苏州市拓普表面处理有限公司年产铝制品部件表面处理（阳极氧化）3.8万件加工项目（第一阶段）竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：苏州市拓普表面处理有限公司

编制单位：苏州市拓普表面处理有限公司

2021 年 09 月

建设单位法人代表：王美静

项目负责人：

建设单位：苏州市拓普表面处理有限公司

电话：/

传真：/

邮编：215152

地址：苏州市东桥镇开发区

表一

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="5">苏州市拓普表面处理有限公司年产铝制品部件表面处理（阳极氧化）3.8 万件加工项目（第一阶段）</td></tr>
<tr><td>建设单位名称</td><td colspan="5">苏州市拓普表面处理有限公司</td></tr>
<tr><td>建设项目性质</td><td colspan="5">新建√　改扩建　技改　迁建　（划√）</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">苏州市东桥镇开发区</td></tr>
<tr><td>主要产品种类</td><td colspan="5">铝制品部件</td></tr>
<tr><td>设计生产能力</td><td colspan="5">年加工铝制品部件 3.8 万件</td></tr>
<tr><td>实际生产能力</td><td colspan="5">年加工铝制品部件 3.0 万件</td></tr>
<tr><td>建设项目环评时间</td><td>2006 年 04 月</td><td>开工日期</td><td colspan="3">2006 年 08 月</td></tr>
<tr><td>调试时间</td><td>2007 年 08 月</td><td>现场监测时间</td><td colspan="3">2021 年 09 月 22 日~09 月 23 日、2021 年 09 月 29 日~09 月 30 日</td></tr>
<tr><td>环评表
审批部门</td><td>苏州市相城区
环境保护局</td><td>环评报告表
编制单位</td><td colspan="3">苏州科技学院环境评价室</td></tr>
<tr><td>环保设施
设计单位</td><td>/</td><td>环保设施施工单位</td><td colspan="3">/</td></tr>
<tr><td>投资总概算（万元）</td><td>488</td><td>环保投资
总概算（万元）</td><td>50</td><td>比例</td><td>10%</td></tr>
<tr><td>实际总投资（万元）</td><td>400</td><td>实际环保投资（万元）</td><td>40</td><td>比例</td><td>10%</td></tr>
<tr><td>验收监测依据</td><td colspan="5">1、《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月）；
2、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 7 月 16 日）；
3、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环管[97]122 号）；
4、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部，公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 15 日）；
5、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号，2017 年 11 月 20 日）；
6、《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）；
7、《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〕</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>验收监测依据</td><td>34 号）；
8、《苏州市拓普表面处理有限公司年产铝制品部件表面处理（阳极氧化）3.8 万件加工项目环境影响报告表》（苏州科技学院环境评价室，2006 年 04 月）；
9、苏州市相城区环境保护局《建设项目环境影响报告表》的审批意见（苏相环建[2006]156 号，2006 年 08 月 08 日）；
10、苏州市拓普表面处理有限公司的其他材料。</td></tr>
<tr><td>验收监测标准标号、级别</td><td>（1） 废气

表 1-1 废气排放标准

<table>
<tr><th rowspan="2">污染物</th><th rowspan="2">最高允许排放浓度 mg/m³</th><th colspan="2">有组织排放</th><th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th><th rowspan="2">执行标准</th></tr>
<tr><th>排气筒高度</th><th>排放速率 kg/h</th><th>监控点</th><th>浓度 mg/m³</th></tr>
<tr><td>硫酸雾</td><td>30</td><td>/</td><td>/</td><td rowspan="2">周界外浓度最高点</td><td>/</td><td>《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5</td></tr>
<tr><td>硫酸雾</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>1.2</td><td>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织</td></tr>
</table>

（2）废水

表 1-2 生活污水排放标准

<table>
<tr><th>污染物</th><th>污染物排放限值 mg/L</th><th>标准来源</th></tr>
<tr><td>pH 值（无量纲）</td><td>6～9</td><td rowspan="6">苏州市相城区东桥集中污水处理厂接管标准</td></tr>
<tr><td>化学需氧量</td><td>200</td></tr>
<tr><td>悬浮物</td><td>150</td></tr>
<tr><td>氨氮</td><td>12</td></tr>
<tr><td>总磷</td><td>2.5</td></tr>
<tr><td>色度</td><td>30 倍</td></tr>
<tr><td>石油类</td><td>2.0</td><td rowspan="3">《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 3</td></tr>
<tr><td>总铝</td><td>2.0</td></tr>
<tr><td>总镍</td><td>0.1</td></tr>
</table>

（3）噪声

表 1-4 厂界噪声排放标准

<table>
<tr><th>噪声功能区</th><th>昼间</th><th>夜间</th><th>执行区域</th><th>执行标准</th></tr>
<tr><td>2 类</td><td>60dB（A）</td><td>50dB（A）</td><td>东、南、西、北厂界</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）</td></tr>
</table>

</td></tr>
</table>

表二

2、工程建设内容

2.1 项目来源

苏州市拓普表面处理有限公司位于苏州市相城区东桥镇开发区，厂区面积 2380 平方米，公司新建铝制品部件表面处理（阳极氧化）3.8 万件项目。

本次验收项目实际生产铝制品部件表面处理（阳极氧化）3.8 万件/年，实际总投资 400 万元，其中环保投资 40 万元，占总投资的 10%。本项目职工人数 30 人，一班制，每班 8 小时制，年工作日 300 天，年工作时间为 2400h。本项目不设置食堂、宿舍。该项目企业环保手续履行情况、产品方案、公辅设施、主要设备和原辅材料消耗情况分别见表 2-1、表 2-2、表 2-3、表 2-4 和表 2-5。

表 2-1 企业环保手续履行情况

项目	履行情况		
	建设内容	环评审批	竣工环境保护“三同时”验收
苏州市拓普表面处理有限公司年产铝制品部件表面处理（阳极氧化）3.8 万件加工项目	铝制品部件表面处理（阳极氧化）3.8 万件	苏相环建[2006]156 号，2006 年 08 月 08 日	申请第一阶段验收

表 2-2 产品方案情况表

产品	设计产能（/年）	验收产能（/年）	年运行时数（h）	建设情况
铝制品部件表面处理（阳极氧化）	3.8 万件	3.0 万件	2400	已建成

表 2-3 公用及辅助工程一览表

工程名称	建设名称	环评设计能力	实际建设情况	备注
公用工程	给水	8000t/a	6493t/a	市政供水
	排水	7450t/a	5960t/a	公司自建
	供电	30 万千瓦时/年	25 万千瓦时/年	电网供电
	绿化	350m^2	350m^2	公司自建
	污水处理设施	8000t/a	4460t/a	公司自建
	废气处理设施	4 套碱液喷淋洗涤废气处理设施	4 套碱液喷淋洗涤废气处理设施	公司自建

表 2-4 主要生产设备一览表

设备名称	规格（型号）	环评数量（条/台）	实际数量（条/台）	备注
冷脱槽	/	6	4	共 6 条表面处理生产线，剩余 2 条生产线暂未建设
化学抛光槽	/	6	4	
热脱槽	/	4	4	

