平均流速 (m/s) | 5.6 | 5.9 | 5.2 | 5.6 | / |
| 平均烟温 (°C) | 78.6 | 78.9 | 77.9 | 78.5 | / |
| 截面积 (m ²) | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | / |
| 大气压 (kPa) | 94.80 | 94.80 | 94.80 | 94.80 | / |
| 含湿量 (%) | 3.7 | 3.6 | 3.7 | 3.7 | / |
| 含氧量(%) | 5.1 | 5.1 | 5.2 | 5.1 | / |
| 颗粒物重量 (g) | 0.00857 | 0.00851 | 0.00842 | 0.00850 | / |
| 颗粒物排放浓度(mg/m ³) | 9.1 | 9.2 | 8.6 | 9.0 | 15 |
| 颗粒物折算浓度(mg/m ³) | 10.0 | 10.2 | 9.6 | 9.9 | / |
| 颗粒物排放速率(kg/h) | 1.61×10^{-2} | 1.72×10^{-2} | 1.42×10^{-2} | 1.58×10^{-2} | / |
| SO ₂ 排放浓度(mg/m ³) | 5 | 4 | 7 | 5 | 150 |
| SO ₂ 折算浓度(mg/m ³) | 6 | 4 | 8 | 6 | / |
| SO ₂ 排放速率(kg/h) | 8.87×10^{-3} | 7.48×10^{-3} | 1.16×10^{-2} | 9.30×10^{-3} | / |
| NO _x 排放浓度(mg/m ³) | 70 | 76 | 84 | 77 | 300 |
| NO _x 折算浓度(mg/m ³) | 78 | 84 | 93 | 85 | / |
| NO _x 排放速率(kg/h) | 0.124 | 0.142 | 0.139 | 0.135 | / |

监测报告

安讯检测(综)第 202108010 号

第 11 页 共 18 页

| 监测结果 | | | | | |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------|
| 有组织废气监测结果 | | | | | |
| 锅炉型号 | / | | 运行工况 | 85% | |
| 高度(m) | 15 | | 燃料种类 | 天然气 | |
| 监测日期 | 2021.8.7 | | | | |
| 监测点位 | P5 氧化还原炉排气筒出口 | | | | |
| 监测项目 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均值 | 标准限值 |
| 采样流量(m ³ /h) | 2444 | 2444 | 2579 | 2489 | / |
| 标干流量(m ³ /h) | 1728 | 1728 | 1826 | 1761 | / |
| 平均流速 (m/s) | 5.4 | 5.4 | 5.7 | 5.5 | / |
| 平均烟温 (℃) | 75.8 | 75.5 | 75.1 | 75.5 | / |
| 截面积 (m ²) | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | / |
| 大气压 (kPa) | 94.90 | 94.90 | 94.90 | 94.90 | / |
| 含湿量 (%) | 3.6 | 3.7 | 3.7 | 3.7 | / |
| 含氧量(%) | 5.3 | 5.2 | 5.1 | 5.2 | / |
| 颗粒物重量 (g) | 0.00874 | 0.00859 | 0.00871 | 0.00868 | / |
| 颗粒物排放浓度(mg/m ³) | 8.6 | 8.5 | 8.6 | 8.6 | 15 |
| 颗粒物折算浓度(mg/m ³) | 9.6 | 9.4 | 9.5 | 9.5 | / |
| 颗粒物排放速率(kg/h) | 1.49×10^{-2} | 1.47×10^{-2} | 1.57×10^{-2} | 1.51×10^{-2} | / |
| SO ₂ 排放浓度(mg/m ³) | 7 | 6 | 6 | 6 | 150 |
| SO ₂ 折算浓度(mg/m ³) | 8 | 7 | 7 | 7 | / |
| SO ₂ 排放速率(kg/h) | 1.21×10^{-2} | 1.04×10^{-2} | 1.10×10^{-2} | 1.11×10^{-2} | / |
| NO _x 排放浓度(mg/m ³) | 76 | 71 | 67 | 71 | 300 |
| NO _x 折算浓度(mg/m ³) | 85 | 80 | 75 | 80 | / |
| NO _x 排放速率(kg/h) | 0.131 | 0.123 | 0.122 | 0.125 | / |

