

富翔精密工业（昆山）有限公司
增加生产线建设项目
竣工环境保护验收监测报告

（2018）国测 字第（B090）号

建设单位：富翔精密工业（昆山）有限公司

编制单位：江苏国测检测技术有限公司

2018年12月



建设单位法人代表：林晏圣

编制单位法人代表：项厚生



项目负责人：查宏堂

报告编写人：徐晶

建设单位

电话：0512-56765888

传真： /

邮编：215300

地址：昆山市玉山镇南淞路 299 号

编制单位

电话：0512-86161888

传真：0512-86161890

邮编：215300

地址：昆山市晨丰路 262 号



目 录

| | |
|------------------------------|----|
| 1 验收项目概况..... | 1 |
| 2 验收编制依据..... | 2 |
| 2.1 法律、法规..... | 2 |
| 2.2 验收技术规范..... | 2 |
| 2.3 工程技术文件及批复文件..... | 3 |
| 3 项目建设情况..... | 4 |
| 3.1 地理位置及平面布置..... | 4 |
| 3.2 建设内容..... | 4 |
| 3.2.1 项目基本情况..... | 4 |
| 3.2.2 产品方案..... | 5 |
| 3.2.3 设备建设情况..... | 5 |
| 3.2.4 工程组成..... | 6 |
| 3.3 原辅材料消耗情况..... | 7 |
| 3.4 生产工艺..... | 8 |
| 3.4.1 表面处理总工艺流程..... | 8 |
| 3.4.2 清洗..... | 8 |
| 3.4.3 遮蔽..... | 9 |
| 3.4.4 喷砂..... | 9 |
| 3.4.5 化学抛光及阳极氧化..... | 10 |
| 4 主要污染源及治理措施..... | 15 |
| 4.1 废水..... | 15 |
| 4.2 工艺废气..... | 16 |
| 4.3 噪声..... | 16 |
| 4.4 固体废物..... | 16 |
| 4.5 其他环保设施..... | 18 |
| 4.5.1 环境风险防范设施..... | 18 |
| 4.5.2 在线监测装置..... | 19 |
| 4.5.3 其他设施（污染物排放口规范化工程）..... | 20 |
| 4.6 环保设施投资及“三同时”落实情况..... | 21 |

| | |
|--------------------------|----|
| 5 项目变动情况及验收范围..... | 22 |
| 5.1 变动内容..... | 22 |
| 5.1.1 基本建设变化情况..... | 22 |
| 5.1.2 设备变化情况..... | 22 |
| 5.1.3 原辅料变化情况..... | 22 |
| 5.1.4 生产工艺变化情况..... | 22 |
| 5.1.5 污染治理措施变化情况..... | 22 |
| 5.1.6 建设项目重大变动相符性分析..... | 22 |
| 6 环评主要结论及环评批复要求..... | 24 |
| 6.1 环评报告表的主要结论与建议..... | 24 |
| 6.1.1 主要结论..... | 24 |
| 6.1.2 环评主要建议..... | 24 |
| 6.2 建设项目审批部门审批意见..... | 25 |
| 6.3 审批意见落实情况..... | 26 |
| 7 验收评价标准..... | 29 |
| 7.1 污染物排放标准..... | 29 |
| 7.1.1 生产废水..... | 29 |
| 7.1.2 生产废气..... | 29 |
| 7.1.3 噪声..... | 30 |
| 7.2 总量控制指标..... | 31 |
| 8 验收监测内容..... | 32 |
| 9 检测分析方法和质量保障措施..... | 33 |
| 9.1 检测分析方法..... | 33 |
| 9.2 监测仪器..... | 33 |
| 9.3 质量保证体系..... | 34 |
| 10 验收检测结果及分析..... | 35 |
| 10.1 生产工况..... | 35 |
| 10.2 检测结果..... | 36 |
| 10.2.1 废水检测结果..... | 36 |
| 10.2.2 有组织废气检测结果..... | 39 |
| 10.2.3 无组织废气检测结果..... | 42 |

| | |
|-------------------------|----|
| 10.2.4-噪声检测结果..... | 44 |
| 10.4 检测结果分析..... | 45 |
| 10.4.1 废水检测结果分析..... | 45 |
| 10.4.2 有组织废气检测结果分析..... | 45 |
| 10.4.3 无组织废气检测结果分析..... | 45 |
| 10.4.4 噪声检测结果分析..... | 45 |
| 10.5 总量核算结果..... | 46 |
| 11 环境管理检查..... | 47 |
| 11.1 环保管理机构..... | 47 |
| 11.2 运行期环境管理..... | 47 |
| 11.3 社会环境影响情况调查..... | 47 |
| 11.4 环境管理情况分析..... | 47 |
| 11.5 项目风险管理..... | 47 |
| 11.6 环境保护设施检查..... | 48 |
| 12 结论和建议..... | 50 |
| 12.1 验收主要结论..... | 50 |
| 12.2 建议..... | 51 |

1 验收项目概况

昆山康准电子科技（昆山）有限公司建设于昆山市玉山镇南淞路 299 号，项目总投资 25900 万美元，总占地面积 76000m²。主要研发、生产、加工新型电子元器件；电脑音箱组件；便携式微型计算机；高档服务器；大容量光、磁盘驱动器；精冲模、精密型腔模、模具标准件及其上述产品零配件和相关软件的开发；销售自产产品。

2009 年康准电子科技（昆山）有限公司利用现有厂房，增资 1500 万元，扩建 1 条阳极氧化线及 1 条清洗线，年产服务器金属外壳 20 万件。建设单位于 2009 年委托江苏久力咨询有限公司编制完成《年产服务器金属外壳 20 万件扩建项目环境影响报告表》，2009 年 11 月通过昆山市环境保护局审批（昆环建【2009】2745 号），该项目于 2012 年 4 月由富翔精密工业（昆山）有限公司经昆山市环保局昆环建[2015]1225 号批复同意收购。该项目于 2013 年 12 月申请并或批准进入试生产阶段，因受公司固废仓改建工期影响，于 2014 年 3 月获试生产延期验收批准。

2016 年 4 月建设单位委托昆山市环境监测站进行验收监测并向昆山市环境保护局提出了环保设施竣工验收申请，昆山市环境监测站于 2016 年 9 月~2016 年 12 月对建设单位进行环保设施竣工验收监测，并于 2017 年 08 月编制完成验收监测报告。建设单位接收到昆山市环境监测站交付的验收监测报告书后积极配合行政主管部门开展后续工作。

2017 年 10 月 1 日《建设项目环境保护管理条例》正式实行，尚未进行的“现场检查 and 司会审议”随之中断。受建设单位委托，江苏国测检测技术有限公司根据环保部发布的《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中有关要求，参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》对昆山市环境监测站交付的《建设项目环保设施竣工验收监测报告书》[昆环监验字（2017）第 006 号]重新梳理并配合建设单位对工程建设、运行情况以及环保“三同时”执行情况等进行验收自查，对照建设项目环评和批复要求，查阅有关文件和技术资料，于 2018 年 08 月 30 日-2018 年 08 月 31 日、2018 年 10 月 29 日-2018 年 10 月 30 日重新对建设单位进行环保设施竣工验收监测，并编制完成《富翔精密工业（昆山）有限公司增加生产线建设项目竣工环境保护验收监测报告》。

2 验收编制依据

2.1 法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年 9 月 1 日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016 年 1 月 1 日施行）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997 年 3 月 1 日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2015 年 4 月 1 日起施行）；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）；
- (8) 《江苏省环境保护条例》（1997 年 7 月 31 日起施行）；
- (9) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控（1997）122 号）；
- (10) 《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256 号）；
- (11) 《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（苏环办[2018]34 号）；
- (12) 《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）；
- (13) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）。

2.2 验收技术规范

- (1) 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）；
- (2) 《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）；
- (3) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- (4) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (5) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修订单；
- (6) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修订单。

2.3 工程技术文件及批复文件

(1) 《康准电子科技（昆山）有限公司年产服务器金属外壳 20 万件扩建项目环境影响报告表》；

(2) 《关于对康准电子科技（昆山）有限公司增加生产线建设项目环境影响报告表的审批意见》，昆山市环境保护局昆环建【2009】2745 号；

(3) 《关于对富翔精密工业（昆山）有限公司收购康准电子科技（昆山）有限公司生产线及相关固定资产建设项目环境影响报告表的审批意见》，昆山市环境保护局昆环建【2012】1225 号；

(4) 《康准电子科技（昆山）有限公司年产服务器金属外壳 20 万件扩建项目环境影响报告表污染防治专项分析》。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

建设单位建设在富士康集团内部区域，位于昆山市玉山镇吴淞江开发区南淞路 299 号（坐标为：北纬 N31°20'14.92"，东经 E120°55'6.79"）。集团北侧隔 312 国道为美利达电子昆山公司，东侧隔江浦路为工业厂房，南侧隔元丰路为神舟电脑工业园，西侧隔灯塔路为工业厂房。

本项目利用现有厂房 A9 进行生产。建设单位已建生产厂房、附房及废水处理站等，公用辅助建设宿舍、餐厅、行政办公等利用富士康集团配套建设。生产废水引入公司内部废水站 2。

3.2 建设内容

3.2.1 项目基本情况

建设项目基本情况介绍详见下表 3-1。

表 3-1 建设项目基本情况

| | | | | | |
|-------------|--------------------------------------|------------|---------------|----|----|
| 建设单位 | 富翔精密工业（昆山）有限公司 | | | | |
| 法人代表 | 林晏圣 | 联系人 | 张昌虎 | | |
| 联系电话 | 13390855981 | 邮政编码 | 215300 | | |
| 建设地点 | 昆山市玉山镇南淞路 299 号 | | | | |
| 工作制度 | 年工作 300 天，两班制，每班工作 12 小时，年运行 7200 小时 | | | | |
| 员工人数 | 本次扩建不新增员工 | | | | |
| 占地面积 | 76000 平方米 | 绿化面积 | 15200 平方米 | | |
| 建设性质 | 改扩建 | 行业类别及代码 | 电子元件制造业 C4160 | | |
| 环评报告表审批部门 | 昆山市环境保护局 | 环评报告表审批部门 | 江苏久力咨询有限公司 | | |
| 工程总投资概算（万元） | 1500 | 环保投资概算（万元） | 135 | 比例 | 9% |

| | | | | | |
|---------------|------|----------------|-----|----|------|
| 实际总投资 (万元) | 1450 | 实际环保投资 (万元) | 140 | 比例 | 9.7% |
|---------------|------|----------------|-----|----|------|

3.2.2 产品方案

建设项目产品方案详见表 3-2。

表 3-2 产品方案

| 产品方案 | 设计能力 (万件/年) | 实际产能 (万件/年) | 年工作时间 (h) |
|---------|-------------|----------------|--------------|
| 服务器金属外壳 | 20 | 20 | 7200 |

3.2.3 设备建设情况

建设项目现阶段设备已基本装备完成，具体情况见表 3-3。

表 3-3 主要生产设备一览表

| 序号 | 车间 | 设备名称 | 数量 | | 变化 情况 | 备注 |
|----|------|--------|-----|-----|--|--------------------------------|
| | | | 设计数 | 实际数 | | |
| 1 | 表面处理 | 阳极线 | 1 条 | 1 条 | 原环评中共 18 个药槽,水 洗槽未计,实 际建设 25 个 药槽,26 个水 洗槽,5 个烘 干槽 | 全自动龙 门式、天车 最大载荷 300kg |
| 2 | | 自动清洗线 | 1 条 | 1 条 | 未变化 | 全自动链 轨式。链轨 总长 108 米 |
| 3 | | 废气处理设施 | 3 台 | 3 台 | 未变化 | 2 台碱液喷 淋洗涤塔 1 台水喷淋 |
| 4 | | 纯水制备系统 | 1 套 | 1 套 | 未变化 | - |

3.2.4 工程组成

建设项目主体工程、公辅工程及环保工程建设情况详见表 3-4。

表 3-4 项目工程建设情况一览表

| 类别 | 建设名称 | 设计能力 | 实际建设情况 |
|------|---------|--|---|
| 主体工程 | 生产车间 | 依托现有 A9 厂房 | 依托现有 A9 厂房 |
| 公辅工程 | 宿舍 | 利用富士康集团配套设施 | 利用富士康集团配套设施 |
| | 餐厅 | | |
| | 行政办公 | | |
| 环保工程 | 废气处理设施 | 清洗线设置一套水喷淋洗涤塔 | 项目清洗线已建设一套水喷淋洗涤塔 |
| | | 阳极氧化线设置两套碱液喷淋洗涤塔 | 项目阳极氧化线已建设两套碱液喷淋洗涤塔 |
| | 废水处理设施 | 本项目阳极氧化线新增 2 套在线回收系统, 原项目阳极氧化线增设 2 套在线回收系统 | 项目阳极氧化线已建设 2 套在线回收系统, 原项目阳极氧化线已增设 2 套在线回收系统 |
| | 固废废物暂存场 | 危险废物仓库 | 项目已建设 660m ² 危险废物仓库 |
| | 噪声治理措施 | 隔声、消声等综合措施 | 项目设备均选用了先进的低噪声设备, 并且采取了隔声罩、减振基座等措施。 |

3.3 原辅材料消耗情况

建设项目主要原辅材料情况详见表 3-5。

表 3-5 主要原辅材料情况一览表

| 序号 | 物料名称 | 规格、指标 | 环评设计年用量 | 实际年用量 |
|----|---------|---------|---------|--------|
| 1 | 铝 | - | 5000t | 4500t |
| 2 | 除蜡剂 | 主要成分硅酸钠 | 7.5t | 6.8t |
| 3 | 磷酸三钠 | - | 9.3t | 8.4t |
| 4 | 氢氧化钠 | 含量 45% | 282.45t | 250t |
| 5 | 硝酸 | 浓度 68% | 30.0t | 27t |
| 6 | 磷酸 | 浓度 85% | 175.5t | 160t |
| 7 | 硫酸 | 浓度 70% | 115.2t | 105t |
| 8 | 有机偶氮染料 | - | 150kg | 135kg |
| 9 | 封孔粉 | 醋酸镍 | 750kg | 670kg |
| 10 | 间硝基苯磺酸钠 | - | 30kg | 26kg |
| 11 | 聚乙二醇 | - | 1200kg | 1050kg |
| 12 | 甘油 | - | 900kg | 810kg |

3.4 生产工艺

项目生产工艺包括表面处理、清洗、遮蔽、喷砂、化学抛光及阳极氧化、染色及封孔等，具体流程如下：

3.4.1 表面处理总工艺流程

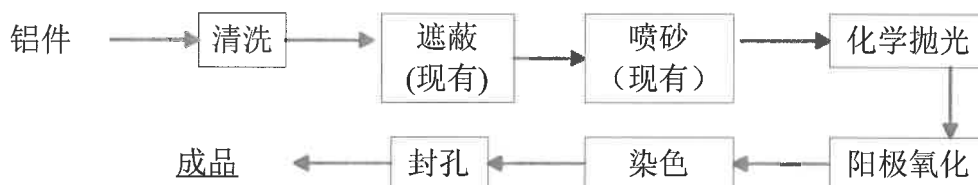


图 3-1 表面处理工艺流程图

3.4.2 清洗

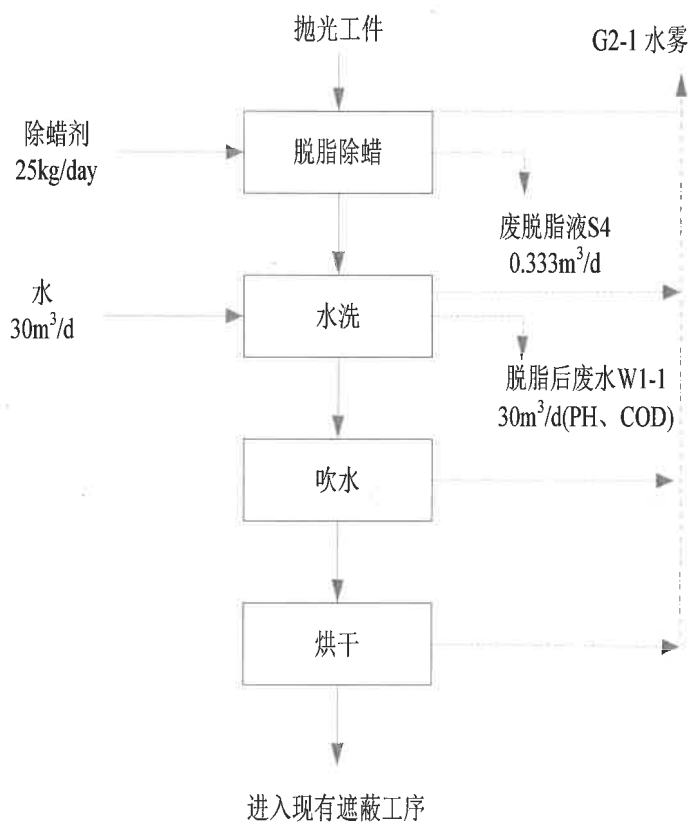


图 3-2 清洗线工艺流程图

工艺说明：

脱脂主要是去除零件表面的油脂成份，防止其影响到后续的表面处理。项目采用超声波脱脂除蜡，温度在 80℃，除蜡剂主要成分为硅酸钠，浓度 60g/l；然后进行热水洗，温度 50℃，之后用压缩空气吹水后烘干。