封孔槽	/	8	4	
整流器	/	12	4	
烤箱	/	8	3	剩余 5 台暂未建设
碱液喷淋塔	/	4	4	/

表 2-5 原辅材料一览表

原辅材料名称	组分/规格	环评年用量（/a）	调试期间一个月用量（/a）
铝制品部件	/	3.8 万件	2500 件
硫酸	/	2800kg	185kg
硝酸	/	1800kg	0kg
磷酸	/	800kg	53kg
烧碱	/	2800kg	185kg
封孔剂	/	1000kg	65kg
有机染料	/	800kg	53kg

2.2 水平衡

该项目水平衡图见图 2-1。

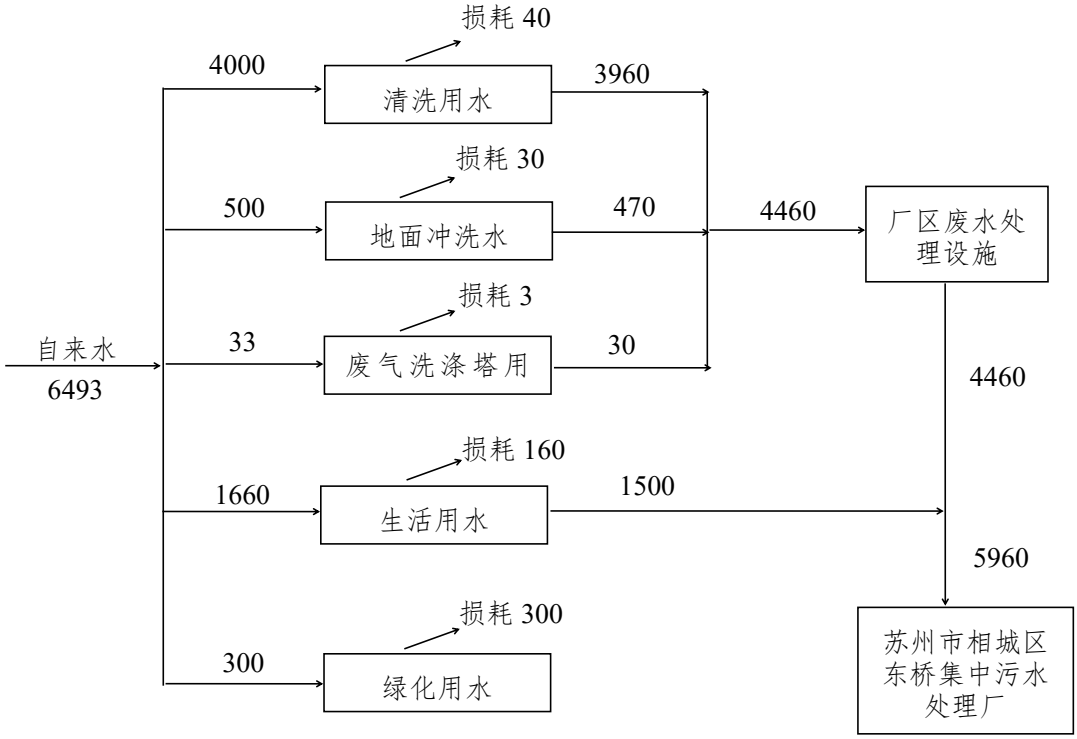


图 2-1 水平衡图（t/a）

表三

3、主要工艺流程及产污环节

1、工艺流程：

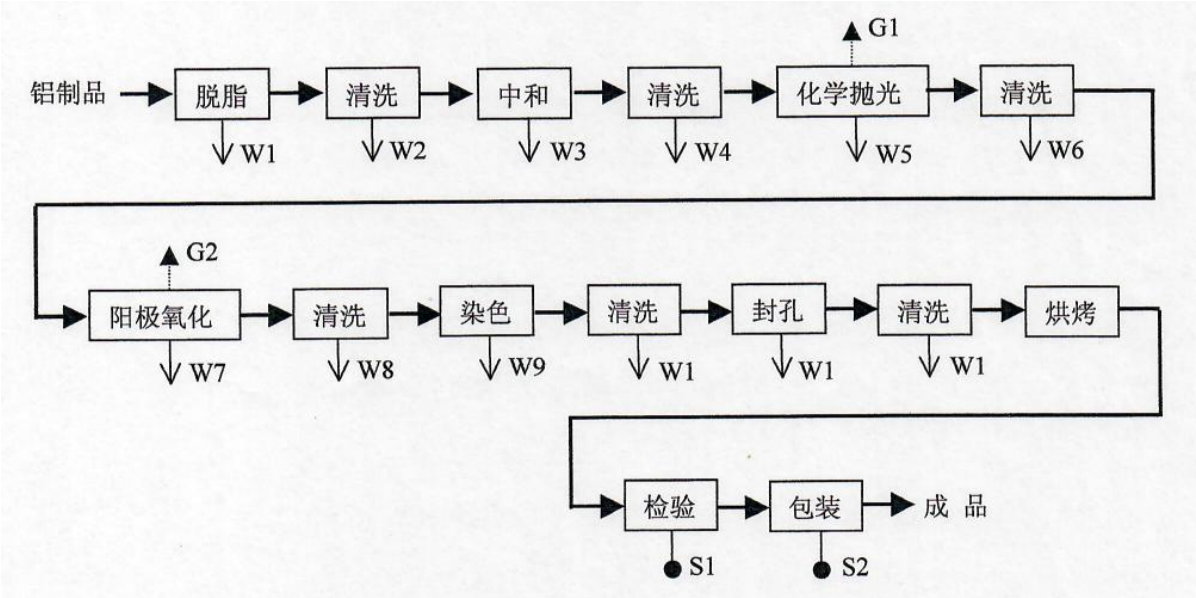


图 3-1　工艺流程图

工艺流程简述：

项目为铝制品工艺件金属表面处理，工艺件首先进行脱脂处理，去除表面的油污等污物，经水洗后工艺件进行化学抛光，化学抛光剂采用磷酸浴， 使得工艺件表面光亮和平整。化学抛光清洗后工艺件进行硫酸阳极氧化，在铝制品(阳极)表面上形成了一层氧化膜，以达到保护铝制品，防止其在空气中受外界侵蚀目的。然后采用染料着色法对铝制品进行染色加工，染色后铝制品进行封孔加工处理，以提高耐蚀性、抗污染能力和固定色素体。最后将铝制品置于烘箱烘干，烘干温度 70℃左右，经检验合格后包装为成品。

脱脂：脱脂的目的是去除铝制品在挤压过程中表面粘上的模具油污，工人搬运时的汗渍，以及粘有的其它污物，投加药物包括磷酸钠(浓度 2%)和氢氧化钠(浓度 0.5%)，温度为 45~60℃，操作时间 3~5min。

化学抛光：铝制品的表面微观凸出部分在化学抛光溶液中的溶解速度显著地大于微观凹入部分，因此降低了工艺件在表面显微粗糙程度，使工艺件表面比较光亮和平整，化学抛光的主要抛光剂为磷酸。

