

表一

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |                        |    |       |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------|----|-------|
| 建设项目名称    | 河南恒通新材料有限公司年产 40 万吨高精幕墙板工程及水箱产业化基地项目二期工程（一阶段）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |                        |    |       |
| 建设单位名称    | 河南恒通新材料有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                        |    |       |
| 建设项目性质    | 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                        |    |       |
| 建设地点      | 巩义市产业集聚区                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |                        |    |       |
| 主要产品名称    | 铝板带                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |                        |    |       |
| 设计生产能力    | 年产 22 万吨铝板带                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                        |    |       |
| 实际生产能力    | 年产 22 万吨铝板带（一阶段仅建设冷轧生产线）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |                        |    |       |
| 建设项目环评时间  | 2023 年 9 月                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 开工建设时间    | 2023 年 10 月-2024 年 9 月 |    |       |
| 调试时间      | 2024 年 11 月                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 验收现场监测时间  | 2024 年 11 月 26 日、27 日  |    |       |
| 环评报告表审批部门 | 郑州市生态环境局巩义分局                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 环评报告表编制单位 | 河南朗天环保科技有限公司           |    |       |
| 环保设施设计单位  | 洛阳卡莱迪机械设备有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 环保设施施工单位  | 洛阳卡莱迪机械设备有限公司          |    |       |
| 投资总概算     | 50000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 环保投资总概算   | 121                    | 比例 | 0.24% |
| 实际总概算     | 8000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 实际环保投资    | 400                    | 比例 | 5%    |
| 验收监测依据    | <p>一、建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范</p> <p>（1）《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号）；</p> <p>（2）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；</p> <p>（3）《河南省建设项目环境保护条例》；</p> <p>（4）《国务院关于环境保护若干问题的决定》（国发[1996]31 号文）；</p> <p>（5）《国务院关于落实科学发展观加强环境保护的决定》（国发[2005]39 号文）；</p> <p>（6）《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）；</p> <p>（7）《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1）；</p> <p>（8）《中华人民共和国大气污染防治法》（2016.1.1）；</p> <p>（9）《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022.6.5）；</p> <p>（10）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.9.1）；</p> <p>（11）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29）；</p> <p>二、建设项目竣工环境保护验收技术规范</p> <p>（1）建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类（生态环境部公告[2018]9 号）。</p> |           |                        |    |       |

|                   | <p>三、建设项目环境影响报告表及审批部门决定</p> <p>(1) 《河南恒通新材料有限公司年产 40 万吨高精幕墙板工程及水箱产业化基地项目二期工程环境影响报告表》(报批版) 河南朗天环保科技有限公司 2020 年 10 月</p> <p>(2) 《河南恒通新材料有限公司年产 40 万吨高精幕墙板工程及水箱产业化基地项目二期工程环境影响报告表的批复》 郑州市生态环境局巩义分局 巩义环建审(2023)81 号 2023 年 9 月 26 日</p> <p>(3) 《河南恒通新材料有限公司年产 40 万吨高精幕墙板工程及水箱产业化基地项目二期工程(一阶段)竣工环境保护验收报告》 河南晟豫环保科技有限公司 2024 年 12 月</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                                                                  |       |      |    |                                  |       |                                                                                                  |       |                                                                       |                                      |  |  |    |                             |    |     |     |         |     |         |    |         |    |                                  |    |          |    |          |      |                                     |  |  |                              |  |  |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|----|----------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--|--|----|-----------------------------|----|-----|-----|---------|-----|---------|----|---------|----|----------------------------------|----|----------|----|----------|------|-------------------------------------|--|--|------------------------------|--|--|
| 验收监测评价标准、标号、级别、限值 | <p>一、排放标准</p> <table><tr><th>环境要素</th><th>执行标准</th><th>污染物名称</th><th>标准限值</th></tr><tr><td rowspan="3">废气</td><td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 二级</td><td>非甲烷总烃</td><td>有组织排放(25m排气筒)最高允许排放浓度 120mg/m<sup>3</sup>, 最高允许排放速率35kg/h;<br/>无组织排放监控浓度限值 4.0mg/m<sup>3</sup></td></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>厂区内无组织1h平均浓度限值6mg/m<sup>3</sup><br/>厂区内无组织任意一次浓度限值20mg/m<sup>3</sup></td></tr><tr><td>《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)表A.1</td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="4">废水</td><td rowspan="4">《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级</td><td>pH</td><td>6~9</td></tr><tr><td>COD</td><td>500mg/L</td></tr><tr><td>BOD</td><td>300mg/L</td></tr><tr><td>SS</td><td>400mg/L</td></tr><tr><td rowspan="2">噪声</td><td rowspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类</td><td>昼间</td><td>65dB (A)</td></tr><tr><td>夜间</td><td>55dB (A)</td></tr><tr><td rowspan="2">固体废物</td><td colspan="3">《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)</td></tr><tr><td colspan="3">《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)</td></tr></table> <p>三、总量指标</p> <p>根据项目环评总量汇总表及环评批复,项目总量控制指标为:氮氧化物: 18.81t/a, 非甲烷总烃: 5.4996t/a, COD: 0.6815t/a, NH<sub>3</sub>-N: 0.0341t/a。</p> <p>项目一阶段建设冷轧生产线,员工新增30人,废水产生量为1030m<sup>3</sup>/a, 折算后一阶段总量控制指标为: 非甲烷总烃: 5.4996t/a, COD: 0.0412t/a, NH<sub>3</sub>-N: 0.0021t/a。</p> | 环境要素  | 执行标准                                                                                             | 污染物名称 | 标准限值 | 废气 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 二级 | 非甲烷总烃 | 有组织排放(25m排气筒)最高允许排放浓度 120mg/m <sup>3</sup> , 最高允许排放速率35kg/h;<br>无组织排放监控浓度限值 4.0mg/m <sup>3</sup> | 非甲烷总烃 | 厂区内无组织1h平均浓度限值6mg/m <sup>3</sup><br>厂区内无组织任意一次浓度限值20mg/m <sup>3</sup> | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)表A.1 |  |  | 废水 | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级 | pH | 6~9 | COD | 500mg/L | BOD | 300mg/L | SS | 400mg/L | 噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类 | 昼间 | 65dB (A) | 夜间 | 55dB (A) | 固体废物 | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) |  |  | 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) |  |  |
| 环境要素              | 执行标准                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 污染物名称 | 标准限值                                                                                             |       |      |    |                                  |       |                                                                                                  |       |                                                                       |                                      |  |  |    |                             |    |     |     |         |     |         |    |         |    |                                  |    |          |    |          |      |                                     |  |  |                              |  |  |
| 废气                | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 二级                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 非甲烷总烃 | 有组织排放(25m排气筒)最高允许排放浓度 120mg/m <sup>3</sup> , 最高允许排放速率35kg/h;<br>无组织排放监控浓度限值 4.0mg/m <sup>3</sup> |       |      |    |                                  |       |                                                                                                  |       |                                                                       |                                      |  |  |    |                             |    |     |     |         |     |         |    |         |    |                                  |    |          |    |          |      |                                     |  |  |                              |  |  |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 非甲烷总烃 | 厂区内无组织1h平均浓度限值6mg/m <sup>3</sup><br>厂区内无组织任意一次浓度限值20mg/m <sup>3</sup>                            |       |      |    |                                  |       |                                                                                                  |       |                                                                       |                                      |  |  |    |                             |    |     |     |         |     |         |    |         |    |                                  |    |          |    |          |      |                                     |  |  |                              |  |  |
|                   | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)表A.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                                                                  |       |      |    |                                  |       |                                                                                                  |       |                                                                       |                                      |  |  |    |                             |    |     |     |         |     |         |    |         |    |                                  |    |          |    |          |      |                                     |  |  |                              |  |  |
| 废水                | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | pH    | 6~9                                                                                              |       |      |    |                                  |       |                                                                                                  |       |                                                                       |                                      |  |  |    |                             |    |     |     |         |     |         |    |         |    |                                  |    |          |    |          |      |                                     |  |  |                              |  |  |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | COD   | 500mg/L                                                                                          |       |      |    |                                  |       |                                                                                                  |       |                                                                       |                                      |  |  |    |                             |    |     |     |         |     |         |    |         |    |                                  |    |          |    |          |      |                                     |  |  |                              |  |  |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | BOD   | 300mg/L                                                                                          |       |      |    |                                  |       |                                                                                                  |       |                                                                       |                                      |  |  |    |                             |    |     |     |         |     |         |    |         |    |                                  |    |          |    |          |      |                                     |  |  |                              |  |  |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | SS    | 400mg/L                                                                                          |       |      |    |                                  |       |                                                                                                  |       |                                                                       |                                      |  |  |    |                             |    |     |     |         |     |         |    |         |    |                                  |    |          |    |          |      |                                     |  |  |                              |  |  |
| 噪声                | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 昼间    | 65dB (A)                                                                                         |       |      |    |                                  |       |                                                                                                  |       |                                                                       |                                      |  |  |    |                             |    |     |     |         |     |         |    |         |    |                                  |    |          |    |          |      |                                     |  |  |                              |  |  |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 夜间    | 55dB (A)                                                                                         |       |      |    |                                  |       |                                                                                                  |       |                                                                       |                                      |  |  |    |                             |    |     |     |         |     |         |    |         |    |                                  |    |          |    |          |      |                                     |  |  |                              |  |  |
| 固体废物              | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                                                                  |       |      |    |                                  |       |                                                                                                  |       |                                                                       |                                      |  |  |    |                             |    |     |     |         |     |         |    |         |    |                                  |    |          |    |          |      |                                     |  |  |                              |  |  |
|                   | 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                                                                  |       |      |    |                                  |       |                                                                                                  |       |                                                                       |                                      |  |  |    |                             |    |     |     |         |     |         |    |         |    |                                  |    |          |    |          |      |                                     |  |  |                              |  |  |

表二

1、地理位置及平面布置

本项目位于巩义市产业集聚区 310 国道与创业大道交叉口西南，厂区东侧为创业大道，西侧和南侧为农田，北侧为 G310。项目地理位置图见附图 1，项目周边环境示意图见附图 2。

2、项目概况

河南恒通新材料有限公司于 2018 年 11 月委托河南朗天环保科技有限公司编制完成了《河南恒通新材料有限公司年产 40 万吨高精幕墙板工程及水箱产业化基地项目一期工程》环境影响评价报告表通过郑州市生态环境局巩义分局审批，批复文号：巩环建表〔2018〕124 号。2020 年 12 月《河南恒通新材料有限公司年产 40 万吨高精幕墙板工程及水箱产业化基地项目一期工程》（第一阶段年产 10 万吨）进行自主验收。2023 年 9 月《河南恒通新材料有限公司年产 40 万吨高精幕墙板工程及水箱产业化基地项目二期工程》环境影响评价报告表通过郑州市生态环境局巩义分局审批，批复文号：巩义环建审〔2023〕81 号。河南恒通新材料有限公司于 2024 年 3 月 21 日对《河南恒通新材料有限公司废气治理设施升级改造项目》环境影响登记表进行了备案登记，登记编号：202441018100000031。

