

宁国市弘嘉金属表面处理有限公司
整体搬迁及扩建项目竣工环境保护
阶段性验收监测报告

建设单位：宁国市弘嘉金属表面处理有限公司

编制单位：宁国市浚成环境检测有限公司

编制日期：二〇二三年五月

建设单位：宁国市弘嘉金属表面处理有限公司

法人代表：夏鼎湖

编制单位：宁国市浚成环境检测有限公司

法人代表：李霞

编制人：朱露露

项目负责人：徐碧晖

目 录

一 前 言	1
二 报告编制依据	1
三 工程概况	3
3.1 本项目概况	3
3.2 建设规模及内容	4
3.3 主要原辅材料及生产设备	11
3.4 项目水平衡	13
3.5 其他环境保护措施	16
3.6 生产工艺	17
3.7 项目变动情况	30
3.7 与《电镀行业规范条件》相符性	33
四 主要污染源及其治理设施	38
4.1 废水排放及治理措施	38
4.2 废气污染及治理措施	39
4.3 噪声污染及治理措施	40
4.4 固体废物污染及治理措施	40
4.5 环保设施投资	44
五、 排污许可证完成情况	45
六 项目环评主要结论及批复要求	46
6.1 环评主要结论	46
6.2 环评批复要求	46

七 验收执行标准	51
7.1 废气排放执行标准	51
7.2 废水排放执行标准	51
7.3 噪声排放执行标准	53
7.4 固体废弃物排放执行标准	53
7.5 地下水执行标准	53
7.6 总量控制指标	54
八 验收监测内容	56
8.1 验收监测期间工况	56
8.2 废气监测内容	56
8.3 厂界噪声监测	56
九 监测方法及质控措施	58
9.1 监测分析方法	58
9.2 质量控制与质量保证	58
十 验收监测结果与评价	62
十一 环境管理检查	68
11.1 环保审批手续及“三同时”执行情况	68
11.2 环保机构设置、环境管理规章制度及落实情况	68
11.3 环评批复落实情况	69
十二 结论与建议	72
12.1 结论	72
12.2 建议	73

附件：

- 1、委托书；
- 2、建设单位营业执照；
- 3、验收组织单位营业执照；
- 4、宣城市环境保护局《关于宁国市弘嘉金属表面处理有限公司整体搬迁及扩建项目环境影响报告书的批复》（宣环评[2019]5号）；
- 5、验收检测报告；
- 6、验收意见及验收组签到表。

一 前 言

宁国市弘嘉金属表面处理有限公司（以下简称“弘嘉公司”）创建于 2011 年 5 月，是一家专业从事金属表面处理加工的企业。目前，弘嘉公司拥有碱性、酸性镀锌，锌镍合金、阳极氧化，不锈钢钝化、镀铬等 7 条生产线，产品应用于汽车制品以及工程机械、铁路、航空船舶、家用电器、办公设备等多种橡胶制品及配件生产。弘嘉公司专门为安徽中鼎控股（股份）集团有限公司的金属零部件、产品电镀及表面处理提供加工服务，是中鼎控股集团唯一指定的表面处理（电镀）供应商。

2017 年 4 月 12 日，宣城市人民政府发布《关于宣城市贯彻落实省环境保护督察反馈意见整改方案的报告》指出：宁国市弘嘉金属表面处理有限公司应于 2018 年底前完成原电镀生产线拆除、转产；宁国市开发区管委会应全力推进开发区电镀中心建设，确保金属表面处理企业尽快完成搬迁工作。

宁国市经济技术开发区管理委员会于 2017 年 12 月 25 日对项目进行了备案，备案项目编码 2017-341862-33-03-034434；由于项目建设内容和规模变化，2018 年 9 月 14 日，宁国市经济技术开发区管理委员会对项目重新进行备案，项目编码仍为 2017-341862-33-03-034434。

2018 年 1 月，建设单位委托安徽皖欣环境科技有限公司编制《宁国市弘嘉金属表面处理有限公司整体搬迁及扩建项目环境影响报告书》。2019 年 1 月 24 日，经宣城市环境保护局宣环评[2019]5 号文批复。2020 年 1 月，弘嘉公司整体搬迁及扩建项目其中 7 条生产线已建成并通过了验收。2023 年 3 月，项目在 2

号生产厂房新建 1 条酸性镀锌镍挂镀生产线建成并投入试生产，另外两条生产线暂未建设完成，不在本次验收范围内。

依据建设项目竣工环境保护验收暂行办法第四条，“建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责”的规定，2023 年 4 月宁国市弘嘉金属表面处理有限公司成立了验收小组，并委托宁国市浚成环境检测有限公司组织宁国市弘嘉金属表面处理有限公司整体搬迁及扩建项目竣工环保验收。2023 年 4 月 10 日、5 月 10-11 日，宁国市浚成环境检测有限公司组织检测机构对该项目开展现场检测工作，同时调查并核实项目环境保护工作落实情况，并编制完成《宁国市弘嘉金属表面处理有限公司整体搬迁及扩建项目竣工环境保护阶段性验收监测报告》。

二 报告编制依据

2.1 《中华人民共和国环境保护法》，2014.4.24 修订，2015.1.1 施行；

2.2 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2021 年 12 月 24 日由全国人大常委会审议通过，自 2022 年 6 月 5 日起施行；

2.3 《中华人民共和国水污染防治法》，2017.6.27 修订，2018.1.1 施行；

2.4 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018.10.26 修正生效；

2.5 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020.9.1 施行；

2.6 《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；

2.7 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》，中华人民共和国环境保护部，国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日发布并实施。

2.8 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告，中华人民共和国生态环境部，公告 2018 第 9 号，2018 年 5 月 16 日印发；

2.9 宁国市弘嘉金属表面处理有限公司整体搬迁及扩建项目竣工环境保护阶段性验收的委托书；

2.10 安徽皖欣环境科技有限公司《宁国市弘嘉金属表面处

理有限公司整体搬迁及扩建项目环境影响报告书》；

2.11 宣城市生态环境局《关于宁国市弘嘉金属表面处理有限公司整体搬迁及扩建项目环境影响报告书的批复》（宣环评[2019]5号）。

三 建设项目情况

3.1 本项目概况

项目名称：宁国市弘嘉金属表面处理有限公司整体搬迁及扩建项目；

验收范围：本项目已建设 1 条碱性镀锌挂镀生产线、1 条碱性镀锌滚镀生产线、1 条碱性镀锌镍挂镀生产线、1 条碱性镀锌镍滚镀生产线、1 条镀硬铬生产线、1 条不锈钢钝化生产线、1 条碱性镀锌铁合金挂镀线和 1 条酸性镀锌镍挂镀生产线，共计 8 条电镀生产线。其中 7 条生产线已验收完成，本次验收 1 条酸性镀锌镍挂镀生产线。根据环评分析，酸性镀锌镍挂镀生产线产生的废气由一台碱液喷淋塔处理后排放，实际建设中酸性镀锌镍挂镀生产线前端和后端产生的废气经顶吸+侧吸收集后由 2 台碱液喷淋塔分别处理，处理后由一根 15m 排气筒排放，具体见表 3-1。

表 3-1 验收范围一览表

序号	镀种类	环评建设			实际建设			验收情况	备注
		镀线类型	条数	镀层面积万 m ²	镀线类型	条数	镀层面积万 m ²		
1	镀锌件	碱性挂镀	1	23	碱性挂镀	1	23	已验	
2		碱性滚镀	1	25	碱性滚镀	1	25	已验	
3		酸性滚镀	1	17	酸性滚镀	0	0	未建设	
4	镀锌铁合金件	碱性锌铁挂镀	1	15.7	碱性锌铁挂镀	1	15.7	已验	
5	镀锌镍件	碱性锌镍挂镀	1	23	碱性锌镍挂镀	1	23	已验	
6		碱性锌镍滚镀	1	25	碱性锌镍滚镀	1	25	已验	
7		酸性锌镍挂镀	1	22	酸性锌镍挂镀	1	22	本次验收	

8	镀铬件	镀硬铬	1	0.98	镀硬铬	1	0.98	已验
9	阳极氧化件	阳极氧化线	1	5	阳极氧化线	0	0	未建设
10	/	不锈钢钝化线	1	13.32	不锈钢钝化线	1	13.32	已验
合计			10	170	/	8	148	/

建设单位：宁国市弘嘉金属表面处理有限公司整体搬迁及扩建项目

法人代表：夏鼎湖

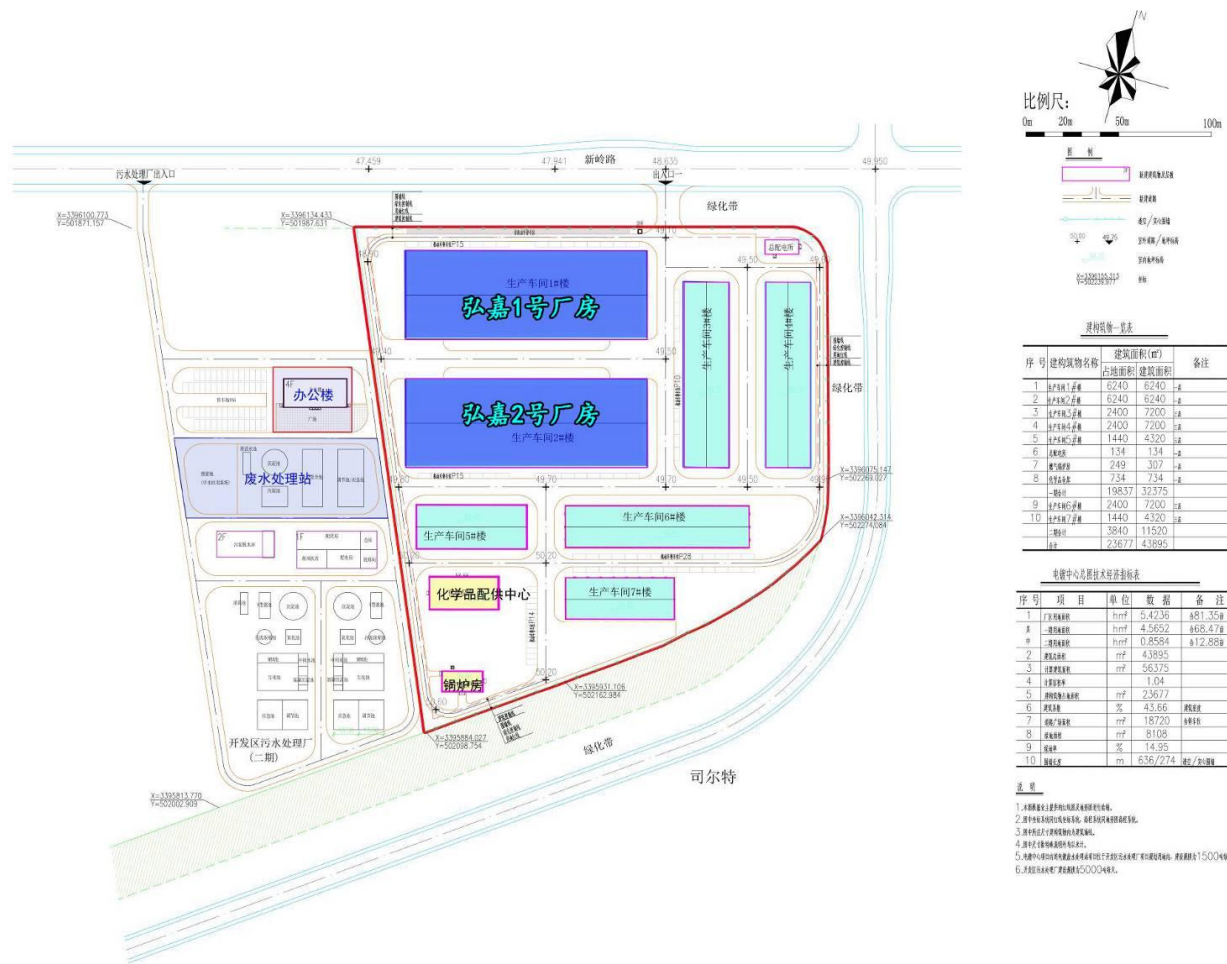
建设性质：迁、扩建

建设地点：宁国市经济技术开发区电镀中心内，N 30.681529°，E118.999271°

生产时间和人员：项目劳动定员 200 人，酸性镀锌镍挂镀线运营期劳动定员 12 人。两班制工作制度，每天每班工作 8 小时，年工作时间 312 天。

3.2 建设规模及内容

本次迁扩建项目在宁国经济技术开发区电镀中心内租用 2 幢钢结构生产厂房（生产厂房 1#楼和生产厂房 2#楼），总建筑面积为 12480m²。建设单位淘汰现有厂区全部电镀生产线，目前在 2 号车间内新建 1 条智能程序电镀生产线。项目依托电镀中心相关配套基础设施，主要包括废水处理站、危化品配供中心、集中供热锅炉；生活污水依托宁国经济技术开发区污水处理厂处理。项目建设内容与环评要求对照表见表 3-2。



序号	建筑物名称	建筑面积(m ²)	占地面积	备注
1	生产车间1#楼	6240	6240	±
2	生产车间2#楼	6240	6240	±
3	生产车间3#楼	2400	7200	±
4	生产车间4#楼	2400	7200	±
5	生产车间5#楼	1440	4320	±
6	办公楼	134	134	±
7	废水处理站	249	397	±
8	化学品配体中心	734	734	±
9	锅炉房	19837	32375	±
10	生产车间6#楼	2400	7200	±
11	生产车间7#楼	1440	4320	±
合计		3840	11820	
±		23677	43895	

序号	项目	单位	数据	备注
1	总建筑面积	hm ²	5.4236	881.35#
2	一期总建筑面积	hm ²	4.5632	888.47#
3	二期总建筑面积	hm ²	0.8594	812.86#
4	容积率	㎡	4.3895	
5	建筑密度	㎡	56.375	
6	绿地率	㎡	1.04	
7	道路红线内面积	㎡	23677	
8	绿化率	%	43.86	绿化率
9	绿化率	㎡	18720	绿化率
10	绿化率	㎡	8108	
11	绿化率	%	14.95	
12	绿化率	m	636/274	绿化率

- 注：
 1. 本图数据以现状地形图及现状数据为准。
 2. 图中所有数据均以现状为准，如有变更以最新数据为准。
 3. 图中所有数据均以现状为准，如有变更以最新数据为准。
 4. 图中所有数据均以现状为准，如有变更以最新数据为准。
 5. 本图中心红线内总建筑面积44444.44㎡，其中一期总建筑面积44444.44㎡，二期总建筑面积15000㎡。
 6. 本图中心红线外总建筑面积45000㎡。

项目名称		中国联合工程公司	
建设单位		中国联合工程公司	
设计单位		中国联合工程公司	
项目负责人		中国联合工程公司	
设计日期		中国联合工程公司	
设计阶段		中国联合工程公司	
设计内容		中国联合工程公司	
设计地点		中国联合工程公司	
设计比例		中国联合工程公司	
设计说明		中国联合工程公司	
设计备注		中国联合工程公司	

