

# 河南明晟铝业有限公司年产 1 万吨铝型材项目（二期）

## 竣工环境保护验收意见

2022 年 1 月 21 日，河南明晟铝业有限公司根据《河南明晟铝业有限公司年产 1 万吨铝型材项目（二期）竣工环境保护验收监测报告表》，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求，河南明晟铝业有限公司成立了项目竣工环境保护验收组。验收人员现场核查了项目主体工程 and 环保设施的建设及运行情况，审阅并核实了有关资料，经认真讨论形成环保验收意见如下：

### 一、工程建设基本情况

#### （1）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于开封市杞县葛岗镇产业园园区内，中心坐标（东经 114°39'18.25"，北纬 34°36'02"）。项目主要建设内容为一座综合生产车间（生产车间设置原料区、生产区和成品库房），一栋办公生活楼及相关配套附属设施。项目环评拟建设规模为年产 1 万吨铝型材。项目在实际建设过程中，构筑物均已按照环评建设完毕，仅部分设备未安装到位，项目分期建设，二期工程生产规模为年产 0.8 万吨铝型材。

#### （2）建设过程及环保审批情况

该项目属于新建项目，已取得杞县发展和改革委员会关于项目备案确认书，项目代码为 2019-410221-33-03-004036。该项目环境影响报告表委托河南昊威环保科技有限公司于 2020 年 7 月编制完成，杞县环境保护局于 2020 年 11 月 13 日以杞环监表[2020]23 号对该项目环评报告表进行批复。

### （3）投资情况

项目投资总概算 10000 万元，环保投资总概算为 88.5 万元，占投资比例为 0.89%，实际建设过程中部分生产线未建设以及环保设备价格上涨，本项目实际投资总概算为 4000 万元，环保投资为 155.5 万元，占总体投资比例的 3.89%。

### （4）验收范围

本次验收的范围包括河南明晟铝业有限公司年产 1 万吨铝型材项目（二期）配套的主体工程及配套的公辅工程、公用工程、环保工程等。

## 二、项目实际建设变动情况说明

根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52 号）相关规定，本项目的建设性质、地点未发生变化。

1、生产规模：项目针对年产 1 万吨铝型材进行分期验收，此次验收为年产 0.8 万吨铝型材的验收。

2、生产工艺：项目分期验收，此次验收只针对已建成的工艺

进行验收，氧化生产线为后期验收范围。

### 3、生产设备类别和数量减少。

项目生产规模和生产工艺、生产设备减少，污染物种类和产生量均减少，均不属于重大变更。

因此，本项目的建设不存在重大变更情况。

## 三、环境保护设施建设情况

### （1）废水

项目营运期废水主要为本项目废水主要为酸液喷淋塔废水、碱煮工序废水、纯水制备废水和生活污水（含餐饮废水）。酸液喷淋塔废水、碱煮工序废水，经厂区污水处理站处理后排入杞县第三污水处理厂；纯水制备废水经厂区总排口排入杞县第三污水处理厂；餐饮废水经隔油池预处理后与生活污水混合进入厂区化粪池进行处理，经厂区总排口进入杞县第三污水处理厂进行处理。

### （2）废气

项目营运期有组织废气污染物主要为热剪炉天然气燃烧废气、时效炉天然气燃烧废气、碱煮氮化工序废气、粉末喷涂产生的粉尘、固化炉天然气燃烧废气、转印炉天然气燃烧废气、食堂油烟废气，脱脂除油工序废气。

①5 台热剪炉天然气燃烧废气通过 4 根 15m 高排气筒排放（DA001-DA004）；

②2 台时效炉天然气燃烧废气通过 1 根 15m 高排气筒排放 (DA005);

③碱煮工序、氮化工序经酸液喷淋塔处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放 (DA006);

④1 台固化炉天然气燃烧废气产生的颗粒物、SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub>、非甲烷总烃经“UV 光氧催化+活性炭吸附装置”处理后通过同 1 根 15m 高排气筒排放 (DA007);