监测报告

安讯检测（综）第 202108010 号

第 12 页 共 18 页

| 监测结果 | | | | | | | |
|--------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------|
| 有组织废气监测结果 | | | | | | | |
| 净化器名称 | 油烟分离装置 | | | 高度(m) | | 15 | |
| 监测日期 | 2021.8.6 | | | | | | |
| 监测点位 | P3 乳化液油雾排气筒进口 | | | | | | |
| 监测项目 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 第五次 | 平均值 | 标准限值 |
| 采样体积(L) | 235.4 | 239.5 | 228.4 | 228.4 | 231.2 | 232.6 | / |
| 标况体积(L) | 189.5 | 192.8 | 183.9 | 183.9 | 186.1 | 187.2 | / |
| 烟气流速 (m/s) | 17.8 | 18.3 | 17.9 | 18.5 | 18.0 | 18.1 | / |
| 烟气温度 (°C) | 28.6 | 28.6 | 28.6 | 28.6 | 28.6 | 28.6 | / |
| 大气压 (kPa) | 94.94 | 94.94 | 94.94 | 94.94 | 94.94 | 94.94 | / |
| 烟气含湿量 (%) | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | / |
| 截面积 (m ²) | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | / |
| 烟气流量(m ³ /h) | 8055 | 8281 | 8100 | 8372 | 8145 | 8191 | / |
| 标干流量(m ³ /h) | 6696 | 6884 | 6733 | 6959 | 6771 | 6809 | / |
| 乳化液油雾排放浓度 (mg/m ³) | 10.2 | 11.3 | 10.6 | 12.3 | 10.3 | 10.9 | / |
| 乳化液油雾排放速率 (kg/h) | 6.83×10 ⁻² | 7.78×10 ⁻² | 7.14×10 ⁻² | 8.56×10 ⁻² | 6.97×10 ⁻² | 7.46×10 ⁻² | / |
| 监测点位 | P3 乳化液油雾排气筒出口 | | | | | | |
| 监测项目 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 第五次 | 平均值 | 标准限值 |
| 采样体积(L) | 266.7 | 239.5 | 239.5 | 246.3 | 254.6 | 249.3 | / |
| 标况体积(L) | 217.6 | 195.4 | 195.4 | 200.9 | 207.7 | 203.4 | / |
| 烟气流速 (m/s) | 16.4 | 16.8 | 16.5 | 15.9 | 15.7 | 16.3 | / |
| 烟气温度 (°C) | 28.4 | 28.4 | 28.8 | 28.8 | 28.9 | 28.7 | / |
| 大气压 (kPa) | 94.96 | 94.96 | 94.96 | 94.96 | 94.95 | 94.96 | / |
| 烟气含湿量 (%) | 1.6 | 1.6 | 1.6 | 1.6 | 1.6 | 1.6 | / |
| 截面积 (m ²) | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | / |
| 烟气流量(m ³ /h) | 7421 | 7602 | 7467 | 7195 | 7105 | 7358 | / |
| 标干流量(m ³ /h) | 6206 | 6357 | 6235 | 6008 | 5930 | 6147 | / |
| 乳化液油雾排放浓度 (mg/m ³) | 1.94 | 2.05 | 1.88 | 3.01 | 1.90 | 2.16 | 20 |
| 乳化液油雾排放速率 (kg/h) | 1.20×10 ⁻² | 1.30×10 ⁻² | 1.17×10 ⁻² | 1.81×10 ⁻² | 1.13×10 ⁻² | 1.32×10 ⁻² | / |

监测报告

安讯检测(综)第202108010号

第13页共18页

监测结果

有组织废气监测结果

| 净化器名称 | 油烟分离装置 | 高度(m) | | | | 15 | | |
|--------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------|--|
| 监测日期 | 2021.8.7 | | | | | | | |
| 监测点位 | P3 乳化液油雾排气筒进口 | | | | | | | |
| 监测项目 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 第五次 | 平均值 | 标准限值 | |
| 采样体积(L) | 262.8 | 266.4 | 258.2 | 251.3 | 251.3 | 258.0 | / | |
| 标况体积(L) | 211.6 | 214.6 | 208.0 | 202.4 | 202.4 | 207.8 | / | |
| 烟气流速 (m/s) | 18.4 | 18.2 | 18.1 | 18.6 | 17.7 | 18.2 | / | |
| 烟气温度 (°C) | 29.3 | 29.7 | 29.7 | 29.7 | 29.7 | 29.6 | / | |
| 大气压 (kPa) | 94.98 | 94.99 | 94.99 | 94.98 | 94.98 | 94.98 | / | |
| 烟气含湿量 (%) | 1.6 | 1.6 | 1.6 | 1.6 | 1.6 | 1.6 | / | |
| 截面积 (m ²) | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | / | |
| 烟气流量(m ³ /h) | 8326 | 8236 | 8191 | 8417 | 8010 | 8236 | / | |
| 标干流量(m ³ /h) | 6901 | 6818 | 6781 | 6967 | 6630 | 6819 | / | |
| 乳化液油雾排放浓度 (mg/m ³) | 10.9 | 11.9 | 12.4 | 14.6 | 12.1 | 12.4 | / | |
| 乳化液油雾排放速率 (kg/h) | 7.52×10 ⁻² | 8.11×10 ⁻² | 8.41×10 ⁻² | 0.102 | 8.02×10 ⁻² | 8.45×10 ⁻² | / | |
| 监测点位 | P3 乳化液油雾排气筒出口 | | | | | | | |
| 监测项目 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 第五次 | 平均值 | 标准限值 | |
| 采样体积(L) | 246.3 | 241.6 | 249.5 | 237.5 | 237.5 | 242.5 | / | |
| 标况体积(L) | 200.9 | 197.1 | 203.5 | 193.7 | 193.7 | 197.8 | / | |
| 烟气流速 (m/s) | 16.1 | 16.9 | 16.3 | 16.6 | 16.0 | 16.4 | / | |
| 烟气温度 (°C) | 29.8 | 29.8 | 29.8 | 29.8 | 29.8 | 29.8 | / | |
| 大气压 (kPa) | 94.96 | 94.96 | 94.96 | 94.96 | 94.96 | 94.96 | / | |
| 烟气含湿量 (%) | 1.7 | 1.7 | 1.7 | 1.7 | 1.7 | 1.7 | / | |
| 截面积 (m ²) | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | 0.1257 | / | |
| 烟气流量(m ³ /h) | 7286 | 7648 | 7376 | 7512 | 7240 | 7412 | / | |
| 标干流量(m ³ /h) | 6058 | 6359 | 6133 | 6246 | 6020 | 6163 | / | |
| 乳化液油雾排放浓度 (mg/m ³) | 1.36 | 3.01 | 2.11 | 3.21 | 2.96 | 2.53 | 20 | |
| 乳化液油雾排放速率 (kg/h) | 8.24×10 ⁻³ | 1.91×10 ⁻² | 1.29×10 ⁻² | 2.00×10 ⁻² | 1.78×10 ⁻² | 1.56×10 ⁻² | / | |