图 3-1 弘嘉公司电镀中心内部位置

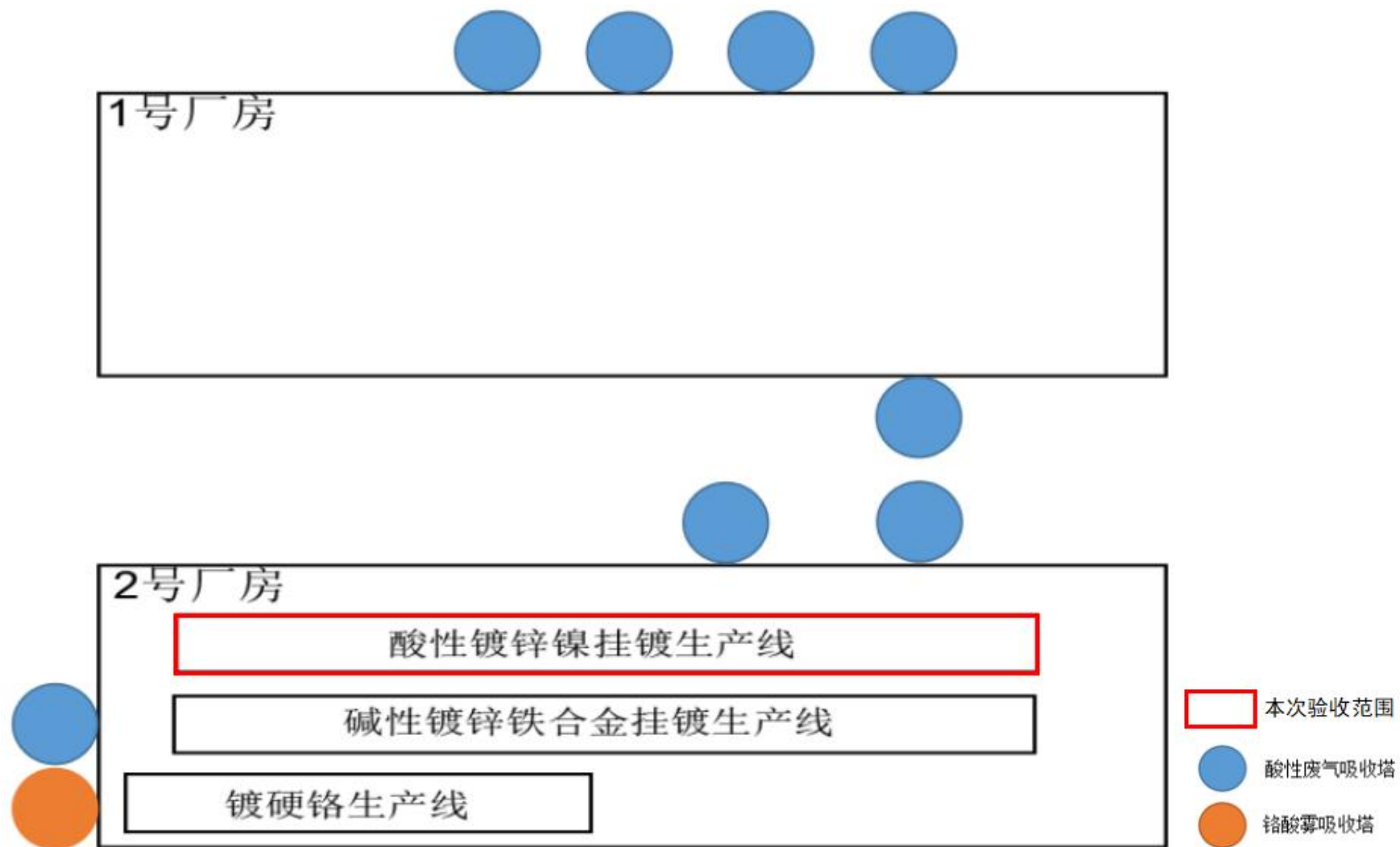


图 3-2 厂房内部布局图

表 3-2 项目建设内容与环评要求对照表

工程类别	工程名称	环评建设内容	实际建设内容	备注
主体工程	2#生产厂房	依托电镀中心表面处理车间2号车间，1层钢结构，设计占地面积6240m ² 。车间内自北向南分别布置镀硬铬生产线、酸性挂镀锌镍生产线和碱性镀锌铁合金生产线，设计金属表面处理规模分别为0.98万m ² 、22万m ² 、15.7万m ² 。工艺主要包括：除油、酸洗、活化、出光、镀锌铁、镀锌镍、镀铬、钝化、封孔等工序。	租赁电镀中心表面处理车间2号车间，1层钢结构，占地面积6240m ² 。车间内自北向南已建成酸性镀锌镍挂镀生产线、碱性镀锌铁合金生产线、镀硬铬生产线。金属表面处理规模分别为22万m ² 、15.7万m ² 、0.98万m ² 。工艺主要包括：除油、酸洗、活化、出光、镀锌铁、镀锌镍、镀铬、钝化、封孔等工序。	一致
辅助工程	办公楼	2号生产车间内部布置办公区域，2层，用于员工办公、会议、产品检测等。	2号生产车间内设有办公室，2层，用于员工办公、会议、产品检测等。	一致
	实验室	2号生产车间布置1处产品检测实验室。	2号生产车间内设有1处产品检测实验室。	
公用工程	供水系统	由电镀中心供水管网供给。	由电镀中心供水管网供给。	一致
	供电系统	由电镀中心变电所10kV高压电缆接入车间变压器室	由电镀中心变电所10kV高压电缆接入车间变压器室	一致
	排水系统	采取雨污分流制，依托园区雨污水管网。项目生产废水分前处理综合废水、含锌废水、含镍废水、含铬废水和混排废水5大类收集与于车间地下对应的废水收集池，电镀中心污水处理厂敷设相应废水类型的管道至车间，电镀污水处理厂处理达到自来水水质要求后，40%生产废水回用至车间回用水池，剩下的生产废水处理达标后排入宁国市经济技术开发区污水处理厂处理达标后排入水阳江；生活污水经车间外化粪池	采取雨污分流制，依托园区雨污水管网。项目生产废水产生量20.509m ³ /d，分前处理综合废水、含镍废水、含铬废水收集于车间地下对应的废水收集池，电镀中心污水处理厂敷设相应废水类型的管道至车间，电镀污水处理厂处理达到自来水水质要求后，8.204m ³ /d（40%）生产废水回用至车间回用水池，12.305m ³ /d生产废水处理达标后排入宁国市	一致

		池处理后同纯水制备浓水一并进园区管网排入宁国市经济技术开发区污水处理厂处理达标后排入水阳江。	经济技术开发区污水处理厂处理达标后排入水阳江；生活污水 0.96m ³ /d 经车间外化粪池处理后同纯水制备浓水 13.958m ³ /d 一并进园区管网排入宁国市经济技术开发区污水处理厂处理达标后排入水阳江。	
	空压站	建设空压站 1 座，总计布置 4 台 10m ³ /h 螺杆式空压机	厂区内设空压站 1 座，总计布置 4 台 10m ³ /h 螺杆式空压机	一致
	制冷系统	冷水供水温度 7°C，冷水回水温度 12°C，选用 1.28×104kcal/h 冷水机组 3 台	冷水供水温度 7°C，冷水回水温度 12°C，选用 1.28×104kcal/h 冷水机组 3 台	一致
	供热系统	电镀槽加热依托电镀中心天然气锅炉供热，蒸汽使用量为 2.6375t/h，年使用量 1.3166×104t。部分烘干工序采用电加热。	电镀槽加热由电镀中心天然气锅炉供热，蒸汽使用量为 2.6375t/h，年使用量 1.3166×104t。部分烘干工序采用电加热。	一致
	纯水制备	新建 2 套纯水制备系统，单套纯水制备能力 25t/h	新建 2 套纯水制备系统，单套纯水制备能力 25t/h	一致
储运工程	原料堆区	待镀工件储存于 2 号表面处理车间内，分区布置	待镀工件储存于 2 号表面处理车间内，分区布置	一致
	成品库	成品镀工件储存于 2 号表面处理车间内，分区布置	成品镀工件储存于 2 号表面处理车间内，分区布置	一致
	化学品储存	硫酸、盐酸、硝酸依托电镀中心危化品供配中心储罐提供；其他化学品依托电镀中心危化品供配中心化学品仓库储存	硫酸、盐酸、硝酸依托电镀中心危化品供配中心储罐提供；其他化学品依托电镀中心危化品供配中心化学品仓库储存	一致
环保工程	废水治理措施	依托电镀中心电镀污水处理厂处理，车间地下设置前处理综合废水、含铬废水、含镍废水、含锌废水、混排废水收集池，对应建设相应污水管道，生产废水采用分类收集、分质处理，污水处理厂各类废水设计处理规模：前处理废水 500m ³ /d、含锌废水 300m ³ /d、含镍废水 220 m ³ /d、含铬废水 180 m ³ /d、混排废水 150 m ³ /d。前处理综合废水采用气浮+高级氧化+沉淀工	依托电镀中心电镀污水处理厂处理，2 号车间地下设置前处理综合废水、含铬废水、含镍废水、含锌废水、混排废水收集池，对应建设相应污水管道，生产废水采用分类收集、分质处理，污水处理厂各类废水设计处理规模：前处理废水 500m ³ /d、含锌废水 300m ³ /d、含镍废水 220 m ³ /d、含铬废水 180 m ³ /d、混排	一致

		艺, 含铬废水采用还原+沉淀工艺, 含镍废水采用氧化破络+沉淀工艺, 含锌废水采用沉淀工艺, 混排废水采用高级氧化+沉淀工艺处理达到接管标准60%排入宁国市经济开发区污水处理厂处理达标排放, 40%废水经超低压反渗透工艺处理后通过专用回用水管道输送回用; 生活污水经化粪池处理后和纯水制备浓水一道排入宁国市经济开发区污水处理厂处理达标排放。	废水150 m ³ /d。处理达到接管标准后排入宁国市经济开发区污水处理厂处理达标排放, 生活污水经化粪池处理后和纯水制备浓水一道排入宁国市经济开发区污水处理厂处理达标排放。	
废气治理措施	酸性废气(盐酸雾、硝酸雾、硫酸雾)	酸性废气通过全密闭罩+槽体顶部抽风系统+槽边侧吸抽风装置收集, 收集效率≥95%, 经支管输送进入废气总管, 最终送入酸性废气喷淋吸收塔内处理, 处理效率≥95%, 经高25m排气筒达标排放。	酸性废气通过全密闭罩+槽体顶部抽风系统+槽边侧吸抽风装置收集, 收集效率≥95%, 经支管输送进入废气总管, 最终送入酸性废气喷淋吸收塔内处理, 处理效率≥95%, 经高15m排气筒达标排放。	根据《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008) 排放含氰化氢气体的排气筒高度不低于25m, 本项目排放的污染物不含氰化氢, 排气筒高度应不低于15m
	碱雾	除油槽碱雾经全密闭罩+槽体顶部抽风系统+槽边侧吸抽风装置收集, 收集效率≥95%, 经支管输送进入废气总管, 最终送入酸雾喷淋吸收塔经高25m排气筒有组织排放。	除油槽碱雾经全密闭罩+槽体顶部抽风系统+槽边侧吸抽风装置收集, 收集效率≥95%, 经支管输送进入废气总管, 最终送入酸雾喷淋吸收塔经高15m排气筒有组织排放。	
固废处理措施	危险废物	依托电镀中心危险废物暂存中心, 危险废物交由电镀中心收集转运处置, 暂存库占地面积约150m ²	建设单位自行建设危废库1座, 占地面积约20m ² , 危险废物暂存于自建危废库内, 委托有资质单位处置	由电镀中心统一收集处置变更为自行收集处置
	一般固废、生活垃圾	不合格产品重新上镀, 不外排; 设置若干垃圾桶, 生活垃圾交由环卫部门统一收运	2号车间内设置一般固废库一座, 占地面积约10m ² ; 不合格产品重新上镀, 设置若干垃圾桶, 生活垃圾交由环卫部门统一收运	
噪声	厂房封闭、设备基础减震、风机加装隔声罩、空压机安装消声器等	厂房封闭、设备基础减震、风机加装隔声罩、空压机安装消声器等	厂房封闭、设备基础减震、风机加装隔声罩、空压机安装消声器等	一致
环境风险	依托电镀中心车间地下事故水池, 容积为500m ³ 的事	2号车间地下设置500m ³ 的事故水池; 配套应		基本一致

	防范	故水池（14m×10m×3.6m）；配套应急切换、截断装置。编制环境风险应急预案并经主管部门备案。	急切换、截断装置。编制环境风险应急预案并经主管部门备案。	
--	----	---	------------------------------	--

3.3 主要原辅材料及生产设备

表 3-3 原辅材料消耗汇总统计一览表

序号	生产线名称	原材料名称	环评年用量(t)	规格	成分	形态	储存方式	实际年用量(t)
1	酸性镀锌镍挂镀线	高温除油粉	12	/	NaOH、C10-14-烷基苯磺酸衍生物钠盐，硅酸钠	粉末	25kg/袋	12
		电解除油粉	6.2	/	氢氧化钾、硅酸钾、焦磷酸钾	粉末	25kg/袋	6.2
		盐酸	20.185	36%	/	液态	依托电镀中心危化品供配中心储罐	20.185
		硝酸	0.9	68%	/	液态		0.9
		0#锌锭	8.27	≥99.995%	/	固体	20kg/个, 50个/捆	8.27
		氯化锌	1.35	工业级	/	固体	25kg/袋	1.35
		氯化钾	14.16	工业级	/	固体	25kg/袋	14.16
		氯化镍	22.31	工业级	/	固体	25kg/袋	22.31
		硼酸	3.8	工业级	/	固体	25kg/袋	3.8
		光亮剂	9	工业级	亚苄基丙酮, 2-氯苯甲醛, 2-丁氧基乙醇	固体	25kg/袋	9
		缓冲剂	4.4	工业级	乙酸钠三水化合物	固体	25kg/袋	4.4
		走位剂	18.2	工业级	硫代丁二酸-1, 4-二(2-甲基丙基)	固体	25kg/袋	18.2
		三价蓝色钝化液	3.7	工业级	硝酸铬、硝酸钠、硝酸铵	液体	25kg/桶	3.7
		三价黑色钝化液	0.9	工业级	硝酸铬、硝酸铵、氟化铵	液体	25kg/桶	0.9

		环保封闭剂	6	工业级	水溶性环保有机硅烷封闭剂	液体	5kg/桶	6
--	--	-------	---	-----	--------------	----	-------	---

表 3-4 主要设备一览表

生产线	序号	设备名称	环评规格	实际规格	环评数量	实际数量	备注
酸性镀锌镍挂镀生产线	1	化学除油槽	3000×2900×1800	3000×900×1800	1	4	化学除油槽实际容积 3.96m ³ ，约为设计容积的 1/4
	2	电解除油槽	3000×800×1800	3000×800×1800	2	1	基本一致
	3	超声波槽	3000×800×1800	3000×900×1800	3	3	
	4	酸洗槽	3000×600×1800	3000×600×1800	4	3	
	5	预镀酸锌槽	3000×1000×1800	3000×1000×1800	1	1	
	6	酸性镀锌镍槽	3000×2400×1800	3000×2250×1800	5	5	
	7	回收槽	3000×600×1800	3000×600×1800	1	1	
	8	出光槽	3000×600×1800	3000×600×1800	1	1	
	9	钝化槽	3000×800×1800	3000×800×1800	2	3	
	10	封闭槽	3000×700×1800	3000×800×1800	2	3	
	11	单水洗/双联水洗/热水洗槽	规格见工艺参数表	规格见工艺参数表	14	15	
	12	管理副槽	/	/	4	6	
	13	自动添加装置	/	/	5	11	
	14	酸碱吸收塔	/	/	1	2	
	15	电解除油整流器(2500A / 0-12V)	/	/	2	1	
	16	镀锌用整流器(2500A / 0-12V)	/	/	6	7	
	17	过滤循环系	/	/	10	18	

		统				
18		空气搅拌系统	/	/	1	1
19		三价铬钝化液再生装置	/	/	1套	1套

3.4 项目水平衡

根据设计方案，项目用水主要为电镀生产线用水，另外有酸性废气喷淋塔用水、纯水制备用水以及职工生活用水。根据《宁国经济技术开发区电镀中心配套基础设施项目环境影响报告书》，电镀中心污水处理厂按照自来水水质作为回用水质要求，设计废水回用率达到40%，弘嘉公司回用水主要用于各条生产线前处理除油、酸洗工段后清洗用水。生产线配置的纯水制备装置产水率可达到70%。项目水平衡见图3-4所示。

