

永康市佰榮科技有限公司
年加工 3500 万件电解产品生产线技改项目
先行竣工环境保护验收监测报告

高鑫（验）字 20240907

建设单位：永康市佰榮科技有限公司

编制单位：浙江高鑫安全检测科技有限公司

2024 年 09 月



检验检测机构 资质认定证书

证书编号:211112051589

名称:浙江高鑫安全检测科技有限公司

地址:浙江省金华市金东区江东镇金武北街318号三楼

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。
你机构对外出具检验检测报告或证书的法律
责任由浙江高鑫安全检测科技有限公司承担。



许可使用标志



211112051589

发证日期:2021年11月16日

有效日期:2027年11月15日

发证机关:



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项 目 负 责 人：

报 告 编 写 人：

建设单位 _____ (盖章)	编制单位 _____ (盖章)
永康市佰燊科技有限公司 电话：13305792828 传真：/ 邮编：324400 地址：永康市表面精饰整合区滨河路 1 号	浙江高鑫安全检测科技有限公司 电话：0579-82133115 传真：0579-82133117 邮编：321000 地址：金华市金东区江东镇金武北街 318 号三楼

目录

1 项目概况	1
1.1 基本情况	1
1.2 项目审批情况	1
1.3 项目建设情况	1
1.4 项目验收工作情况	2
2 验收依据	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	3
2.3 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定	3
2.4 其他相关文件	4
3 项目建设情况	5
3.1 地理位置及平面布置	5
3.2 建设内容	8
3.3 主要原辅材料及燃料	11
3.4 主要生产设备	12
3.5 水源及水平衡	12
3.6 生产工艺	15
3.7 项目变动情况	17
4 环境保护设施	21
4.1 污染物治理/处置设施	21
4.1.1 废水	21

4.1.2 废气	22
4.1.3 噪声	24
4.1.4 固（液）体废物	24
4.2 其他环境保护设施	27
4.2.1 环境风险防范设施	27
4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置	28
4.2.3 其他设施	28
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	29
4.3.1 环保设施投资	29
4.3.2 “三同时”落实情况	30
5 建设项目环评报告的主要结论与建议及其审批部门审批决定	33
5.1 建设项目环评报告的主要结论与建议	33
5.1.1 建设项目污染产生和防治措施	33
5.1.2 环评总结论	35
5.2 审批部门审批决定	35
6 验收执行标准	38
6.1 废水验收执行标准	38
6.2 废气验收执行标准	38
6.3 噪声验收执行标准	38
6.4 固废验收执行标准	39
6.5 主要污染物排放总量控制指标	39
6.6 环境质量标准	40

6.6.1 环境空气质量标准	40
6.6.2 声环境质量标准	40
7 验收监测内容	41
7.1 环境保护设施调试运行效果	41
7.1.1 废水验收监测内容	41
7.1.2 废气验收监测内容	41
7.1.3 厂界噪声监测	42
7.1.4 监测点位布置图	42
7.2 环境质量监测	43
7.2.1 环境空气验收监测内容	43
7.2.2 声环境监测	43
8 质量保证及质量控制	44
8.1 监测分析方法	44
8.2 监测仪器	44
8.3 人员能力	45
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	45
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	46
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	46
8.7 采样记录及分析结果	46
9 验收监测结果	47
9.1 生产工况	47
9.2 污染物排放监测及环保设施处理效率结果	47

9.2.1 固定污染源废气检测结果及评价	48
9.2.3 无组织废气检测结果及评价	51
9.2.4 厂界噪声检测结果及评价	52
9.2.5 环保设施处理效率监测结果	52
9.2.6 污染物排放总量核算	53
9.3 工程建设对环境的影响	54
9.3.1 环境空气	54
9.3.2 声环境	54
10 验收监测结论	55
10.1 环保设施调试运行效果	55
10.1.1 环保设施处理效率监测结果	55
10.1.2 污染设施排放监测结果	55
10.2 工程建设对环境的影响	56
10.3 建议	56
附件 1 建设项目环境保护“三同时”竣工验收报告表	57
附件 2 环评批复	错误！未定义书签。
附件 3 排污许可证	错误！未定义书签。
附件 4 固废处置协议	错误！未定义书签。
附件 5 废气处理设施设计方案	错误！未定义书签。
附件 6 行政处罚文件	错误！未定义书签。
附件 7 验收期间生产工况	错误！未定义书签。
附件 8 验收意见及签到表	错误！未定义书签。

附件 9 验收公示截图 错误！未定义书签。

附件 10 其他需要说明的事项 错误！未定义书签。

附件 11 检测报告 错误！未定义书签。

1 项目概况

1.1 基本情况

永康市明涛电器有限公司属于《永康市电镀产业布局规划》中入驻永康市表面精饰整合区的电解企业之一，主要从事不锈钢保温杯及不锈钢网篮电解抛光加工，根据《永康市电镀产业布局规划环境影响报告书调整报告》，2022 年已被永康市佰燊科技有限公司收购，公司投资 654 万元，根据《永康市电镀产业布局规划》中的相关要求，建设 65 条电解生产线，主要从事不锈钢产品电解抛光加工，配合永康市五金产业发展，项目建成后形成年加工 3500 万件电解产品的生产能力。本项目于 2023 年 9 月 27 日已由永康市经济和信息化局备案，项目代码 2309-330784-07-02-618449。

1.2 项目审批情况

2024 年 08 月，企业委托金华市环科环境技术有限公司编制完成了《永康市佰燊科技有限公司年加工 3500 万件电解产品生产线技改项目环境影响报告表》，于 2024 年 09 月 10 日通过金华市生态环境局审批（金环建永【2024】124 号）。

1.3 项目建设情况

永康市佰燊科技有限公司收购位于永康市表面精饰整合区滨河路 1 号的现有厂房及生产线，投资 654 万元，其中环保投资 125 万元，利用原有生产线，并新增部分电解机、酸洗槽、水洗槽、喷砂机、整流机、烘道等设备，项目建成后形成年加工 3500 万件电解产品的生产能力。项目于 2022 年 8 月 25 日开工建设，至 2022 年 11 月 25 日竣工，2022 年 12 月 1 日开始生产。2024 年 6 月，企业因未审批环评报告进行生产，收到行政处罚。

本项目劳动定员 100 人，年工作 330 天，喷砂、振光等前处理生产线每天生产 8 小时，电解生产线每天生产 20 小时，厂区内不设食堂和员工宿舍。

1.4 项目验收工作情况

受永康市佰燊科技有限公司的委托，浙江高鑫安全检测科技有限公司根据建设项目竣工环境保护验收技术规范的要求，在现场勘查和资料收集的基础上，于 2024 年 9 月 22 日编制了验收监测方案，并于 2024 年 9 月 23 日~9 月 24 日对《永康市佰燊科技有限公司年加工 3500 万件电解产品生产线技改项目》的废气处理设施、厂界无组织废气和厂界噪声进行了现场验收监测和环保检查，现根据现场监测情况、样品分析结果及环保检查结果，编制本验收监测报告。

本次验收为对“永康市佰燊科技有限公司年加工 3500 万件电解产品生产线技改项目”的整体验收，验收范围为：年加工 3500 万件电解产品，涉及工序为酸洗、喷砂、振光、清洗、电解抛光、退酸洗、烘干。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）
- (2) 《国务院关于修订<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国务院令 第 682 号，2017 年 10 月 1 日起实施）
- (3) 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的决定》（环境保护部 国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日起实施）
- (4) 《浙江省人民政府关于修改<浙江省建设项目环境保护管理办法>的决定》（浙江省人民政府令第 388 号[2021 年修正]，2021 年 2 月 10 日起实施）
- (5) 关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函（2020）688 号，2020 年 12 月 13 日起实施）

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年 第 9 号）
- (2) 《关于印发<浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定>的通知》（浙环发[2009]89 号）

2.3 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定

- (1) 《永康市佰燊科技有限公司年加工 3500 万件电解产品生产线技改项目环境影响报告表》（金华市环科环境技术有限公司，2024 年 08 月）
- (2) 《永康市佰燊科技有限公司年加工 3500 万件电解产品生产线技改项目环境影响报告表的审查意见》（金环建永【2024】124 号）

2.4 其他相关文件

- (1) 《环境“三同时”技术服务合同》
- (2) 《检测报告》（高鑫（验）字 20240907）（浙江高鑫安全检测科技有限公司编制）
- (3) 企业提供的用水量、监测期间生产工况、固废产生量等

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

永康市佰燊科技有限公司位于永康市表面精饰整合区滨河路 1 号,建设年加工 3500 万件电解产品生产线技改项目。项目中心经纬度坐标为东经 119.969429;北纬 28.865676。东侧为永康市绿保工贸有限公司,南侧为永武线,西侧为滨河路,北侧为金饰三路。厂区具体地理位置见图 3.1-1, 厂区周边情况见图 3.1-2, 厂区平面布置图见图 3.1-3。



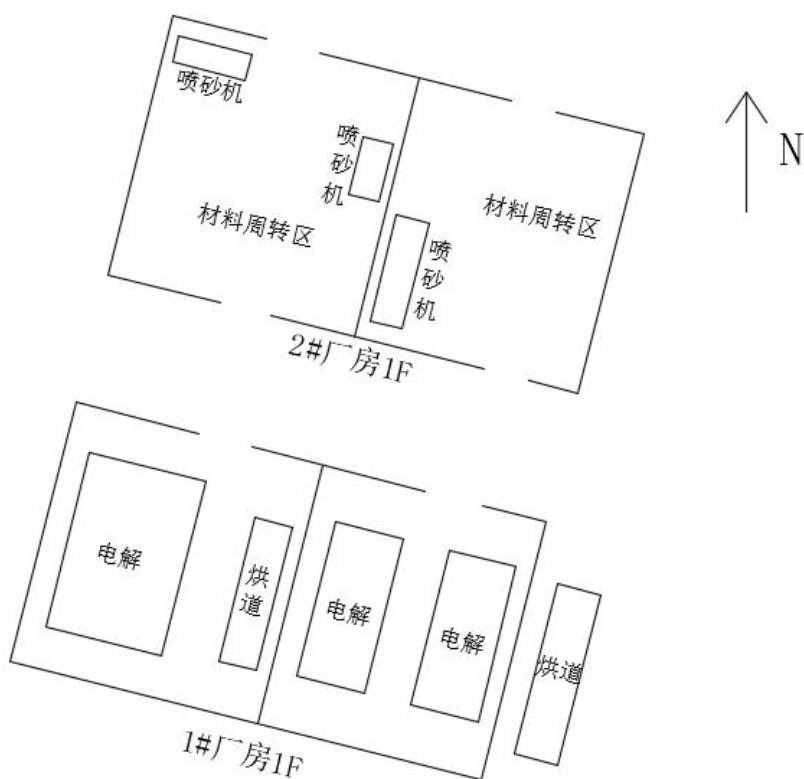
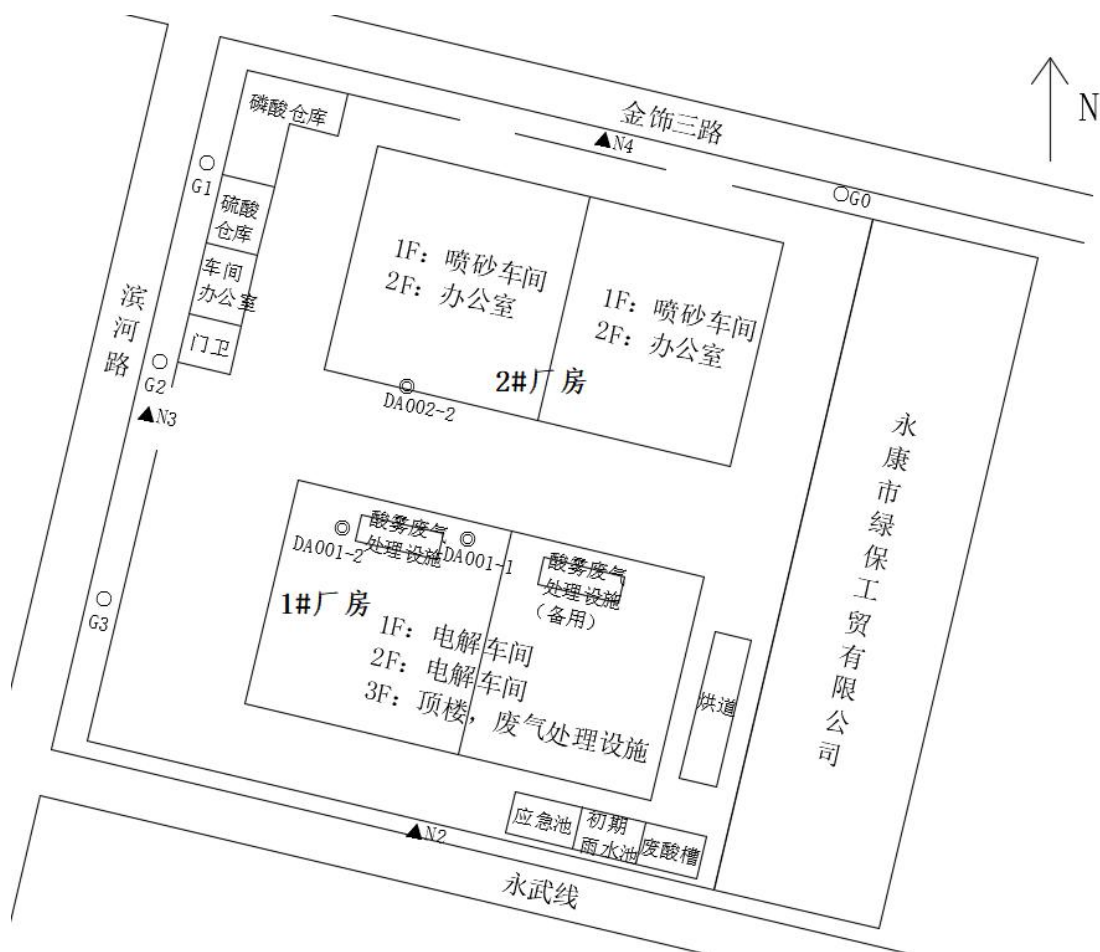
图 3.1-1 项目地理位置图