3.4.3 遮蔽

遮蔽和喷砂利用现有遮蔽和喷砂设备。主要是对工件粘上胶带，目的在于遮蔽不需阳极处理部分。待阳极处理完成后卸去。

3.4.4 喷砂

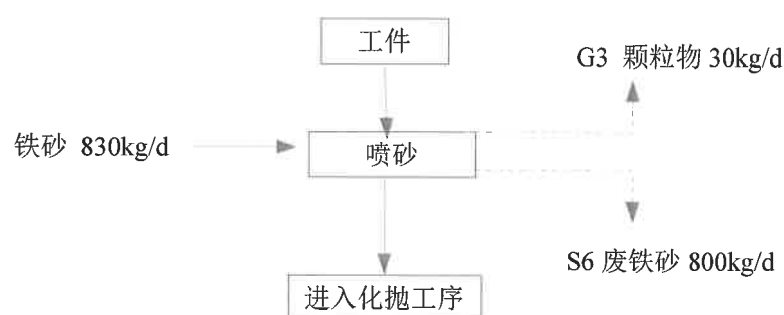
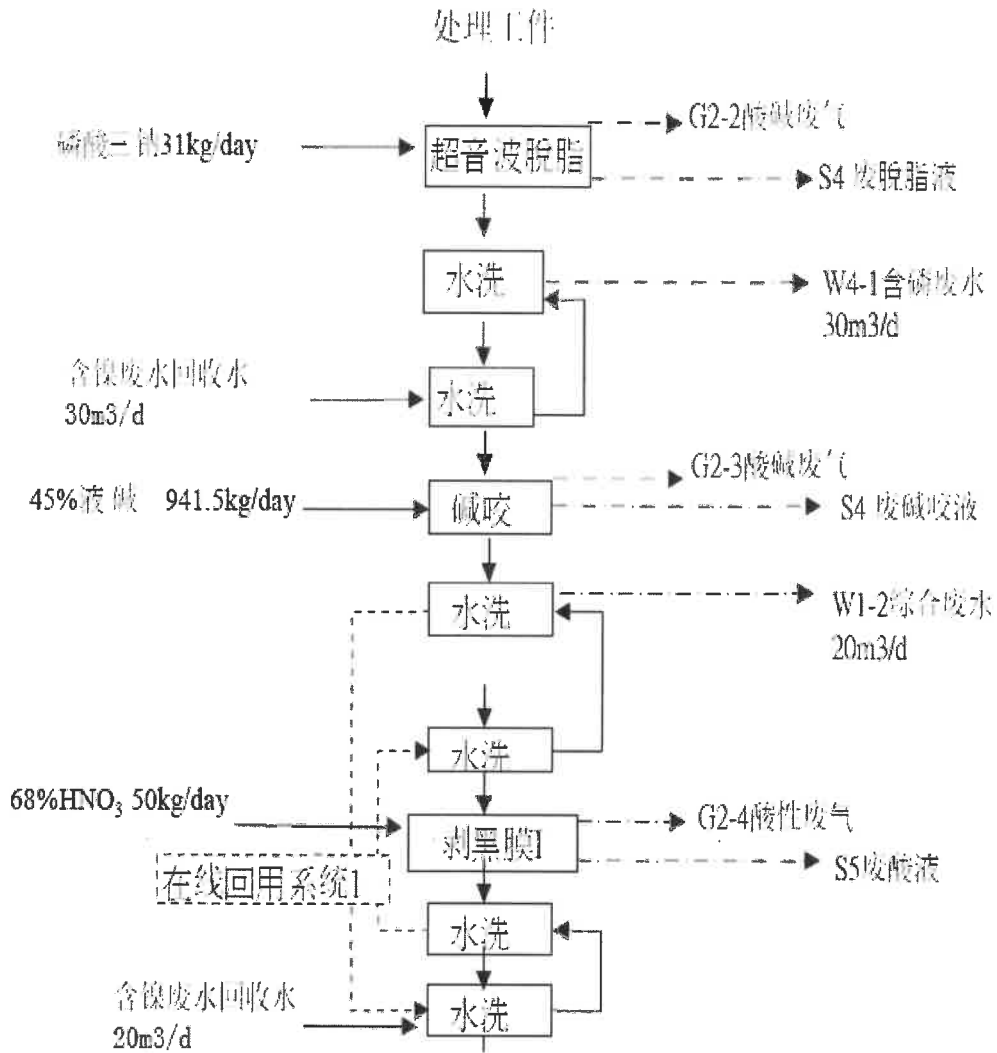


图 3-3 喷砂工艺流程图

工艺说明：

根据客户要求,表面处理后产品需要具备均匀一致的砂面效果,并且表面粗糙度必须管控在 Ra1.5~1.8 范围内,为达到这一效果必须选用干式喷砂。叶轮式喷砂机利用叶轮高速旋转,将在叶轮中心的磨料,经过调流块(Regulator)及叶轮推动器(Impeller)预加速,送入叶片区再将磨料(铁粉)高速抛到工件表面。喷砂工艺是为了获得膜光装饰或细微反射面的表面,以符合光泽柔和等特殊设计需要。同时,可以使丝印时印料和承印物的结合更牢固。并起到装饰作用。均匀适度的喷砂处理,基本上可以克服铝材表面的常见的缺陷。空压式喷砂机利用喷枪把 4 公斤的压缩空气将铁粉高速喷向工件,达到工件的表面光整,装饰作用。

3.4.5 化学抛光及阳极氧化



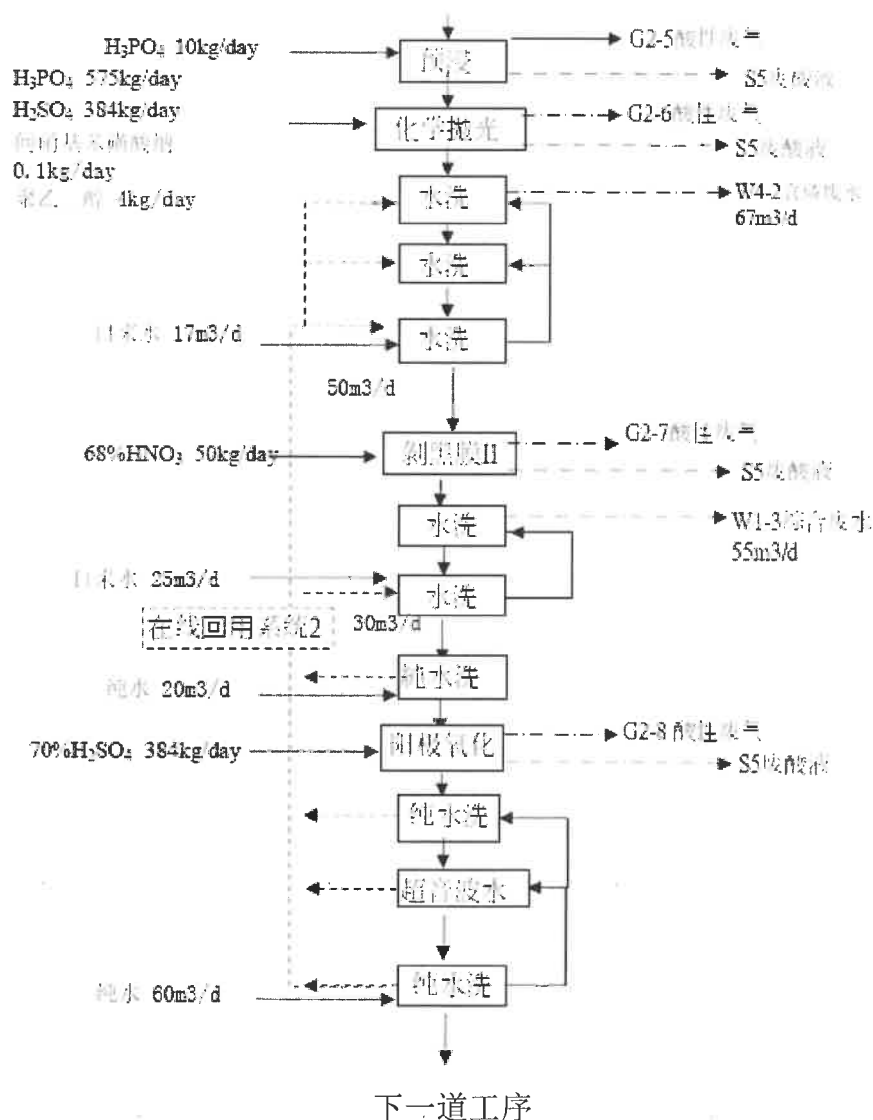


图 3-5 化学抛光和阳极氧化工艺流程图

工艺说明：

①脱脂：主要是去除零件表面的铁砂和油污，防止其影响到后续的表面处理。采用超声波脱脂，槽液主要成分为磷酸三钠，浓度 30g/l，工作温度为 45-55℃，工作时间 3-7min，pH 值：碱性；然后进行二段逆流水洗。脱脂除蜡槽液，定期更换，预计为 2 次/周，排放量为 1.0m³/次，废槽液排到废水站处理。

②剥黑膜 I：清洗后铝合金产品表面会产生一层黑膜，此黑膜影响后续的化学抛光和阳极氧化。硝酸酸洗目的在于去处脱脂后的黑膜。剥膜槽液为主要成分为 HNO_3 ，浓度：30%-40%(体积百分比)，工作温度：室温，工作时间：20-80 秒。剥黑膜后采用二段逆流清洗，清洗水经在线回用系统 1 处理后回用于碱咬后

清洗工段。

③化学抛光：是将有凹凸不平的金属面做化学处理，赋予平滑光泽的方法。铝的化学抛光法是把工件反复浸渍到磷酸、硫酸等混合溶液中，优先地溶解凸出的部分，直到形成平滑光泽的表面。本项目使用的化学抛光工艺要求出光能力不高，采用磷酸和硫酸一定比例混合，控制其比重及温度增加化抛时间即可达到产品光泽度要求，所以化抛不含有硫酸铜与硝酸。化学抛光槽的规格为 L*W*H*个数（1500*1500*1400*1），单位，毫米。

化学抛光槽液为主要成分为硫酸+磷酸，其中：硫酸: 250 ml/L，磷酸:750 ml/L, 间硝基苯磺酸钠 0.3-0.5 g/L, 工作温度: 84-88 摄氏度, 工作时间: 30-120 秒。

④阳极氧化线：阳极氧化工程即将金属或合金的制件作为阳极，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，如表面着色提高耐腐蚀性、增强耐磨性及硬度，保护金属表面等。本项目中为铝的阳极氧化。

阳极氧化产生废酸液 S5 和酸性废气 G2-8。阳极氧化前后清洗水经在线回用系统 2 处理后回用于化学抛光和剥黑膜 II 后清洗工段。

⑤染色及封孔

阳极氧化膜表面是由多孔层构成的，其比表面积很大，因而具有很高的化学活性。利用这一特点，在阳极氧化膜表面可进行各种着色处理。着色的目的在于提高产品的装饰性和耐蚀性，同时给铝制品表面以各种功能特性。阳极氧化的着色方法大体有三种类型：（1）浸渍着色（2）电解着色（3）整体着色。本项目为浸渍着色，氧化膜（ $Al_2O_3 \cdot H_2O$ ）靠对色素体的物理吸附和化学吸附，将色素体吸附于锁孔层孔隙内而显色，故亦称染色法。

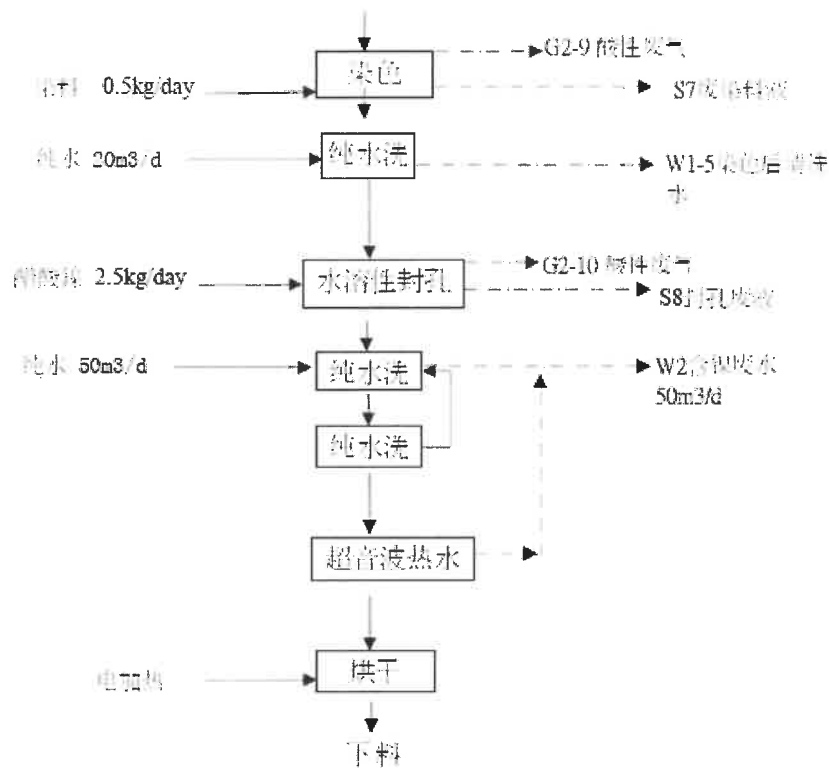


图 3-6 染色及封孔工艺流程图

工艺说明：

①染色：将经阳极氧化后的工件浸渍到有机染色液中 PH 值:5.0-6.5，加热到摄氏 40 度左右，加热时间根据燃料的种类、所需要的颜色浓度而调整，大概在 3 分钟到 5 分钟的范围。有机染料成分：染料 45.1%，糊精：42.7%，乙酸钠：10.6%，防菌剂：1.5%，硅类消泡剂：0.10%。有机染料的染色的牢度比较高。