项目于 2023 年 10 月开工建设，于 2024 年 9 月完成建设。项目因市场和资金目前先建设一阶段（冷轧生产线）。2024 年 9 月 12 日河南恒通新材料有限公司重新申领了排污许可证，许可证编号为 91410181MA448AB339001U。

3、项目基本情况见表 1、主要组成情况见表 2。

表 1 基本情况一览表

| 序号 | 项目   | 二期工程环评内容                                                     | 二期工程一阶段实际建设                         | 备注          |
|----|------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------|
| 1  | 工艺   | 铸轧工艺：铝锭—熔化—扒渣搅拌—静置保温—铸轧—卷取—铸轧卷；冷轧工艺：铸轧卷—冷轧—拉矫—横/纵切—退火—重卷—成品。 | 冷轧工艺：铸轧卷—冷轧—拉矫—横/纵切—退火—重卷—成品。       | 一阶段仅建设冷轧生产线 |
| 2  | 规模   | 年产 22 万吨铝板带                                                  | 年产 22 万吨铝板带                         | 外购铸轧卷       |
| 3  | 产品   | 铝板带                                                          | 铝板带                                 | /           |
| 4  | 项目厂址 | 巩义市产业集聚区                                                     | 巩义市产业集聚区                            | /           |
| 5  | 总投资  | 50000 万元                                                     | 8000 万元                             | /           |
| 6  | 环保投资 | 121 万元                                                       | 400 万元                              | /           |
| 7  | 职工人数 | 200 人                                                        | 30 人                                | /           |
| 8  | 工作制度 | 每天 24 小时，四班三运转工作制度，每班 8h，每年工作 300 天                          | 每天 24 小时，四班三运转工作制度，每班 8h，每年工作 300 天 | /           |

表 2 项目主要组成情况表

| 序号 | 项目   |             | 二期工程环评建设内容                                                                                                                                                                                                                                                                 | 二期工程一阶段实际建设                                | 备注    |
|----|------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------|
| 1  | 主体工程 |             | 新建熔化铸轧车间 1 座，建筑面积 14000m <sup>2</sup> ，建设 22 条铸轧生产线。                                                                                                                                                                                                                       | 未建设                                        | /     |
|    |      |             | 在一期工程冷轧车间内新增冷轧机 1 台、退火炉 10 台。                                                                                                                                                                                                                                              | 在一期工程冷轧车间内新增冷轧机 1 台、退火炉 10 台。              | 和环评一致 |
| 2  | 配套工程 | 成品仓库        | 新建成品库 1 座，建筑面积 12000m <sup>2</sup> ，用于成品铝板带储存。                                                                                                                                                                                                                             | 未建设                                        | /     |
|    |      | 办公室         | 依托一期工程办公楼。                                                                                                                                                                                                                                                                 | 依托一期工程办公楼。                                 | 和环评一致 |
| 3  | 公用工程 | 供水          | 生产用水采用自备水井供水；生活用水采用市政管网供水。                                                                                                                                                                                                                                                 | 生产用水采用自备水井供水；生活用水采用市政管网供水。                 | 和环评一致 |
|    |      | 供电          | 由巩义市产业集聚区电网提供。                                                                                                                                                                                                                                                             | 由巩义市产业集聚区电网提供。                             | 和环评一致 |
|    |      | 纯水制备废水      | 经市政污水管网进入回郭镇第一污水处理厂进行处理。                                                                                                                                                                                                                                                   | 经市政污水管网进入回郭镇第一污水处理厂进行处理。                   | 和环评一致 |
|    |      | 拉弯矫清洗废水生活污水 | 依托一期工程自建污水处理站进行处理后经市政污水管网进入回郭镇第一污水处理厂进行处理。                                                                                                                                                                                                                                 | 依托一期工程自建污水处理站进行处理后经市政污水管网进入回郭镇第一污水处理厂进行处理。 | 和环评一致 |
|    |      | 氨气吸收塔废水     | 循环利用，定期更换后用于厂区绿化。                                                                                                                                                                                                                                                          | 循环利用，定期更换后用于厂区绿化。                          | 和环评一致 |
| 4  | 环保工程 | 废气          | 熔化铸轧车间废气<br>熔化炉及静置保温炉均采用低氮燃烧器。天然气燃烧后的烟气和炉内烧失废气通过炉体管道和风机送入烟气支管，由烟气支管汇集排入烟气总管。各熔化炉、静置保温炉炉门处设置集气罩，搅拌扒渣过程产生的烟气经集气罩收集，经烟气支管汇集排入烟气总管。1#~12#铸轧生产线熔化炉、静置保温炉废气最后进入 1 套耐高温覆膜袋式除尘器进行处理后经 1 根 20m 高排气筒（DA005）排放。13#~22#铸轧生产线熔化炉、静置保温炉废气最后进入 1 套耐高温覆膜袋式除尘器进行处理后经 1 根 20m 高排气筒（DA006）排放。 | 未建设                                        | /     |

|  |  |    |                 |                                                                            |                                                                                                                                         |                        |
|--|--|----|-----------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
|  |  |    | 冷轧车间废气          | 冷轧机上部设置集气罩、各退火炉设置集气管道，冷轧、退火工序油雾废气分别经收集后引入1套全油回收装置进行处理后经1根25m高排气筒（DA007）排放。 | 冷轧机上部设置集气罩，冷轧工序废气经收集后引入1套全油回收装置进行处理后经1根25m高排气筒（DA005）排放。各退火炉设置集气管道，退火工序油雾废气经收集后引入现有工程1套全油回收装置进行处理后经1根25m高排气筒（DA001）排放。二期工程与一期工程共用1座解析塔。 | 冷轧、退火废气经不同全油回收装置处理     |
|  |  |    | 危废暂存间废气         | 对危废暂存间设置微负压集气装置，并做好危废暂存间的密封措施，将收集的废气引入“UV光氧+活性炭吸附”装置处理后经15m高排气筒（DA008）排放。  | 依托一期工程危废暂存间，并对一期工程危废暂存间进行改造，废气经收集后引入现有工程1套全油回收装置进行处理后经1根25m高排气筒（DA001）排放。                                                               | 引入现有工程1套全油回收装置，属于可行性措施 |
|  |  |    | 铝灰渣暂存间废气        | 铝灰渣暂存间顶部设置集气罩，收集废气汇集到一根主管，引入1套氨气吸收塔进行处理后经1根15m高排气筒（DA009）排放。               | 现有工程铝灰渣暂存间，对一期工程铝灰渣暂存进行改造，铝灰渣暂存间顶部设置集气罩，收集废气汇集到一根主管，引入1套氨气吸收塔进行处理后经1根15m高排气筒（DA006）排放。                                                  | 和环评一致                  |
|  |  |    | 纯水制备废水          | 经市政污水管网进入回郭镇第一污水处理厂进行处理。                                                   | 依托一期工程纯水制备系统，经市政污水管网进入回郭镇第一污水处理厂进行处理。                                                                                                   | 和环评一致                  |
|  |  | 废水 | 拉弯矫直清洗废水、员工生活污水 | 依托一期工程自建污水处理站进行处理后经市政污水管网进入回郭镇第一污水处理厂进行处理。                                 | 依托一期工程自建污水处理站进行处理后经市政污水管网进入回郭镇第一污水处理厂进行处理。                                                                                              | 和环评一致                  |
|  |  |    | 氨气吸收塔废水         | 循环利用，定期更换后用于厂区绿化。                                                          | 循环利用，定期更换后用于厂区绿化。                                                                                                                       | 和环评一致                  |
|  |  | 噪声 | 设备噪声            | 减振基础、车间隔声。                                                                 | 减振基础、车间隔声。                                                                                                                              | 和环评一致                  |
|  |  |    | 熔化炉、静置保温炉炉渣     | 经收集后采用带内衬的吨包密封包装，暂存至铝灰渣暂存间，定期委托有资质的单位进行转运及处置。                              | 铸轧线配套工程，暂未建设                                                                                                                            | /                      |
|  |  | 固废 | 袋式除尘器收集粉尘       | 经收集后采用带内衬的吨包密封包装，暂存至铝灰渣暂存间，定期委托有资质的单位进行转运及处置。                              |                                                                                                                                         | /                      |

|  |  |            |                                                                 |                                                         |       |
|--|--|------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------|
|  |  | 废轧制油、废过滤介质 | 分别采用加盖密闭容器收集后，暂存至危险废物暂存间，定期委托有资质的单位进行转运及处置。                     | 依托一期工程危废暂存间，分别采用加盖密闭容器收集后，暂存至危险废物暂存间，定期委托有资质的单位进行转运及处置。 | 和环评一致 |
|  |  | 污水处理污泥     | 拉弯矫直清洗废水及员工生活污水依托一期工程污水处理站进行处理，污水处理站污泥属于一般工业固废，定期清理后交由环卫部门进行处理。 | 污水处理站污泥属于一般工业固废，定期清理后交由环卫部门进行处理。                        | 和环评一致 |
|  |  | 边角料        | 经收集后定期外售。                                                       | 经收集后定期外售。                                               | 和环评一致 |
|  |  | 生活垃圾       | 设置垃圾桶暂存，及时运往垃圾中转站。                                              | 设置垃圾桶暂存，及时运往垃圾中转站。                                      | 和环评一致 |

**表3 环评及批复生产设备与实际建设内容对比表**

| 设备名称      | 设备型号     | 二期工程环评数量        | 二期工程一阶段实际数量 | 备注                   |
|-----------|----------|-----------------|-------------|----------------------|
| 熔化炉       | 45t      | 10 台            | 0           | 暂未建设                 |
|           | 25t      | 2 台             | 0           |                      |
| 静置保温炉     | 25t      | 22 台            | 0           |                      |
| 铸轧机       | 1500mm   | 10 台            | 0           |                      |
|           | 1750mm   | 10 台            | 0           |                      |
|           | 1850mm   | 2 台             | 0           |                      |
| 冷轧机       | 1950mm   | 1 台             | 1 台（1500mm） | 根据实际生产，更换型号，可以满足生产需求 |
| 拉弯矫直机     | 1950mm   | 依托一期工程 2 台拉弯矫直机 |             | 依托一期工程生产设备           |
| 厚箔剪机组     | 900*2000 | 依托一期工程 1 台厚箔剪机组 |             |                      |
| 电退火炉      | 40t      | 10 台            | 10 台        | 本次新增，以电为能源。          |
| 重卷机       | 2000 型   | 依托一期工程 2 台重卷机   |             | 依托一期工程生产设备           |
| 磨床        | /        | 依托一期工程 2 台磨床    |             |                      |
| 反渗透纯水制备设备 | 20t/h    | 依托一期工程纯水制备设备    |             |                      |

项目后期设备根据需求增加的，再另行验收。

本项目冷轧机根据实际生产需要改为 1500mm，冷轧机产能核算见下表所示。

**表 4 冷轧工序设备产能核算一览表**

| 设备名称 | 设备型号 | 轧制速度<br>(m/min) | 轧制厚度<br>(mm) | 宽幅<br>(mm) | 生产能力<br>(t/h) | 年轧制时间<br>(h) | 产能<br>(万 t/a) |
|------|------|-----------------|--------------|------------|---------------|--------------|---------------|
| 冷轧机  | 1500 | 300~600         | 0.18~2.0     | 850~1450   | 7.4~281.88    | 4320h        | 3.21~121.77   |