图 3.1-2 项目周边情况

表 3.1-1 本项目厂区周边环境概况

方位	位置关系	现状
东	相邻	永康市绿保工贸有限公司
南	相邻	永武线
西	相邻	滨河路
北	相邻	金饰三路



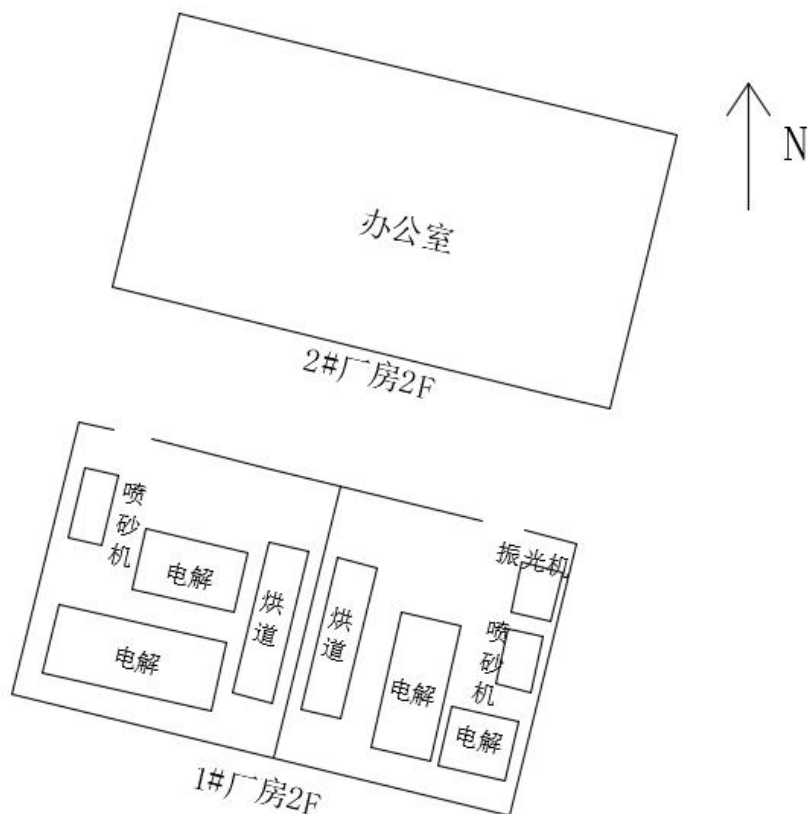


图 3.1-3 项目厂区平面布置图

3.2 建设内容

(1) 项目名称：永康市佰燊科技有限公司年加工 3500 万件电解产品生产线技改项目

(2) 项目性质：新建（迁建）

(3) 建设地点：永康市表面精饰整合区滨河路 1 号

(4) 项目总投资、生产组织方式及劳动定员

项目实际总投资 654 万元，环保实际投资 125 万元，占总投资 19.11%。本项目劳动定员 100 人，年工作 330 天，喷砂、振光等前处理生产线每天生产 8 小时，电解生产线每天生产 20 小时，厂区内不设食堂和员工宿舍。

(5) 项目工程组成

项目组成包括主体工程、储运工程、公用工程、环保工程，项目环评报告与实际建设内容变更情况见表 3.2-1。

表 3.2-1 项目环评报告与实际建设内容变更对照表

项目工程			环评及批复要求	实际建设情况	变更情况
建设规模			年加工 3500 万件电解产品	年加工 3500 万件电解产品	一致
主体工程	1#厂房	1F	设有 45 台电解机及配套 4 条前处理、后处理生产线； 每条前处理生产线由 3 个酸洗槽和 3 个水洗槽组成；每条后处理生产线由 1 个过酸槽和 3 个水洗槽组成	设有 45 台电解机及配套 4 条前处理、后处理生产线； 每条前处理生产线由 3 个酸洗槽和 3 个水洗槽组成；每条后处理生产线由 1 个过酸槽和 3 个水洗槽组成	一致
		2F	设有 20 台电解机及配套 2 条前处理、后处理生产线； 每条前处理生产线由 3 个酸洗槽和 3 个水洗槽组成；每条后处理生产线由 1 个过酸槽和 3 个水洗槽组成	设有 20 台电解机及配套 2 条前处理、后处理生产线； 每条前处理生产线由 3 个酸洗槽和 3 个水洗槽组成；每条后处理生产线由 1 个过酸槽和 3 个水洗槽组成； 另设有 7 台喷砂机和 2 台振光机	部分喷砂机和振光机从 2#厂房 1F 移至 1#厂房 2F，不会导致环境防护距离变动
	2#厂房	1F	主要布置喷砂、振光等物理前处理工艺	布置 9 台喷砂机	2 台振光机移至 1#厂房 2F，不会导致环境防护距离变动
		2F	办公室场所	办公室	
储运工程	危化品		存放车间危化品仓库	厂区内设有危化品仓库，硫酸仓库和磷酸仓库位于厂区西北侧	一致
	待加工件、产品存放区		存放生产车间干区	半成品存放于各生产车间	一致
公用工程	供电工程		配有 800kVA 变压器 1 台	配有 800kVA 变压器 1 台	一致
	给水工程		厂区内工业和生活用水给水管网各 1 套，消防水系统 1 套	厂区内设有工业和生活用水给水管网、消防水系统	一致
	排水工程		采用雨污分流、污污分流制，设雨水排放口 1 个；生产废水收集后通过整合区电解废水管道引至整合区集中污水处理站；生活污水经化粪池预处理后引至整合区集中污水处理站。项目厂区设 1 个排污口，	采用雨污分流、污污分流制，设雨水排放口 1 个；生产废水收集后通过整合区电解废水管道引至整合区集中污水处理站；生活污水经化粪池预处理后引至整合区集中污水处理站。项目厂区设 1 个排污口，	一致

项目工程		环评及批复要求	实际建设情况	变更情况
		废水经整合区集中污水处理站处理后通过专用污水管网接入永康市城市污水处理厂	废水经整合区集中污水处理站处理后通过专用污水管网接入永康市城市污水处理厂	
	供热工程	由永康市源牌新能源热力有限公司集中供热	本项目烘箱采用电加热	未新增污染物
环保工程	废水处理	厂区内实行雨污分流、污污分流制；设有 1 个初雨收集池（50m ³ ），1 个事故应急池（50m ³ ），初期雨水和生产废水一并纳管；生产废水分别经整合区污水管网接入整合区集中污水处理站处理达标后通过专用污水管道接入永康市城市污水处理厂。企业废水总排放口位于厂区西北主入口边（DW001）	厂区内实行雨污分流、污污分流制；设有 1 个初雨收集池（50m ³ ），1 个事故应急池（50m ³ ），初期雨水和生产废水一并纳管；生产废水分别经整合区污水管网接入整合区集中污水处理站处理达标后通过专用污水管道接入永康市城市污水处理厂	一致
	废气处理	1#厂房：DA001 各电解机、电解槽均设置集气设施，将硫酸雾收集后引至酸雾吸收塔处理后 15m 高空排放	1#厂房：各电解机、电解槽均设置集气设施，将硫酸雾收集后引至二道酸雾吸收塔处理后 15m 高空排放（DA001）	一致
		2#厂房：DA002 喷砂粉尘经喷砂机自带布袋除尘装置处理后引至楼顶 15m 高空排放	2#厂房：喷砂粉尘经喷砂机自带布袋除尘装置处理后引至楼顶 15m 高空排放（DA002）	一致
	噪声治理	包括基础减振、消音设备等	企业合理安排作业时间，减少对周边企业的噪声影响；平时加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；对高噪声设备安装减震垫，降低噪声强度	一致
	固废处理	危险固废临时贮存场所 1 处和 20m ³ 废酸槽 1 个，位于厂区东南角	危废仓库位于厂区北侧，面积为 10m ² ，废酸槽位于厂区东南角，一般固废位于厂区北侧。危险废物（废包装桶、槽渣）收集后暂存在危废仓库内，委托浙江金泰来环保科技有限公司进行处置，废酸收集至废酸槽内，委托浙江佳境环保科技有限公司进行处置；一般固废（废钢珠）收集后出售给废旧金属回收站；废石英砂和生活垃圾由当地环卫部门	一致

项目工程	环评及批复要求	实际建设情况	变更情况
		统一清运处理	
风险措施	建有 1 个初期雨水池（50m ³ ）和 1 个事故应急池（50m ³ ），位于电解车间西侧与厂区围墙之间	建有 1 个初期雨水池（50m ³ ）和 1 个事故应急池（50m ³ ），位于电解车间西侧与厂区围墙之间	一致

根据企业提供资料及现场核查，现有实际产能为年加工 3500 万件电解产品，均已完成建设。部分喷砂机和振光机从 2#厂房 1F 移至 1#厂房 2F，不会导致环境防护距离变动；烘箱采用电加热，其余已建部分与环评一致。

（6）项目产品方案见表 3.2-2。

表 3.2-2 项目产品方案一览表

序号	产品种类	环评及批复年产量	实际年产量	备注
1.	不锈钢保温杯（壶）	500 万件	500 万件	前处理需进行酸洗
2.		3000 万件	3000 万件	前处理需进行喷砂、振光

根据企业提供资料及现场核查，企业环评及批复年产量为年加工 3500 万件电解产品，产品名称主要为不锈钢保温杯（壶），产能满足本次整体验收产能要求，符合本次竣工验收条件要求。

3.3 主要原辅材料及燃料

表 3.3-1 主要原辅材料与燃料消耗表

序号	材料名称	单位	环评年用量	监测期间月用量	折算年用量	变化情况
1.	硫酸	t/a	80	6.76	74.4	-5.6
2.	磷酸	t/a	50	4.23	46.5	-3.5
3.	光亮剂	t/a	1	0.084	0.93	-0.07
4.	石英砂	t/a	5	0.42	4.65	-0.35
5.	钢珠	t/a	2	0.17	1.86	-0.14
6.	不锈钢保温杯（壶）	万件/a	3500	296	3255	-245
7.	水	m ³ /a	35980.75	3000	33000	-2980.75
8.	电	万度/a	100	20	220	+120

