

# 喷涂生产线升级改造项目竣工环境保护 验收监测报告表

建设单位： 西安重装澄合煤矿机械有限公司

编制单位： 陕西瑞境检测技术有限公司

二〇二三年六月

建设单位法人代表：邹同刚

编制单位法人代表：黎庶璋

项 目 负 责 人：齐学锋

填 表 人：崔嘉宇

建设单位 \_\_\_\_\_（盖章）

编制单位 \_\_\_\_\_（盖章）

电话：

电话：

传真：

传真：

邮编：

邮编：

地址：

地址：

表一 项目基本情况

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                 |                             |    |         |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------|----|---------|
| 建设项目名称        | 喷涂生产线升级改造项目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                 |                             |    |         |
| 建设单位名称        | 西安重装澄合煤矿机械有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                 |                             |    |         |
| 建设项目性质        | <input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建                                                                                                                                                                                                                                                           |                 |                             |    |         |
| 建设地点          | 陕西省渭南市合阳县王村镇                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                 |                             |    |         |
| 行业类别          | 矿山机械制造                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                 |                             |    |         |
| 建设项目环评时间      | 2022. 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 开工建<br>设时间      | 2022. 9                     |    |         |
| 调试时间          | 2023. 5. 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 验收现场<br>监测时间    | 2023. 5. 5、5. 7、5. 16、5. 17 |    |         |
| 环评报告表<br>审批部门 | 渭南市生态环<br>境局合阳分局                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 环评报告表<br>编制单位   | 陕西中检检测技术有限公司                |    |         |
| 环保设施设计单位      | 西安慧创环保<br>科技有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 环保设施<br>施工单位    | 西安慧创环保科技有限公司                |    |         |
| 投资总概算（万元）     | 1200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 环保投资总概<br>算（万元） | 200                         | 比例 | 16. 67% |
| 实际总概算（万元）     | 945. 85                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 环保投资（万<br>元）    | 287. 5                      | 比例 | 30. 40% |
| 验收监测依据        | 1、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 01 月 01 日）；<br>2、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正并施行）；<br>3、《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日施行）；<br>4、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修订并施行）；<br>5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日起施行）；<br>6、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 7 月 16 日修订版）；<br>7、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》环办环评函（2017）1529 号；<br>8、《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>9、《建设项目环境管理保护设施竣工验收监测技术要求（试行）》；</p> <p>10、《喷涂生产线升级改造项目环境影响报告表》2022.7，批准号为合环批复（2022）12号；</p> <p>11、西安重装澄合煤矿机械有限公司提供的其他资料。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |                                         |                              |      |           |     |     |                                      |           |     |                  |   |   |                                         |    |   |     |    |       |              |       |  |                              |      |      |   |     |                                         |    |     |     |     |       |   |        |       |    |                                         |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------|------|-----------|-----|-----|--------------------------------------|-----------|-----|------------------|---|---|-----------------------------------------|----|---|-----|----|-------|--------------|-------|--|------------------------------|------|------|---|-----|-----------------------------------------|----|-----|-----|-----|-------|---|--------|-------|----|-----------------------------------------|
| 验收监测评价标准、标号、级别、限值 | <p>根据《喷涂生产线升级改造项目环境影响报告表》（2022年7月）及渭南市生态环境局合阳分局对本项目环评报告表的批复意见合环批复（2022）12号），结合项目验收期间实际情况，本次验收检测执行以下标准：</p> <p>1、废气：</p> <p>大气污染物有组织排放验收执行标准见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 大气有组织污染物排放标准</p> <table><tr><th colspan="2">污染物名称</th><th>排放浓度<br/>(mg/m<sup>3</sup>)</th><th>标准来源</th></tr><tr><td>抛丸粉尘排气筒出口</td><td rowspan="2">颗粒物</td><td>120</td><td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》<br/>(GB 16297-1969) 表 2</td></tr><tr><td>喷涂粉尘排气筒出口</td><td>120</td></tr><tr><td rowspan="4">现有喷漆废气与固化废气排气筒出口</td><td>苯</td><td>1</td><td rowspan="4">《挥发性有机物排放控制标准》<br/>(DB61/T1061-2017) 表 1</td></tr><tr><td>甲苯</td><td>5</td></tr><tr><td>二甲苯</td><td>15</td></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>50<br/>效率 85%</td></tr></table> <p>大气污染物无组织排放验收执行标准见表 1-2。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 大气无组织污染物排放标准</p> <table><tr><th colspan="2">污染物名称</th><th>排放浓度<br/>(mg/m<sup>3</sup>)</th><th>标准来源</th></tr><tr><td rowspan="4">企业边界</td><td>苯</td><td>0.1</td><td rowspan="4">《挥发性有机物排放控制标准》<br/>(DB61/T1061-2017) 表 3</td></tr><tr><td>甲苯</td><td>0.3</td></tr><tr><td>二甲苯</td><td>0.3</td></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>3</td></tr><tr><td>企业内监控点</td><td>非甲烷总烃</td><td>10</td><td>《挥发性有机物排放控制标准》<br/>(DB61/T1061-2017) 表 2</td></tr></table> | 污染物名称                        |                                         | 排放浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 标准来源 | 抛丸粉尘排气筒出口 | 颗粒物 | 120 | 《大气污染物综合排放标准》<br>(GB 16297-1969) 表 2 | 喷涂粉尘排气筒出口 | 120 | 现有喷漆废气与固化废气排气筒出口 | 苯 | 1 | 《挥发性有机物排放控制标准》<br>(DB61/T1061-2017) 表 1 | 甲苯 | 5 | 二甲苯 | 15 | 非甲烷总烃 | 50<br>效率 85% | 污染物名称 |  | 排放浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 标准来源 | 企业边界 | 苯 | 0.1 | 《挥发性有机物排放控制标准》<br>(DB61/T1061-2017) 表 3 | 甲苯 | 0.3 | 二甲苯 | 0.3 | 非甲烷总烃 | 3 | 企业内监控点 | 非甲烷总烃 | 10 | 《挥发性有机物排放控制标准》<br>(DB61/T1061-2017) 表 2 |
| 污染物名称             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 排放浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 标准来源                                    |                              |      |           |     |     |                                      |           |     |                  |   |   |                                         |    |   |     |    |       |              |       |  |                              |      |      |   |     |                                         |    |     |     |     |       |   |        |       |    |                                         |
| 抛丸粉尘排气筒出口         | 颗粒物                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 120                          | 《大气污染物综合排放标准》<br>(GB 16297-1969) 表 2    |                              |      |           |     |     |                                      |           |     |                  |   |   |                                         |    |   |     |    |       |              |       |  |                              |      |      |   |     |                                         |    |     |     |     |       |   |        |       |    |                                         |
| 喷涂粉尘排气筒出口         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 120                          |                                         |                              |      |           |     |     |                                      |           |     |                  |   |   |                                         |    |   |     |    |       |              |       |  |                              |      |      |   |     |                                         |    |     |     |     |       |   |        |       |    |                                         |
| 现有喷漆废气与固化废气排气筒出口  | 苯                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1                            | 《挥发性有机物排放控制标准》<br>(DB61/T1061-2017) 表 1 |                              |      |           |     |     |                                      |           |     |                  |   |   |                                         |    |   |     |    |       |              |       |  |                              |      |      |   |     |                                         |    |     |     |     |       |   |        |       |    |                                         |
|                   | 甲苯                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 5                            |                                         |                              |      |           |     |     |                                      |           |     |                  |   |   |                                         |    |   |     |    |       |              |       |  |                              |      |      |   |     |                                         |    |     |     |     |       |   |        |       |    |                                         |
|                   | 二甲苯                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 15                           |                                         |                              |      |           |     |     |                                      |           |     |                  |   |   |                                         |    |   |     |    |       |              |       |  |                              |      |      |   |     |                                         |    |     |     |     |       |   |        |       |    |                                         |
|                   | 非甲烷总烃                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 50<br>效率 85%                 |                                         |                              |      |           |     |     |                                      |           |     |                  |   |   |                                         |    |   |     |    |       |              |       |  |                              |      |      |   |     |                                         |    |     |     |     |       |   |        |       |    |                                         |
| 污染物名称             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 排放浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 标准来源                                    |                              |      |           |     |     |                                      |           |     |                  |   |   |                                         |    |   |     |    |       |              |       |  |                              |      |      |   |     |                                         |    |     |     |     |       |   |        |       |    |                                         |
| 企业边界              | 苯                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0.1                          | 《挥发性有机物排放控制标准》<br>(DB61/T1061-2017) 表 3 |                              |      |           |     |     |                                      |           |     |                  |   |   |                                         |    |   |     |    |       |              |       |  |                              |      |      |   |     |                                         |    |     |     |     |       |   |        |       |    |                                         |
|                   | 甲苯                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0.3                          |                                         |                              |      |           |     |     |                                      |           |     |                  |   |   |                                         |    |   |     |    |       |              |       |  |                              |      |      |   |     |                                         |    |     |     |     |       |   |        |       |    |                                         |
|                   | 二甲苯                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0.3                          |                                         |                              |      |           |     |     |                                      |           |     |                  |   |   |                                         |    |   |     |    |       |              |       |  |                              |      |      |   |     |                                         |    |     |     |     |       |   |        |       |    |                                         |
|                   | 非甲烷总烃                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3                            |                                         |                              |      |           |     |     |                                      |           |     |                  |   |   |                                         |    |   |     |    |       |              |       |  |                              |      |      |   |     |                                         |    |     |     |     |       |   |        |       |    |                                         |
| 企业内监控点            | 非甲烷总烃                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 10                           | 《挥发性有机物排放控制标准》<br>(DB61/T1061-2017) 表 2 |                              |      |           |     |     |                                      |           |     |                  |   |   |                                         |    |   |     |    |       |              |       |  |                              |      |      |   |     |                                         |    |     |     |     |       |   |        |       |    |                                         |



## 2、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）中的 2 类标准限值见表 1-3。

表 1-3 噪声排放标准限值

| 功能区类别 | 昼间<br>dB（A） | 夜间<br>dB（A） | 点位   | 标准来源                                   |
|-------|-------------|-------------|------|----------------------------------------|
| 2 类   | 60          | 50          | 厂界四周 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>（GB 12348-2008）2 类 |

## 3、固体废物

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及 2013 年修改单中有关规定。

表二 建设项目情况

### 2.1 工程建设内容

西安重装澄合煤矿机械有限公司位于陕西省渭南市合阳县王村镇境内，本次喷涂生产线升级改造项目位于西安重装澄合煤矿机械有限公司现有厂区内，南侧为物流供销公司及东新小区、北侧为农田、西侧为企业家属院、东侧为农田。

为了更好的适应产品市场的更新迭代，提升产品质量，西安重装澄合煤矿机械有限公司主要对喷涂生产线升级改造，新增 1 台抛丸清理机和 1 套喷涂生产线。抛丸清理产生的粉尘采用旋风+袋式除尘器粉尘净化系统；工件生产过程中喷漆处理工艺升级改造为喷涂固化处理，新建 1 套两级活性炭吸附有机废气处理装置，用于处理新建喷粉生产线固化有机废气及厂内现有喷漆废气。拆除喷漆房的喷淋塔和光氧催化设施、活性炭箱，改造为气旋塔+干式过滤漆雾预处理工艺。本技改项目建成后全厂产品方案及产能不变。

2022 年 7 月西安重装澄合煤矿机械有限公司委托陕西中检检测技术有限公司编制完成《喷涂生产线升级改造项目环境影响报告表》，2022 年 8 月 30 日渭南市生态环境局合阳分局批准，批准文号为合环批复（2022）12 号。

陕西瑞境检测技术有限公司受企业委托，并根据环保部关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评（2017）4 号文件和国家环保部关于建设项目环境保护设施验收管理规定及竣工验收监测的有关要求，对项目现场勘查和资料调研基础上，于 2023 年 5 月 5 日、7 日、16 日、17 日，对该项目产生的废气、噪声进行了现场采样和检查，对固废进行调查。根据现场调查、监测、分析、数据汇总处理及企业提供的有关资料编制完成该建设项目环保设施竣工验收监测报告表。

## 2.2 项目简介

项目名称：喷涂生产线升级改造项目

建设性质：技术改造

建设地点：陕西省渭南市合阳县王村镇

建设投资：项目实际总投资 945.85 万元，环保投资 287.5 万元，占总投资的 30.40%

岗位定员及工作制度：本项目不增加劳动定员，年工作日为 250 天，日工作时间 8 小时。

地理位置及平面布置：本项目位于西安重装澄合煤矿有限公司现有厂区内，利用厂内东北侧空地建设 1 座喷涂车间，不新增用地。地理坐标为东经 110° 4' 45.53"、纬度为 35° 11' 54.40"，项目场址东侧、北侧为农田，西侧为企业家属院，南侧为物流供销公司及东新小区。项目地理位置图见附图 1，项目地四邻关系图见 2。

## 2.3 建设内容

本项目主要对喷涂生产线升级改造，新增 1 台抛丸清理机和 1 套喷涂生产线。抛丸清理产生的粉尘采用旋风+袋式除尘器粉尘净化系统；工件生产过程中喷漆处理工艺升级改造为喷涂固化处理，新建 1 套两级活性炭吸附有机废气处理装置，用于处理新建喷粉生产线固化有机废气及厂内现有喷漆废气。拆除喷漆房的喷淋塔和光氧催化设施、活性炭箱，改造为气旋塔+干式过滤漆雾预处理工艺。本项目主要建设内容见表 2-1。

表 2-1 主要建设内容

| 项目组成 |           | 现有项目                                                                      | 技改项目                                     | 实际建设内容                                  | 一致性 |
|------|-----------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------|-----|
| 主体工程 | 喷涂车间      | /                                                                         | 新增喷涂、固化和抛丸工序，新建喷涂厂房 1977.6m <sup>2</sup> | 建设喷涂、固化和抛丸工序，2 个异形件处理间（固化和喷粉）为补充喷粉和固化工序 | 一致  |
| 公辅工程 | 供热        | 2 台燃气锅炉，1 台 1.4MW，1 台 2.8MW                                               | /                                        | /                                       | /   |
|      | 供水        | 自备水井                                                                      | /                                        | /                                       | /   |
|      | 供电        | 陕西长安电力澄合配售电公司供电，188.23 万 kWh                                              | /                                        | /                                       | /   |
|      | 办公、宿舍楼、食堂 | 办公楼 4 层，占地面积 815m <sup>2</sup> ；宿舍楼 3 层，占地面积 540m <sup>2</sup> ；食堂 50 人/d | /                                        | /                                       | /   |
|      | 厂区道路      | 2000m <sup>2</sup>                                                        | /                                        | /                                       | /   |
| 环保工程 | 噪声        | 设备减震、厂房隔声等措施                                                              | /                                        | /                                       | /   |

|  |    |          |                                            |                                           |                                                  |     |
|--|----|----------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----|
|  | 废气 | 铆焊车间喷漆废气 | 干式漆雾过滤柜+喷淋塔+活性炭+UV 光解/15m 排气筒              | 在干式漆雾过滤柜后面新增气旋塔，拆除喷淋塔、活性炭吸附、UV 光解、15m 排气筒 | 气旋塔+干式过滤漆雾预处理工艺+两级活性炭+15m 排气筒；与固化废气共用两级活性炭吸附与排气筒 | 一致  |
|  |    | 喷涂车间固化废气 | /                                          | 两级活性炭吸附，15m 排气筒排放                         | 两级活性炭吸附，15m 排气筒排放                                | 一致  |
|  |    | 喷涂车间抛丸废气 | /                                          | 滤筒脉冲回收，15m 排气筒排放                          | 滤筒脉冲回收，16m 排气筒排放                                 | 一致  |
|  | 固废 | 喷涂粉尘     | /                                          | 密闭+二级滤筒回收后用于原工序                           | 二级滤筒回收，通过 16m 排气筒排放                              | 不一致 |
|  |    | 一般固废     | 抛丸废渣交由陕西澄城老哥实业有限公司处置                       | 抛丸废渣交由陕西澄城老哥实业有限公司处置                      | 抛丸废渣交由陕西澄城老哥实业有限公司处置                             | /   |
|  |    | 危险废物     | 废矿物油、漆渣、废油漆桶、废活性炭暂存于 80m <sup>2</sup> 危废库中 | 滤筒、漆渣、废活性炭暂存危废库中，交由陕西绿林环保科技有限公司处置         | 滤筒、漆渣、废活性炭暂存危废库中，交由陕西绿林环保科技有限公司处置                | /   |

## 2.4 项目产品方案

项目产品方案设计与实际对照见表 2-2。

表 2-2 项目设计产品方案及实际产品方案对照表

| 序号 | 设计喷粉量 (t) | 实际喷粉量 (t) |
|----|-----------|-----------|
| 1  | 20        | 20        |

## 2.5 主要设备

本项目生产设备与实际对照见表 2-3。

表 2-3 项目主要生产设备与实际对照表

| 序号 | 设备名称     | 型号规格                                                                      | 单位 | 设计数量 | 实际数量 |
|----|----------|---------------------------------------------------------------------------|----|------|------|
| 1  | 烘干室      | L70000*1600*3300mm                                                        | 座  | 1    | 1    |
| 2  | 加热装置     | 856KW 不锈钢加热管（加热功率每立方米配置约 2.32Kw）                                          | 套  | 1    | 1    |
| 3  | 热风循环风机   | GW-10 号、<br>转速：1150r/min、<br>全压：1300Pa、<br>风量：30000-50000m³/h、<br>功率：30kw | 台  | 1    | 1    |
| 4  | 废气牵引风机   | 4-72-3.2A、<br>风量 3000m³/h、<br>全压 289pa、<br>转速 1450r/min、<br>功率 1.1kw      | 台  | 1    | 1    |
| 5  | 双工位自动喷粉房 | L6700*W1800*H3300mm                                                       | 座  | 1    | 1    |
| 6  | 室体       | 喷粉房室体采用 1.5mm 镀锌钢板制作；喷粉房底座采用 1.5mm 镀锌板 40*40 方管制作，喷粉房底板用 1.5mm 镀锌板制作      | 座  | 1    | 1    |
| 7  | 照明系统     | 隔爆型防尘 LED 高效光源，保证每个喷漆室体光强≥600Lux                                          | 套  | 1    | 1    |
| 8  | 粉末回收系统   | 喷粉房                                                                       | 台  | 1    | 1    |
| 9  |          | 粉末回收室体<br>L2200mm*W850mm                                                  | 台  | 2    | 2    |
| 10 |          | 滤芯 Ø325mm*H900mm<br>（粉体专用快拆滤芯）                                            | 只  | 18   | 18   |
| 11 |          | 脉冲反吹喷吹阀 DC24V、<br>口径 1 寸                                                  | 只  | 18   | 18   |
| 12 |          | 反吹气包<br>Ø159mm*L1800 mm                                                   | 个  | 2    | 2    |
| 13 |          | 脉冲喷吹控制仪 20 路                                                              | 台  | 1    | 1    |
| 14 |          | 滤芯安装吊杆快装                                                                  | 个  | 18   | 18   |
| 15 |          | 喷粉房控制柜喷粉房专用                                                               | 台  | 1    | 1    |
| 16 |          | 照明灯 40W                                                                   | 套  | 2    | 2    |

|    |                |                                   |   |     |     |
|----|----------------|-----------------------------------|---|-----|-----|
| 17 |                | 二级回收室体                            | 台 | 1   | 1   |
| 18 |                | 吊杆滤芯Ø325mm*H900mm（粉体专用快拆滤芯）       | 只 | 12  | 12  |
| 19 |                | 回收风机 30kw                         | 台 | 1   | 1   |
| 20 |                | 脉冲反吹喷吹阀 DC24V、口径 1 寸              | 只 | 12  | 12  |
| 21 |                | 反吹气包Ø159mm*L1800mm                | 个 | 1   | 1   |
| 22 |                | 脉冲喷吹控制仪 20 路                      | 台 | 1   | 1   |
| 23 |                | 滤芯安装吊杆快装                          | 只 | 12  | 12  |
| 24 |                | 减速电机                              | 台 | 1   | 1   |
| 25 | 往复机喷涂系统        | 滚轮滑轨自动往复系统                        | 套 | 1   | 1   |
| 26 |                | 光电式无接触位置精确感应系统                    | 套 | 1   | 1   |
| 27 |                | 数字矢量可编程变频器                        | 台 | 1   | 1   |
| 28 |                | 可编程微电脑控制器                         | 台 | 1   | 1   |
| 29 |                | 通讯连接系统                            | 套 | 1   | 1   |
| 30 | 双工位人工喷粉室       | L6200*W1800*H3300mm               | 套 | 1   | 1   |
| 31 | 悬挂输送系统         | /                                 | 套 | 1   | 1   |
| 32 | 驱动装置           | XT- 160/500kg 江苏嘉怡                | 套 | 1   | 1   |
| 33 | 张紧装置           | 重锤张紧                              | 套 | 1   | 1   |
| 34 | 变频调速器          | 三菱或西门子                            | 台 | 1   | 1   |
| 35 | 链条             | 滑架负载                              | 米 | 190 | 190 |
| 36 | 润滑装置           | 自动加油                              | 套 | 1   | 1   |
| 37 | 废气处理系统：两级活性炭吸附 | 处理量 53000m³/h                     | 套 | 1   | 1   |
| 38 | 通过式抛丸清理机       | Y-30B                             | 套 | 1   | 1   |
| 39 | 抛丸粉尘处理系统       | 滤筒脉冲除尘                            | 套 | 1   | 1   |
| 40 | 喷漆房处理系统        | HC-QXT-53000 型外形尺寸：4000*2200*3200 | 套 | 1   | 1   |

## 2.6 主要原辅材料消耗表

本项目不新增员工，新增喷涂生产线不涉及用水环节，因此本项目无新增用水及排水。主要原辅材料消耗情况见表 2-4。

表 2-4 原辅材料消耗一览表

| 序号 | 名称 | 单位    | 年用量（吨） | 储存方式 |
|----|----|-------|--------|------|
| 1  | 塑粉 | /     | 20     | 袋装   |
| 2  | 钢丸 | /     | 40     | 袋装   |
| 3  | 电能 | kwh/a | 55 万   | /    |

## 2.7 主要工艺及产污环节（附处理工艺流程图、标出产污环节）

### 2.7.1 工艺流程

本次技改项目对喷涂生产线升级改造，项目建成后维持全厂原有产品产能不变。同时新增 1 套静电喷涂和固化处理线和 1 套抛丸清理处理线。项目工艺流程见图 2-1。

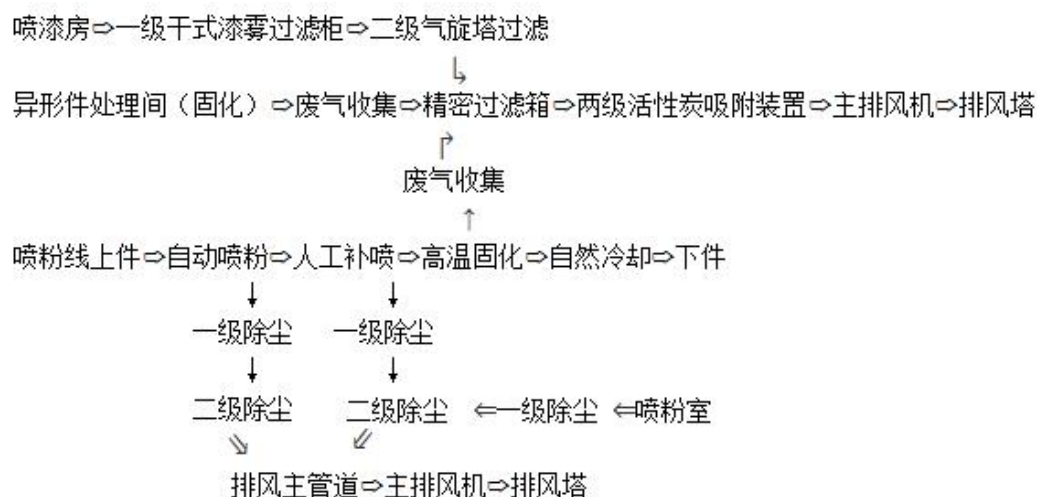


图 2-1 工艺流程图

#### （1）抛丸

利用抛丸器抛出的高速弹丸清理或强化金属工件表面的设备。可清理金属工件表面的各种残留物，可对工件进行清理。工件在清理时由辊道输送进入抛丸室，依次启动分离器、提升机、螺旋输送器及抛丸器等，工件行进到抛射区时，通过气缸控制使供丸闸打开，工件边行走边进行抛丸清理，待工件全部通过清理完毕，供丸闸关闭，停止抛丸。工件抛丸清理完毕后由辊道输送出，再进行卸、上件。该过程会产生抛丸粉尘、废钢丸及设备噪声。

