

比尔安达（安徽）纳米涂层技术有限公司  
年产 500 万件金属表面处理项目  
阶段性竣工环境保护

验收报告

二〇二二年九月

# 目录

一、验收监测报告

二、总结报告

三、承诺书

四、验收意见

五、会议名单

六、后续情况说明

七、验收公示

# 年产 500 万件金属表面处理项目阶段 性竣工环境保护验收监测报告

建设单位： 比尔安达（安徽）纳米涂层技术有限公司

编制单位： 比尔安达（安徽）纳米涂层技术有限公司

二〇二二年九月

**建设单位：**比尔安达（安徽）纳米涂层技术有限公司

**法人代表：**袁擎桢

**编制单位：**比尔安达（安徽）纳米涂层技术有限公司

**法人代表：**袁擎桢

**项目负责人：**金学明

建设单位

电话：15295353281

传真：

邮编：242200

地址：安徽中腾镀业科技有限公司 13#生产车间西侧一部分

编制单位

电话：15295353281

传真：

邮编：242200

地址：安徽中腾镀业科技有限公司 13#生产车间西侧一部分

# 目 录

|   |                             |    |
|---|-----------------------------|----|
| 一 | 项目概况 .....                  | 1  |
| 二 | 报告编制依据 .....                | 3  |
|   | 2.1 环境保护法规、规范性文件及相关规划 ..... | 3  |
|   | 2.2 技术导则、规范及其他 .....        | 3  |
| 三 | 工程建设情况 .....                | 4  |
|   | 3.1 地理位置及平面布置 .....         | 4  |
|   | 3.2 建设内容 .....              | 7  |
|   | 3.3 主要原辅材料及设备 .....         | 10 |
|   | 3.4 水源及水平衡 .....            | 11 |
|   | 3.5 生产工艺 .....              | 16 |
|   | 3.6 项目变动情况 .....            | 23 |
| 四 | 环境保护设施 .....                | 25 |
|   | 4.1 污染物治理设施 .....           | 25 |
|   | 4.1.1 废水 .....              | 25 |
|   | 4.1.2 废气 .....              | 25 |
|   | 4.1.3 噪声 .....              | 26 |
|   | 4.1.4 固体废物 .....            | 26 |
|   | 4.1.5 环境风险防范措施 .....        | 27 |
|   | 4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况 .....  | 27 |
|   | 4.2.1 三同时落实情况 .....         | 27 |
|   | 4.2.1 环保投资 .....            | 28 |
| 五 | 环评结论及批复要求 .....             | 30 |
|   | 5.1 环评主要结论 .....            | 30 |
|   | 5.1.1 环境影响评价结论 .....        | 30 |
|   | 5.2 项目环境影响报告书的审批意见 .....    | 30 |
| 六 | 验收执行标准 .....                | 33 |
|   | 6.1 废气排放评价标准 .....          | 33 |

|                         |    |
|-------------------------|----|
| 6.2 废水排放评价标准 .....      | 34 |
| 6.3 地下水评价标准 .....       | 35 |
| 6.4 噪声排放评价标准 .....      | 35 |
| 6.5 固废评价标准 .....        | 36 |
| 七 验收监测内容 .....          | 37 |
| 7.1 废气 .....            | 37 |
| 7.2 废水 .....            | 37 |
| 7.3 噪声 .....            | 39 |
| 7.4 地下水 .....           | 39 |
| 八 质量保证和质量控制 .....       | 40 |
| 8.1 监测分析方法和仪器 .....     | 40 |
| 8.2 质量保证和质量控制 .....     | 42 |
| 九 验收监测结果 .....          | 44 |
| 9.1 生产工况 .....          | 44 |
| 9.2 环境保护设施调试效果 .....    | 44 |
| 9.2.1 污染物达标排放监测结果 ..... | 44 |
| 9.2.1.1 废水 .....        | 44 |
| 9.2.1.2 地下水 .....       | 47 |
| 9.2.1.3 废气 .....        | 48 |
| 9.2.1.4 厂界噪声 .....      | 58 |
| 9.2.1.5 污染物排放总量核算 ..... | 59 |
| 十 验收监测结论 .....          | 60 |
| 10.1 废水 .....           | 60 |
| 10.2 地下水 .....          | 60 |
| 10.3 有组织废气 .....        | 60 |
| 10.4 无组织废气 .....        | 60 |
| 10.5 噪声 .....           | 61 |
| 10.6 固体废物 .....         | 61 |
| 10.7 环境风险 .....         | 61 |
| 10.8 结论 .....           | 61 |

|                      |    |
|----------------------|----|
| 10.9 建议 .....        | 61 |
| 附件 1：现场图片 .....      | 63 |
| 附件 2：委托书 .....       | 66 |
| 附件 3：环评批复 .....      | 67 |
| 附件 4：应急预案备案登记表 ..... | 71 |
| 附件 5：排污许可正本 .....    | 73 |
| 附件 6：固废处置承诺书 .....   | 76 |
| 附件 7：检测报告 .....      | 77 |

# 一 项目概况

比尔安达（安徽）纳米涂层技术有限公司顺应市场需求，利用安徽中腾镀业科技有限公司 13#生产车间西侧一部分从事铝材质配件和不锈钢材质配件的化学镀镍表面处理，2016 年 8 月 15 日，广德县经济开发区管委会以发改投[2016]020 号文对本项目予以备案。2016 年 8 月 20 日委托东方环宇环保科技发展有限公司编制《比尔安达（安徽）纳米涂层技术有限公司年产 500 万件金属表面处理项目环境影响报告书》，2017 年 3 月 27 日，原广德县环境保护局以广环审[2017]041 号文对该项目的环境影响评价文件进行了批复。比尔安达（安徽）纳米涂层技术有限公司于 2017 年 3 月开工建设，2018 年 4 月投入试生产，目前生产线主要生产设备和环保设施均配套完成，项目浸涂、烘干工序暂未建设，故拟对该项目本次进行阶段性竣工环境保护验收，本次验收范围为比尔安达（安徽）纳米涂层技术有限公司年产 500 万件金属表面处理项目（阶段性）。

根据建设项目“三同时”制度规定，为考核建设项目环境保护“三同时”执行情况以及各项污染防治设施实际运行情况和效果，依据《建设项目环境保护管理条例》（国务院 682 号令）、关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号）以及原广德县环保局对该项目报告书批复等文件的要求，2022 年 07 月 01 日委托安徽顺诚达环境检测有限公司开展项目验收环境监测工作，2022 年 07 月 02 日并组织有关技术人员对建设项目环保设施及污染物排放情况进行了现场勘察，并认真分析了建设项目主体工程 and 环保设施及措施的有关资料，在收集项目有关资料和实地查看的基础上，编制了本项目竣工环境保护验收监测方案。根据方案于 2022 年 07 月 20 日至 21 日连续两天组织技术人员对该项目的废水、废气、噪声、进行了现场采样监测，依据监测数据并参考有关资料，比尔安达（安徽）纳米涂层技术有限公司编制了本项目竣工环境保护验收监测报告，以此作为该项目竣工环保验收和环境管理的依据。

|                       |                            |                       |                             |    |       |
|-----------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------------|----|-------|
| 建设项目名称                | 年产 500 万件金属表面处理项目          |                       |                             |    |       |
| 建设单位名称                | 比尔安达（安徽）纳米涂层技术有限公司         |                       |                             |    |       |
| 建设项目性质                | √新建 □改扩建 □技改 □迁建           |                       |                             |    |       |
| 建设地点                  | 安徽中腾镀业科技有限公司 13#生产车间西侧一部分  |                       |                             |    |       |
| 设计主要产品名称              | 代工铝材质配件和不锈钢材质配件化学镀镍表面处理    |                       |                             |    |       |
| 实际主要产品名称              | 代工铝材质配件和不锈钢材质配件化学镀镍表面处理    |                       |                             |    |       |
| 设计生产能力                | 500 万件/年                   |                       |                             |    |       |
| 实际生产能力                | 500 万件/年                   |                       |                             |    |       |
| 建设项目环评时间              | 2017.03                    | 项目建设时间                | 2017.03                     |    |       |
| 调试时间                  | 2018.04                    | 现场监测时间                | 2022.07.20-07.21            |    |       |
| 环评报告书<br>编制单位         | 东方环宇环保科技<br>发展有限公司         | 环评报告书<br>审批单位         | 原广德县环境保护局<br>广环审[2017]041 号 |    |       |
| 环保设施设计单位              | 比尔安达（安徽）<br>纳米涂层技术有限<br>公司 | 环保设施施工单<br>位          | 比尔安达（安徽）纳米涂层<br>技术有限公司      |    |       |
| 投资总概算                 | 800 万元                     | 环保投资总概算               | 62 万元                       | 比例 | 7.75% |
| 实际总概算                 | 600 万元                     | 环保投资                  | 40 万元                       | 比例 | 6.67% |
| 占地面积（m <sup>2</sup> ） | 785.5                      | 建筑面积（m <sup>2</sup> ） | 785.5                       |    |       |

## 二 报告编制依据

### 2.1 环境保护法规、规范性文件及相关规划

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2014.4.24 修订，2015.1.1 施行；
- (2) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 修正版）2018.12.29 施行；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017.6.27 修订，2018.1.1 施行；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018.10 修订，2018.10.26 施行；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》2020.9.1 施行；
- (6) 《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院令第 682 号，2017.7.16 修订，2017.10.1 试行；
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，国环规环评【2017】4 号，国家环境保护总局，2017.11.20 发布；
- (8) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》，环保部，环办环评函【2017】1235 号，2017 年 8 月 3 日；

### 2.2 技术导则、规范及其他

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收验收技术指南污染影响类》生态环境部公告 2018 年第 9 号；
- (2) 《比尔安达（安徽）纳米涂层技术有限公司年产 500 万件金属表面处理项目环境影响评价报告书》
- (3) 《关于比尔安达（安徽）纳米涂层技术有限公司年产 500 万件金属表面处理项目环境影响报告书的批复》（原广德县环保局（广环审[2017]041 号））；
- (4) 比尔安达（安徽）纳米涂层技术有限公司验收监测委托书；
- (5) 《比尔安达（安徽）纳米涂层技术有限公司年产 500 万件金属表面处理项目验收监测方案》

## 三 工程建设情况

### 3.1 地理位置及平面布置

比尔安达（安徽）纳米涂层技术有限公司位于安徽中腾镀业科技有限公司13#生产车间西侧一部分内，厂界 100m 范围内无环境敏感性建筑；项目地理位置（北纬 N：30°54'54.48" 东经 E：119°27'23.09"）

项目地理位置见图 3-1，项目平面布置见图 3-2。



图 3-1 项目地理位置图

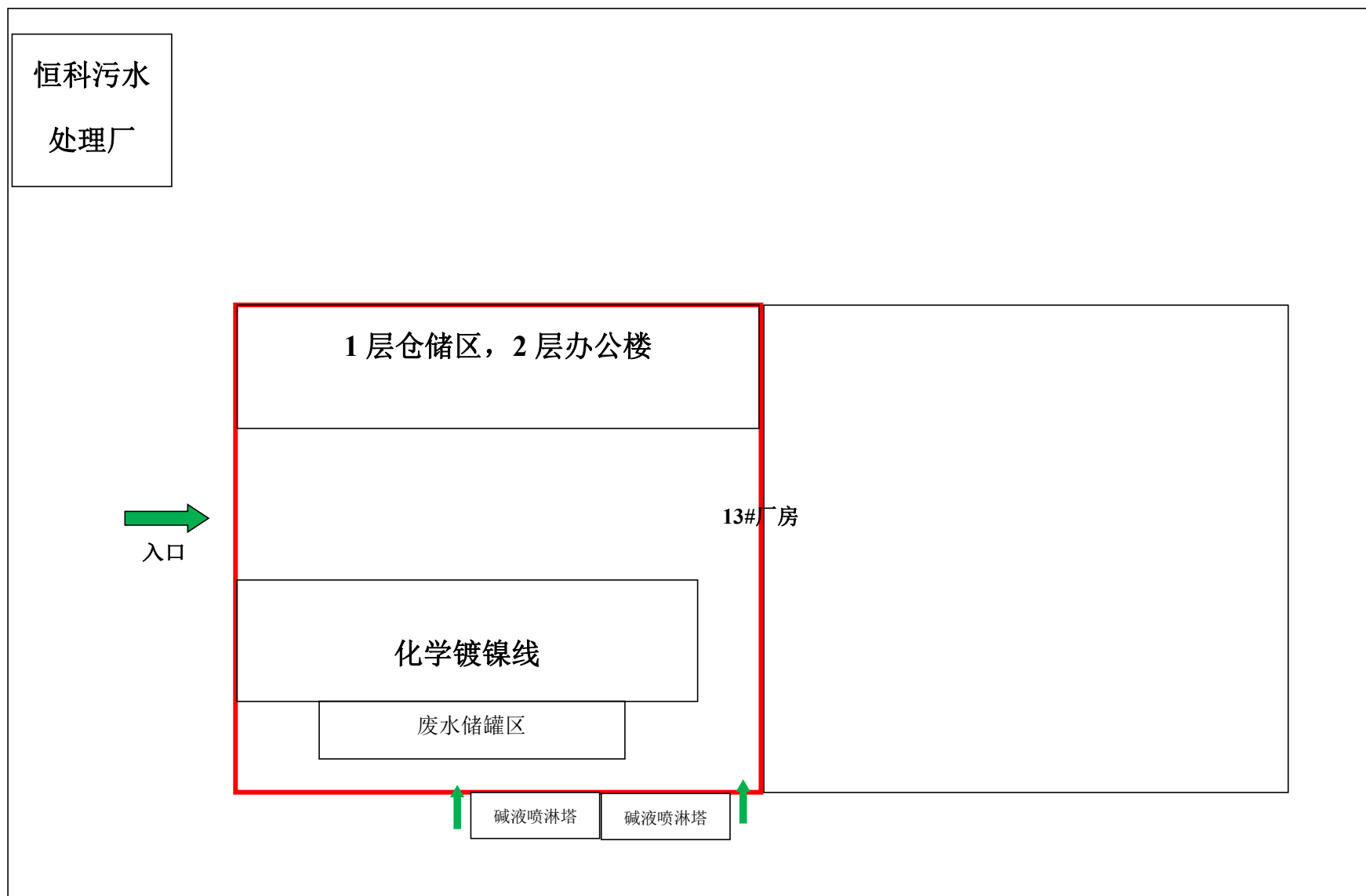


图 3-2 项目平面布置图

## 3.2 建设内容

该项目包括主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程等组成。项目主要建设内容与环评要求及批复对照表见表 3-1。

表 3-1 建设项目内容与环评及批复对照表

| 工程分类 | 工程名称  | 环评建设内容   | 实际建设情况   | 备注  |
|------|-------|--|--|---|
| 主体工程 | 13#车间 | 租赁中腾镀业厂区内 13#生产车间西侧一部分，设有 1 条化学镀镍线、1 个浸涂房，主要用于铝材质配件和不锈钢材质配件的化学镀镍、浸涂及浸涂后的工件烘干                     | 租赁中腾镀业厂区内 13#生产车间西侧一部分，设有 1 条化学镀镍线，主要用于铝材质配件和不锈钢材质配件的化学镀镍                          | 此次验收范围为阶段性年产代化学镀镍加工不锈钢材质配件，浸涂房未建，无浸涂及浸涂后的烘干工序 |
| 辅助工程 | 办公室   | 依托租赁的 13#生产车间，用于办公   | 依托租赁的 13#生产车间，用于办公   | 一致  |
| 公用工程 | 供水    | 生活生产用水由开发区管网供给   | 生活生产用水由开发区管网供给   | 一致  |
|      | 排水    | 雨污分流，雨水收集后排入雨水管网；项目生产废水分类收集后进入安徽恒科污水处理厂处理后进入第二污水处理厂集中处理，尾水排入无量溪河；生活污水进入广德县第二污水处理厂处理达标排放，尾水排入无量溪河 | 雨污分流，雨水收集后排入雨水管网；项目生产废水分类收集后进入安徽恒科污水处理厂处理后进入广德市第二污水处理厂集中处理，生活污水进入广德市第二污水处理厂处理达标排放， | 一致  |
|      | 供电    | 开发区变电所，依托中腾供电  | 开发区变电所接入，依托中腾供电  | 一致  |
|      | 消防    | 依托中腾镀业内部消防系统   | 依托中腾镀业内部消防系统   | 一致  |
|      | 供热    | 化学镀镍线槽液加热由园区集中供应蒸汽加热，其他为电能   | 化学镀镍线槽液加热由园区集中供应蒸汽加热，其他为电能   | 一致  |

|      |        |   |   |  |  |
|------|--------|---|---|--|--|
| 储运工程 | 危化品仓库  | 依托租赁的 13#生产车间西北角设置，主要用于原辅材料的储存                |   | 依托租赁的 13#生产车间西北角设置，主要用于原辅材料的储存   | 一致   |
| 环保工程 | 废水处理装置 | 13#车间内废水收集筒                                   | 前处理废水收集桶  | 各类废水分类收集在收集池后，满足安徽恒科污水处理厂接管标准后再通过泵入安徽恒科污水处理厂对应的收集池，经不同的工艺处理达标后，经污水管网排入广德县第二污水处理厂 | 由厂内收集池暂存后泵入安徽恒科污水处理厂                         |
|      |        |   | 锌磷废水收集桶   |  |  |
|      |        |   | 络合废水收集桶   |  |  |
|      |        |   | 含镍废水收集桶   |  |  |
|      |        | 混排废水收集池                                       |   | 依托安徽中腾镀业科技有限公司配套的废水收集池   | 一致   |
|      |        | 13#车间外废水收集筒                                   | 前处理废水收集桶  | 未建设  | /  |
|      |        |   | 锌磷废水收集桶   |  |  |
|      |        |   | 络合废水收集桶   |  |  |
|      |        |   | 含镍废水收集桶   |  |  |
|      |        | 事故池   | 容积 3000m <sup>3</sup> ，依托安徽恒科污水处理有限公司内配套建设的事故水池，位于污水处理厂北侧 | 容积 3000m <sup>3</sup> ，依托安徽恒科污水处理有限公司内配套建设的事故水池，位于恒科污水处理厂北侧                      | 一致   |
|      |        | 生活污水接入广德县第二污水处理厂处理达标排入无量溪河                    |   | 依托中腾镀业科技有限公司厂内化粪池处理后接入广德市第二污水处理厂   | 一致   |
|      | 废气处理装置 | 1 套酸性废气喷淋塔（处理化学镀镍线产生的酸性尾气，尾气经 1 根 15 米高排气筒排放） |   | 2 套酸性废气喷淋塔（处理化学镀镍线产生的酸性尾气，尾气分别经 1 根 15 米高排气筒排放（DA001，DA002）                      | 应园区环保要求对逸散在生产线上方的无组织酸性废气进行收集处理，新增 1 套酸性废气喷淋塔 |
|      |        | 1 套过滤棉+活性炭吸附装置（浸涂、烘干废气经集                      |   | 未建   | 浸涂及浸涂后的烘干工序                                  |

|        |  |  |   |             |
|--------|--|--|---|-------------|
|        |  | 气罩收集后经 1 套过滤棉+活性炭吸附装置处理后<br>经 1 根 15 米高排气筒排放)        |   | 暂未配套        |
| 噪声处理设施 |  | 车间隔音、设备减震、设置空压机房                                     | 车间隔音、设备减震   | 加强车间隔音，设备减噪 |
| 固废存放点  |  | 固废临时存放场所，车间内部  | 固废临时存放场所，车间内部   | /           |
|        |  | 危废临时存放场所依托安徽恒科污水处理有限公司内建设的危废暂存库，面积 350 m²，位于污水处理厂东北侧 | 车间内部建设两座危废暂存仓库，1 座约 5m²，一座约 20m² 主要用于存放废弃包装材料、废槽液、废滤芯暂存依托园区危险废物暂存仓库，危险废物定期委托有资质单位转运处置，并签订处置协议 |             |

3.3 主要原辅材料及设备

3.3.1 项目主要原辅材料消耗情况见表 3-2。

表 3-2 主要原辅材料消耗一览表

| 序号 | 类别 | 名称   | 重要组份、规格、指标                                   | 环评年耗量  | 实际年耗量  |
|----|----|------|--|--------|--------|
| 1  | 原料 | 硫酸镍  | NiSO <sub>4</sub> ·6H <sub>2</sub> O、固体、98%  | 10.25t | 10.25t |
| 2  | 辅料 | 次磷酸钠 | NaH <sub>2</sub> PO <sub>2</sub> 、固体、99%     | 1.70t  | 1.70t  |
| 3  |    | 氯化镍  | 固体、24%                                       | 1.0t   | 1.0t   |
| 4  |    | 沉锌液  | 液态、韩信 100g/L、25L/桶                           | 3.0    | 3.0    |
| 5  |    | 盐酸   | HCl、液态、36%                                   | 15t    | 15t    |
| 6  |    | 硫酸   | H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 、液态、98%、25L/桶 | 5.0t   | 5.0t   |
| 7  |    | 硝酸   | HNO <sub>3</sub> 、液态、68%、25L/桶               | 5.0t   | 5.0t   |
| 8  |    | 氢氧化钠 | NaOH、固体、96%、25kg/桶                           | 1.0t   | 1.0t   |
| 9  |    | 氢氟酸  | HF、液态、40%、25L/桶                              | 1.0t   | 1.0t   |
| 10 |    | 除油粉  | 碳酸钠 20%、氢氧化钠 60%、硅酸钠                         | 5.0t   | 5.0t   |
| 11 |    | 钝化液  | 液态   | 5.0t   | 5.0t   |

3.3.2 项目产品方案见表 3-3。

表 3-3 项目产品方案一览表

| 序号 | 产品名称    | 规格 (cm)  | 电镀面积 (m <sup>2</sup> ) | 单位   | 设计生产能力 | 验收实际生产能力 |
|----|---------|----------|------------------------|------|--------|----------|
| 1  | 铝材质配件   | 12*5*0.5 | 2 万                    | 万件/年 | 200    | 200      |
| 2  | 不锈钢材质配件 | 12*5*0.5 | 3 万                    |      | 300    | 300      |

3.3.3 劳动定员及生产班制

职工人数：30 人

工作时长：项目年工作日 300 天，单班工作 8h，每天 1 班

项目总投资：600 万元

环保投资：40 万元

3.3.4 项目主要生产设备情况见表 3-4。

表 3-4 主要生产设备设备一览表

| 序号   | 设备名称 |                         | 环评报告    | 实际情况 | 备注 |
|------|------|-------------------------|---------|------|----|
| 生产设备 |      |                         | 单位（个/台） |      |    |
| 1    | 化学镀  | 超声波除油槽（1.0m*0.6m*0.8m）  | 1       | 1    | /  |
|      | 镍线   | 二级逆流水洗槽（1.0m*0.6m*0.8m） | 2       | 2    | /  |

|       |                          |          |   |         |
|-------|--------------------------|----------|---|---------|
| (1 条) | 电解除油槽 (1.0m*0.6m*0.8m)   | 1        | 1 | /       |
|       | 二级逆流水洗槽 (1.0m*0.6m*0.8m) | 2        | 2 | /       |
|       | 碱蚀槽 (1.0m*0.6m*0.8m)     | 1        | 1 | /       |
|       | 二级逆流水洗槽 (1.0m*0.6m*0.8m) | 2        | 2 | /       |
|       | 中和出光槽 (1.0m*0.6m*0.8m)   | 1        | 1 | /       |
|       | 二级逆流水洗槽 (1.0m*0.6m*0.8m) | 2        | 2 | /       |
|       | 第一次浸锌槽 (1.0m*0.6m*0.8m)  | 1        | 1 | /       |
|       | 二级逆流水洗槽 (1.0m*0.6m*0.8m) | 2        | 2 | /       |
|       | 退锌槽 (1.0m*0.6m*0.8m)     | 1        | 1 | /       |
|       | 二级逆流水洗槽 (1.0m*0.6m*0.8m) | 2        | 2 | /       |
|       | 第二次浸锌槽 (1.0m*0.6m*0.8m)  | 1        | 1 | /       |
|       | 二级逆流水洗槽 (1.0m*0.6m*0.8m) | 2        | 2 | /       |
|       | 酸洗槽 (1.0m*0.6m*0.8m)     | 1        | 1 | /       |
|       | 二级逆流水洗槽 (1.0m*0.6m*0.8m) | 2        | 2 | /       |
|       | 预镀镍槽 (1.0m*0.6m*0.8m)    | 1        | 1 | /       |
|       | 二级逆流水洗槽 (1.0m*0.6m*0.8m) | 2        | 2 | /       |
|       | 酸性化学镀镍槽 (1.0m*0.6m*0.8m) | 1        | 1 | /       |
|       | 二级逆流水洗槽 (1.0m*0.6m*0.8m) | 2        | 2 | /       |
|       | 酸性化学镀镍槽 (1.0m*0.6m*0.8m) | 1        | 1 | /       |
|       | 二级逆流水洗槽 (1.0m*0.6m*0.8m) | 2        | 2 | /       |
|       | 钝化槽 (1.0m*0.6m*0.8m)     | 1        | 1 | /       |
|       | 三级逆流水洗槽 (1.0m*0.6m*0.8m) | 3        | 3 | /       |
| 2     | 空压机                      | 1        | 1 | /       |
| 3     | 超声波清洗机                   | 1        | 1 | /       |
| 4     | 纯水机                      | 1        | 1 | /       |
| 5     | 浸涂房 (3.0m*3.0m*3.0m)     | 1        | 0 | 未建设     |
| 6     | 烘箱                       | 2        | 2 | /       |
| 环保设备  |                          | 单位 (个/台) |   | 备注      |
| 1     | 酸性废气喷淋塔                  | 1        | 2 | 减少无组织排放 |
| 2     | 过滤棉+活性炭吸附装置              | 1        | 0 | 未建设浸涂房  |

### 3.4 水源及水平衡

本项目废水主要为生活污水，铝材质配件和不锈钢材质配件化学镀镍过程中产生的废水，酸性废气处理过程中产生的废水。

#### (1) 铝材质配件化学镀镍用水

铝材质配件化学镀镍处理用水主要有除油用水、碱蚀用水、中和出光用水、浸锌、退锌用水、化学镀镍用水、钝化用水等几个部分。各工序用水情况详见表 3-5。

表 3-5 铝材质配件化学镀镍处理用水及排水统计表

| 用水环节      | 溶液盛装量<br>(t) | 水洗方式  | 补加水<br>(t/d) | 更换<br>周期 | 更换量<br>(t/a) | 排水量<br>(t/a) | 用水量<br>(t/a) | 水类别 |
|-----------|--------------|-------|--------------|----------|--------------|--------------|--------------|-----|
| 超声波除油槽补充水 | 0.40         | 浸泡    | 0.12         | 3 月/次    | 1.6          | 1.6          | 37.6         | 自来水 |
| 超声波除油后清洗水 | 0.80         | 浸泡、溢流 | 1.4          | /        | 0            | 378          | 420          | 自来水 |
| 电解除油槽补充水  | 0.40         | 浸泡    | 0.06         | 3 月/次    | 1.6          | 1.6          | 19.6         | 自来水 |
| 电解除油后清洗水  | 0.80         | 浸泡、溢流 | 1.4          | /        | 0            | 378          | 420          | 自来水 |
| 碱蚀槽补充水    | 0.40         | 浸泡    | 0.04         | 3 月/次    | 1.6          | 1.6          | 13.6         | 自来水 |
| 碱蚀后清洗水    | 0.80         | 浸泡、溢流 | 1.4          | /        | 0            | 378          | 420          | 自来水 |
| 中和出光槽补充水  | 0.40         | 浸泡    | 0.04         | 3 月/次    | 1.6          | 1.6          | 13.6         | 自来水 |
| 中和出光后清洗水  | 0.80         | 浸泡、溢流 | 1.4          | /        | 0            | 378          | 420          | 自来水 |
| 第一次浸锌槽补充水 | 0.40         | 浸泡    | 0.04         | 3 月/次    | 1.6※         | 0            | 13.6         | 纯水  |
| 第一次浸锌后清洗水 | 0.80         | 浸泡、溢流 | 1.4          | /        | 0            | 378          | 420          | 纯水  |
| 退锌槽补充水    | 0.40         | 浸泡    | 0.04         | 3 月/次    | 1.6※         | 0            | 13.6         | 纯水  |
| 退锌后清洗水    | 0.80         | 浸泡、溢流 | 1.4          | /        | 0            | 378          | 420          | 纯水  |
| 第二次浸锌槽补充水 | 0.40         | 浸泡    | 0.04         | 3 月/次    | 1.6※         | 0            | 13.6         | 纯水  |
| 第二次浸锌后清洗水 | 0.80         | 浸泡、溢流 | 1.4          | /        | 0            | 378          | 420          | 纯水  |
| 化学镀镍槽补充水  | 0.40         | 浸泡    | 0.04         | 7 天/次    | 17.1※        | 0            | 29.1         | 纯水  |
| 化学镀镍后清洗水  | 0.80         | 浸泡、溢流 | 1.4          | /        | 0            | 378          | 420          | 纯水  |
| 化学镀镍槽补充水  | 0.40         | 浸泡    | 0.04         | 7 天/次    | 17.1※        | 0            | 29.1         | 纯水  |
| 化学镀镍后清洗水  | 0.80         | 浸泡、溢流 | 1.4          | /        | 0            | 378          | 420          | 纯水  |
| 钝化槽补充水    | 0.40         | 浸泡    | 0.04         | 3 月/次    | 1.6          | 1.6          | 13.6         | 纯水  |
| 钝化后清洗水    | 1.20         | 浸泡、溢流 | 2.1          | /        | 0            | 567          | 630          | 纯水  |