根据企业提供资料，验收检测期间酸性镀锌镍挂镀生产线新鲜用水量52.184m³/d，生产废水排放量为12.305m³/d，生活废水排放量为0.96m³/d，纯水制备浓水排放量为13.958m³/d。全厂新鲜用水量441.937m³/d，生产废水排放量为188.795m³/d，生活废水排放量为16m³/d，纯水制备浓水排放量为97.359m³/d。生产废水经电镀中心污水处理厂处理达标后进入宁国市经济技术开发区污水处理厂处理后达标排入水阳江，生活废水和纯水制备浓水经宁国市经济技术开发区污水处理厂处理后达标排入水阳江。

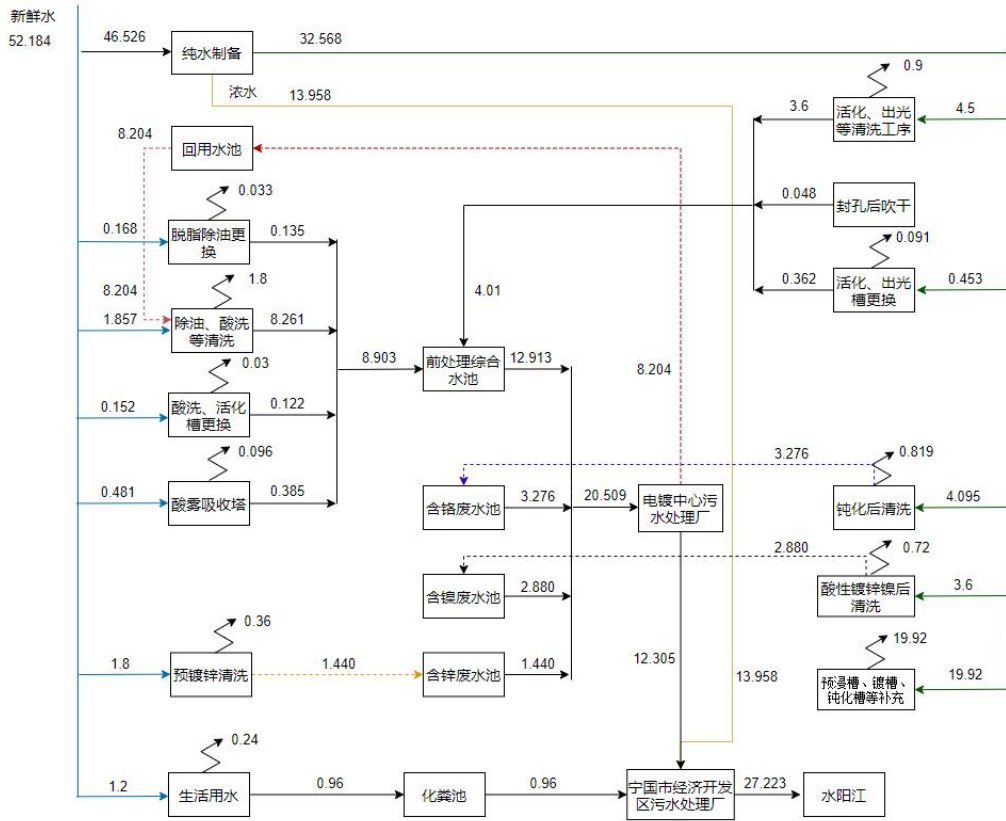


图 3-3 酸性镀锌镍挂镀生产线水量平衡图 (m³/d)

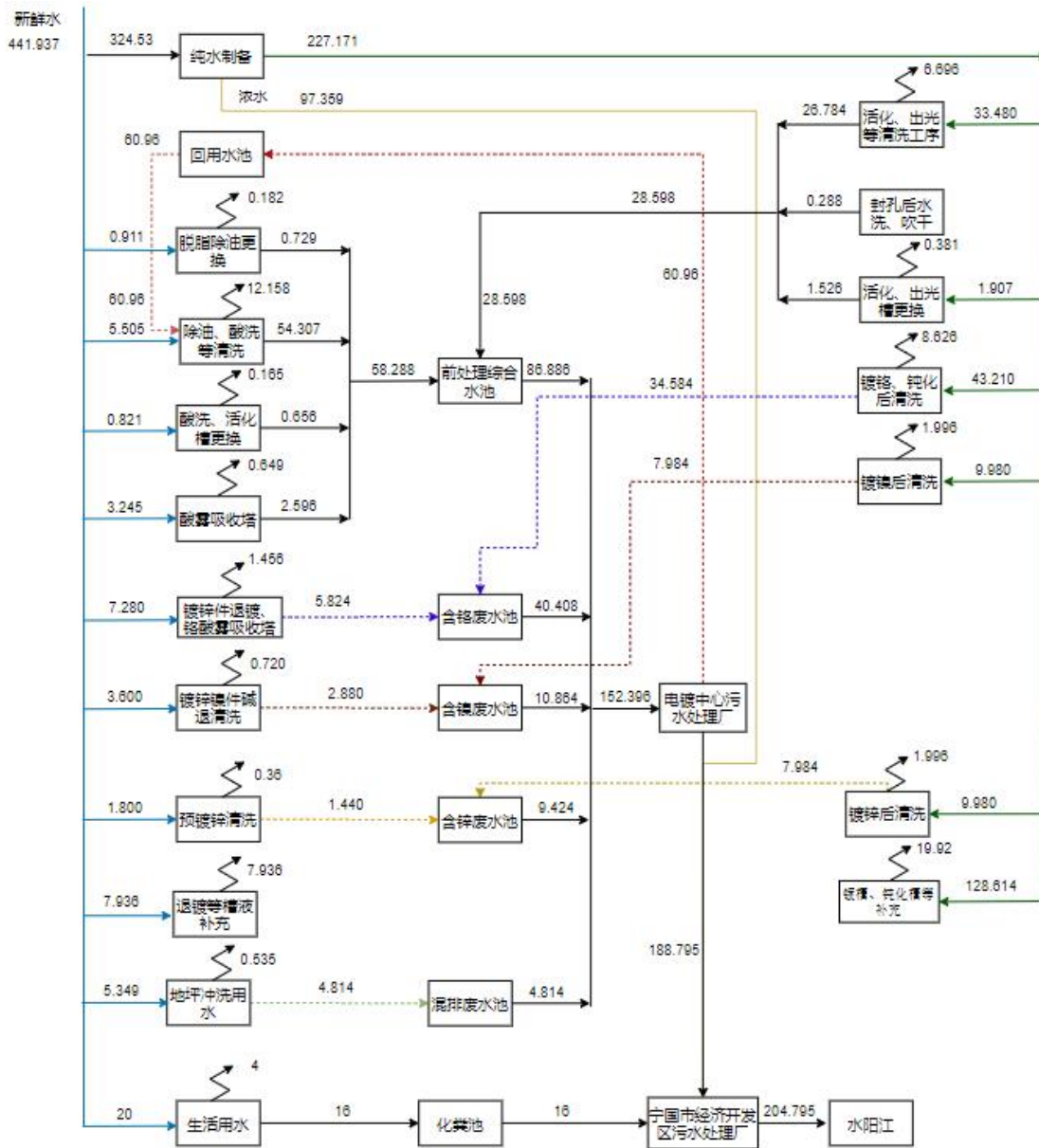


图 3-4 全厂水量平衡图 (m³/d)

污水处理工艺流程见下图：

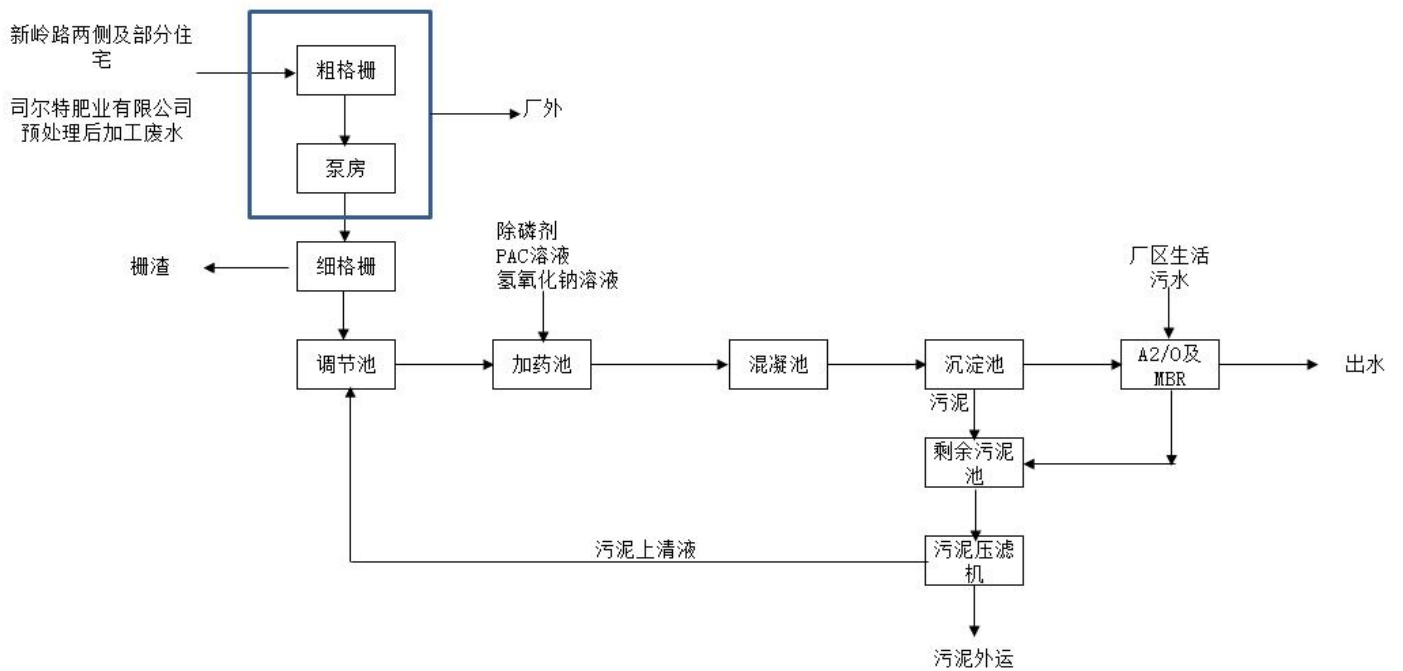


图 3-5 电镀中心污水处理厂处理工艺流程图

3.5 其他环境保护措施

(1) 厂区防渗情况

污染防治区分为一般污染防治区和重点污染防治区。其中，重点污染防治区是指物料危害性大、对地下水环境隐患大的生产区域，包括表面处理生产车间、危废暂存间、事故应急池、厂区污水输送管沟等区域；一般污染防治区是指危害性相对较小的其他区域，包括办公室、一般固废堆存场等。重点防渗区等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，防渗系数 $k \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；一般防渗区等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，防渗系数 $k \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；简单防渗区只需进行地面硬化。（防渗支撑材料见附件）

(2) 环境防护距离

本项目环境防护距离为电镀中心东厂界外 5m、电镀中心西厂界

外 90m，电镀中心北厂界外 80m 范围。经现场核实，本项目环境保护目标无变化。

(3) 排污许可执行情况

本项目 2023 年 4 月 23 日完成排污许可变更，排污许可证编号：91341881574422544D001P。

(4) 事故池建设情况

2 号车间地下设置一座 500m³ 的事故水池。



图 3-6 事故池

3.6 生产工艺

本项目酸性镀锌镍挂镀生产线，处理对象主要为大中型工件，采用流水线全自动挂镀工艺，镀层厚度一般在 8—12 μm ，锌

镍镀层各一半，镀层面积为 22 万 m^2/a 。

项目酸性镀锌镍挂镀生产线主要工序包括：除油、水洗、酸洗、预镀锌、活化、镀锌镍、回收、钝化、封闭、干燥等工序。加热工序均采用蒸汽盘管加热，吊车自带接液盘。

（1）镀件上挂

各类镀件放置于挂架上，待处理。

（2）热水洗

工件静置于热水洗槽内 30s 左右，温度控制在 $40\sim 60^\circ\text{C}$ ，水洗完成后镀件在水洗槽上方稍作停留沥去表面残留的水，以减少水洗水的带出量。根据业主资料，更换频次为 1 次/1 周，清洗废水通过支管进入车间前处理废水收集池经园区前处理废水专用管道进电镀中心污水处理站处理。热水蒸汽冷凝回用。

（3）化学除油

镀件表面常沾有指纹、油污以及靠静电作用而附着的灰尘等污染物，这些污垢应加以去除。化学除油是利用热碱溶液对油脂的皂化和乳化作用，将零件表面油污除去的过程。项目酸性镀锌镍挂镀生产线化学除油采用 $40\sim 60\text{g/L}$ 的除油粉（主要成分 NaOH 、C10-14-烷基苯磺酸衍生物钠盐，硅酸钠等），镀件静置于脱脂槽内 16min~24min 左右，温度控制在 $60\sim 80^\circ\text{C}$ ，可将部分油污去除，设置 4 个化学除油槽。除油槽浮油通过溢流装置进入油水分离副槽内，每天人工捞出副槽表面浮游，采用专门容器盛装。根据业主资料，除油粉定期添加，更换频次为 1 次/6 个月，脱脂碱性废水通过支管进入车间前处理综合废水收集池内经园区前处理废水专用管道进电镀中心污水处理站处理；废除油油泥

交由电镀中心统一收集、暂存后委托有资质单位处理；高温碱雾经全密闭罩收集+顶吸装置+侧吸系统进酸雾喷淋吸收装置有组织排放。

(4) 超声波除油

超声波脱脂是一种化学和物理混合除油技术，在化学除油粉的浸泡下，待镀件在超声波振动作用下，被溶液中产生的小气泡经产生、破裂过程形成的机械力所冲击，表面油脂迅速脱离表面而达到脱脂的目的。酸性镀锌镍挂镀生产线化学脱脂后进入超声波脱脂工序，采用 40~60g/L 的除油粉，将镀件静置于脱脂槽内 240s~360s 左右，温度控制在 60~80°C，超声频率维持在 24kHz，可将部分油污去除。除油槽浮游通过溢流装置进入油水分离副槽内，每天人工捞出副槽表面浮游，采用专门容器盛装。根据业主资料，除油粉定期添加，更换频次为 1 次/6 个月，脱脂碱性废水通过支管进入车间前处理综合废水收集池经园区前处理废水专用管道进电镀中心污水处理站处理；废除油油泥交由电镀中心统一收集、暂存后委托有资质单位处理；高温碱雾经全密闭罩收集+顶吸装置+侧吸系统进酸雾喷淋吸收装置有组织排放。

(5) 热水洗

超声波脱脂后为了洗去工件带出的碱液和表面活性剂等物质，采用热水洗处理，加入空气搅拌提高水洗效率。工件静置于热水洗槽内 30s 左右，温度控制在 40~60°C，水洗完成后镀件在水洗槽上方稍作停留沥去表面残留的水，以减少水洗水的带出量。根据业主资料，更换频次为 1 次/1 周，清洗废水通过支管进入车间前处理废水收集池经园区前处理废水专用管道进电镀中

心污水处理站处理。热水蒸汽冷凝回用。

(6) 初端电解除油

电解除脂是将待镀件在碱性电解液的阴极或阳极上，在直流电的作用下将零件表面的油脂去除除油彻底、效果好。酸性镀锌镍挂镀生产线热水洗工序后待镀件进入初端电解除脂工序，阳极电解，设置配液槽和移送泵，与终端电解共用。初端电解除油采用 40~60g/L 的电解除油粉（主要成分 KOH、硅酸钾、焦磷酸钾等），镀件静置于脱脂槽内 240s~360s 左右，温度控制在 40~60℃，可将大部分油污去除。除油方式与“化学脱脂”、“超声波脱脂”工段一致。根据业主资料，除油粉定期添加，更换频次为 1 次/6 个月，脱脂碱性废水通过支管进入车间前处理废水收集池内经园区前处理废水专用管道进电镀中心污水处理站处理；废油油泥交由电镀中心统一收集、暂存后委托有资质单位处理；高温碱雾经全密闭罩收集+顶吸装置+侧吸系统进酸雾喷淋吸收装置有组织排放。