监测报告

安讯检测(综)第202108010号

第 14 页 共 18 页

| 监测结果 | | | | | | | |
|-------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------|
| 有组织废气监测结果 | | | | | | | |
| 净化器型号及名称 | OLD-FH-4A 油烟净化器 | | 截面积 (m ²) | | 0.1257 | | |
| 灶头数 (个) | 8 | | 高度(m) | | 5 | | |
| 监测日期 | 2021.8.6 | | | | | | |
| 监测点位 | P6 油烟净化器出口 | | | | | | |
| 监测项目 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 第五次 | 平均值 | 标准 限值 |
| 采样体积(L) | 310.9 | 313.6 | 306.2 | 320.2 | 320.2 | 314.2 | / |
| 标况体积(L) | 253.5 | 255.7 | 249.6 | 261.1 | 261.1 | 256.2 | / |
| 烟气流速 (m/s) | 10.5 | 10.8 | 10.2 | 11.0 | 10.9 | 10.7 | / |
| 烟气温度 (°C) | 36.4 | 36.6 | 36.1 | 36.8 | 36.5 | 36.5 | / |
| 大气压 (kPa) | 94.91 | 94.91 | 94.91 | 94.91 | 94.91 | 94.91 | / |
| 烟气含湿量 (%) | 2.2 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 2.3 | 2.3 | / |
| 烟气流量(m ³ /h) | 4751 | 4887 | 4616 | 4978 | 4932 | 4833 | / |
| 标干流量(m ³ /h) | 3845 | 3952 | 3735 | 4014 | 3986 | 3906 | / |
| 溶液浓度 (mg/L) | 2.91 | 2.98 | 3.07 | 3.24 | 2.80 | 3.00 | / |
| 饮食业油烟排放浓度(mg/m ³) | 0.287 | 0.291 | 0.307 | 0.310 | 0.268 | 0.293 | 2.0 |
| 饮食业油烟折算浓度(mg/m ³) | 6.90×10 ⁻² | 7.19×10 ⁻² | 7.17×10 ⁻² | 7.77×10 ⁻² | 6.67×10 ⁻² | 7.14×10 ⁻² | / |
| 饮食业油烟排放速率 (kg/h) | 1.10×10 ⁻³ | 1.15×10 ⁻³ | 1.15×10 ⁻³ | 1.24×10 ⁻³ | 1.07×10 ⁻³ | 1.14×10 ⁻³ | / |
| 监测点位 | P7 油烟净化器出口 | | | | | | |
| 监测项目 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 第五次 | 平均值 | 标准 限值 |
| 采样体积(L) | 293.4 | 271.5 | 279.6 | 274.3 | 301.2 | 284.0 | / |
| 标况体积(L) | 239.2 | 221.3 | 227.9 | 223.6 | 245.5 | 231.5 | / |
| 烟气流速 (m/s) | 10.3 | 10.0 | 10.4 | 10.6 | 9.9 | 10.2 | / |
| 烟气温度 (°C) | 37.8 | 37.8 | 37.9 | 37.6 | 37.9 | 37.8 | / |
| 大气压 (kPa) | 94.90 | 94.90 | 94.90 | 94.90 | 94.90 | 94.90 | / |
| 烟气含湿量 (%) | 2.3 | 2.4 | 2.5 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | / |
| 烟气流量(m ³ /h) | 4661 | 4525 | 4706 | 4797 | 4480 | 4634 | / |
| 标干流量(m ³ /h) | 3750 | 3637 | 3778 | 3858 | 3600 | 3725 | / |
| 溶液浓度 (mg/L) | 2.84 | 3.30 | 3.26 | 3.22 | 3.12 | 3.15 | / |
| 饮食业油烟排放浓度(mg/m ³) | 0.296 | 0.373 | 0.358 | 0.360 | 0.318 | 0.341 | 2.0 |
| 饮食业油烟折算浓度(mg/m ³) | 6.95×10 ⁻² | 8.47×10 ⁻² | 8.46×10 ⁻² | 8.68×10 ⁻² | 7.16×10 ⁻² | 7.94×10 ⁻² | / |
| 饮食业油烟排放速率 (kg/h) | 1.11×10 ⁻³ | 1.36×10 ⁻³ | 1.35×10 ⁻³ | 1.39×10 ⁻³ | 1.14×10 ⁻³ | 1.27×10 ⁻³ | / |