序号	材料名称	单位	环评年用量	监测期间月用量	折算年用量	变化情况
备注	1、本项目烘道为电加热，实际比原环评增加 2 条，故用电量增加。					

根据企业提供资料及现场核查，本项目为整体验收，原辅料的种类与环评一致，电烘道增加 2 条，故用电量有所增加，其他原辅材料用量与企业现有实际产能相匹配。

3.4 主要生产设备

表 3.4-1 项目主要生产设备

序号	设备名称	单位	型号/规格	环评中数量	实际数量	变化情况
1	电解机	台	5000*700*650	65	65	无变化
2	酸洗槽	只	1500*600*650	18	18	无变化
3	水洗槽	只	1500*600*650	36	36	无变化
4	过酸槽	只	3000*700*650	6	6	无变化
5	喷砂机	台	/	18	16	-2
6	振光机	台	/	6	2	-4
7	整流机	台	/	65	65	无变化
8	烘道	条	/	2	4	+2
9	废酸槽	只	/	1	1	无变化

根据企业提供资料及现场核查，本项目为整体验收，振光机减少 4 台、喷砂机减少 2 台、烘道增加 2 台，烘道为用电加热，不新增污染物及污染物排放量，不属于重大变动。

3.5 水源及水平衡

本项目用水主要为前处理生产线和后处理生产线的三级清洗用水、喷淋塔用水和员工生活用水。

(1) 项目用水情况

前处理生产线：本项目在 1#厂房 1 层配套 4 条前处理生产线，2 层配套 2 条前处理生产线，每条前处理生产线，均由 3 个酸洗槽和 3 个水洗槽组成，酸洗后采用三级逆流漂洗工艺，逆流漂洗末端水槽新鲜水设计补充量为 350L/h，通

过计算，每条前处理生产线日用水量为 $8.4\text{m}^3/\text{d}$ 。则全厂前处理生产线日用水量为 $50.4\text{m}^3/\text{d}$ 。

后处理生产线：本项目在 1#厂房 1 层配套 4 条后处理生产线，2 层配套 2 条后处理生产线，每条后处理生产线，均由 1 个过酸槽和 3 个水洗槽组成，过酸槽槽液定期更换作为危险固废；过酸槽后采用三级逆流漂洗工艺，逆流漂洗末端水槽新鲜水设计补充量为 $350\text{L}/\text{h}$ ，通过计算，每条后处理生产线日用水量为 $8.4\text{m}^3/\text{d}$ 。则全厂后处理生产线日用水量为 $50.4\text{m}^3/\text{d}$ 。

喷淋塔用水：本项目酸雾产生喷淋废水，共设有 2 只喷淋塔，喷淋塔箱 10m^3 ，喷淋塔中的喷淋液循环使用，更换周期一般为 10 天，用水量约 $660\text{t}/\text{a}$ 。

员工生活用水：本项目定员均不住在厂区内，每人每天用水量约 60L ，则用水量为 $1980\text{t}/\text{a}$ 。

(2) 项目废水产生及排放情况

本项目产生的废水主要为酸洗槽槽液含酸废水、退酸洗含酸废水、清洗废水、喷淋塔废水、初期雨水和生活污水。

酸洗槽槽液：本项目废酸主要来自前处理酸洗槽槽液定期更换产生的废硫酸，酸洗槽槽液每两个月更换一次，更换下来的废酸含酸量约 3%，年更换量为 $49.51\text{t}/\text{a}$ ，委托浙江佳境环保科技有限公司代为处置。

退酸洗含酸废水：本项目电解后残留在工件的电解液通过退酸洗进入到过酸槽，过酸槽槽液每季度更换一次，更换下来的废酸含酸量约 5%，年更换量为 $26.21\text{t}/\text{a}$ ，委托浙江佳境环保科技有限公司代为处置。

每条前处理生产线日用水量为 $8.4\text{m}^3/\text{d}$ 。则全厂前处理生产线日用水量为 $50.4\text{m}^3/\text{d}$ ；前处理工段各水洗槽消耗定额为 $2\text{L}/\text{h}$ ，即全厂前处理工段水洗槽用水消耗量为 $36\text{L}/\text{h}$ ，即 $0.864\text{m}^3/\text{d}$ 。则前处理工段废水产生量为 $49.536\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $16346.88\text{m}^3/\text{a}$ 。

每条后处理生产线日用水量为 $8.4\text{m}^3/\text{d}$ 。则全厂后处理生产线日用水量为 $50.4\text{m}^3/\text{d}$ ；后处理工段各水洗槽消耗定额为 $2\text{L}/\text{h}$ ，即全厂后处理工段水洗槽用水消耗量为 $36\text{L}/\text{h}$ ，即 $0.864\text{m}^3/\text{d}$ 。则后处理工段废水产生量为 $49.536\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $16346.88\text{m}^3/\text{a}$ 。

喷淋塔废水：共设有 2 只喷淋塔，喷淋塔中的喷淋液循环使用，更换周期一般为 10 天，每只喷淋塔每次更换水量约 8m^3 。则喷淋废水产生量约 $528\text{m}^3/\text{a}$

生活污水：本项目生活用水约为 1980t/a，排污系数以 0.8 计，则生活污水产生量为 1584t/a。

初期雨水：本项目总用地面积 2902.48m²，厂房等建筑占地面积 1311.26m²，根据现场踏勘，公司厂房屋顶雨水经雨水引流管收集后直接引至雨水排放口，因此无法与地面汇集的雨水分开，故本项目初期雨水量按整个厂区总用地面积 2902.48m² 进行估算。永康市历年平均降雨量 1483mm，按每年的降雨天数约为全年总天数的 1/3 计算。据此计算 Q=39.1m³/次，即全年产生初期雨水量约 4300m³，该废水并入生产废水。

项目水平衡图见图 3.5-1。

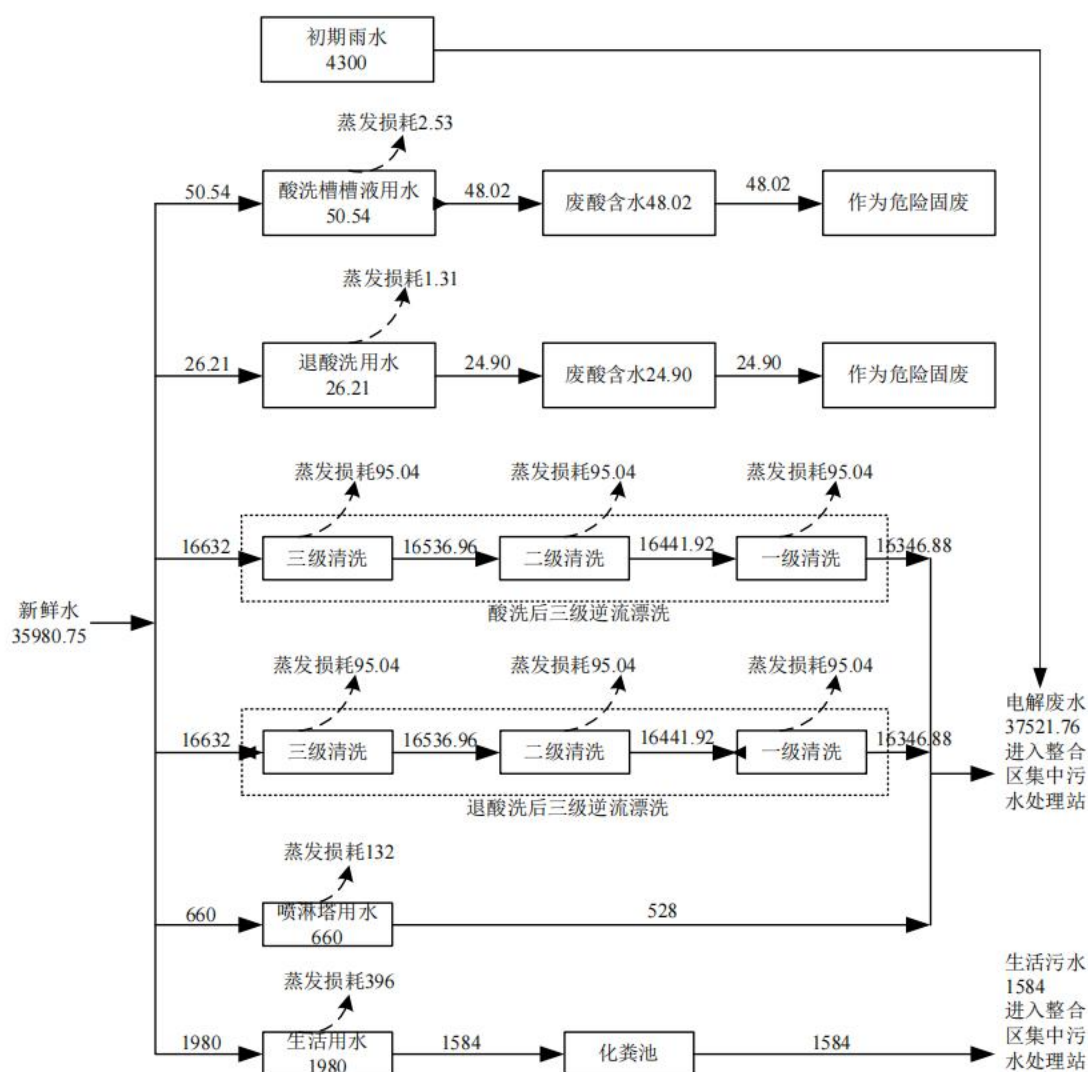


图 3.5-1 项目水平衡图 (单位: t/a)

3.6 生产工艺

3.6.1 生产工艺具体见下图 3.6-1 和图 3.6-2

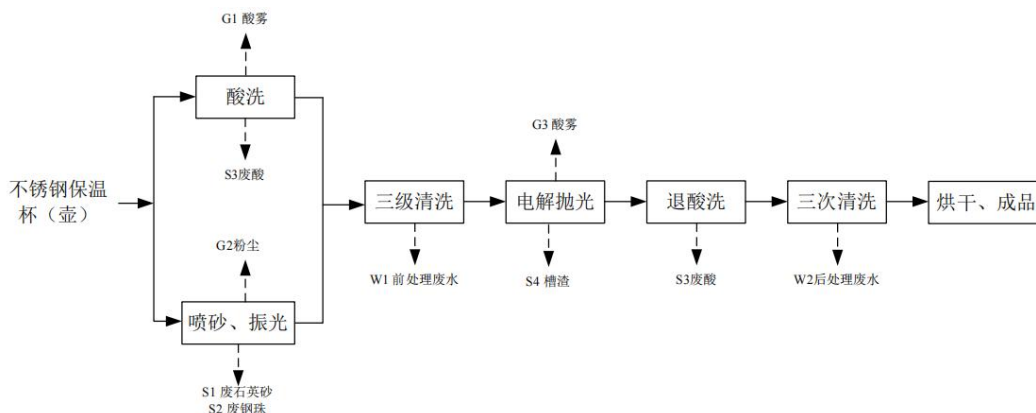


图 3.6-1 本项目生产工艺流程图

主要工艺流程简述：

本项目加工的主要产品为不锈钢保温杯（壶）等，根据待加工件的表面情况及订单要求，部分工件前处理采用喷砂或振光工艺处理，部分工件采用稀硫酸酸洗工艺处理，依情况而定。

电解抛光原理：电解抛光简称电抛光，是利用阳极在电解池中所产生的电化学溶解现象，使阳极上的微观凸起部分发生选择性溶解以形成平滑表面的方法。它是一个复杂的阳极氧化过程，伴随着工件表面的溶解和和氧化，但又不同于阳极氧化。

