

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：

填表人：

建设单位： 滁州诚誉机械设备制造有限公
司 (盖章)

电话： 13405807686

传真： /

邮编： 239001

地址： 安徽省滁州市琅琊区南京路 83
号

编制单位： 滁州诚誉机械设备制造有限公
司 (盖章)

电话： 13405807686

传真： /

邮编： 239001

地址： 安徽省滁州市琅琊区南京路 83
号

目录

一、验收项目概况	1
二、验收监测依据	2
三、建设项目工程概况	3
3.1 地理位置及平面布置	3
3.2 工程建设内容	3
3.3 主要原辅材料	8
3.4 主要生产设备表	9
3.5 水源及水平衡	10
3.6 生产工艺	12
3.7 项目变动情况	18
四、环境保护设施	23
4.1 污染物治理/处置设施	23
4.2 其他环境保护措施	26
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	27
五、建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定	30
5.1 环境影响报告总结论	30
5.2 审批部门审批决定	30
5.3 环境影响报告书批复要求落实情况	30
六、验收评价标准	36
6.1 废气排放标准	36
6.2 废水排放标准	37
6.3 噪声排放标准	37
6.4 固体废物评价标准	38
七、验收监测内容	39
7.1 验收监测期间工况监督	39
7.2 监测内容	39
八、质量保证措施和监测分析方法	41
8.1 监测分析方法	41

8.2 监测分析过程中的质量保证和质量控制	42
九、验收监测结果	44
9.1 生产工况	44
9.2 污染物达标排放监测结果	44
9.3 污染物排放总量核算	50
十、环境管理检查	52
10.1 环评审批手续及三同时执行情况	52
10.2 环保机构的设置及环境管理规章制度	52
10.3 环保设施运行检查、维护情况	52
10.4 排污口规范化的检查结果	52
十一、结论与建议	53
11.1 环境保护设施调试效果	53
11.2 结论	54
11.3 建议	54

附图：

- 附图 1 项目地理位置图；
- 附图 2 项目周边概况图；
- 附图 3 项目厂区平面、雨污管网布置图；
- 附图 4 项目厂房平面布置图；
- 附图 5 项目环境保护距离包络线图；
- 附图 6 项目现场相关照片；

附件：

- 附件 1 环评批复
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 租赁合同
- 附件 4 排污许可填报截图
- 附件 5 危废处置合同
- 附件 6 环评核定总量
- 附件 7 验收检测报告
- 附件 8 其他需要说明的事项

一、验收项目概况

滁州诚誉机械设备制造有限公司位于安徽省滁州市琅琊区南京路 83 号，租赁安徽欣宇环保科技有限公司已建设的闲置厂房，厂房建筑面积 7000 平方米。项目区北侧为滁州爸爸的选择科技有限公司、西侧隔南京北路为安徽金春无纺布股份有限公司、南侧隔铜陵西路为滁州中玻玻璃科技有限公司、东侧为待建工业用地。

项目生产场所中心坐标：东经 118°36'26.960"，北纬 32°14'18.143"，建设氧化区、喷涂区、机加工区域等。项目建成投产后，可形成年产 5000 套通讯机柜和机箱的生产能力。

滁州诚誉机械设备制造有限公司年产 5000 套通讯机柜和机箱项目于 2022 年 12 月 9 日取得琅琊区发展和改革委员会备案，项目代码为：2212-341102-04-05-530439。公司于 2023 年 2 月委托南京青之禾环境工程有限公司编制了《滁州诚誉机械设备制造有限公司年产 5000 套通讯机柜和机箱项目环境影响报告书》；2023 年 10 月 25 日取得滁州市生态环境局《关于〈滁州诚誉机械设备制造有限公司年产 5000 套通讯机柜和机箱项目环境影响报告书〉的批复》（滁环办复[2023]57 号）。该项目于 2024 年 3 月开工建设，2024 年 9 月竣工，2024 年 10 月开始试生产。

现状企业购置部分喷砂、抛丸等打磨生产设备，已建成一条阳极氧化生产线及相应的环保设备，无喷塑生产线，生产通讯机箱，年产 1750 套通讯机箱。企业于 2024 年 10 月进行《滁州诚誉机械设备制造有限公司年产 5000 套通讯机柜和机箱项目》阶段性环境保护竣工验收，本次验收为阶段性验收，主要为年产 1750 套通讯机箱的主体工程和配套工程验收。同时委托山东新航工程项目咨询有限公司对项目进行验收监测。

根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国令第 682 号）、《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》，我单位组织了有关专业技术人员进行了现场核查，核实了生产内容和工艺资料，按照建设项目相关要求组织实施本项目相关环保验收。

二、验收监测依据

- (1) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日正式实行；
- (2) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 12 月 26 日修正；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染防治法》，2020 年 9 月 1 日施行；
- (5) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月）；
- (6) 《建设项目环境保护管理条例》（1998 年 11 月 29 日中华人民共和国国务院令第 253 号发布,根据 2017 年 07 月 16 日中华人民共和国国务院令第 682 号修订）；
- (7) 《关于发布求<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评[2017]4 号）；
- (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（生态环境部公告，公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 16 日）；
- (9) 《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）；
- (10) 《排污许可证申请与核发技术规范 电镀工业》（HJ855-2017）；
- (11) 《滁州诚誉机械设备制造有限公司年产 5000 套通讯机柜和机箱环境影响报告书》（2023 年 9 月）；
- (12) 《关于《滁州诚誉机械设备制造有限公司年产 5000 套通讯机柜和机箱项目环境影响报告书》的批复》（滁州市生态环境局，滁环办复[2023]57 号，2023 年 10 月 25 日）；
- (13) 滁州诚誉机械设备制造有限公司排污许可简化管理。
- (14) 滁州诚誉机械设备制造有限公司提供的其它相关资料。

三、建设项目工程概况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于安徽省滁州市琅琊区南京路 83 号，租赁安徽欣宇环保科技有限公司已建设的闲置厂房，厂房建筑面积 7000 平方米。厂区地理位置中心坐标为经度 118.356339，纬度 32.357004。项目区北侧为滁州爸爸的选择科技有限公司、西侧隔南京北路为安徽金春无纺布股份有限公司、南侧隔铜陵西路为滁州中玻玻璃科技有限公司、东侧为待建工业用地。

项目地理位置图见附图 1，项目周围概况图见附图 2，项目厂区平面布置图见附图 3，厂房平面布置图见附图 4。

3.2 工程建设内容

建设单位：滁州诚誉机械设备制造有限公司；

项目名称：年产 5000 套通讯机柜和机箱项目；

建设性质：新建；

建设地点：安徽省滁州市琅琊区南京路 83 号；

项目竣工时间：2024 年 9 月；

本次验收范围：本次验收为阶段性验收，现状企业建设了喷砂、抛丸等打磨生产设备，以及一条阳极氧化生产线及相应的环保设备，建成后年产 1750 套通讯机箱，本次阶段性验收主要为年产 1750 套通讯机箱的主体工程和配套工程验收；

工程预计总投资：120 万元，其中环保投资总额为 10 万元，占项目总投资的 8.33%；

工程实际总投资：100 万元，其中环保投资总额为 20 万元，占项目总投资的 20%；

工作制度：年工作 300 天，单班制，每班 8 小时，全年工作时间 2400 小时。

实际项目劳动定员 20 人。厂区不提供食宿。

本次阶段性验收项目产品方案详见下表：

表 3.2-1 本次验收项目产品方案一览表

序号	产品名称	产品规格 (cm)	环评产能	验收产能	备注
1	铝合金通讯机柜	300*500*50	1500 套/a	0	喷塑

2	铝合金通讯机箱	180*60*40	3500 套/a	1750 套/a	阳极氧化
---	---------	-----------	----------	----------	------

根据滁州诚誉机械设备制造有限公司年产 5000 套通讯机柜和机箱项目环境影响报告书及批复文件，本项目建设过程中未发生重大变化，项目主体工程、配套工程以及环境保护措施与环评报告及批复基本一致。项目建设内容变化情况详见下表 3.2-2。

表 3.2-3 项目环评工程建设内容与项目实际建设内容对照一览表

名称		环评工程内容及规模	实际建设情况	本次验收与环评对比
生产规模及产品方案		年产 5000 套通讯机柜和机箱	年产 1750 套通讯机箱	阶段性验收
项目总投资		项目总投资 120 万元，环保投资 10 万元。	项目总投资 100 万元，环保投资 20 万元。	阶段性验收
定员及生产制度		项目劳动定员 30 人，均不在厂区食宿。年工作时间 300 天，实行单班制，每班 8 小时，年生产 2400 小时。	实际员工 20 人，均不在厂区食宿。年工作时间 300 天，实行单班制，每班 8 小时，年生产 2400 小时。	实际生产需要
主体工程	机加工区	用于各类板材原料储存和生产，位于厂房西侧，占地约 1500m ²	实际无切割、车铣钻等机加工工序，只进行喷砂、抛丸等打磨处理，位于厂房东北侧，占地约 200 m ²	实际建设过程不涉及切割等机加工工序
	喷涂区	建设静电喷塑房及烘干区，位于厂房北侧，占地约 600m ²	实际无喷塑房及烘干区	实际建设过程不涉及喷涂工序
	阳极氧化区	位于车间东侧，建设 2 条阳极氧化线，车间内进行防腐防渗处理，生产线区域底板采用托盘垫高、四周围堰、地面涂环氧树脂等防渗防漏措施占地约 2500m ²	位于车间东侧，建设 1 条阳极氧化线，车间内进行防腐防渗处理，生产线区域底板采用托盘垫高、四周围堰、地面涂环氧树脂等防渗防漏措施占地约 1500 m ²	阶段性验收，实际建设 1 条阳极氧化生产线
储运工程	仓储区	厂区西南侧，用于存放各类板材原料及成品	厂区西南侧，用于存放各类板材原料及成品	实际建设情况与环评一致
	危化品库	储存着色剂、片碱等化学品原料，建筑面积 35 m ²	无	实际生产中即买即用，不在厂区储存
	硫酸危化品库	厂区西北侧，面积约 5m ²	无	实际生产中即买即用，不在厂区储存
	硝酸危化品库	厂区西北侧，面积约 5m ²	无	实际生产中即买即用，不在厂区储存
	磷酸危化品库	厂区西北侧，面积约 5m ²	无	实际生产中即买即用，不在厂区储存

	办公室	位于厂房北侧	位于厂房北侧	实际建设情况与环评一致	
公用工程	供水	工业园区市政供水管网	工业园区市政供水管网	实际建设情况与环评一致	
	供电	工业园区市政供电管网，用电量约为200万度	工业园区市政供电管网，用电量约为80万度	实际生产消耗	
	排水	雨污分流，废水经厂区污水处理站处理后排入市政污水管网	雨污分流，废水经厂区污水处理站处理后排入市政污水管网	实际建设情况与环评一致	
	供气	天然气年用量约6万m³	天然气年用量约3万m³	实际生产消耗	
环保工程	废水处理		项目实行“雨污分流”排水体制，项目排水量47.34m³/d，送至厂区污水处理站处理，其他生产废水处理达标后和纯水制备浓水以及生活污水一起经管网排入园区污水厂处理，处理规模为60m³/d	项目实行“雨污分流”排水体制，项目废水送至厂区污水处理站处理，生产废水处理达标后和纯水制备浓水以及生活污水一起经管网排入园区污水厂处理	实际建设情况与环评一致
	废气治理	喷塑粉尘	喷塑间负压作业，配1套“脉冲式布袋除尘器”+1根15m高排气筒（DA004）排放	实际无喷塑房及烘干区	本项目实际建设过程中不涉及喷塑工序，无相应废气处理设备
		烘干固化废气	本项目烘干箱为电加热，固化产生的有机废气经二级活性炭+15m高排气筒（DA005）排放	实际无喷塑房及烘干区	本项目实际建设过程中不涉及喷塑固化工序，无相应废气处理设备
		焊接、打磨粉尘、抛丸、喷砂	经收集后经布袋除尘器+15m 高排气筒（DA001）排放	本项目实际建设过程中不涉及切割、焊接等机加工工序，仅有抛丸、喷砂等工序，抛丸、喷砂粉尘经收集后经布袋除尘器+15m 高排气筒（DA001）排放	本项目实际建设过程中不涉及切割、焊接等机加工工序，仅有抛丸、喷砂等工序，抛丸、喷砂粉尘经收集后经布袋除尘器+15m 高排气筒（DA001）排放

	阳极氧化	脱脂、酸洗以及阳极氧化、化学抛光产生的酸性废气采用密闭+侧边双吸收集+二级碱液喷淋塔处理+15米高排气筒（DA002/DA003）排放；蒸汽发生器燃烧废气采用低氮燃烧，燃烧废气由15米高排气筒（DA006）排放	本项目实际建设过程中只建设一条阳极氧化生产线，脱脂、酸洗以及阳极氧化、化学抛光产生的酸性废气采用密闭+侧边双吸收集+二级碱液喷淋塔处理+15米高排气筒（DA002）排放；蒸汽发生器燃烧废气采用低氮燃烧，燃烧废气由15米高排气筒（DA003）排放	实际建设情况与环评基本一致
	噪声治理	合理车间布局，选用低噪声设备、设置减振垫、厂房隔声	选取低噪设备、合理布局、设置减振垫、厂房隔声	实际建设情况与环评一致
	固废治理	生活垃圾收集后由环卫部门清运处置，一般工业固废可收集后外售，危险固废委托有资质单位处置，厂区设置危废库；危废暂存库位于厂房西北侧，占地面积约35m ²	生活垃圾收集后由环卫部门清运处置，一般工业固废可收集后外售，危险固废委托有资质单位处置，厂区设置危废库；危废暂存库位于厂房外东南侧，占地面积约10m ²	处置情况与环评一致，危废库按照实际情况建设
	风险防范	设置1个200m ³ 的事故应急池，设置室内外消火栓、围堰、灭火器、火灾自动报警仪等措施	项目房东欣宇环保建设有1个400m ³ 的事故应急池，本项目依托使用该事故池；设置室内外消火栓、围堰、灭火器、火灾自动报警仪等措施	实际建设情况与环评一致
	地下水防渗	分区防渗，其中阳极氧化、喷塑处理区域，水处理站、事故水池、危废仓库等区域为重点防渗区，地坪采用抗渗混凝土为基础，表层采用环氧树脂防腐处理，此外配套污水管道、管沟也采取防腐防渗漏措施	分区防渗，其中阳极氧化、水处理站、事故水池、危废仓库等区域为重点防渗区，地坪采用抗渗混凝土为基础，表层采用环氧树脂防腐处理，此外配套污水管道、管沟也采取防腐防渗漏措施	实际建设情况与环评一致

