

丹阳市腾黄钢管镀锌有限责任公司

电镀整治迁建项目

验收后变动环境影响分析

建设单位：丹阳市腾黄钢管镀锌有限责任公司

编制单位：丹阳市博元安全环境科技有限公司

2023年10月

目 录

1 前言	1
1.1 任务由来	3
1.2 编制依据	9
2 变动情况	10
2.1 项目原有环保手续概况	10
2.2 本次验收后变动项目概况	30
2.3 本次验收后变动情况汇总及判定分析	49
3 本次验收后变动环境影响分析说明	54
3.1 大气环境影响分析	54
3.2 地表水环境影响分析	54
3.3 噪声环境影响分析	55
3.4 固体废物环境影响分析	56
3.5 环境风险评价	56
4 结论	58
5 附件附图	60
5.1 附件	60
5.2 附图	60

1 前言

丹阳市腾黄钢管镀锌有限责任公司成立于 1995 年，现地址位于丹阳市丹北镇埤城常六工业园区（电镀集中整治环保园区）北区 18 号厂房一楼东半幅，公司总建筑面积为 1000m²。

丹阳市腾黄钢管镀锌有限责任公司电镀整治迁建项目委托镇江市环境科学研究所于 2015 年 1 月完成了环境影响报告书的编制并上报镇江市环境保护局审批，于 2015 年 2 月 26 日取得了镇江市环保局《关于对〈丹阳市腾黄钢管镀锌有限责任公司电镀整治迁建项目环境影响报告书〉的批复》（镇环审[2015]57 号）。

丹阳市腾黄钢管镀锌有限责任公司于 2017 年 11 月 13 日首次申领了排污许可证，并 2018 年 5 月 29 日变更了排污许可证，2021 年 1 月 29 日再次变更并延续排污许可证，排污许可证的证书编号为 91321181608877150R001P，有效期限为 2020 年 11 月 13 日至 2024 年 1 月 28 日。丹阳市腾黄钢管镀锌有限责任公司于 2019 年 2 月通过废气、废水、噪声污染防治自主验收，并于 2021 年 9 月通过固废专项自主验收。

该项目验收后，企业针对 2022 年电镀园区的专项整治对少量辅助设施、环保设施（废气、废水治理措施）等进行技术提升改造，与原项目环评和已验收情况相比，发生变动，但变动未降低原环评文件及批复中污染防治设施和措施要求。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，部分变动内容属于环评管理范围。因此，在本次变动建成并投入生产运营前，丹阳市腾黄钢管镀锌有限责任公司已填报并提交新增项目环境影响登记表。具体内容如下：

2023 年 10 月，丹阳市腾黄钢管镀锌有限责任公司填报了“新增含铬废气碱喷淋处理装置项目”环境影响登记表（备案号：202332118100000300），对原有含铬废气治理措施进行提升改造，降

低含铬废气中 pH 值，最终废气达标排放。

目前，丹阳市腾黄钢管镀锌有限责任公司运营的为一条镀铜镍铬生产线。该条生产线已完成竣工环保验收且新增的废气处理工段已填报并提交建设项目环境影响登记表，正处于排污许可证重新申领阶段。在实际运行中，本项目含铬废气的进一步处理、含铬、电镀镍废水预处理及部分原料使用量的减少将会对本项目危废产生变化，该变动内容经确定不在《建设项目环境影响评价分类管理名录》范围内，因此，丹阳市腾黄钢管镀锌有限责任公司参照《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122号）要求委托丹阳市博元安全环境科技有限公司编制《建设项目验收后变动环境影响分析》，并作为排污许可证重新申领的依据。

1.1 任务由来

对照《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办[2021]122号），根据丹阳市腾黄钢管镀锌有限责任公司原环保手续情况，具体变化分析情况如下：

表 1.1-1 与苏环办[2021]122 号对照分析一览表

项目	环评情况	验收情况	本次验收后变动情况	本次验收后变动原因	本次验收后变动是否纳入环评管理范围	
性质	电镀整治迁建项目	电镀整治迁建项目	电镀整治迁建项目	/	/	
规模	生产能力	①设计年产 15 万 m ² （镀层厚度铜 18-20μm、镍 15μm、铬 0.25-0.35μm）镀铜镍铬生产线 1 条 001 号；②设计年产 14 万 m ² （镀层厚度 6-8 μm）镀锌生产线 1 条 002 号	设计年产 15 万 m ² （镀层厚度铜 18-20μm、镍 15μm、铬 0.25-0.35μm）镀铜镍铬生产线 1 条 001 号	与验收一致	/	/
	储存能力	①易制毒品仓库建筑面积 40 m ² ； ②化学品仓库（戊类）建筑面积 25 m ² ； ③危废库建筑面积暂未明确。	①易制毒品仓库建筑面积 40 m ² ； ②化学品仓库（戊类）建筑面积 25 m ² ； ③危废库建筑面积暂未明确	①易制毒品仓库建筑面积 10 m ² ； ②化学品仓库（戊类）建筑面积 12 m ² ； ③危废库建筑面积 9 m ² ；	根据现场调查，易制毒品仓库及化学品仓库的现有建筑面积完全可以满足仓储原材料的需要。	否

项目		环评情况	验收情况	本次验收后变动情况	本次验收后变动原因	本次验收后变动是否纳入环评管理范围
地点	选址	江苏省丹阳市丹北镇埤城常六工业园区(电镀集中整治环保园区)北区18号厂房一楼东半幅	江苏省丹阳市丹北镇埤城常六工业园区(电镀集中整治环保园区)北区18号厂房一楼东半幅	与验收一致	/	/
	总平布置	总建筑面积1000 m ² ,001号、002号电镀生产线位于一层750 m ² ;易制毒品仓库建筑面积40 m ² ,化学品仓库(戊类)建筑面积25 m ² ,危废库建筑面积暂未确定,均位于一层。	验收期间,总建筑面积、电镀生产线(镀锌生产线未建设)位置、仓储区位置、危废间位置均不变。	与验收一致	/	/
生产工艺	生产工艺	①镀铜镍铬生产线1条;②镀锌生产线1条;各电镀生产线均采用前处理、镀覆、后处理的加工工艺	各电镀生产线均采用前处理、镀覆、后处理的加工工艺,镀锌生产线1条取消,配套的退镀装置不再建设,另外一条生产线取消镀焦铜工段,其他镀种与环评一致,无变化。	与验收一致	/	/

项目	环评情况	验收情况	本次验收后变动情况	本次验收后变动原因	本次验收后变动是否纳入环评管理范围
原辅材料及燃料	除油粉、铬酐、盐酸(30%)、硫酸(98%)、水合肼、胶体钼、氯化亚锡、解胶添加剂、化学镍A剂、化学镍B剂、化学镍C剂、 焦硫酸铜、焦硫酸钾 、电解铜板、硫酸铜、磷铜角、铜光亮剂、镍板、硫酸镍、氯化镍、硼酸、镍光亮剂、铬雾抑制剂、过滤助剂、氨水、氯化铝、氯化钾、镀锌光亮剂、阳极锌块、无铬钝化剂、处理助剂、	除油粉、铬酐、盐酸(30%)、硫酸(98%)、水合肼、胶体钼、氯化亚锡、解胶添加剂、化学镍A剂、化学镍B剂、化学镍C剂、电解铜板、硫酸铜、磷铜角、铜光亮剂、镍板、硫酸镍、氯化镍、硼酸、镍光亮剂、铬雾抑制剂、过滤助剂、氨水 验收中镀锌生产线已取消，相应的镀锌工段采用的原辅料取消，原辅料焦硫酸铜、焦硫酸钾不使用，其他原辅料无变化。	① 废气处理辅料：增加氢氧化钠 ② 废水预处理辅料：亚硫酸钠、硫酸、氢氧化钠、PAM絮凝剂 ③ 原辅料水合肼实际生产中不再使用 ，其他原辅料种类与验收一致，用量无变化。	废气治理设施改造新增铬雾碱中和塔，因此增加了氢氧化钠用量；新增含铬废水、电镀镍废水预处理设施，因此增加亚硫酸钠、硫酸、氢氧化钠、PAM絮凝剂废水处理药剂	否
环境保护措施	①本项目酸碱废气采用两套三级碱液喷淋洗涤吸收塔处理后经 2根25m 高的排气筒排放 ②本项目含铬废气由网格过滤回收器+三级碱液循环喷淋洗涤吸收塔处理后通过1根25m高排气筒排放	①本项目酸碱废气采用 一套 三级碱液喷淋洗涤吸收塔处理后经 1根25m 高的排气筒排放 ②本项目含铬废气由网格过滤回收器+三级 (焦亚硫酸钠) 循环喷淋洗涤吸收塔处理后通过1根25m高排气筒排放	①本项目酸碱废气采用 一套 三级碱液喷淋洗涤吸收塔处理后经 1根25m 高的排气筒排放 ②本项目含铬废气由网格过滤回收器+三级 (焦亚硫酸钠) 循环喷淋洗涤吸收塔+ 碱液(氢氧化钠)喷淋洗涤塔 处置，处理后通过1根25m高排气筒排放	对含铬废气增加碱液(氢氧化钠)喷淋，中和铬酸雾废气的pH值	是，已取得备案(备案号：20233211810000300)

项目	环评情况	验收情况	本次验收后变动情况	本次验收后变动原因	本次验收后变动是否纳入环评管理范围
废水	<p>①本项目产生的生产废水主要为电镀镍废水、化学镍废水、焦铜废水、酸铜废水、含铬废水、含锡废水、含锌废水、前处理废水、综合混排废水，通过分质分流明管接入和云工业废水处理有限公司集中处理。</p> <p>②本项目生活污水经化粪池预处理后接入后巷污水处理厂集中处理。</p>	<p>①本项目产生的生产废水主要为电镀镍废水、化学镍废水、酸铜废水、含铬废水、含锡废水、前处理废水、综合混排废水，通过分质分流明管接入和云工业废水处理有限公司集中处理。</p> <p>②本项目生活污水经化粪池预处理后接入后巷污水处理厂集中处理。</p>	<p>①新增含铬废水预处理设施，采用“收集+焦亚硫酸钠还原+中和调节+絮凝沉淀+固液分离”处理工艺，预处理后专管排放至和云工业废水处置有限公司做进一步处理。</p> <p>②新增电镀镍废水预处理设施，采用“收集+中和调节+絮凝沉淀+固液分离”处理工艺，预处理后专管排放至和云工业废水处置有限公司做进一步处理。</p> <p>③其他生产废水（化学镍废水、酸铜废水、含锡废水、前处理废水、综合混排废水）分质分流明管接入和云工业废水处理有限公司集中处理。</p> <p>④本项目生活污水经化粪池处理后接入后巷污水处理厂集中处理。</p>	对第一类污染物含铬废水、电镀镍废水增加预处理设施，降低重金属铬、镍的排口浓度，提高出水水质	否

项目	环评情况	验收情况	本次验收后变动情况	本次验收后变动原因	本次验收后变动是否纳入环评管理范围
噪声	选用低噪声设备、设备减振底座、隔声罩、消声器等	本项目噪声主要是废气引风机、电机等产生的噪声，已将高噪声设备安置在厂房内，厂房隔声降噪。	与验收一致	/	/
土壤、地下水	分区进行地面硬化及防腐处理	分区进行地面硬化及防腐处理	车间做到干湿分离，分区进行地面硬化及防腐处理	①便于应急废水的收集 ②提高生产期间车间管理	否
环境风险	项目风险源除油粉、铬酐、盐酸、硫酸、水合肼、胶体钯、氯化亚锡、解胶添加剂、化学镍 A 剂、化学镍 B 剂、化学镍 C 剂、 焦硫酸铜 、 焦硫酸钾 、硫酸铜、磷铜角、铜光亮剂、硫酸镍、氯化镍、硼酸、镍光亮剂、铬雾抑制剂、过滤助剂、氨水、氯化锌、氯化钾、镀锌光亮剂、无铬钝化剂、处理助剂 车间外设置应急容器，灭火器及消防栓等消防设施	项目风险源除油粉、铬酐、盐酸、硫酸、 水合肼 、胶体钯、氯化亚锡、解胶添加剂、化学镍 A 剂、化学镍 B 剂、化学镍 C 剂、硫酸铜、磷铜角、铜光亮剂、硫酸镍、氯化镍、硼酸、镍光亮剂、铬雾抑制剂、过滤助剂、氨水， 焦硫酸铜 、 焦硫酸钾 风险物质不再使用，其他风险物质的用量无变化， 车间外设置应急容器，灭火器及消防栓等消防设施	项目风险源除油粉、铬酐、盐酸、硫酸、胶体钯、氯化亚锡、解胶添加剂、化学镍 A 剂、化学镍 B 剂、化学镍 C 剂、电解铜板、硫酸铜、磷铜角、铜光亮剂、镍板、硫酸镍、氯化镍、硼酸、镍光亮剂、铬雾抑制剂、过滤助剂、氨水， 水合肼 风险物质不再使用，其他风险物质的用量无变化； 车间外设置应急容器，灭火器及消防栓等消防设施	减少水合肼风险源，环境风险等级不变	否