⑤1 台转印炉天然气燃烧废气产生的颗粒物、SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub>、非甲烷总烃经“UV 光氧催化+活性炭吸附装置”处理后通过同 1 根 15m 高排气筒排放 (DA008);

⑥粉末喷涂工序产生的颗粒物经“旋风除尘器+袋式除尘器”处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放 (DA009);

⑦喷涂线中的脱脂除油工序产生的硫酸雾经碱液喷淋塔处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放 (DA010);

⑧食堂油烟废气经油烟净化装置处理后经烟道引至楼顶排放。

### (3) 噪声

该项目噪声主要为挤压机、时效炉、转印机等设备产生的噪声，采取基础减振、建筑隔声等措施降低噪声。

### (4) 固废

项目产生的固体废物主要为一般固废:剪切锯切过程下脚料、转印过程废木纹纸、铝材加工质检工序不合格产品、袋式除尘器

收集的粉尘、设备运转产生的废机油液压油、纯水制备系统产生的废石英砂等、污水处理站产生的污泥、粉末喷涂工序滤芯过滤器滤芯、废气处理装置产生的废催化板、废 UV 灯管、废活性炭以及生活垃圾；

危险废物：设备运转产生的废机油液压油、氧化生产线槽渣和槽液、污水处理站产生的污泥、废气处理装置产生的废催化板、废 UV 灯管和废活性炭，经厂区危废间暂存后交由河南富泉环境科技有限公司处置。

本项目厂房内设置一间一般固废暂存间（50m<sup>2</sup>），用于放置一般固废；设置一间危废暂存间（20m<sup>2</sup>），用于暂存危险废物。

#### 四、环境保护设施调试效果

##### （1）污染物达标排放情况

##### 1、废气

##### ①热剪炉

验收监测期间，1#热剪炉 15m 排气筒出口，颗粒物排放浓度为 8.2~8.9mg/m<sup>3</sup>、二氧化硫排放浓度<3 mg/m<sup>3</sup>、氮氧化物排放浓度为 5~8 mg/m<sup>3</sup>；2#热剪炉 15m 排气筒出口，颗粒物排放浓度为 7.3~9.0 mg/m<sup>3</sup>、二氧化硫排放浓度<3 mg/m<sup>3</sup>、氮氧化物排放浓度为 5~8 mg/m<sup>3</sup>；3#热剪炉 15m 排气筒出口，颗粒物排放浓度为 7.5~8.4 mg/m<sup>3</sup>、二氧化硫排放浓度<3 mg/m<sup>3</sup>、氮氧化物排放浓度为 4~9 mg/m<sup>3</sup>；4#热剪炉 15m 排气筒出口，颗粒物排放浓度为 6.8~8.8 mg/m<sup>3</sup>、二氧化硫排放浓度<3 mg/m<sup>3</sup>、氮氧化物排放浓度

为  $5\sim 8\text{ mg/m}^3$ ；均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表 1（执行《河南省 2019 年工业炉窑污染治理方案》的通知）的要求。

#### ②时效炉

验收监测期间，时效炉 15m 排气筒出口，颗粒物排放浓度为  $3.2\sim 4.5\text{ mg/m}^3$ 、二氧化硫排放浓度  $< 3\text{ mg/m}^3$ 、氮氧化物排放浓度为  $5\sim 7\text{ mg/m}^3$ ，均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表 1（执行《河南省 2019 年工业炉窑污染治理方案》的通知）的要求。

#### ③固化炉

转印炉 15m 高排气筒出口，颗粒物排放浓度为  $5.8\sim 7.4\text{ mg/m}^3$ 、二氧化硫排放浓度为  $< 3\text{ mg/m}^3$ 、氮氧化物排放浓度为  $4\sim 6\text{ mg/m}^3$ ，均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表 1（执行《河南省 2019 年工业炉窑污染治理方案》的通知）的要求。非甲烷总烃的排放浓度为  $5.30\sim 5.68\text{ mg/m}^3$ ，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）的要求。