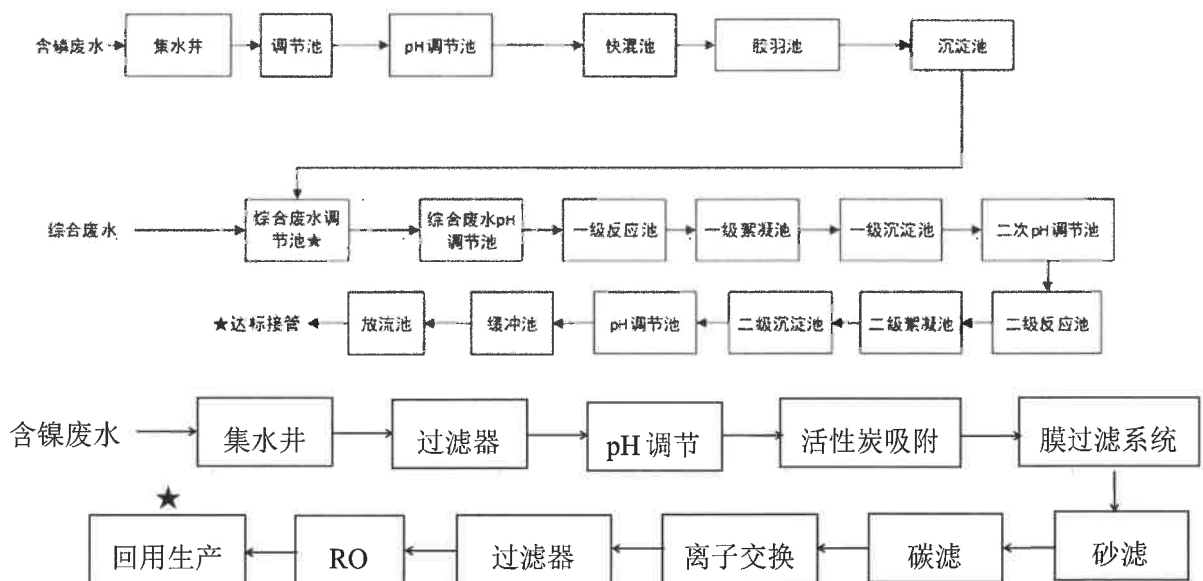
②封孔处理工程：封孔是铝型材在阳极氧化后，将氧化膜外表面的多孔质层封闭，减少氧化膜的孔隙及其吸附能力的一道工序。铝材经阳极氧化后表面形成由阻挡层和多孔层组成的多孔性氧化膜。这层氧化膜表面活性大，易受腐蚀及吸附污物。所以铝材表面处理的最后一道工序要进行封孔。在金属盐溶液中封孔，既发生氧化膜的水化反应，又存在着盐类水解生成氢氧化物或是金属离子与染料分子反应生成新的金属络合物在膜孔隙中沉淀析出的过程，它们共同作用使孔隙封闭。这种处理方法也称为沉淀封孔。镍盐溶液使用较为经常，它的封孔效果好。在封孔过程中，镍盐被膜吸引水解生成氢氧化物，由于镍的氢氧化物量少，几乎无色，所以不影响膜的本色，特别适用于着色膜的封孔。封孔的操作方式为把染色好的工件浸渍到溶解液中(乙酸镍+螯合剂溶解液，醋酸镍:浓度 6-10 g/L，PH

值：5-6，9 分钟到 11 分钟，加热到摄氏 85-95 度。阳极处理过程溶解沉积的皮膜是胶状氢氧化铝，尤其是管孔内及管口部位，其经过高温处理后，会转化成 Boemite，成份是 γ - Al^2O_3 、 H_2O 或 γ - AlOOH ，含有 85% 的 Al_2O_3 ，经此转换与再结晶之后，管胞即被完全填封，成一很致密的皮膜层。

4 主要污染源及治理措施

4.1 废水

建设单位严格执行雨污分流，雨水接入雨水管网。本项目不新增员工，生活污水不增加，建设单位生活污水进入市政污水管网，接入吴淞江污水处理厂处理。生产废水主要为脱脂和化学抛光后清洗产生的含磷废水、封孔工序产生的清洗含镍废水以及综合废水（废气洗涤塔产生的洗涤塔废水、各工段产生的清洗水、地面清洗水）。含镍废水汇入已建的含镍废水处理系统进行处理。已建项目含镍废水采用物化处理，之后采用活性炭+离子交换回用处理，处理后全部进行回用，不外排。综合废水和含磷废水经 A9 废水站（废水站 2）处理达标后接市政污水管网进吴淞江污水厂处理，尾水排入吴淞江，废水处理工艺见图 4-1。



备注：“★”表示废水监测点位。

图 4-1 废水处理工艺流程图

4.2 工艺废气

本项目废气主要有来自生产过程中清洗线和阳极氧化线，其中清洗槽中主要成分为硅酸钠，废气中主要污染物为水雾，通过车间风机把水雾收集送到喷淋塔进行处理后通过 25m 高排气筒外排；剥黑膜、化学抛光工段产生的污染物为氮氧化物、硫酸雾；阳极氧化、染色、封孔等工段产生的污染物为硫酸雾。本项目在镀槽上方设置收集罩，通过车间风机把硫酸雾、氮氧化物收集送到喷淋塔进行处理后通过 25m 高排气筒外排。未被收集罩收集的部分通过加强车间通风的方式，无组织排放。

废气处理工艺流程图如下图所示：

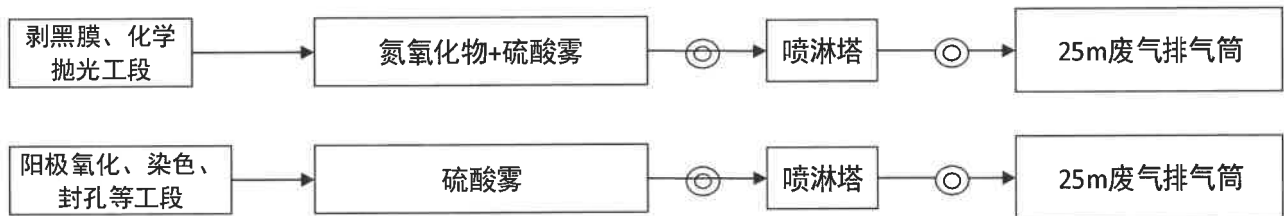


图 4-2 废气处理措施简图

注：“⊕”表示有组织废气监测点。

4.3 噪声

本项目噪声源主要为清洗线和阳极氧化线。本项目在设备选择上优先考虑选择低噪设备，车间采用吸声材料，厂区加强绿化，重点在动力设备上进行了降噪隔声处理。

4.4 固体废物

本项目产生的危险废物化学包装材料委托南通瑞盈环保科技有限公司及高邮康博环境资源有限公司处置；浓磷废酸液委托苏州市众和环保科技有限公司处置；含镍废液及染料废液委托常州市风华环保有限公司及江苏邦腾环保科技技术开发有限公司处置；含镍污泥委托浙江金泰莱环保科技有限公司处置；含铝污泥委托江苏邦腾环保科技技术开发有限公司/嘉兴德达资源循环利用有限公司处置。固废产生及处理情况见表 4-1。

表 4-1 固体废物产生及处置一览表

| 序号 | 固体废物名称 | 废物代码 | 产生量 | | 环评 | 实际 | 处理方式 | |
|----|------------------|------------|-----------|---------------|-------|----|---|----|
| | | | 环评 | 实际 | | | 环评 | 实际 |
| 1 | 化学包装材料 | 900-041-49 | 2 t/a | 1.8t/a | 供货商回收 | | 委托南通瑞盈环保科技有限公司及高邮康博环境资源有限公司处置 | |
| 2 | 浓磷酸液 | 900-307-34 | 61.6 t/a | 273.2215 t/a | 委托处理 | | 委托苏州市众环保科技有限公司处置 | |
| 3 | 表面处理废液 (含镍废液) | 336-064-17 | 245.7 t/a | 80.54t/a | 委托处理 | | 委托常州市风华环保有限公司及江苏邦腾环保科技有限公司处置 | |
| | | | 18 t/a | | 委托处理 | | 技术开发有限公司处置 | |
| 5 | 表面处理污泥 (含铝污泥) | 336-064-17 | 150 t/a | 1898.3725 t/a | 委托处理 | | 委托江苏邦腾环保科技有限公司/嘉兴德达资源循环利用有限公司处置/吴江市绿源物资再生利用有限公司 | |
| | | | 15 t/a | | 委托处理 | | 委托浙江金泰莱环保科技有限公司处置 | |

4.5 其他环保设施

4.5.1 环境风险防范设施

(1) 危险化学品仓库建设

建设单位危险化学品皆桶装置于栈板上,内部建有防泄漏沟,防泄漏沟的有效容积大于包装桶的容积,可将事故泄露品全部收集。



图 4-3 化学品仓库内部布置

(2) 防渗工程建设情况

建设单位主厂房、事故池、一般固废仓库等均采用防渗水泥施工,危险化学品仓库、危废仓库均涂覆环氧地坪。

(3) 事故池及初期雨水收集系统建设情况

建设单位设置事故池一座,有效容积 3000m³,厂区初期雨水通过泵排至事故池,事故池与雨水管网连接点安装隔断阀及切换阀,15 分钟后雨水直接切换至雨水管网。

(4) 事故报警系统

建设单位设计有完整、高效的消防报警系统,整个系统包括感烟系统、应急疏散系统、室内外消防装置系统、排烟系统和应急照明及疏散指示系统。

(5) 应急物资储备及演练情况

生产现场有可能接触有毒物料的地点设置安全淋浴洗眼设备。设置必要的生产卫生用室、生活卫生用室、医务室和安全卫生教育室等辅助用室,配备必要的

劳动保护用品，如防毒面具、防护手套、防护鞋、防护服等。

4.5.2 在线监测装置

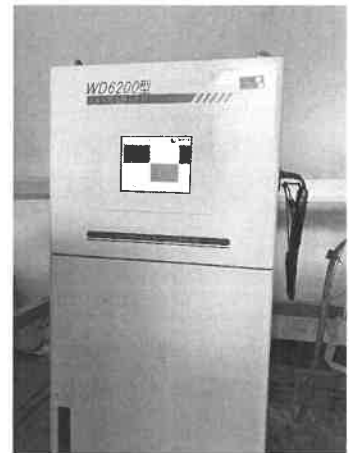
建设单位雨水监测口设置有 pH 值在线监控装置，生活污水监测口设置 TP 在线监控装置，污水站设置有 pH 值、氨氮、化学需氧量、总镍、流量计在线装置，已联网。



废水 COD 在线仪



废水 pH 在线仪



废水氨氮在线仪



总镍在线仪



生活污水总磷在线仪



雨水 pH 在线仪

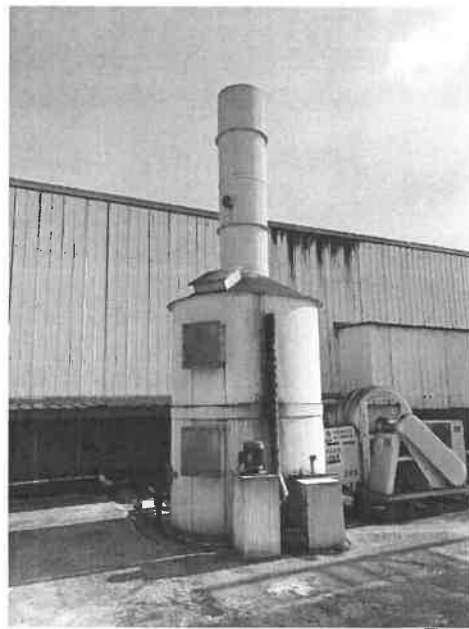
图 4-4 在线监控装置

4.5.3 其他设施（污染物排放口规范化工程）

建设单位设置一个污水接管口，一个雨水接管口。接管口设置标志牌，接管口按照“一明显，二合理，三便于”要求建设。建设项目现阶段设置两个废气口，排放高度、监测点位符合规范要求，并设置标志牌，厂区排污口已按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控（1997）122号）要求建设。



生产废水排放口



生产废气排放口



生活污水排放口



雨水排放口

图 4-5 排放口设置现场图

4.6 环保设施投资及“三同时”落实情况

建设项目实际总投资 1500 万元,其中实际环保投资 135 万元,约占总投资的 9%,环保设施已和主体工程同时设计,同时施工,同时投产使用。建设项目环境保护“三同时”落实情况见表 4-2。

表 4-2 环境保护“三同时”落实情况

| 污染源 | 环保设施名称 | 环保投资(万元) | 三同时落实情况 |
|------|--------------------|----------|-----------|
| 废水 | 废水处理设施 | 0 | 依托已建 |
| | 事故池 | 0 | 依托已建 |
| 废气 | 在线废水回用处理系统 4 套 | 55 | 与主体工程同步建成 |
| | 碱液喷淋塔 2 台,水喷淋塔 1 台 | 60 | 与主体工程同步建成 |
| 噪声 | 隔声、消声等综合措施 | 25 | 与主体工程同步建成 |
| 固废 | 固废储存建设 | 0 | 依托已建 |
| 排污口 | 排污口装置的建设等 | 0 | 依托已建 |
| 管网建设 | 生产水管网的建设与改造 | 0 | 依托已建 |
| 合计 | | 140 | - |

5 项目变动情况分析 & 验收范围

5.1 变动内容

5.1.1 基本建设变化情况

本项目建设地点、性质及工作制度均与环评一致，无变化。

5.1.2 设备变化情况

本项目生产设备种类与规模与环评一致，无变化。

5.1.3 原辅料变化情况

本项目原辅材料种类与环评一致，无变化。

5.1.4 生产工艺变化情况

本项目生产工艺与环评一致，无变化。

5.1.5 污染治理措施变化情况

本项目污染防治措施与环评一致，无变化。

5.1.6 建设项目重大变动相符性分析

根据《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办〔2015〕256号）文件，本项目相符性分析见表 5-1：

表 5-1 建设项目重大变动相符性分析

| 类别 | 苏环办[2015]256 号 | 相符性 |
|----|--|-----------------------|
| 性质 | 1、主要产品品种发生变化（变少的除外）。 | 产品品种未发生变化。 |
| 规模 | 2、生产能力增加 30%及以上。 | 本项目产能达到设计生产能力的 90%以上。 |
| | 3、配套的仓储设施（储存危险化学品或其他环境风险大的物品）总储存容量增加 30%及以上。 | 项目危险化学品仓库依托集团公司。 |

| 类别 | 苏环办[2015]256 号 | 相符性 |
|--------|--|----------------------------------|
| | 4、新增生产装置，导致新增污染因子或污染物排放量增加；原有生产装置规模增加 30%及以上，导致新增污染因子或污染物排放量增加。 | 本项目未新增生产装置，亦未导致新增污染因子或污染物排放量增加。 |
| 地点 | 5、项目重新选址。 | 项目未重新选址。 |
| | 6、在原厂址内调整（包括总平面布置或生产装置发生变化）导致不利环境影响显著增加。 | 建设项目总平面布置和生产装置在车间内部范围内略有调整。 |
| | 7、防护距离边界发生变化并新增了敏感点。 | 未发生变化且未新增敏感点。 |
| | 8、厂外管线路由调整，穿越新的环境敏感环境影响或环境风险显著增大。 | 厂外管线路未调整。 |
| 生产工艺 | 9、主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型、以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加。 | 建设项目生产装置类型、原辅材料类型以及生产工艺未发生变化。 |
| 环境保护措施 | 10、污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加，其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动。 | 本项目污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等未发生变化。 |

综上所述，根据《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办〔2015〕256 号）文件，本项目可判定为企业无重大变动。

6 环评主要结论及环评批复要求

6.1 环评报告表的主要结论与建议

6.1.1 主要结论

(1) 废气污染防治

项目废气主要为清洗线和阳极氧化线。本项目共设置 3 套废气洗涤塔。

其中清洗线设置 1 套水喷淋洗涤塔处理达标后由 25m 排气筒排放，阳极氧化线酸性废气通过 2 套碱液喷淋洗涤塔处理达标后经 2 个 25m 排气筒排放，对周边的大气环境影响较小。

(2) 废水污染防治

本项目建成后，无新增生活污水，原项目生活污水接入市政污水管网，排入吴淞江污水处理厂处理达标后，尾水最终排入吴淞江。

预计新增生产废水产生量为 69000m³/a (230m³/d)，现有阳极氧化线排水量削减 230m³/d，污染物指标在原有废水排放总量中平衡，不增加废水排放总量。项目生产废水经自建污水处理设施处理达标后，尾水排入吴淞江。

(3) 噪声污染防治

本项目所使用的设备均选用了先进的低噪声设备，从源头上降低了噪声源强，一般为 70~80dB(A)，通过合理布局，将所有设备均置于车间内，有效利用了房屋隔声，并且采取了设置隔声罩、减振基座等措施，因此，本项目厂界噪声可实现达标排放。

(4) 固体废物污染防治

项目固体废弃物主要为废化学品包装材料、废槽液和工业污泥。

废槽液主要为浓磷废液、染料废液及含镍废液，工业污泥主要为废水处理系统的含镍污泥和铝盐污泥，委托有资质的单位处理。

6.1.2 环评主要建议

①加强企业体系管理，开展清洁生产审核，提高员工的素质和能力，提高企业的管理水平和清洁生产水平。

②加强厂区绿化，美化环境，绿化点有建筑物周边、道路两旁、厂界、厂门口等，重点为办公区绿化隔离带与厂界绿化。绿化在美化厂区环境的同时，还可起防污滞尘减噪功能、安全防护和绿化景观的作用。