注：※表示更换的废液作危废处置。

## (2)不锈钢材质配件化学镀镍用水

不锈钢材质配件化学镀镍处理用水主要有除油用水、酸洗用水、预镀镍用水、化学 镀镍用水、钝化用水等几个部分。各工序用水情况详见表 3-6。

表 3-6 不锈钢材质配件化学镀镍处理用水及排水统计表

| 用水环节      | 溶液盛装量<br>(t) | 水洗方式  | 补加水<br>(t/d) | 更换<br>周期 | 更换量<br>(t/a) | 排水量<br>(t/a) | 用水量<br>(t/a) | 水类别 |
|-----------|--------------|-------|--------------|----------|--------------|--------------|--------------|-----|
| 超声波除油槽补充水 | 0.40         | 浸泡    | 0.12         | 3 月/次    | 1.6          | 1.6          | 37.6         | 自来水 |
| 超声波除油后清洗水 | 0.80         | 浸泡、溢流 | 2.1          | /        | 0            | 567          | 630          | 自来水 |
| 电解除油槽补充水  | 0.40         | 浸泡    | 0.06         | 3 月/次    | 1.6          | 1.6          | 19.6         | 自来水 |
| 电解除油后清洗水  | 0.80         | 浸泡、溢流 | 2.1          | /        | 0            | 567          | 630          | 自来水 |
| 酸洗槽补充水    | 0.40         | 浸泡    | 0.04         | 10 天/次   | 12           | 12           | 24           | 自来水 |
| 酸洗后清洗水    | 0.80         | 浸泡、溢流 | 2.1          | /        | 0            | 567          | 630          | 自来水 |

|          |      |       |      |       |       |     |      |    |
|----------|------|-------|------|-------|-------|-----|------|----|
| 预镀镍槽补充水  | 0.40 | 浸泡    | 0.04 | 6 月/次 | 0.8※  | 0   | 12.8 | 纯水 |
| 预镀镍后清洗水  | 0.80 | 浸泡、溢流 | 2.1  | /     | 0     | 567 | 630  | 纯水 |
| 化学镀镍槽补充水 | 0.40 | 浸泡    | 0.04 | 7 天/次 | 17.1※ | 0   | 29.1 | 纯水 |
| 化学镀镍后清洗水 | 0.80 | 浸泡、溢流 | 2.1  | /     | 0     | 567 | 630  | 纯水 |
| 化学镀镍槽补充水 | 0.40 | 浸泡    | 0.04 | 7 天/次 | 17.1※ | 0   | 29.1 | 纯水 |
| 化学镀镍后清洗水 | 0.80 | 浸泡、溢流 | 2.1  | /     | 0     | 567 | 630  | 纯水 |
| 钝化槽补充水   | 0.40 | 浸泡    | 0.04 | 3 月/次 | 1.6   | 1.6 | 13.6 | 纯水 |
| 钝化后清洗水   | 1.20 | 浸泡、溢流 | 3.0  | /     | 0     | 810 | 900  | 纯水 |

注：※表示更换的废液作危废处置。

### (3) 酸性废气处理用水

本项目设有 1 套酸性废气洗涤塔采取喷淋稀碱液的方式处理硫酸雾、盐酸雾和氮氧化物，酸性废气洗涤塔所产生的废气洗涤水进入废气洗涤循环水池，该水池中的污水排入混排废水收集池进安徽恒科污水处理厂处理后进广德县第二污水处理厂处理达标排放。废气洗涤循环水池盛装洗涤水量约为 1.5t，废气洗涤循环水池中设有液位阀，自动进行补充水，洗涤水平均 5 天排放一次。根据同类型同规模企业类比可知，酸性废气洗涤塔用水量约为 0.6t/d，循环量约为 30t/d，则本项目酸性废气处理用水量为 180t/a，废水产生量约为 0.3t/d，即 90t/a。酸性废气处理用水为纯水制备过程中产生的浓水。

### (4) 纯水制备用水

本项目设有 1 套纯水制备机进行纯水制备，纯水制备率约为 65%。经核算，项目年用纯水量约为 5717t/a，制备纯水所用自来水量约为 8790t/a，则纯水制备过程中浓水产生量约为 3073t/a，浓水用作酸性废气处理用水和除漆雾用水，多余排放。

### (5) 生活污水

本项目职工人数为 30 人，均不在厂内食宿，生活用水量为 3t/d，即 900t/a。职工生活污水产生量为 2.4t/d，即 720t/a。

拟建项目按生产废水性质分为 5 类废水：前处理废水、锌磷废水、络合废水、含镍废水和混排废水。

前处理废水主要来自除油、碱蚀、中和出光、酸洗等工序；锌磷废水主要来自浸锌、钝化等工序；络合废水主要来自化学镀镍工序；含镍废水主要来自预镀镍工序；混排废水主要来自酸性废气处理过程中产生的废水。

本项目各类废水产生情况详见表 3.2-4。

由表 3.2-4 可知，本项目前处理废水产生量约为 10.78m<sup>3</sup>/d；锌磷废水产生量约为 8.38m<sup>3</sup>/d；络合废水产生量约为 6.3m<sup>3</sup>/d；含镍废水产生量约为 1.89m<sup>3</sup>/d；混排废水产生量约为 9.44m<sup>3</sup>/d；生活污水产生量约为 2.0m<sup>3</sup>/d。本项目完成后，全厂供水平衡情况如图 3-7

表 3-7 建设项目各类废水产生情况一览表 单位： t/a

| 项目       | 废水类别  | 产生工序    |               | 用水量            | 合计            | 废水产生量        | 合计     |     |
|----------|-------|---------|---------------|----------------|---------------|--------------|--------|-----|
| 生产<br>废水 | 前处理废水 | 除油/水洗   | 超声波除油         | 75.2           | 2214.4        | 3.2          | 1896.4 |     |
|          |       |         | 超声波除油后二级逆流水洗  | 1050           |               | 945          |        |     |
|          |       |         | 电解除油          | 39.2           |               | 3.2          |        |     |
|          |       |         | 电解除油后二级逆流水洗   | 1050           |               | 945          |        |     |
|          |       | 碱蚀/水洗   | 碱蚀            | 13.6           | 433.6         | 1.6          | 379.6  |     |
|          |       |         | 碱蚀后二级逆流水洗     | 420            |               | 378          |        |     |
|          |       | 中和出光/水洗 | 中和出光          | 13.6           | 433.6         | 1.6          | 379.6  |     |
|          |       |         | 中和出光后二级逆流水洗   | 420            |               | 378          |        |     |
|          |       | 酸洗/水洗   | 酸洗            | 24             | 654           | 12           | 579    |     |
|          |       |         | 酸洗后二级逆流水洗     | 630            |               | 567          |        |     |
|          | 锌磷废水  | 浸锌/水洗   | 第一次浸锌※        | 13.6<br>(20)   | 1330<br>(新鲜水) | 0            | 756    |     |
|          |       |         | 第一次浸锌后二级逆流水洗※ | 420<br>(645)   |               | 378          |        |     |
|          |       |         | 第二次浸锌※        | 13.6<br>(20)   |               | 0            |        |     |
|          |       |         | 第二次浸锌后二级逆流水洗※ | 420<br>(645)   |               | 378          |        |     |
|          |       | 退锌/水洗   | 退锌※           | 13.6<br>(20)   | 665<br>(新鲜水)  | 0            | 378    |     |
|          |       |         | 退锌后二级逆流水洗※    | 420<br>(645)   |               | 378          |        |     |
|          |       | 钝化/水洗   | 钝化※           | 27.2<br>(40)   | 2395<br>(新鲜水) | 3.2          | 1380.2 |     |
|          |       |         | 钝化后三级逆流水洗※    | 1530<br>(2355) |               | 1377         |        |     |
|          |       | 含镍废水    | 预镀镍/水洗        | 预镀镍※           | 12.8<br>(20)  | 990<br>(新鲜水) | 0      | 567 |
|          |       |         |               | 预镀镍后二级逆流水洗※    | 630<br>(970)  |              | 567    |     |
|          | 络合废水  | 化学镀镍/水洗 | 化学镀镍※         | 116.4<br>(180) | 3410<br>(新鲜水) | 0            | 1890   |     |
|          |       |         | 化学镀镍后二级逆流水洗※  | 2100<br>(3230) |               | 1890         |        |     |
|          |       | 混排废水    | 酸性废气处理用水      |                | 180 (浓水)      | 0            | 90     | 90  |
| 生活污水     | 生活污水  | 职工生活    |               | 900            | 900           | 720          | 720    |     |

注：※表示该工序所用水为纯水，括号中的数值为制备纯水所用自来水的量

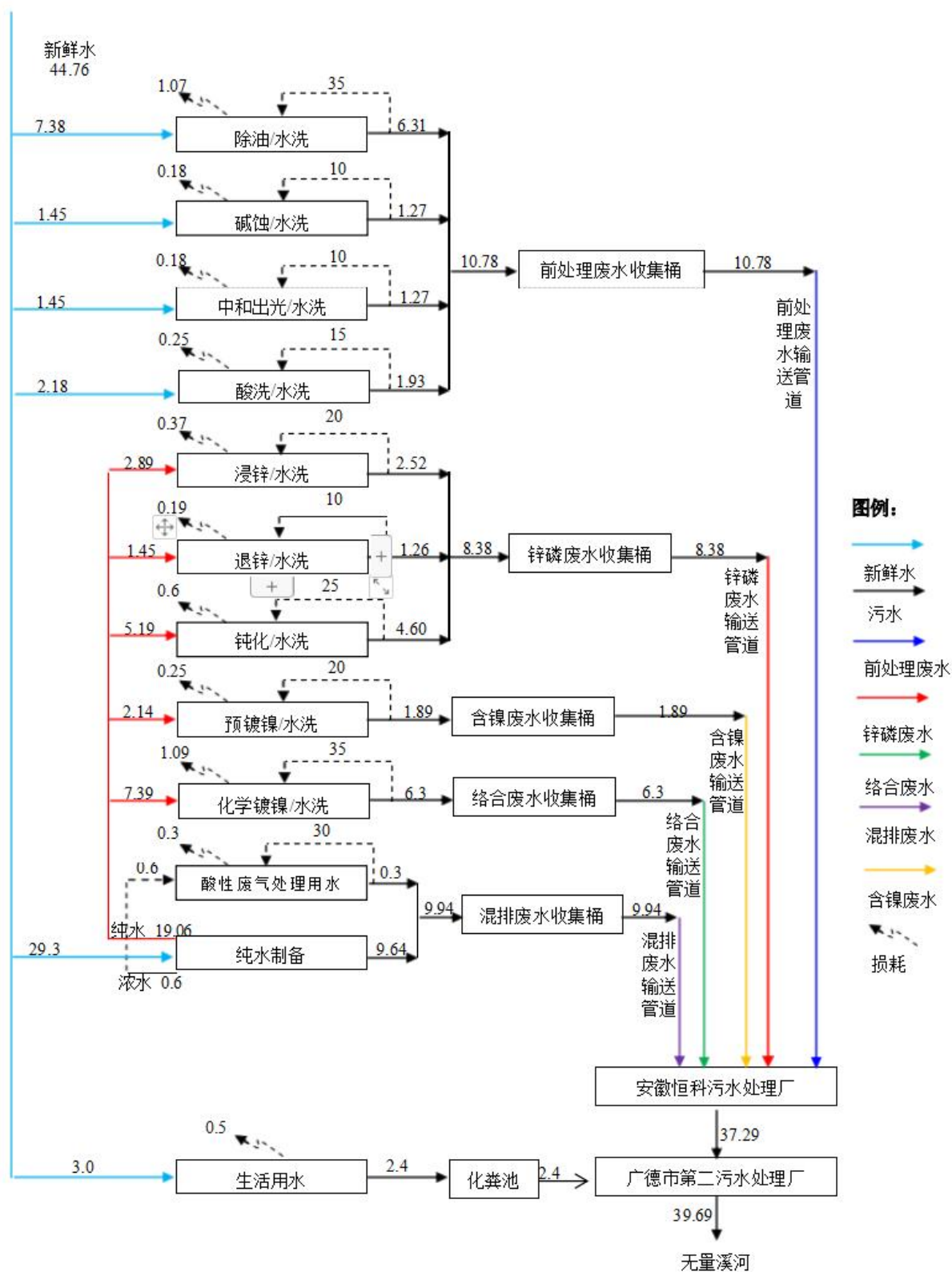


图 3-3 项目水平衡图 (单位 t/d)

3.5 生产工艺

(一) 生产工艺流程

1、铝材质配件化学镀镍生产工艺流程如下。

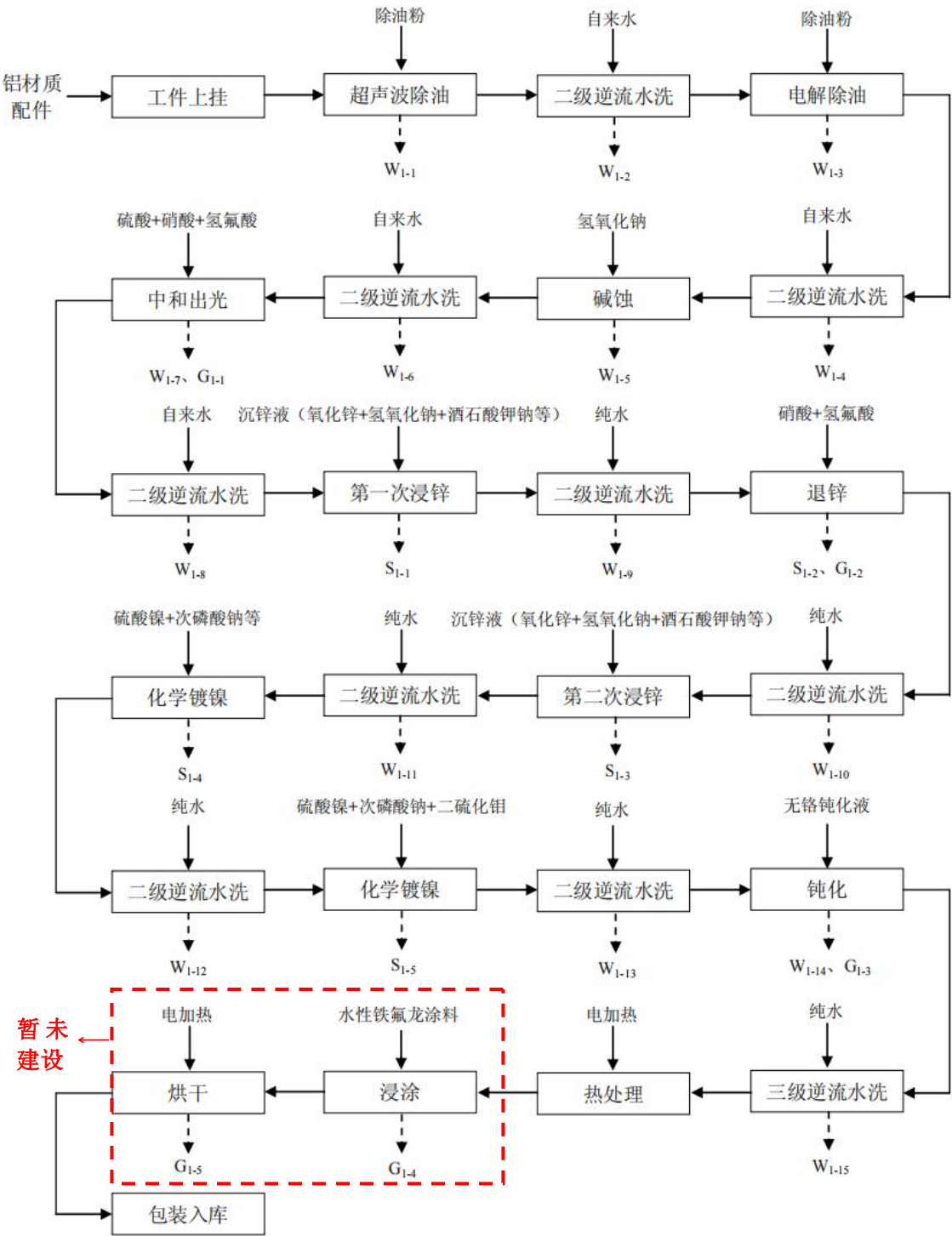


图 3-4 铝材质配件化学镀镍工艺流程及产污节点示意图

工艺说明：。

#### (1) 超声波除油

由于工件表面常沾有指纹、油污等有机物，这些污垢都应加以去除。本项目采用超声波除油，将除油粉(碳酸钠 20%、氢氧化钠 60%、硅酸钠 20%) 和自来水按照一定的比例在除油槽中配制成碱性除油剂，通入电镀中心集中供应的蒸汽进行加热，维持温度在 40~50℃，进行超声波除油。超声波除油是利用超声波在液体中的空化作用、加速度作用及直进流作用对液体和污物直接、间接的作用，使污物层被分散、乳化、剥离而达到除油目的。

#### (2) 二级逆流水洗

用自来水对超声波除油后的工件进行清洗，清洗温度为常温，清洗方式为 2 级逆流溢流洗。

#### (3) 电解除油

超声波除油后的工件进行电解除油，将除油粉(碳酸钠 20%、氢氧化钠 60%、硅酸钠 20%) 和自来水按照一定的比例在除油槽中配制成碱性除油剂，通入电镀中心集中供应的蒸汽进行加热，维持温度在 50~60℃，通电进行除油。电解除油是借助电解水过程中氢气和氧气大量析出时产生的气泡撕裂油膜，并将其从金属表面挤走，从而达到除油的目的。

#### (4) 二级逆流水洗

用自来水对电解除油后的工件进行清洗，清洗温度为常温，清洗方式为 2 级逆流溢流洗。

#### (5) 碱蚀

碱蚀的目的是去除工件表面的污物、氧化皮及可能影响镀层质量的某些合金成分，将氢氧化钠与自来水按照一定的比例在碱蚀槽中配制成碱蚀液，通入电镀中心集中供应的蒸汽进行加热，维持温度在 40~50℃，将电解除油后的工件浸没在碱蚀液中 1~2min 即可达到碱蚀的目的。

#### (6) 二级逆流水洗

用自来水对碱蚀后的工件进行清洗，清洗温度为常温，清洗方式为 2 级逆流溢流洗。

#### (7) 中和出光

铝件中的某些金属或者非金属杂质，如铜、铁、锰、硅及锌等，在除油或

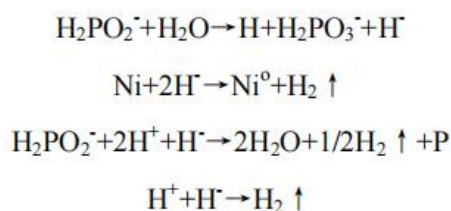
者碱蚀工 段中均不溶于碱，而残存在零件表面形成一层灰黑色的膜，必须在出光工段以进行去除。将外购的硝酸、硫酸、氢氟酸和水按照一定的比例在出光槽中配制成出光液，通入电镀 中心集中供应的蒸汽进行加热，维持温度在 30~40℃，将碱蚀后的工件浸没在出光液中 20~40s 即可达到中和出光的目的。

#### (8) 二级逆流水洗

用自来水对中和出光后的工件进行清洗，清洗温度为常温， 清洗方式为 2 级逆流溢流洗。

#### (9) 第一次浸锌

中和出光后的工件进入浸锌槽进行第一次浸锌，浸锌槽槽液温度为常温。将工件浸 没在浸锌槽槽液中 20~30s 即可达到第一次浸锌的目的。第一次浸锌时，首先溶解氧化 膜而发生置换反应， 获得的锌层粗糙多孔，附着力不好，同时难免还会有少量氧化膜残 留，故在后续的处理需要进行退除。浸锌槽定期进行更换，同时采用滤芯进行循环过滤、保养。浸锌过程中的反应机理如下：

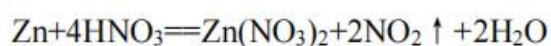


#### (10)二级逆流水洗

用纯水对第一次浸锌后的工件进行清洗， 清洗温度为常温， 清洗方式为 2 级逆流溢 流洗。

#### (11) 退锌

由于第一次浸锌获得的锌层粗糙多孔，附着力不好，同时难免还会有少量氧化膜残留，故需要进行退除，以获得平整等表面，为二次浸锌及金属镍的沉积提供良好的条件。 本项目将外购的硝酸、氢氟酸与水按照一定的比例在退锌槽中配制成退锌液进行退锌，退锌温度为常温， 退锌槽定期进行更换，同时采用滤芯进行循环过滤、保养。退锌过程中主要反应机理如下：



#### (12)二级逆流水洗

用纯水对退锌后的工件进行清洗，清洗温度为常温，清洗方式为 2 级逆流

溢流洗。

### (13)第二次浸锌

退锌后的工件进行第二次浸锌，与第一次浸锌工艺一样，此处不再赘述。

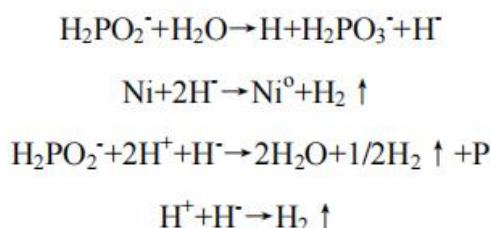
### (14)二级逆流水洗

用纯水对第二次浸锌后的工件进行清洗，清洗温度为常温，清洗方式为 2 级逆流溢流洗。

### (15) 化学镀镍

化学镀是一种不需要通电，依据氧化还原反应原理，利用强还原剂在含有金属离子的溶液中，将金属离子还原成金属而沉积在各种材料表面形成致密镀层的方法。

化学镀镍是利用镍盐溶液在强还原剂作用下，是镍离子还原成金属镍。采用次磷酸钠做还原剂时获得是镍磷合金，其化学反应机理如下：



本项目化学镍槽液定期进行更换，同时采用滤芯进行循环过滤、保养。

### (16) 二级逆流水洗

用纯水对酸性化学镀镍后的工件进行清洗，清洗温度为常温，清洗方式为 2 级逆流溢流洗。

### (17)化学镀镍

该工序与上述化学镀镍工段相同，只是在化学镍槽液中添加了细小的二硫化钼颗粒，以增加镍层表面的耐磨性能，此处不再赘述。

### (18)二级逆流水洗

用纯水对化学镀镍后的工件进行清洗，清洗温度为常温，清洗方式为 2 级逆流溢流洗。

### (19)钝化

将无铬钝化剂与纯水按照一定的比例配成钝化液，通入电镀中心集中供应的蒸汽进行加热，维持温度在 40~45℃。将酸性化学镀镍后的铝材质配件进

入钝化槽中，从而在 配件表面生成致密氧化物保护层，提高金属的防腐、防锈等性能。

#### (16) 三级逆流水洗

用纯水对钝化后的工件进行清洗，清洗温度为常温，清洗方式为 3 级逆流溢流洗。

#### (17) 烘烤

化学镀镍层和铝基体界面产生的作用力成为应力，如果应力最够高而结合力不好则 会造成镀层气泡或者分离， 或者在高温、低温环境使用时， 由于铝和镍的膨胀系数不同 而产生的应力叠加到内应力上， 也将导致化学镀镍层气泡。铝材质配件化学镀镍后进行 热处理可消除镍—磷合金中残留的氢原子，使内应力得到缓慢释放， 最大限度减少内应 力绝对值，同时促使沉积层和基体间发生微量扩散， 进一步提高镀层与基体附着力，而不降低耐腐蚀性。烘烤是在有空气循环的烘箱中缓慢升温，然后一直维持温度在 140~150℃持续 1~1.5h，烘箱采取电加热。

## 2、不锈钢材质配件化学镀镍生产工艺流程如下。

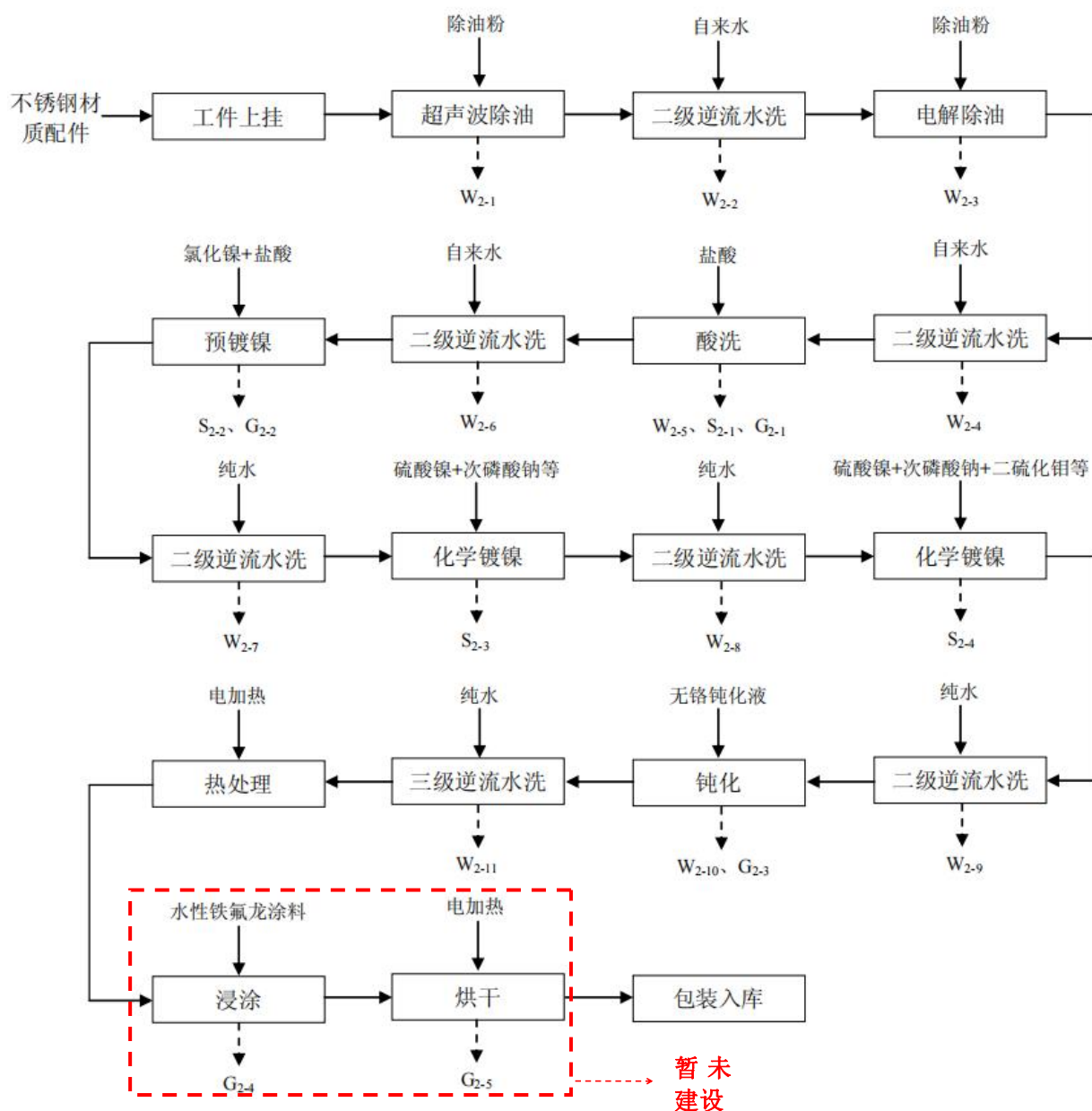


图 3-4 不锈钢材质配件化学镀镍工艺流程及产污节点示意图

不锈钢配件化学镀镍和铝材质配件化学镀镍的区别主要是不锈钢配件在电解除油后需要进行“酸洗”、“预镀镍”处理，不需要进行“中和出光”、“浸锌”、“退锌”处理，其他工序均相同，此处不再赘述，重点介绍“酸洗”和“预镀镍”工段。

### (1) 酸洗

采用外购的盐酸与自来水按照一定的比例在酸洗槽中配制成酸洗液，将工件浸入酸洗液中进行酸洗活化，一则去除工件表面的氧化膜，二则使不锈钢表面有活化点，使预镀镍能够顺利进行。酸洗液无需进行加热，定期进行更换。

## (2)预镀镍

在不锈钢表面预镀一薄层镍，以此作为化学镀镍的基体。将不锈钢材质配件浸没在盐酸和氯化镍组成的预镀镍溶液中，通电进行直流电解，使阴极的不锈钢材质配件电镀上一层镍，隔断不锈钢表面与空气和镀液接触，防止不锈钢表面重新氧化，同时表层沉积的镍可以催化化学镍反应，达到自催化沉积的目的。