3.3 主要原辅材料

表 3.3-1 主要原辅材料及用量

序号	材料名称	组分及比例	年用量 t/a		储运方式及包装	最大存储量 t/a	储存方式
			环评年用量	验收实际用量			
1	硫酸	98%	58.21	25	塑料桶 25kg/桶	0	0
2	片碱(氢氧化钠)	99%	30	14	袋装	0	0
3	着色剂	酸性染料、糊精、乙酸钠、硅消泡剂	3	1.5	袋装	0	0
4	无镍封孔剂	水剂	1	0.5	桶装	0	0
5	铝合金板材	铝含量 98.8%、其他金属含量(镁、硅等) 1.2%	3300	1000	/	100	仓库
6	硝酸	60%	18.1	8	25kg/桶, 塑料桶装	0	0
7	磷酸	85%	67.1	25	25kg/桶, 塑料桶装	0	0
8	塑粉	粉状	5.06	0	袋装	0	0
9	硅烷剂	由铅盐、硅烷组成	2	1	桶装	0	0
10	切削液	/	5	0	桶装	0	0
11	润滑油	/	3	1	桶装	0.2t	仓库
12	焊丝	/	2	0	袋装	0	0
13	硫酸	30%	0	2	桶装	500kg	污水处理站
14	片碱	20%	0	2	桶装	500kg	
15	片碱	10%	0	8	桶装	2t	喷淋塔

注：上表中存储量为 0 的辅料即买即用，不在厂区储存。

表 3.3-2 原辅材料理化性质表

序号	名称	主要成分及比例
1	硫酸	纯硫酸一般为无色油状液体，98%硫酸，密度 1.84g/cm ³ ，沸点 337℃，能与水以任意比例互溶，同时放出大量的热，使水沸腾。加热到 290℃时开始释放出三氧化硫，最终变成为 98.54%的水溶液，在 317℃时沸腾而成为共沸混合物
2	氢氧化钠	为白色半透明结晶状固体。其水溶液有涩味和滑腻感。氢氧化钠在空气中易潮解，故常用固体氢氧化钠做干燥剂。但液态氢氧化钠没有吸水性。极易溶于水，溶解时放出大量的热。易溶于乙醇、甘油。氢氧化钠溶于水会完全

		解离成钠离子与氢氧根离子，所以它具有碱的通性
3	磷酸	磷酸或正磷酸，化学式 H_3PO_4 ，分子量为 97.994，是一种常见的无机酸，是中强酸。85%磷酸 $1.7g/cm^3$ ，密度是由五氧化二磷溶于热水中即可得到。正磷酸工业上用硫酸处理磷灰石即得。磷酸在空气中容易潮解。加热会失水得到焦磷酸，再进一步失水得到偏磷酸。磷酸主要用于制药、食品、肥料等工业，包括作为防锈剂，食品添加剂，牙科和矫形外科，EDIC 腐蚀剂，电解质，助焊剂，分散剂，工业腐蚀剂，肥料的原料和组件家居清洁产品
4	着色剂	主要成分为酸性染料、糊精、乙酸钠、硅消泡剂。为粉末状，易溶于水，主要用于铝材染色处理
5	无镍封孔剂	本项目使用的封孔剂为无镍封孔剂；采用醋酸钙、醋酸钴、亚甲基二萘磺酸钠、十二烷基硫酸钠和苯甲酸钠复配，使用时，开槽比例为 0.3-0.8%，温度 55-65℃，pH 值 6-7。大量接触会对眼、鼻、喉有刺激性，并伴有头痛、头晕、胸闷等，口服可引起恶心、严重者可有胃穿孔、腹膜炎、喉痉挛、肾损害、休克及窒息。皮肤呕吐、腹痛，或眼接触可致灼伤。慢性影响：鼻粘膜萎缩、鼻中隔穿孔，长期反复皮肤接触，可引起皮肤刺激
6	硝酸	纯品为无色透明发烟液体，有酸味。熔点：-42℃无水沸点：86℃无水，68%硝酸 $1.4g/cm^3$ 。具有强氧化性。与易燃物(如苯)和有机物(如糖、纤维素等)接触会发生剧烈反应，甚至引起燃烧。与碱金属能发生剧烈反应。具有强腐蚀性

3.4 主要生产设备表

表 3.4-1 主要设备清单

序号	名称		环评数量 (台/个)	验收实际数量 (台/个)	备注
1	机加工	激光切割机	1	0	实际无切割、焊接等机加工工序
2		数控转塔冲床	1	0	
3		数控板料折弯机	1	0	
4		数控剪板机	1	0	
5		数控车床	5	0	
6		车床	1	0	
7		数显铣床	1	0	
8		压力机	1	0	
9		CNC 加工机	10	0	
10		焊机	2	0	
11		喷砂机	4	4	/
12		拉丝机	2	2	/
13		抛丸机	1	1	/
14		空压机	1	0	/
1	阳极氧化	脱脂槽	3.5m*0.8m*1.5m	2	实际只建设了 1 条阳极氧化生产线
2		化抛槽	3.5m*1.0m*1.5m	2	
3		碱洗槽	4.0m*0.8m*1.5m	2	
4		中和槽	3.5m*0.8m*1.5m	4	

5		水洗槽	3.5m*0.8m*1.5m	52	26	
6		氧化槽	3.5m*1.0m*1.5m	10	5	
7		封闭槽	3.5m*0.8m*1.5m	10	5	
8		染色槽	3.5m*0.8m*1.5m	16	8	
9		蒸发器	0.5t	1	1	
1	喷粉	喷塑间	L13m*W7.5m*H6m	1	0	实际无喷塑、固化工序
2		喷粉机	/	1	0	
1	烘干固化	电烘干箱	/	1	0	

本项目设备均不在《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录中》。

3.5 水源及水平衡

本项目产生的废水主要为生产废水、车间保洁废水、纯水制备废水、废气喷淋废水和生活污水。

项目实际劳动定员 20 人，实际生产过程不提供食宿，年工作 300 天，项目用水来自市政供水管网。生活污水直接排入市政排水管网。

本项目生产车间定期清洁，本项目地面保洁用水 $1\text{m}^3/\text{d}$ ，废水排放量按用水量的 80% 计，则地面保洁废水产生量为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ，经厂经厂区污水处理站处理后接管至滁州市第二污水处理厂集中处置。

项目喷淋水在喷淋塔内循环使用，循环用水量约 5m^3 ，每月排污一次，日损耗按 1% 计，则喷淋废水产生量为 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ 。用水量为 $0.4\text{m}^3/\text{d}$ 。

本项目实际仅设置 1 条阳极氧化生产线，无喷塑前表面处理生产线，表面处理废水（包括阳极氧化工艺废水和喷塑前表面处理废水），阳极氧化线中碱洗水洗槽、中和水洗槽、化学抛光水洗槽、氧化水洗槽、染色清洗槽、封闭清洗槽需使用纯水，其余使用自来水，纯水使用量为 $13.83\text{m}^3/\text{d}$ ，自来水使用量为 $4.42\text{m}^3/\text{d}$ 。

根据项目纯水设备的技术参数，纯水制备率为 70%，即反渗透提取过程约 70% 为纯水，30% 为浓水。项目一共设有纯水机组 1 套，实际纯水使用量为 $13.83\text{m}^3/\text{d}$ 。则纯水制备需要自来水 $19.76\text{m}^3/\text{d}$ ，纯水制备浓水 $5.93\text{m}^3/\text{d}$ 。

项目阳极氧化生产线废水产生量为 $17.04\text{m}^3/\text{d}$ ，与车间保洁废水、废气喷淋废水排入厂区污水处理站处理，处理量为 $18.04\text{m}^3/\text{d}$ ，处理后与纯水制备浓水、生活污水一并排入市政污水管网，接管至滁州市第二污水处理厂处

理。废水总排放量为 24.77m³/d。

项目实际水平衡如下图：

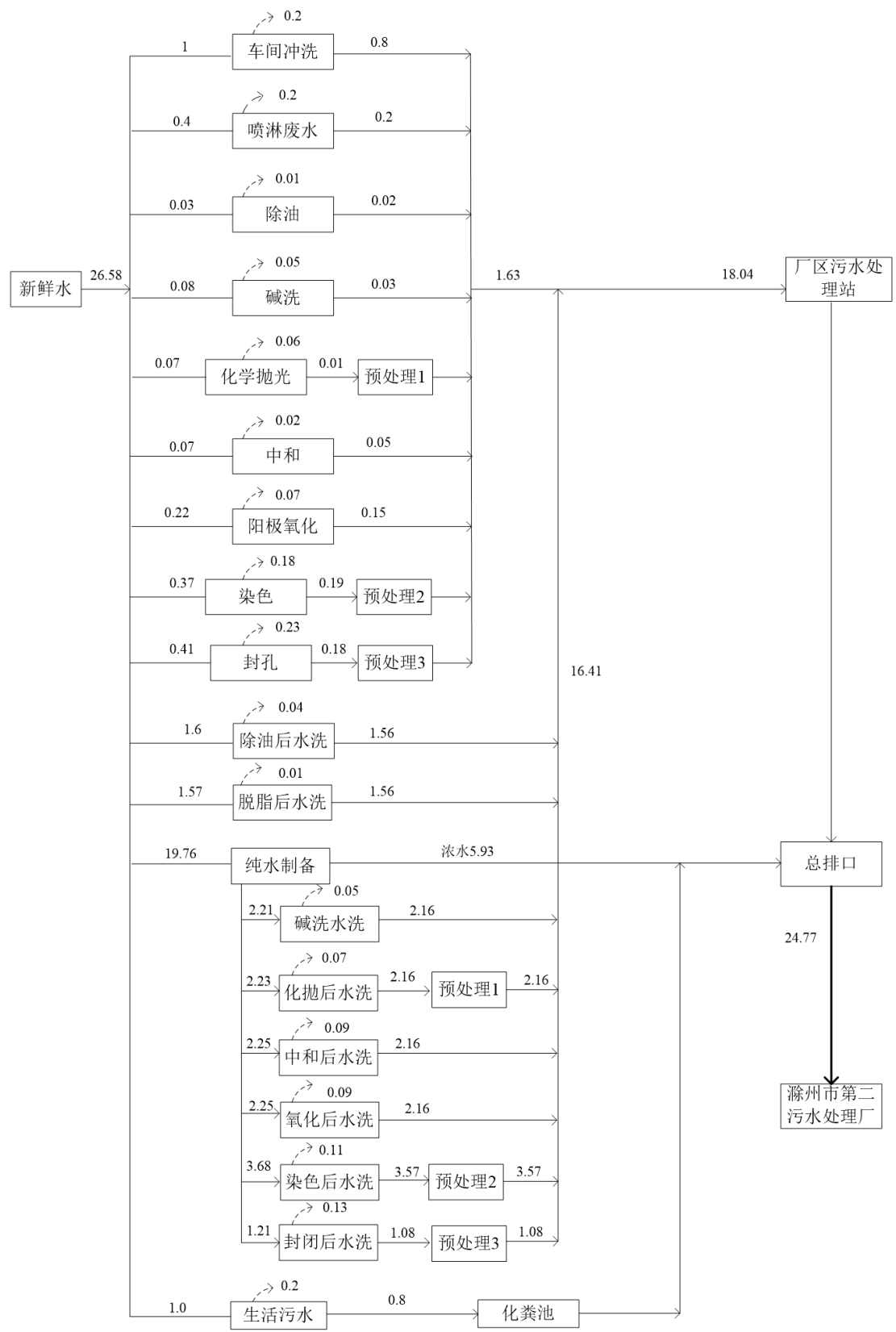


图 3.5-1 项目实际水平衡图 (t/d)