阳极氧化：铝制品工艺件在稀硫酸溶液中，通过外加直流强电流，在这直流电的作用下，铝制品(阳极)表面上形成了一层具有装饰性、抗蚀性、耐磨性的氧化膜，以达

到保护铝制品，防止其在空气中受外界侵蚀目的。投加药剂为硫酸，浓度为 15% (重量)，操作温度为 20℃~25℃，阳极电流密度为 1~1 .5A/dm^3，时间为 40~60min。

染色：铝氧化膜具有多孔性，将其浸在含有各种有机染料的溶液中，它便吸附了这些染料而带上了各种颜色。

封孔：铝阳极氧化膜具有很高的孔隙率和吸附能力，容易受污染和腐蚀介质浸蚀，因此，氧化无论着色与否，用于何场合，都必须进行封孔处理，其目的是提高耐蚀性、提高抗污染能力和固定色素体。投加药物包括高温封孔剂(硅酸钠等)和表面活性剂。

表四

4、主要污染源、污染物处理和排放流程

（1）废气

本项目阳极氧化工序产生的硫酸雾经过碱液喷淋洗涤塔处理后通过15米高的排气筒排放。未收集的废气车间内无组织排放。废气主要污染物的产生、处理和排放情况见表4-1。

表4-1 废气主要污染物的产生、处理和排放情况

废气来源/工段	主要污染物	排放形式	治理措施	排气筒高度（m）	监测点设置	排放去向	备注
阳极氧化	硫酸雾	有组织	碱液喷淋洗涤塔	15	进、出口	通过排气筒排放	/
阳极氧化	硫酸雾	无组织	/	/	上1下3	周围大气	/

（2）废水

本项目清洗废水、地面冲洗废水、洗涤塔废水经过污水处理设施处理后与生活污水经市政污水管网排入苏州市相城区东桥集中污水处理厂集中处理，达标尾水排入紫薇园。

表4-2 废水主要污染物的产生、处理和排放情况表

废水类别	废水来源	主要污染物	排放规律	治理措施	排放量（t/a）	排放去向
生产废水	清洗废水、地面冲洗废水、洗涤塔废水	pH值、化学需氧量、悬浮物、色度、总磷、石油类、总铝、总镍	间歇	/	4460	苏州市相城区东桥集中污水处理厂集中处理
生活污水	办公、生活	pH值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	间歇	/	1500	

（3）噪声

本项目噪声主要为水泵、风机、空压机等设备运转产生的噪声。通过选用低噪声设备；通过合理布局，采用隔声、减震、厂区内绿化等措施，降低噪声对周围的影响。噪声产生、处理情况见表4-3。

表4-3 噪声产生、处理情况表

设备名称	声强dB（A）	所在位置	运行方式	治理措施
水泵	75	厂房	间歇	选用低噪声设备；通过合理布局，采用隔声、减震、厂区内绿化等措施
风机	80	厂房		
空压机	85	厂房		

（4）固（液）废物

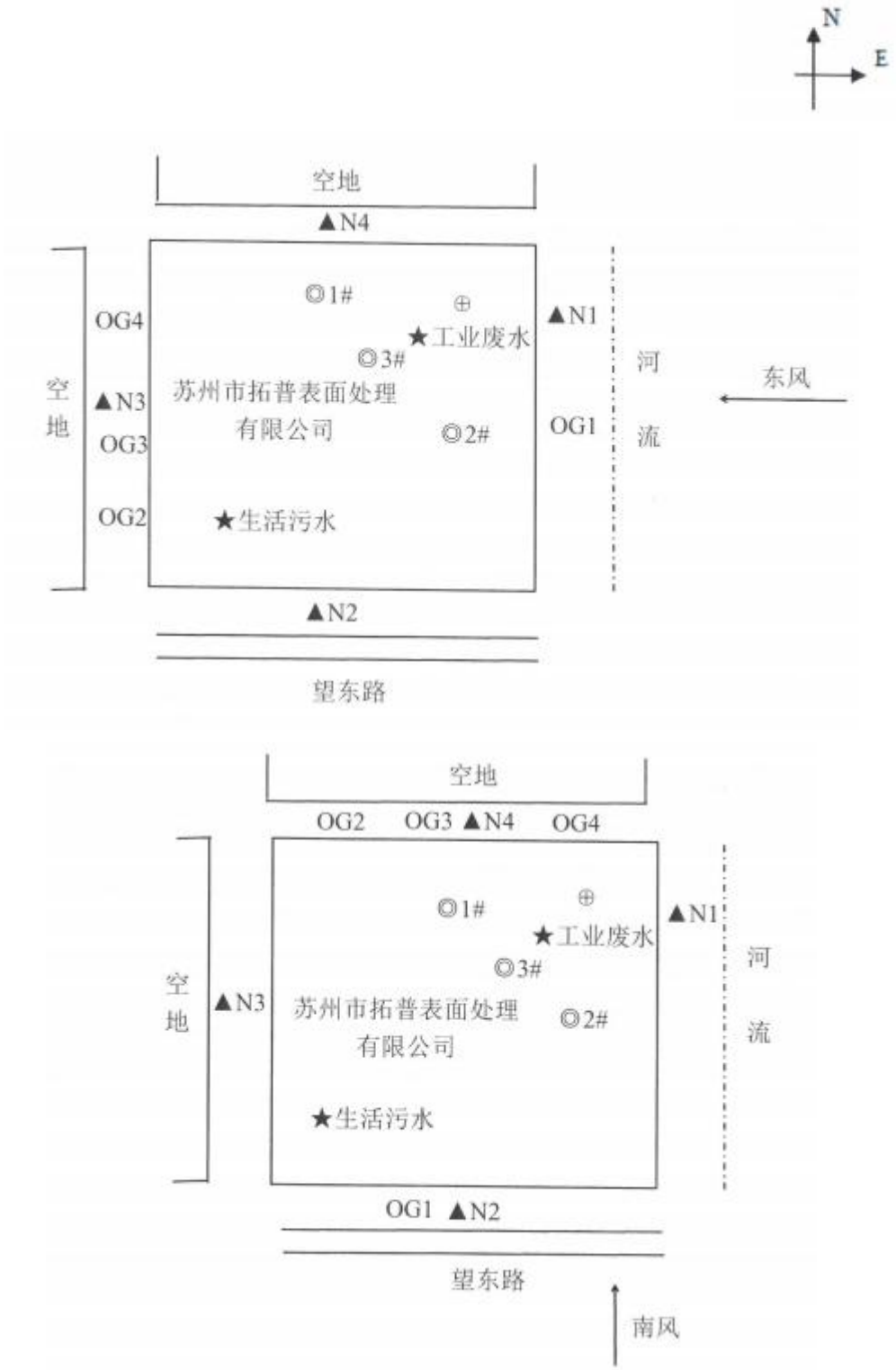
该项目产生的固（液）废物主要有：不合格铝制品、包装固废、废水处理污泥、

废包装桶、生活垃圾。固（液）废物产生及处置情况见表 4-4。

表 4-4 固体废物产生及处置去向

废物名称	废物类别	产生工序	危废代码变更后	环评年产生量（t）	实际年估算量（t）	处理方式
不合格铝制品	一般固废	机加工	/	2	1.6	供应商回收
包装固废		包装	/	4	3.2	
废水处理污泥	危险固废	车加工	HW17 336-064-17	40	140	委托常州市和润环保科技有限公司处置
废包装桶		包装	HW49 900-041-49	0	2	
生活垃圾	生活垃圾	员工生活	/	15	15	环卫清运