#### （2）喷涂

喷涂即静电粉末喷涂，它是利用电晕放电现象使粉末涂料吸附在工件上。喷涂过程中，粉末涂料由供粉系统借压缩空气气体送入喷枪。由于喷枪前端高压静电发生电晕放电，粉末由枪嘴喷出时会形成带电涂料粒子，它受静电力的作用，被吸到与其极性相反的工件上去，随着喷上的粉末增多，电荷积聚也越多，当达到一定厚度时，由于产生静电排斥作用，便不继续吸附，从而使整个工件获得一定厚度的粉末涂层。本项目喷涂生产线同时配备有二级粉末回收装置，粉末回收后重新回用于生产。



### (3) 固化

粉末固化过程是将工件表面的粉末涂料加热到一定温度并保持相应的时间，使之熔化、流平、固化，从而得到较好的工件表面效果。本项目固化工序为喷涂生产线配套固化烘道及加热设备，电源作为热源，间接加热，热风循环，塑粉固化温度 180-200℃。粉末固化过程产生固化废气和设备噪声。

## 2.8 项目变动情况

表 2-5 项目是否存在重大变动情况判定表

| 序号 | 工程名称 | 环评内容                     | 实际变动情况                           | 重大变动分析 |
|----|------|--------------------------|----------------------------------|--------|
| 1  | 喷涂粉尘 | 喷涂粉尘经“密闭+二级滤筒”收集后回用于喷粉工序 | 喷涂粉尘经二级滤筒收集后，通过新增的 1 个 16m 排气筒排放 | 不涉及    |

本项目喷涂粉尘由无组织改为有组织排放，依据《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函〔2020〕688 号）文件及、环办〔2015〕52 号要求文件要求核对，该项目不属于重大变动，符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，满足竣工环保验收条件。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

|                                                                                                                                                                                                                                               |                             |          |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------|----|
| <b>3.1 大气污染防治措施</b> <p>本项目产生的废气污染物主要为抛丸工序产生的粉尘、喷涂工序产生的粉尘、固化工序产生的非甲烷总烃、喷漆过程中产生的非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯。</p> <p>抛丸粉尘在密闭设备中经滤筒脉冲除尘器后经 16m 排气筒排放。喷涂粉尘采用“二级滤筒回收”，通过 16m 排气筒排放。固化废气经两级活性炭吸附处理，铆焊车间喷漆废气经过气旋塔+干式过滤漆雾预处理工艺、再经两级活性炭吸附处理，与固化废气共同通过 15m 排气筒排放。</p> |                             |          |    |
| <b>3.2 噪声污染防治措施</b> <p>本项目噪声源主要为抛丸机、喷粉设备及风机等，采取了选择低噪声设备，设备安装隔声罩、减震底座，合理布局和绿化等措施。</p>                                                                                                                                                          |                             |          |    |
| <b>3.3 固体废物污染环境防治措施</b> <p>本项目产生抛丸渣、废活性炭、漆渣、废弃滤筒等固体废物，其中抛丸渣收集后暂存于厂内，外售；漆渣、废弃滤筒、废活性炭暂存于原危险废物暂存库，定期交由有资质单位处置。</p>                                                                                                                               |                             |          |    |
| <b>3.4 环保设施投资及“三同时”落实情况</b>                                                                                                                                                                                                                   |                             |          |    |
| <b>3.4.1 环保设施投资情况</b> <p>本项目实际总投资 945.85 万元，其中环保投资 287.5 万元，占总投资的 30.40%。各项环保投资一览表见表 3-1。</p>                                                                                                                                                 |                             |          |    |
| 表 3-1 环保投资一览表                                                                                                                                                                                                                                 |                             |          |    |
| 项目                                                                                                                                                                                                                                            | 设备设施                        | 环保投资（万元） | 备注 |
| 废气                                                                                                                                                                                                                                            | 抛丸粉尘除尘器、喷涂粉尘除尘器、气旋塔、两级活性炭吸附 | 287.5    | 新增 |
|                                                                                                                                                                                                                                               |                             |          |    |

### 3.4.2 环评及其批复落实情况

本项目环评及批复要求以及落实情况见表 3-2。

表 3-2 项目环评及批复要求落实情况

| 项目   | 环评及批复要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 实际建设（落实）情况                                                                                                                                                            | 变化情况     |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 废气   | <p>环评要求：抛丸粉尘在密闭设备中经滤筒脉冲除尘器后经 15m 排气筒排放。喷涂粉尘采用“二级滤芯收尘”收集后回用，未收集到的粉尘无组织散落于密闭空间，定期清扫回用。固化废气经两级活性炭吸附处理后，通过 15m 排气筒排放，废气负压收集固化。铆焊车间喷漆废气经过干式漆雾过滤柜+气旋塔后引至喷涂固化废气处理装置进行处理。</p> <p>批复要求：项目运营期间，抛丸粉尘采用滤筒脉冲除尘器后经 15m 排气筒排放。喷涂粉尘经“密闭+二级滤筒”收集后回用于喷粉工序。原有喷漆产生的有机废气经干式漆雾过滤柜+气旋塔处理后，同固化工序有机废气一并经两级活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒排放。</p> | <p>抛丸粉尘在密闭设备中经滤筒脉冲除尘器后经 16m 排气筒排放。喷涂粉尘采用“二级滤筒回收”，通过 16m 排气筒排放。固化废气经两级活性炭吸附处理后，通过 15m 排气筒排放。铆焊车间喷漆废气经过气旋塔+干式过滤漆雾预处理工艺后引至喷涂固化废气处理装置进行处理。2 个异形件处理间（固化和喷粉）为补充固化和喷粉工序。</p> | 与环评及批复一致 |
| 噪声   | <p>环评要求：项目噪声主要为抛丸机、喷粉设备及环保风机。选择环保低噪声设备，降低噪声源强，安装配套消音器，利用地形、绿化等合理布局，设备已做隔声罩、减震底座等措施。</p> <p>批复要求：新增设备要合理布局，采取安装减震底座、隔声罩、消声器等有效措施，减少震动和噪声对周围环境的影响。</p>                                                                                                                                                       | <p>项目选择环保低噪声设备，降低噪声源强，安装配套消音器，利用地形、绿化等合理布局，设备已做隔声罩、减震底座等措施。</p>                                                                                                       | 与环评及批复一致 |
| 固体废物 | <p>环评要求：项目产生的固体废物主要为废抛丸渣、废活性炭。其中抛丸废渣收集后暂存于厂内，出售处理；废活性炭暂存于现有危险废物暂存库，交由有资质的公司处置。</p> <p>批复要求：项目运营期产生的废抛丸渣收集后外售。废活性炭暂存于现有危废库，交由有资质单位进行处置。</p>                                                                                                                                                                 | <p>项目抛丸废渣收集后暂存于厂内，出售处理；滤筒、漆渣、废活性炭暂存于现有危险废物暂存库，交由有资质的公司处置。</p>                                                                                                         | 与环评及批复一致 |

### 3.4.3 建设项目“三同时”制度的落实情况

经检查，喷涂生产线升级改造项目能够按照国家建设项目环境管理制度的有关要求，及时履行各项报批手续，在项目设计、建设过程中，主要污染防治设施与主体工程同时设计，同时施工，同时运行，基本落实了“三同时”制度的要求。

### 3.4.4 环保机构设置、环境管理制度、环保设施运行及维护情况

建成的主要环保设施基本能做到与主体工程同步投入运行，各环保设施运行正常，设施运行管理基本规范。公司制定有环境保护管理制度等。

### 3.4.5 监测计划

定期委托有资质单位进行监测，确保污染物能够达标排放。

表 3-3 污染源监测计划表

| 类别 | 监测项目      | 监测点位       | 监测<br>点数 | 监测<br>频率 | 控制指标                                |
|----|-----------|------------|----------|----------|-------------------------------------|
| 废气 | 颗粒物       | 抛丸粉尘排气筒出口  | 1        | 半年一次     | 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2     |
|    |           | 喷涂粉尘出口     | 1        | 半年一次     |                                     |
|    | 有组织废气     | 苯          | 1        | 半年一次     | 《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）表 1  |
|    |           | 甲苯         |          | 半年一次     |                                     |
|    |           | 二甲苯        |          | 半年一次     |                                     |
|    |           | 非甲烷总烃      |          | 半年一次     |                                     |
|    | 无组织废气     | 苯          | 4        | 半年一次     | 《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）表 3  |
|    |           | 甲苯         |          | 半年一次     |                                     |
|    |           | 二甲苯        |          | 半年一次     |                                     |
|    |           | 非甲烷总烃      | 4        | 半年一次     |                                     |
|    |           | 非甲烷总烃      | 3        | 半年一次     | 《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）表 2  |
| 噪声 | 等效连续 A 声级 | 厂界四周外 1m 处 | 4        | 一季度一次    | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准 |

### 3.5 技改项目污染物“三本账”

本项目改造完成后，技改项目“三本账”见表 3-4。

表 3-4 技改“三本账”（t/a）

| 种类 | 污染物       | 原有工程<br>排放量 | 技改项目<br>排放量 | “以新带老”削<br>减量 | 全厂污染物<br>排放量 | 增减量变<br>化 |
|----|-----------|-------------|-------------|---------------|--------------|-----------|
| 废气 | 颗粒物       | 1.52        | 0.16        | 0             | 1.68         | +0.16     |
|    | 苯         | 0.089       | 0           | 0.089         | 0            | -0.089    |
|    | 甲苯        | 0.021       | 0.0041      | 0.017         | 0.0081       | -0.013    |
|    | 二甲苯       | 0.09        | 0.038       | 0.052         | 0.076        | -0.014    |
|    | 非甲烷<br>总烃 | 0           | 0.34        | 0             | 0.34         | +0.34     |

表四 建设项目环境影响报告表结论与审批部门审批决定

4.1 建设项目环评报告表结论

该项目符合国家相关产业政策与当地总体规划的有关要求，在认真落实各项污染控制措施后，则该项目建设后主要污染物可做到达标排放，对周围环境影响较小。从环保的角度出发，本项目的建设是可行的。

4.2 环评批复

渭南市生态环境局合阳分局

合环批复[2022]12号

渭南市生态环境局合阳分局  
关于西安重装澄合煤矿机械有限公司喷涂生  
产线升级改造项目环境影响报告表的批复

西安重装澄合煤矿机械有限公司：

你单位《关于报批〈喷涂生产线升级改造项目环境影响  
报告表〉的函》及其相关资料已收悉，现批复如下：

一、该项目位于你公司院内，建设内容包括新增1套喷  
粉生产线、1台抛丸清理机和配套环保设施；将原有带式输  
送机、矿用运输车辆、刮板输送机产品生产过程中部分喷漆  
工件改为喷涂、固化处理；喷漆房保留原干式漆雾过滤柜，  
拆除原铆焊车间喷漆房的喷淋塔，更换为不锈钢气旋塔；拆  
除原有光氧机、活性炭箱，在喷涂车间新建一套两级活性炭  
吸附有机废气处理装置，用于处理新建喷粉生产线固化有机  
废气及厂内现有喷漆废气。项目总投资1200万元，其中环  
保投资200万元，占比16.67%。

经审查，在全面落实环境影响报告表提出的各项环境保  
护要求后，项目建设对环境的不利影响能够得到减缓和控制，  
报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺  
和拟采取的环境保护措施可作为项目实施的依据。

二、项目施工期应采取湿法作业，加强扬尘管控，施工过程中产生的固体废弃物，应充分进行利用，无法利用的按照建筑垃圾处置要求进行处理。

三、新增设备要合理布局，采取安装减震底座、隔声罩、消声器等有效措施，减少震动和噪声对周围环境的影响。

四、项目运营期间，抛丸粉尘采用滤筒脉冲除尘器后经15米排气筒排放。喷涂粉尘经“密闭+二级滤筒”收集后回用于喷粉工序。原有喷漆产生的有机废气经干式漆雾过滤柜+气旋塔处理后，同固化工序有机废气一并经两级活性炭吸附处理后通过15米排气筒排放。

五、项目运营期产生的废抛丸渣收集后外售。废活性炭暂存于现有危废库，交由有资质单位进行处置。

六、项目环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目竣工后，必须按规定程序进行环境保护竣工验收。经验收合格后方可正式投入运行。

七、合阳县生态环境保护综合执法大队按照《建设项目环境保护事中事后监督管理办法（试行）》要求，对该项目实施日常监管。

渭南市生态环境局合阳分局

2022年8月30日

表五 验收监测质量保证及质量控制

本项目委托陕西瑞境检测技术有限公司于 2023 年 5 月 5 日开展现场验收监测，并出具了检测报告。依据 HJ 630-2011《环境监测质量管理技术导则》实施质量保证和控制措施，本次验收监测质量保证和质量控制措施如下：

5.1 监测分析方法

5.1.1 废气监测分析方法

废气监测项目分析及来源见表 5-1。

表 5-1 废气监测分析及仪器

| 类别    | 监测项目  | 分析及来源                                            | 检出限                        | 主要仪器                                 |
|-------|-------|--------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|
| 有组织排放 | 颗粒物   | 重量法<br>HJ 836-2017                               | 1.0mg/m³                   | ME55 电子天平（十万分之一）<br>（编号：RJJC-YQ-117） |
|       | 苯     | 环境空气 苯系物的测定<br>活性炭吸附二硫化碳解吸-气相色谱法<br>HJ 584-2010  | 1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m³ | GC9790II 气相色谱仪<br>（编号：RJJC-YQ-011）   |
|       | 甲苯    |                                                  |                            |                                      |
|       | 二甲苯   |                                                  |                            |                                      |
|       | 非甲烷总烃 | 固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定<br>气相色谱法<br>HJ 38-2017     | 0.07mg/m³                  | GC9790II 气相色谱仪<br>（编号：RJJC-YQ-011）   |
| 无组织排放 | 非甲烷总烃 | 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定<br>直接进样-气相色谱法<br>HJ 604-2017 | 0.07mg/m³                  | GC9790II 气相色谱仪<br>（编号：RJJC-YQ-011）   |
|       | 苯     | 环境空气 苯系物的测定<br>活性炭吸附二硫化碳解吸-气相色谱法<br>HJ 584-2010  | 1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m³ | GC9790II 气相色谱仪<br>（编号：RJJC-YQ-011）   |
|       | 甲苯    |                                                  |                            |                                      |
|       | 二甲苯   |                                                  |                            |                                      |

5.1.2 厂界噪声监测分析方法

厂界噪声监测项目监测方法及来源见表 5-2。

表 5-2 噪声监测方法及仪器

| 监测项目      | 监测方法及来源                           | 分辨率   | 主要仪器                                  |
|-----------|-----------------------------------|-------|---------------------------------------|
| 等效连续 A 声级 | GB 12348-2008<br>工业企业厂界环境噪声排放标准方法 | 0.1dB | AWA5668 多功能噪声<br>频谱分析仪<br>RJJC-YQ-058 |



## 5.2 人员能力

- (1) 所有监测人员持证上岗，严格按照单位质量管理体系文件中的规定开展工作。
- (2) 各类记录及分析测试结果，按相关技术规范要求进行数据处理和填报，并进行三级审核。

## 5.3 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测严格按照《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（HJ/T 373-2007）进行。其中监测前，按规定对采样系统的气密性进行检查，对使用的仪器进行流量。烟尘（气）测试仪流量校准结果见表 5-4，无组织排放废气采样器流量校准结果见表 5-5。

表 5-4 烟尘（气）测试仪流量校准结果

|             |                                 |      |      |                |      |      |                 |      |      |                 |      |      |
|-------------|---------------------------------|------|------|----------------|------|------|-----------------|------|------|-----------------|------|------|
| 仪器名称        | 崂应 3012H-51 自动烟尘(气)测试仪（新 08 代）  |      |      |                |      |      |                 |      |      |                 |      |      |
| 校准仪器名称及仪器编号 | 崂应 8040 型智能高精度综合校准仪 RJJC-YQ-122 |      |      |                |      |      |                 |      |      |                 |      |      |
| 校准日期        | 2023 年 5 月 5 日                  |      |      | 2023 年 5 月 7 日 |      |      | 2023 年 5 月 16 日 |      |      | 2023 年 5 月 17 日 |      |      |
| 仪器编号        | RJJC-YQ-041                     |      |      | RJJC-YQ-041    |      |      | RJJC-YQ-041     |      |      | RJJC-YQ-041     |      |      |
| 理论流量（L/min） | 20.0                            | 30.0 | 40.0 | 20.0           | 30.0 | 40.0 | 20.0            | 30.0 | 40.0 | 20.0            | 30.0 | 40.0 |
| 校准流量（L/min） | 20.0                            | 30.0 | 40.1 | 20.0           | 29.9 | 39.8 | 20.2            | 30.1 | 40.0 | 19.8            | 30.2 | 40.0 |
| 误差范围（%）     | 0                               | 0    | 0.2  | 0              | 0.3  | 0.5  | -0.9            | -0.3 | 0    | 1.0             | -0.6 | 0    |
| 允许误差范围（%）   | ±2.5                            | ±2.5 | ±2.5 | ±2.5           | ±2.5 | ±2.5 | ±2.5            | ±2.5 | ±2.5 | ±2.5            | ±2.5 | ±2.5 |
| 评价          | 合格                              | 合格   | 合格   | 合格             | 合格   | 合格   | 合格              | 合格   | 合格   | 合格              | 合格   | 合格   |

表 5-5 无组织排放废气采样器流量校准结果

|            |                                     |             |             |             |                |             |             |             |
|------------|-------------------------------------|-------------|-------------|-------------|----------------|-------------|-------------|-------------|
| 监测仪器名称     | ADS-2062E 智能综合大气采样器、KB-6120 大气综合采样器 |             |             |             |                |             |             |             |
| 校准仪器名称     | 8040 流量校准仪                          |             |             |             |                |             |             |             |
| 校准时间       | 2023 年 5 月 5 日                      |             |             |             | 2023 年 5 月 7 日 |             |             |             |
| 仪器编号       | RJJC-YQ-054                         | RJJC-YQ-055 | RJJC-YQ-056 | RJJC-YQ-057 | RJJC-YQ-054    | RJJC-YQ-055 | RJJC-YQ-056 | RJJC-YQ-057 |
| 理论流量 L/min | 100                                 | 100         | 100         | 100         | 100            | 100         | 100         | 100         |

|               |       |      |      |       |       |      |      |      |
|---------------|-------|------|------|-------|-------|------|------|------|
| 校准流量<br>L/min | 100.3 | 95.0 | 99.8 | 100.6 | 100.7 | 99.9 | 99.1 | 99.5 |
| 误差范围%         | 0.3   | -0.5 | -0.2 | 0.6   | 0.7   | 0.1  | -0.9 | -0.5 |
| 允许误差范围%       | ±5    | ±5   | ±5   | ±5    | ±5    | ±5   | ±5   | ±5   |
| 评价            | 合格    | 合格   | 合格   | 合格    | 合格    | 合格   | 合格   | 合格   |

#### 5.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的规定进行，噪声监测噪声测量仪满足《声级计电声性能及测量方法》（GB3785-1983）规定。其中测量前后进行校准，校准示值偏差不大于 0.5 分贝，噪声多功能声级计校准结果见表 5-6。

表 5-6 噪声分析仪器校准结果

| 测量日期     |                                                          | 校准声级/dB（A） |      |      | 备注                                           |
|----------|----------------------------------------------------------|------------|------|------|----------------------------------------------|
|          |                                                          | 测量前        | 测量后  | 测量差值 |                                              |
| 2023.5.6 | 昼间                                                       | 94.0       | 93.8 | -0.2 | 测量前、后校准声级<br>差 值小于 0.5 dB<br>（A），<br>测量数据有效。 |
|          | 夜间                                                       | 93.9       | 94.0 | 0.1  |                                              |
| 2023.5.7 | 昼间                                                       | 93.8       | 93.8 | 0    |                                              |
|          | 夜间                                                       | 93.6       | 93.9 | 0.3  |                                              |
| 备注       | 6221A 声校准仪 RJJC-YQ-018<br>AWA5668 多功能噪声频谱分析仪 RJJC-YQ-058 |            |      |      |                                              |

表六 验收监测内容

## 6.1 废气

### 6.1.1 有组织废气

监测点位：在抛丸粉尘进口 1#、出口 2#，喷涂粉尘进口（人工）3#、喷涂粉尘进口（自动）4#、喷涂粉尘排气筒出口 8#处各设 1 个检测点位

监测项目：颗粒物

监测频次：3 次/天，监测 2 天

监测点位：在固化废气进口 7#、喷漆废气进口 5#、喷漆废气与固化废气排气筒出口 6#处各设 1 个检测点位

监测项目：喷漆废气进口 5#、喷漆废气与固化废气排气筒出口 6#检测项目为苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃；固化废气进口 7#检测项目为非甲烷总烃