退酸洗：退酸洗工段主要目的是去除残留在工件表面的电解液，本项目采用清水作为槽液，工件浸泡在过酸槽约 5S，过酸槽槽液更换频次参照武义县同类电解抛光企业更换频次，约每季度更换一次，更换下来的槽液约含 5%左右的电解液，作为危险固废。

3.6.2 生产工艺及产污环节

项目在生产运行中会产生废气、废水、噪声和固废，详见表 3.6-1。

表 3.6-1 本项目污染因子表

类别	编号	产生工序	污染物	主要污染因子
废气	G1	酸洗	酸洗废气	硫酸雾
	G2	喷砂	喷砂废气	颗粒物
	G3	电解抛光	电解抛光废气	硫酸雾

类别	编号	产生工序	污染物	主要污染因子
废水	W1	酸洗后清洗工段	酸洗后清洗工段 废水	pH 值、CODCr、氨氮、总氮、 总磷、总铬、镍、石油类等
	W2	退酸洗后清洗工段	退酸洗后清洗工段 废水	pH 值、CODCr、氨氮、总氮、 总磷、总铬、镍等
	W3	硫酸雾处理设施	硫酸雾处理设施 废水	pH 值、CODCr、氨氮等
	W4	初期雨水	初期雨水	pH 值、CODCr、氨氮、石油 类
	W5	职工日常生活	生活污水	pH 值、CODCr、氨氮等
噪声	N	设备运行噪声	设备运行噪声	等效声级 dB(A)
固废	S1	喷砂粉尘处理	废石英砂	废石英砂
	S2	振光工段	废钢珠	废钢珠
	S3	酸洗、退酸洗	废酸	废酸
	S4	电解抛光工段	槽渣	槽渣
	S5	硫酸、磷酸使用	废包装桶	废包装桶
	S6	职工日常生活	生活垃圾	生活垃圾

根据企业提供资料及现场核查，各工序及产污环节与环评一致。

3.7 项目变动情况

经现场调查及与建设单位的核实，对照关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函〔2020〕688号）中《污染影响类建设项目重大变动清单》（试行）要求，本项目不存在重大变动。具体变化情况见表 3.7-1。

表 3.7-1 项目实际建设与环评报告变更情况一览表

类别	环评及批复要求	实际建设情况	重大变动清单	是否属于重大变动
性质	新建（迁建）	新建（迁建）	1、建设项目开发、使用功能发生变化的	否
规模	年加工 3500 万件电解产品	年加工 3500 万件电解产品	2、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	否
			3、生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	否
			4、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大	否
地点	永康市表面精饰整合区滨河路 1 号	永康市表面精饰整合区滨河路 1 号；部分喷砂机和振光机从 2#厂房 1F 移至 1#厂房 2F，不会导致环境保护距离变动	5、重新选址；在原厂址附近调整(包括总平面布置变化)导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的	否

类别	环评及批复要求	实际建设情况	重大变动清单	是否属于重大变动
生产工艺	生产工艺详见章节 3.6；原辅材料详见表 3.3-1；主要生产设备详见表 3.4-1	项目生产工艺、原辅材料与环评一致；主要生产设备与环评一致，生产工艺详见章节 3.6；原辅材料详见表 3.3-1；主要生产设备详见表 3.4-1 （1）原辅料的种类与环评一致，电烘道增加 2 条，故用电量有所增加，其他原辅材料用量与企业现有实际产能相匹配。 （2）振光机减少 4 台、喷砂机减少 2 台、烘道增加 2 台，烘道为用电加热，不新增污染物及污染物排放量，不属于重大变动。	6、新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外) （2）新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化，导致位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的 （3）新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化，导致废水第一类污染物排放量增加的 （4）新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化，导致其他污染物排放量增加 10% 及以上的	否

类别	环评及批复要求	实际建设情况	重大变动清单	是否属于重大变动
环境保护设施	废水方面： （1）厂区内实行雨污分流、污污分流制；设有 1 个初雨收集池（50m ³ ），1 个事故应急池（50m ³ ），初期雨水和生产废水一并纳管；生产废水分别经整合区污水管网接入整合区集中污水处理站处理达标后通过专用污水管道接入永康市城市污水处理厂。企业废水总排放口位于厂区西北主入口边（DW001）。 废气方面： （1）酸雾废气：DA001 各电解机、电解槽均设置集气设施，将硫酸雾收集后引至酸雾吸收塔处理后 15m 高空排放； （2）喷砂粉尘：DA002 喷砂粉尘经喷砂机自带布袋除尘装置处理后引至楼顶 15m 高空排放； 噪声方面： 包括基础减振、消音设备等。 固废方面：	废水方面： （1）厂区内实行雨污分流、污污分流制；设有 1 个初雨收集池（50m ³ ），1 个事故应急池（50m ³ ），初期雨水和生产废水一并纳管；生产废水分别经整合区污水管网接入整合区集中污水处理站处理达标后通过专用污水管道接入永康市城市污水处理厂。 废气方面： （1）酸雾废气：各电解机、电解槽均设置集气设施，将硫酸雾收集后引至二道酸雾吸收塔处理后 15m 高空排放（DA001）； （2）喷砂粉尘：经喷砂机自带布袋除尘装置处理后引至楼顶 15m 高空排放（DA002）； 噪声方面： 企业合理安排作业时间，减少对周边企业的噪声影响；平时加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；对高噪声设备安装减震垫，降低噪声强度。	7、物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	否
			8、废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	否
			9、新增废水直接排放口;废水由间接排放改为直接排放;废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	否
			10、新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外);主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	否
			11、噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	否
			12、固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外);固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	否

类别	环评及批复要求	实际建设情况	重大变动清单	是否属于重大变动
	危险固废临时贮存场所 1 处和 20m ³ 废酸槽 1 个，位于厂区东南角。	固废方面： 危废仓库位于厂区北侧，面积为 10m ² ， 废酸槽位于厂区东南角，一般固废位于厂区北侧。危险废物（废包装桶、槽渣）收集后暂存在危废仓库内，委托浙江金泰来环保科技有限公司进行处置，废酸收集至废酸槽内，委托浙江佳境环保科技有限公司进行处置；一般固废（废钢珠）收集后出售给废旧金属回收站；废石英砂和生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理	13、事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	否

4 环境保护设施

4.1 污染治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目产生的废水为电解废水（前处理废水、后处理废水、喷淋废水、初期雨水）和生活污水。

企业将电解废水（包括前处理废水、后处理废水、喷淋废水、初期雨水）、生活污水分质收集后，经厂内收集后采用架空管道排入整合区污水管网，经永康市表面精饰整合区污水集中处理站处理达标后通过专用污水管道接入永康市城市污水处理厂，处理达标后排入永康江。

表 4.1.1-1 废水来源及处理方式

废水类别	产生工序	处理设施		主要污染因子	排放规律及去向
		环评要求	实际建设		
生产废水	前处理废水、后处理废水、喷淋废水、初期雨水	经厂内收集后采用架空管道排入整合区污水管网，经永康市表面精饰整合区污水集中处理站处理，处理达标后纳管	经厂内收集后采用架空管道排入整合区污水管网，经永康市表面精饰整合区污水集中处理站处理，处理达标后纳管	pH 值、CODCr、氨氮、总氮、总磷、总铬、镍、石油类等	间歇性排放，排入永康市表面精饰整合区污水集中处理站，处理达标后纳管
生活污水	生活用水	收集后排入整合区污水管网，经永康市表面精饰整合区污水集中处理站处理，处理达标后纳管	收集后排入整合区污水管网，经永康市表面精饰整合区污水集中处理站处理，处理达标后纳管	CODCr、氨氮	间歇性排放，排入永康市表面精饰整合区污水集中处理站，处理达标后纳管



图 4.1.1-1 雨污管网平面分布图

4.1.2 废气

本项目实施后，项目废气主要为酸洗、电解抛光废气，喷砂粉尘。项目废气及治理情况见表 4.1.2-1；废气处理工艺流程图及设施图片见图 4.1.2-1、4.1.2-2。

表 4.1.2-1 废气来源及处理方式

废气类型	产生工序	处理设施		主要污染因子	排放去向
		环评要求	实际建设		
酸洗、电解抛光废气	酸洗、电解抛光	给每台电解机均设置独立集气罩，收集后经过“两级碱液喷淋吸收”处理工艺，处理后气通过 15m 高排气筒（DA001）排放	给每台电解机均设置独立集气罩，收集后经过“两级碱液喷淋吸收”处理工艺，处理后气通过 15m 高排气筒（DA001）排放	硫酸雾	有组织排放
喷砂粉尘	喷砂	经布袋除尘装置处理后引至楼顶 15m 高排气筒（DA002）排放	经喷砂机自带的布袋除尘装置处理后引至楼顶 15m 高排气筒（DA002）排放	颗粒物	有组织排放

表 4.1.2-2 项目废气治理设施参数表

废气类别	产生工序	处理设施	设计规模(风量)	排气筒参数
酸洗、电解抛光废气	酸洗、电解抛光	给每台电解机均设置独立集气罩，收集后经过“两级碱液喷淋吸收”处理工艺，处理后气通过 15m 高排气筒（DA001）排放	65000m³/h	h：35m； Φ：1.0 m；
喷砂粉尘	喷砂	经布袋除尘装置处理后引至楼顶 15m 高排气筒（DA002）排放	5000m³/h	h：15m； Φ：0.1 m；

废气处理设施具体图例如下：

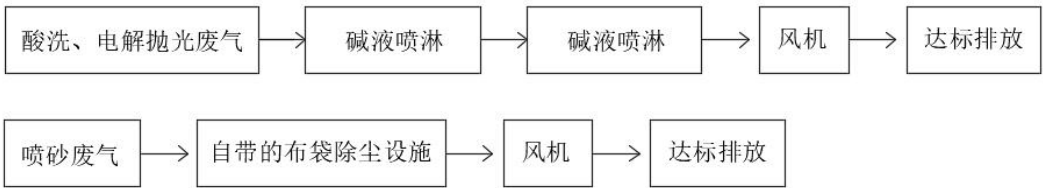


图 4.1.2-1 废气处理工艺流程图



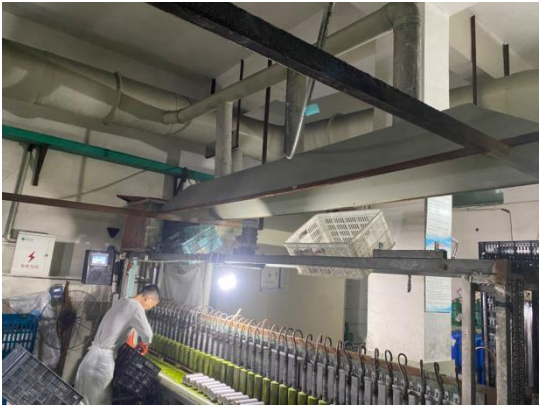
酸洗、电解抛光废气处理设施（在用）



酸洗、电解抛光废气处理设施（备用）



喷砂机自带布袋除尘设施



电解机集气罩

图 4.1.2-2 废气收集及废气处理设施图

4.1.3 噪声

本项目噪声主要来自于卸货、装货时工件金属撞击声音、喷砂机噪声和风机噪声。采取的主要控制措施有：

企业合理安排作业时间，减少对周边企业的噪声影响；平时加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；对高噪声设备安装减震垫，降低噪声强度。

表 4.1.3-1 项目噪声治理情况表

噪声源设备名称	位置	数量（台）	源强（dB(A)）	治理设施
金属撞击声	1#厂房、2#厂房	/	75~85	降噪、隔振、设备基础防振措施
喷砂机		16	80-93	
风机		/	78-90	

噪声治理设施具体图例如下：



风机减震垫

图 4.1.3-1 噪声治理设施图

4.1.4 固（液）体废物

项目产生的各固废分类收集存放，危废仓库位于厂区北侧，面积为 10m²，

废酸槽位于厂区东南角，一般固废位于厂区北侧。暂存间均已落实分区及防腐防渗措施。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB 15562.2-1995)及修改单，一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中相关规定。生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》(建城[2000]120号)和《生活垃圾处理技术指南》(建城[2010]61号)以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。项目固体废弃物产生及处置情况见表 4.1.4-1：