6.2 建设项目审批部门审批意见（昆环建【2009】2745 号）

根据我国环保法律、法规和有关政策的规定,对你公司在玉山镇南淞路 299 号建设规模为投资 1500 万元,新增阳极线一条的建设项目环境影响报告表作出以下审批意见:

一、同意你单位按申报内容建设。

二、厂区必须实行雨污分流,生产废水经自建成污水处理厂处理达标后方可排放,排放按《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)中表 3 水污染物特别排放限值执行,其中氨氮执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限制》电镀行业排放标准;厂内必须进一步落实中水回用,不得新增排放量。生活污水接入市政污水管网。

三、阳极氧化线排放的污染物硫酸雾、氮氧化物按照《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)中表 5 排放限值,排气口高度 15 米。

四、噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3 类声功能区标准,白天 ≤ 65 分贝,夜间 ≤ 55 分贝。

五、固体废弃物必须妥善处置或利用,不得排放。废化学品包装材料、废槽液和工业污泥属危险废物,必须委托具备危险废物处理经营许可证的单位进行处理,转移前须到我局办理转移审批手续,并执行危险废物转移联单制度。

六、必须按该项目的环评报告表所提各项环保措施及批复要求,在设计、施工过程中按照环境保护设施“三同时”的要求落实。

七、排污口设置按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求执行,废水、废气、噪声排放口和固体废物存放地设标志牌,废水、废气排放口设采样口和采样平台;排放口安装污水自动计量装置、COD 等在线监测仪,并与我局联网。

八、严格执行环保“三同时”,项目建成投入使用前,须向我局申请试生产,经我局检查同意后方可投入试生产。根据国家规定试生产期为三个月,在试生产期间委托昆山市环境监测站进行验收监测,经我局验收合格后方可投入正式生产。

6.3 审批意见落实情况

表 6-1 环评审批意见落实情况

| 序号 | 环评批复要求 | 执行情况 |
|----|---|--|
| 1 | 同意你单位按申报内容建设。 | 建设单位按申报内容建设。 |
| 2 | <p>厂区必须实行雨污分流，生产废水经自建成污水处理厂处理达标后方可排放，排放按《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中表 3 水污染物特别排放限值执行，其中氨氮执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》电镀行业排放标准；厂内必须进一步落实中水回用，不得新增排放量。生活污水接入市政污水管网。</p> | <p>厂区实行雨污分流，生产废水经自建成污水处理厂处理后接管排放，经监测，项目废水产生的 pH 值、SS、COD_{Cr}、TP、总铝符合《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中表 3 水污染物特别排放限值要求；该项目废水不产生氨氮；含镍废水回用，未新增排放量。生活污水接入市政污水管网。</p> |
| 3 | <p>阳极氧化线排放的污染物硫酸雾、氮氧化物排放标准》（GB21900-2008）中表 5 排放限值，排气口高度 15 米。</p> | <p>经监测，阳极氧化线排放的污染物硫酸雾、氮氧化物符合《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 排放限值要求，排气口高度 25 米。</p> |

| 序号 | 环评批复要求 | 执行情况 |
|----|--|---|
| 4 | <p>噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3类声功能区标准，白天≤65分贝，夜间≤55分贝。</p> | <p>经监测，所测各点噪声符合《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)3类区标准。</p> |
| 5 | <p>固体废物必须妥善处置或利用，不得排放。废化学品包装材料、废槽液和工业污泥属危险废物，必须委托具备危险废物处理经营许可证的单位进行处理，转移前须到我局办理转移审批手续，并执行危险废物转移联单制度。</p> | <p>本项目产生的危险废物化学包装材料委托南通瑞盈环保科技有限公司及高邮康博环境资源有限公司处置；浓磷酸液委托苏州市众和环保科技有限公司处置；含镍废液及染料废液委托常州市风华环保有限公司及江苏邦腾环保科技有限公司处置；含镍污泥委托浙江金泰莱环保科技有限公司处置；含铝污泥委托江苏邦腾环保科技有限公司开发有限公司/嘉兴德达资源循环利用有限公司处置。</p> |
| 6 | <p>必须按该项目的环境影响报告表所提各项环保措施及批复要求，在设计、施工过程中按照环境保护设施“三同时”的要求落实。</p> | <p>符合批复要求。</p> |

| 序号 | 环评批复要求 | 执行情况 |
|----|---|---|
| 7 | <p>排污口设置按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求执行，废水、废气、噪声排放口和固体废物存放地设有标志牌；废气排放口设采样口和采样平台；雨水监测口设置有 pH 值在线监控装置，生活污水监测口设置 TP 在线监控装置，污水站设置有流量计、pH 值、氨氮、化学需氧量、总镍在线装置，已与昆山市环保局系统联网。</p> | <p>排污口设置按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求执行。废水、废气、噪声排放口和固体废物存放地设有标志牌；废气排放口设采样口和采样平台；雨水监测口设置有 pH 值在线监控装置，生活污水监测口设置 TP 在线监控装置，污水站设置有流量计、pH 值、氨氮、化学需氧量、总镍在线装置，已与昆山市环保局系统联网。</p> |
| 8 | <p>严格执行环保“三同时”，项目建成投入使用前，须向我局申请试生产，经我局检查同意后方可投入试生产。根据国家规定试生产期为三个月，在试生产期间委托昆山市环境监测站进行验收监测，经我局验收合格后方可投入正式生产。</p> | <p>符合批复要求。</p> |

7 验收评价标准

7.1 污染物排放标准

7.1.1 生产废水

经含镍废水处理系统处理的回用水总镍浓度参照执行“污染防治专项分析”中要求的不得超过 1mg/L，pH 值、化学需氧量、悬浮物参照执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 一级标准，具体标准值见表 7-1。

表 7-1 回用水参照限值

| 监测因子 | 单位 | 标准限值 |
|------|------|------|
| 镍 | mg/L | 1 |

综合废水和含磷废水经 A9 废水站（废水站 2）处理达标后接市政污水管网进吴淞江污水厂处理，尾水排入吴淞江。排放执行《《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中表 3 水污染物特别排放标准，具体标准值见表 7-2。

表 7-2 工业废水污染物标准限值

| 监测因子 | 单位 | 标准限值 |
|-------|------|------|
| pH 值 | 无量纲 | 6~9 |
| 化学需氧量 | mg/L | 50 |
| 悬浮物 | | 30 |
| 总磷 | | 0.5 |
| 铝 | | 2.0 |
| 氨氮 | | 8 |

7.1.2 生产废气

本项目有组织废气硫酸雾、氮氧化物排放执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中表 5 标准限值要求。厂界无组织废气（硫酸雾、氮氧化物）监测浓度值参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求，具体标准值见表 7-3。

表 7-3 废气污染物标准限值

| 污染物 | 最高允许排放浓度 (mg/Nm ³) | 无组织排放监控浓度限值 | |
|------|-----------------------------------|--------------------------------------|--|
| | | 周界外浓度最高点 浓度 (mg/Nm ³) | |
| 硫酸雾 | 30 | 1.2 | |
| 氮氧化物 | 200 | 0.12 | |

7.1.3 噪声

厂界噪声（昼间、夜间）执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类区标准，详见表 7-5。

7-5 厂界噪声标准限值

| 类别 | 监测项目 | 标准限值 dB (A) | |
|------|------------------|-------------|-----|
| | | 昼间 | 夜间 |
| 厂界噪声 | 等效 (A) 声级 Leq | ≤65 | ≤55 |

7.2 总量控制指标

建设项目总量控制详见下表 7-6。

表 7-6 总量控制表

| 一、生产废水 | |
|----------------------------|----------------|
| 项目 | 环评总量控制指标 (t/a) |
| 生产废水排放量 | 69000 |
| 悬浮物 (SS) | 2.07 |
| 化学需氧量 (COD _{Cr}) | 3.45 |
| 总磷 | 0.035 |
| 总铝 | 0.14 |
| 二、废气部分 | |
| 项目 | 环评总量控制指标 (t/a) |
| 硫酸雾 | 1.15 |
| 氮氧化物 | 0.58 |

8 验收监测内容

建设单位本次验收监测内容如下表 8-1 所示。

表 8-1 监测内容表

| 监测内容 | 监测点位 | 监测项目 | 监测周期 | 次/周期 |
|----------|--------------------|-------------------------|--------|------|
| 含镍废水回用系统 | 回用水 | 总镍 | 两个生产周期 | 四次 |
| 生产废水 | 废水站 2 出水 | pH 值、化学需氧量、悬浮物、总磷、氨氮、总铝 | 两个生产周期 | 四次 |
| 有组织废气 | 阳极氧化工序酸性排气筒（进出口） | 硫酸雾 | 两个生产周期 | 四次 |
| | 剥黑膜/化抛工序酸性排气筒（进出口） | 硫酸雾、氮氧化物 | 两个生产周期 | 四次 |
| 无组织废气 | 上风向一个点位、下风向三个点位 | 硫酸雾、氮氧化物 | 两个生产周期 | 四次 |
| 厂界噪声 | 厂界四周 | 等效连续 A 声级（昼间、夜间） | 两个生产周期 | 一次 |

9 检测分析方法和质量保障措施

9.1 检测分析方法

表 9-1 检测分析方法一览表

| 分析项目 | 分析方法 | 方法来源 |
|-------|----------------|-----------------|
| pH 值 | 玻璃电极法 | GB/T 6920-1986 |
| 总磷 | 钼酸铵分光光度法 | GB/T 11893-1989 |
| 化学需氧量 | 重铬酸盐法 | HJ 828-2017 |
| 悬浮物 | 重量法 | GB/T 11901-1989 |
| 氨氮 | 纳氏试剂分光光度法 | HJ 535-2009 |
| 总镍 | 电感耦合等离子发射光谱法 | HJ 776-2015 |
| 总铝 | 电感耦合等离子发射光谱法 | HJ 776-2015 |
| 硫酸雾 | 离子色谱法(暂行) | HJ 544-2016 |
| 氮氧化物 | 盐酸萘乙二胺分光光度法 | HJ/T 43-1999 |
| | | HJ 479-2009 |
| 厂界噪声 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 | GB 12348-2008 |

9.2 监测仪器

表 9-2 监测仪器一览表

| 序号 | 仪器名称 | 型号 | 仪器编号 | 检定/校准日期 | 有效期 |
|----|-----------|----------|---------|------------|------------|
| 1 | 智能双路烟气采样器 | 崂应 3072 | GCM-157 | 2018.06.29 | 2019.06.28 |
| 2 | 智能双路烟气采样器 | 崂应 3072 | GCM-158 | 2018.06.29 | 2019.06.28 |
| 3 | 自动烟尘/气测试仪 | 崂应 3012H | GCM-029 | 2018.06.29 | 2019.06.28 |
| 4 | 自动烟尘/气测试仪 | 崂应 3012H | GCM-147 | 2018.06.29 | 2019.06.28 |
| 5 | 自动烟尘/气测试仪 | 崂应 3012H | GCM-148 | 2018.06.29 | 2019.06.28 |

| | | | | | |
|----|---------------|-----------|---------|------------|------------|
| 6 | pH 计 | ADS-2062E | EAA-16 | 2018.06.29 | 2019.06.28 |
| 7 | 电子天平 | FA1004 | EAA-51 | 2018.06.29 | 2019.06.28 |
| 8 | 电子天平 | FA1004 | EAA-194 | 2018.01.26 | 2019.01.25 |
| 9 | 紫外可见分光光度计 | UV-1100 | EAA-203 | 2018.05.14 | 2019.05.13 |
| 10 | 紫外可见分光光度计 | UV-1800 | EAA-67 | 2018.06.29 | 2019.06.28 |
| 11 | 紫外可见分光光度仪 | 752N | EAA-20 | 2018.06.29 | 2019.06.28 |
| 12 | 离子色谱仪 | ics-600 | EAA-78 | 2018.09.17 | 2019.09.16 |
| 13 | 电感耦合等离子体发射光谱法 | ICAP7000 | EAA-91 | 2018.07.28 | 2019.07.27 |

9.3 质量保证体系

(1) 严格按照《环境监测技术规范》和有关环境检测质量保证的要求进行样品采集、保存、分析等，全程进行质量控制，检测分析方法及采样仪器见表 9-1 和表 9-2。

(2) 参加本项目检测人员均持证上岗，检测仪器均经计量部门检定合格并在有效期内。

(3) 废气采样前对仪器流量计进行校准，并检查气密性；采样和分析过程严格按照 GB16157-1996 和《空气和废气监测分析方法》（第四版 增补版）等进行。

(4) 废水采样和分析过程严格按照 HJ 494-2009、HJ 493-2009 等相关技术规范要求进行。

(5) 声级计测量前后均经标准声源校准且合格，测试时无雨雪，无雷电，风速小于 5.0m/s。

(6) 检测数据严格执行三级审核制度。

10 验收检测结果及分析

10.1 生产工况

江苏国测检测技术有限公司于 2018 年 08 月 30 日-2018 年 08 月 31 日、2018 年 10 月 29 日-2018 年 10 月 30 日对该项目进行了现场验收监测。建设单位全年生产天数以 300 天计，日生产时间以 24 小时计，合计 7200 小时。监测期间，生产负荷大于 75%，满足环保验收监测技术要求。具体见下表 10-1、10-2 所示。

表 10-1 监测期间生产工况统计表

| 监测日期 | 产品名称 | 设计产量 | 实际产量 | 负荷 |
|------------|-------------|---------|------|-------|
| 2018.08.30 | 服务器金属 外壳 | 20 万件/年 | 600 | 90.0% |
| 2018.08.31 | | | 650 | 97.5% |
| 2018.10.29 | | | 650 | 97.5% |
| 2018.10.30 | | | 640 | 96.0% |

表 10-2 监测期间生产废水水量统计表

| 日期 | 回用水(吨) | 生产废水排放量(吨) |
|------------|--------|------------|
| 2018.08.30 | / | 210 |
| 2018.08.31 | / | 225 |
| 2018.10.29 | 320 | / |
| 2018.10.30 | 325 | / |

10.2 检测结果

10.2.1 废水检测结果

表 10-3 废水检测结果

| 监测时间 | 监测点位 | 监测结果（单位：mg/L，pH 为无量纲） | | | |
|------------|------|-----------------------|-------|-------|-------|
| | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 第 4 次 |
| 2018.10.29 | 回用水 | ND | ND | ND | ND |
| | 参照限制 | 0.1 | | | |
| | 符合情况 | 符合 | | | |
| 2018.10.30 | 回用水 | ND | ND | ND | ND |
| | 参照限制 | 0.1 | | | |
| | 符合情况 | 符合 | | | |

注：“ND”表示未检出，镍检出限 0.007mg/L。

表 10-3 废水检测结果（续 1）

| 监测时间 | 监测点位 | 监测结果（单位 mg/L, pH 值无量纲） | | | | | |
|------------|------------|------------------------|-------|----|-------|------|-------|
| | | pH 值 | 氨氮 | SS | CODcr | 总磷 | 总铝 |
| 2018.08.30 | 废水站 2 出水 1 | 6.92 | 0.278 | 9 | 21 | 0.06 | 0.034 |
| | 废水站 2 出水 2 | 6.95 | 0.310 | 7 | 23 | 0.06 | 0.027 |
| | 废水站 2 出水 3 | 6.95 | 0.322 | 8 | 23 | 0.06 | 0.025 |
| | 废水站 2 出水 4 | 6.94 | 0.310 | 7 | 30 | 0.06 | 0.031 |
| | 排放水日均值 | / | 0.305 | 8 | 24 | 0.06 | 0.029 |
| | 标准限值 | 6~9 | 8 | 30 | 50 | 0.5 | 2.0 |
| | 达标情况 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |

表 10-3 废水检测结果（续 2）

| 监测时间 | 监测点位 | 监测结果（单位 mg/L, pH 值无量纲） | | | | | |
|------------|------------|------------------------|-------|----|-------|------|-------|
| | | pH 值 | 氨氮 | SS | CODcr | 总磷 | 总铝 |
| 2018.08.31 | 废水站 2 出水 1 | 6.68 | 0.100 | 8 | 28 | 0.06 | 0.018 |
| | 废水站 2 出水 2 | 6.64 | 0.120 | 7 | 35 | 0.05 | 0.017 |
| | 废水站 2 出水 3 | 6.68 | 0.117 | 9 | 27 | 0.05 | 0.021 |
| | 废水站 2 出水 4 | 6.67 | 0.110 | 9 | 27 | 0.05 | ND |
| | 排放水日均值 | / | 0.112 | 8 | 29 | 0.05 | 0.015 |
| | 标准限值 | 6~9 | 8 | 30 | 50 | 0.5 | 2.0 |
| | 达标情况 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |

注：“ND”表示未检出，铝检出限 0.009mg/L。

10.2.2 有组织废气检测结果

表 10-4 有组织废气检测结果

| 污染源名称 | 检测时间 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | | | | 标准限值 | 达标情况 |
|-------------------|------------|-------|--------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|------|------|
| | | | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 第 4 次 | | |
| 阳极氧化工序酸性 排气筒进口 | 2018.10.29 | 标况排气量 | Nm ³ /h | 45248 | 47409 | 46857 | 49214 | - | - |
| | | 排放浓度 | mg/Nm ³ | ND | ND | ND | ND | - | - |
| | | 排放速率 | kg/h | / | / | / | / | - | - |
| 阳极氧化工序酸性 排气筒出口 | 2018.10.29 | 排气筒高度 | m | 25 | 25 | 25 | 25 | - | - |
| | | 标况排气量 | Nm ³ /h | 51987 | 52233 | 51786 | 52337 | - | - |
| | | 排放浓度 | mg/Nm ³ | ND | ND | ND | ND | 30 | 达标 |
| 阳极氧化工序酸性 排气筒进口 | 2018.10.30 | 排放速率 | kg/h | / | / | / | / | - | - |
| | | 标况排气量 | Nm ³ /h | 48635 | 47655 | 47583 | 51012 | - | - |
| | | 排放浓度 | mg/Nm ³ | 0.30 | 0.25 | 0.31 | 0.27 | - | - |
| 阳极氧化工序酸性 排气筒出口 | 2018.10.30 | 排放速率 | kg/h | 1.5×10 ⁻² | 1.2×10 ⁻² | 1.5×10 ⁻² | 1.4×10 ⁻² | - | - |
| | | 排气筒高度 | m | 25 | 25 | 25 | 25 | - | - |
| | | 标况排气量 | Nm ³ /h | 51547 | 51454 | 50886 | 51324 | - | - |
| 阳极氧化工序酸性 排气筒出口 | 2018.10.30 | 排放浓度 | mg/Nm ³ | ND | ND | ND | ND | 30 | 达标 |
| | | 排放速率 | kg/h | / | / | / | / | - | - |

表 10-4 有组织废气检测结果（续 1）

| 污染源名称 | 检测时间 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | | | | 标准限值 | 达标情况 | |
|---------------------|------------|--------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-------|------|------|----|
| | | | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 第 4 次 | | | |
| 剥黑膜/化抛工序 酸性排气筒进口 | 2018.10.29 | 标况排气量 | Nm ³ /h | 60325 | 60443 | 59187 | 59522 | - | - | |
| | | 硫酸雾 | 排放浓度 | mg/Nm ³ | ND | ND | ND | ND | - | - |
| | | | 排放速率 | kg/h | / | / | / | / | - | - |
| | | 氮氧化物 | 排放浓度 | mg/Nm ³ | 1.3 | 1.5 | 1.3 | 1.2 | - | - |
| 排放速率 | kg/h | | 7.8×10 ⁻² | 9.1×10 ⁻² | 7.7×10 ⁻² | 7.1×10 ⁻² | - | - | | |
| 剥黑膜/化抛工序 酸性排气筒出口 | 2018.10.29 | 排气筒高度 | m | 25 | 25 | 25 | 25 | - | - | |
| | | 标况排气量 | Nm ³ /h | 52035 | 53388 | 52464 | 55741 | - | - | |
| | | 硫酸雾 | 排放浓度 | mg/Nm ³ | ND | ND | ND | ND | 30 | 达标 |
| | | | 排放速率 | kg/h | / | / | / | / | - | - |
| 氮氧化物 | 排放浓度 | mg/Nm ³ | 1.0 | 1.0 | 1.2 | 1.1 | 200 | 达标 | | |
| | 排放速率 | kg/h | 5.2×10 ⁻² | 5.3×10 ⁻² | 6.3×10 ⁻² | 6.1×10 ⁻² | - | - | | |

表 10-4 有组织废气检测结果（续 2）

| 污染源名称 | 检测时间 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | | | | 标准限值 | 达标情况 | |
|---------------------|--------------------|-------|--------------------|--------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|------|----|
| | | | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 第 4 次 | | | |
| 剥黑膜/化抛工序 酸性排气筒进口 | 2018.10.30 | 标况排气量 | Nm ³ /h | 61207 | 61888 | 62949 | 63139 | - | - | |
| | | 硫酸雾 | 排放浓度 | mg/Nm ³ | 0.34 | 0.30 | 0.34 | 0.28 | - | - |
| | | | 排放速率 | kg/h | 2.1×10 ⁻² | 1.9×10 ⁻² | 2.1×10 ⁻² | 1.8×10 ⁻² | - | - |
| | | 氮氧化物 | 排放浓度 | mg/Nm ³ | 1.3 | 1.6 | 1.4 | 1.4 | - | - |
| | | | 排放速率 | kg/h | 8.0×10 ⁻² | 9.9×10 ⁻² | 8.8×10 ⁻² | 8.8×10 ⁻² | - | - |
| | | 排气筒高度 | m | 25 | 25 | 25 | 25 | - | - | |
| 标况排气量 | Nm ³ /h | 56993 | 57304 | 57327 | 57407 | - | - | | | |
| 剥黑膜/化抛工序 酸性排气筒出口 | 2018.10.30 | 硫酸雾 | 排放浓度 | mg/Nm ³ | ND | ND | ND | 30 | 达标 | |
| | | | 排放速率 | kg/h | / | / | / | - | - | |
| | | 氮氧化物 | 排放浓度 | mg/Nm ³ | 1.3 | 1.4 | 1.3 | 1.2 | 200 | 达标 |
| | | | 排放速率 | kg/h | 7.4×10 ⁻² | 8.0×10 ⁻² | 7.5×10 ⁻² | 6.9×10 ⁻² | - | - |

10.2.3 无组织废气检测结果

表 10-5 无组织废气检测结果

| 污染源名称 | 监测项目 (单位: 排放浓度 mg/Nm ³) | | | | | | | |
|--------|-------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 氮氧化物浓度 | | | | 硫酸雾浓度 | | | |
| 检测时间 | 2018.08.30 | | | | | | | |
| 检测频次 | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 第 4 次 | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 第 4 次 |
| 上风向 G1 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | ND | ND | ND | ND |
| 下风向 G2 | 0.011 | 0.011 | 0.013 | 0.014 | ND | ND | ND | ND |
| 下风向 G3 | 0.011 | 0.013 | 0.013 | 0.015 | ND | ND | ND | ND |
| 下风向 G4 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | ND | ND | ND | ND |
| 浓度最大值 | 0.015 | | | | ND | | | |
| 标准限值 | 0.12 | | | | 1.2 | | | |
| 达标情况 | 达标 | | | | 达标 | | | |
| 检测时间 | 2018.08.31 | | | | | | | |
| 上风向 G1 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.007 | ND | ND | ND | ND |
| 下风向 G2 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | ND | ND | ND | ND |
| 下风向 G3 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | ND | ND | ND | ND |
| 下风向 G4 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | ND | ND | ND | ND |
| 浓度最大值 | 0.014 | | | | ND | | | |
| 标准限值 | 0.12 | | | | 1.2 | | | |
| 达标情况 | 达标 | | | | 达标 | | | |

表 10-5 无组织监测气象参数

| 检测时间 | 温度 (°C) | 湿度 (%) | 大气压 (kPa) | 风速 (m/s) | 风向 |
|------------|---------|--------|-----------|----------|-----|
| 2018.08.29 | 31.5 | 69 | 100.7 | 1.7 | 东北风 |
| | 33.1 | 68 | 100.6 | 1.9 | 东北风 |
| | 33.6 | 66 | 100.6 | 2.3 | 东北风 |
| | 32.3 | 67 | 100.5 | 1.8 | 东北风 |
| 2018.08.30 | 32.3 | 57 | 100.8 | 2.0 | 东风 |
| | 34.5 | 55 | 100.6 | 1.8 | 东风 |
| | 34.8 | 52 | 100.6 | 1.8 | 东风 |
| | 33.6 | 56 | 100.7 | 1.9 | 东风 |

10.2.4 噪声检测结果

表 10-6 厂界噪声检测结果

| 测点 | 测点位置 | 主要声源 | 距声源距离(m) | 昼间等效声级 dB(A) | 风速(m/s) | 夜间等效声级 dB(A) | 风速(m/s) | 监测日期 |
|------|------|------|----------|--------------|---------|--------------|---------|------------|
| 1 | 东边界 | / | / | 61.6 | 1.7 | 52.6 | 1.9 | 2018.08.30 |
| 2 | 南边界 | / | / | 59.6 | | 50.9 | | |
| 3 | 西边界 | / | / | 60.3 | | 51.3 | | |
| 4 | 北边界 | / | / | 60.6 | | 51.4 | | |
| 1 | 东边界 | / | / | 61.6 | 2.1 | 52.6 | 1.7 | 2018.08.31 |
| 2 | 南边界 | / | / | 59.8 | | 51.0 | | |
| 3 | 西边界 | / | / | 60.8 | | 51.3 | | |
| 4 | 北边界 | / | / | 60.7 | | 51.7 | | |
| 执行标准 | | | | ≤65 | ≤5 | ≤55 | ≤5 | - |
| 达标情况 | | | | 达标 | 符合 | 达标 | 符合 | - |

10.4 检测结果分析

10.4.1 废水检测结果分析

本次验收对含镍废水监测两个生产周期，每周期监测四次。经检测，两周期回用水中总镍浓度达到“污染防治专项分析”中要求的不得超过 1mg/L 要求。

本次验收对建设项目生产废水监测两个生产周期，每周期监测四次。经检测，两周期生产排放废水中 pH 值的结果范围为 6.64~6.95，悬浮物日平均浓度分别为 78mg/L、8mg/L，化学需氧量日平均浓度分别为 24mg/L、29mg/L，总磷日平均浓度分别为 0.06mg/L、0.05mg/L，氨氮日平均浓度分别为 0.305mg/L、0.112mg/L，总铝日平均浓度分别为 0.029mg/L、0.015mg/L。三周期检测结果均达到《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中表 3 水污染物特别排放标准。

10.4.2 有组织废气检测结果分析

本次验收对建设项目阳极氧化工序酸性排气筒处理设施、剥黑膜/化抛工序酸性排气筒处理设施进出口监测两个生产周期，每周期四次。

由检测结果可知，有组织废气排放的硫酸雾、氮氧化物排放浓度均达到《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中表 5 标准限值要求。

10.4.3 无组织废气检测结果分析

本次验收对厂界生产废气无组织排放监测两个生产周期，经检测，厂界无组织废气（硫酸雾、氮氧化物）监测浓度最大值达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

10.4.4 噪声检测结果分析

本次验收对建设单位厂界（昼间、夜间）噪声监测两个生产周期，检测结果达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准要求。

10.5 总量核算结果

依据企业提供的资料和证明，按年生产 300 天，每天工作 24 小时，年运行时间 7200 小时核算，该企业污染物排放量如表 10-12、10-13 所示。

表 10-12 生产废水总量核算结果

| 项目 | 排放浓度 (mg/l) | 排放总量 (t/a) | 环评总量控制指 标 (t/a) | 超标量 (t) |
|-------|----------------|---------------|--------------------|------------|
| 悬浮物 | 8 | 0.522 | 2.07 | - |
| 化学需氧量 | 26 | 1.697 | 3.45 | - |
| 总磷 | 0.06 | 0.0039 | 0.035 | - |
| 总铝 | 0.022 | 0.0014 | 0.14 | - |

表 10-13 废气总量核算结果

| 项目 | 排放速率 (kg/h) | 排放时间 (h) | 年排放总 量 (t) | 环评审批年 排放量 (t) | 超标量(t) |
|------|----------------------|-------------|---------------|------------------|--------|
| 硫酸雾 | / | 7200 | / | 1.15 | - |
| 氮氧化物 | 6.5×10^{-2} | 7200 | 0.468 | 0.58 | - |

备注：因硫酸雾排放浓度未检出，故未计算排放速率。

11 环境管理检查

11.1 环保管理机构

建设单位环境管理由公司安环保证部负责监督，负责工程环境管理工作，定期进行巡检环境影响情况，及时处理环境问题，并进行有关环境保护法规宣传工作。

11.2 运行期环境管理

建设单位按照有关规定建立了《环保管理制度》，配备专职环境管理人员 5 名，负责监督国家法规、条例的贯彻执行情况，制订和贯彻环保管理制度，监控本工程的主要污染，对各部门、操作岗位进行环境保护监督和考核。

11.3 社会环境影响情况调查

项目建设及试运行期间无环境违法处罚事项。

11.4 环境管理情况分析

建设单位和运行单位设置了相应的环境管理机构，并且正常履行了环境职责，检测计划按周期正常进行。

11.5 项目风险管理

2017 年编制完成《突发环境事件应急预案》，并报昆山市环境保护局备案，备案号：320583-2017-0226-M。目前，企业根据现有工程的物料性质，制定了相应的事故应急处理程序，成立了应急事故小组，并规范了相应的职责。对事故发生时的区域联动方式、事故现场处理、应急培训、事故应急监测等均有详细的规章。

(1) 事故发生后，应根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大，同时通知中央控制室，根据事故类型、大小启动相应的应急预案；

(2) 当发生重大事故，应立即上报相关部门，启动社会救援系统，就近地

区调拨到专业救援队伍协助处理；

（3）事故发生后应立即通知当地环境保护局、医院、自来水公司等部门，协同事故救援与监控。

主要环境风险管理情况如下：

（1）建立有完备的环保、安全、消防各项制度，设置有环保、安全、消防设施专职管理人员，保证设施正常运行或处于良好的待命状态。

（2）定期进行安全教育，使企业内全体人员都认识安全、杜绝事故的意义和重要性，了解事故处理程序和要求，了解处理事故的措施和器材的使用方法，特别是明确自己在处理事故中的职责。

（3）现有工程将化学品储藏在化学品仓库内，并对化学品仓库设置专人管理，配备了消防器材。对物料装卸的过程制定了完善的安全操作规程，在储存现场设置了禁烟、禁火标志。

（4）有毒有害物质及易燃物品存放专门的场所，有专人管理，制定严格的制度，进、出、存放和使用都有严格的记录，防止流失造成危害。

（5）生产车间、仓库的地面根据相关要求做好防腐防渗处理，化学品仓库符合储存危险化学品的条件，以防止事故情况下，排污、排水造成的泄漏，从而通过地表下渗至地下，对地下水造成污染。

（6）设立厂内急救指挥小组，并和当地事故应急救援部门建立正常联系，一旦出现事故能立刻采取有效救援措施。

（7）现厂区内配置干粉灭火器、手提式干粉灭火器，用于小范围灭火，手提式干粉灭火器配置于车间、仓库、储罐区、办公室等全厂范围。

11.6 环境保护设施检查

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）中第八条对建设项目环境保护设施检查作出了详细要求：建设项目不满足下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见，本项目相符性分析见表 11-1：

表 11-1 建设项目九条要求符合性分析

| 序号 | 详细要求 | 相符性 |
|----|---|--|
| 1 | 未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的。 | 建设单位按环境影响报告表及审批意见建成环境保护设施。 |
| 2 | 污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的。 | 建设项目生产废气及废水达标排放。 |
| 3 | 环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的。 | 建设项目性质、规模、地点、生产工艺未发生重大变化。 |
| 4 | 建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的。 | 建设项目建设过程中未造成重大环境污染。 |
| 5 | 纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的。 | 建设单位已申领排污许可证和排水许可证。 |
| 6 | 分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的。 | 项目现阶段环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力满足其相应主体工程需要。 |
| 7 | 建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的。 | 本项目试运营至今无环境违规处罚事项。 |
| 8 | 验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的。 | 验收报告内容根据现场勘查实际情况和检测数据如实编写，无重大缺陷、遗漏。验收结论明确。 |
| 9 | 其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。 | 无 |