**表 3-8 化学镀镍产污节点与污染物名称汇总表**

| 铝材质配件化学镀镍 |       |                   |                |              |
|-----------|-------|-------------------|----------------|--------------|
| 污染物种类     | 分类    | 产污节点序号            | 产污工序           | 污染物名称        |
| 废气        | 酸性废气  | G <sub>1-1</sub>  | 中和出光           | 硫酸雾、氮氧化物、氟化氢 |
|           |       | G <sub>1-2</sub>  | 退锌             | 氮氧化物、氟化氢     |
|           |       | G <sub>1-3</sub>  | 钝化             | 盐酸雾          |
| 废水        | 前处理废水 | W <sub>1-1</sub>  | 超声波除油          | 除油废水         |
|           |       | W <sub>1-2</sub>  | 超声波除油后二级逆流水洗   | 清洗废水         |
|           |       | W <sub>1-3</sub>  | 电解除油           | 除油废水         |
|           |       | W <sub>1-4</sub>  | 电解除油后二级逆流水洗    | 清洗废水         |
|           |       | W <sub>1-5</sub>  | 碱蚀             | 碱蚀废水         |
|           |       | W <sub>1-6</sub>  | 碱蚀后二级逆流水洗      | 清洗废水         |
|           |       | W <sub>1-7</sub>  | 中和出光           | 中和出光废水       |
|           |       | W <sub>1-8</sub>  | 中和出光后二级逆流水洗    | 清洗废水         |
|           | 锌磷废水  | W <sub>1-9</sub>  | 第一次浸锌后二级逆流水洗   | 锌磷废水         |
|           |       | W <sub>1-10</sub> | 退锌后二级逆流水洗      | 锌磷废水         |
|           |       | W <sub>1-11</sub> | 第二次浸锌后二级逆流水洗   | 锌磷废水         |
|           |       | W <sub>1-14</sub> | 钝化（槽液更换）       | 锌磷废水         |
|           |       | W <sub>1-15</sub> | 钝化后三级逆流水洗      | 锌磷废水         |
|           | 络合废水  | W <sub>1-12</sub> | 化学镀镍后二级逆流水洗    | 络合废水         |
|           |       | W <sub>1-13</sub> | 化学镀镍后二级逆流水洗    | 络合废水         |
| 固废        | 危险固废  | S <sub>1-1</sub>  | 第一次浸锌（槽液过滤、更换） | 废滤芯、槽液       |
|           |       | S <sub>1-2</sub>  | 退锌（槽液过滤、更换）    | 废滤芯、槽液       |
|           |       | S <sub>1-3</sub>  | 第二次浸锌（槽液过滤、更换） | 废滤芯、槽液       |
|           |       | S <sub>1-4</sub>  | 化学镀镍（槽液过滤、更换）  | 废滤芯、槽液       |
|           |       | S <sub>1-5</sub>  | 化学镀镍（槽液过滤、更换）  | 废滤芯、槽液       |

| 不锈钢材质配件化学镀镍 |       |                   |               |        |
|-------------|-------|-------------------|---------------|--------|
| 污染物种类       | 分类    | 产污节点序号            | 产污工序          | 污染物名称  |
| 废气          | 酸性废气  | G <sub>2-1</sub>  | 酸洗            | 盐酸雾    |
|             |       | G <sub>2-2</sub>  | 预镀镍           | 盐酸雾    |
|             |       | G <sub>2-3</sub>  | 钝化            | 盐酸雾    |
| 废水          | 前处理废水 | W <sub>2-1</sub>  | 超声波除油         | 除油废水   |
|             |       | W <sub>2-2</sub>  | 超声波除油后二级逆流水洗  | 清洗废水   |
|             |       | W <sub>2-3</sub>  | 电解除油          | 除油废水   |
|             |       | W <sub>2-4</sub>  | 电解除油后二级逆流水洗   | 清洗废水   |
|             |       | W <sub>2-5</sub>  | 酸洗(酸洗槽液更换)    | 酸洗废液   |
|             |       | W <sub>2-6</sub>  | 酸洗后二级逆流水洗     | 清洗废水   |
|             | 锌磷废水  | W <sub>2-10</sub> | 钝化(槽液更换)      | 锌磷废水   |
|             |       | W <sub>2-11</sub> | 钝化后三级逆流水洗     | 锌磷废水   |
|             | 含镍废水  | W <sub>2-7</sub>  | 预镀镍后二级逆流水洗    | 含镍废水   |
|             | 络合废水  | W <sub>2-8</sub>  | 化学镀镍后二级逆流水洗   | 络合废水   |
|             |       | W <sub>2-9</sub>  | 化学镀镍后二级逆流水洗   | 络合废水   |
| 固废          | 危险固废  | S <sub>2-1</sub>  | 酸洗            | 酸洗槽槽液  |
|             |       | S <sub>2-2</sub>  | 预镀镍(槽液过滤、更换)  | 废滤芯、槽液 |
|             |       | S <sub>2-3</sub>  | 化学镀镍(槽液过滤、更换) | 废滤芯、槽液 |
|             |       | S <sub>2-4</sub>  | 化学镀镍(槽液过滤、更换) | 废滤芯、槽液 |

### 3.6 项目变动情况

项目建设过程中，部分内容发生了变动，具体变更情况见表 3-7。

表 3-7 项目内容变更一览表

| 类别 | 环评内容  | 实际建设情况   | 变更原因  | 是否属于重大变动 |
|----|---|--|---|----------|
| 废气 | 1 套酸性废气喷淋塔(处理化学镀镍线产生的酸性尾气, 尾气经 1 根 15 米高排气筒排放)                    | 2 套酸性废气喷淋塔(处理化学镀镍线产生的酸性尾气, 尾气分别经 1 根 15 米高排气筒排放(DA001, DA002)) | 应园区环保要求对逸散在生产线上方的无组织酸性废气进行收集处理, 新增 1 套酸性废气喷淋塔 | 否        |
|    | 1 套过滤棉+活性炭吸附装置(浸涂、烘干废气经集气罩收集后经 1 套过滤棉+活性炭吸附装置处理后经 1 根 15 米高排气筒排放) | 未建   | 浸涂、烘干工序暂未配套                                   | 否        |

|    |   |   |  |   |
|----|---|---|--|---|
| 固废 | <p>妥善处置各种生产固废：项目生产过程中的生活垃圾委托环卫部门处理；浸涂除湿过滤棉属于一般废物，委托环卫部门处理。废槽液、废滤芯、槽渣、废活性炭、废包装材料等属于危废，集中收集做好防滴防漏等措施后交由安徽恒科污水处理有限公司统一贮存，委托有资质单位处置。危废仓库依托安徽恒科污水处理有限公司已建的仓库，面积350 m<sup>2</sup></p> | <p>项目现状危废仅产生废槽液、废滤芯、废包装材料，无废槽渣、废活性炭棉产生；车间内部建设两座危废暂存仓库，1座约5m<sup>2</sup>一座约20m<sup>2</sup>主要用于存放废弃包装材料、废槽液、废滤芯暂存依托园区危险废物暂存仓库</p> | <p>现项目外购工件已经过初步脱脂水洗，项目槽渣极少产生，无法收集，随项目槽体清理进入废槽液，项目浸涂、烘干工序未安装，相对应的有机废气处理装置未配套，故无废活性炭产生</p> | 否 |
|----|---|---|--|---|

## 四 环境保护设施

### 4.1 污染治理设施

#### 4.1.1 废水

建设项目排水体制实行雨污分流，外排废水主要是生活污水。生活污水通过化粪池预处理达广德市第二污水处理厂接管标准后，纳管排入污水处理厂，经其处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，排入无量溪河，其他各类废水分类收集在收集池后，满足安徽恒科污水处理厂接管标准后再通过泵入安徽恒科污水处理厂对应的收集池，经不同的工艺处理后，达到《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中的新建企业水污染限值及广德市第二污水处理厂接管标准后，再进入广德市第二污水处理厂处理后达标排放。

项目废水污染源及治理措施见表 4-1。

表 4-1 废水污染源及治理措施一览表

| 序号 | 废水名称  | 污染源      | 排放方式 | 污染因子                | 治理设施或措施  | 最终排放去向      |
|----|-------|----------|------|---------------------|--|-------------|
| 1  | 前处理废水 | 除油、水洗    | 间歇   | pH 值、COD、石油类、SS、氟化物 | 各类废水分类收集在收集池后，满足安徽恒科污水处理厂接管标准后再通过泵入安徽恒科污水处理厂对应的收集池，经不同的工艺处理后，达到《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中的新建企业水污染限值及广德市第二污水处理厂接管标准后，再进入广德市第二污水处理厂处理，达标排放 | 广德市<br>无量溪河 |
|    |       | 酸洗、水洗    |      |                     |  |             |
| 2  | 锌磷废水  | 浸锌/水洗    | 间歇   | pH 值、COD、总锌、氟化物     |  |             |
|    |       | 退锌/水洗    |      |                     |  |             |
|    |       | 钝化/水洗    |      |                     |  |             |
| 3  | 含镍废水  | 预镀镍、水洗   | 间歇   | pH 值、COD、总镍         |  |             |
| 4  | 络合废水  | 化学镀镍、水洗  | 间歇   | pH 值、COD、SS、总镍、总磷   |  |             |
| 5  | 混排废水  | 酸性废气处理用水 | 间歇   | pH、COD、SS           |  |             |
| 5  | 生活污水  | 冲厕用水     | 间歇   | pH 值、COD、SS、氨氮      |  |             |
| 6  |       | 生活用水     |      |                     |  |             |

#### 4.1.2 废气

本项目废气主要大气污染物为来自铝材质配件化学镀镍过程中中和出光、退锌、钝化工段和不锈钢材质配件化学镀镍过程中酸洗、预镀镍、钝化工段产生的酸性废气，

主要污染物为硫酸雾、盐酸雾、氟化氢和氮氧化物和未收集组织排放的废气。

#### (1) 有组织废气

①酸性废气通过电镀槽槽体周边抽风收集后进入1套碱液喷淋塔处理后经1根15m排气筒高空排放（DA001）；主要污染物为硫酸雾、盐酸雾、氟化氢和氮氧化物。

②酸性废气通过电镀槽槽体顶上抽风收集后进入1套碱液喷淋塔处理后经1根15m排气筒高空排放（DA002）；主要污染物为硫酸雾、盐酸雾、氟化氢和氮氧化物。

#### (2) 无组织废气

项目无组织废气主要来源于各生产工段未经收集的各类废气，其主要的污染因子为硫酸雾、盐酸雾、氟化氢和氮氧化物。公司优化通风和加强生产管理降低此类废气的影响。

废气污染源及治理措施见表 4-2

**表 4-2 废气污染源及治理措施一览表**

| 废气名称 | 来源 | 污染物种类            | 排放形式 | 治理设施          | 排气筒编号 |
|------|----|------------------|------|---------------|-------|
| 酸性废气 | 生产 | 硫酸雾、盐酸雾、氟化氢和氮氧化物 | 有组织  | 碱液喷淋塔+15m 排气筒 | DA001 |
|      |    |                  |      | 碱液喷淋塔+15m 排气筒 | DA002 |

### 3.1.3 噪声

项目主要噪声设备为风机、输送机、集棉机、分条机等工序生产设备运转产生的机械噪声，通过厂房隔声、优化布局等措施减少噪声对外环境的影响。

**表 4-3 噪声污染源及治理措施一览表**

| 设备名称   | 数量 | 等效声级<br>dB（A） | 特征 | 拟采取的治理措施 | 降噪后<br>dB（A） |
|--------|----|---------------|----|----------|--------------|
| 化学镀镍线  | 1  | 80~85         | 连续 | 墙体隔声、减振  | 65~70        |
| 超声波清洗机 | 1  | 75~80         | 连续 | 墙体隔声、减振  | 60~65        |
| 纯水机    | 1  | 75~80         | 连续 | 墙体隔声、减振  | 60~65        |
| 空压机    | 1  | 95~100        | 连续 | 墙体隔声、减振  | 75~80        |

### 4.1.4 固体废物

**表 4-4 固废产生量及治理措施一览表**

| 固废名称    | 排放点                          | 类别           | 主要成分      | 排放量<br>排放周期 | 处置去向      |
|---------|------------------------------|--------------|-----------|-------------|-----------|
| 废槽液、废滤芯 | 浸锌槽、退锌槽、预镀镍槽和化学镀镍槽槽液维护、保养及更换 | 危险废物<br>HW17 | 镍、锌等      | 75t/a       | 交由有资质单位处置 |
| 废弃包装材料  | 储存仓库                         | 危险废物<br>HW49 | 沾附酸、碱、漆料等 | 0.5t/a      | 交由有资质单位处置 |
| 生活垃圾    | /                            | 一般废物         | /         | 7.5t/a      | 交由环卫部门处理  |

#### 4.1.5 环境风险防范措施

项目环境风险应急措施依托安徽恒科污水处理有限公司的事故池，容积 3000m<sup>3</sup>，已建成。并按要求编制完成了风险应急预案（备案编号：02-341822-2022-048-L）。

## 4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

### 4.2.1 三同时落实情况

表 4-5 三同时落实情况对比一览表

| 环评批复要求  | 验收情况   |
|---|--|
| 租赁安徽中腾镀业科技有限公司 13#生产车间一部分（785.5 m <sup>2</sup> ），本项目主要从事代加工铝材质配件和不锈钢材质配件的化学镀镍表面处理活动，项目建设后可年代化学镀镍加工铝材质配件 200 万件，不锈钢材质配件 300 万件。  | 已落实；本次工程租赁安徽中腾镀业科技有限公司 13#生产车间西侧的一部分，面积 785.5 平方米；办公楼依托生产用房，建筑面积约 96 平方米；年代化学镀镍加工铝材质配件 200 万件，不锈钢材质配件 300 万件。  |
| 项目污水主要是生活污水和生产废水。其中生活污水经预处理达标后排入开发区污水管网；生产废水主要包括前处理废水、锌磷废水、含镍废水、络合废水、混排废水，项目各类生产废水结合生产布局分质分类分别接入对应的收集池（桶），通过泵排至安徽恒科污水处理有限公司进行处理。  | 已落实；项目污水主要是生活污水和生产废水，生活污水经预处理达标后排入开发区污水管网接管至广德市第二污水处理厂；前处理废水、锌磷废水、含镍废水、络合废水、混排废水，项目各类生产废水结合生产布局分质分类分别接入对应的收集池（桶），通过泵排至安徽恒科污水处理有限公司进行处理。  |
| 项目废气主要来自铝材质配件化学镀镍过程中中和出光、退锌、钝化工段和不锈钢材质配件化学镀镍过程中酸洗、预镀镍、钝化工段产生的酸性废气，主要污染物为硫酸雾、盐酸雾、氟化氢、和氮氧化物；浸涂水性铁氟龙料工序产生的浸涂废气，主要污染物为非甲烷总烃；浸涂后的工件在烘箱中烘干过程中产生的烘干废气，主要污染物为非甲烷总烃。其中酸性废气采取槽体两侧做围栏，槽边抽风与槽体顶部集气罩抽风的方式收集后通过 1 套酸性废气喷淋塔处理后经 15 米高的排气筒高空排放；浸涂废气和烘干废气经 1 套过滤棉除湿装置除湿后再经 1 套活性炭吸附装置处理后通过 15 米高的排气筒高空排放；采取相关措施，加强对废气的收集，减少无 | 已落实；年代加工 300 万件不锈钢材质配件化学镀镍，无浸涂及烘干工序；项目废气主要来自铝材质配件化学镀镍过程中中和出光、退锌、钝化工段和不锈钢材质配件化学镀镍过程中酸洗、预镀镍、钝化工段产生的酸性废气，主要污染物为硫酸雾、盐酸雾、氟化氢和氮氧化物和未收集组织排放的废气；酸性废气采取槽体两侧做围栏，槽边抽风与槽体顶部集气罩抽风的方式收集后通过 2 套碱性喷淋塔处理后分别经 1 根 15 米高的排气筒高空排放；氯化氢、硫酸雾、氮氧化物、氟化物的排放满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 中标准；建设单位加强对废气的收集，减少无组织排放的废气对外界环境 |

|   |  |
|---|--|
| 组织排放的废气对外界环境的影响。氯化氢、硫酸雾、氮氧化物的排放执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 中标准；氟化氢参照执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 中“氟化氢”标准；浸涂废气和烘干废气中主要污染物非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级标准限值要求；无组织排放废气参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 规定无组织排放监控浓度限值要求。所有排气筒高度应高出周围 200 米半径范围的建筑物 5 米以上。 | 的影响，无组织排放废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 规定无组织排放监控浓度限值要求。  |
| 加强对化学镀镍线、超声波清洗机和空压机等噪声设备的污染防治工作，采取减震、隔音和消音等噪声污染防治措施，减少噪声对外界环境的影响，确保噪声的排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准要求。   | 已落实；合理布置高噪声源，生产设备位于车间内部，减少噪声对外界环境的影响，厂界噪声的排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准要求。            |
| 妥善处置各种生产固废：项目生产过程中的生活垃圾委托环卫部门处理；浸涂除湿过滤棉属于一般废物，委托环卫部门处理。<br>废槽液、废滤芯、槽渣、废活性炭、废包装材料等属于危废，集中收集做好防滴防漏等措施后交由安徽恒科污水处理有限公司统一贮存，委托有资质单位处置。危废仓库依托安徽恒科污水处理有限公司已建的仓库，面积 350 m²。   | 已落实<br>项目生产过程中的生活垃圾委托环卫部门处理；废槽液、废滤芯、废包装材料属于危废，建设单位做好防滴防漏等措施后，统一安全暂存在车间危废暂存库中，危险废物定期委托有资质单位处置，并签订处置协议。  |
| 完善配套环保措施，按要求做好分区防渗、防漏工作；事故应急池依托安徽恒科污水处理有限公司的事故池，容积 3000m³。  | 已落实<br>本项目事故应急池依托安徽恒科污水处理有限公司的事故池，容积 3000m³。   |
| 按《报告书》要求落实环境管理与监测计划，确保地下水环境安全。地下水监测井依托安徽中腾镀业科技有限公司东、西、北侧设置的三口监测井。   | 已落实<br>地下水监测井依托安徽中腾镀业科技有限公司东、西、北侧设置的三口监测井。通过检测表明，西侧地下水中各项指标均满足地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1 中Ⅲ类地下水质量指标。 |
| 完善各项环境管理制度，制度清洁生产制度，制订突发环境污染事故的应急预案。<br>项目按照环评要求以 13#车间边界分别设置 100 米卫生防护距离，在卫生防护距离内不得新建食品、医药、集中居民等环境敏感项目。  | 已落实<br>环境管理制度齐全，制订了突发环境污染事故的应急预案（备案编号：02-341822-2022-048-L），100 米卫生防护距离内无食品、医药、集中居民等环境敏感项目。            |

#### 4.2.1 环保投资

该项目实际总投资额为 600 万元，环保投资额 40 万元，占 6.67%。

表 4-5 环保设施投资一览表

| 类别   | 防治措施                  | 实际投资<br>(万元) |
|------|-----------------------|--------------|
| 废水治理 | 化粪池、各类废水收集桶           | 5            |
| 废气治理 | 酸性废气<br>碱液喷淋塔+15m 排气筒 | 25           |

|      |  |                          |    |
|------|--|--------------------------|----|
|      |  | 碱液喷淋塔+15m 排气筒            |    |
| 噪声治理 |  | 厂房隔声、优化布局及加强设备保养等措施      | 2  |
| 固废治理 |  | 一般固废临时存放场所               | 4  |
|      |  | 危险废物临时存放场所（依托）分类储存，地面为全涂 |    |
| 其他   |  | 环氧树脂防腐防渗地面               | 4  |
| 合计   |  | /                        | 40 |

## 五 环评结论及批复要求

### 5.1 环评主要结论

#### 5.1.1 环境影响评价结论

比尔安达(安徽)纳米涂层技术有限公司年产 500 万件金属表面处理项目符合国家产业政策，选址合理，项目采用先进生产设备，项目实现了清洁生产，工程建设时同步建设有效的污染防治措施，各项污染物均能达标排放，且不会降低评价区域原有环境质量功能级别，从环境角度考虑，项目的建设可行。

### 5.2 项目环境影响报告书的审批意见

#### 关于比尔安达（安徽）纳米涂层技术有限公司年产 500 万件金属表面处理项目 环境影响报告书的批复

做好项目废水污染防治工作：项目污水主要是生活污水和生产废水。其中生活污水经预处理达标后排入开发区污水管网；生产废水主要包括前处理废水、锌磷废水、含镍废水、络合废水、混排废水，项目各类生产废水结合生产布局分质分类分别接入对应的收集池（桶），通过泵排至安徽恒科污水处理有限公司进行处理。

各类废水管道要标明标识，按环评要求分区做好防渗防腐工程、严禁混排。

做好项目生产工艺废气污染防治工作：项目废气主要来自铝材质配件化学镀镍过程中中和出光、退锌、钝化工段和不锈钢材质配件化学镀镍过程中酸洗、预镀镍、钝化工段产生的酸性废气，主要污染物为硫酸雾、盐酸雾、氟化氢、和氮氧化物；浸涂水性铁氟龙料工序产生的浸涂废气，主要污染物为非甲烷总烃；浸涂后的工件在烘箱中烘干过程中产生的烘干废气，主要污染物为非甲烷总烃。

其中酸性废气采取槽体两侧做围栏，槽边抽风与槽体顶部集气罩抽风的方式收集后通过 1 套酸性废气喷淋塔处理后经 15 米高的排气筒高空排放；浸涂废气和烘干废气经 1 套过滤棉除湿装置除湿后再经 1 套活性炭吸附装置处理后通过

15 米高的排气筒高空排放；采取相关措施，加强对废气的收集，减少无组织排放的废气对外界环境的影响。氯化氢、硫酸雾、氮氧化物的排放执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 中标准；氟化氢参照执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 中“氟化氢”标准；浸涂废气和烘干废气中主要污染物非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级标准限值要求；无组织排放废气参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 规定无组织排放监控浓度限值要求。所有排气筒高度应高出周围 200 米半径范围的建筑物 5 米以上。

三、做好生产设备噪声污染防治工作：加强对化学镀镍线、超声波清洗机和空压机等噪音设备的污染防治工作，采取减震、隔音和消音等噪声污染防治措施，减少噪声对外界环境的影响，确保噪声的排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准要求。

四、妥善处置各种生产固废：项目生产过程中的生活垃圾委托环卫部门处理；浸涂除湿过滤棉属于一般废物，委托环卫部门处理。

废槽液、废滤芯、槽渣、废活性炭、废包装材料等属于危废，集中收集做好防滴防漏等措施后交由安徽恒科污水处理有限公司统一贮存，委托有资质单位处置。危废仓库依托安徽恒科污水处理有限公司已建的仓库，面积 350 m<sup>2</sup>。

无完善配套环保措施，按照环评要求做好分区防渗、防漏工作；本项目事故应急池依托安徽恒科污水处理有限公司的事故池，容积 3000m<sup>3</sup>。

地下水监测井依托安徽中腾镀业科技有限公司东、西、北侧设置的三口监测井。

六、本项目采用的生产设备和工艺必须符合电镀园区入驻标准要求，主要生产设备必须使用自动化设备。主要提高清洁生产水平。

七、完善各项环境管理制度，制度清洁生产制度，制订突发环境污染事故的应急预案。

项目按照环评要求以 13#车间边界分别设置 100 米卫生防护距离，在卫生防

护距离内不得新建食品、医药、集中居民等环境敏感项目。

八、项目建设的同时细化各项污染防治措施，投产之前，需报环保局现场核查，严格执行环境保护设施“三同时”制度。项目竣工后，及时向我局提出环境保护竣工验收，验收合格后，才可正式投入生产。

## 六 验收执行标准

### 6.1 废气排放评价标准

#### (1) 大气污染物排放标准

项目酸性废气排放执行《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表 5 相应要求后排放；厂界硫酸雾、氯化氢、氮氧化物、氟化氢无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。

表 6-1 各类废气污染物排放标准值表

| 标准名称          | 污染物  | 浓度限值(mg/m <sup>3</sup> ) | 无组织浓度限值(mg/m <sup>3</sup> ) |
|---------------|------|--------------------------|-----------------------------|
| GB 21900-2008 | 硫酸雾  | 30                       | /                           |
|               | 氯化氢  | 30                       | /                           |
|               | 氟化氢  | 7                        | /                           |
|               | 氮氧化物 | 200                      | /                           |
| GB16297-1996  | 硫酸雾  | /                        | 1.2                         |
|               | 氯化氢  | /                        | 0.20                        |
|               | 氮氧化物 | /                        | 0.12                        |
|               | 氟化氢  | /                        | 0.02                        |

## 6.2 废水排放评价标准

生活废水排放执行广德市第二污水处理厂接管标准。本项目分别收集不同类别的工艺废水，通过泵入输送到安徽恒科污水处理厂对应的收集池，污水经分类处理后达到 GB 21900-2008《电镀污染物排放标准》中新建企业水污染排放限值及广德市第二污水处理厂的接管标准要求后，再进入广德市第二污水处理厂处理。广德市第二污水处理厂排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。详见表 6-2 及表 6-3。

**表 6-2 废水污染物接管标准 （单位：mg/L，pH 无量纲）**

| 广德市第二污水处理厂接管标准 |                  |          |
|----------------|------------------|----------|
| 类别             | 污染物项目            | 排放限值     |
| 生活污水           | pH               | 6~9（无量纲） |
|                | COD              | 450 mg/L |
|                | SS               | 200 mg/L |
|                | 氨氮               | 30mg/L   |
|                | BOD <sub>5</sub> | 180mg/L  |

**表 6-3 废水污染物最终排放标准 （单位：mg/L，pH 无量纲）**

| 污染物                            | pH  | COD | BOD <sub>5</sub> | NH <sub>3</sub> -N | SS |
|--------------------------------|-----|-----|------------------|--------------------|----|
| 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002） | 6~9 | 50  | 10               | 5（8）               | 10 |

备注：括号外数值为水温>12℃时控制指标，括号内数值为水温≤12℃时控制指标。

### 6.3 地下水评价标准

按照该项目环评及环评批复要求，该项目依托安徽中腾镀业科技有限公司 P 东、西、北侧各设置地下的监测井（共 3 个，依托园区监测井，本项目不单独设），其地下水质量执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-93）中表 1 中Ⅲ类指标限值。具体见表 6-2。

表 6-2 地下水质量指标 （单位：mg/L）

| 序号 | 控制污染物     | 浓度限值     |
|----|-----------|----------|
| 1  | pH 值（无量纲） | 6~9（无量纲） |
| 2  | 高锰酸盐指数    | 3.0      |
| 3  | 六价铬       | 0.05     |
| 4  | 汞         | 0.001    |
| 5  | 铜         | 1.0      |
| 6  | 锌         | 1.0      |
| 7  | 镍         | 0.05     |
| 8  | 氰化物       | 0.05     |
| 9  | 总硬度       | 450      |
| 10 | 硫酸盐       | 250      |
| 11 | 氯化物       | 250      |
| 12 | 溶解性总固体    | 1000     |

### 6.4 噪声排放评价标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中表 1 的 3 类功能区排放限值，标准详见表 6-5。

表 6-5 工业企业厂界环境噪声排放限值

| 检测点位 | 执行标准                  | 昼间       | 夜间        |
|------|-----------------------|----------|-----------|
| 厂界   | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准 | 65dB (A) | 55 dB (A) |

## 6.5 固废评价标准

一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单中的有关规定，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中的有关规定。

## 6.6 污染物排放总量控制指标

根据环评文件，本项目废水经安徽恒科污水处理厂处理后最终均进入广德县第二污水处理厂处理后排入无量溪河，该项目污染物总量控制指标为 COD、氨氮、氮氧化物；COD、氨氮总量指标纳入广德市第二污水处理厂，氮氧化物指标要求为 $\leq 0.19\text{t/a}$ 。

## 七 验收监测内容

### 7.1 废气

#### (1) 无组织废气

| 监测点位置    | 监测因子 | 批次         | 备注             |
|----------|------|------------|----------------|
| 厂区西侧 1○  | 硫酸雾  | 4 批/天, 2 天 | 同步记录风向、风速等气象参数 |
| 厂区东南侧 2○ | 氯化氢  |            |                |
| 厂区东侧 3○  | 氟化氢  |            |                |
| 厂区东北侧 4○ | 氮氧化物 |            |                |

#### (2) 有组织废气

| 排放口名称               | 监测因子             | 批次         | 备注              |
|---------------------|------------------|------------|-----------------|
| 1#酸性废气进出口 (1 进 1 出) | 硫酸雾、氯化氢、氟化氢、氮氧化物 | 3 批/天, 2 天 | 同步记录烟温、流速、流量等参数 |
| 2#酸性废气进出口 (1 进 1 出) | 硫酸雾、氯化氢、氟化氢、氮氧化物 | 3 批/天, 2 天 |                 |

### 7.2 废水

| 监测点位名称 | 监测因子 | 批次         |
|--------|------|------------|
| 前处理废水  | pH   | 4 批/天, 2 天 |
|        | COD  |            |
|        | 石油类  |            |
|        | SS   |            |

|             |                  |           |
|-------------|------------------|-----------|
|             | 氟化物              |           |
| 锌磷废水        | pH               | 4 批/天，2 天 |
|             | COD              |           |
|             | 总锌               |           |
|             | 氟化物              |           |
| 含镍废水        | pH               | 4 批/天，2 天 |
|             | COD              |           |
|             | SS               |           |
|             | 总镍               |           |
|             | 总磷               |           |
| 络合废水        | pH               | 4 批/天，2 天 |
|             | COD              |           |
|             | SS               |           |
|             | 总镍               |           |
|             | 总磷               |           |
| 混排废水        | pH               | 4 批/天，2 天 |
|             | COD              |           |
|             | SS               |           |
| 生活污水出口（1 出） | pH               | 4 批/天，2 天 |
|             | COD              |           |
|             | SS               |           |
|             | 氨氮               |           |
|             | BOD <sub>5</sub> |           |

7.3 噪声

| 排放口名称 | 监测因子 | 批次        | 限值                       | 标准                |
|-------|------|-----------|--------------------------|-------------------|
| 项目区东侧 | 厂界噪声 | 昼夜各一次，2 天 | 昼间 65dB（A）<br>昼间 55dB（A） | （GB12348-2008）3 类 |
| 项目区南侧 |      |           |                          |                   |
| 项目区西侧 |      |           |                          |                   |
| 项目区北侧 |      |           |                          |                   |

7.4 地下水

| 监测点位名称     | 监测因子   | 批次        |
|------------|--------|-----------|
| 园区地下井（3 个） | pH     | 1 批/天，2 天 |
|            | 高锰酸盐指数 |           |
|            | 六价铬    |           |
|            | 汞      |           |
|            | 铜      |           |
|            | 锌      |           |
|            | 镍      |           |
|            | 氰化物    |           |
|            | 总硬度    |           |
|            | 硫酸盐    |           |
|            | 氯化物    |           |
|            | 溶解性总固体 |           |