监测频次：3 次/天，监测 2 天

### 6.1.2 无组织排放废气

监测点位：厂界东 1#、南 2#、西 3#、北 4#

监测项目：非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯

监测频次：4 次/天，监测 2 天

监测点位：车间东侧大门 5#、南侧 1 号窗 6#、南侧 2 号窗 7#

监测项目：非甲烷总烃

监测频次：4 次/天，监测 2 天

## 6.2 噪声

监测点位：厂界东 1#、南 2#、西 3#、北 4#

监测项目：等效连续 A 声级

监测频次：昼、夜各一次，监测 2 天

具体监测点位见图 6-1。

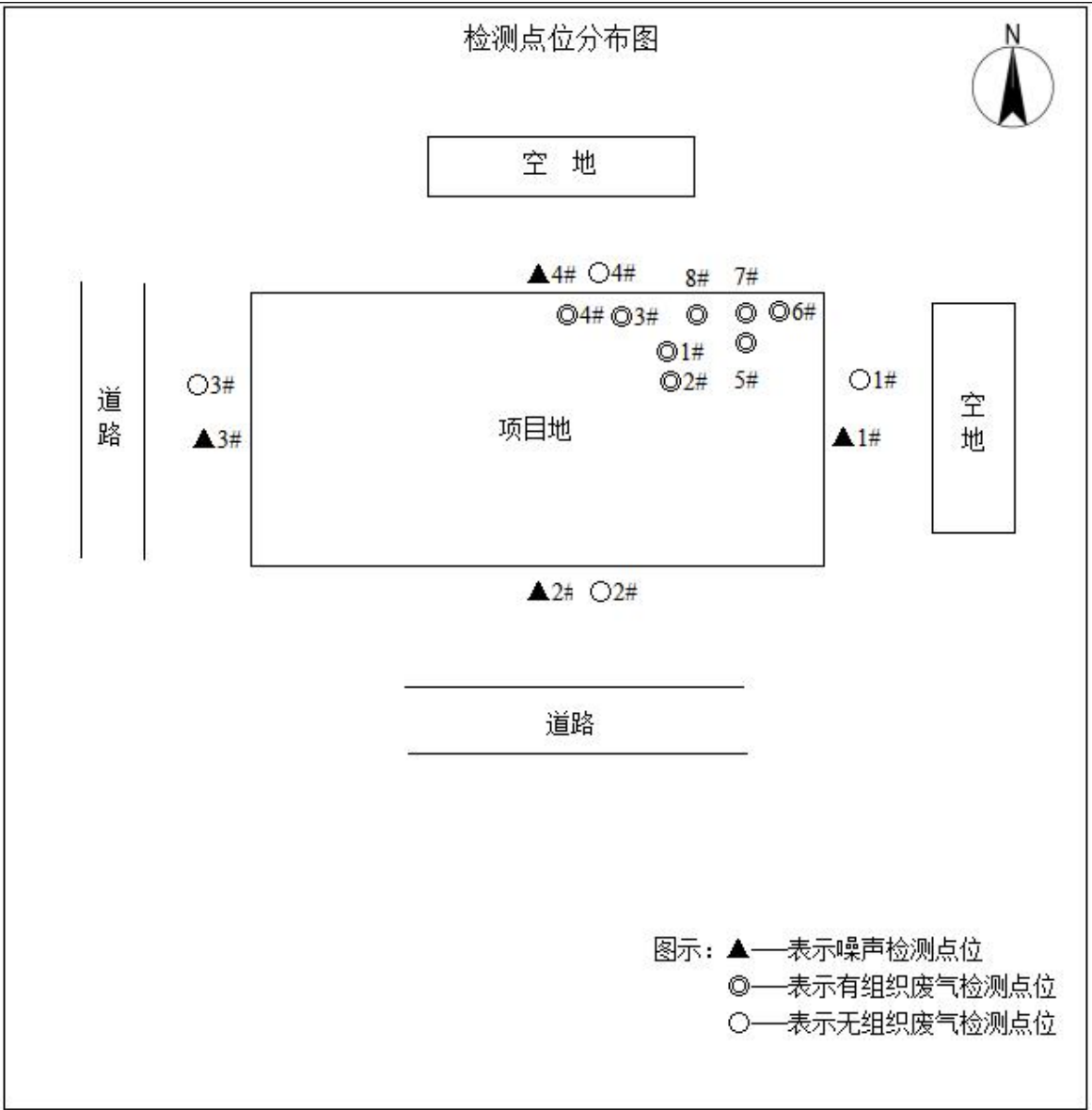


图 6-1 检测点位分布图

表七 验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况记录

2023 年 5 月 5 日、7 日、16 日、17 日陕西瑞境检测技术有限公司组织技术人员对喷涂生产线升级改造项目进行了验收检测，检测期间项目生产运行稳定，环保设施运行正常，满足验收检测条件。验收检测期间工况负荷情况见表 7-1。

表 7-1 检测期间运行工况

| 监测日期      | 产品名称   | 设计喷粉量（kg） | 实际喷粉量（kg） | 运行负荷（%） |
|-----------|--------|-----------|-----------|---------|
| 2023.5.5  | 支腿、上纠偏 | 80        | 80        | 100     |
| 2023.5.7  | 支腿、吊架  | 80        | 79        | 98.8    |
| 2023.5.16 | 机头配件   | 80        | 77        | 96.3    |
| 2023.5.17 | H 架    | 80        | 80        | 100     |

7.2 废气检测结果及评价

7.2.1 有组织废气检测结果及评价

2023 年 5 月 5 日、7 日、16 日、17 日陕西瑞境检测技术有限公司对有组织废气进行了验收监测，并出具了检测报告，检测结果见表 7-2。

表 7-2 有组织废气检测结果

| 检测时间                                                                             |         |       | 2023.5.5  |      |      |      |              |       |       |       |     |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|-----------|------|------|------|--------------|-------|-------|-------|-----|
| 检测点位                                                                             |         |       | 抛丸粉尘进口 1# |      |      |      | 抛丸粉尘排气筒出口 2# |       |       |       | 限值  |
| 环保设备名称及型号                                                                        |         |       | /         |      |      | 平均值  | 滤筒除尘器        |       | 平均值   |       |     |
| 项目参数                                                                             | 颗粒物排放浓度 | mg/m³ | 98.5      | 98.9 | 98.6 | 98.7 | 2.3          | 1.7   | 1.8   | 1.9   | 120 |
|                                                                                  | 颗粒物排放速率 | kg/h  | 2.5       | 2.6  | 2.6  | 2.6  | 0.057        | 0.043 | 0.045 | 0.048 | /   |
|                                                                                  | 颗粒物处理效率 | %     | /         | /    | /    | /    | 97.7         | 98.3  | 98.3  | 98.1  | 95  |
| 检测结果：抛丸粉尘排气筒出口的颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 排放限值要求；颗粒物的去除效率 95%满足环评要求。 |         |       |           |      |      |      |              |       |       |       |     |
| 检测时间                                                                             |         |       | 2023.5.7  |      |      |      |              |       |       |       |     |
| 检测点位                                                                             |         |       | 抛丸粉尘进口 1# |      |      |      | 抛丸粉尘排气筒出口 2# |       |       |       | 限值  |
| 环保设备名称及型号                                                                        |         |       | /         |      |      | 平均值  | 滤筒除尘器        |       | 平均值   |       |     |
| 项目参数                                                                             | 颗粒物排放浓度 | mg/m³ | 98.7      | 97.8 | 96.8 | 97.8 | 2.4          | 2.2   | 2.7   | 2.4   | 120 |
|                                                                                  | 颗粒物排放速率 | kg/h  | 2.5       | 2.5  | 2.5  | 2.5  | 0.060        | 0.056 | 0.067 | 0.061 | /   |
|                                                                                  | 颗粒物处理效率 | %     | /         | /    | /    | /    | 97.6         | 97.8  | 97.3  | 97.6  | 95  |
| 检测结果：抛丸粉尘排气筒出口的颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 排放限值要求；颗粒物的去除效率 95%满足环评要求。 |         |       |           |      |      |      |              |       |       |       |     |

|                                                                                  |         |                   |           |      |      |      |           |      |      |      |              |       |      |      |     |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------|-----------|------|------|------|-----------|------|------|------|--------------|-------|------|------|-----|
| 检测日期                                                                             |         |                   | 2023.5.16 |      |      |      |           |      |      |      |              |       |      |      |     |
| 检测点位                                                                             |         |                   | 喷涂粉尘进口 3# |      |      |      | 喷涂粉尘进口 4# |      |      |      | 喷涂粉尘排气筒出口 8# |       |      |      | 限值  |
| 环保设备名称及型号                                                                        |         |                   | /         |      |      | 平均值  | /         |      |      | 平均值  | 二级滤筒脉冲回收     |       |      | 平均值  |     |
| 项目参数                                                                             | 颗粒物排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 21.6      | 18.3 | 18.7 | 19.5 | 79.9      | 82.0 | 81.4 | 81.1 | 2.2          | 2.5   | 2.2  | 2.3  | 120 |
|                                                                                  | 颗粒物排放速率 | kg/h              | 0.53      | 0.45 | 0.47 | 0.48 | 2.2       | 2.0  | 2.0  | 2.1  | 0.11         | 0.12  | 0.11 | 0.11 | /   |
|                                                                                  | 颗粒物处理效率 | %                 | /         | /    | /    | /    | /         | /    | /    | /    | 96.0         | 95.1  | 95.5 | 95.5 | 95  |
| 检测结果：喷涂粉尘排气筒出口的颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 排放限值要求；颗粒物的去除效率 95%满足环评要求。 |         |                   |           |      |      |      |           |      |      |      |              |       |      |      |     |
| 检测日期                                                                             |         |                   | 2023.5.17 |      |      |      |           |      |      |      |              |       |      |      |     |
| 检测点位                                                                             |         |                   | 喷涂粉尘进口 3# |      |      |      | 喷涂粉尘进口 4# |      |      |      | 喷涂粉尘排气筒出口 8# |       |      |      | 限值  |
| 环保设备名称及型号                                                                        |         |                   | /         |      |      | 平均值  | /         |      |      | 平均值  | 二级滤筒脉冲回收     |       |      | 平均值  |     |
| 项目参数                                                                             | 颗粒物排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 19.3      | 21.4 | 20.3 | 20.3 | 80.5      | 78.8 | 79.5 | 79.6 | 2.1          | 1.9   | 2.6  | 2.2  | 120 |
|                                                                                  | 颗粒物排放速率 | kg/h              | 0.48      | 0.53 | 0.50 | 0.50 | 2.0       | 1.9  | 2.0  | 2.0  | 0.10         | 0.092 | 0.13 | 0.11 | /   |
|                                                                                  | 颗粒物处理效率 | %                 | /         | /    | /    | /    | /         | /    | /    | /    | 96.0         | 96.2  | 94.8 | 95.7 | 95  |
| 检测结果：喷涂粉尘排气筒出口的颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 排放限值要求；颗粒物的去除效率 95%满足环评要求。 |         |                   |           |      |      |      |           |      |      |      |              |       |      |      |     |

|                                                                                                                                                                                   |           |                   |           |          |          |          |           |      |      |      |                   |          |          |          |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------|-----------|----------|----------|----------|-----------|------|------|------|-------------------|----------|----------|----------|----|
| 检测日期                                                                                                                                                                              |           |                   | 2023.5.16 |          |          |          |           |      |      |      |                   |          |          |          |    |
| 检测点位                                                                                                                                                                              |           |                   | 喷漆废气进口 5# |          |          |          | 固化废气进口 7# |      |      |      | 喷漆废气与固化废气排气筒出口 6# |          |          |          | 限值 |
| 环保设备名称及型号                                                                                                                                                                         |           |                   | /         |          |          | 平均值      | /         |      |      | 平均值  |                   |          |          | 平均值      |    |
| 项目<br>参<br>数                                                                                                                                                                      | 苯排放浓度     | mg/m <sup>3</sup> | 0.0015ND  | 0.0015ND | 0.0015ND | 0.0015ND | /         | /    | /    | /    | 0.0015ND          | 0.0015ND | 0.0015ND | 0.0015ND | 1  |
|                                                                                                                                                                                   | 苯排放速率     | kg/h              | /         | /        | /        | /        | /         | /    | /    | /    | /                 | /        | /        | /        | /  |
|                                                                                                                                                                                   | 苯处理效率     | %                 | /         | /        | /        | /        | /         | /    | /    | /    | /                 | /        | /        | /        | 60 |
|                                                                                                                                                                                   | 甲苯排放浓度    | mg/m <sup>3</sup> | 0.187     | 0.176    | 0.189    | 0.184    | /         | /    | /    | /    | 0.0671            | 0.0674   | 0.0660   | 0.0668   | 5  |
|                                                                                                                                                                                   | 甲苯排放速率    | kg/h              | 0.0055    | 0.0052   | 0.0056   | 0.0054   | /         | /    | /    | /    | 0.0019            | 0.0019   | 0.0019   | 0.0019   | /  |
|                                                                                                                                                                                   | 甲苯处理效率    | %                 | /         | /        | /        | /        | /         | /    | /    | /    | 65.5              | 63.5     | 66.1     | 65.0     | 60 |
|                                                                                                                                                                                   | 二甲苯排放浓度   | mg/m <sup>3</sup> | 1.901     | 1.962    | 1.907    | 1.923    | /         | /    | /    | /    | 0.5831            | 0.5816   | 0.5741   | 0.5796   | 15 |
|                                                                                                                                                                                   | 二甲苯排放速率   | kg/h              | 0.056     | 0.058    | 0.056    | 0.057    | /         | /    | /    | /    | 0.017             | 0.017    | 0.016    | 0.017    | /  |
|                                                                                                                                                                                   | 二甲苯处理效率   | %                 | /         | /        | /        | /        | /         | /    | /    | /    | 69.6              | 70.7     | 71.4     | 70.6     | 60 |
|                                                                                                                                                                                   | 非甲烷总烃排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 48.8      | 50.1     | 53.9     | 50.9     | 25.9      | 29.4 | 32.3 | 29.2 | 5.71              | 6.82     | 6.24     | 6.26     | 50 |
|                                                                                                                                                                                   | 非甲烷总烃排放速率 | kg/h              | 1.05      | 1.08     | 1.16     | 1.10     | 0.21      | 0.24 | 0.26 | 0.24 | 0.16              | 0.19     | 0.18     | 0.18     | /  |
|                                                                                                                                                                                   | 非甲烷总烃处理效率 | %                 | /         | /        | /        | /        | /         | /    | /    | /    | 87.3              | 85.6     | 87.3     | 86.7     | 85 |
| 检测结果：喷漆废气与固化废气排气筒出口的苯、甲苯、二甲苯和非甲烷总烃符合《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）表 1 排放限值要求。苯的去除效率 60%、甲苯的去除效率 60%和二甲苯的去除效率 60%均满足环评要求。非甲烷总烃的去除效率 85%满足《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）表 1 效率要求。 |           |                   |           |          |          |          |           |      |      |      |                   |          |          |          |    |



|                                                                                                                                                                                   |           |       |           |          |          |          |           |      |      |      |                   |          |          |          |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|-----------|----------|----------|----------|-----------|------|------|------|-------------------|----------|----------|----------|----|
| 检测日期                                                                                                                                                                              |           |       | 2023.5.17 |          |          |          |           |      |      |      |                   |          |          |          |    |
| 检测点位                                                                                                                                                                              |           |       | 喷漆废气进口 5# |          |          |          | 固化废气进口 7# |      |      |      | 喷漆废气与固化废气排气筒出口 6# |          |          |          | 限值 |
| 环保设备名称及型号                                                                                                                                                                         |           |       | /         |          | 平均值      |          | /         |      | 平均值  |      |                   |          | 平均值      |          |    |
| 项目<br>参<br>数                                                                                                                                                                      | 苯排放浓度     | mg/m³ | 0.0015ND  | 0.0015ND | 0.0015ND | 0.0015ND | /         | /    | /    | /    | 0.0015ND          | 0.0015ND | 0.0015ND | 0.0015ND | 1  |
|                                                                                                                                                                                   | 苯排放速率     | kg/h  | /         | /        | /        | /        | /         | /    | /    | /    | /                 | /        | /        | /        | /  |
|                                                                                                                                                                                   | 苯处理效率     | %     | /         | /        | /        | /        | /         | /    | /    | /    | /                 | /        | /        | /        | 60 |
|                                                                                                                                                                                   | 甲苯排放浓度    | mg/m³ | 0.200     | 0.204    | 0.187    | 0.197    | /         | /    | /    | /    | 0.0821            | 0.0802   | 0.0738   | 0.0787   | 5  |
|                                                                                                                                                                                   | 甲苯排放速率    | kg/h  | 0.0059    | 0.0061   | 0.0055   | 0.0058   | /         | /    | /    | /    | 0.0023            | 0.0023   | 0.0021   | 0.0022   | /  |
|                                                                                                                                                                                   | 甲苯处理效率    | %     | /         | /        | /        | /        | /         | /    | /    | /    | 61.0              | 62.3     | 61.8     | 61.7     | 60 |
|                                                                                                                                                                                   | 二甲苯排放浓度   | mg/m³ | 2.184     | 2.603    | 2.501    | 2.429    | /         | /    | /    | /    | 0.7847            | 0.7874   | 0.6936   | 0.7552   | 15 |
|                                                                                                                                                                                   | 二甲苯排放速率   | kg/h  | 0.065     | 0.077    | 0.074    | 0.072    | /         | /    | /    | /    | 0.022             | 0.022    | 0.020    | 0.021    | /  |
|                                                                                                                                                                                   | 二甲苯处理效率   | %     | /         | /        | /        | /        | /         | /    | /    | /    | 66.2              | 71.4     | 73.0     | 70.2     | 60 |
|                                                                                                                                                                                   | 非甲烷总烃排放浓度 | mg/m³ | 51.3      | 47.2     | 54.2     | 50.9     | 27.8      | 26.5 | 31.5 | 28.6 | 5.59              | 5.82     | 5.13     | 5.51     | 50 |
|                                                                                                                                                                                   | 非甲烷总烃排放速率 | kg/h  | 1.11      | 1.02     | 1.16     | 1.10     | 0.22      | 0.21 | 0.25 | 0.23 | 0.16              | 0.17     | 0.15     | 0.16     | /  |
|                                                                                                                                                                                   | 非甲烷总烃处理效率 | %     | /         | /        | /        | /        | /         | /    | /    | /    | 88.0              | 86.2     | 89.4     | 87.9     | 85 |
| 检测结果：喷漆废气与固化废气排气筒出口的苯、甲苯、二甲苯和非甲烷总烃符合《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）表 1 排放限值要求。苯的去除效率 60%、甲苯的去除效率 60%和二甲苯的去除效率 60%均满足环评要求。非甲烷总烃的去除效率 85%满足《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）表 1 效率要求。 |           |       |           |          |          |          |           |      |      |      |                   |          |          |          |    |

### 7.2.2 无组织废气检测结果及评价

2023 年 5 月 5 日、7 日，陕西瑞境检测技术有限公司对厂界四周无组织排放废气和厂内监控点进行了检测，检测结果见表 7-3。

表 7-3 无组织废气检测结果

| 检测日期     | 检测点位   | 频次    | 非甲烷总烃<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 苯<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 甲苯<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 二甲苯<br>(mg/m <sup>3</sup> ) |
|----------|--------|-------|-------------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| 2023.5.5 | 厂界东 1# | 第 1 次 | 0.63                          | 0.0015ND                  | 0.0061                     | 0.0225                      |
|          |        | 第 2 次 | 0.69                          | 0.0015ND                  | 0.0060                     | 0.0219                      |
|          |        | 第 3 次 | 0.66                          | 0.0015ND                  | 0.0059                     | 0.0221                      |
|          |        | 第 4 次 | 0.74                          | 0.0015ND                  | 0.0064                     | 0.0238                      |
|          | 厂界南 2# | 第 1 次 | 0.40                          | 0.0015ND                  | 0.0057                     | 0.0201                      |
|          |        | 第 2 次 | 0.49                          | 0.0015ND                  | 0.0055                     | 0.0214                      |
|          |        | 第 3 次 | 0.46                          | 0.0015ND                  | 0.0056                     | 0.0210                      |
|          |        | 第 4 次 | 0.50                          | 0.0015ND                  | 0.0057                     | 0.0214                      |
|          | 厂界西 3# | 第 1 次 | 0.21                          | 0.0015ND                  | 0.0054                     | 0.0204                      |
|          |        | 第 2 次 | 0.27                          | 0.0015ND                  | 0.0059                     | 0.0215                      |
|          |        | 第 3 次 | 0.32                          | 0.0015ND                  | 0.0056                     | 0.0202                      |
|          |        | 第 4 次 | 0.25                          | 0.0015ND                  | 0.0058                     | 0.0215                      |
|          | 厂界北 4# | 第 1 次 | 0.54                          | 0.0015ND                  | 0.0062                     | 0.0223                      |
|          |        | 第 2 次 | 0.57                          | 0.0015ND                  | 0.0060                     | 0.0216                      |
|          |        | 第 3 次 | 0.64                          | 0.0015ND                  | 0.0062                     | 0.0223                      |
|          |        | 第 4 次 | 0.60                          | 0.0015ND                  | 0.0062                     | 0.0225                      |
| 标准限值     |        |       | 3                             | 0.1                       | 0.3                        | 0.3                         |
| 检测日期     | 检测点位   | 频次    | 非甲烷总烃<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 苯<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 甲苯<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 二甲苯<br>(mg/m <sup>3</sup> ) |
| 2023.5.7 | 厂界东 1# | 第 1 次 | 0.50                          | 0.0015ND                  | 0.0057                     | 0.0208                      |
|          |        | 第 2 次 | 0.51                          | 0.0015ND                  | 0.0056                     | 0.0209                      |
|          |        | 第 3 次 | 0.51                          | 0.0015ND                  | 0.0057                     | 0.0208                      |
|          |        | 第 4 次 | 0.41                          | 0.0015ND                  | 0.0056                     | 0.0213                      |
|          | 厂界南 2# | 第 1 次 | 0.72                          | 0.0015ND                  | 0.0062                     | 0.0230                      |
|          |        | 第 2 次 | 0.73                          | 0.0015ND                  | 0.0061                     | 0.0228                      |
|          |        | 第 3 次 | 0.73                          | 0.0015ND                  | 0.0061                     | 0.0218                      |

|                                                                                                                                                                                       |        |        |                           |          |          |                           |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|---------------------------|----------|----------|---------------------------|--------|
|                                                                                                                                                                                       |        | 第 4 次  | 0.76                      | 0.0015ND | 0.0062   | 0.0239                    |        |
|                                                                                                                                                                                       | 厂界西 3# | 第 1 次  | 0.71                      | 0.0015ND | 0.0058   | 0.0236                    |        |
|                                                                                                                                                                                       |        | 第 2 次  | 0.63                      | 0.0015ND | 0.0060   | 0.0235                    |        |
|                                                                                                                                                                                       |        | 第 3 次  | 0.63                      | 0.0015ND | 0.0064   | 0.0219                    |        |
|                                                                                                                                                                                       |        | 第 4 次  | 0.65                      | 0.0015ND | 0.0064   | 0.0226                    |        |
|                                                                                                                                                                                       |        | 厂界北 4# | 第 1 次                     | 0.52     | 0.0015ND | 0.0057                    | 0.0210 |
|                                                                                                                                                                                       | 第 2 次  |        | 0.43                      | 0.0015ND | 0.0054   | 0.0207                    |        |
|                                                                                                                                                                                       | 第 3 次  |        | 0.47                      | 0.0015ND | 0.0058   | 0.0212                    |        |
|                                                                                                                                                                                       | 第 4 次  |        | 0.45                      | 0.0015ND | 0.0059   | 0.0214                    |        |
|                                                                                                                                                                                       | 标准限值   |        |                           | 3        | 0.1      | 0.3                       | 0.3    |
|                                                                                                                                                                                       | 检测日期   |        | 2023.5.5                  |          |          | 2023.5.7                  |        |
|                                                                                                                                                                                       | 检测点位   | 频次     | 非甲烷总烃（mg/m <sup>3</sup> ） |          |          | 非甲烷总烃（mg/m <sup>3</sup> ） |        |
| 车间东侧大门 5#                                                                                                                                                                             | 第 1 次  | 1.32   |                           |          | 1.79     |                           |        |
|                                                                                                                                                                                       | 第 2 次  | 1.13   |                           |          | 1.94     |                           |        |
|                                                                                                                                                                                       | 第 3 次  | 1.24   |                           |          | 1.71     |                           |        |
|                                                                                                                                                                                       | 第 4 次  | 1.20   |                           |          | 1.86     |                           |        |
| 南侧 1 号窗 6#                                                                                                                                                                            | 第 1 次  | 1.58   |                           |          | 3.04     |                           |        |
|                                                                                                                                                                                       | 第 2 次  | 1.70   |                           |          | 2.99     |                           |        |
|                                                                                                                                                                                       | 第 3 次  | 1.64   |                           |          | 3.09     |                           |        |
|                                                                                                                                                                                       | 第 4 次  | 1.75   |                           |          | 3.12     |                           |        |
| 南侧 2 号窗 7#                                                                                                                                                                            | 第 1 次  | 5.02   |                           |          | 5.72     |                           |        |
|                                                                                                                                                                                       | 第 2 次  | 4.95   |                           |          | 5.85     |                           |        |
|                                                                                                                                                                                       | 第 3 次  | 5.20   |                           |          | 5.80     |                           |        |
|                                                                                                                                                                                       | 第 4 次  | 5.12   |                           |          | 5.63     |                           |        |
| 标准限值                                                                                                                                                                                  |        |        | 10                        |          |          | 10                        |        |
| 检测结果：由表 7-3 可知，厂界东 1#、南 2#、西 3#、北 4#的非甲烷总烃、苯、甲苯和二甲苯符合《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）表 3 排放限值要求；车间东侧大门 5#、南侧 1 号窗 6#、南侧 2 号窗 7#的非甲烷总烃检测结果符合《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）表 2 规定的排放限值。 |        |        |                           |          |          |                           |        |