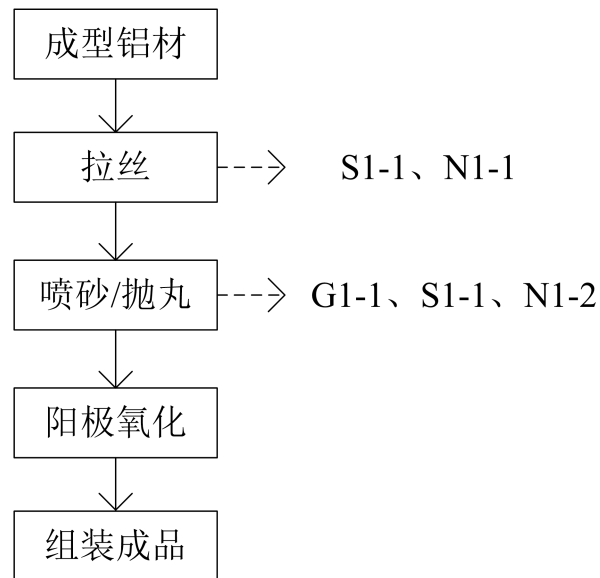
3.6 生产工艺

项目主要生产通讯机箱。实际生产中无切割、车铣钻、焊接等机加工工序。

实际生产中项目采购成型铝板柜进行喷砂、抛丸等打磨处理，再根据客户要求进行阳极氧化处理，得到最终的机箱。项目工艺流程及产污环节详见下图：

(1) 生产工艺流程及产污环节

具体生产工艺流程如下：

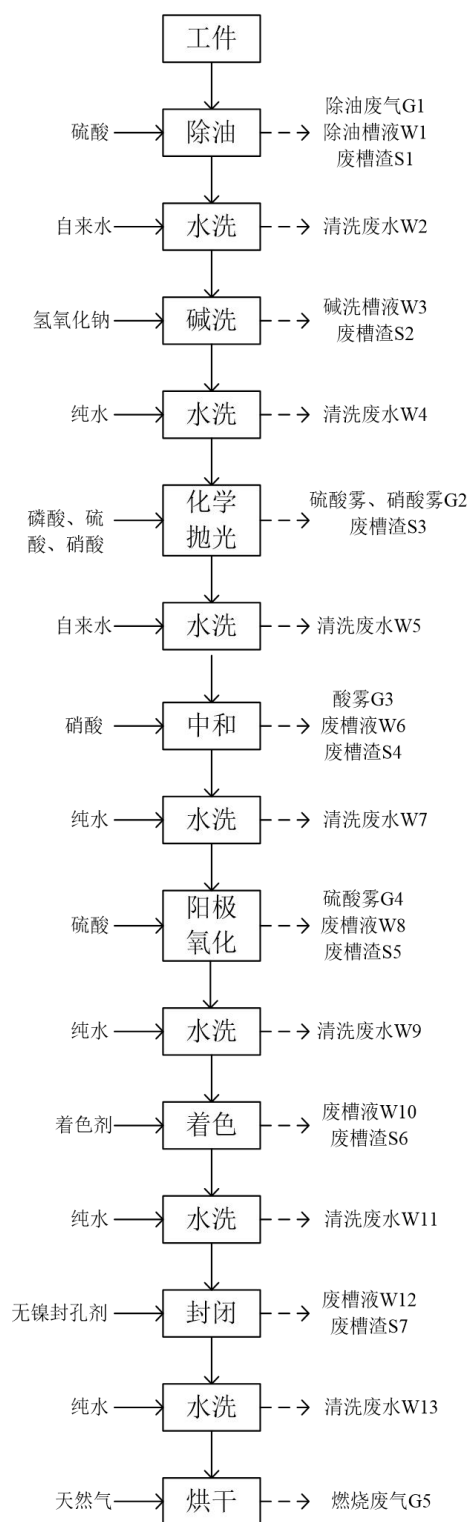


注：G 废气；S 固废；W 废水

图 3.6-1 前处理工艺流程及排污节点图

工艺流程简述：

根据客户需求，采购成型铝材进行打磨加工，检验合格后转入下一工序。



注：G 废气；S 固废；W 废水

图 3.6-2 阳极氧化工艺流程图

生产工艺流程简述：

①除油+水洗：

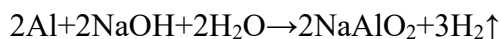
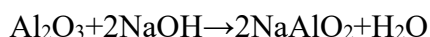
在常温下进行除油作业，设 2 个除油槽，规格为 $3.5\text{m} \times 0.8\text{m} \times 1.5\text{m}$ ，处理

时间视型材表面清洁程度而定，一般为 1-3 分钟。槽液主要是 12%的 H₂SO₄。除油完成转入水洗槽，设 2 只清洗槽，规格为 3.5m×0.8m×1.5m，本工段会有除油槽液（W1）、清洗废水（W2）、硫酸雾（G1）、废槽渣（S1）产生。

②碱洗+水洗

碱洗是铝制品在氢氧化钠溶液中进行表面清洗的过程。其作用是作为铝制品除油后的补充处理，以便进一步清理表面附着的油污脏污；清除制品表面的自然氧化膜及轻微的划擦伤。从而使制品露出纯净的金属基体，利于阳极膜的生成并获得较高质量的膜层。此外，通过改变溶液的组成、温度、处理时间及其他操作条件，可得到平滑的蚀洗表面。本项目碱蚀溶液为 NaOH 和水配成，NaOH 浓度在 30%左右，保证碱洗效果碱洗过程约 3~5 分钟，碱洗后的工件放入清水池中清洗。定期对碱洗槽液成分分析，及时补充氢氧化钠。

此工序发生的化学反应如下：



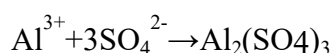
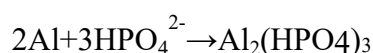
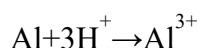
上述反应均有 NaAlO₂ 生成。当溶液中铝离子过多时，会致使 NaAlO₂ 水解生成 Al(OH)₃ 沉淀。

碱洗槽液由片碱与纯水按比例配兑而成，碱洗槽中碱液含量约 3.5%~9%，槽液温度 50℃左右（反应放出的能量），铝件浸没在碱蚀槽液内时间约为 10min；2 个碱洗槽规格均为 4m×0.8m×1.5m。碱洗槽内槽液日常不定期添加，定期更换，更换有废槽液及槽渣产生。碱洗过程中碱液浓度经计算低于 10%，根据经验一般不产生碱雾，故本次评价不考虑碱雾的产生。

本工段会有碱洗槽液（W3）、清洗废水（W4）、废槽渣（S2）产生

③化学抛光+水洗

本工艺可以达到整平金属表面并使之产生金属光泽的加工过程。采用的酸蚀剂为磷酸：硫酸：硝酸=3：1：6，主要电极反应式有



当 $\text{Al}_2(\text{HPO}_4)_3$ 、 $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ 等盐类的浓度增加到一定程度时，会在铝型材表面形成一层粘性薄膜，阻碍 Al^{3+} 的扩散，使铝型材发生极化，即铝型材的溶解速率减小。同时，由于在微观粗糙的工件表面上粘性薄膜的分布是不均匀的，凸起部分的膜较薄，Al 的溶解反应速率也较凹入部分大，于是粗糙的表面逐渐被整平，从而达到整平铝型材表面并使之产生金属光泽的目的。槽液温度约为 100°C ，操作时间约为 30s 因化抛过程中酸液不断被带入水洗槽，导致液面降低，需不断补充酸液，因此槽液老化速度较慢。根据产品外观抛光亮度判断，当铝离子含量高，产品亮度达不到客户要求时，需更换部分槽液，更换周期一般一年更换三分之一老槽液。经过两个化学抛光处理后都共用二级水洗槽，采用常温的纯水将构件表面清洗约 10s，设置两道水洗池，两道水池均不溢流排放。第一道水洗为高浓度含磷酸性废水，当浓度达到一定程度时抽出外排。当第一道废水抽出时，第二道水洗槽抽入第一道水洗槽使用，第二道水洗槽再补入新的纯水，如此循环。平均每三天更换一次，本工序产生废水（W5）、硫酸雾、硝酸雾（G2）产生、废槽渣（S3）产生。

④中和+水洗

型材经碱洗及水洗后，由于铝材表面呈碱性，经酸中和后可彻底去挂灰以及残留的碱液，除去碱蚀后表面的黑色（Fe、Cu、Mn 等）挂灰。以露出光亮的基本金属表面，为后续阳极氧化做准备，保证型材的光洁度后再进入下道工序处理。槽液的成分为 12%硝酸，中和过程温度控制在常温，时间约为 2-5 分钟。设 4 只中和槽，规格为 $3.5\text{m} \times 0.8\text{m} \times 1.5\text{m}$ ，定期对中和槽液成分分析，及时补充硝酸，保证中和效果。

本工段会有酸雾（G3）、中和槽液（W6）、清洗废水（W7）、废槽渣（S3）产生。

⑤阳极氧化+水洗

以工件为阳极置于电解质溶液中（电解质为硫酸，浓度为 18%，定期补充，不外排），在 $18\sim 22^\circ\text{C}$ 温度下，通入 16~18V 直流电流，时间 30~50 分钟。

为将槽液温度控制在 $18\sim 22^\circ\text{C}$ ，本项目每条阳极氧化线均配备冷冻机，槽液进冷冻机降温后返回到氧化槽中。

冷冻机工作原理：

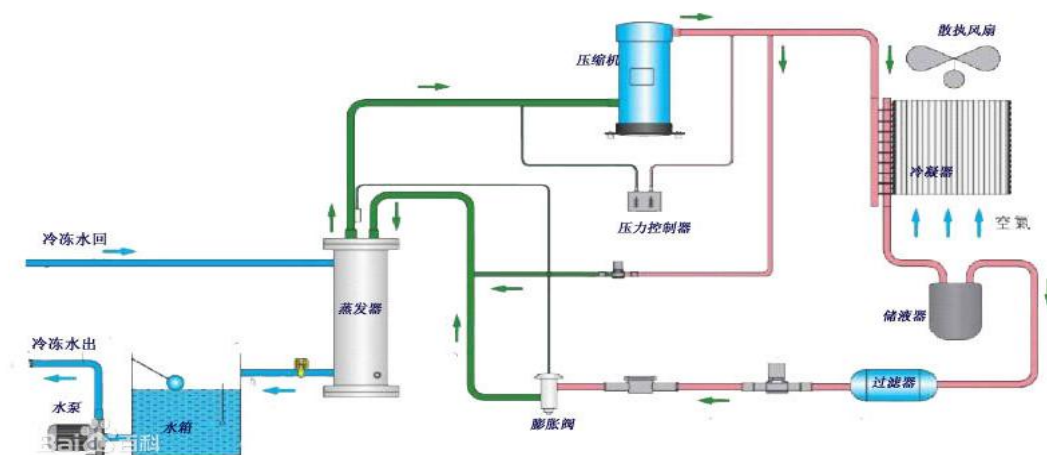


图 3.6-3 冷冻机工作原理图

说明：冷冻机利用壳管蒸发器使阳极氧化槽液与冷媒进行热交换，冷媒系统在吸收槽液中的热负荷，使槽液降温后，通过压缩机的作用使热量带到翅片式冷凝器，再由散热风扇散失到外界的空气中。

阳极氧化原理简介：

将工件作为阳极，采用电解的方法使其表面形成氧化物薄膜。金属氧化物薄膜改变了表面状态和性能，提高耐腐蚀性、增强耐磨性及硬度，保护金属表面等。本项目为铝阳极氧化，将铝制品置于相应电解液(硫酸)中作为阳极，在特定条件和外加电流作用下，进行电解。阳极的铝氧化，表面上形成氧化铝薄层，其厚度为 50~80 微米，阳极氧化后的铝合金，提高了其硬度和耐磨性，良好的耐热性。同时氧化膜薄层中具有大量的微孔，膜微孔吸附能力强可着色成各种颜色。

阳极氧化反应机理：将铝基材作阳极，以硫酸为电解液进行阳极氧化，可形成较厚的氧化膜，膜的主要成分是 Al_2O_3 ，其反应历程比较复杂。阳极氧化膜结构见下图 3.4-4。

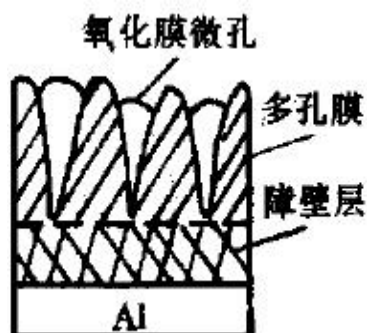


图 3.6-4 阳极氧化膜结构示意图

电解时的电极反应为：

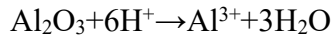
阴极: $2\text{H}^+ + 2\text{e}^- \rightarrow \text{H}_2\uparrow$

阳极: $\text{Al} - 3\text{e}^- \rightarrow \text{Al}^{3+}\uparrow$



$\text{Al}(\text{OH})_3 \rightarrow \text{Al}_2\text{O}_3$ (氧化膜的形成)

阳极上的 Al 被氧化, 且在表面上形成一层氧化铝薄膜的同时, 由于阳极反应生成的 H^+ 和电解质 H_2SO_4 中的 H^+ 都能使所形成的氧化膜发生溶解:



成膜机理: 在硫酸电解液中阳极氧化, 作为阳极的铝制品, 在阳极化初始的短暂时间内, 其表面受到均匀氧化, 生成极薄而又非常致密的膜, 由于硫酸溶液的作用, 膜的最弱点(如晶界, 杂质密集点, 晶格缺陷或结构变形处)发生局部溶解, 而出现大量孔隙, 即原生氧化中心, 使基体金属能与进入孔隙的电解液接触, 电流也因此得以继续传导, 新生成的氧离子则用来氧化新的金属, 并以孔底为中心而展开, 最后汇合, 在旧膜与金属之间形成一层新膜, 使得局部溶解的旧膜如同得到“修补”。

清洗: 阳极氧化完成后使用纯水清洗。

本工段会有氧化废气硫酸雾(G4)、氧化槽液(W8)、清洗废水(W9)、废槽渣(S4)产生。

⑥着色+水洗

电解着色就是指铝合金经阳极氧化后, 在含有金属盐的水溶液中进行电解, 在阳极氧化膜多孔层的底部电沉积金属、金属氧化物或金属化合物。被吸附的化合物对光线的折射作用, 产生显色效果。其基本过程由 3 个步骤组成: (1) 金属离子和氢离子等反应物离子向阻挡层表面附近传递; (2) 金属离子在阻挡层与着色液界面间获得电子, 氢离子穿入阻挡层, 在基体与阻挡层界面间获得电子; (4) 析出金属和生成氢气。

着色为定电压作业, 控制在 12~22V 之间。染色时间 2~5min。需根据槽液消耗情况, 定期分析槽液各组分含量, 及时补充成份。

着色完成后使用纯水清洗。

本工段会有着色槽液(W10)、清洗废水(W11)、废槽渣(S5)产生。

⑦封闭+水洗、烘干:

氧化膜为双层结构，内层为致密无孔的金属氧化物，称为阻挡层；外层是由孔隙和孔壁组成的多孔层，因此需要用无镍封闭剂对外层进行封闭。封闭的原理是金属离子的水解沉积和氧化膜孔隙的吸附沉积作用将其孔隙封闭。在封闭过程中，锆盐被膜吸引水解生成氢氧化物，由于锆的氢氧化物几乎无色，所以不影响膜的本色，特别适用于着色膜的封孔。