(7) 二级逆流水洗

镀件初端电解后，通过水浸洗洗去镀件表面附着残余碱液。室温下采取两级逆流漂洗方式进行水洗，不添加任何清洗剂，水洗清洗时间 10~40s，溢流流量按照 3 小时 1 个水洗槽容积循环，即 0.3L/s。第二道清洗水水质较好，通过槽间溢流口直接套用至第一次清洗工序，即只有第一次清洗槽有废水排出，第二道清洗槽内补充用水。项目逆流水洗工序采用电磁阀和流量计装置只能控制，工件进入水洗槽内水洗时，系统自动启动补水、排水操作，待工件从水洗槽内水洗完毕提出后，系统自动停止补水、排水操

作。清洗废水通过支管进入车间前处理废水收集池内经园区前处理废水专用管道进电镀中心污水处理站处理。

(8) 酸洗

采用浓度为 15%-18%的盐酸溶液在常温下去除工件表面的氧化膜,添加酸雾抑制剂(α -异癸基- ω -羟基-聚(氧-1,2-亚乙基)),加槽盖,操作时间持续约 720s~1080s。设置加药槽和耐酸泵。酸性镀锌镍挂镀生产线采用三道酸洗槽,酸洗完成后镀件在酸槽上稍作停留沥去表面酸液,以减少盐酸带出量,再进入下一道酸洗槽。酸洗槽间设置酸液托盘收集遗撒的酸洗液。

根据业主资料,盐酸根据浓度检测结果定期添加,更换频次为 1 次/3 个月,酸洗酸性废水通过支管进入车间前处理综合废水收集池内经园区前处理废水专用管道进电镀中心污水处理站处理,废槽渣交由电镀中心统一收集、暂存后委托有资质单位处理。该工序产生 HCl 废气,采用酸雾抑制剂源头控制+全密闭罩+顶部抽风装置+槽边两侧抽风系统收集,收集效率 $\geq 95\%$,最终进酸性废气喷淋吸收塔进行处理。

(9) 二级逆流水洗

与上述工段中“二级逆流水洗”工艺基本一致。

(10) 预镀酸锌

项目预镀锌生产线采用无氰镀锌工艺,无氰镀锌为环保型镀锌,镀液不含剧毒氰化物,废水易处理。镀液以纯水配置,主要成份为 $ZnCl_2$: 40-50g/L; KCl : 200-220g/L; H_3BO_3 : 30-35g/L; 添加剂 20g/L,添加剂主要包括光亮剂(亚苄基丙酮,2-氯苯甲醛,2-丁氧基乙醇)、柔软剂((1-甲基乙基)苯单磺酸钠,硫

酸单（2-乙基己基）酯钠盐）。槽液温度控制在 25~28℃，操作时间约 270s。预镀锌完成后镀件在镀锌槽上稍作停留沥去表面槽液，以减少槽液带出量。预镀锌槽液不更换，定期分析进行主盐补充，生产过程槽液进行连续过滤处理，产生废过滤芯，平均更换周期为 2 个月，交由电镀中心统一收集、暂存后委托有资质单位处理。

（11）二级逆流水洗

与上述工段中“二级逆流水洗”工艺基本一致。

（12）酸洗

与上述工段中“酸洗”工艺基本一致。

（13）二级逆流水洗

与上述工段中“二级逆流水洗”工艺基本一致。

（14）终端电解脱脂

与上述“初端电解脱脂”中工艺完全一致。

（15）超声波清洗

与碱性镀锌镍挂镀线“超声波清洗”工艺基本一致。

（16）二级逆流水洗

与上述工段中“二级逆流水洗”工艺基本一致。

（17）活化

为了保证后段电镀层与工件基体的结合力，将镀件再次通过酸溶液侵蚀，使其表面的氧化膜进一步溶解，以露出金属界面。

与上述“酸洗”中工艺基本一致。主要区别在于盐酸溶液约 5%，操作时间持续约 15s~30s。

（18）二级逆流水洗

与上述工段中“二级逆流水洗”中工艺基本一致，主要区别在于该工序水洗采用纯水。

(19) 酸性镀锌镍

镀液以纯水配置，主要成份为 ZnCl_2 : 35-40g/L; KCl : 160-170g/L; 氯化镍: 30-35g/L; H_3BO_3 : 25-30g/L; 添加剂 80-120g/L。槽液温度控制在 30~33°C，操作时间约 40~50min。添加剂主要包括镍络合剂（二乙烯三胺）、锌络合剂（N,N,N,N-四（2-羟基丙基）乙二胺）、镍补充剂（二乙烯三胺、硫酸镍）、主光剂（N,N-二甲基-1,3-丙二胺与（氯甲基）环氧乙烷的聚合物）、次光亮剂（香草醛）、低位光亮剂（氢氧化钠、亚碲酸钠）。槽液温度控制在 30~33°C，操作时间约 2400~3000s。其它与上述“预镀锌”中工艺基本一致。

(20) 回收

镀锌镍后工件采用纯水进行浸洗，回收镀件表面的电镀液，回收的电镀液经移送泵输送至溶锌槽，经过滤后返回镀槽中重新利用。

(21) 三级逆流水洗

与上述“二级逆流水洗”中工艺和原理基本一致。主要区别在于第二道水洗槽采用超声波清洗工艺，超声水洗时间持续约 270s，含镍废水通过支管进入车间含镍废水收集池内经园区含镍废水专用管道进电镀中心污水处理站处理。

(22) 镀锌镍出光

钝化前把镀锌镍合金件在稀硝酸溶液中浸一下，可提高镀锌镍层的光亮度，还可以中和零件表面未清洗干净的碱液，有利于

钝化液稳定。出光工序槽液是以纯水配置的稀硝酸溶液 3-5g/L，操作时间约 3s~10s，控制温度为常温，该工序不产生硝酸雾。根据业主生产经验，出光槽液更换频次 1 次/1 周，出光酸性废水通过支管进入车间前处理废水收集池内经园区前处理废水专用管道进电镀中心污水处理站处理。

(23) 纯水洗

与上述“逆流水洗”中工艺基本一致，区别仅在于使用纯水、单槽电磁阀和流量计控制。清洗废水进入车间内前处理废水收集池内经园区前处理废水专用管道进电镀中心污水处理站处理。

(24) 钝化、水洗

三价铬膜层是通过锌的溶解形成锌离子，同时锌离子的溶解造成锌表面溶液的 pH 值上升，三价铬直接与锌离子、氢氧根等反应，形成不溶性化合物沉淀在锌表面上而形成钝化膜。

项目钝化过程包括三价铬蓝色钝化——二级逆流水洗+三价铬黑色钝化——二级逆流水洗。钝化液均采用纯水进行配置，三价铬蓝色钝化液（硝酸铬、硝酸、氟化氢铵等）主要成份为三价铬 30~50g/L，温度 20~30℃，操作时间约 30~60s；三价铬黑色钝化液（硝酸铬、草酸、氟化铵等）主要成份为三价铬 100~150g/L，温度 20~30℃，操作时间约 30~60s。配套三价铬钝化液再生装置，采用阳离子树脂定向连续吸附钝化液中 Zn^{2+} 和 Fe^{2+} 等杂质，钝化槽液定期分析补充钝化液，减少钝化液废弃或重新配置的次数，延长钝化液使用寿命，根据业主生产经验，钝化槽液平均更换周期为 12 个月，交由电镀中心统一收集、暂存后委托有资质单位处理；清洗含铬废水通过支管进入车间含铬废水收集池内经园区

含铬废水专用管道进电镀中心污水处理站处理。

钝化槽均各自配套独立的 pH 和自动加药系统。

(25) 热水洗

与上述“热水洗”中工艺基本一致。

(26) 封闭

采用纯水配置 150~200g/L 封闭溶液（水溶性环保有机硅烷封闭剂）进行封闭处理，室温条件下操作 30~60s。封闭槽液不更换，定期分析补充添加；生产过程封孔槽液进行连续过滤处理，产生废过滤芯，平均更换周期为 2 个月，交由电镀中心统一收集、暂存后委托有资质单位处理。

(27) 吹水

采取自动吹水+人工吹水，分别吹水 240s~。吹落的废水含有有机物，通过支管进入车间前处理废水收集池内经园区前处理废水专用管道进电镀中心污水处理站处理。

(28) 干燥

为去除镀件表面的水分，项目采用蒸汽间接加热对镀件烘干，烘干温度控制 80~120℃，烘干时间约 20-30min。

(29) 下挂

镀件酸性镀锌镍完成，从挂具上取下镀件待检测包装。

操作工艺条件见表 3-5，工艺流程及产污节点见图 3-7。

表 3-5 新建锌镍挂镀生产线操作工艺条件

序号	工序名称	槽体规格 mm	槽液容 积 m ³	槽液组成		操作温 度℃	时 间 sec	更 换 频 次	用 水 类 型	排 水 类 型
				主要成 分	浓度 g/L					

1	上料位	——	— —	——	——	——	— —	— —	— —	——
2	热水洗	3000×700 ×1800	3.4 65	——	——	40-6 0	60	7天	自来水	一般清洗废水
3	高温化学除油	3000×900 ×1800	3.9 6	氢氧化钠、表面活性剂、硅酸钠	40-6 0	60-8 0	108 0	6个月	自来水	碱性有机废水
4	超声波除油	3000×900 ×1800	3.9 6	氢氧化钠、表面活性剂、硅酸钠	40-6 0	60-8 0	270	6个月	自来水	碱性有机废水
5	热水洗	3000×800 ×1800	3.9 6	——	——	40-6 0	60	7天	自来水	一般清洗废水
6	初端电解	3000×800 ×1800	3.9 6	氢氧化钾、硅酸钾、焦磷酸钾	40-6 0	40-6 0	270	6个月	自来水	碱性废水
7	二级逆流水洗	3000×600 ×1800*2	5.9 4	——	——	室温	10~ 40	连续	自来水	一般清洗废水
8	酸洗	3000×600 ×1800*2	5.9 4	盐酸	15% ~18 %	室温	270 ~54 0	3个月	自来水	酸性废水
9	二级逆流水洗	3000×600 ×1800*2	5.9 4	——	——	室温	10~ 40	连续	自来水	一般清洗废水
10	预镀酸锌	3000× 1000× 1800	4.9 5	氯化锌	40-5 0	25-2 8	270	不更换	纯水	——
				氯化钾	200- 220					
				硼酸	30-3 5					
				添加剂	20					
11	二级逆流水洗	3000×600 ×1800*2	5.9 4	——	——	室温	10~ 40	连续	自来水	含锌废水
12	酸洗	3000×600 ×1800	2.9 7	盐酸	15%	室温	270	1个月	自来	酸性废水

									水	
13	二级逆流水洗	3000×600×1800*2	5.94	——	——	室温	10~40	连续	自来水	一般清洗废水
14	终端电解	3000×800×1800	3.96	氢氧化钾、硅酸钾、焦磷酸钾	40-60	40-60	270	6个月	自来水	碱性废水
15	超声波清洗	3000×800×1800	3.96	——	——	40-60	270	连续	自来水	一般清洗废水
16	二级逆流水洗	3000×600×1800*2	5.94	——	——	室温	10~40	连续	自来水	一般清洗废水
17	酸活化	3000×600×1800	2.97	盐酸	5%	室温	15-30	3个月	自来水	酸性废水
18	二级逆流水洗	3000×600×1800*2	5.94	——	——	室温	10~40	连续	纯水	一般清洗废水
19	酸性镀锌镍	3000×2250×1800*5	59.4	氯化锌	35-40	30-33	2400-3000	不更换	纯水	——
				氯化钾	160-170					
				氯化镍	30-35					
				硼酸	25-30					
				添加剂	80-120					
20	回收槽	3000×600×1800	2.97	——	——	室温	240	返回镀锌镍镀槽	纯水	——
21	水洗	3000×600×1800	2.97	——	——	室温	5~20	连续	纯水	含镍、锌废水
22	超声波清洗	3000×800×1800	3.96	——	——	室温	270	连续	纯水	
23	纯水洗	3000×600×1800	2.97	——	——	室温	5~20	连续	纯水	
2	阳极	3000×600	2.9	盐酸	5%	室温	10-	3个	纯	酸性

4	活化	×1800	7				15	月	水	废水
25	二级逆流水洗	3000×600×1800*2	5.94	——	——	室温	10~40	连续	纯水	一般清洗废水
26	出光	3000×600×1800	2.97	硝酸	3-5	室温	3~10	7天	纯水	酸性废水
27	纯水洗	3000×600×1800	2.97	——	——	室温	5~20	连续	纯水	一般清洗废水
28	三价铬蓝色钝化	3000×800×1800	3.96	三价铬蓝色钝化液	30-50	20-30	30-60	12个月	纯水	——
29	二级逆流纯水洗	3000×600×1800*2	5.94	——	——	室温	10~40	连续	纯水	含铬废水
30	三价铬黑色钝化	3000×800×1800	3.96	三价铬黑色钝化液	100-150	20-30	30-60	12个月	纯水	——
31	二级逆流纯水洗	3000×600×1800*2	5.94	——	——	室温	10~40	连续	纯水	含铬废水
32	热纯水洗	3000×700×1800	3.465	——	——	40-60	5-10	7天	纯水	
33	封闭	3000×800×1800*2	6.93	有机硅烷封闭剂	150-200	室温	30-60	不更换	纯水	——
34	自动吹水	3000×1100×1800	—	——	——	室温	240	—	—	有机废水
35	人工吹水	3000×600×1800*2	—	——	——	室温	240	—	—	有机废水
36	干燥	——	—	——	——	80-120	1200-1800	—	—	——
37	下料位	——	—	——	——	——	—	—	—	——