备注：待园区危废集中收集贮存“绿岛”运营后（预计 2023 年年底），替代本公司的危废间，项目危废均由园区集中贮存、管理。

由上表可知，丹阳市腾黄钢管镀锌有限责任公司整治迁建项目现有的内容均在原有环评和验收内容内，目前正处于排污许可证重新申领阶段。在实际运行中，本项目废气、废水污染防治措施及原辅材料等发生变化。部分变动内容属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中登记类别，该变动内容已进行登记并取得备案。因此，丹阳市腾黄钢管镀锌有限责任公司参照《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122号）要求委托丹阳市博元安全环境科技有限公司编制《建设项目验收后变动环境影响分析》，并作为排污许可证重新申领的依据。

1.2 编制依据

- (1) 丹阳市腾黄钢管镀锌有限责任公司原有环保手续；
- (2) 《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办[2021]122号）；
- (3) 项目验收后变动环境影响分析所需的相关资料。

2 变动情况

2.1 项目原有环保手续概况

2.1.1 项目原有环保手续

项目原有环保手续情况见表 2.1-1。

表 2.1-1 项目原有环保手续情况一览表

项目名称	环保批复情况	排污许可证申领情况			验收情况
丹阳市腾黄钢管镀锌有限责任公司电镀整治迁建项目环境影响报告书	于 2015 年 2 月获得原镇江市环境保护局批复 (镇环审[2015]57 号)	丹阳市腾黄钢管镀锌有限责任公司于 2017 年 11 月 13 日首次申领了排污许可证，排污许可证证书编号为：91321181608877150R001P，有效期限为 2017 年 11 月 13 日至 2020 年 11 月 12 日。	丹阳市腾黄钢管镀锌有限责任公司于 2018 年 05 月 29 日变更排污许可证，排污许可证证书编号为：91321181608877150R001P，有效期限为 2017 年 11 月 13 日至 2020 年 11 月 12 日。	丹阳市腾黄钢管镀锌有限责任公司于 2021 年 01 月 27 日再次变更排污许可证，2021 年 01 月 29 日延续排污许可证，排污许可证证书编号为：91321181608877150R001P，有效期限为 2020 年 11 月 13 日至 2024 年 01 月 28 日。	于 2019 年 2 月通过废气、废水、噪声污染防治自主验收，于 2021 年 9 月通过固体废物污染防治自主验收

2.1.2 项目原有环保手续工程概况

2.1.2.1 产品方案

原环保手续中产品方案见下表。

表 2.1-2 原环保手续中产品方案一览表

环评		验收		备注
电镀线名称	核定产能(万 m ² /a 或 t/a)	电镀线名称	核定产能(万 m ² /a 或 t/a)	
全自动挂镀铜镍铬生产线 1 条	15 万 m ² /a (镀层厚度铜 18-20 μ m、镍 15 μ m、铬 0.25-0.35 μ m) 或 4000t/a	全自动挂镀铜镍铬生产线 1 条	15 万 m ² /a (镀层厚度铜 18-20 μ m、镍 15 μ m、铬 0.25-0.35 μ m) 或 4000t/a	/
全自动滚(挂)镀锌生产线 1 条	14 万 m ² /a (镀层厚度 6-8 μ m) 或 8000t/a	/	/	不再建设

2.1.2.2 主要生产设备

原环保手续中主要生产设备情况见下表。

表 2.1-3 原环保手续中主要生产设备情况一览表

环评阶段				验收阶段				变化情况
主体工程	设备名称	型号/规格(长*宽*高) 单位: mm	数量 (个/台)	主体工程	设备名称	型号/规格(长*宽*高) 单位: mm	数量 (个/台)	
全自动挂 镀铜镍铬 生产线	化学除油槽	2600×1000×1800	1	全自动挂 镀铜镍铬 生产线	化学除油槽	2600×1000×1800	1	不变
	预粗化	2600×1000×1800	1		预粗化	2600×1000×1800	1	不变
	粗化槽	3400×1000×1800	1		粗化槽	3400×1000×1800	1	不变
	粗化槽	3400×2000×1800	1		粗化槽	3400×2000×1800	1	不变
	回收槽	2600×700×1800	1		回收槽	2600×700×1800	3	增加 2 个回收槽
	还原槽	2600×700×1800	2		还原槽	2600×700×1800	2	不变
	预浸槽	2600×700×1800	1		预浸槽	2600×700×1800	1	不变
	钯活化槽	2600×1000×1800	1		钯活化槽	2600×1000×1800	1	不变
	解胶槽	2600×1000×1800	2		解胶槽	2600×1000×1800	2	不变
	化学镍槽	2600×1000×1800	1		化学镍槽	2600×1000×1800	3	增加 2 个
	酸活化槽	2600×700×1800	3		酸活化槽	2600×700×1800	5	增加 2 个酸活化槽
	焦铜槽	2600×1000×1800	1		防钝化镀镍槽	2600×1000×1800	1	焦铜槽改为防钝化镀镍槽

环评阶段				验收阶段				变化情况
主体工程	设备名称	型号/规格(长*宽*高) 单位: mm	数量 (个/台)	主体工程	设备名称	型号/规格(长*宽*高) 单位: mm	数量 (个/台)	
	酸铜槽	2600×1000×1800	8		酸铜槽	2600×1000×1800	7	减少 1 个酸铜槽
	半光亮镍槽	2600×1000×1800	3		半光亮镍槽	2600×1000×1800	3	不变
	光亮槽	2600×1000×1800	3		光亮槽	2600×1000×1800	3	不变
	镍封槽	2600×1000×1800	1		镍封槽	2600×1000×1800	1	不变
	回收槽	2600×700×1800	1		回收槽	2600×700×1800	1	不变
	镀铬槽	2600×1000×800	1		镀铬槽	2600×1000×800	1	不变
	水洗槽	2600×700×1800	29		水洗槽	2600×700×1800	31	增加 2 个水洗槽备用
	整流器	10V×1000	10		整流器	10V×1000	10	不变
	过滤器	1.2V×600	20		过滤设备	1.2V×600	20	不变
	纯水机	5m3/h	1		纯水机	5m3/h	1	不变
	烘箱	---	4		烘箱	---	2	减少 2 个烘箱
	挂具清洗槽	2600×1000×1800	0		挂具清洗槽	2600×1000×1800	4	新增 4 个挂具清洗槽
	滤水槽	/	0		滤水槽	/	2	新增 2 个滤水槽

环评阶段				验收阶段				变化情况
主体工程	设备名称	型号/规格(长*宽*高) 单位: mm	数量 (个/台)	主体工程	设备名称	型号/规格(长*宽*高) 单位: mm	数量 (个/台)	
	备注: 全自动滚(挂)镀锌生产线不再建设, 在该生产线中镀焦铜工段取消, 焦铜槽改为防钝化镀镍槽。							

2.1.2.3 主要原辅材料

原环保手续中生产所用主要原辅材料见下表。

表 2.1-4 主要原辅材料使用情况一览表

序号	原辅材料名称	环评阶段		验收阶段
		储存设施	年消耗量 (t/a)	与环评一致
1	除油粉	袋装, 化学品仓库	3	与环评一致
2	铬酐	桶装, 化学品仓库	15.8	与环评一致
3	硫酸 (98%)	桶装, 易制毒品仓库	29.05	与环评一致
4	盐酸 (30%)	桶装, 易制毒品仓库	8	与环评一致
5	水合肼	桶装, 易制毒品仓库	0.5	与环评一致
6	胶体钨	袋装, 化学品仓库	0.3	与环评一致
7	氯化亚锡	桶装, 化学品仓库	0.3	与环评一致
8	解胶添加剂	桶装, 化学品仓库	0.2	与环评一致
9	化学镍 A 剂	桶装, 化学品仓库	10	与环评一致
10	化学镍 B 剂	桶装, 化学品仓库	10	与环评一致
11	化学镍 C 剂	桶装, 化学品仓库	2	与环评一致
12	焦硫酸铜	袋装, 化学品仓库	3	当前暂不使用, 现 年用量为 0t/a
13	焦硫酸钾	袋装, 化学品仓库	1.5	当前暂不使用, 现 年用量为 0t/a
14	电解铜板	袋装, 化学品仓库	1	与环评一致
15	硫酸铜	袋装, 化学品仓库	6	与环评一致
16	磷铜角	袋装, 化学品仓库	20	与环评一致
17	铜光亮剂	袋装, 化学品仓库	4	与环评一致
18	镍板	袋装, 化学品仓库	21	与环评一致
19	硫酸镍	袋装, 化学品仓库	15	较环评量增加, 现 年用量 18t/a
20	氯化镍	袋装, 化学品仓库	4	较环评量增加, 现 年用量 5t/a
21	硼酸	桶装, 易制毒品仓库	4	较环评量增加, 现 年用量 5t/a
22	镍光亮剂	袋装, 化学品仓库	4	与环评一致
23	铬雾抑制剂	袋装, 化学品仓库	0.025	与环评一致
24	过滤助剂	袋装, 化学品仓库	1.75	与环评一致
25	氨水	桶装, 化学品仓库	10	与环评一致

2.1.2.4 公辅工程

原环保手续项目公辅及环保工程见下表。

表 2.1-5 公辅工程一览表

工程类别	建设名称	环评阶段	验收阶段
主体工程	电镀生产线 2 条	①设计年产 15 万 m ² 镀铜镍铬生产线 1 条；②设计年产 14 万 m ² 镀锌生产线 1 条	设计年产 15 万 m ² 镀铜镍铬生产线 1 条；
贮存工程	仓库	①易制毒仓库建筑面积 40 m ² ； ②化学品仓库（戊类）建筑面积 25 m ² ； ③危废库建筑面积暂未确定。	与环评一致
公用工程	给水	依托园区供水管网，供水 46.9m ³ /d	与环评一致
	排水	依托雨污分流、清污分流，废水排放 76.4m ³ /d	与环评一致
	蒸汽	依托园区蒸汽管网，用汽量 250t/a	与环评一致
	供电	依托园区供电管网，供电 80 万 kWh/a	与环评一致
环保工程	废气处理	①本项目酸碱废气采用两套三级碱液喷淋洗涤吸收塔处理后经 2 根 25m 高的排气筒排放 ②本项目含铬废气由网格过滤回收器+三级碱液循环喷淋洗涤吸收塔处理后通过 1 根 25m 高排气筒排放	①本项目酸碱废气采用一套三级碱液喷淋洗涤吸收塔处理后经 1 根 25m 高的排气筒排放 ②本项目含铬废气由网格过滤回收器+三级（焦亚硫酸钠）循环喷淋洗涤吸收塔处理后通过 1 根 25m 高排气筒排放