### 7.3 厂界噪声检测结果

2023 年 5 月 5 日、7 日陕西瑞境检测技术有限公司对项目新建喷涂车间厂界四周和大厂区厂界四周进行了检测，检测结果见表 7-4。

表 7-4 厂界噪声检测结果

单位：dB(A)

| 编号   | 检测点位 | 2023.5.5 |    | 2023.5.7 |    |
|------|------|----------|----|----------|----|
|      |      | 昼间       | 夜间 | 昼间       | 夜间 |
| 1#   | 厂界东  | 52       | 41 | 52       | 41 |
| 2#   | 厂界南  | 52       | 42 | 53       | 42 |
| 3#   | 厂界西  | 53       | 43 | 54       | 44 |
| 4#   | 厂界北  | 52       | 42 | 52       | 42 |
| 标准限值 |      | 60       | 50 | 60       | 50 |

由表 7-4 可知，厂界东 1#、南 2#、西 3#、北 4#的噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中II类标准限值。

### 7.4 固废调查结果

本项目产生的固体废物主要为废抛丸渣、废活性炭、漆渣、废弃滤筒等，其中抛丸废渣收集后暂存于厂内，外售；漆渣、废弃滤筒、废活性炭暂存于原危险废物暂存库，定期交由有资质单位处置。

## 表八 验收监测结论

### 8.1 环保设施调试运行效果

#### 8.1.1 污染物排放监测结果

##### 1、废气验收检测结果

###### (1) 有组织废气检测结果

抛丸、喷涂粉尘排气筒出口的颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 排放限值要求; 喷漆废气与固化废气排气筒出口的苯、甲苯、二甲苯和非甲烷总烃符合《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T1061-2017) 表 1 排放限值要求。颗粒物的去除效率 95%、苯的去除效率 60%、甲苯的去除效率 60%和二甲苯的去除效率 60%, 处理效率均满足环评要求。非甲烷总烃的去除效率 85%满足《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T1061-2017) 表 1 效率要求, 处理效率满足环评要求。

###### (2) 无组织废气检测结果

厂界东 1#、南 2#、西 3#、北 4#的非甲烷总烃、苯、甲苯和二甲苯符合《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T1061-2017) 表 3 排放限值要求; 车间东侧大门 5#、南侧 1 号窗 6#、南侧 2 号窗 7#的非甲烷总烃符合《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T1061-2017) 表 2 排放限值。

##### 2、厂界噪声检测结果

厂界东 1#、南 2#、西 3#、北 4#的噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中II类标准限值。

### 8.2 建议

- 1、定期对环保设施进行保养维护, 确保各项污染物稳定持续达标排放。
- 2、按照危废管理规范加强危险废物管理, 按照监测计划开展运行期自行监测工作。
- 3、建议按照重污染天气重点行业绩效分级要求开展绩效晋级工作。

依据验收期间验收检测结果、环保设施运行情况及环境管理情况, 该项目基本符合建设项目环境保护验收要求。建议通过竣工环境保护验收。

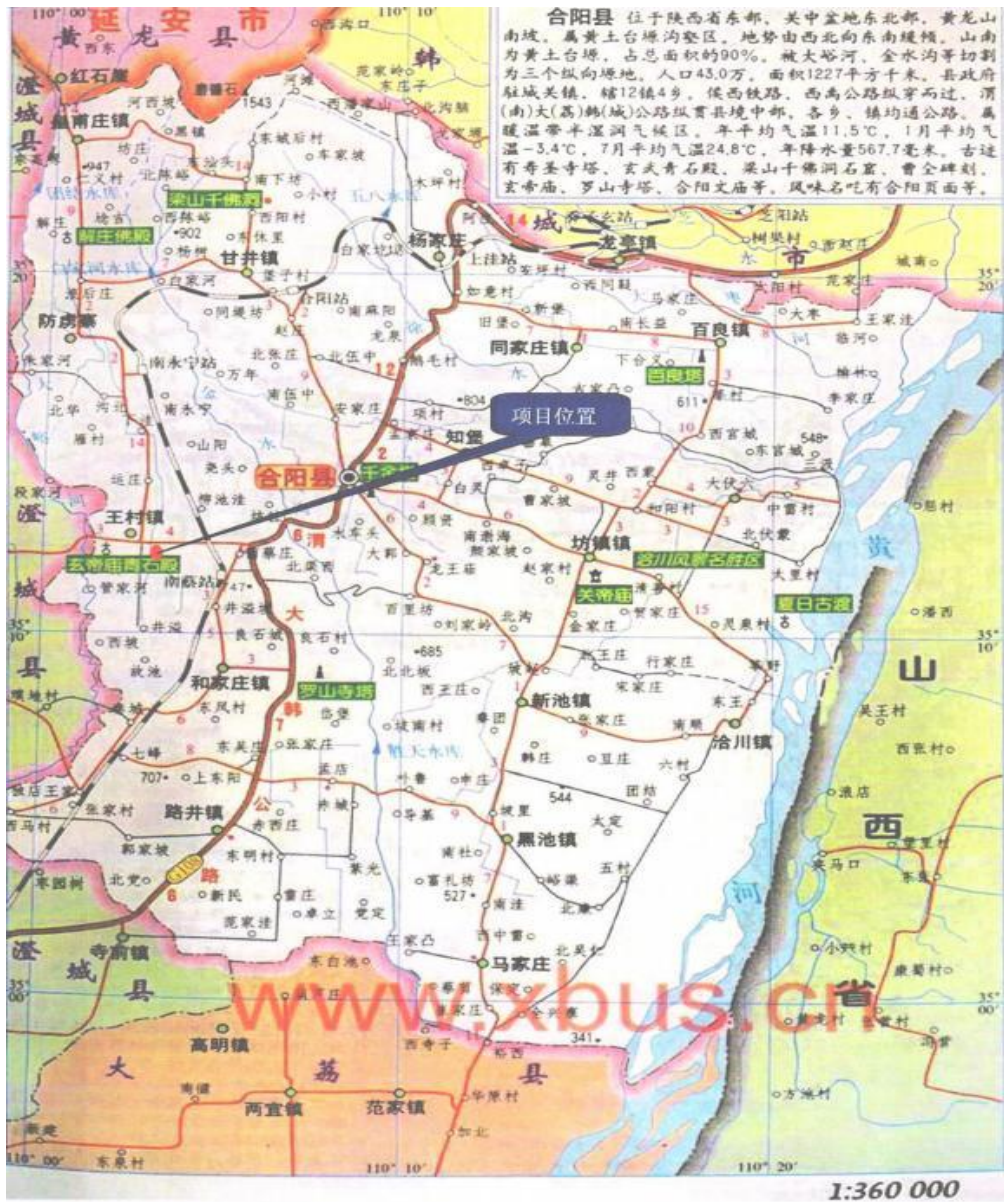
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：填表人（签字）：项目经办人（签字）：

|                        |               |       |                |               |               |              |              |              |                                                                                                   |                  |            |              |                        |                        |        |
|------------------------|---------------|-------|----------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------|--------------|------------------------|------------------------|--------|
| 建设项目                   | 项目名称          |       | 喷涂生产线升级改造项目    |               |               |              | 项目代码         |              | 2204-610524-04-02-131400                                                                          |                  | 建设地点       |              | 陕西省渭南市合阳县王村镇           |                        |        |
|                        | 行业类别（分类管理名录）  |       | C3511 矿山机械制造   |               |               |              | 建设性质         |              | <input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造 |                  |            |              |                        |                        |        |
|                        | 设计生产能力        |       | /              |               |               |              | 实际生产能力       |              | /                                                                                                 |                  | 环评单位       |              | 陕西中检验检测技术有限公司          |                        |        |
|                        | 环评文件审批机关      |       | 渭南市生态环境局合阳分局   |               |               |              | 审批文号         |              | 合环批复（2022）12号                                                                                     |                  | 环评文件类型     |              | 环境影响报告表                |                        |        |
|                        | 开工日期          |       | 2022.9         |               |               |              | 竣工日期         |              | 2023.4                                                                                            |                  | 排污许可证变更时间  |              | 2023.5.6               |                        |        |
|                        | 环保设施设计单位      |       | 西安慧创环保科技有限公司   |               |               |              | 环保设施施工单位     |              | 西安慧创环保科技有限公司                                                                                      |                  | 本工程排污许可证编号 |              | 91610500552192821J001Y |                        |        |
|                        | 验收单位          |       | 西安重装澄合煤矿机械有限公司 |               |               |              | 环保设施监测单位     |              | 陕西瑞境检测技术有限公司                                                                                      |                  | 验收监测时工况    |              | /                      |                        |        |
|                        | 投资总概算（万元）     |       | 1200           |               |               |              | 环保投资总概算（万元）  |              | 200                                                                                               |                  | 所占比例（%）    |              | 16.67                  |                        |        |
|                        | 实际总投资（万元）     |       | 945.85         |               |               |              | 实际环保投资（万元）   |              | 287.5                                                                                             |                  | 所占比例（%）    |              | 30.40                  |                        |        |
|                        | 废水治理（万元）      |       | /              | 废气治理（万元）      | 287.5         | 噪声治理（万元）     | /            | 固体废物治理（万元）   |                                                                                                   | /                |            | 绿化及生态（万元）    | /                      | 其他（万元）                 | /      |
|                        | 新增废水处理设施能力    |       | —              |               |               |              | 新增废气处理设施能力   |              | —                                                                                                 |                  | 年平均工作时     |              | 250 天                  |                        |        |
| 运营单位                   |               |       | 西安重装澄合煤矿机械有限公司 |               |               | 运营单位社会统一信用代码 |              |              | 91610000681591204C                                                                                |                  |            | 验收时间         |                        | 2023.5.5、5.7、5.16、5.17 |        |
| 污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填） | 污染物           |       | 原有排放量(1)       | 本期工程实际排放浓度(2) | 本期工程允许排放浓度(3) | 本期工程产生量(4)   | 本期工程自身削减量(5) | 本期工程实际排放量(6) | 本期工程核定排放总量(7)                                                                                     | 本期工程“以新带老”削减量(8) | 全厂实际排放量(9) | 全厂核定排放总量(10) | 区域平衡替代削减量(11)          | 排放增减量(12)              |        |
|                        | 废水            | 氨氮    | —              | —             | —             | —            | —            | —            | —                                                                                                 | —                | —          | —            | —                      | —                      | —      |
|                        |               | 化学需氧量 | —              | —             | —             | —            | —            | —            | —                                                                                                 | —                | —          | —            | —                      | —                      | —      |
|                        |               | 总磷    | —              | —             | —             | —            | —            | —            | —                                                                                                 | —                | —          | —            | —                      | —                      | —      |
|                        |               | 总氮    | —              | —             | —             | —            | —            | —            | —                                                                                                 | —                | —          | —            | —                      | —                      | —      |
|                        | 废气            | 氮氧化物  | —              | —             | —             | —            | —            | —            | —                                                                                                 | —                | —          | —            | —                      | —                      | —      |
|                        |               | 二氧化硫  | —              | —             | —             | —            | —            | —            | —                                                                                                 | —                | —          | —            | —                      | —                      | —      |
|                        |               | 颗粒物   | 1.52           | 2.2           | 120           | 3.39         | 3.23         | 0.16         | —                                                                                                 | 0                | 1.68       | —            | —                      | —                      | +0.16  |
|                        | 与项目有关的其他特征污染物 | 苯     | 0.089          | 0.0015ND      | 1             | 0            | 0            | 0            | —                                                                                                 | 0.089            | 0          | —            | —                      | —                      | -0.089 |
|                        |               | 甲苯    | 0.021          | 0.073         | 5             | 0.011        | 0.0069       | 0.0041       | —                                                                                                 | 0.017            | 0.0081     | —            | —                      | —                      | -0.013 |
|                        |               | 二甲苯   | 0.09           | 0.67          | 15            | 0.13         | 0.092        | 0.038        | —                                                                                                 | 0.052            | 0.076      | —            | —                      | —                      | -0.014 |
|                        |               | 非甲烷总烃 | 0              | 5.9           | 50            | 1.34         | 1.00         | 0.34         | —                                                                                                 | 0                | 0.34       | —            | —                      | —                      | +0.34  |

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；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年，大气污染排放浓度——毫克/立方米。

附件 1 项目地理位置图



## 附件 2 四邻关系图





### 附件 3 废气平面布置图



## 附件 4 企业营业执照

| 统一社会信用代码           |                                                                                                                                                                                                                                    | 营 业 执 照 |                                     | 扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息 |  |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------|----------------------------------------|--|
| 91610500552192821J |                                                                                                                                                                                                                                    | (副本)-1  |                                     | 扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息 |  |
| 名 称                | 西安重装澄合煤矿机械有限公司                                                                                                                                                                                                                     | 注 册 资 本 | 壹亿叁仟万元人民币                           |                                        |  |
| 类 型                | 有限责任公司(国有控股)                                                                                                                                                                                                                       | 成 立 日 期 | 2010 年 04 月 15 日                    |                                        |  |
| 法 定 代 表 人          | 邹同刚                                                                                                                                                                                                                                | 营 业 期 限 | 2010 年 04 月 15 日 至 2100 年 04 月 14 日 |                                        |  |
| 经 营 范 围            | 一般项目：金属链条及其他金属制品制造；金属链条及其他金属制品销售；液压力机械及元件制造；液压力机械及元件销售；物料搬运装备制造；物料搬运设备销售；轨道交通工程机械及部件销售；专用设备修理；机械电气设备制造；机械电气设备销售；矿山机械制造；矿山机械销售；合成材料制造（不含危险化学品）；合成材料销售；橡胶制品制造；橡胶制品销售；塑料制品制造；塑料制品销售；电力电子元器件制造；电力电子元器件销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。 |         |                                     |                                        |  |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                    | 住 所     | 陕西省渭南市合阳县火车站西                       |                                        |  |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                    | 登 记 机 关 | 2021 年 0 月 6 日                      |                                        |  |

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn> 市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家信用信息公示系统报送公示年度报告。 国家市场监督管理总局监制

附件 5 现场图片

|                                                                                     |                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|    |    |
| 抛丸粉尘排气筒                                                                             | 喷涂粉尘排气筒                                                                              |
|   |   |
| 喷涂车间喷漆废气与固化废气排气筒                                                                    |                                                                                      |
|  |  |
| 危废储存间                                                                               |                                                                                      |

附件 6 排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91610500552192821J001Y

|                                                                                                      |                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 排污单位名称：西安重装澄合煤矿机械有限公司                                                                                |  |
| 生产经营场所地址：陕西省渭南市合阳县王村镇南蔡村合阳火车站西                                                                       |                                                                                     |
| 统一社会信用代码：91610500552192821J                                                                          |                                                                                     |
| 登记类型： <input type="checkbox"/> 首次 <input type="checkbox"/> 延续 <input checked="" type="checkbox"/> 变更 |                                                                                     |
| 登记日期：2023年05月06日                                                                                     |                                                                                     |
| 有效期：2023年05月06日至2028年05月05日                                                                          |                                                                                     |

注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。

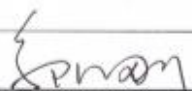


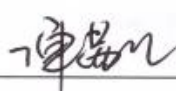
更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号



# 附件 7 突发环境应急预案备案表

## 企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                     |                |                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------|
| 单位名称                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 西安重装澄合煤矿机械有限公司                                                                      | 机构代码<br>(信用代码) | 91610500552192821J |
| 法定代表人                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 邹同刚                                                                                 | 联系电话           | 13909136697        |
| 联系人                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 段建梅                                                                                 | 联系电话           | 18191527470        |
| 传 真                                                                                                                                                                                                                                                                                               | /                                                                                   | 电子邮箱           | /                  |
| 地址                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 陕西省渭南市合阳县火车站西<br>中心经度东经 110°04'44.228"; 中心纬度北纬 35°11'54.446"                        |                |                    |
| 预案名称                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 西安重装澄合煤矿机械有限公司突发环境事件应急预案                                                            |                |                    |
| 风险级别                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 一般环境风险等级                                                                            |                |                    |
| <p>本单位于 2021 年 11 月 25 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其信息均经本单位确认真实, 无虚假, 且未隐瞒事实。</p> <div style="text-align: center;"> <br/>             预案制定单位 (公章)         </div> |                                                                                     |                |                    |
| 预案签署人                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | 报送时间           | 2021.12.2          |

|                  |                                                                                                                                                                   |                                                                                            |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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;<br>2.环境应急预案及编制说明:<br>环境应急预案(签署发布文件、环境应急预案文本);<br>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);<br>3.环境风险评估报告;<br>4.环境应急资源调查报告;<br>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3日收讫,文件齐全,予以备案。<br><br><br>备案受理部门(公章)<br>2021年12月3日 |                                                                                            |
| 备案编号             | 6105242021-010-L                                                                                                                                                  |                                                                                            |
| 报送单位             | 西安重信联合煤矿机械有限公司                                                                                                                                                    |                                                                                            |
| 受理部门负责人          |                                                                                 | 经办人<br> |

附件 8 固废合同

 NO:LLMXLGK2022A2534

陕西绿林环保科技有限公司  
危 险 废 物 处 置 合 同



委托方（甲方）：西安重装澄合煤矿机械有限公司

受托方（乙方）：陕西绿林环保科技有限公司

二〇二二年九月



# 营业执照

统一社会信用代码  
91610528MA6Y280X1C

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息



(副本-1)

名称 陕西绿林环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 韩国永

注册资本 叁仟壹佰万元人民币

成立日期 2016年09月09日

营业期限 长期

住所 陕西省渭南市富平县庄里工业园区

经营范围

一般项目：润滑油销售；石油制品销售（不含危险化学品）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；固体废物治理；生物质液体燃料生产；工艺研发；环境应急技术装备销售；新能源汽车废旧动力电池回收利用及梯次利用（不含危险废物经营）；仓储设备租赁服务；土地整治服务；机械设施租赁；办公设备租赁服务；润滑油加工、制造（不含危险化学品）；废旧沥青再生技术研发；化工产品销售（不含许可类化工产品）；资源再生利用技术研发；非金属材料加工处理；生产性废旧金属回收；非金属材料销售；再生资源销售；再生资源回收（除生产性废旧金属）；建筑废料销售；再生资源销售；再生资源加工；成品油仓储（不含危险化学品）；成品油批发（不含危险化学品）；环保咨询服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。  
许可项目：危险废物经营；可用作原料的固体废物进口；放射性固体废物处理、贮存、处置；成品油零售（不含危险化学品）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。

登记机关

2021



国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn/>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过  
国家信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



# 陕西省危险废物经营许可证

(副本)

编号: HW6105280005

名称: 陕西格林环保科技有限公司

法定代表人: 韩国永

设施地址: 陕西省渭南市富平县庄里工业园

经营范围: 方式和规模:

一、收集、贮存、利用、处置HW08废矿物油与含矿物油

废物50000吨/年。(详见附件)

二、收集、贮存HW08废矿物油与含矿物油废物5000吨/年;

HW03废药物、药品10吨/年; HW06废有机溶剂与含有机溶剂

废物1000吨/年; HW09油/水、烃/水混合物或乳化液10000吨/

年; HW11精(蒸)馏残渣1000吨/年; HW12染料、涂料废物

1000吨/年; HW13有机树脂类废物500吨/年; HW16感光材料

废物10吨/年; HW17表面处理废物500吨/年; HW29含汞废物

100吨/年; HW31含铅废物10000吨/年; HW34废酸500吨/年;

HW35废碱500吨/年; HW36石棉废物300吨/年; HW49其他废

物19080吨/年; HW50废催化剂500吨/年。(详见附件)

经营能力: 100000吨/年

有效期: 自2020年7月16日至2025年7月15日

发证机关: 渭南市生态环境局

发证日期: 2020年7月16日

变更日期: 2022年4月29日

## 说明

- 1.危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
- 2.危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力,许可证正本应放在经营设施的醒目位置。
- 3.禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外,任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
- 4.危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的,应当自工商变更登记之日起15个工作日内,向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
- 5.改变危险废物经营方式、增加危险废物类别、新、改、扩建原有危险废物经营设施的、经营危险废物超过批准经营范围30%以上的,危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
- 6.危险废物经营许可证有效期届满,危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的,应当于危险废物经营许可证有效期届满前30个工作日内向原发证机关申请换证。
- 7.危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的,应当对经营设施、场所采取污染防治措施,并对未处置的危险废物作出妥善处理,并在20个工作日内向发证机关申请注销。
- 8.转移危险废物,必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。

## 危险废物处置合同

甲方：西安重装澄合煤矿机械有限公司

乙方：陕西绿林环保科技有限公司

根据《中华人民共和国固体废物污染防治法》、《中华人民共和国民法典》的有关规定，双方达成如下合同：

一、乙方为《危险废物经营许可证》持证单位，由乙方对甲方在生产过程中产生的危险废物进行规范运输、贮存和安全处置。

二、合同双方责任：1、甲方负责将生产过程中产生的危险废物进行分类、收集、包装并标注，同时暂存在符合有关规范的临时设施中；2、甲方将危险废物移交乙方前责任由甲方承担，乙方签收之后，责任由乙方承担；3、甲乙双方均严格按照《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》的有关规定办理危险废物的转移手续；4、乙方接到甲方通知达到一定数量的危险废物需要转移时，乙方应在 7 天内按照环保部门核准的危险废物转移计划组织车辆到达甲方指定地点进行接收并转运，乙方自备运输车辆，接甲方通知后到甲方所在地收取危险废物，甲方负责现场配合；5、乙方派往甲方工作场所的工作人员应当严格遵守甲方工作现场的管理制度、安全和环保要求，乙方工作人员的安全责任由乙方自行负责。

三、处置危险废物名称、类别及费用：

| 危废名称         | 类别         | 处置单价<br>(未税) | 处置单价<br>(含 6%税) | 处置方式 | 包装、<br>运输费 | 预计量<br>(吨) | 付款方 | 备注 |
|--------------|------------|--------------|-----------------|------|------------|------------|-----|----|
| 废矿物油         | 900-209-08 | 4. 72 元/公斤   | 5 元/公斤          | 综合处置 | 已包含        | /          | 甲方  |    |
| 乳化液          | 900-006-09 | 4. 72 元/公斤   | 5 元/公斤          | 收集贮存 | 已包含        | /          | 甲方  |    |
| 废油桶          | 900-249-08 | 5. 19 元/公斤   | 5. 5 元/公斤       | 综合处置 | 已包含        | /          | 甲方  |    |
| 漆渣           | 900-252-12 | 5. 19 元/公斤   | 5. 5 元/公斤       | 收集贮存 | 已包含        | /          | 甲方  |    |
| 废油棉纱<br>废油漆桶 | 900-041-49 | 5. 19 元/公斤   | 5. 5 元/公斤       | 收集贮存 | 已包含        | /          | 甲方  |    |
| 废活性炭         | 900-039-49 | 5. 19 元/公斤   | 5. 5 元/公斤       | 收集贮存 | 已包含        | /          | 甲方  |    |

