

建设项目环境影响报告表

(试 行)

项 目 名 称 : 新建年产 19960 万只光通信零部件及 212 万个智能家居装置项目

建设单位 (盖章) : 常熟神州通光通信材料有限公司

编制日期: 2019 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. 结论与建议.....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，说明本项目对环境造成的影响，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它建议。
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。
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。

一、建设项目基本情况

项目名称	新建年产 19960 万只光通信零部件及 212 万个智能家居装置项目				
建设单位	常熟神州通光通信材料有限公司				
法人代表	***	联系人	***		
通讯地址	常熟经济技术开发区电厂路以东、马桥路以北				
联系电话	***	传真	/	邮政编码	215500
建设地点	常熟经济技术开发区电厂路以东、马桥路以北				
立项审批部门	常熟发改委		批准文号	常熟发改备[2019]319 号	
建设性质	新建		行业类别及代码	【C3569】其他电子专用设备制造	
占地面积	19370m ²		绿化面积	/	
总投资	39391 万元	其中环保投资	300 万元	环保投资占总投资比例	0.8%
评价经费	/	预投产日期		2019 年 6 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）： 主要原辅材料					
表 1-1 主要原辅材料表					
	名称	成分	年用量（万只/年）	最大储存量（万只）	存储方式
原材料	主板部件	/	2552	50	仓库存放
	外壳	/	2552	50	仓库存放
	液晶屏	/	2552	50	仓库存放
	面板	/	2552	50	仓库存放
	传感器小板	/	2552	50	仓库存放
	电容	/	15800	100	仓库存放
	电阻	/	38000	200	仓库存放
	集成电路	/	720	20	仓库存放
	按键小板	/	15000	100	仓库存放
	摄像头	/	120	5	仓库存放
	配件	/	30000	200	仓库存放
辅料	胶水	水 55%聚氨酯 45%	36t/a	2t/a	仓库存放
	电线	/	900000	200	仓库存放
	按钮	/	2552	50	仓库存放
	包装材料	/	22080	100	仓库存放

表 1-2 项目主要原辅材料理化性质表

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性
聚氨酯	名称：聚氨酯 分子式通式：-[-O-CONH-]n- CAS：9009-54-5 外观与性状：可燃性纤维、 涂料、刚性和韧性泡沫。	/	/

主要生产设备：

表 1-3 主要生产设备表

序号	设备名称	技术规格及型号	数量（台）	备注
1	组装设备	/	89	/
2	量测设备	/	60	/
3	显微镜	/	77	/
4	电动起子	/	72	/
5	点胶机	/	56	/
6	网络分析仪	/	154	/
7	测试夹具	/	358	/
8	充电装置	/	52	/
9	温度记录仪	tM-11	9	/
10	压力测试仪	tM-19	9	/
11	频率计	Agilent53230A	40	/
12	自动热压接机	tM-100P-9H-A	16	
13	脉冲热压机	P2	33	
14	自动预贴机	tM-338-A	48	/
15	厚度挑选机	800*800*1600	64	/
16	MP8 测试设备	604-00699-01	2	/
17	声学测试箱	/	4	/
18	气压测试设备	CtSi28	8	/
19	水压测试设备	/	6	/
20	测试仪	B196-5	1	/
21	压制机	/	1	/
22	组装线	/	1	/

水及能源消耗

名称	消耗	名称	消耗
水（吨/年）	6000	蒸汽（吨/年）	—
电（度/年）	700 万	燃气（立方米/年）	—
燃油（吨/年）	—	生物燃料（吨/年）	—

废水（工业废水□、生活污水▣）排水量及排放去向：

本项目无工业废水产生，仅有生活污水产生，生活污水产生量为 4800t/a，经市政管网进入常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司处理，尾水排入长江。

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）：

1、项目由来

常熟神州通光通信材料有限公司位于常熟经济技术开发区电厂路以东、马桥路以北，新建厂房，总建筑面积 19370 平方米，购置相关设备，新建年产 19960 万只光通信零部件及 212 万个智能家居装置项目。本项目建成后主要产品为光通信零部件 19960 万只/年以及智能家居装置 212 万个/年。

本项目于 2019 年 3 月 27 日获得常熟市发改委批文“常熟发改备【2019】319 号”，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于“二十七、电气机械和器材制造业—78、电气机械和器材制造（其他，仅组装的除外）”，常熟神州通光通信材料有限公司委托我公司承担该项目的环评工作，编制环境影响报告表。

我公司接受委托后，研究了该项目的有关材料，并进行实地踏勘，调查建设项目所在地的自然环境状况、社会经济状况和有关技术资料，经工程分析、环境影响识别和影响分析，根据国家相关的环保法律法规和相应的标准，编制了本环境影响报告表。

2、项目概况

项目名称：新建年产 19960 万只光通信零部件及 212 万个智能家居装置项目

建设单位：常熟神州通光通信材料有限公司

建设地点：本项目位于常熟经济技术开发区电厂路以东、马桥路以北，本项目新建厂房，购置相关设备，新建年产 19960 万只光通信零部件及 212 万个智能家居装置项目。项目地理位置详见附图一，项目周围 300 米范围土地利用状况图见附图三。

建设规模、内容：本项目为新建项目，本项目总投资 39391 万元，其中环保投资 300 万元，占总投资比例 0.8%。达到生产规模时，可年产 19960 万只光通信零部件及 212 万个智能家居装置。项目主体工程及产品方案见表 1-3，公用及辅助工程情况见表 1-4。

职工人数及工作制度：企业员工 200 人，采用一班工作制，每班工作 8 小时，每年工作 300 天。

项目位置：本项目所处位置在常熟经济技术开发区电厂路以东、马桥路以北。项目周围环境概况如表 1-5 所示。

表 1-5 项目周围环境概况

方位	距离	现状	备注
----	----	----	----

东	50m	空地	/
南	10m	马桥路	/
西	10m	空地	/
北	10m	空地	/

主体工程：见表 1-6。

表 1-6 建设项目主体工程方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	设计能力	年运行时数
1	生产车间	光通信零部件	19960 万只/年	2400h
2		智能家居装置	212 万个/年	2400h

公用及辅助工程一览表：见表 1-7。

表 1-7 公用及辅助工程情况一览表

项目组成	名称	工程状况	
主体工程	生产车间	生产车间共计 17800 平方米	
公用工程	给水	依托已有自来水管网，用水量 6000m ³ /a	
	排水	依托已有的雨污分流设施，雨水接入所在地雨水管网，污水接管至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司，排水量 4800m ³ /a。	
	供电	依托已有电网供电，全年共计用电约 700 万 kWh。	
	绿化工程	绿化面积约 300 平方米。	
环保工程	废水处理	污水接管至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司。	
	废气治理	热压废气	采用 1 套活性炭+光氧化装置（补集率为 90%以上，处理效率为 90%），废气经处理后通过 15m 高排气筒达标排放。未被吸除的部分及未处理的部分以无组织形式在车间内排放。
	固废处理	固体废物实行分类收集和分类处理；设置固废收集场所，可利用废物收集后出售；生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理。	
	噪声治理	选用低噪声设备，对高噪音设备减震、利用厂房墙体阻隔衰减，依托厂界绿化，确保厂界噪声达标。	
	危废仓库	危废仓库 20 平方米	