(1) 项目固(液)体废弃物分析情况汇总见表 4.1.4-1

表 4.1.4-1 项目固(液)体废弃物分析情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	属性	危废代码	处置方式		暂存场所	变化情况
					环评要求	实际建设		
1	废包装桶	硫酸、磷酸使用	危险固废	HW49 900-041-49	暂存危废仓库内，委托专业合规单位回收利用	分类收集后，委托浙江金泰来环保科技有限公司进行处置	散装，危废仓库	一致
2	槽渣	电解抛光	危险固废	HW17 336-064-17			袋装，危废仓库	一致
3	废酸	酸洗、退酸洗	危险固废	HW34 900-307-34	暂存废酸槽内	收集至废酸槽，委托浙江佳境环保科技有限公司进行处置	液态，废酸槽	一致
4	废石英砂	喷砂	一般固废	900-099-S17	收集后由环卫部门统一处理	收集后由环卫部门统一处理	袋装，一般固废仓库	一致
5	废钢珠	振光	一般固废	900-099-S17	出售给废旧金属回收站	出售给废旧金属回收站	袋装，一般固废仓库	一致
6	生活垃圾	员工生活	一般固废	900-099-S17	收集后由环卫部门统一处理	收集后由当地环卫部门清运处置	散装堆叠	一致

(2) 固(液)体废弃物产生及处置情况见表 4.1.4-2

表 4.1.4-2 固(液)体废弃物产生及处置情况一览表

序号	固废名称	产生工序	环评年产生量(t/a)	监测月产生量(t/月)	折算年产生量(t/a)	处理处置量(t/a)
1	废包装桶	硫酸、磷酸使用	2.5	0.2	2.2	0

序号	固废名称	产生工序	环评年产生量 (t/a)	监测月产生量 (t/月)	折算年产生量 (t/a)	处理处置量 (t/a)
2	槽渣	电解抛光	0.65	0.055	0.605	0
3	废酸	酸洗、退酸洗	75.72	6.8	74.8	0
4	废石英砂	喷砂	5.221	0.45	4.95	0
5	废钢珠	振光	2	0.06	0.66	0
6	生活垃圾	员工生活	16.5	1.4	15.4	1.4

固（液）体废弃物暂存场所图片如下：



图 4.1.4-1 危废仓库外部



图 4.1.4-2 危废仓库内部

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

企业设立专门的环保管理机构和专职人员，建立了完善的制度体系，确保制度执行落到实处，并记录原辅材料类别、使用量、产品产量和废气处理设施运行状况。配备了专职人员按时巡查设施运行情况，组织专门人员每天多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁生产线带病生产。重视对无组织废气排放源，做到守职尽责，防患于未然。

1、生产过程中事故预防措施

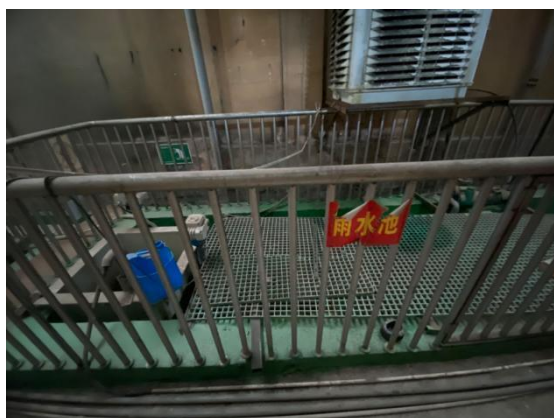
建设消防应急系统，设置事故应急池，编制突发环境事件应急预案并定期培训、演练、完善，建立企业事故应急及风险防范体系。

2、固废堆场事故预防措施

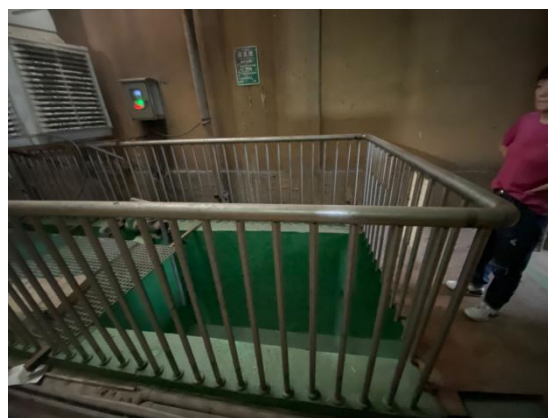
①企业按分区防控的原则做好防渗措施，日常严格物料运输管理，严禁“跑、冒、滴、漏”，如遇泄漏应立即进行清除，以防下渗污染；

②固体废物应分类收集，并按照类别分置于防渗漏的专用包装物或者密闭的容器内，固废暂存场所应采取防风、防雨、防渗等措施，防止渗漏污染土壤；

③做好废气排放的污染防治工作，强化厂区及周边绿化，种植吸附能力较强的植物，尽可能降低废气排放对土壤的污染影响。



雨水收集池



事故应急池

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

已设置规范化排污口。《永康市佰燊科技有限公司年加工 3500 万件电解产品生产线技改项目环境影响报告表》和《永康市佰燊科技有限公司年加工 3500 万件电解产品生产线技改项目环境影响报告表的审查意见》（金环建永【2024】124 号）中对在线监测置装未作出要求。项目无在线监测装置，符合当地环保部门要求。

4.2.3 其他设施

永康市佰燊科技有限公司于 2022 年收购永康市明涛电器有限公司厂区（含年加工 3000 万件电解产品生产线），项目利旧情况如下。

表 4.2-1 项目主要生产设备利旧情况

序号	设备名称	单位	型号/规格	实际数量	利旧数量	新增数量
1	电解机	台	5000*700*650	65	57	8
2	酸洗槽	只	1500*600*650	18	18	0
3	水洗槽	只	1500*600*650	36	36	0
4	过酸槽	只	3000*700*650	6	6	0
5	喷砂机	台	/	16	6	10
6	振光机	台	/	2	2	0
7	整流机	台	/	65	57	8
8	烘道	条	/	4	2	2
9	废酸槽	只	/	1	0	1

土壤、地下水污染防治措施如下：

①源头控制

主要为防泄漏、防流散措施。日常严格物料运输管理，严禁“跑、冒、滴、漏”，如遇泄漏应立即进行清除，以防下渗污染；固体废物应分类收集，并按照类别分置于防渗漏的专用包装物或者密闭的容器内，固废暂存场所应采取防风、防雨、防渗等措施，防止渗漏污染土壤；做好废气排放的污染防治工作，强化厂区及周边绿化；做好污水处理站的日常维护工作，严禁“跑、冒、滴、漏”及超标排放。

②防渗漏措施

原料仓库、危废仓库、生产车间等单元进行地面硬化、防腐、防渗处理，按照防渗标准要求进行合理设计，建立防渗设施的检漏系统。在认真采取以上措施的基础上，一旦发生溢出与泄漏事故，会被及时发现，不会对地下水及土壤造成影响。

③分区防渗

项目危废仓库、原料仓库、电解抛光车间（1#厂房）按照重点防渗区防渗要求进行防渗措施，防渗材料具有耐腐蚀性或采取防腐蚀措施，地面防渗采用黏土、抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯等材料，防水层防渗性能不低于 6.0m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能。

喷砂车间（2#厂房）按照一般污染防治区要求进行防渗措施。防渗材料具有耐腐蚀性或采取防腐蚀措施，地面防渗采用黏土、抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯等材料，防水层防渗性能不低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能。

办公区域、厂内道路等区域按照简单防渗区要求进行防渗措施。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保设施投资

在生产过程中产生“三废”经采取措施有效处理后，在正常生产的情况下，各种污染物排放可满足相应的排放标准。项目防治污染与项目的主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，具体投资情况如下：

表 4.3-1 项目环保设施实际投资估算

序号	设施名称		金额（万元）
1	废水	厂区化粪池、污水管网（架空污水管道）建设、防腐防渗等	40
2	废气	废气处理装置、废气收集系统、车间排风系统等	60
3	噪声	噪声控制措施	10
4	固废	危险固废暂存场所、危化品仓库	15
合计			125

序号	设施名称	金额（万元）
	总投资	654
	环保投资占总投资的比例（%）	19.11

从上表可以看出：环保治理措施具有较好的针对性，抓住了本项目污染治理的重点，同时，注重固废的处理，落到实处并有资金保证。企业建立了较为完善的污染控制设施，有效地控制废气的排放和避免噪声等对环境的污染，可使本项目在产生经济效益的同时有效保护周围环境。

4.3.2 “三同时”落实情况

永康市佰燊科技有限公司根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定进行了环境影响评价，环保审批手续齐全，落实了环境影响评价及环保主管部门的要求和规定，做到环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。

表 4.3-2 项目环保设施“三同时”落实情况

序号	主要环评审查意见	企业落实情况
1	原则同意本项目在永康市表面精饰整合区滨河路 1 号实施，项目建成后形成年加工 3500 万件电解产品的生产能力	已落实。 项目位于永康市表面精饰整合区滨河路 1 号，项目建成后形成年加工 3500 万件电解产品的生产能力

序号	主要环评审查意见	企业落实情况
2	进一步完善本区块排水系统统筹规划和建设,做好雨污分流、清污分流的管道布设,并与整合区管网相衔接。电镀按照分质收集、分类处置原则并采用委托处理管理模式,通过整合区污水管道全部输送至整合区污水集中处理站集中处理,达到《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表 3 排放限值,并符合永康市城市污水处理厂纳管标准后纳入永康市城市污水处理厂统一处理,设置规范化排污口;安装流量计,设置永久观测井,用于地下水跟踪监测	已落实。 进一步完善本区块排水系统统筹规划和建设,做好雨污分流、清污分流的管道布设,已与整合区管网相衔接。电镀按照分质收集、分类处置原则并采用委托处理管理模式,通过整合区污水管道全部输送至整合区污水集中处理站集中处理,达到《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表 3 排放限值,并符合永康市城市污水处理厂纳管标准后纳入永康市城市污水处理厂统一处理,设置规范化排污口
3	认真落实各项废气处置措施,加强车间通风,切实做好废气污染防治工作。各废气经相应的废气处理设施处理后高空排放,电镀生产线产生的废气排放执行《电镀污染物排放标准》(GB201900-2008)中表 5 新建设施大气污染物排放限值;喷砂粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相关标准	已落实。 加强车间通风,切实做好废气污染防治工作。酸洗、电解抛光废气在各电解机、电解槽均设置集气设施,将硫酸雾收集后引至二道酸雾吸收塔处理后 15m 高空排放(DA001),喷砂粉尘经喷砂机自带布袋除尘装置处理后引至楼顶 15m 高空排放(DA002);电镀生产线产生的废气排放执行《电镀污染物排放标准》(GB201900-2008)中表 5 新建设施大气污染物排放限值;喷砂粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相关标准
4	认真落实各项噪声污染防治措施,严格控制营运期间产生的噪声对环境的影响。合理布局车间,并按环评报告表要求做好各消声降噪工作,确保厂界噪声达标排放	已落实。 项目厂界四周昼、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准
5	按照“资源化、减量化、无害化”的固废处置原则,提高综合利用率,防止产生二次污染。化学品储存区及生产区均应采用防腐材料作防渗处理,四周挖建集水沟,防止渗漏;危险废物委托有资质单位代为处置,危险废物贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2023)。一般工业固废暂存处置分别满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》要求。生活垃圾分类收集后委托环卫部门清	已落实。 危废仓库位于厂区北侧,面积为 10m ² ,废酸槽位于厂区东南角,一般固废位于厂区北侧。危险废物(废包装桶、槽渣)收集后暂存在危废仓库内,委托浙江金泰来环保科技有限公司进行处置,废酸收集至废酸槽内,委托浙江佳境环保科技有限公司进行处置;一般固废(废钢珠)收集后出售给废旧金属回收站;废石英砂和