备注：1、一吨起运，不足一吨收取运输费用 3000 元/车次。2、以上费用不包含现场清池等其他费用，如需清池费用另计。3、以上费用为含税价，提供增值税专用发票。

四、危险废物计量

委托处置危险废物计量由甲乙双方共同进行，计量方式：按实际计量数填写《危险废物转移联单》，作为结算依据。

五、付款方式：

危废转移后次月 15 号前乙方根据双方确认的结算单开具增值税专用发票（含税 6%），并在增值税专用发票开具后 10 日内送至甲方，否则甲方有权延迟支付相应费用而不被视为违约，亦无须承担任何违约责任，且如有税率调整不得增加甲方成本。甲方应在收到乙方开具的结算发票后 30 日内付清全部费用，



每迟延一天须支付乙方应付未付金额 5% 的滞纳金。

六、合同有效期 壹 年，自 2022 年 9 月 5 日至 2023 年 9 月 5 日止。

七、违约责任：1、甲方若未经乙方同意，将废物交由第三方处理，由此造成的任何影响或损失由甲方负责，并由甲方承担该批次废物处置费同等的赔偿责任；2、任何一方违反本协议约定的，除应按本协议约定承担违约责任外，还应承担守约方因此而支出的一切维权费用。3、由于不可抗力直接影响合同履行的，遇不可抗力一方应及时向对方说明情况并进行协商，双方互不承担责任。若遇到不可抗力一方未及时向对方说明情况，则需承担违约责任。

八、1、本合同未尽事宜，双方可以协商予以补充合同条款。2、本合同如发生争议，双方如若不能协商解决，交由甲方所在地人民法院诉讼解决。3、本协议一式伍份，甲方叁份，乙方壹份，环保局留存壹份。

|                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>委托方（甲方）：<br/>西安重装澄合煤矿机械有限公司<br/>地 址：陕西省渭南市合阳县火车站西<br/>法定代表人或授权代理人：<br/>账 号：61001647908052504211<br/>开户行：建设银行澄城县支行<br/>手机号码：<br/>固定电话： 0913-5559350<br/>签订日期：2022年9月5日</p> | <p>受托方（乙方）：<br/>陕西绿林环保科技有限公司<br/>地 址：渭南市富平县庄里工业园区<br/>法定代表人：<br/>授权代理人：<br/>税 号：91610523MA6Y280X1C<br/>账 号：2605040609200166436<br/>开户行：中国工商银行股份有限公司富平县支行<br/>手机号码：13609238904<br/>固定电话：0913-8309188<br/>监督投诉电话：13098133888<br/>业务联系人：米林林 15929661111<br/>签订日期：2022年9月5日</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**附件：****危险废物包装技术要求****一、一般要求：**

1、液态、半固态危险废物采用未破损的密封桶包装，包装桶的材质可为钢铁和高密度塑料，选用的包装容器不能与所装的危险废物发生化学反应。所装液体物质的液面须距桶盖10cm以上，每桶总重量不能超过200公斤。

2、对于一般性、化学性质相对稳定的固体、半固态（含水率低即不产生明显滴漏）的危险废物可采用中等强度以上的不破损的塑料编织袋进行包装。装袋完毕，封口严实。每袋总重量不能超过50公斤。

3、危险废物包装完毕后，须按要求填写完整危险废物标签内容，并在其包装物上粘贴完好。

**二、特殊要求：**

1、对于高腐蚀性的危险废物必须选用耐腐蚀性强的包装材质，口盖必须封闭严密。

2、对于易燃易爆的危险废物必须选用气密性、抗暴性良好的包装材质。

3、废油漆桶不得产生滴漏，且废漆含量不能超过油漆桶净重的5%。

**三、重点要求：**

1、合同约定的标的物在乙方运输转运前，甲方应将编号不同的废物分开存放，不可混入金属器物及其他杂物，以保障乙方处置方便及工艺安全。甲方对独立（袋、桶与容器）包装应按照危险废物包装、标识及贮存技术规范要求贴上标签，并对标签内容及实物相符性负责，乙方不提供包装容器。

2、甲方应将待处理的危险废物集中摆放，并安排叉车等装车工具，以便于装车，装车过程中产生的任何风险由甲方承担。并确保不含有未经鉴定废物、放射性废物、爆炸物及反应性废物、含汞温度计、灯管。

3、甲方在收集、运输标的物时，应当使用相关部门备案的车辆。在处理标的物时应当遵守国家相关法律法规。甲方承诺并保证提供经乙方处置的危废不出现下列异常：标注不规范或者错误、包装破坏或者密封不严、两类及两类以上危废混入同一容器、将危废与一般固废混入同一容器。

第一联 第一联副联 第二联 第二联副联 第三联 第四联 第五联

## 危险废物转移联单

联单编号: 2023610000016362



### 第一部分 危险废物移出信息 (由移出人填写)

单位名称 (公章): 西安隆基光伏机械有限公司

应急联系电话: 18191527470

单位地址: 渭南市合阳县王村火车站西100米

经办人: 段建梅

联系电话: 18191527470

交付时间: 2023年03月08日 16时35分44秒

| 序号 | 废物名称 | 废物代码       | 危险特性    | 形态    | 有害成分名称 | 包装方式 | 包装数量 | 移出量 (吨) |
|----|------|------------|---------|-------|--------|------|------|---------|
| 1  | 漆渣   | 900-252-12 | 毒性, 易燃性 | SS半固态 | 苯系物    | 编织袋  | 1    | 0.0011  |
| 2  | 废活性炭 | 900-039-49 | 毒性      | S固态   | 苯系物    | 其他   | 10   | 0.2468  |
| 3  | 其他废物 | 900-041-49 | 感染性, 毒性 | S固态   | 苯类化合物  | 编织袋  | 20   | 0.8000  |
| 4  | 废油桶  | 900-249-08 | 毒性, 易燃性 | S固态   | 苯类化合物  | 圆桶   | 5    | 0.1000  |
| 5  | 废矿物油 | 900-209-08 | 毒性, 易燃性 | L液态   | 苯类化合物  | 圆桶   | 4    | 0.4850  |

### 第二部分 危险废物运输信息 (由承运人填写)

单位名称 (公章): 陕西格林通物流有限公司

营运证件号: 610500000852

单位地址: 陕西省渭南市富平县庄里工业园区富安一路

联系电话: 18792373480

驾驶员: 吴文忠

联系电话: 15929600808

运输工具: 汽车

牌号: 陕EF9262

运输起点: 渭南市合阳县王村火车站西100米

实际起运时间: 2023年03月08日 16时36分14秒

经由地: 合阳到庄里

车辆所有人: 陕西格林通物流有限公司

运输终点: 庄里工业园区富安一路

实际到达时间: 2023年03月09日 08时13分28秒

### 第三部分 危险废物接受信息 (由接受人填写)

单位名称 (公章): 陕西格林环保科技有限公司

危险废物经营许可证编号: HW6105280005

单位地址: 庄里工业园区富安一路

经办人: 严吓良

联系电话: 18091291738

接受时间: 2023年03月09日 08时35分04秒

| 序号 | 废物名称 | 废物代码       | 是否存在重大差异 | 接受人处理意见 | 拟利用处置方式          | 接受量 (吨) |
|----|------|------------|----------|---------|------------------|---------|
| 1  | 漆渣   | 900-252-12 | 无        | 接收      | S贮存              | 0.0011  |
| 2  | 废活性炭 | 900-039-49 | 无        | 接收      | S贮存              | 0.2468  |
| 3  | 其他废物 | 900-041-49 | 无        | 接收      | S贮存              | 0.8000  |
| 4  | 废油桶  | 900-249-08 | 无        | 接收      | R9废油再提炼或其他废油的再利用 | 0.1000  |
| 5  | 废矿物油 | 900-209-08 | 无        | 接收      | R9废油再提炼或其他废油的再利用 | 0.4850  |

第一联副联

产生单位

## 废铁屑处置协议

甲方：西安重装澄合煤矿机械有限公司

乙方：陕西澄城老哥实业有限公司

经甲乙双方协商，对甲方废铁屑处置达成以下协议：

- 1、单价：1100 元/吨；
- 2、甲乙双方协议签订后，乙方才可装车；乙方自行组织人员进入甲方指定场地装车，一切安全责任由乙方负责；
- 3、乙方装车过程中必须在甲方人员监督下进行，听从指挥，不得损坏甲方车间地面，不得将矿方正常使用物资装车，否则照价赔偿；
- 5、本协议有效期一年；
- 6、本协议一式两份，双方各执一份。

甲方（委托人）

2023年1月2日

乙方（委托人）

2023年1月2日



# 西安重装澄合煤矿机械有限公司 物业服务合同

合同编号：CHSY-HT-23020

甲方（发包方）：西安重装澄合煤矿机械有限公司

乙方（承包方）：澄合煤化实业有限公司

为做好西安重装澄合煤矿机械有限公司后勤专业化服务工作，确保厂区生产经营的顺利进行，经甲乙双方充分协商，甲方将西安重装澄合煤矿机械有限公司后勤专业化服务委托乙方进行管理，为明确双方权利和义务，特订立本合同。

## 一、委托范围和服务内容

委托范围：办公楼、单身宿舍楼、厂区道路和广场、停车场、王村车间、公司大门外南北道路、公司绿化带、燃气锅炉运行及维护。

服务内容：办公楼、单身宿舍楼、厂区道路和广场、停车场、王村车间日常保洁、垃圾处理。公司大门外南北道路、公司绿化带日常保洁、燃气锅炉运行及维护。

## 二、委托期限

自 2023 年 4 月 1 日起至 2024 年 3 月 31 日止。合同期为 1 年整。

## 三、费用结算方式

（一）合同价款：本合同价款共计人民币大写：贰拾陆万元整，小写：260000 元。其中不含税价 245283.02 元，6%税额 14716.98 元。

办公楼及单身楼宿舍卫生保洁 4000 元/月, 合计 48000 元;  
厂区道路、停车场、公司大门外南北道路、公司绿化带 10000  
元/月, 合计 120000 元; 王村矿车间垃圾处理 32000 元/年; 其  
中锅炉房供暖季运行及维护费用 15000 元/月, 共计 60000 元。  
合同金额不因税率调整而增加企业成本。

## (二) 费用支付

1、合同期内, 按开展的服务项目、人员配备及双方确定的费  
用标准, 核算当月费用, 如出现特殊情况, 双方协商解决。

2、甲方综合办公室每月按照《西安重装澄合煤矿机械有限公  
司物业服务标准及管理细则标准》对乙方进行考核打分, 并依据  
考核结果支付其承包费用。

3、价款支付: 合同正式签订后, 每季度结算一次。乙方根据  
甲方要求开具完税发票。

## 四、双方权利和义务

### (一) 甲方的权利和义务

甲方的权利:

- 1、对提供的设施拥有法定的所有权和监督权。
- 2、对乙方的物业管理服务工作拥有监督权和行政管理权。
- 3、对乙方管理人员的岗位安排有行政管理权, 对业务素质  
差、不符合条件的人员有权要求马上予以调换和不得进入指定区  
域。
- 4、甲方有权按照服务标准考核规定 由专人及督导组成员, 对  
乙方服务质量进行定时定点、动态监督、考核和处罚权。



5、甲方对乙方连续获年度三个月考核不合格，甲方有权单方面解除承包合同。

6、甲方有对乙方负责承包区域因工作失误导致的财产、物资损失、遗失的照价扣款及罚款处理权。

甲方的义务：

- 1、负责委托管理范围内设备、设施无偿移交乙方使用。
- 2、提供外委服务运营所需的水、电的接入。
- 3、负责为乙方办理员工的出入证、车辆通行证等相关证卡。
- 4、协调乙方与甲方各部门及员工的关系。

(二)乙方的权利和义务

乙方的权利：

- 1、乙方对甲方提供的设施、设备、工具等拥有使用权。
- 2、乙方有权根据管理需要配合符合要求的专业服务人员。

乙方的义务：

1、遵守甲方的各项规章制度，服从甲方的监督、管理，按时参加甲方通知的会议，配合甲方做好服务工作。按照甲方的要求，制定相应的管理制度、工作流程、操作规程和作息时间。根据管理范围和服务标准，按甲方要求提供优质和高标准的保洁 绿化等服务。

2、负责人员岗前培训工作，保证服务人员身体健康，持健康证上岗，个别岗位需按甲方要求专人管理。

3、乙方负责对甲方提供的设备和设施进行日常维护，严格按照管理规定操作。若所用设备和设施出现较大故障无法及时处理时，

甲乙双方在合同期间，发生争执，双方应本着友好协商的原则解决。如果双方协商不能解决时，可直接向陕西省合阳县人民法院起诉。

#### 七、附责

- 1、本合同经双方法定代表人（或授权委托人）签字后生效。
- 2、未尽事宜，由甲乙双方协商后签署补充协议，补充协议与合同具有同等法律效力。
- 3、本合同一式四份，甲方两份，乙方两份。
- 4、合同终止：本合同双方签字盖章后生效，双方如需续签合同，应在合同期满前 30 天，向对方提出并办理续订手续。

附件：物业服务标准及管理细则标准

甲方：



法定代表人（或授权委托人）

合同签订人：[Signature]

乙方：



法定代表人（或授权委托人）

合同签订人：[Signature]

2023年3月29日

2023年3月29日

附件 9 验收公示



建设项⽬调试起止日期及环保设施公示

根据中华人民共和国国务院令 第682号《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》(2017.10.01), 中华人民共和国环境保护部国环评(2017)4号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(2017.11.22)的有关规定, 我单位现公开“西安重装澄合煤矿机械有限公司喷涂生产线升级改造项目”的竣工日期及调试起止日期, 项目于2023年4月20日主体工程及配套的环保设施竣工, 并于2023年5月4日开始调试, 调试起止日期为2023年5月4日~2023年8月4日。我单位承诺对公示时间的真实性负责, 并承担由此产生的一切责任。

一、项目建设情况简述

西安重装澄合煤矿机械有限公司位于陕西省渭南市合阳县火车站西。西安重装澄合煤矿机械有限公司喷涂生产线升级改造项目于2022年4月21日在合阳县行政审批服务局登记备案, 项目代码为: 2204-610524-04-02-131400。2022年7月委托陕西中检测技术有限公司编制完成《喷涂生产线升级改造项目建设项目环境影响报告表》, 并于2022年8月30日取得渭南市生态环境局合阳分局对该报告的批复合环批复[2022]12号。该项目于2022年9月开工建设, 2023年4月完成主体工程建设以及配套环保设施建设, 计划于2023年5月投入试运行。

二、本项目所采取的环境污染防治措施

1、大气污染防治措施

本项目产生的废气主要为抛丸工序产生的粉尘、喷涂工序产生的粉尘、固化工序产生的非甲烷总烃、喷漆过程中产生的苯、甲苯、二甲苯。

本项目抛丸粉尘在密闭设备中经滤筒脉冲除尘器后经排气筒排放。喷涂粉尘采用“二级滤芯收尘”收集后回用, 未收集到的粉尘无组织散落于密闭空间, 定期清扫回用。固化废气经两级活性炭吸附处理后, 通过15m排气筒排放, 废气负压收集固化。铆焊车间喷漆废气经过“干式漆雾过滤柜+气旋塔”后引至喷涂固化废气处理装置进行处理。

2、噪声污染防治措施

本项目噪声主要为抛丸机、喷粉设备及环保风机运行时产生的设备运行噪声。选择环保降噪设备, 降低噪声源强, 安装配套消音器, 利用地形、绿化等合理布局, 设备已做隔声罩、减震底座等措施。

3、固体废物污染防治措施

本项目产生的固体废物主要为废抛丸渣、废活性炭。其中抛丸废渣收集后暂存于厂内, 出售处理; 废活性炭暂存于现有危险废物暂存库, 交由有资质的公司处置。

三、本项目建设环保设施

依据项目污染防治措施建设了如下环保设施:

| 污染类别 | 污染源  | 处理措施与设施                            | 验收标准                                                           |
|------|------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 废气   | 喷涂废气 | 滤筒脉冲除尘器、二级滤芯收尘、两级活性炭吸附、干式漆雾过滤柜+气旋塔 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)和《挥发性有机物排放标准》(DB61/171061-2017)相关要求 |
| 噪声   | 设备噪声 | 优化布局合理造型, 设备基础减振等措施                | GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准                              |
| 固体废物 | 一般固废 | 抛丸废渣出售处理                           | 应设临时贮存设施, 贮存设施应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)           |
|      | 危险废物 | 危废暂存库1间                            | 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)                                   |

四、单位联系人及联系方式

建设单位: 西安重装澄合煤矿机械有限公司  
联系人: 段建梅  
联系电话: 18191527470

西安重装澄合煤矿机械有限公司  
2023年4月28日

附件 10 检测报告



# 检 测 报 告

瑞境检字（2023）第 041101 号

项目名称： 西安重装澄合煤矿机械有限公司  
喷涂生产线升级改造项目验收检测  
委托单位： 西安重装澄合煤矿机械有限公司  
报告日期： 2023 年 6 月 1 日



陕西瑞境检测技术有限公司  
Shaanxi Rui Jing Testing Technology Co.,Ltd







## 声 明 事 项

1. 本报告可用于陕西瑞境检测技术有限公司出示水和废水、环境空气和废气、噪声、土壤、油气回收等项目的检测分析结果。
2. 报告无“陕西瑞境检测技术有限公司检验检测报告专用章”，无骑缝章无效，部分复制或复制报告未重新加盖“陕西瑞境检测技术有限公司检验检测报告专用章”无效。
3. 报告无三级审核、签发者签字无效，报告涂改无效。
4. 本公司仅对样品的检验结果负责，委托方对所提供的样品及其相关信息的真实性负责。
5. 本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. 本报告及数据不得用于产品标签、包装、广告等宣传活动。

电话: (029)86302331      (029) 85930605

传真: (029)86302331

邮政编码: 710021

地址: 西安市 长安区 航天基地 航创路  
1123 号



# 检测报告

瑞境检字（2023）第 041101 号

第 1 页 共 13 页

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |                                  |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------|
| 项目名称   | 西安重装澄合煤矿机械有限公司喷涂生产线升级改造项目验收检测                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                  |
| 委托单位   | 西安重装澄合煤矿机械有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                                  |
| 项目地址   | 渭南市合阳县火车站西                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                                  |
| 检测目的   | 验收检测                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 检测类别 | 有组织废气、无组织废气、噪声                   |
| 联系人    | 段建梅                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 联系信息 | 18191527470                      |
| 采样日期   | 2023 年 5 月 5 日、7 日、<br>16 日-17 日                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 分析日期 | 2023 年 5 月 5 日-8 日、<br>16 日-18 日 |
| 检测内容   | <p>有组织废气：</p> <p>在抛丸粉尘进口 1#、出口 2#，喷涂粉尘进口 3#、喷涂粉尘进口 4#、喷涂粉尘排气筒出口 8#处各设 1 个检测点位，共 5 个检测点位；检测项目为：颗粒物；每天 3 次，检测 2 天。</p> <p>在固化废气进口 7#处设 1 个检测点位，检测项目为：非甲烷总烃；在喷漆废气进口 5#、喷漆废气与固化废气排气筒出口 6#处各设 1 个检测点位，检测项目为：苯、甲苯、二甲苯与非甲烷总烃；每天 3 次，检测 2 天。</p> <p>无组织废气：</p> <p>在厂界东 1#、南 2#、西 3#、北 4#处各设 1 个检测点位，共 4 个检测点位；检测项目为：苯、甲苯、二甲苯与非甲烷总烃；每天 4 次，检测 2 天。</p> <p>在厂内设 3 个监控点，分别为新建车间东侧大门 5#、南侧 1 号窗 6#、南侧 2 号窗 7#处各设 1 个检测点位，检测项目为：非甲烷总烃；每天 4 次，检测 2 天。</p> <p>噪声：在厂界东 1#、南 2#、西 3#、北 4#各布设 1 个检测点位，共 4 个检测点位；检测项目为：厂界噪声；昼间 1 次，检测 2 天。</p> |      |                                  |
| 样品描述   | 滤膜、气袋、活性炭管、苯管                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                  |
| 样品包装   | 完好、无破损                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |                                  |
| 检测依据   | 《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007<br>《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000<br>《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                  |
| 主要检测仪器 | 自动烟尘(气)测试仪（新 08 代）（编号：RJJC-YQ-041）<br>崂应 2080B 真空采样箱（编号：RJJC-YQ-071~072）<br>6228 多功能噪声频谱分析仪（编号：RJJC-YQ-017）<br>6221A 声校准仪（编号：RJJC-YQ-018）<br>FYF-1 便携式风速风向仪（编号：RJJC-YQ-066）<br>ME55 电子天平（十万分之一）（编号：RJJC-YQ-117）<br>GC9790II 气相色谱仪（编号：RJJC-YQ-011）                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                                  |
| 检测结果   | 有组织废气检测结果见表 1；<br>无组织废气检测结果见表 2；<br>厂内监控点检测结果见表 3；<br>噪声检测结果见表 4。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                                  |
| 备注     | 1、本次检测方案由委托单位提供；<br>2、本报告检测结果仅对本次检测有；<br>3、ND 表示未检出；<br>4、喷涂粉尘进口 3#与喷涂粉尘进口 4#共用喷涂粉尘排气筒出口 8#；固化废气进口 7#与喷漆废气进口 5#共用排气筒出口 6#。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                                  |

# 检 测 报 告

瑞境检字（2023）第 041101 号

第 2 页 共 13 页

| 分析项目及分析依据 |       |                                |                      |                                        |
|-----------|-------|--------------------------------|----------------------|----------------------------------------|
| 检测类别      | 分析项目  | 分析方法                           | 方法来源                 | 检出限                                    |
| 有组织废气     | 颗粒物   | 重量法                            | HJ 836-2017          | 1.0mg/m <sup>3</sup>                   |
|           |       | 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法        | GB/T 16157-1996 及修改单 | /                                      |
|           | 苯     | 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附二硫化碳解吸-气相色谱法  | HJ 584-2010          | 1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup> |
|           | 甲苯    |                                |                      |                                        |
|           | 二甲苯   |                                |                      |                                        |
|           | 非甲烷总烃 | 固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定气相色谱法     | HJ 38-2017           | 0.07mg/m <sup>3</sup>                  |
| 无组织废气     | 苯     | 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附二硫化碳解吸-气相色谱法  | HJ 584-2010          | 1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup> |
|           | 甲苯    |                                |                      |                                        |
|           | 二甲苯   |                                |                      |                                        |
|           | 非甲烷总烃 | 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 | HJ 604-2017          | 0.07mg/m <sup>3</sup>                  |
| 噪声        | 厂界噪声  | 工业企业厂界环境噪声排放标准                 | GB 12348-2008        | /                                      |

表 1 有组织废气检测结果

| 检测点位                   |         | 抛丸粉尘进口 1#         |       | 检测日期     |       | 2023.5.5 |  |
|------------------------|---------|-------------------|-------|----------|-------|----------|--|
| 烟道截面积（m <sup>2</sup> ） |         | 0.3318            |       | 排气筒高度（m） |       | /        |  |
| 基本参数                   | 参数名称    | 单位                | 第一次   | 第二次      | 第三次   | 平均值      |  |
|                        | 烟气温度    | °C                | 34.4  | 34.4     | 34.4  | 34.4     |  |
|                        | 含湿量     | %                 | 2.9   | 2.8      | 2.9   | 2.9      |  |
|                        | 烟气流速    | m/s               | 27.1  | 27.3     | 27.4  | 27.3     |  |
|                        | 烟气流量    | m <sup>3</sup> /h | 32370 | 32609    | 32729 | 32569    |  |
|                        | 标干流量    | m <sup>3</sup> /h | 25543 | 25758    | 25827 | 25709    |  |
| 项目参数                   | 颗粒物排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 98.5  | 98.9     | 98.6  | 98.7     |  |
|                        | 颗粒物排放速率 | kg/h              | 2.5   | 2.6      | 2.6   | 2.6      |  |