## 八 质量保证和质量控制

为确保本次验收监测时，数据的准确性、有效性和代表性，我公司针对本次验收监测制定并实施了质量保证与控制措施方案。

### 8.1 监测分析方法和仪器

本次监测分析方法和仪器见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法

|             | 项目     | 检测分析方法      | 方法依据           | 仪器型号                    | 检出限       |
|-------------|--------|-------------|----------------|-------------------------|-----------|
| 废<br>水      | pH 值   | 玻璃电极法       | HJ 1147-2020   | PHS-3C 型 PH 计           | 测定范围 0~14 |
|             | 石油类    | 红外分光光度法     | HJ 637-2012    | OIL460 型<br>红外分光测油仪     | 0.01mg/L  |
|             | 悬浮物    | 重量法         | GB 11901-1989  | FA2004 型电子天平            | 4mg/L     |
|             | 化学需氧量  | 快速消解分光光度法   | HJ/T 399-2007  | T22s 可见分光光度计            | 15mg/L    |
|             | 氟化物    | 氟试剂分光光度法    | HJ488-2009     | T22s 可见分光光度计            | 0.025mg/L |
|             | 总镍     | 火焰原子吸收分光光度法 | GB/T11912-1989 | TAS-990F 型<br>原子吸收分光光度计 | 0.01mg/L  |
|             | 总磷     | 钼酸铵分光光度法    | GB/T11893-1989 | T22s 可见分光光度计            | 0.01mg/L  |
|             |        |             |                |                         |           |
| 地<br>下<br>水 | pH 值   | 玻璃电极法       | GB 6920-1986   | PHS-3C 型 PH 计           | /         |
|             | 高锰酸盐指数 | 滴定法         | GB 11892-89    | 50ml 具塞滴定管              | 0.5mg/L   |

|    |       |                  |                  |                         |                        |
|----|-------|------------------|------------------|-------------------------|------------------------|
|    | 六价铬   | 二苯碳酰二肼分光光度法      | GB/T7467-1987    | T22s 可见分光光度计            | 0.004mg/L              |
|    | 汞     | 原子荧光法            | HJ694-2014       | 原子荧光光度计                 | 0.0001mg/L             |
|    | 铜     | 原子吸收分光光度法        | GB/T7475-1987    | TAS-990F 型<br>原子吸收分光光度计 | 0.01mg/L               |
|    | 锌     | 原子吸收分光光度法        | GB/T7475-1987    | TAS-990F 型<br>原子吸收分光光度计 | 0.01mg/L               |
|    | 镍     | 原子吸收分光光度法        | GB/T 11912-1989  | TAS-990F 型<br>原子吸收分光光度计 | 0.01mg/L               |
|    | 氰化物   | 容量法和分光光度法        | HJ484-2009       | T22s 可见分光光度计            | 0.004mg/L              |
|    | 总硬度   | 生活饮用水检验方法        | GB/T 5750.4-2006 | 50ml 具塞滴定管              | /                      |
|    | 硫酸盐   | 生活饮用水检验方法        | GB/T 5750.5-2006 | TU-1810 型<br>紫外可见分光光度计  | /                      |
|    | 氯化物   | 生活饮用水检验方法        | GB/T 5750.5-2006 | 50ml 具塞滴定管              | /                      |
|    | 溶解性固体 | 生活饮用水检验方法        | GB/T5750.4-2006  | FA2004 型电子天平            | 4mg/L                  |
| 废气 | 硫酸雾   | 铬酸钼分光光度法         | 空气和废气监测分析方法      | TU-1810 型<br>紫外可见分光光度计  | /                      |
|    | 氯化氢   | 离子色谱法            | HJ 549-06        | CIC-100 离子色谱仪           | /                      |
|    | 氟化氢   | 离子色谱法            | HJ 688-2013      | CIC-100 离子色谱仪           |                        |
|    | 氮氧化物  | 盐酸萘乙二胺分光光度法      | HJ 479-2009      | T22s 可见分光光度计            | 0.005mg/m <sup>3</sup> |
| 噪声 | 厂界噪声  | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 | GB 12348-2008    | HS5660C 型精密噪声频谱分析仪      | /                      |

## 8.2 质量保证和质量控制

本次验收检测采样及样品分析均严格按照《环境水质监测质量保证手册》、《环境空气监测质量保证手册》及相关环境监测技术规范的要求进行，实施全程序质量控制。项目检测前，相关部门根据检测方案制定了详细的质量控制计划，并按照计划实施。检测完成后及时对质控计划的实施及结果进行了评价，各项质控措施和结果满足相关规范的要求。具体质控要求如下：

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

(2) 检测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）方法。

(3) 合理布设检测点位,保证各检测点位布设的科学性和可比性。

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

(5) 检测数据和技术报告实行三级审核制度。

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

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

3、无组织排放检测部分严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）进行样品采集、运输、分析，采样仪器及实验室仪器均经计量部门检定合格且在有效期内使用。采样人员采样时同时记录气象参数和周围的环

境情况；采样结束后及时送交实验室，检查样品并做好交接记录。按照质量控制计划的要求通过现场空白、质控标样等质控措施做好准确度控制。

4、噪声检测方法按《环境监测技术规范（噪声部分）》（国家环保局，1986）和《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）要求进行，采用等效声级  $L_{eq}(A)$  值为评价量，统计声级  $L_{10}$ 、 $L_{50}$ 、 $L_{90}$  作为依据，测量仪器为 HS5660C 型精密噪声频谱分析仪，校准仪器为 HS6020 型校准仪，测量仪器使用前后均进行校准，前、后校准示值偏差不大于 0.5dB (A) 检测时气象条件满足检测技术要求，从而确保了检测数据的代表性、可靠性。

## 九 验收监测结果

### 9.1 生产工况

通过记录验收监测两日的原辅材料及产品产量来确定本次验收监测的主体工程的实际运行工况。根据记录结果，验收监测期间，该项目生产正常，污染设施运转正常，工况稳定，检测结果具有代表性。生产负荷统计见表 9-1。

表 9-1 检测期间项目生产负荷

| 监测日期       | 产品名称          | 设计生产能力（万件/d） | 实际生产能力（万件/d） | 生产负荷（%） |
|------------|---------------|--------------|--------------|---------|
| 2022.07.20 | 铝材质配件、不锈钢材质配件 | 1.67         | 1.52         | 91.02   |
| 2022.07.21 |               | 1.67         | 1.50         | 89.82   |

### 9.2 环境保护设施调试效果

#### 9.2.1 污染物达标排放监测结果

##### 9.2.1.1 废水

表 9-2 1★生活污水出口监测结果

| 前处理废水 1★ |            |            |    |
|----------|------------|------------|----|
| 监测时间     | 2022.07.20 | 2022.07.21 | 判断 |

| 污染物 | I    | II   | III  | IV   | 日均值     | I    | II   | III  | IV   | 日均值     | 标准  | 是否达标 |
|-----|------|------|------|------|---------|------|------|------|------|---------|-----|------|
| pH  | 7.1  | 7.1  | 7.0  | 7.0  | 7.0~7.1 | 7.0  | 7.1  | 7.1  | 7.1  | 7.0~7.1 | 6-9 | 达标   |
| COD | 423  | 438  | 419  | 420  | 425     | 436  | 428  | 421  | 440  | 431     | /   | 达标   |
| 氟化物 | 1.00 | 1.03 | 0.99 | 1.05 | 1.02    | 1.06 | 1.07 | 1.02 | 0.98 | 1.03    | /   | 达标   |
| 悬浮物 | 43   | 41   | 45   | 39   | 42      | 42   | 46   | 40   | 43   | 43      | /   | 达标   |
| 石油类 | 3.22 | 3.16 | 3.15 | 3.20 | 3.18    | 3.21 | 3.21 | 3.24 | 3.20 | 3.22    | /   | 达标   |

锌磷废水 2★

| 监测时间 | 2022.07.20 |      |      |      |         | 2022.07.21 |      |      |      |         | 判断  |      |
|------|------------|------|------|------|---------|------------|------|------|------|---------|-----|------|
| 污染物  | I          | II   | III  | IV   | 日均值     | I          | II   | III  | IV   | 日均值     | 标准  | 是否达标 |
| pH   | 7.0        | 6.9  | 7.0  | 7.0  | 6.9~7.1 | 7.1        | 7.0  | 7.1  | 7.0  | 7.0~7.1 | 6-9 | 达标   |
| COD  | 68         | 59   | 62   | 65   | 64      | 60         | 69   | 58   | 62   | 62      | /   | 达标   |
| 总锌   | 0.59       | 0.59 | 0.60 | 0.59 | 0.59    | 0.58       | 0.57 | 0.57 | 0.57 | 0.57    | /   | 达标   |
| 氟化物  | 0.94       | 0.96 | 0.89 | 0.92 | 0.93    | 0.92       | 0.94 | 0.99 | 1.01 | 0.97    | 180 | 达标   |

含镍废水 3★

| 监测时间 | 2022.07.20 |     |     |     |         | 2022.07.21 |     |     |     |         | 判断  |      |
|------|------------|-----|-----|-----|---------|------------|-----|-----|-----|---------|-----|------|
| 污染物  | I          | II  | III | IV  | 日均值     | I          | II  | III | IV  | 日均值     | 标准  | 是否达标 |
| pH   | 7.1        | 7.0 | 7.1 | 7.0 | 7.0~7.1 | 7.1        | 7.1 | 7.0 | 7.0 | 7.0~7.1 | 6-9 | 达标   |
| 悬浮物  | 18         | 20  | 22  | 16  | 19      | 19         | 15  | 21  | 17  | 18      | /   | 达标   |
| COD  | 57         | 52  | 58  | 50  | 54.     | 53         | 56  | 55  | 51  | 54      | /   | 达标   |

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |   |    |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|----|
| 总磷 | 5.17  | 5.21  | 5.26  | 5.30  | 5.24  | 5.27  | 5.33  | 5.38  | 5.41  | 5.35  | / | 达标 |
| 总镍 | 20.51 | 20.48 | 20.55 | 20.55 | 20.52 | 20.43 | 20.37 | 20.37 | 20.34 | 20.38 | / | 达标 |

络合废水 4★

| 监测时间 | 2022.07.20 |       |       |       |         | 2022.07.21 |       |       |       |         | 判断  |      |
|------|------------|-------|-------|-------|---------|------------|-------|-------|-------|---------|-----|------|
| 污染物  | I          | II    | III   | IV    | 日均值     | I          | II    | III   | IV    | 日均值     | 标准  | 是否达标 |
| pH   | 7.1        | 7.0   | 7.1   | 7.0   | 7.0~7.1 | 7.1        | 7.0   | 7.0   | 7.1   | 7.0~7.1 | 6-9 | 达标   |
| 悬浮物  | 25         | 31    | 29    | 27    | 28      | 32         | 28    | 26    | 30    | 29      | /   | 达标   |
| COD  | 73         | 72    | 70    | 75    | 73      | 69         | 73    | 74    | 78    | 74      | /   | 达标   |
| 总磷   | 20.5       | 20.8  | 21.2  | 21.6  | 21.0    | 21.4       | 21.9  | 22.3  | 22.7  | 22.1    | /   | 达标   |
| 总镍   | 21.37      | 21.47 | 21.50 | 21.53 | 21.47   | 21.22      | 21.26 | 21.33 | 21.24 | 21.26   | /   | 达标   |

混排废水 5★

| 监测时间 | 2022.07.20 |     |     |     |         | 2022.07.21 |     |     |     |         | 判断  |      |
|------|------------|-----|-----|-----|---------|------------|-----|-----|-----|---------|-----|------|
| 污染物  | I          | II  | III | IV  | 日均值     | I          | II  | III | IV  | 日均值     | 标准  | 是否达标 |
| pH   | 7.1        | 7.1 | 7.1 | 7.0 | 7.0~7.1 | 7.0        | 6.9 | 7.0 | 7.0 | 6.9~7.0 | 6-9 | 达标   |
| 悬浮物  | 53         | 55  | 57  | 51  | 54      | 56         | 51  | 58  | 54  | 55      | /   | 达标   |
| COD  | 52         | 53  | 59  | 54  | 55      | 58         | 56  | 52  | 57  | 56      | /   | 达标   |

生活污水出口 6★

| 监测时间 | 2022.07.20 |    |     |    |     | 2022.07.21 |    |     |    |     | 判断 |      |
|------|------------|----|-----|----|-----|------------|----|-----|----|-----|----|------|
| 污染物  | I          | II | III | IV | 日均值 | I          | II | III | IV | 日均值 | 标准 | 是否达标 |

|                  |      |      |      |      |         |      |      |      |      |         |     |    |
|------------------|------|------|------|------|---------|------|------|------|------|---------|-----|----|
| pH               | 7.1  | 7.0  | 7.0  | 7.1  | 7.0~7.1 | 7.1  | 7.1  | 7.0  | 7.0  | 7.0~7.1 | 6-9 | 达标 |
| BOD <sub>5</sub> | 76.3 | 74.8 | 79.3 | 74.8 | 76.3    | 77.4 | 71.2 | 79.2 | 72.2 | 75.0    | 180 | 达标 |
| 悬浮物              | 32   | 30   | 37   | 35   | 34      | 30   | 35   | 39   | 33   | 34      | 200 | 达标 |
| COD              | 262  | 273  | 282  | 260  | 269     | 271  | 269  | 280  | 261  | 270     | 450 | 达标 |
| 氨氮               | 7.29 | 7.50 | 7.40 | 7.18 | 7.34    | 7.34 | 7.57 | 7.47 | 7.25 | 7.41    | 30  | 达标 |

检测结果表明，验收监测期间：

该项目生活废水经化粪池预处理后满足广德市第二污水处理厂接管标准，经开发区污水管网接管至广德第二污水处理厂，其他各类工业废水经泵送至安徽恒科污水处理厂处理，尾水经处理后达到《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）中新建企业水污染排放限值及广德市第二污水处理厂的接管标准要求后，再进入广德市第二污水处理厂处理。广德市第二污水处理厂处理满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后最终排放至无量溪河。

#### 9.2.1.2 地下水

| 监测点位   |        | 园区地下井 1 号 7☆ |            | 园区地下井 2 号 8☆ |            | 园区地下井 3 号 9☆ |            | 判断      |      |
|--------|--------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|---------|------|
| 监测时间   |        | 2022.07.20   | 2022.07.21 | 2022.07.20   | 2022.07.21 | 2022.07.20   | 2022.07.21 | 标准      | 是否达标 |
| pH     | 无量纲    | 7.0          | 7.1        | 7.1          | 7.1        | 7.0          | 7.0        | 6.5~8.5 | 达标   |
| 总硬度    | mmol/L | 204          | 204        | 218          | 222        | 193          | 195        | 450     | 达标   |
| 溶解性总固体 | mg/L   | 172          | 180        | 189          | 184        | 170          | 174        | 1000    | 达标   |
| 高锰酸盐指数 | mg/L   | 1.0          | 0.9        | 1.0          | 1.0        | 0.9          | 0.9        | /       | 达标   |
| 六价铬    | mg/L   | <0.004       | <0.004     | <0.004       | <0.004     | <0.004       | <0.004     | 0.05    | 达标   |

|     |      |        |        |        |        |        |        |      |    |
|-----|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|----|
| 汞   | μg/L | <0.04  | <0.04  | <0.04  | <0.04  | <0.04  | <0.04  | 1    | 达标 |
| 铜   | μg/L | <1     | <1     | <1     | <1     | <1     | <1     | 1000 | 达标 |
| 锌   | mg/L | <0.05  | <0.05  | <0.05  | <0.05  | <0.05  | <0.05  | 1.0  | 达标 |
| 镍   | mg/L | <0.05  | <0.05  | <0.05  | <0.05  | <0.05  | <0.05  | 0.02 | 达标 |
| 硫酸盐 | mg/L | 21     | 22     | 23     | 24     | 25     | 26     | 250  | 达标 |
| 氯化物 | mg/L | 81.1   | 81.6   | 89.4   | 90.5   | 77.6   | 76.0   | 250  | 达标 |
| 氰化物 | mg/L | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | 0.05 | 达标 |

检测结果表明，验收监测期间：

安徽中腾镀业科技有限公司监测井地下水各项指标均达到《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1 中Ⅲ类地下水质量指标。

### 9.2.1.3 废气

#### （1）无组织废气

表 9-3 监测期间气象参数

| 采样日期 |    | 2022.07.20 |           |           |           |           |
|------|----|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 监测项目 |    | 单位         | 检测结果      |           |           |           |
|      |    |            | 厂区西侧 1○   | 厂区东南侧 2○  | 厂区东侧 3○   | 厂区东北侧 4○  |
| 气象参数 | 气温 | ℃          | 29~35     | 29~35     | 29~35     | 29~35     |
|      | 气压 | kPa        | 99.8~99.9 | 99.8~99.9 | 99.8~99.9 | 99.8~99.9 |
|      | 风向 | —          | 西风        | 西风        | 西风        | 西风        |
|      | 风速 | m/s        | 1.2~1.7   | 1.2~1.7   | 1.2~1.7   | 1.2~1.7   |

|      |      |            |             |             |             |             |
|------|------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|      | 天气状况 | —          | 晴           | 晴           | 晴           | 晴           |
| 采样日期 |      | 2022.07.21 |             |             |             |             |
| 气象参数 | 气温   | ℃          | 28~30       | 28~30       | 28~30       | 28~30       |
|      | 气压   | kPa        | 100.1~100.2 | 100.1~100.2 | 100.1~100.2 | 100.1~100.2 |
|      | 风向   | —          | 西风          | 西风          | 西风          | 西风          |
|      | 风速   | m/s        | 1.7~1.8     | 1.7~1.8     | 1.7~1.8     | 1.7~1.8     |
|      | 天气状况 | —          | 晴           | 晴           | 晴           | 晴           |

表 9-4 本项目厂界无组织排放监测结果

| 检测时间       | 检测点位     | 批次  | 硫酸雾 (mg/m <sup>3</sup> ) | 氯化氢 (mg/m <sup>3</sup> ) | 氟化物 (mg/m <sup>3</sup> ) | 氮氧化物 (mg/m <sup>3</sup> ) |
|------------|----------|-----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
| 2022.07.20 | 厂区西侧 1○  | I   | <0.005                   | 0.092                    | <0.5                     | 0.035                     |
|            |          | II  | <0.005                   | 0.093                    | <0.5                     | 0.038                     |
|            |          | III | <0.005                   | 0.090                    | <0.5                     | 0.040                     |
|            |          | IV  | <0.005                   | 0.091                    | <0.5                     | 0.036                     |
|            | 厂区东南侧 2○ | I   | <0.005                   | 0.057                    | <0.5                     | 0.041                     |
|            |          | II  | <0.005                   | 0.060                    | <0.5                     | 0.041                     |
|            |          | III | <0.005                   | 0.055                    | <0.5                     | 0.043                     |
|            |          | IV  | <0.005                   | 0.056                    | <0.5                     | 0.039                     |
|            | 厂区东侧 3○  | I   | <0.005                   | 0.046                    | <0.5                     | 0.039                     |

|            |          |     |        |       |      |              |
|------------|----------|-----|--------|-------|------|--------------|
| 2022.07.21 |          | II  | <0.005 | 0.046 | <0.5 | 0.036        |
|            |          | III | <0.005 | 0.047 | <0.5 | 0.033        |
|            |          | IV  | <0.005 | 0.043 | <0.5 | 0.037        |
|            | 厂区东北侧 4○ | I   | <0.005 | 0.118 | <0.5 | 0.040        |
|            |          | II  | <0.005 | 0.121 | <0.5 | 0.038        |
|            |          | III | <0.005 | 0.115 | <0.5 | 0.040        |
|            |          | IV  | <0.005 | 0.118 | <0.5 | 0.041        |
|            | 厂区西侧 1○  | I   | <0.005 | 0.088 | <0.5 | 0.036        |
|            |          | II  | <0.005 | 0.089 | <0.5 | 0.039        |
|            |          | III | <0.005 | 0.092 | <0.5 | 0.035        |
|            |          | IV  | <0.005 | 0.095 | <0.5 | 0.037        |
|            | 厂区东南侧 2○ | I   | <0.005 | 0.056 | <0.5 | 0.033        |
|            |          | II  | <0.005 | 0.057 | <0.5 | 0.039        |
|            |          | III | <0.005 | 0.062 | <0.5 | 0.042        |
|            |          | IV  | <0.005 | 0.055 | <0.5 | <b>0.043</b> |
|            | 厂区东侧 3○  | I   | <0.005 | 0.046 | <0.5 | 0.039        |
|            |          | II  | <0.005 | 0.049 | <0.5 | 0.041        |
|            |          | III | <0.005 | 0.052 | <0.5 | 0.041        |
|            |          | IV  | <0.005 | 0.066 | <0.5 | 0.038        |

|                           |          |     |                  |              |                |       |
|---------------------------|----------|-----|------------------|--------------|----------------|-------|
|                           | 厂区东北侧 4○ | I   | <0.005           | 0.119        | <0.5           | 0.035 |
|                           |          | II  | <0.005           | 0.124        | <0.5           | 0.042 |
|                           |          | III | <0.005           | <b>0.123</b> | <0.5           | 0.040 |
|                           |          | IV  | <b>&lt;0.005</b> | 0.115        | <b>&lt;0.5</b> | 0.035 |
| 最高浓度值（mg/m <sup>3</sup> ） |          |     | <0.005           | 0.123        | <0.5           | 0.043 |
| 无组织限值                     |          |     | 1.2              | 0.20         | 0.02           | 0.12  |
| 是否达标                      |          |     | 达标               | 达标           | 达标             | 达标    |

检测结果表明，验收监测期间：

厂界无组织排放硫酸雾、氯化氢、氟化氢、氮氧化物周界外最高浓度点值分别为<0.005mg/m<sup>3</sup>、0.123mg/m<sup>3</sup>、<0.5mg/m<sup>3</sup>、0.043mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值。

## （2）有组织废气

表 9-5 酸性废气检测结果

|                          |                          |            |       |       |
|--------------------------|--------------------------|------------|-------|-------|
| 检测点位                     |                          | 5◎1#酸性废气进口 |       |       |
| 检测日期                     |                          | 2022.07.20 |       |       |
| 批次                       |                          | I          | II    | III   |
| 烟温 (°C)                  |                          | 30.7       | 30.7  | 31.2  |
| 排气流量 (m <sup>3</sup> /h) |                          | 14063      | 13712 | 13650 |
| 氮氧化物                     | 实测浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | <3         | <3    | <3    |

|                          |                          |            |        |        |
|--------------------------|--------------------------|------------|--------|--------|
|                          | 排放速率(kg/h)               | <0.042     | <0.041 | <0.041 |
| 硫酸雾                      | 实测浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | 7.47       | 7.52   | 7.44   |
|                          | 排放速率(kg/h)               | 0.105      | 0.103  | 0.102  |
| 氯化氢                      | 实测浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | 12.5       | 12.5   | 12.3   |
|                          | 排放速率(kg/h)               | 0.176      | 0.171  | 0.168  |
| 氟化物                      | 实测浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | 0.53       | 0.45   | 0.41   |
|                          | 排放速率(kg/h)               | 0.007      | 0.006  | 0.006  |
| 检测日期                     |                          | 2022.07.21 |        |        |
| 烟温 (°C)                  |                          | 31.1       | 31.3   | 31.7   |
| 排气流量 (m <sup>3</sup> /h) |                          | 13929      | 14323  | 13843  |
| 氮氧化物                     | 实测浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | <3         | <3     | <3     |
|                          | 排放速率(kg/h)               | <0.042     | <0.043 | <0.042 |
| 硫酸雾                      | 实测浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | 7.62       | 7.40   | 7.55   |
|                          | 排放速率(kg/h)               | 0.106      | 0.106  | 0.105  |
| 氯化氢                      | 实测浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | 12.6       | 12.0   | 12.5   |
|                          | 排放速率(kg/h)               | 0.176      | 0.172  | 0.173  |
| 氟化物                      | 实测浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | 0.38       | 0.42   | 0.47   |
|                          | 排放速率(kg/h)               | 0.005      | 0.006  | 0.007  |
| 检测点位                     |                          | 6◎1#酸性废气出口 |        |        |
| 检测日期                     |                          | 2022.07.20 |        |        |

| 批次          |             | I          | II          | III         |
|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|
| 烟温 (°C)     |             | 32.3       | 32.5        | 32.8        |
| 排气流量 (m³/h) |             | 11050      | 11276       | 10891       |
| 氮氧化物        | 实测浓度(mg/m³) | <3         | <3          | <3          |
|             | 排放速率(kg/h)  | <0.033     | <0.034      | <0.033      |
| 硫酸雾         | 实测浓度(mg/m³) | 0.67       | 0.62        | <b>0.68</b> |
|             | 排放速率(kg/h)  | 0.007      | 0.007       | 0.007       |
| 氯化氢         | 实测浓度(mg/m³) | 0.83       | <b>0.85</b> | 0.81        |
|             | 排放速率(kg/h)  | 0.009      | 0.010       | 0.009       |
| 氟化物         | 实测浓度(mg/m³) | 0.35       | 0.37        | 0.33        |
|             | 排放速率(kg/h)  | 0.004      | 0.004       | 0.004       |
| 检测日期        |             | 2022.07.21 |             |             |
| 烟温 (°C)     |             | 32.6       | 32.9        | 33.1        |
| 排气流量 (m³/h) |             | 11517      | 11726       | 11870       |
| 氮氧化物        | 实测浓度(mg/m³) | <3         | <3          | <3          |
|             | 排放速率(kg/h)  | <0.035     | <0.035      | <0.036      |
| 硫酸雾         | 实测浓度(mg/m³) | 0.60       | 0.65        | 0.66        |
|             | 排放速率(kg/h)  | 0.007      | 0.008       | 0.008       |
| 氯化氢         | 实测浓度(mg/m³) | 0.77       | 0.80        | 0.76        |
|             | 排放速率(kg/h)  | 0.009      | 0.009       | 0.009       |

|                          |                          |               |        |             |
|--------------------------|--------------------------|---------------|--------|-------------|
| 氟化物                      | 实测浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | 0.30          | 0.34   | <b>0.44</b> |
|                          | 排放速率(kg/h)               | 0.003         | 0.004  | 0.005       |
| 检测点位                     |                          | 7◎2#酸性废气 1#进口 |        |             |
| 检测日期                     |                          | 2022.07.20    |        |             |
| 批次                       |                          | I             | II     | III         |
| 烟温 (℃)                   |                          | 34.1          | 34.4   | 34.6        |
| 排气流量 (m <sup>3</sup> /h) |                          | 4734          | 4822   | 4647        |
| 氮氧化物                     | 实测浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | <3            | <3     | <3          |
|                          | 排放速率(kg/h)               | <0.014        | <0.014 | <0.014      |
| 硫酸雾                      | 实测浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | 6.59          | 6.60   | 6.58        |
|                          | 排放速率(kg/h)               | 0.031         | 0.032  | 0.031       |
| 氯化氢                      | 实测浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | 6.96          | 7.05   | 6.88        |
|                          | 排放速率(kg/h)               | 0.033         | 0.034  | 0.032       |
| 氟化物                      | 实测浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | 0.47          | 0.53   | 0.51        |
|                          | 排放速率(kg/h)               | 0.002         | 0.003  | 0.002       |
| 检测日期                     |                          | 2022.07.21    |        |             |
| 烟温 (℃)                   |                          | 34.5          | 34.7   | 34.9        |
| 排气流量 (m <sup>3</sup> /h) |                          | 4768          | 4539   | 4715        |
| 氮氧化物                     | 实测浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | <3            | <3     | <3          |
|                          | 排放速率(kg/h)               | <0.014        | <0.014 | <0.014      |

|                          |                          |               |        |        |
|--------------------------|--------------------------|---------------|--------|--------|
| 硫酸雾                      | 实测浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | 6.55          | 6.67   | 6.62   |
|                          | 排放速率(kg/h)               | 0.031         | 0.030  | 0.031  |
| 氯化氢                      | 实测浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | 6.59          | 7.00   | 6.72   |
|                          | 排放速率(kg/h)               | 0.031         | 0.032  | 0.032  |
| 氟化物                      | 实测浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | 0.56          | 0.53   | 0.42   |
|                          | 排放速率(kg/h)               | 0.003         | 0.002  | 0.002  |
| 检测点位                     |                          | 8◎2#酸性废气 2#进口 |        |        |
| 检测日期                     |                          | 2022.07.20    |        |        |
| 批次                       |                          | I             | II     | III    |
| 烟温 (℃)                   |                          | 34.1          | 34.4   | 34.6   |
| 排气流量 (m <sup>3</sup> /h) |                          | 5028          | 4804   | 4673   |
| 氮氧化物                     | 实测浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | <3            | <3     | <3     |
|                          | 排放速率(kg/h)               | <0.015        | <0.014 | <0.014 |
| 硫酸雾                      | 实测浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | 6.89          | 6.82   | 6.87   |
|                          | 排放速率(kg/h)               | 0.035         | 0.033  | 0.032  |
| 氯化氢                      | 实测浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | 15.2          | 15.5   | 15.1   |
|                          | 排放速率(kg/h)               | 0.076         | 0.074  | 0.071  |
| 氟化物                      | 实测浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | 0.32          | 0.35   | 0.40   |
|                          | 排放速率(kg/h)               | 0.002         | 0.002  | 0.002  |
| 检测日期                     |                          | 2022.07.21    |        |        |

|             |             |            |             |        |
|-------------|-------------|------------|-------------|--------|
| 烟温 (°C)     |             | 34.5       | 34.8        | 35.2   |
| 排气流量 (m³/h) |             | 4804       | 4792        | 4590   |
| 氮氧化物        | 实测浓度(mg/m³) | <3         | <3          | <3     |
|             | 排放速率(kg/h)  | <0.014     | <0.014      | <0.014 |
| 硫酸雾         | 实测浓度(mg/m³) | 6.94       | 6.88        | 6.79   |
|             | 排放速率(kg/h)  | 0.033      | 0.033       | 0.031  |
| 氯化氢         | 实测浓度(mg/m³) | 15.5       | 15.0        | 15.4   |
|             | 排放速率(kg/h)  | 0.074      | 0.072       | 0.071  |
| 氟化物         | 实测浓度(mg/m³) | 0.34       | 0.46        | 0.44   |
|             | 排放速率(kg/h)  | 0.002      | 0.002       | 0.002  |
| 检测点位        |             | 9◎2#酸性废气出口 |             |        |
| 检测日期        |             | 2022.07.20 |             |        |
| 批次          |             | I          | II          | III    |
| 烟温 (°C)     |             | 31.2       | 31.5        | 31.6   |
| 排气流量 (m³/h) |             | 9575       | 8841        | 9112   |
| 氮氧化物        | 实测浓度(mg/m³) | <3         | <3          | <3     |
|             | 排放速率(kg/h)  | <0.029     | <0.027      | <0.027 |
| 硫酸雾         | 实测浓度(mg/m³) | 0.75       | 0.70        | 0.74   |
|             | 排放速率(kg/h)  | 0.007      | 0.006       | 0.007  |
| 氯化氢         | 实测浓度(mg/m³) | 0.92       | <b>0.96</b> | 0.90   |

|                          |                          |            |        |        |
|--------------------------|--------------------------|------------|--------|--------|
|                          | 排放速率(kg/h)               | 0.009      | 0.008  | 0.008  |
| 氟化物                      | 实测浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | 0.30       | 0.37   | 0.38   |
|                          | 排放速率(kg/h)               | 0.003      | 0.003  | 0.003  |
| 检测日期                     |                          | 2022.07.21 |        |        |
| 烟温 (°C)                  |                          | 31.1       | 31.4   | 31.8   |
| 排气流量 (m <sup>3</sup> /h) |                          | 9187       | 8530   | 8878   |
| 氮氧化物                     | 实测浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | <3         | <3     | <3     |
|                          | 排放速率(kg/h)               | <0.028     | <0.026 | <0.027 |
| 硫酸雾                      | 实测浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | 0.77       | 0.84   | 0.76   |
|                          | 排放速率(kg/h)               | 0.007      | 0.007  | 0.007  |
| 氯化氢                      | 实测浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | 0.88       | 0.92   | 0.86   |
|                          | 排放速率(kg/h)               | 0.008      | 0.008  | 0.008  |
| 氟化物                      | 实测浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | 0.30       | 0.32   | 0.40   |
|                          | 排放速率(kg/h)               | 0.003      | 0.003  | 0.004  |