监测报告

安讯检测 (综) 第 202108010 号

第 15 页 共 18 页

监测结果

有组织废气监测结果

| | | | | | | | |
|-------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------|
| 净化器名称 | OLD-FH-4A 油烟净化器 | | 截面积 (m ²) | | 0.1257 | | |
| 灶头数 (个) | 8 | | 高度(m) | | 5 | | |
| 监测日期 | 2021.8.7 | | | | | | |
| 监测点位 | P6 油烟净化器出口 | | | | | | |
| 监测项目 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 第五次 | 平均值 | 标准 限值 |
| 采样体积(L) | 288.4 | 317.3 | 329.6 | 333.2 | 314.9 | 316.7 | / |
| 标况体积(L) | 235.2 | 258.8 | 268.8 | 271.7 | 256.8 | 258.3 | / |
| 烟气流速 (m/s) | 10.5 | 11.1 | 9.6 | 9.7 | 11.2 | 10.4 | / |
| 烟气温度 (°C) | 36.7 | 35.4 | 35.3 | 35.9 | 34.9 | 35.6 | / |
| 大气压 (kPa) | 94.92 | 94.94 | 94.94 | 94.94 | 94.94 | 94.94 | / |
| 烟气含湿量 (%) | 2.4 | 2.6 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | / |
| 烟气流量(m ³ /h) | 4751 | 5023 | 4344 | 4389 | 5068 | 4715 | / |
| 标干流量(m ³ /h) | 3834 | 4062 | 3518 | 3548 | 4110 | 3814 | / |
| 溶液浓度 (mg/L) | 2.94 | 3.18 | 3.25 | 3.14 | 3.27 | 3.16 | / |
| 饮食业油烟排放浓度(mg/m ³) | 0.312 | 0.307 | 0.303 | 0.289 | 0.318 | 0.306 | 2.0 |
| 饮食业油烟折算浓度(mg/m ³) | 7.48×10 ⁻² | 7.81×10 ⁻² | 6.65×10 ⁻² | 6.41×10 ⁻² | 8.17×10 ⁻² | 7.30×10 ⁻² | / |
| 饮食业油烟排放速率 (kg/h) | 1.20×10 ⁻³ | 1.25×10 ⁻³ | 1.07×10 ⁻³ | 1.03×10 ⁻³ | 1.31×10 ⁻³ | 1.17×10 ⁻³ | / |
| 监测点位 | P7 油烟净化器出口 | | | | | | |
| 监测项目 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 第五次 | 平均值 | 标准 限值 |
| 采样体积(L) | 288.4 | 289.3 | 281.9 | 300.8 | 306.4 | 293.4 | / |
| 标况体积(L) | 235.2 | 235.9 | 229.9 | 245.3 | 249.8 | 239.2 | / |
| 烟气流速 (m/s) | 10.5 | 9.1 | 9.4 | 9.8 | 10.7 | 9.9 | / |
| 烟气温度 (°C) | 36.7 | 36.2 | 36.9 | 38.2 | 38.6 | 37.3 | / |
| 大气压 (kPa) | 94.92 | 94.92 | 94.92 | 94.92 | 94.92 | 94.92 | / |
| 烟气含湿量 (%) | 2.4 | 2.5 | 2.6 | 2.7 | 2.7 | 2.6 | / |
| 烟气流量(m ³ /h) | 4751 | 4118 | 4254 | 4435 | 4842 | 4480 | / |
| 标干流量(m ³ /h) | 3834 | 3324 | 3423 | 3550 | 3871 | 3600 | / |
| 溶液浓度 (mg/L) | 3.00 | 3.25 | 3.18 | 3.29 | 3.22 | 3.19 | / |
| 饮食业油烟排放浓度(mg/m ³) | 0.318 | 0.344 | 0.346 | 0.336 | 0.322 | 0.333 | 2.0 |
| 饮食业油烟折算浓度(mg/m ³) | 7.63×10 ⁻² | 7.15×10 ⁻² | 7.40×10 ⁻² | 7.44×10 ⁻² | 7.79×10 ⁻² | 7.48×10 ⁻² | / |
| 饮食业油烟排放速率 (kg/h) | 1.22×10 ⁻³ | 1.14×10 ⁻³ | 1.18×10 ⁻³ | 1.19×10 ⁻³ | 1.24×10 ⁻³ | 1.20×10 ⁻³ | / |