综上所述，按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查，本项目不属于验收不合格的九项情形之列。

12 结论和建议

12.1 验收主要结论

(1) 工况

监测期间，建设单位生产正常，设施运行稳定，生产负荷达到 75%以上，满足验收监测技术规范要求。（详见表 10-1 监测工况调查结果）

(2) 废水

建设单位严格执行雨污分流，雨水接入雨水管网。本项目不新增员工，生活污水不增加，建设单位生活污水进入市政污水管网，接入吴淞江污水处理厂处理。生产废水主要为脱脂和化学抛光后清洗产生的含磷废水、封孔工序产生的清洗含镍废水以及综合废水（废气洗涤塔产生的洗涤塔废水、各工段产生的清洗水、喷涂废水、地面清洗水）。含镍废水汇入已建的含镍废水处理系统进行处理。已建项目含镍废水采用物化处理，之后采用活性炭+离子交换回用处理，处理后全部进行回用，不外排。综合废水和含磷废水经 A9 废水站（废水站 2）处理达标后接市政污水管网进吴淞江污水厂处理，尾水排入吴淞江。

监测期间工况条件下，废水站 2 废水排放口 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总铝达到《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中表 3 水污染物特别排放标准。

(3) 废气

监测期间工况条件下，有组织废气（硫酸雾、氮氧化物）排放浓度达到《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中表 5 标准限值要求。厂界无组织废气（硫酸雾、氮氧化物）监测浓度最大值达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

(4) 噪声

监测期间工况条件下，厂界噪声（昼间、夜间）排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类区标准。

(5) 固体废物

本项目产生的危险废物化学包装材料委托南通瑞盈环保科技有限公司及高邮康博环境资源有限公司处置；浓磷废酸液委托苏州市众和环保科技有限公司处置；含镍废液及染料废液委托常州市风华环保有限公司及江苏邦腾环保科技技术

开发有限公司处置；含镍污泥委托浙江金泰莱环保科技有限公司处置；含铝污泥委托江苏邦腾环保科技技术开发有限公司/嘉兴德达资源循环利用有限公司处置。

建设项目产生的固体废弃物均得到妥善处理，可实现固体废物零排放，对周围环境不产生影响，也不会造成二次污染。

(7) 总量控制要求

建设项目现阶段废气污染物因子（硫酸雾、氮氧化物）排放达到环评总量控制要求；本项目生产废水（悬浮物、化学需氧量、总磷、总铝）排放达到环评总量控制要求。

(8) 卫生防护距离

建设项目环评及批复无卫生防护距离要求。

(9) 结论

综上分析，项目已按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，污染物排放满足相关环境排放标准要求，且按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查，本项目不属于验收不合格的九项情形之列，基本符合验收条件。

12.2 建议

- (1) 要加强车间隔声降噪，强化员工的环保教育，提高员工的环保意识。
- (2) 加强生产设施和污染防治设施运行保养检修，确保污染物达标排放。
- (3) 要切实加强清洁生产，注意厂区环境整洁。
- (4) 一旦项目规模、用途等发生变化，建设单位应根据有关规定重新申报。

建设项目环保设施竣工验收监测工况表

受检单位: 富翔精密工业(昆山)有限公司

联系人: 张昌虎 电话: 13290855981

| 主要产品名称 | | 设计生产能力 | |
|-------------|-----------|--------|-----------|
| 1 | 服务器金属外壳 | 20万件/年 | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 全年生产天数 | | 300 | 年生产时间 (h) |
| | | | 7200 |
| 日期 | 产品名称 | 产量 | 负荷 (%) |
| 2018年10月29日 | 1 服务器金属外壳 | 650件 | 97.5% |
| | 2 | | |
| | 3 | | |
| | 4 | | |
| | 5 | | |
| 2018年10月30日 | 1 服务器金属外壳 | 640件 | 96.0% |
| | 2 | | |
| | 3 | | |
| | 4 | | |
| | 5 | | |
| | 1 | | |
| | 2 | | |
| | 3 | | |
| | 4 | | |
| | 5 | | |
| | 1 | | |
| | 2 | | |
| | 3 | | |
| | 4 | | |
| | 5 | | |

监测人员:

厂方人员:

(盖章)

建设项目环保设施竣工验收监测工况表

受检单位：昆翔精密工业(昆山)有限公司 联系人：张昌虎 电话：13390855981

| 主要产品名称 | | 设计生产能力 | |
|------------|-----------|--------|-----------|
| 1 | 服务器金属外壳 | 20万件/年 | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 全年生产天数 | | 300 | 年生产时间 (h) |
| | | | 7200 |
| 日期 | 产品名称 | 产量 | 负荷 (%) |
| 2018年8月30日 | 1 服务器金属外壳 | 600 件 | 90% |
| | 2 | | |
| | 3 | | |
| | 4 | | |
| | 5 | | |
| 2018年8月31日 | 1 服务器金属外壳 | 650 件 | 97.5% |
| | 2 | | |
| | 3 | | |
| | 4 | | |
| | 5 | | |
| | 1 | | |
| | 2 | | |
| | 3 | | |
| | 4 | | |
| | 5 | | |
| | 1 | | |
| | 2 | | |
| | 3 | | |
| | 4 | | |
| | 5 | | |

监测人员：

厂方人员：

(盖章)

建设项目环保设施竣工验收废水排放量核查表

受检单位：富翔精密工业有限公司 联系人：张昌虎 电话：13390855981

| 废水类型 | | 设计处理量 (吨) | 废水类型 | | 设计处理量 (吨) |
|------------|--------|-----------|-----------|--|-----------|
| 1、综合废水 | | 225 | 2、 | | |
| 3、 | | | 4、 | | |
| 5、 | | | 年运行时间 (h) | | 7200 |
| 日期 | 废水类型 | | 排放量 (吨) | | 负荷 (%) |
| 2018年8月20日 | 1、综合废水 | | 210 | | 91.3% |
| | 2、 | | | | |
| | 3、 | | | | |
| | 4、 | | | | |
| | 5、 | | | | |
| 2018年8月31日 | 1、综合废水 | | 225 | | 97.8% |
| | 2、 | | | | |
| | 3、 | | | | |
| | 4、 | | | | |
| | 5、 | | | | |
| | 1、 | | | | |
| | 2、 | | | | |
| | 3、 | | | | |
| | 4、 | | | | |
| | 5、 | | | | |
| | 1、 | | | | |
| | 2、 | | | | |
| | 3、 | | | | |
| | 4、 | | | | |
| | 5、 | | | | |

监测人员：

厂方人员：



检测报告

TEST REPORT

委托单位: 富翔精密工业(昆山)有限公司

Client

单位地址: 昆山市南淞路 299 号

Address

检测类别: 验收检测

Type

编制:

Compiled by 张宇红

一 审:

Inspected by 徐

二 审:

Inspected by 陈

批 准:

Approved by

江苏国测检测技术有限公司

China Test (Jiangsu) Testing Technology CO., Ltd

2018 年 09 月 25 日

Y M D

报告说明

Report Statement

- 1、报告无“检测专用章”或检测单位公章无效。
Report without “Test Dedicated Seal” or without the detection unit official seal is invalidated.
- 2、复制报告未重新加盖“检测专用章”或检测单位公章无效。
Copy report without re-stamped “Test Dedicated Seal” is invalidate.
- 3、报告无编制、审核、批准人签字无效。
Report without compilation, audit and approval signature is invalidated.
- 4、报告涂改无效。
Altered report is invalidated.
- 5、对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十日内向检测单位提出，逾期不予受理。
The objections to the inspection report shall be raised to the testing unit within ten days overdue inadmissible.
- 6、本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效，送样委托检测结果仅对所送委托样品有效。
This report is effective only to the inspected location, the object and the particular situation while inspecting, the sample test result is validated only to the commissioned sample.
- 7、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
Only if the client makes particular statement and pays the management fess of the test samples, the rest testing samples will not be kept after exceeding the standard provisions of the limitation period.
- 8、除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
Only if customer makes particular statement and pays the archives management fee, all files or archives related to this inspection report will only be kept up to 6 years.
- 9、部分复印无效。
Part of the copy is invalid .
- 10、客户提供的信息和指定检测内容不符合规范的情况，我司概不负责。
We are not responsible for the information provided by the customer and the specified content that does not conform to the specification.

检测报告

Test Report

| | | | |
|-------------------------------------|--|-----------------------|----------------------------|
| 受检单位 Applicant | 富翔精密工业（昆山）有限公司 | | |
| 地 址 Address | 昆山市南淞路 299 号 | | |
| 联系人 Contact person | 王盼/18888186831 | 样品类别 Sample type | 噪声 |
| 监测人 Mining kind of people | 彭江峰、刘勇 | 监测日期 Sampling Date | 2018 年 08 月 30 日-08 月 31 日 |
| 检测目的 Test objective | 验收检测 | | |
| 检测内容 Test content | 等效连续 A 声级 | | |
| 检测仪器 Testing instrument | AWA5688 型多功能声级计（GCM-196）、AWA6221B 声级校准器（GCM-186）、PH-SD2 手持风速风向仪（GCM-076） | | |
| 检测依据及方法 Test basis and method | GB 12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 | | |
| 检测结果 Test Result | 详见第 4-6 页 | | |
| 备 注 Remark | 噪声测量值包含环境噪声背景值 | | |

检测报告

Test Report

厂界噪声

| | | | | | | |
|---------|--|-------|-------|-------|-------|----|
| 天气情况 | 晴 | | | | | |
| 执行标准 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类 | | | | | |
| 监测时间 | 2018 年 08 月 30 日 12 时 36 分至 12 时 56 分 (昼间) 2018 年 08 月 30 日 22 时 04 分至 22 时 22 分 (夜间) | | | | | |
| 主要噪声源情况 | 噪声源名称 | 运转状态 | | | | 备注 |
| | | 昼间 | | 夜间 | | |
| | | 开 (台) | 停 (台) | 开 (台) | 停 (台) | |
| | / | / | / | / | / | |
| | / | / | / | / | / | |

| 测点编号 | 测点位置 | 主要声源 | 测点距声源距离 (m) | 等效声级 dB (A) | | 风速 (m/s) | | 备注 |
|------|----------|------|-------------|-------------|------|----------|-----|----|
| | | | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | |
| ▲N1 | 东厂界外 1 米 | / | / | 61.6 | 52.6 | 1.7 | 1.9 | / |
| ▲N2 | 南厂界外 1 米 | / | / | 59.6 | 50.9 | | | |
| ▲N3 | 西厂界外 1 米 | / | / | 60.3 | 51.3 | | | |
| ▲N4 | 北厂界外 1 米 | / | / | 60.6 | 51.4 | | | |
| 标准限值 | | | | ≤65 | ≤55 | / | / | |

检测报告

Test Report

厂界噪声

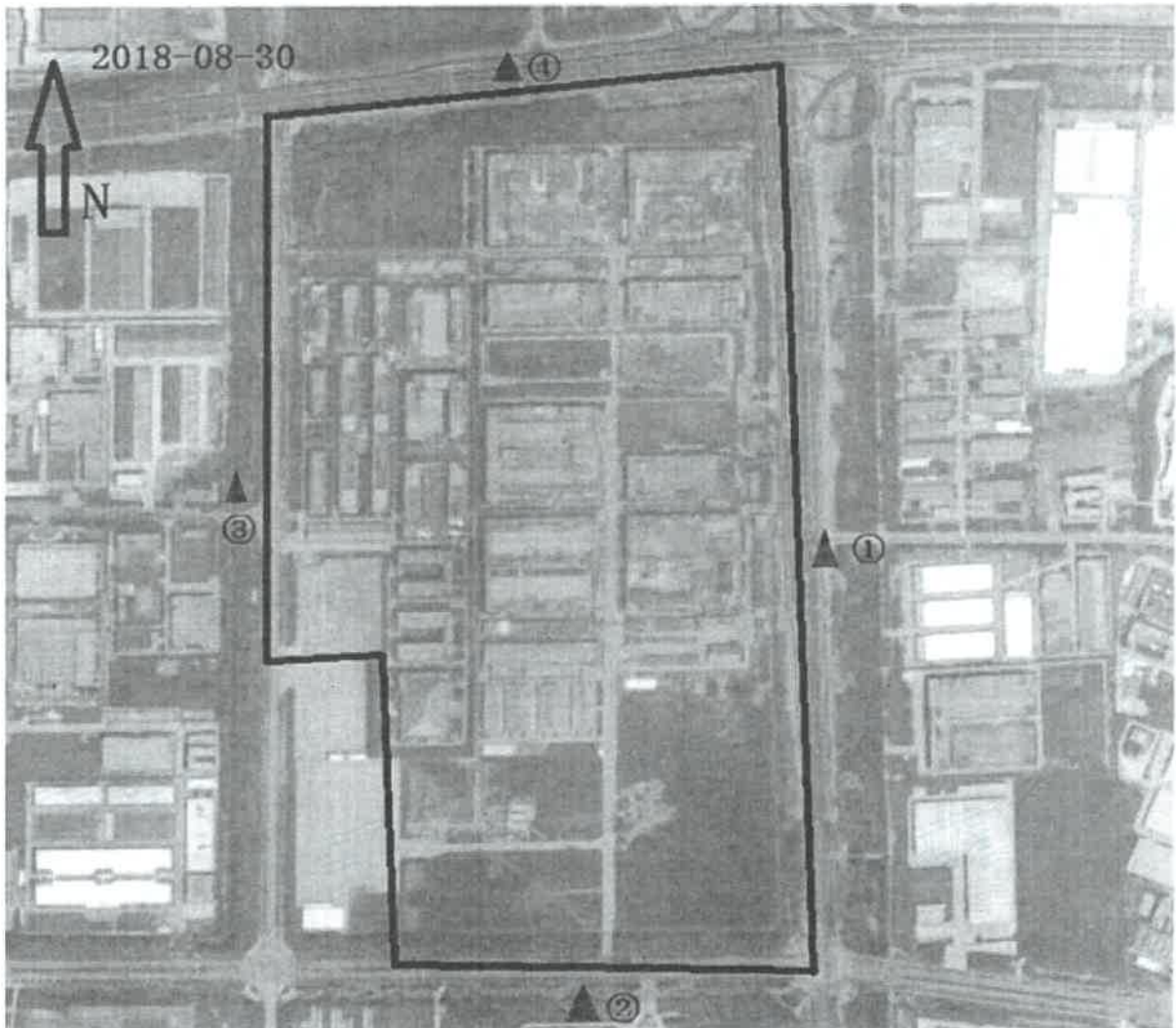
| | | | | | | |
|---------|--|------|------|------|------|----|
| 天气情况 | 晴 | | | | | |
| 执行标准 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类 | | | | | |
| 监测时间 | 2018年08月31日14时25分至14时43分（昼间） 2018年08月31日22时20分至22时39分（夜间） | | | | | |
| 主要噪声源情况 | 噪声源名称 | 运转状态 | | | | 备注 |
| | | 昼间 | | 夜间 | | |
| | | 开（台） | 停（台） | 开（台） | 停（台） | |
| | / | / | / | / | / | |
| | / | / | / | / | / | |

| 测点编号 | 测点位置 | 主要声源 | 测点距声源距离 (m) | 等效声级 dB (A) | | 风速 (m/s) | | 备注 |
|------|--------|------|-------------|-------------|------|----------|-----|----|
| | | | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | |
| ▲N1 | 东厂界外1米 | / | / | 61.6 | 52.6 | 2.1 | 1.7 | / |
| ▲N2 | 南厂界外1米 | / | / | 59.8 | 51.0 | | | |
| ▲N3 | 西厂界外1米 | / | / | 60.8 | 51.3 | | | |
| ▲N4 | 北厂界外1米 | / | / | 60.7 | 51.7 | | | |
| 标准限值 | | | | ≤65 | ≤55 | / | / | |

检测报告

Test Report

测点示意图:



报告结束



1610120507

检测报告

TEST REPORT

委托单位: 富翔精密工业 (昆山) 有限公司

Client

单位地址: 昆山市南淞路 299 号

Address

检测类别: 验收检测

Type

编制:

Compiled by

张卓红

一审:

Inspected by

陈峰

二审:

Inspected by

陈峰

批准:

Approved by

江苏国测检测技术有限公司

China Test (Jiangsu) Testing Technology CO., Ltd

2018 年 09 月 25 日

Y M D

报告说明

Report Statement

- 1、报告无“检测专用章”或检测单位公章无效。
Report without “Test Dedicated Seal” or without the detection unit official seal is invalidated.
- 2、复制报告未重新加盖“检测专用章”或检测单位公章无效。
Copy report without re-stamped “Test Dedicated Seal” is invalidate.
- 3、报告无编制、审核、批准人签字无效。
Report without compilation, audit and approval signature is invalidated.
- 4、报告涂改无效。
Altered report is invalidated.
- 5、对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十日内向检测单位提出，逾期不予受理。
The objections to the inspection report shall be raised to the testing unit within ten days overdue inadmissible.
- 6、本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效，送样委托检测结果仅对所送委托样品有效。
This report is effective only to the inspected location, the object and the particular situation while inspecting, the sample test result is validated only to the commissioned sample.
- 7、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
Only if the client makes particular statement and pays the management fess of the test samples, the rest testing samples will not be kept after exceeding the standard provisions of the limitation period.
- 8、除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
Only if customer makes particular statement and pays the archives management fee, all files or archives related to this inspection report will only be kept up to 6 years.
- 9、部分复印无效。
Part of the copy is invalid .
- 10、客户提供的信息和指定检测内容不符合规范的情况，我司概不负责。
We are not responsible for the information provided by the customer and the specified content that does not conform to the specification.