序号	主要环评审查意见	企业落实情况
	运处置	生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理
6	加强项目的日常监督管理和安全防范，按照公安、消防、安监等有关部门规定要求做好安全防范相关工作，健全各项环保规章制度和岗位责任制度，设置专职的环保管理人员；做好各类生产设备和环保设施的运行管理和日常检修维护，确保环保设施稳定正常运行和污染物的稳定达标排放。制定和完善突发环境事件应急联动预案，在投入生产之前报生态环境部门备案，认真落实各项环境风险防范措施，做好和永康市表面精饰整合区污水集中处理站应急联动工作，落实各项应急措施：有效防范因环境污染事故引发的环境风险，确保周边环境安全	已落实。 加强项目的日常监督管理和安全防范，按照公安、消防、安监等有关部门规定要求做好安全防范相关工作，健全各项环保规章制度和岗位责任制度，设置专职的环保管理人员；做好各类生产设备和环保设施的运行管理和日常检修维护，确保环保设施稳定正常运行和污染物的稳定达标排放。 制定和完善突发环境事件应急联动预案，报生态环境部门备案，认真落实各项环境风险防范措施，做好和永康市表面精饰整合区污水集中处理站应急联动工作，落实各项应急措施：有效防范因环境污染事故引发的环境风险，确保周边环境安全
7	严格落实污染物排放总量控制措施。你公司主要污染物排放总量控制指标为：化学需氧量 1.564 吨/年、氨氮 0.11 吨/年、总镍 0.002 吨/年、总铬 0.004 吨/年	已落实。 本项目污染物排放总量符合环评及批复要求

5 建设项目环评报告的主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告的主要结论与建议

5.1.1 建设项目污染产生和防治措施

表 5.1.1-1 项目污染治理措施汇总表

分类	排放口(编号、名称)/污染源	污染物名称	治理措施主要内容	执行标准
地表水环境	生产废水 生活污水	pH、CODCr、氨氮、TN、TP、总铬、镍	1、厂区管道清污分流、雨污分流、污污分流；2、项目废水采用委托处理管理模式，本项目主要是对厂区内水质进行分质、分类后由整合区污水管道输送至整合区污水集中处理站；3、化学品储存区及生产区均应采用防酸花岗石作防渗处理，四周挖建集水沟，这样储存区及生产区内的酸液或电镀液如有泄漏，其泄漏的槽液通过集水沟汇入集水池，可回收再利用或送电镀废水处理设施处理，防止下渗污染地下水或进入附近河流污染地表水。4、污水管网架空铺设；电镀生产线上楼或者架空；车间内实施干湿分离，湿区地面敷设网格板，湿镀件作业在湿区进行，湿区废水/液单独收集。5、设置标准化污水排放口。雨水排放口设 pH 在线监控设备	本项目各类废水纳管标准执行“永康市表面精饰整合区污水集中水处理站进水水质要求”，永康市表面精饰整合区污水集中水处理站出水各项重金属及特征污染因子排放执行《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)中表 3 特别排放限值要求；其他因子 COD、氨氮、总氮执行污水处理厂允许纳管标准；总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)

废气	DA001	酸雾(硫酸雾)	经二级碱喷淋设施处理后 15m 高空排放, 加强车间通风换气	《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008) 中表 5 新建企业大气污染物排放限值
	DA002	颗粒物	经布袋除尘装置处理后 15m 高空排放	《大气污染物综合排放标准》
声环境	噪声	设备噪声	项目进行合理布局; 优先选用低噪声设备; 周围加强绿化	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	1、废钢珠收集后外运综合利用; 废包装桶、废酸、槽渣委托有危废资质单位代为处置; 废石英砂、生活垃圾由环卫部门统一清运。 2、项目一般固废贮存、处置过程执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020), 采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制, 其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。排污单位应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关法律法规要求, 对工业固体废物采用防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施, 不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒工业固体废物。 3、危险固废均应按规要求建立固废台账, 执行转移联单制度。危险固废堆场按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2023) 执行分类收集和暂存, 暂存场地必须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2023) 的要求进行建设			
土壤及地下水污染防治措施	1、企业按分区防控的原则做好防渗措施, 日常严格物料运输管理, 严禁“跑、冒、滴、漏”, 如遇泄漏应立即进行清除, 以防下渗污染; 2、固体废物应分类收集, 并按照类别分置于防渗漏的专用包装物或者密闭的容器内, 固废暂存场所应采取防风、防雨、防渗等措施, 防止渗漏污染土壤; 3、做好废气排放的污染防治工作, 强化厂区及周边绿化, 种植吸附能力较强的植物, 尽可能降低废气排放对土壤的污染影响。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	建设消防应急系统, 设置事故应急池, 编制突发环境事件应急预案并定期培训、演练、完善, 建立企业事故应急及风险防范体系			

其他环境管理要求	1、企业设置专业的环保管理机构，配备环保管理人员，建立环保管理制度，加强职工环保教育、提升环保意识； 2、企业应定期向社会公开企业环保管理内容，包括污染物排放达标情况、环保管理制度和要求落实情况、环境风险防范措施情况等； 3、企业应按照《环境保护图形标志排放口(源)》（GB15562.1）规定，在厂区设置规范“三废”排污口和噪声排放点标志； 4、企业项目应严格按照本环评内容和要求进行建设，在建设中若发生重大变动，则应进行重新报批； 5、企业应在项目建成后及时申领排污许可证，并及时对项目进行验收； 6、在项目运行过程中，企业应定期维护相关生产设施和环保设施，定期进行污染物的跟踪监测，确保企业污染物长期稳定达标排放
----------	--

5.1.2 环评总结论

综上所述，永康市佰燊科技有限公司年加工 3500 万件电解产品生产线技改项目的实施具有较好的社会经济效益，选址符合永康市“三线一单”环境管控单元、城市总体规划以及土地利用规划的要求，符合国家有关产业政策以及清洁生产要求，污染物能实现达标排放，区域环境质量能维持现状，项目排放污染物能满足总量控制要求，满足“三线一单”约束要求。因此，从环保角度看，本项目在拟建地实施是可行的。

5.2 审批部门审批决定

金华市生态环境局文件

金环建永〔2024〕124 号

永康市佰燊科技有限公司年加工 3500 万件
电解产品生产线技改项目环境影响报告表的
审查意见

永康市佰燊科技有限公司：

你公司委托金华市环科环境技术有限公司编制的《永康市佰燊科技有限公司年加工 3500 万件电解产品生产线技改项目环境影响报告表》已收悉，我局对该项目进行了公示，公示期间未接到公众意见。经研究，我局审查意见如下：

一、原则同意金华市环科环境技术有限公司编制的环境影响报告表的评价结论、对措施和建议，环境影响报告表可作为该项目设计和今后实施环境管理的依据。

二、原则同意本项目在永康市表面精饰整合区滨河路 1 号实施，项目建成后形成年加工 3500 万件电解产品的生产能力。

三、你公司应高度重视项目环境保护工作，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，并认真落实环评报告表提出的各项污染防治措施，重点做好以下工作：

（一）进一步完善本区块排水系统统筹规划和建设，做好雨污分流、清污分流的管道布设，并与整合区管网相衔接。电镀按照分质收集、分类处置原则并采用委托处理管理模式，通过整合区污水管道全部输送至整合区污水集中处理站集中处理，达到《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表 3 排放限值，并符合永康市城市污水处理厂纳管标准后纳入永康市城市污水处理厂统一处理，设置规范化排污口；安装流量计，设置永久观测井，用于地下水跟踪监测。

（二）认真落实各项废气处置措施，加强车间通风，切实做好废气污染防治工作。各废气经相应的废气处理设施处理后高空排放，电镀生产线产生的废气排放执行《电镀污染物排放标准》（GB201900-2008）中表 5 新建设施大气污染物排放限值；喷砂粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关标准。

（三）认真落实各项噪声污染防治措施，严格控制营运期间产生的噪声对环境的影响。合理布局车间，并按环评报告表要求做好各消声降噪工作，确保厂界噪声达标排放。

（四）按照“资源化、减量化、无害化”的固废处置原则，提高综合利用率，防止产生二次污染。化学品储存区及生产区均应采用防腐材料作防渗处理，四周挖建集水沟，防止渗漏；危险废物委托有资质单位代为处置，危险废物贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）。一般工业固废暂存处置分别满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》要求。生活垃圾分类收集后委托环卫部门清运处置。

四、加强项目的日常监督管理和安全防范，按照公安、消防、安监等有关部门规定要求做好安全防范相关工作，健全各项环保规章制度和岗位责任制度，设置专职的环保管理人员;做好各类生产设备和环保设施的运行管理和日常检修维护，确保环保设施稳

定正常运行和污染物的稳定达标排放。制定和完善突发环境事件应急联动预案，在投入生产之前报生态环境部门备案，认真落实各项环境风险防范措施，做好和永康市表面精饰整合区污水集中处理站应急联动工作，落实各项应急措施;有效防范因环境污染事故引发的环境风险，确保周边环境安全。

五、本项目环评报告表经批准后，若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或

者防治污染、防止生态破坏措施发生重大变动的应当重新报批；自批准之日起超过 5 年方决定开工建设的应当报原审批部门重新审核。

六、严格落实污染物排放总量控制措施。你公司主要污染物排放总量控制指标为：化学需氧量 1.564 吨/年、氨氮 0.11 吨/年、总镍 0.002 吨/年、总铬 0.004 吨/年。

以上意见请你公司在项目设计、施工、管理中落实。项目需按照排污许可管理有关规定，在项目发生实际排污行为之前，按照经批准的环境影响评价文件认真梳理并落实各项环境保护措施，污染物排放清单及其他有关内容载入排污许可证，有机衔接环境影响评价与排污许可证申领、变更，并按证排污。项目建设必须严格执行环保“三同时”制度，污染防治工程必须请有资质的公司设计，并认真落实环评报告表提出的各项防治措施。项目竣工后，你公司必须按规定的标准和程序对配套建设的环境保护设施进行验收，经验收合格后，方可投入生产。

如不服本行政许可决定，可在接到决定之日起六十日内向金华市人民政府申请复议。

金华市生态环境局

2024 年 9 月 10 号

6 验收执行标准

6.1 废水验收执行标准

企业将电解废水（包括前处理废水、后处理废水、喷淋废水、初期雨水）、生活污水分质收集后，经厂内收集后采用架空管道排入整合区污水管网，经永康市表面精饰整合区污水集中处理站处理达标后通过专用污水管道接入永康市城市污水处理厂，处理达标后排入永康江。

6.2 废气验收执行标准

（1）本项目排放的硫酸雾参照《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）中表 5 新建企业大气污染物排放限值，具体见表 6.2-1。喷砂粉尘排放和硫酸雾无组织排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）二级标准，具体见表 6.2-2。

表 6.2-1 《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5

序号	污染物项目	排放限值（mg/m ³ ）	排放高度（m）	污染物排放监控位置
1	硫酸雾	30	15	车间或生产设施排气筒

表 6.2-2 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2

污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放浓度监控限值	
		排气筒（m）	二级标准	监控位置	浓度（mg/m ³ ）
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
硫酸雾	/	/	/		1.2

6.3 噪声验收执行标准

项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准，见表 6.3-1。

表 6.3-1 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

6.4 固废验收执行标准

项目产生的固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及修改单，一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中相关规定。生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61 号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

6.5 主要污染物排放总量控制指标

根据金华市生态环境局文件《永康市佰燊科技有限公司年加工 3500 万件电解产品生产线技改项目环境影响报告表的审查意见》及环评报告表中的相关要求，本项目的
主要污染物排放总量控制指标如下，详见表 6.5-1。

表 6.5-1 企业主要污染物总量控制指标

污染种类	污染物名称	建设项目排放量（t/a）
水污染物	CODcr	1.564
	氨氮	0.11
	总铬	0.004
	镍	0.002
大气污染物	颗粒物	0.029