封闭后的阳极氧化型材再放入清洗槽水洗除去表面残留的封闭剂。封闭后清洗废水经厂内废水处置装置处理。

清洗后采用烘箱天然气加热，为产品表面烘干，去除水分，温度控制在 70℃。

本工段会有封闭槽液（W12）、清洗废水（W13）和天然气燃烧废气（G5）、废槽渣（S6）产生。

本项目酸液不单独进行配置。

3.7 项目变动情况

项目对照《滁州诚誉机械设备制造有限公司年产 5000 套通讯机柜和机箱项目环境影响报告书》及滁州市生态环境局“关于《滁州诚誉机械设备制造有限公司年产 5000 套通讯机柜和机箱项目环境影响报告书》的批复”（滁环办复[2023]57 号）要求，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）文件、《安徽省生态环境厅关于规范建设项目环境影响评价调整变更工作的通知》（皖环函〔2023〕997 号）及滁州市《其他工业类建设项目重大变动清单（试行）》里面的规定要求，变动情况见下表 3.7-1。

表 3.7-1 项目变动情况一览表

类别	文件要求	环评内容	实际建设内容	备注	是否属于重大变动
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	项目用地为工业用地，进行通讯机柜和机箱的生产。	项目用地为工业用地，进行通讯机箱的生产。	阶段性验收，不生产机柜	否
规模	生产、处置或储存能力增大30%及以上的。	建成后年产5000套通讯机柜和机箱。	分阶段进行建设，本次验收年产1750套通讯机箱。	/	否

	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。	产能为年产5000套通讯机柜和机箱，废水主要为生活污水和生产废水，综合废水中污染物主要为：COD、SS、石油类、总铝、氨氮、TN、TP、色度等。	实际产能为年产1750套通讯机箱，废水主要为生活污水和生产废水，综合废水中污染物主要为：COD、SS、石油类、总铝、氨氮、TN、TP、色度等。项目产能减小，废水污染物排放量减小	实际废水水量减少，不新增废水第一类污染	否
	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。	本项目产能为年产5000套通讯机柜和机箱。	本项目实际产能为年产1750套通讯机箱。相应的污染物排放量未增大。	不新增污染因子和污染物排放量、范围或强度	否
地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	厂房位于安徽省滁州市琅琊区南京路83号。	厂房位于安徽省滁州市琅琊区南京路83号。	未发生变动	否
生产工艺	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）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）废水第一类污染物	本项目主要生产工艺为机加工、喷砂、抛丸、除油、碱洗、化学抛光、中和、阳极氧化、着色、封闭、脱脂、酸洗、硅烷化、喷塑等；主要原辅材料为铝合金板材、硫酸、磷酸、硝酸、片碱、着色剂、无镍封孔剂、硅烷剂、塑粉等。	实际主要生产工艺为喷砂、抛丸、除油、碱洗、化学抛光、中和、阳极氧化、着色、封闭等；主要原辅材料为铝合金板材、硫酸、磷酸、硝酸、片碱、着色剂、无镍封孔剂等。未新增废水第一类污染物，未新增O ₃ ，未新增其他污染物。	未新增废水第一类污染物，未新增O ₃ ，未新增其他污染物。	否

	排放量增加的； (4) 其他污染物排放量增加10%及以上的。				
	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
环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	废气处理：切割、焊接、打磨、抛丸、喷砂粉尘收集后经布袋除尘器+15m高排气筒（DA001）排放；两条阳极氧化生产线脱脂、酸洗以及阳极氧化、化学抛光产生的酸性废气采用密闭+侧边双吸收集+二级碱液喷淋塔处理+15米高排气筒（DA002/DA003）排放；喷塑间负压作业，配1套“脉冲式布袋除尘器”+1根15m高排气筒（DA004）排放；本项目烘干箱为电加热，固化产生的有机废气经二级活性炭+15m高排气筒（DA005）排放；蒸汽发生器燃烧废气采用低氮燃烧，燃烧废气由15米高排气筒（DA006）排放；废水处理：生产废水送至厂区污水处理站处理，处理达标后和纯水制备浓水以及生活污水一起经管网排入滁州市第二污水处理厂进一步处理，最终处理达标后排入清流河。	废气处理：抛丸、喷砂粉尘收集后经布袋除尘器+15m高排气筒（DA001）排放；一条阳极氧化生产线脱脂、酸洗以及阳极氧化、化学抛光产生的酸性废气采用密闭+侧边双吸收集+二级碱液喷淋塔处理+15米高排气筒（DA002）排放；蒸汽发生器燃烧废气采用低氮燃烧，燃烧废气由15米高排气筒（DA003）排放；废水处理：生产废水送至厂区污水处理站处理，处理达标后和纯水制备浓水以及生活污水一起经管网排入滁州市第二污水处理厂进一步处理，最终处理达标后排入清流河。	未发生变动	否
	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。	项目废水经管网排入滁州市第二污水处理厂，属于间接排放。	项目废水经管网排入滁州市第二污水处理厂，属于间接排放。	未发生变动	否
	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	废气处理：切割、焊接、打磨、抛丸、喷砂粉尘收集后经布袋除尘器	废气处理：抛丸、喷砂粉尘收集后经布袋除尘器+15m高排气筒（D	未发生变动	否

要排放口排气筒高度降低10%及以上的。	+15m高排气筒（DA001）排放；两条阳极氧化生产线脱脂、酸洗以及阳极氧化、化学抛光产生的酸性废气采用密闭+侧边双吸收集+二级碱液喷淋塔处理+15米高排气筒（DA002/DA003）排放；喷塑间负压作业，配1套“脉冲式布袋除尘器”+1根15m高排气筒（DA004）排放；本项目烘干箱为电加热，固化产生的有机废气经二级活性炭+15m高排气筒（DA005）排放；蒸汽发生器燃烧废气采用低氮燃烧，燃烧废气由15米高排气筒（DA006）排放	A001）排放；一条阳极氧化生产线脱脂、酸洗以及阳极氧化、化学抛光产生的酸性废气采用密闭+侧边双吸收集+二级碱液喷淋塔处理+15米高排气筒（DA002）排放；蒸汽发生器燃烧废气采用低氮燃烧，燃烧废气由15米高排气筒（DA003）排放；不新增废气排放口		
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。	合理车间布局，选用低噪声设备、设置减振垫、厂房隔声	合理车间布局，选用低噪声设备、设置减振垫、厂房隔声	未发生变动	否
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。	生活垃圾收集后由环卫部门清运处置，一般工业固废可收集后外售，危险固废委托有资质单位处置，厂区设置危废库，建筑面积35m ² 。	生活垃圾收集后由环卫部门清运处置，一般工业固废可收集后外售，危险固废委托有资质单位处置，厂区设置危废库，建筑面积10m ² 。固体废物利用处置方式不变。	未发生变动	否
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。	项目设置200立方米自流式事故应急池，收集事故性废水，落实事故水自动截断、收集措施，确保事故性废水不直接排入地表水体。	实际项目依托房东欣宇环保现有的400立方米自流式事故池收集事故性废水，确保事故性废水不直接排入地表水体。	事故废水暂存能力或拦截设施不变	否

事故池依托可行性分析：项目租赁欣宇环保 2#厂房生产，厂区厂房与雨水、污水管网同时设计、同时施工，设计、施工时已考虑全厂事故废水量、事故水截断、收集措施，本项目事故废水可自流入事故池，且事故池容积满足本项目需要。

由表 3.7-1 可知，根据《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)等文件中重大变动清单内容,本次阶段性验收项目无重大变动,符合验收要求。

四、环境保护设施

4.1 污染治理/处置设施

(1) 废水

企业厂区内已实行雨污分流，雨水经厂区雨水管道排入雨水管网。

本项目原辅材料不含一类污染物，各股生产废水经收集后经管道分别输送到厂内污水处理站，各废水经污水处理站处理。设计处理规模为 50m³/d，具体工艺路线见下图：

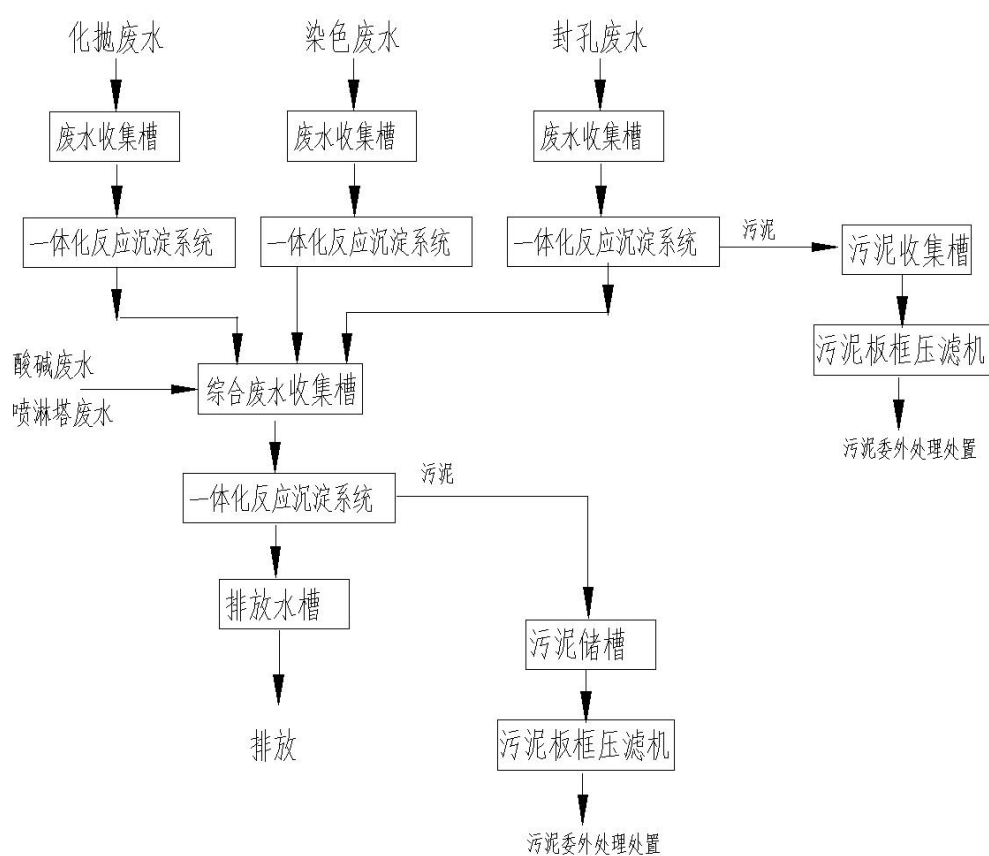


图 4.1-1 项目废水处理工艺流程图

工艺说明：

1.化抛废槽液排入高浓度废液槽由泵定量投加到化抛清洗废水收集槽稀释处理。化抛清洗废水排入废水收集槽中，由泵打入一体化反应沉淀系统，系统投加除磷剂、NaOH、PAC、PAM 对废水中磷及有机污染物进行去除，预处理后废水排入综合废水收集槽。系统产生的污泥排入综合废水污泥储槽。

2.染色废槽液排入高浓度废液槽由泵定量投加到染色清洗废水收集槽稀释

处理。染色清洗废水排入废水收集槽中，由泵打入一体化反应沉淀系统，系统投加脱色剂、PAC、PAM 对废水中颜色基团及有机污染物进行去除，预处理后废水排入综合废水收集槽。系统产生的污泥排入综合废水污泥储槽。

3.封孔废槽液排入高浓度废液槽由泵定量投加到封孔清洗废水收集槽稀释处理。封孔清洗废水排入废水收集槽中，由泵打入一体化反应沉淀系统进行预处理，系统投加重金属捕捉剂、NaOH、PAC、PAM 对废水中有机污染物进行去除，预处理后废水排入综合废水收集槽。系统产生的污泥排入封孔污泥收集槽。

4.化抛、染色、封孔预处理之后废水与车间综合废水、喷淋塔废水一起排入综合废水收集槽中，综合废水收集槽中废水由泵打入一体化反应沉淀进行物化处理，系统投加 NaOH、PAC、PAM 对废水中污染物进一步去除，物化处理后废水排入污水管网。

5.系统产生的污泥经污泥压滤机压干，泥饼委托有资质单位妥善处理处置。

项目生产废水经厂内污水处理站预处理后与纯水制备浓水、生活污水接管至滁州市第二污水处理厂处理，即接管标准执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准，其中氨氮、总磷、总氮、溶解性总固体、硫酸盐、色度执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中 B 级标准；总铝执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中表 2 标准要求，滁州市第二污水处理厂尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准排入清流河。

（2）废气

生产过程中的废气主要为抛丸、喷砂粉尘、阳极氧化生产线废气、蒸汽发生器燃烧废气。抛丸、喷砂粉尘收集后经布袋除尘器+15m 高排气筒（DA001）排放；一条阳极氧化生产线脱脂、酸洗以及阳极氧化、化学抛光产生的酸性废气采用密闭+侧边双吸收集+二级碱液喷淋塔处理+15 米高排气筒（DA002）排放；蒸汽发生器燃烧废气采用低氮燃烧，燃烧废气由 15 米高排气筒（DA003）排放。

项目废气的处置措施如下表。

表 4.1-1 项目废气处置措施一览表

来源	收集措施	主要污染因子	治理设施
抛丸、喷砂废气	密闭收集	粉尘	密闭收集+布袋除尘器+15m 高排气筒（DA001）
脱脂、酸洗以及阳	密闭+侧边双	硫酸雾、氮氧化物	密闭+侧边双吸收集+二级碱液

极氧化、化学抛光 (阳极氧化生产线)	吸收集		喷淋塔处理+15 米高排气筒 (DA002)
蒸汽发生器	密闭收集	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	安装低氮燃烧器, 15 米高排气筒 (DA003)