劳动定员及工作时数：见表 1-8。

表 1-8 劳动定员及工作安排

序号	指标名称	单位	指标值
1	劳动定员	人	200
2	年工作日	天/年	300
3	工作班次	班/天	1
4	工作时间	小时/天	8

3、产业政策相符性

本项目的产品属于【C3569】其他电子专用设备制造，本项目不属于国务院批准颁发的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2011 年 3 月 27 日国家发展改革委第 9 号令公布，2013 年 2 月 16 日国家发展改革委第 21 号令公布的《国家发展改革委关于修改有关条款的决定》修正）中的鼓励类、限制类、淘汰类项目，也不属于《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）以及《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、淘汰类项目，属于允许类项目。本项目属于《苏州市产业发展导向目录(2007)》（苏府[2007]129 号）允许类，同时该项目也不与《苏州市淘汰部分落后生产工艺装备和产品指导意见》、《关于推进环境保护工作若干政策措施》（苏府[2006]163 号）相冲突。因此，该项目符合国家及地方的产业政策。

4、太湖条例相符性

根据《江苏省太湖水污染防治条例（2018 年修订本）》及《太湖流域管理条例》中的相关规定，在太湖流域一、二、三级保护区内不得新建、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；销售、使用含磷洗涤用品；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、工业废渣及其他废弃物。

同时根据《太湖流域管理条例》（2011）的规定：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；望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内扩建化工生产项目或设置危险化学品贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场。

本项目所选厂址位于常熟经济技术开发区电厂路以东、马桥路以北，项目地块位于太湖流域三级保护区内，项目外排的仅为生活污水，不单独设置污水排放口，生活污水由污水处理厂集中处理后达标排放。

本项目在此兴建不违背《江苏省太湖水污染防治条例（2018 年修订本）》及《太湖流域管理条例》的要求。

5、与“三线一单”控制要求对照分析

（1）生态红线

根据《江苏省生态红线区域保护规划》苏政发（2013）113 号、《常熟市生态红线区域保护规划》（常政发（2016）59 号附件、20161101），常熟市现有 5 类 12 个生态红线区域（其中 9 个省级红线管控区及 3 个市级红线管控区），距离本项目最近的是西侧的长江常熟饮用水水源保护区，距离本项目最近距离为 4400m，因此本项目不在其保护区范围内，与生态红线管控区要求相符。

表 1-9 生态红线规划保护内容

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）				备注
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区	市级管控区	
长江常熟饮用水水源保护区	水源水质保护	一级管控区为一级保护区，范围为：取水口上游 1000 米至下游 1000 米，向对岸 500 米至本岸背水坡之间的水域范围和一级保护区水域与相对应的本岸背水域提取外 100 米之间的陆域范围以及应急水库	二级管控区为二级保护区，范围为：一级保护区以外上溯 2000 米，下延 500 米的水域范围和二级保护区水域与相对应的本岸背水坡提取外 100 米之间的陆域范围	3.42	1.89	1.53	/	省级红线

（2）环境质量底线

根据常熟市环境监测站 2016 年常熟市环境空气质量监测数据统计，常熟市 SO₂ 浓度日均值和年均值全部达标；NO₂ 浓度日均值超标 4 天，年均值超标；PM₁₀ 浓度日均值超标 27 天，年均值超标。常熟市的环境空气污染源主要是企业废气和汽车尾气，按照相关大气行动计划常熟市进行企业废气和汽车尾气治理以使环境空气质量全部达标。

长江水质能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准。

本项目拟建地声环境质量现状满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准

根据本报告各章节分析表明：本项目废气经过处理设施处理达到相关标准后排放，对周围空气质量影响不大；生活污水接管至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司处理，对污水处理厂的影响较小。项目建成后对周围声环境影响较小，不会改变周围环境的功能属性，项目的建设符合声环境功能区要求。项目建设符合当地环境功能区划。

（3）资源利用上线

本项目生产设备均利用电能、天然气。项目所在区域建有完善的给水、排水、供电等基础设施，可满足本项目运行的要求。

因此，本项目建设符合资源利用上限标准。

（4）环境准入负面清单相符性

对照国家及地方产业政策和常政办发【2016】22 号文附件《建设项目环保审批负面清单》，对本项目是否符合环境准入条件进行分析。具体见表 1-10。

表 1-10 项目与国家及地方产业政策相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录》（2011 年本）及修订	经查《产业结构调整指导目录》（2011 年本），项目产品、所用设备及工艺均不在《产业结构调整指导目录（2011 年）》及修订中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求。
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（修订）	经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（修订），项目产品、所用设备及工艺均不在《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（修订）中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求。
3	《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发〔2015〕118 号）	经查《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发〔2015〕118 号），项目不在淘汰类和限制类项目中
4	《苏州市产业发展导向目录》（苏府〔2007〕129 号文）	经查《苏州市产业发展导向目录》（苏府〔2007〕129 号文），项目不在限制类、禁止类和淘汰类项目内
5	常政办发【2016】22 号文附件《建设项目环保审批负面清单》	经查，本项目为新建电子零部件生产项目，不属于《建设项目环保审批负面清单》中明确的第 4 条“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”项目，项目所在地为工业用地，无生产废水排放，无喷漆工艺。因此本项目为允许类。

由上表可知，本项目符合国家及地方产业政策。

6、“两减六治三提升”相符性

根据《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案——挥发性有机物污染治理专项行动实施方案》提出的总体要求和目标：以源头控制、结构优化、综合治理、总量控制为原则，通过采用结构调整以及原料替代、过程管理、末端治理全过程污染控制措施，全面开展 VOCs 减排工作。重点削减工业源、移动源挥发性有机物排放，强化生活源挥发性有机物污染防治。全面建成 VOCs 综合防控体系，大幅减少 VOCs 排放总量。2017 年底前，全面完成化工园区和重点企业 VOCs 综合治理，重点工业行业 VOCs 排放总量较 2015 年削减 10%以上。到 2020 年，重点行业工艺装备、污染治理水平显著提升，污染治理设施稳定有效运行。全省 VOCs 排放总量削减 20%以上，重点工业行业 VOCs 排放总量削减 30%以上。通过与 NO_x 的协同减排，O₃ 污染加重态势得到遏制。

本项目不涉及油漆、涂料、油墨等物质的使用，与《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》相关要求相符，同时也符合《常熟市“两减六治三提升”专项行动实施方案》的要求。