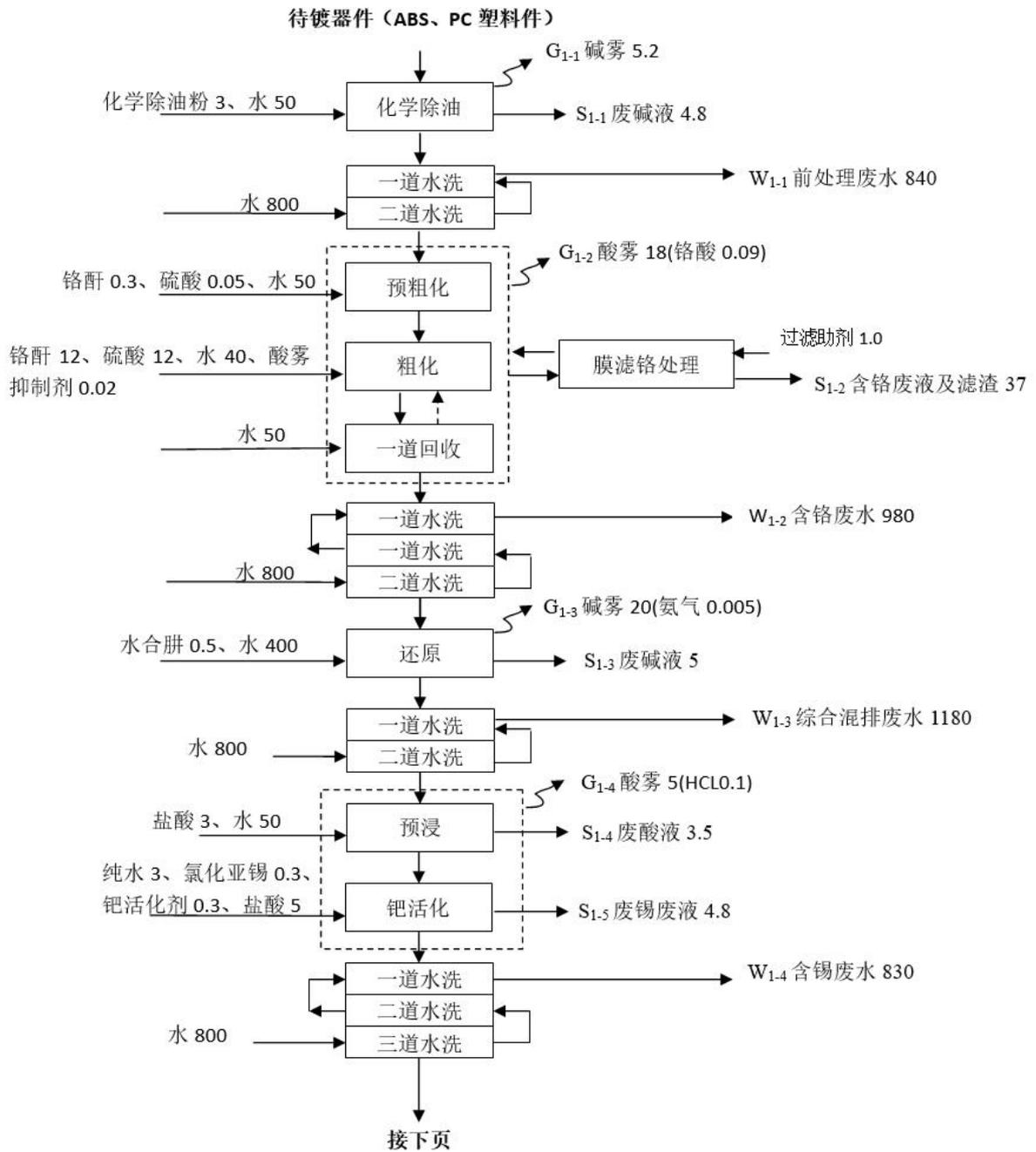
	废水处理	<p>①本项目产生的生产废水主要为电镀镍废水、化学镍废水、焦铜废水、酸铜废水、含铬废水、含锡废水、含锌废水、前处理废水、综合混排废水，通过分质分流明管接入和云工业废水处理有限公司集中处理。</p> <p>②本项目生活污水经化粪池预处理后接入后巷污水处理厂集中处理。</p>	<p>①本项目产生的生产废水主要为电镀镍废水、化学镍废水、酸铜废水、含铬废水、含锡废水、前处理废水、综合混排废水，通过分质分流明管接入和云工业废水处理有限公司集中处理。</p> <p>②本项目生活污水经化粪池预处理后接入后巷污水处理厂集中处理。</p>
	噪声	选用低噪声设备、设备减振底座、隔声罩、消声器等	噪声主要是废气引风机、电机等产生的噪声，已将高噪声设备安置在厂房内，厂房隔声降噪。
	固废	本项目危险固废送有相应资质的危废处置公司处置；一般固废外售给厂家回收再利用；生活垃圾由环卫部门统一清运处理。	本项目危险固废、一般固废及生活垃圾的处理处置方案与环评一致，仅部分固废的年产生量有减少。
	地下水、土壤	分区进行地面硬化及防腐处理	与环评一致
应急工程	应急措施	车间外设置应急容器，灭火器及消防栓等消防设施	与环评一致

2.1.2.5 平面布局

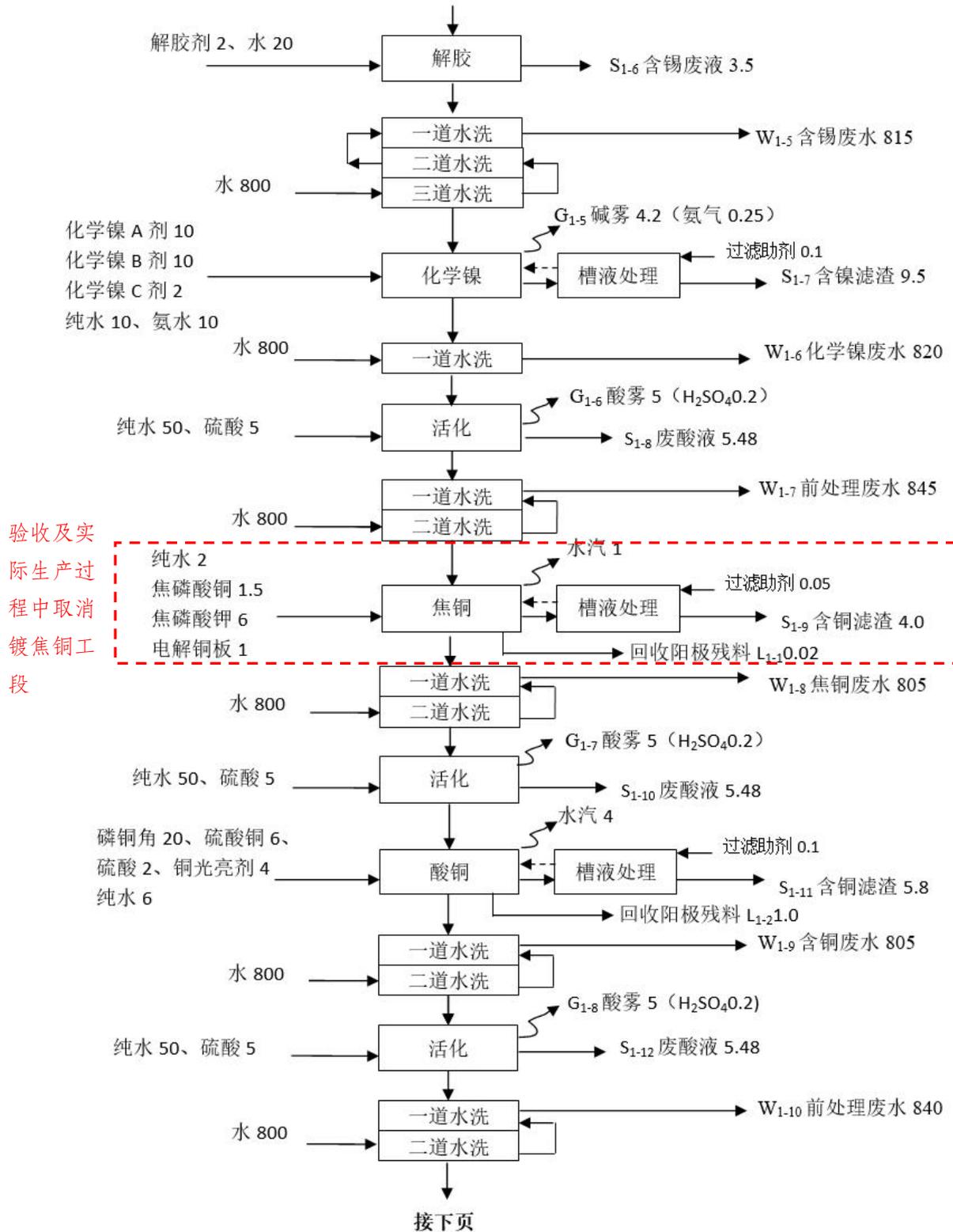
验收期间厂区平面布局**见附图**。

2.1.2.6 验收期间**工艺流程**

1、镀铜镍铬生产线



续上页



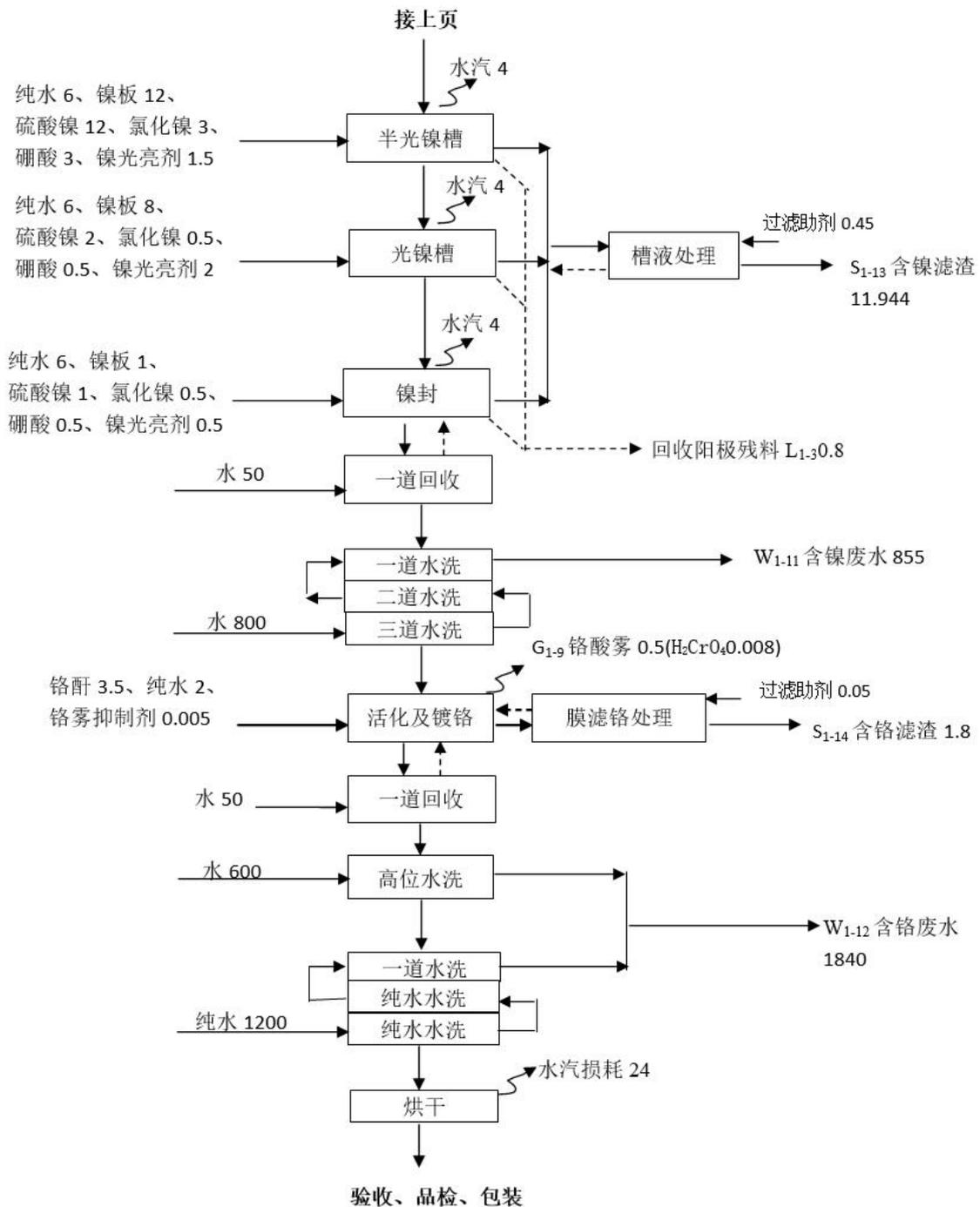


图 2.1-1 项目验收期间镀铜镍铬生产工艺流程图、产污环节及物料平衡分析框图 (t/a)

镀铜镍铬生产线生产工艺流程、产污环节简述：

项目全自动塑料件挂镀铜镍铬生产线主要用于中低档塑料件产品电镀加工，

其工艺流程框图、产污环节及物料平衡分析框图见图 2.1-1。电镀方式采用全自动挂镀，清洗方式采用逆流漂洗。设计电镀加工能力为塑料件 4000t/a（折合电镀面积约 15.0 万 m²/a）。

1、化学除油

采用化学除油粉、自来水配置化学除油剂，配比浓度为化学除油剂 60g/L。经化学除油后，待镀件经二道水洗，水洗采用逆流漂洗方式，使用自来水。

2、预粗化及粗化

粗化是为了提高零件表面亲水性和形成适当的粗糙度，以保证镀层有良好的结合力。采用铬酸酐、硫酸、自来水配置预粗化、粗化液。其中预粗化液铬酸、硫酸浓度分别为：6g/L、1g/L，粗化液铬酸、硫酸浓度分别为：400g/L、400g/L。温度控制在 60℃-70℃，操作时间为 250 秒左右。经过一道回收，三道自来水洗后进入下道工序。水洗均为常温水洗。

3、还原

粗化后进行还原处理，目的是将残留在零件表面的六价铬清洗干净，以防污染浸胶液。采用水合肼溶液（1mL/L）处理，水合肼具有碱性和还原性，能将六价铬还原为三价铬，并生成 Cr(OH)₃ 沉淀。处理后待镀件经二道水洗，该工段处理工况为常温操作。