检测报告

Test Report

| | | | |
|----------------------------------|--|------------------------------|-----------------------------------|
| 受检单位 Applicant | 富翔精密工业（昆山）有限公司 | | |
| 地 址 Address | 昆山市南淞路 299 号 | | |
| 联系人 Contact person | 王盼 | 联系电话 Contact number | 18888186831 |
| 样品类别 Sample type | 废水 | 采样人 Mining kind of people | 宋晓平、王冲 |
| 采样日期 Sampling Date | 2018 年 08 月 30 日-08 月 31 日 | 分析日期 Analysis Date | 2018 年 08 月 30 日-2018 年 09 月 02 日 |
| 检测目的 Test objective | 验收检测 | | |
| 检测内容 Test content | pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总铝 | | |
| 检测仪器 Testing instrument | PHS-3C pH 计(EAA-16)、FA1004 电子天平(EAA-51、194)、SD101-0 电热鼓风干燥箱(EAA-52)、UV-1100 紫外可见分光光度计 (EAA-203)、HCA-102 标准 COD 消解器 (EAA-25-03、05)、UV-1800 紫外可见分光光度计 (EAA-67)、JKY-3A 红外光度测油仪 (EAA-63)、ICAP7000 电感耦合等离子体发射光谱法 (EAA-91) | | |
| 检测依据及方法 Test basis and method | pH 值: GB 6920-1986 水质 pH 值的测定 玻璃电极法 悬浮物: GB 11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法 总磷: GB 11893-1989 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 氨氮: HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 化学需氧量: HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 总铝: HJ 776-2015 水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 | | |
| 检测结果 Test Result | 详见第 4-5 页 | | |
| 备 注 Remark | / | | |

检测报告

Test Report

| 检测点位 及采样时间 | 检测频次 | 检测项目 | | | | | |
|---------------------|------------------------------|------------|--------------|------------|-----------|-----------|-----------|
| | | pH 值 (无量纲) | 化学需氧量 (mg/L) | 悬浮物 (mg/L) | 总磷 (mg/L) | 总铝 (mg/L) | 氨氮 (mg/L) |
| 废水站 2 2018.08.30 | 第 1 次 | 6.92 | 21 | 9 | 0.06 | 0.034 | 0.278 |
| | 第 2 次 | 6.95 | 23 | 7 | 0.06 | 0.027 | 0.310 |
| | 第 3 次 | 6.95 | 23 | 8 | 0.06 | 0.025 | 0.322 |
| | 第 4 次 | 6.94 | 30 | 7 | 0.06 | 0.031 | 0.310 |
| 废水站 2 2018.08.31 | 第 1 次 | 6.68 | 28 | 8 | 0.06 | 0.018 | 0.100 |
| | 第 2 次 | 6.64 | 35 | 7 | 0.05 | 0.017 | 0.120 |
| | 第 3 次 | 6.68 | 27 | 9 | 0.05 | 0.021 | 0.117 |
| | 第 4 次 | 6.67 | 27 | 9 | 0.05 | ND | 0.110 |
| 备注 | “ND”表示未检出，总铝的检出限为 0.009mg/L。 | | | | | | |

质控数据统计:

| 检测项目 | | pH 值 | 化学需氧量 | 悬浮物 | 氨氮 | 总磷 | 总铝 |
|-------|-----|------|-------|------|------|------|------|
| 平行样 | 数量 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 合格率 | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |
| 质控样 | 数量 | 1 | 1 | / | 1 | 1 | / |
| | 合格率 | 100% | 100% | / | 100% | 100% | / |
| 全程序空白 | 数量 | / | 2 | / | 2 | 2 | 2 |
| | 合格率 | / | 100% | / | 100% | 100% | 100% |
| 加标 | 数量 | / | / | / | 2 | / | / |
| | 合格率 | / | / | / | 100% | / | / |

报告结束



161012050711

检测报告

TEST REPORT

委托单位: 富翔精密工业(昆山)有限公司

Client

单位地址: 昆山市南淞路 299 号

Address

检测类别: 验收检测

Type

编制:

Compiled by

张宇

一审:

Inspected by

陈峰

二审:

Inspected by

杨

批准:

Approved by

江苏国测检测技术有限公司

China Test (Jiangsu) Testing Technology CO., Ltd

2018 年 11 月 12 日

Y M D



报告说明

Report Statement

- 1、报告无“检测专用章”或检测单位公章无效。
Report without “Test Dedicated Seal” or without the detection unit official seal is invalidated.
- 2、复制报告未重新加盖“检测专用章”或检测单位公章无效。
Copy report without re-stamped “Test Dedicated Seal” is invalidate.
- 3、报告无编制、审核、批准人签字无效。
Report without compilation, audit and approval signature is invalidated.
- 4、报告涂改无效。
Altered report is invalidated.
- 5、对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十日内向检测单位提出，逾期不予受理。
The objections to the inspection report shall be raised to the testing unit within ten days overdue inadmissible.
- 6、本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效，送样委托检测结果仅对所送委托样品有效。
This report is effective only to the inspected location, the object and the particular situation while inspecting, the sample test result is validated only to the commissioned sample.
- 7、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
Only if the client makes particular statement and pays the management fess of the test samples, the rest testing samples will not be kept after exceeding the standard provisions of the limitation period.
- 8、除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
Only if customer makes particular statement and pays the archives management fee, all files or archives related to this inspection report will only be kept up to 6 years.
- 9、部分复印无效。
Part of the copy is invalid .
- 10、客户提供的信息和指定检测内容不符合规范的情况，我司概不负责。
We are not responsible for the information provided by the customer and the specified content that does not conform to the specification.

检测报告

Test Report

| | | | |
|----------------------------------|---|------------------------------|----------------------------|
| 受检单位 Applicant | 富翔精密工业（昆山）有限公司 | | |
| 地 址 Address | 昆山市南淞路 299 号 | | |
| 联系人 Contact person | 王盼 | 联系电话 Contact number | 18888186831 |
| 样品类别 Sample type | 废气 | 采样人 Mining kind of people | 高兴、金鑫 |
| 采样日期 Sampling Date | 2018 年 10 月 29 日-10 月 30 日 | 分析日期 Analysis Date | 2018 年 10 月 29 日-11 月 02 日 |
| 检测目的 Test objective | 验收检测 | | |
| 检测内容 Test content | 硫酸雾、氮氧化物 | | |
| 检测仪器 Testing instrument | 崂应 3072 智能双路烟气采样器（GCM-157、158）、FA1004 电子天平（EAA-51）、752N 紫外可见分光光度计（EAA-20）、崂应 3012H 自动烟尘/气测试仪（GCM-029、147、148）、ics-600 离子色谱仪（EAA-78） | | |
| 检测依据及方法 Test basis and method | 氮氧化物：HJ 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 硫酸雾：HJ 544-2016 固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 | | |
| 检测结果 Test Result | 详见第 4-5 页 | | |
| 备 注 Remark | / | | |

检测报告

Test Report

| 排气筒名称及监测时间 | 检测项目 | 计量单位 | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 第 4 次 | 平均值 | |
|-----------------------------------|---|--------------------|--------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 阳极氧化工序酸性排气筒 (进口) 2018.10.29 | 排气筒高度 | m | 25 | 25 | 25 | 25 | / | |
| | 烟气温度 | °C | 28 | 28 | 28 | 28 | / | |
| | 废气流速 | m/s | 10.9 | 11.5 | 11.3 | 1.9 | / | |
| | 废气量 | Nm ³ /h | 45248 | 47409 | 46857 | 49214 | 47182 | |
| | 硫酸雾 | 排放浓度 | mg/Nm ³ | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 排放速率 | kg/h | / | / | / | / | / |
| 阳极氧化工序酸性排气筒 (出口) 2018.10.29 | 排气筒高度 | m | 25 | 25 | 25 | 25 | / | |
| | 烟气温度 | °C | 26 | 27 | 27 | 26 | / | |
| | 废气流速 | m/s | 14.4 | 14.5 | 14.4 | 14.6 | / | |
| | 废气量 | Nm ³ /h | 51987 | 52233 | 51786 | 52337 | 52086 | |
| | 硫酸雾 | 排放浓度 | mg/Nm ³ | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 排放速率 | kg/h | / | / | / | / | / |
| 阳极氧化工序酸性排气筒 (进口) 2018.10.30 | 排气筒高度 | m | 25 | 25 | 25 | 25 | / | |
| | 烟气温度 | °C | 27 | 27 | 27 | 27 | / | |
| | 废气流速 | m/s | 11.7 | 11.4 | 11.4 | 12.2 | / | |
| | 废气量 | Nm ³ /h | 48635 | 47655 | 47583 | 51012 | 48721 | |
| | 硫酸雾 | 排放浓度 | mg/Nm ³ | 0.30 | 0.25 | 0.31 | 0.27 | 0.28 |
| | | 排放速率 | kg/h | 1.5×10 ⁻² | 1.2×10 ⁻² | 1.5×10 ⁻² | 1.4×10 ⁻² | 1.4×10 ⁻² |
| 阳极氧化工序酸性排气筒 (出口) 2018.10.30 | 排气筒高度 | m | 25 | 25 | 25 | 25 | / | |
| | 烟气温度 | °C | 29 | 29 | 29 | 29 | / | |
| | 废气流速 | m/s | 14.3 | 14.3 | 14.1 | 14.3 | / | |
| | 废气量 | Nm ³ /h | 51547 | 51454 | 50886 | 51324 | 51303 | |
| | 硫酸雾 | 排放浓度 | mg/Nm ³ | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 排放速率 | kg/h | / | / | / | / | / |
| 备注 | “ND”表示未检出，硫酸雾的检出限为 0.2mg/m ³ 。 | | | | | | | |

检测报告

Test Report

| 排气筒名称及监测时间 | 检测项目 | 计量单位 | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 第 4 次 | 平均值 | |
|--|---|--------------------|--------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 剥黑膜化抛工序 酸性排气筒 (进口) 2018.10.29 | 排气筒高度 | m | 25 | 25 | 25 | 25 | / | |
| | 烟气温度 | °C | 27 | 28 | 28 | 28 | / | |
| | 废气流速 | m/s | 14.4 | 14.5 | 14.2 | 14.3 | / | |
| | 废气量 | Nm ³ /h | 60325 | 60443 | 59187 | 59522 | 59869 | |
| | 硫酸雾 | 排放浓度 | mg/Nm ³ | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 排放速率 | kg/h | / | / | / | / | / |
| | 氮氧化物 | 排放浓度 | mg/Nm ³ | 1.3 | 1.5 | 1.3 | 1.2 | 1.3 |
| | | 排放速率 | kg/h | 7.8×10 ⁻² | 9.1×10 ⁻² | 7.7×10 ⁻² | 7.1×10 ⁻² | 7.8×10 ⁻² |
| 剥黑膜化抛工序 酸性排气筒 (出口) 2018.10.29 | 排气筒高度 | m | 25 | 25 | 25 | 25 | / | |
| | 烟气温度 | °C | 24 | 24 | 24 | 24 | / | |
| | 废气流速 | m/s | 14.3 | 14.7 | 14.4 | 15.3 | / | |
| | 废气量 | Nm ³ /h | 52035 | 53388 | 52464 | 55741 | 53407 | |
| | 硫酸雾 | 排放浓度 | mg/Nm ³ | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 排放速率 | kg/h | / | / | / | / | / |
| | 氮氧化物 | 排放浓度 | mg/Nm ³ | 1.0 | 1.0 | 1.2 | 1.1 | 1.1 |
| | | 排放速率 | kg/h | 5.2×10 ⁻² | 5.3×10 ⁻² | 6.3×10 ⁻² | 6.1×10 ⁻² | 5.9×10 ⁻² |
| 剥黑膜化抛工序 酸性排气筒 (进口) 2018.10.30 | 排气筒高度 | m | 25 | 25 | 25 | 25 | / | |
| | 烟气温度 | °C | 25 | 25 | 25 | 25 | / | |
| | 废气流速 | m/s | 14.5 | 14.7 | 14.9 | 14.9 | / | |
| | 废气量 | Nm ³ /h | 61207 | 61888 | 62949 | 63139 | 62296 | |
| | 硫酸雾 | 排放浓度 | mg/Nm ³ | 0.34 | 0.30 | 0.34 | 0.28 | 0.32 |
| | | 排放速率 | kg/h | 2.1×10 ⁻² | 1.9×10 ⁻² | 2.1×10 ⁻² | 1.8×10 ⁻² | 2.0×10 ⁻² |
| | 氮氧化物 | 排放浓度 | mg/Nm ³ | 1.3 | 1.6 | 1.4 | 1.4 | 1.4 |
| | | 排放速率 | kg/h | 8.0×10 ⁻² | 9.9×10 ⁻² | 8.8×10 ⁻² | 8.8×10 ⁻² | 8.7×10 ⁻² |
| 剥黑膜化抛工序 酸性排气筒 (出口) 2018.10.31 | 排气筒高度 | m | 25 | 25 | 25 | 25 | / | |
| | 烟气温度 | °C | 27 | 27 | 27 | 27 | / | |
| | 废气流速 | m/s | 15.7 | 15.8 | 15.8 | 15.8 | / | |
| | 废气量 | Nm ³ /h | 56993 | 57304 | 57327 | 57407 | 57258 | |
| | 硫酸雾 | 排放浓度 | mg/Nm ³ | ND | ND | ND | ND | ND |
| | | 排放速率 | kg/h | / | / | / | / | / |
| | 氮氧化物 | 排放浓度 | mg/Nm ³ | 1.3 | 1.4 | 1.3 | 1.2 | 1.3 |
| | | 排放速率 | kg/h | 7.4×10 ⁻² | 8.0×10 ⁻² | 7.5×10 ⁻² | 6.9×10 ⁻² | 7.4×10 ⁻² |
| 备注 | “ND”表示未检出，硫酸雾的检出限为 0.2mg/m ³ 。 | | | | | | | |

报告结束



161012050711

检测报告

TEST REPORT

委托单位: 富翔精密工业 (昆山) 有限公司

Client

单位地址: 昆山市南淞路 299 号

Address

检测类别: 验收检测

Type

编制:

Compiled by 张军红

一 审:

Inspected by 陈皓

二 审:

Inspected by 林

批准:

Approved by

江苏国测检测技术有限公司

China Test (Jiangsu) Testing Technology CO., Ltd

2018 年 11 月 13 日

Y M D



报告说明

Report Statement

- 1、报告无“检测专用章”或检测单位公章无效。
Report without “Test Dedicated Seal” or without the detection unit official seal is invalidated.
- 2、复制报告未重新加盖“检测专用章”或检测单位公章无效。
Copy report without re-stamped “Test Dedicated Seal” is invalidate.
- 3、报告无编制、审核、批准人签字无效。
Report without compilation, audit and approval signature is invalidated.
- 4、报告涂改无效。
Altered report is invalidated.
- 5、对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十日内向检测单位提出，逾期不予受理。
The objections to the inspection report shall be raised to the testing unit within ten days overdue inadmissible.
- 6、本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效，送样委托检测结果仅对所送委托样品有效。
This report is effective only to the inspected location, the object and the particular situation while inspecting, the sample test result is validated only to the commissioned sample.
- 7、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
Only if the client makes particular statement and pays the management fess of the test samples, the rest testing samples will not be kept after exceeding the standard provisions of the limitation period.
- 8、除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
Only if customer makes particular statement and pays the archives management fee, all files or archives related to this inspection report will only be kept up to 6 years.
- 9、部分复印无效。
Part of the copy is invalid .
- 10、客户提供的信息和指定检测内容不符合规范的情况，我司概不负责。
We are not responsible for the information provided by the customer and the specified content that does not conform to the specification.