表 9-6 酸性废气检测结果评价一览表

| 监测点位 | 污染物种类 | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 标准限值 (mg/m <sup>3</sup> ) | 是否达标 | 排放标准          | 排气筒编号 |
|------|-------|---------------------------|---------------------------|------|---------------|-------|
| 6◎出口 | 氮氧化物  | <3                        | 200                       | 达标   | GB 21900-2008 | DA001 |
|      | 硫酸雾   | 0.68                      | 30                        | 达标   |               |       |
|      | 氯化氢   | 0.85                      | 30                        | 达标   |               |       |
|      | 氟化物   | 0.44                      | 7                         | 达标   |               |       |

|      |      |      |     |    |  |       |
|------|------|------|-----|----|--|-------|
| 9◎出口 | 氮氧化物 | <3   | 200 | 达标 |  | DA002 |
|      | 硫酸雾  | 0.96 | 30  | 达标 |  |       |
|      | 氯化氢  | 0.84 | 30  | 达标 |  |       |
|      | 氟化物  | 0.40 | 7   | 达标 |  |       |

检测结果表明，验收监测期间：

项目 1#酸性废气中氮氧化物、硫酸雾、氯化氢、氟化物排放浓度分别为<3mg/m<sup>3</sup>、0.68mg/m<sup>3</sup>、0.85mg/m<sup>3</sup>、0.44mg/m<sup>3</sup>；均满足《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表 5 相应标准限值要求。

项目 2#酸性废气中氮氧化物、硫酸雾、氯化氢、氟化物排放浓度分别为<3mg/m<sup>3</sup>、0.96mg/m<sup>3</sup>、0.84mg/m<sup>3</sup>、0.40mg/m<sup>3</sup>；均满足《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表 5 相应标准限值要求。

#### 9.2.1.4 厂界噪声

表 9-11 噪声检测结果及评价表

| 检测日期       | 检测点位     | 检测结果（Leq[dB（A）]） |      | 评价标准                      | 是否达标 |
|------------|----------|------------------|------|---------------------------|------|
|            |          | 昼间               | 夜间   |                           |      |
| 2022.07.20 | 厂界东外 1 米 | 61.7             | 49.8 | 昼间≤65 dB（A）<br>夜间≤55dB（A） | 达标   |
|            | 厂界南外 1 米 | 60.5             | 48.3 |                           | 达标   |
|            | 厂界西外 1 米 | 60.0             | 49.4 |                           | 达标   |
|            | 厂界北外 1 米 | 56.8             | 44.5 |                           | 达标   |

|            |          |      |             |  |    |
|------------|----------|------|-------------|--|----|
| 2022.07.21 | 厂界东外 1 米 | 59.3 | 49.8        |  | 达标 |
|            | 厂界南外 1 米 | 60.2 | 48.2        |  | 达标 |
|            | 厂界西外 1 米 | 61.3 | <b>50.4</b> |  | 达标 |
|            | 厂界北外 1 米 | 58.2 | 45.4        |  | 达标 |

检测结果表明，验收监测期间：

厂界噪声共检测 4 个点位，各测点昼间噪声测点最大值为 61.7dB（A），夜间噪声测点最大值 50.4dB（A），均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类功能区排放限值要求。

#### 9.2.1.5 污染物排放总量核算

污染物排放总量见表 9-24。

表 9-24 污染物总量核算表

| 类别 | 项目                | 排放速率（kg/h） | 运行时间 h/a | 排放总量 t/a | 环评总量 t/a |
|----|-------------------|------------|----------|----------|----------|
| 废气 | 6◎NO <sub>x</sub> | <0.036     | 2400     | <0.1536  | 0.19     |
|    | 9◎NO <sub>x</sub> | <0.028     | 2400     |          |          |

## 十 验收监测结论

### 10.1 废水

项目生活废水经化粪池预处理后满足广德市第二污水处理厂接管标准，经开发区污水管网接管至广德第二污水处理厂，其他各类工业废水经泵送至安徽恒科污水处理厂处理，尾水经处理后达到《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）中新建企业水污染排放限值及广德市第二污水处理厂的接管标准要求后，再进入广德市第二污水处理厂处理。广德市第二污水处理厂处理满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后最终排放至无量溪河。

### 10.2 地下水

安徽中腾镀业科技有限公司监测井地下水各项指标均达到《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1 中 III 类地下水质量指标。

### 10.3 有组织废气

项目酸性废气经碱液喷淋塔处理后经 1 根 15 米高排气筒排放；共两根排气筒（DA001，DA002）；项目 1#酸性废气中氮氧化物、硫酸雾、氯化氢、氟化物排放浓度分别为 $<3\text{mg/m}^3$ 、 $0.68\text{mg/m}^3$ 、 $0.85\text{mg/m}^3$ 、 $0.44\text{mg/m}^3$ ；均满足《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表 5 相应标准限值要求。

项目 2#酸性废气中氮氧化物、硫酸雾、氯化氢、氟化物排放浓度分别为 $<3\text{mg/m}^3$ 、 $0.96\text{mg/m}^3$ 、 $0.84\text{mg/m}^3$ 、 $0.40\text{mg/m}^3$ ；均满足《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表 5 相应标准限值要求。

### 10.4 无组织废气

厂界无组织排放硫酸雾、氯化氢、氟化氢、氮氧化物周界外最高浓度点值分别为 $<0.005\text{mg/m}^3$ 、 $0.123\text{mg/m}^3$ 、 $<0.5\text{mg/m}^3$ 、 $0.043\text{mg/m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值。

## 10.5 噪声

厂界噪声共检测 4 个点位，各测点昼间噪声测点最大值为 61.7dB（A），夜间噪声测点最大值 50.4dB（A），均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类功能区排放限值要求。

## 10.6 固体废物

| 固废名称    | 排放点                           | 类别           | 主要成分      | 排放量<br>排放周期 | 处置去向      |
|---------|-------------------------------|--------------|-----------|-------------|-----------|
| 废槽液、废滤芯 | 浸锌槽、退锌槽、预镀镍槽和化学镀 镍槽槽液维护、保养及更换 | 危险废物<br>HW17 | 镍、锌等      | 75t/a       | 交由有资质单位处置 |
| 废弃包装材料  | 储存仓库                          | 危险废物<br>HW49 | 沾附酸、碱、漆料等 | 0.5t/a      | 交由有资质单位处置 |
| 生活垃圾    | /                             | 一般废物         | /         | 7.5t/a      | 交由环卫部门处理  |

## 10.7 环境风险

项目环境风险应急措施依托安徽恒科污水处理有限公司的事故池，容积 3000m<sup>3</sup>，已建成。并按要求编制完成了风险应急预案（备案编号：02-341822-2022-048-L）。

## 10.8 结论

本项目履行了环保相关手续，选址合理，建设及管理规范，各污染防治设施安装到位并能有效运转，通过检测数据及现场查看情况，符合建设项目环境保护竣工验收条件。

## 10.9 建议

- （1）公司要加强对厂内环境的管理，确保生产环境整洁有序，杜绝脏乱差；
- （2）公司要加强优化通风措施，确保无组织排放的废气不会对工人的健康造成损害；
- （3）安排专人对污染防治设施进行管理维护，定期清理更换，确保污染防治设施能正常有效的运行。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”

填表单位(盖章): 比尔安达(安徽)纳米涂层技术有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

|                        |               |                    |               |                       |            |   |              |               |                           |  |              |               |           |
|------------------------|---------------|--------------------|---------------|-----------------------|------------|---|--------------|---------------|---------------------------|--|--------------|---------------|-----------|
| 建设项目                   | 项目名称          | 年产 500 万件金属表面处理项目  |               |                       | 项目代码       | /   |              | 建设地点          | 安徽中腾镀业科技有限公司 13#生产车间西侧一部分 |  |              |               |           |
|                        | 行业类别 (分类管理名录) | C3360 金属表面处理及热处理加工 |               |                       | 建设性质       | <input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 |              |               | 项目厂区中心经度/纬度               | 北纬 N: 30°55'6.60"<br>东经 E: 119°19'36.14" |              |               |           |
|                        | 设计生产能力        | 年产 500 万件金属表面处理项目  |               |                       | 实际生产能力     | 年产 500 万件金属表面处理项目   |              |               | 环评单位                      | 东方环宇环保科技有限公司                             |              |               |           |
|                        | 环评文件审批机关      | 宣城市广德市生态环境分局       |               |                       | 审批文号       | 广环审〔2017〕041 号  |              |               | 环评文件类型                    | 报告书                                      |              |               |           |
|                        | 开工日期          | 2017.03            |               |                       | 竣工日期       | 2018.04   |              |               | 排污许可证申报时间                 | 2020.10.22                               |              |               |           |
|                        | 环保设施设计单位      | 比尔安达(安徽)纳米涂层技术有限公司 |               |                       | 环保设施施工单位   | 比尔安达(安徽)纳米涂层技术有限公司  |              |               | 本工程排污许可证编号                | 91341822MA2N3K3J7U001P                   |              |               |           |
|                        | 验收单位          | 比尔安达(安徽)纳米涂层技术有限公司 |               |                       | 环保设施检测单位   | 安徽顺诚达环境检测有限公司   |              |               | 验收检测时工况                   | 工程工况稳定、环境保护设施运行正常                        |              |               |           |
|                        | 投资总概算(万元)     | 800                |               |                       | 环保投资(万元)   | 62  |              |               | 所占比例%                     | 7.75                                     |              |               |           |
|                        | 实际总投资(万元)     | 600                |               |                       | 实际环保投资(万元) | 40  |              |               | 所占比例%                     | 6.67                                     |              |               |           |
|                        | 废水治理(万元)      | 5                  | 废气治理(万元)      | 25                    | 噪声治理(万元)   | 2   | 固体废物治理(万元)   | 4             | 绿化及生态(万元)                 |  | 其他(万元)       | 4             |           |
|                        | 新增废水处理设施能力    |                    |               |                       | 新增废气处理设施能力 |   |              |               | 年平均工作时                    | 2400h                                    |              |               |           |
| 运营单位                   |               |                    |               | 运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码) |            |   |              | 验收时间          | 2022.07.20-21             |  |              |               |           |
| 污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填) | 污染物           | 原有排放量(1)           | 本期工程实际排放浓度(2) | 本期工程允许排放浓度(3)         | 本期工程产生量(4) | 本期工程自身削减量(5)  | 本期工程实际排放量(6) | 本期工程核定排放总量(7) | 本期工程“以新带老”削减量(8)          | 全厂实际排放总量(9)                              | 全厂核定排放总量(10) | 区域平衡替代削减量(11) | 排放增减量(12) |
|                        | 废气            |                    |               |                       |            |   |              |               |                           |  |              |               |           |
|                        | NOx           |                    |               |                       | <0.1536    |   | <0.1536      | <0.1536       |                           | <0.1536                                  | <0.1536      |               |           |
|                        |               |                    |               |                       |            |   |              |               |                           |  |              |               |           |
|                        |               |                    |               |                       |            |   |              |               |                           |  |              |               |           |
|                        |               |                    |               |                       |            |   |              |               |                           |  |              |               |           |
|                        |               |                    |               |                       |            |   |              |               |                           |  |              |               |           |
|                        |               |                    |               |                       |            |   |              |               |                           |  |              |               |           |
|                        |               |                    |               |                       |            |   |              |               |                           |  |              |               |           |
|                        |               |                    |               |                       |            |   |              |               |                           |  |              |               |           |
|                        |               |                    |               |                       |            |   |              |               |                           |  |              |               |           |

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。 2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。 3、计量单位：废水排放量——万吨 / 年；废气排放量——万标立方米 / 年；工业固体废物排放量——万吨 / 年；水污染物排放浓度——毫克 / 升；大气污染物排放浓度——毫克 / 立方米；水污染物排放量——吨 / 年；大气污染物排放量——吨 / 年

## 附件 1：现场图片



废水收集池



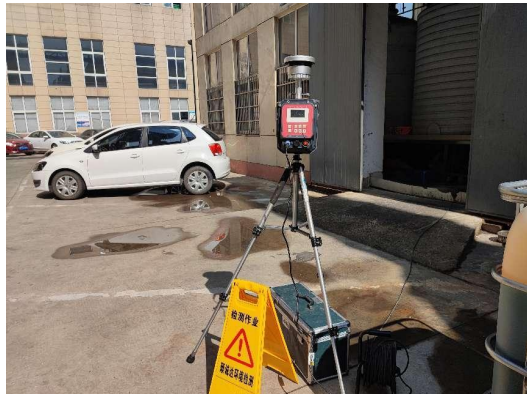
生产线



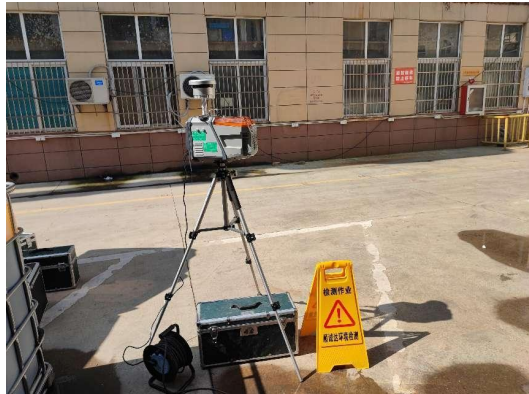
生产线



烘箱



无组织废气



无组织废气



有组织废气



有组织废气



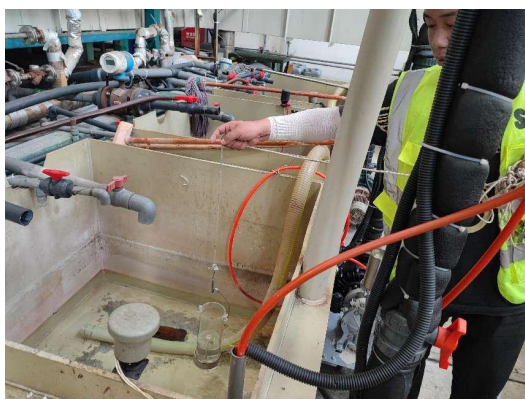
有组织废气



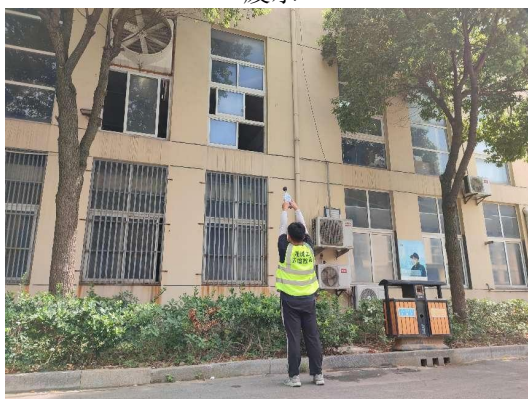
废水



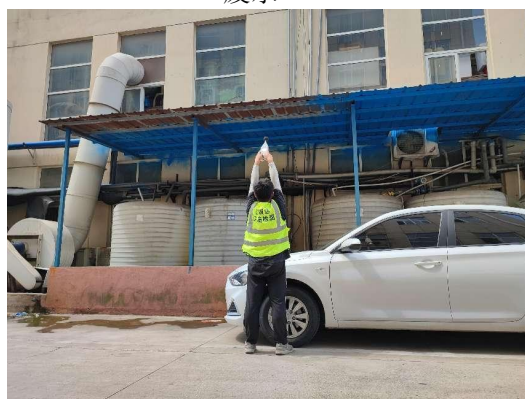
废水



废水



噪声



噪声



喷淋塔



1#危废仓库外部



1#危废仓库内部



1#危废仓库内部



2#危废仓库内部



2#危废仓库外部

## 附件 2：委托书

# 委 托 书

安徽顺诚达环境检测有限公司：

我公司投资比尔安达（安徽）纳米涂层技术有限公司年产 500 万件金属表面处理项目已建设完成。通过试生产情况，环保污染防治设施运转良好，机器设备运转正常，基本符合环保“三同时”验收条件，特委托贵公司前来进行验收监测，以提供验收监测数据作为建设项目竣工环境保护验收支撑材料，望能尽快安排组织实施为感！

比尔安达（安徽）纳米涂层技术有限公司

2022 年 04 月 01 日

### 附件 3：环评批复

# 广德县环境保护局文件

广环审[2017]041号

## 关于比尔安达（安徽）纳米涂层技术有限公司年 产 500 万件金属表面处理项目环境影响报告书的 审批意见

比尔安达（安徽）纳米涂层技术有限公司：

你公司报来《比尔安达（安徽）纳米涂层技术有限公司年产 500 万件金属表面处理项目环境影响报告书（报批版）》（以下简称《报告书》）悉。《报告书》经组织专家评审，在县政府网站公示，在规定期限内未收到反馈意见。经研究，现对《报告书》提出审查意见函复如下：

一、比尔安达（安徽）纳米涂层技术有限公司位于广德经济开发区建设路西侧，北环路北侧，本项目租赁安徽中腾镀业科技有限公司 13#生产车间西侧一部分（785.5m<sup>2</sup>），本项目主要从事代加工铝材质配件和不锈钢材质配件的化学镀镍表面处理活动，项目建成后可年代化学镀镍加工铝材质配件 200 万件，不锈钢材质配件 300 万件，污水处理依托安徽恒科污水处理有限公司进行，配套建设其他相关基础设施。该项目符合广德县开发区产业入驻条件，安徽广德经济开发区管委会经贸科技发展局已备案（项目备案[2016]020号）。

根据项目环境影响评价报告书结论,本项目建设在严格落实《报告书》提出的环保措施后,污染物可实现达标排放,主要污染物排放符合总量控制要求,从环保角度分析项目建设基本可行,同意该项目在开发区安徽中腾镀业科技有限公司厂区进行建设生产。

二、项目建设应重点做好以下工作:

1、做好项目废水污染防治工作:项目污水主要是生活污水和生产废水。其中生活污水经预处理达标后排入开发区污水管网;生产废水主要包括前处理废水、锌磷废水、含镍废水、络合废水、混排废水,项目各类生产废水结合生产布局分质分类分别接入对应的收集池(桶),通过泵排至安徽恒科污水处理有限公司进行处理。

各类废水管道要标明标识,按环评要求分区做好防渗防腐工程,严禁混排。

2、做好项目生产工艺废气污染防治工作:项目废气主要来自铝材质配件化学镀镍过程中中和出光、退锌、钝化工段和不锈钢材质配件化学镀镍过程中酸洗、预镀镍、钝化工段产生的酸性废气,主要污染物为硫酸雾、盐酸雾、氟化氢和氮氧化物;浸涂水性铁氟龙涂料工序产生的浸涂废气,主要污染物为非甲烷总烃;浸涂后的工件在烘箱中烘干过程中产生的烘干废气,主要污染物为非甲烷总烃。

其中酸性废气采取槽体两侧做围挡,槽边抽风与槽体顶部集气罩抽风的方式收集后通过1套酸性废气喷淋塔处理后经15m高的排气筒高空排放;浸涂废气和烘干废气经1套过滤棉除湿装置除湿后再经1套活性炭吸附装置处理后通过15m高的排气筒高空排放;采取相关措施,加强对废气的收集,减少无组织排放的废气对外界环境的影响。氟化氢、硫酸雾、氮氧化物的排放执行《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表5中标准;氟化氢参照执行《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表5中“氟化物”标准;浸涂废气和烘干废气中主要污染物非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的二级标准限值要求;无组织排放废气参照

执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的无组织排放监控浓度限值要求。所有排气筒高度应高出周围200m半径范围的建筑物5m以上。

3、做好生产设备噪声污染防治工作：加强对化学镀镍线、超声波清洗机和空压机等噪音设备的污染防治工作，采取减震、隔音和消音等噪声污染防治措施，减少噪声对外界环境的影响，确保噪声的排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中的3类标准要求。

4、妥善处置各种生产固废：项目生产过程中的生活垃圾委托环卫部门处理；浸涂除湿过滤棉属于一般废物，委托环卫部门处理。

废槽液、废滤芯、槽渣、废活性炭、废包装材料等属于危废，集中收集做好防滴漏等措施后交安徽恒科污水处理有限公司统一贮存，委托有资质单位处置。

危废仓库依托安徽恒科污水处理有限公司已建的仓库，面积350m<sup>2</sup>。

三、完善配套环保设施，按照环评要求做好分区防渗、防漏工作；本项目事故应急池依托安徽恒科污水处理有限公司的事故池，容积3000m<sup>3</sup>。

地下水监测井依托安徽中腾镀业科技有限公司东、西、北侧设置的三口监测井。

四、本项目采用的生产设备和工艺必须符合电镀园区入驻标准要求，主要生产设备必须使用自动化设备。主动提高清洁生产水平。

五、完善各项环境管理制度，制定清洁生产制度，制定突发环境污染事故的应急预案。

项目按照环评要求以13#车间为边界分别设置100米卫生防护距离，在卫生防护距离内不得新建食品、医药、集中居民区等环境敏感项目。


八、项目建设的同时细化各项污染防治措施，投产之前，需报环


保局现场核查，严格执行环境保护设施“三同时”制度。项目竣工后，应及时向我局提出环境保护竣工验收，验收合格后，才可正式投入生产。



## 附件 4：应急预案备案登记表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

|  |   |      |                    |
|--|---|------|--------------------|
| 单位名称   | 比尔安达（安徽）纳米涂层技术有限公司                      | 机构代码 | 91341822MA2N3K3J7U |
| 法定代表人  | 袁擎桢                                     | 联系电话 | 18616357800        |
| 联系人  | 金学明                                     | 联系电话 | 15295353281        |
| 传真   | /                                       | 电子邮箱 | /                  |
| 地址   | 中心经度 东经 119° 27' 7"；中心纬度 北纬 30° 55' 1"。 |      |                    |
| 预案名称   | 比尔安达（安徽）纳米涂层技术有限公司突发环境事件应急预案            |      |                    |
| 风险级别   | 一般环境风险                                  |      |                    |
| <p>本单位于 2021 年 8 月 3 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> |   |      |                    |
| <p>预案制定单位（公章）</p>                   |   |      |                    |
| 预案签署人  | 金学明                                     | 报送时间 | 2021.8.5           |

|  |  |
|--|--|
| <p>突发环境<br/>事件应急<br/>预案备案<br/>文件目录</p> | <p>1.突发环境事件应急预案备案表；<br/>2.环境应急预案及编制说明：<br/>    环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）；<br/>    编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、<br/>    评审情况说明）；<br/>3.环境风险评估报告；<br/>4.环境应急资源调查报告；<br/>5.环境应急预案评审意见。</p>   |
| <p>备案意见</p>                            | <p>该单位上报的比尔安达（安徽）纳米涂层技术有限公司突发环境事件<br/>应急预案备案文件（修订版）已于 2022 年 8 月 5 日收讫，经形式审查，<br/>符合要求，予以备案。</p> <div data-bbox="911 1279 1182 1570" style="text-align: right;">  </div> |
| <p>备案编号</p>                            | <p>02-341822-2022-048-L</p>  |
| <p>报送单位</p>                            | <p>比尔安达（安徽）纳米涂层技术有限公司</p>  |

附件 5：排污许可正本

# 排污许可证

证书编号：91341822MA2N3K3J7U001P

单位名称：比尔安达（安徽）纳米涂层技术有限公司

注册地址：安徽省宣城市广德县经济开发区建设路中腾镀业21号厂房

法定代表人：袁擎桢

生产经营场所地址：

安徽省宣城市广德县经济开发区建设路安徽中腾镀业科技有限公司电镀中心21号厂房西侧

行业类别：金属表面处理及热处理加工

统一社会信用代码：91341822MA2N3K3J7U

有效期限：自2020年12月05日至2025年12月04日止



发证机关：（盖章）宣城市生态环境局

发证日期：2020年10月22日

中华人民共和国生态环境部监制

宣城市生态环境局印制

比尔安达（安徽）纳米涂层技术有限公司

生产经营场所地址：安徽省宣城市广德县经济开发区建设路安徽中腾铝业科技有限公司电镀中心21号厂房西侧 行业类别：金属表面处理及热处理加工 所在地区：安徽省-宣城市-广德县 发证机关：宣城市生态环境局

排污许可证正本  
排污许可证副本



| 许可证编号                  | 业务类型 | 版本 | 办结日期       | 有效期限                    |
|------------------------|------|----|------------|-------------------------|
| 91341822MA2N3K3J7U001P | 申领   | 1  | 2017-12-05 | 2017-12-05 至 2020-12-04 |
| 91341822MA2N3K3J7U001P | 变更   | 2  | 2019-06-24 | 2017-12-05 至 2020-12-04 |
| 91341822MA2N3K3J7U001P | 延续   | 3  | 2020-12-29 | 2020-12-05 至 2025-12-04 |
| 91341822MA2N3K3J7U001P | 重新申请 | 4  | 2022-09-14 | 2020-12-05 至 2025-12-04 |

大气污染物排放信息

水污染物排放信息

自行监测要求

执行（守法）报告要求

信息公开要求

环境管理台账记录要求

其他许可内容

|             |   |
|-------------|---|
| 主要污染物类别：    | 废气、废水   |
| 大气主要污染物种类：  | 氮氧化物、氟化物、氯化氢、硫酸雾、颗粒物  |
| 大气污染物排放规律：  | 有组织、无组织   |
| 大气污染物排放标准：  | 电镀污染物排放标准GB 21900-2008,大气污染物综合排放标准GB 16297-1996,大气污染物综合排放标准GB16297-1996                   |
| 废水主要污染物种类：  | 化学需氧量、氨氮（NH3-N）、总氮（以N计）、总磷（以P计）、悬浮物、氟化物（以F-计）、总氰化物、pH值、石油类、总铜、总锌、总铁、总铝、动植物油、五日生化需氧量、总镍、流量 |
| 废水污染物排放规律：  | 间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放  |
| 废水污染物排放标准：  | 电镀污染物排放标准GB 21900-2008,污水综合排放标准GB8978-1996  |
| 排污权使用和交易信息： | /   |

## 附件 6：固废处置承诺书

### 项目固废处置承诺书

宣城市广德市生态环境分局：

本单位后期运行实际产生的一般固废和危险废物，将完全按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013年修改）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013修订）中的规定严格执行，特此承诺！

