

一、建设项目基本情况

项目名称	年贴片 200 万片项目				
建设单位	苏州彤帆智能科技有限公司				
法人代表	王宏伟	联系人	金长本		
通讯地址	苏州市吴江区松陵镇八坼友谊村 6 组				
联系电话	17751161568	传真		邮政编码	215200
建设地点	苏州市吴江区松陵镇八坼友谊村 6 组				
立项审批部门	苏州市吴江区发展和改革委员会	批准文号	吴发改行外备发 [2017]202 号		
建设性质	扩建		行业类别 及代码	C3562 电子工业专用设备制造	
占地面积 (平方米)	900		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	900	其中：环保投资 (万元)	20	环保投资占 总投资比例	2.2%
评价经费 (万元)	-	预期投产日期	2017 年 12 月		

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）

原辅材料：本项目生产过程中所使用的原辅材料消耗量请见表 1-1。

表 1-1 项目主要原辅料消耗

原辅料名称	重要组分、规格、指标	年耗量 (t)			来源及运输
		现有项目	扩建项目	扩建后全厂	
阻容，芯片	陶瓷基片，镀 Sn 电极	0	1248000 片	1248000 片	外购、车运
PCB	双面玻纤板 FR-4	0	1248000 片	1248000 片	外购、车运
锡膏	焊料粉（锡、银、铜）、87.5%；助焊剂 12.5%	0	1.2 吨	1.2 吨	外购、车运
锡条，锡线	锡、银、铜	0	2 吨	2 吨	外购、车运
PP 粒子	聚丙烯塑料粒子	1000 吨/年	0	1000 吨/年	外购、车运
ABS 塑料粒子	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯塑料	25 吨/年	0	25 吨/年	外购、车运
玻纤	玻璃纤维，主要成分为二氧化硅、氧化铝、氧化钙、氧化硼、氧化镁、氧化钠等	200 吨/年	0	200 吨/年	外购、车运

模具	钢	20 套/a	0	20 套/a	外购、车运
冲头、铆钉、弹簧、螺柱等配件	/	0.1 吨/年	0	0.1 吨/年	外购、车运
螺丝、螺帽等配件	/	0.1 吨/年	0	0.1 吨/年	外购、车运
电子元器件	/	80 万件/年	0	80 万件/年	外购、车运

表 1-2 主要原辅材料理化性质

名称	主要成分	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
锡膏	包含 87.5%的焊料粉和 12.5%的助焊剂。焊料粉有锡、银、铜等；助焊剂由有机溶剂（乙醇、丙醇、丁醇、丙酮等酮类、醇类、酯类中的一种或几种），松香树脂及其衍生物，合成树脂表面活性剂，有机酸活化剂（丁二酸，戊二酸等有机酸二元酸），防腐剂，助溶剂，成膜剂组成。	灰色膏体，常温下有一定粘性和流动性。锡膏的保管要控制在 0-10℃的环境下	不可燃	无资料

主要设施：项目投产后生产设备规格、数量等具体情况请见表 1-3。

表 1-3 扩建后项目设备使用清单

类型	设备名称	规格及型号	数量		
			现有	扩建项目	扩建后
主要生产 设备	点锡机	G9	0	1	1
	点锡机	SPG	0	1	1
	SMT 高速贴片机	松下（进口） NPM-W2	0	2	2
	SMT 中速贴片机	松下（进口）AM100	0	2	2
	回流焊	HELLER MK5	0	2	2
	波峰焊	凯泰 KP1	0	2	2
	自动光学检测仪	HOLLY LX520iL	0	2	2
	锡膏厚度检测仪	HOLLY H510	0	2	2
	注塑机	55T-600T	50	0	50
	注塑机	/	2	0	2
	挤出机	65/35	7	0	7
	装配流水线	/	7	0	7
破碎机	/	7	0	7	
辅助设备	冷却塔	30t/h、50t/h、60t/h、 160t/h	4	0	4

水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
----	-----	----	-----

水（立方米/年）	600	燃油（吨/年）	无
电（万度/年）	0.3	燃气（标立方米/年）	无
燃煤（吨/年）	无	蒸汽（吨/年）	无

废水（工业废水、生活废水√）排水量及排放去向

生活污水：

本项目无工业废水产生。本扩建项目投产后预计新增员工 20 人，生活用水量按 100L/人·日，年工作时间为 300 天，营运期生活用水量 2m³/d（600m³/a），排污系数取 0.8，生活污水排放量 1.6m³/d(480m³/a)。

废水处理方案：

本项目生活污水经市政管网排入苏州市吴江城南污水处理厂进行处理，尾水排入京杭运河。

表 1-4 项目废水排放情况一览表

废水	排水量（t/a）	排放口名称	排放去向及尾水去向
生活污水	480	厂区排污口	排入城南污水处理厂，尾水排入京杭运河

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

无

工程内容及规模：（不够时可附另页）

项目工程内容及规模

项目名称：年贴片 200 万片项目；

建设单位：苏州彤帆智能科技有限公司；

项目性质：扩建；

建设地点：苏州市吴江区松陵镇八坼友谊村 6 组；

设计规模：年贴片 200 万片；

占地面积：厂区总租赁面积为 17768.7 平方米，本项目占用原闲置的车间进行建设，车间占地面积约 900m²；

投资总额：900 万元人民币，其中环保投资 20 万元，占总投资的 2.2%；

职工情况：项目扩建前有员工 200 人，本次扩建项目新增员工 20 人，扩建后全厂员工人数为 220 人；

工作日班次：本项目为 1 班制，每班工作 8 小时，全年工作 300 天，年生产时数 2400 小时。

项目主体工程及产品方案：

表 1-4 主体工程产品方案

序号	产品名称	设计能力			年运行时数 h
		扩建前	扩建后	增量	
1	塑胶材料	1000 吨/年	1000 吨/年	0	2400
2	塑胶制品	100 万件/年	100 万件/年	0	
3	电子产品组装件	100 万件/年	100 万件/年	0	
4	贴片	0	200 万片	+200 万片	

项目公辅工程：

根据项目建设单位提供的资料，项目的公辅工程设计能力和主要使用环节详见表 1-5。

表 1-5 本项目公用及辅助工程一览表

类别	建设名称		设计能力	备注	
贮运工程	原料库		80m ²	原料库和成品库均位于生产车间西北角	
	成品库		70m ²		
公用工程	给水	自来水	生活用水量为 600m ³ /a	生活用水供水压力大于 0.3MPa，生产用水供水压力大于 0.6MPa。依托原有管网	
	排水	废水	生活污水 480m ³ /a	接入吴江城南污水处理厂处理后排放	
		雨水	雨污分流		直接市政雨水管网
	供电		本项目用电 0.3 万度/年	当地电网	
办公室		不新增，依托原有办公室	办公室依托原有		
环保工程	废水处理	生活污水	进入吴江城南污水处理厂处理	依托原有	
	废气处理	焊接废气	过滤+活性炭吸附+15m 排气筒	新建	
	噪声		选用低噪声设备，采取防震、减震措施并进行隔声处理。		
	工业固废、生活垃圾		项目产生的固废按环保要求处置，外排量为零		

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

现有项目为《苏州泰丰塑胶有限公司年产塑胶材料 1000 吨、塑胶制品 100 万件、模具 100 套、电子产品组装 100 万件项目》，于 2015 年 10 月 21 日取得苏州市吴江区环保局环评批文（吴环建[2015]507 号）（环评批复见附件），并于 2016 年 1 月份做变动影响分析，去掉模具 100 套的生产。现有项目于 2017 年 1 月 24 日通过苏州市吴江区环保局验收（吴环验[2017]20 号）（验收意见见附件）。