项目碱液喷淋塔喷淋液采用 10% 的 NaOH 溶液, 定期检查喷淋液浓度、定期调整。

本项目颗粒物排放参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015) 表 1 和表 3 中标准; 阳极氧化过程产生的硫酸雾、硝酸雾执行《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008) 表 5 及表 6 中限值要求, 无组织执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放限值要求; 天然气燃烧废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 3 中特别排放限值, 其中 NO_x 执行《滁州市 2020 年大气污染防治重点工作任务实施方案》(滁大气办〔2020〕9 号) 相关要求。

(3) 噪声

本项目主要噪声为抛丸机、喷砂机、风机、水泵等设备产生的噪声, 噪声值约在 70-85dB。建设项目生产设备均设置在车间内, 具有连续稳定噪声的特点。基于以上特点, 企业已对高噪声设备采取选用低噪声设备、基础减振、合理布局、厂房隔声、距离衰减等降噪措施, 降低生产噪声对周围环境的影响。确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准。

(4) 固体废物

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、一般工业固废及危险废物。

一般工业固废主要为除尘器收集粉尘、纯水制备系统中的废离子交换树脂、反渗透膜及废活性炭, 收集后外售或由供货厂家回收。

危险废物为废包装袋、废包装桶、废槽渣、污水处理站污泥, 收集后委托有资质单位(阜阳中化化成环保科技有限公司)处置(见附件)。

生活垃圾交由环卫部门清运。

本项目固体废物产生、处置结果一览表见下表。

表 4.1-2 项目固体废物产生、处置结果一览表

序号	名称	类别及代码	产生环节	环评产生量(t/a)	实际产生量(t/a)	处理处置量(t/a)	处理处置方式
1	金属边角料	一般固废	机加工	4	0	0	收集外售
2	除尘器收集粉尘	一般固废	焊接、打磨、抛丸等	6.456	1.8	1.8	收集外售
3	回收塑粉	一般固废	喷塑	0.94	0	0	回用
4	废滤芯	一般固废	喷塑废气处理	0.06	0	0	收集外售
5	废离子交换树脂	一般固废	纯水制备	0.3	0.2	0.2	由供货厂家回收
6	废 RO 膜	一般固废	纯水制备	0.5	0.3	0.3	由供货厂家回收
7	纯水制备系统废活性炭	一般固废	纯水制备	1.0	0.5	0.5	收集后交由环卫部门
8	废润滑油及切削液	HW08 900-214-08	机加工	0.5	0	0	委托有资质单位处置
9	废包装袋	HW49 900-041-49	阳极氧化	0.128	0.05	0.05	委托有资质单位处置
10	废包装桶	HW49 900-041-49	阳极氧化	1.6	0.7	0.7	委托有资质单位处置
11	废槽渣	HW17 336-064-17	阳极氧化	34.83 6	16	16	委托有资质单位处置
12	废活性炭	HW49 900-039-49	固化废气处理	1	0	0	委托有资质单位处置
13	污水处理站污泥	HW17 336-064-17	污水处理	6.22	3	3	委托有资质单位处置
14	生活垃圾	一般固废	办公生活	4.5	3	3	收集交环卫部门处置

4.2 其他环境保护措施

(1) 分区防渗

项目危废库已采取重点防渗措施，采用高密度聚乙烯防渗膜。

(2) 环境防护距离

按环评要求，项目以租赁厂房边界为界设置 100m 的环境防护距离，经核查，项目环境防护距离范围内无居住、学校、医院等用地，满足防护距离要求。

（3）规范化排污口

项目有组织废气通过 3 根 15m 高排气筒排放；生产废水送至厂区污水处理站处理，处理达标后和纯水制备浓水以及生活污水一起经管网排入滁州市第二污水处理厂处理。已经按照要求设置规范化排污口。

（4）排污许可申请

企业已于 2024 年 9 月 4 日完成排污许可简化管理申报工作。

（5）环境风险防范设施

车间地面做好硬化措施，阳极氧化生产线采取槽体架空方式，槽体底部设置接水托盘，生产线两侧设置挡水板等散水收集措施。接水托盘设置排水口，槽体泄露通过接水托盘集中到排污管道，进入收集池。污水处理池周边设置围堰，项目厂区配套有事故池且有事故水截断、收集措施，事故废水可自流入事故池，且事故池容积满足本项目需要。厂区危废库具备防渗漏、防扬散、防雨淋等设施。生产车间设置消防栓、灭火器等，满足环境风险防控要求。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

（1）环保设施投资

项目投资 100 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资的 20%，具体环保投资情况见表 4.2-1。

表 4.2-1 项目环保投资一览表

名称	设计处理设施		本次建设环保设施	实际投资（万元）
废气	机加工粉尘	布袋除尘器+15m 排气筒	布袋除尘器+15m 排气筒	2
	阳极氧化废气	碱液喷淋塔+15m 排气筒 (2 条线, 2 套)	碱液喷淋塔+15m 排气筒 (1 条线, 1 套)	4
	喷塑	布袋除尘器+15m 排气筒	未建设, 不在本次验收范围内	0
	喷塑固化	二级活性炭吸附+15m 排气筒	未建设, 不在本次验收范围内	0
	蒸汽发生器	低氮燃烧+15m 排气筒	低氮燃烧+15m 排气筒	2
废水	厂区污水处理站		厂区污水处理站	8
噪声	设备安装基础减振及房屋墙壁隔声		设备安装基础减振及房屋墙壁隔声	1
固废	垃圾桶		垃圾桶	1
	危废暂存间		危废暂存间	2

合计	/	/	20
----	---	---	----

(2) “三同时”落实情况

环评及批复阶段要求建设内容“三同时”情况落实见下表。

表 4.2-2 环境保护“三同时”落实情况一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	验收标准	落实情况
废水	生产废水	pH、COD、BOD ₅ 、石油类、阴离子表面活性剂、SS、氨氮、TP、总氮、色度、溶解性总固体、硫酸盐、总铝	厂区污水处理站处理	污水排放执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 中三级标准,其中氨氮、总磷、总氮、溶解性总固体、硫酸盐、色度执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中 B 级标准;总铝执行《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)中表 2 标准要求	已落实
	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷	化粪池		已落实
废气	有组织	颗粒物	密闭收集+布袋除尘器+15m 高排气筒 (DA001) 排放	执行上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表 1 和表 3 中标准	已落实
		硫酸雾、氮氧化物	密闭+侧边双吸收集+二级碱液喷淋塔处理+15 米高排气筒 (DA002)	执行《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表 5 及表 6 中限值要求	已落实
		颗粒物、SO ₂ 、NO _x	安装低氮燃烧器, 15 米高排气筒 (DA003)	执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 中特别排放限值,其中 NO _x 执行《滁州市 2020 年大气污染防治重点工作任务实施方案》(滁大气办〔2020〕9 号)相关要求	已落实
	无组织	颗粒物、硫酸雾、硝酸雾	加强车间通风	上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表 3 中标准、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放限值要求	已落实
噪声	设备	等效 A 声级	选用低噪设备、合理布局、设置减振垫、厂房隔声	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准	已落实
固废	生产和员工生活	一般固废、危险废物	危废间	合理处置、零排放	已落实

排污口 规范化	设施规范化排放口	已落实
------------	----------	-----

本项目环保审批手续齐全。各防治污染的措施与主体工程同时设计，同时施工，同时投入使用，各项环保措施均已完成建设，环境影响报告所提的各项环保措施符合“三同时”要求。

五、建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 环境影响报告总结论

滁州诚誉机械设备制造有限公司根据市场发展需要，拟投资 120 万元，在滁州市琅琊经济开发区南京路 83 号租赁安徽欣宇环保科技有限公司已建设的闲置厂房，厂房建筑面积 7000 平方米，建设年产 5000 套通讯机柜和机箱项目；项目已在琅琊区发展改革委备案（项目代码：2212-341102-04-05-530439）。

项目符合国家和地方产业政策；不在安徽省生态保护红线范围内；符合园区产业定位和土地利用规划；符合“三线一单”要求。项目在采取评价提出的各项污染防治措施后，各类污染物均可长期稳定达标排放，并满足总量控制要求。在采取治理措施后，对外环境影响较小，不会降低现有各环境要素的环境质量功能级别。

5.2 审批部门审批决定

滁州诚誉机械设备制造有限公司：

你公司报来的《滁州诚誉机械设备制造有限公司年产 5000 套通讯机柜和机箱项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》，项目代码：2212-341102-04-05-530439）和琅琊区分局初审意见收悉。结合专家评审意见，现批复如下：

一、原则同意《报告书》结论和琅琊区分局初审意见。该项目位于滁州市琅琊区南京路 83 号，租赁安徽欣宇环保科技有限公司部分厂房，总投资 120 万元，购置数控机床、氧化线、喷塑线等设备，项目建成后年产 5000 套通讯机柜和机箱。

二、同意该项目按照《报告书》所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、环境保护措施、总量控制方案进行建设，并重点做好以下工作：

1.项目设计实施中，应结合公司的总体发展规划，进一步优化总体工程、公用工程、储运工程及污染防治设施的设计，提高清洁生产水平，从源头控制环境污染。

2.落实《报告书》提出的废气污染防治措施。加强生产工艺废气的收集处理，产生挥发性有机废气工序应在密闭空间或者设备中收集，严格控制无组织排放，按规范要求设置废气排放口。项目焊接、打磨、抛丸、喷砂粉尘经集气罩收集由布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放，脱脂、酸洗、阳极氧化、化学抛光

产生的酸性废气采用密闭+侧边双吸+二级碱液喷淋塔处理后分别通过 15m 高排气筒（DA002、DA003）排放，喷塑粉尘负压收集由脉冲式布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA004）排放，烘干固化废气经密闭负压收集由二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（DA005）排放，蒸汽发生器燃烧废气采用低氮燃烧技术，燃烧废气通过 15m 高排气筒（DA006）排放。项目颗粒物、非甲烷总烃排放参照上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 和表 3 中标准，厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关限值；阳极氧化过程产生的硫酸雾、硝酸雾执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 及表 6 中限值要求，无组织执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值要求；天然气燃烧废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中特别排放限值，其中 NO_x 执行《滁州市 2020 年大气污染防治重点工作任务实施方案》（滁大气办〔2020〕9 号）相关要求。

3.落实《报告书》提出的水污染防治措施。厂区实行雨污分流、清污分流、规范设置排污口。项目生产废水经厂区污水处理站预处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，氨氮、总磷、总氮、溶解性总固体、硫酸盐、色度参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）相关标准，总铝参照执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 2 标准后排入滁州市第二污水处理厂深度处理，达标排放。

4.落实《报告书》提出的噪声污染防治措施。加强噪声污染治理，选用低噪声设备，对噪声源采取合理布局、隔音降噪等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

5.落实《报告书》提出的固体废物污染防治措施。加强固体废物的环境管理，分类收集固体废物。落实危险废物厂内暂存措施和回收利用措施，防止二次污染，危废库建设应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定。废润滑油及废切削液、废槽渣、槽液、废活性炭、废包装桶、废包装袋、污水处理站污泥等危险废物集中收集放置在危废临时储存间，委托有危废处理资质的单位安全处置，其他一般固废妥善处理。

6.落实《报告书》提出的风险防控措施。项目设置 200 立方米自流式事故应急池，

收集事故性废水，落实事故水自动截断、收集措施，确保事故性废水不直接排入地表水体。阳极氧化区、喷塑区、事故应急池、危废间等应采取分区防渗措施，防止对地下水环境造成污染。污染防治设施、设备在检修和故障时，应按《报告书》要求立即采取应急措施，必要时停止生产，并及时向当地生态环境部门报告。制定事故应急预案，并报环保部门备案，强化风险意识，建立完善风险防范体系，加强安全管理，杜绝发生污染事故。

7.按《报告书》要求，项目以厂界设置 100 米环境保护距离，环境保护距离内不得建设敏感建筑。在工程建设和运营过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境保护诉求，并主动接受社会监督。

8.落实《报告书》提出的跟踪监测计划，配备必要的分析设备，及时发现和解决项目在建设期、运行期的各种环境问题，确保周边环境功能不降低。

9.若项目的规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染措施发生重大变动，你公司应严格遵照国家相关法律法规的规定，及时向我局报告，且待重新批准后方可开工建设。

三、工程建设应严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度，各项环境管理、污染防治措施（生态保护措施）应一并落实。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，并按照规定组织竣工环保验收。你公司应按照相关要求落实运营期自行监测计划，主动公开项目环评文件和验收报告，接受社会监督。

四、请滁州市生态环境保护综合行政执法支队和琅琊区分局按照《关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见》（环执法〔2021〕70号）要求，加强对该项目环境保护“三同时”及自主验收监管，并加强项目施工期环境管理。你公司应在收到本批复 20 个工作日内，将批准后的环境影响报告书分送上述部门，按规定接受生态环境部门监督检查。