注：钝化槽液定期更换后作为危险废物，故不产生外排废水。

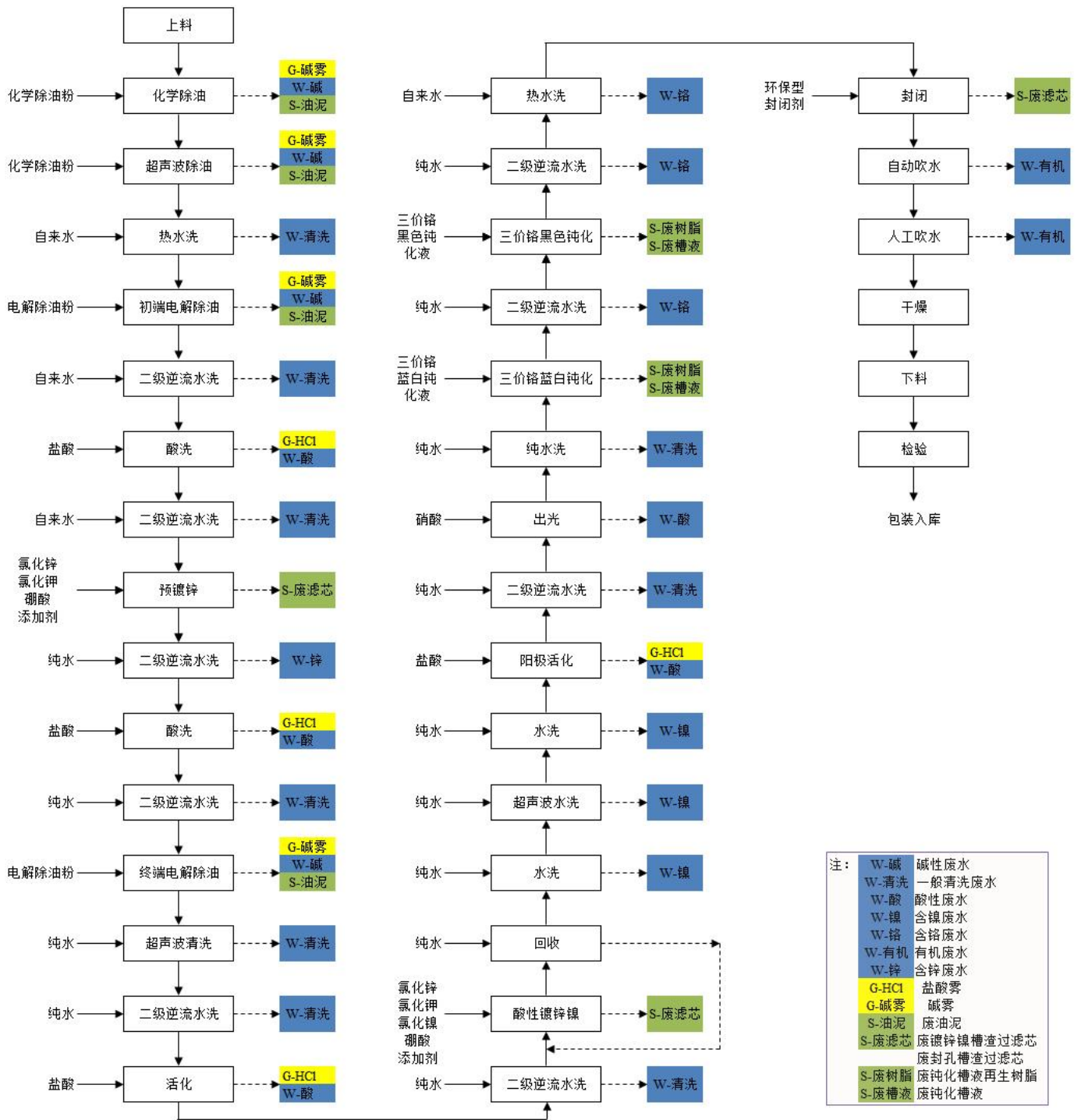


图 3-7 生产工艺流程及产污节点示意图



图 3-8 酸性镀锌镍挂镀生产线

3.7 项目变动情况

表 3-6 项目变动情况

项目	环评情况	实际建设情况	是否属于重大变动
主镀槽规格增大或数量增加导致电镀生产能力增大 30% 及以上。	酸性镀锌镍挂镀生产线镀锌镍槽规格 3000mm×2400mm×1800mm, 5 套	酸性镀锌镍挂镀生产线镀锌镍槽规格 3000mm×2250mm×1800mm, 5 套	无变动
项目重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致防护距离内新增敏感点。	本项目位于宁国经济技术开发区汪溪园区电镀中心内, 防护距离内无敏感点。	本项目位于宁国经济技术开发区汪溪园区电镀中心内, 防护距离内无敏感点。	无变动
镀种类型变化, 导	建设单位拟在 2 号厂房新建 1 条酸性镀锌镍挂镀生产线	建设单位在 2 号厂房新建 1 条酸性镀锌镍挂镀	无变动

致新增污染物或污染物排放量增加。		生产线	
主要生产 工艺变 化；主要 原辅材 料变化 导致新 增污染 物或污 染物排 放量 增加。	酸性镀锌镍挂镀主要工序包括：除油、水洗、酸洗、预镀锌、活化、镀锌镍、回收、钝化、封闭、干燥等工序。主要原辅料高温除油粉 12t/a、电解除油粉 6.2t/a、盐酸 20.185t/a、硝酸 0.9t/a、0#锌锭 8.27t/a、氯化锌 1.35t/a、氯化钾 14.16t/a、氯化镍 22.31t/a、硼酸 3.8t/a、三价蓝色钝化液 3.7t/a、三价铬黑色钝化液 0.9t/a	酸性镀锌镍挂镀主要工序包括：除油、水洗、酸洗、预镀锌、活化、镀锌镍、回收、钝化、封闭、干燥等工序。主要原辅料高温除油粉 12t/a、电解除油粉 6.2t/a、盐酸 20.185t/a、硝酸 0.9t/a、0#锌锭 8.27t/a、氯化锌 1.35t/a、氯化钾 14.16t/a、氯化镍 22.31t/a、硼酸 3.8t/a、三价蓝色钝化液 3.7t/a、三价铬黑色钝化液 0.9t/a	无变动
废水、废气处理工艺变化，导致新增污染物或污染物排放量增加（废气无组织排放改有组织排放除外）。	废水：依托电镀中心电镀污水处理厂处理，车间地下设置前处理综合废水、含铬废水、含镍废水、含锌废水、混排废水收集池，对应建设相应污水管道，生产废水采用分类收集、分质处理，污水处理厂各类废水设计处理规模：前处理废水 500m ³ /d、含锌废水 300m ³ /d、含镍废水 220 m ³ /d、含铬废水 180 m ³ /d、混排废水 150 m ³ /d。前处理综合废水采用气浮+高级氧化+沉淀工艺，含铬废水采用还原+沉淀工艺，含镍废水采用氧化破络+沉淀工艺，含锌废水采用沉淀工艺，混排废水采用高级氧化+沉淀工艺处理达到接管标准 60%排入宁国市经济开发区污水处理厂处理达标排放，40%废水经超低压反渗透工艺处理后通过专用回用水管道输送回用；生活污水经化粪池处理后和纯水制备浓水一道排入宁国市经济开发区污水处理厂处理达标排放。废	废水：依托电镀中心电镀污水处理厂处理，车间地下设置前处理综合废水、含铬废水、含锌废水、混排废水收集池，对应建设相应污水管道，生产废水采用分类收集、分质处理。污水处理厂各类废水设计处理规模：前处理废水 500m ³ /d、含锌废水 300m ³ /d、含镍废水 220m ³ /d、含铬废水 180 m ³ /d、混排废水 150 m ³ /d。前处理综合废水采用气浮+高级氧化+沉淀工艺，含铬废水采用还原+沉淀工艺，含镍废水采用氧化破络+沉淀工艺，含锌废水采用沉淀工艺，混排废水采用高级氧化+沉淀工艺处理达到接管标准；排入宁国市经济开发区污水处理厂处理达标排放，生活污水和浓水经化粪池处理后排入宁国市经济开发区污	不属于重大变动

	<p>气:生产线酸性废气通过全密闭罩+槽体顶部抽风系统+槽边侧吸抽风装置收集,收集效率$\geq 95\%$,经支管输送进入废气总管,最终送入酸性废气喷淋吸收塔内处理,酸性废气喷淋塔共1台,处理效率均达到98%,处理后废气经25m排气筒排放。除油槽碱雾经全密闭罩+槽体顶部抽风系统+槽边侧吸抽风装置收集,收集效率$\geq 95\%$,经支管输送进入废气总管,最终送入酸雾喷淋吸收塔经高25m排气筒有组织排放。</p>	<p>水:生产线酸性废气通过全密闭罩+槽体顶部抽风系统+槽边侧吸抽风装置收集,经支管输送进入废气总管,最终送入酸性废气喷淋吸收塔内处理,酸性废气喷淋塔共2台,分别用于生产线前端和后端废气处理,处理后的废气经一根15m排气筒排放。除油槽碱雾经全密闭罩+槽体顶部抽风系统+槽边侧吸抽风装置收集,经支管输送进入废气总管,最终送入酸雾喷淋吸收塔经高15m排气筒有组织排放。</p>	
<p>排气筒高度降低10%及以上。</p>	<p>酸性废气:生产线酸性废气通过全密闭罩+槽体顶部抽风系统+槽边侧吸抽风装置收集,经支管输送进入废气总管,最终送入酸性废气喷淋吸收塔内处理,经高25m排气筒达标排放。碱雾:除油槽碱雾经全密闭罩+槽体顶部抽风系统+槽边侧吸抽风装置收集,经支管输送进入废气总管,最终送入酸雾喷淋吸收塔经高25m排气筒有组织排放</p>	<p>酸性废气:生产线酸性废气通过全密闭罩+槽体顶部抽风系统+槽边侧吸抽风装置收集,经支管输送进入废气总管,最终送入酸性废气喷淋吸收塔内处理,酸性镀锌镍挂镀生产线设置2台喷淋吸收塔分别用于前端和后端废气处理,然后经一根高15m排气筒达标排放。碱雾:除油槽碱雾经全密闭罩+槽体顶部抽风系统+槽边侧吸抽风装置收集,经支管输送进入废气总管,最终送入酸雾喷淋吸收塔经高15m排气筒有组织排放</p>	<p>根据《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)排放含氰化氢气体的排气筒高度不低于25m,本项目排放的污染物不含氰化氢,排气筒高度应不低于15m,不属于重大变动</p>
<p>新增废水排放口;废水排放去向由间接排放改为直接排</p>	<p>依托电镀中心电镀污水处理厂处理,车间地下设置前处理综合废水、含铬废水、含镍废水、含锌废水、混排废水收集池,对应建设相应污水管道,生产废水采用分类收集、分质</p>	<p>依托电镀中心电镀污水处理厂处理,车间地下设置前处理综合废水、含铬废水、含镍废水、含锌废水、混排废水收集池,对应建设相应污水管道,生</p>	<p>无变动</p>

<p>放；直接排放口位置导致不利影响加重。</p>	<p>处理,污水处理厂各类废水设计处理规模:前处理废水 500m³/d、含锌废水 300m³/d、含镍废水 220 m³/d、含铬废水 180 m³/d、混排废水 150 m³/d。前处理综合废水采用气浮+高级氧化+沉淀工艺,含铬废水采用还原+沉淀工艺,含镍废水采用氧化破络+沉淀工艺,含锌废水采用沉淀工艺,混排废水采用高级氧化+沉淀工艺处理达到接管标准 60%排入宁国市经济开发区污水处理厂处理达标排放,40%废水经超低压反渗透工艺处理后通过专用回用水管道输送回用;生活污水经化粪池处理后和纯水制备浓水一道排入宁国市经济开发区污水处理厂处理达标排放。</p>	<p>产废水采用分类收集、分质处理,污水处理厂各类废水设计处理规模:前处理废水 500m³/d、含锌废水 300m³/d、含镍废水 220 m³/d、含铬废水 180 m³/d、混排废水 150 m³/d。前处理综合废水采用气浮+高级氧化+沉淀工艺,含铬废水采用还原+沉淀工艺,含镍废水采用氧化破络+沉淀工艺,含锌废水采用沉淀工艺,混排废水采用高级氧化+沉淀工艺处理达到接管标准 60%排入宁国市经济开发区污水处理厂处理达标排放,40%废水经超低压反渗透工艺处理后通过专用回用水管道输送回用;生活污水经化粪池处理后和纯水制备浓水一道排入宁国市经济开发区污水处理厂处理达标排放。</p>	
---------------------------	---	---	--

对照《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》(环境保护部办公厅文件环办环评[2018]6号)《电镀建设项目重大变动清单(试行)》文件,本项目无重大变化。

3.7 与《电镀行业规范条件》相符性

为加强重金属污染防治,遏制高耗能、高污染、低效率生产,推进电镀行业产业结构调整 and 转型升级,促进电镀行业可持续健康发展,工信部制定了《电镀行业规范条件》(公告 2015 年第 64 号文件),本项目与该规范条件符合性分析见下表。

表 3-7 项目与《电镀行业规范条件》相符性分析对照一览表

电镀行业规范要求	本项目情况	符合性与
----------	-------	------

			否	
一、产业布局	1	根据资源、能源状况和市场需求，科学规划行业发展。新、改、扩建项目必须符合国家产业政策，项目选址应符合产业规划、环境保护规划、土地利用规划、环境功能区划以及其他相关规划要求。	本项目符合国家产业政策、项目选址位于宁国市经济技术开发区汪溪园区电镀中心内，符合产业规划、环境保护规划、土地利用规划、环境功能区划以及其他相关规划要求。	符合
	2	在国务院、国务院有关部门和省、自治区、直辖市人民政府规定的自然保护区、生态功能保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等重点保护区域不得新建、扩建相关项目。已在上述区域内运营的生产企业应根据区域规划和保护生态环境的需要，依法逐步退出。	本项目选址位于宁国市经济技术开发区汪溪园区电镀中心内，不涉及自然保护区、生态功能保护区、饮用水水源保护区等重点保护区域。	符合
	3	新（扩）建项目应取得主要污染物总量指标，依法通过建设项目环境影响评价，建设项目环境影响评价文件未经审批不得开工建设，环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，经竣工环保验收合格后方可正式投入生产使用。在已有电镀集中区的地市，新建专业电镀企业原则上应全部进入电镀集中区。企业各类污染物（废气、废水、固体废物、厂界噪声）排放标准与处置措施均符合国家和地方环保标准规定。	项目总量、环评手续正履行中，环评中要求企业必须履行“三同时”制度；宁国电镀中心正在建设过程中，本项目属于原先未入电镀园区企业搬迁入园项目，符合电镀入园要求；企业各类污染防治措施均在报告中提出，符合国家和地方环保标准的规定。	符合
二、规模、工艺和装备	1	电镀企业规模必须满足下列条件之一：（1）电镀生产环节包括清洗槽在内的槽液总量不少于30000升；（2）电镀生产年产值在2000万元以上；（3）单位作业面积产值不低于1.5万元/平方米；（4）作为中间工序的企业自有车间不受规模限制。	（1）生产线槽液容积总量1261973升； （2）电镀生产年产值24916.2万元。	符合
	2	企业选用低污染、低排放、低能耗、低水耗、经济高效的清洁生产工艺，推广使用《国家重点行业清洁生产技术导向目录》的成熟技术。无《产业结构调整指导目录》淘汰类的生产工艺和本规范条件规定的淘汰落后工艺、装备和产品。	项目选用低污染、低排放、低能耗、低水耗、经济高效的清洁生产工艺，采用了《国家重点行业清洁生产技术导向目录》（第二批）机械行业中27氯化钾镀锌技术、28镀锌层低铬钝化技术、29镀锌镍合金技术三项成熟技术；无《产	符合

			业结构调整指导目录》淘汰类的生产工艺和本规范条件规定的淘汰落后工艺、装备和产品。	
	3	品种单一、连续性生产的电镀企业要求自动生产线、半自动生产线达到70%以上。	项目镀硬铬线为半自动化生产线，其余9条生产线为全自动流水生产线，自行、半自动生产线达到100%。	符合
	4	生产区域地面防腐、防渗、防积液，生产线有槽间收集遗洒镀液和清洗液装置。	生产区域地面防腐、防渗、防积液，各条生产线槽间均设置托盘收集遗洒镀液和清洗液装置。	符合
	5	新（扩）建项目生产线配有多级逆流漂洗、喷淋等节水装置及槽液回收装置，槽、罐、管线按“可视、可控”原则布置，并设有相应的防破损、防腐蚀等防护措施。	项目生产线配有多级逆流漂洗、顶喷等节水装置，采用槽液过滤器对槽液进行过滤循环，镀槽后设置槽液回收槽，镀槽和管线均以“可视、可控”原则布置，并设有相应的防破损、防腐蚀等防护措施。	符合
	6	新（扩）建电镀项目根据加工零部件的品种、数量等优先选用高效低耗连续式处理设备，并达到电镀行业清洁生产标准中II级指标以上水平。	项目按照电镀中心规划要求，清洁生产指标均可达到电镀行业清洁生产标准中I级指标水平。	符合
三、资源消耗	1	电镀企业（除热浸镀企业以外企业）有重金属和水资源循环利用设施： （1）镀铜、镀镍、镀硬铬以及镀贵金属等生产线配备工艺技术成熟的带出液回收槽等回收设施。（2）电镀企业单位产品每次清洗取水量不超过0.04吨/平方米，水的重复利用率在30%以上。	（1）镀锌、镀镍、镀铬以及镀贵金属等生产线过程配备有带出液回收槽，并配备槽液回收装置； （2）项目单位产品每次清洗取水量0.0226t/m ² ，综合电镀水的重复利用率可达79.3%，阳极氧化水的重复利用率可达72.3%。	符合
四、环境保护	1	企业符合环保法律法规要求，依法获得排污许可证，并按照排污许可证的要求排放污染物；定期开展清洁生产审核并通过评估验收。	评价要求建设单位实际运行前应依法获得排污许可证，并按照排污许可证的要求排放污染物；评价要求建设单位定期开展清洁生产审核。	符合
	2	企业有废气净化装置，废气排放符合国家或地方大气污染物排放标准。	企业10条电镀生产线分别配套1座酸性废气净化装置，镀铬线配套1座铬酸雾废气净化装置，排放	符合