监测点位示意图：



注：OG1~OG4 为无组织检测点位；▲N1~▲N4 为噪声检测点位；◎为排气筒；★为废水检测点位；检测日期为 2021 年 09 月 22 日~09 月 23 日。

图 4-2 监测点位示意图

5、变动影响分析

（1）本项目变动情况

本项目新增一台蒸汽发生器，该蒸汽发生器使用天然气加热，容量小于30L，天然气总容量小于1t/h，产生的天然气废气对环境影响十分微小，未增大处置或储存能力导致污染物排放量的增加。

环评中未识别原料废包装桶为危险固废，实际每年产生约2t废包装桶，委托常州市和润环保科技有限公司处置。

（2）变动情况分析

表5-1 建设项目变动内容核查表

类别	环办环评函〔2020〕688号文规定	实际变动情况	是否属于重大变动
性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化的。	建设项目开发、使用功能未发生变化。	否
规模	2、生产、处置或储存能力增大30%及以上的。	生产、处置或储存能力未发生变化。	否
	3、生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	生产、处置或储存能力未发生变化。	否
	4、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（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。	本项目新增一台蒸汽发生器，该蒸汽发生器使用天然气加热，容量小于30L，天然气总容量小于1t/h，产生的天然气废气对环境影响十分微小，未增大处置或储存能力导致污染物排放量的增加。	否
地点	5、重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	项目未重新选址。	否
	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）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）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加10%及以上的。	项目未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、燃料变化未发生变化。	否
	7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	项目物料运输、装卸、贮存方式未发生变化。	否
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	根据本项目废气处理设施处理方式及排气筒高度变化和废水处理设施变化情况，监测结果表明废气排放种类和排放量均未增加。	否

	9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	项目未新增废水直接排放口；废水未由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置未发生变化。	否
	10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	项目未新增废气主要排放口，主要排放口排气筒高度未降低。	否
	11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	项目噪声、土壤或地下水污染防治措施未发生变化。	否
	12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	环评中未识别原料废包装桶为危险固废，实际每年产生约 2t 废包装桶，委托常州市和润环保科技有限公司处置。固体废物利用处置方式未发生变化，未导致不利环境影响加重的。	否
	13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	事故废水暂存能力或拦截设施未发生变化。	否

（3）变动情况结论

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），本项目变动不属于重大变动。

表六

6、建设项目环境影响报告标准主要结论及审批部门审批意见

苏州市相城区环境保护局

苏相环建[2006]156 号

关于对苏州市拓普表面处理有限公司建设项目环境影响报告表的审批意见

苏州市拓普表面处理有限公司：

你单位报来委托苏州科技学院环境评价室编制的《苏州市拓普表面处理有限公司建设项目环境影响报告表》收悉。

经审查，批复如下：

1、你单位在落实环评表中各项环保措施和风险防范措施的前提下，同意在相城区东桥镇开发区建设 3.8 万件/年铝制品部件表面处理加工项目。

2、严格按照申报内容建设铝氧化项目，不得延仲电镀等其他有污染的工艺及产品，生产规模、生产工艺及产品如有扩大或改变，须另行申报环保审批手续。

3、严格清污、雨污分流，生产废水和生活污水经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 一级标准后方可排放。

4、化学抛光工序、阳极氧化工序配套碱液喷淋塔，外排废气达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准。

5、厂届噪声执行《工业企业厂届噪声标准》(GB12348-90)Ⅱ类标准，白天≤60dB（A），夜间≤50dB（A）。

6、一般工业固体废弃物、生活垃圾、危险废物分类收集。一般固体废弃物必须妥善处置或利用，不得排放；生活垃圾必须送当地政府规定的地点进行清理；危险废弃物委托有资质的单位处理，不得造成二次污染。

7、排污口设置按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环[97]122 号)进行建设。

8、加强企业环保管理制度建设，严格执行建设项目“三同时”制度。项目建成后，试生产期 3 个月内按规定程序报我局申请办理竣工验收手续。

苏州市相城区环境保护局

2006 年 08 月 08 日

表七

7、验收监测质量保证及质量控制

7.1 该项目监测分析及仪器见表 7-1。

表 7-1 监测分析方法

检测类型	检测项目	检测方法	使用仪器	仪器编号	检定/校准有效期	检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ1147-2020	PHBJ-260 便携式 pH 计	QSSZ-YQ-115	2022.06.30	/
			DZB-718 便携式多参数仪	QSSZ-YQ-057	2021.10.15	
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	50mL 滴定管	QSSZ-YQ-434	2021.10.30	4mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB 11901-1989	ME204E 万分之一天平	QSSZ-YQ-220	2021.09.29	/
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	UV-7504 紫外可见分光光度计	QSSZ-YQ-218	2021.09.29	0.025 mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989		QSSZ-YQ-217	2021.09.29	0.01 mg/L
	色度	《水质 色度的测定 稀释倍数法》 HJ 1182-2021	/	/	/	/
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	OIL460 红外测油仪	QSSZ-YQ-210	2021.10.15	0.06 mg/L
	总铝	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015 》	Agilent 5800ICP-OES 电感耦合等离子发射光谱仪	QSSZ-YQ-268	2022.08.19	0.009 mg/L
	总镍	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》 HJ 776-2015	Agilent 5800ICP-OES 电感耦合等离子体发射光谱仪	QSSZ-YQ-268	2022.08.19	0.007 mg/L
	采样方法	《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019	/	/	/	/
有组织废气	硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》 HJ 544-2016	YQ3000-C 全自动烟尘（气）测试仪	QSSZ-YQ-009 QSSZ-YQ-010	2021.10.15	0.2 mg/m^3
				QSSZ-YQ-077	2022.05.29	
			ICS-600 离子色谱仪	QSSZ-YQ-209	2022.10.15	

	采样方法	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996	/	/	/	/
无组织废气	硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》HJ 544-2016	kestrel5500 袖珍气象追踪仪	QSSZ-YQ-050	2021.09.29	0.005 mg/m^3
			MH1200 全自动大气颗粒物采样器	QSSZ-YQ-030 QSSZ-YQ-031 QSSZ-YQ-032 QSSZ-YQ-033	2021.10.15	
			ICS-600 离子色谱仪	QSSZ-YQ-209	2022.10.15	
	采样方法	《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000	/	/	/	/
噪声	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	AWA6228+多功能声级计	QSSZ-YQ-041	2021.09.29	/
			AWA6021A 声校准器	QSSZ-YQ-044	2021.10.15	
			kestrel5500 袖珍气象追踪仪	QSSZ-YQ-050	2021.09.29	