注：本项目年运行 300 天，日运行 24h，考虑到冷轧工序上卷、换卷等过程，轧制时间按生产时间的 60%计算，即 4320h/a。

本次工程冷轧设计年产 22 万吨冷轧铝板带，项目冷轧机可以满足 22 万吨/年设计产能要求。

原辅材料消耗及水平衡：

表 5 项目（一阶段）原材料主要消耗表

| 类别    |        | 原料名称       | 年用量（t/a）                                |                        | 备注                     |
|-------|--------|------------|-----------------------------------------|------------------------|------------------------|
|       |        |            | 二期工程环评                                  | 二期工程一阶段实际              |                        |
| 原辅材料  | 熔铸车间   | 铝锭         | 223217.478                              | 0                      | 未建设                    |
|       |        | 边角料        | 24708.992                               | 0                      |                        |
|       |        | 合金添加剂      | 761.53                                  | 0                      |                        |
|       |        | 精炼剂        | 69.982                                  | 0                      |                        |
|       |        | 除渣剂        | 695.2                                   | 0                      |                        |
|       |        | 氮气         | 132                                     | 0                      |                        |
|       |        | 液氩         | 148.5                                   | 0                      |                        |
|       | 冷轧车间   | 轧制油        | 128.6448                                | 128.6448               | 和环评基本一致，<br>洗油根据实际情况添加 |
|       |        | 硅藻土        | 50.633                                  | 50.633                 |                        |
|       |        | 无纺布        | 1.661                                   | 1.661                  |                        |
|       | 全油回收装置 | 洗油         | 一次性加入 0.8t                              | 一次性加入 8t               |                        |
|       |        | 鲍尔环        | 一次性填充 3m <sup>3</sup>                   | 一次性填充 3m <sup>3</sup>  |                        |
|       |        | MY250 规整填料 | 一次性填充 50m <sup>3</sup>                  | 一次性填充 50m <sup>3</sup> |                        |
| 资(能)源 | 水      |            | 61845.9                                 | 1150                   | 巩义市产业集聚区供水管网及厂区自备水井    |
|       | 天然气    |            | 1.947×10 <sup>7</sup> m <sup>3</sup> /a | 0                      | 市政管道燃气                 |
|       | 电      |            | 6.210×10 <sup>7</sup> kW·h              | 2×10 <sup>7</sup> kW·h | 巩义市产业集聚区电网             |

本项目用水主要是生产用水和生活用水。

本项目生产用水为纯水制备含盐废水和拉弯矫直清洗废水。

二期工程一阶段冷轧车间纯水用量为 2.2m<sup>3</sup>/d，纯水制备设备产水率 75%，纯水制备系统含盐废水产生量为 0.733m<sup>3</sup>/d（220m<sup>3</sup>/a），其主要污染物为无机盐类，属于清净下水，直接排入市政污水管网。

拉弯矫直清洗废水产生系数按 0.9 计算，则二期工程新增拉弯矫直机清洗废水产生量为 1.98m<sup>3</sup>/d，合计 594m<sup>3</sup>/a。

二期工程一阶段实际新增劳动定员 30 人。生活用水 30L/人·d，二期工程一阶段新增生活用水量 0.9m<sup>3</sup>/d。生活污水产生系数以 0.8 计算，二期工程一阶段新增生活污水量 0.72m<sup>3</sup>/d。生活污水依托一期工程自建污水处理站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及回郭镇第一污水处理厂进水水质要求后排入

市政污水管网。

项目建成后全厂用水情况见下图：

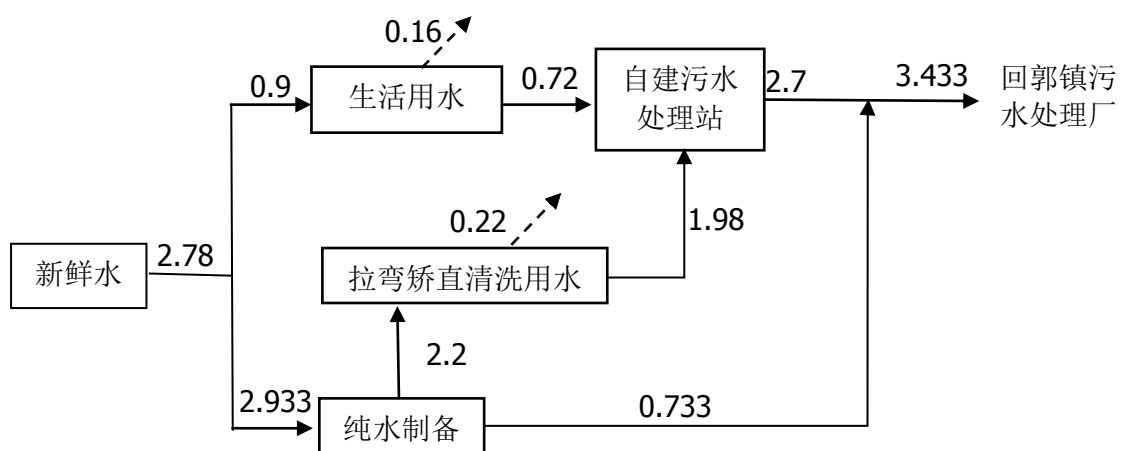
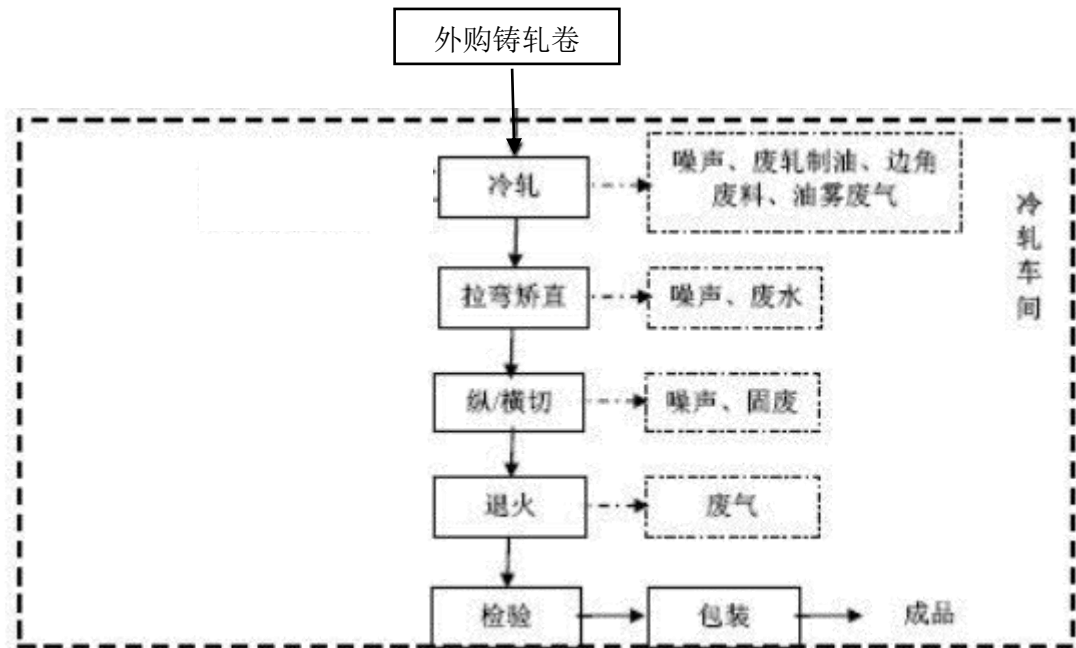


图1 本项目水平衡图

单位：m<sup>3</sup>/d

主要工艺流程及产物环节：

项目工艺流程及产污环节图见图 2。



注：二期工程拉弯矫直、纵/横切直接利用一期工程设备，二期工程不再新增拉弯矫直机及剪切设备。

图 2 冷轧生产线工艺流程及产污环节

工艺说明：

(1) 冷轧

铸轧车间生产的铸轧坯料厚度在 6~8mm 之间，送至冷轧车间进行冷轧，轧制成 0.5~4.85mm 厚度铝板带产品。轧制过程需直接向铝板表面喷淋轧制油，以起到冷却润滑的作用防止铝板带在高温下被氧化。成品铝板带在冷轧机出口利用氮气将残留产品表面轧制油吹净。

冷轧机中需使用轧制油对铝卷进行润滑和冷却，轧制油采用循环系统，配有冷却器、过滤系统、污油箱、净油箱、全油回收处理系统等。

每台冷轧机配有 1 个污油箱和 1 个净油箱，在运行过程中油污未挥发的轧制油进入污油箱经设备配备的板式过滤器滤去杂质后返回净油箱冷却后循环使用。主要是利用了硅藻土的吸附过滤作用。过滤机内设有多层网格，硅藻土装在每层网格之间，污油箱中的含杂质（铝粉）轧制油经泵提升后进入板式过滤机，依次经过各层硅藻土，通过硅藻土的吸附过滤作用滤去轧制油中所含杂质，最后流入净油箱。经过滤后的轧制油能够满足循环使用的要求。板式过滤机工艺流程如下。

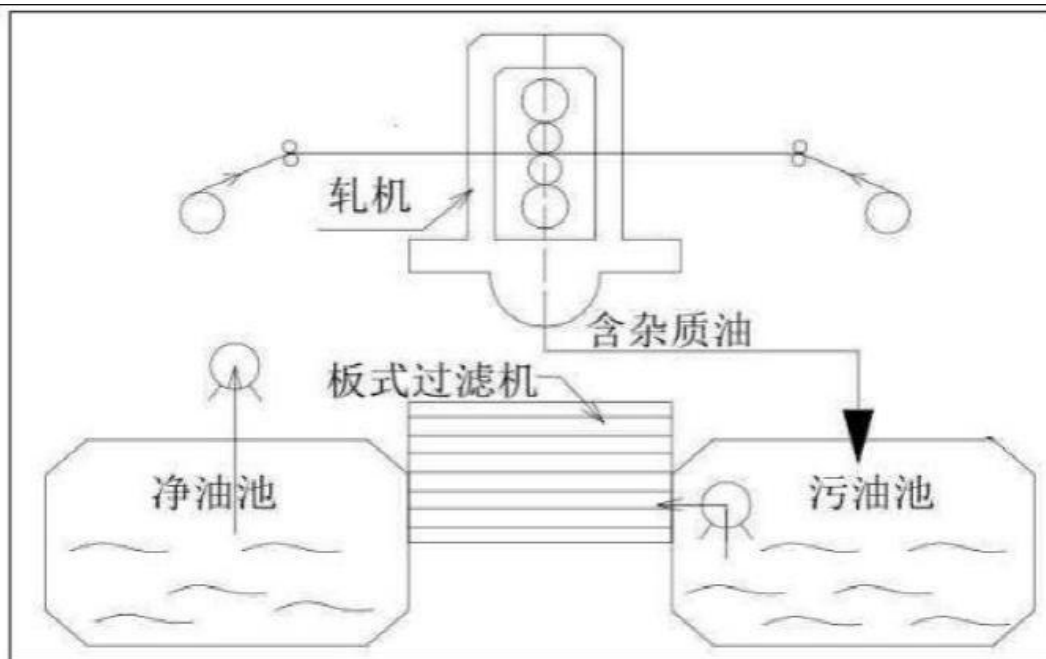


图3 项目轧机配套板式过滤机示意图

该工段主要污染为：冷轧油雾废气，主要污染物非甲烷总烃；冷轧过程产生的废边角料、轧制油废过滤介质；冷轧机及配套风机运行噪声。

#### (2) 拉弯矫直

对于表面质量和平直度要求严格的产品，需要通过拉弯矫直工序来提高产品的表面质量和平直度，大卷供货的产品可以在拉弯矫直机组上直接卷取成品所要求的卷径和套筒内径。

拉弯矫直机自带清洗功能，部分需要清洗的产品在拉弯矫直机内以高低压喷射方式进行物理清洗，设置高压和低压清洗喷头分别对材料进行喷洗。喷洗后的铝卷通过设备后端配套的电烘干器对其进行加热烘干，然后进入纵剪设备。