			能够满足《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)标准限值。	
	3	企业有合格废水处理设施,电镀企业和拥有电镀设施企业经处理后的废水符合国家《电镀污染物排放标准》(GB21900)有关水污染物排放限值要求或地方水污染物排放标准,排放的废水接受公众监督;其余纳入本规范条件的企业符合《污水综合排放标准》(GB8978)或地方水污染物排放限值要求。	项目废水经车间不同类型废水收集池收集后经相应专用管道排入电镀中心污水处理厂处理达标后进入宁国市经济开发区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级A标准后排放。接受公众监督由电镀中心污水处理厂和宁国经济开发区污水处理厂负责。	符合
	4	企业产生的危险废物按照《国家危险废物名录》和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597),设置规范的分类收集容器进行分类收集,并按照《危险废物转移联单管理办法》要求,交由有处置相关危险废物资质机构处置,鼓励企业进行资源再生或再利用。	企业产生的危险废物由电镀中心危险废物暂存中心负责收集、转运和处理处置。危险废物在车间内临时存储按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求执行。	符合
	5	厂界噪声应符合《工业企业厂界噪声标准》(GB12348)要求。	采取隔声、减振、消声等措施,厂界满足标准要求	符合
	6	属于国家重点监控源的企业应开展自行监测并按照《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法(试行)》(环发[2014]81号)要求,在环境保护主管部门组织的平台上及时发布自行监测信息。	项目暂未在国家重点监控源企业名单中	/
五、淘汰落后工艺、装备和产	1	汞齐化处理	不涉及汞齐化处理	符合
	2	含氰沉锌	采用无氰镀锌工艺,镀锌和镀锌镍均不涉及含氰沉锌	符合
	3	鍍金	不涉及金和水银合成金汞剂鍍金	符合
	4	镀镉工艺	不涉及镀镉	符合
	5	氰化镀锌工艺	不涉及氰化镀锌	符合
	6	高浓度铬酸钝化(镀锌钝化,铬酐浓度150g/L以上的钝化工艺。)	钝化工艺均采用三价铬低铬钝化,不涉及铬酐钝化	符合
	7	无喷淋、镀液回收等措施普通单槽清洗	生产线冷水清洗槽采用逆流连续水洗,配套顶喷淋,镀液均采用回收槽回收后	符合

品			清洗	
	8	砖砧结构槽体	槽体均为 PP、SUS304 材质	符合
	9	镀镉产品	项目生产镀锌件、镀锌镍件、阳极氧化件、不锈钢钝化件、镀锌铁件等，不涉及镀镉产品	符合

根据上表，宁国市弘嘉金属表面处理有限公司整体搬迁及扩建项目符合《电镀行业规范条件》（公告 2015 年第 64 号文件）要求。

四 主要污染源及其治理设施

4.1 废水排放及治理措施

项目生产废水依托电镀中心电镀废水污水处理站进行处理，按照清污分流、按质分流和污染物级别分流原则，电镀中心集中在各车间设置前处理综合废水、含锌废水、含铬废水和混排废水收集槽，并配套建设不同类别废水的污水管道，各类别废水通过各自管道废水送至电镀中心污水处理站处理，电镀中心污水处理站对企业的来水水质进行在线监控或抽样检查。项目电镀生产废水经电镀中心污水处理站处理达到宁国经济技术开发区污水处理厂接管标准后排入宁国经济技术开发区污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》的一级 A 标准后经泗联河进入水阳江。

按照电镀中心规划，在弘嘉 1 号表面处理车间和 2 号表面处理车间旁绿化带下设置化粪池，项目生活废水经化粪池处理后和纯水制备浓水一道通过电镀中心生活污水总管进宁国经济技术开发区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》的一级 A 标准后经泗联河进入水阳江。

接管可行性：从接管水质要求上看，电镀中心污水处理站属于电镀中心配套建设项目，服务对象为电镀中心内电镀企业，设计进水水质要求以满足园区内电镀企业为宗旨。宁国市弘嘉金属表面处理有限公司产生的各类废水水质能够满足电镀中心污水处理站设计进水水质要求，电镀中心污水处理站设计规模为 1500m³/d，本项目生产废水排放量为 12.305m³/d，故不会对污水

处理站正常运行造成冲击。

查阅《宁国经济技术开发区电镀中心配套基础设施项目环境影响报告书》（已获得环评批复），电镀中心污水处理站在设计过程中充分考虑了宁国市弘嘉金属表面处理有限公司等 4 家电镀公司的废水种类、废水量和产生浓度情况，经论证电镀中心污水处理厂采用的污水处理工艺能满足达标排放要求，因此本项目废水接管电镀中心污水处理厂处理可行。

4.2 废气污染及治理措施

本项目新建的酸性镀锌镍挂镀生产线经全封闭收集，由侧吸和顶吸经两套碱液喷淋设施处理达标后通过 15 米高空排放。

表 4-1 项目废气污染物排放情况一览表

废气处理塔编号	服务电镀线编号	废气排气筒编号	污染物名称	处理措施	排放时间 h	排放方式	排气筒参数			
							温度 (°C)	高度 (m)	内径 (m)	材质
9#酸性吸收塔	酸性镀锌镍挂镀线	DA009	氯化氢	顶吸+侧吸+碱液喷淋	2500	连续	20	15	0.8	PVC



图 4-1 废气处理设施

4.3 噪声污染及治理措施

项目噪声主要来自于风机等设备运行产生的噪声，选用低噪声设备，通过减震、隔声等措施，减轻噪声对外环境的影响。

4.4 固体废物污染及治理措施

本项目固废按其来源主要分为3类，包括生产过程中产生的一般工业固体废物、危险固体废物以及生活办公区产生的生活垃圾，本项目固体废物产生情况分类核算如下：

一、一般工业固体废物

项目在2号车间内部建设一座10m²的一般固废库，生产过程中产生的一般工业固体废物为不合格产品和纯水制备产生的废树脂，不合格品退镀后重新上镀处理，不外排。纯水制备产生的废树脂厂家回收，不外排。

表 4-3 一般固废产生情况一览表

序号	名称	产生工序	形态	废物代码	种类	产生周期	产生量	
							环评量	实际产生量
1	不合格产品	产品检验	固态	900-999-99	一般工业固废	/	5t/a	0t/a
2	废树脂	纯水制备	固态	900-999-99	一般工业固废	/	0.3t/a	0t/a



图 4-2 一般固废库

二、危险废物

项目在厂区西侧设置一座 20m²的危废库，生产过程中危险废物为废槽液、废机油、除油槽油水分离废油泥、化学品废包装袋、废钝化液再生树脂、纯水制备废树脂、废槽液过滤芯等。具体结果产生情况见下表。

表 4-4 危险废物产生情况一览表

序号	名称	产生工序	主要成分	形态	产废周期 (月/1次)	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	
									环评量	实际量
1	碱退镀槽废槽液	退镀	锌、三价铬、镍、氢氧化钠	液态	12	T	HW17	336-066-17	4.77	0.5
2	酸退镀槽废槽液	退镀	锌、三价铬、镍、盐酸	液态	12	T	HW17	336-066-17	2.03	0.5
3	封孔槽废槽液	封孔	有机硅烷类	液态	12	T	HW17	336-063-17	0.17	0
4	铬退镀槽	退镀	铬、氢氧化钠	液态	12	T	HW17	336-066-17	0.5	0.5
5	废循环盐酸	钝化液再生设备	锌、铁离子、盐酸	液态	12	C, T	HW34	900-349-34	1	0
6	镀锌镍槽废过滤芯	镀锌镍	锌镍重金属离子滤渣	半固态	6	T, In	HW49	900-041-49	0.6	1
7	封孔槽废过滤芯	封孔	有机硅烷类滤渣	半固态	6	T, In	HW49	900-041-49	0.2	
8	镀锌槽废过滤芯	镀锌	锌重金属离子滤渣	半固态	6	T, In	HW49	900-041-49	0.3	

9	不锈钢钝化槽液废滤芯	不锈钢钝化	硝酸	半固态	6	T, In	HW49	900-041-49	0.1	
10	镀铬槽废过滤芯	镀铬	铬重金属离子滤渣	半固态	6	T, In	HW49	900-041-49	0.4	
11	钝化槽液再生废树脂	钝化液再生设备	锌、铬重金属离子滤渣	半固态	24	T, In	HW13	900-015-13	0.25	
12	废包装物	包装	沾染危险化学品包装物	固态	/	T, In	HW49	900-249-08	2	10
13	废机油	设备维护	机油	液态	/	T, I	HW08	900-041-49	0.2	0
14	废油泥	除油	油水混合物	半固态	/	T, I	HW08	900-210-08	6.0	2
15	阳极氧化槽液废过滤芯	阳极氧化	硫酸	半固态	/	T, In	HW49	900-041-49	0.1	0
16	含锌槽渣	电镀	锌重金属离子滤渣	固态	/	T	HW17	336-052-17	0	3
17	含锌镍槽渣	电镀	锌镍重金属离子滤渣	固态	/	T	HW17	336-054-17	0	3

注：本项目槽渣为固态分析，环评为液态分析



图 4-2 危废库

三、项目劳动定员 200 人，生活垃圾产生量按照 0.5kg/人·天计，其生活垃圾产生量约为 31.2t/a，委托环卫部门清运处理。

4.5 环保设施投资

本项目实际总投资 17100 万元，环保投资 42 万元，约占总投资的 0.24%，工程环保设施与投资概算见表 4-5。

表 4-5 工程环保实际设施投资一览表

序号	污染类型	污染防治措施	投资额
1	废气	1 套全密闭罩+顶吸系统+侧吸系统	2
2		2 座酸性废气喷淋吸收塔+1 根 15m 排气筒	40
合计			42

五、排污许可证完成情况

首次申请，行业类别：金属表面处理及热处理加工。于2017年12月11日批准，有效期为2017年12月11日至2020年12月10日。许可证编号：91341881574422544D001P。

变更，行业类别：金属表面处理及热处理加工。于2020年7月23日通过，有效期为2017年12月11日至2020年12月10日。许可证编号：91341881574422544D001P。

延续，行业类别：金属表面处理及热处理加工。于2020年9月14日通过，有效期为2020年12月11日至2025年12月10日。许可证编号：91341881574422544D001P。

变更，行业类别：金属表面处理及热处理加工。于2023年4月23日通过，有效期为2020年12月11日至2025年12月10日。许可证编号：91341881574422544D001P。

六 项目环评主要结论及批复要求

6.1 环评主要结论

宁国市弘嘉金属表面处理有限公司整体搬迁及扩建项目符合国家产业政策，符合区域发展总体规划，符合宁国经济技术开发区电镀中心规划。搬迁项目的实施是积极响应宣城市人民政府《关于宣城市贯彻落实省环境保护督察反馈意见整改方案的报告》中“宁国市弘嘉金属表面处理有限公司于2018年底前完成原电镀生产线拆除、转产”的整改要求，有利于实现宁国市电镀企业集中局面，实现电镀企业集中监管，促进区域环境质量改善。可进一步提升企业的产业配套能力和经济发展规模。

项目采用了先进的生产工艺，符合清洁生产要求。在落实相应污染防治措施的前提下，各项污染物可以做到达标排放，排放的主要污染物可以满足总量控制指标要求，不会降低区域环境质量的原有功能级别。当地公众对项目建设的支持率较高。在落实相应环境风险防范措施后，环境风险在可接受范围。

因此，本评价认为，项目在建设和生产运行过程中，在严格执行“三同时”制度、落实环评报告中提出的各项污染防治措施的前提下，从环境影响角度，项目建设是可行的。

6.2 环评批复要求

一、宁国市弘嘉金属表面处理有限公司整体搬迁及扩建项目选址于宁国市经济技术开发区汪溪园区电镀中心内，租用1#，2#厂房作为生产车间，建设1条碱性镀锌挂镀生产线、1条碱性镀锌滚镀生产线、1条碱性镀锌镍挂镀生产线、1条碱性镀锌镍

滚镀生产线、1条酸性镀锌滚镀生产线、1条酸性镀锌镍挂镀生产线、1条镀硬铬生产线、1条阳极氧化生产线、1条不锈钢钝化生产线和1条碱性镀锌铁合金挂镀线，共计10条电镀生产线，年加工镀层面积170万m²，车间配套建设生产废水收集池、废气收集处理设施等，原料堆区和成品库位于1#、2#表面处理车间内，分区布置。项目给排水、供热，化学品贮存、配送，污水输送、处理，固废暂存等环保工程均依托宁国市经济技术开发区汪溪园区电镀中心内的基础设施。

项目业经宁国经济技术开发区管委会备案，项目编码为2017-341862-33-03-034434。我局原则同意环境影响报告书的环境影响评价总体结论和拟采取的生态环境保护措施。项目搬迁后原厂区停止一切生产经营活动，原厂生产设施等拆除需依法履行相关手续并严格落实各项污染防治措施。

二、你公司在项目实施过程中应重点做好以下工作：

（一）按照“清污分流、分质处理、综合利用”的原则，进一步优化、完善项目各类废水收集方案，强化节水措施。原则同意《报告书》提出的污水治理方案，你公司应将所有废水分类收集至车间暂存池后，经5根地上专用明管输送至电镀中心污水处理厂分质处理，不得有废水流出车间，处理后60%的生产废水达到《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表2中限值标准和接管标准后与生活污水，纯水制备尾水进入宁国市经济技术开发区污水处理厂，剩余40%生产废水经中水回用系统处理后回用。你公司需协助宁国市经济技术开发区汪溪园区电镀中心做好初期雨水收集处理工作。

(二)按照《报告书》提出的防渗要求，对项目生产车间、污水管线区域、废水收集池、事故水池进行重点防渗，防渗系数应达到相应要求，防止污染土壤和地下水。你公司需保留完备的防渗工程施工影像及相关材料备查。

(三)严格落实大气污染防治措施。项目在建设过程中应进一步优化设计、优选设备，加强对各类装置设备的维护，提高车间各类废气的收集率及处理效果，减少各类废气的产生及无组织废气排放。按《报告书》要求认真落实盐酸雾、硝酸雾、硫酸雾的碱液喷淋吸收，铬酸雾的喷淋塔凝聚回收处理措施，确保各污染物达标排放和满足无组织排放监控浓度限值要求。规范设置各类排气筒，并按要求设置监测采样口。

(四)选用低噪声、振动小的设备，合理布置各类高噪声源，并按《报告书》要求针对性的采取减振、隔声、消声等降噪措施。

(五)加强固体废物污染防治。按分类收集、贮存，分质处置的原则，认真落实《报告书》提出的固体废物收集、贮存和处置工作。依法严格落实危险废物全过程规范化管理的各项要求。

(六)加强环境风险预防和控制。加强危险化学品使用过程管理，防止污染事故发生。根据《报告书》内容，整个电镀中心统一设置3座容积均为500m³的初期雨水收集池，两个车间各布置1个容积为511m³事故水池。完善事故废水和初期雨水的收集措施，严禁事故废水和初期雨水排入外环境。建立有效的风险防范措施及预警体系，制定突发环境事件应急预案，配备相应的应急设施和物资。应急预案须按要求报环保部门备案，并定期开展应急培训和演练。风险防控工作纳入项目建设“三同时”管理。宁国

市经济技术开发区应加强电镀中心及入驻项目的环境管理，督促企业落实环境应急预案等污染防治和风险防范措施。

(七)按《报告书》要求，本项目环境保护距离为电镀中心东厂界外 5m、西厂界外 90m、北厂界外 80m 区域。环境保护距离内不得规划、建设居民住宅、医院、学校等环境敏感建筑及食品加工等易受本项目特征污染物影响的企业。

(八)项目建设和运营过程中应认真落实国家清洁生产政策和制度。进一步优化生产工艺及环境保护设施，提高水的重复利用率；生产过程中应加强管理和对设施设备的维护，杜绝生产过程中的跑、冒、滴、漏，定期开展清洁生产审核，不断提高清洁生产水平。