# 检 测 报 告

瑞境检字（2023）第 041101 号

第 3 页 共 13 页

|                        |         |                   |       |          |       |           |      |
|------------------------|---------|-------------------|-------|----------|-------|-----------|------|
| 检测点位                   |         | 抛丸粉尘排气筒出口 2#      |       | 检测日期     |       | 2023.5.5  |      |
| 烟道截面积（m <sup>2</sup> ） |         | 0.3318            |       | 排气筒高度（m） |       | 16        |      |
| 净化器名称及型号               |         |                   | 滤筒除尘器 |          |       |           |      |
| 基本参数                   | 参数名称    | 单位                | 第一次   | 第二次      | 第三次   | 平均值       | 标准限值 |
|                        | 烟气温度    | ℃                 | 33.7  | 33.7     | 33.7  | 33.7      | /    |
|                        | 含湿量     | %                 | 2.4   | 2.3      | 2.6   | 2.4       | /    |
|                        | 烟气流速    | m/s               | 26.2  | 26.4     | 26.5  | 26.4      | /    |
|                        | 烟气流量    | m <sup>3</sup> /h | 31296 | 31535    | 31654 | 31495     | /    |
|                        | 标干流量    | m <sup>3</sup> /h | 24906 | 25122    | 25140 | 25056     | /    |
| 项目参数                   | 颗粒物排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 2.3   | 1.7      | 1.8   | 1.9       | 120  |
|                        | 颗粒物排放速率 | kg/h              | 0.057 | 0.043    | 0.045 | 0.048     | /    |
|                        | 颗粒物处理效率 | %                 | 97.7  | 98.3     | 98.3  | 98.1      | 95   |
| 检测点位                   |         | 喷涂粉尘进口 3#(人工)     |       | 检测日期     |       | 2023.5.16 |      |
| 烟道截面积（m <sup>2</sup> ） |         | 0.2827            |       | 排气筒高度（m） |       | /         |      |
| 基本参数                   | 参数名称    | 单位                | 第一次   | 第二次      | 第三次   | 平均值       |      |
|                        | 烟气温度    | ℃                 | 38.6  | 38.4     | 38.6  | 38.5      |      |
|                        | 含湿量     | %                 | 2.3   | 2.5      | 2.5   | 2.4       |      |
|                        | 烟气流速    | m/s               | 31.0  | 31.0     | 31.2  | 31.1      |      |
|                        | 烟气流量    | m <sup>3</sup> /h | 31298 | 31347    | 31652 | 31432     |      |
|                        | 标干流量    | m <sup>3</sup> /h | 24684 | 24686    | 24910 | 24760     |      |
| 项目参数                   | 颗粒物排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 21.6  | 18.3     | 18.7  | 19.5      |      |
|                        | 颗粒物排放速率 | kg/h              | 0.53  | 0.45     | 0.47  | 0.48      |      |
| 检测点位                   |         | 喷涂粉尘进口 4#(自动)     |       | 检测日期     |       | 2023.5.16 |      |
| 烟道截面积（m <sup>2</sup> ） |         | 0.2827            |       | 排气筒高度（m） |       | /         |      |
| 基本参数                   | 参数名称    | 单位                | 第一次   | 第二次      | 第三次   | 平均值       |      |
|                        | 烟气温度    | ℃                 | 38.5  | 38.5     | 38.5  | 37.6      |      |
|                        | 含湿量     | %                 | 2.4   | 2.4      | 2.3   | 2.4       |      |
|                        | 烟气流速    | m/s               | 30.9  | 30.9     | 31.1  | 31.0      |      |
|                        | 烟气流量    | m <sup>3</sup> /h | 31214 | 31260    | 31429 | 31301     |      |
|                        | 标干流量    | m <sup>3</sup> /h | 27795 | 24547    | 24695 | 25679     |      |
| 项目参数                   | 颗粒物排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 79.9  | 82.0     | 81.4  | 81.1      |      |
|                        | 颗粒物排放速率 | kg/h              | 2.2   | 2.0      | 2.0   | 2.1       |      |



# 检 测 报 告

瑞境检字（2023）第 041101 号

第 4 页 共 13 页

|                        |           |                   |          |          |          |           |      |
|------------------------|-----------|-------------------|----------|----------|----------|-----------|------|
| 检测点位                   |           | 喷涂粉尘排气筒出口 8#      |          | 检测日期     |          | 2023.5.16 |      |
| 烟道截面积（m <sup>2</sup> ） |           | 0.6362            |          | 排气筒高度（m） |          | 16        |      |
| 净化器名称及型号               |           |                   | 二级滤筒脉冲回收 |          |          |           |      |
| 基本参数                   | 参数名称      | 单位                | 第一次      | 第二次      | 第三次      | 平均值       | 标准限值 |
|                        | 烟气温度      | ℃                 | 37.8     | 37.8     | 37.6     | 37.7      | /    |
|                        | 含湿量       | %                 | 2.4      | 2.4      | 2.4      | 2.4       | /    |
|                        | 烟气流速      | m/s               | 27.1     | 27.0     | 27.1     | 27.1      | /    |
|                        | 烟气流量      | m <sup>3</sup> /h | 61903    | 61529    | 61915    | 61782     | /    |
|                        | 标干流量      | m <sup>3</sup> /h | 48793    | 48555    | 48823    | 48724     | /    |
| 项目参数                   | 颗粒物排放浓度   | mg/m <sup>3</sup> | 2.2      | 2.5      | 2.2      | 2.3       | 120  |
|                        | 颗粒物排放速率   | kg/h              | 0.11     | 0.12     | 0.11     | 0.11      | /    |
|                        | 颗粒物处理效率   | %                 | 96.0     | 95.1     | 95.5     | 95.5      | 95   |
| 检测点位                   |           | 喷漆废气进口 5#         |          | 检测日期     |          | 2023.5.16 |      |
| 烟道截面积（m <sup>2</sup> ） |           | 0.72              |          | 排气筒高度（m） |          | /         |      |
| 基本参数                   | 参数名称      | 单位                | 第一次      | 第二次      | 第三次      | 平均值       |      |
|                        | 烟气温度      | ℃                 | 24.1     | 24.1     | 24.1     | 24.1      |      |
|                        | 含湿量       | %                 | 2.4      | 2.4      | 2.4      | 2.4       |      |
|                        | 烟气流速      | m/s               | 10.0     | 10.1     | 10.0     | 10.0      |      |
|                        | 烟气流量      | m <sup>3</sup> /h | 26044    | 26078    | 25981    | 26034     |      |
|                        | 标干流量      | m <sup>3</sup> /h | 21474    | 21529    | 21418    | 21474     |      |
| 项目参数                   | 苯排放浓度     | mg/m <sup>3</sup> | 0.0015ND | 0.0015ND | 0.0015ND | 0.0015ND  |      |
|                        | 苯排放速率     | kg/h              | /        | /        | /        | /         |      |
|                        | 甲苯排放浓度    | mg/m <sup>3</sup> | 0.187    | 0.176    | 0.189    | 0.184     |      |
|                        | 甲苯排放速率    | kg/h              | 0.0055   | 0.0052   | 0.0056   | 0.0054    |      |
|                        | 二甲苯排放浓度   | mg/m <sup>3</sup> | 1.901    | 1.962    | 1.907    | 1.923     |      |
|                        | 二甲苯排放速率   | kg/h              | 0.056    | 0.058    | 0.056    | 0.057     |      |
|                        | 非甲烷总烃排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 48.8     | 50.1     | 53.9     | 50.9      |      |
|                        | 非甲烷总烃排放速率 | kg/h              | 1.05     | 1.08     | 1.16     | 1.10      |      |

# 检 测 报 告

瑞境检字（2023）第 041101 号

第 5 页 共 13 页

|                        |           |                   |          |          |          |           |           |
|------------------------|-----------|-------------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| 检测点位                   |           | 固化废气进口 7#         |          | 检测日期     |          | 2023.5.16 |           |
| 烟道截面积（m <sup>2</sup> ） |           | 0.049             |          | 排气筒高度（m） |          | /         |           |
| 基本参数                   | 参数名称      | 单位                | 第一次      | 第二次      | 第三次      | 平均值       |           |
|                        | 烟气温度      | ℃                 | 24.1     | 24.1     | 24.1     | 24.1      |           |
|                        | 含湿量       | %                 | 2.3      | 2.3      | 2.3      | 2.3       |           |
|                        | 烟气流速      | m/s               | 55.2     | 55.1     | 55.2     | 55.2      |           |
|                        | 烟气流量      | m <sup>3</sup> /h | 9806     | 9772     | 9796     | 9791      |           |
|                        | 标干流量      | m <sup>3</sup> /h | 8094     | 8066     | 8077     | 8079      |           |
| 项目参数                   | 非甲烷总烃排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 25.9     | 29.4     | 32.3     | 29.2      |           |
|                        | 非甲烷总烃排放速率 | kg/h              | 0.21     | 0.24     | 0.26     | 0.24      |           |
| 检测点位                   |           | 喷漆废气与固化废气排气筒出口 6# |          |          | 检测日期     |           | 2023.5.16 |
| 烟道截面积（m <sup>2</sup> ） |           | 0.7854            |          |          | 排气筒高度（m） |           | 15        |
| 净化器名称及型号               |           | 活性炭吸附             |          |          |          |           |           |
| 基本参数                   | 参数名称      | 单位                | 第一次      | 第二次      | 第三次      | 平均值       | 标准限值      |
|                        | 烟气温度      | ℃                 | 24.1     | 24.1     | 24.1     | 24.1      | /         |
|                        | 含湿量       | %                 | 2.4      | 2.4      | 2.4      | 2.4       | /         |
|                        | 烟气流速      | m/s               | 12.4     | 12.3     | 12.4     | 12.4      | /         |
|                        | 烟气流量      | m <sup>3</sup> /h | 34656    | 34450    | 34687    | 34598     | /         |
|                        | 标干流量      | m <sup>3</sup> /h | 28576    | 28406    | 28601    | 28528     | /         |
| 项目参数                   | 苯排放浓度     | mg/m <sup>3</sup> | 0.0015ND | 0.0015ND | 0.0015ND | 0.0015ND  | 1         |
|                        | 苯排放速率     | kg/h              | /        | /        | /        | /         | /         |
|                        | 苯处理效率     | %                 | /        | /        | /        | /         | 60        |
|                        | 甲苯排放浓度    | mg/m <sup>3</sup> | 0.0671   | 0.0674   | 0.0660   | 0.0668    | 5         |
|                        | 甲苯排放速率    | kg/h              | 0.0019   | 0.0019   | 0.0019   | 0.0019    | /         |
|                        | 甲苯处理效率    | %                 | 65.5     | 63.5     | 66.1     | 65.0      | 60        |
|                        | 二甲苯排放浓度   | mg/m <sup>3</sup> | 0.5831   | 0.5816   | 0.5741   | 0.5796    | 15        |
|                        | 二甲苯排放速率   | kg/h              | 0.017    | 0.017    | 0.016    | 0.017     | /         |
|                        | 二甲苯处理效率   | %                 | 69.6     | 70.7     | 71.4     | 70.6      | 60        |
|                        | 非甲烷总烃排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 5.71     | 6.82     | 6.24     | 6.26      | 50        |
|                        | 非甲烷总烃排放速率 | kg/h              | 0.16     | 0.19     | 0.18     | 0.18      | /         |
|                        | 非甲烷总烃处理效率 | %                 | 87.3     | 85.6     | 87.3     | 86.7      | 85        |

# 检 测 报 告

瑞境检字（2023）第 041101 号

第 6 页 共 13 页

|           |         |               |       |          |       |           |      |
|-----------|---------|---------------|-------|----------|-------|-----------|------|
| 检测点位      |         | 抛丸粉尘进口 1#     |       | 检测日期     |       | 2023.5.7  |      |
| 烟道截面积（m²） |         | 0.3318        |       | 排气筒高度（m） |       | /         |      |
| 基本参数      | 参数名称    | 单位            | 第一次   | 第二次      | 第三次   | 平均值       |      |
|           | 烟气温度    | ℃             | 34.2  | 34.2     | 34.2  | 34.2      |      |
|           | 含湿量     | %             | 2.8   | 2.7      | 2.7   | 2.7       |      |
|           | 烟气流速    | m/s           | 27.2  | 27.6     | 27.5  | 27.4      |      |
|           | 烟气流量    | m³/h          | 32490 | 32968    | 32848 | 32769     |      |
|           | 标干流量    | m³/h          | 25653 | 26058    | 25963 | 25891     |      |
| 项目参数      | 颗粒物排放浓度 | mg/m³         | 98.7  | 97.8     | 96.8  | 97.8      |      |
|           | 颗粒物排放速率 | kg/h          | 2.5   | 2.5      | 2.5   | 2.5       |      |
| 检测点位      |         | 抛丸粉尘排气筒出口 2#  |       | 检测日期     |       | 2023.5.7  |      |
| 烟道截面积（m²） |         | 0.3318        |       | 排气筒高度（m） |       | 16        |      |
| 净化器名称及型号  |         | 滤筒除尘器         |       |          |       |           |      |
| 基本参数      | 参数名称    | 单位            | 第一次   | 第二次      | 第三次   | 平均值       | 标准限值 |
|           | 烟气温度    | ℃             | 33.1  | 33.1     | 33.1  | 33.1      | /    |
|           | 含湿量     | %             | 2.5   | 2.4      | 2.3   | 2.4       | /    |
|           | 烟气流速    | m/s           | 26.3  | 26.6     | 26.1  | 26.3      | /    |
|           | 烟气流量    | m³/h          | 31415 | 31773    | 31176 | 31455     | /    |
|           | 标干流量    | m³/h          | 24998 | 25308    | 24858 | 25055     | /    |
| 项目参数      | 颗粒物排放浓度 | mg/m³         | 2.4   | 2.2      | 2.7   | 2.4       | 120  |
|           | 颗粒物排放速率 | kg/h          | 0.060 | 0.056    | 0.067 | 0.061     | /    |
|           | 颗粒物处理效率 | %             | 97.6  | 97.8     | 97.3  | 97.6      | 95   |
| 检测点位      |         | 喷涂粉尘进口 3#（人工） |       | 检测日期     |       | 2023.5.17 |      |
| 烟道截面积（m²） |         | 0.2827        |       | 排气筒高度（m） |       | /         |      |
| 基本参数      | 参数名称    | 单位            | 第一次   | 第二次      | 第三次   | 平均值       |      |
|           | 烟气温度    | ℃             | 38.8  | 38.7     | 38.7  | 38.7      |      |
|           | 含湿量     | %             | 2.4   | 2.6      | 2.5   | 2.5       |      |
|           | 烟气流速    | m/s           | 30.9  | 31.1     | 31.1  | 31.0      |      |
|           | 烟气流量    | m³/h          | 31266 | 31569    | 31587 | 31474     |      |
|           | 标干流量    | m³/h          | 24610 | 24803    | 24840 | 24751     |      |
| 项目参数      | 颗粒物排放浓度 | mg/m³         | 19.3  | 21.4     | 20.3  | 20.3      |      |
|           | 颗粒物排放速率 | kg/h          | 0.48  | 0.53     | 0.50  | 0.50      |      |

# 检测报告

瑞境检字(2023)第041101号

第7页共13页

|                        |           |                   |          |          |          |           |      |
|------------------------|-----------|-------------------|----------|----------|----------|-----------|------|
| 检测点位                   |           | 喷涂粉尘进口 4#（自动）     |          | 检测日期     |          | 2023.5.17 |      |
| 烟道截面积（m <sup>2</sup> ） |           | 0.2827            |          | 排气筒高度（m） |          | /         |      |
| 基本参数                   | 参数名称      | 单位                | 第一次      | 第二次      | 第三次      | 平均值       |      |
|                        | 烟气温度      | ℃                 | 38.9     | 38.8     | 38.7     | 38.8      |      |
|                        | 含湿量       | %                 | 2.5      | 2.4      | 2.4      | 2.4       |      |
|                        | 烟气流速      | m/s               | 30.8     | 30.9     | 31.0     | 30.9      |      |
|                        | 烟气流量      | m <sup>3</sup> /h | 31018    | 31194    | 31299    | 31170     |      |
|                        | 标干流量      | m <sup>3</sup> /h | 24366    | 24498    | 24559    | 24474     |      |
| 项目参数                   | 颗粒物排放浓度   | mg/m <sup>3</sup> | 80.5     | 78.8     | 79.5     | 79.6      |      |
|                        | 颗粒物排放速率   | kg/h              | 2.0      | 1.9      | 2.0      | 2.0       |      |
| 检测点位                   |           | 喷涂粉尘排气筒出口 8#      |          | 检测日期     |          | 2023.5.17 |      |
| 烟道截面积（m <sup>2</sup> ） |           | 0.6362            |          | 排气筒高度（m） |          | 16        |      |
| 净化器名称及型号               |           | 二级滤筒脉冲回收          |          |          |          |           |      |
| 基本参数                   | 参数名称      | 单位                | 第一次      | 第二次      | 第三次      | 平均值       | 标准限值 |
|                        | 烟气温度      | ℃                 | 37.6     | 37.8     | 37.5     | 37.6      | /    |
|                        | 含湿量       | %                 | 2.3      | 2.4      | 2.4      | 2.4       | /    |
|                        | 烟气流速      | m/s               | 27.2     | 27.0     | 26.9     | 27.0      | /    |
|                        | 烟气流量      | m <sup>3</sup> /h | 62003    | 61487    | 61400    | 61630     | /    |
|                        | 标干流量      | m <sup>3</sup> /h | 48964    | 48455    | 48412    | 48610     | /    |
| 项目参数                   | 颗粒物排放浓度   | mg/m <sup>3</sup> | 2.1      | 1.9      | 2.6      | 2.2       | 120  |
|                        | 颗粒物排放速率   | kg/h              | 0.10     | 0.092    | 0.13     | 0.11      | /    |
|                        | 颗粒物处理效率   | %                 | 96.0     | 96.2     | 94.8     | 95.7      | 95   |
| 检测点位                   |           | 喷漆废气进口 5#         |          | 检测日期     |          | 2023.5.17 |      |
| 烟道截面积（m <sup>2</sup> ） |           | 0.72              |          | 排气筒高度（m） |          | /         |      |
| 基本参数                   | 参数名称      | 单位                | 第一次      | 第二次      | 第三次      | 平均值       |      |
|                        | 烟气温度      | ℃                 | 24.3     | 24.3     | 24.3     | 24.3      |      |
|                        | 含湿量       | %                 | 2.4      | 2.4      | 2.4      | 2.4       |      |
|                        | 烟气流速      | m/s               | 10.1     | 10.1     | 10.0     | 10.1      |      |
|                        | 烟气流量      | m <sup>3</sup> /h | 26218    | 26224    | 26079    | 26174     |      |
|                        | 标干流量      | m <sup>3</sup> /h | 21604    | 21611    | 21489    | 21568     |      |
| 项目参数                   | 苯排放浓度     | mg/m <sup>3</sup> | 0.0015ND | 0.0015ND | 0.0015ND | 0.0015ND  |      |
|                        | 苯排放速率     | kg/h              | /        | /        | /        | /         |      |
|                        | 甲苯排放浓度    | mg/m <sup>3</sup> | 0.200    | 0.204    | 0.187    | 0.197     |      |
|                        | 甲苯排放速率    | kg/h              | 0.0059   | 0.0061   | 0.0055   | 0.0058    |      |
|                        | 二甲苯排放浓度   | mg/m <sup>3</sup> | 2.184    | 2.603    | 2.501    | 2.429     |      |
|                        | 二甲苯排放速率   | kg/h              | 0.065    | 0.077    | 0.074    | 0.072     |      |
|                        | 非甲烷总烃排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 51.3     | 47.2     | 54.2     | 50.9      |      |
|                        | 非甲烷总烃排放速率 | kg/h              | 1.11     | 1.02     | 1.16     | 1.10      |      |



# 检 测 报 告

瑞境检字（2023）第 041101 号

第 8 页 共 13 页

|                        |           |                   |          |          |          |           |           |
|------------------------|-----------|-------------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| 检测点位                   |           | 固化废气进口 7#         |          | 检测日期     |          | 2023.5.17 |           |
| 烟道截面积（m <sup>2</sup> ） |           | 0.049             |          | 排气筒高度（m） |          | /         |           |
| 基本参数                   | 参数名称      | 单位                | 第一次      | 第二次      | 第三次      | 平均值       |           |
|                        | 烟气温度      | ℃                 | 24.3     | 24.3     | 24.3     | 24.3      |           |
|                        | 含湿量       | %                 | 2.3      | 2.3      | 2.3      | 2.3       |           |
|                        | 烟气流速      | m/s               | 55.0     | 55.3     | 55.1     | 55.1      |           |
|                        | 烟气流量      | m <sup>3</sup> /h | 9749     | 9783     | 9760     | 9764      |           |
|                        | 标干流量      | m <sup>3</sup> /h | 8041     | 8069     | 8051     | 8054      |           |
| 项目参数                   | 非甲烷总烃排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 27.8     | 26.5     | 31.5     | 28.6      |           |
|                        | 非甲烷总烃排放速率 | kg/h              | 0.22     | 0.21     | 0.25     | 0.23      |           |
| 检测点位                   |           | 喷漆废气与固化废气排气筒出口 6# |          |          | 检测日期     |           | 2023.5.17 |
| 烟道截面积（m <sup>2</sup> ） |           | 0.7854            |          |          | 排气筒高度（m） |           | 15        |
| 净化器名称及型号               |           | 活性炭吸附             |          |          |          |           |           |
| 基本参数                   | 参数名称      | 单位                | 第一次      | 第二次      | 第三次      | 平均值       | 标准限值      |
|                        | 烟气温度      | ℃                 | 24.1     | 24.1     | 24.1     | 24.1      | /         |
|                        | 含湿量       | %                 | 2.4      | 2.4      | 2.4      | 2.4       | /         |
|                        | 烟气流速      | m/s               | 12.4     | 12.3     | 12.4     | 12.4      | /         |
|                        | 烟气流量      | m <sup>3</sup> /h | 34599    | 34486    | 34705    | 34597     | /         |
|                        | 标干流量      | m <sup>3</sup> /h | 28510    | 28417    | 28597    | 28508     | /         |
| 项目参数                   | 苯排放浓度     | mg/m <sup>3</sup> | 0.0015ND | 0.0015ND | 0.0015ND | 0.0015ND  | 1         |
|                        | 苯排放速率     | kg/h              | /        | /        | /        | /         | /         |
|                        | 苯处理效率     | %                 | /        | /        | /        | /         | 60        |
|                        | 甲苯排放浓度    | mg/m <sup>3</sup> | 0.0821   | 0.0802   | 0.0738   | 0.0787    | 5         |
|                        | 甲苯排放速率    | kg/h              | 0.0023   | 0.0023   | 0.0021   | 0.0022    | /         |
|                        | 甲苯处理效率    | %                 | 61.0     | 62.3     | 61.8     | 61.7      | 60        |
|                        | 二甲苯排放浓度   | mg/m <sup>3</sup> | 0.7847   | 0.7874   | 0.6936   | 0.7552    | 15        |
|                        | 二甲苯排放速率   | kg/h              | 0.022    | 0.022    | 0.020    | 0.021     | /         |
|                        | 二甲苯处理效率   | %                 | 66.2     | 71.4     | 73.0     | 70.2      | 60        |
|                        | 非甲烷总烃排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 5.59     | 5.82     | 5.13     | 5.51      | 50        |
|                        | 非甲烷总烃排放速率 | kg/h              | 0.16     | 0.17     | 0.15     | 0.16      | /         |
|                        | 非甲烷总烃处理效率 | %                 | 88.0     | 86.2     | 89.4     | 87.9      | 85        |