7、与《江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案》（2018 年）的相符性分析

根据苏大气办[2018]4号《关于组织实施<江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案>的函》中提出的治理目标：全省火电、水泥、砖瓦建材、钢铁炼焦、燃煤锅炉、船舶运输、港口码头等重点行业以及其他行业中无组织排放较为严重的重点企业，完成本方案明确的颗粒物无组织排放深度整治要求。

本项目不在以上重点关注行业范围内，因此符合《江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案》（2018年）要求。

8、与《江苏省大气污染防治条例》的相符性分析

对照《江苏省大气污染防治条例》（2015年2月1日江苏省第十二届人民代表大会第三次会议通过 根据2018年3月28日江苏省第十三届人民代表大会常务委员第二次会议《关于修改〈江苏省大气污染防治条例〉等十六件地方性法规的决定》修正）提出的大气污染防治措施，本项目采用清洁能源电能，无油漆、涂装等工艺。与本条例相符。

9、与国发[2018]22号《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》的相符性分析

表 1-11 本项目与“蓝天保卫战三年行动计划”的相符性分析

政策文件	具体要求	本项目情况	相符性
与国发[2018]22号《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》的相符性分析	（二十五）实施 VOCs 专项整治方案。制定石化、化工、工业涂装、包装印刷等 VOCs 排放重点行业和油品储运销综合整治方案，出台泄漏检测与修复标准，编制 VOCs 治理技术指南。重点区域禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目，加大餐饮油烟治理力度。开展 VOCs 整治专项执法行动，严厉打击违法排污行为，对治理效果差、技术服务能力弱、运营管理水平低的治理单位，公布名单，实行联合惩戒，扶持培育 VOCs 治理和服务专业化规模化龙头企业。2020 年，VOCs 排放总量较 2015 年下降 10%以上。	本项目为新建电子零部件生产项目，无油漆、涂装等工艺。不在石化、化工、工业涂装、包装印刷等 VOCs 排放重点行业内。	符合

与本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，在沿江征用土地新建厂房，无与本项目有关的原有污染情况。

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）：

1、地理位置

常熟位于长江下游南岸江苏省境内，处于中国沿江及沿海两大经济带的交汇处，东经 120°33'-121°03'，北纬 31°33'-31°50'。东倚上海，南连苏州、昆山，西邻无锡，北临长江与南通隔江相望，西北境与张家港接壤。全境东西间最长 49 千米，面积 1266 平方千米。

本项目位于常熟经济技术开发区电厂路以东、马桥路以北，具体位置见附图 1。

2、地形地貌

常熟为长江下游冲积平原区，地形较平坦，由西北向东南微倾，海拔大多在 3~7m 之间，局部地段最低 2.5m，最高达 8m。境内山丘主要有虞山、顾山、福山，孤立分散，且形体低矮，坡度缓和；其中以虞山最高，海拔 263m。

常熟地形结构可分为虞西平原、昆承平原和沿江平原三片。常熟位于扬子准地台的下扬子-钱塘褶皱带东部，构造线方向主要为北东东与北东。境西、境北属于中生代隆起区地褶皱部分，新构造运动中呈现差异性升降，在平缓的地面上偶有残丘分布。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，常熟 50 年超过概率 10%的烈度值为 VI 度。本项目所在地基本不存在洪灾、泥石流的威胁。

3、气候

常熟地处中纬度地区，属亚热带季风性湿润气候，四季分明，气候温和，雨量充沛。年均总日照数 2130.2h，占可照时数 48%；年平均气温 15.8℃，历年最高气温 38.8℃；年均降水量 1341.2mm，历年最大降雨量 1611.7mm。当地常风向为 NE 向和 SE 向，频率均为 9%，次常风向为 ESE 向和 SSE 向，频率均为 8%，全年在 NNE 和 SSE 向之间出现的风的频率为 57%；风向随季节变化，春夏季主导风向为东南风，秋季为东北风，冬季为西北风。年平均风速 2.6m/s，强风向为 NW 向，最大风速 24m/s。影响当地的台风平均 2~3 次/年，风向 NE，一般 6~8 级。

4、水文及气候气象

常熟市境内河流纵横，水网交织，各河流湖荡均属太湖水系。全市大致可分为三大水系：一是虞西水系，位于望虞河以西地区，以张家港、锡北运河、中泾、羊尖塘、南干河、陈塘河、北福山塘等河道为主要骨干河道，流域总面积为 170 平方公里；二

是阳澄水系，位于望虞河以东、盐铁塘以南，以白茆塘、常浒河、七浦塘、长江、张家港、尤泾、蛇泾、青墩塘、三泾等河道为主要骨干河道，流域总面积 367 平方公里。全市现有各类河道 5536 条，其中流域性河道 2 条，区域性河道 14 条，镇级河道 81 条，村中心河 468 条，生产河 4971 条，总长 4760 公里；还有 200 亩以上湖泊 3 个，最大为昆承湖、尚湖。境内各河流、湖荡均属太湖水系，分布特征以城区为中心向四周扩散；南部河网稠密，北部稀疏，河道比降小，水流平稳，迂回荡漾，大部分河流排入长江，并受潮汐涨落的影响。部分河道无固定流向。由于北濒长江，南接太湖及境内大小湖荡的引泄调节，常年正常水位较稳定，涨落一般不超过 1 米。

长江（过境部分）：长江流经常熟北境，境内江面 109.75 平方公里。江岸西起芦浦塘口，东至白茆塘口，长约 31 公里。江面宽度，徐六泾口处为 5.5 公里，白茆塘口为 8.1 公里。

境内地下水以第四系孔隙承压水为主，第四系孔隙潜水为次，在山丘分布地段还存在着少量基岩裂隙水。

5、植被与生物多样性

项目所在地土地肥沃，植被覆盖率较高，种有多种农作物。

全境野生动物主要有泥鳅、鳊鱼、黄鳝、鳖、蟾蜍、青蛙、壁虎、蜈蚣、水蛇、麻雀、喜鹊、蚯蚓、水蛭、田螺、河蚌、河蟹、河虾、蜘蛛、蝉、黑蚁、白蚁、蜻蜓、花蝶等。无大型野生动物，无珍稀物种。

家养的牲畜主要有鸡、鸭、牛、羊、猪、狗等传统家畜。家养的鱼类有鳊鱼等。家养的甲壳类有河虾、青蟹等。

全境野生植物主要有蟋蟀草、狗牙根、看麦娘、车前草、白茅草、黄丝草、蒲公英、芦苇、半夏、山药、水花生、水葫芦、浮萍、石榴、黄杨等。无野生珍稀植物，无原始森林。

主要农作物种类为小麦、油菜和水稻。果蔬种类为水蜜桃、竹笋、葡萄、西瓜和蔬菜。水生种植物有浅水藕。

6、地震

按国家地震局规定，常熟市为地震设防区，其地震设防烈度为六度，一般建筑按六度设防。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、基本情况