比尔安达（安徽）纳米涂层技术有限公司

2022 年 7 月 10 日

附件 7：检测报告

CW37-04/A1

  
171212050704

  
顺诚达 环境检测

检 测 报 告

Test Report

报 告 编 号

Report Number

委 托 单 位

Client

检 测 类 别

Detection Category

报 告 日 期

Report Date

SCD20220720126

比尔安达（安徽）纳米涂层技术有限公司

验收检测

2022 年 07 月 29 日



安徽顺诚达环境检测有限公司  
Anhui SCD Environment Monitoring Co.,LTD

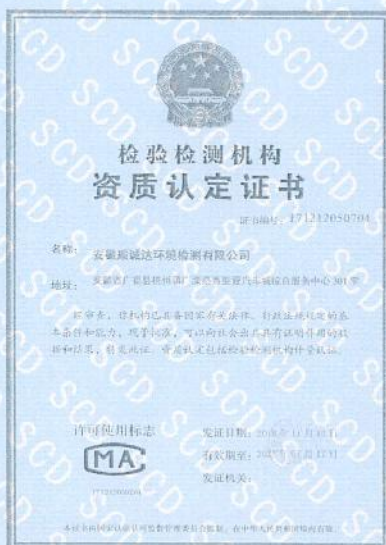
地址：安徽省广德市桃州镇广涇路西亚夏汽车城综合服务中心 301 室

邮编：242200

电话（传真）：0563-6091569

## 声 明

1. 本报告未盖“安徽顺诚达环境检测有限公司检测专用章”及骑缝章无效；
2. 本报告无编制、审核、批准人签字无效；
3. 本报告发生任何涂改后均无效；
4. 本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效，送样委托检测结果仅对所送委托样品有效；
5. 委托方应对提供的检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任；
6. 本报告未经授权，不得擅自部分复印；
7. 委托方对检测报告有任何异议的，应于收到报告之日起十五日内提出，逾期视为认可检测结果；
8. 若项目左上角标注“\*”，表示该项目不在本单位 CMA 认证范围内，由分包支持服务方进行检测。



公司名称: 安徽顺诚达环境检测有限公司  
地址: 安徽省广德市桃州镇广深路西亚夏汽车城  
综合服务中心 301 室  
总机: 0563-6091569  
传真: 0563-6091569  
网址: <http://www.ahscd.com>  
E-mail: [scdhjc@163.com](mailto:scdhjc@163.com)

地址: 安徽省广德市桃州镇广深路西亚夏汽车城综合服务中心 301 室 邮编: 242200 电话(传真): 0563-6091569

# 安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20220720126

页码 (Page): 第 1 页 共 24 页

表 (一) 项目概况说明

|  |                                       |                      |                       |
|--|---------------------------------------|----------------------|-----------------------|
| 受检单位<br>Inspected Unit   | 比尔安达 (安徽) 纳米涂层技术有限公司                  |                      |                       |
| 地址<br>Address  | 安徽中腾镀业科技有限公司 13#生产车间西侧                |                      |                       |
| 联系人<br>Contact Person  | 刘倩                                    | 电话<br>Telephone      | 13865952443           |
| 采样日期<br>Sampling Date  | 2022.07.20~2022.07.21                 | 分析日期<br>Analyst Date | 2022.07.21~2022.07.27 |
| 采样人员<br>Sampling Personnel   | 彭华武、罗鹏、朱强强、吴永行、罗浩、沈探洋                 |                      |                       |
| 检测目的<br>Objective  | 对比尔安达 (安徽) 纳米涂层技术有限公司废气、废水、地下水、噪声进行检测 |                      |                       |
| 检测内容<br>Testing Content  | 详见表 (三)                               |                      |                       |
| 检测方法及仪器<br>Detection Method and Instrument   | 详见表 (二)                               |                      |                       |
| 检测结果<br>Testing Result   | 详见表 (四)~表 (八)                         |                      |                       |
| <p>编制: </p> <p>审核: </p> <p>签发: </p> <div style="text-align: right;">  <p>检测单位盖章<br/>检测专用章<br/>签发日期: 2022 年 07 月 29 日</p> </div> |                                       |                      |                       |

地址: 安徽省广德市桃州镇广深路西亚夏汽车城综合服务中心 301 室

邮编: 242200

电话 (传真): 0563-6091569

# 安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20220720126

页码 (Page): 第 2 页 共 24 页

表 (二) 检测方法 & 仪器

| 名称          | 废气检测依据  | 检出限<br>(mg/m <sup>3</sup> )       | 主要<br>检测仪器                            | 仪器编号                 |
|-------------|---|-----------------------------------|---------------------------------------|----------------------|
| 氯化氢         | HJ 549-2016 环境空气和废气 氯化氢的测定<br>离子色谱法                       | 有组织 0.2<br>无组织 0.02               | CIC-D100 离子<br>色谱仪                    | SCDYQ215             |
| 硫酸雾         | HJ 544-2016 固定污染源废气 硫酸雾的测定<br>离子色谱法                       | 有组织 0.2                           | CIC-D100 离子<br>色谱仪                    | SCDYQ215             |
| 硫酸雾         | HJ 544-2016 固定污染源废气 硫酸雾的测定<br>离子色谱法                       | 无组织 0.005                         | CIC-100 离子色<br>谱仪                     | SCDYQ025             |
| 氮氧化物        | HJ 693-2014 固定污染源废气 氮氧化物的测定<br>定电位电解法                     | 3                                 | 崂应 3012H 型自<br>动烟尘测试仪                 | SCDYQ005<br>SCDYQ176 |
| 氮氧化物        | HJ 479-2009 环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二<br>氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法       | 0.005                             | TU-1810 紫外可<br>见分光光度计                 | SCDYQ010             |
| 氟化物         | HJ/T 67-2001 大气固定污染源 氟化物的测定<br>离子选择电极法                    | 6×10 <sup>-2</sup>                | PXSJ-216F 离子<br>计                     | SCDYQ040             |
| 氟化物         | HJ 955-2018 环境空气 氟化物的测定 滤膜采<br>样/氟离子选择电极法                 | 采样时间 1h<br>时 0.5μg/m <sup>3</sup> | PXSJ-216F 离子<br>计                     | SCDYQ040             |
| 名称          | 废水检测依据  | 检出限<br>(mg/L)                     | 主要<br>检测仪器                            | 仪器编号                 |
| pH          | HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法                               | 测定范围<br>0~14                      | PHB-4 便携式 pH<br>计                     | SCDYQ168             |
| 五日生化需氧<br>量 | HJ 505-2009 水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的<br>测定 稀释与接种法 | 0.5                               | LRH-150 生化培<br>养箱、JPB-607A<br>型便捷式溶解氧 | SCDYQ188<br>SCDYQ038 |
| 悬浮物         | GB 11901-89 水质 悬浮物的测定 重量法                                 | 4                                 | FA1003 分析天<br>平、DHG-9070A<br>电热鼓风干燥箱  | SCDYQ020<br>SCDYQ023 |
| 化学需氧量       | HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐<br>法                         | 4                                 | HCA-100 COD<br>标准消解器                  | SCDYQ039             |
| 氨氮          | HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光<br>度法                        | 0.025                             | TU-1810 紫外可<br>见分光光度计                 | SCDYQ010             |
| 总磷          | GB 11893-89 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光<br>度法                         | 0.01                              | TU-1810 紫外可<br>见分光光度计                 | SCDYQ010             |
| 总锌          | GB 7475-87 水质 铜、锌、镉、铅的测定 原子<br>吸收分光光度法 第一部分 直接法           | 0.05                              | TAS-990F 原子<br>吸收分光光度计                | SCDYQ031             |
| 总镍          | GB 11912-89 水质 镍的测定 火焰原子吸收分<br>光光度法                       | 0.05                              | TAS-990F 原子<br>吸收分光光度计                | SCDYQ031             |
| 氟化物         | HJ 488-2009 水质 氟化物的测定 氟试剂分光<br>光度计                        | 0.02                              | TU-1810 紫外可<br>见分光光度计                 | SCDYQ010             |
| 名称          | 地下水检测依据   | 检出限<br>(mg/L)                     | 主要<br>检测仪器                            | 仪器编号                 |

地址: 安徽省广德市桃州镇广漂路西亚夏汽车城综合服务中心 301 室

邮编: 242200

电话 (传真): 0563-6091569

# 安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20220720126

页码 (Page): 第 3 页 共 24 页

续表 (二) 检测方法 & 仪器

|        |   |              |                               |                      |
|--------|---|--------------|-------------------------------|----------------------|
| pH     | HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法                             | 测定范围<br>0~14 | PHB-4 便携式 pH 计                | SCDYQ168             |
| 总硬度    | GB 7477-87 水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法                         | 0.05mmol/L   | 50ml 碱式滴定管                    | —                    |
| 溶解性总固体 | GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (8.1) 称重法        | 4            | FA2004 分析天平、DHG-9070A 电热鼓风干燥箱 | SCDYQ019<br>SCDYQ023 |
| 高锰酸盐指数 | GB 11892-89 水质 高锰酸盐指数的测定                                | 0.5          | 25ml 酸式棕色滴定管                  | —                    |
| 六价铬    | GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 (10)                  | 0.004        | TU-1810 紫外可见分光光度计             | SCDYQ010             |
| 汞      | HJ 694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法                       | 0.04µg/L     | PF32 原子荧光光度计                  | SCDYQ032             |
| 铜      | GB 7475-87 水质 铜、锌、镉、铅的测定 原子吸收分光光度法 第二部分 螯合萃取法           | 1µg/L        | TAS-990F 原子吸收分光光度计            | SCDYQ031             |
| 锌      | GB 7475-87 水质 铜、锌、镉、铅的测定 原子吸收分光光度法 第一部分 直接法             | 0.05         | TAS-990F 原子吸收分光光度计            | SCDYQ031             |
| 镍      | GB 11912-89 水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法                         | 0.05         | TAS-990F 原子吸收分光光度计            | SCDYQ031             |
| 硫酸盐    | HJ/T 342-2007 水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法                        | 8            | TU-1810 紫外可见分光光度计             | SCDYQ010             |
| 氯化物    | GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 (2.1) 硝酸银容量法       | 1.0          | 25ml 酸式滴定管                    | —                    |
| 氰化物    | GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 (4.1) 异烟酸-吡唑酮分光光度法 | 0.002        | TU-1810 紫外可见分光光度计             | SCDYQ010             |
| 名称     | 噪声检测依据  | —            | 主要检测仪器                        | 仪器编号                 |
| 噪声     | GB 12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》                          | —            | HS5660C 型精密噪声频谱分析仪            | SCDYQ211             |
|        |   | —            | HS6020A 型噪声校准仪                | SCDYQ213             |
| 以下空白   |   |              |                               |                      |
|        |   |              |                               |                      |
|        |   |              |                               |                      |
|        |   |              |                               |                      |
| 备注     | —   |              |                               |                      |

地址: 安徽省广德市桃州镇广漂路西亚夏汽车城综合服务中心 301 室

邮编: 242200

电话 (传真): 0563-6091569

# 安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20220720126

页码 (Page): 第 4 页 共 24 页

表 (三) 项目情况说明

| 噪声检测  |                                   |  |                 |
|-------|-----------------------------------|--|-----------------|
| 序号    | 地点                                | 噪声类别   | 频次              |
| 1     | 项目厂界东侧 1▲                         | 厂界噪声   | 昼夜各 1 次,<br>2 天 |
| 2     | 项目厂界南侧 2▲                         | 厂界噪声   |                 |
| 3     | 项目厂界西侧 3▲                         | 厂界噪声   |                 |
| 4     | 项目厂界北侧 4▲                         | 厂界噪声   |                 |
| 废气检测  |                                   |  |                 |
| 序号    | 检测点布置                             | 检测项目   | 检测时间            |
| 1     | 1#酸性废气进、出口 5◎6◎                   | 氮氧化物、硫酸雾、氯化氢、氟化物                             | 3 批/天, 2 天      |
| 2     | 2#酸性废气 1#、2#进口 7◎8◎               | 氮氧化物、硫酸雾、氯化氢、氟化物                             | 3 批/天, 2 天      |
| 3     | 2#酸性废气出口 9◎                       | 氮氧化物、硫酸雾、氯化氢、氟化物                             | 3 批/天, 2 天      |
| 4     | 厂区西侧 1◎、厂区东南侧 2◎、厂区东侧 3◎、厂区东北侧 4◎ | 氮氧化物、硫酸雾、氯化氢、氟化物                             | 4 批/天, 2 天      |
| 废水检测  |                                   |  |                 |
| 序号    | 检测点布置                             | 检测项目   | 检测时间            |
| 1     | 前处理废水 1★                          | pH、化学需氧量、石油类、悬浮物、氟化物                         | 4 批/天, 2 天      |
| 2     | 锌磷废水 2★                           | pH、化学需氧量、总锌、氟化物                              |                 |
| 3     | 含镍废水 3★                           | pH、化学需氧量、悬浮物、总镍、总磷                           |                 |
| 4     | 络合废水 4★                           | pH、化学需氧量、悬浮物、总镍、总磷                           |                 |
| 5     | 混排废水 5★                           | pH、化学需氧量、悬浮物                                 |                 |
| 6     | 生活污水出口 6★                         | pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、五日生化需氧量                      |                 |
| 地下水检测 |                                   |  |                 |
| 序号    | 检测点布置                             | 检测项目   | 检测时间            |
| 1     | 园区地下井 1 号 7☆                      | pH、高锰酸盐指数、六价铬、汞、铜、锌、镍、氟化物、总硬度、硫酸盐、氯化物、溶解性总固体 | 1 批/天, 2 天      |
| 2     | 园区地下井 2 号 8☆                      |  |                 |
| 3     | 园区地下井 3 号 9☆                      |  |                 |
| 备注    | —                                 |  |                 |

地址: 安徽省广德市桃州镇广漂路西亚夏汽车城综合服务中心 301 室

邮编: 242200

电话 (传真): 0563-6091569

# 安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20220720126

页码 (Page): 第 5 页 共 24 页

表 (四) 废水检测数据结果表

|                  |      |          |       |       |       |
|------------------|------|----------|-------|-------|-------|
| 采样日期: 2022.07.20 |      | 前处理废水 1★ |       |       |       |
| 样品状态             |      | 微浑       |       |       |       |
| 检测项目             | 单位   | 检测结果     |       |       |       |
|                  |      | 第一次      | 第二次   | 第三次   | 第四次   |
| pH               | 无量纲  | 7.1      | 7.1   | 7.0   | 7.0   |
| 化学需氧量            | mg/L | 423      | 438   | 419   | 420   |
| 氟化物              | mg/L | 1.00     | 1.03  | 0.99  | 1.05  |
| 悬浮物              | mg/L | 43       | 41    | 45    | 39    |
| 石油类              | mg/L | 3.22     | 3.16  | 3.15  | 3.20  |
| 采样日期: 2022.07.20 |      | 锌磷废水 2★  |       |       |       |
| 样品状态             |      | 微浑       |       |       |       |
| 检测项目             | 单位   | 检测结果     |       |       |       |
|                  |      | 第一次      | 第二次   | 第三次   | 第四次   |
| pH               | 无量纲  | 7.0      | 6.9   | 7.0   | 7.0   |
| 化学需氧量            | mg/L | 68       | 59    | 62    | 65    |
| 总锌               | mg/L | 0.59     | 0.59  | 0.60  | 0.59  |
| 氟化物              | mg/L | 0.94     | 0.96  | 0.89  | 0.92  |
| 采样日期: 2022.07.20 |      | 含镍废水 3★  |       |       |       |
| 样品状态             |      | 微浑       |       |       |       |
| 检测项目             | 单位   | 检测结果     |       |       |       |
|                  |      | 第一次      | 第二次   | 第三次   | 第四次   |
| pH               | 无量纲  | 7.1      | 7.0   | 7.1   | 7.0   |
| 悬浮物              | mg/L | 18       | 20    | 22    | 16    |
| 化学需氧量            | mg/L | 57       | 52    | 58    | 50    |
| 总磷               | mg/L | 5.17     | 5.21  | 5.26  | 5.30  |
| 总镍               | mg/L | 20.51    | 20.48 | 20.55 | 20.55 |
| 备注               |      |          |       |       |       |

地址: 安徽省广德市桃州镇广深路西亚夏汽车城综合服务中心 301 室

邮编: 242200

电话 (传真): 0563-6091569

# 安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20220720126

页码 (Page): 第 6 页 共 24 页

续表 (四) 废水检测数据结果表

|                  |      |           |       |       |       |
|------------------|------|-----------|-------|-------|-------|
| 采样日期: 2022.07.20 |      | 络合废水 4★   |       |       |       |
| 样品状态             |      | 微浑        |       |       |       |
| 检测项目             | 单位   | 检测结果      |       |       |       |
|                  |      | 第一次       | 第二次   | 第三次   | 第四次   |
| pH               | 无量纲  | 7.1       | 7.0   | 7.1   | 7.0   |
| 悬浮物              | mg/L | 25        | 31    | 29    | 27    |
| 化学需氧量            | mg/L | 73        | 72    | 70    | 75    |
| 总磷               | mg/L | 20.5      | 20.8  | 21.2  | 21.6  |
| 总镍               | mg/L | 21.37     | 21.47 | 21.50 | 21.53 |
| 采样日期: 2022.07.20 |      | 混排废水 5★   |       |       |       |
| 样品状态             |      | 微浑        |       |       |       |
| 检测项目             | 单位   | 检测结果      |       |       |       |
|                  |      | 第一次       | 第二次   | 第三次   | 第四次   |
| pH               | 无量纲  | 7.1       | 7.1   | 7.1   | 7.0   |
| 悬浮物              | mg/L | 53        | 55    | 57    | 51    |
| 化学需氧量            | mg/L | 52        | 53    | 59    | 54    |
| 采样日期: 2022.07.20 |      | 生活污水出口 6★ |       |       |       |
| 样品状态             |      | 微浑        |       |       |       |
| 检测项目             | 单位   | 检测结果      |       |       |       |
|                  |      | 第一次       | 第二次   | 第三次   | 第四次   |
| pH               | 无量纲  | 7.1       | 7.0   | 7.0   | 7.1   |
| 五日生化需氧量          | mg/L | 76.3      | 74.8  | 79.3  | 74.8  |
| 悬浮物              | mg/L | 32        | 30    | 37    | 35    |
| 化学需氧量            | mg/L | 262       | 273   | 282   | 260   |
| 氨氮               | mg/L | 7.29      | 7.50  | 7.40  | 7.18  |
| 备注               | —    |           |       |       |       |

地址: 安徽省广德市桃州镇广深路西夏汽车城综合服务中心 301 室

邮编: 242200

电话 (传真): 0563-6091569

# 安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20220720126

页码 (Page): 第 7 页 共 24 页

续表 (四) 废水检测数据结果表

|                  |      |          |       |       |       |
|------------------|------|----------|-------|-------|-------|
| 采样日期: 2022.07.21 |      | 前处理废水 1★ |       |       |       |
| 样品状态             |      | 微浑       |       |       |       |
| 检测项目             | 单位   | 检测结果     |       |       |       |
|                  |      | 第一次      | 第二次   | 第三次   | 第四次   |
| pH               | 无量纲  | 7.0      | 7.1   | 7.1   | 7.1   |
| 化学需氧量            | mg/L | 436      | 428   | 421   | 440   |
| 氟化物              | mg/L | 1.06     | 1.07  | 1.02  | 0.98  |
| 悬浮物              | mg/L | 42       | 46    | 40    | 43    |
| 石油类              | mg/L | 3.21     | 3.21  | 3.24  | 3.20  |
| 采样日期: 2022.07.21 |      | 锌磷废水 2★  |       |       |       |
| 样品状态             |      | 微浑       |       |       |       |
| 检测项目             | 单位   | 检测结果     |       |       |       |
|                  |      | 第一次      | 第二次   | 第三次   | 第四次   |
| pH               | 无量纲  | 7.1      | 7.0   | 7.1   | 7.0   |
| 化学需氧量            | mg/L | 60       | 69    | 58    | 62    |
| 总锌               | mg/L | 0.58     | 0.57  | 0.57  | 0.57  |
| 氟化物              | mg/L | 0.92     | 0.94  | 0.99  | 1.01  |
| 采样日期: 2022.07.21 |      | 含镍废水 3★  |       |       |       |
| 样品状态             |      | 微浑       |       |       |       |
| 检测项目             | 单位   | 检测结果     |       |       |       |
|                  |      | 第一次      | 第二次   | 第三次   | 第四次   |
| pH               | 无量纲  | 7.1      | 7.1   | 7.0   | 7.0   |
| 悬浮物              | mg/L | 19       | 15    | 21    | 17    |
| 化学需氧量            | mg/L | 53       | 56    | 55    | 51    |
| 总磷               | mg/L | 5.27     | 5.33  | 5.38  | 5.41  |
| 总镍               | mg/L | 20.43    | 20.37 | 20.37 | 20.34 |
| 备注               |      |          |       |       |       |

地址: 安徽省广德市桃州镇广深路西亚夏汽车城综合服务中心 301 室 邮编: 242200 电话 (传真): 0563-6091569

# 安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20220720126

页码 (Page): 第 8 页 共 24 页

续表 (四) 废水检测数据结果表

|                  |      |           |       |       |       |
|------------------|------|-----------|-------|-------|-------|
| 采样日期: 2022.07.21 |      | 络合废水 4★   |       |       |       |
| 样品状态             |      | 微浑        |       |       |       |
| 检测项目             | 单位   | 检测结果      |       |       |       |
|                  |      | 第一次       | 第二次   | 第三次   | 第四次   |
| pH               | 无量纲  | 7.1       | 7.0   | 7.0   | 7.1   |
| 悬浮物              | mg/L | 32        | 28    | 26    | 30    |
| 化学需氧量            | mg/L | 69        | 73    | 74    | 78    |
| 总磷               | mg/L | 21.4      | 21.9  | 22.3  | 22.7  |
| 总镍               | mg/L | 21.22     | 21.26 | 21.33 | 21.24 |
| 采样日期: 2022.07.21 |      | 混排废水 5★   |       |       |       |
| 样品状态             |      | 微浑        |       |       |       |
| 检测项目             | 单位   | 检测结果      |       |       |       |
|                  |      | 第一次       | 第二次   | 第三次   | 第四次   |
| pH               | 无量纲  | 7.0       | 6.9   | 7.0   | 7.0   |
| 悬浮物              | mg/L | 56        | 51    | 58    | 54    |
| 化学需氧量            | mg/L | 58        | 56    | 52    | 57    |
| 采样日期: 2022.07.21 |      | 生活污水出口 6★ |       |       |       |
| 样品状态             |      | 微浑        |       |       |       |
| 检测项目             | 单位   | 检测结果      |       |       |       |
|                  |      | 第一次       | 第二次   | 第三次   | 第四次   |
| pH               | 无量纲  | 7.1       | 7.1   | 7.0   | 7.0   |
| 五日生化需氧量          | mg/L | 77.4      | 71.2  | 79.2  | 72.2  |
| 悬浮物              | mg/L | 30        | 35    | 39    | 33    |
| 化学需氧量            | mg/L | 271       | 269   | 280   | 261   |
| 氨氮               | mg/L | 7.34      | 7.57  | 7.47  | 7.25  |
| 备注               | —    |           |       |       |       |

地址: 安徽省广德市桃州镇广深路西亚夏汽车城综合服务中心 301 室

邮编: 242200

电话 (传真): 0563-6091569

# 安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20220720126

页码 (Page): 第 9 页 共 24 页

表 (五) 地下水检测数据结果表

| 采样日期: 2022.07.20 |        | 园区地下井 1 号 7☆ | 园区地下井 2 号 8☆ | 园区地下井 3 号 9☆ |
|------------------|--------|--------------|--------------|--------------|
| 检测项目             | 单位     | 检测结果         |              |              |
| pH               | 无量纲    | 7.0          | 7.1          | 7.0          |
| 总硬度              | mmol/L | 2.04         | 2.18         | 1.93         |
| 溶解性总固体           | mg/L   | 172          | 189          | 170          |
| 高锰酸盐指数           | mg/L   | 1.0          | 1.0          | 0.9          |
| 六价铬              | mg/L   | <0.004       | <0.004       | <0.004       |
| 汞                | μg/L   | <0.04        | <0.04        | <0.04        |
| 铜                | μg/L   | <1           | <1           | <1           |
| 锌                | mg/L   | <0.05        | <0.05        | <0.05        |
| 镍                | mg/L   | <0.05        | <0.05        | <0.05        |
| 硫酸盐              | mg/L   | 21           | 23           | 25           |
| 氯化物              | mg/L   | 81.1         | 89.4         | 77.6         |
| 氟化物              | mg/L   | <0.002       | <0.002       | <0.002       |
| 以下空白             |        |              |              |              |
|                  |        |              |              |              |
|                  |        |              |              |              |
|                  |        |              |              |              |
|                  |        |              |              |              |
|                  |        |              |              |              |
| 备注               |        |              |              |              |

地址: 安徽省广德市桃州镇广漂路西亚夏汽车城综合服务中心 301 室

邮编: 242200

电话 (传真): 0563-6091569

# 安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20220720126

页码 (Page): 第 10 页 共 24 页

续表 (五) 地下水检测数据结果表

| 采样日期: 2022.07.21 |        | 园区地下井 1 号 7☆ | 园区地下井 2 号 8☆ | 园区地下井 3 号 9☆ |
|------------------|--------|--------------|--------------|--------------|
| 检测项目             | 单位     | 检测结果         |              |              |
| pH               | 无量纲    | 7.1          | 7.1          | 7.0          |
| 总硬度              | mmol/L | 2.04         | 2.22         | 1.95         |
| 溶解性总固体           | mg/L   | 180          | 184          | 174          |
| 高锰酸盐指数           | mg/L   | 0.9          | 1.0          | 0.9          |
| 六价铬              | mg/L   | <0.004       | <0.004       | <0.004       |
| 汞                | μg/L   | <0.04        | <0.04        | <0.04        |
| 铜                | μg/L   | <1           | <1           | <1           |
| 锌                | mg/L   | <0.05        | <0.05        | <0.05        |
| 镍                | mg/L   | <0.05        | <0.05        | <0.05        |
| 硫酸盐              | mg/L   | 22           | 24           | 26           |
| 氯化物              | mg/L   | 81.6         | 90.5         | 76.0         |
| 氰化物              | mg/L   | <0.002       | <0.002       | <0.002       |
| 以下空白             |        |              |              |              |
|                  |        |              |              |              |
|                  |        |              |              |              |
|                  |        |              |              |              |
|                  |        |              |              |              |
|                  |        |              |              |              |
| 备注               | ——     |              |              |              |

地址: 安徽省广德市桃州镇广漂路西亚夏汽车城综合服务中心 301 室

邮编: 242200

电话 (传真): 0563-6091569

# 安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20220720126

页码 (Page): 第 11 页 共 24 页

表 (六) 有组织废气检测数据结果表

|         |                   |        |        |                  |
|---------|-------------------|--------|--------|------------------|
| 监测点位    | 1#酸性废气进口 5◎       |        | 监测项目   | 氮氧化物、硫酸雾、氯化氢、氟化物 |
| 处理设施    | —                 |        | 采样日期   | 2022.07.20       |
| 监测项目    | 单位                | 检测结果   |        |                  |
|         |                   | 第一次    | 第二次    | 第三次              |
| 测点管道截面积 | m <sup>2</sup>    | 0.3750 |        |                  |
| 测点排气温度  | °C                | 30.7   | 30.7   | 31.2             |
| 含氧量     | %                 | 20.1   | 20.2   | 20.1             |
| 测点排气速度  | m/s               | 11.9   | 11.6   | 11.6             |
| 标态排气量   | m <sup>3</sup> /h | 14063  | 13712  | 13650            |
| 氮氧化物    | mg/m <sup>3</sup> | <3     | <3     | <3               |
| 排放速率    | kg/h              | <0.042 | <0.041 | <0.041           |
| 硫酸雾     | mg/m <sup>3</sup> | 6.89   | 6.98   | 6.97             |
| 排放速率    | kg/h              | 0.097  | 0.096  | 0.095            |
| 氯化氢     | mg/m <sup>3</sup> | 12.6   | 12.7   | 12.6             |
| 排放速率    | kg/h              | 0.177  | 0.174  | 0.172            |
| 氟化物     | mg/m <sup>3</sup> | 0.53   | 0.45   | 0.41             |
| 排放速率    | kg/h              | 0.007  | 0.006  | 0.006            |
| 以下空白    |                   |        |        |                  |
|         |                   |        |        |                  |
|         |                   |        |        |                  |
| 备注      | 氮氧化物排放浓度低于检出限     |        |        |                  |

地址: 安徽省广德市桃州镇广深路西亚夏汽车城综合服务中心 301 室

邮编: 242200

电话 (传真): 0563-6091569

# 安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20220720126

页码 (Page): 第 12 页 共 24 页

续表 (六) 有组织废气检测数据结果表

|         |                   |        |        |                  |
|---------|-------------------|--------|--------|------------------|
| 监测点位    | 1#酸性废气出口 6◎       |        | 监测项目   | 氮氧化物、硫酸雾、氯化氢、氟化物 |
| 处理设施    | —                 |        | 采样日期   | 2022.07.20       |
| 监测项目    | 单位                | 检测结果   |        |                  |
|         |                   | 第一次    | 第二次    | 第三次              |
| 测点管道截面积 | m <sup>2</sup>    | 0.4418 |        |                  |
| 测点排气温度  | °C                | 32.3   | 32.5   | 32.8             |
| 含氧量     | %                 | 20.6   | 20.7   | 20.5             |
| 测点排气速度  | m/s               | 8.0    | 8.2    | 7.9              |
| 标态排气量   | m <sup>3</sup> /h | 11050  | 11276  | 10891            |
| 氮氧化物    | mg/m <sup>3</sup> | <3     | <3     | <3               |
| 排放速率    | kg/h              | <0.033 | <0.034 | <0.033           |
| 硫酸雾     | mg/m <sup>3</sup> | 0.29   | 0.31   | 0.30             |
| 排放速率    | kg/h              | 0.003  | 0.003  | 0.003            |
| 氯化氢     | mg/m <sup>3</sup> | 0.68   | 0.65   | 0.69             |
| 排放速率    | kg/h              | 0.008  | 0.007  | 0.008            |
| 氟化物     | mg/m <sup>3</sup> | 0.35   | 0.37   | 0.33             |
| 排放速率    | kg/h              | 0.004  | 0.004  | 0.004            |
| 以下空白    |                   |        |        |                  |
|         |                   |        |        |                  |
|         |                   |        |        |                  |
| 备注      | 氮氧化物排放浓度低于检出限     |        |        |                  |