检测报告

Test Report

| | | | |
|----------------------------------|---|------------------------------|-----------------------------------|
| 受检单位 Applicant | 富翔精密工业（昆山）有限公司 | | |
| 地 址 Address | 昆山市南淞路 299 号 | | |
| 联系人 Contact person | 王盼 | 联系电话 Contact number | 18888186831 |
| 样品类别 Sample type | 废水 | 采样人 Mining kind of people | 陈子阳、张少华 |
| 采样日期 Sampling Date | 2018 年 10 月 29 日-10 月 30 日 | 分析日期 Analysis Date | 2018 年 10 月 29 日-2018 年 10 月 31 日 |
| 检测目的 Test objective | 验收检测 | | |
| 检测内容 Test content | 总镍 | | |
| 检测仪器 Testing instrument | ICAP7000 电感耦合等离子体发射光谱仪 (EAA-91) | | |
| 检测依据及方法 Test basis and method | 镍: HJ 776-2015 水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 | | |
| 检测结果 Test Result | 详见第 4-6 页 | | |
| 备 注 Remark | / | | |

检测报告

Test Report

| 检测项目 | | 总镍 (mg/L) |
|----------------------------|-------|-------------------------------|
| 检测点位 | | |
| 含镍废水回用系统-回用水 2018.10.29 | 第 1 次 | ND |
| | 第 2 次 | ND |
| | 第 3 次 | ND |
| | 第 4 次 | ND |
| 含镍废水回用系统-回用水 2018.10.30 | 第 1 次 | ND |
| | 第 2 次 | ND |
| | 第 3 次 | ND |
| | 第 4 次 | ND |
| 备注 | | “ND” 表示未检出，总镍的检出限为 0.007mg/L。 |

质控数据统计:

| 检测项目 | | 总镍 |
|-------|-----|------|
| 平行样 | 数量 | 2 |
| | 合格率 | 100% |
| 质控样 | 数量 | 2 |
| | 合格率 | 100% |
| 全程序空白 | 数量 | 2 |
| | 合格率 | 100% |
| 加标 | 数量 | 2 |
| | 合格率 | 100% |

报告结束

富翔精密工业（昆山）有限公司增加生产线建设项目 竣工环境保护验收意见

2018年12月28日，富翔精密工业（昆山）有限公司根据《富翔精密工业（昆山）有限公司增加生产线建设项目竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护技术规范/指南、本项目环境影响评价报告表、审批部门审批决定（昆环建[2009]2745号）等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目名称：富翔精密工业（昆山）有限公司增加生产线建设项目

项目性质：改扩建

建设地点：昆山市玉山镇南淞路299号A9厂房。

建设规模：新建1条阳极线以及1条清洗线，形成年产20万件服务器金属外壳的生产能力。

工作时数：年工作300天，采用两班制工作模式，每班12小时，年工作小时数为7200小时。

（二）建设过程及环保审批情况

2009年康准电子科技（昆山）有限公司利用现有厂房，增资1500万元，扩建1条阳极氧化线及1条清洗线，年产服务器金属外壳20万件。建设单位于2009年委托江苏久力咨询有限公司编制完成《年产服务器金属外壳20万件扩建项目环境影响报告表》，2009年11月通过昆山市环境保护局审批（昆环建【2009】2745号），该项目

于2012年4月由富翔精密工业（昆山）有限公司经昆山市环保局昆环建[2015]1225号批复同意收购。该项目于2013年12月申请并或批准进入试生产阶段，因受公司固废仓改建工期影响，于2014年3月获试生产延期验收批准。受建设单位委托，江苏国测检测技术有限公司在现场勘察基础上编制了验收监测方案，并以此为依据于2018年8月30日~8月31日、2018年10月29日~10月30日组织开展监测，于2018年12月完成竣工环境保护验收监测报告表（2018国测字第（B090）号）编制。本项目从建设至今无环境投诉、违法或处罚记录等。

（三）投资情况

本项目预计投资1500万元，环保投资135万元，占比9%；项目实际投资1450万元，环保投资140万元，占比9.7%。

（四）验收范围

本次验收范围为富翔精密工业（昆山）有限公司增加生产线建设项目所涉及到生产工序与其匹配的环保处理设施的废水和废气部分。项目位于A9栋，主要设备为1条阳极线（含25个药槽、26个水洗槽、5个烘干槽）以及1条清洗线。

二、工程变动情况

根据建设单位提供江苏国测检测技术有限公司编制的《富翔精密工业（昆山）有限公司增加生产线建设项目竣工环境保护验收监测报告表》结论，本项目不属于重大变化。

三、环境保护设施落实情况

1、废水

本项目不新增员工，生活污水不增加，建设单位生活污水进入市政污水管网，接入吴淞江污水处理厂处理。生产废水主要为脱脂和化学抛光后清洗产生的含磷废水、封孔工序产生的清洗含镍废水以及综合废水（废气洗涤塔产生的洗涤塔废水、各工段产生的清洗水、地面清洗水）。含镍废水汇入已建的含镍废水处理系统进行处理。已建项目含镍废水采用物化处理，之后采用活性炭+离子交换回用处理，处理后全部进行回用，不外排。综合废水和含磷废水经 A9 废水站处理达标后接市政污水管网进吴淞江污水厂处理，尾水排入吴淞江。生产废水和生活污水各有 1 个独立排放口。

2、废气

本项目废气主要有来自生产过程中清洗线和阳极氧化线，其中清洗槽中主要成分为硅酸钠，废气中主要污染物为水雾，通过车间风机把水雾收集送到喷淋塔进行处理后通过 25m 高排气筒外排；剥黑膜、化学抛光工段产生的污染物为氮氧化物、硫酸雾；阳极氧化、染色、封孔等工段产生的污染物为硫酸雾。本项目在镀槽上方设置收集罩，通过车间风机把硫酸雾、氮氧化物收集送到喷淋塔进行处理后通过 25m 高排气筒外排。未被收集罩收集的部分通过加强车间通风的方式，无组织排放。

3、噪声

本项目噪声源主要为清洗线和阳极氧化线。本项目在设备选择上优先考虑选择低噪设备，车间采用吸声材料，厂区加强绿化，重点在动力设备上进行了降噪隔声处理。

4、固体废弃物

本项目产生的危险废物化学包装材料委托南通瑞盈环保科技有

限公司及高邮康博环境资源有限公司处置；浓磷废酸液委托苏州市众合固体废物回收处理有限公司处置；含镍废液及染料废液委托常州市风华环保有限公司及江苏邦腾环保科技技术开发有限公司处置；含镍污泥委托浙江金泰莱环保科技有限公司处置；含铝污泥委托江苏邦腾环保科技技术开发有限公司/嘉兴德达资源循环利用有限公司处置。

四、环境保护设施调试效果

根据竣工验收监测报告中的监测结果，验收监测期间本项目生产负荷达到 95%。验收监测期间：

1、废水

本项目生活污水无独立排放口，故不予监测。综合废水和含磷废水经 A9 废水站（废水站 2）处理达到《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中表 3 水污染物特别排放标准后接市政污水管网进吴淞江污水厂处理，尾水排入吴淞江。

2、废气

本项目有组织废气（硫酸雾、氮氧化物）排放浓度达到《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中表 5 标准限值要求。厂界无组织废气（硫酸雾、氮氧化物）监测浓度最大值达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

3、噪声

本项目昼夜间厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值。

4、固体废弃物

本项目固体废弃物零排放。

5、污染物排放总量

本项目废气污染物因子（硫酸雾、氮氧化物）排放达到环评总量控制要求；本项目生产废水（悬浮物、化学需氧量、总磷、总铝）排放达到环评总量控制要求。

五、验收结论

对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）中相关规定和要求，验收组认为，该项目在建设过程中执行了建设项目环保“三同时”制度，验收资料基本齐全，污染防治措施基本落实到位，同意富翔精密工业（昆山）有限公司增加生产线建设项目废水、废气和噪声环保设施竣工环境保护验收合格。

六、后续要求

1、对该项目其他环境保护设施开展竣工环境保护验收合格后，主体项目方可正式投入运营验收合格后，主体项目方可正式投入正式生产。

2、本次验收仅对当天现场检查情况负责，项目正式投入运营后应进一步加强环境管理，要求制定环境风险防范措施和应急监测计划，按照环评推荐环境管理计划实施，确保各项污染防治设施正常运行，做好相关台账资料，确保污染物稳定达标排放。

3、固废部分征求当地环保局意见。

七、验收组人员信息

验收组名单见签到表。

富翔精密工业（昆山）有限公司

2018年12月28日

时间:

| 序号 | 姓名 | 单位 | 职称/职务 | 签名 |
|----|-----|----------------|-------|-----|
| 1. | 查家宝 | 富翔精密工业(昆山)有限公司 | 安环部长 | 查家宝 |
| 2. | 张品宸 | 富翔精密工业(昆山)有限公司 | 安环 | 张品宸 |
| | 曾达伟 | 江苏久力环境科技股份有限公司 | 增环部讲师 | 曾达伟 |
| | | | | |
| | | 苏州市环境科学院 | 高工 | |
| | 顾海平 | 苏州科技大 | 教授 | 顾海平 |
| | 顾叶锋 | 苏州环保联合会 | 高工 | 顾叶锋 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

富翔精密工业（昆山）有限公司增加生产线建设项目 竣工环境保护“其他需要说明的事项”

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本项目已将环境保护设施纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，已落实了防止污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

1.2 施工简况

本项目环境保护设施自行设计施工，环境保护设施的建设进度和资金有保证，项目建设过程中组织实施了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

昆山康准电子科技（昆山）有限公司建设于昆山市玉山镇南淞路 299 号，项目总投资 25900 万美元，总占地面积 76000m²。主要研发、生产、加工新型电子元器件；电脑音箱组件；便携式微型计算机；高档服务器；大容量光、磁盘驱动器；精冲模、精密型腔模、模具标准件及其上述产品零配件和相关软件的开发；销售自产产品。

2009 年康准电子科技（昆山）有限公司利用现有厂房，增资 1500 万元，扩建 1 条阳极氧化线及 1 条清洗线，年产服务器金属外壳 20 万件。建设单位于 2009 年委托江苏久力咨询有限公司编制完成《年产服务器金属外壳 20 万件扩建项目环境影响报告表》，2009 年 11 月通过昆山市环境保护局审批（昆环建【2009】2745 号），该项目于 2012 年 4 月由富翔精密工业（昆山）有限公司经昆山市环保局昆环建[2015]1225 号批复同意收购。该项目于 2013 年 12 月申请并或批准进入试生产阶段，因受公司固废仓改建工期影响，于 2014 年 3 月获试生产延期验收批准。

2016 年 4 月建设单位委托昆山市环境监测站进行验收监测并向昆山市环境保护局提出了环保设施竣工验收申请，昆山市环境监测站于 2016 年 9 月~2016

年 12 月对建设单位进行环保设施竣工验收监测，并于 2017 年 08 月编制完成验收监测报告。建设单位接收到昆山市环境监测站交付的验收监测报告书后积极配合行政主管部门开展后续工作。

2017 年 10 月 1 日《建设项目环境保护管理条例》正式实行，尚未进行的“现场检查和社会审议”随之中断。受建设单位委托，江苏国测检测技术有限公司根据环保部发布的《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中有关要求，参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》对昆山市环境监测站交付的《建设项目环保设施竣工验收监测报告书》[昆环监验字（2017）第 006 号]重新梳理并配合建设单位对工程建设、运行情况及环保“三同时”执行情况等进行验收自查，对照建设项目环评和批复要求，查阅有关文件和技术资料，于 2018 年 08 月 30 日-2018 年 08 月 31 日、2018 年 10 月 29 日-2018 年 10 月 30 日重新对建设单位进行环保设施竣工验收监测，并编制完成《富翔精密工业（昆山）有限公司增加生产线建设项目竣工环境保护验收监测报告》。

本项目邀请 3 位环保专家协助验收工作，并邀请监测单位等相关人员组成验收工作组，于 2018 年 12 月 28 日在厂内召开验收会议，在勘查现场和对验收监测报告内容核查的基础上提出验收意见。

2 其他环境保护措施的实施情况

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

本项目环境管理由公司安环保证部负责监督，负责工程环境管理工作，定期进行巡检环境影响情况，及时处理环境问题，并进行有关环境保护法规宣传工作。

（2）环境监测计划

企业按照环境影响报告表及其审批部门审批决定要求制定了环境监测计划。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及到区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施。

（2）防护距离控制及居民搬迁

本项目无卫生防护距离要求，无居民等住宅环境敏感目标。

2.3 其他措施落实情况

本项目不涉及如林地补偿、珍惜动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设情况等。

3 整改工作情况

2018年9月16日验收会议上专家提出的意见，整改工作如下：

企业建立健全环保管理机构、制度和措施，重视环境风险防范，加强污染防治设施的运行维护管理，确保排放浓度和排放总量稳定达标，杜绝污染事故隐患，确保环境行为符合相关法律法规要求。

昆山市环境保护局

昆环建[2009]2745号

关于对康准电子科技（昆山）有限公司增加生产线 建设项目环境影响报告表的审批意见

康准电子科技（昆山）有限公司：

根据我国环保法律、法规和有关政策的规定，对你公司在玉山镇南淞路299号建设规模为投资1500万元，新增阳极氧化线一条的建设项目环境影响报告表作出以下审批意见：

一、同意你单位按申报内容建设。

二、厂区必须实行雨污分流，生产废水经自建成污水处理厂处理达标后方可排放，排放按《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）中表3水污染物特别排放限值执行，其中氨氮执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限制》电镀行业排放标准；厂内必须进一步落实中水回用，不得新增排放量。生活污水接入市政污水管网。

三、阳极氧化线排放的污染物硫酸雾、氮氧化物按照《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）中表5排放限值，排气口高度15米。

四、噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 123

48-2008) 3类声功能区标准, 白天 ≤ 65 分贝, 夜间 ≤ 55 分贝。

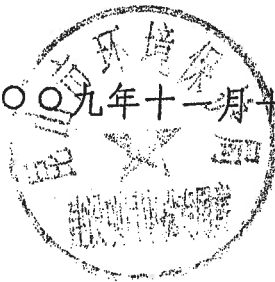
五、固体废弃物必须妥善处置或利用, 不得排放。废化学品包装材料、废槽液和工业污泥属危险废物, 必须委托具备危险废物处理经营许可证的单位进行处理, 转移前须到我局办理转移审批手续, 并执行危险废物转移联单制度。

六、必须按该项目的环境影响报告表所提各项环保措施及批复要求, 在设计、施工过程中按照环境保护设施“三同时”的要求落实。

七、排污口设置按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求执行, 废水、废气、噪声排放口和固体废物存放地设标志牌, 废水、废气排放口设采样口和采样平台; 排放口安装污水自动计量装置、COD等在线监测仪, 并与我局联网。

八、严格执行环保“三同时”, 项目建成投入使用前, 须向我局申请试生产, 经我局检查同意后方可投入试生产。根据国家规定试生产期为三个月, 在试生产期间委托昆山市环境监测站进行验收监测, 经我局验收合格后方可投入正式生产。

二〇〇九年十一月十一日



主题词: 建设项目 环境保护 审批意见

昆山市环境保护局

二〇〇九年十一月十一日印发