7.2 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中采集一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定，并对质控数据分析，监测数据严格执行三级审核制度。

表 7-2 废水质量控制统计表

类别	项目	样品数	平行样		加标样		标样		全程序空白（个）	实验室空白（个）
			平行样（个）	合格率（%）	加标样（个）	合格率（%）	标样（个）	合格率（%）		
废水	pH 值	24	4	100	/	/	4	100	/	/
	化学需氧量	24	8	100	/	/	2	100	2	2
	氨氮	8	4	100	/	/	2	100	2	2
	总磷	24	8	100	/	/	2	100	2	2
	石油类	16	/	/	/	/	/	/	2	2
	总铝	16	4	100	2	100	2	100	2	4
	总镍	8	4	100	2	100	2	100	2	4

7.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；

（2）被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的30～70%之间。

（3）空气采样器等在进入现场前应对采样器流量计进行校核，在测试时应保证其采样流量的准确；

（4）现场采样过程中采取全程序空白等质控措施。

表 7-3 废气质量控制统计表

类别	项目	样品数	平行样		加标样		标样		全程序空白（个）	实验室空白（个）
			平行样（个）	合格率（%）	加标样（个）	合格率（%）	标样（个）	合格率（%）		
有组织废气	硫酸雾	42	/	/	/	/	2	100	4	4
无组织废气	硫酸雾	42	/	/	/	/	2	100	4	4

7.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

测量仪器和校准仪器检定合格，并在有效使用期限内；声级计在测试前后用标准发生源进行校准，测量前后仪器的示值偏差均不大于0.5dB，测试数据有效。声级计校准结果见表7-4。

表 7-4 噪声校准表单位：Leq[dB（A）]

采样仪器名称及编号	校准仪器名称及编号	校准日期	校准前	校准后	差值	校准判断
AWA6228+多功能声级计	AWA6021A 声校准器	2021.09.22（昼）	93.9	93.0	0	有效
		2021.09.23（昼）	93.9	93.9	0	有效

表八

8、验收监测内容

该项目各污染物监测点位、项目和频次详见表 8-1。

表 8-1 污染物监测点位、项目和频次一览表

类别	监测点位	监测符号、编号	监测项目	监测频次
废水	污水处理设施进、出口	污水处理设施进、出口	pH 值、化学需氧量、悬浮物、色度、总磷、石油类、总铝、总镍（出口）	4 次/周期，2 个周期
	生活污水排口	生活污水排口	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	
有组织废气	1#排气筒进、出口	1#排气筒进、出口	硫酸雾	3 次/周期，2 个周期
	2#排气筒进口 1、进口 2	2#排气筒进口 1、进口 2	硫酸雾	
	2#排气筒出口	2#排气筒出口	硫酸雾	
	3#排气筒进、出口	3#排气筒进、出口	硫酸雾	
无组织废气	上风向 G1、下风向 G2-G4	○G1、○G2、○G3、○G4	硫酸雾	3 次/周期，2 个周期
厂界噪声	东、南、西、北厂界外 1 米	▲N1~▲N4	噪声	昼间 1 次/周期，2 个周期

表九

验收监测期间工况	2021 年 09 月 22 日～09 月 23 日、2021 年 09 月 22 日～09 月 23 日青山绿水（苏州）检验检测有限公司对“苏州市拓普表面处理有限公司年产铝制品部件表面处理（阳极氧化）3.8 万件加工项目（第一阶段）”进行验收监测。验收监测期间，该项目各生产线生产正常，主体工程工况稳定，各项环保治理设施均处于运行状态。具体工况见表 9-1。

表 9-1 监测期间工况表

监测日期	产品名称	验收产能（/年）	实际产能（/天）	生产负荷（%）
2021.09.22	铝制品部件表面处理（阳极氧化）	3 万件	90 件	90.0
2021.09.23	铝制品部件表面处理（阳极氧化）	3 万件	93 件	93.0
2021.09.29	铝制品部件表面处理（阳极氧化）	3 万件	92 件	92.0
2021.09.30	铝制品部件表面处理（阳极氧化）	3 万件	93 件	93.0

9、验收监测结果

（1）废气监测结果

该项目无组织废气监测结果详见表 9-2、9-3，有组织废气监测结果见表 9-4。

表 9-2 无组织废气检测主要气象参数

采样日期	采样项目	采样点位	采样频次	温度（℃）	湿度（%）	大气压（kPa）	风速（m/s）	风向	天气情况
2021 年 09 月 22 日	硫酸雾	上风向 G1 下风向 G2 下风向 G3 下风向 G4	第一次	28.5	52	101.54	2.5	东	晴
			第二次	29.9	50	101.39	2.3	东	晴
			第三次	31.4	48	101.25	2.5	东	晴
2021 年 09 月 23 日	硫酸雾	上风向 G1 下风向 G2 下风向 G3 下风向 G4	第一次	28.2	56	101.56	2.5	南	多云
			第二次	29.7	53	101.42	2.4	南	多云
			第三次	31.1	51	101.29	2.5	南	多云

表 9-3 无组织废气监测结果

采样日期	检测项目	检测点位	检测结果（mg/m³）				标准限值（mg/m³）	是否达标
			1	2	3	最大值		
2021 年 09 月 22 日	硫酸雾	上风向 G1	ND	ND	ND	/	1.2	达标
		下风向 G2	0.035	0.036	0.036	0.036		
		下风向 G3	0.033	0.036	0.036			
		下风向 G4	0.035	0.036	0.036			

2021 年 09 月 23 日	硫酸雾	上风向 G1	ND	ND	ND	/	1.2	达标
		下风向 G2	0.041	0.040	0.041	0.041		
		下风向 G3	0.041	0.041	0.041			
		下风向 G4	0.041	0.041	0.041			
备注	排放限值参考《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2。							

表 9-4 有组织废气监测结果

监测项目		监测结果						标准限值	达标情况
		2021 年 09 月 22 日							
		1	2	3	1	2	3		
排气筒名称		1#排气筒进口			1#排气筒出口			/	/
废气处理方式		/			碱喷淋				
排气筒高度（m）		15			15				
测试截面积（m^2）		0.1963			0.0706				
测点温度（℃）		25	25	24	23	23	24		
废气流速（m/s）		6.1	5.8	6.1	18.0	17.9	17.8		
废气流量（标态）（m^3/h）		3798	3711	3814	4065	4034	4000		
含湿量（%）		3.3	3.3	3.4	3.4	3.4	3.4		
硫酸雾	排放浓度（mg/m^3）	3.49	3.51	3.30	0.54	0.51	0.52	/	/
	折算排放浓度（mg/m^3）	/	/	/	2.56	2.42	2.47	30	达标
	排放速率（kg/h）	1.33×10^{-2}	1.30×10^{-2}	1.26×10^{-2}	2.20×10^{-3}	2.06×10^{-3}	2.08×10^{-3}	/	/
备注		出口排放限值参考《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表 5。							