监测报告

安讯检测（综）第 202108010 号

第 16 页 共 18 页

| 监测结果 | | | | | | | | |
|-----------|-----------|-----------------------------|-----------------------|---------|----------|----------|-----|-----|
| 无组织废气监测结果 | | | | | | | | |
| 监测日期 | 监测点位 | 颗粒物 (mg/m ³) | 氨(mg/m ³) | 气温 (°C) | 气压 (kPa) | 风速 (m/s) | 风向 | |
| 2021.8.6 | 上风向 1# | 第一次 | 0.157 | 0.012 | 28.2 | 95.0 | 1.0 | 东南风 |
| | | 第二次 | 0.158 | 0.014 | 29.2 | 94.9 | | |
| | | 第三次 | 0.178 | 0.015 | 30.5 | 94.8 | | |
| | | 第四次 | 0.159 | 0.012 | 31.6 | 94.7 | | |
| | 下风向 2# | 第一次 | 0.177 | 0.016 | 28.2 | 95.0 | | |
| | | 第二次 | 0.197 | 0.020 | 29.2 | 94.9 | | |
| | | 第三次 | 0.198 | 0.029 | 30.5 | 94.8 | | |
| | | 第四次 | 0.179 | 0.018 | 31.6 | 94.7 | | |
| | 下风向 3# | 第一次 | 0.196 | 0.020 | 28.2 | 95.0 | | |
| | | 第二次 | 0.217 | 0.024 | 29.2 | 94.9 | | |
| | | 第三次 | 0.218 | 0.032 | 30.5 | 94.8 | | |
| | | 第四次 | 0.199 | 0.028 | 31.6 | 94.7 | | |
| | 下风向 4# | 第一次 | 0.216 | 0.029 | 28.2 | 95.0 | | |
| | | 第二次 | 0.217 | 0.037 | 29.2 | 94.9 | | |
| | | 第三次 | 0.218 | 0.035 | 30.5 | 94.8 | | |
| | | 第四次 | 0.219 | 0.033 | 31.6 | 94.7 | | |
| 2021.8.7 | 上风向 1# | 第一次 | 0.176 | 0.018 | 27.9 | 95.0 | 1.5 | 东南风 |
| | | 第二次 | 0.177 | 0.020 | 29.0 | 94.9 | | |
| | | 第三次 | 0.198 | 0.022 | 30.1 | 94.8 | | |
| | | 第四次 | 0.179 | 0.021 | 31.2 | 94.7 | | |
| | 下风向 2# | 第一次 | 0.196 | 0.024 | 27.9 | 95.0 | | |
| | | 第二次 | 0.216 | 0.028 | 29.0 | 94.9 | | |
| | | 第三次 | 0.218 | 0.033 | 30.1 | 94.8 | | |
| | | 第四次 | 0.199 | 0.034 | 31.2 | 94.7 | | |
| | 下风向 3# | 第一次 | 0.216 | 0.026 | 27.9 | 95.0 | | |
| | | 第二次 | 0.217 | 0.036 | 29.0 | 94.9 | | |
| | | 第三次 | 0.237 | 0.039 | 30.1 | 94.8 | | |
| | | 第四次 | 0.238 | 0.037 | 31.2 | 94.7 | | |
| | 下风向 4# | 第一次 | 0.235 | 0.032 | 27.9 | 95.0 | | |
| | | 第二次 | 0.236 | 0.037 | 29.0 | 94.9 | | |
| | | 第三次 | 0.237 | 0.036 | 30.1 | 94.8 | | |
| | | 第四次 | 0.219 | 0.032 | 31.2 | 94.7 | | |
| 标准限值 | | 1.0 | 1.5 | / | / | / | / | |