该设备清洗采用电加热后的纯水，热水加热器是拉弯矫直机配套设备，加热后的清洗水工作温度约为 50~60℃，喷射清洗后在设备内部循环进入下部自带清洗水箱内，再通过管道返回喷头重新喷淋。

该工段主要污染为：拉弯矫直清洗废水。

#### (3) 剪切

根据产品对规格要求的不同，对产品进行横切或纵切。

该工段主要污染物为剪切边角料、剪切设备运行噪声。

#### (4) 退火

项目采用电退火炉对冷轧后的板带材进行退火，以消除遗留硬度和内应力，提

高塑性。采用特殊的退火工艺，使铝板带退火温度在轧制油的馏点以下，以防止轧制油燃烧后在铝板带表面形成退火油斑，并在提高延伸率的同时尽量增加材料强度，保证成品具有良好的力学性能和光洁的表面。退火周期为 20-25h，热风强制循环，温度保温在 200-400℃之间。退火炉升温阶段约为 1 小时，升温阶段铝板表面附带的轧制油挥发产生的油雾废气经排气筒排出，升温结束后关闭排气阀门，开始退火炉内热风循环。

在退火炉运行的前 1 个小时加热升温过程受热挥发产生油雾废气。

#### **(5) 重卷**

部分冷轧后产品根据客户需要，在重卷机组上进行开卷、纠偏、拉弯矫直后收卷即为成品。

#### **(6) 检验、包装、入库**

成品进行检验合格后包装入库。

### **主要产污环节：**

#### **1、废气**

- (1) 冷轧过程中由于受热挥发的油雾废气，其主要污染物为非甲烷总烃；
- (2) 退火炉升温阶段炉内废气，其主要污染物为非甲烷总烃；
- (3) 危险废物暂存间有机废气，主要污染物为非甲烷总烃。

#### **2、废水**

二期工程一阶段运营过程中产生的水污染物主要包括：

- (1) 纯水制备废水；
- (2) 拉弯矫直清洗废水；
- (3) 职工生活污水。

#### **3、噪声**

二期工程运营期产生的噪声主要包括冷轧机等机械产生的机械噪声，以及水泵、配套风机等设备产生的空气动力学噪声。其声压级在 75~85dB（A）。

#### **4、固废**

本工程运营过程中产生固体废物主要包括：一般固废、危险固废及生活垃圾。  
一般工业固废：

- (1) 冷轧工段产生的边角废料。

(2) 污水处理站污泥。

危险固废：

(1) 冷轧设备产生的废含油硅藻土及废滤布；

(2) 冷轧设备产生的废轧制油。

#### **5、现有工程整改产污环节**

(1) 废气：现有工程铝灰间产生废气，主要污染物为氨；

(2) 废水：氨气吸收塔废水用于厂区绿化。

**项目变动情况：**

《河南恒通新材料有限公司年产 40 万吨高精幕墙板工程及水箱产业化基地项目二期工程》分阶段建设。根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函【2020】688 号），本次变动分析从性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施五个方面进行了对照，对比分析如下：

**表 6 项目与重大变动清单对比分析表**

| 污染影响类建设项目重大变动清单 |    |                                                                                                                                                  | 《河南恒通新材料有限公司年产 40 万吨高精幕墙板工程及水箱产业化基地项目二期工程》                                                      |                                                |                       |          |
|-----------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------|----------|
|                 |    |                                                                                                                                                  | 环评                                                                                              | 一阶段实际建设                                        | 变动情况                  | 是否属于重大变动 |
| 1               | 性质 | 建设项目开发、使用功能发生变化                                                                                                                                  | 扩建                                                                                              | 扩建                                             | 无变动                   | 不属于      |
| 2               | 规模 | 生产、处置或储存能力增大 30%及以上                                                                                                                              | 设计生产规模：年产 22 万吨铝板带；<br>新增设备：45t 熔化炉 10 台、25t 熔化炉 2 台、25t 静置保温炉 22 台、铸轧机 22 台、冷轧机 1 台、电退火炉 10 台。 | 实际生产规模：年产 22 万吨铝板带；<br>新增设备：冷轧机 1 台、电退火炉 10 台。 | 本项目分期建设，生产、处置或储存能力未增加 | 不属于      |
| 3               |    | 生产、处置或储存能力增大导致废水第一类污染物排放量增加                                                                                                                      | 不涉及                                                                                             | 不涉及                                            | 不涉及                   | 不涉及      |
| 4               |    | 位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标，相应污染物为二氧化硫，氮氧化物，可吸入颗粒物，挥发性有机物，臭氧不达标相应污染物为氮氧化物，挥发性有机物，其他大气、水污染物因子不达标相应污染物为超标污染因子）位于达标区的建设项目生产、处 | 不涉及                                                                                             | 不涉及                                            | 不涉及                   | 不涉及      |

|   |        |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                |                                                     |     |
|---|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----|
|   |        | 置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                |                                                     |     |
| 5 | 地点     | 在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点                                                                                                                                           | 巩义市产业集聚区                                                                                                                                                        | 巩义市产业集聚区                                                                                                       | 无变动                                                 | 不属于 |
| 6 | 生产工艺   | <p>新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：</p> <p>1.新增排放污染物种类的（毒性，挥发性，降除的除外）</p> <p>2.关于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加</p> <p>3.废水第一类污染物排放量增加</p> <p>4.其他污染物排放量增加 10%及以上</p> | <p>产品：铝板带。</p> <p>铸轧工艺：铝锭—熔化—扒渣搅拌—静置保温—铸轧—卷取—铸轧卷；</p> <p>冷轧工艺：铸轧卷—冷轧—拉矫—横/纵切—退火—重卷—成品。</p> <p>主要原辅材料：铝锭、边角料、合金添加剂、精炼剂、除渣剂、液氮、轧制油、硅藻土、无纺布、氮气。</p> <p>燃料：天然气。</p> | <p>产品：铝板带。</p> <p>冷轧工艺：外购铸轧卷—冷轧—拉矫—横/纵切—退火—重卷—成品。</p> <p>主要原辅材料：铸轧卷、轧制油、硅藻土、无纺布、氮气。</p>                        | 铸轧生产线暂未建设，外购铸轧卷进行冷轧                                 | 不属于 |
| 7 |        | 物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上                                                                                                                                           | 物料运输、装卸：汽车<br>贮存：仓库                                                                                                                                             | 物料运输、装卸：汽车<br>贮存：仓库                                                                                            | 无变动                                                 | 不属于 |
| 8 | 环境保护措施 | 废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放，污染防治措施，强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上                                                                                               | <p>废气防治措施：熔化炉、静置保温炉废气经收集后进入 2 套耐高温覆膜袋式除尘器进行处理后分别经 2 根 20m 高排气筒排放；冷轧、退火废气采用 1 座全油回吸收塔（与一期工程共用 1 座解析塔）+1 根 25m 高</p>                                              | <p>废气防治措施：退火废气依托现有全油回收系统处理，冷轧废气采用 1 座全油回吸收塔（与现有工程共用 1 座解析塔）+1 根 25m 高排气筒；现有铝灰渣暂存间密闭，在铝灰渣存放区上方设置集气罩，收集废气汇集到</p> | 危废暂存间废气由引入“UV 光氧+活性炭吸附”改为“全油回收装置”，均属于处理非甲烷总烃的可行性措施。 | 不属于 |

|    |  |                                                        |                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                 |     |     |
|----|--|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|
|    |  |                                                        | <p>排气筒；危废暂存间废气引入1套“UV 光氧+活性炭吸附”措施处理后经15m 高排气筒排放；</p> <p>铝灰渣暂存间密闭，在铝灰渣存放区上方设置集气罩，收集废气汇集到一根主管，引入1套氨气吸收塔进行处理后经1根15m 高排气筒排放。</p> <p>废水防治措施：铸轧机、冷轧机循环冷却水循环使用不外排；氨气吸收塔废水用于厂区绿化；生活污水、拉弯矫直清洗废水经厂区污水处理站处理后和纯水制备废水一同经管网排入回郭镇污水处理厂</p> | <p>一根主管，引入1套氨气吸收塔进行处理后经1根15m 高排气筒排放；</p> <p>危废暂存间废气引入现有全油回收装置处理后经25m 高排气筒排放。</p> <p>废水防治措施：铸轧机、冷轧机循环冷却水循环使用不外排；氨气吸收塔废水用于厂区绿化；生活污水、拉弯矫直清洗废水经厂区污水处理站处理后和纯水制备废水一同经管网排入回郭镇污水处理厂</p> |     |     |
| 9  |  | <p>新增废水直接排放口，废水间接排放改为直接排放，废水直接排放口位置变化导致不利环境影响加重</p>    | <p>铸轧机、冷轧机循环冷却水循环使用不外排；氨气吸收塔废水用于厂区绿化；生活污水、拉弯矫直清洗废水经厂区污水处理站处理后和纯水制备废水一同经管网排入回郭镇污水处理厂</p>                                                                                                                                     | <p>铸轧机、冷轧机循环冷却水循环使用不外排；氨气吸收塔废水用于厂区绿化；生活污水、拉弯矫直清洗废水经厂区污水处理站处理后和纯水制备废水一同经管网排入回郭镇污水处理厂</p>                                                                                         | 无变动 | 不属于 |
| 10 |  | <p>新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上</p> | 不涉及                                                                                                                                                                                                                         | 不涉及                                                                                                                                                                             | 不涉及 | 不涉及 |

|    |  |                                                       |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                |                          |     |
|----|--|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----|
| 11 |  | 噪声，土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重                          | 噪声采取减振、隔声措施；土壤、地下水污染防治措施为分区防渗，其中冷轧车间、铝灰渣暂存间、危废暂存间为重点防渗，生产车间其余部分为简单防渗。                                                                                                          | 噪声采取减振、隔声措施；土壤、地下水污染防治措施为分区防渗，其中冷轧车间、铝灰渣暂存间、危废暂存间为重点防渗，生产车间其余部分为简单防渗。                                                          | 无变动                      | 不属于 |
| 12 |  | 固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）； | 本项目铸轧、冷轧车间边角废料经收集后送至熔铸车间，作为原料加入熔化炉回收利用；污水处理站污泥定期清理后交由环卫部门进行处理。危险废物包括熔化炉、静置保温炉熔铝精炼过程中产生的铝灰渣；熔铸车间配套覆膜袋式除尘收集的粉尘（铝灰）；冷轧车间轧制油废过滤介质；危废暂存间废气处理系统产生的废活性炭。以上危险废物收集后暂存危废暂存间，定期交由有资质单位处置。 | 本次建设产生的冷轧车间边角废料经收集后送至熔铸车间，作为原料加入熔化炉回收利用；污水处理站污泥定期清理后交由环卫部门进行处理。危险废物为冷轧车间轧制油废过滤介质（含油硅藻土、废滤布）、废矿物油。以上危险废物收集后暂存危废暂存间，定期交由有资质单位处置。 | 未建设铸轧生产线，不再产生废活性炭，危废相应减少 | 不属于 |
| 13 |  | 事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低                       | 不涉及                                                                                                                                                                            | 不涉及                                                                                                                            | 不涉及                      | 不涉及 |