续表 9-4 有组织废气监测结果

监测项目	监测结果						标准限值	达标情况
	2021 年 09 月 23 日							
	1	2	3	1	2	3		
排气筒名称	1#排气筒进口			1#排气筒出口			/	/
废气处理方式	/			碱喷淋				
排气筒高度（m）	15			15				

测试截面积（m^2）		0.1963			0.0706				
测点温度（℃）		23	23	24	23	23	23		
废气流速（m/s）		6.1	6.0	5.9	19.0	19.0	19.1		
废气流量（标态）（m^3/h）		3898	3844	3676	4301	4326	4349		
含湿量（%）		3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4		
硫酸雾	排放浓度（mg/m^3）	2.48	2.55	2.65	0.59	0.56	0.59	/	/
	折算排放浓度（mg/m^3）	/	/	/	2.75	2.61	2.75	30	达标
	排放速率（kg/h）	9.67×10^{-3}	9.80×10^{-3}	9.74×10^{-3}	2.54×10^{-3}	2.42×10^{-3}	2.57×10^{-3}	/	/
备注		出口排放限值参考《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表 5。							

续表 9-4 有组织废气监测结果

监测项目		监测结果						标准限值	达标情况
		2021 年 09 月 22 日			2021 年 09 月 23 日				
		1	2	3	1	2	3		
排气筒名称		2#排气筒进口 1						/	/
废气处理方式		/							
排气筒高度（m）		15							
测试截面积（m^2）		0.3848							
测点温度（℃）		27	27	28	28	28	29		
废气流速（m/s）		4.0	3.8	3.9	4.2	4.0	4.0		
废气流量（标态）（m^3/h）		4916	4761	4725	5065	4915	4887		
含湿量（%）		3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.4		
硫酸雾	排放浓度（mg/m^3）	3.61	3.53	3.65	2.55	2.59	2.71	/	/
	排放速率（kg/h）	1.77×10^{-2}	1.68×10^{-2}	1.72×10^{-2}	1.29×10^{-2}	1.27×10^{-2}	1.32×10^{-2}	/	/
备注		/							

续表 9-4 有组织废气监测结果

监测项目	监测结果		标准限值	达标情况
	2021 年 09 月 22 日	2021 年 09 月 23 日		

		1	2	3	1	2	3		
排气筒名称		2#排气筒进口 2						/	/
废气处理方式		/							
排气筒高度（m）		15							
测试截面积（m^2）		0.3848							
测点温度（℃）		26	26	25	29	29	28		
废气流速（m/s）		3.42	3.60	3.42	3.92	3.78	3.93		
废气流量（标态）（m^3/h）		4172	4365	4170	4733	4538	4719		
含湿量（%）		3.6	3.5	3.5	3.6	3.5	3.5		
硫酸雾	排放浓度（mg/m^3）	3.32	3.45	3.42	2.97	2.79	3.05	/	/
	排放速率（kg/h）	1.39×10^{-2}	1.51×10^{-2}	1.43×10^{-2}	1.41×10^{-2}	1.27×10^{-2}	1.44×10^{-2}	/	/
备注		/							

续表 9-4 有组织废气监测结果

监测项目		监测结果						标准限值	达标情况
		2021 年 09 月 22 日			2021 年 09 月 23 日				
		1	2	3	1	2	3		
排气筒名称		2#排气筒出口						/	/
废气处理方式		碱喷淋							
排气筒高度（m）		15							
测试截面积（m^2）		1.0386							
测点温度（℃）		25	26	27	28	28	29		
废气流速（m/s）		3.2	3.4	3.0	3.2	3.2	3.2		
废气流量（标态）（m^3/h）		10679	11237	10034	10639	10627	10643		
含湿量（%）		3.7	3.7	3.7	3.6	3.6	3.6		
颗粒物	排放浓度（mg/m^3）	0.53	0.50	0.51	0.65	0.62	0.62	/	/
	折算排放浓度（mg/m^3）	2.51	2.37	2.42	3.03	2.89	2.89	30	达标
	排放速率（kg/h）	5.66×10^{-3}	5.62×10^{-3}	5.12×10^{-3}	6.92×10^{-3}	6.59×10^{-3}	6.60×10^{-3}	/	/

备注	排放限值参考《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表 5。

续表 9-4 有组织废气监测结果

监测项目		监测结果						标准限值	达标情况
		2021 年 09 月 22 日							
		1	2	3	1	2	3		
排气筒名称		3#排气筒进口			3#排气筒出口			/	/
废气处理方式		/			碱喷淋				
排气筒高度(m)		15			15				
测试截面积（m^2）		0.5674			0.6361				
测点温度（℃）		25	25	26	23	24	24		
废气流速（m/s）		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1		
废气流量（标态）（m^3/h）		3913	3949	3851	4376	4364	4357		
含湿量（%）		3.3	3.3	3.4	3.5	3.5	3.5		
硫酸雾	排放浓度（mg/m^3）	3.75	3.69	3.86	0.51	0.51	0.51	/	/
	折算排放浓度（mg/m^3）	/	/	/	2.42	2.42	2.42	30	达标
	排放速率（kg/h）	1.47×10^{-2}	1.46×10^{-2}	1.49×10^{-2}	2.23×10^{-3}	2.23×10^{-3}	2.22×10^{-3}	/	/
备注		出口排放限值参考《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表 5。							

续表 9-4 有组织废气监测结果

监测项目	监测结果						标准限值	达标情况
	2021 年 09 月 23 日							
	1	2	3	1	2	3		
排气筒名称	3#排气筒进口			3#排气筒出口			/	/
废气处理方式	/			碱喷淋				
排气筒高度(m)	15			15				
测试截面积（m^2）	0.5674			0.6361				
测点温度（℃）	26	26	27	25	26	26		
废气流速（m/s）	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1		

废气流量（标态）（m^3/h）		3884	3900	3859	4383	4371	4365		
含湿量（%）		3.4	3.5	3.5	3.4	3.4	3.4		
硫酸雾	排放浓度（mg/m^3）	2.58	2.43	2.59	0.64	0.63	0.61	/	/
	折算排放浓度（mg/m^3）	/	/	/	2.98	2.93	2.84	30	达标
	排放速率（kg/h）	1.00×10^{-2}	9.48×10^{-3}	9.99×10^{-3}	2.81×10^{-3}	2.75×10^{-3}	2.66×10^{-3}	/	/
备注		出口排放限值参考《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表 5。							

（2）废水监测结果

本项目废水监测结果详见表 9-5。

表 9-5 废水监测结果

采样日期	检测项目	检测结果（mg/L）								均值（mg/L）	参考限值（mg/L）	达标情况
		污水处理设施进口				污水处理设施出口						
		1	2	3	4	1	2	3	4			
2021年09月22日	pH 值（无量纲）	2.9	2.9	3.0	3.0	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	6~9	达标
	化学需氧量	224	232	242	200	114	102	107	104	107	200	达标
	悬浮物	38	45	42	39	25	21	24	23	23	150	达标
	色度（倍）	4	4	4	4	2	2	2	2	2	30	达标
	总磷	21.4	20.9	21.2	21.1	0.06	0.08	0.07	0.07	0.07	2.5	达标
	石油类	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0	2.0	达标
	总铝	1.06×10^{3}	1.06×10^{3}	1.06×10^{3}	1.06×10^{3}	0.502	0.644	0.839	0.753	0.684	2.0	达标
备注	1、采样方式为瞬时采样，只对当时采集的样品负责； 2、pH 值、化学需氧量、悬浮物、色度、总磷排放限值参考苏州市相城区东桥集中污水处理厂接管标准；石油类、总铝排放限值参考《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 3； 3、“ND”表示低于检出限。											