(九)项目主要污染物排放指标不得超过核定的 $\text{COD} \leq 1.858$ 吨/年、 $\text{NH}_3\text{-N} \leq 0.040$ 吨/年、六价铬 ≤ 0.000443 吨/年、氮氧化物 ≤ 0.40 吨/年的总量控制指标。

(十)项目在施工和运营过程中，应建立畅通的公众参与平台，满足公众合理的环境保护要求，定期发布企业环境信息，并主动接受社会监督。

三、该项目建设实施过程中，须严格执行环境保护“三同时”制度。项目建成后，必须严格执行排污许可制度，在发生实际排污行为前申领排污许可证，并按照有关规定组织竣工环保验收。

四、你公司应严格按《报告书》要求进行项目建设，未经我局批准，不得擅自变更，若项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或污染防治措施发生重大变动，你公司应重新报批本项目的环评文件。

五、宁国市环保局负责该项目环境保护“三同时”执行情况的监督及日常监管工作。

七 验收执行标准

7.1 废气排放执行标准

项目建成运行后，酸洗和电镀过程中产生的氯化氢排放执行《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表 5 中新建企业大气污染物排放限值，单位产品基准排气量执行《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表 6 限值要求；氯化氢厂界浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值。具体标准值见下表。

表 7-1 项目有组织废气污染物排放标准一览表

序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	污染物监控排放位置	标准来源
1	氯化氢	30	15	生产设施排气筒	《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)

表 7-2 单位产品基准排气量 单位：m³/m²（镀件镀层）

序号	生产线	工艺种类	基准排气量	排气量计量位置
1	酸性镀锌镍挂镀生产线	镀锌镍	18.6	生产设施排气筒

7.2 废水排放执行标准

项目不同类别电镀废水（前处理废水、含铬废水、含锌废水、含镍废水、含铜废水、混合废水等）经电镀中心相对应的废水管网收集，分质分流排入电镀中心污水处理厂处理，部分回用，排放废水中重金属处理达到执行《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表 2 标准、其它污染物处理达到《污水排入城镇下

水道水质标准》(CJ 343-2010)表 1 中限值后排入宁国经济开发区污水处理厂,经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)中一级 A 标准后经泗联河排入水阳江。

生活污水和纯水制备浓水经市政管网排入宁国经济开发区污水处理厂,处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 A 标准后经泗联河排入水阳江。具体标准值见表 7-3 和表 7-4 所示。

表 7-3 单位产品基准排水量 单位: L/m² (镀件镀层)

序号	生产线	镀层工艺	单位产品基准排水量	排水量计量位置
1	酸性镀锌镍挂镀生产线	单层镀	200	进电镀中心污水处理厂各单元前

表 7-4 项目废水污染物排放标准一览表 单位: mg/L, pH 无量纲

废水处理场所	污染物名称	排放限值	污染物排放监控位置	标准
电镀园区污水处理厂	六价铬	0.2	电镀中心污水处理厂各处理单元设施排放口	《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表 2 中限值
	总铬	1.0		
	总镍	0.5		
	总锌	1.5		
	pH	6.5~9.5	电镀中心污水处理厂总排放口	《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)表 1 中 B 级控制标准
	COD	500		
	SS	400		
	氨氮	45		
宁国经济技术开发区污水处理厂	BOD ₅	350	宁国经济技术开发区污水处理厂接管标准	重金属满足《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表 2 中限值,其他满足《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)表 1 中 B 级控制标准
	pH	6~9		
	COD	500		
	BOD ₅	350		
	SS	400		
	NH ₃ -N	45		
	六价铬	0.2		
总铬	1.0			
总镍	0.5			

	总锌	1.5	宁国经济技术 开发区污水处 理厂排放口	准 《城镇污水处理厂 污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 标准
	pH	6~9		
	COD	50		
	SS	10		
	氨氮	5 (8)		
	BOD ₅	10		
	六价铬	0.05		
	总铬	0.1		
	总锌	1.0		
	总镍	0.05		
	总铜	0.5		

7.3 噪声排放执行标准

项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的要求, 详见表 7-5:

表 7-5 工业企业厂界环境噪声排放标准

位置	采用标准	标准值[dB (A)]	
		昼间	夜间
厂界四周	3 类	65	55

7.4 固体废弃物排放执行标准

一般固废: 执行 GB18599-2001 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及 2013 年修改单中的有关规定;

危险废物: 执行 GB18597-2001 《危险废物贮存污染控制标准》及 2013 年修改单中的有关规定。

7.5 地下水执行标准

地下水环境质量执行《地下水质量标准》(GB/T14848-93) 中的 III 类标准, 具体标准见下表。

表 7-6 地下水质量评价标准

序号	参数	标准值 (mg/L, pH 除外)	依据
1	pH	6.5~8.5	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) 中的III类 标准
2	总硬度	≤450	
3	溶解性总固体	≤1000	
4	硫酸盐	≤250	
5	氯化物	≤250	
6	铁	≤0.3	
7	锰	≤0.1	
8	铜	≤1.0	
9	挥发酚类	≤0.002	
10	高锰酸盐指数	≤3.0	
11	硝酸盐	≤20	
12	亚硝酸盐	≤1.00	
13	氨氮	≤0.5	
14	氟化物	≤1.0	
15	氰化物	≤0.05	
16	汞	≤0.001	
17	砷	≤0.01	
18	镉	≤0.005	
19	六价铬	≤0.05	
20	铅	≤0.01	
21	总大肠菌群	≤3.0 个/L	
22	细菌总数	≤100 个/mL	

7.6 总量控制指标

项目环评总量控制指标见下表。

表 7-7 总量控制指标情况表 单位: t/a

序号	污染因子	总量建议值
1	COD	1.858
2	氨氮	0.040
4	六价铬	0.000443

八 验收监测内容

8.1 验收监测期间工况

按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》，该项目竣工验收检测在验收监测应当在确保主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行。2020年1月已完成了7条生产线的验收，故此次验收监测内容只监测一条新建酸性镀锌镍挂镀生产线。

8.2 废气监测内容

酸性镀锌镍挂镀生产线前端和后端废气由一套顶吸+侧吸装置收集后由2台碱液喷淋塔分别处理，因两套废气处理设施相同且共用一套收集装置，所以本次检测只检测一个进口，废气监测点位、频次见下表。

表 8-1 废气监测内容一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次	测试要求
有组织 废气	2#酸性镀锌镍挂镀工序废气 处理设施进口	氯化氢	连续2天， 每天3批 次	生产工况稳 定，运行负 荷达75%以 上
	2#酸性镀锌镍挂镀工序废气 处理设施出口			

8.3 厂界噪声监测

通过对厂界噪声的监测，了解厂界以及环境敏感点受噪声影响的程度。在厂界外共布设4个测点。监测频次为连续2天，每天昼夜各监测一次。

表 8-2 噪声监测内容一览表

监测点位	监测项目	监测频次
------	------	------

在厂界四周各布置 1 个监测点，共 4 个	噪声等效声级	连续 2 天，每天 4 批次
-----------------------	--------	----------------

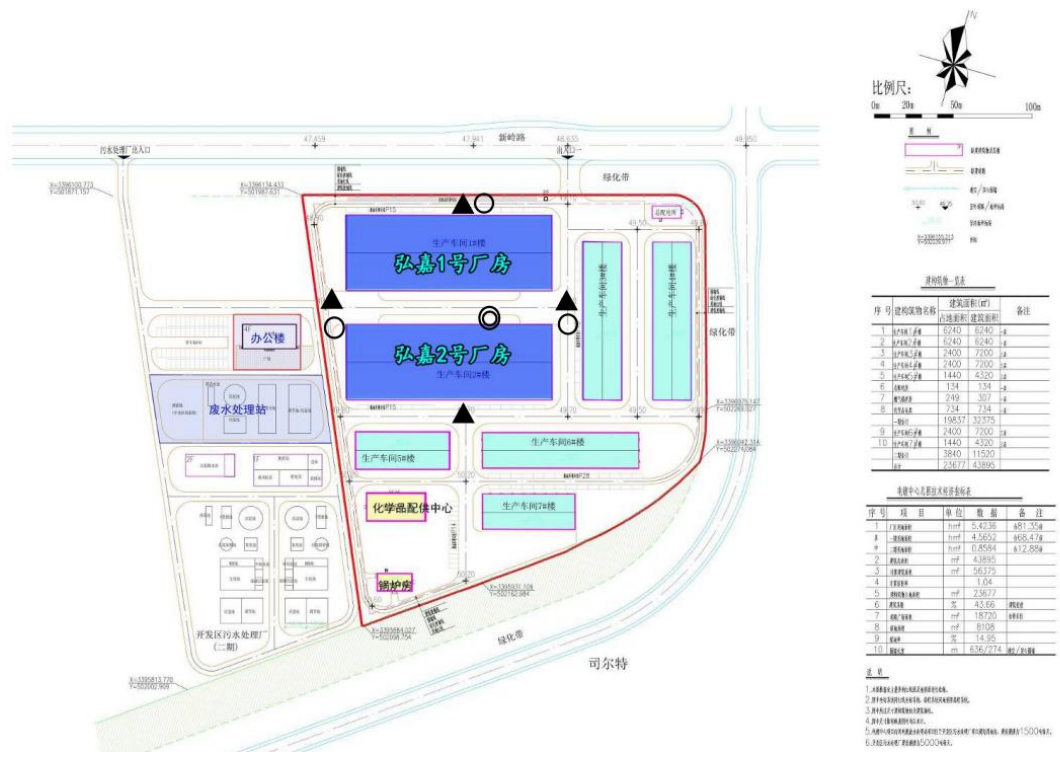


图 8-1 监测点位布置图

九 监测方法及质控措施

9.1 监测分析方法

表 9-1 监测方法

类别	监测项目	分析方法及来源	检测仪器型号	检出限
有组织废气	氯化氢	环境空气和废气氯化物的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	IC6000/YQ-2020-09	0.20mg/m ³
噪声	等效声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	AWA6228+	/
地下水	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/	/
	镍	水质镍的测定火焰原子吸收分光光度法 GB 11912-89	TAS-990	0.05mg/L
	铬(六价)	水质六价铬的测定二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-1987	TU-1810	0.004mg/L
	铜	水质铜、锌、铅、镉的测定原子吸收分光光度法 GB 7475-1987	TAS-990	0.05mg/L
	锌	水质镍的测定火焰原子吸收分光光度法 GB 11912-89	TAS-990	0.05mg/L
	亚硝酸盐	水质亚硝酸盐氮的测定分光光度法 GB 7493-1987	TU-1810	0.003mg/L
	挥发酚	水质挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	TU-1810	0.0003mg/L
	氰化物	水质氰化物的测定容量法和分光光度法 HJ 484-2009	TU-1810	0.004mg/L
	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB 7477-1987	/	5mg/L
	铅	水质铜、锌、铅、镉的测定原子吸收分光光度法 GB 7475-1987	TAS-990	0.01mg/L
	氟化物	水质氟化物的测定离子选择电极法 GB 7484-87	PXSJ-216F	0.05mg/L
	铁	水质铁、锰的测定火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-1989	TAS-990	0.03mg/L
	锰	水质铁、锰的测定火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-1989	TAS-990	0.01mg/L
镉	水质铜、锌、铅、镉的测定原子吸收分光光度法 GB 7475-1987	TAS-990	0.001mg/L	

汞	水质汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法 HJ694-2014	PF31	0.04μg/L
砷	水质汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法 HJ694-2014	PF31	0.3μg/L

9.2 质量控制与质量保证

质控措施：

本次验收检测采样及样品分析均严格按照《环境监测质量保证管理规定(暂行)》、《大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000》、《污水监测技术规范 HJ 91.1-2019》、《固定污染源质量保证和质量控制技术规范(试行)》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。具体质控要求如下：

(1) 生产处于正常。检测期间要求工况稳定运行，各污染治理设施运行正常。

(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) 现场采样、保存及实验分析阶段均采取相关质控措施。

① 废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，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垂直管段，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的质控措施做好准确度和精密度控制。

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的质控措施做好准确度和精密度控制。

④噪声监测方法按《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 $Leq(A)$ 值为进行了评价，噪声测量仪器为Ⅱ型分析仪器。测量方法及环境气象条件的选择按照国家有关技术规范执行。评价量，统计声级 L_{10} 、 L_{50} 、 L_{90} 作为依据，测量仪器为 AWA6228+型精密噪声频谱分析仪，校准仪器为 AWA6221A 声校准器，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。

十 验收监测结果与评价

10.1 验收监测期间生产工况调查与分析

该项目竣工验收监测于 2023 年 4 月 10 日、5 月 10、11 日监测期间公司生产正常，生产负荷为 76%~83%，均满足建设项目竣工环境保护验收监测的工况达到了 75%以上的生产负荷，监测结果具有代表性。监测两日生产产量表见附件，生产负荷统计见表 10-1。

表 10-1 生产工况统计表

项目	生产线名称	2023 年 5 月 10 号	2023 年 5 月 11 号
设计生产能力 (m ² 镀层/h)	酸性镀锌镍挂镀	44.07	44.07
实际工况 (m ² 镀层/h)	酸性镀锌镍挂镀	36.58	33.49
生产负荷		83%	76%

10.2 废气监测结果与评价

10.2.1 有组织排放废气监测结果

项目建成运行后，酸洗和电镀过程中产生的氯化氢排放执行《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表 5 中新建企业大气污染物排放限值，单位产品基准排气量执行《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表 6 限值要求；监测结果见下表：

表 10-2 酸性镀锌镍线废气处理设施监测结果

采样日期	检测 点位	检测项目		检测结果				折算浓度 (mg/m ³)
				第一次	第二次	第三次	均值	
2023.5.10	2#挂镀锌镍 线废气处理 设施进口	标杆流量 (m ³ /h)		18962			/	/
		氯化 氢	排放浓度 (mg/m ³)	1.32	4.37	4.41	3.37	/
			排放速率 (kg/h)	0.025	0.083	0.084	0.064	/
	2#挂镀锌镍 线废气处理 设施出口	标杆流量 (m ³ /h)		36876			/	/
		氯化 氢	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	8.6
			排放速率 (kg/h)	0.004	0.004	0.004	0.004	/
氯化氢去除率 (%)				92	97.6	97.6	96.9	/
2023.5.11	2#挂镀锌镍 线废气处理 设施进口	标杆流量 (m ³ /h)		19805			/	/
		氯化 氢	排放浓度 (mg/m ³)	8.7	8.0	6.6	7.8	/
			排放速率 (kg/h)	0.061	0.056	0.047	0.055	/
	2#挂镀锌镍 线废气处理 设施出口	标杆流量 (m ³ /h)		36106			/	/
		氯化 氢	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	8.4
			排放速率 (kg/h)	0.004	0.004	0.004	0.004	/
氯化氢去除率 (%)				96.7	96.4	95.7	96.4	/

表 10-3 废气污染物排放总量核算表

序号	生产工艺	污染因子	排放速率 (kg/h)	年运行时间 (h)	年排放量 (t/a)	环评预测值 (t/a)
1	2#酸性镀锌镍挂镀线	氯化氢	0.004	2500	0.0092	0.0093

10.2.2 无组织排放废气监测结果

氯化氢厂界浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 无组织排放监控浓度限值。

表 10-4 无组织废气检测结果

采样时间	2023.05.10	分析日期	2023.05.10~2023.05.11		
检测点位	检测时段	检测结果			
		氯化氢 (mg/m ³)			
厂界东	08:45~09:30	ND			
	09:32~10:17	ND			
	10:19~11:04	ND			
	均值	ND			
厂界西	08:52~09:37	0.071			
	09:39~10:24	0.114			
	10:27~11:12	ND			
	均值	0.065			
厂界北	08:59~09:44	ND			
	09:46~10:31	ND			
	10:33~11:18	ND			
	均值	ND			
备注	“ND”表示检测结果低于检出限				
参数测试结果	大气压力 (KPa)	100.6~100.9	气温 (°C)	20.1~22.4	