滁州市生态环境局

2023 年 10 月 25 日

5.3 环境影响报告书批复要求落实情况

表5.3-1 环评批复要求落实情况一览表

序号	项目环评批复意见要求	实际执行情况	备注
1	项目设计实施中,应结合公司的总体发展规划,进一步优化总体工程、公用工程、储运工程及污染防治设施的设计,提高清洁生产水平,从源头控制环境污染。	项目设计实施中,已结合公司的总体规划,优化总体工程、公用工程、储运工程及污染防治设施的设计,实际建设过程中不建设硫酸、磷酸、硝酸危化品库,即买即用,不在厂区储存。提高清洁生产水平,从源头控制环境污染。	满足
2	落实《报告书》提出的废气污染防治措施。加强生产工艺废气的收集处理,产生挥发性有机废气工序应在密闭空间或者设备中收集,严格控制无组织排放,按规范要求设置废气排放口。项目焊接、打磨、抛丸、喷砂粉尘经集气罩收集由布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 (DA001) 排放,脱脂、酸洗、阳极氧化、化学抛光产生的酸性废气采用密闭+侧边双吸+二级碱液喷淋塔处理后分别通过 15m 高排气筒 (DA002、DA003) 排放,喷塑粉尘负压收集由脉冲式布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 (DA004) 排放,烘干固化废气经密闭负压收集由二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒 (DA005) 排放,蒸汽发生器燃烧废气采用低氮燃烧技术,燃烧废气通过 15m 高排气筒 (DA006) 排放。项目颗粒物、非甲烷总烃排放参照上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015) 表 1 和表 3 中标准,厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中相关限值;阳极氧化过程产生的硫酸雾、硝酸雾执行《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008) 表 5 及表 6 中限值要求,无组织执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放限值要求;天然气燃烧废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 3 中特别排放限值,其中 NO _x 执行《滁州市 2020 年大气污染防治重点工作任务实施方案》(滁大气办	项目加强生产工艺废气的收集处理,严格控制无组织排放,按规范要求设置废气排放口。项目抛丸、喷砂粉尘经收集由布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 (DA001) 排放,脱脂、酸洗、阳极氧化、化学抛光产生的酸性废气采用密闭+侧边双吸+二级碱液喷淋塔处理后分别通过 15m 高排气筒 (DA002) 排放,蒸汽发生器燃烧废气采用低氮燃烧技术,燃烧废气通过 15m 高排气筒 (DA003) 排放。项目颗粒物排放参照上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015) 表 1 和表 3 中标准;阳极氧化过程产生的硫酸雾、硝酸雾执行《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008) 表 5 及表 6 中限值要求,无组织执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放限值要求;天然气燃烧废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 3 中特别排放限值,其中 NO _x 执行《滁州市 2020 年大气污染防治重点工作任务实施方案》(滁大气办(2020)9 号)相关要求。 项目未建设切割、焊接等机加工工序、未建设喷塑及固化工序,仅建设 1 条阳极氧化生产线。	满足

序号	项目环评批复意见要求	实际执行情况	备注
	(2020)9号)相关要求。		
3	落实《报告书》提出的水污染防治措施。厂区实行雨污分流、清污分流、规范设置排污口。项目生产废水经厂区污水处理站预处理后满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准,氨氮、总磷、总氮、溶解性总固体、硫酸盐、色度参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)相关标准,总铝参照执行《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表2标准后排入滁州市第二污水处理厂深度处理,达标排放。	经现场核查,厂区实行雨污分流、清污分流、规范设置排污口。项目生产废水经厂区污水处理站预处理后满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准,氨氮、总磷、总氮、溶解性总固体、硫酸盐、色度参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)相关标准,总铝参照执行《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表2标准后排入滁州市第二污水处理厂深度处理,达标排放。	满足
4	落实《报告书》提出的噪声污染防治措施。加强噪声污染治理,选用低噪声设备,对噪声源采取合理布局、隔音降噪等措施,确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。	经现场核查,项目运营期噪声主要为抛丸机、喷砂机、风机、水泵等设备产生的噪声,企业对高噪声设备采取选用低噪声设备、基础减振、合理布局、厂房隔声、距离衰减等降噪措施,降低生产噪声对周围环境的影响。确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。	满足
5	落实《报告书》提出的固体废物污染防治措施。加强固体废物的环境管理,分类收集固体废物。落实危险废物厂内暂存措施和回收利用措施,防止二次污染,危废库建设应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关规定。废润滑油及废切削液、废槽渣、槽液、废活性炭、废包装桶、废包装袋、污水处理站污泥等危险废物集中收集放置在危废临时储存间,委托有危废处理资质的单位安全处置,其他一般固废妥善处理。	经现场核查,项目固体废物分类收集、处理。生活垃圾委托环卫部门清运;除尘器收集粉尘、纯水制备系统废离子交换树脂、反渗透膜及废活性炭等一般固体废物收集外售或由供货厂家回收;废包装袋、废包装桶、废槽渣、污水处理站污泥等危险废物收集后委托有资质单位(阜阳中化化成环保科技有限公司)处置。	满足
6	落实《报告书》提出的风险防控措施。项目设置200立方米自流式事故应急池,收集事故性废水,落实事故水自动截断、收集措施,确保事故性废水不直接排入地表水体。阳极氧化区、喷塑区、事故应急池、危废间等应采取分区防渗措施,防止对地下水环境造成污染。污染防治设施、设备	经现场核查,实际项目依托房东欣宇环保现有的400立方米自流式事故池收集事故性废水,落实事故水自动截断、收集措施,确保事故性废水不直接排入地表水体。阳极氧化区、危废间等应采取分区防渗措施。企业承诺污染防治设施、设备	满足

序号	项目环评批复意见要求	实际执行情况	备注
	在检修和故障时，应按《报告书》要求立即采取应急措施，必要时停止生产，并及时向当地生态环境部门报告。制定事故应急预案，并报环保部门备案，强化风险意识，建立完善风险防范体系，加强安全管理，杜绝发生污染事故。	在检修和故障时，停止生产。正在制定突发环境事件应急预案，并报环保部门备案，强化风险意识，建立完善风险防范体系，加强安全管理，杜绝发生污染事故。	
7	按《报告书》要求，项目以厂界设置 100 米环境保护距离，环境保护距离内不得建设敏感建筑。在工程建设和运营过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境保护诉求，并主动接受社会监督。	项目按要求以租赁厂房边界为界设置 100 米的环境保护距离，环境保护距离内无敏感建筑建设。	满足
8	落实《报告书》提出的跟踪监测计划，配备必要的分析设备，及时发现和解决项目在建设期、运行期的各种环境问题，确保周边环境功能不降低。	项目按照《排污单位自行监测技术指南 电镀工业》（HJ985-2018）和《排污许可证申请与核发技术规范 电镀工业》（HJ 855-2017）等规范要求，开展自行监测计划。	满足
9	若项目的规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染措施发生重大变动，你公司应严格遵照国家相关法律法规的规定，及时向我局报告，且待重新批准后方可开工建设。	本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、防治污染措施未发生重大变动。	满足
10	工程建设应严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度，各项环境管理、污染防治措施（生态保护措施）应一并落实。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。你公司应按照相关要求落实运营期自行监测计划，主动公开项目环评文件和验收报告，接受社会监督。	本项目环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，各项环保管理、污染防治设施一并落实。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目为简化管理类别，于 2024 年 9 月 4 日完成排污许可简化管理填报工作。待验收报告编制完成后，依法公开。	满足
11	请滁州市生态环境保护综合行政执法支队和琅琊区分局按照《关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见》（环执法〔2021〕70 号）要求，加强对该项目环境保护“三同时”及自主验收监管，并加强项目施工期环境管理。你公司应在收到本批复 20 个工作日内，将批准后的环境影响报告书分送上述部门，按规定接受生态环境部门监督检查。	已按照要求将批准后的环境影响报告分送相关部门，接受生态环境部门监督检查。	满足

六、验收评价标准

6.1 废气排放标准

项目颗粒物排放参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表1和表3中标准;阳极氧化过程产生的硫酸雾、硝酸雾执行《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表5及表6中限值要求,无组织执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放限值要求;天然气燃烧废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3中特别排放限值,其中NO_x执行《滁州市2020年大气污染防治重点工作任务实施方案》(滁大气办〔2020〕9号)相关要求。

具体见下表:

表 6.1-1 项目大气污染物排放标准 (有组织)

污染源	排气筒编号	污染物名称	15m 高排气筒		标准来源
			浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)	
抛丸、喷砂	DA001	颗粒物	30	1.5	DB31/933-2015
阳极氧化	DA002	硫酸雾	30	/	GB21900-2008
		氮氧化物	200	/	

表 6.1-2 锅炉大气污染物排放标准限值

序号	排气筒编号	污染物	最高允许排放浓度 限值 (mg/m ³)	标准来源
1	DA003	烟尘	20	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)表3标准
2		SO ₂	50	
3		烟气黑度(林格曼黑度,级)	≤1	
4		NO _x	50	《滁州市2020年大气污染防治重点工作任务实施方案》(滁大气办〔2020〕9号)中相关要求

表 6.1-3 项目大气污染物排放标准 (无组织)

污染源	污染物名称	监控点位置	浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
车间	颗粒物	厂界	0.5	DB31/933-2015
	硫酸雾	厂界	1.2	GB16297-1996
	氮氧化物	厂界	0.12	

6.2 废水排放标准

项目生产废水经厂内污水处理站预处理后与纯水制备浓水、生活污水接管至滁州市第二污水处理厂处理，即接管标准执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准，其中氨氮、总磷、总氮、溶解性总固体、硫酸盐、色度执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准；总铝执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中表 2 标准要求，滁州市第二污水处理厂尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准排入清流河。

表 6.2-1 项目污水排放标准 单位：mg/L

项目分类	接管标准	接管标准来源	污水处理厂出水标准	出水标准来源
pH	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准	6~9	执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准
COD	500		50	
BOD5	300		10	
SS	400		10	
石油类	20		1	
动植物油	100		1	
阴离子表面活性剂	20		0.5	
氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准限值	5(8)*	
总氮	70		15	
总磷	8		0.5	
色度	64		30	
溶解性总固体	2000		/	
硫酸盐	600		/	
总铝	3.0	《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中表 2 标准要求	/	

6.3 噪声排放标准

本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）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》（GB12348-2008）

类别	昼间	夜间
3 类区标准	65dB（A）	55dB（A）

6.4 固体废物评价标准

一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。

七、验收监测内容

7.1 验收监测期间工况监督

在验收监测期间，记录生产负荷。

7.2 监测内容

1、废气

(1) 有组织废气

项目有组织废气监测内容及频次见下表：

表 7.2-1 有组织废气监测内容及频次

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	处理设施进口（Q1-1）、DA001 排气筒出口（Q1-2）	颗粒物	连续 2 天，每天 3 次
2	处理设施进口（Q2-1）、DA002 排气筒出口（Q2-2）	硫酸雾、硝酸雾	连续 2 天，每天 3 次
3	DA003 排气筒出口（Q3-2）	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	连续 2 天，每天 3 次

(2) 无组织废气

项目无组织废气监测内容及频次见下表：

表 7.2-2 无组织废气监测内容及频次

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	厂界上风向设 1 个点 QW ₁ ， 厂界下风向设 3 个点 QW ₂ -QW ₄	颗粒物、硫酸雾、硝酸雾	连续 2 天，每天 3 次

2、废水

项目废水监测内容及频次见下表：

表 7.2-3 废水监测内容及频次

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	污水总排口（W）	pH、COD、BOD ₅ 、石油类、阴离子 表面活性剂、SS、氨氮、TP、总氮、 色度、溶解性总固体、硫酸盐、总铝	连续 2 天，每天 4 次

3、噪声

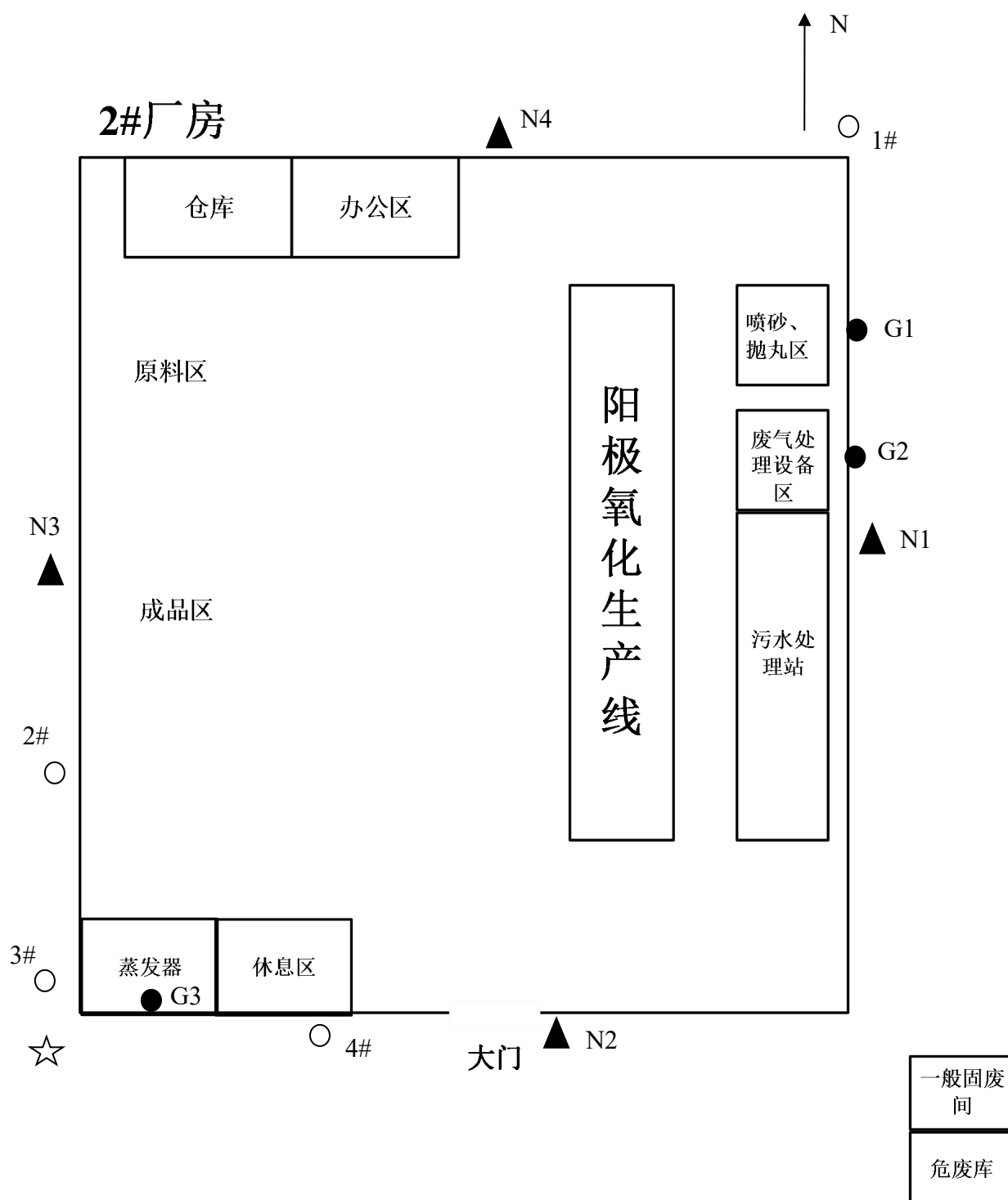
项目噪声监测内容及频次见下表。

表 7.2-4 噪声监测内容及频次

序号	编号	监测布点	监测项目	监测频次
项目 厂界	N1	东侧厂界外 1m 处	等效连续 A 声级	连续 2 天 （夜间不生产，只监测昼
	N2	南侧厂界外 1m 处		