综上所述，项目性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施与环评报告内容基本一致，项目减少铸轧生产线、危废暂存间废气进入全油回收处理，不新增污染物排放，故不属于重大变更。

表三

## 主要污染源、污染物处理和排放

## 一、废气

废气：

- (1) 冷轧过程中由于受热挥发的油雾废气，其主要污染物为非甲烷总烃；
- (2) 退火炉升温阶段炉内废气，其主要污染物为非甲烷总烃；
- (3) 危险废物暂存间有机废气，主要污染物为非甲烷总烃。
- (4) 现有工程铝灰间产生废气，主要污染物为氨。

废气产排情况见表 7。

表 7 废气产排情况

| 废气名称    | 主要污染因子 | 产生工序  | 排放形式 | 治理措施                           |
|---------|--------|-------|------|--------------------------------|
| 退火废气    | 非甲烷总烃  | 退火    | 有组织  | 集气管道+现有全油回收+现有 25m 高 DA001 排气筒 |
| 危废暂存间废气 | 非甲烷总烃  | 危废暂存间 |      |                                |
| 冷轧废气    | 非甲烷总烃  | 冷轧    | 有组织  | 集气管道+全油回收+25m 高 DA005 排气筒      |
| 铝灰间废气   | 氨      | 铝灰间   | 有组织  | 集气管道+氨气吸收塔+15m 高 DA006 排气筒     |
| 冷轧废气    | 非甲烷总烃  | 冷轧    | 无组织  | /                              |

## 二、废水

本项目废水主要是纯水制备废水、拉弯矫直清洗废水、职工生活污水。

项目拉弯矫直清洗废水会同生活污水一同经自建污水处理站处理后和纯水制备废水一起排入市政污水管网，随后进入回郭镇污水处理厂处理。

## 三、噪声

项目一阶段噪声主要来自冷轧机等机械产生的机械噪声，以及水泵、配套风机等设备产生的空气动力学噪声。其声压级在 75~85dB(A)。项目采用减振基础、消声、车间隔声等措施。噪声产生及治理措施见表 8。

表 8 噪声产生及治理措施

| 序号 | 设备名称 | 数量(台) | 声源值 dB(A) | 防治措施      |
|----|------|-------|-----------|-----------|
| 1  | 冷轧机  | 1     | 85        | 减振基础、厂房隔声 |
| 2  | 退火炉  | 10    | 75        | 减振基础、厂房隔声 |
| 3  | 风机   | 1     | 75        | 减振基础、厂房隔声 |

## 四、固废

项目固废主要为生产过程产生的边角废料、污水处理站污泥、废含油硅藻土及废滤布、废轧制油和生活垃圾。

(1) 边角废料：冷轧生产线产生的边角废料属于一般固体废物，经收集后送至现有熔铸车间。

(2) 污水处理站污泥：期拉弯矫直清洗废水及员工生活污水依托一期工程污水处理站进行处理，污水处理站产生的污泥属于一般固体废物，定期清理后交由环卫部门进行处理。

(3) 废含油硅藻土及废滤布：轧制油过滤系统产生废硅藻土和废滤布属于危险废物，集中收集后，定期交给有资质的单位处理。

(4) 废轧制油：废轧制油属于危险废物，集中收集后，定期交给有资质的单位处理。

(5) 生活垃圾：项目生活垃圾由园区环卫部门统一处理。

**表 9 固体废物产生及处理方式**

| 类别   | 来源   | 废物名称       | 处理方式              |
|------|------|------------|-------------------|
| 一般固废 | 冷轧   | 边角废料       | 现有熔铸车间回用          |
|      | 废水处理 | 污水处理站污泥    | 定期清理后交由环卫部门进行处理   |
| 危险废物 | 生产   | 废含油硅藻土及废滤布 | 危废暂存间收集后交由有资质单位处理 |
|      | 生产   | 废轧制油       |                   |
| 生活垃圾 | 生活   | 生活垃圾       | 由园区环卫部门统一处理       |

## 五、环境风险防范设施

根据全油回收装置技术方案可知，全油回收装置中离开解析塔顶部的气相轧制油，经冷凝器冷却为液相流入成品罐，达到一定液位后被送入到成品油箱中，定期用泵打入工艺油箱（轧机油箱）。全油回收系统吸收塔所用洗油是煤焦油精馏过程中的一部分馏分，一次性注入 10m<sup>3</sup>，存于吸收塔内，循环量 4m<sup>3</sup>/h。厂区冷轧车间地下油库轧制油最大储存量为 200t。

根据《建设项目环境风险评价 技术导则》（HJ169—2018）附录 B 油类物质的临界量为 2500t，项目轧制油的暂存量为 200t、2 座全油回收吸收塔洗油一次注入量 16t，则本项目油类物质的暂存量与其临界量的比值为  $Q=0.0806<1$ 。

对照《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)中有关规定，本项目不存在重大危险源。项目建立完善的天然气安全防护措施，能够有效预防火灾、爆炸等事故的发生，尽量降低风险事故造成的影响和损失。

## 六、其他环保设施

### 1、规范化排污口、监测设施及在线监测装置

根据环评及审批情况，经现场核查，企业已经对有组织的排气筒设置了符合监测要求的永久监测孔，冷轧排气筒设置在线监测装置。

## 2、环保设施投资及三同时落实情况

本项目一阶段实际投资 8000 万元，其中环保投资 400 万元，占总投资的 5%，具体投资内容见表 10。

**表 10 项目一阶段实际环保投资一览表**

| 污染源分类 |                 | 环评及批复要求投资内容                                                                      |                                                    | 原环评环保投资<br>(万元) | 实际一阶段环保投资内<br>容                                                         | 实际一阶段环保投<br>资（万元）                        |
|-------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 废气    | 熔化炉、静置保温炉       | 熔化炉及静置保温炉铺设地下烟气管道，天然气燃烧后的烟气及炉内烧失粉尘经蓄热器换热后温度降低至150℃以下，通过炉体管道和风机引入烟气支管，最后汇入车间废气主管； | 经收集后进入2套耐高温覆膜袋式除尘器进行处理后分别经2根20m高排气筒（DA005、DA006）排放 | 50              | 未建设                                                                     | 0                                        |
|       |                 | 各炉门处设置集气罩，扒渣过程产生的废气经集气罩收集，经烟气支管汇集排入烟气总管。                                         |                                                    |                 |                                                                         |                                          |
|       | 冷轧、退火废气         | 1座全油回吸收塔（与一期工程共用1座解析塔）+1根25m 高排气筒（DA007）                                         |                                                    | 45              | 冷轧废气经1座全油回吸收塔（与一期工程共用1座解析塔）+1根25m 高排气筒（DA005）                           | 380                                      |
|       | 危废暂存间           | 危险废物暂存密闭，微负压，废气引入1套“UV 光氧+活性炭吸附”措施处理后经15m 高排气筒（DA008）排放                          |                                                    |                 | 3                                                                       | 危废暂存间和退火废气依托现有1座全油回吸收塔+1根25m 高排气筒（DA001） |
|       | 铝灰渣暂存间          | 铝灰渣暂存间密闭，在铝灰渣存放区上方设置集气罩，收集废气汇集到一根主管，引入1套氨气吸收塔进行处理后经1根15m 高排气筒（DA009）排放。          |                                                    | 5               | 铝灰渣暂存间密闭，在铝灰渣存放区上方设置集气罩，收集废气汇集到一根主管，引入1套氨气吸收塔进行处理后经1根15m 高排气筒（DA006）排放。 | 5                                        |
| 废水    | 拉弯矫直清洗废水、员工生活污水 | 依托一期工程污水处理站进行处理                                                                  |                                                    | /               | 依托一期工程污水处理站进行处理                                                         | /                                        |
| 噪声    | 高噪声设备           | 减振、隔声                                                                            |                                                    | 10              | 减振、隔声                                                                   | 2                                        |
| 固废    | 铝灰渣、覆膜袋式除尘器收集粉尘 | 对一期工程铝灰渣暂存间进行升级改造                                                                |                                                    | 5               | /                                                                       | /                                        |

|            |                                                                                           |     |                                                                                           |     |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 废活性炭、含油硅藻土 | 依托一期工程危废暂存间，暂存间内设置围堰，围堰内铺设防渗、防腐材料，保证防渗系数小于 $10^{-10}$ cm/s。围堰内设置导流槽，保证事故状态下泄漏的物料能够集中进行收集。 | 3   | 依托一期工程危废暂存间，暂存间内设置围堰，围堰内铺设防渗、防腐材料，保证防渗系数小于 $10^{-10}$ cm/s。围堰内设置导流槽，保证事故状态下泄漏的物料能够集中进行收集。 | 3   |
| 生活垃圾       | 生活垃圾经收集后交由环卫部门进行处理。                                                                       | /   | 生活垃圾经收集后交由环卫部门进行处理。                                                                       | /   |
| 合计         | /                                                                                         | 121 |                                                                                           | 400 |