常熟市总面积 1266km²，人口 106.78 万（其中城镇人口 96.53 万），全市设建置镇 9 个，街道办事处 2 个，林场 1 个，国家级和省级开发区各 1 个，省级专业市场 1 个，本科院校 1 所。常熟是一座具有 3000 多年历史的文化名城。常熟经济基础浓厚，城市综合实力位居全国百强县市前列。

常熟市位于中国经济最活跃的区域——上海经济圈中心，东倚上海，南接苏州，西邻无锡，北枕长江与南通隔江相望，具有得天独厚的区位优势。近 20 年经济增长一直保持在 15%以上，综合实力显著增强。特别是近几年来，外向型经济发展迅猛，投资环境不断改善。2018 年，常熟市实现地区生产总值 2112.39 亿元，比 2017 年增长 7.5%。其中：第一产业增加值 42.76 亿元，下降 0.1%；第二产业增加值 1082.43 亿元，增长 6.5%；第三产业增加值 987.20 亿元，增长 8.9%。三次产业比例调整为 2.03: 51.24: 46.73。按常住人口计算，人均地区生产总值 139768 元。2018 年，常熟市实现财政总收入 374.53 亿元，比 2017 年增长 1.4%，其中税收收入 289.27 亿元，增长 11.2%。实现一般公共预算收入 173.58 亿元，比 2015 年增长 10.1%，其中税收收入 145.54 亿元，增长 13.3%，入库税收占一般公共预算收入的 83.8%。全年一般公共预算支出 158.74 亿元，比 2017 年增长 2.2%。2018 年，常熟市完成全社会固定资产投资 544.91 亿元，比 2017 年下降 13.7%。服务业投资完成 301.18 亿元，下降 13.2%。分投资主体看，国有经济完成投资 141.95 亿元，比 2017 年增长 1.4%；港澳台及外商投资 95.75 亿元，下降 40.1%；民间投资 307.21 亿元，下降 7.3%，民间投资占全社会投资的比重达 56.4%，比 2017 年提高 3.9 个百分点。

2、交通

常熟市境内公路四通八达，204 国道横贯而过，苏常（苏州—常熟线）、常宜线衔接沪宁高速公路，通港公路连接长江码头。始于常熟港的苏嘉杭高速公路将贯通沪宁及沪杭甬高速公路。沿江高速公路紧临园区。常熟市境内河道纵横，内河运输便捷发达。长江黄金水道在常熟过境段 37km，常通（常熟—南通）汽渡沟通苏南苏北。常熟港距化工园 15km，于 1995 年 10 月被国务院批准为一类对外开放口岸，现有 2 个 35000 吨泊位的集装箱码头、5000 吨泊位的散装码头和石化码头各一个。铁路运输可经苏州火车站进入沪宁线，通往全国各地。

3、教育

常熟是国家历史文化名城，有文化可考的历史可追溯 5000 余年。商末，周太王之子仲雍让国南来，被尊为“吴君”。春秋时，邑人言偃为孔子唯一的南方弟子，道启东南，文开吴会，被敬为“先贤”。常熟历代人文荟萃，才俊辈出，累世不绝。自唐至清，出了 8 名状元、9 名宰相、483 名进士。诗文、琴棋、书画、金石、戏曲等文化艺术领域更是名家辈出。当代常熟籍的中科院、工程院院士有 20 人，常熟籍教授、学者数量在全国县级市中名列前茅。

常熟拥有 105 万本地人口，100 余万外地人口，全市范围内普及了九年制义务教育，18-22 岁的青年人才接受高等教育的比例达到 40%，在全国范围内比例最高。全市拥有独立自然科学研究机构 10 多个，各类专业技术人员 6.5 万名，熟练工人 50 多万名，中级职称以上的企业技术人员在劳动者中的比例高出全国平均水准的 2 倍，每年从全国各地来常熟就业的大学毕业生达 4000 余名。

4、常熟经济技术开发区概况

1、常熟经济技术开发区规划

常熟经济技术开发区于 1993 年由江苏省人民政府同意设立，规划面积 7.8km²，2001 年开发区编制了《常熟市沿江经济开发区（东区）总体规划》（2000-2010），规划面积 26.3 km²，范围为：西起汽渡路，东至白茆塘，南起问张路—沿江公路，北至长江；相应的规划环评于 2002 年 7 月获得省环保厅批复（苏环管[2002]73 号）。因后期开发区内新设常熟经济开发区（东区）化工集中区和常熟出口加工区，故对两个区域单独开展环境影响评价，并分别于 2008 年 1 月和 2008 年 6 月获得江苏省环境保护厅的批复（苏环管[2008]9 号和苏环管[2008]132 号）；2008 年 6 月对开发区 26.3 km² 范围进行了回顾性评价，并获得江苏省环境保护厅批复（苏环管[2008]122 号）。

2010 年 11 月常熟经济技术开发区经国务院批准由省级开发区升格为国家级开发区。常熟经济技术开发区管理委员会于 2012 年编制了《常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030）（修编）》，2013 年 2 月委托江苏省环科院承担编制规划环评报告，2013 年 11 月编制完成《报告书》初稿，2014 年 6 月管委会编制了《常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030）（修编）调整方案》，规划环评中加入该调整方案的相关内容，2014 年 12 月提交至环境保护部环评司规划环评处受理，环保部领导

审查后，2015 年 3 月收到《关于常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030（修编））环境影响报告书》有关意见复函，2015 年 8 月再次报送环保部审查，并与 2016 年 2 月 17 日取得了环保部的批复（环审[2016]12 号）。

常熟经济技术开发区规划范围：东至常太边界，西至浦江路，南至通港路、扬子江大道、建新塘、通闸路及通港路，北至长江，总面积为 59.38 平方公里。

规划期限：2012 年-2030 年。

常熟经济技术开发区总规划面积 5938.36ha，建设用地面积 5459.39ha。其中，工业用地面积 2432.60ha，占规划建设用地面积的 44.56%；居住用地面积 706.07ha，占规划建设用地面积的 12.93%；绿地与广场用地面积 936.01ha，占规划建设用地面积的 17.1%。

常熟经济技术开发区产业定位：第二产业集中发展汽车及零部件生产、装备制造为主的先进制造业，培育新能源新材料、创新创业等战略新兴产业，对现有钢铁制品、化工、造纸、能源等传统支柱产业开展提档升级改造；第三产业重点发展临江仓储、保税物流、汽车物流等生产性服务业；着力发展房地产业、商贸金融、研究研发、旅游娱乐等现代城市服务业，推进产城合作和二、三产融合发展。

2、公共基础设施现状

(1)给水：由于常熟市市域实行区域供水，故该园区所需新鲜水由常熟市第三水厂供水。第三水厂位于新港问村，取水口位于新港浒东村，以长江为水源。

(2)排水：排水体制采用雨污分流制。雨水：根据地形和道路坡向，划分汇水区域，沿道路布置雨水管道，分片收集，就近排入水体。规划园区内雨水管网覆盖率达，保证排水畅通。污水：区内企业废水经处理达接管标准后接入常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司管网，经处理达标后排入长江。滨江新市区污水处理有限责任公司位于长春路与兴港路交界处，规划规模 8 万 m^3/d ，收水范围为常熟经济开发区东区（兴华港区除外）和新港镇区。现滨江新市区污水处理有限责任公司已建成规模 3 万 m^3/d ，目前接管水量 10000 m^3/d ，化工废水与生活污水的接管比例约 1.47:1。

(3)供热：常熟经济开发区采用集中供热的方式，并分阶段实施。其中长春化工因需热量较大，采用自备热电厂；其余用地以理文热电为热源点，该热电厂现有规模为 1×150 t/h + 1×170 t/h 煤粉炉配 1×C25MW+1×C30MW 抽凝式汽轮机发电机组及 1×320t/h 循环流化床锅炉配 1×C45MW 抽凝式发电机组。目前实际供热量约

5383t/d。

(4)供气：开发区内设有天然气管道，可供气量 $6.5 \times 10^4 \text{Nm}^3/\text{h}$ ，供气压力 1.6~2.5Mpa（可根据企业需求调压），热值：低发热值 $36.33 \text{MJ}/\text{Nm}^3$ ，高发热值 $40.28 \text{MJ}/\text{Nm}^3$ 。

本项目为扩建镀锌板裁切加工项目，符合常熟经济技术开发区沿江工业区“能源、造纸、钢铁、化工、汽车零部件、机械加工、电子、新材料等制造业及运输、仓储、保税等物流产业”定位的要求。

5、生态红线

根据《江苏省生态红线区域保护规划》苏政发〔2013〕113号、《常熟市生态红线区域保护规划》（常政发〔2016〕59号附件、20161101），常熟市现有5类12个生态红线区域（其中9个省级红线管控区及3个市级红线管控区）。距离本项目最近的为项目北面的长江常熟饮用水水源保护区，距离约4400m。

因此本项目不在其保护区范围内，与常熟市生态红线管控区要求相符。

常熟市地区的生态保护规划如下表所示：

表 2-1 常熟市生态红线区域划分情况

序号	名称	类型	生态红线区面积 (km ²)	备注
1	虞山-尚湖风景名胜区	风景名胜区	30.56	省级
2	常熟尚湖饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	6.47	省级
3	长江常熟饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	3.42	省级
4	常熟尚湖重要湿地	重要湿地	2.18	省级
5	沙家浜—昆承湖重要湿地	重要湿地	52.70	省级
6	常熟西南部湖荡重要湿地	重要湿地	26.77	省级
7	长江（常熟市）重要湿地	重要湿地	29.91	省级
8	望虞河（常熟市）清水通道维护区	清水通道维护区	11.82	省级
9	七浦塘（常熟市）清水通道维护区	清水通道维护区	0.98	省级
10	长江（常熟市）重要湿地	重要湿地	49.55	市级
11	海洋泾清水通道维护区（市级）	清水通道维护区	1.13	市级
12	常熟市生态公益林（市级）	生态公益林	3.68	市级
合计			219.17	—

三、环境质量现状

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、环境空气质量现状评价

根据环保部关于实施《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）的通知（环发[2012]11号）要求，常熟市作为环保模范城市，于2013年开始执行《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）二级标准。根据常熟市环境监测站2017年常熟市环境空气质量监测数据统计，常熟市空气环境质量见表3-1。

表 3-1 2017 年常熟市环境空气污染物基本项目年评价统计表

污染因子	SO ₂ (μg/m ³)		NO ₂ (μg/m ³)		PM ₁₀ (μg/m ³)		PM _{2.5} (μg/m ³)		CO (mg/m ³)		O ₃ -8h (μg/m ³)	
	日均浓度	年均浓度	日均浓度	年均浓度	日均浓度	年均浓度	日均浓度	年均浓度	日均浓度	年均浓度	日均浓度	年均浓度
现状值	34	20	88	44	126	66	75	38	1.3	/	199	/
标准值	150	60	80	40	150	70	75	35	4	/	160	/
是否达标	是	是	否	否	是	是	是	否	是	/	否	/

2017年，常熟市城市环境空气质量达标天数为262天，达标率为71.8%，与上年相比，达标天数减少了15天，达标率降低了3.9个百分点。二氧化氮的年平均和日平均第98百分位数、臭氧日最大8小时滑动平均值的第90百分位数、细颗粒物年平均超标，二氧化硫、一氧化碳、可吸入颗粒物均达标。与上年相比，细颗粒物年平均的超标倍数有所下降，日达标率上升幅度最大，上升10.9个百分点。

这表明项目地周围大气环境质量存在超标现象，超标原因主要来自燃料燃烧，各种机动车尾气的排放，企业废气的排放，常熟市城市环境空气质量有较明显的季节特征，在春夏之交和夏季，受高温和较强太阳辐射影响，臭氧的浓度相对较高，成为影响环境空气质量的主要因素。

我市紧紧围绕年度十项重点工作，大力推进生态文明建设，全力打好“263”硬仗，全面落实水气土“三个十条”，着力强化环境监管执法，努力促进全市生态环境质量持续改善，确保完成“十三五”规划的各项环保任务。

2、地表水环境质量：

本项目地表水环境质量现状监测数据引用《苏州诺华制药科技有限公司年产132吨联苯氨基戊酸乙酯盐酸盐及副产品500吨四氢呋喃生产线技术改造项目》委

托南京白云化工环境监测有限公司于2017年1月3日~2017年1月5日监测的数据，报告编号为(2017)宁白化环监(水)字第201707893-2号。具体监测数据见表3-2。

表3-2 地表水环境质量现状监测数据统计表(单位: mg/L, pH无量纲)

断面	项目	pH	COD	氨氮	TP	SS
W1(滨江污水厂排污口上游500m)	最大值	7.43	16	0.633	0.124	16
	最小值	7.4	12	0.58	0.111	7
	均值	7.42	13.3	0.6	0.12	11.7
	单因子指数	0.21	0.665	0.6	0.6	0.39
	超标率(%)	0	0	0	0	0
W2(滨江污水厂排污口)	最小值	7.47	18	0.973	0.19	15
	最大值	7.43	16	0.922	0.179	7
	污染指数	7.45	17.2	0.948	0.184	11.7
	超标率%	0.225	0.86	0.948	0.92	0.39
W3(滨江污水厂下游3000m)	最小值	7.43	19	0.808	0.156	15
	最大值	7.42	11	0.756	0.139	ND
	污染指数	7.42	12.8	0.778	0.146	9
	超标率%	0.21	0.64	0.778	0.73	0.3
标准	III类	6~9	20	1.0	0.2	30

注: ND表示未检出, SS检出限为4mg/L。

由表可知,项目所在地长江3个监测断面的各监测因子单项标准指数均小于1, pH、COD、氨氮、总磷浓度均可达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类水标准要求, SS浓度符合《地表水资源质量标准》(SL63-94)表3.0.1-1三级标准。

3、声环境质量:

根据《2017年度常熟市环境质量报告书》声环境质量监测结果,按等效声级(Leq)统计,各功能区:居民文教区,居住、工商混合区,工业区,交通干线两侧区昼间年均值依次为51.8dB(A), 55.8dB(A), 57.5dB(A), 61.3dB(A);夜间年均值依次为42.7dB(A), 47.1dB(A), 49.9dB(A), 51.1dB(A);昼夜等效声级年均值依次为52.7dB(A), 56.6dB(A), 59.1dB(A), 61.7dB(A)。常熟市各功能区昼夜间噪声监测结果均达到《声环境质量标准》的相应类别要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

1、大气环境保护目标是项目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；

2、地面水环境保护目标是，项目所在地纳污河流长江水质基本保持现状，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水标准；

3、声环境保护目标是项目投产后，项目周围噪声质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，不降低其功能级别；

表 3-3 建设项目所在区域主要环境保护目标

环境要素	坐标/m		保护对象	保护内容	相对方位	相对距离/m	环境功能区
	X	Y					
环境空气	/	/	/	/	/	/	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类功能区
地表水	/	/	长江（纳污河流）	大河	N	2200	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准
声环境	/	/	厂界	厂界	四周	1	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准
生态环境	/	/	长江常熟饮用水水源保护区	3.42km ²	NW	4400	江苏省生态红线区域保护规划(苏政发【2013】113号)及常熟市生态红线区域保护规划【2016】

四、评价适用标准及总量控制指标

环 境 质 量 标 准	1、大气环境质量标准：			
	项目所在地周围大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。			
	表 4-1 大气环境质量标准			
	污染物	取样时间	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		
PM _{2.5}	年均值	35μg/m ³		
	日均值	75μg/m ³		
CO	日均值	4mg/m ³		
	1 小时平均	10mg/m ³		
O ₃	日均值	160μg/m ³		
	1 小时平均	200μg/m ³		
2、地面水环境质量标准：				
按《江苏省地表水(环境)功能区划》的划分，本项目所在地长江水体执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准，SS 参照执行水利部《地表水资源质量标准》(SL63-94) 表 3.0.1-1 三级标准，具体标准限值见表 4-2：				
表 4-2 地面水环境质量标准（单位：mg/L）				
执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) SS 参照《地表水资源质量标准》 (SL63-94)	表 1 III类标准	pH	无量纲	6~9
		COD	mg/L	20
		氨氮		1.0
		总磷		0.2
		总氮		1.0
		石油类		0.05
	表 3.0.1-1 三级	SS	mg/L	30
3、区域噪声标准：				
执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。				
表 4-3 声环境质量标准				

执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
			昼	夜
《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	3类标准	dB(A)	65	55

1、废水排放标准

本项目无工艺废水产生及排放，仅有生活污水产生。生活污水接入纳污管网，接管至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司处理，尾水排入长江。

表 4-4 污水排放标准

排放口名称	执行标准	取值表号 标准级别	指标	标准限值	单位
项目 厂排口	常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司接管标准	表 4 三级 标准	pH	6~9	无量纲
			COD	500	mg/L
			SS	250	mg/L
			石油类	20	mg/L
			TP	6	mg/L
			NH ₃ -N	40	mg/L
			TN	45	mg/L
污水厂 排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)	表 1 一级 A	pH	6~9	无量纲
			SS	10	mg/L
	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》 (DB32/T1072-2007)	表 1 城镇 污水处理 厂 II 类标 准	COD	60	mg/L
			氨氮	5	mg/L
			TP	0.5	mg/L
			TN	15	mg/L

备注：*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

本项目废气主要为生产过程产生的非甲烷总烃废气，排放限值执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准。

表 4-6 废气排放标准限值表

污染源	污染物名称	标准限值				标准类别
		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排气筒 高度 (m)	无组织监 控浓度 (mg/m ³)	
生产 工序	非甲 烷总 烃	120	10	15	4.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准

3、噪声排放标准：

本项目位于江苏省常熟经济技术开发区电厂路以东、马桥路以北，所处地为工业区，噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 4-6 噪声排放标准

标准级别	昼	夜
3 类	65dB(A)	55dB(A)

4、固废标准：

固体废物严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》，一般固废贮存及处置执行《一般工业废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的要求。

总量 控制 指标	1、总量控制因子																																																												
	根据《“十二五”期间全国主要污染物排放总量控制计划》、《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》（苏环办[2011]71号），结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。																																																												
	水污染物总量控制因子：污水排放总量、COD、NH ₃ -N；总量考核因子：SS、TP。																																																												
	大气污染物总量控制因子：有机废气（主要为非甲烷总烃，总量以VOCs计）。																																																												
	固废零排放。																																																												
	2、总量控制指标																																																												
	表 4-7 全厂污染物的总量控制指标 (t/a)																																																												
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">类别</th> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th rowspan="2">产生量 (t/a)</th> <th rowspan="2">削减量 (t/a)</th> <th colspan="2">排放量 (t/a)</th> </tr> <tr> <th>接管量</th> <th>排入外环境量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">废气</td> <td>VOCs(有组织)</td> <td>0.324</td> <td>0.2916</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">0.0324</td> </tr> <tr> <td>VOCs(无组织)</td> <td>0.036</td> <td>0</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">0.036</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">生活污水</td> <td>水量</td> <td>4800</td> <td>0</td> <td>4800</td> <td>4800</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>2.4</td> <td>0</td> <td>2.4</td> <td>0.288</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>1.2</td> <td>0</td> <td>1.2</td> <td>0.048</td> </tr> <tr> <td>NH₃-H</td> <td>0.092</td> <td>0</td> <td>0.092</td> <td>0.024</td> </tr> <tr> <td>总磷</td> <td>0.0288</td> <td>0</td> <td>0.0288</td> <td>0.0024</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">固废</td> <td>危险废物</td> <td>3.5</td> <td>3.5</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>生活垃圾</td> <td>30</td> <td>30</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">0</td> </tr> </tbody> </table>					类别	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)		接管量	排入外环境量	废气	VOCs(有组织)	0.324	0.2916	0.0324		VOCs(无组织)	0.036	0	0.036		生活污水	水量	4800	0	4800	4800	COD	2.4	0	2.4	0.288	SS	1.2	0	1.2	0.048	NH ₃ -H	0.092	0	0.092	0.024	总磷	0.0288	0	0.0288	0.0024	固废	危险废物	3.5	3.5	0		生活垃圾	30	30	0	
	类别	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)																																																								
					接管量	排入外环境量																																																							
废气	VOCs(有组织)	0.324	0.2916	0.0324																																																									
	VOCs(无组织)	0.036	0	0.036																																																									
生活污水	水量	4800	0	4800	4800																																																								
	COD	2.4	0	2.4	0.288																																																								
	SS	1.2	0	1.2	0.048																																																								
	NH ₃ -H	0.092	0	0.092	0.024																																																								
	总磷	0.0288	0	0.0288	0.0024																																																								
固废	危险废物	3.5	3.5	0																																																									
	生活垃圾	30	30	0																																																									
注：表格中“A/B”表示：A—排入污水处理厂的污染物总量，B—污水处理厂排入外环境的污染物总量。表中VOCs即为非甲烷总烃的量。																																																													
水污染物和大气污染物总量指标符合区域污染物总量控制要求，水污染物从常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司申请的总量中划拨，大气污染物由区域统一拨给，在区域内平衡。																																																													
3、总量平衡方案																																																													
项目投产后，废水排放总量在常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司内平衡，废气在区域范围内平衡。																																																													
固体废物实现“零”排放。																																																													

五、建设项目工程分析

(一) 工艺流程简述:

1、光通信零部件生产工艺流程:

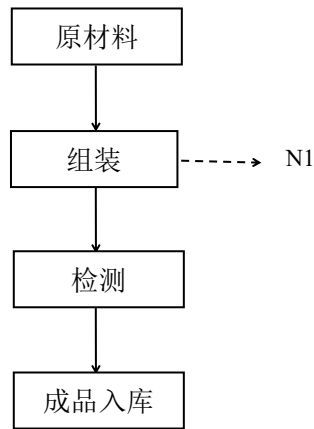


图 5-1 光通信零部件生产工艺流程图

工艺流程简述:

本项目光通信零部件生产工艺简单，只需将外购的零部件按设计方案组装成型，组装完成后用测量工具进行检测（本项目检测过程中不用水），检测合格即为成品。在组装工序过程中会产生一定量的噪声 N1。

2、智能家居装置生产工艺流程图:

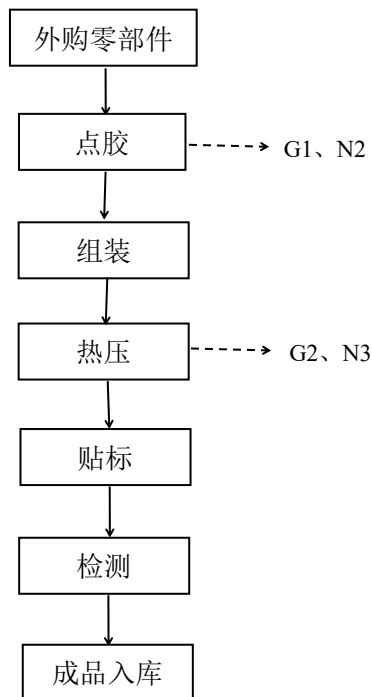


图 5-2 智能家居装置生产工艺流程图

工艺说明：

(1) 点胶：将外购的零部件通过点胶组装在一起，此过程会有一定胶水挥发，产生一定量的废气 G1 和一定量的噪声 N2。

(2) 热压：在热压机上将组装好的部件链接在一起，此过程会有一定胶水挥发，产生废气 G2，也会产生一定量的噪声 N3。

(3) 贴标、检测：在组装完成的零部件上贴上标签，用检测设备进行检测（本项目检测过程中不用水），检测合格即为成品。

2、具体产污环节

废气——主要是点胶和热压过程产生的有机废气主要为非甲烷总烃，总量以 VOCs 计。

废水——主要是员工产生的生活污水；生产工艺过程中无废水产生；

噪声——主要是各类生产设备的运营噪声；

固废——主要有废料，以及员工生活垃圾。

3、水平衡图

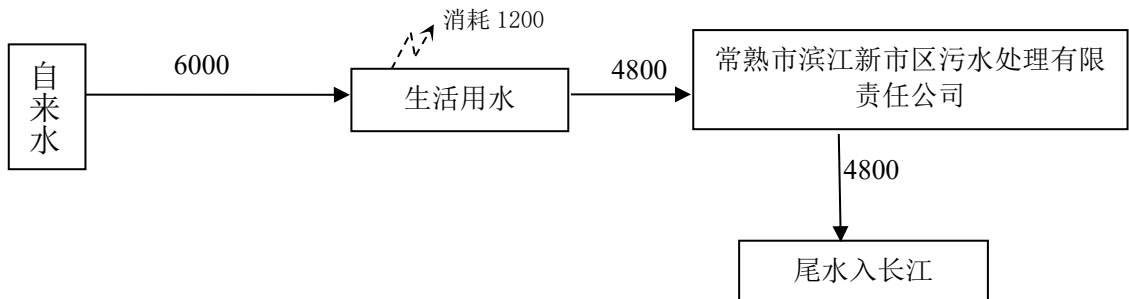


图 5-3 水量平衡图 (m³/a)

主要污染工序：

1、废气

本项目生产过程中的废气主要来自于点胶和热压过程中产生的非甲烷总烃废气。

本项目在点胶和热压过程中，会使胶水融化挥发发出一定的非甲烷总烃废气。本项目胶水的年用量为 36 吨/年，会挥发发出一定量的有机废气，以非甲烷总烃计。

在点胶和热压过程中，废气的产生量以胶水年用量的 1%计，则有机废气的产生量为 0.36t/a。

本项目采用的治理措施为活性炭+光氧催化装置。点胶和热压过程产生的有机废气经集气罩统一收集后，经过活性炭+光氧催化装置处理（本项目设置 1 套活性炭+光氧催化装置），有机废气经处理后通过 15 米高排气筒排放。点胶和热压工序年工作时间为 600h，集气罩未捕集到的废气视为无组织排放。根据同类型项目类比，集气罩捕集率约为 90%，因此非甲烷总烃有组织产生量为 0.324t/a，另有 10%的废气 0.036t/a 无组织排放。

废气排放情况汇总

根据计算，项目建成后，其废气总排放情况汇总见表 5-1 及 5-2。

表 5-1 项目有组织废气污染物汇总表

排气筒	污染源来源	排气量 m ³ /h	污染产生情况		治理措施	去除率 %	排放状况			执行标准		排放方式
			污染物名称	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
1#	点胶热压	4000	非甲烷总烃	0.324	活性炭+光氧催化装置+排气筒排放	90	13.5	0.054	0.0324	120	10	15m高排气筒

表 5-2 项目无组织废气污染物汇总表

无组织排放废气	污染源来源	污染物产生情况		排放状况			面源面积	面源高度
		污染物名称	产生量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)		
	点胶热压	非甲烷总烃	0.036	—	0.06	0.036	80m*70m	10m

非甲烷总烃的排放小于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中

二级排放标准。

2、废污水

废污水产生环节

(1) 生产废水

本项目生产过程中无工艺废水产生及排放。

(2) 生活污水

本项目员工 200 人，不提供食宿，参考《建筑给水排水设计规范》，用水定额按 100L/（人·d）计，则年生活用水量为 6000t（按每年生产 300d 计）。生活污水产生量按用水量的 80%计，则生活污水产生量约为 4800t/a。