监测报告

安讯检测（综）第 202108010 号

第 17 页 共 18 页

| 监测结果 | | | | | | | | |
|---------------|----------------|------------------|---------------|----------------|---------------|-----------|------|------|
| 废水监测结果 | | | | | | | | |
| 监测日期 | 监测点位 | 监测项目 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 标准限值 | 单位 |
| 2021.8.6 | 总排口 | pH 值 | 7.89 | 7.93 | 7.88 | 7.91 | 6~9 | / |
| | | 氨氮 | 8.25 | 8.30 | 8.55 | 7.90 | 45 | mg/L |
| | | COD | 139 | 141 | 143 | 135 | 500 | mg/L |
| | | BOD ₅ | 44.4 | 42.4 | 40.4 | 40.4 | 300 | mg/L |
| | | 悬浮物 | 38 | 41 | 48 | 40 | 400 | mg/L |
| | | 动植物油类 | 0.95 | 1.05 | 1.05 | 1.07 | 100 | mg/L |
| 2021.8.7 | 总排口 | pH 值 | 7.95 | 7.93 | 7.91 | 7.96 | 6~9 | / |
| | | 氨氮 | 8.32 | 8.17 | 8.36 | 8.21 | 45 | mg/L |
| | | COD | 135 | 138 | 134 | 138 | 500 | mg/L |
| | | BOD ₅ | 42.4 | 38.4 | 42.4 | 41.4 | 300 | mg/L |
| | | 悬浮物 | 35 | 43 | 48 | 47 | 400 | mg/L |
| | | 动植物油类 | 1.10 | 1.10 | 1.08 | 1.04 | 100 | mg/L |
| 噪声监测结果 | | | | | | | | |
| 气象条件 | 监测日期 | | 昼间 | | 夜间 | | | |
| | 2021 年 8 月 6 日 | | 多云、东南风、1.0m/s | | 多云、东南风、1.0m/s | | | |
| | 2021 年 8 月 7 日 | | 多云、东南风、1.5m/s | | 多云、东南风、1.5m/s | | | |
| 仪器校准 | 2021 年 8 月 6 日 | 监测前 dB (A) | 93.7 | | 93.7 | | | |
| | | 监测后 dB (A) | 93.7 | | 93.8 | | | |
| | 2021 年 8 月 7 日 | 监测前 dB (A) | 93.7 | | 93.8 | | | |
| | | 监测后 dB (A) | 93.7 | | 93.7 | | | |
| 监测日期 | 2021 年 8 月 6 日 | | | 2021 年 8 月 7 日 | | | | |
| | 监测点位 | 昼间 dB (A) | 夜间 dB (A) | 昼间 dB (A) | | 夜间 dB (A) | | |
| | 1# | 51 | 43 | 53 | | 42 | | |
| | 2# | 55 | 44 | 54 | | 44 | | |
| | 3# | 55 | 46 | 56 | | 47 | | |
| | 4# | 57 | 47 | 55 | | 47 | | |
| | 标准限值 | 65 | 55 | 65 | | 55 | | |

监测报告

安讯检测（综）第 202108010 号

第 18 页 共 18 页

| 评价结果 | |
|--|--|
| 有组织废气 | <p>对该公司有组织废气P1砂洗排气筒和P2镀锌排气筒进、出口中颗粒物进行监测，P1砂洗排气筒和P2镀锌排气筒出口颗粒物浓度值均符合《关中地区重点行业大气污染物排放标准》（DB61/941-2018）表3钢铁工业大气污染物排放浓度限值轧钢中“拉矫、精整、抛丸、修磨、焊接机及其他生产设施”标准限值要求；</p> <p>对该公司有组织废气P3 乳化液油雾排气筒进、出口中乳化液油雾进行监测，P3 乳化液油雾排气筒出口乳化液油雾浓度值符合《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012）表 3 大气污染物特别排放限值要求；</p> <p>对该公司有组织废气P4氧化还原炉和P5氧化还原炉排气筒出口颗粒物、SO₂、NO_x进行监测，P4氧化还原炉和P5氧化还原炉排气筒出口颗粒物、SO₂、NO_x浓度值均符合《关中地区重点行业大气污染物排放标准》（DB61/941-2018）表3钢铁工业大气污染物排放浓度限值轧钢中热处理炉标准限值要求；</p> <p>该公司有组织废气P6、P7油烟净化器出口饮食业油烟进行监测，P6、P7油烟净化器出口饮食业油烟浓度值符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表2中标准限值要求。</p> |
| 无组织废气 | <p>对该公司上风向和下风向颗粒物、氨进行监测，上风向和下风向颗粒物浓度值符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值要求；上风向和下风向氨浓度值符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1恶臭污染物厂界标准值二级标准限值要求。</p> |
| 废水 | <p>对该公司总排口pH值、COD、BOD₅、悬浮物、氨氮、动植物油类进行监测，总排口pH值、COD、BOD₅、悬浮物、动植物油类浓度值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准限值要求；氨氮浓度值符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准限值要求。</p> |
| 噪声 | <p>对该公司厂界四周昼夜噪声进行监测，昼夜噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求。</p> |
| <p>监测点位示意图：</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: right;">图注：▲—表示噪声监测点位 ◎—表示有组织废气监测点位 ○—表示无组织废气监测点位 ★—表示废水监测点位</p> | |
| 备注 | <p>1.有组织废气中“乳化液油雾”无资质，数据由“北京京畿分析测试中心有限公司”提供；</p> <p>2.本结果仅对本次监测负责。</p> |
| 以下空白 | |

编制人： *张*
2021年8月18日

审核人：张锦丽
2021年8月18日

批准人： *张*
2021年8月18日

安讯环境检测有限公司

检验检测专用章

610110100533

附件 5: 突发环境事件应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

| | | | |
|--|--------------------|------|--------------------|
| 单位名称 | 陕西启达精密制造有限公司 | 机构代码 | 91610122MA710QGE8H |
| 负责人 | 刘一鑫 | 联系电话 | 13772450212 |
| 联系人 | 高云 | 联系电话 | 15191858155 |
| 传 真 | / | 电子邮箱 | 1414003572@qq.com |
| 地 址 | 陕西省西安市蓝田县迎宾北路 24 号 | | |
| 预案名称 | 突发环境事件应急预案 | | |
| 风险级别 | 一般 | | |
| <p>本单位于 2021 年 12 月 1 日签署发布了突发环境事件应急预案, 备案条件具备, 备案文件齐全, 现报送备案。</p> <p>本单位承诺, 本单位在办理备案中所提供的相关文件及信息均经本单位确认真实, 无虚假, 且未隐瞒事实。</p> | | | |
|  | | | |
| 预案签署人 | 刘一鑫 | 报送时间 | 2021 年 12 月 1 日 |