#### ④转印炉

转印炉 15m 高排气筒出口，颗粒物排放浓度为  $5.8\sim 7.4\text{ mg/m}^3$ 、二氧化硫排放浓度为  $< 3\text{ mg/m}^3$ 、氮氧化物排放浓度为  $4\sim 6\text{ mg/m}^3$ ，均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表 1（执行《河南省 2019 年工业炉窑污染治理方案》的通知）的要求。

非甲烷总烃的排放浓度为 5.30~5.68 mg/m<sup>3</sup>, 处理效率约为 94.08% -95.71%, 均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162 号) 的要求。

#### ⑤粉末喷涂工序

验收监测期间, 粉末喷涂工序“旋风除尘器+滤芯过滤器+15m 高排气筒”出口, 颗粒物排放浓度为 13.2~14.1 mg/m<sup>3</sup>, 排放速率为 0.235~0.278kg/h, 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准限值的要求。

#### ⑥碱煮、氮化工序

验收监测期间酸液喷淋塔 15m 高排气筒出口氨排放浓度为 0.89~1.44 mg/m<sup>3</sup>、排放速率为  $3.00 \times 10^{-3}$ ~ $4.85 \times 10^{-3}$ kg/h, 均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 限值的要求。

#### ⑦碱洗工序

验收监测期间, 碱液喷淋塔 15m 高排气筒出口硫酸雾排放浓度为 0.511~0.932 mg/m<sup>3</sup>、排放速率为  $1.58 \times 10^{-3}$ ~ $2.90 \times 10^{-3}$ kg/h, 均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准的要求。

#### ⑧食堂油烟

验收监测期间, 食堂油烟净化器出口油烟排放浓度为 0.1~0.4 mg/m<sup>3</sup>, 满足《河南省地方标准餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018) 表 1 小型限值的要求。

#### ⑨无组织排放废气

验收监测期间，厂界颗粒物排放浓度最大值为 0.400 mg/m<sup>3</sup>，非甲烷总烃排放浓度最大值为 0.47 mg/m<sup>3</sup>，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织监控浓度限值及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）的要求。氨排放浓度最大值为 0.17 mg/m<sup>3</sup>，符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 限值的要求。

## 2、废水

验收监测期间，外排废水中水总磷未检出，pH 测定值为 8.29~8.62，化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、石油类的排放浓度分别为 94mg/L~176mg/L、27.4mg/L~49.4mg/L、93mg/L~117mg/L、0.395mg/L~0.881mg/L、2.78mg/L~3.01mg/L，，外排废水中污染因子最大排放浓度及日均浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准限值及杞县第三污水处理厂进水标准的要求。

## 3、噪声

监测期间，该项目各设施运转正常，东、南、西、北厂界昼、夜间噪声测定值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

## 4、固体废物

项目产生的固体废物主要为一般固废：剪切锯切过程下脚料、转印过程废木纹纸、铝材加工质检工序不合格产品、袋式除尘器收集的粉尘、设备运转产生的废机油液压油、纯水制备系统产生



的废石英砂等、粉末喷涂工序滤芯过滤器滤芯、污水处理站产生的污泥、废气处理装置产生的废催化板、废 UV 灯管、废活性炭以及生活垃圾；

危险废物：设备运转产生的废机油液压油、污水处理站产生的污泥、废气处理装置产生的废催化板、废 UV 灯管和废活性炭，其中废机油液压油、污泥、废催化板、废活性炭，经厂区暂存后交由河南富泉环境科技有限公司处置。废 UV 灯管委托生产厂家定期更换灯管，更换掉的灯管由厂家直接回收，不在厂区内暂存。