6.6 环境质量标准

6.6.1 环境空气质量标准

项目厂界外 200m 无大气环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中的相关要求，不开展保护目标大气环境质量现状评价情况。本次验收监测不涉及。

6.6.2 声环境质量标准

项目厂界周边 50 米范围内无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中的相关要求，不开展保护目标声环境质量现状评价情况。本次验收监测不涉及。

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

通过对各类污染物达标排放的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

7.1.1 废水验收监测内容

企业将电解废水（包括前处理废水、后处理废水、喷淋废水、初期雨水）、生活污水分质收集后，经厂内收集后采用架空管道排入整合区污水管网，经永康市表面精饰整合区污水集中处理站处理达标后通过专用污水管道接入永康市城市污水处理厂，处理达标后排入永康江。已委托浙江粤卓环保技术有限公司处理相关生产废水及生活污水，故未对废水进行检测。

7.1.2 废气验收监测内容

废气监测包括有组织排放与无组织排放，监测点位、频次及内容见表 7.1-2：

表 7.1-1 废气监测点位、频次及内容

序号	监测项目	监测点位	监测因子	监测频次
1	有组织废气	酸洗、电解抛光废气处理设施出口 DA001-2	硫酸雾	3 次/天， 监测 2 天
2		喷砂粉尘排气筒出口 DA002-2	颗粒物	3 次/天， 检测 2 天
3	无组织废气	厂界上风向 1 个参照点（G0）、 厂界下风向（G1~G3）	颗粒物、硫酸雾	4 次/天， 监测 2 天
备注	酸洗、电解抛光废气处理设施进口直管段约 2m，内径为 1m，开口位置位于直管段中间，不满足《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）章节 4.2.1.1 中“采样位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径，距上述部位上游方向不小于 3 倍直径处”的要求，检测数据不具备代表性，故本次验收检测不对酸洗、电解抛光废气处理设施进口进行采样检测，未计算去除率。			

酸洗、电解抛光废气处理设施进口位置如下：

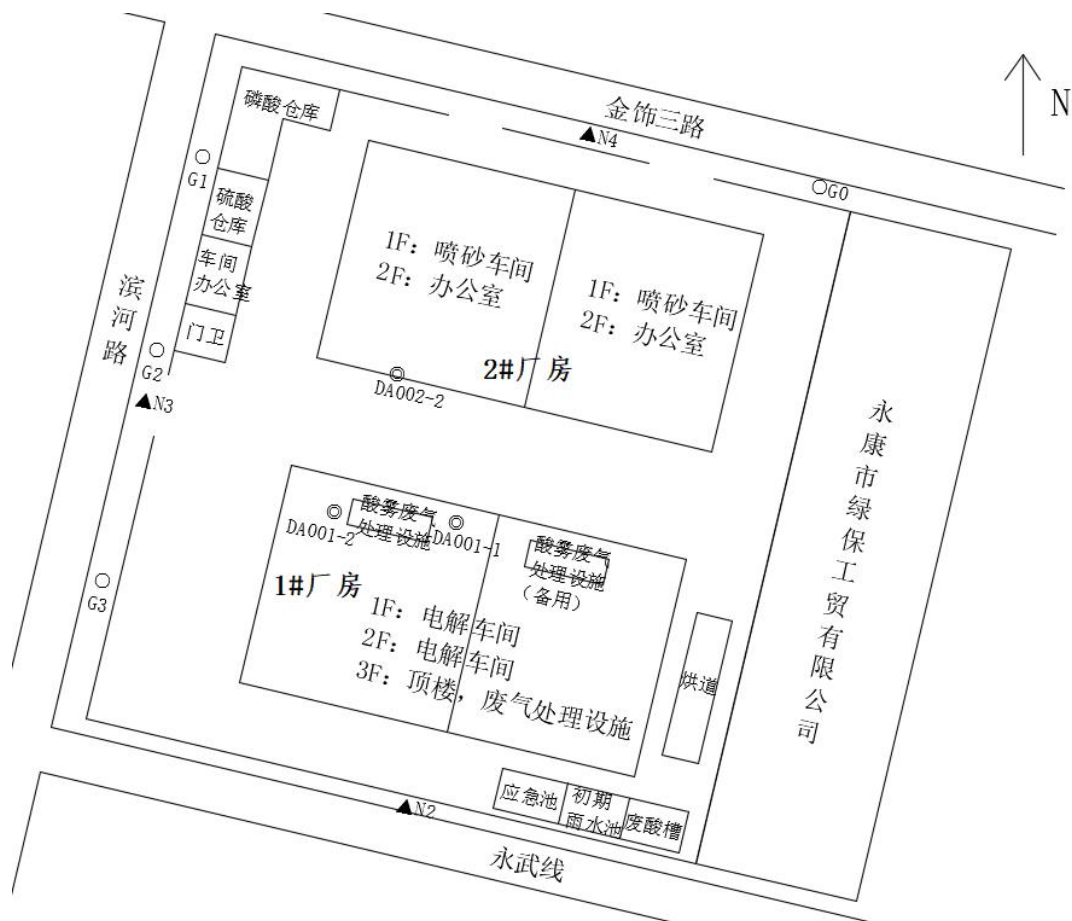


7.1.3 厂界噪声监测

在项目厂界南、西、北侧外 1m 处，各设一个监测点（N2~N4），昼间、夜间各监测 1 次，连续监测 2 天。厂界东外 1m 处（N1）不具备检测条件，故未进行检测。

7.1.4 监测点位布置图

企业废水、有组织废气、无组织废气、噪声监测点位布置见图 7.1.4-1。



备注：▲为噪声检测点位；◎为有组织废气检测点位；○为无组织废气检测点位。

图 7.1.4-1 现场采样点位布置图

7.2 环境质量监测

7.2.1 环境空气验收监测内容

项目厂界外 200m 无大气环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中的相关要求，不开展保护目标大气环境质量现状评价情况。本次验收监测不涉及。

7.2.2 声环境监测

项目厂界周边 50 米范围内无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中的相关要求，不开展保护目标声环境质量现状评价情况。本次验收监测不涉及。

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

监测分析方法见表 8.1-1:

表 8.1-1 监测分析方法

类别	检测项目	主要检测、采样设备名称及编号	检测依据	方法检出限
有组织废气	颗粒物	EM-3088 智能烟尘烟气分析仪 (GXZY19066) BT125D 电子分析天平 (LDZY11036)	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》及修改单 GB/T 16157-1996	20mg/m ³
	硫酸雾	EM-3088 智能烟尘烟气分析仪 (GXZY19065、GXZY19066) ICS-2000 离子色谱仪 (GXZY18061)	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》 HJ 544-2016	0.2mg/m ³
无组织废气	颗粒物	环境空气颗粒物综合采样器 (F) (GXZY19016) 环境空气颗粒物综合采样器 (GXZY19049、GXZY24033、GXZY24035) PW125DZH 电子分析天平 (GXZY18059)	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022	0.167mg/m ³ (按采样 1 小时体积 6m ³ 计)
	硫酸雾	环境空气颗粒物综合采样器 (F) (GXZY19015) 环境空气颗粒物综合采样器 (GXZY19048、GXZY24031、GXZY24034) ICS-2000 离子色谱仪 (GXZY18061)	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》 HJ 544-2016	0.005mg/m ³
噪声	工业企业厂界环境噪声	AWA5688 多功能声级计 (GXZY21013)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	---
备注	1、“---”表示方法无检出限; 2、“/”表示不涉及检测仪器。			

8.2 监测仪器

公司配备有数量充足、技术指标符合相关监测方法要求的各类监测仪器设备、标准物质和实验试剂。监测仪器性能符合相应方法标准或技术规范要求,根据仪器性能实施自校准或者检定/校准、运行和维护、定期检查。

标准物质、试剂、耗材的购买和使用情况建立台账有予以记录。

表 8.2-1 监测仪器一览表

仪器名称	型号	编号	检定证书有 效期至	是否在 有效期
智能烟尘烟气分析仪	EM-3088	GXZY19065	2024.10.11	是
智能烟尘烟气分析仪	EM-3088	GXZY19066	2024.10.11	是
电子分析天平	BT125D	LDZY11036	2025.5.25	是
离子色谱仪	ICS-2000	GXZY18061	2025.1.5	是
环境空气颗粒物综合采样器（F）	ZR-3920 型	GXZY19016	2024.12.24	是
环境空气颗粒物综合采样器（F）	ZR-3920 型	GXZY19015	2024.12.24	是
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922 型	GXZY19049	2025.1.28	是
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922 型	GXZY19048	2025.1.28	是
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3924 型	GXZY24031	2025.7.18	是
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3924 型	GXZY24033	2025.7.18	是
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3924 型	GXZY24034	2025.7.18	是
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3924 型	GXZY24035	2025.7.18	是
多功能声级计	AWA5688	GXZY21013	2025.6.1	是

8.3 人员能力

公司技术人员配备数量充足，技术水平满足工作要求，监测人员录用、培训教育和能力确认/考核等活动规范，建立有人员档案，并对监测人员实施监督和管理，规避人员因素对监测数据正确性和可靠性的影响。

按国家有关规定、监测技术规范和有关质量控制手册进行。参加环保设施竣工验收监测采样和测试的人员，按国家有关规定持证上岗。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

企业已委托浙江粤卓环保技术有限公司处理相关生产废水及生活污水，未对废水进行检测。

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测时使用经计量部门检定、并在有效期内的仪器。采样器在进现场前对气体分析仪、采样流量计等进行校核。气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版 试行）的要求进行。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计。噪声仪在使用前后用声校准器校准，校准读数偏差不大于 0.5 分贝。测量在无雨雪、无雷电天气、风速 5m/s 以下时进行。

8.7 采样记录及分析结果

验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

根据企业提供的监测期间工况证明，在验收监测期间，该公司生产负荷最低 100%，满足国家环保总局《建设项目竣工环境保护验收管理办法》中要求设计能力 75%以上的负荷要求。项目验收期间生产工况见表 9.1-1。

表 9.1-1 建设项目竣工验收监测期间生产工况

日期	环评及批复年产量			监测期间日均产量	生产负荷（%）
2024.9.23	年加工 3500 万件电解产品（不锈钢保温杯（壶））	500 万件	前处理需进行酸洗	1.39	91.7
		3000 万件	前处理需进行喷砂、振光	8.1	89.1
2024.9.24		500 万件	前处理需进行酸洗	1.39	91.7
		3000 万件	前处理需进行喷砂、振光	8.0	88.0

9.2 污染物排放监测及环保设施处理效率结果

9.2.1 固定污染源废气检测结果及评价

有组织废气检测结果见表 9.2.1-1~9.2.1-3。

表 9.2.1-1 有组织废气监测结果（1）

采样日期		2024 年 09 月 23 日									
检测日期		2024 年 09 月 23 日-27 日									
采样点位		酸洗、电解抛光废气处理设施 DA001									
排气筒高度		15m									
检测 项目	检测 结果	进口 DA001-1				出口 DA001-2				《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008） 表 5 新建企业大气污染物 排放限值	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	最大值	第一次	第二次	第三次	最大值		
	采样 频次										
硫酸雾	排放浓度 ^[1] (mg/m ³)	14.0	15.5	14.9	15.5	1.2	1.0	1.5	1.5	30	达标
	排放速率 (kg/h)	0.451	0.479	0.502	0.502	4.43×10 ⁻²	3.73×10 ⁻²	5.56×10 ⁻²	5.56×10 ⁻²	---	---
标干流量（m ³ /h）		32186	30926	33689	/	36911	37346	37072	/	---	---
备注		1、“/”表示不需计算。 2、当实测浓度为未检出时，排放速率用检出限计算。 3、“---”表示《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表 5 中对该项目未做限制。 4、由于 Q _总 与ΣY _i Q _{i,标} 的比值<1，根据《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）中 4.1.6 规定以实测浓度作为判定排放是否达标的依据。									