| | | | |
|------------------|---|-----|----|
| 突发环境事件应急预案备案文件目录 | 1.突发环境事件应急预案备案表； 2.环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告； 5.环境应急预案评审意见。 | | |
| 备案意见 | 该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2021年12月2日收讫，文件齐全，予以备案。 <div style="text-align: right;">  备案受理部门（公章） 2021年12月2日 </div> | | |
| 备案编号 | 130429-2021-029-L | | |
| 报送单位 | 陕西江拓密封技术有限公司 | | |
| 受理部门负责人 | 唐华 | 经办人 | 李如 |

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

陕西启达精密制造有限公司 Q5（特种钢）汽车零部件生产基地建设项目竣工环境保护验收意见

2022 年 4 月 15 日，陕西启达精密制造有限公司依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）要求组织召开该公司《陕西启达精密制造有限公司 Q5（特种钢）汽车零部件生产基地建设项目》竣工环境保护验收会议。参加会议的有建设单位（陕西启达精密制造有限公司）、验收监测单位（陕西安讯环境检测有限公司）及特邀专家等共计 9 人，会议组成了验收组（名单附后）。

验收组现场检查了项目环保设施的建设和运行情况，会议听取了建设单位关于环境保护执行情况介绍及验收监测单位对该项目竣工环境保护验收监测表编制内容的汇报。与会人员经过认真讨论评议，形成验收组意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

陕西启达精密制造有限公司 Q5（特种钢）汽车零部件生产基地建设项目为新建项目，项目位于陕西省西安市蓝田县迎宾路 24 号。项目租用陕西联昇建筑科技有限公司闲置厂地及厂房 65 亩，分割为办公区及生产区，建设有相关环保配套设施。项目主要生产冷轧汽车零部件，年生产 450 号汽车零部件板材 20 万吨。|

（二）建设过程及环保审批情况

项目于 2020 年 9 月开始建设，2020 年 2 月 26 日陕西启达精密制造有限公司委托陕西蔚之都环境科技有限公司编制完成了《陕西启达精密制造有限公司 Q5（特种钢）汽车零部件生产基地建设项目环境影响报告表》于，2020 年 5 月 15 日取得西安市蓝田县生态环境局《关于陕西启达精密制造有限公司 Q5（特种钢）汽车零部件生产基地建设项目环境影响报告表的批复》（蓝环批复[2020]030 号）。

（三）投资情况

本项目实际总投资 15000 万元，环保投资 94.21 万元，占总投资的 0.63%。

（四）验收范围

本次验收范围为《陕西启达精密制造有限公司 Q5（特种钢）汽车零部件生产基地建设项目环境影响报告表》中的 450 型号汽车零部件板材生产线的主体工程、辅助工程及其配套建设的环保工程。

二、工程变动情况

对照项目建设内容与环评及批复文件，项目主要变动情况如下：

- (1) 项目根据实际情况进行分期验收；
- (1) 表面清洗工序新增 1 套布袋除尘器；
- (2) 新增 1 套低氮燃烧装置；
- (3) 新增 1 套焊烟净化器；
- (4) 新增 1 套油烟净化器；
- (5) 一般固废暂存间分区布置；

以上变动均属于对环境有利变动，不属于重大变更内容。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

本项目废水主要为生产废水、餐饮废水以及生活污水，生产废水经沉淀后循环使用不外排；餐饮废水经油水分离器处理后与生活污水一起排入化粪池，最终经市政污水官网排入蓝田县万田污水处理厂处。