# 检 测 报 告

瑞境检字（2023）第 041101 号

第 9 页 共 13 页

表 2 无组织废气检测结果

| 检测结果     |        |       |                               |                         |                          |          |           |           |     |
|----------|--------|-------|-------------------------------|-------------------------|--------------------------|----------|-----------|-----------|-----|
| 检测日期     | 检测点位   | 频次    | 苯<br>mg/m <sup>3</sup>        | 甲苯<br>mg/m <sup>3</sup> | 二甲苯<br>mg/m <sup>3</sup> | 气温<br>℃  | 气压<br>kPa | 风速<br>m/s | 风向  |
| 2023.5.5 | 厂界东 1# | 第 1 次 | 0.0015ND                      | 0.0061                  | 0.0225                   | 13.6     | 92.5      | 1.3       | 西南风 |
|          |        | 第 2 次 | 0.0015ND                      | 0.0060                  | 0.0219                   | 13.9     | 92.5      | 1.3       | 西南风 |
|          |        | 第 3 次 | 0.0015ND                      | 0.0059                  | 0.0221                   | 14.7     | 92.4      | 1.3       | 西南风 |
|          |        | 第 4 次 | 0.0015ND                      | 0.0064                  | 0.0238                   | 16.2     | 92.3      | 1.3       | 西南风 |
|          | 厂界南 2# | 第 1 次 | 0.0015ND                      | 0.0057                  | 0.0201                   | 13.6     | 92.5      | 1.3       | 西南风 |
|          |        | 第 2 次 | 0.0015ND                      | 0.0055                  | 0.0214                   | 13.9     | 92.5      | 1.3       | 西南风 |
|          |        | 第 3 次 | 0.0015ND                      | 0.0056                  | 0.0210                   | 14.7     | 92.4      | 1.3       | 西南风 |
|          |        | 第 4 次 | 0.0015ND                      | 0.0057                  | 0.0214                   | 16.2     | 92.3      | 1.3       | 西南风 |
|          | 厂界西 3# | 第 1 次 | 0.0015ND                      | 0.0054                  | 0.0204                   | 13.6     | 92.5      | 1.3       | 西南风 |
|          |        | 第 2 次 | 0.0015ND                      | 0.0059                  | 0.0215                   | 13.9     | 92.5      | 1.3       | 西南风 |
|          |        | 第 3 次 | 0.0015ND                      | 0.0056                  | 0.0202                   | 14.7     | 92.4      | 1.3       | 西南风 |
|          |        | 第 4 次 | 0.0015ND                      | 0.0058                  | 0.0215                   | 16.2     | 92.3      | 1.3       | 西南风 |
|          | 厂界北 4# | 第 1 次 | 0.0015ND                      | 0.0062                  | 0.0223                   | 13.6     | 92.5      | 1.3       | 西南风 |
|          |        | 第 2 次 | 0.0015ND                      | 0.0060                  | 0.0216                   | 13.9     | 92.5      | 1.3       | 西南风 |
|          |        | 第 3 次 | 0.0015ND                      | 0.0062                  | 0.0223                   | 14.7     | 92.4      | 1.3       | 西南风 |
|          |        | 第 4 次 | 0.0015ND                      | 0.0062                  | 0.0225                   | 16.2     | 92.3      | 1.3       | 西南风 |
| 标准限值     |        |       | 0.1                           | 0.3                     | 0.3                      | /        | /         | /         | /   |
| 检测结果     |        |       |                               |                         |                          |          |           |           |     |
| 检测日期     | 检测点位   | 频次    | 非甲烷总烃<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 气温 (℃)                  | 气压 (kPa)                 | 风速 (m/s) | 风向        |           |     |
| 2023.5.5 | 厂界东 1# | 第 1 次 | 0.63                          | 13.6                    | 92.5                     | 1.3      | 西南风       |           |     |
|          |        | 第 2 次 | 0.69                          | 13.6                    | 92.5                     | 1.3      | 西南风       |           |     |
|          |        | 第 3 次 | 0.66                          | 13.6                    | 92.5                     | 1.3      | 西南风       |           |     |
|          |        | 第 4 次 | 0.74                          | 13.9                    | 92.5                     | 1.3      | 西南风       |           |     |
|          | 厂界南 2# | 第 1 次 | 0.40                          | 13.6                    | 92.5                     | 1.3      | 西南风       |           |     |
|          |        | 第 2 次 | 0.49                          | 13.6                    | 92.5                     | 1.3      | 西南风       |           |     |
|          |        | 第 3 次 | 0.46                          | 13.6                    | 92.5                     | 1.3      | 西南风       |           |     |
|          |        | 第 4 次 | 0.50                          | 13.9                    | 92.5                     | 1.3      | 西南风       |           |     |
|          | 厂界西 3# | 第 1 次 | 0.21                          | 13.6                    | 92.5                     | 1.3      | 西南风       |           |     |
|          |        | 第 2 次 | 0.27                          | 13.6                    | 92.5                     | 1.3      | 西南风       |           |     |
|          |        | 第 3 次 | 0.32                          | 13.9                    | 92.5                     | 1.3      | 西南风       |           |     |
|          |        | 第 4 次 | 0.25                          | 13.9                    | 92.5                     | 1.3      | 西南风       |           |     |
|          | 厂界北 4# | 第 1 次 | 0.54                          | 13.6                    | 92.5                     | 1.3      | 西南风       |           |     |
|          |        | 第 2 次 | 0.57                          | 13.6                    | 92.5                     | 1.3      | 西南风       |           |     |
|          |        | 第 3 次 | 0.64                          | 13.9                    | 92.5                     | 1.3      | 西南风       |           |     |
|          |        | 第 4 次 | 0.60                          | 13.9                    | 92.5                     | 1.3      | 西南风       |           |     |
| 标准限值     |        |       | 3                             | /                       | /                        | /        | /         |           |     |

# 检 测 报 告

瑞境检字（2023）第 041101 号

第 10 页 共 13 页

| 检测结果         |        |       |                               |                         |                          |          |           |           |     |
|--------------|--------|-------|-------------------------------|-------------------------|--------------------------|----------|-----------|-----------|-----|
| 检测日期         | 检测点位   | 频次    | 苯<br>mg/m <sup>3</sup>        | 甲苯<br>mg/m <sup>3</sup> | 二甲苯<br>mg/m <sup>3</sup> | 气温<br>℃  | 气压<br>kPa | 风速<br>m/s | 风向  |
| 2023.<br>5.7 | 厂界东 1# | 第 1 次 | 0.0015ND                      | 0.0057                  | 0.0208                   | 12.6     | 92.6      | 1.2       | 东北风 |
|              |        | 第 2 次 | 0.0015ND                      | 0.0056                  | 0.0209                   | 13.0     | 92.6      | 1.2       | 东北风 |
|              |        | 第 3 次 | 0.0015ND                      | 0.0057                  | 0.0208                   | 14.2     | 92.5      | 1.2       | 东北风 |
|              |        | 第 4 次 | 0.0015ND                      | 0.0056                  | 0.0213                   | 15.9     | 92.4      | 1.2       | 东北风 |
|              | 厂界南 2# | 第 1 次 | 0.0015ND                      | 0.0062                  | 0.0230                   | 12.6     | 92.6      | 1.2       | 东北风 |
|              |        | 第 2 次 | 0.0015ND                      | 0.0061                  | 0.0228                   | 13.0     | 92.6      | 1.2       | 东北风 |
|              |        | 第 3 次 | 0.0015ND                      | 0.0061                  | 0.0218                   | 14.2     | 92.5      | 1.2       | 东北风 |
|              |        | 第 4 次 | 0.0015ND                      | 0.0062                  | 0.0239                   | 15.9     | 92.4      | 1.2       | 东北风 |
|              | 厂界西 3# | 第 1 次 | 0.0015ND                      | 0.0058                  | 0.0236                   | 12.6     | 92.6      | 1.2       | 东北风 |
|              |        | 第 2 次 | 0.0015ND                      | 0.0060                  | 0.0235                   | 13.0     | 92.6      | 1.2       | 东北风 |
|              |        | 第 3 次 | 0.0015ND                      | 0.0064                  | 0.0219                   | 14.2     | 92.5      | 1.2       | 东北风 |
|              |        | 第 4 次 | 0.0015ND                      | 0.0064                  | 0.0226                   | 15.9     | 92.4      | 1.2       | 东北风 |
|              | 厂界北 4# | 第 1 次 | 0.0015ND                      | 0.0057                  | 0.0210                   | 12.6     | 92.6      | 1.2       | 东北风 |
|              |        | 第 2 次 | 0.0015ND                      | 0.0054                  | 0.0207                   | 13.0     | 92.6      | 1.2       | 东北风 |
|              |        | 第 3 次 | 0.0015ND                      | 0.0058                  | 0.0212                   | 14.2     | 92.5      | 1.2       | 东北风 |
|              |        | 第 4 次 | 0.0015ND                      | 0.0059                  | 0.0214                   | 15.9     | 92.4      | 1.2       | 东北风 |
| 标准限值         |        |       | 0.1                           | 0.3                     | 0.3                      | /        | /         | /         | /   |
| 检测结果         |        |       |                               |                         |                          |          |           |           |     |
| 检测日期         | 检测点位   | 频次    | 非甲烷总烃<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 气温 (℃)                  | 气压 (kPa)                 | 风速 (m/s) | 风向        |           |     |
| 2023.<br>5.7 | 厂界东 1# | 第 1 次 | 0.50                          | 12.6                    | 92.6                     | 1.2      | 东北风       |           |     |
|              |        | 第 2 次 | 0.51                          | 12.6                    | 92.6                     | 1.2      | 东北风       |           |     |
|              |        | 第 3 次 | 0.51                          | 12.6                    | 92.6                     | 1.2      | 东北风       |           |     |
|              |        | 第 4 次 | 0.41                          | 12.8                    | 92.6                     | 1.2      | 东北风       |           |     |
|              | 厂界南 2# | 第 1 次 | 0.72                          | 12.6                    | 92.6                     | 1.2      | 东北风       |           |     |
|              |        | 第 2 次 | 0.73                          | 12.6                    | 92.6                     | 1.2      | 东北风       |           |     |
|              |        | 第 3 次 | 0.73                          | 12.6                    | 92.6                     | 1.2      | 东北风       |           |     |
|              |        | 第 4 次 | 0.76                          | 12.8                    | 92.6                     | 1.2      | 东北风       |           |     |
|              | 厂界西 3# | 第 1 次 | 0.71                          | 12.6                    | 92.6                     | 1.2      | 东北风       |           |     |
|              |        | 第 2 次 | 0.63                          | 12.6                    | 92.6                     | 1.2      | 东北风       |           |     |
|              |        | 第 3 次 | 0.63                          | 12.8                    | 92.6                     | 1.2      | 东北风       |           |     |
|              |        | 第 4 次 | 0.65                          | 12.8                    | 92.6                     | 1.2      | 东北风       |           |     |
|              | 厂界北 4# | 第 1 次 | 0.52                          | 12.6                    | 92.6                     | 1.2      | 东北风       |           |     |
|              |        | 第 2 次 | 0.43                          | 12.6                    | 92.6                     | 1.2      | 东北风       |           |     |
|              |        | 第 3 次 | 0.47                          | 12.8                    | 92.6                     | 1.2      | 东北风       |           |     |
|              |        | 第 4 次 | 0.45                          | 12.8                    | 92.6                     | 1.2      | 东北风       |           |     |
| 标准限值         |        |       | 3                             | /                       | /                        | /        | /         |           |     |



# 检 测 报 告

瑞境检字（2023）第 041101 号

第 11 页 共 13 页

表 3 厂内监控点检测结果

| 检测结果     |                |       |                               |           |             |             |     |
|----------|----------------|-------|-------------------------------|-----------|-------------|-------------|-----|
| 检测日期     | 检测点位           | 频次    | 非甲烷总烃<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 气温<br>(℃) | 气压<br>(kPa) | 风速<br>(m/s) | 风向  |
| 2023.5.5 | 车间东侧<br>大门 5#  | 第 1 次 | 1.32                          | 14.2      | 92.6        | 1.3         | 西南风 |
|          |                | 第 2 次 | 1.13                          | 14.2      | 92.6        | 1.3         | 西南风 |
|          |                | 第 3 次 | 1.24                          | 14.2      | 92.6        | 1.3         | 西南风 |
|          |                | 第 4 次 | 1.20                          | 14.4      | 92.6        | 1.3         | 西南风 |
|          | 南侧 1 号<br>窗 6# | 第 1 次 | 1.58                          | 14.2      | 92.6        | 1.3         | 西南风 |
|          |                | 第 2 次 | 1.70                          | 14.2      | 92.6        | 1.3         | 西南风 |
|          |                | 第 3 次 | 1.64                          | 14.2      | 92.6        | 1.3         | 西南风 |
|          |                | 第 4 次 | 1.75                          | 14.4      | 92.6        | 1.3         | 西南风 |
|          | 南侧 2 号<br>窗 7# | 第 1 次 | 5.02                          | 14.2      | 92.6        | 1.3         | 西南风 |
|          |                | 第 2 次 | 4.95                          | 14.2      | 92.6        | 1.3         | 西南风 |
|          |                | 第 3 次 | 5.20                          | 14.4      | 92.6        | 1.3         | 西南风 |
|          |                | 第 4 次 | 5.12                          | 14.4      | 92.6        | 1.3         | 西南风 |
| 标准限值     |                |       | 10                            | /         | /           | /           | /   |
| 检测结果     |                |       |                               |           |             |             |     |
| 检测日期     | 检测点位           | 频次    | 非甲烷总烃<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 气温<br>(℃) | 气压<br>(kPa) | 风速<br>(m/s) | 风向  |
| 2023.5.7 | 车间东侧<br>大门 5#  | 第 1 次 | 1.79                          | 13.4      | 92.7        | 1.2         | 东北风 |
|          |                | 第 2 次 | 1.94                          | 13.4      | 92.7        | 1.2         | 东北风 |
|          |                | 第 3 次 | 1.71                          | 13.6      | 92.7        | 1.2         | 东北风 |
|          |                | 第 4 次 | 1.86                          | 13.6      | 92.7        | 1.2         | 东北风 |
|          | 南侧 1 号<br>窗 6# | 第 1 次 | 3.04                          | 13.4      | 92.7        | 1.2         | 东北风 |
|          |                | 第 2 次 | 2.99                          | 13.4      | 92.7        | 1.2         | 东北风 |
|          |                | 第 3 次 | 3.09                          | 13.6      | 92.7        | 1.2         | 东北风 |
|          |                | 第 4 次 | 3.12                          | 13.6      | 92.7        | 1.2         | 东北风 |
|          | 南侧 2 号<br>窗 7# | 第 1 次 | 5.72                          | 13.4      | 92.7        | 1.2         | 东北风 |
|          |                | 第 2 次 | 5.85                          | 13.4      | 92.7        | 1.2         | 东北风 |
|          |                | 第 3 次 | 5.80                          | 13.6      | 92.7        | 1.2         | 东北风 |
|          |                | 第 4 次 | 5.63                          | 13.6      | 92.7        | 1.2         | 东北风 |
| 标准限值     |                |       | 10                            | /         | /           | /           | /   |

# 检 测 报 告

瑞境检字（2023）第 041101 号

第 12 页 共 13 页

表 4 噪声检测结果

| 检测结果 |      |          |    | 单位： dB（A） |    |
|------|------|----------|----|-----------|----|
| 检测日期 |      | 2023.5.5 |    | 2023.5.7  |    |
| 编号   | 检测点位 | 昼间       | 夜间 | 昼间        | 夜间 |
| 1#   | 厂界东  | 52       | 41 | 52        | 41 |
| 2#   | 厂界南  | 52       | 42 | 53        | 42 |
| 3#   | 厂界西  | 53       | 43 | 54        | 44 |
| 4#   | 厂界北  | 52       | 42 | 52        | 42 |
| 标准限值 |      | 60       | 50 | 60        | 50 |

表 5 结果评价

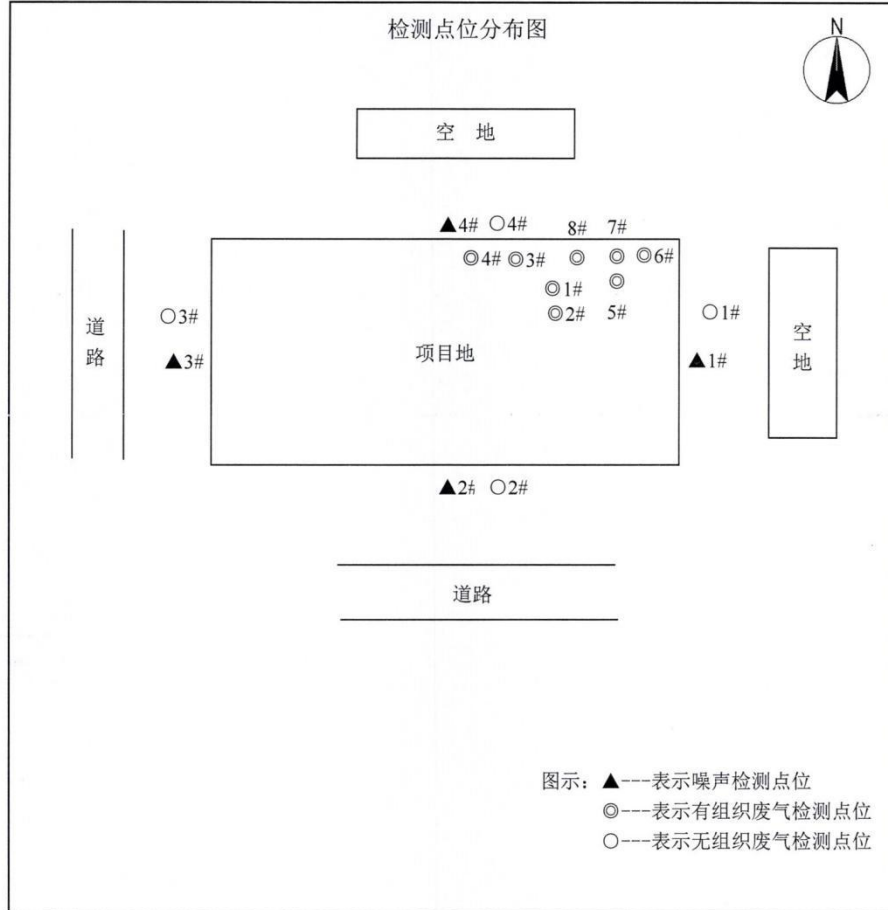
| 检测类别  | 结果评价                                                                                                                       |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 有组织废气 | 颗粒物检测结果符合《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 表 2 规定的排放限值；苯、甲苯、二甲苯与非甲烷总烃检测结果符合《挥发性有机物排放控制标准》DB61/T 1061-2017 表 1 规定的排放限值。            |
| 无组织废气 | 苯、甲苯、二甲苯与非甲烷总烃检测结果符合《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）表 3 规定的排放限值；厂内监控点非甲烷总烃检测结果符合《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）表 2 规定的排放限值。 |
| 噪声    | 噪声检测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 中 2 类标准限值。                                                                           |

# 检测报告

瑞境检字(2023)第041101号

第13页共13页

附图:



编制人: 张宇  
2023年6月1日

复核者: 沈亮  
2023年6月1日

审核人: 张高印  
2023年6月1日

签发人: 张高印  
2023年6月1日  
检验检测专用章

## 附件 11 喷涂车间设备安全操作规程

### 喷涂车间抛丸机设备安全操作规程

#### 一、危险有害因素及控制措施

| 序号  | 危险因素                         | 控制措施                            |
|-----|------------------------------|---------------------------------|
| 1   | 人的不安全行为                      |                                 |
| (1) | 防护用品佩戴不齐全会造成人身伤害；            | 按规定佩戴劳保用品；                      |
| (2) | 作业时注意力不集中等会造成其他伤害；           | 作业时加强注意力集中；                     |
| (3) | 工件的吊运不遵守设备操作规程，会造成人身及设备安全事故。 | 严格按照设备的使用规定操作。                  |
| 2   | 物的不安全状态                      |                                 |
| (1) | 设备带病作业，会酿成安全事故，也会损坏设备；       | 要定期检查设备是否良好。                    |
| (2) | 设备接地不良或漏电会产生工作人员触电事故；        | 定期检查设备用电状况，发现问题及时联系电工处理，确保用电安全； |
| (3) | 生产过程产生弹丸散落地面，造成人员滑到事故；       | 及时清理地面散落弹丸；                     |
| (4) | 粉尘浓度过高遇火会产生爆炸，造成安全事故。        | 保持良好通风环境，严禁作业范围及周围出现明火。         |
| 3   | 环境不良的影响                      |                                 |
| (1) | 抛丸机的周围有氧化皮等废物，会造成安全不良因素；     | 按时清理抛丸机周围的氧化皮等废物，保持清洁的环境。       |
| (2) | 设备运行产生粉尘对人身造成伤害。             | 按规定佩戴劳保用品；                      |
| 4   | 管理缺陷会造成其他伤害                  | 严格执行安全操作规程，保证设备、环境正常。           |

#### 二、岗位操作规程

##### (一) 增加弹丸程序

1. 打开分离器
2. 打开提升机
3. 打开螺旋输送机
4. 从提升机加丸处向设备中慢慢加入新弹丸。这些弹丸经螺旋输送器和提升机，最终贮存在分离器下的料斗内。
5. 停止螺旋输送机、提升机、分离器

#### (二) 准备工作程序

1. 除尘系统运行
2. 分离器开
3. 提升机开
4. 螺旋输送机开

#### (三) 抛丸清理

1. 将工件放在室体外辊道上，启动辊道进入前辅室
2. 抛丸器开、供丸闸门开，开始清理工作
3. 辊道行走
4. 清理完毕，供丸闸门关
5. 抛丸器停
6. 辊道反下料区停止，卸工件
7. 若继续工作重复 1-6 各步，否则转至关机程序
8. 遇有紧急情况，可按急停按钮，机器立即全部停止工

## 喷粉室安全操作规程

### 一、危险有害因素及控制措施

| 序号  | 危险因素                                 | 控制措施                            |
|-----|--------------------------------------|---------------------------------|
| 1   | 人的不安全行为                              |                                 |
| (1) | 操作不当，作业时注意力不集中，酒后上岗，疲劳上岗等会造成人员及设备伤害； | 严格按照设备操作规程操作，作业时加强注意力集中；        |
| (2) | 劳保用品佩戴不齐全，可能造成人身安全事故。                | 按规定佩戴防护用品，落实监护人。                |
| 2   | 物的不安全状态                              |                                 |
| (1) | 设备带病作业，会酿成人身及设备安全事故；                 | 要定期检查设备是否良好。                    |
| (2) | 设备接地不良或漏电会产生工作人员触电事故；                | 定期检查设备用电状况，发现问题及时联系电工处理，确保用电安全； |
| (3) | 粉尘浓度过高遇火会产生爆炸，造成安全事故。                | 保持良好通风环境，严禁作业范围及周围出现明火。         |
| 3   | 环境不良的影响                              |                                 |
| (1) | 设备运行会产生粉尘对人体造成伤害                     | 按要求佩戴防护用品                       |
| (2) | 作业现场杂乱会造成其他伤害。                       | 对现场进行定置管理                       |
| 4   | 管理缺陷会造成其他伤害                          | 严格执行安全操作规程，保证设备、环境正常。           |