公司于 2017 年 2 月 14 日进行了名称变更，由“苏州泰丰塑胶有限公司”变更为“苏州彤帆智能科技有限公司”（名称变更文件见附件）。

（一）现有项目工艺流程如下：

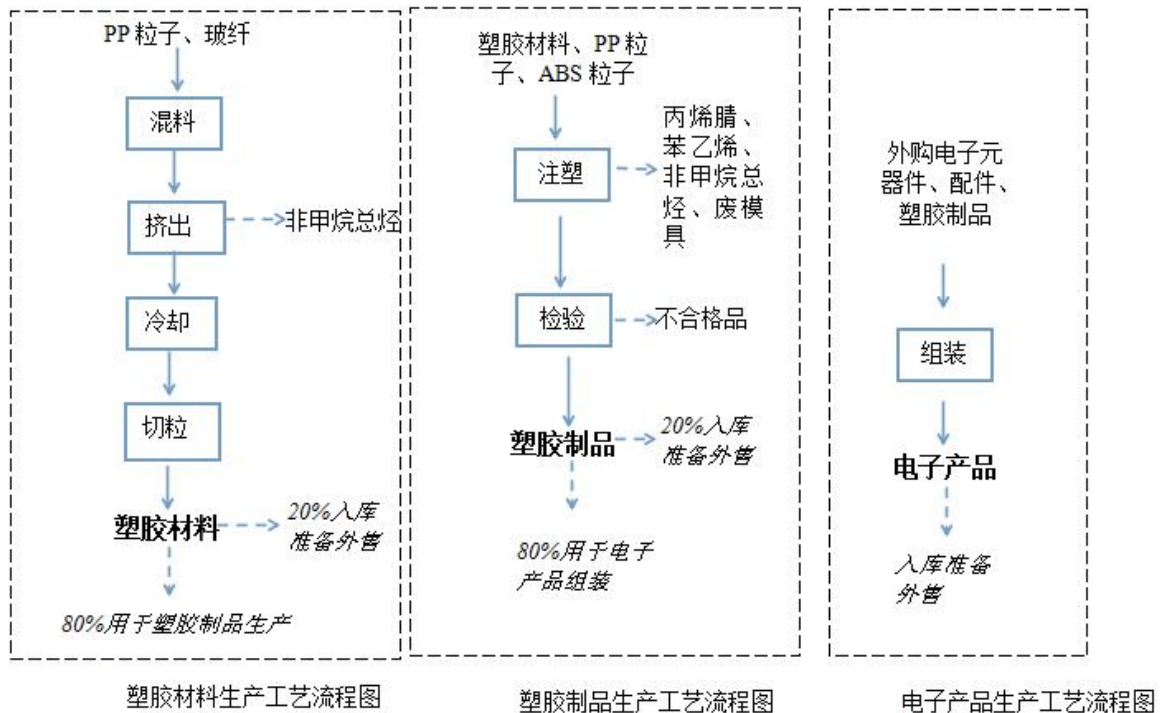


图 1-1 塑胶材料、塑胶制品、电子产品生产工艺流程图

(二) 现有项目污染物产生工序:

1、废水

现有项目无生产废水产生。冷却塔用水循环使用，不外排。外排污水为生活污水，接入吴江城南污水处理厂。

2、废气

现有项目废气主要为挤出过程中产生的非甲烷总烃废气和注塑过程中产生的丙烯腈、苯乙烯、非甲烷总烃废气。挤出过程中产生的非甲烷总烃废气经收集后通过活性炭吸附处理，之后经过 15 米高 1#排气筒排放。注塑过程中产生的丙烯腈、苯乙烯、非甲烷总烃废气经收集后通过活性炭吸附处理，之后经过 12 米高 2#排气筒排放。未收集废气以无组织形式排放。

3、噪声

现有项目主要噪声源为车间的机械设备和冷却塔噪声，如注塑机、挤出机、破碎机等。通过减振隔声，合理布局，绿化降噪等措施达到降噪的目的。

4、固体废物

本项目产生的塑胶不合格品破碎后回用，废模具厂家收集后外售；废活性炭委托有资质单位处理，生活垃圾由当地环卫部门定期清运。

(三) 现有项目审批要求

1.全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，选用先进的生产工艺和设备，加强生产管理和环境管理，减少污染物产生量和排放量，确保各项清洁生产指标达到国内外先进水平。

2.按“清污分流，雨污分流”原则设计、建设厂区给排水系统。项目生活污水达到接管标准后接入吴江城南污水厂集中处理，尾水达标排放。

3.项目丙烯腈、非甲烷总烃经收集处理后排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准；苯乙烯经收集处理后排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准，同时加强对无组织排放源的管理，规范生产操作，减少废气无组织排放。

4.选用低噪声设备、合理布局，并采取有效的减振、格式措施，使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。

5.按“减量化、资源化、无害化”处理处置原则，落实各类固体废物的分类收集处理

处置和综合利用措施，实现固体废物“零排放”，其中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，并执行危险废物转移联单制度。厂内危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》要求，防止造成二次污染。

6.本项目须按环评要求设置 100 米卫生防护距离，卫生防护距离内不得有居民等环境敏感点。

7.按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）的规定规范各类排污口及其标识。

8.做好绿化工作，在厂界四周建设一定宽度的绿化隔离带，以减轻废气、噪声等对周围环境的影响。

9.请做好其他有关污染防治工作。

（四）现有项目污染物排放情况

根据现有项目验收监测报告，现有废气、废水、噪声均达标排放。

现有项目污染物排放量为丙烯腈 $0.45 \times 10^{-3} \text{t/a}$ ，苯乙烯 0.00125t/a ，非甲烷总烃 0.0579t/a 。废水量 3060t/a ，COD 1.071t/a ，SS 0.918t/a ，氨氮 0.1071t/a ，总磷 0.0153t/a 。

（五）现有项目验收批准情况

现有项目于 2017 年 1 月通过了苏州市吴江区环保局的“三同时”环保验收，同意该项目正式投入生产。（验收意见见附件）

（六）现有项目存在环境问题

现有项目已通过环保验收，不存在现有环境问题。

（七）租用厂房的使用历史

本项目租用苏州罗美泰材料科技有限公司厂房，租用的厂房原为闲置厂房，用于放置杂物等。本项目租用之前已清理完毕，无原有污染问题。

二、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）：

项目选址

本项目位于吴江区松陵镇八坼友谊村6组，东面依次为吴江区精源机电有限公司、小河；南面依次为小河、吴江华联染整有限公司；西面依次为长青路、吴江粮食机械有限公司；北面依次为胜信路、吴江市群云达电子材料有限公司。本项目的具体位置见附图1，项目周围用地概况见附图2。

吴江区位于江苏省东南部，北纬30度45分36秒—31度13分41秒，东经120度21分4秒—53分59秒。东接上海市青浦区，南连浙江省嘉兴市和桐乡市，西临太湖，北靠苏州市吴中区，东南与浙江省嘉善县毗邻，东北和昆山市接壤，西南与浙江省湖州市交界。全市总面积为1176.68平方公里(不包括所辖太湖水面)。

吴江区松陵镇位于江苏省东南部，市域的北缘，东经120°39′，北纬31°09′，北距苏州16KM，南距嘉兴60KM，东距上海100KM，东南离杭州120KM，西南离湖州80KM。

地质、地形、地貌

吴江区松陵镇位于新华夏系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，属元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，除表层土层经人类活动而堆积外，其余均为第四级沉积层，坡度平缓，一般呈水平成层，交互层或夹层，较有规律。地质构造体比较完整，断裂构造不发育，基底岩系刚性程度低，第四纪以来，特别是最近一万年（全新统）以来，无活动性断裂，地震活动少且强度小，周边无强震带通过。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，苏州境内50年内超过概率10%的烈度值为6度。

气候

松陵镇属于亚热带季风海洋性气候区，温和湿润，四季分明，雨水充沛，日照适中，无霜期较长，冰雪不多，严寒期短。全年以春夏的东～东南风最多，温暖湿润，风向频率为33%；秋冬多偏北风，寒冷干燥。

根据相关资料知该镇气象要素如下：

多年平均气温：15.7℃（1954～2000年）

历年最高气温：38.4℃（1978年7月5日）

历年最低气温：-9.8℃（1977年1月31日）

多年平均降水量：1135.7mm（1956~2004年）

年最大降水量：1602.9mm

年最小降水量：635.1mm

多年平均蒸发量：828.2mm（瓜泾口水文站，1980~2004年）

年最大蒸发量：903.4mm

年最小蒸发量：704.7mm

多年平均雷暴日数：28d

多年平均风速：2.9m/s

全年主导风向：东南风

水系及水文

松陵镇原是典型的水网市镇，镇内河道成网，道路基本沿河布置，平均水位为2.8m，年平均最高水位为3.85m，年平均最低水位为2.33m，最高洪水位4.35m（以上均为吴淞高程）。洪水周期25年。

瓜泾口为吴淞江起源地，原为太湖的主要出水口，近代因河口淤塞，流量减少。京杭大运河从北向南穿过镇区。

松陵镇地表为第四纪沉积物，厚度约200m以上，主要为砾石、沙土和淤泥，地势平坦。

生态环境

吴江区属于长江三角洲一带的江南水乡河网地带，境内生态环境主要为人为环境—人工干扰下的城市、乡村生态环境，植被主要由路旁、村旁、田间的人工植被、灌丛、农作物、未利用荒草地组成。

生态资源较丰富，据相关资料，野生动物资源以各种养殖鱼类、田间动物为主，如鱼类有30余种，爬行类有龟、鳖、蛇等20余种，鸟类有鹰、画眉、白头翁、雀等种类，哺乳类有野兔、刺猬、鼠等，广泛分布在田间、山丘、河边、滩地。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

社会经济结构

吴江区位于中国江苏省的最南端，地处江苏、浙江、上海两省一市交会的金三角地

区。吴江区面积 1092.9 平方公里（不含太湖水面），其中水域面积 267.1 平方千米。现下辖吴江经济技术开发区、江苏省汾湖高新技术产业开发区和 1 个街道、8 个镇。

吴江是中国最早对外开放的地区之一。出口供货额连续十多年在江苏各县（市）位居前列，全市乡镇工业的出口创汇名列全国乡镇工业出口创汇百强县（市）的前列。吴江是中国真丝绸出口的重要基地，产品远销 80 多个国家和地区。近年来，吴江利用外资规模和水平不断提高，历年累计吸收外资 40 多亿美元，1000 万美元以上的大项目累计有 168 个。

吴江区三大支柱产业特色鲜明。一是丝绸纺织业。全区共有无梭织机 4 万余台，年产各类丝织品 30 亿米，炼染印产量 25 亿米，真丝绸生产量占全国总量的八分之一，出口量占全国总量的六分之一。二是电缆光缆业。全区光电缆生产企业 40 多家，电缆生产线 168 条，生产能力达 2500 万对公里；光缆生产线 31 条，年生产能力达 300 万芯公里，占全国生产总量的四分之一。三是电子资讯业。全市有 300 多家台湾乃至世界知名电子企业，总投资 20 亿美元。其中台湾上市上柜公司中 40 家已经落户吴江。达到设计规模，这些公司每年产彩色显示器 1000 万台、扫描仪 360 万台、电脑主机 300 万台、笔记本电脑 500 万台、微型电机 2.2 亿只、手机 1200 万台以及大量的电脑周边产品，年出口总额 50 亿美元。

吴江的特色产业还有，彩钢夹芯板业生产线 148 条，年产 1000 万平方米，占全国生产总量的一半；日用化工年产量超 3 万吨，产值 5 亿元；羊毛衫业横机近 4 万台，其中电脑横机 1480 台，年产羊毛衫 9000 万件，产品畅销国内外；服装业年产服装 2600 多万件（套）缝纫机年产 15 万台；制鞋业年产各类鞋 2000 万双。

吴江坚持一二三产业协调发展和经济、社会、环境可持续发展，这始终是吴江改革开放和现代化建设的总体思路。农业生产稳步提高，全年粮食总产量稳定在 45 万吨的水平；工业经济健康发展。全区拥有丝绸化纤、光缆电缆、电子资讯等三大支柱产业。其中真丝绸出口量占全国的六分之一，电缆生产量占全国的五分之一，电子资讯产业在华东地区已享有较高的知名度，吴江经济开发区已命名为江苏省电子信息产业制造基地，另有精密机械、精细化工、新型建材等行业密集区。

2016年，城乡居民人均可支配收入44569.8元，增长8.3%；“手拉手·送温暖”专项慈善救助项目启动，169户困难家庭成为首批受惠者。城乡居民养老、医疗保险年缴费标

准分别提高到1440元/人和840元/人。实现全省公交一卡通、区内义务教育段学生持教育E卡通免费乘坐公交车。2所医院建成三级综合医院，苏州市第九人民医院、吴江区中西医结合医院等加快建设。人均期望寿命达82.6岁。人均公共文化设施面积达0.31平方米，创成国家公共文化服务体系示范区。人均公共体育场地面积达2.8平方米，“10分钟体育健身圈”基本建成。每千名老人拥有养老床位40张，镇(区)居家养老服务中心、社区(村)居家养老服务站实现全覆盖。

2016年，实现地区生产总值1628.33亿元，同比增长7.5%（下同）；完成一般公共预算收入165.25亿元，增长12.1%；完成全社会固定资产投资681.02亿元；实现社会消费品零售总额467.66亿元，增长10.7%；完成进出口总额211.35亿美元，实际利用外资4.7亿美元。“走出去”步伐加快，新核准境外投资企业27家，累计115家，中方协议投资额5.6亿美元，增长26%。新增上市企业2家，累计14家，新三板挂牌企业25家，累计48家。

基础设施

1、给水工程

苏州市吴江区全市实施区域供水，由吴江区域水厂统一供水，水厂规模为90.0万立方米/日。

近期扩建吴江庙港区域水厂，规模50万立方米/日，保留松陵水厂10万立方米/日规模。远期松陵水厂10万立方米/日规模作为备用及调峰水厂，并在梅堰择址建设新的区域供水水厂，规模为40万立方米/日，占地15公顷，水源为太浦洞，取水口位于梅堰北太浦河，备用水源为大龙荡。

松陵城区给水主干管道主要沿中山路、笠泽路、联杨路、云梨路、江兴路敷设，主干管道管径DN400~DN500毫米。城区其余道路敷设DN200~DN400毫米环状管网。目前苏州市吴江区区域供水能力将达到60万吨/天。本项目由友谊路自来水管接入。

2、污水工程

吴江区现有运东污水厂和苏州市吴江城南污水处理厂，本项目所在区域属于苏州市吴江城南污水处理厂收水范围。目前友谊路的污水管网已铺设运营。苏州市吴江城南污水处理厂概况如下：

①污水厂概况

苏州市吴江城南污水处理厂位于吴江松陵镇经七路以东、五方路以南，设计处理污

水能力为3万m³/d，于2009年建成运行，采用氧化沟处理工艺，尾水排入江南运河，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准和《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》（DB/T1072-2007）表2标准。

②服务范围

苏州市吴江城南污水处理厂服务范围为吴江中心城区的南部地区，安惠港以南，江南运河以西，包括城南分区和南片分区。

本项目位于南片分区，属于苏州市吴江城南污水处理厂服务范围内。

3、雨水工程

城市新区排水体制采用雨污分流；旧城区改雨污合流为雨污分流，原雨污合流管改造为雨水管。

根据河流、道路走向合理划分汇水区域，沿道路布置雨水管道，分片收集雨水，雨水干管沿区内主干道布置，雨水经雨水管道收集后就近、分散、重力流排入附近河流及排水沟。

红线宽度在36米以上以及三块板的道路上，雨水管道沿道路两侧布置；其余道路雨水管布置在道路中间。雨水管道在道路下管位，两侧布置在慢车道或人行道之下，单侧布置在车行道中间偏东侧、南侧。

目前项目区域雨污分流管道已建设完成，本项目雨水将接入胜信路雨水管网。

4、供电工程

苏州市吴江区主电源为华东大电网，通过地区500kV变电所降压供电。

5、燃气工程

“西气东输”长输管线2004年已经全线贯通，规划苏州市吴江区以“西气东输”天然气作为主气源，液化气作为辅助气源。

中压主管道自庞北村调压计量站出站后，DN300天然气管道沿江兴东路向西供应松陵城区用气，另再由江陵东路向雨，过云梨桥后进入松陵城区。自接收计量站出来的DN400中压天然气管道沿同兴路和苏嘉杭高速公路边双管向南供应，DN400次高压主管道（1.6兆帕）沿省道227向南经318省道向东，供至临沪经济区。

DN400次高压主管道（1.6兆帕）经227省道向南供至盛泽城区。

天然气中压干管以DN200~DN400为主，城区中压干管采用环状方式布置，中压支管

布置成枝状，输配干管在保证同样供气效果时走向求短捷。

项目选址合理性分析

1、土地利用规划

本项目位于松陵镇八坼友谊村，根据土地证，该地块用途为工业用地，同时本项目在采取污染防治措施后污染物的排放对周围环境的影响较小，因此项目选址符合吴江区松陵镇土地利用规划。

2、产业发展规划

本项目为年贴片 200 万片项目，本项目不属于国务院发布的国发[2011]9 号国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》的决定的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修正）中所列出的淘汰类和限制类，属于允许类；本项目不属于《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）、《苏州市产业发展导向目录》（2007 年本）中所列的淘汰类和限制类，属于允许类。因此符合国家及江苏省、苏州市的产业政策。

3、环境可行性分析

由环境影响分析章节可知，本项目采取相应的污染防治措施后，污染物的排放对外环境影响较小，均能满足相应的排放要求，周围环境质量可以维持现状，不改变其质量类别。

本项目离京杭大运河约650m，离太湖6.5km，属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。

本项目生活污水经市政管网排入苏州市吴江城南污水处理厂。不属于太湖流域一、二、三级保护区禁止行为。

综合分析，拟建项目选址于吴江区松陵镇较合理。

4、与《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》的相符性分析

根据《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》的相关规定，本项目与其相符性分析如下：

（1）准入条件相符性分析

根据《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》的相关规定，工业项目需满足以下准入条件：

①推进企业入园进区，规划工业区（点）外禁止新建工业项目。

相符性：本项目位于松陵镇八坼友谊村6组，属于太湖新城（松陵镇）友谊工业区范围内。

②太湖流域一级保护区按《江苏省太湖水污染防治条例》各项要求执行；其他生态红线区域、沿太湖一公里范围内禁止新建工业项目。

相符性：本项目距太湖约为6.95公里，位于太湖流域三级保护区，且本项目所在地不在其他生态红线区域内，因此本项目符合以上规定。

③居民住宅、学校、医院等环境敏感点50米范围内禁止新建工业项目。

相符性：本项目周围50米范围内无居民住宅、医院、学校等敏感点，因此本项目符合以上规定。

④污水处理设施、配套管网等基础设施不完善的工业区，禁止新建有工业废水产生及厂区员工超过200人的项目；新建企业生活污水须集中处理。

相符性：本项目无工业废水产生，且本项目所在友谊工业园配套管网等基础设施完善，项目产生生活污水经市政管网排入苏州市吴江城南污水处理厂处理。本项目符合以上规定。

⑤省级以上开发区（高新区）、禁燃区内禁止建设使用非清洁能源项目（集中供热项目除外）；供热管网覆盖范围内禁止新建蒸汽锅炉；现有燃煤锅炉的企业在项目改造或扩建时，优先使用清洁能源，条件不具备时可用生物质燃料过渡；新建炉窑的项目，须使用清洁能源。

相符性：本项目不属于以上规定中所涉及的区域行业。因此不违背以上规定。

综上所述，本项目符合《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》中的准入条件规定。

（2）建设项目限制性规定

本项目为贴片生产，不属于《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》所规定的限制类和禁止类项目，因此属于允许类。

（3）各区镇区域特别管理措施相符性分析

本项目位于吴江区松陵镇八坼友谊村6组，位于太湖新城（松陵镇）友谊工业区范围内。根据《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》表四规定，友谊工业区限制类项目主要有：粗放型食品加工项目；生物制药项目；橡胶制品加工项目；羊毛衫缩绒和电脑切割羊毛衫辅料项目。禁止类项目主要有：使用油性油墨的印刷项目；线路板回收加工项目。区内太湖（吴江区）重要保护区、太浦河清水通道维护区为生态红线区域，禁止新建工业项目。菀坪工业区和菀南工业区禁止引进有工业废水产生的项目。

本项目不属于以上禁止类项目，因此本项目的建设符合各区镇区域特别管理措施。综上分析，本项目的建设符合《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》的各项规定。

三、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、大气环境质量现状

为了解项目所在地空气环境质量现状，本环评共设置一个监测点位G1。其中G1引用《苏州罗美泰材料科技有限公司年产塑胶制品100万件、塑胶材料50吨、模具300套、电子产品组装100万件项目》中的“G1”点，G1点位于本厂区内。G1点环境空气质量现状监测时间为2015年6月9日~15日，测点各污染物监测数据的统计结果见表3-1。

表 3-1 环境空气现状监测资料统计结果

监测点位	监测日期	监测项目		
		SO ₂ (mg/m ³)	NO ₂ (mg/m ³)	PM ₁₀ (mg/m ³)
G1	2015-06-09	0.027~0.041	0.016~0.095	0.100
G1	2015-06-10	0.020~0.024	0.014~0.022	0.119
G1	2015-06-11	0.018~0.034	0.029~0.044	0.097
G1	2015-06-12	0.020~0.029	0.016~0.025	0.107
G1	2015-06-13	0.014~0.021	0.022~0.025	0.102
G1	2015-06-14	0.016~0.027	0.018~0.025	0.107
G1	2015-06-15	0.015~0.028	0.022~0.028	0.098

环境空气质量现状评价采用单因子标准指数法进行，其表达式为：

$$P_{ij} = \frac{C_{ij}}{C_{oi}}$$

式中：P_{ij}——第j测点第i种污染物的标准指数；

C_{ij}——第j测点第i种污染物的实测浓度值，mg/m³；

C_{oi}——第i种污染物的环境质量标准，mg/m³。

监测点各污染物的环境空气质量标准指数（小时或日均平均值）见表3-2。

表 3-2 各污染物环境空气质量标准指数

监测点位	监测时间	空气质量标准指数		
		I _{SO₂} (小时浓度)	I _{NO₂} (小时浓度)	I _{PM₁₀} (日均浓度)
G1	2015-06-09	0.054~0.082	0.080~0.475	0.667
	2015-06-10	0.040~0.048	0.070~0.110	0.793

	2015-06-11	0.036~0.068	0.145~0.220	0.647
	2015-06-12	0.040~0.058	0.080~0.125	0.713
	2015-06-13	0.028~0.042	0.110~0.125	0.68
	2015-06-14	0.032~0.054	0.090~0.125	0.713
	2015-06-15	0.030~0.056	0.110~0.140	0.653

由表3-2可以看出，SO₂、NO₂和PM₁₀的标准指数各测点均小于1.0，没有出现超标现象，满足相应功能区要求。

从各污染物的环境空气标准指数来看，影响本地区环境空气质量的污染物依次为PM₁₀、NO₂、SO₂。

2、地表水

本项目纳污水体为京杭运河，为了解水环境现状，本环评委托苏州国环环境检测有限公司实地监测。共布设1个监测断面，为W1（八坼大桥）（位于污水厂排污口下游约2km处），监测时间为2015年9月14日。监测结果统计见表3-3。

表 3-3 京杭运河（吴江段）水环境现状评价结果

断面	项目	pH 值无量纲	高锰酸钾指数	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷
W1	数值	7.67	4.4	17	54	0.564	0.111
	超标倍数	/	/	/	/	/	/
环境质量标准		6~9	≤10	≤30	≤60	≤1.5	≤0.3

由监测数据可知，京杭运河水质良好，各污染因子均能达到IV类水质标准，满足京杭运河水环境质量IV类功能区要求。

3、声环境质量现状

根据江苏国测检测技术有限公司2017年6月5日对苏州彤帆智能科技有限公司四周厂界噪声检测结果可知，项目区域噪声全部达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。具体监测结果如下：

表 3-4 环境噪声质量检测结果（单位：dB(A)）

检测点位	昼间				夜间			
	检测结果	标准	达标情况	风速(m/s)	检测结果	标准	达标情况	风速(m/s)
N1 东厂界	55.1	60	达标	1.3	45.1	50	达标	2.1
N2 南厂界	56.4	60	达标	1.4	45.6	50	达标	2.0
N3 西厂界	55.4	60	达标	1.4	47.7	50	达标	2.0

N4 北厂界	54.7	60	达标	1.3	44.0	50	达标	2.1
N5 东北厂界	54.8	60	达标	1.4	45.4	50	达标	2.1

监测期间，现有项目正常运行，由检测结果可知，项目所在区域声环境质量良好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

项目周围主要环境保护目标见下表：

表 3-5 环境保护目标

环境要素	环境保护对象	方位	距离(m)	规模	执行标准
空气环境	友谊村	南	530	300 户	GB3095-2012 中的二级标准
	西联小区	东南	898	150 户	
水环境	京杭运河	东	650	中河	GB3838-2002 中IV类水标准
	小河	东	紧邻	小河	
	小河	南	紧邻	小河	
	太湖	西北	6950	大湖	GB3838-2002 中III类水标准
声环境	厂界	/	1~200	/	GB3096-2008 中的 2 类标准
生态环境	太湖（吴江区）规划为重要湿地生态系统保护区	西北	6950	湖体和湖岸（沿岸 5 公里范围）	/

四、评价适用标准

本区域地表水京杭运河和太湖分别执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV、III类标准。

项目所在地周围大气环境质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表1和表2二级标准以及其他相关标准；

区域环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)规定的2类标准。

本项目环评中执行的环境标准以及具体限值见表4-1。

表4-1 环境质量和标准限值

环境要素	保护对象	标准	取值表号	标准级别	指标	限值	单位	
地表水	京杭运河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)	表1	IV	pH	6~9	无量纲	
					COD	30	mg/L	
					SS*	60	mg/L	
					氨氮	1.5	mg/L	
					总磷	0.3	mg/L	
	太湖			III	pH	6~9	无量纲	
					COD	20	mg/L	
					SS*	30	mg/L	
					氨氮	1.0	mg/L	
					总磷	0.2	mg/L	
环境空气	区域环境	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)	表1、表2	二级	TSP	24小时平均	0.30	mg/m ³
						年平均	0.20	mg/m ³
					PM ₁₀	24小时平均	0.15	mg/m ³
						年平均	0.07	mg/m ³
					SO ₂	1小时平均	0.50	mg/m ³
						24小时平均	0.15	mg/m ³
					NO ₂	年平均	0.06	mg/m ³
						1小时平均	0.20	mg/m ³
						24小时平均	0.08	mg/m ³
						年平均	0.04	mg/m ³
		《大气污染物综合排放标准详解》中	第244页		非甲烷总烃	2	mg/m ³	
					第146页	锡及其化合物	0.06	mg/m ³
声环境	厂界外1m	《声环境质量标准》GB3096-2008	—	2类	昼	60	dB(A)	
					夜	50	dB(A)	

注：SS参照水利部《地表水资源标准》(SL36-93)IV、III类。

(1) 水污染物排放标准

本项目废水经污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 表 1 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排入京杭运河。项目污水排放标准具体见下表：

表 4-2 污水排放标准限值

排放口名称	执行标准	取表号 准级别	指标	标准限值	单位
项目 厂排口	《污水综合排放标准》 GB8978-96	表 2 三级	pH	6~9	无量纲
			COD	500	mg/L
			SS	400	mg/L
			氨氮* ^①	45	mg/L
			TP* ^①	8	mg/L
城南污水处 理厂排放口	《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	表 1	COD	50	mg/L
			氨氮	5 (8) * ^②	mg/L
			TP	0.5	mg/L
	《城镇污水处理厂污染物排放 标准》GB18918-2002	表 1 一级 A 标准	pH	6~9	无量纲
			SS	10	mg/L

注：*^①执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）；

*^②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) 废气排放标准

本项目生产过程产生的颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。具体见表 4-3。

表 4-3 大气污染物排放标准

种类	执行标准	指标	最高允许 排放浓度 mg/m ³	最高允许排放 速率 kg/h		无组织(厂界) 监控浓度 mg/m ³ 浓度
				排气筒 m	二级	
废 气	《大气污染物综合排放 标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准	非甲烷总烃	120	15	10	4.0
		颗粒物	120	15	3.5	1.0
		锡及其化合 物	8.5	15	0.31	0.24

(3) 噪声排放标准

本项目噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。具体见表 4-4。

表 4-4 厂界噪声排放标准

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

总量控制因子和排放指标:

(1) 总量控制因子

按国家和省总量控制的规定，确定本项目水质污染物排放总量控制因子为COD_{Cr}、NH₃-N，考核因子为SS、总磷；大气污染物排放总量控制因子为非甲烷总烃，考核因子为颗粒物、锡及其化合物。

(2) 项目总量控制指标和控制要求

表 4-5 本扩建项目总量控制因子及控制量一览表 (单位 t/a)

类别	污染物名称	现有项目排放量	扩建项目			“以新带老”削减量	全厂排放量	扩建变化量	排放申请量
			产生量	削减量	排放量				
废气	丙烯腈	0.45×10 ⁻³	0	0	0	0	0.45×10 ⁻³	0	0
	苯乙烯	1.125×10 ⁻³	0	0	0	0	1.125×10 ⁻³	0	0
	非甲烷总烃	0.058	0.149	0.134	0.015	0	0.073	+0.015	0.015
	颗粒物	0	0.020	0.018	0.002	0	0.002	+0.002	0.002
	锡及其化合物	0	0.024	0.022	0.002	0	0.002	+0.002	0.002
废水	水量	3060	480	0	480	0	3540	+480	480
	COD	1.071	0.192	0	0.192	0	1.263	+0.192	0.192
	SS	0.918	0.144	0	0.144	0	1.062	+0.144	0.144
	氨氮	0.1071	0.0072	0	0.0072	0	0.1143	+0.0072	0.0072
	TP	0.0153	0.0024	0	0.0024	0	0.0177	+0.0024	0.0024

(3) 总量平衡途径

本项目大气污染物在吴江区范围内平衡，废水污染物在吴江城南污水处理厂内平衡。

总量控制指标

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

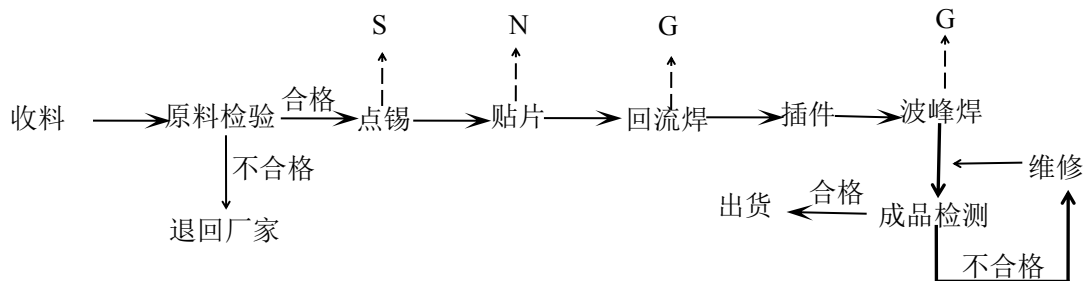


图 5-1 工艺流程图

工艺流程简介：

收料后，对原料进行检验，不合格品退回厂家，检验合格原料进入下一步。

使用点锡机进行点锡，然后使用贴片机将 PCB 与阻容、芯片贴到一起，之后进入回流焊进行焊接。回流焊后手工进行插件，之后使用波峰焊进行焊接。最后对成品进行检验测试，合格品出货，不合格品返回维修，再次检验合格后出货。

排污环节：

1、废水：生产过程中不需要水，本项目无生产废水产生和排放。

2、废气：在回流焊和波峰焊过程中有废气产生。

3、噪声：生产设备噪声。

4、固废：在生产过程中有原料包装袋产生，在点锡过程中有锡膏瓶产生。点锡机清洁采用擦拭纸擦拭方式进行，在点锡机清洁过程中有废擦拭纸产生。

主要污染工序：

1、废污水

本项目生产过程中不需要用水，无生产废水产生和排放。本项目排放的废水为新增员工的生活污水。

本扩建项目新增员工人数 20 人。本项目厂区内不设置食堂和员工宿舍，职工生活用水环节主要为饮用、洗手以及卫生间用水，日用水定额在 100L/人·日，生活用水量 600m³/a（2m³/d），排污系数取 0.8，生活污水排放量 480m³/a（1.6m³/d），主

要污染物为 COD、SS、氨氮、TP。

项目水平衡及废污水污染源情况汇总

项目水平衡图见图 5-2。

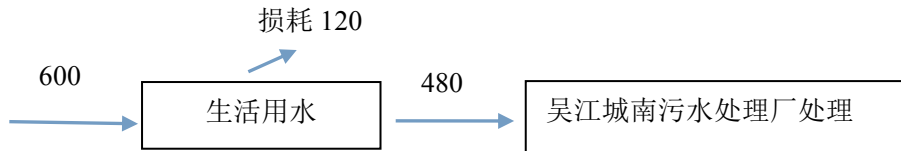


图 5-2 本扩建项目水平衡图 (t/a)

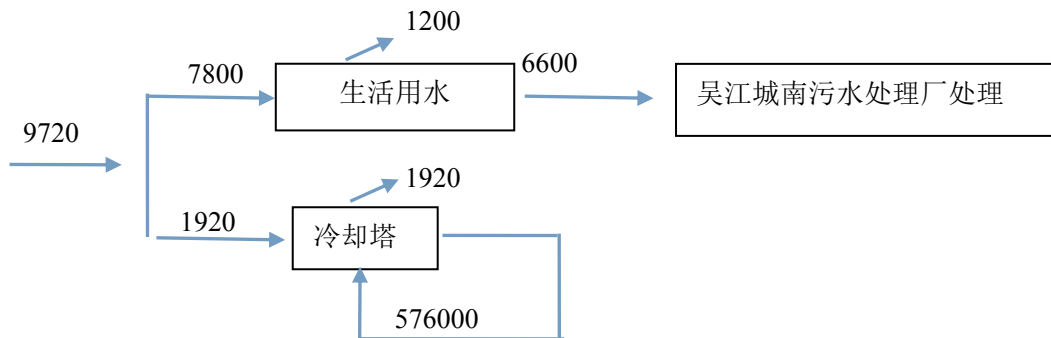


图 5-3 扩建后全厂水平衡图 (t/a)

本扩建项目产生的污水污染指标及产生浓度、产生量以及排放情况见下表：

表 5-1 本扩建项目废水产生以及排放源强

种类	废水量 m ³ /a	污染物 名称	污染物产生量		治理 措施	污染物排放量		标准浓度 限值 (mg/L)	排放方 式与去 向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
生活 污水	480	COD	400	0.192	直接 排入 市政 污水 管网	400	0.192	500	接入吴 江城 南污 水处 理厂
		SS	300	0.144		300	0.144	400	
		氨氮	15	0.0072		15	0.0072	45	
		TP	5	0.0024		5	0.0024	8	

2、废气

本项目生产过程中产生的工艺废气主要是回流焊、波峰焊等过程中产生的废气。

回流焊、波峰焊等在焊接过程中产生焊接烟雾，焊接烟雾中主要污染物为焊接烟尘、锡及其化合物及有机废气（以非甲烷总烃计）。本项目锡膏使用量为 1.2t/a，

锡膏中助焊剂含量为 0.15t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.15t/a。本项目锡条、锡线使用量为 2t/a，锡膏中锡含量为 1.05t/a，根据同行业类比，焊接烟尘产生量为约为锡条、锡线使用量的 1.0%，锡及其化合物挥发量为 8g/kg，因此，本项目焊接烟尘产生量为 0.02t/a，锡及其化合物产生量为 24.4kg/a。本项目回流焊和波峰焊在焊接时在密闭空间内进行，焊接过程中产生的废气经收集后先通过过滤棉+玻璃纤维过滤，再进入活性炭吸附处理装置进行吸附处理，废气收集率约为 99%，处理后尾气通过 15 米高排气筒达标排放。本项目风机总风量为 4300m³/h，废气处理效率为 90%。

本项目废气产生及排放情况见表 5-2、表 5-3。

表 5-2 项目大气污染物有组织排放状况

污染源名称	排气量 (m ³ /h)	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率 (%)	排放状况			执行标准		排放源参数			排放方式
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	年产生量 (t/a)			浓度 mg/m ³	速率 (kg/h)	年排放量 (t/a)	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 °C	
车间	4300	非甲烷总烃	28.779	0.124	0.149	过滤+活性炭吸附	≥90	2.878	0.012	0.015	120	10	15	0.4	常温	间歇
		焊接烟尘	3.837	0.017	0.020		≥90	0.384	0.002	0.002	120	3.5				
		锡及其化合物	4.681	0.020	0.024		≥90	0.468	0.002	0.002	8.5	0.31				

5-3 项目大气污染物无组织排放状况

污染源	污染物	产生量(t/a)	排放量(t/a)	排放规律
车间	非甲烷总烃	0.001	0.001	间歇
	焊接烟尘	0.0002	0.0002	
	锡及其化合物	0.0004	0.0004	

3、噪声

本项目噪声来源主要为生产设备运转产生的噪声，噪声值约 60dB(A)。噪声污染源按照工业设备安装的有关规范，并利用墙壁的隔声作用，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。

各噪声源源强以及处置情况见表 5-4。

表 5-4 主要噪声设备以及噪声排放情况一览表

序号	设备名称	等效声级 dB(A)	数量 (台)	防治方案
1	SMT 高速贴片机	60	2	隔声、减振
2	SMT 中速贴片机	60	2	隔声、减振

4、固体废弃物

项目生产过程中产生的各种固体废物主要有：原料包装废弃物、锡膏瓶、擦拭纸、废过滤棉及玻璃纤维、废活性炭和员工生活垃圾。

本项目生产过程中会有原料包装废弃物产生，产生量约 0.01t/a；

本项目点锡过程中有锡膏瓶和擦拭纸产生，锡膏瓶产生量约 0.05t/a；擦拭纸产生量约 0.01t/a；

本项目焊接废气采用过滤+活性炭吸附进行处理，废过滤棉及玻璃纤维产生量约为 0.12t/a；有机废气产生量为 0.15t/a，活性炭吸附有机废气量按 0.3t/t 计，则活性炭使用量为 0.5t/a，则废活性炭产生量约 0.65t/a。

员工生活垃圾产生量为 0.5kg/人·d，项目新增员工 20 人，年工作 300 天，则生活垃圾新增量为 3t/a。

项目固体废物处理、处置及排放情况见下表。

a) 固体废物属性判断

根据《固体废物鉴别导则》（试行）中固体废物的范围判定，本项目产生的包装废弃物、锡膏瓶、擦拭纸、废过滤棉及玻璃纤维、废活性炭、生活垃圾等均属于固体废物，判定情况见下表。

表 5-5 项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	包装废弃物	生产	固态	塑料、纸板	0.01	√		生产过程产生的废弃物质
2	锡膏瓶	点焊	固态	塑料、锡膏	0.05	√		生产过程产生的废弃物质
3	擦拭纸	点焊	固态	纸、锡膏	0.01	√		生产过程产生的废弃物质
4	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、非甲烷总烃	0.65	√		废气处理中产生的废弃物质
5	废过滤棉及玻璃纤维	废气处理	固态	纤维、锡及其化合物	0.12	√		废气处理中产生的废弃物质
6	生活垃圾	日常办公	固态	-	3	√		办公产生的废弃物质

b) 固体废物产生情况

项目产生固体废物情况详见表 5-6。

表 5-6 固体废物分析结果汇总表

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	包装废弃物	一般废物	生产	固态	塑料、纸板	/	/	99	/	0.01
2	锡膏瓶	危险废物	点焊	固态	塑料、锡膏	《危险废物名录》	T	HW49	900-041-49	0.05
3	擦拭纸	危险废物	点焊	固态	纸、锡膏	《危险废物名录》	T	HW49	900-041-49	0.01
4	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	活性炭、非甲烷总烃	《危险废物名录》	T	HW49	900-041-49	0.65
5	废过滤棉	危险废物	废气处理	固态	纤维、锡及其化合物	《危险废物名录》	T	HW49	900-041-49	0.12
6	生活垃圾	一般废物	日常办公	固态	-	/	/	99	/	3

六、项目主要污染物产生及预计排放情况（按最大产能时填写）

种类	排放源(编号)		污染物名称	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	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	有 组 织	车 间	非甲烷总烃	28.779	0.149	2.878	0.012	0.015	环境 空气
			焊接烟尘	3.837	0.020	0.384	0.002	0.002	
			锡及其化合 物	4.681	0.024	0.468	0.002	0.002	
	无 组 织	车 间	非甲烷总烃	-	0.001	-	-	0.001	
			焊接烟尘	-	0.0002	-	-	0.0002	
			锡及其化合 物	-	0.0004	-	-	0.0004	
水 污 染 物	类别	水量 m ³ /a	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	接入市政管 网, 由吴江 城南污水处 理厂处理达 标后排入京 杭运河	
	生活 污水	480	COD	400	0.192	400	0.192		
			SS	300	0.144	300	0.144		
			氨氮	15	0.0072	15	0.0072		
			TP	5	0.0024	5	0.0024		
固体	类别	名称	产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a	备注		
废 物	一般 固废	包装废弃物	0.01	0.01	0	0	99		
	危险 固废	锡膏瓶	0.05	0.05	0	0	HW49		
		擦拭纸	0.01	0.01	0	0	HW49		
		废过滤棉及玻璃纤 维	0.12	0.12	0	0	HW49		
		废活性炭	0.65	0.65	0	0	HW49		
生活垃圾		3	3	0	0	99			
噪 声	本项目主要产噪设备的噪声源强在 60 分贝左右, 采用厂房隔声、对高噪设备设置减振底座等 减震隔声措施, 可以使厂界噪声达标排放								
其 它	无								
<p>主要生态影响（不够时可另附页）</p> <p>为了降低工程建设给周围环境生态环境带来的不良影响, 建设单位应采取以下措施: 对运营过程中产生的“三废”严格治理, 使对水环境的影响降到最低, 以至不影响它们的使用功能。</p>									

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目租赁已建厂房进行生产，施工期仅进行设备安装和调试。在设备安装、调试过程产生噪声，粉刷过程产生废气及冲洗地面时产生废水。施工过程污染物排放量小，时间短。施工期对环境基本不产生影响。

营运期环境影响分析

1、环境空气影响分析

本项目生产过程中产生的工艺废气主要是回流焊、波峰焊等过程中产生的废气。

回流焊、波峰焊等在焊接过程中产生焊接烟雾，焊接烟雾中主要污染物为焊接烟尘、锡及其化合物及有机废气（以非甲烷总烃计）。本项目锡膏使用量为 1.2t/a，锡膏中助焊剂含量为 0.15t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.15t/a。本项目锡条、锡线使用量为 2t/a，锡膏中锡含量为 1.05t/a，根据同行业类比，焊接烟尘产生量为约为锡条、锡线使用量的 1.0%，锡及其化合物挥发量为 8g/kg，因此，本项目焊接烟尘产生量为 0.02t/a，锡及其化合物产生量为 24.4kg/a。本项目回流焊和波峰焊在焊接时在密闭空间内进行，焊接过程中产生的废气经收集后先通过过滤棉+玻璃纤维过滤，再进入活性炭吸附处理装置进行吸附处理，废气收集率约为 99%，处理后尾气通过 15 米高排气筒达标排放。本项目风机总风量为 4300m³/h，废气处理效率为 90%。

本项目生产的有组织废气具体产生及排放情况见表 7-1。

表 7-1 项目大气污染物有组织排放状况

污染源名称	排气量 (m ³ /h)	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率 (%)	排放状况			执行标准		排放源参数			排放方式
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	年产生量 (t/a)			浓度 mg/m ³	速率 (kg/h)	年排放量 (t/a)	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 °C	
车间	4300	非甲烷总烃	28.779	0.124	0.149	过滤+活性炭吸附	≥90	2.878	0.012	0.015	120	10	15	0.4	常温	间歇
		焊接烟尘	3.837	0.017	0.020		≥90	0.384	0.002	0.002	120	3.5				
		锡及其化合物	4.681	0.020	0.024		≥90	0.468	0.002	0.002	8.5	0.31				

◆大气环境防护距离计算

根据大气导则 HJ2.2-2008 的要求，本项目采用推荐模式中的大气环境保护距离模式计算无组织源的大气环境保护距离，根据环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室发布的大气环境保护距离计算模式软件计算。计算参数和结果见下表。

表 7-2 大气环境保护距离计算参数和结果

污染物名称	排放量 t/a	面源高度	面源宽度	面源长度	评价标准 mg/m ³	计算结果
非甲烷总烃	0.001	5m	19	41	2	无超标点
焊接烟尘	0.0002				0.45	无超标点
锡及其化合物	0.0004				0.06	无超标点

根据软件计算结果，本项目厂界范围内无超标点，即在本项目厂界处，污染物浓度满足其质量标准要求。因此，本项目不需要设置大气环境保护距离。

◆卫生防护距离计算

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》GB/T3840-91 的有关规定，确定建设项目的卫生防护距离计算公式为：

$$\frac{Qc}{Cn} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25\gamma^2)^{0.5} L^D$$

式中：A、B、C、D——卫生防护距离计算系数；

C_n ——《环境空气质量标准》浓度限值，mg/Nm³；

Q_c ——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h；

γ ——无组织排放源的等效半径， $\gamma = \sqrt{S/\pi}$ ，m；

L——安全卫生防护距离，m；

本项目无组织排放废气为非甲烷总烃。根据 GB/T3840—91 中的有关规定，确定大气污染源构成类别为 II 类，当地的年平均风速为 2.8m/s，可确定公式中 A、B、C、D 各参数。计算参数和计算结果见下表：

表 7-3 卫生防护距离计算参数

污染源位置	污染物名称	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	C_n (mg/Nm ³)	r (m)	Q_c (kg/h)	L (m)
车间	非甲烷总烃	2.8	470	0.021	1.85	0.84	2	15.75	0.0008	0.001
	焊接烟尘	2.8	470	0.021	1.85	0.84	0.45	15.75	0.0001	0.001

	锡及其化合物	2.8	470	0.021	1.85	0.84	0.06	15.75	0.0003	0.025
--	--------	-----	-----	-------	------	------	------	-------	--------	-------

由上表可见，根据 GB/T13201-91 规定，本项目污染物卫生防护距离均为 50m，根据技术规范要求，不同污染物存在时，卫生防护距离需提高一级，确定本项目卫生防护距离为 100m。因此，本项目以车间边界为起始，设置 100 米卫生防护距离。原有以原有生产车间为边界，设有 100m 卫生防护距离。本项目完成后，全厂以各生产车间为边界，设置 100m 卫生防护距离。该范围内基本为本项目用地和工业用地，无居住等敏感保护目标，卫生防护距离见附图 2。卫生防护距离内不得新建居住区、医院、学校等生活环境敏感点。

综上所述，项目实施后，无组织排放废气对周围大气环境影响较小。

2、地表水影响分析

本扩建项目主要为员工生活污水，排放量为 480t/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷，水质简单，可生化性好。生活污水排入吴江区市政污水管网，能够达到污水厂接管标准《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4，三级标准，并且时间、空间、水质、水量上均满足排入吴江城南污水处理厂要求，因此可排入吴江区市政污水管网；进入吴江城南污水处理厂处理处理。

综上所述，本项目厂内污水经厂排口接入市政污水管网，经城南污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 表 1 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排入京杭运河，预计对纳污河道影响较小。

3、噪声：

本项目噪声来源主要为生产设备运转产生的噪声，噪声值约 60B(A)。项目尽量选用低噪声动力设备与机械设备，并按照工业设备安装的有关规范，合理厂平面布局。室内噪声设备采用消声或隔声等措施。同时项目在厂房周围种植有草木，可起到降噪的目的。本项目各车间生产时厂界噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 2 类标准（昼间 60dB (A)，夜间 50 dB (A)）。项目噪声对周围环境影响不大。

4、固体废弃物:

项目生产过程中产生的各种固体废物主要有:原料包装废弃物、锡膏瓶、擦拭纸、废过滤棉及玻璃纤维、废活性炭和员工生活垃圾。

原料包装废弃物和生活垃圾由环卫部门收集处理。锡膏瓶、擦拭纸、废过滤棉及玻璃纤维、废活性炭委托有资质单位进行处置。

项目固体废物处理、处置及排放情况见表 7-4。

表 7-4 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	包装废弃物	生产	一般废物	/	0.01	环卫	环卫部门
2	锡膏瓶	点焊	危险废物	900-041-49	0.05	委托有资质单位处理	有资质单位
3	擦拭纸	点焊	危险废物	900-041-49	0.01		
4	废活性炭	废气处理	危险废物	900-041-49	0.65		
5	废过滤棉及玻璃纤维	废气处理	危险废物	900-041-49	0.12		
6	生活垃圾	日常办公	一般废物	/	3	环卫	环卫部门

总之,本项目各类废物分类收集、分别存放,均得到了妥善的处理或处置,不会对周围环境产生二次污染。

八、建设项目拟采取有防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理 效果
大污染 气物	车间（有组织）	非甲烷总烃、焊接烟 尘、锡及其化合物	过滤+活性炭吸附+15m 排气筒	达标排入 环境空气
	车间（无组织）	非甲烷总烃、焊接烟 尘、锡及其化合物	新风系统，加强换气。	
水污 染物	生活污水	COD、SS、氨氮、TP	接入市政污水管网	可达污水厂 接管标准
电离和 电磁辐 射	无			
固 体 废 物	一般固废	包装废弃物	环卫部门处理	固废零排 放，不会 造成二次 污染
	危险废物	锡膏瓶、擦拭纸、废过滤棉及玻 璃纤维、废活性炭	有资质单位处理	
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门处理	
噪 声	贴片机等设备噪声		按照规范安装、操作，合理平面布置，加 装减震设施等。	厂界达标
其他	无			
<p>生态保护措施预期效果</p> <p style="text-align: center;">项目厂房周围已种植了绿化带，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>				

九、结论与建议

一、结论

1、项目建设与地方规划相容性：

苏州彤帆智能科技有限公司年贴片 200 万片项目，位于苏州市吴江区松陵镇八坼友谊村 6 组，建设用地属于工业用地，因此本项目建设与吴江区总体规划相符。项目总投资 900 万元，环保投资为 20 万元。项目生产过程中产生的废气、废水、噪声、固体废弃物经治理达标后排放，经分析可使环境功能维持现状，符合环保规划要求。

2、项目产品、生产工艺与产业政策相容性：

本项目主要生产贴片，按照《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2011）划分，本项目电子元件制造。

对照《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）》以及《苏州市产业发展导向目录》（2007 本），本项目不在鼓励类、限制类、禁止类及淘汰类类别范围中，项目属于允许类。

本项目距离太湖 6.5 公里，按照《江苏省太湖水污染防治条例》相关规定，本项目地属于太湖三级保护区。对照《江苏省太湖水污染防治条例》和《太湖流域管理条例》，本项目生活污水经由管网接入污水处理厂集中处理，不向水体排放污染物；且本扩建项目生产的贴片不属于太湖流域禁止和严格限制的行业及产品，因此本项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》、《太湖流域管理条例》相符。

因此，本项目符合国家和地方产业政策要求。

3、项目污染物对环境的影响以及污染防治措施评述

本项目实施过程中，通过各项污染防治措施，有效的控制污染物的排放，实现了污染物达标排放的目的。

（1）废气

本项目回流焊、波峰焊废气经收集后由过滤+活性炭吸附处理，然后通过 15 米高排气筒排放，排放量为非甲烷总烃 0.015t/a，排放速率 0.012kg/h，排放浓度

2.878mg/m³，焊接烟尘 0.002t/a，排放速率 0.002kg/h，排放浓度 0.384mg/m³，锡及其化合物 0.002t/a，排放速率 0.002kg/h，排放浓度 0.468mg/m³。

本项目以车间边界为起始，设置 100m 卫生防护距离。本项目建成后，全厂以各生产车间边界为起始，设置 100m 卫生防护距离。卫生防护距离内无居民、学校、医院等敏感保护目标。

(2) 废水

本项目员工生活污水为 480t/a，废水通过市政污水管网接入吴江区域南污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 表 1 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排入京杭运河，预计对纳污河道影响较小。

(3) 噪声

本项目噪声来源主要为贴片机等运转产生的噪声，噪声值约 60B(A)。项目尽量选用低噪声动力设备与机械设备，并按照工业设备安装的有关规范，合理厂平面布局。室内噪声设备采用消声或隔声等措施。同时项目在厂房周围种植有草木，可起到降噪的目的。通过对高噪声设备采取减噪措施，预计厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求，预计项目产生噪声对周围环境影响较小。

(4) 固废

项目生产过程中产生的各种固体废物主要有：原料包装废弃物、锡膏瓶、擦拭纸、废过滤棉及玻璃纤维、废活性炭和员工生活垃圾。

原料包装废弃物和生活垃圾由环卫部门收集处理。锡膏瓶、擦拭纸、废过滤棉及玻璃纤维、废活性炭委托有资质单位进行处置。

所有固废均得到合理处置，固体废物零排放，不会造成二次污染，本项目固废污染治理措施可行。

4、项目周围环境质量现状

根据相关数据显示，项目所在区域大气环境质量达到《环境空气质量标准》

(GB3095-2012) 二级有关要求；纳污河道京杭运河水质能够达到《江苏省地表水（环境）功能区划》2020 年 IV 类水质目标要求；所在地声环境现状达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

5、污染物总量控制

按国家和省总量控制的规定，确定本项目水质污染物排放总量控制因子为 COD、NH₃-N，考核因子为 SS、TP；大气污染物排放总量控制因子为非甲烷总烃，考核因子为颗粒物、锡及其化合物。

本项目产生的生活污水由吴江城南污水处理厂处理，废水污染物在城南污水处理厂内平衡。排入城南污水处理厂的接管控制指标分别为水量≤480t/a、COD≤0.192t/a、SS≤0.144t/a、NH₃-N≤0.0072t/a、TP≤0.0024t/a。

本项目大气污染物排放控制指标分别为非甲烷总烃≤0.015t/a，焊接烟尘颗粒物≤0.002t/a，锡及其化合物≤0.002t/a，大气污染物在吴江区内平衡。

表 9-1 本扩建项目总量控制因子及控制量一览表（单位 t/a）

类别	污染物名称	现有项目排放量	扩建项目			“以新带老”削减量	全厂排放量	扩建变化量	排放申请量
			产生量	削减量	排放量				
废气	丙烯腈	0.45×10 ⁻³	0	0	0	0	0.45×10 ⁻³	0	0
	苯乙烯	1.125×10 ⁻³	0	0	0	0	1.125×10 ⁻³	0	0
	非甲烷总烃	0.058	0.149	0.134	0.015	0	0.073	+0.015	0.015
	颗粒物	0	0.020	0.018	0.002	0	0.002	+0.002	0.002
	锡及其化合物	0	0.024	0.022	0.002	0	0.002	+0.002	0.002
废水	水量	3060	480	0	480	0	3540	+480	480
	COD	1.071	0.192	0	0.192	0	1.263	+0.192	0.192
	SS	0.918	0.144	0	0.144	0	1.062	+0.144	0.144
	氨氮	0.1071	0.0072	0	0.0072	0	0.1143	+0.0072	0.0072
	TP	0.0153	0.0024	0	0.0024	0	0.0177	+0.0024	0.0024

6、项目采用的设备与选用的工艺符合清洁生产

项目采用国内成熟工艺，自动化程度高。采用清洁能源，有害原辅材料使用量较小，原辅材料及能源利用率高。生产过程管理严格，末端治理有效，污染物能够

达到排放要求，本项目清洁生产水平较高。

综上所述，通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，认为本项目完成本评价所提出的全部治理措施后，在营运期对周围环境的影响可控制在允许范围内，项目建设具有环境可行性。

表 9-2 本项目“三同时”验收一览表

项目名称	苏州彤帆智能科技有限公司年贴片 200 万片项目					
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
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、TP	接入市政污水管网，进入吴江城南污水处理厂处理	达标排放	1	与本项目主体工程同时设计、同时开工同时建成运行
废气	车间	非甲烷总烃、锡及其化合物	过滤+活性炭吸附+15m 高排气筒	达标排放	16	
噪声	设备等	—	隔声、减振	厂界达标	2	
固废	生产	—	零排放	—	1	
绿化		—		—	依托周边	
环境管理（机构、监测能力等）		—		—	—	
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）		实行雨污分流、清污分流制；排污口按《江苏省开展排污口规范化整治管理办法》（1997 年 9 月 21 日）的要求进行规范化设置。		符合相关规定	—	
“以新带老”措施		—			—	
总量平衡具体方案		本项目大气污染物在吴江区内平衡。本项目产生的废水由城南污水处理厂处理，废水污染物在城南污水处理厂内平衡。			—	
区域解决问题		—			—	
大气环境防护距离设置（以设施或厂界设置，敏感保护目标等）		—			—	
卫生防护距离设置（以设施或厂界设置，敏感保护目标等）		本项目以车间边界为起始，设置 100m 卫生防护距离。项目建成后，全厂以各生产车间为起始，设置 100m 卫生防护距离。卫生防护距离内无居民、学校、医院等敏感保护目标。			—	
环保投资合计					20	

二、建议

为了保护环境、防治污染，建议要求如下：

1.上述评价结论是根据建设方提供的生产规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果生产品种、规模、工艺流程和排污情况有所变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报。

2. 建设项目在实施过程中，务必认真落实各项治理措施；营运期公司应加强车间无组织废气的收集，减少无组织废气排放。公司应十分重视引进和建立先进的环境保护管理模式，完善管理机制，强化职工自身的环保意识。

3.增强风险防范意识，确保无事故产生。

4.公司项目建成后，应按省、市环保局的要求加强对企业的环境管理，要建立健全的独立的环保监督和管理制度，公司需配备专职环保人员 1~2 名，负责厂区的环境保护监督管理工作，同时加强对管理人员的环保培训。

5.加强绿化率，美化厂区环境。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注释

本报告表附图、附件：

附图

- (1) 本项目地理位置图
- (2) 周围用地状况图
- (3) 本项目车间平面布置图

附件

- (1) 项目申报登记表
- (2) 现有项目环境影响报告表批复
- (3) 现有项目竣工环保验收批复
- (4) 固废处理协议
- (5) 污水处理协议
- (6) 本项目厂房租赁协议及房产证、土地证
- (7) 审批登记表