表 10-5 无组织废气检测结果

采样时间	2023.05.11	分析日期	2023.05.11		
检测点位	检测时段	检测结果			
		氯化氢 (mg/m ³)			
厂界东	08:43~09:28	0.050			
	09:30~10:15	0.068			

	10:18~11:03	0.076		
	均值	0.065		
厂界西	08:50~09:35	0.145		
	09:37~10:22	ND		
	10:25~11:10	ND		
	均值	0.055		
厂界北	08:57~09:42	ND		
	09:44~10:29	ND		
	10:31~11:16	ND		
	均值	ND		
备注	“ND”表示检测结果低于检出限			
参数测试结果	大气压力 (KPa)	100.7~101.0	气温 (°C)	20.3~22.5

10.3 地下水监测结果（其中部分引用宁国市众益水安污水处理厂检测数据）

地下水检测结果满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准。

表 10-6 地下水检测结果 单位：mg/L，pH 无量纲

样品名称	检测项目	检测结果	单位
汪溪电镀园区地下水检测井	pH	6.7	mg/L
	镍	ND	mg/L
	铬（六价）	ND	mg/L
	铜	ND	mg/L
	锌	ND	mg/L
	氨氮	0.238	mg/L
	铅	ND	mg/L
	镉	ND	mg/L
	高锰酸钾指数	1.2	mg/L
	硝酸盐	ND	mg/L
	亚硝酸盐	ND	mg/L
	硫酸盐	16	mg/L
	挥发酚	ND	mg/L
	氰化物	ND	mg/L

	总硬度	121	mg/L
	氟化物	ND	mg/L
	铁	ND	mg/L
	锰	ND	mg/L
	汞	ND	μg/L
	砷	ND	μg/L
	性状描述	无色、透明、无异味	
备注	“ND”表示检测结果低于检出限		

10.4 厂界噪声

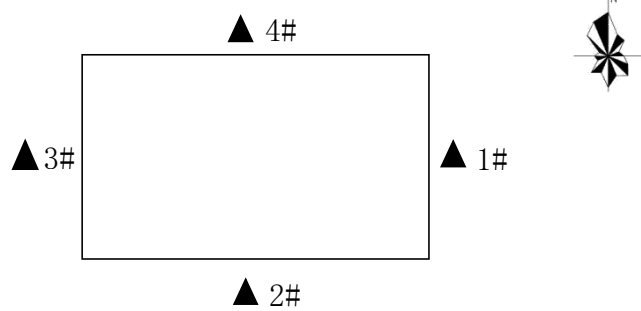
噪声监测结果与评价详见表 10-7，监测结果表明，验收监测期间：

厂界环境噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，为达标排放。

表 10-7 厂界噪声监测结果

检测结果 dB (A)	检测点 位	检测时间			
		2023.05.10		2023.05.11	
		昼	夜	昼	夜
	1#东	57.6	44.7	57.1	44.6
	2#南	55.7	45.3	55.1	45.8
	3#西	56.0	49.2	56.0	47.5
	4#北	58.8	49.0	56.7	47.8
气相条件		昼：阴 夜：阴 风速：1.1 m/s		昼：阴 夜：阴 风速：1.2 m/s	
备注					

噪声点位示意图



十一 环境管理检查

11.1 环保审批手续及“三同时”执行情况

宁国市经济技术开发区管理委员会于 2017 年 12 月 25 日对项目进行了备案，备案项目编码 2017-341862-33-03-034434；由于项目建设内容和规模变化，2018 年 9 月 14 日，宁国市经济技术开发区管理委员会对项目重新进行备案，项目编码仍为 2017-341862-33-03-034434。

2018 年 1 月，建设单位委托安徽皖欣环境科技有限公司编制《宁国市弘嘉金属表面处理有限公司整体搬迁及扩建项目环境影响报告书》。2019 年 1 月 24 日，经宣城市环境保护局宣环评[2019]5 号文批复。2019 年 6 月，项目共 7 条生产线建成并通过验收；2023 年 4 月新建 1 条酸性镀锌镍挂镀生产线，2 条生产线暂未建设完成，不在此次验收范围内。本项目做到环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用“三同时”执行制度。

11.2 环保机构设置、环境管理规章制度及落实情况

宁国市弘嘉金属表面处理有限公司内部规定了环境保护负责人，成立了环境保护管理小组，负责公司环保管理和环保技术监督工作。该制度规定了各污染物处理设施的检查、维护、记录工作，发生污染物处理设施运行不正常情况下的处置方式以及考核奖惩制度。验收检测期间未发生事故性排放和环保管理不善

现象，效果良好。

11.3 环评批复落实情况

本项目环评批复落实情况见表 11-1

表 11-1 环评批复要求与落实情况对照表

宣环评[2019]5号及环评报告	实际落实情况
<p>一、宁国市弘嘉金属表面处理有限公司整体搬迁及扩建项目选址于宁国市经济技术开发区汪溪园区电镀中心内，租用 1#，2#厂房作为生产车间，建设 1 条碱性镀锌挂镀生产线、1 条碱性镀锌滚镀生产线、1 条碱性镀锌镍挂镀生产线、1 条碱性镀锌镍滚镀生产线、1 条酸性镀锌滚镀生产线、1 条酸性镀锌镍挂镀生产线、1 条镀硬铬生产线、1 条阳极氧化生产线、1 条不锈钢钝化生产线和 1 条碱性镀锌铁合金挂镀线，共计 10 条电镀生产线，年加工镀层面积 170 万 m²，车间配套建设生产废水收集池、废气收集处理设施等，原料堆区和成品库位于 1#、2#表面处理车间内，分区布置。项目给排水、供热，化学品贮存、配送，污水输送、处理，固废暂存等环保工程均依托宁国市经济技术开发区汪溪园区电镀中心内的基础设施。项目业经宁国经济技术开发区管委会备案，项目编码为 2017-341862-33-03-034434。我局原则同意环境影响报告书的环境影响评价总体结论和拟采取的生态环境保护措施。项目搬迁后原厂区停止一切生产经营活动，原厂生产设施等拆除需依法履行相关手续并严格落实各项污染防治措施。</p>	<p style="text-align: center;">落实</p> <p>目前位于宁国市经济技术开发区汪溪园区电镀中心内，目前在 2 号厂房新建 1 条酸性镀锌镍挂镀生产线。原址搬迁无遗留污染问题。</p>
<p>二、按照“清污分流、分质处理、综合利用”的原则,进一步优化、完善项目各类废水收集方案,强化节水措施。原则同意《报告书》提出的污水治理方案,你公司应将所有废水分类收集至车间暂存池后,经 5 根地上专用明管输送至电镀中心污水处理厂分质处理,不得有废水流出车间,处理后 60%的生产废水</p>	<p style="text-align: center;">落实</p> <p>生产废水收集至暂存池内,输送至电镀中心污水处理厂,生活污水与纯水制备尾水进入宁国市经济技术开发区污水处理厂。</p>

<p>达到《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表2中限值标准和接管标准后与生活污水，纯水制备尾水进入宁国市经济技术开发区污水处理厂，剩余40%生产废水经中水回用系统处理后回用。你公司需协助宁国市经济技术开发区汪溪园区电镀中心做好初期雨水收集处理工作。</p>	
<p>三、按照《报告书》提出的防渗要求，对项目生产车间、污水管线区域、废水收集池、事故水池进行重点防渗，防渗系数应达到相应要求，防止污染土壤和地下水。你公司需保留完备的防渗工程施工影像及相关材料备查。</p>	<p style="text-align: center;">落实 车间已完善防渗措施。</p>
<p>四、严格落实大气污染防治措施。项目在建设过程中应进一步优化设计、优选设备，加强对各类装置设备的维护，提高车间各类废气的收集率及处理效果，减少各类废气的产生及无组织废气排放。按《报告书》要求认真落实盐酸雾、硝酸雾、硫酸雾的碱液喷淋吸收，铬酸雾的喷淋塔凝聚回收处理措施，确保各污染物达标排放和满足无组织排放监控浓度限值要求。规范设置各类排气筒，并按要求设置监测采样口。</p>	<p style="text-align: center;">落实 生产线均做封闭，废气经收集处理后达标排放。</p>
<p>五、选用低噪声、振动小的设备，合理布置各类高噪声源，并按《报告书》要求针对性的采取减振、隔声、消声等降噪措施。</p>	<p style="text-align: center;">落实 设备采取减振、隔声、消声等降噪措施。</p>
<p>六、加强固体废物污染防治。按分类收集、贮存，分质处置的原则，认真落实《报告书》提出的固体废物收集、贮存和处置工作。依法严格落实危险废物全过程规范化管理的各项要求。</p>	<p style="text-align: center;">落实 固废分类收集贮存，危废委托有资质单位处理。</p>
<p>七、加强环境风险预防和控制。加强危险化学品使用过程管理，防止污染事故发生。根据《报告书》内容，整个电镀中心统一设置3座容积均为500m³的初期雨水收集池，两个车间各布置1个容积为511m³事故水池。完善事故废水和初期雨水的收集措施，严禁事故废水和初期雨水排入外环境。建立有效的风险防范措施及预警体系，制定突发环境事件应急预案，配备相应的应急设施和物</p>	<p style="text-align: center;">落实 1号厂房和2号厂房各建有一座500m³的事故池，厂区建有3座初期雨水收集池，总容积为880m³，建设单位已完成应急预案编制与备案。</p>

<p>资。应急预案须按要求报环保部门备案，并定期开展应急培训和演练。风险防控工作纳入项目建设“三同时”管理。宁国市经济技术开发区应加强电镀中心及入驻项目的环境管理,督促企业落实环境应急预案等污染防治和风险防范措施。</p>	
<p>八、按《报告书》要求，本项目环境保护距离为电镀中心东厂界外 5m、西厂界外 90m、北厂界外 80m 区域。环境保护距离内不得规划、建设居民住宅、医院、学校等环境敏感建筑及食品加工等易受本项目特征污染物影响的企业。</p>	<p style="text-align: center;">落实</p> <p>根据现场调查，本项目环境保护距离内无敏感点与其他易受本项目特征污染物影响的企业。</p>
<p>十、项目主要污染物排放指标不得超过核定的 CODD≤1.85 吨/年、NH3-N≤0.040 吨/年、六价铬≤0.000443 吨/年、氮氧化物≤0.40 吨/年的总量控制指标</p>	<p style="text-align: center;">落实</p> <p>本项目污染物排放总量满足总量控制要求。</p>

十二 结论与建议

12.1 结论

宁国市弘嘉金属表面处理有限公司整体搬迁及扩建项目新建 1 条酸性镀锌镍挂镀生产线，形成生产能力年加工 22 万 m² 镀层。验收监测期间，生产负荷达到设计产量 75% 以上，满足“三同时”竣工验收监测要求。

(1) 有组织废气，生产废气中的氯化氢满足《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008) 大气污染物排放限值。

(2) 废水，车间生产废水分类收集排入园区污水处理站处理，处理后总铬、六价铬、锌等特征重金属排放执行 GB21900-2008《电镀污染物排放标准》表 2 标准，其它污染物处理达到 CJ343-2010《污水排入城镇下水道水质标准》中相应限值后排入宁国经济开发区污水处理厂，经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 中一级 A 标准后排入泗联河。

(2) 噪声，项目厂界噪声水平满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求，为达标排放。

(3) 固体废弃物，项目建有危险废物暂存库，防渗、防漏设施满足相关要求。

(4) 总量控制指标，本项目各项污染物均满足总量控制要求。

(5) 本项目环境保护距离为电镀中心东厂界外 5m、西厂界外 90m、北厂界外 80m 区域。根据现场调查，本项目防护距离

内无敏感点。

(6) 本项目已编制环境风险应急预案并报送宣城市宁国市生态环境分局备案，备案编号：341881-2022-040-M。

(7) 环境管理，宁国市弘嘉金属表面处理有限公司整体搬迁及扩建项目做到环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用“三同时”执行制度。公司内部规定了环境保护负责人，成立了环境保护管理小组，负责公司环保管理和环保技术监督工作。该制度规定了各污染物处理设施的检查、维护、记录工作，发生污染物处理设施运行不正常情况下的处置方式以及考核奖惩制度。验收检测期间未发生事故性排放和环保管理不善现象，效果良好

12.2 建议

(1) 加强各类环保设施的管理和维护，确保各类污染物长期稳定达标排放。

(2) 加强各类危险废物临时贮存的管理，完善危险废物台账登记。

(3) 强化厂区现场环境管理，对车间内外地面、雨污管网定期进行环境清理，持续改善环境。

宁国市弘嘉金属表面处理有限公司整体搬迁及扩建项目竣工环境保护阶段性验收监测报告意见修改清单

序号	修改意见	完成情况	备注
1	细化项目本期建设内容，核实验收范围并明确前期阶段性验收过程中发现的问题是否解决;补充说明敏感环境保护目标的变化情况: 核实生产设备及配套环保设施和表面处理加工产能的匹配性: 核实原辅材料种类、数量及能源消耗、生产工艺流程、产污节点，明确是否出现重大变动。	已补充敏感环境保护目标的变化情况（P16），其他已核实	/
2	核实电镀过程各类废气收集、净化工艺及效果，附废气净化处理工艺路线和风机风量等相关参数，附废气处理设施运行维护和碱喷淋塔运行台账;核实项目水量平衡图和依托电镀中心现有初期雨水收集池、应急事故池正常使用的可行性，附废水处理工艺流程，强化管道铺设、设施维护并保持良好状态在管道上明晰不同水质废水走向;按国家最新标准要求完善危废、一般工业固废暂存场所规范化建设及管理措施，核实固废种类、属性及产生量，补充一般工业固废代码，附有效的危废处置协议。	废气净化处理工艺路线图、废气处理设施运行维护和碱喷淋塔运行台账、危废处置协议见附件，已附废水处理工艺流程（P14），危废处置协议见附件，其他已核实	/
3	强化厂区现场环境管理，对车间内外地面、雨污管网定期进行环境清理，持续改善环境。完善相关场所环保标识和总平面布置图，标注化粪池、废水输送管网、废气净化设施、排气筒、固废暂存场所等在厂区位置: 补充相关场所防腐防渗建设支撑性材料:附突发环境事件应急预案重新报备确认材料;完善项目竣工环保验收登记表;完善所有环保设施和现场监测图片:规范图表勘误文字。	已补充相关场所防腐防渗建设支撑性材料，突发环境事件应急预案备案表见附件，其他已完善已核实	/

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：						填表人（签字）：				项目经办人（签字）：			
建设项目	项目名称	宁国市弘嘉金属表面处理有限公司整体搬迁及扩建项目				建设地点		宁国市经济技术开发区电镀中心内					
	行业类别	C3360 金属表面处理及热处理加工				建设性质		迁、扩建					
	设计生产能力	年加 170 万 m ² 镀层面积镀件				实际生产能力		年加工 22 万 m ² 镀层面积镀件	环评单位		安徽皖欣环境科技有限公司		
	环评文件审批机关	宣城市生态环境局				审批文号		宣环评[2019]5 号		环评文件类型		报告书	
	开工日期	2023.01				竣工日期		2023.03		排污许可证申领时间		2020 年 12 月 11 日	
	环保设施设计单位	宁国市弘嘉金属表面处理有限公司				环保设施施工单位		宁国市弘嘉金属表面处理有限公司		本工程排污许可证编号		91341881574422544D001P	
	验收单位	宁国市浚成环境检测有限公司				环保设施监测单位		宁国市浚成环境检测有限公司		验收监测时工况		正常	
	投资总概算（万元）	17561.4 万元				环保投资总概算（万元）		618 万元		所占比例（%）		3.52	
	实际总投资（万元）	17100 万元				实际环保投资（万元）		42		所占比例（%）		0.24%	
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	42	噪声治理（万元）	0	固废治理（万元）	0	地下水（万元）	0	其它（万元）	0	
	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（h/a）		2500
运营单位						运营单位社会统一信用代码				验收时间		2023.5	
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）
	废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	六价铬												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物												
特征污染物	HCl						0.0092t/a	0.0093t/a					
其它有													