项目环保设施环评及实际建设内容一览表见表 11。

**表 11 项目环保设施环评及实际建设内容一览表**

| 污染源分类 | 环评要求                                                                                                                                            | 一阶段实际建设                                                                                   | 备注      |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 废气    | 熔化炉及静置保温炉铺设地下烟气管道，天然气燃烧后的烟气及炉内烧失粉尘经蓄热器换热后温度降低至 $150^{\circ}\text{C}$ 以下，通过炉体管道和风机引入烟气支管，最后汇入车间废气主管；<br>各炉门处设置集气罩，扒渣过程产生的废气经集气罩收集，经烟气支管汇集排入烟气总管。 | 未建设                                                                                       | /       |
|       | 冷轧、退火废气                                                                                                                                         | 1座全油回吸收塔（与一期工程共用1座解析塔）+1根25m 高排气筒（DA007）                                                  | 和环评基本一致 |
|       | 危废暂存间                                                                                                                                           | 危险废物暂存密闭，微负压，废气引入1套“UV 光氧+活性炭吸附”措施处理后经15m 高排气筒（DA008）排放                                   |         |
|       | 铝灰渣暂存间                                                                                                                                          | 铝灰渣暂存间密闭，在铝灰渣存放区上方设置集气罩，收集废气汇集到一根主管，引入1套氨气吸收塔进行处理后经1根15m 高排气筒（DA009）排放。                   | 和环评一致   |
| 废水    | 拉弯矫直清洗废水、员工生活污水                                                                                                                                 | 依托一期工程污水处理站进行处理                                                                           | 和环评一致   |
| 噪声    | 高噪声设备                                                                                                                                           | 减振、隔声                                                                                     | 和环评一致   |
| 固废    | 铝灰渣、覆膜袋式除尘器收集粉尘                                                                                                                                 | 对一期工程铝灰渣暂存间进行升级改造                                                                         | /       |
|       | 废活性炭、含油硅藻土                                                                                                                                      | 依托一期工程危废暂存间，暂存间内设置围堰，围堰内铺设防渗、防腐材料，保证防渗系数小于 $10^{-10}$ cm/s。围堰内设置导流槽，保证事故状态下泄漏的物料能够集中进行收集。 | 和环评一致   |

|  |      |                                                                  |                                                                          |       |
|--|------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------|
|  |      | 料，保证防渗系数小于 $10^{-10}\text{cm/s}$ 。围堰内设置导流槽，保证事故状态下泄漏的物料能够集中进行收集。 | 铺设防渗、防腐材料，保证防渗系数小于 $10^{-10}\text{cm/s}$ 。围堰内设置导流槽，保证事故状态下泄漏的物料能够集中进行收集。 |       |
|  | 生活垃圾 | 生活垃圾经收集后交由环卫部门进行处理。                                              | 生活垃圾经收集后交由环卫部门进行处理。                                                      | 和环评一致 |

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

### 一、建设项目环境影响报告表主要结论

河南恒通新材料有限公司年产 40 万吨高精幕墙板工程及水箱产业化基地项目二期工程符合国家有关产业政策，符合当地总体规划，项目总图布置及选址合理，周围无大的环境制约因素；项目拟采取的污染防治措施经济技术可行、措施有效，工程实施后不会对地表水体、环境空气、声学环境产生明显影响。在建设单位严格执行本报告中提出的污染防治对策和措施、严格执行“三同时”制度、确保污染物达标排放的前提下，从环境保护角度，本项目建设可行。

### 二、审批部门审批决定

河南恒通新材料有限公司：

你单位报送的河南朗天环保科技有限公司编制的《河南恒通新材料有限公司年产 40 万吨高精幕墙板工程及水箱产业化基地项目(二期工程)项目环境影响报告表(报批版)》(以下简称《报告表》)收悉，该项目环评审批事项已在巩义市人民政府政务网站公示期满。经研究，批复如下：

一、该项目位于巩义市产业集聚区，扩建项目。本次拟将一期工程尚未建设的 2 条铸轧生产线与二期工程同步建设，且与二期工程铸轧生产线在同一熔铸车间(二期工程新建熔铸车间)内建设。主要建设内容为：22 条铸轧生产线及 1 条冷轧生产线(1 台冷轧机、10 台电退火炉)。主要产品及规模：年产铝板带 22 万吨，原有一期工程年产铝板带 18 万吨，本次二期工程建成后全厂全年产能为 40 万吨铝板带。生产工艺：铝锭—装炉—熔化—静置、精炼—铸轧—冷轧—拉弯矫直—横/纵切—退火—重卷—检验包装—成品。总投资 50000 万元，其中环保投资 121 万元。

二、该《报告表》内容符合国家有关法律法规要求和建设项目环境管理规定，评价结论可信。我局批准该《报告表》，原则同意你单位按照《报告表》所列项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策措施进行项目建设。

三、你单位应向社会公众主动公开业经批准的《报告表》，并接受相关方的咨询。

四、你单位应全面落实《报告表》提出的各项环境保护措施，各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，确保各项污染物达标排放。

(一)向设计单位提供《报告表》和本批复文件，确保项目设计按照环境保护设计

规范要求，落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环保设施投资概算。

(二)依据《报告表》和本批复文件，对项目建设过程中产生的废水、废气、固体废物、噪声等污染，以及因施工对自然、生态环境造成的破坏，采取相应的防治措施。

(三)项目外排污染物应满足以下要求：

1、废水，拉弯矫直清洗废水、生活污水经自建污水处理站处理后会同纯水制备废水一起排入市政污水管网，进入回郭镇第一污水处理厂，废水排放满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准要求，同时满足回郭镇第一污水处理厂收水水质要求。

2、废气。熔化炉及静置保温炉采用低氮燃烧器；熔化炉、静置保温炉铺设地下烟气管道，天然气燃烧后的烟气及炉内烧失粉尘经蓄热器换热后温度降低至 150℃以下，通过炉体管道和风机引入烟气支管，最后汇入车间废气主管；炉门处设置集气罩，扒渣过程产生的废气经集气罩收集，经地上烟气支管汇集排入烟气总管；以上废气经耐高温覆膜袋式除尘器处理后通过 20 米高排气筒排放。废气排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020)表 1 相关标准要求，同时满足《郑州市大气环境质量限期达标规划》(郑政文〔2020〕14 号)有色金属行业标准限值要求。冷轧工序、退火工序产生的废气经“全油回收装置”处理后通过 25 米高排气筒排放；危废暂存间废气经“UV 光氧+活性炭”吸附装置处理后通过 15 米高排气筒排放。废气排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准及《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)排放建议值要求。铝灰渣暂存间氨气经氨气吸收塔进行处理后通过 15 米高排气筒排放，废气排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)相关限值要求。

3、噪声。高噪声设备设置隔声、减震措施。厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求。

4、固废。边角废料作为原料加入熔化炉回收利用；生活垃

圾和污水处理站污泥定期清理后交由环卫部门进行处理；铝灰渣、除尘器收集粉、轧制油废过滤介质和废活性炭等危险废物暂存危废暂存间后，定期交由有资质单位处置。固体废物贮存、处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)标准要求。

(四)本项目污染物总量控制指标。新增化学需氧量 1.1113 吨/年、氨氮 0.0448 吨/

年、氮氧化物 15.52 吨/年；扩建完成后全厂化学需氧量 1.3273 吨/年、氨氮 0.0664 吨/年、非甲烷总烃 9.9992 吨/年，氮氧化物 31.792 吨/年。

五、该项目涉及规划、国土、文物保护等部门相关事项，以相应行政主管部门审批意见为准。

六、项目建成后建设单位应按有关规定及时申请办理排污许可证，并按要求进行竣工环境保护验收。

七、如果今后国家或我省颁布污染物排放限值的新标准，届时你单位应按新的标准执行。

八、项目自批复之日起满 5 年方开工建设的，其环境影响报告表应报我局重新审核。建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应重新报批建设项目环评文件。

九、项目日常环境监督管理工作由郑州市生态环境局巩义综合行政执法大队负责。

表五

## 验收监测质量保证及质量控制：

## 一、监测分析方法

表 12 (废气)检测分析方法及所用仪器一览表

| 序号 | 检测因子  | 分析方法                           | 方法来源        | 使用仪器            | 检出限                    |
|----|-------|--------------------------------|-------------|-----------------|------------------------|
| 1  | 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  | GC9790 II 气相色谱仪 | 0.07 mg/m <sup>3</sup> |
|    |       | 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 |                 | 0.07 mg/m <sup>3</sup> |
| 2  | 氨     | 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法         | HJ 533-2009 | UV756 紫外可见分光光度计 | 0.25mg/m <sup>3</sup>  |

表 13 (噪声)检测分析方法及所用仪器一览表

| 序号 | 检测因子   | 分析方法           | 方法来源          | 使用仪器           |
|----|--------|----------------|---------------|----------------|
| 1  | 厂界环境噪声 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 | GB 12348-2008 | AWA5688 多功能声级计 |

表 14 (废水)检测分析方法及所用仪器一览表

| 序号 | 检测因子  | 分析方法                                     | 方法来源          | 使用仪器            | 检出限        |
|----|-------|------------------------------------------|---------------|-----------------|------------|
| 1  | pH 值  | 水质 pH 值的测定 电极法                           | HJ 1147-2020  | PHB-4 便携式 pH 计  | —          |
| 2  | 悬浮物   | 水质 悬浮物的测定 重量法                            | GB 11901-1989 | FA2104B 电子天平    | 4 mg/L     |
| 3  | 化学需氧量 | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法                        | HJ 828-2017   | 酸式滴定管           | 4 mg/L     |
| 4  | 生化需氧量 | 水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法 | HJ 505-2009   | HI9146 便携式溶解氧仪  | 0.5 mg/L   |
| 5  | 氨氮    | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法                       | HJ 535-2009   | UV756 紫外可见分光光度计 | 0.025 mg/L |

## 二、质量保证和质量控制

质量控制与质量保证严格按照国家相关标准要求进行，实施全过程质量保证：

- 1、所有检测及分析仪器均在有效检定期内，并参照有关计量检定规程定期校验和维护。
- 2、检测人员均经考核合格，并持证上岗。
- 3、所有项目按国家有关规定及我公司质控要求进行质量控制，检测数据严格实行三级审核。

表六

验收监测内容:

项目委托河南晟豫环保科技有限公司于 2024 年 11 月 26 日和 11 月 27 日对项目进行监测，通过对噪声的监测可知，通过对废气、噪声、废水等污染物达标排放的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

1、废气

根据项目评价区域环境特征及周围环境敏感点分布情况，本次监测共布设 9 个监测点，具体监测点位见表 15。

表 15 废气达标排放现状监测点位布设

| 监测项目  | 监测点位                           | 监测频次              | 监测因子  |
|-------|--------------------------------|-------------------|-------|
| 有组织排放 | DA001 排气筒出口                    | 连续监测 2 天，每天监测 3 次 | 非甲烷总烃 |
|       | DA005 排气筒出口                    |                   | 非甲烷总烃 |
|       | 氨气吸收塔进口、DA006 排气筒出口            |                   | 氨     |
| 无组织排放 | 在厂界外上风向设置参照点 1 个，下风向布设 3 个监控点位 | 连续监测 2 天，每天监测 3 次 | 非甲烷总烃 |
|       | 车间外 1m 处                       |                   | 非甲烷总烃 |

注：无组织排放粉尘监测时同步观测风速、风向、气温、气压及天气状况。

2、废水

根据现场调查情况，本次废水监测在项目生活污水排放口布设 1 个废水监测点。具体监测点布设情况见表 16。

表 16 废水监测点布设情况

| 检测类别 | 采样点位    | 检测项目                      | 检测频次        |
|------|---------|---------------------------|-------------|
| 废水   | 生活污水排放口 | pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮 | 4 次/天，共 2 天 |