4、预浸

采用盐酸溶液（60g/L）为酸浸液，为后续钯活化工段作准备，该工段为常温操作。

5、钯活化

钯活化实际上是把敏化、活化工序合并，一次完成。该工段可提高镀层结合力。该工段加入胶体钯，盐酸和氯化亚锡，时间控制在 8-15min，温度控制在 35℃-45℃，经过三道水洗后进入下道工序。槽液浓度配置为：盐酸 230g/L、氯化亚锡 4g/L、胶体钯 4mL/L。

6、解胶：经胶体钯活化后的制品表面吸附的胶态钯微粒并没有催化活性，

要使钯微粒起到催化活性作用，必须对产品表面进行解胶处理。所谓解胶，就是把钯微粒周围吸附的锡水解胶层溶解掉，露出钯粒子而又不损害钯核微粒。该工段加入解胶剂。操作时间为 1-3min，解胶剂 60g/L，温度控制在 35℃-45℃，然后进入三道水洗工段。

7、化学镀镍

使塑胶产品金属化是电镀前的最后一步。塑胶的耐热性能一般比较差，通常镀液的温度应比塑料变形温度低 200C 左右，以防零件变形，因此只能选用常温化学镀镍。化学镀镍槽液全部外购成品化学镍液进行配制(根据不同要求配制成三类不同浓度之槽液)。槽液温度为 35-45℃，时间为 3-5min。化学镍 A 剂浓度为 32mL/L、化学镍 B 剂浓度为 32mL/L、化学镍 C 剂浓度为 50mL/L。化学镍后经过一道水洗后经硫酸活化后再经二道水洗，进入下道工序。

8、防钝化镀镍

防钝化镀镍工段有助于消除化学镍后的钝化问题，因此在化学镍后需经过防钝化镀镍工段。防钝化镀镍槽液由硫酸镍 200g/L，氯化镍 400g/L，硼酸 400g/L 及水组成。镀件浸入槽液中镀镍，经镀镍后，经二道水洗后，进入活化工序。该工序采用硫酸活化，浓度控制在 10%，酸洗后进入下道工序。

9、酸铜

酸铜槽液由硫酸铜 200-220g/L，硫酸 60-90g/L 及市售光亮剂 10mL/L 及纯水组成。阳极采用铜角。镀件浸入铜电镀液中，在 25-35℃ 的温度条件下，经过 8~15min。镀酸铜后，由二道水洗，之后进行硫酸活化，浓度控制在 10%左右，再经二道水洗进入下道工序。

10、镀半光镍、全光镍、镍封

经镀酸铜后，进入镀镍工段，本项目需先镀半光亮镍，再镀光亮镍。半光亮镍和光亮镍所加溶剂形同，均由硫酸镍、氯化镍、硼酸和镀镍光亮剂组成，只是槽液中各成分浓度不同。半光亮镍中，硫酸镍 250-320g/L、氯化镍 40-60g/L、硼酸 40-50g/L、镀镍光亮剂 20g/L。光亮镍中，硫酸镍 250-320g/L、氯化镍 40-60g/L、

硼酸 40-50g/L、镀镍光亮剂 30g/L。阳极采用电解镍板，在镀槽温度 50-60℃ 的条件下，经过 6-8min。经镀镍后，进入镍封工段。

镍封槽液由硫酸镍 280g/L、氯化镍 60g/L、硼酸 50g/L、镍封颗粒 10g/L 组成。镍封后，进过三道水洗进入硫酸活化工段，硫酸浓度控制在 5%。

11、镀铬

铬是装饰性镀层，在铬表面很容易生成钝化膜（氧化层），在空气中很稳定，不易变色和失去光泽，除盐酸和热硫酸之外，其它物质对铬没有浸蚀作用，且铬表面憎水、憎油，不易被污染，增加了铬层的稳定性。本项目镀铬液中主要成分为铬酐（200g/L）、硫酸（0.8g/L）和铬雾抑制剂。塑胶工件浸入铬镀液中，在温度 40-45℃ 条件下，经过 2 分钟，工件表面形成铬镀层，镀液回收、清洗后完成镀铬。

12、烘干

本项目烘干利用烘箱烘干，采用蒸汽加热。

项目所涉及各类前处理、电镀、后处理槽液，每天检测一次相关数据，pH、主盐浓度等，根据产品产量和生产状况略有调整。镀液及其它辅助溶液密度的测试方法常用密度计或波美计测试溶液密度。项目各槽液设定在线温度、pH 监测。

项目镀锌生产线已取消，不再建设。

2.1.2.7 水平衡

项目验收阶段镀锌生产线已停止生产，取消退镀工段，镀铜镍铬生产线中取消镀焦铜生产工段，因此水量平衡图中含锌废水、焦铜废水、退镀锌废水均已不再产生。

项目验收阶段水平衡图见下图：

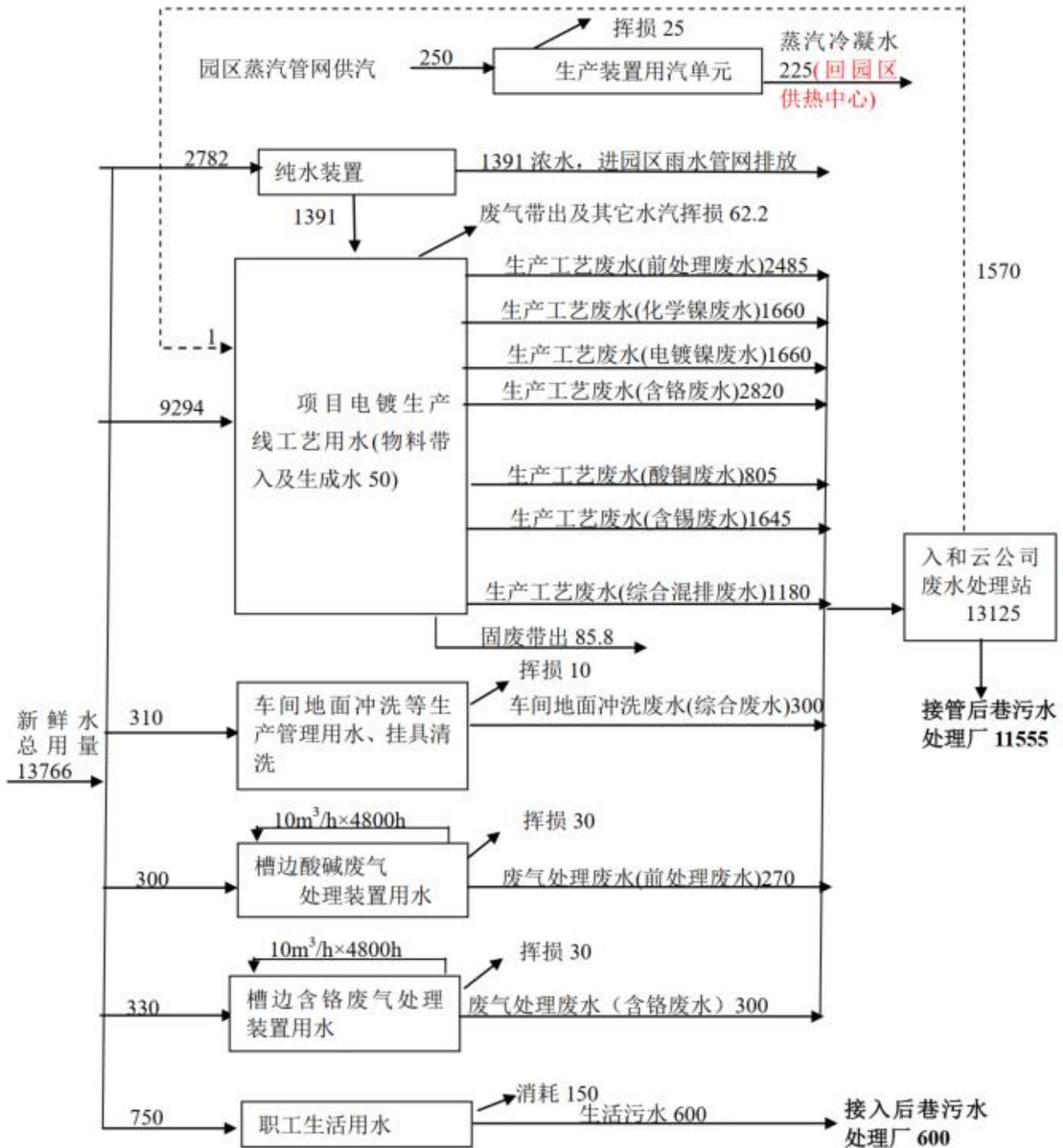


图 2.1-2 项目验收阶段水平衡图 (单位: t/a)

2.1.2.8 污染防治措施

一、废气

原环保手续中, 废气污染防治措施如下:

表 2.1-8 项目原环保手续中废气污染防治措施情况表

所在车间	环评阶段	验收阶段	变化情况
电镀 生产线	酸碱废气采用两套三级碱液喷淋洗涤吸收塔处理后经 2 根 25m 高的排气筒排放。	酸碱废气采用一套三级碱液喷淋洗涤吸收塔处理后经 1 根 25m 高的排气筒排放。	项目镀锌生产线不再建设，减少一套三级碱液喷淋洗涤吸收塔，废气排气筒减少 1 根
	含铬废气由网格过滤回收器+三级碱液循环喷淋洗涤吸收塔处理后通过 1 根 25m 高排气筒排放。	含铬废气由网格过滤回收器+三级（焦亚硫酸钠）循环喷淋洗涤吸收塔处理后通过 1 根 25m 高排气筒排放。	碱液变为焦亚硫酸钠，排气筒不变

二、废水

原环评中，生产废水主要为前处理废水、化学镍废水、电镀镍废水、含铬废水、焦铜废水、酸铜废水、含锡废水、含锌废水、综合混排废水，其总产生量约为 11737t/a，各股废水未经预处理通过分质分流明管接入和云工业废水处理有限公司集中处理。

验收阶段，镀锌生产线已停止生产，取消退镀工段，镀铜镍铬生产线中取消镀焦铜生产工段，生产废水主要为前处理废水、化学镍废水、电镀镍废水、含铬废水、酸铜废水、含锡废水、综合混排废水，其总产生量约为 11555t/a，各股废水未经预处理通过分质分流明管接入和云工业废水处理有限公司集中处理。

生活污水总排放量 600t/a，经化粪池处理后接入后巷污水处理厂集中处理。

原环保手续中，废水污染防治措施如下：

表 2.1-9 项目原环保手续中废水污染防治措施情况表

所在车间	环评阶段	验收阶段	变化情况
电镀 生产线	项目产生的生产废水主要为前处理废水、化学镍废水、电镀镍废水、含铬废水、焦铜废水、酸铜废水、含锡废水、含锌废水、综合混排废水，通过分质分流明管接入和云工业废水处理有限公司集中处理。	项目产生的生产废水主要为前处理废水、化学镍废水、电镀镍废水、含铬废水、酸铜废水、含锡废水、综合混排废水，通过分质分流明管接入和云工业废水处理有限公司集中处理。	项目镀锌生产线已停止生产，取消退镀工段，镀铜镍铬生产线中取消镀焦铜生产工段，因此含锌废水、焦铜废水、退镀锌废水不再产生
	项目生活污水经化粪池处理后接入后巷污水处理厂集中处理。	项目生活污水经化粪池处理后接入后巷污水处理厂集中处理。	无变化

三、噪声

验收阶段噪声污染防治措施与环评设计污染防治措施相比未发生变动。原环保手续中，项目噪声源主要来自废气引风机、电机等产生的机械噪声。

项目采用以下降噪措施：

(1)选用低噪声，振动的生产设备；

(2)合理安排各高噪声源的位置，并采取有效的隔声、消声和减振等降噪措施；

(3)加强管理、机械设备的维护；

(4)本项目设置在电镀园区内，园区内运输车辆所产生的交通噪声，采取限制超载、定期保养车辆、园区内禁按喇叭等措施以降低交通噪声。

四、固废

验收阶段固废污染防治措施与环评设计污染防治措施对比未发生变动，验收期间危废产生量较原环评均有减少。原环保手续中产生的危废主要有各类电镀废液、各类电镀废渣、废滤芯及废内包装袋、包装容器，一般固废废外包装袋、桶及生活垃圾。

表 2.1-10 项目原环保手续中固废源强及排放情况表

固废名称	属性	来源	形态	主要成分	废物类别	废物代码	环评产生量(t/a)	验收产生量(t/a)	暂存场所	利用处置方式
废酸(碱)液	危险废物	各电镀生产线装置之前处理等处理槽	液态	酸、碱离子	HW17	336-064-17	63.52	2.0	危废暂存间	委托有资质的危废处置公司处置
含镍滤渣、废液		镍电镀槽及槽液处理	固、液态	重金属镍	HW17	336-055-17	21.444	2.5		
含铬滤渣、废液		粗化槽、镀铬槽、退铬槽及槽液处理	固、液态	金属铬	HW17	336-069-17	38.8	26		
含锡滤渣		钯活化槽及槽液处理	固态	金属锡	HW17	336-059-17	13	0.5		
含铜滤渣、废液		酸性镀铜槽、退铜槽及槽液处理	固、液态	金属铜	HW17	336-058-17	9.8	2.5		
含锌滤渣、废液		锌电镀槽及槽液处理	固、液态	重金属锌	HW17	336-052-17	10.41	/		

滤芯		过滤处理	固态	有机成分	HW49	900-041-49	0	0.15		
废内包装袋		原料内包装	固态	各类化学 品、纸塑 袋	HW49	900-041-49	0.5	0.5		
废内包装 容器		原料包装容 器	固态	各类化学 品、桶	HW49	900-041-49	/	4		
外包装 袋、桶	一般 固废	原材料采购 及使用	固态	各类原料 外包装	/	99	1.0	0.8	一般固废 暂存场	供应商回 收
生活垃圾		日常 生活	固态	生活杂 物、纸等	/	99	7.5	5	生活垃圾 桶	环卫清运

2.1.3项目原有环保手续污染物排放情况汇总

原有环保手续中，污染物排放情况汇总见下表。

表 2.1-11 原有环保手续中污染物排放情况汇总 (t/a)

种类	污染物名称	环评核定量		验收核定量	
		环评核定量	排入外环境量	排入外环境量	
废气	氯化氢	0.1038	0.1038	0.1038	
	硫酸雾	0.0588	0.0588	0.0588	
	氨气	0.025	0.025	0.025	
	铬酸雾	0.00192	0.00192	0.00192	
废水	生活污水	废水量	600	600	600
		COD	0.03	0.03	0.03
		SS	0.006	0.006	0.006
		氨氮	0.003	0.003	0.003
		总氮	0.009	0.009	0.009
		总磷	0.0003	0.0003	0.0003
	生产废水	废水量	11737	11737	11737
		COD	0.5869	0.5869	0.5869
		悬浮物	0	0	0
		氨氮	0	0	0
		总氮	0	0	0
		总磷	0	0	0
		总铜	0.000484	0.000484	0.000484
		总镍	0.000168	0.000168	0.000168
		六价铬	0.000156	0.000156	0.000156
		总铬	0.000312	0.000312	0.000312
		总锡	0.00082	0.00082	0.00082
		总锌	0.00155	0.00155	0.00155
		石油类	0.011737	0.011737	0.011737
固废	危险固废	0	0	0	
	一般固废	0	0	0	

备注：本项目验收期间实际计算的废气、废水年排放总量均不超过环评外排量，因此验收核定量均为环评中废气、废水的外排环境量。

2.2 本次验收后变动项目概况

2.2.1 产品方案

与验收阶段相比，本项目验收后实际产品种类与产能不变，见下表。

表 2.2-1 本次验收后产品方案一览表

镀件种类（产品）	验收后变动核定产能	备注
镀铜镍铬产品	15 万 m ² /a（镀层厚度铜 18-20 μ m、镍 15 μ m、铬 0.25-0.35 μ m）或 4000t/a	无变化

2.2.2 主要生产设备

与验收阶段相比，本项目验收后设备数量发生变化。具体见下表：

表 2.2-2 验收后主要生产设备情况一览表

主体工程	验收阶段			主体工程	变动后			变化情况	变化原因
	设备名称	型号/规格(长*宽*高) 单位: mm	数量 (台/套)		设备名称	型号/规格(长*宽*高) 单位: mm	数量 (台/套)		
全自动挂 镀铜镍铬 生产线	化学除油槽	2600×1000×1800	1	全自动挂 镀铜镍铬 生产线	化学除油槽	2600×1000×1800	1	不变	/
	/	/	/		水洗槽	2600×1000×1800	1	增加水洗槽	/
	预粗化	2600×1000×1800	1		预粗化	2600×1000×1800	1	不变	/
	粗化槽	3400×1000×1800	1		粗化槽	3400×1000×1800	1	不变	/
	粗化槽	3400×2000×1800	1		粗化槽	3400×2000×1800	1	不变	/
	回收槽	2600×700×1800	3		回收槽	2600×700×1800	3	不变	/
	还原槽	2600×700×1800	2		还原槽	2600×700×1800	2	不变	/
	预浸槽	2600×700×1800	1		预浸槽	2600×700×1800	1	不变	/
	钯活化槽	2600×1000×1800	1		钯活化槽	2600×1000×1800	1	不变	/
	解胶槽	2600×1000×1800	2		解胶槽	2600×1000×1800	1	数量减少	/
	化学镍槽	2600×1000×1800	3		化学镍槽	2600×1000×1800	3	不变	/
	酸活化槽	2600×700×1800	5		酸活化槽	2600×700×1800	3	数量减少	/
	防钝化镀镍槽	2600×1000×1800	1		防钝化镀镍槽	2600×1000×1800	1	不变	/
	酸铜槽	2600×1000×1800	7		酸铜槽	2600×1000×1800	7	不变	/
	半光亮镍槽	2600×1000×1800	3		半光亮镍槽	2600×1000×1800	3	不变	/

验收阶段				变动后				变化情况	变化原因
主体工程	设备名称	型号/规格(长*宽*高) 单位: mm	数量 (台/套)	主体工程	设备名称	型号/规格(长*宽*高) 单位: mm	数量 (台/套)		
	光亮槽	2600×1000×1800	3		光亮槽	2600×1000×1800	2	数量减少	/
	镍封槽	2600×1000×1800	1		镍封槽	2600×1000×1800	1	不变	/
	回收槽	2600×700×1800	1		回收槽	2600×700×1800	1	不变	/
	镀铬槽	2600×1000×800	1		镀铬槽	2600×1000×800	1	不变	/
	水洗槽	2600×700×1800	31		水洗槽	2600×700×1800	38	数量增加	/
	整流器	10V×1000	10		整流器	10V×1000	20	数量增加	/
	过滤设备	1.2V×600	20		过滤设备	1.2V×600	37	数量增加	/
	纯水机	5m3/h	1		纯水机	5m3/h	1	不变	/
	烘箱	---	2		烘道	6m	1	烘箱改为烘道	/
	挂具清洗槽	2600×1000×1800	4		挂具清洗槽	2600×1000×1800	4	/	/
	滤水槽	/	2		/	/	/	减少滤水槽	/
备注: 项目根据丹阳电镀园区整治文, 对该生产线做了整治, 但该生产线各镀槽容积、数量均不变或减小, 仅增加了水洗槽及辅助设备整流器、过滤设备, 烘箱改为烘道, 解胶槽、酸活化槽、光亮槽数量均减少, 以上变动不纳入环评管理。									

备注: 根据中共丹阳市委文件<中共丹阳市委丹阳市人民政府关于印发《丹阳市电镀园区专项整治工作方案》的通知>(丹发【2021】50号), 根据通知要求, 制定了《丹阳市电镀园区专项整治工作方案》, 对照丹阳市电镀园区企业问题清单, 丹阳市腾黄钢管镀锌有限责任公司做了专项整治方案, 并且现场逐一对照进行整改, 在2022年中旬整改完成。其中镀槽容积变化说明: 企业生产线进行优化整合, 镀覆前处理及后处理槽长、宽、高均不变, 总容积不变或减小, 镀铜、镀镍、镀铬槽各总容积量均不超过环评及验收总量。

2.2.3 主要原辅材料

与验收阶段相比，实际生产过程中原辅材料种类基本不变，少量原辅料暂停使用。验收后主要原辅料用量情况具体见下表。

表 2.2-3 验收后主要原辅材料情况一览表

序号	原辅材料名称	储存设施	验收阶段年消耗量 (t/a)	实际年消耗量 (t/a)	备注
1	除油粉	袋装，化学品仓库	3	3	不变
2	铬酐	桶装，化学品仓库	15.8	15.8	不变
3	硫酸 (98%)	桶装，易制毒品仓库	29.05	29.05	不变
4	盐酸 (30%)	桶装，易制毒品仓库	8	8	不变
5	水合肼	桶装，易制毒品仓库	0.5	0	不再使用
6	胶体钯	袋装，化学品仓库	0.3	0.3	不变
7	氯化亚锡	桶装，化学品仓库	0.3	0.3	不变
8	解胶添加剂	桶装，化学品仓库	0.2	0.2	不变
9	化学镍 A 剂	桶装，化学品仓库	10	10	不变
10	化学镍 B 剂	桶装，化学品仓库	10	10	不变
11	化学镍 C 剂	桶装，化学品仓库	2	2	不变
12	焦硫酸铜	袋装，化学品仓库	0	0	不再使用
13	焦硫酸钾	袋装，化学品仓库	0	0	不再使用
14	电解铜板	袋装，化学品仓库	1	1	不变
15	硫酸铜	袋装，化学品仓库	6	6	不变
16	磷铜角	袋装，化学品仓库	20	20	不变
17	铜光亮剂	袋装，化学品仓库	4	4	不变

18	镍板	袋装, 化学品仓库	21	21	不变
19	硫酸镍	袋装, 化学品仓库	18	18	不变
20	氯化镍	袋装, 化学品仓库	5	5	不变
21	硼酸	桶装, 易制毒品仓库	5	5	不变
22	镍光亮剂	袋装, 化学品仓库	4	4	不变
23	铬雾抑制剂	袋装, 化学品仓库	0.025	0.025	不变
24	过滤助剂	袋装, 化学品仓库	1.75	1.75	不变
25	氨水	桶装, 化学品仓库	10	10	不变

备注：项目 2022 年完成整治方案后，对其生产线做了改进提高，但生产工艺未变，部分原辅材料用量上有所减少，但不影响项目总用水量、排水量及污染因子的排放种类。

2.2.4 公辅工程

与验收阶段相比，本项目验收后公辅工程发生变化，情况见下表：

表 2.2-4 本次验收后变动公辅工程一览表

工程类别	建设名称	验收阶段情况	本次验收后变动情况
主体工程	镀铜镍铬生产线 1 条	折合电镀面积 15 万 m ² /a	未发生变化
贮存工程	仓库	①易制毒品仓库建筑面积 40 m ² ； ②化学品仓库（戊类）建筑面积 25 m ² ； ③危废库建筑面积暂未明确。	①易制毒品仓库建筑面积 10 m ² ； ②化学品仓库（戊类）建筑面积 12 m ² ； ③危废库建筑面积 9 m ² 。
公用工程	给水	依托园区供水管网，供水 46.9m ³ /d	未发生变化
	排水	依托雨污分流、清污分流，废水排放 76.4m ³ /h。	未发生变化
	蒸汽	依托园区蒸汽管网，用汽量 250t/a	未发生变化
	供电	依托园区供电管网，供电 80 万 kWh/a	未发生变化

环保工程	废气处理	<p>①本项目酸碱废气采用一套三级碱液喷淋洗涤吸收塔处理后经1根25m高的排气筒排放</p> <p>②本项目含铬废气由网格过滤回收器+三级（焦亚硫酸钠）循环喷淋洗涤吸收塔处理后通过1根25m高排气筒排放</p>	<p>①本项目酸碱废气采用一套三级碱液喷淋洗涤吸收塔处理后经1根25m高的排气筒排放</p> <p>②本项目含铬废气由网格过滤回收器+三级（焦亚硫酸钠）循环喷淋洗涤吸收塔+碱液（氢氧化钠）喷淋洗涤塔处置，处理后通过1根25m高排气筒排放</p> <p>含铬废气最后处理增加了一道碱液（氢氧化钠）喷淋工序。</p>
	废水处理	<p>①本项目产生的生产废水主要为电镀镍废水、化学镍废水、酸铜废水、含铬废水、含锡废水、前处理废水、综合混排废水，通过分质分流明管接入和云工业废水处理有限公司集中处理。</p> <p>②本项目生活污水经化粪池预处理后接入后巷污水处理厂集中处理。</p>	<p>①新增含铬废水预处理设施，采用“收集+焦亚硫酸钠还原+中和调节+絮凝沉淀+固液分离”处理工艺，预处理后专管排放至和云工业废水处置有限公司做进一步处理。</p> <p>②新增电镀镍废水预处理设施，采用“收集+中和调节+絮凝沉淀+固液分离”处理工艺，预处理后专管排放至和云工业废水处置有限公司做进一步处理。</p> <p>③其他生产废水（化学镍废水、酸铜废水、含锡废水、前处理废水、综合混排废水）分质分流明管接入和云工业废水处理有限公司集中处理。</p> <p>④本项目生活污水经化粪池处理后接入后巷污水处理厂集中处理。</p>
	固废	<p>本项目危险固废送有相应资质的危废处置公司处置；一般固废外售给厂家回收再利用；生活垃圾由环卫部门统一清运处理。</p>	未发生变化

2.2.5 平面布局

与验收阶段相比，本项目验收后平面布局略微有变化。新增含铬废水及电镀镍废水的预处理设施。详细平面布置见附图3。

2.2.6 工艺流程

与验收阶段相比，尽管本项目各生产工段中部分槽数量略有变化，但槽体种类无变化，各生产工段无变化，因此本项目验收后工艺流程无变化，详见2.1.2.6章节。

2.2.7水平衡

与验收阶段相比，本项目整体用水量及排水量未发生变化，新增电镀镍废水及含铬废水的预处理设施，新增电镀镍废水“收集+中和调节+絮凝沉淀+固液分离”预处理工艺，新增含铬废水“收集+焦亚硫酸钠还原+中和调节+絮凝沉淀+固液分离”预处理工艺，预处理后和其他工业废水分质分流排放至和云工业废水处置有限公司做进一步处理。

因此本项目验收后水平衡无变化，详见 2.1.2.7 章节。

2.2.8 污染防治措施

2.2.8.1 废气

本项目变动后废气防治措施见下表。

表 2.2-5 本次验收后变动废气污染防治一览表

所在车间	验收阶段防治措施	变动后防治措施	变化情况
电镀生产线	酸碱废气采用一套三级碱液喷淋洗涤吸收塔处理后经 1 根 25m 高的排气筒排放。	酸碱废气采用一套三级碱液喷淋洗涤吸收塔处理后经 1 根 25m 高的排气筒排放。	无变化
	含铬废气由网格过滤回收器+三级（焦亚硫酸钠）循环喷淋洗涤吸收塔处理后通过 1 根 25m 高排气筒排放。	含铬废气由网格过滤回收器+三级（焦亚硫酸钠）循环喷淋洗涤吸收塔+ 碱液（氢氧化钠）喷淋洗涤塔 处置，处理后通过 1 根 25m 高排气筒排放。	对含铬废气增加碱液（氢氧化钠）喷淋，中和铬酸雾废气的 pH 值

2.2.8.2 废水

本项目验收后，整体用水量、排水量及污染因子种类未发生变化，新增电镀镍废水及含铬废水的预处理设施，新增电镀镍废水“收集+中和调节+絮凝沉淀+固液分离”预处理工艺，新增含铬废水“收集+焦亚硫酸钠还原+中和调节+絮凝沉淀+固液分离”预处理工艺，预处理后和其他工业废水分质分流排放至和云工业废水处置有限公司做进一步处理。

变动后废水防治措施见下表。

表 2.2-6 本次验收后变动废水污染防治一览表

项目		验收阶段 防治措施	变动后 防治措施	变化情况
废水	含铬废水	本项目产生的生产废水主要为电镀镍废水、化学镍废水、酸铜废水、含铬废水、含锡废水、前处理废水、综合混排废水，通过分质分流明管接入和云工业废水处理有限公司集中处理。	新增含铬废水预处理设施，采用“收集+焦亚硫酸钠还原+中和调节+絮凝沉淀+固液分离”处理工艺，预处理后专管排放至和云工业废水处置有限公司做进一步处理。	对第一类污染物含铬废水、含镍废水增加预处理设施，降低重金属铬、镍的排口浓度，提高出水水质
	电镀镍废水		新增含电镀镍废水预处理设施，采用“收集+中和调节+絮凝沉淀+固液分离”处理工艺，预处理后专管排放至和云工业废水处置有限公司做进一步处理。	
	其他生产 废水		化学镍废水、酸铜废水、含锡废水、前处理废水、综合混排废水，通过分质分流明管接入和云工业废水处理有限公司集中处理。	
	生活污水	经化粪池处理后接入后巷污水处理厂集中处理排放	与验收一致	不变

2.2.8.3 噪声

与验收阶段相比，本次验收后变动中，噪声污染治理措施未发生变化。具体见 2.1.2.8 节。

2.2.8.4 固废

验收后项目实际产生的危废及一般固废种类基本与验收一直，仅增加危废挂具清洗污泥（HW17，336-064-17）、其他未发生变化，污染治理措施未发生变化。危险废物主要为废酸（碱）液（HW17，336-064-17）、挂具清洗污泥（HW17，336-064-17）、含镍滤渣、废液（HW17，336-055-17）、含铬滤渣、废液（HW17，336-069-17）、

含锡滤渣(HW17,336-059-17)、含铜滤渣、废液(HW17,336-058-17)、废滤芯(HW49,900-041-49)、废内包装袋、包装容器(HW49,900-041-49)。一般固废主要为外包装袋、桶、生活垃圾。本项目建有危废仓库9 m²一座,均已做好防风、防雨、防泄漏措施,并设置环氧地坪防腐蚀措施,设置环保标识牌。

项目固废产生及处置情况详见下表:

表 2.2-7 本次验收后固废产生及处置情况

验收阶段					变动后					变化情况
固废类别	固废名称	固废产生源	固废类别	利用处置方式	固废类别	固废名称	固废产生源	固废类别	利用处置方式	
危险废物	废酸(碱)液	电镀生产线装置之前处理等处理槽	HW17(336-064-17)	委托有资质的危废处置公司处置	危险废物	废酸(碱)液	电镀生产线装置之前处理等处理槽	HW17(336-064-17)	委托有资质的危废处置公司处置	不变
	/	/	/	/		挂具清洗污泥	挂具清洗	HW17(336-064-17)	委托有资质的危废处置公司处置	增加
	含镍滤渣、废液	化学镍、镀镍槽、退镍槽及槽液处理	HW17(336-055-17)	委托有资质的危废处置公司处置		含镍滤渣、废液	化学镍、镀镍槽、退镍槽及槽液处理	HW17(336-055-17)	委托有资质的危废处置公司处置	不变
	含铬滤渣、废液	粗化槽、镀铬槽、退铬槽及槽液处理	HW17(336-069-17)	委托有资质的危废处置公司处置		含铬滤渣、废液	粗化槽、镀铬槽、退铬槽及槽液处理	HW17(336-069-17)	委托有资质的危废处置公司处置	不变
	含锡滤渣	钯活化槽及槽液处理	HW17(336-059-17)	委托有资质的危废处置公司处置		含锡滤渣	钯活化槽及槽液处理	HW17(336-059-17)	委托有资质的危废处置公司处置	不变
	含铜滤渣、废液	酸性镀铜槽、退铜槽及槽液处理	HW17(336-058-17)	委托有资质的危废处置公司处置		含铜滤渣、废液	酸性镀铜槽、退铜槽及槽液处理	HW17(336-058-17)	委托有资质的危废处置公司处置	不变
	废滤芯	过滤器过滤	HW49,(900-041-49)	委托有资质的危废处置公司处置		废滤芯	过滤器过滤	HW49,(900-041-49)	委托有资质的危废处置公司处置	不变

	废内包装袋(容器)	原材料采购及使用	HW49, (900-041-49)	委托有资质的危废处置公司处置		废内包装袋(容器)	原材料采购及使用	HW49, (900-041-49)	委托有资质的危废处置公司处置	不变
一般固废	外包装袋	原料外包装	99	由供应商回收	一般固废	外包装袋	原料外包装	99	由供应商回收	不变
	生活垃圾	日常生活	99	环卫清运		生活垃圾	日常生活	99	环卫清运	不变

2.2.9 污染源强及排放情况

2.2.9.1 废气污染源强及排放情况

本项目验收后废气污染源强及排放情况未发生变化。变动后，对含铬废气处理系统进行提升改造，含铬废气经网格过滤回收器+三级（焦亚硫酸钠）循环喷淋洗涤吸收塔处理后，再加碱液（氢氧化钠）喷淋洗涤塔处理，以中和铬酸雾废气中的 pH 值，排放的铬酸雾废气符合《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 及表 6 标准。该变动内容已进行登记并取得备案，备案号：202332118100000300。该变动未增加污染物排放浓度及排放量。

本项目对生产线进行密闭化自动化改造，提高废气的吸收量，减少车间废气无组织排放量。验收后酸碱废气的处理方案无变化。酸碱废气采用一套三级碱液喷淋洗涤吸收塔处理后高空排放。排放的氯化氢、硫酸雾废气均符合《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 及表 6 标准、氨符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 标准。

本项目变动后，全厂废气污染物排放浓度、排放量未增加，废气污染源强及排放情况见下表。

表 2.2-8 本次验收后变动有组织废气产生及排放情况汇总表

排气筒 编号	污染源 及编号	排气量 (m ³ /h)	污染物 名称	产生状况			拟采取的 措施	去除率 (%)	排放状况			执行标准		排放高 度(m)	出口 直径 (m)	烟气出 口温度 (°C)	排放 方式
				浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)				
FQ001	槽边酸碱 废气	16577	HCL	2.88	0.048	0.0729	采用一套三级碱 液喷淋洗涤吸收 塔处理后经 1 根 25m 高的排气筒 排放	33	1.93	0.032	0.0486	30	/	25	1.0	14.2	连续 1520h
			硫酸雾	4.66	0.077	0.117		41	1.76	0.029	0.044	30	/				
			氨	3.67	0.056	0.0851		39	2.08	0.034	0.0516	/	14				
FQ002	槽边含铬 废气	18904	铬酸雾	ND	/	/	网格过滤回收器 +三级(焦亚硫酸 钠)循环喷淋洗 涤吸收塔+碱液 (氢氧化钠)喷 淋洗涤塔处理后 经 1 根 25m 高 的排气筒排放	/	ND	ND	/	0.05	/	25	0.8	11.4	连续 1520h

备注：1、根据苏州捷盈环境检测有限公司 2022 年 9 月对丹阳市腾黄钢管镀锌有限责任公司下半年例行监测的废气排放口数据，监测取样时项目铬酸雾废气变动后拟采取的措施已进行试运行；根据统计，2022 年全年该公司的生产时长为 190d/a×8h/d=1520h/a；

- 2、ND 表示未检出，铬酸雾的检出限为 0.005mg/m³；
- 3、排放浓度未检出，不合算去除效率。

本项目变动后，全厂废气污染物排放浓度、排放量未增加，各污染因子排放量符合环评批复总量要求。

2.2.9.2 废水污染源强及排放情况

与验收阶段相比，本次变动建成后，新增含铬废水、电镀镍废水预处理设施，含铬废水采用“收集+焦亚硫酸钠还原+中和调节+絮凝沉淀+固液分离”，含电镀镍废水采用“收集+中和调节+絮凝沉淀+固液分离”处理工艺，针对含铬废水、电镀镍废水的水质水量特点，选用技术先进合理、处理效率高、运转成本低的水处理工艺，确保出水达到排放标准，即该电镀园区废水处理公司（镇江市和云工业废水处置有限公司）的接管标准。其他各股废水的处理无变化，均分质分流接入和云污水处理有限公司做进一步处理。

本项目污水处理设施进水水质及出水水质见下表。

表 2.2-9.1 本项目含铬废水预处理设施进水水质及出水水质

废水来源	水量	pH	COD	六价铬	总铬
	t/d	无量纲	mg/L	mg/L	mg/L
设计进水水质	15	2-6	≤100	≤350	≤500
设计出水水质	15	4-6	≤60	≤50	≤80
和云工业废水处置有限公司接管限值		4-6	60	50	80

表 2.2-9.2 本项目电镀镍废水预处理设施进水水质及出水水质

废水来源	水量	pH	COD	总镍
	t/d	无量纲	mg/L	mg/L
设计进水水质	10	4-6	≤100	≤300
设计出水水质	10	5-7	≤60	≤100
和云工业废水处置有限公司接管限值		4-6	60	100

本项目变动后，新增含铬废水预处理设施可有效调节 pH 值，降低废水中 COD、六价铬、总铬的排放浓度，新增电镀镍废水预处理设施可有效调节 pH 值，降低废水中 COD、总镍的排放浓度，减轻 COD、第一类污染物总铬、六价铬、总镍排放浓度对和云工业废水处置有限公司废水处理设施的冲击，确保该公司废水处理的稳定运行。

表 2.2-10 本次验收后变动废水产生及排放情况汇总表

废水来源	废水量 m ³ /a	污染物产生量			采取的防治措施	污染物接管量			接管浓度限值 (mg/L)	废水排放量 m ³ /a	排放方式与去向	经和云工业废水处置有限公司处理后的外排量		
		污染物名称	浓度 mg/L	产生量 t/a		污染物名称	浓度 mg/L	排放量 t/a				污染物名称	浓度 mg/L	排放量 t/a
含铬废水	3120	pH 值	4-6	/	采用“收集+焦亚硫酸钠还原+中和调节+絮凝沉淀+固液分离”处理工艺	pH 值	4-6	/	4-6	3104	经预处理后单独管网接入和云污水处置有限公司做进一步处理	pH 值	6-9	/
		化学需氧量	100	0.31		化学需氧量	60	0.187	60			化学需氧量	350	1.086
		六价铬	350	1.09		六价铬	50	0.156	50			六价铬	0.1	0.00031
		总铬	500	1.56		总铬	80	0.249	80			总铬	0.5	0.00155
电镀镍废水	1660	pH 值	5-7	/	采用“收集+中和调节+絮凝沉淀+固液分离”处理工艺	pH 值	5-7	/	4-6	1643	经预处理后单独管网接入和云污水处置有限公司进一步处理	pH 值	6-9	/
		化学需氧量	100	0.17		化学需氧量	60	0.099	60			化学需氧量	350	0.575
		总镍	300	0.50		总镍	100	0.166	100			总镍	0.1	0.000164
化学镍废水	1660	pH 值	6-7	/	/	pH 值	6-7	/	4-6	1645	接入和云污水处置有限公司进一步处理	pH 值	6-9	/
		化学需氧量	60	0.099		化学需氧量	60	0.099	60			化学需氧量	350	0.0575
		总镍	50	0.083		总镍	50	0.083	100			总镍	0.3	0.000493
酸铜废水	805	pH 值	2-6	/	/	pH 值	2-6	/	2-3	780	接入和云污水处置有限公司进一步处理	pH 值	6-9	/
		化学需氧量	60	0.048		化学需氧量	60	0.048	60			化学需氧量	350	0.273

		总铜	100	0.08		总铜	100	0.08	100			总铜	0.3	0.000234
含锡废水	1645	pH 值	6-7	/	/	pH 值	6-7	/	4-6	1628	接入和云污水处理有限公司进一步处理	pH 值	6-9	/
		化学需氧量	60	0.098		化学需氧量	60	0.098	60			化学需氧量	350	0.569
		总锡	20	0.032		总锡	20	0.032	20			总锡	2.0	0.0032
前处理废水	2755	pH 值	5-7	/	/	pH 值	5-7	/	4-6	2755	接入和云污水处理有限公司进一步处理	pH 值	6-9	/
		化学需氧量	1000	2.75		化学需氧量	1000	2.75	1000			化学需氧量	350	0.964
综合混排废水 (地面冲洗废水)	1480	pH 值	4-6	/	/	pH 值	4-6	/	4-6	/	接入和云污水处理有限公司进一步处理	pH 值	6-9	/
		化学需氧量	100	0.148		化学需氧量	100	0.148	200			化学需氧量	350	/
		悬浮物	500	0.74		悬浮物	500	0.74	600			悬浮物	250	/
		氨氮	2	0.002		氨氮	2	0.002	2			氨氮	25	/
		总磷	0.5	0.00074		总磷	0.5	0.00074	0.5			总磷	4	/
		总氮	3	0.0044		总氮	3	0.0044	3			总氮	70	/
		六价铬	10	0.014		六价铬	20	0.028	20			六价铬	0.1	/
		总铬	20	0.029		总铬	30	0.044	30			总铬	0.5	/
		总铜	10	0.014		总铜	10	0.014	10			总铜	0.3	/
		总镍	10	0.014		总镍	10	0.014	10			总镍	0.1	/
		总锡	10	0.014		总锡	10	0.014	10			总锡	1.0	/
生活污水	600	pH 值	6-7	/	/	/	/	/	/	600	经化粪池预处理后接入后巷	pH 值	6-9	/

		化学需氧量	350	0.21		/	/	/	/			化学需氧量	350	0.21
		悬浮物	250	0.15		/	/	/	/			悬浮物	200	0.012
		氨氮	30	0.018		/	/	/	/			氨氮	25	0.015
		总磷	3.0	0.0018		/	/	/	/			总磷	3.0	0.0018
		总氮	45	0.027		/	/	/	/			总氮	45	0.027

备注：目前项目工艺流程没有变化，部分项目使用的原材料有所减少，废水排放种类、各污染因子排放量均没有变化。

本项目变动后，实际排放废水的总量无增加，且最终排放的种类、各污染因子排放量均符合环评批复总量要求。

2.2.9.3 噪声污染源强及排放情况

与验收阶段相比，本次验收后变动中，噪声源主要增加一个废气处理装置（碱液喷淋塔）及两套废水处理装置（含电镀镍废水、含铬废水处理系统），其他噪声源强不变。项目噪声污染源强发生变化但根据变动后实测数据厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求（详见附件）。

2.2.9.4 固废污染源强及排放情况

与验收阶段相比，仅增加危废挂具清洗污泥（HW17，336-064-17），其他固废种类未发生变化。危险废物主要为危险废物主要为废酸（碱）液（HW17，336-064-17）、挂具清洗污泥（HW17，336-064-17）、含镍滤渣、废液（HW17，336-055-17）、含铬滤渣、废液（HW17，336-069-17）、含锡滤渣（HW17，336-059-17）、含铜滤渣、废液（HW17，336-058-17）、废滤芯（HW49，900-041-49）、废内包装袋、包装容器（HW49，900-041-49）。一般固废主要为外包装袋、桶、生活垃圾。

项目固废产生及处置情况详见下表。

表 2.2-11 本次验收后固废产生及处置情况

固废类别	固废名称	固废产生源	固废类别	利用处置方式	验收阶段产生量(t/a)	变动后产生量(t/a)	变化情况
危险废物	废酸（碱）液	电镀生产线装置之前处理等处理槽	HW17(336-064-17)	委托有资质的危废处置公司处置	2.0	3.0	增加
	挂具清洗污泥	挂具清洗	HW17(336-064-17)	委托有资质的危废处置公司处置	/	0.5	增加
	含镍滤渣、废液	化学镍、镀镍槽、退镍槽及槽液处理	HW17(336-054-17)	委托有资质的危废处置公司处置	2.5	3.5	增加

	含铬滤渣、废液	粗化槽、镀铬槽、退铬槽及槽液处理	HW17(336-069-17)	委托有资质的危废处置公司处置	26	10.5	减少
	含锡滤渣	钯活化槽及槽液处理	HW17(900-059-17)	委托有资质的危废处置公司处置	0.5	0.1	减少
	含铜滤渣、废液	酸性镀铜宽槽、退铜槽及槽液处理	HW17(336-058-17)	委托有资质的危废处置公司处置	2.5	4.5	增加
	废滤芯	过滤器过滤	HW49(900-041-49)	委托有资质的危废处置公司处置	4.0	4.0	不变
	废内包装袋、包装容器	原材料采购及使用	HW49(900-041-49)	委托有资质的危废处置公司处置	4.5	0.5	减少
一般固废	外包装袋	原料外包装	99	由供应商回收	0.8	0.8	不变
	生活垃圾	日常生活	99	环卫清运	5.0	5.0	不变

项目各类固废均由相应公司实行处置或利用，以“零排放”原则实行总量控制。

2.3 本次验收后变动情况汇总及判定分析

2.3.1 变动情况汇总

对照《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办[2021]122号），具体变化分析情况如下：

表 2.3-1 本次验收后主要变动情况分析汇总表

项目	环评情况	验收情况	本次验收后变动情况	本次验收后变动原因	本次验收后变动是否纳入环评管理范围	
性质	电镀整治迁建项目	电镀整治迁建项目	电镀整治迁建项目	/	/	
规模	生产能力	①设计年产 15 万 m ² （镀层厚度铜 18-20μm、镍 15μm、铬 0.25-0.35μm）镀铜镍铬生产线 1 条 001 号；②设计年产 14 万 m ² （镀层厚度 6-8 μm）镀锌生产线 1 条 002 号	设计年产 15 万 m ² （镀层厚度铜 18-20μm、镍 15μm、铬 0.25-0.35μm）镀铜镍铬生产线 1 条 001 号	与验收一致	/	/
	储存能力	①易制毒品仓库建筑面积 40 m ² ； ②化学品仓库（戊类）建筑面积 25 m ² ； ③危废库建筑面积暂未明确。	①易制毒品仓库建筑面积 40 m ² ； ②化学品仓库（戊类）建筑面积 25 m ² ； ③危废库建筑面积暂未明确	①易制毒品仓库建筑面积 10 m ² ； ②化学品仓库（戊类）建筑面积 12 m ² ； ③危废库建筑面积 9 m ² ；	根据现场调查，易制毒品仓库及化学品仓库的现有建筑面积完全可以满足仓储原材料的需要。	否

项目		环评情况	验收情况	本次验收后变动情况	本次验收后变动原因	本次验收后变动是否纳入环评管理范围
地点	选址	江苏省丹阳市丹北镇埤城常六工业园区(电镀集中整治环保园区)北区18号厂房一楼东半幅	江苏省丹阳市丹北镇埤城常六工业园区(电镀集中整治环保园区)北区18号厂房一楼东半幅	与验收一致	/	/
	总平布置	总建筑面积1000 m ² ,001号、002号电镀生产线位于一层750 m ² ;易制毒品仓库建筑面积40 m ² ,化学品仓库(戊类)建筑面积25 m ² ,危废库建筑面积暂未确定,均位于一层。	验收期间,总建筑面积、电镀生产线(镀锌生产线未建设)位置、仓储区位置、危废间位置均不变。	与验收一致	/	/
生产工艺	生产工艺	①镀铜镍铬生产线1条;②镀锌生产线1条;各电镀生产线均采用前处理、镀覆、后处理的加工工艺	各电镀生产线均采用前处理、镀覆、后处理的加工工艺,镀锌生产线1条取消,配套的退镀装置不再建设,另外一条生产线取消镀焦铜工段,其他镀种与环评一致,无变化。	与验收一致	/	/

项目	环评情况	验收情况	本次验收后变动情况	本次验收后变动原因	本次验收后变动是否纳入环评管理范围
原辅材料及燃料	除油粉、铬酐、盐酸(30%)、硫酸(98%)、水合肼、胶体钨、氯化亚锡、解胶添加剂、化学镍A剂、化学镍B剂、化学镍C剂、 焦硫酸铜、焦硫酸钾 、电解铜板、硫酸铜、磷铜角、铜光亮剂、镍板、硫酸镍、氯化镍、硼酸、镍光亮剂、铬雾抑制剂、过滤助剂、氨水、氯化铝、氯化钾、镀锌光亮剂、阳极锌块、无铬钝化剂、处理助剂、	除油粉、铬酐、盐酸(30%)、硫酸(98%)、水合肼、胶体钨、氯化亚锡、解胶添加剂、化学镍A剂、化学镍B剂、化学镍C剂、电解铜板、硫酸铜、磷铜角、铜光亮剂、镍板、硫酸镍、氯化镍、硼酸、镍光亮剂、铬雾抑制剂、过滤助剂、氨水 验收中镀锌生产线已取消，相应的镀锌工段采用的原辅料取消，原辅料焦硫酸铜、焦硫酸钾不使用，其他原辅料无变化。	① 废气处理辅料：增加氢氧化钠 ② 废水预处理辅料：亚硫酸钠、硫酸、氢氧化钠、PAM絮凝剂 ③ 原辅料水合肼实际生产中不再使用 ，其他原辅料种类与验收一致，用量无变化。	废气治理设施改造新增铬雾碱中和塔，因此增加了氢氧化钠用量；新增含铬废水、电镀镍废水预处理设施，因此增加亚硫酸钠、硫酸、氢氧化钠、PAM絮凝剂废水处理药剂	否
环境保护措施	①本项目酸碱废气采用两套三级碱液喷淋洗涤吸收塔处理后经 2根 25m高的排气筒排放 ②本项目含铬废气由网格过滤回收器+三级碱液循环喷淋洗涤吸收塔处理后通过1根25m高排气筒排放	①本项目酸碱废气采用 一套 三级碱液喷淋洗涤吸收塔处理后经1根25m高的排气筒排放 ②本项目含铬废气由网格过滤回收器+三级 (焦亚硫酸钠) 循环喷淋洗涤吸收塔处理后通过1根25m高排气筒排放	①本项目酸碱废气采用 一套 三级碱液喷淋洗涤吸收塔处理后经1根25m高的排气筒排放 ②本项目含铬废气由网格过滤回收器+三级 (焦亚硫酸钠) 循环喷淋洗涤吸收塔+ 碱液(氢氧化钠)喷淋洗涤塔 处置，处理后通过1根25m高排气筒排放	对含铬废气增加碱液(氢氧化钠)喷淋，中和铬酸雾废气的pH值	是，已取得备案(备案号：20233211810000300)