(二) 废气

(2) 废气

本项目运营期产生的废气主要为焊接烟尘、乳化液油雾、氨分解车间产生的氨气、天然气燃烧废气、热镀锌产生的颗粒物、表面清洗过程中产生的颗粒物以及食堂油烟。

防治措施：

①焊接烟尘

本项目经移动式焊接烟尘净化器，收集处理后在车间无组织排放。目前厂区已购置 3 台移动式焊接烟尘净化器，处理能力满足生产处理要求。

②乳化液油雾

乳化液油雾经收集后通过油雾分离装置处理后于 15m 高排气筒排放。

③氨分解车间产生的氨气

氨气主要为液氨储罐更换充装时排放，且排放量较小，在车间无组织逸散对环境影响较小。

④天然气燃烧废气

经低氮燃烧设备处理后由 2 根排气筒于 15m 排气筒高空排放

⑤热镀锌产生的颗粒物

项目采用锌尘集气罩+布袋除尘器除尘后于 15m 排气筒排放。

⑥表面清洗产生的颗粒物

本项目采用高压水洗设备去除原料钢带表面氧化皮，此过程不使用化学药剂，清洗废水经过滤后循环使用，清洗过程中所产生的颗粒物经布袋除尘器处理后于 15m 排气筒排放。

⑦食堂油烟废气

本项目食堂设有集气罩，收集的油烟废气经 2 台油烟净化器处理后经楼顶排放。

（三）噪声

本项目运行期间主要噪声来源于生产过程中机械设备运行噪声。

将设备安装于车间内，设减震垫，通过隔声措施降低噪声排放；各机械设备定期维护和检修，提高润滑度，减少机械振动和摩擦产生的噪声。

（四）固体废物

本项目产生的固体废物为生活垃圾、一般工业固废（工业沉渣、废轧辊、锌渣、焊渣、废边角料）以及危险废物（废乳化液油桶、废轧制油桶废润滑油桶、废含油手套、含油废渣和滤布、热镀锌收集尘以及废活性炭）等。厂区设置生活垃圾桶，生活垃圾分类收集后交由当地环卫部门处理，工业沉渣、废轧辊、锌渣、焊渣、废边角料等工业固废暂存于 260m² 固废暂存间（区）后，定期外售处置；危险废物设有 70m² 危废暂存间，地面均采用防渗处理，设有托盘用于收集危险废物，并设有危废标志及危废管理制度，由专人管理，废乳化液油桶、废轧制油桶废润滑油桶、废含油手套、含油废渣和滤布、热镀锌收集尘以及废活性炭等均由危废暂存间暂存后，定期交由陕西宝鸡恒兴石化科技有限公司处置。

四、环境保护设施调试效果

（一）废水监测结果

验收监测期间，公司总排口废水 pH 值、COD、BOD₅、悬浮物、动植物油类排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准限值要求；氨氮浓度值符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准限值要求。

（二）废气监测结果

(1) 有组织废气验收监测结论

验收监测期间，有组织废气 P1 砂洗排气筒和 P2 镀锌排气筒出口颗粒物浓度值均符合《关中地区重点行业大气污染物排放标准》(DB61/941-2018)表3钢铁工业大气污染物排放浓度限值轧钢中“拉矫、精整、抛丸、修磨、焊接机及其他生产设施”标准限值要求；

有组织废气 P3 乳化液油雾排气筒出口乳化液油雾浓度值符合《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB 28665-2012)表3大气污染物特别排放限值要求；

有组织废气 P4 氧化还原炉和 P5 氧化还原炉排气筒出口颗粒物、SO₂、NO_X 浓度值均符合《关中地区重点行业大气污染物排放标准》(DB61/941-2018)表3钢铁工业大气污染物排放浓度限值轧钢中热处理炉标准限值要求；

有组织废气 P6、P7 油烟净化器出口饮食业油烟浓度值符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001)表2中标准限值要求。

(2) 无组织废气验收监测结论

验收监测期间，无组织废气颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值要求；氨浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1恶臭污染物厂界标准值二级标准限值要求。

(三) 噪声监测结果

验收监测期间厂界四周噪声监测结果均符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准限值要求。

(四) 总量控制指标

根据验收监测结果计算出的污染物排放总量 COD 排放量为 0.0001 吨/年<0.13 吨/年，氨氮排放量为 0.0000066 吨/年<0.0013 吨/年；二氧化硫排放量为 0.0672 吨/年≤0.228 吨/年；氮氧化物排放量为 0.6384≤5.613 吨/年。

五、验收结论

该项目环境保护手续齐全，基本落实了环评及其批复提出的污染防治措施，主要污染物排放能达到国家相关标准的要求，基本符合环境保护验收条件，验收组经过认真讨论，同意通过该项目环保设施竣工环境保护验收。

六、后续要求

完善环保管理制度，规范危险废物暂存间建设及储运台账；完善危险废物处置相关手续；加强环境保护管理工作，确保环保设施正常稳定运行。

验收组组长：

年 月 日

附件 7: 评审会签到表

陕西启达精密制造有限公司 Q5 (特种钢) 汽车零部件生产基地
地建设项目污染防治设施竣工环境保护验收评审会签到表

时间: 2022年4月15日

| 序号 | 姓名 | 工作单位 | 职务 | 联系电话 |
|----|-----|-------------|------|-------------|
| | 惠成洲 | 启达精密 | 副总 | 13700289998 |
| | 黄国性 | 启达精密 | 厂长 | 13703167833 |
| | 高云 | 启达精密 | 环保管理 | 15191858155 |
| | 郭刚 | 陕西环境检测中心 | 主任 | 13289329576 |
| | 郭峰 | 陕西环境检测中心 | 主任 | 13991969881 |
| | 付娟 | 西安市中科院 | 工程师 | 13096930900 |
| | 邹西角 | 启达精密 | 行政 | 15529259535 |
| | 胡钰 | 西安西山环保科技有限公 | 工程师 | 15353270310 |
| | 李浩 | 西安西山环保科技有限公 | 工程师 | 15702972052 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |