

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：苏州启翔光电有限公司新建生产新能源汽车充电桩配件、汽车线束及接插件、柔性扁平数据排线、平角导体、计量器具和配件项目

建设单位（盖章）：苏州启翔光电有限公司

编制日期：2018年6月

江苏省环境保护厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

- 1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
- 2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
- 3、行业类别——按国标填写。
- 4、总投资——指项目投资总额。
- 5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
- 6、结论和建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论，同时提出减少环境影响的其他建议。
- 7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
- 8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	苏州启翔光电有限公司新建生产新能源汽车充电桩配件、汽车线束及接插件、柔性扁平数据排线、平角导体、计量器具和配件项目				
建设单位	苏州启翔光电有限公司				
法人代表	刘正池	联系人	贾立顺		
通讯地址	苏州市相城区北桥街道盛莲路6号				
联系电话	██████████	传真	██████████	邮政编码	215000
建设地点	苏州市相城区北桥街道盛莲路6号				
立项审批部门	苏州市相城区发改局	批准文号	相发改备【2018】27号		
建设性质	新建	行业类别及代码	[C3831]电线、电缆制造		
占地面积(平方米)	1200	绿化面积(平方米)	/		
总投资(万元)	5000	其中环保投资(万元)	20	环保投资占总投资比例	0.4%
评价经费(万元)	/	预计投产日期	/		

原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）

表 1-1 原辅材料情况表

原料名称	年用量	最大储存量	规格成分	储存方式	备注
外购集成线路板	12 万片	1 万片	/	室内堆放	供应商车辆运送
充电连接器	12 万套	1 万套	/		
螺丝螺母	48 万套	4 万套	/		
外购塑料外壳	12 万件	1 万件	/		
补强板	6 万平方米	0.5 万平方米	PET 聚酯补强板		
平角导体	33.6 吨	1.5 吨	铜	室内堆放	自产
聚酯皮膜	18 万平方米	2 万平方米	PET 聚酯	室内堆放	供应商车辆运送
汽车连接器	120 万件	12 万件	/		
金属支架	12 万个	1 万个	/		
计量传感器	12 万个	1 万个	/		
铠装电线电缆	6 万米	0.5 万米	/		
PVC 塑料粒子	20 吨	2 吨	/		
ABS 塑料粒子	60 吨	6 吨	/		
UL 电子导线	2500 千米	250 千米	/		

铜材	240 吨	10 吨	圆铜丝		
3M 双面胶	1 万平方米	400 平方米	/		
波纹管	15 万米	1 万米	PVC、PE		

生产及公用设备

表 1-2 主要生产设备

序号	设备名称	规格（型号）	单位	数量	备注
1	全自动检测仪	JR-C501	台	10	/
2	精密线材测试仪	HC-360A+	台	10	/
3	耐压测试仪	TH-9301A	台	4	/
4	注塑机	FT150	台	10	/
5	全自动贴胶机	JR-B502	台	10	/
6	超声波点焊机	ZY-105C	台	10	/
7	全自动冲型机	JR-B503	台	10	/
8	拉力测试仪	N/A	台	4	/
9	全自动裁切机	CYT-3	台	10	/
10	影像测量仪	YVM-3020ZVT	台	4	/
11	平角导体压延机	CYT-2	台	40	/
12	宽带示波器	86100A	台	2	/
13	全自动剥皮机	JD52658	台	20	/
14	贴合机	CYT-6	台	20	/
15	全自动端子机	JD52305	台	20	/
16	高频火花试验机	N/A	台	20	/

水及能源消耗量

名 称	消耗量	名 称	消耗量
水（吨/年）	2600	燃油（吨/年）	---
电（千瓦时/年）	50 万	燃气（立方米/年）	---
燃煤（吨/年）	---	其他	---

废水（工业废水□、生活废水√□）排水量及排放去向：

表 1-3 项目废水排放量及去向表

废水		排水量	排放口名称	排放去向及尾水去向
生活污水		1920t/a	厂区污水 排口	经市政污水管网排入苏州市一泓污水处理 有限公司处理，达标尾水排入冶长泾，最终 汇入元和塘
生产 废水	公辅工程废水	100 t/a		
	生产废水	0		

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施使用情况：

无

工程规模和内容：（不够时可附另页）

项目名称：苏州启翔光电有限公司新建生产新能源汽车充电桩配件、汽车线束及接插件、柔性扁平数据排线、平角导体、计量器具和配件项目

建设单位：苏州启翔光电有限公司

建设地点：苏州市相城区北桥街道盛莲路6号

建设性质：新建

总投资：该项目总投资5000万元，其中环保投资20万元。

项目情况：项目选址在苏州市相城区北桥街道盛莲路6号，租用江苏联翔硕光电科技有限公司现有闲置厂房（含二层、四层，建筑面积共约3600平方米，其中生产车间位于二层）建设本项目，用地性质为工业用地。本项目职工人数80人，全年工作300天，实行一班8小时工作制度。厂区设食堂，不设宿舍。项目所在区域基础设施较为完备，周边道路、供电、供水、通讯、雨水管道等配套条件完善，能满足本项目的需要，污水管网已接通该区域。

建设项目主体工程及产品方案见下表1-4，公用及辅助工程见下表1-5。

表 1-4 建设项目主体工程及产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	设计能力（/年）	年运行时数
1	生产车间	平角导体	150吨	2400小时
2		计量器具和配件	5万台	
3		新能源汽车线束充电桩配件	1万套	
4		汽车线束及接插件	30万件	
5		柔性扁平数据排线	800万件	

表 1-5 公用及辅助工程

工程名称	建设名称	设计能力	备注	
贮运工程	原料及成品仓库	500m ²	贮存原料、成品	
公用工程	给水（自来水）	2600t/a	由自来水公司提供	
	排水	生活污水	1920t/a	排入污水厂处理
		冷却废弃水	100t/a	
	供电	50万度/年	北桥街道供电网	
绿化	依托租赁方	依托租赁方		
环保工程	废水	排入至苏州市一泓污水处理有限公	达标排放	

		司处理后排放	
废气	注塑废气	集气罩收集+二级串联活性炭吸附装置, 1根 15m 排气筒 (1#), 设计风量 5000m ³ /h	达标排放
	食堂油烟	油烟净化器, 专用烟道	达标排放
噪声治理		选用低噪声设备, 墙体隔声, 距离衰减	厂界达标
固废处置		固废临时堆场 50m ²	/
		危废堆场 10m ²	/

拟建项目具体地理位置见附图 1, 厂区平面布置见附图 2, 项目周围 300 米环境简况见附图 3。

3、产业政策相符性

本项目属于[C3831]电线、电缆制造, 经查阅《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2013 年修正)》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》(苏政办发[2013]9 号)及《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)>部分条目的通知》(苏经信产业[2013]183 号)、《苏州市产业发展导向目录(2007 年本)》等国家和地方性产业政策, 本项目不在鼓励、淘汰、禁止和限制之列, 属于允许类, 本项目的建设符合国家和地方产业政策。

4、规划相符性及选址合理性

本项目选址于苏州市相城区北桥街道盛莲路 6 号, 《相城区漕湖北桥片区总体规划》(2015-2030) 已取得政府批复(苏府复[2016]54 号), 但北桥街道所在区域目前无规划环评, 该地块属规划中的工业用地, 符合北桥街道土地利用规划。

(1) 江苏省太湖水污染防治条例相符性分析:

本项目距离太湖约 20.4 公里, 位于太湖流域三级保护区, 根据《江苏省太湖水污染防治条例》第四十五条, 对太湖流域一、二、三级保护区内禁止下列活动:

(一) 新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目;

(二) 销售、使用含磷洗涤用品;

(三) 向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物;

(四) 在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等;

(五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物;

- (六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；
- (七) 围湖造地；
- (八) 违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；
- (九) 法律、法规禁止的其他行为。

本项目从事电线、电缆制造，无生产废水产生，生活污水和冷却废弃水最终进入苏州市一泓污水处理有限公司处理。不新增排污口，不属于直接向水体排放污染物的项目，因此符合《江苏省太湖水污染防治条例》的有关规定。

(2) 太湖流域管理条例相符性分析：

本项目距离太湖约 20.4 公里，根据《太湖流域管理条例》（已经 2011 年 8 月 24 日国务院 169 次常务会议通过，现予公布，自 2011 年 11 月 1 日起施行）第二十八条，禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

本项目无生产废水产生，生活污水和冷却废弃水最终进入苏州市一泓污水处理有限公司处理。不新增排污口，不属于直接向水体排放污染物的项目，因此符合《太湖流域管理条例》的有关规定。

(3) 江苏省生态红线区域保护规划相符性分析：

根据《江苏省生态红线区域保护规划》（2013 年 7 月）中红线区域范围明确了漕湖重要湿地二级管控区范围为“漕湖重要湿地：漕湖湖体范围。根据调查，本项目距离漕湖湖体边界约 1900 米，不在二级管控区内，因此符合规划。

(4) “三线一单”相符性分析

①“生态保护红线”符合性分析

经核实，本项目所处位置不属于《江苏省生态红线区域保护规划》中的一级、二级管控区，符合生态保护红线要求。

②“资源利用上线”符合性分析

本项目运营过程中将消耗一定量的电源、水资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。

③“环境质量底线”符合性分析

本项目所在地大气环境质量能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级

标准要求；附近地表水环境质量能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准；声环境质量能满足《声环境质量标准》（GB3838-2008）2类标准限值要求。本项目运营后废气经废气处理设施处理后达标排放，对周边大气环境影响很小；废水接管至污水处理厂集中处理，对周边水环境影响很小；厂界噪声达标排放；固废零排放。符合环境质量底线要求。

④“负面清单”符合性分析

根据《关于工业项目产业发展的指导意见》（相政办[2015]79号）项目准入制度“负面清单”：禁止生产废水排放磷、氮污染物；禁止在距离住宅区、医院、学校等环境敏感目标100米范围内设置喷漆等产生废气的工艺。本项目无含氮磷废水产生及排放；本项目以生产车间边界起设置100米的卫生防护距离，目前该范围内无住宅区、医院、学校等环境敏感目标，且根据规划，该范围内今后也不会新建住宅区、医院、学校等环境敏感目标。因此，本项目符合区域准入制度。

综上所述，建设项目符合产业政策导向，符合国家和地方产业政策及相关法律法规。

与项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，租用苏州联翔硕光电有限公司已建厂房作为生产场所，不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

一、厂界周围环境情况

本项目选址于苏州市相城区北桥街道盛莲路 6 号，本项目厂界周围情况：

东面、苏州盛连华冲件有限公司

北面：苏州威仕包装有限公司

南面：盛莲路

西面：苏州复辉照明有限公司

二、项目选址自然环境概况

地质、地貌：拟建项目厂址所在的苏州相城区为长江下游冲积平原区域，四周地势平坦，河道纵横，属典型的江南水乡平原。该区域处于新华夏和第二巨型隆起带与秦岭东西向复杂构造带东延的复合部位，属原古代形成的华南地台，地表为新生代第四纪的松散沉积层堆积。表层耕土在 1 米左右，然后往下是粘土、亚粘土、粉砂土、粘土层等交替出现，平均低耐力为 15t/m^2 。根据“中国地震裂度区划图（1990）”及国家地震局、建设部地震办（1992）160 号文苏州市 50 年超过概率 10%的烈度值为 VI 度。地势西高东低，地面标高 4.48-5.20m 左右（吴淞标高）。

水文：本区域属太湖水系，紧邻长江，主要河流有大运河、鹅真荡、黄埭荡、元和塘、济民塘、黄花泾等，主要湖泊有阳澄湖、漕湖、太湖。大运河和元和塘是本区的主要航道。

气候气象：项目所在地气候为北亚热带海洋性季风气候，四季分明，雨量充沛，无霜期长，季风变化明显，冬季以偏北风为主，夏季以偏南风为主。根据苏州气象台历年气象资料统计：年平均气温： 15.7°C ；年平均最高气温： 17°C ；年平均最低气温： 14.9°C ；年平均风速： 3.0m/s ；年最大平均风速： 4.7m/s (1970、1971、1972 年)；年最小平均风速： 2.0m/s (1952 年)；历年出现频率最大的风向为 SE，年平均达 12%（51-80 年）；年平均相对湿度：80%；年平均降水量： 1099.6mm ；最大年降水量： 1554.7mm （1957 年）；最小年降水量： 600.2mm （1978 年）；年平均气压： 1016.1hpa ；年平均无霜日：248 天（51-80 年）；年频率最大风向 SE。

植被、生物多样性：随着人类的农业开发，项目所在区域的自然生态环境早已被人工农业生态环境所替代。主要作物是水稻、三麦、油菜，蔬菜主要有叶菜、果菜、

茎菜、根菜和花菜等大类几十个品种。树木主要有槐、杉、桑、柳和杨等树种，另外还有野生的灌木、草类植物等存在。目前该地区主要野生动物有昆虫类、鼠类、蛇类和飞禽类等；主要的水生植物有浮游植物（蓝藻、硅藻和绿藻等）、挺水植物（芦苇、蒲草等），浮叶植物（金银莲花和野菱）和漂浮植物（浮萍、槐叶萍、水花生等）。主要的底栖动物有环节动物（水栖寡毛类和蛭类），竹枝动物（蟹、虾等），软体动物（田螺、河蚬和棱螺等）；野生和家养的鱼类有草鱼、青鱼、鲢鱼、鲫鱼、黑鱼、鳊鱼等几十种。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

相城区位于苏州市区北部，2001年2月28日经国务院批准，撤销吴县市，分设吴中区、相城区。相城区人民政府驻元和街道。截止2014年，相城区下辖6个街道：元和街道、太平街道、黄桥街道、北桥街道、漕湖街道、北河泾街道，4个镇：望亭镇、黄埭镇、渭塘镇、阳澄湖镇。1个省级经济开发区、1个旅游度假区和1个高铁新城，总面积496平方公里。截至2015年底，相城区户籍人口405400人，外来人口近49万人。相城因春秋吴国大臣伍子胥在阳澄湖畔“相土尝水，象天法地”、“相其他，欲筑城于斯”而得名。相城区现已形成机械、电子、建材、纺织、化工、农产品加工等10多个大类的工业体系。电子信息、精细化工、新材料和光电一体化等新兴支柱产业正在崛起。相城区已经建成了14个园区、开发区，为中外投资者打造了新的投资载体。2015年，全区实现地区生产总值605.16亿元，同比增长7.4%；一般公共预算收入突破70亿元，同口径增长9.5%；全社会固定资产投资500.62亿元，增长8.8%，实现工业总产值1450.37亿元，主要经济指标增幅保持了全市前列。截至2015年底，全区共有6家企业上市，11家企业新三板挂牌。新材料、新能源、装备制造、生物医药、节能环保、新一代电子信息等新兴产业群方兴未艾；中国汽车零部件（苏州）产业基地、苏州阳澄湖数字文化创意产业园、太平街道省级精密制造产业基地、苏州（中国）婚纱城、苏州小外滩婚庆文化旅游基地、相城区国家现代农业示范区、省级阳澄湖生态休闲旅游度假区、阳澄湖国际科技园、潘阳工业园、苏州相城生物科技产业园等快速崛起；高端制造业、现代服务业、文旅产业、有机农业并驾齐驱；新产业领路、新城市领跑、新人才领军，相城在“后工业化”时代中筑就了一方产业新高地，已成为苏州最具发展潜力和活力的区域之一。

相城区经济科技教育发达，整体推进素质教育，高标准、高质量普及九年义务教育，全市小学入学率、巩固率和毕业率都达到100%，初中入学率、巩固率和毕业率分别达到100%、99.97%和99.33%。初中毕业生升学率为95.63%，应届高中毕业生升学率达88.45%。高等教育毛入学率达41.06%，实现了高等教育大众化，并向普及化加速迈进。本区传统文化浓郁，传统文化事业蒸蒸日上，传统的文化包括昆剧、评弹等均得到传承和发展；现代文化发达，各类文艺演出场次较多。

北桥街道位于苏州市北大门，属苏州市相城区所辖。地理位置优越，东临苏

州新加坡工业园区、昆山经济技术开发区，南临苏州高新技术开发区、吴江经济技术开发区，西接无锡经济开发区。总面积 43.84 平方公里，其中耕地面积 3.71 万亩，有 26 个行政村，总人口 3.78 万人，全街道一、二、三产均占一定优势。

北桥街道工业起步早、基础好，全街道现有各类工业企业 300 家，主要产品有铜牌、铜带、铜关等铜产品；橡胶运输带、现代家具、印刷包装、万向脚轮、卫生洁具、啤酒饮料等轻工业品；五金电器、开关附件、矩形截面弹簧、汽摩刹车片等机电产品；医疗刀具、针灸针、医用材料等医用产品；医药中间体、化工染料等化工产品；针织内衣、针织服装等棉织品等 200 多种产品。其中针织服装、医疗刀具材料、卫生洁具及材料、化工染料等 30 多种产品远销日本、美国、法国、香港等十多个国家和地区。全街道现有三资企业 49 家，累计利用外资 10000 万美元。农业经济提升了质量。全街道已调整粮油种植面积 1.8 万亩，农业逐步向效益化、市场化、规模化方向发展。第三产业的发展速度较快，新建了商贸中心区及其配套的农贸市场、商业街、商厦，建造了一批上水平、上档次的三住两用房。

相城区漕湖北桥片区总体规划（2015-2030）：

一、规划范围

漕湖和北桥街道行政辖区范围，总面积 77.99 平方公里。

二、功能定位

依托苏相合作区的示范平台优势，构建立足长三角经济圈、辐射全国的高端产业之区；体现典型江南水乡特色的环湖生态之区；促进创新型增长、建设宜居家园的和谐幸福之区。

三、空间布局结构

规划形成“一廊六片”的空间布局结构，其中冶长泾以南为苏相合作区范围。

1、“一廊”：“双湖”生态廊道，依托漕湖优质生态资源，向北与无锡的鹅真荡、向南与相城中心城区生态绿核联结，共同形成以生态湿地、森林公园为主要形式的区域性生态廊道。

2、“六片”：漕湖城镇综合功能区、苏相合作区产业片区、环漕湖生态休闲商务片区、北桥工业片区、北桥城镇综合功能片区、生态农业观光区。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）：

1、地表水环境质量现状

本次评价地表水环境现状资料引用《2017年度苏州市环境状况公报》中的相关资料：苏州市地表水污染属综合型有机污染。影响全市主要河流水质的主要污染物为氨氮和总磷，影响全市湖泊水质的主要污染物为总氮和总磷。

全市集中式饮用水源地水质较好，属安全饮用水源。全市集中式饮用水源地达标取水率比例为 100%。

全市地表水环境质量总体处于轻度污染状态。列入江苏省“十三五”水环境质量目标考核的 50 个地表水断面中，水质达到Ⅱ类断面的比例为 22.0%，Ⅲ类为 52.0%，Ⅳ类为 24.0%，Ⅴ类为 2.0%，无劣Ⅴ类断面。

2、大气环境质量现状

本次评价大气环境现状资料引用《2017年度苏州市环境状况公报》中的相关资料：苏州市区环境空气二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物年均浓度、一氧化碳日平均第 95 百分位数浓度和臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度分别为 14 微克/立方米、48 微克/立方米、66 微克/立方米、43 微克/立方米、1.4 毫克/立方米和 173 微克/立方米。除二氧化硫、可吸入颗粒物、一氧化碳达标外，其余三项污染物均未达标。

3、声环境质量现状

根据《2017年度苏州市环境状况公报》：苏州市声环境质量总体较好。区域环境噪声总体为二级（较好），道路交通噪声总体为一级（好），各类功能区声环境昼、夜间达标情况基本保持稳定。

4、生态环境现状

该区域的生态环境已大部分被人工生态所取代，原始天然植被已转化为次生和人工植被。近年开展的生态公益林改造和绿化造林等生态建设，植被分布多样性有所改善。除住宅、工业、公用设施用地和道路用地外，有少量农业用地，人工造林分布在空地和江河边。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

1、地面水环境保护目标是：漕湖水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准，冶长泾（纳污水体）、元和塘、白洋河、钱泾河、北凤河、张家沿水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水标准；

2、大气环境保护目标是：厂区周围大气环境保持现有水平，达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；

3、声环境保护目标是：项目投产后，区域噪声达《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准，不降低其功能级别。

表 3-3 主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离	规模	环境功能
空气环境	王家庄	南	120m	约 180 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	张家沿	西南	275m	约 200 人	
水环境	漕湖	西南	2600m	小河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准
	冶长泾（纳污水体）	西南	1600m	小河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准
	白洋河	东	350m	小河	
	钱泾河	北	280m	小河	
	北凤河	北	110m	小河	
	张家沿河	南	165m	小河	
	元和塘	东	3900m	小河	
声环境	厂界外 1 米	——	1m	——	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
	王家庄	南	120m	约 180 人	
生态环境	漕湖重要湿地	西南	2.6km	二级管控 8.81 km ²	湿地生态系统保护

本项目距离漕湖重要湿地约 2600m，因此本项目不在《江苏省生态红线区域保护规划》中划定的各类生态功能保护区管控范围内。

评价适用标准

环境
质量
标准

(2) 周围大气环境执行:

常规因子 SO₂、NO₂、PM₁₀ 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。

表 4-1 环境空气质量标准限值表

污染物	取样时	限值	依据
SO ₂	年均值	60μg/m ³	《环境空气质量标准 GB3095-2012) 二级标准
	日均值	150μg/m ³	
	一小时均值	500μg/m ³	
NO ₂	年均值	40μg/m ³	
	日均值	80μg/m ³	
	一小时均值	200μg/m ³	
PM ₁₀	年均值	70μg/m ³	
	日均值	150μg/m ³	
非甲烷总烃	一次值	2.0mg/m ³	
氯化氢	一次值	0.05mg/m ³	《工业企业设计卫生标准》 (TJ36-79)
	日均值	0.015mg/m ³	
丙烯腈	一次值	0.05mg/m ³	
苯乙烯	一次值	0.01mg/m ³	

(2) 周围地表水域执行:

根据《江苏省地表水(环境)功能区划》, 冶长泾、元和塘、白洋河、钱泾河、北凤河、张家沿水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类水标准, 其中 SS 参照执行《地表水资源质量标准》(SL63-94) 四级标准。漕湖水质执行(GB3838-2002) III类水标准, 其中 SS 参照执行(SL63-94) 三级标准。

表 4-2 地表水质量标准限值表

污染物	PH	COD	BOD ₅	氨氮	总磷	SS
IV类标准限值	6~9(无量纲)	30	6	1.5	0.3	60
III类标准限值	6~9(无量纲)	20	4	1.0	0.05	30

(3) 周围区域声环境执行:

表 4-3 环境噪声标准限值表

类别	昼间 Leq[dB(A)]	夜间 Leq[dB(A)]	依据
2类	60	50	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2类标准

(1) 项目废水排放标准执行:

本项目生活污水执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)标准中 B 级限值; 污水厂尾水 (COD、氨氮、总磷) 排放标准执行《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》(DB32/1072-2007) 中城镇污水处理厂表 2 中污染物排放限值标准, DB32/1072-2007 未列入项目 (pH 和 SS) 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 的一级 A 标准。

表 4-4 污水排放标准 单位:mg/L

排放口名称	执行标准	污染物名称	标准限值	单位
项目排放口	《污水排入城镇下水道水质标准》B 级限值	PH	6~9	无量纲
		COD	500	mg/L
		SS	400	mg/L
		NH ₃ -N	45	mg/L
		TP	8	mg/L
		动植物油	100	mg/L
污水厂排放口	《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》DB32/T1072-2007 2 标准	COD	≤50	mg/L
		NH ₃ -N	≤5 (8)	mg/L
		TP	≤0.5	mg/L
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-20 2) 表 1 一级 A 标准	pH	6~9	无量纲
		SS	≤10	mg/L
		动植物油	≤1	mg/L

注: 括号外数值为水温>12℃时的控制指标, 括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

(2) 大气污染物排放标准

项目高温压合废气、注塑废气 (丙烯腈、非甲烷总烃、苯乙烯) 参考执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 标准, 注塑废气中氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准, 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93), 具体见表 4-5。食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB18483-2001) 表 2 小型规模的标准。

表 4-5 大气污染物排放标准限值

污染物项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	有组织排放		无组织排放监控浓度值		标准来源
		排气筒	排放速率 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m ³)	
氯化氢	100	15	0.26		0.20	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准)
臭气浓度	/	15	2000 (无量纲)	厂界	20	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
污染物项目	有组织排放			无组织排放		标准来源
	排放限值 (mg/m ³)	污染物排放监控位置	监控点	排放限值 (mg/m ³)		
丙烯腈	0.5	车间或生产设施排气筒	企业边界	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	
苯乙烯	20			/		
非甲烷总烃	60			4.0		
单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)		0.5	所有合成树脂 (有机硅树脂除外)			

表 4-6 饮食业油烟排放标准

污染物	排放浓度限值	净化设备最低去除效率 (小型规模)	依据
油烟	2mg/m ³	60%	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 表 2

(3) 项目噪声排放标准执行:

表 4-7 厂界噪声排放标准

种类	执行标准	类别	标准值	
			昼间	夜间
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	2 类	60dB (A)	50dB (A)

(1) 总量控制因子和排放指标:

表 4-8 建设项目污染物排放总量指标 (单位: t/a)

种类	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)		
				接管量	外环境	
废水	生活污水	水量	1920	0	1920	1920
		COD	0.576	0	0.576	0.096
		SS	0.384	0	0.384	0.0192
		氨氮	0.0576	0	0.0576	0.0096
		TP	0.00768	0	0.00768	0.00096
		动植物油	0.096	0.0576	0.0394	0.00192
	工业废水	水量	100	0	100	100
		COD	0.01	0	0.01	0.005
		SS	0.01	0	0.01	0.001
	全厂区废水	水量	2020	0	2020	2020
		COD	0.586	0	0.586	0.101
		SS	0.384	0	0.384	0.0202
		氨氮	0.0576	0	0.0576	0.0096
		TP	0.00768	0	0.00768	0.00096
		动植物油	0.096	0.0576	0.0394	0.00192
	有组织排放废气	丙烯腈	0.027	0.243	0.0027	
		苯乙烯	0.027	0.243	0.0027	
		氯化氢	0.009	0	0.009	
非甲烷总烃		0.36	0.324	0.036		
油烟		0.018	0.018	0.0072		
无组织排放废气	丙烯腈	0.003	0	0.003		
	苯乙烯	0.003	0	0.003		
	氯化氢	0.001	0	0.001		
	非甲烷总烃	0.0424	0	0.0424		
固废	一般固废	2	2	0		
	危险固废	1.3	1.3	0		
	生活垃圾	24	24	0		

总量控制目标

(2) 总量平衡途径

(1)水污染物排放总量控制途径分析

本项目废水最终进入苏州市一泓污水处理有限公司处理,其废水污染物排放指标在污水厂内平衡。

(2)大气污染物排放总量控制途径分析

本项目大气污染物总量控制因子 VOCs 在相城区减排量中平衡。

(3)固体废物排放总量

本项目实现固体废物零排放。

建设项目工程分析

工艺流程图简述（图示）：

1.平角导体工艺流程及说明

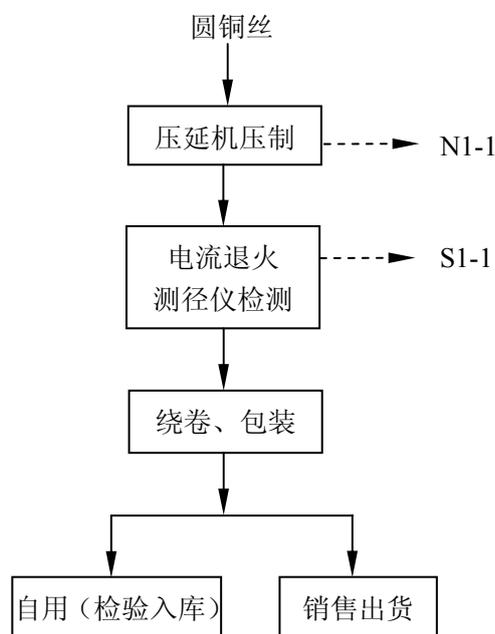


图 5-1 平角导体生产工艺流程图

流程说明：

压延机压制：外购原料圆铜丝放线至压延机上，在自动控制系统下，进行精密压延轧制，使圆铜丝加工成扁丝。该工序产生设备噪声 N1-1。

电流退火、测径仪检测：主要是加工成的扁丝在设备上通电，退火，使铜丝变柔软，增加其延伸性等性能，然后采用测径仪检测扁丝是否符合要求。该工序产生不合格品 S1-1。

绕卷、包装：加工合格的铜扁丝按规格要求绕城卷，然后进行包装即可成品。

公司生产的成品少部分用于柔性扁平数据排线的生产加工，其他大部分则销售出货。

2.柔性扁平数据排线工艺流程及说明

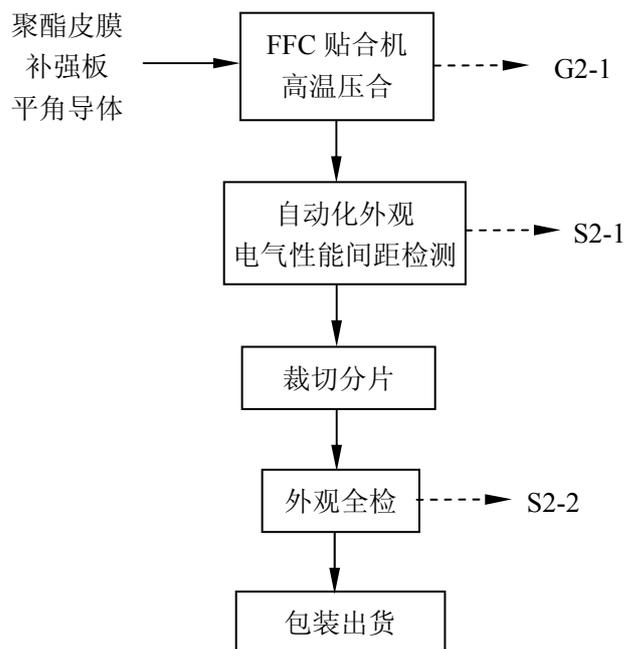


图 5-2 柔性扁平数据排线生产工艺流程图

流程说明：

FFC 贴合机高温压合：外购原料 PET 聚酯皮膜和 PET 补强板进入 FFC 贴合机中，设备采用电加热至 180℃左右，使聚酯皮膜和补强板的聚酯软化，然后将公司自行生产的平角导体包裹在其内，待自然冷却后即可。该工序产生少量有机废气 G2-1。

自动化外观、电气性能间距检测：主要对上步生产的半成品进行外观及电气性能间距等功能检测，该工序产生不合格品 S2-1。

裁切分片：高温压合的柔性扁平数据排线按设计规格进行裁切，并分成片状。该工序无污染物产生。

外观全检：裁切分片后的产品进行外观的全面检查，是否存在瑕疵等。该工序产生不合格品 S2-2。

包装出货：经检验的合格品即可包装出货。

3.汽车线束及接插件工艺流程及说明

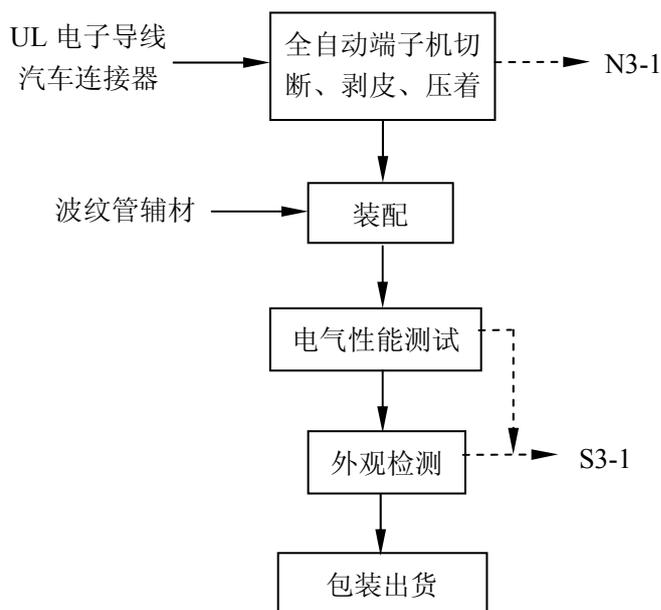


图 5-3 汽车线束及接插件生产工艺流程图

流程说明：

全自动端子机切断、剥皮、压着：外购的 UL 导线、汽车连接器在全自动端子机上完成切断、剥皮及压着工序，导线切断成固定长度，并导线头部外部的皮剥掉，露出金属线，将汽车连接器压着在金属线上，完成打端子过程，该工序产生设备机械噪声 N3-1。

装配：将打完端子的导线装配成线束，装配过程采用 3M 双面胶粘贴，粘贴过程无污染物产生，最后将波纹管套在线束及接插件上，起到保护作用。

电气性能测试：主要在测试设备上对电气性能进行测试。

外观检测：人工检查外观是否符合要求。测试机检测工程产生不合格品 S3-1。

4. 计量器具及配件工艺流程及说明

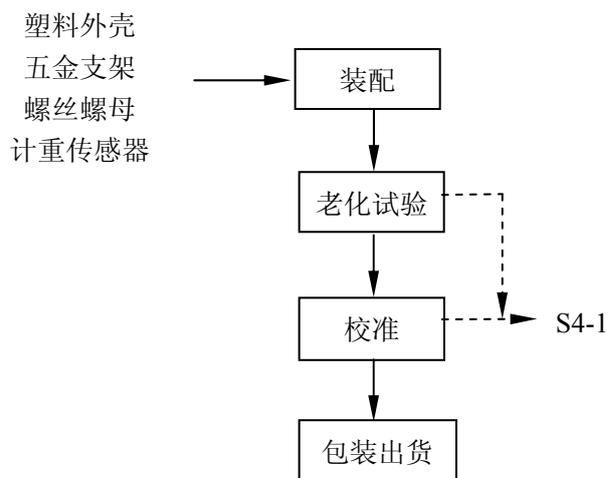


图 5-4 计量器具及配件生产工艺流程图

流程说明：

装配：外购的塑料外壳、五金支架、计重传感器进行装配，装配过程采用螺丝螺母进行安装固定即可，该工序无污染物产生。

老化试验：装配好的产品进行老化试验。

校准：对产品进行校准。老化试验和校准工序产生不合格品固废 S4-1。

包装出货：对产品进行包装，出厂销售。

5.新能源汽车配件工艺流程及说明

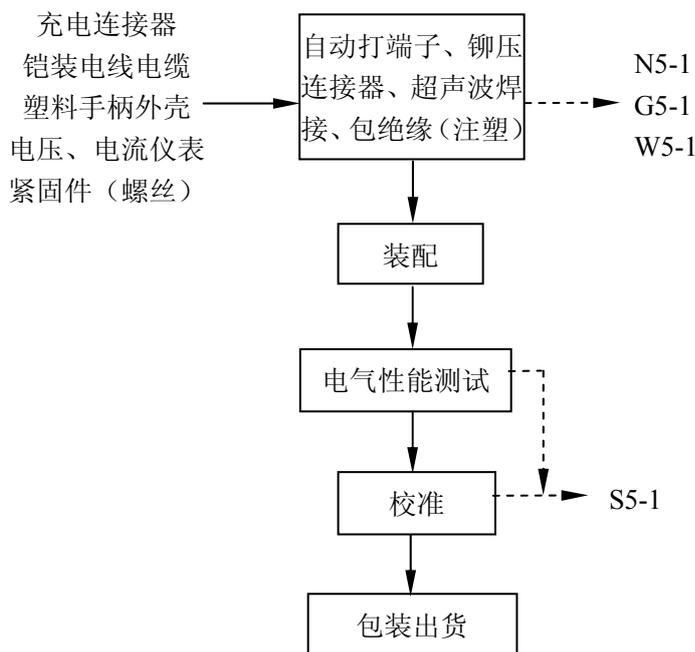


图 5-5 新能源汽车配件生产工艺流程图

流程说明：

自动打端子、铆压连接器、超声波焊接、包绝缘（注塑）：电线电缆在全自动端子机上完成切断、剥皮及压着工序，导线切断成固定长度，并导线头部外部的皮剥掉，露出金属线，将汽车连接器压着在金属线上，完成打端子过程，下一步将充电连接器与端子进行铆压装配，该工序产生设备机械噪声 N5-1。将电压、电流仪表、塑料手柄外壳等进行组装，组装过程采用超声波点焊，其原理为当超声波作用于接触面时，会产生每秒几万次的高频振动，把超声能量传送到焊区，由于焊区即两个焊接的交界面处声阻大，因此会产生局部高温，接触面迅速熔化，加上一定压力后，使其融合成一体，达到焊接和熔接的目的。超声波点焊无需焊材，焊接面很小，属于环保型焊接，产生的烟尘极少，因此不做分析。零件中的部分金属表面需要包绝缘层，包绝缘层采用注塑工艺，塑料粒子为 ABS 和 PVC 塑料颗粒，将塑料颗粒导入注塑机料斗，用电加热至一定温度（其中 ABS 为 195~235℃、PVC 为 170-190℃）使塑料颗粒熔融，注入相应模具内，包住金属件，经间接冷却水循环冷却后成型，将成型的产品从模具上取下，冷却水循环使用，定期排放，注塑工序产生注塑废气 G5-1 和冷却废弃水 W5-1。

组装：主要零部件及半成品进行组装，采用螺丝螺母固定，该工序无污染物产生。

电气性能测试：主要在测试设备上进行电气性能的测试。

校准：对产品进行校准，测试和校准工序产生不合格品固废 S5-1。

对产品进行包装，出厂销售。

二、污染源分析：

废气——本项目废气主要为贴合机高温粘合工程产生少量有机废气 G2-1、注塑工序产生注塑废气 G5-1 及食堂油烟。

废水——本项目废水主要为员工产生的生活污水和少量冷却废弃水。

噪声——本项目的噪声污染源为生产设备运转时产生的机械噪声。

固废——本项目产生的固废主要为废包装材料、不合格品及员工产生的生活垃圾。

主要污染工序：

1、废水：

本项目无工艺废水产生及排放，废水主要包括冷却废弃水职工生活污水。

冷却废弃水：本项目生产过程中工艺注塑机冷却水循环使用，定期补充，不外排；冰水机冷却水循环使用，定期补充，不外排；模具清洗水和水洗水循环使用，定期更换，更换的废液作为危废委托有资质单位处置。

生活污水：本项目职工 80 人。工用水定额为 100L/人·天，一年以 300 天计算，则项目运营期职工用水为 2400m³/a；生活污水量按照用水的 80%计算，则生活污水产生量为 1920m³/a。其主要水污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP、动植物油，其浓度分别为 300mg/L、200mg/L、30mg/L、4mg/L、50mg/L 左右。

建设项目给排水情况见下表：

表 5-1 建设项目给排水情况表

项目	用水系数	数量	用水量 m ³ /d	排水量 m ³ /d	使用天数	年用水量 m ³ /a	年排水量 m ³ /a	排水系数
职工生活用水	100L/人·天	80 人	8.0	6.4	300	2400	1920	0.8

本项目运营期废水产生及排放情况见表 5-2。

表 5-2 建设项目水污染物产生和排放情况表

废水名称	污水产生量(m ³ /a)	污染物产生量			排放方式及去向	污染物排放量	
		污染物名称	浓度(mg/L)	产生量(t/a)		排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)
职工生活污水	1920	COD	300	0.576	生活污水(其中食堂废水先经隔油处理)与冷却废弃水一同经市政污水管网排入苏州市一泓污水处理有限公司处理后达标排放	300	0.576
		SS	200	0.384		200	0.384
		氨氮	30	0.0576		30	0.0576
		总磷	4	0.00768		4	0.00768
		动植物油	50	0.096		50	0.096
冷却废弃水	100	COD	100	0.01		100	0.01
		SS	100	0.01		100	0.01

项目给排水平衡如图所示：

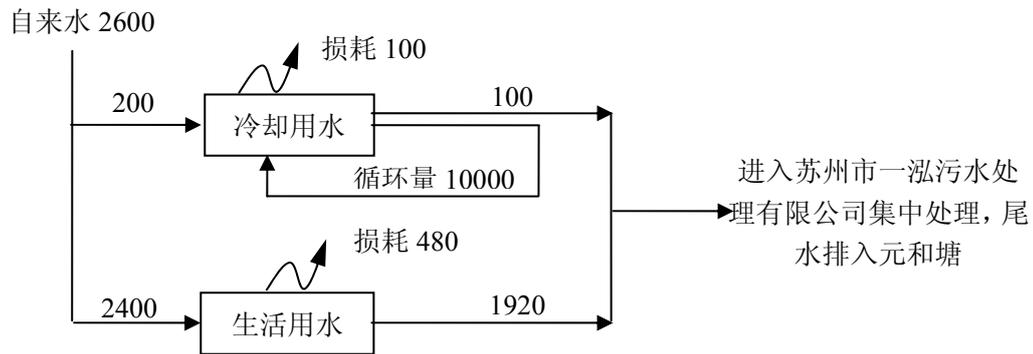


图 5-6 项目水平衡图 (t/a)

2、废气：

(1) 高温压合有机废气

本项目使用的聚酯皮膜和补强板均为 PET 聚酯材质，为耐高温材质，高温压合工序加热软化温度为 180℃，低于其熔点和热分解温度。经查阅相关资料，聚酯在加热过程中未达到热分解温度时释放的废气以非甲烷总烃计，类比同行业，废气产生量约为原料用量的 0.2%。本项目聚酯皮膜和补强板用量共约 24 万平方米，合计 1.2t/a，则产生的非甲烷总烃量约 0.0024t/a。废气产生量较少，通过加强车间通风措施后无组织排放。

(2) 注塑废气

根据项目资料及工程分析，拟建项目所用原料为 ABS 塑料（60t/a）、PVC 塑料粒子（20t/a），加热温度分别控制在 195~235℃、170-190℃，均未达到塑料分解为单体污染物的加热温度，但原料中存在少量残存未聚合的游离单体，在受热时挥发出来，因此，在熔融、挤出过程中受热产生少量注塑废气 G1，ABS 注塑废气主要污染物包括丙烯腈、苯乙烯以及非甲烷总烃。PVC 注塑废气污染因子以非甲烷总烃、氯化氢考核。根据同类企业类比调查，注塑工序非甲烷总烃产生量约为塑料原材料用量的 5.0%，ABS 注塑工序中丙烯腈、苯乙烯、氯化氢废气产生量分别按非甲烷总烃产生系数的 10%计，则丙烯腈产生量为 0.03t/a、苯乙烯产生量为 0.03t/a、氯化氢产生量为 0.01t/a、非甲烷总烃产生量为 0.4t/a。建设方拟在注塑机上方安装集气罩对废气进行收集，收集率在 90%左右，收集后的废气采用 1 套二级串联活性炭吸附装置，设计风量 5000m³/h，进行处理，处理效率在 90%以上，处理后尾气经 1 根 15 米高排气筒（1#）达标排放。未收集的废气以无组织形式排放。

(3) 食堂油烟

根据类比调查，目前人均食用油耗油系数为 30g/（人·天），本项目投产后用餐人数约 80 人，以一年 300 天计，则耗油量约 0.72t/a，一般油烟挥发量占总耗油量的 2.5%，则油烟产生量约 0.018t/a。本项目食堂厨房设 1 个灶头，油烟按每小时排油烟 6000m³ 计，每天工作 4 小时，则油烟的产生浓度为 2.5mg/m³。本项目油烟经油烟净化装置（净化效率按 60%计）处理后排放，排放浓度可达到 1.0mg/m³，能实现达标（2.0mg/m³）排放。

表 5-3 废气有组织产生及排放情况

编号	污染源		污染因子	产生			采取的处理方式、去除率	排放			排放参数
	工段	风量 m ³ /h		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	量 t/a		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	量 t/a	
1	注塑	5000	丙烯腈	2.26	0.0113	0.027	活性炭吸附，有机物去除率 90%	0.23	0.00113	0.0027	1#排气筒 (15m)
			苯乙烯	2.26	0.0113	0.027		0.23	0.00113	0.0027	
			氯化氢	0.76	0.0038	0.009		0.76	0.0038	0.009	
			非甲烷总烃	30	0.15	0.36		3.0	0.015	0.036	
2	食堂	6000	油烟	2.5	0.015	0.018	油烟净化器,60%	1.0	0.006	0.0072	专用烟道

表 5-4 项目无组织废气产生环节和具体产生状况

序号	污染源位置	污染物名称	产生量(t/a)	面源面积(m ²)	面源高度(m)
1	生产车间	丙烯腈	0.003	1800	5
2		苯乙烯	0.003		
3		氯化氢	0.001		
4		非甲烷总烃	0.0424		

3、噪声：

项目主要噪声源为全自动端子机、全自动冲型机、压延机、裁切机运转时产生的机械噪声；其噪声源强在 80~88dB(A)左右。主要设备的噪声源强如下表所示。

表 5-5 生产设备噪声源强表

噪声源名称	数量（台/套）	源强 dB（A）	防治方案
全自动端子机	10	85	隔声、减振、合理布局
全自动冲型机	6	80	隔声、减振、合理布局
压延机	20	88	隔声、减振、合理布局
裁切机	12	85	隔声、减振、合理布局

通过隔声、合理布局、安装减振底座等措施，可使项目产生的噪声源强削减 20~25dB（A）不等，以减轻噪声对周围环境的影响。上述措施到位时，厂界噪声可达标排放。

4、固体废弃物：

(1) 固体废物产生情况分析：

不合格品 (S1~S4)：来源于检验工序，产生量约为 1.0t/a，集中收集后外售；

废包装材料：来源于原料的包装，产生量约为 1.0t/a，属于一般固废，收集后外售处理；

废活性炭：来源于有机废气的处理装置，活性炭吸附有机废气的比例按 3：1，则废活性炭产生量约 1.3t/a (含吸附物，活性炭吸附装置活性炭一次装填量体积约为 0.442m³，按照 0.55 相对水比重折合约 0.243t，约可吸附 0.081t 有机废气，约相当于本项目半年的废气被吸附的量，因此建议每季度进行更换，每次更换量约为 0.324t)。为危险固废，类别为 HW49，代码为 900-041-49，集中收集后委托有资质的单位处理；

生活垃圾：来源于职工日常生活，本项目劳动定员 80 人，生活垃圾产生量按 1kg/(人·d)计，全年按 300 天计。则本项目生活垃圾产生量为 24t/a；

本项目固废产生情况见表 5-6。

表 5-6 项目产生固废情况一览表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)
1	不合格品	检验	固态	铜、塑料	1.0
2	废包装材料	原料包装	固态	纸张、塑料	1.0
3	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	1.3
4	生活垃圾	办公、生活	固态	办公废物	24

(2) 固体废物属性判别

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017) 的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定结果见表 5-7。

表 5-7 项目固体废物属性判别表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判定		
						固体废物	副产品	判定依据
1	不合格品	校准、测试	固态	铜、塑料	1.0	√	/	
2	废包装材料	包装	固态	纸张、塑料	1.0	√	/	
3	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	1.3	√	/	
4	生活垃圾	办公、生活	固态	废塑料、废纸等	24	√	/	

(3) 危险废物属性判别

根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》判定本项目产生的固体废物是否属于危险废物，详见表 5-8。

表 5-8 项目固废危险废物属性鉴定表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 t/a
1	不合格品	一般固废	检验	固态	铜、塑料	《国家危险废物名录》 (2016年)	—	—	—	1.0
2	废包装材料		生产	固态	纸张、塑料		—	—	—	1.0
3	废活性炭	危险固废	废气处理	固态	活性炭、有机物		HW49	危险固废	900-041-49	1.3
45	生活垃圾	/	办公、生活	固态	办公废物		—	99	—	24

项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)	污染物 名称	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放 去向	
大气 污染 物	1#排气筒	丙烯腈	0.027	2.26	0.23	0.00113	0.0027	大气	
		苯乙烯	0.027	2.26	0.23	0.00113	0.0027		
		氯化氢	0.009	0.76	0.76	0.0038	0.009		
		非甲烷 总烃	0.36	30	3.0	0.015	0.036		
	专用烟道	食堂 油烟	0.018	2.5	1.0	0.006	0.0072		
	无组织 排放	丙烯腈	0.003 t/a		0.003 t/a				
		苯乙烯	0.003 t/a		0.003 t/a				
		氯化氢	0.001 t/a		0.001 t/a				
非甲烷 总烃		0.0424 t/a		0.0424 t/a					
水 污染 物		污染物 名称	废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向	
	生活污水	COD	1920	300	0.576	300	0.576	苏州市一 泓污水处 理有限公 司	
		SS		200	0.384	200	0.384		
		NH ₃ -N		30	0.0576	30	0.0576		
		总磷		4	0.00768	4	0.00768		
	冷却废弃 水	COD	100	100	0.096	100	0.096		
SS		100		0.01	100	0.01			
固体 废弃 物		污染物 名称	产生量 t/a	处理处 置量 t/a	0.01	外排量 t/a	备注		
	一般固废	不合格品	1.0	0	1.0	0	外售处置		
		废包装材料	1.0	0	1.0	0			
	危险固废	废活性炭	1.3	1.3	0	0	委外处理		
生活垃圾	生活垃圾	24	24	0	0	环卫部门 清运处置			
噪声	项目主要噪声源为全自动端子机、全自动冲型机、压延机、裁切机等运转时产生的机械噪声；其噪声源强在 80~88dB(A)左右。经过一定的防振降噪的工程措施后，车间噪声经过车间壁的阻隔和厂区的距离衰减后，对厂界的影响不显著。								
主要生态影响(不够时可附另页) 本项目位于苏州市相城区北桥街道盛莲路 6 号。本项目建成投产后所产生的环境污染物少，经过适当的控制治理，不会对周边土壤、生态等不会产生明显影响。									

环境影响分析

施工环境影响简要分析:

公司租用江苏联翔硕光电科技有限公司已建标准厂房作为生产场所，没有土建施工，不产生土建施工的相关环境影响如机械噪声和扬尘等污染问题。但在设备安装过程会产生一些机械噪声，源强峰值可达 85-100 分贝，因此，为控制设备安装期间的噪声污染，施工单位应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪振动操作，从而减轻对厂界周围声环境的影响。另外设备安装期间产生生活污水应排入污水管网，生活垃圾应及时收集处理，设备安装期产生的固废应妥善处理，能回用的应回用，不能回用的应根据固废的性质不同交由不同的处理部门处理。设备安装期的影响较短暂,随着安装调试的结束，环境影响随即停止。

运营期环境影响分析：

1、地面水环境影响分析：

根据建设方提供的资料以及工程分析，本项目无工艺废水产生及排放，排放废水为冷却废弃水及生活污水。冷却废弃水产生量为 100t/a，生活污水产生量为 1920t/a，冷却废弃水和生活污水通过市政污水管网排入到苏州市一泓污水处理有限公司集中处理，达标尾水排入元和塘。

(1)污水处理厂概况

苏州市一泓污水处理有限公司位于相城区北桥街道凤北路北侧、广济北路东侧，项目占地面积 56267 平方米。该污水处理厂总规模 5 万 m^3/d ，一期污水处理能力为 2 万 m^3/d ，工业废水占 70%。服务范围以相城区元和塘以西漕湖以北的北桥片区为主。污水厂采用卡鲁塞尔(A²/C)氧化沟活性污泥法处理工艺，北桥污水处理厂处理工艺流程图如下：

(2)污水处理厂处理工艺

该污水处理厂工艺流程见图 7-1。

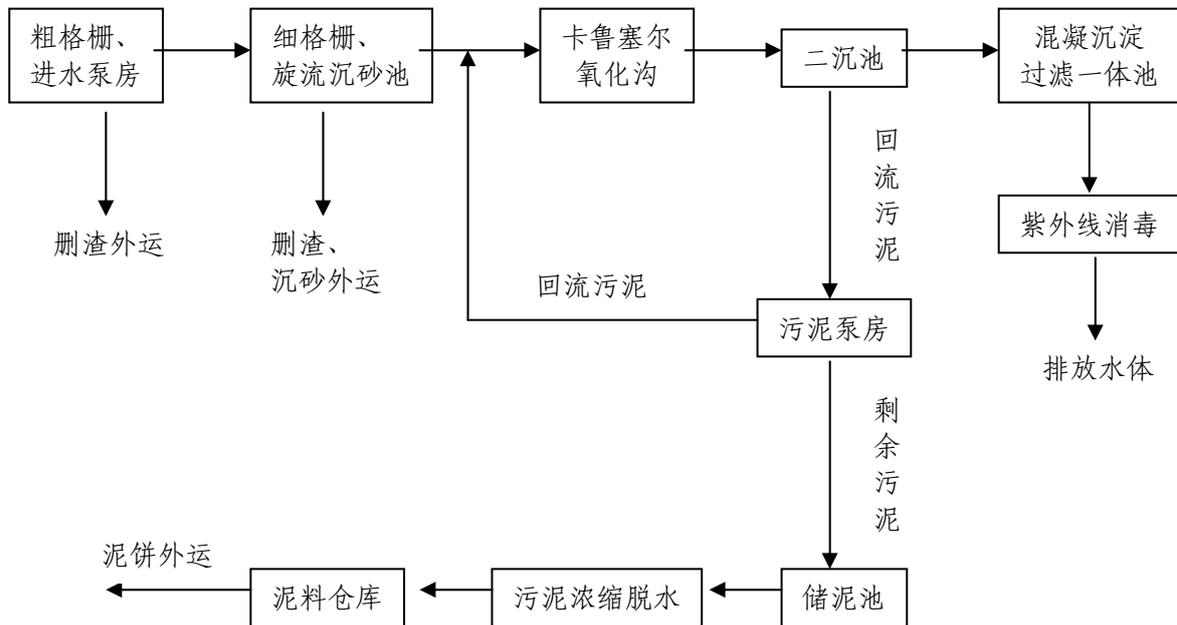


图7-1 苏州市一泓污水处理有限公司工艺流程图

该项目废水进入污水处理厂的可行性分析：

(1)水量分析：本项目排入污水厂的水量为 2020 m^3/a (6.73 m^3/d)，污水厂设计处理能力 2.0 万 m^3/d ，目前接管量约 12000 m^3/d ，因此污水厂有余量接纳本项目废水。

(2)水质分析：本项目排入废水水质简单（仅为生活污水和间接冷却废弃水），污染

物浓度低，满足污水厂接管要求，可进入污水厂处理。即本项目排放的废水不会影响污水厂的处理效果。

(3)管网建设：目前管网已铺设到厂区，生活污水可通过污水管网排入苏州市一泓污水处理有限公司。

综上所述，本项目废水排入苏州市一泓污水处理有限公司处理从接管水量水质等方面均是可行的。

2、大气环境影响分析：

本项目废气主要包括注塑废气、高温贴合废气及食堂油烟废气。

食堂油烟废气：本项目油烟经油烟净化装置处理后通过专用烟道排出，不会对周围环境产生影响。

注塑废气：主要污染物为丙烯腈、苯乙烯、氯化氢、非甲烷总烃，废气集气罩收集后采用二级串联活性炭吸附装置处理，丙烯腈、苯乙烯、非甲烷总烃去除效率达90%，尾气通过一根15m高排气筒（1#）排放，排放浓度和排放速率均很小，低于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5标准。

活性炭吸附原理：活性炭是一种非常优良的吸附剂，它是利用木炭、各种果壳和优质煤等作为原料，通过物理和化学方法对原料进行破碎、过筛、催化剂活化、漂洗、烘干和筛选等一系列工序加工制造而成。活性炭具有物理吸附和化学吸附的双重特性，可以有选择的吸附气相、液相中的各种物质，以达到脱色精制、消毒除臭和去污提纯等目的。

本项目拟采用蜂窝状活性炭。蜂窝状活性炭具有比表面积大，通孔阻力小，微孔发达，高吸附容量，使用寿命长等特点，在空气污染治理中普遍应用。选用蜂窝状活性炭吸附法，即废气与具有大表面的多孔性活性炭接触，废气中的污染物被吸附分解，从而起到净化作用。活性炭吸附装置对氨气、有机物的去除率可达90%以上，本项目按90%计。

活性炭吸附箱体采用碳钢或不锈钢制作，内部进行防腐处理。原理是风机将干燥废气从塔体进口处进入吸附塔体的气箱内，然后进入箱体吸附单元，有机废气分子吸附在活性炭上，净化后的废气汇集至风口排出。

本项目废气处理设施活性炭吸附箱尺寸均为 L1100mm×W1000mm×H1000mm（截面积为1.0m²），活性炭的填充量为0.243t，碳层厚度为100mm。为保证系统的正常运行，建设单位需在活性炭吸附装置安装压差计，当到达一定的压差后及时更换活性炭。

本项目使用蜂窝状活性炭，密度在 0.45~0.65g/cm³。本次评价活性炭平均吸附量按 0.33kg/kg 计，活性炭吸附饱和后进行更换，活性炭更换量及更换周期见表 7-2。

表 7-1 吸附装置活性炭更换量及更换周期

设备名称	有机废气处理量 (t/a)	所需活性炭量 (t)	更换周期	废活性炭产生量(含有机废气) (t/a)
活性炭吸附处理装置	0.324	0.976	3 个月	约 1.3

由表 7-5 可知，本项目更换的活性炭约 1.3t/a（含有机废气），更换下来的活性炭厂内不再生，而是装入密封容器内，防止活性炭吸附的有机废气解析挥发出来，按照危废暂存要求做好防雨、防渗漏等措施，于厂内暂存后，委托有资质单位处理。

针对未被收集的注塑废气及压合废气，企业通过在车间内增加车间通风量等措施后，各污染物均可以达到相应的无组织排放标准。项目废气对周围环境影响较弱。

为了较为准确了解废气排放对周围环境空气的影响，利用《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ2.2-2008)中推荐的估算模式 (SCREEN3 模式)进行了简单的预测。

预测公式如下：

$$C = \left(\frac{Q}{2\pi U \sigma_y \sigma_z} \right) \cdot F$$

$$F = \sum_{n=-k}^{+k} \left\{ \exp \left[-\frac{(2nh - H_e - Z)^2}{2\sigma_z^2} \right] + \exp \left[-\frac{(2nh + H_e - Z)^2}{2\sigma_z^2} \right] \right\}$$

预测源强：

表 7-2 有组织废气排放参数

排气筒	污染指标	排气筒高度	排气筒内径	排气量 (m ³ /h)	废气出口温度(K)	评价因子源强 (kg/h)
1#	丙烯腈	15m	0.4m	5000	298	0.00113
	苯乙烯					0.00113
	氯化氢					0.0038
	非甲烷总烃					0.015

表 7-3 无组织废气排放参数

序号	所在车间	污染物名称	排放量 (t/a)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)
1	生产车间	丙烯腈	0.003	60	30	5
		苯乙烯	0.003			
		氯化氢	0.001			
		非甲烷总烃	0.0424			

预测结果：

表 7-4 废气预测结果统计

污染物名称		最大落地浓度 (mg/m ³)	出现距离 (下风向)	最大占标率
有组织	丙烯腈	2.138E-5	99	0.04%
	苯乙烯	2.138E-5	99	0.21%
	氯化氢	7.128E-5	99	0.14%
	非甲烷总烃	0.0002851	99	0.01%
生产车间无组织	丙烯腈	0.0002711	70	0.54%
	苯乙烯	0.0002711	70	2.71%
	氯化氢	9.035E-5	70	0.18%
	非甲烷总烃	0.003831	70	0.19%

◆大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ2.2-2008)明确：“为保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，在项目厂界以外设置的环境防护距离”。环保部环境工程评估中心公布了该计算模式，本环评针对未被收集的非甲烷总烃废气进行测算。测算结果列于表 7-4 中，计算结果表明，本项目无需设置大气环境保护距离。

表 7-5 本项目大气环境保护距离测算

污染源位置	污染物名称	污染物排放量 kg/h	面积 m ²	空气质量标准 mg/m ³	模式计算距离 (m)
生产车间	丙烯腈	0.00125	1800	0.05	无超标点
	苯乙烯	0.00125	1800	0.01	无超标点
	氯化氢	0.00042	1800	0.05	无超标点
	非甲烷总烃	0.0177	1800	2.0	无超标点

由表 7-3 可知，项目产生的废气无超标点，本项目无需设置大气环境保护距离。

◆卫生环境保护距离

本次环评在进行大气环境保护距离分析的基础上再从安全、卫生角度考虑设置一定的卫生防护距离的方法以控制对环境的影响，预测采用的模式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

C_m -----标准浓度限值，mg/m³

L -----卫生防护距离，m

r ----- 有害气体无组织排放源所在生产单元等效半径, m

ABCD-----卫生防护距离计算系数

Q_c -----无组织排放量可达到的控制水平, kg/h

计算结果为:

表 7-6 卫生防护距离测算

污染源位置	污染物名称	A	B	C	D	C_m (mg/m^3)	r (m)	Q_c (kg/h)	L 计算 (m)	提级后卫生 防护距离(m)
生产车间	丙烯腈	350	0.021	1.85	0.84	0.05	23.9	0.00125	0.147	50
	苯乙烯	350	0.021	1.85	0.84	0.01		0.00125	1.002	50
	氯化氢	350	0.021	1.85	0.84	0.05		0.00042	0.040	50
	非甲烷 总烃	350	0.021	1.85	0.84	2.0		0.0177	0.043	100

由上表可见, 根据 GB/T13201-91 规定, 非甲烷总烃为烃类混合物, 最低需设置的卫生防护距离为 100m, 本项目卫生防护距离起算点应按本项目整个生产区域作为起算点, 需要设置 100m 的卫生防护距离;

现场调查和经过对项目所在地土地利用的相关规划, 本项目位于工业园区, 周围 100m 范围内没有居民、学校、医院等敏感点保护目标分布, 同时要求在周围地块的未来建设当中, 防护距离内不应新建敏感点保护目标。

综上所述, 本项目废气达标排放后对大气环境的总体影响微弱, 不会改变现有空气质量类别。

3、声环境影响分析:

本项目主要噪声源为全自动端子机、全自动冲型机、压延机、裁切机运转时产生的机械噪声; 其噪声源强在 80~88dB(A)左右。拟采取的治理措施: (1) 在设备选型时采用低噪音、震动小的设备; (2) 合理布局车间, 在总平面布置中注意将噪声车间与厂界保持足够的距离, 使噪声最大限度地随距离自然衰减; (3) 噪声设备置于室内, 房间墙壁做成吸音、隔声墙体。在采取以上有效的降噪措施后, 本项目建成后厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。

4、固体废弃物影响分析:

本项目产生的固体废弃物不合格品及包装材料为一般固废, 外售处置; 产生的危险固废收集后委托有资质的单位处置, 员工产生的生活垃圾由环卫部门定期清运处置。

(1) 危险废物的产生

本项目危险废物为废活性炭。

(2) 危险废物的收集

废活性炭采用密闭容器收集，各容器上贴相应的标签。

(3) 危险废物的贮存

本项目设置危废贮存场所，面积约 10m²，贮存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单(2013) 的要求建设，具体如下：

①贮存场所按《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995) 的规定设置警示标志。

②贮存场所采取防风、防雨、防晒、防渗漏措施。

不相容的危险废物分开存放，留有一定的隔离间隔断。贮存场所外建筑墙壁上设置警示标志，定期对贮存场所的包装容器进行检查，发现破损，及时采取措施清理和更换。

表 7-7 建设项目危险废物贮存场所基本情况样表

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废堆场	废活性炭	HW49	900-041-49	厂内危废暂存场所	10m ²	密闭容器	5t	1个季度

(4) 危险废物的运输

本项目所处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求，主要采取以下环保措施：

①危险废物运输包装符合《危险货物运输包装通用技术条件》(GB12463) 规定；

②运输线路尽量避开人口密集地区和环境敏感区，在人员稠密的地区尽量减少停留时间；

③危险废物转移按照法律、法规要求办理手续，填写转移联单。

(5) 危险废物的处置

本项目危险废物均委托有危废处置资质的单位进行处理，不会对外环境产生影响。

本项目各类固体废物均能得到妥善处理 and 处置，做到固废零排放，不会直接进入环境受体，不会造成二次污染，对外环境影响较小。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 (名称)	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	1#排气筒	丙烯腈	二级串联活性炭吸 附装置，设计风量 5000m ³ /h	达标排放
		苯乙烯		
		氯化氢		
		非甲烷总烃		
食堂厨房	油烟	油烟净化装置净化 处理	达标排放	
无组织排放	丙烯腈 苯乙烯 氯化氢 非甲烷总烃	加强车间通风措施	达标排放	
水 污染物	生活污水	COD	排入苏州市一泓污 水处理有限公司	达标排放
		SS		
		NH ₃ -N		
		总磷		
	冷却废弃水	COD		
		SS		
电和射离电 辐磁射辐	无			
固体废物	一般固废	不合格品	收集后外售	不产生二次污染
		废包装材料		
	危险固废	废活性炭	委外处置	
生活垃圾	生活垃圾	环卫部门处理		
噪声	全自动端子机、 全自动冲型机、 压延机、裁切机	运转噪声	置于室内减震、隔 声、降噪、合理布 局等。	达到《工业企业厂界环境噪 声排放标准》 (GB12348-2008)中的2 类标准限值
其他	无			
<p>生态保护措施及效果：</p> <p style="text-align: center;">周围可以种植绿化带，不仅可以清洁空气，还可以起到美化环境、降低噪声的作用。</p>				

结论和建议

结论:

苏州启翔光电有限公司选址于苏州市相城区北桥街道盛莲路 6 号，租用江苏联翔硕光电科技有限公司标准厂房（面积约 3600 平方米），建设平角导体、柔性扁平数据排线、汽车线束及接插件生产项目。用地性质为工业用地，项目投资 5000 万元。项目建成投产后，年产平角导体 150 吨、计量器具和配件 5 万台、新能源汽车线束充电桩配件 1 万套、汽车线束及接插件 30 万件、柔性扁平数据排线 800 万件。厂区员工定员 80 人，工作班制实行一班制，8 小时工作制，预计全年工作日约为 300 天。

1、产业政策相符性

本项目属于[C3831]电线、电缆制造，不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修订) [国家发展和改革委员会令第 9 号，二〇一一年三月二十七日]中所规定鼓励、淘汰和限制类，为允许类，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》苏政办发[2013]9 号及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》部分条目的通知(苏经信产业[2013]183 号)中的鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类；且不属于苏州市人民政府文件中（《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》苏府【2007】129 号）规定的限制、禁止和淘汰类，因此，本项目符合国家和地方的产业政策。

2、用地性质与规划相容性

苏州启翔光电有限公司选址于苏州市相城区北桥街道盛莲路 6 号，该地块属规划中的工业用地，符合北桥街道土地利用规划；本项目距离太湖约 21 公里，属太湖流域三级保护区，符合《江苏省太湖水污染防治条例》和《太湖流域管理条例》中相关规定；本项目位于元和塘以西，不在阳澄湖准保护区内，符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》中相关规定；本项目所处位置不属于《江苏省生态红线区域保护规划》中的一级、二级管控区，符合《江苏省生态红线区域保护规划》中相关规定。

3、区域环境现状

①大气环境

本区域空气环境质量良好，空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求。

②水环境质量

元和塘水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类水标准, 其中 SS 参照执行《地表水资源质量标准》(SL63-94) 四级标准。

③声环境质量现状

项目地块满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准, 声环境质量较好。

4、污染防治措施与污染物达标排放可行性

废水: 本项目无工艺废水产生; 冷却废弃水和员工产生的生活污水, 主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP, 经市政污水管网接入苏州市一泓污水处理有限公司处理, 经苏州市一泓污水处理有限公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 一级 A 标准以及《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》DB32/T1072-2007 表 1 太湖地区城镇污水处理厂主要污染物排放限值标准后最终排入元和塘。

废气: 本项目注塑废气收集采用二级串联活性炭吸附处理后, 通过 15m 高排气筒 (1#) 达标排放。无组织排放的废气经加强通风措施后均能达到相应的无组织排放标准, 针对废气的无组织排放从生产车间外边界作为起算点设置 100m 卫生防护距离, 现该防护距离范围内无敏感点保护目标分布, 同时要求该范围内不得新建敏感点保护目标。厨房油烟经油烟净化装置净化处理后能达到《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB18483-2001) 表 2 小型规模的标准。

噪声: 本项目主要噪声源为全自动端子机、全自动冲型机、压延机、裁切机运转时产生的机械噪声; 其噪声源强在 80~88dB(A)左右。建设方拟采取减震、车间隔声、吸声等处理措施和自然衰减后, 可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准要求。

固废: 拟建项目固废可全部处置, 不产生二次污染。

7、总量控制

(1)水污染物排放总量控制途径分析

本项目废水最终进入苏州市一泓污水处理有限公司处理, 其废水污染物排放指标在污水厂内平衡。

(2)大气污染物排放总量控制途径分析

无。

(3)固体废弃物排放总量

本项目实现固体废弃物零排放。

项目污染物产生、削减、排放“三本账”见下表：

表 9-1 本项目污染物“三本账”一览表

种类	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)		
				接管量	外环境	
废水	生活污水	水量	1920	0	1920	1920
		COD	0.576	0	0.576	0.096
		SS	0.384	0	0.384	0.0192
		氨氮	0.0576	0	0.0576	0.0096
		TP	0.00768	0	0.00768	0.00096
		动植物油	0.096	0.0576	0.0394	0.00192
	工业 废水	水量	100	0	100	100
		COD	0.01	0	0.01	0.005
		SS	0.01	0	0.01	0.001
	全厂 区废 水	水量	2020	0	2020	2020
		COD	0.586	0	0.586	0.101
		SS	0.384	0	0.384	0.0202
		氨氮	0.0576	0	0.0576	0.0096
		TP	0.00768	0	0.00768	0.00096
		动植物油	0.096	0.0576	0.0394	0.00192
有组织 排放废气	丙烯腈	0.027	0.243	0.0027		
	苯乙烯	0.027	0.243	0.0027		
	氯化氢	0.009	0	0.009		
	非甲烷总烃	0.36	0.324	0.036		
	油烟	0.018	0.018	0.0072		
无组织 排 废气	丙烯腈	0.003	0	0.003		
	苯乙烯	0.003	0	0.003		
	氯化氢	0.001	0	0.001		
	非甲烷总烃	0.0424	0	0.0424		
固废	一般固废	2	2	0		
	危险固废	1.3	1.3	0		
	生活垃圾	24	24	0		

8、结论：综上所述，通过对本项目所在地区的环境现状评价以及对项目的环境影响进行分析，在落实报告提出的各项污染措施（废水、废气、噪声、固废）的前提下，认为本项目对周围环境的影响可控制在允许范围内，具有环境可行性。

本项目环境影响评价工作在建设单位实际情况基础上开展的，并经与建设单位核实，建设单位在实际建设和运行中必须严格按照申报内容和环评中要求实施，若有异

于申报和环评内容的活动须按照要求另行申报。

表 9-2 “三同时”一览表

项目名称	苏州启翔光电有限公司新建生产新能源汽车充电桩配件、汽车线束及接插件、柔性扁平数据排线、平角导体、计量器具和配件项目					
类别	污染源	污染物	治理措施（建设数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间
废气	1#排气筒	丙烯腈 苯乙烯 氯化氢 非甲烷总烃	二级串联活性炭吸附装置处理后经 15m 排气筒（1#）排放，设计风量 5000m ³ /h	达标排放	9	与建设 项目主 体工程 同时设 计、同 时开 工同 时建 成运 行
	食堂油烟	油烟	油烟净化器处理后，由专用烟道排放,设计风量 5000m ³ /h	达标排放	1	
	无组织排放	丙烯腈 苯乙烯 氯化氢 非甲烷总	加强车间通风措施	达标排放	2	
废水	生活污水	COD SS 氨氮 总磷	进入苏州市一泓污水处理有限公司	达污水厂接管标准	3	
	冷却废弃水	COD SS				
噪声	全自动端子机、全自动冲型机、压延机、裁切机	噪声	选用低噪声设备，利用实体墙隔声、合理平面布局，距离衰减	达标排放	2	
固废	一般固废	不合格品	外售处理	符合相关要求	3	
		废包装材料				
	危险固废	废活性炭	委外处置			
	办公生活	生活垃圾	环卫部门清运			
绿化		-		-	-	
环境管理（机构、监测能力等）		专职管理人员		-	-	
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）		-		《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》	-	
“以新带老”措施		-		-	-	
总量平衡具体方案		废水指标排放总量在苏州市一泓污水处理有限公司			-	

范围内平衡；废气污染物排放量在苏州市相城区减排计

	划内平衡		
区域解决问题	-	-	
大气环境保护距离	--	-	
环保投资合计		20	

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章
年 月 日

注 释

本报告表应附以下的附图、附件：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目厂区平面布置图

附图 3 项目所在地周围 300 米环境简况图

附件 1 企业投资项目备案通知书

附件 2 建设项目环境影响咨询表（工业类）及咨询意见

附件 3 厂房租赁合同及房产证

附件 4 建设项目环境保护审批登记表