	N3	西侧厂界外 1m 处		间噪声)
	N4	北侧厂界外 1m 处		

本项目废水、废气、噪声监测点位示意图见下图。



备注：● 为有组织废气检测点位；○ 为无组织废气检测点位；

▲ 为厂界噪声检测点位；☆ 为废水排口检测点位；

图 7.2-1 项目监测点位示意图

八、质量保证措施和监测分析方法

8.1 监测分析方法

本项目废气、噪声监测分析方法见表 8.1-1。

表 8.1-1 检测分析方法与检出限

项目类型	检测项目	方法依据	检出限
有组织	颗粒物	HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	1.0 mg/m ³
	二氧化硫	HJ 57-2017 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	3.0mg/m ³
	氮氧化物	HJ 693-2014 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	3.0mg/m ³
	硫酸雾	HJ 544-2016 固定污染源 有组织硫酸雾 离子色谱	0.2mg/m ³
	硝酸雾	HJ/T 43-1999 固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法	0.7mg/m ³
无组织	颗粒物	HJ 1263-2022 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	7μg/m ³
	硫酸雾	HJ 544-2016 固定污染源 有组织硫酸雾 离子色谱	0.005 mg/m ³
	硝酸雾	HJ 479-1999 环境空气 氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法	0.01mg/m ³
噪声	工业企业厂界环境噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	/
废水	PH 值	HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法	/
	化学需氧量	HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4mg/L
	五日生化需氧量	HJ 505-2009 水质 五日生化需氧量（BOD5）的测定 稀释与接种法	0.5mg/L
	氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L
	悬浮物	GB/T 11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法	/
	石油类	HJ 637-2018 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	0.06mg/L
	总磷	GB/T 11893-1989 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	0.01mg/L
	阴离子表面活性剂	GB/T 7494-1987 水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	0.05mg/L
	总氮	HJ 636-2012 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	0.05mg/L
废水	色度	HJ 1182-2021 水质 色度的测定 稀释倍数法	2 倍
	溶解性总固体	CJ/T 51-2018 城市污水水质检验方法标准 溶解性总固体的测定 重量法	4mg/L

	硫酸盐	HJ/T 342-2007 水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法（试行）	10mg/L
	总铝	HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	1.15μg/L

8.2 监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

- （1）严格按照验收方案展开监测工作。
- （2）废水检测仪器符合国家有关标准或技术要求。
- （3）采样、运输、保存、分析全过程严格按照《环境监测技术规范（水和废水部分）》和《环境水质监测质量保证手册（第四版）》规定执行。
- （4）实验室分析过程中采取全程序空白、平行样、加标回收等质控措施。本次监测的质量保证按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（HJ/T373-2007），以《水污染物排放总量监测技术规范》作为依据，实施全过程质量控制。按质控要求废水样品增加 10%的现场平行样。

监测人员均经过考核并持有合格证书，所有监测仪器均经过计量部门检定，并在有效期内，现场监测仪器使用前必须经过校准，监测数据实行三级审核。

2、废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

- （1）严格按照验收方案展开监测工作。
- （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。
- （3）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。
- （4）固定污染源废气采样和分析过程严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《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。
- （5）采样时企业正常生产且工况达满负荷 75%以上，各生产工序和各项环保设施均处于正常运行状态。检测断面按照相应标准处于平直或竖直管段。
- （6）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
- （7）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。
- （8）监测数据和监测报告实行三级审核制度。

3、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

厂界噪声的监测项目为等效连续 A 声级 L_{eq} ，在噪声监测的同时测背景噪声并对监测结果按技术规范进行了修正。监测方法按 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》执行，测量仪器为多功能声级计，测量仪器的电、声性能符合 GB3785-83《声级计的电、声性能及测试方法》中Ⅱ型以上声级性能要求，测量前后用声级校准器校准合格。监测数据及验收监测报告严格执行三级审核制度，经过校准、审核、审定后方可报出。

表 8.2-1 质控检测设备一览表

检验检测设备	仪器名称	仪器编号	检定日期
	综合大气采样器	SDXH-WC-005	2024.04.12
	综合大气采样器	SDXH-WC-006	2024.04.12
	综合大气采样器	SDXH-WC-007	2024.04.12
	综合大气采样器	SDXH-WC-008	2024.04.12
	大流量烟尘（气）测试仪	SDXH-WC-034	2024.04.12
	手持气象站	SDXH-WC-112	2024.04.12
	真空采样箱	SDXH-WC-030	2024.04.12
	离子色谱仪	SDXH-FX-032	2024.08.09
	可见分光光度计	SDXH-FX-019	2024.08.09
	红外测油仪	SDXH-FX-020	2024.08.09
	电热鼓风干燥箱	SDXH-FX-040	2024.08.09
	电感耦合等离子体	SDXH-FX-100	2024.08.10
	气相色谱仪	SDXH-FX-011	2024.08.09
	电子分析天平	SDXH-FX-001	2024.08.09
	多功能声级计	SDXH-WC-031	2024.04.15
质控依据	《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》HJ/T 373-2007； 《固定污染源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007； 《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000； 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008； 《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019；		
质控措施	本次检测依据国家标准，检测人员均持证上岗，所有仪器均在有效检定周期内。		

九、验收监测结果

9.1 生产工况

验收期间产产品产能见下表。

表 9.1-1 建设项目竣工验收监测期间产量核实

监测日期	验收期间日生产量	负荷（%）
2024.12.19	5.5 套通讯机箱	94.3
2024.12.20	5 套通讯机箱	85.7

验收监测期间满足环保验收监测对生产工况的要求，生产设备及处理设施均能正常运行，各项污染治理设施运行正常，工况稳定。

9.2 污染物达标排放监测结果

1、废水

废水监测结果见详见下表：

表 9.2-1 废水监测结果 单位：mg/L（pH 无量纲）

采样点位及日期	检测项目	样品编号	频次			
			1	2	3	4
厂区总排口 (2024.12.19)	pH (无量纲)	XH24L044W11101~104	7.1	7.2	7.3	7.2
	化学需氧量 (mg/L)	XH24L044W11101~104	83	84	80	82
	五日生化需 氧量 (mg/L)	XH24L044W11101~104	23.0	23.2	22.0	23.0
	氨氮 (mg/L)	XH24L044W11101~104	1.18	1.12	1.09	1.20
	悬浮物 (mg/L)	XH24L044W11101~104	27	26	30	26
	石油类 (mg/L)	XH24L044W11101~104	1.21	1.18	1.09	1.17
	总磷(mg/L)	XH24L044W11101~104	0.48	0.47	0.52	0.51
	总氮(mg/L)	XH24L044W11101~104	5.69	6.32	5.75	6.12
	阴离子表面 活性剂 (mg/L)	XH24L044W11101~104	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
	色度（倍）	XH24L044W11101~104	12	20	17	16
	总铝(μg/L)	XH24L044W11101~104	1.15L	1.15L	1.15L	1.15L

	溶解性总固体(mg/L)	XH24L044W11101~104	32	35	40	37
	硫酸盐(mg/L)	XH24L044W11101~104	389	405	427	391
采样点位及日期	检测项目	样品编号	频次			
			1	2	3	4
厂区总排口 (2024.12.20)	pH (无量纲)	XH24L044W12101~104	7.2	7.4	7.3	7.3
	化学需氧量(mg/L)	XH24L044W12101~104	80	90	80	81
	五日生化需氧量(mg/L)	XH24L044W12101~104	22.5	24.0	22.0	23.3
	氨氮(mg/L)	XH24L044W12101~104	1.14	1.19	1.15	1.17
	悬浮物(mg/L)	XH24L044W12101~104	28	32	29	27
	石油类(mg/L)	XH24L044W12101~104	1.23	1.18	1.16	1.17
	总磷(mg/L)	XH24L044W12101~104	0.49	0.48	0.54	0.52
	总氮(mg/L)	XH24L044W12101~104	5.63	6.01	6.27	5.85
	阴离子表面活性剂(mg/L)	XH24L044W12101~104	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
	色度(倍)	XH24L044W12101~104	14	16	14	12
	总铝(μg/L)	XH24L044W12101~104	1.15L	1.15L	1.15L	1.15L
	溶解性总固体(mg/L)	XH24L044W12101~104	40	38	45	42
	硫酸盐(mg/L)	XH24L044W12101~104	421	397	418	407

以上 9.2-1 监测结果表明：在 2024.12.19-12.20 验收监测期间，本项目污水总排口排放的废水所有监测因子均在标准限值范围内，满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准，其中氨氮、总磷、总氮、溶解性总固体、硫酸盐、色度执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中 B 级标准；总铝执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中表 2 标准要求。

2、废气

(1) 有组织废气

表 9.2-2 有组织废气监测结果

采样日期		2024.12.19		分析日期		2024.12.21-12.23	
检测点位		DA001 排气筒出口					
检测项目	样品编号		烟温(℃)	风量(Nm³/h)	排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)	
颗粒物	XH24L044Q01101		2.3	14500	1.1	0.016	
	XH24L044Q01102		2.3	14410	1.1	0.016	
	XH24L044Q01103		2.3	14388	1.2	0.017	
运行负荷:100% 排气筒内径：0.30m							
采样日期		2024.12.20		分析日期		2024.12.21-12.23	
检测点位		DA001 排气筒出口					
检测项目	样品编号		烟温(℃)	风量(Nm³/h)	排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)	
颗粒物	XH24L044Q01201		2.1	14393	1.1	0.016	
	XH24L044Q01202		2.0	14445	1.0	0.014	
	XH24L044Q01203		2.1	14367	1.2	0.017	
运行负荷:100% 排气筒高度：15m 排气筒内径：0.30m							
采样日期		2024.12.19		分析日期		2024.12.21~12.23	
检测点位		DA002 排气筒进口					
检测项目	样品编号		烟温(℃)	风量(Nm³/h)	排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)	
硫酸雾	XH24L044Q02101		2.2	20210	1.6	0.032	
	XH24L044Q02102		2.3	21200	1.7	0.036	
	XH24L044Q02103		2.2	20562	1.6	0.033	
硝酸雾	XH24L044Q03101		2.2	20210	0.9	0.018	
	XH24L044Q03102		2.3	21200	1.0	0.021	
	XH24L044Q03103		2.2	20562	0.9	0.019	
检测点位		DA002 排气筒出口					
检测项目	样品编号		烟温(℃)	风量(Nm³/h)	排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)	
硫酸雾	XH24L044Q02104		2.0	23900	0.4	0.010	
	XH24L044Q022105		2.1	23830	0.5	0.012	
	XH24L044Q02106		2.1	24210	0.4	0.010	
硝酸雾	XH24L044Q032104		2.0	23900	ND	/	
	XH24L044Q03105		2.1	23830	ND	/	
	XH24L044Q03106		2.1	24210	ND	/	

运行负荷:100% 排气筒进口内径：0.40m，排气筒出口内径：0.90m						
采样日期		2024.12.20		分析日期	2024.12.21~12.23	
检测点位		DA002 排气筒进口				
检测项目	样品编号		烟温 (℃)	风量 (Nm³/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
硫酸雾	XH24L044Q02201		2.2	20452	1.8	0.037
	XH24L044Q02202		2.1	21121	1.7	0.036
	XH24L044Q02203		2.2	20545	1.7	0.035
硝酸雾	XH24L044Q03201		2.2	20452	1.0	0.020
	XH24L044Q03202		2.1	21121	1.1	0.023
	XH24L044Q03203		2.2	20545	1.0	0.021
检测点位		DA002 排气筒出口				
检测项目	样品编号		烟温 (℃)	风量 (Nm³/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
硫酸雾	XH24L044Q02204		2.0	23430	0.5	0.012
	XH24L044Q02205		2.0	23457	0.5	0.012
	XH24L044Q02206		2.1	24100	0.4	0.010
硝酸雾	XH24L044Q03204		2.0	23430	ND	/
	XH24L044Q03205		2.0	23457	ND	/
	XH24L044Q03206		2.1	24100	ND	/
运行负荷:100% 排气筒进口内径：0.40m，排气筒出口内径：0.90m						
采样日期		2024.12.19		分析日期	2024.12.21-12.23	
检测点位		DA003 排气筒出口				
检测项目	样品编号		烟温 (℃)	风量 (Nm³/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
颗粒物	XH24L044Q01105		45	365	1.2	4.38×10 ⁻⁴
	XH24L044Q01106		45	370	1.3	4.81×10 ⁻⁴
	XH24L044Q01107		45	366	1.2	4.39×10 ⁻⁴
二氧化硫	/		45	365	ND	/
	/		45	370	ND	/
	/		45	366	ND	/
氮氧化物	/		45	365	12	4.38×10 ⁻³
	/		45	370	15	5.55×10 ⁻³
	/		45	366	12	4.39×10 ⁻³
运行负荷:100% 排气筒内径：0.20m						

注: ND 表示未检出, 对应浓度按检出限的一半计算。

项目布袋除尘器进口无检测条件、蒸汽发生器只能检测出口, 项目处理设施

处理效率如下：

表 9.2-3 项目废气处理设施处理效率

采样日期	检测项目	检测频次	处理设施	处理效率	均值
2024.12.19	硫酸雾	第一次	喷淋塔	75.00%	73.3%
		第二次		70.59%	
		第三次		75.00%	
2024.12.20		第一次		72.22%	
		第二次		70.59%	
		第三次		76.47%	
2024.12.19	硝酸雾	第一次		61.11%以上	64.2%以上
		第二次		65.00%以上	
		第三次		61.11%以上	
2024.12.20	硝酸雾	第一次	65.00%以上		
		第二次	68.18%以上		
		第三次	65.00%以上		