续表 9-5 废水监测结果

采样日期	检测项目	检测结果（mg/L）								均值（mg/L）	参考限值（mg/L）	达标情况
		污水处理设施进口				污水处理设施出口						
		1	2	3	4	1	2	3	4			

2021 年 09 月 23 日	pH 值（无量纲）	2.9	2.9	3.0	3.0	7.6	7.5	7.5	7.5	7.5~7.6	6~9	达标
	化学需氧量	218	239	260	230	102	96	103	102	101	200	达标
	悬浮物	45	48	50	41	30	29	26	32	29	150	达标
	色度（倍）	5	5	5	5	2	2	2	2	2	30	达标
	总磷	20.0	19.6	20.0	19.8	0.07	0.07	0.07	0.06	0.07	2.5	达标
	石油类	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0	2.0	达标
	总铝	1.96×10^{3}	2.07×10^{3}	1.97×10^{3}	1.94×10^{3}	0.437	0.193	0.198	0.290	0.280	2.0	达标
2021 年 09 月 29 日	总镍	/	/	/	/	ND	ND	ND	ND	0	0.1	达标
2021 年 09 月 30 日	总镍	/	/	/	/	ND	ND	ND	ND	0	0.1	达标
备注	1、采样方式为瞬时采样，只对当时采集的样品负责； 2、pH 值、化学需氧量、悬浮物、色度、总磷排放限值参考苏州市相城区东桥集中污水处理厂接管标准；石油类、总铝、总镍排放限值参考《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 3； 3、“ND”表示低于检出限。											

续表 9-5 废水监测结果

采样地点	检测项目	检测结果（mg/L）										
		2021 年 09 月 22 日				2021 年 09 月 23 日				均值（mg/L）	参考限值（mg/L）	达标情况
生活污水出口	采样频次	1	2	3	4	1	2	3	4			
	pH 值（无量纲）	7.3	7.3	7.4	7.3	7.3	7.4	7.3	7.3	7.3~7.4	6~9	达标
	化学需氧量	135	132	146	140	136	132	145	146	140	200	达标
	悬浮物	49	53	52	55	61	65	59	62	62	150	达标
	氨氮	8.74	7.99	7.35	7.99	8.10	7.24	7.78	8.42	7.89	12	达标
	总磷	2.15	2.05	2.12	2.07	2.02	2.10	2.07	2.12	2.08	2.5	达标
备注	1、采样方式为瞬时采样，只对当时采集的样品负责； 2、pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷排放限值参考苏州市相城区东桥集中污水处理厂接管标准。											

（3）噪声监测结果

本项目厂界噪声监测结果详见表 9-6。

表 9-6 厂界噪声监测结果

测量时间及天气情况	2021.09.22（昼）	15 时 16 分至 15 时 40 分	晴，东风 风速：2.5m/s
测点位置	等效声级 dB（A）		噪声源类型
	昼间		
	测量值		
东厂界外 1 米（N1）	58.0		频发
南厂界外 1 米（N2）	55.3		/
西厂界外 1 米（N3）	54.8		/
北厂界外 1 米（N4）	53.6		/
标 准 限 值（2 类）	60		/
达标情况	达标		/
备注	1、噪声测量值低于相应噪声排放限值的，以测量值直接评价； 2、排放限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类。		

续表 9-6 厂界噪声监测结果

测量时间及天气情况	2021.09.23（昼）	15 时 12 分至 15 时 34 分	晴，东风 风速：2.5m/s
测点位置	等效声级 dB（A）		噪声源类型
	昼间		
	测量值		
东厂界外 1 米（N1）	58.1		频发
南厂界外 1 米（N2）	57.2		/
西厂界外 1 米（N3）	55.2		/
北厂界外 1 米（N4）	54.6		/
标 准 限 值（2 类）	60		/
达标情况	达标		/
备注	1、噪声测量值低于相应噪声排放限值的，以测量值直接评价； 2、排放限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类。		

（3）环保设施去除效率监测结果

本项目废气处理设施去除效率见表 9-7。

表 9-7 废气处理设施去除效率情况表

处理设施名称	污染物名称	监测结果（速率 kg/h）				处理效率（%）
		进口		出口		
		第一周期	第二周期	第一周期	第二周期	

P1“碱液喷淋”废气处理设施	硫酸雾	0.0130	0.0097	0.0021	0.0025	74.2-83.7
P2“碱液喷淋”废气处理设施	硫酸雾	0.0316	0.0267	0.0054	0.0067	74.9-82.7
P3“碱液喷淋”废气处理设施	硫酸雾	0.0147	0.0098	0.0022	0.0027	84.9-96.0

本项目废水处理设施去除效率见表 9-8。

表 9-8 废水处理设施去除效率情况表

处理设施名称	污染物名称	监测结果（浓度 mg/L）				处理效率（%）
		进口		出口		
		第一周期	第二周期	第一周期	第二周期	
污水处理设施	化学需氧量	225	237	107	101	52.4-57.4
	悬浮物	41	46	23	29	40.0-43.9
	总磷	21	20	0.07	0.07	99.6-99.7
	总铝	1060	1985	0.684	0.280	99.9-99.9

（4）污染物总量

本项目废气污染物排放总量情况表见表 9-9。

表 9-9 污染物排放总量一览表

废气污染物名称	环评年工作时间（h）	实际年运行时间（h）	硫酸雾
P1	2400	2400	0.00554
P2	2400	2400	0.0146
P3	2400	2400	0.00596
实测排放总量（t/a）	/	/	0.0261
总量控制指标（t/a）	/	/	0.09
执行情况	/	/	达标

本项目废水污染物排放总量情况表见表 9-10。

表 9-10 废水污染物排放总量一览表

废水污染物名称	接管废水量	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷
废水处理设施实测排放总量(t/a)	4460	0.463	0.117	/	0.0003
生活污水实测排放总量（t/a）	1500	0.209	0.086	0.012	0.003
实测总排放量	5960	0.672	0.203	0.012	0.0033
总量控制指标（t/a）	6800	0.745	0.522	0.023	0.0038
是否达标	/	达标	达标	达标	达标