## （2）污染物排放总量

监测期间，该项目化学需氧量排放量、氨氮排放量、二氧化硫排放量、氮氧化物排放量，均满足环评中建议总量控制指标的要求。

## 五、项目建设对环境的影响

### 1）废水：

项目营运期废水主要为本项目废水主要为酸液喷淋塔废水、碱煮工序废水、纯水制备废水和生活污水（含餐饮废水）。酸液喷淋塔废水、碱煮工序废水，经厂区污水处理站处理后排入杞县第三污水处理厂；纯水制备废水经厂区总排口排入杞县第三污水处理厂；餐饮废水经隔油池预处理后与生活污水混合进入厂区化粪池进行处理，经厂区总排口进入杞县第三污水处理厂进行处理。本项目运营期废水对周围水环境影响较小。

### 2）废气：

项目营运期有组织废气污染物主要为热剪炉天然气燃烧废气、时效炉天然气燃烧废气、碱煮氮化工序废气、粉末喷涂产生的粉尘、固化炉天然气燃烧废气、转印炉天然气燃烧废气、食堂油烟废气、脱脂除油工序废气。

①5 台热剪炉天然气燃烧废气通过 4 根 15m 高排气筒排放 (DA001-DA004);

②2 台时效炉天然气燃烧废气通过 1 根 15m 高排气筒排放 (DA005);

③碱煮工序、氮化工序经酸液喷淋塔处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放 (DA006);

④1 台固化炉天然气燃烧废气产生的颗粒物、SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub>、非甲烷总烃经“UV 光氧催化+活性炭吸附装置”处理后通过同 1 根 15m 高排气筒排放 (DA007);

⑤1 台转印炉天然气燃烧废气产生的颗粒物、SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub>、非甲烷总烃经“UV 光氧催化+活性炭吸附装置”处理后通过同 1 根 15m 高排气筒排放 (DA008);

⑥粉末喷涂工序产生的颗粒物经“旋风除尘器+袋式除尘器”处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放 (DA009);

⑦喷涂线中的脱脂除油工序产生的硫酸雾经碱液喷淋塔处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放 (DA010);

⑧食堂油烟废气经油烟净化装置处理后经烟道引至楼顶排放。

### 3) 噪声:

本项目的噪声主要为设备运行时产生的噪声,通过对高噪声设备加设减震基础,并将高噪声设备置于生产车间内,对来往车辆进行限制车速、禁止鸣笛等措施,噪声能够满足排放标准要求,项目产生的噪声对周边环境的影响很小。

### 4) 固废:

项目产生的固体废物主要为一般固废:剪切锯切过程下脚料、转印过程废木纹纸、铝材加工质检工序不合格产品、袋式除尘器收集的粉尘、设备运转产生的废机油液压油、纯水制备系统产生的废石英砂等、粉末喷涂工序滤芯过滤器滤芯、污水处理站产生的污泥、废气处理装置产生的废催化板、废 UV 灯管、废活性炭以及生活垃圾;

危险废物:设备运转产生的废机油液压油、污水处理站产生的污泥、废气处理装置产生的废催化板、废 UV 灯管和废活性炭,其中废机油液压油、污泥、废催化板、废活性炭,经厂区暂存后交由河南富泉环境科技有限公司处置。废 UV 灯管委托生产厂家定期更换灯管,更换掉的灯管由厂家直接回收,不在厂区内暂存。

河南明晟铝业有限公司年产 1 万吨铝型材项目(二期)按照环评要求采取了相应的污染防治措施。采取的污染防治措施有效、可行,经监测,能够达标排放,项目对周围环境产生的环境影响程度和范围较小。

## 六、验收结论

项目执行了环保“三同时”制度，落实了各项污染防治措施；根据现场核查及项目竣工环境保护验收监测报告结果，项目满足环评及批复要求。项目验收工作组认为该项目环保设施验收合格，同意通过竣工环境保护验收。

## **七、后续要求**

增强环保意识，加强监督管理，精心操作，维护保养好设备，确保环保设施长期稳定运行，确保各类污染物能长期稳定达标排放。

## **八、验收人员信息**

验收人员信息详见附件验收签到表。

河南明晟铝业有限公司

2022 年 1 月 21 日