项目	环评情况	验收情况	本次验收后变动情况	本次验收后变动原因	本次验收后变动是否纳入环评管理范围
废水	<p>①本项目产生的生产废水主要为电镀镍废水、化学镍废水、焦铜废水、酸铜废水、含铬废水、含锡废水、含锌废水、前处理废水、综合混排废水,通过分质分流明管接入和云工业废水处理有限公司集中处理。</p> <p>②本项目生活污水经化粪池预处理后接入后巷污水处理厂集中处理。</p>	<p>①本项目产生的生产废水主要为电镀镍废水、化学镍废水、酸铜废水、含铬废水、含锡废水、前处理废水、综合混排废水,通过分质分流明管接入和云工业废水处理有限公司集中处理。</p> <p>②本项目生活污水经化粪池预处理后接入后巷污水处理厂集中处理。</p>	<p>①新增含铬废水预处理设施,采用“收集+焦亚硫酸钠还原+中和调节+絮凝沉淀+固液分离”处理工艺,预处理后专管排放至和云工业废水处置有限公司做进一步处理。</p> <p>②新增电镀镍废水预处理设施,采用“收集+中和调节+絮凝沉淀+固液分离”处理工艺,预处理后专管排放至和云工业废水处置有限公司做进一步处理。</p> <p>③其他生产废水(化学镍废水、酸铜废水、含锡废水、前处理废水、综合混排废水)分质分流明管接入和云工业废水处理有限公司集中处理。</p> <p>④本项目生活污水经化粪池处理后接入后巷污水处理厂集中处理。</p>	对第一类污染物含铬废水、电镀镍废水增加预处理设施,降低重金属铬、镍的排口浓度,提高出水水质	/
噪声	选用低噪声设备、设备减振底座、隔声罩、消声器等	本项目噪声主要是废气引风机、电机等产生的噪声,已将高噪声设备安置在厂房内,厂房隔声降噪。	与验收一致	/	/

项目		环评情况	验收情况	本次验收后变动情况	本次验收后变动原因	本次验收后变动是否纳入环评管理范围
	土壤、地下水	分区进行地面硬化及防腐处理	分区进行地面硬化及防腐处理	车间做到干湿分离，分区进行地面硬化及防腐处理	①便于应急废水的收集 ②提高生产期间车间管理	否
	环境风险	项目风险源除油粉、铬酐、盐酸、硫酸、水合肼、胶体钡、氯化亚锡、解胶添加剂、化学镍 A 剂、化学镍 B 剂、化学镍 C 剂、 焦硫酸铜 、 焦硫酸钾 、硫酸铜、磷铜角、铜光亮剂、硫酸镍、氯化镍、硼酸、镍光亮剂、铬雾抑制剂、过滤助剂、氨水、氯化锌、氯化钾、镀锌光亮剂、无铬钝化剂、处理助剂 车间外设置应急容器，灭火器及消防栓等消防设施	项目风险源除油粉、铬酐、盐酸、硫酸、 水合肼 、胶体钡、氯化亚锡、解胶添加剂、化学镍 A 剂、化学镍 B 剂、化学镍 C 剂、硫酸铜、磷铜角、铜光亮剂、硫酸镍、氯化镍、硼酸、镍光亮剂、铬雾抑制剂、过滤助剂、氨水， 焦硫酸铜 、 焦硫酸钾 风险物质不再使用，其他风险物质的用量无变化， 车间外设置应急容器，灭火器及消防栓等消防设施	项目风险源除油粉、铬酐、盐酸、硫酸、胶体钡、氯化亚锡、解胶添加剂、化学镍 A 剂、化学镍 B 剂、化学镍 C 剂、电解铜板、硫酸铜、磷铜角、铜光亮剂、镍板、硫酸镍、氯化镍、硼酸、镍光亮剂、铬雾抑制剂、过滤助剂、氨水，水合肼风险物质不再使用，其他风险物质的用量无变化； 车间外设置应急容器，灭火器及消防栓等消防设施	减少水合肼风险源，环境风险等级不变	否

3 本次验收后变动环境影响分析说明

3.1 大气环境影响分析

3.1.1 达标排放情况

根据前文，本项目废气治理设施变动内容为：

(1) 变动后，对含铬废气处理系统进行提升改造，原采用网格过滤回收器+三级（焦亚硫酸钠）循环喷淋洗涤吸收塔去除铬酸雾，现在原有基础上增加碱液（氢氧化钠）喷淋洗涤塔处理，目的为中和铬酸雾废气中 pH 值。

(2) 项目酸碱废气经一套三级碱液喷淋洗涤吸收塔处理后经 1 根 25m 高的排气筒排放，该种废气处理方案无变化。

(3) 变动后，对生产线进行全封闭改造，减少无组织废气的排放，同时更加优化环境。项目的无组织排放无需核定总量。

本次变动后，废气污染物排放种类、浓度以及污染物排放总量均未增加。因此，现行废气收集及处理方案能够满足达标排放的要求。

3.1.2 环境影响分析

本次变动建成后，未新增污染因子和污染物排放量。卫生防护距离不变，本项目卫生防护距离仍为电镀生产车间外扩 100m 形成的包络线。卫生防护距离内无居民等敏感点。本次调整后，本项目排放废气对周围大气环境及保护目标的影响仍然较小，不会造成该区域环境功能的下降。

3.2 地表水环境影响分析

3.2.1 达标排放情况

本次变动后，新增含铬废水及含电镀镍废水的预处理设施，含铬废水采用“收集+焦亚硫酸钠还原+中和调节+絮凝沉淀+固液分离+二级砂滤碳滤”预处理工艺，含电镀镍废水采用“收集+中和调节+絮凝

沉淀+固液分离”预处理工艺，经预处理后分别由专管排放至和云工业废水处置有限公司做进一步处理。含铬废水经以上预处理后降低废水中 COD、总铬、六价铬的排放浓度，含电镀镍废水经以上预处理后降低废水中 COD、总镍的排放浓度，可有效减轻含铬废水、电镀镍废水对废水处置公司的冲击。

项目的其他废水包括化学镍废水、酸铜废水、含锡废水、前处理废水、综合混排废水及生活污水的处置均与验收一致，无变化。

本次变动建成后，未新增废水污染因子和废水污染物排放量。因此，现行废水收集方案能够满足达标排放的要求。

3.2.2 环境影响分析

本次变动建成后，厂区排放口污染因子种类不变，最终各类生产废水分质分类接入和云工业废水处置有限公司进一步处理，生活污水接入后巷污水处理厂进一步处理，本项目最终外排环境的废水种类无变化，污染物量及废水总量均未超出原有环评。因此，对地表水无直接影响。

3.3 噪声环境影响分析

3.3.1 达标排放情况

根据近期厂界噪声的例行检测，东、南、西、北厂界昼夜间噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。因此，现行噪声治理方案能够满足达标排放的要求。

3.3.2 环境影响分析

本次变动建成后，噪声治理措施与原环评及批复一致。因此，主要噪声源通过隔声、消声、距离衰减和绿化等措施可以控制厂界噪声达标，对周围声环境影响仍然较小。

3.4 固体废物环境影响分析

本次变动建成后，仅增加危废挂具清洗污泥（HW17，336-064-17），其他固废种类未发生变化。危险废物主要为危险废物主要为废酸（碱）液（HW17，336-064-17）、挂具清洗污泥（HW17，336-064-17）、含镍滤渣、废液（HW17，336-055-17）、含铬滤渣、废液（HW17，336-069-17）、含锡滤渣（HW17，336-059-17）、含铜滤渣、废液（HW17，336-058-17）、废滤芯（HW49，900-041-49）、废内包装袋、包装容器（HW49，900-041-49）。一般固废主要为外包装袋、桶、生活垃圾。本项目建有危废仓库 9 m²一座。项目在严格做好危废堆放场所防渗漏工作的情况下不会对周围环境产生二次影响。

3.5 环境风险评价

本次验收后风险源为除油粉、铬酐、盐酸、硫酸、胶体钯、氯化亚锡、解胶添加剂、化学镍 A 剂、化学镍 B 剂、化学镍 C 剂、电解铜板、硫酸铜、磷铜角、铜光亮剂、镍板、硫酸镍、氯化镍、硼酸、镍光亮剂、铬雾抑制剂、过滤助剂及氨水，与验收阶段相比，水合肼风险物质不再使用，风险源种类减少，其他风险源的年用量不变，因此本次变动不会改变原有风险级别。丹阳市腾黄钢管镀锌有限责任公司 2021 年 10 月编制应急预案，于 2021 年 10 月 29 日取得镇江市丹阳生态环境局备案，备案编号 321181-2021-150-L，风险级别为一般环境风险。

企业应该认真做好各项风险防范措施，完善现有的生产管理制度，储运、生产过程应该严格操作，杜绝风险事故。严格履行风险应急预案，一旦发生突发事故，企业除了根据内部制定和履行最快最有效的应急预案自救外，应立即报当地相关部门。在上级相关部门到达之后，要从大局考虑，服从相关部门的领导，共同协商统一部署，将污染事故的发生机率降低到最小。

根据《环境保护法》第四十七条第三款规定，“企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报环境保护主管部门和有关部门备案”，根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）第三条“（一）可能发生突发环境事件的污染物排放企业、（二）生产、储存、运输、使用危险化学品的企业、（三）产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业”应制定突发环境事件应急预案并向有关主管部门备案，且至少每三年对应急预案进行一次回顾性评价，若发生重大变化的企业需及时进行修订。

在严格落实原环评及批复中要求的各项风险防范措施，切实履行环境应急预案前提下，事故风险可防控。

4 结论

本次验收后变动，与原环评及验收内容相比，项目性质、规模、地点（选址、总平布置）、主体生产工艺、噪声污染防治措施、固废污染防治措施、地下水、土壤污染防治措施、环境风险防治措施未发生变化。

项目原辅材料及燃料发生变化：项目生产过程中取消镀焦铜工段，因此主要原辅材料中焦硫酸铜、焦硫酸钾不再使用，由于生产水平的提高，原辅材料水合肼不再使用。

废气污染防治措施发生变化：本项目镀锌生产线不再建设，因此与之配套的酸碱废气吸收塔不再建设，目前本项目酸碱废气采用一套三级碱液喷淋洗涤吸收塔处理后经1根25m高的排气筒排放。含铬废气原采用网格过滤回收器+三级（焦亚硫酸钠）循环喷淋洗涤吸收塔处置，现改为网格过滤回收器+三级（焦亚硫酸钠）循环喷淋洗涤吸收塔+碱液（氢氧化钠）喷淋洗涤塔处置。现对生产线进行全封闭改造，减少无组织废气的排放。

废水污染防治措施发生变化：新增含铬废水、含电镀镍废水的预处理设施，含铬废水采用“收集+焦亚硫酸钠还原+中和调节+絮凝沉淀+固液分离”预处理工艺，含电镀镍废水采用“收集+中和调节+絮凝沉淀+固液分离”预处理工艺，预处理后专管排放至和云工业废水处置有限公司。

该项目验收后，原辅材料、部分槽体数量、废气污染防治措施、废水污染防治措施与原项目环评和已验收情况相比，发生变动，但变动未降低原环评文件及批复中污染防治设施和措施要求。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，变动内容部分纳入《建设项目环境影响评价分类管理名录》环评管理范围。因此，针对本次变动，丹阳市腾黄钢管镀锌有限责任公司已填报并提交环境影

响登记表。具体内容如下：

2023年10月，丹阳市腾黄钢管镀锌有限责任公司填报了“新增含铬废气碱喷淋处理装置项目”环境影响登记表（备案号：202332118100000300）。其他变动内容均不在《建设项目环境影响评价分类管理名录》范围内，因此丹阳市腾黄钢管镀锌有限责任公司委托丹阳市博元安全环境科技有限公司编制了《丹阳市腾黄钢管镀锌有限责任公司电镀整治迁建项目验收后变动环境影响分析》。

另外，对照于《排污许可管理条例》第十五条，在排污许可证有效期内，丹阳市腾黄钢管镀锌有限责任公司电镀整治迁建项目内容发生变化。因此，应当重新申领排污许可证。本次验收后变动分析也将作为建设项目排污许可证重新申领的依据。

丹阳市腾黄钢管镀锌有限责任公司

2023.10.12

5 附件附图

5.1 附件

- 1、营业执照
- 2、环评批复
- 3、废水接管协议
- 4、危险固废处置协议、危废处置公司经营许可证及营业执照
- 5、镇江市和云工业废水处置有限公司出水口监测报告
- 6、验收意见
- 7、环境影响登记表
- 8、应急预案备案表
- 9、排污许可证
- 10、最新厂界噪声检测报告

5.2 附图

- 1、地理位置图
- 2、项目周边500米范围土地利用规划图
- 3、厂区平面布置图