表十

该项目审批意见落实情况详见表 10-1：

表 10-1 环评报告表审批意见执行情况检查表

审批意见（苏相环建[2006]156 号）	审批意见落实情况
1、你单位在落实环评表中各项环保措施和风险防范措施的前提下，同意在相城区东桥镇开发区建设 3.8 万件/年铝制品部件表面处理加工项目。	苏州市拓普表面处理有限公司位于苏州市相城区东桥镇开发区，厂区面积 2380 平方米，公司新建铝制品部件表面处理（阳极氧化）3.8 万件项目。
2、严格按照申报内容建设铝氧化项目，不得延伸电镀等其他有污染的工艺及产品，生产规模、生产工艺及产品如有扩大或改变，须另行申报环保审批手续。	本项目严格按照申报内容，无延伸电镀等其他有污染的工艺及产品，生产规模、生产工艺及产品未扩大。
3、严格清污、雨污分流，生产废水和生活污水经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 一级标准后方可排放。	本项目严格清污、雨污分流，生产废水经过污水处理设施处理后和生活污水经市政污水管网排入苏州市相城区东桥集中污水处理厂，废水污染物 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、色度的排放符合苏州市相城区东桥集中污水处理厂接管标准，石油类、总铝、总镍的排放符合《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 3 标准。
4、化学抛光工序、阳极氧化工序配套碱液喷淋塔，外排废气达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准。	阳极氧化工序产生的硫酸雾经过碱液喷淋塔处理后通过排气筒排放，硫酸雾有组织排放符合《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 标准，硫酸雾无组织排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。
5、厂届噪声执行《工业企业厂届噪声标准》(GB12348-90)Ⅱ类标准，白天≤60dB（A），夜间≤50dB（A）。	本项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值。
6、一般工业固体废弃物、生活垃圾、危险废物分类收集。一般固体废弃物必须妥善处置或利用，不得排放；生活垃圾必须送当地政府规定的地点进行清理；危险废弃物委托有资质的单位处理，不得造成二次污染。	企业危废暂存场所做了防雨、防风、防晒措施，粘贴的标识标牌符合标准，危废委托有资质的公司处置，企业危废暂存场所基本达到了《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）要求。一般工业固废仓库符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-200）要求。生活垃圾由环卫部门统一清运。具体见表 4-4。
7、排污口设置按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环[97]122 号)进行建设。	企业已按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的规定规范设置排放口及标识。
8、加强企业环保管理制度建设，严格执行建设项目“三同时”制度。项目建成后，试生产期 3 个月内按规定程序报我局申请办理竣工验收手续。	企业已加强环保管理制度建设，严格执行建设项目“三同时”制度。

表十一

11、验收监测结论

11.1 项目概况

苏州市拓普表面处理有限公司位于苏州市相城区东桥镇开发区，厂区面积 2380 平方米，公司新建铝制品部件表面处理（阳极氧化）3.8 万件项目。

本次验收项目实际生产铝制品部件表面处理（阳极氧化）3.8 万件/年，实际总投资 400 万元，其中环保投资 40 万元，占总投资的 10%。本项目职工人数 30 人，一班制，每班 8 小时制，年工作日 300 天，年工作时间为 2400h。本项目不设置食堂、宿舍。项目环保执行情况见表 11-1。

表 11-1 环保执行情况表

序号	项目	环保执行情况
1	环评	苏州科技学院环境评价室，2006 年 04 月
2	环评批复	苏相环建[2006]156 号，2006 年 08 月 08 日
3	设计建设规模	年加工铝制品部件 3.8 万件
4	本次验收规模	年加工铝制品部件 3.0 万件
5	项目动工及竣工时间	2006 年 08 月动工，2007 年 08 月竣工
6	项目投入试生产时间	2007 年 08 月
7	工程实际建设情况	主体工程和环保治理设施已投入运行

11.2 监测期间工况

2021 年 09 月 22 日-09 月 23 日、2021 年 09 月 29 日-09 月 30 日验收监测期间，该项目已建成，主体工程和环保治理设施均处于正常运行状态，工况满足验收监测要求，具体工况记录见表 9-1。

11.3 验收期间污染物排放监测结果

（1）废气

本项目不使用硝酸，阳极氧化工序产生的硫酸雾经过碱液喷淋塔处理后通过排气筒排放，硫酸雾有组织排放符合《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 标准，硫酸雾无组织排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。

（2）废水

本项目生产废水经过污水处理设施处理后和生活污水经市政污水管网排入苏州市相城区东桥集中污水处理厂，废水污染物 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、

色度的排放符合苏州市相城区东桥集中污水处理厂接管标准，石油类、总铝、总镍的排放符合《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 3 标准。

（3）噪声

本项目厂界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值。

（4）固废

该本项目产生的固废物主要有：不合格铝制品、包装固废、废水处理污泥、生活垃圾。不合格铝制品、包装固废外售，废水处理污泥、废包装桶委托委托常州市和润环保科技有限公司处置；生活垃圾由镇上环卫每日清运。

附图 1-项目地理位置图

附图 2-厂区平面图

附图 3-现场照片

附件 1-项目备案

附件 2-项目审批意见

附件 3-污水处理协议

附件 4-危废协议及资质

附件 5-排污许可证

附件 6-验收期间工况说明

附件 7-自查报告

附件 8-检测报告

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：　　填表人（签字）：　　项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	苏州市拓普表面处理有限公司年产铝制品部件表面处理（阳极氧化）3.8 万件加工项目（第一阶段）				项目代码	/			建设地点	苏州市东桥镇开发区		
	行业类别（分类管理名录）	C3360 金属表面处理及热处理加工				建设性质	新建√ 改扩建 技术改造 迁建			项目厂区中心经度/纬度	E120.4912 N31.4345		
	设计生产能力	年加工铝制品部件 3.8 万件				实际生产能力	年加工铝制品部件 3.0 万件			环评单位	苏州科技学院环境评价室		
	环评文件审批机关	苏州市相城区环境保护局				审批文号	苏相环建[2006]156 号			环评文件类型	报告表		
	开工日期	2006 年 08 月				竣工日期	2007 年 08 月			排污许可证申领时间	/		
	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	/		
	验收单位	苏州市拓普表面处理有限公司				环保设施监测单位	青山绿水（苏州）检验检测有限公司			验收监测时工况	＞75%		
	投资总概算（万元）	488				环保投资总概算（万元）	50			所占比例（%）	10%		
	实际总投资	400				实际环保投资（万元）	40			所占比例（%）	10%		
	废水治理（万元）	5	废气治理（万元）	30	噪声治理（万元）	2	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	2400 小时		
运营单位		苏州市拓普表面处理有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		913205077923334436			验收时间	2021 年 9 月		

污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）
	硫酸雾	/	/	/	/	/	/	0.09	/	/	/	/	/
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	0.06	/	/	/	/	/
	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	0.745	/	/	/	/	/
	悬浮物	/	/	/	/	/	/	0.522	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	/	0.023	/	/	/	/	/
	总磷	/	/	/	/	/	/	0.0038	/	/	/	/	/
	石油类	/	/	/	/	/	/	0.042	/	/	/	/	/

1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、⑿＝⑹－⑻－⑾，⑼＝⑷－⑸－⑻－⑾＋⑴。3、计量单位：废水排放量—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；大气污染物排放浓度—毫克/立方米；水污染物排放量—吨/年；大气污染物排放量—吨/年