由上表可知，项目喷淋塔去除硫酸雾、硝酸雾的处理效率在 73.3%、64.2% 以上。

以上 9.2-2 监测结果表明：在验收监测期间，有组织废气中颗粒物排放满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 中标准；硫酸雾、硝酸雾满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 中限值要求；天然气燃烧废气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中特别排放限值，其中 NO_x 满足《滁州市 2020 年大气污染防治重点工作任务实施方案》（滁大气办〔2020〕9 号）相关要求。

（2）无组织废气

项目无组织废气监测结果见下表：

表 9.2-4 监测期间气象参数一览表

采样日期		2024.12.19		分析日期		2024.12.20~12.23	
检测期间气象参数							
时间	温度 (℃)	气压 (Kpa)	风向	风速 (m/s)	总云	低云	天气
08:10	2.0	101.9	NE	2.2	1	0	晴
09:22	3.1	101.8	NE	2.1	1	0	晴

10:35	3.9	101.7	NE	2.0	1	0	晴
采样日期		2024.12.20		分析日期		2024.12.21~12.23	

检测期间气象参数

时间	温度 (℃)	气压 (Kpa)	风向	风速 (m/s)	总云	低云	天气
08:05	1.9	102.0	NE	2.4	1	0	晴
09:20	3.0	101.9	NE	2.2	1	0	晴
10:27	3.6	101.8	NE	2.1	1	0	晴

表 9.2-5 无组织废气监测结果

采样日期	2024.12.19	分析日期	2024.12.20~12.23
------	------------	------	------------------

检测结果

检测项目	样品编号	点位 频次	上风 向 1#	下风 向 2#	下风 向 3#	下风 向 4#	最大 值
颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	XH24L044Q08~11101-01	第一次	290	367	378	370	392
	XH24L044Q08~11102-01	第二次	302	392	382	380	
	XH24L044Q08~11103-01	第三次	298	371	368	375	
硫酸雾 (mg/m^3)	XH24L044Q08~11101-02	第一次	ND	ND	ND	ND	ND
	XH24L044Q08~11102-02	第二次	ND	ND	ND	ND	
	XH24L044Q08~11103-02	第三次	ND	ND	ND	ND	
硝酸雾 (氮氧化物) (mg/m^3)	XH24L044Q08~11101-03	第一次	ND	ND	ND	ND	ND
	XH24L044Q08~11102-03	第二次	ND	ND	ND	ND	
	XH24L044Q08~11103-03	第三次	ND	ND	ND	ND	

采样日期	2024.12.20	分析日期	2024.12.21~12.23
------	------------	------	------------------

检测结果

检测项目	样品编号	点位 频次	上风 向 1#	下风 向 2#	下风 向 3#	下风 向 4#	最大 值
颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	XH24L044Q08~12101-01	第一次	308	345	378	390	398
	XH24L044Q08~12102-01	第二次	298	356	380	398	
	XH24L044Q08~12103-01	第三次	304	360	376	388	

硫酸雾 (mg/m ³)	XH24L044Q08~12101-02	第一次	ND	ND	ND	ND	ND
	XH24L044Q08~12102-02	第二次	ND	ND	ND	ND	
	XH24L044Q08~12103-02	第三次	ND	ND	ND	ND	
硝酸雾 (氮氧化物) (mg/m ³)	XH24L044Q08~12101-03	第一次	ND	ND	ND	ND	ND
	XH24L044Q08~12102-03	第二次	ND	ND	ND	ND	
	XH24L044Q08~12103-03	第三次	ND	ND	ND	ND	

以上监测结果表明：在验收监测期间，本项目厂界无组织排放废气中颗粒物满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表3中标准，硫酸雾、氮氧化物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放限值要求。

3、噪声

噪声监测结果如下：

表 9.2-6 噪声监测期间气象参数一览表

噪声气象参数			
检测日期	检测时间	风速（m/s）	天气状况
2024.12.19	昼间	2.0	晴
2024.12.20	昼间	2.4	晴

表 9.2-7 噪声监测结果 单位：dB(A)

检测日期	2024.12.19		2024.12.20	
测量点位	声源类型		声源类型	
	测量时间	检测结果 [Leq(A)]	测量时间	检测结果 [Leq(A)]
厂界东 1#	14:05	57.0	13:00	56.8
厂界南 2#	14:24	55.5	13:15	56.4
厂界西 3#	14:40	52.0	13:32	51.9
厂界北 4#	14:55	58.5	13:50	58.4

以上验收监测结果表明：验收监测期间，项目厂界昼间环境噪声监测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的限值要求。

9.3 污染物排放总量核算

环评文件中，主要污染物年排放总量核定为：

1、废水：项目阳极氧化生产线废水与车间保洁废水、废气喷淋废水排入厂区污水处理站处理，处理量为 18.04m³/d，处理后与纯水制备浓水、生活污水一并排入市政污水管网，接管至滁州市第二污水处理厂处理。废水总排放量为 24.77m³/d。总量在滁州市第二污水处理厂内平衡。纳管量为 COD：1.253t/a、氨氮：0.0126t/a。

2、废气：颗粒物为 0.102t/a、SO₂ 为 0.012t/a、NO_x 为 0.112t/a、VOCs 为 0.002t/a。

3、固废：全部综合利用和安全处置。

环评中预估的污染物排放总量与实际监测计算的污染物排放总量对比见下表 9.3-1。

表 9.3-1 污染物排放总量汇总

种类	污染物因子	实际排放速率 (kg/h)	年运行时间 (h/a)	实际生产核定量 (t/a)		环评批复量 (t/a)	备注
废气	颗粒物	0.016	2400	0.0384	0.0394	0.102	污染物排放量 (t/a) = 污染物平 均排放速率 (kg/h) * 年运行 时间 (h/a) / 10 ⁻³
	颗粒物	4.35×10 ⁻⁴	2400	0.001			
	NO _x	0.0083	2400	0.0199	0.0323	0.112	
	NO _x	5.15×10 ⁻³	2400	0.0124			
	SO ₂	5.51×10 ⁻⁴	2400	0.0013		0.012	
	非甲烷总 烃	0	2400	0		0.002	
种类	污染物因子	年废水排放 量 (t/a)	实际排放 浓度 (mg/L)	实际生产核定量 (t/a)		环评批复 量 (t/a)	备注
废水	COD	7431	82.5	0.613		1.253	污染物排放量 (t/a) = 污染物平 均排放浓度 (mg/L) * 年排水 量 (t/a) / 10 ⁻⁶
	NH ₃ -N		1.155	0.0086		0.0126	

对照表 9.3-1，项目实际生产过程中，污染物排放总量满足环评中申请的总量要求。

十、环境管理检查

10.1 环评审批手续及三同时执行情况

滁州诚誉机械设备制造有限公司年产 5000 套通讯机柜和机箱项目于 2022 年 12 月 9 日取得琅琊区发展和改革委员会备案，项目代码为：2212-341102-04-05-530439。公司于 2023 年 2 月委托南京青之禾环境工程有限公司编制了《滁州诚誉机械设备制造有限公司年产 5000 套通讯机柜和机箱项目环境影响报告书》；2023 年 10 月 25 日取得滁州市生态环境局《关于《滁州诚誉机械设备制造有限公司年产 5000 套通讯机柜和机箱项目环境影响报告书》的批复》（滁环办复[2023]57 号）。该项目于 2024 年 3 月开工建设，2024 年 9 月竣工，2024 年 10 月开始试生产。

本项目环评、环评审批手续齐全，各项环保设施、措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

10.2 环保机构的设置及环境管理规章制度

10.2.1 建设项目环境保护管理机构

滁州诚誉机械设备制造有限公司成立了以总经理为第一责任人的环境管理机构，负责各方面的环境保护管理工作，并设定专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理，保证环保设施的正常运行。

10.2.2 建立环境管理制度及环境风险防范措施

滁州诚誉机械设备制造有限公司制定了相关的环保管理制度和岗位职责，并采取相应措施以促进环境保护工作。

10.3 环保设施运行检查、维护情况

建设项目制定了环保设备日常运行管理及维修保养制度，确保环保设施的正常维护。

10.4 排污口规范化的检查结果

建设项目已按照《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求在企业废水排污口、废气排放口、固废暂存场地安装了规范化标志牌。

十一、结论与建议

11.1 环境保护设施调试效果

滁州诚誉机械设备制造有限公司年产5000套通讯机柜和机箱项目满足阶段性环保验收监测对生产工况的要求，验收监测期间，产品产量达到本次阶段性验收生产能力的75%以上，企业生产正常，各项污染治理设施运行正常，工况基本稳定。通过对该项目废水、废气、噪声的监测，监测结果表明：

验收监测期间，本项目污水总排口废水污染物排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中三级标准，其中氨氮、总磷、总氮、溶解性总固体、硫酸盐、色度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中B级标准；总铝满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中表2标准要求。

验收监测期间，本项目有组织废气中颗粒物满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表1中标准，硫酸雾、硝酸雾满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表5中限值要求，天然气燃烧废气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3中特别排放限值，其中NO_x满足《滁州市2020年大气污染防治重点工作任务实施方案》（滁大气办〔2020〕9号）相关要求。项目厂界无组织排放废气中颗粒物满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表3中标准，硫酸雾、氮氧化物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放限值要求。

验收监测期间，项目声源运行正常。厂界昼间环境噪声监测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的限值要求。

本项目一般工业固废主要为除尘器收集粉尘、纯水制备系统中的废离子交换树脂、反渗透膜及废活性炭。收集后置于企业一般工业固废贮存区暂存，贮存区面积约共5m²，收集后外售或由供货厂家回收。危险废物为废包装袋、废包装桶、废槽渣、污水处理站污泥，在厂内设置10m²危废暂存间，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求对危险废物进行暂存处理。危险废物厂区暂存后定期交阜阳中化化成环保科技有限公司处置。生活垃圾收集后交由环卫部门集中处理。

本项目的生产厂房位于安徽省滁州市琅琊区南京路83号，本项目以租赁厂房边界为界设置100m的环境防护距离，防护距离内无环境敏感目标。

本项目环评批复废气总量为：颗粒物为0.102t/a、SO₂为0.012t/a、NO_x为0.112t/a、VOCs为0.002t/a。本次阶段性验收总量为颗粒物0.0394t/a、SO₂0.0013t/a、NO_x0.0323t/a、VOCs0 t/a。项目废气排放满足环评中总量控制要求。

本次验收废水中的COD、氨氮排放量在滁州市来安县汉河污水处理厂内平衡。项目环评批复废水接管量为COD1.253t/a、氨氮0.0126t/a，本次阶段性验收接管量为COD0.613t/a；氨氮0.0086t/a。符合环评中的总量要求。

11.2 结论

经现场查验、监测，本次验收为阶段性验收，主要为年产1750套通讯机箱的主体工程和配套工程验收。滁州诚誉机械设备制造有限公司“年产5000套通讯机柜和机箱项目”环评、排污许可等手续齐备，项目阶段性验收主体工程和配套环保工程建设基本完备，在建设中基本执行环保“三同时”规定，阶段性验收资料齐全，环境保护措施基本落实，废水、废气、噪声监测指标均达到相关排放标准，该项目符合阶段性竣工环境保护验收要求。

11.3 建议

（1）加强污染治理设施的运行、维护和管理，确保各主要污染物长期稳定达标排放，必要时可以更换更高效的废气处理设施。

（2）加强对项目废水处理设施的运行管理，确保厂区污水处理站长期稳定运行。

（3）进一步加强和提高生产过程中废气的收集，保证废气处理设施的有效运行。

建设项目竣工环境保护“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	年产 5000 套通讯机柜和机箱项目				项目代码	2212-341102-04-05-530439			建设地点	安徽省滁州市琅琊区南京路 83 号		
	行业类别(分类管理名录)	C3499 其他未列明通用设备制造业				建设性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	经度 118.356339，纬度 32.357004		
	设计生产能力	年产 5000 套通讯机柜和机箱				实际生产能力	年产 1750 套通讯机箱			环评单位	南京青之禾环境工程有限公司		
	环评文件审批机关	滁州市生态环境局				审批文号	滁环办复[2023]57 号			环评文件类型	环境影响报告书		
	开工日期	2024 年 3 月				竣工日期	2024 年 9 月			排污许可证申领时间	2024 年 9 月 4 日		
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/			本工程排污许可证编号	91341102MA8PPGAD4Y		
	验收单位	滁州诚誉机械设备制造有限公司				环保设施监测单位	山东新航工程项目咨询有限公司			验收监测时工况	94.3%、85.7%		
	投资总概算（万元）	120				环保投资总概算（万元）	10			所占比例（%）	8.33		
	实际总投资	100				实际环保投资（万元）	20			所占比例（%）	20		
	废水治理（万元）	8	废气治理（万元）	8	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	3		绿化及生态(万元)	/	其他（万元）	/
新增废水处理设施能力	/					新增废气处理设施能力	/		年平均工作时间	2400h			
运营单位		滁州诚誉机械设备制造有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91341102MA8PPGAD4Y		验收时间	2024.12	
污染物排放达标与总量控制	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	/	/	/	0.7431	0	0.7431	1.689	/	0.7431	/	/	+0.7431
	化学需氧量	/	82.5	500	0.613	0	0.613	1.253	/	0.613	1.253	/	+0.613
	氨氮	/	1.155	45	0.0086	0	0.0086	0.0126	/	0.0086	0.0126	/	+0.0086

（工业建设项目详填）	废气		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫		/	/	/	/	/	0.0013	0.012	/	0.0013	0.012	/	+0.0013
	氮氧化物		/	/	/	/	/	0.0323	0.112	/	0.0323	0.112	/	+0.0323
	颗粒物		/	/	/	/	/	0.0394	0.102	/	0.0394	0.102	/	+0.0394
	非甲烷总烃		/	/	/	/	/	0	0.002	/	0	0.002	/	+0
	与项目有关的其他特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

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