表 9.2.2-2 有组织废气监测结果（2）

采样日期		2024 年 09 月 24 日										
检测日期		2024 年 09 月 24 日-27 日										
采样点位		酸洗、电解抛光废气处理设施 DA001										
排气筒高度		15m										
检测项目	检测 结果	采样 频次	进口 DA001-1				出口 DA001-2				《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008） 表 5 新建企业大气污染物排放限值	结果 评价
			第一次	第二次	第三次	最大值	第一次	第二次	第三次	平均值		
硫酸雾	排放浓度 ^[1] (mg/m ³)		16.0	15.8	14.1	16.0	1.4	1.4	1.8	1.8	30	达标
	排放速率 (kg/h)		0.500	0.477	0.458	0.500	5.15×10 ⁻²	4.98×10 ⁻²	6.58×10 ⁻²	6.58×10 ⁻²	---	---
标干流量（m ³ /h）			31175	30172	32468	/	36811	35590	36534	/	---	---
备注			1、“/”表示不需计算。 2、当实测浓度为未检出时，排放速率用检出限计算。 3、“---”表示《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表 5 中对该项目未做限制。 4、由于 Q _总 与ΣY _i Q _{i基} 的比值<1，根据《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）中 4.1.6 规定以实测浓度作为判定排放是否达标的依据。									

表 9.2.2-3 有组织废气监测结果（3）

采样日期	2024 年 09 月 23 日-24 日										
检测日期	2024 年 09 月 23 日-25 日										
采样点位	喷砂粉尘排气筒出口 DA002										
排气筒高度	15m										
检测 项目	采样 频次	出口 DA002-2（09 月 23 日）				出口 DA002-2（09 月 24 日）				《大气污染物综合排放 标准》（GB 16297-1996） 表 2 二级	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	最大值	第一次	第二次	第三次	最大值		
	检测 结果										
颗粒物	实测浓度 （mg/m ³ ）	51.2	51.0	51.8	51.8	49.4	50.9	51.4	51.4	120	达标
	排放速率 （kg/h）	3.89×10 ⁻²	3.84×10 ⁻²	4.05×10 ⁻²	4.05×10 ⁻²	4.44×10 ⁻²	4.51×10 ⁻²	4.58×10 ⁻²	4.58×10 ⁻²	3.5	---
标干流量（m ³ /h）		759	752	782	/	899	886	892	/	---	---
备注		1、“/”表示不需计算。 2、当实测浓度为未检出时，排放速率用检出限计算。 3、“---”表示《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级对该项目未做限制。									

监测结果分析与评价：

验收监测期间，酸洗、电解抛光废气处理设施出口（DA001-2）中硫酸雾排放浓度最大值 1.8mg/m³；符合《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表 5 新建企业大气污染物排放限值。

喷砂粉尘排气筒出口（DA002-2）中颗粒物排放浓度最大值 51.8mg/m³、排放速率最大值为 4.58×10⁻²m³/h；均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准限值。

9.2.3 无组织废气检测结果及评价

无组织废气检测结果见表 9.2.3-1~9.2.3-5。

表 9.2.3-1 无组织废气监测结果（1）

采样日期		2024 年 09 月 23 日		2024 年 09 月 24 日		
检测日期		2024 年 09 月 23 日-27 日		2024 年 09 月 24 日-27 日		
采样点位	采样时间	检测项目	颗粒物 (mg/m ³)	硫酸雾 (mg/m ³)	颗粒物 (mg/m ³)	硫酸雾 (mg/m ³)
		检测结果				
厂界上风向 G0	10:25-11:25		0.318	0.013	0.235	0.036
	12:25-13:25		0.266	0.039	0.223	0.033
	14:25-15:25		0.279	0.024	0.214	0.042
	15:25-17:25		0.303	0.027	0.249	0.051
厂界下风向 G1	10:25-11:25		0.233	0.031	0.281	0.042
	12:25-13:25		0.247	0.012	0.236	0.017
	14:25-15:25		0.270	0.054	0.245	0.056
	15:25-17:25		0.277	0.037	0.260	0.044
厂界下风向 G2	10:25-11:25		0.226	0.041	0.219	0.014
	12:25-13:25		0.217	0.047	0.234	0.051
	14:25-15:25		0.242	0.034	0.243	00.46
	15:25-17:25		0.211	0.052	0.227	0.027
厂界下风向 G3	10:25-11:25		0.248	0.043	0.248	0.022
	12:25-13:25		0.223	0.044	0.273	0.059
	14:25-15:25		0.236	0.051	0.280	0.046
	15:25-17:25		0.263	0.043	0.238	0.018
厂界最大小时均值			0.318	0.054	0.281	0.059
《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996) 表 2			1.0	1.2	1.0	1.2
结果评价			达标	达标	达标	达标
备注			1、检测期间气象参数： 9 月 23 日气象参数：天气：阴；气温：20.1-27.9℃；气压：100.79-101.08kPa；风向：东北风；风速：1.5-1.8m/s。 9 月 24 日气象参数：天气：阴；气温：21.3-27.9℃；气压：100.32-65kPa；风向：东北风；风速：1.4-1.7m/s。			

监测结果分析与评价：

验收监测期间，厂界颗粒物的最大小时浓度值为 0.318mg/m³，硫酸雾的最大小时浓度值为 0.059mg/m³，均符合《大气污染物排放标准》（GB 16297-1996）表 2 相关标准限值要求。

9.2.4 厂界噪声检测结果及评价

厂界噪声检测结果见表 9.2.4-1。

表 9.2.4-1 厂界噪声监测结果

检测日期		2024 年 09 月 23 日-24 日						
检测点位	主要声源	检测结果 Leq[dB(A)]				《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 表 1 3 类		
		09 月 23 日		09 月 24 日				
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	结果评价
厂界南外 1m 处 N2	工业生产	60	49	62	52	65 [dB(A)]	55 [dB(A)]	达标
厂界西外 1m 处 N3	工业生产	59	51	64	49			
厂界北外 1m 处 N4	工业生产	60	51	63	51			
备注	1、检测期间气象参数： 9 月 23 日气象参数：天气：阴；气温：20.1-27.9℃；气压：100.79-101.08kPa；风向：东北风；风速：1.5-1.8m/s。 9 月 24 日气象参数：天气：阴；气温：21.3-27.9℃；气压：100.32-65kPa；风向：东北风；风速：1.4-1.7m/s。 2、厂界东侧不具备监测条件，故不进行检测。							

监测结果分析与评价：

验收监测期间，厂界南侧（N2）、西侧（N3）、北侧（N4）昼间噪声最大值分别为 62dB(A)、64dB(A)、63dB(A)；夜间噪声最大值分别为 52dB(A)、49dB(A)、51dB(A)；均符合《工业企业厂界噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中的 3 类要求。

9.2.5 环保设施处理效率监测结果

1、废气处理设施处理效率

本次验收监测，环保设施处理效率见表 9.2.5-1。

表 9.2.5-1 废气环保设施处理效率

处理设施	污染因子	日期	排放速率 kg/h		处理效率 (%)
			进口	出口	
酸洗、电解抛光废气处理设施 DA001	硫酸雾	2024.9.23	0.477	4.57×10^{-2}	90.4
		2024.9.24	0.478	5.57×10^{-2}	88.3

9.2.6 污染物排放总量核算

1、废水

根据现场核查及企业提供资料,项目向外环境年排水量约为 39105.76 吨/年。根据永康市表面精饰整合区污水集中处理站的重金属排放要求《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)中表 3 (总镍 0.1mg/L, 总铬 0.5mg/L), 计算重金属的纳管量, 其他因子根据允许纳管要求计算本项目的纳管量 (化学需氧量 150mg/L, 氨氮 25mg/L); 根据《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB 33/2169-2018)中限值要求 (化学需氧量 40mg/L, 氨氮 2mg/L, 总镍 0.05mg/L, 总铬 0.1mg/L), 计算项目向外环境年排放量。均符合环评中关于总量控制的要求。

具体废水监测因子年产生量见表 9.2.6-1。

表 9.2.6-1 废水监测因子年产生量

监测项目	环评批复总量 (t/a)	纳管量 (t/a)	年外环境排放量 (t/a)	评价
化学需氧量	1.564	5.866	1.564	符合
氨氮	0.11	0.98	0.08	符合
总镍	0.002	0.004	0.002	符合
总铬	0.004	0.02	0.004	符合
注: 年产生量计算结果是根据《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918—2002) 一级 A 标准限值估算的排放量。				

9.3 工程建设对环境的影响

9.3.1 环境空气

项目厂界外 200m 无大气环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中的相关要求，不开展保护目标大气环境质量现状评价情况。本次验收监测不涉及。

9.3.2 声环境

项目厂界周边 50 米范围内无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中的相关要求，不开展保护目标声环境质量现状评价情况。本次验收监测不涉及。

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 环保设施处理效率监测结果

本项目酸洗、电解抛光废气处理设施（DA001）中硫酸雾的去除率分别为 90.4%和 88.3%。

10.1.2 污染设施排放监测结果

永康市佰燊科技有限公司年加工 3500 万件电解产品生产线技改项目已建成，喷砂、振光等前处理生产线每天生产 8 小时，电解生产线每天生产 20 小时，年工作 330 天。根据企业提供的监测期间工况证明，在验收监测期间，该公司生产负荷为 88.0%-91.7%，满足国家环保总局《建设项目竣工环境保护验收管理办法》中要求设计能力 75%以上的负荷要求。在主体设备运行正常的情况下，其验收监测结果如下：

（1）验收监测期间，酸洗、电解抛光废气处理设施出口（DA001-2）中硫酸雾排放浓度最大值 $1.8\text{mg}/\text{m}^3$ ；符合《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表 5 新建企业大气污染物排放限值。

喷砂粉尘排气筒出口（DA002-2）中颗粒物排放浓度最大值 $51.8\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率最大值为 $4.58\times 10^{-2}\text{m}^3/\text{h}$ ；均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准限值。

（2）验收监测期间，厂界颗粒物的最大小时浓度值为 $0.318\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫酸雾的最大小时浓度值为 $0.059\text{mg}/\text{m}^3$ ，均符合《大气污染物排放标准》（GB 16297-1996）表 2 相关标准限值要求。

（3）验收监测期间，厂界南侧（N2）、西侧（N3）、北侧（N4）昼间噪声最大值分别为 62dB(A)、64dB(A)、63dB(A)；夜间噪声最大值分别为 52dB(A)、49dB(A)、51dB(A)；均符合《工业企业厂界噪声排放标准》（GB 12348-2008）

表 1 中的 3 类要求。

(4) 固废结论：危险废物（废包装桶、槽渣）收集后暂存在危废仓库内，委托浙江金泰来环保科技有限公司进行处置，废酸收集至废酸槽内，委托浙江佳境环保科技有限公司进行处置；一般固废（废钢珠）收集后出售给废旧金属回收站，废石英砂和生活垃圾由当地环卫部门。

(6) 总量核算结论：本项目污染物排放量分别为，COD_{Cr} 1.564 吨/年、氨氮 0.08 吨/年、总镍 0.002 吨/年、总铬 0.004 吨/年，符合环评批复中主要污染物排放总量控制指标“COD_{Cr} 1.564 吨/年、氨氮 0.11 吨/年、总镍 0.002 吨/年、总铬 0.004 吨/年”的总量控制要求。

10.2 工程建设对环境的影响

本次验收不涉及敏感点，故不进行相关监测。

10.3 建议

(1) 公司实际生产规模已达到环保批复规模，应严格按照环评批复内容实施，不得突破环评批复规模。

(2) 应当按照国家有关规定和监测规范，定期委托具资质的监测机构对其排放的污染物进行监测，并依法公开监测结果。

(3) 健全环保管理体制，切实做好治理设施的维护保养工作，完善操作台帐，使治理设施保持正常运转。

(4) 落实公司制定的各有关环保管理制度，增强员工的环保意识；加强安全生产管理，避免环境污染事故发生。

(5) 完善固废、危废管理制度，做好收集、处置台账。

项目经办人（签字）：

[illegible]

	非甲烷总烃												
	颗粒物												
	二氧化硫												
	氮氧化物												
	苯乙烯												
	乙酸丁酯												

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；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。