### 二、岗位操作规程

#### (一) 开机前检查

1. 打开储气罐底部开关，排掉气罐内油和水，确保喷枪



的安全使用；

2. 检查工件、喷涂设备、室体等接地装置，确保接地有效；

3. 检查现场及设备，保持现场、设备清洁，运输链区域内无障碍；

4. 确定工件需用的粉末；

5. 打开主电源、气管开关；

6. 查看旋风与积粉斗是否闭合；

7. 查看升降机旁是否有异物并清理；

8. 根据所喷涂的工件，调好喷嘴到工件间的距离，25cm左右；

9. 检查粉房内是否干净整洁。

#### （二）操作中安全要求

1. 时时查看喷涂的工件是否达到产品工艺要求，如有差异及时调节喷枪的参数；输送链链速；升降机的行程（即上、下点的参数）。

2. 时时查看粉末用量，及时加粉。

3. 查看工件在粉房中是否有摆动，碰枪的情况。

4. 当前一批次的产品喷涂作业完成后，需要换其他不同的粉末，喷涂下一批次的产品或下班关机前，请操作清洁换色步骤。

#### （三）关机后安全要求

1. 当要确定关机前，关闭喷枪电源，并参照清洁换色步骤，先将粉房清理干净；

2. 确定大旋风下积粉斗内是否干净，把供粉桶内剩余倒出并装袋，以备下次使用；

3. 确定粉房、供粉中心与大旋风干净后方可关闭主电源及气管开关；

4. 关机后打开后过滤器的粉桶并将桶内的废粉倒出装袋；

5. 做好日常维护保养，工作现场清理干净，工件器具摆放整齐。

#### （四）点检/巡检记录

作业人员应每日作业前按照点检表进行点检，并做好点检记录。

#### 发生事故的应急措施

##### （一）触电情况

1. 截断电源，拉开供电开关。

2. 若触电者心脏停止跳动，立即进行人工呼吸，且立即拨打 120 急救电话，同时向上级报告。

##### （二）碰伤事故

在操作中由于产生碰伤时，立即停止操作进行自救。若伤势严重，应立即去医院进行治疗。

##### （三）突发事件

发生突发事件，现场人员应第一时间确保自身安全，及时向上级报告，在有能力的前提条件下开展自救互救。

## 附件 12 喷涂车间岗位安全操作规程

### 喷涂车间抛丸机岗位安全操作规程

#### 一、危险有害因素及控制措施

| 序号  | 危险因素                         | 控制措施                            |
|-----|------------------------------|---------------------------------|
| 1   | 人的不安全行为                      |                                 |
| (1) | 防护用品佩戴不齐全会造成人身伤害；            | 按规定佩戴劳保用品；                      |
| (2) | 作业时注意力不集中会造成其他伤害；            | 作业时加强注意力集中；                     |
| (3) | 工件的吊运不遵守设备操作规程，会造成人身及设备安全事故。 | 严格按照设备的使用规定操作。                  |
| 2   | 物的不安全状态                      |                                 |
| (1) | 设备带病作业，会酿成安全事故，也会损坏设备；       | 要定期检查设备是否良好。                    |
| (2) | 设备接地不良或漏电会产生工作人员触电事故；        | 定期检查设备用电状况，发现问题及时联系电工处理，确保用电安全； |
| (3) | 生产过程产生弹丸散落地面，造成人员滑到事故；       | 及时清理地面散落弹丸；                     |
| (4) | 粉尘浓度过高遇火会产生爆炸，造成安全事故。        | 保持良好通风环境，严禁作业范围及周围出现明火。         |
| 3   | 环境不良的影响                      |                                 |
| (1) | 抛丸机的周围有氧化皮等废物，会造成安全不良因素；     | 按时清理抛丸机周围的氧化皮等废物，保持清洁的环境。       |
| (2) | 设备运行产生粉尘对人身造成伤害。             | 按规定佩戴劳保用品；                      |
| 4   | 管理缺陷会造成其他伤害                  | 严格执行安全操作规程，保证设备、环境正常。           |

#### 二、岗位操作规程

(一) 工作人员须劳保用品佩戴齐全(防护眼镜、防尘口罩、手套、劳保鞋等)。

(二) 设备须设专人使用、管理,其使用、管理人员应进行专业的岗位培训,未经培训不得上岗。

(三) 每次开机前,操作人员都应通知现场工作人员作好准备,开机前应确定室内无检修人员,且人员应在安全地带。

(四) 在抛丸器工作时,工作人员应防止除工作人员外任何人员靠近室体。机器在运行中严禁打开维修门,抛丸器在运动过程中严禁打开顶盖。每次工件抛丸清理完毕,都应停足够的时间后,才能开启抛丸室吊门。

(五) 防止不熟悉本机操作的人参与操作;抛丸器没有完全停止不得进入抛丸室。

(六) 设备工作时,若出现紧急情况,应该按急停按钮,以使机器停止运行,避免发生事故。

(七) 机器周围撒落地面上的弹丸应及时清扫,以防滑倒伤人,造成事故。

工作时，禁止无关人员接近。严禁他人启动设备，以免造成机器损坏及人员伤害。

（十六）电控箱内必须保证清洁干净，应避免因接点螺丝松动或导电不良而产生火灾，同时应保证在电控箱内壁上或附近无积水或杂物。

（十七）机器在运转时不要接近抛丸器总成、辊道输送机构、丸料循环系统减速机、滤芯除尘机构，避免机器运转时对人造成伤害。

（十八）为确保设备运行安全，对设备做定期专业维护检验，做到文明卫生安全生产。（具体请参照《设备操作使用说明》）。

（十九）操作时如遇紧急情况，应快速按急停开关。

（二十）遇到问题，应及时向上级主管汇报。

### 三、发生事故的应急措施

#### （一）火警状况

1. 在工作中由于电气故障出现火警时，立即切断电源。现场人员立即进行自救、灭火，防止火情扩大。

2. 若事故现场火情继续蔓延扩大，按企业应急预案处理，立即拨打 119 火警电话，同时向上级报告。



## （二）碰伤事故

在操作中由于产生碰伤时，立即停止操作进行自救。

若伤势严重，应立即去医院进行治疗。

## 喷粉室岗位安全操作规程

### 一、危险有害因素及控制措施

| 序号  | 危险因素                                 | 控制措施                            |
|-----|--------------------------------------|---------------------------------|
| 1   | 人的不安全行为                              |                                 |
| (1) | 操作不当，作业时注意力不集中，酒后上岗，疲劳上岗等会造成人员及设备伤害； | 严格按照设备操作规程操作，作业时加强注意力集中；        |
| (2) | 劳保用品佩戴不齐全，可能造成人身安全事故。                | 按规定佩戴防护用品，落实监护人。                |
| 2   | 物的不安全状态                              |                                 |
| (1) | 设备带病作业，会酿成人身及设备安全事故；                 | 要定期检查设备是否良好。                    |
| (2) | 设备接地不良或漏电会产生工作人员触电事故；                | 定期检查设备用电状况，发现问题及时联系电工处理，确保用电安全； |
| (3) | 粉尘浓度过高遇火会产生爆炸，造成安全事故。                | 保持良好通风环境，严禁作业范围及周围出现明火。         |
| 3   | 环境不良的影响                              |                                 |
| (1) | 设备运行会产生粉尘对人体造成伤害；                    | 按要求佩戴防护用品                       |
| (2) | 作业现场杂乱会造成其他伤害。                       | 对现场进行定置管理                       |
| 4   | 管理缺陷会造成其他伤害                          | 严格执行安全操作规程，保证设备、环境正常。           |

### 二、岗位操作规程

(一) 操作人员及维修人员必须经过培训方可上岗；

(二) 操作人员应穿戴防静电工作服、鞋、帽，检修时应佩戴防护眼镜及防尘口罩；不应配戴金属饰物；

(三) 枪嘴不要过分接近工件，喷嘴与工件的距离不得小于 250 毫米，更不能接触等地电位导体；

(四) 用电注意事项

1. 设备检修时，应关总电源，严禁带电作业；
2. 带电装置进行作业以前，必须完全断开电源，检查电气设备与装置的接地连接状况，尤其在每次清洗作业以后；
3. 停机检查时要专人看守电控柜，在总断路器上挂有醒目标记“禁止合闸有人工作”；
4. 发生事故要先关机，然后再找专业人员检修；

(五) 防爆注意事项

1. 喷房内不允许存在或使用发火源、明火和产生火花的非防爆设备及器具；
2. 作业中禁止撞击工件或设备摩擦产生火花；
3. 所有的清洗和维修工作须在设备停机状况下进行，

在易爆区清理设备时，不得使用产生火花的任何工具。如果维修工作时难以避免火焰，则维修以前必须清洗该设备，以避免火灾或爆炸危险；

4. 工作场所空气中总尘容许浓度过高易产生粉尘爆炸应及时清除作业区地面、设备、管道、墙壁上沉积的粉末，禁止使用高压气管进行吹尘清洁；积粉清理宜采用负压吸入方式，不应采用吹扫的清理方式，防止形成悬浮状粉气混合物达到爆炸极限；

（六）原料粉禁止沾染有机溶剂等化学品；

（七）进入喷粉室的工件，其表面温度应比其所用粉末引燃温度低 28℃；

（八）作业运行中应注意观察，挂具及工件不得有卡死、摇摆、碰撞和偏位滑落现象；

（九）热风循环系统启动时，先开启风机，后开启加热装置；关闭时，先关加热装置，后关闭风机；

（十）启动风机检查热风循环系统送风、回风效果，调整各阀门控制其风量；在正常情况下，经调整合适位置

的风阀不应经常变动；

(十一) 启动调整加热系统，检查室内温度及设备升温时间；

(十二) 检查三相电源是否平衡；

(十三) 室体内温度达到所需要的温度时，工件开始进入；

(十四) 工件烘干后检查漆膜性能是否达到要求；

(十五) 若在清洗维护作业过程中产生危险废物，则应按照监管机构颁布的规定，对废物进行清除和处理；

(十六) 为保证烘干工件的质量，保证烘干室内的清洁度，烘干室内过滤器每两个月更换一次；

(十七) 室体内壁板及风管、风机等构件三个月擦净一次，保持干净；

(十八) 新鲜空气入口处的过滤层三个月需更换一次；

(十九) 当热风循环系统进、出口温差大于规定值时，应检查风机是否运转正常，皮带张紧是否合适；定期

检查所有风机、燃烧机、温控表、接近开关、行程开关，确保其正常工作；

（二十）当故障蜂鸣器发生报警时，请切换到手动状态并排除相应的故障原因后，再手动启动相应的风机和加热；

（二十一）轴承的温度可达 100℃，注意烫伤危险；

（二十二）为系统的安全运转，必须配有设备巡查人员。

### 三、发生事故的应急措施

#### （一）触电情况

1. 截断电源，拉开供电开关。
2. 若触电者心脏停止跳动，立即进行人工呼吸，且立即拨打 120 急救电话，同时向上级报告。

#### （二）碰伤事故

在操作中由于产生碰伤时，立即停止操作进行自救。若伤势严重，应立即去医院进行治疗。

#### （三）突发事件

发生突发事件，现场人员应第一时间确保自身安全，及时向上级报告，在有能力的前提条件下开展自救互救



## 附件 13 验收意见

### 西安重装澄合煤矿机械有限公司喷涂生产线 升级改造项目竣工环境保护验收意见

2023 年 6 月 15 日，西安重装澄合煤矿机械有限公司在澄合矿业公司组织召开了西安重装澄合煤矿机械有限公司喷涂生产线升级改造项目竣工环境保护验收会，参加会议的有陕西煤业股份有限公司、澄合矿业公司、西安重装澄合煤矿机械有限公司（建设单位），陕西中检检测技术有限公司（环评单位）、西安慧创环保科技有限公司（设计、施工单位）、陕西瑞境检测技术有限公司（验收监测单位）等单位的代表及特邀 3 名专家共 22 人，会议成立验收组（名单附后）。

验收组现场检查了该项目污染防治设施建设情况，听取了建设单位及验收监测报告编制单位的汇报，查阅了相关资料，形成验收意见如下：

#### 一、基本情况

##### 1、工程概况

西安重装澄合煤矿机械有限公司位于陕西省合阳县王村镇，本项目主要对喷涂生产线升级改造，新增 1 台抛丸清理机和 1 套喷涂生产线。抛丸清理产生的粉尘采用旋风+袋式除尘器粉尘净化系统；工件生产过程中喷漆处理工艺升级改造为喷涂固化处理，新建 1 套两级活性炭吸附有机废气处理装置，用于处理新建喷粉生产线固化有机废气及厂内现有喷漆废气。拆除喷漆房的喷淋塔和光氧催化设施、活性炭箱，改造为气旋

塔+干式过滤漆雾预处理工艺。项目组成和建设内容见表 1。

表 1 项目主要建设内容表

| 项目组成 |      | 现有项目                         | 技改项目                                     | 实际建设内容                                  | 一致性 |
|------|------|------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------|-----|
| 主体工程 | 喷涂车间 | /                            | 新增喷涂、固化和抛丸工序，新建喷涂厂房 1977.6m <sup>2</sup> | 建设喷涂、固化和抛丸工序，2 个异形件处理间（固化和喷粉）为补充喷粉和固化工序 | 一致  |
| 公辅工程 | 供热   | 2 台燃气锅炉，1 台 1.4MW，1 台 2.8MW  | /                                        | /                                       | /   |
|      | 供水   | 自备水井                         | /                                        | /                                       | /   |
|      | 供电   | 陕西长安电力澄合配售电公司供电，188.23 万 kWh | /                                        | /                                       | /   |

|      |           |                                                                                  |                                            |                                                    |    |
|------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------|----|
|      | 办公、宿舍楼、食堂 | 办公楼 4 层, 占地面积 815m <sup>2</sup> ;<br>宿舍楼 3 层, 占地面积 540m <sup>2</sup> ; 食堂 50 人/d | /                                          | /                                                  | /  |
|      | 厂区道路      | 2000m <sup>2</sup>                                                               | /                                          | /                                                  | /  |
| 环保工程 | 噪声        | 设备减震、厂房隔声等措施                                                                     | /                                          | /                                                  | /  |
|      | 铆焊车间喷漆废气  | 干式漆雾过滤柜+喷淋塔+活性炭+UV 光解/15m 排气筒                                                    | 在干式漆雾过滤柜后面新增气旋塔, 拆除喷淋塔、活性炭吸附、UV 光解、15m 排气筒 | 在气旋塔+干式过滤漆雾预处理工艺+两级活性炭+15m 排气筒; 与固化废气共用两级活性炭吸附与排气筒 | 一致 |
|      | 喷涂车间固化废气  | /                                                                                | 两级活性炭吸附, 15m 排气筒排放                         | 两级活性炭吸附, 15m 排气筒排放                                 | 一致 |

|                      |                                            |                                   |                                   |     |
|----------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----|
| 喷涂<br>车间<br>抛丸<br>废气 | /                                          | 滤筒脉冲回收，15m 排气筒排放                  | 滤筒脉冲回收，16m 排气筒排放                  | 一致  |
| 喷涂<br>粉尘             | /                                          | 密闭+二级滤筒回收后用于原工序                   | 二级滤筒回收，通过 16m 排气筒排放               | 不一致 |
| 一般<br>固废             | 抛丸废渣交由陕西澄城老哥实业有限公司处置                       | 抛丸废渣交由陕西澄城老哥实业有限公司处置              | 抛丸废渣交由陕西澄城老哥实业有限公司处置              | /   |
| 危险<br>废物             | 废矿物油、漆渣、废油漆桶、废活性炭暂存于 80m <sup>2</sup> 危废库中 | 滤筒、漆渣、废活性炭暂存危废库中，交由陕西绿林环保科技有限公司处置 | 滤筒、漆渣、废活性炭暂存危废库中，交由陕西绿林环保科技有限公司处置 | /   |

## 2、项目立项及环保审批情况

2022 年 4 月 21 日取得合阳县行政审批服务局对《喷涂生产线升级改造备案确认书》（2204-610524-04-2-131400）；  
2022 年 8 月 30 日取得渭南市生态环境局合阳分局《关于西安重装澄合煤矿机械有限公司喷涂生产线升级改造项目环境影

响报告表的批复》（合环批复〔2022〕12号）。

### 3、工程投资

项目实际总投资 945.85 万元，其中环保投资 287.5 万元，占比 30.40%。

### 4、验收范围

本次验收范围为西安重装澄合煤矿机械有限公司喷涂生产线升级改造项目，与环评一致。

## 二、工程变动情况

| 序号 | 工程名称 | 环评内容                     | 实际变动情况                           | 重大变动分析 |
|----|------|--------------------------|----------------------------------|--------|
| 1  | 喷涂粉尘 | 喷涂粉尘经“密闭+二级滤筒”收集后回用于喷粉工序 | 喷涂粉尘经二级滤筒收集后，通过新增的 1 个 16m 排气筒排放 | 不涉及    |

本项目喷涂粉尘由无组织改为有组织排放，依据《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688号）文件及、环办〔2015〕52号要求文件要求核对，该项目建设性质、规模、地点、生产工艺及环境保护措施均未发生变动，符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，满足竣工环保验收条件。

## 三、环境保护设施建设情况

### 1、废水

本项目不新增废水。

## 2、废气

抛丸粉尘在密闭设备中经滤筒脉冲除尘器后经 16m 排气筒排放。喷涂粉尘采用“二级滤筒回收”，通过 16m 排气筒排放。固化废气经两级活性炭吸附处理，铆焊车间喷漆废气经过气旋塔+干式过滤漆雾预处理工艺、再经两级活性炭吸附处理，与固化废气共同通过 15m 排气筒排放。

## 3、噪声

本项目噪声源主要为抛丸机、喷粉设备及风机等，采取了选择低噪声设备，设备安装隔声罩、减震底座，合理布局和绿化等措施。

## 4、固体废物

本项目产生的固体废物主要为废抛丸渣、废活性炭、漆渣、废弃滤筒等，其中抛丸废渣收集后暂存于厂内，外售；漆渣、废弃滤筒、废活性炭暂存于原危险废物暂存库，定期交由有资质单位处置。

## 四、环境保护设施运行效果及环境影响

### 1、废气治理设施的运行效果

#### (1) 有组织废气监测结果

竣工验收监测结果表明，抛丸、喷涂粉尘排气筒出口的颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 排放限值要求；喷漆废气与固化废气排气筒出口的苯、甲苯、二甲苯和非甲烷总烃符合《挥发性有机物排放控制标准》



(DB61/T1061-2017) 表 1 排放限值要求。颗粒物的去除效率 95%、苯的去除效率 60%、甲苯的去除效率 60%和二甲苯的去除效率 60%，处理效率均满足环评要求。非甲烷总烃的去除效率 85%满足《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T1061-2017) 表 1 效率要求，处理效率满足环评要求。

## (2) 无组织废气检测结果

厂界东 1#、南 2#、西 3#、北 4#的非甲烷总烃、苯、甲苯和二甲苯符合《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T1061-2017) 表 3 排放限值要求；车间东侧大门 5#、南侧 1 号窗 6#、南侧 2 号窗 7#的非甲烷总烃符合《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T1061-2017) 表 2 排放限值。

## 2、噪声

验收监测结果表明：厂界噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 中 II 类规定的限值要求。

## 3、固废

验收调查表明：项目产生抛丸渣、废活性炭、漆渣、废弃滤筒等固体废物，其中抛丸渣收集后暂存于厂内，外售；漆渣、废弃滤筒、废活性炭暂存于原危险废物暂存库，定期交由有资质单位处置。

## 五、工程建设对环境影响

本项目产生的废气、固废(含危废)对生态环境影响较小。

## 六、验收结论

本项目履行了建设项目环境保护“三同时”管理制度，落实了环评及批复提出的污染防治要求，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）中所规定的“建设单位不得提出验收合格的意见”的情况。验收组同意通过西安重装澄合煤矿机械有限公司喷涂生产线升级改造项目竣工环境保护验收。

## 七、后续要求

- 1、定期对环保设施进行保养维护，确保各项污染物稳定持续达标排放。
- 2、按照危废管理规范加强危险废物管理，按照监测计划开展运行期自行监测工作。
- 3、建议按照重污染天气重点行业绩效分级要求开展绩效晋级工作。

## 八、验收人员信息

张雅媛 孙明 袁小东

2023年6月15日

附件 14 会议签到表及专家签到表

西安重装澄合煤矿机械有限公司喷涂生产线升级改造项目

竣工环境保护验收会议签到表

| 姓名  | 单位          | 职务（职称） | 联系方式        | 签名  |
|-----|-------------|--------|-------------|-----|
| 石尚龙 | 陕煤集团环保监察部   | 总经理    |             | 石尚龙 |
| 吴北平 | 陕西煤业化工集团环保部 | 总经理    |             | 吴北平 |
| 王建立 | 陕煤集团基建部     | 副总经理   | 18009258036 | 王建立 |
| 原加立 | 陕西煤业化工集团环保部 | 主任     | 18724180285 | 原加立 |
| 郭国福 | 陕煤集团环保监察部   | 主任     | 15313513597 | 郭国福 |
| 赵菲  | 陕煤集团环保监察部   | 主任     | 13572833523 | 赵菲  |
| 施雅成 | 陕西省环境调查评估中心 | 高工     | 13572411402 | 施雅成 |
| 袁小庆 | 西北大学        | 教授     | 13991863206 | 袁小庆 |

西安重装澄合煤矿机械有限公司喷涂生产线升级改造项目

竣工环境保护验收会议签到表

| 姓名 | 单位         | 职务（职称） | 联系方式        | 签名 |
|----|------------|--------|-------------|----|
| 张林 | 陕西环采集团规划部  | 部长(高工) | 13363863929 | 张林 |
| 邢海 | 陕西煤业股份有限公司 | 主管     | 13002960711 | 邢海 |
| 何端 | 陕西煤业股份有限公司 | 主管     | 18717680333 | 何端 |
| 王娟 | 西安矿业公司     | 部长     | 13572359829 | 王娟 |
| 李俊 | 澄合矿业公司     | 部长     | 15389489444 | 李俊 |
| 张志 | -          | 副部长    | 15389130656 | 张志 |
| 仝佳 | 澄合矿业公司     | 副部长    | 18171431482 | 仝佳 |
| 苗树 | 澄合矿业公司     | 主任     | 18792315358 | 苗树 |

西安重装澄合煤矿机械有限公司喷涂生产线升级改造项目

竣工环境保护验收会议签到表

| 姓名  | 单位             | 职务（职称） | 联系方式        | 签名  |
|-----|----------------|--------|-------------|-----|
| 牟平  | 西安重装混合材料机械有限公司 | 总经理    | 13720743221 | 牟平  |
| 何阳强 | 西安重装混合材料机械有限公司 | 副总经理   | 15388676999 | 何阳强 |
| 周杨周 | 中融西北生态环境工程有限公司 | 工程师    | 18165766083 | 周杨周 |
| 高利成 | 西安慧创环保科技有限公司   | 工程师    | 18932255973 | 高利成 |
| 吴学卿 | 陕西睿境检测技术有限公司   | 2      | 18191766003 | 吴学卿 |
| 吴志宇 | 陕西睿境检测技术有限公司   | 报告主笔   | 15981170022 | 吴志宇 |
|     |                |        |             |     |
|     |                |        |             |     |

西安重装澄合煤矿机械有限公司喷涂生产线升级改造项目竣工环境保护验收

验收组专家名单

| 序号 | 姓名  | 单位        | 职称 | 专业   | 身份证号               | 联系方式        | 签名  |
|----|-----|-----------|----|------|--------------------|-------------|-----|
| 1  | 他维媛 | 省环境调查评价中心 | 高工 | 环境科学 | 61010319821013323  | 13572411402 | 他维媛 |
| 2  | 党小庆 | 西安建科科技中心  | 教授 | 环境工程 | 610112196702280511 | 1391863206  | 党小庆 |
| 3  | 张景林 | 陕西环境集团    | 高工 | 环境工程 | 640124197003031037 | 13363863929 | 张景林 |