地址: 安徽省广德市桃州镇广溪路西亚夏汽车城综合服务中心 301 室

邮编: 242200

电话 (传真): 0563-6091569

# 安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20220720126

页码 (Page): 第 13 页 共 24 页

续表 (六) 有组织废气检测数据结果表

|         |                   |        |        |                  |
|---------|-------------------|--------|--------|------------------|
| 监测点位    | 2#酸性废气 1#进口 7◎    |        | 监测项目   | 氮氧化物、硫酸雾、氯化氢、氟化物 |
| 处理设施    | —                 |        | 采样日期   | 2022.07.20       |
| 监测项目    | 单位                | 检测结果   |        |                  |
|         |                   | 第一次    | 第二次    | 第三次              |
| 测点管道截面积 | m <sup>2</sup>    | 0.5027 |        |                  |
| 测点排气温度  | °C                | 34.1   | 34.4   | 34.6             |
| 含氧量     | %                 | 20.2   | 20.2   | 20.1             |
| 测点排气速度  | m/s               | 3.0    | 3.1    | 3.0              |
| 标态排气量   | m <sup>3</sup> /h | 4734   | 4822   | 4647             |
| 氮氧化物    | mg/m <sup>3</sup> | <3     | <3     | <3               |
| 排放速率    | kg/h              | <0.014 | <0.014 | <0.014           |
| 硫酸雾     | mg/m <sup>3</sup> | 5.31   | 5.26   | 5.22             |
| 排放速率    | kg/h              | 0.025  | 0.025  | 0.024            |
| 氯化氢     | mg/m <sup>3</sup> | 7.12   | 7.17   | 7.16             |
| 排放速率    | kg/h              | 0.034  | 0.035  | 0.033            |
| 氟化物     | mg/m <sup>3</sup> | 0.47   | 0.53   | 0.51             |
| 排放速率    | kg/h              | 0.002  | 0.003  | 0.002            |
| 以下空白    |                   |        |        |                  |
|         |                   |        |        |                  |
|         |                   |        |        |                  |
| 备注      | 氮氧化物排放浓度低于检出限     |        |        |                  |

地址: 安徽省广德市桃州镇广溪路西亚夏汽车城综合服务中心 301 室

邮编: 242200

电话 (传真): 0563-6091569

# 安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20220720126

页码 (Page): 第 14 页 共 24 页

续表 (六) 有组织废气检测数据结果表

|         |                   |        |        |                  |
|---------|-------------------|--------|--------|------------------|
| 监测点位    | 2#酸性废气 2#进口 8◎    |        | 监测项目   | 氮氧化物、硫酸雾、氯化氢、氟化物 |
| 处理设施    | —                 |        | 采样日期   | 2022.07.20       |
| 监测项目    | 单位                | 检测结果   |        |                  |
|         |                   | 第一次    | 第二次    | 第三次              |
| 测点管道截面积 | m <sup>2</sup>    | 0.5027 |        |                  |
| 测点排气温度  | °C                | 34.1   | 34.4   | 34.6             |
| 含氧量     | %                 | 20.3   | 20.4   | 20.3             |
| 测点排气速度  | m/s               | 3.2    | 3.1    | 3.0              |
| 标态排气量   | m <sup>3</sup> /h | 5028   | 4804   | 4673             |
| 氮氧化物    | mg/m <sup>3</sup> | <3     | <3     | <3               |
| 排放速率    | kg/h              | <0.015 | <0.014 | <0.014           |
| 硫酸雾     | mg/m <sup>3</sup> | 8.19   | 8.15   | 8.17             |
| 排放速率    | kg/h              | 0.041  | 0.039  | 0.038            |
| 氯化氢     | mg/m <sup>3</sup> | 15.5   | 15.6   | 15.6             |
| 排放速率    | kg/h              | 0.078  | 0.075  | 0.073            |
| 氟化物     | mg/m <sup>3</sup> | 0.32   | 0.35   | 0.40             |
| 排放速率    | kg/h              | 0.002  | 0.002  | 0.002            |
| 以下空白    |                   |        |        |                  |
|         |                   |        |        |                  |
|         |                   |        |        |                  |
| 备注      | 氮氧化物排放浓度低于检出限     |        |        |                  |

地址: 安徽省广德市桃州镇广溪路西亚夏汽车城综合服务中心 301 室

邮编: 242200

电话 (传真): 0563-6091569

# 安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20220720126

页码 (Page): 第 15 页 共 24 页

续表 (六) 有组织废气检测数据结果表

|         |                   |        |        |                  |
|---------|-------------------|--------|--------|------------------|
| 监测点位    | 2#酸性废气出口 9②       |        | 监测项目   | 氮氧化物、硫酸雾、氯化氢、氟化物 |
| 处理设施    | —                 |        | 采样日期   | 2022.07.20       |
| 监测项目    | 单位                | 检测结果   |        |                  |
|         |                   | 第一次    | 第二次    | 第三次              |
| 测点管道截面积 | m <sup>2</sup>    | 1.2272 |        |                  |
| 测点排气温度  | °C                | 31.2   | 31.5   | 31.6             |
| 含氧量     | %                 | 20.5   | 20.6   | 20.5             |
| 测点排气速度  | m/s               | 2.5    | 2.3    | 2.4              |
| 标态排气量   | m <sup>3</sup> /h | 9575   | 8841   | 9112             |
| 氮氧化物    | mg/m <sup>3</sup> | <3     | <3     | <3               |
| 排放速率    | kg/h              | <0.029 | <0.027 | <0.027           |
| 硫酸雾     | mg/m <sup>3</sup> | 0.73   | 0.74   | 0.75             |
| 排放速率    | kg/h              | 0.007  | 0.007  | 0.007            |
| 氯化氢     | mg/m <sup>3</sup> | 0.97   | 0.82   | 0.92             |
| 排放速率    | kg/h              | 0.009  | 0.007  | 0.008            |
| 氟化物     | mg/m <sup>3</sup> | 0.30   | 0.37   | 0.38             |
| 排放速率    | kg/h              | 0.003  | 0.003  | 0.003            |
| 以下空白    |                   |        |        |                  |
|         |                   |        |        |                  |
|         |                   |        |        |                  |
| 备注      | 氮氧化物[排放浓度低于检出限    |        |        |                  |

地址: 安徽省广德市桃州镇广溪路西夏汽车城综合服务中心 301 室

邮编: 242200

电话 (传真): 0563-6091569

# 安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20220720126

页码 (Page): 第 16 页 共 24 页

续表 (六) 有组织废气检测数据结果表

|         |                   |        |        |                  |
|---------|-------------------|--------|--------|------------------|
| 监测点位    | 1#酸性废气进口 5◎       |        | 监测项目   | 氮氧化物、硫酸雾、氯化氢、氟化物 |
| 处理设施    | —                 |        | 采样日期   | 2022.07.21       |
| 监测项目    | 单位                | 检测结果   |        |                  |
|         |                   | 第一次    | 第二次    | 第三次              |
| 测点管道截面积 | m <sup>2</sup>    | 0.3750 |        |                  |
| 测点排气温度  | °C                | 31.1   | 31.3   | 31.7             |
| 含氧量     | %                 | 20.5   | 20.6   | 20.5             |
| 测点排气速度  | m/s               | 11.8   | 12.2   | 11.8             |
| 标态排气量   | m <sup>3</sup> /h | 13929  | 14323  | 13843            |
| 氮氧化物    | mg/m <sup>3</sup> | <3     | <3     | <3               |
| 排放速率    | kg/h              | <0.042 | <0.043 | <0.042           |
| 硫酸雾     | mg/m <sup>3</sup> | 6.84   | 6.81   | 6.80             |
| 排放速率    | kg/h              | 0.095  | 0.098  | 0.094            |
| 氯化氢     | mg/m <sup>3</sup> | 10.6   | 10.6   | 10.4             |
| 排放速率    | kg/h              | 0.148  | 0.152  | 0.144            |
| 氟化物     | mg/m <sup>3</sup> | 0.38   | 0.42   | 0.47             |
| 排放速率    | kg/h              | 0.005  | 0.006  | 0.007            |
| 以下空白    |                   |        |        |                  |
|         |                   |        |        |                  |
|         |                   |        |        |                  |
| 备注      | 氮氧化物排放浓度低于检出限     |        |        |                  |

地址: 安徽省广德市桃州镇广溪路西夏汽车城综合服务中心 301 室

邮编: 242200

电话 (传真): 0563-6091569

# 安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20220720126

页码 (Page): 第 17 页 共 24 页

续表 (六) 有组织废气检测数据结果表

|         |                   |        |        |                  |
|---------|-------------------|--------|--------|------------------|
| 监测点位    | 1#酸性废气出口 6◎       |        | 监测项目   | 氮氧化物、硫酸雾、氯化氢、氟化物 |
| 处理设施    | —                 |        | 采样日期   | 2022.07.21       |
| 监测项目    | 单位                | 检测结果   |        |                  |
|         |                   | 第一次    | 第二次    | 第三次              |
| 测点管道截面积 | m <sup>2</sup>    | 0.4418 |        |                  |
| 测点排气温度  | °C                | 32.6   | 32.9   | 33.1             |
| 含氧量     | %                 | 20.6   | 20.7   | 20.6             |
| 测点排气速度  | m/s               | 8.3    | 8.5    | 8.6              |
| 标态排气量   | m <sup>3</sup> /h | 11517  | 11726  | 11870            |
| 氮氧化物    | mg/m <sup>3</sup> | <3     | <3     | <3               |
| 排放速率    | kg/h              | <0.035 | <0.035 | <0.036           |
| 硫酸雾     | mg/m <sup>3</sup> | 0.33   | 0.31   | 0.27             |
| 排放速率    | kg/h              | 0.004  | 0.004  | 0.003            |
| 氯化氢     | mg/m <sup>3</sup> | 0.77   | 0.76   | 0.74             |
| 排放速率    | kg/h              | 0.009  | 0.009  | 0.009            |
| 氟化物     | mg/m <sup>3</sup> | 0.30   | 0.34   | 0.44             |
| 排放速率    | kg/h              | 0.003  | 0.004  | 0.005            |
| 以下空白    |                   |        |        |                  |
|         |                   |        |        |                  |
|         |                   |        |        |                  |
|         |                   |        |        |                  |
| 备注      | 氮氧化物排放浓度低于检出限     |        |        |                  |

地址: 安徽省广德市桃州镇广深路西亚夏汽车城综合服务中心 301 室 邮编: 242200 电话 (传真): 0563-6091569

# 安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20220720126

页码 (Page): 第 18 页 共 24 页

续表 (六) 有组织废气检测数据结果表

|         |                   |        |        |                  |
|---------|-------------------|--------|--------|------------------|
| 监测点位    | 2#酸性废气 1#进口 7℃    |        | 监测项目   | 氮氧化物、硫酸雾、氯化氢、氟化物 |
| 处理设施    | —                 |        | 采样日期   | 2022.07.21       |
| 监测项目    | 单位                | 检测结果   |        |                  |
|         |                   | 第一次    | 第二次    | 第三次              |
| 测点管道截面积 | m <sup>2</sup>    | 0.5027 |        |                  |
| 测点排气温度  | ℃                 | 34.5   | 34.7   | 34.9             |
| 含氧量     | %                 | 20.6   | 20.5   | 20.6             |
| 测点排气速度  | m/s               | 3.1    | 2.9    | 3.0              |
| 标态排气量   | m <sup>3</sup> /h | 4768   | 4539   | 4715             |
| 氮氧化物    | mg/m <sup>3</sup> | <3     | <3     | <3               |
| 排放速率    | kg/h              | <0.014 | <0.014 | <0.014           |
| 硫酸雾     | mg/m <sup>3</sup> | 6.46   | 6.41   | 6.44             |
| 排放速率    | kg/h              | 0.031  | 0.029  | 0.030            |
| 氯化氢     | mg/m <sup>3</sup> | 7.37   | 7.43   | 7.49             |
| 排放速率    | kg/h              | 0.035  | 0.034  | 0.035            |
| 氟化物     | mg/m <sup>3</sup> | 0.56   | 0.53   | 0.42             |
| 排放速率    | kg/h              | 0.003  | 0.002  | 0.002            |
| 以下空白    |                   |        |        |                  |
|         |                   |        |        |                  |
|         |                   |        |        |                  |
| 备注      | 氮氧化物排放浓度低于检出限     |        |        |                  |

地址: 安徽省广德市桃州镇广溪路西亚夏汽车城综合服务中心 301 室 邮编: 242200 电话 (传真): 0563-6091569

# 安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20220720126

页码 (Page): 第 19 页 共 24 页

续表 (六) 有组织废气检测数据结果表

|         |                   |        |        |                  |
|---------|-------------------|--------|--------|------------------|
| 监测点位    | 2#酸性废气 2#进口 8◎    |        | 监测项目   | 氮氧化物、硫酸雾、氯化氢、氟化物 |
| 处理设施    | —                 |        | 采样日期   | 2022.07.21       |
| 监测项目    | 单位                | 检测结果   |        |                  |
|         |                   | 第一次    | 第二次    | 第三次              |
| 测点管道截面积 | m <sup>2</sup>    | 0.5027 |        |                  |
| 测点排气温度  | °C                | 34.5   | 34.8   | 35.2             |
| 含氧量     | %                 | 20.6   | 20.5   | 20.6             |
| 测点排气速度  | m/s               | 3.1    | 3.1    | 2.9              |
| 标态排气量   | m <sup>3</sup> /h | 4804   | 4792   | 4590             |
| 氮氧化物    | mg/m <sup>3</sup> | <3     | <3     | <3               |
| 排放速率    | kg/h              | <0.014 | <0.014 | <0.014           |
| 硫酸雾     | mg/m <sup>3</sup> | 7.74   | 7.54   | 7.65             |
| 排放速率    | kg/h              | 0.037  | 0.036  | 0.035            |
| 氯化氢     | mg/m <sup>3</sup> | 15.3   | 15.4   | 15.2             |
| 排放速率    | kg/h              | 0.074  | 0.074  | 0.070            |
| 氟化物     | mg/m <sup>3</sup> | 0.34   | 0.46   | 0.44             |
| 排放速率    | kg/h              | 0.002  | 0.002  | 0.002            |
| 以下空白    |                   |        |        |                  |
|         |                   |        |        |                  |
|         |                   |        |        |                  |
| 备注      | 氮氧化物排放浓度低于检出限     |        |        |                  |

地址: 安徽省广德市桃州镇广溧路西夏汽车城综合服务中心 301 室

邮编: 242200

电话 (传真): 0563-6091569

# 安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20220720126

页码 (Page): 第 20 页 共 24 页

续表 (六) 有组织废气检测数据结果表

|         |                   |        |        |                  |
|---------|-------------------|--------|--------|------------------|
| 监测点位    | 2#酸性废气出口 9◎       |        | 监测项目   | 氮氧化物、硫酸雾、氯化氢、氟化物 |
| 处理设施    | —                 |        | 采样日期   | 2022.07.21       |
| 监测项目    | 单位                | 检测结果   |        |                  |
|         |                   | 第一次    | 第二次    | 第三次              |
| 测点管道截面积 | m <sup>2</sup>    | 1.2272 |        |                  |
| 测点排气温度  | °C                | 31.1   | 31.4   | 31.8             |
| 含氧量     | %                 | 20.7   | 20.6   | 20.7             |
| 测点排气速度  | m/s               | 2.4    | 2.2    | 2.3              |
| 标态排气量   | m <sup>3</sup> /h | 9187   | 8530   | 8878             |
| 氮氧化物    | mg/m <sup>3</sup> | <3     | <3     | <3               |
| 排放速率    | kg/h              | <0.028 | <0.026 | <0.027           |
| 硫酸雾     | mg/m <sup>3</sup> | 0.29   | 0.26   | 0.32             |
| 排放速率    | kg/h              | 0.003  | 0.002  | 0.003            |
| 氯化氢     | mg/m <sup>3</sup> | 0.82   | 0.80   | 0.76             |
| 排放速率    | kg/h              | 0.008  | 0.007  | 0.007            |
| 氟化物     | mg/m <sup>3</sup> | 0.30   | 0.32   | 0.40             |
| 排放速率    | kg/h              | 0.003  | 0.003  | 0.004            |
| 以下空白    |                   |        |        |                  |
|         |                   |        |        |                  |
|         |                   |        |        |                  |
| 备注      | 氮氧化物排放浓度低于检出限     |        |        |                  |

地址: 安徽省广德市桃州镇广漂路西亚夏汽车城综合服务中心 301 室

邮编: 242200

电话 (传真): 0563-6091569

# 安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20220720126

页码 (Page): 第 21 页 共 24 页

表 (七) 无组织废气检测数据结果表

| 采样日期 |                   |     | 2022.07.20 |           |           |           |
|------|-------------------|-----|------------|-----------|-----------|-----------|
| 监测项目 |                   | 单位  | 检测结果       |           |           |           |
|      |                   |     | 厂区西侧 1O    | 厂区东南侧 2O  | 厂区东侧 3O   | 厂区东北侧 4O  |
| 气象参数 | 气温                | ℃   | 29~35      | 29~35     | 29~35     | 29~35     |
|      | 气压                | kPa | 99.8~99.9  | 99.8~99.9 | 99.8~99.9 | 99.8~99.9 |
|      | 风向                | —   | 西风         | 西风        | 西风        | 西风        |
|      | 风速                | m/s | 1.2~1.7    | 1.2~1.7   | 1.2~1.7   | 1.2~1.7   |
|      | 天气状况              | —   | 晴          | 晴         | 晴         | 晴         |
| 氮氧化物 | mg/m <sup>3</sup> |     | 0.035      | 0.041     | 0.039     | 0.040     |
|      |                   |     | 0.038      | 0.041     | 0.036     | 0.038     |
|      |                   |     | 0.040      | 0.043     | 0.033     | 0.040     |
|      |                   |     | 0.036      | 0.039     | 0.037     | 0.041     |
| 氯化氢  | mg/m <sup>3</sup> |     | 0.088      | 0.057     | 0.045     | 0.116     |
|      |                   |     | 0.086      | 0.056     | 0.045     | 0.115     |
|      |                   |     | 0.087      | 0.057     | 0.045     | 0.116     |
|      |                   |     | 0.087      | 0.057     | 0.045     | 0.115     |
| 硫酸雾  | mg/m <sup>3</sup> |     | <0.005     | <0.005    | <0.005    | <0.005    |
|      |                   |     | <0.005     | <0.005    | <0.005    | <0.005    |
|      |                   |     | <0.005     | <0.005    | <0.005    | <0.005    |
|      |                   |     | <0.005     | <0.005    | <0.005    | <0.005    |
| 氟化物  | μg/m <sup>3</sup> |     | <0.5       | <0.5      | <0.5      | <0.5      |
|      |                   |     | <0.5       | <0.5      | <0.5      | <0.5      |
|      |                   |     | <0.5       | <0.5      | <0.5      | <0.5      |
|      |                   |     | <0.5       | <0.5      | <0.5      | <0.5      |
| 备注   |                   | —   |            |           |           |           |

地址: 安徽省广德市桃州镇广深路西亚夏汽车城综合服务中心 301 室

邮编: 242200

电话 (传真): 0563-6091569

# 安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20220720126

页码 (Page): 第 22 页 共 24 页

续表(七) 无组织废气检测数据结果表

| 采样日期 |      | 2022.07.21 |             |             |             |             |
|------|------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 监测项目 |      | 单位         | 检测结果        |             |             |             |
|      |      |            | 厂区西侧 1O     | 厂区东南侧 2O    | 厂区东侧 3O     | 厂区东北侧 4O    |
| 气象参数 | 气温   | ℃          | 28~30       | 28~30       | 28~30       | 28~30       |
|      | 气压   | kPa        | 100.1~100.2 | 100.1~100.2 | 100.1~100.2 | 100.1~100.2 |
|      | 风向   | —          | 西风          | 西风          | 西风          | 西风          |
|      | 风速   | m/s        | 1.7~1.8     | 1.7~1.8     | 1.7~1.8     | 1.7~1.8     |
|      | 天气状况 | —          | 晴           | 晴           | 晴           | 晴           |
| 氮氧化物 |      | mg/m³      | 0.036       | 0.033       | 0.039       | 0.035       |
|      |      |            | 0.039       | 0.039       | 0.041       | 0.042       |
|      |      |            | 0.035       | 0.042       | 0.041       | 0.040       |
|      |      |            | 0.037       | 0.043       | 0.038       | 0.035       |
| 氯化氢  |      | mg/m³      | 0.093       | 0.056       | 0.042       | 0.110       |
|      |      |            | 0.095       | 0.062       | 0.042       | 0.116       |
|      |      |            | 0.093       | 0.062       | 0.042       | 0.115       |
|      |      |            | 0.093       | 0.055       | 0.042       | 0.115       |
| 硫酸雾  |      | mg/m³      | <0.005      | <0.005      | <0.005      | <0.005      |
|      |      |            | <0.005      | <0.005      | <0.005      | <0.005      |
|      |      |            | <0.005      | <0.005      | <0.005      | <0.005      |
|      |      |            | <0.005      | <0.005      | <0.005      | <0.005      |
| 氟化物  |      | µg/m³      | <0.5        | <0.5        | <0.5        | <0.5        |
|      |      |            | <0.5        | <0.5        | <0.5        | <0.5        |
|      |      |            | <0.5        | <0.5        | <0.5        | <0.5        |
|      |      |            | <0.5        | <0.5        | <0.5        | <0.5        |
| 备注   |      | —          |             |             |             |             |

地址: 安徽省广德市桃州镇广深路西亚汽车城综合服务中心 301 室

邮编: 242200

电话 (传真): 0563-6091569

# 安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20220720126

页码 (Page): 第 23 页 共 24 页

表 (八) 噪声检测数据结果表

| 采样日期 |              | 2022.07.20        |                            |                        |      |
|------|--------------|-------------------|----------------------------|------------------------|------|
| 环境条件 |              | 天气: 晴; 风速: 1.5m/s |                            | 测试工况                   | 正常   |
| 测点编号 | 检测点位置        | 主要声源              | 监测时间                       | 检测结果<br>等效声级 LeqdB (A) |      |
|      |              |                   |                            | 昼间                     | 夜间   |
| 1    | 项目厂界东侧<br>1▲ | 厂界噪声              | 14:19~14:20<br>22:05~22:06 | 61.7                   | 49.8 |
| 2    | 项目厂界南侧<br>2▲ | 厂界噪声              | 14:24~14:25<br>22:10~22:11 | 60.5                   | 48.3 |
| 3    | 项目厂界西侧<br>3▲ | 厂界噪声              | 14:30~14:31<br>22:15~22:16 | 60.0                   | 49.4 |
| 4    | 项目厂界北侧<br>4▲ | 厂界噪声              | 14:36~14:37<br>22:21~22:22 | 56.8                   | 44.5 |
| 采样日期 |              | 2022.07.21        |                            |                        |      |
| 环境条件 |              | 天气: 晴; 风速: 1.5m/s |                            | 测试工况                   | 正常   |
| 测点编号 | 检测点位置        | 主要声源              | 监测时间                       | 检测结果<br>等效声级 LeqdB (A) |      |
|      |              |                   |                            | 昼间                     | 夜间   |
| 1    | 项目厂界东侧<br>1▲ | 厂界噪声              | 13:51~13:52<br>22:17~22:18 | 59.3                   | 49.8 |
| 2    | 项目厂界南侧<br>2▲ | 厂界噪声              | 13:56~13:57<br>22:23~22:24 | 60.2                   | 48.2 |
| 3    | 项目厂界西侧<br>3▲ | 厂界噪声              | 14:03~14:04<br>22:28~22:29 | 61.3                   | 50.4 |
| 4    | 项目厂界北侧<br>4▲ | 厂界噪声              | 14:09~14:10<br>22:33~22:34 | 58.2                   | 45.4 |
| 以下空白 |              |                   |                            |                        |      |
|      |              |                   |                            |                        |      |
|      |              |                   |                            |                        |      |
|      |              |                   |                            |                        |      |
| 备注   |              | 噪声检测 1min         |                            |                        |      |

地址: 安徽省广德市桃州镇广深路西亚夏汽车城综合服务中心 301 室

邮编: 242200

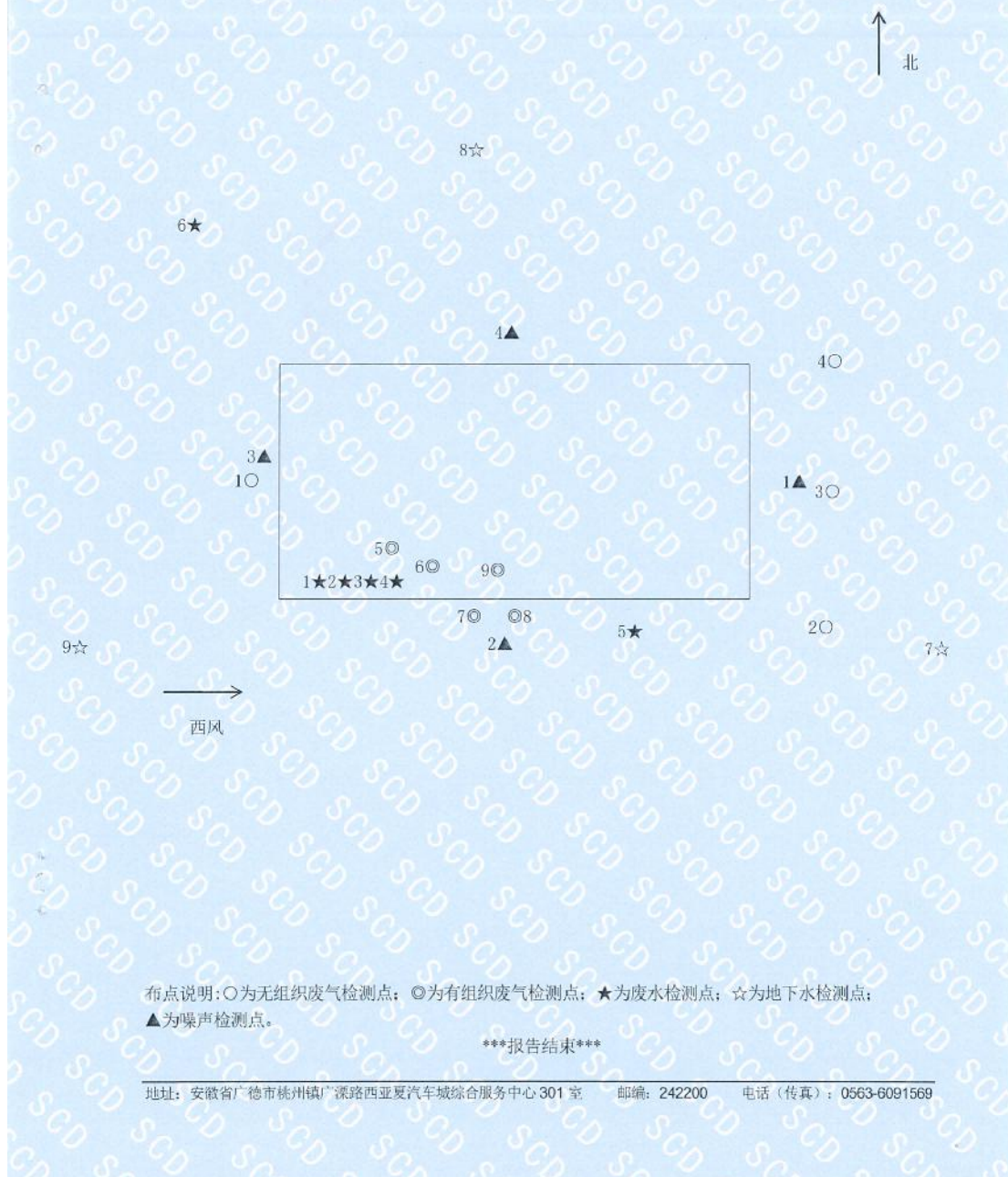
电话 (传真): 0563-6091569

# 安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20220720126

页码 (Page): 第 24 页 共 24 页

附图:检测点位图



## 二、总结报告

# 建设项目环境保护设施和措施 执行情况总结报告

项 目 名 称 年产 1.5 万吨电子膜、食品膜、建材膜等包装产品项目  
建 设 单 位 比尔安达（安徽）纳米涂层技术有限公司（盖章）  
法 定 代 表 人 袁擎桢  
联 系 人 金学明  
联 系 电 话 15295353281  
邮 政 编 码 242200  
邮 寄 地 址 安徽中腾镀业科技有限公司 13#生产车间西侧一部分

表一 建设项目基本信息

|                        |  |
|------------------------|--|
| 建设项目名称                 | 年产 1.5 万吨电子膜、食品膜、建材膜等包装产品项目                                |
| 建设地点                   | 安徽中腾镀业科技有限公司 13#生产车间西侧一部分                                  |
| 行业主管部门或隶属集团            | 广德市经济开发区管委会  |
| 建设项目性质（新建、改扩建、技术改造）    | 改扩建  |
| 环境影响报告书（表）审批机关及批准文号、时间 | 2017 年 3 月 27 日，原广德县环境保护局以广环审[2017]041 号文对该项目的环境影响评价文件进行了批 |
| 审批、核准、备案机关及批准文号、时间     | 2016 年 8 月 15 日，原广德县经济开发区管委会以发改投[2016]020 号文对本项目予以备案       |
| 环境影响报告书(表)编制单位         | 东方环宇环保科技有限公司   |
| 项目设计单位                 | 比尔安达（安徽）纳米涂层技术有限公司   |
| 项目施工单位                 | 比尔安达（安徽）纳米涂层技术有限公司   |
| 工程实际总投资（万元）            | 600  |
| 环保投资（万元）               | 40   |
| 建设项目开工日期               | 2017.03  |
| 建设项目竣工日期               | 2018.04  |
| 建设项目投入试生产（试运行）日期       | 2018.04  |