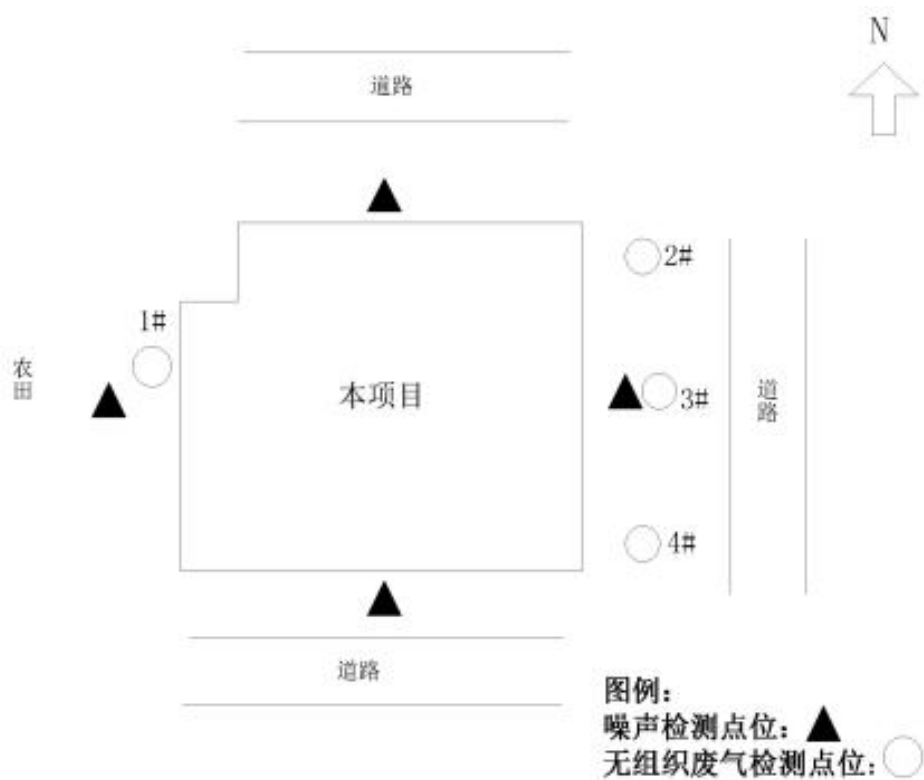
3、噪声

根据现场调查情况，本次噪声监测在项目厂区四周边界共布设 2 个噪声监测点。具体监测点布设情况见表 17。

表 17 噪声监测点布设情况

| 检测类别 | 采样点位 | 检测项目      | 检测频次           |
|------|------|-----------|----------------|
| 噪声   | 四厂界  | 等效连续 A 声级 | 昼、夜各 1 次，共 2 天 |

附图：项目检测点位示意图



表七

| <b>验收监测期间生产工况记录：</b> <p>该项目验收监测期间，主体工程及环保设施均正常运行，满足国家对污染类建设项目竣工环境保护验收监测期间的工况要求（工况证明见附件 3）。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |    |                  |                  |         |     |      |  |                  |                  |         |   |            |   |      |       |    |   |      |       |   |      |       |    |      |       |            |   |      |       |      |   |      |       |   |      |       |    |      |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----|------------------|------------------|---------|-----|------|--|------------------|------------------|---------|---|------------|---|------|-------|----|---|------|-------|---|------|-------|----|------|-------|------------|---|------|-------|------|---|------|-------|---|------|-------|----|------|-------|
| <b>验收监测结果：</b> <p><b>1、环保设施处理效率监测结果</b></p> <p>（1）废气治理设施</p> <p>根据河南晟豫环保科技有限公司对该项目废气处理设施进出口废气中氨的监测结果，经统计计算，本项目氨气去除效率见表 18 所示。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 18 氨气处理装置去除率计算分析</b></p> <table><tr><th>污染物</th><th colspan="2">检测日期</th><th>废气处理设施进口速率（kg/h）</th><th>废气处理设施出口速率（kg/h）</th><th>去除效率（%）</th></tr><tr><td rowspan="8">氨</td><td rowspan="4">2024.11.26</td><td>1</td><td>0.20</td><td>0.026</td><td rowspan="4">87</td></tr><tr><td>2</td><td>0.21</td><td>0.027</td></tr><tr><td>3</td><td>0.18</td><td>0.026</td></tr><tr><td>均值</td><td>0.20</td><td>0.026</td></tr><tr><td rowspan="4">2024.11.27</td><td>1</td><td>0.20</td><td>0.026</td><td rowspan="4">86.5</td></tr><tr><td>2</td><td>0.19</td><td>0.027</td></tr><tr><td>3</td><td>0.20</td><td>0.028</td></tr><tr><td>均值</td><td>0.20</td><td>0.027</td></tr></table> <p>根据上表，该项目氨气处理设施处理效率为 86.5~87%，能够有效的降低项目废气污染物浓度，减少项目废气对周围环境的影响。满足环评及审批部门审批决定的要求。</p> <p>项目办理排污许可期间按《排污口规范化整治技术要求（试行）》（1996 年 5 月 20 日，国家环保局环监[1996]470 号）对冷轧机全油回收装置出口设置了规范化排污口，办理排污许可后对冷轧设备进行了调试，调试时废气收集管道内已收集轧制油冷轧时产生的油雾，因项目轧制油成分中 90%为煤油，属于易燃品，项目收集管道均为钢板，常规剪切无法设置采样孔，采用气割易引燃管道内轧制油雾发生安全事故，因此造成验收时无全油回收装置进口数据，企业情况说明见附件 6。</p> <p>（2）噪声治理设施</p> <p>根据噪声监测结果可知，本项目四厂界昼、夜间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求[昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A）]。</p> |            |    |                  |                  |         | 污染物 | 检测日期 |  | 废气处理设施进口速率（kg/h） | 废气处理设施出口速率（kg/h） | 去除效率（%） | 氨 | 2024.11.26 | 1 | 0.20 | 0.026 | 87 | 2 | 0.21 | 0.027 | 3 | 0.18 | 0.026 | 均值 | 0.20 | 0.026 | 2024.11.27 | 1 | 0.20 | 0.026 | 86.5 | 2 | 0.19 | 0.027 | 3 | 0.20 | 0.028 | 均值 | 0.20 | 0.027 |
| 污染物                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 检测日期       |    | 废气处理设施进口速率（kg/h） | 废气处理设施出口速率（kg/h） | 去除效率（%） |     |      |  |                  |                  |         |   |            |   |      |       |    |   |      |       |   |      |       |    |      |       |            |   |      |       |      |   |      |       |   |      |       |    |      |       |
| 氨                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2024.11.26 | 1  | 0.20             | 0.026            | 87      |     |      |  |                  |                  |         |   |            |   |      |       |    |   |      |       |   |      |       |    |      |       |            |   |      |       |      |   |      |       |   |      |       |    |      |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            | 2  | 0.21             | 0.027            |         |     |      |  |                  |                  |         |   |            |   |      |       |    |   |      |       |   |      |       |    |      |       |            |   |      |       |      |   |      |       |   |      |       |    |      |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            | 3  | 0.18             | 0.026            |         |     |      |  |                  |                  |         |   |            |   |      |       |    |   |      |       |   |      |       |    |      |       |            |   |      |       |      |   |      |       |   |      |       |    |      |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            | 均值 | 0.20             | 0.026            |         |     |      |  |                  |                  |         |   |            |   |      |       |    |   |      |       |   |      |       |    |      |       |            |   |      |       |      |   |      |       |   |      |       |    |      |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2024.11.27 | 1  | 0.20             | 0.026            | 86.5    |     |      |  |                  |                  |         |   |            |   |      |       |    |   |      |       |   |      |       |    |      |       |            |   |      |       |      |   |      |       |   |      |       |    |      |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            | 2  | 0.19             | 0.027            |         |     |      |  |                  |                  |         |   |            |   |      |       |    |   |      |       |   |      |       |    |      |       |            |   |      |       |      |   |      |       |   |      |       |    |      |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            | 3  | 0.20             | 0.028            |         |     |      |  |                  |                  |         |   |            |   |      |       |    |   |      |       |   |      |       |    |      |       |            |   |      |       |      |   |      |       |   |      |       |    |      |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            | 均值 | 0.20             | 0.027            |         |     |      |  |                  |                  |         |   |            |   |      |       |    |   |      |       |   |      |       |    |      |       |            |   |      |       |      |   |      |       |   |      |       |    |      |       |

因此，本项目噪声降噪措施效果较好，满足环评及审批部门审批决定的要求。

2、污染物排放监测结果

2.1 废水

河南晟豫环保科技有限公司于 2024 年 11 月 26 日~11 月 27 日对本项目废水进行了监测，监测统计结果见表 19。

表 19 DW001 废水检测结果

| 序号、检测因子 |                     | 检测点位、<br>采样时间及<br>频次 | DW001 排放口  |         |         |         |           |            |         |         |         |           |
|---------|---------------------|----------------------|------------|---------|---------|---------|-----------|------------|---------|---------|---------|-----------|
|         |                     |                      | 2024.11.26 |         |         |         |           | 2024.11.27 |         |         |         |           |
|         |                     |                      | 第一<br>次    | 第二<br>次 | 第三<br>次 | 第四<br>次 | 均值/<br>范围 | 第一<br>次    | 第二<br>次 | 第三<br>次 | 第四<br>次 | 均值/<br>范围 |
| 1       | pH 值（无量纲）           | 7.8                  | 7.8        | 7.8     | 7.8     | 7.7~7.9 | 7.7       | 7.8        | 7.8     | 7.8     | 7.7~7.9 |           |
| 2       | 悬浮物(mg/L)           | 13                   | 15         | 12      | 11      | 13      | 12        | 10         | 14      | 11      | 12      |           |
| 3       | 化学需氧量(mg/L)         | 27                   | 24         | 22      | 25      | 24      | 24        | 28         | 25      | 22      | 25      |           |
| 4       | 生化需氧量(mg/L)         | 3.1                  | 2.1        | 1.6     | 2.9     | 2.4     | 2.6       | 3.0        | 1.5     | 3.3     | 2.6     |           |
| 5       | 氨氮（以 N 计）<br>(mg/L) | 1.83                 | 1.84       | 1.83    | 1.78    | 1.82    | 1.86      | 1.84       | 1.89    | 1.81    | 1.85    |           |

由上表可知，该污水处理系统排口中污染物排放浓度均满足《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 三级限值要求。

2.2 废气

根据 2024 年 11 月 26 日-27 日河南晟豫环保科技有限公司对该项目废气的监测结果。监测报告见附件 2。

（1）有组织废气

验收监测期间，本项目有组织废气排放监测结果见表 20、表 21。

表 20 有组织废气检测结果

| 序号 | 采样时间       | 检测点位        | 频次  | 排气流量<br>(标 m³/h) | 非甲烷总烃（以碳计）  |            |
|----|------------|-------------|-----|------------------|-------------|------------|
|    |            |             |     |                  | 排放浓度(mg/m³) | 排放速率(kg/h) |
| 1  | 2024.11.26 | DA001 排气筒出口 | 第一次 | 50616            | 8.40        | 0.43       |
| 2  |            |             | 第二次 | 51160            | 8.72        | 0.45       |
| 3  |            |             | 第三次 | 51762            | 8.62        | 0.45       |
| 4  |            |             | 均值  | 51179            | 8.58        | 0.44       |
| 5  |            | DA005 排气筒出口 | 第一次 | 47899            | 9.53        | 0.46       |
| 6  |            |             | 第二次 | 47345            | 9.40        | 0.45       |
| 7  |            |             | 第三次 | 47286            | 9.69        | 0.46       |

|    |            |             |     |       |      |      |
|----|------------|-------------|-----|-------|------|------|
| 8  |            |             | 均值  | 47510 | 9.54 | 0.45 |
| 9  | 2024.11.27 | DA001 排气筒出口 | 第一次 | 43471 | 8.65 | 0.38 |
| 10 |            |             | 第二次 | 49253 | 8.95 | 0.44 |
| 11 |            |             | 第三次 | 50487 | 9.04 | 0.46 |
| 12 |            |             | 均值  | 47737 | 8.88 | 0.42 |
| 13 |            | DA005 排气筒出口 | 第一次 | 46688 | 9.71 | 0.45 |
| 14 |            |             | 第二次 | 47772 | 9.59 | 0.46 |
| 15 |            |             | 第三次 | 48412 | 9.57 | 0.46 |
| 16 |            |             | 均值  | 47624 | 9.62 | 0.46 |

表 21 有组织废气检测结果

| 序号 | 采样 时间      | 检测点位        | 频次  | 排气流量<br>(标m³/h) | 氨           |            |
|----|------------|-------------|-----|-----------------|-------------|------------|
|    |            |             |     |                 | 排放浓度(mg/m³) | 排放速率(kg/h) |
| 1  | 2024.11.26 | 氨气吸收塔进口     | 第一次 | 11478           | 17.1        | 0.20       |
| 2  |            |             | 第二次 | 11742           | 18.0        | 0.21       |
| 3  |            |             | 第三次 | 11342           | 16.3        | 0.18       |
| 4  |            |             | 均值  | 11521           | 17.1        | 0.20       |
| 5  |            | DA006 排气筒出口 | 第一次 | 13248           | 1.95        | 0.026      |
| 6  |            |             | 第二次 | 13108           | 2.02        | 0.027      |
| 7  |            |             | 第三次 | 12973           | 1.99        | 0.026      |
| 8  |            |             | 均值  | 13110           | 1.99        | 0.026      |
| 9  | 2024.11.27 | 氨气吸收塔进口     | 第一次 | 11603           | 17.2        | 0.20       |
| 10 |            |             | 第二次 | 11471           | 16.6        | 0.19       |
| 11 |            |             | 第三次 | 11846           | 16.9        | 0.20       |
| 12 |            |             | 均值  | 11640           | 16.9        | 0.20       |
| 13 |            | DA006 排气筒出口 | 第一次 | 13353           | 1.96        | 0.026      |
| 14 |            |             | 第二次 | 13226           | 2.02        | 0.027      |
| 15 |            |             | 第三次 | 13478           | 2.06        | 0.028      |
| 16 |            |             | 均值  | 13352           | 2.01        | 0.027      |

根据上表可知，项目监测期间，项目非甲烷总烃废气有组织排放浓度、速率均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准及《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）附件 1 的要求（其他行业非甲烷总烃建议排放浓度为 80mg/m³，建议去除效率

70%)。铝灰渣危废间氨气经处理后可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）（15m 排气筒排放量 4.9kg/h）。

(2) 无组织废气

验收监测期间，本项目无组织废气排放监测结果见表 22。

表 22 无组织废气检测结果

| 序号 | 采样时间及频次        | 检测点位  | 非甲烷总烃（以碳计）(mg/m³) |
|----|----------------|-------|-------------------|
| 1  | 2024.11.26 第一次 | 上风向1# | 0.63              |
| 2  |                | 下风向2# | 1.02              |
| 3  |                | 下风向3# | 1.16              |
| 4  |                | 下风向4# | 1.09              |
| 5  |                | 车间外一米 | 1.71              |
| 6  | 2024.11.26 第二次 | 上风向1# | 0.63              |
| 7  |                | 下风向2# | 1.02              |
| 8  |                | 下风向3# | 1.16              |
| 9  |                | 下风向4# | 1.17              |
| 10 |                | 车间外一米 | 1.77              |
| 11 | 2024.11.26 第三次 | 上风向1# | 0.65              |
| 12 |                | 下风向2# | 1.03              |
| 13 |                | 下风向3# | 1.26              |
| 14 |                | 下风向4# | 1.16              |
| 15 |                | 车间外一米 | 1.93              |
| 16 | 2024.11.27 第一次 | 上风向1# | 0.66              |
| 17 |                | 下风向2# | 1.04              |
| 18 |                | 下风向3# | 1.15              |
| 19 |                | 下风向4# | 1.22              |
| 20 |                | 车间外一米 | 1.76              |
| 21 | 2024.11.27 第二次 | 上风向1# | 0.75              |
| 22 |                | 下风向2# | 1.07              |
| 23 |                | 下风向3# | 1.11              |
| 24 |                | 下风向4# | 1.19              |
| 25 |                | 车间外一米 | 1.71              |
| 26 | 2024.11.27 第三次 | 上风向1# | 0.67              |

|    |  |       |      |
|----|--|-------|------|
| 27 |  | 下风向2# | 1.03 |
| 28 |  | 下风向3# | 1.15 |
| 29 |  | 下风向4# | 1.24 |
| 30 |  | 车间外一米 | 1.89 |

由上表可知，厂界各监测点无组织非甲烷总烃计在各厂界的浓度值均能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)标准值，同时满足《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室文件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）中附件2中工业企业边界挥发性有机物排放建议值。

### 2.3 厂界噪声

河南晟豫环保科技有限公司于2024年11月26日~27日对本项目厂界噪声进行了监测，监测统计结果见表23。

**表 23 项目厂界噪声监测结果**      **单位：dB(A)**

| 序号 | 测量时间       |    | 厂界环境噪声[dB(A)] |     |     |     |
|----|------------|----|---------------|-----|-----|-----|
|    |            |    | 东厂界           | 南厂界 | 西厂界 | 北厂界 |
| 1  | 2024.11.26 | 昼间 | 57            | 56  | 55  | 55  |
| 2  |            | 夜间 | 45            | 45  | 45  | 46  |
| 3  | 2024.11.27 | 昼间 | 56            | 56  | 55  | 54  |
| 4  |            | 夜间 | 45            | 44  | 46  | 47  |

由表23可知，项目验收监测期间，本项目四厂界昼、夜间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求[昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A）]。

## 3、污染物排放总量核算

### 3.1 废水总量控制指标

在验收监测期间的生产负荷满足要求、运行正常条件下，废水经园区污水管网排入回郭镇污水处理厂。根据企业提供资料，项目一阶段外排废水量为3.433m³/d，即1030m³/a，根据验收监测，项目外排废水COD27mg/L，氨氮1.89mg/L，则本项目实际排放量为COD：0.0278t/a，氨氮：0.0019t/a，可以满足废水总量控制指标要求：COD：0.0412t/a，NH<sub>3</sub>-N：0.0021t/a。

### 3.2 废气总量控制指标

项目氨气吸收塔氨气平均排放速率为0.0265kg/h，氨气吸收塔仅在超临界浓度时运行，每年运行时间约50h，经计算，全厂实际排放总量为：氨气：0.001325t/a。

项目非甲烷总烃 DA001、DA005 平均排放速率分别为 0.43kg/h、0.455kg/h，年工作 7200h，经计算，全厂实际排放总量为：非甲烷总烃：6.372t/a。根据企业现有工程验收监测，现有工程非甲烷总烃排放量为：4.4996t/a，因此，本次一阶段验收非甲烷总烃排放量为：1.8724t/a，低于项目工程总量指标：非甲烷总烃：5.4996t/a。经核算年排放量可以满足环评批复要求。

表八

**验收监测结论:**

**1、环保设施处理效率监测结果**

**(1) 废气**

根据表 18，该项目氨气处理设施处理效率为 86.5~87%，能够有效的降低项目废气污染物浓度，减少项目废气对周围环境的影响。满足环评及审批部门审批决定的要求。

**(2) 噪声**

根据噪声监测结果可知，本项目四厂界昼、夜间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求[昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ]。因此，本项目噪声降噪措施效果较好，满足环评及审批部门审批决定的要求。

**2、污染物排放监测结果**

**(1) 废水**

根据表 19 可知，项目监测期间，该污水处理系统排口中污染物排放浓度均满足《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 三级限值要求。

**(2) 废气**

根据表 20、21 可知，项目监测期间，项目非甲烷总烃废气有组织排放浓度、速率均能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准及《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)附件 1 的要求(其他行业非甲烷总烃建议排放浓度为  $80\text{mg/m}^3$ ，建议去除效率 70%)。铝灰渣危废间氨气经处理后可以满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)(15m 排气筒排放量  $4.9\text{kg/h}$ )。

根据表 22 可知，项目监测期间，厂界各监测点无组织非甲烷总烃计在各厂界的浓度值均能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)标准值，同时满足《河南省环境污染防治攻坚战领导小组办公室文件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)中附件 2 中工业企业边界挥发性有机物排放建议值。

**(3) 噪声**

由表 23 可知，项目验收监测期间，本项目四厂界昼、夜间噪声值均满足《工业

企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求[昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ 、夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$ ]。

### 3、总量控制指标

#### （1）废水总量控制指标

在验收监测期间的生产负荷满足要求、运行正常条件下，废水经园区污水管网排入回郭镇污水处理厂。根据企业提供资料，项目一阶段外排废水量为 $3.433\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $1030\text{m}^3/\text{a}$ ，根据验收监测，项目外排废水COD $27\text{mg/L}$ ，氨氮 $1.89\text{mg/L}$ ，则本项目实际排放量为COD：0.0278t/a，氨氮：0.0019t/a，可以满足废水总量控制指标要求：COD：0.0412t/a， $\text{NH}_3\text{-N}$ ：0.0021t/a。

#### （2）废气总量控制指标

项目氨气吸收塔氨气平均排放速率为 $0.0265\text{kg/h}$ ，氨气吸收塔仅在超临界浓度时运行，每年运行时间约50h，经计算，全厂实际排放总量为：氨气：0.001325t/a。

项目非甲烷总烃 DA001、DA005 平均排放速率分别为  $0.43\text{kg/h}$ 、 $0.455\text{kg/h}$ ，年工作 7200h，经计算，全厂实际排放总量为：非甲烷总烃：6.372t/a。根据项目现有工程验收监测，现有工程非甲烷总烃排放量为：4.4996t/a，因此，本次一阶段非甲烷总烃新增排放量为：1.8724t/a，低于项目工程总量指标：非甲烷总烃：5.4996t/a。经核算年排放量可以满足环评批复要求。

### 4、结论

综上所述，建设项目基本做到了环保设施、措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，在采取相应环保治理措施并保证其正常运行的前提下，项目外排污染物对周边环境影响较小，从环境保护角度分析，符合竣工环境保护验收要求。