表二 环境保护执行情况

|                 | 环评及其批复要求  | 实际执行情况   | 备注 |
|-----------------|---|--|----|
| 建设内容(地点、规模、性质等) | 租赁安徽中腾镀业科技有限公司13#生产车间一部分(785.5 m <sup>2</sup> )，本项目主要从事代加工铝材质配件和不锈钢材质配件的化学镀镍表面处理活动，项目建设后可年代化学镀镍加工铝材质配件200万件，不锈钢材质配件300万件。   | 已落实；本次工程租赁安徽中腾镀业科技有限公司13#生产车间西侧的一部分，面积785.5平方米；办公楼依托生产用房，建筑面积约96平方米；年代化学镀镍加工铝材质配件200万件，不锈钢材质配件300万件。   | /  |
| 污染防治设施和措施       | 项目污水主要是生活污水和生产废水。其中生活污水经预处理达标后排入开发区污水管网；生产废水主要包括前处理废水、锌磷废水、含镍废水、络合废水、混排废水，项目各类生产废水结合生产布局分质分类分别接入对应的收集池(桶)，通过泵排至安徽恒科污水处理有限公司进行处理。  | 已落实；项目污水主要是生活污水和生产废水，生活污水经预处理达标后排入开发区污水管网接管至广德市第二污水处理厂；前处理废水、锌磷废水、含镍废水、络合废水、混排废水，项目各类生产废水结合生产布局分质分类分别接入对应的收集池(桶)，通过泵排至安徽恒科污水处理有限公司进行处理。  | /  |
|                 | 项目废气主要来自铝材质配件化学镀镍过程中中和出光、退锌、钝化工段和不锈钢材质配件化学镀镍过程中酸洗、预镀镍、钝化工段产生的酸性废气，主要污染物为硫酸雾、盐酸雾、氟化氢、和氮氧化物；浸涂水性铁氟龙料工序产生的浸涂废气，主要污染物为非甲烷总烃；浸涂后的工件在烘箱中烘干过程中产生的烘干废气，主要污染物为非甲烷总烃。<br>其中酸性废气采取槽体两侧做围栏，槽边抽风与槽体顶部集气罩抽风的方式收集后通过1套酸性废气喷淋塔处理后经15米高的排气筒高空排放；浸涂废气和烘干废气经1套过滤棉除湿装置除湿后再经1套活性炭吸附装置处理后通过15米高的排气筒高空排放；采取相关措施，加强对废气的收集，减少无组织排放的废气对外界环境的影响。氯化氢、硫酸雾、氮氧化物的排放执行《电镀污染物排放标准》 | 已落实；年代加工300万件不锈钢材质配件化学镀镍，无浸涂及烘干工序；项目废气主要来自铝材质配件化学镀镍过程中中和出光、退锌、钝化工段和不锈钢材质配件化学镀镍过程中酸洗、预镀镍、钝化工段产生的酸性废气，主要污染物为硫酸雾、盐酸雾、氟化氢和氮氧化物和未收集组织排放的废气；酸性废气采取槽体两侧做围栏，槽边抽风与槽体顶部集气罩抽风的方式收集后通过2套碱性喷淋塔处理后经15米高的排气筒高空排放；氯化氢、硫酸雾、氮氧化物、氟化物的排放满足《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表5中标准；建设单位加强对废气的收集，减少无组织排放的废气对外界环境的影响，无组织排放废气满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2规定无组织排放监控浓度限值要求。 | /  |

|          |  |  |   |
|----------|--|--|---|
|          | <p>(GB21900-2008)表5中标准;氟化氢参照执行《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表5中“氟化氢”标准;浸涂废气和烘干废气中主要污染物非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准限值要求;无组织排放废气参照执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2规定无组织排放监控浓度限值要求。所有排气筒高度应高出周围200米半径范围的建筑物5米以上。</p> |  |   |
|          | <p>加强对化学镀镍线、超声波清洗机和空压机等噪音设备的污染防治工作,采取减震、隔音和消音等噪声污染防治措施,减少噪声对外界环境的影响,确保噪声的排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准要求。</p>  | <p>已落实;合理布置高噪声源,生产设备位于车间内部,减少噪声对外界环境的影响,厂界噪声的排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准要求。</p>                  | / |
|          | <p>妥善处置各种生产固废:项目生产过程中的生活垃圾委托环卫部门处理;浸涂除湿过滤棉属于一般废物,委托环卫部门处理。废槽液、废滤芯、槽渣、废活性炭、废包装材料等属于危废,集中收集做好防滴防漏等措施后交由安徽恒科污水处理有限公司统一贮存,委托有资质单位处置。危废仓库依托安徽恒科污水处理有限公司已建的仓库,面积350m<sup>2</sup>。</p>  | <p>项目生产过程中的生活垃圾委托环卫部门处理;废槽液、废滤芯、废包装材料属于危废,建设单位做好防滴防漏等措施后,统一安全暂存在车间危废暂存库中,危险废物定期委托有资质单位处置,并签订处置协议</p>           | / |
| 其他相关环保要求 | <p>完善配套环保措施,按要求做好分区防渗、防漏工作;事故应急池依托安徽恒科污水处理有限公司的事故池,容积3000m<sup>3</sup>。</p>  | <p>已落实<br/>本项目事故应急池依托安徽恒科污水处理有限公司的事故池,容积3000m<sup>3</sup>。</p>   | / |
|          | <p>按《报告书》要求落实环境管理与监测计划,确保地下水环境安全。地下水监测井依托安徽中腾镀业科技有限公司东、西、北侧设置的三口监测井。</p>   | <p>已落实<br/>地下水监测井依托安徽中腾镀业科技有限公司东、西、北侧设置的三口监测井。通过检测表明,西侧地下水中各项指标均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-1993)表1中III类地下水质量指标。</p> | / |

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
|  | <p>完善各项环境管理制度，制度清洁生产制度，制订突发环境污染事故的应急预案。</p> <p>项目按照环评要求以 13#车间边界分别设置 100 米卫生防护距离，在卫生防护距离内不得新建食品、医药、集中居民等环境敏感项目。</p> | <p>环境管理制度齐全，制订了突发环境污染事故的应急预案，100 米卫生防护距离内无食品、医药、集中居民等环境敏感项目。</p> | / |
|--|---|--|---|

注：表二中建设单位对照环评及其批复，就项目设计、施工和试运行期间的环保设施和措施落实情况予以介绍。

表三 环境保护执行总体结论

| 一、建设项目工程变动的情况   |  |  |   |          |
|---|--|--|---|----------|
| 类别  | 环评内容   | 实际建设情况   | 变更原因  | 是否属于重大变动 |
| 废气  | 1 套酸性废气喷淋塔（处理化学镀镍线产生的酸性尾气，尾气经 1 根 15 米高排气筒排放   | 2 套酸性废气喷淋塔（处理化学镀镍线产生的酸性尾气，尾气分别经 1 根 15 米高排气筒排放（DA001，DA002）  | 应园区环保要求对逸散在生产线上方的无组织酸性废气进行收集处理，新增 1 套酸性废气喷淋塔                                      | 否        |
|   | 1 套过滤棉+活性炭吸附装置（浸涂、烘干废气经集气罩收集后经 1 套过滤棉+活性炭吸附装置处理后经 1 根 15 米高排气筒排放）  | 未建   | 浸涂、烘干工序暂未配套   | 否        |
| 固废  | 妥善处置各种生产固废：项目生产过程中的生活垃圾委托环卫部门处理；浸涂除湿过滤棉属于一般废物，委托环卫部门处理。废槽液、废滤芯、槽渣、废活性炭、废包装材料等属于危废，集中收集做好防滴防漏等措施后交由安徽恒科污水处理有限公司统一贮存，委托有资质单位处置。危废仓库依托安徽恒科污水处理有限公司已建的仓库，面积 350 m <sup>2</sup> | 项目现状危废仅产生废槽液、废滤芯、废包装材料，无废槽渣、废活性炭产生；车间内部建设两座危废暂存仓库，1 座约 5m <sup>2</sup> 一座约 20m <sup>2</sup> 主要用于存放废弃包装材料、废槽液、废滤芯暂存依托园区危险废物暂存仓库 | 现项目外购工件已经过初步脱脂水洗，项目槽渣极少产生，无法收集，随项目槽体清理进入废槽液，项目浸涂、烘干工序未安装，相对应的有机废气处理装置未配套，故无废活性炭产生 | 否        |
| 二、建设项目环境保护设施和环境保护措施的落实情况  |  |  |   |          |
| 1、废水  |  |  |   |          |
| <p>建设项目排水体制实行雨污分流，外排废水主要是生活污水。生活污水通过化粪池预处理达广德市第二污水处理厂接管标准后，纳管排入污水处理厂，经其处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，排入无量溪河，其他各类废水分类收集在收集池后，满足安徽恒科污水处理厂接管标准后再通过泵入安徽恒科污水处理厂对应的收集池，经不同的工艺处理后，达到《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中的新建企业水污染限值及广德市第二污水处</p> |  |  |   |          |

理厂接管标准后，再进入广德市第二污水处理厂处理后达标排放。

项目废水污染源及治理措施见表 1。

表 1 废水污染源及治理措施一览表

| 序号     | 废水名称  | 污染源                     | 排放方式 | 污染因子                | 治理设施或措施  | 最终排放去向  |
|--------|-------|-------------------------|------|---------------------|--|---------|
| 1      | 前处理废水 | 除油、水洗<br>酸洗、水洗          | 间歇   | pH 值、COD、石油类、SS、氟化物 | 各类废水分类收集在收集池后，满足安徽恒科污水处理厂接管标准后再通过泵入安徽恒科污水处理厂对应的收集池，经不同的工艺处理后，达到《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中的新建企业水污染限值及广德市第二污水处理厂接管标准后，再进入广德市第二污水处理厂处理，达标排放 | 广德市无量溪河 |
| 2      | 锌磷废水  | 浸锌/水洗<br>退锌/水洗<br>钝化/水洗 | 间歇   | pH 值、COD、总锌、氟化物     |  |         |
| 3      | 含镍废水  | 预镀镍、水洗                  | 间歇   | pH 值、COD、总镍         |  |         |
| 4      | 络合废水  | 化学镀镍、水洗                 | 间歇   | pH 值、COD、SS、总镍、总磷   |  |         |
| 5      | 混排废水  | 酸性废气处理用水                | 间歇   | pH、COD、SS           |  |         |
| 5<br>6 | 生活污水  | 公厕用水<br>生活用水            | 间歇   | pH 值、COD、SS、氨氮      | 经化粪池处理后排入广德县第二污水处理厂  |         |

## 2、废气

本项目废气主要大气污染物为来自铝材质配件化学镀镍过程中中和出光、退锌、钝化工段和不锈钢材质配件化学镀镍过程中酸洗、预镀镍、钝化工段产生的酸性废气，主要污染物为硫酸雾、盐酸雾、氟化氢和氮氧化物和未收集组织排放的废气。

### （1）有组织废气

①酸性废气通过电镀槽槽体周边抽风收集后进入 1 套碱液喷淋塔处理后经 1 根 15m 排气筒高空排放（DA001）；主要污染物为硫酸雾、盐酸雾、氟化氢和氮氧化物。

②酸性废气通过电镀槽槽体顶上抽风收集后进入 1 套碱液喷淋塔处理后经 1 根 15m 排气筒高空排放（DA002）；主要污染物为硫酸雾、盐酸雾、氟化氢和氮氧化物。

### （2）无组织废气

项目无组织废气主要来源于各生产工段未经收集的各类废气，其主要的污染因

子为硫酸雾、盐酸雾、氟化氢和氮氧化物。公司优化通风和加强生产管理降低此类废气的影响。

废气污染源及治理措施见表 2

表 2 废气污染源及治理措施一览表

| 废气名称 | 来源 | 污染物种类            | 排放形式 | 治理设施          | 排气筒编号 |
|------|----|------------------|------|---------------|-------|
| 酸性废气 | 生产 | 硫酸雾、盐酸雾、氟化氢和氮氧化物 | 有组织  | 碱液喷淋塔+15m 排气筒 | DA001 |
|      |    |                  |      | 碱液喷淋塔+15m 排气筒 | DA002 |

### 3、噪声

项目主要噪声设备为风机、输送机、集棉机、分条机等工序生产设备运转产生的机械噪声，通过厂房隔声、优化布局等措施减少噪声对外环境的影响。

表 3 噪声污染源及治理措施一览表

| 设备名称   | 数量 | 等效声级<br>dB (A) | 特征 | 拟采取的治理措施 | 降噪后<br>dB (A) |
|--------|----|----------------|----|----------|---------------|
| 化学镀镍线  | 1  | 80~85          | 连续 | 墙体隔声、减振  | 65~70         |
| 超声波清洗机 | 1  | 75~80          | 连续 | 墙体隔声、减振  | 60~65         |
| 纯水机    | 1  | 75~80          | 连续 | 墙体隔声、减振  | 60~65         |
| 空压机    | 1  | 95~100         | 连续 | 墙体隔声、减振  | 75~80         |

### 4、固体废物

表 4 固废产生量及治理措施一览表

| 固废名称    | 排放点                          | 类别           | 主要成分      | 排放量<br>排放周期 | 处置去向      |
|---------|------------------------------|--------------|-----------|-------------|-----------|
| 废槽液、废滤芯 | 浸锌槽、退锌槽、预镀镍槽和化学镀镍槽槽液维护、保养及更换 | 危险废物<br>HW17 | 镍、锌等      | 75t/a       | 交由有资质单位处置 |
| 废弃包装材料  | 储存仓库                         | 危险废物<br>HW49 | 沾附酸、碱、漆料等 | 0.5t/a      | 交由有资质单位处置 |
| 生活垃圾    | /                            | 一般废物         | /         | 7.5t/a      | 交由环卫部门处理  |

### 5、环境风险防范措施

项目环境风险应急措施依托安徽恒科污水处理有限公司的事故池，容积 3000m<sup>3</sup>，已建成。并按要求编制完成了风险应急预案（备案编号：02-341822-2022-048-L）

### 三、建设项目施工建设情况、环保设施和措施执行情况等信息公开情况

（对照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发〔2015〕162 号）的执

行总结情况)

已网上公示，见附图

#### 四、建设项目施工建设过程中的环保投诉、环保违法行为的情况

建设项目施工建设过程中未存在环保投诉和环保违法行为。

#### 五、建设项目环境保护执行的总体结论

本项目所涉及的环境保护设施均已安装完毕，

##### 1、废水

项目生活废水经化粪池预处理后满足广德市第二污水处理厂接管标准，经开发区污水管网接管至广德第二污水处理厂，其他各类工业废水经泵送至安徽恒科污水处理厂处理，尾水经处理后达到《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）中新建企业水污染排放限值及广德市第二污水处理厂的接管标准要求后，再进入广德市第二污水处理厂处理。广德市第二污水处理厂处理满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后最终排放至无量溪河。

##### 2、地下水

安徽中腾镀业科技有限公司监测井地下水各项指标均达到《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1 中Ⅲ类地下水质量指标。

##### 3、有组织废气

项目酸性废气经碱液喷淋塔处理后经 1 根 15 米高排气筒排放；共两根排气筒（DA001，DA002）；项目 1#酸性废气中氮氧化物、硫酸雾、氯化氢、氟化物排放浓度分别为 $<3\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.68\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.85\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.44\text{mg}/\text{m}^3$ ；均满足《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表 5 相应标准限值要求。

项目 2#酸性废气中氮氧化物、硫酸雾、氯化氢、氟化物排放浓度分别为 $<3\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.96\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.84\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.40\text{mg}/\text{m}^3$ ；均满足《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表 5 相应标准限值要求。

##### 4、无组织废气

厂界无组织排放硫酸雾、氯化氢、氟化物、氮氧化物周界外最高浓度点值分别为 $<0.005\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.123\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $<0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.043\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排

排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值。

## 5、噪声

厂界噪声共检测 4 个点位，各测点昼间噪声测点最大值为 61.7dB（A），夜间噪声测点最大值 50.4dB（A），均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类功能区排放限值要求。

## 6、固体废物

| 固废名称    | 排放点                           | 类别           | 主要成分      | 排放量<br>排放周期 | 处置去向      |
|---------|-------------------------------|--------------|-----------|-------------|-----------|
| 废槽液、废滤芯 | 浸锌槽、退锌槽、预镀镍槽和化学镀 镍槽槽液维护、保养及更换 | 危险废物<br>HW17 | 镍、锌等      | 75t/a       | 交由有资质单位处置 |
| 废弃包装材料  | 储存仓库                          | 危险废物<br>HW49 | 沾附酸、碱、漆料等 | 0.5t/a      | 交由有资质单位处置 |
| 生活垃圾    | /                             | 一般废物         | /         | 7.5t/a      | 交由环卫部门处理  |

## 7、环境风险

项目环境风险应急措施依托安徽恒科污水处理有限公司的事故池，容积 3000m<sup>3</sup>，已建成。并按要求编制完成了风险应急预案（备案编号：02-341822-2022-048-L）。

## 8、结论

本项目履行了环保相关手续，选址合理，建设及管理规范，各污染防治设施安装到位并能有效运转，通过检测数据及现场查看情况，符合建设项目环境保护竣工验收条件。

建设单位（盖章）

法定代表人：（签字）

年 月 日

### 三、承诺书

## 承 诺 函

宣城市广德市生态环境分局：

按照比尔安达（安徽）纳米涂层技术有限公司年产 500 万件金属表面处理项目环境影响评价文件及其批复要求，我公司（比尔安达（安徽）纳米涂层技术有限公司）已落实了相应的环境保护设施和措施。为积极推动年产 500 万件金属表面处理项目阶段性竣工环境保护验收工作，我公司作出如下承诺：

- 一、 保证提供的全部材料真实、完整、准确；
- 二、 积极配合提供开展验收现场核查和技术审查的现场条件；
- 三、 积极配合开展竣工环境保护验收工作；
- 四、 接受社会公众的监督。

如因我公司弄虚作假、隐瞒事实，或者不配合竣工环境保护验收工作，影响竣工环境保护验收工作，我公司将承担一切后果，并接受相应法律责任追究。

特此承诺。

承诺单位（盖章）

法定代表人（签字）

年 月 日

## 四、验收意见

### 比尔安达（安徽）纳米涂层技术有限公司年产 500 万件金属 表面处理项目阶段性竣工环境保护验收意见

2022 年 07 月 30 日，比尔安达（安徽）纳米涂层技术有限公司根据《比尔安达（安徽）纳米涂层技术有限公司年产 500 万件金属表面处理项目阶段性竣工环境保护验收监测报告书》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，依照国家有关法律法规、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、本项目环境影响报告书及环评批复等要求对本项目进行竣工环境保护验收，验收组现场查阅并核实了本项目配套环境保护设施的建设与运行情况，经认真研究讨论形成验收意见如下：

#### 一、工程建设基本情况

##### （一）建设地点、规模、主要建设内容

比尔安达（安徽）纳米涂层技术有限公司位于安徽中腾镀业科技有限公司 13#生产车间西侧一部分（北纬 N：30°54'54.48" 东经 E：119°27'23.09"）。项目建设生产车间和购置生产设备，，目前年产 500 万件金属表面处理项目建设完成；浸涂和烘干工序暂未配套。

##### （二）建设过程及环保审批情况

项目于 2016 年 8 月 15 日，广德县经济开发区管委会以发改投[2016]020 号文对本项目予以备案。2016 年 8 月 20 日委托东方环宇环保科技发展有限公司编制《比尔安达（安徽）纳米涂层技术有限公司年产 500 万件金属表面处理项目环境影响报告书》，2017 年 3 月 27 日，原广德县环境保护局以广环审[2017]041 号文对该项目的环境影响评价文件进行了批复。比尔安达（安徽）纳米涂层技术有限公司于 2017 年 3 月开工建设，2018 年 4 月投入试生产，目前生产线主要生产设备和环保设施均配套完成，项目浸涂、烘干工序暂未建设，故拟对该项目本次进行阶段性竣工环境保护验收。2022 年 07 月 27 日取得排污许可登记回执（登记编号：91341822MA2TU3FX4J001W）

##### （三）投资情况

项目实际总投资 6000 万元，其中环保投 50 万元，占总投资的 0.83%。

##### （四）验收范围

年产 500 万件金属表面处理项目生产设施及配套环保设施，项目浸涂、烘干工序暂未建设，故拟对该项目本次进行阶段性竣工环境保护验收。

## 二、工程变动情况

| 类别 | 环评内容   | 实际建设情况  | 变更原因  | 是否属于重大变动 |
|----|--|---|---|----------|
| 废气 | 1 套酸性废气喷淋塔（处理化学镀镍线产生的酸性尾气，尾气经 1 根 15 米高排气筒排放   | 2 套酸性废气喷淋塔（处理化学镀镍线产生的酸性尾气，尾气分别经 1 根 15 米高排气筒排放（DA001，DA002）   | 应园区环保要求对逸散在生产线上方的无组织酸性废气进行收集处理，新增 1 套酸性废气喷淋塔                                      | 否        |
|    | 1 套过滤棉+活性炭吸附装置（浸涂、烘干废气经集气罩收集后经 1 套过滤棉+活性炭吸附装置处理后经 1 根 15 米高排气筒排放）  | 未建  | 浸涂、烘干工序暂未配套   | 否        |
| 固废 | 妥善处置各种生产固废：项目生产过程中的生活垃圾委托环卫部门处理；浸涂除湿过滤棉属于一般废物，委托环卫部门处理。废槽液、废滤芯、槽渣、废活性炭、废包装材料等属于危废，集中收集做好防滴防漏等措施后交由安徽恒科污水处理有限公司统一贮存，委托有资质单位处置。危废仓库依托安徽恒科污水处理有限公司已建的仓库，面积 350 m <sup>2</sup> | 项目现状危废仅产生废槽液、废滤芯、废包装材料，无废槽渣、废活性炭棉产生；车间内部建设两座危废暂存仓库，1 座约 5m <sup>2</sup> 一座约 20m <sup>2</sup> 主要用于存放废弃包装材料、废槽液、废滤芯暂存依托园区危险废物暂存仓库 | 现项目外购工件已经过初步脱脂水洗，项目槽渣极少产生，无法收集，随项目槽体清理进入废槽液，项目浸涂、烘干工序未安装，相对应的有机废气处理装置未配套，故无废活性炭产生 | 否        |

项目以上变动均不属于重大变动。

## 三、环境保护设施落实情况

### （一）废水

建设项目排水体制实行雨污分流，外排废水主要是生活污水。生活污水通过化粪池预处理达广德市第二污水处理厂接管标准后，纳管排入污水处理厂，经其处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，排入无量溪河，其他各类废水分类收集在收集池后，满足安徽恒科污水处理厂接管标准后再通过泵入安徽恒科污水处理厂对应的收集池，经不同的工艺处理后，

达到《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中的新建企业水污染限值及广德市第二污水处理厂接管标准后，再进入广德市第二污水处理厂处理后达标排放。

## （二）废气

### 1、有组织废气

①酸性废气通过电镀槽槽体周边抽风收集后进入1套碱液喷淋塔处理后经1根15m排气筒高空排放（DA001）；主要污染物为硫酸雾、盐酸雾、氟化氢和氮氧化物。

②酸性废气通过电镀槽槽体顶上抽风收集后进入1套碱液喷淋塔处理后经1根15m排气筒高空排放（DA002）；主要污染物为硫酸雾、盐酸雾、氟化氢和氮氧化物。

### 2、无组织废气

项目无组织废气主要来源于各生产工段未经收集的各类废气，其主要的污染因子为硫酸雾、盐酸雾、氟化氢和氮氧化物。公司优化通风和加强生产管理降低此类废气的影响。

## （三）噪声

项目噪声主要为各类生产系统、生产装置机械运转噪声产生的机械噪声，公司通过优选设备、厂房隔声、优化布局等措施降低噪声对外环境影响。

## （四）固体废物

项目生产过程中的生活垃圾委托环卫部门处理；废槽液、废滤芯、废包装材料属于危废，建设单位做好防滴防漏等措施后，统一安全暂存在车间危废暂存库中，危险废物定期委托有资质单位转运处置。

## （五）事故应急

项目环境风险应急措施依托安徽恒科污水处理有限公司的事故池，容积3000m<sup>3</sup>，已建成。

## 四、环境保护设施调试效果

### （一）污染物排放情况

#### 1、废水

验收监测期间，检测结果显示：项目生活废水经化粪池预处理后满足广德市第二污水处理厂接管标准，经开发区污水管网接管至广德第二污水处理厂，其他

各类工业废水经泵送至安徽恒科污水处理厂处理，尾水经处理后达到《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）中新建企业水污染排放限值及广德市第二污水处理厂的接管标准要求后，再进入广德市第二污水处理厂处理。广德市第二污水处理厂处理满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后最终排放至无量溪河。

## 2、废气

验收监测期间，检测结果显示：

项目 1#酸性废气中氮氧化物、硫酸雾、氯化氢、氟化物排放浓度分别为  $<3\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.68\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.85\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.44\text{mg}/\text{m}^3$ ；均满足《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表 5 相应标准限值要求。

项目 2#酸性废气中氮氧化物、硫酸雾、氯化氢、氟化物排放浓度分别为  $<3\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.96\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.84\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.40\text{mg}/\text{m}^3$ ；均满足《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表 5 相应标准限值要求。

厂界无组织排放硫酸雾、氯化氢、氟化氢、氮氧化物周界外最高浓度点值分别为  $<0.005\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.123\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $<0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.043\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值。

## 3、厂界噪声

验收监测期间，检测结果显示：

项目厂界四周界外昼间和夜间噪声最大值分别为  $61.7\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声测点最大值  $50.4\text{dB}(\text{A})$ ，噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类声环境功能区标准要求。

## 4、固体废物

项目生产过程中的生活垃圾委托环卫部门处理；废槽液、废滤芯、废包装材料属于危废，建设单位做好防滴防漏等措施后，统一安全暂存在车间危废暂存库中，危险废物定期委托有资质单位转运处置。

## 5、风险应急

项目环境风险应急措施依托安徽恒科污水处理有限公司的事故池，容积  $3000\text{m}^3$ ，已建成。并按要求编制完成了风险应急预案（备案编号：02-341822-2022-048-L）

## 6、污染物排放总量

根据验收监测结果，项目排放总量  $\text{NO}_x$ :  $<0.1536\text{t/a}$ ，本项目无总量控制要求。

## 五、验收结论

验收组根据现场核查情况，结合验收监测报告书及相关台账资料等分析，认为本项目基本落实了环评及批复要求，各项污染防治措施落实到位，污染物达到国家相关排放标准，项目符合验收条件，验收组认为项目竣工环境保护验收合格。

## 六、后续要求

- 1、及时完成项目排污许可证内容重新申请。
- 2、及时完成项目突发环境事件应急预案备案。

## 七、验收人员信息

附后。

比尔安达（安徽）纳米涂层技术有限公司

2022 年 07 月 30 日

## 五、会议名单

| 建设项目竣工环境保护验收评审会议签到表   |     |              |       |                    |             |
|-----------------------|-----|--------------|-------|--------------------|-------------|
| 公司名称: 地才达环保工程有限公司     |     |              |       |                    |             |
| 项目名称: 年产300万件金属表面处理项目 |     |              |       |                    |             |
|                       | 姓名  | 单位           | 职称/职务 | 身份证号码              | 联系电话        |
| 组长                    | 金圣明 | 地才达          | 经理    | 32092519800525581X | 15285353781 |
| 成员                    | 李江华 | 安徽义和环保设备有限公司 | —     | 340221198010201834 | 18756328606 |
|                       |     |              |       |                    |             |
|                       |     |              |       |                    |             |
| 专家组                   | 张光忠 | 安徽义和环保设备有限公司 | 员工    | 34050119601020279  | 13965653138 |
|                       | 江世明 | 宣城市团园路管理处    | 工程师   | 34052919800729201X | 15956305335 |
|                       | 李永平 | 安徽义和环保设备有限公司 | 工程师   | 340501198609204419 | 18956305373 |

评审时间: 2022.7.30

## 六、后续情况说明

### 情况说明

2022 年 09 月 15 日，比尔安达（安徽）纳米涂层技术有限公司根据《比尔安达（安徽）纳米涂层技术有限公司年产 500 万件金属表面处理项目阶段性竣工环境保护验收监测报告书》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，依照国家有关法律法规、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、本项目环境影响报告书及环评批复等要求对本项目进行竣工环境保护验收，结合验收监测报告书及相关台账资料等分析，认为本项目基本落实了环评及批复要求，各项污染防治措施落实到位，污染物达到国家相关排放标准，项目符合验收条件，验收组认为项目竣工环境保护验收合格，并提出后续要求 2 条：

**1、及时完成项目排污许可证内容重新申请。**

我公司已于 2022 年 9 月 14 日完成项目排污许可证内容重新申请并通过审批。（详见 P72-74）；

**2、及时完成项目突发环境事件应急预案备案。**

我公司已于 2022 年 8 月 10 日完成突发环境风险应急预案备案（备案编号：02-341822-2022-048-L）。（详见 P70~71）；

比尔安达（安徽）纳米涂层技术有限公司

2022 年 09 月 15 日