废污水治理方案

生活污水经市政管网排入常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司，由污水处理厂处理达标后排放。

废污水排放情况

污染物产生和排放情况见表 5-3。

表 5-3 本项目废水产生及排放去向

污水来源	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理措施	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
生活污水 4800t/a	COD	500	2.4	接管	500	2.4	常熟市滨江新市区 污水处理 有限责任 公司
	SS	250	1.2		250	1.2	
	NH ₃ -N	40	0.092		40	0.092	
	TP	6	0.0288		6	0.0288	

3、噪声

本项目主要噪声源为设备运行时产生的噪声，其噪声源强见表 5-4。

表 5-4 本项目噪声排放情况

序号	设备名称	数量 (台)	声级值 dB (A)	治理措施	降噪效果 dB (A)	距最近厂界位置 m
1	组装设备	89	75	合理布局、 隔声、减振	25	5 (W)
2	点胶机	56	75		25	5 (W)
3	自动热压接机	16	75		25	5 (W)
4	脉冲热压机	33	75		25	5 (W)

4、固体废物

4.1 固体废物属性判定

本项目固废主要为生产过程中产生的废料 2t/a；项目劳动定员 200 人，生活垃圾产生量按每人每天 0.5kg 计，共计产生 30t/a。本项目生产过程中使用的废胶水桶由

厂家回收处理，不外排；废气处置中产生的废活性炭年产量 1.5t/a。

根据《固体废物鉴别导则（试行）》的规定，判断以上是否属于固体废物，具体判定依据及结果见表 5-5。

表 5-5 建设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	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废料	机加工	固态	电路板	2t/a	√	—	固废鉴别导则
2	生活垃圾	日常生活	固态	生活废物	30t/a	√	—	
3	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	1.5t/a	√	—	

4.2 固体废物产生情况汇总

根据《国家危废名录》（2016 年）以及危险废物鉴别标准，判定本项目产生固废是否属于危险废物，具体判定结果见表 5-6。

表 5-6 营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	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
1	废料	危险废物	检测	固态	电路板	《国家危险废物名录》	T	HW49	900-045-49	2t/a
2	生活垃圾	一般固废	日常生活	固态	生活废物		—	99	—	30t/a
3	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	活性炭		T	HW49	900-041-49	1.5t/a

4.3 固废治理方案

本项目生产过程产生的废料和废活性炭属于危险废物，收集后委托有资质单位处置；生活垃圾集中收集后由环卫部门集中处置。固废均得到妥善安全处理处置，不会产生二次污染。

各类固废处置去向具体见表 5-7。

表 5-7 项目固体废物利用处置方式

序号	名称	属性	废物类别	危险特性	产生量	利用处置方式	利用处置单位
1	废料	危险废物	HW49	T	2t/a	委托处置	有资质单位
2	生活垃圾	一般固废	99	—	30t/a	环卫部门统一收集处理	环卫部门
3	废活性炭	危险废物	HW49	T	1.5t/a	委托处置	有资质单位

六、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	1#排气筒 (有组织)	非甲烷总烃	135	0.324	13.5	0.054	0.0324	15m 高排气筒
	无组织	非甲烷总烃	/	0.036	/	0.06	0.036	外界大气
水 污 染 物	—	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		排放去向
	生活污水 4800m ³ /a	COD	500	2.4	500	2.4	常熟市滨江 新市区污水 处理有限责 任公司	
		SS	250	1.2	250	1.2		
		NH ₃ -N	40	0.092	40	0.092		
		TP	6	0.0288	6	0.0288		
电离电 磁辐射	无							
固体 废物	污染物名称		产生量	处理处置量	综合利用量	外排量		
	废料		2t/a	2t/a	0	0		
	生活垃圾		30t/a	30t/a	0	0		
	废活性炭		1.5t/a	1.5t/a	0	0		
噪声	分类	名称	数量	等效声级 dB (A)		距最近厂界位置 m		
	生产设备	组装设备	89	75		5 (W)		
		点胶机	56	75		5 (W)		
		自动热压接机	16	75		5 (W)		
		脉冲热压机	33	75		5 (W)		
主要生态影响:								
<p>本项目在常熟经济技术开发区电厂路以东、马桥路以北，征用土地新建厂房，其地块属工业用地，运营后对周围环境影响程度较轻、影响范围较小，不会对生态环境造成影响。</p>								

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

施工期污染源分析

本项目位于沿江，征用土地新建厂房，具体分析如下：

(1) 水污染源

施工阶段的废水主要为施工人员的生活污水和建筑废水。施工人员高峰时有 30 人，用水量按 50L/人·d（根据《给排水设计手册》）测算，生活污水产生量按日用水量的 80%计，则生活污水最大排放量为 1.2m³/d。建筑废水来自砂石冲洗、混凝土养护、设备车辆冲洗等，据类比调查，废水产生量约为 5m³/d。

生活污水中的主要污染物为 COD、SS、NH₃-N 和动植物油；主要污染物的排放浓度为 COD：200mg/L，SS：100mg/L，NH₃-N：30mg/L，动植物油：30mg/L，污染物排放量初步估算为 COD：0.24kg/d、SS：0.12kg/d、NH₃-N：0.036kg/d、动植物油：0.036kg/d。

(2) 大气污染源

施工阶段的大气污染源主要来自建筑垃圾搬运、露天堆场和裸露场地的风力扬尘，土石方和建筑材料运输所产生的动力道路扬尘。此外，还包括建筑材料运输车辆产生的汽车尾气。

① 施工扬尘

扬尘污染造成大气中 TSP 值增高，根据类比资料，施工扬尘的起尘量与许多因素有关。影响起尘量的因素包括：基础开挖起尘量、施工渣土堆场起尘量、进出车辆夹带泥砂量、水泥搬运量、弃土外运装载起尘量以及起尘高度、采取的防护措施、空气湿度、风速等因素有关。根据北京市环境保护科研所等单位在市政施工现场的实测资料，在一般气象条件下，平均风速为 2.4m/s，建筑工地内 TSP 浓度为其上风向对照点的 2~2.5 倍，建筑施工扬尘的影响范围在其下风向可达 150m，影响范围内 TSP 浓度平均值可达 0.49mg/m³。当有围栏时，同等条件下其影响距离可缩短 40%。当风速大于 5m/s，施工现场及其下风向部分区域的 TSP 浓度将超过空气质量标准中的三级标准，而且随着风速的增加，施工扬尘产生的污染程度和超标范围也将随之增强和扩大。由于粉尘的产生量与天气、温度、风速、施工队文明作业程度和管理水平等因素有关，因此，其排放量难以定量估算。

② 施工车辆尾气

项目施工现场机械虽较多，但主要以电力为能源，无废气的产生。只有运输车辆及挖掘车辆以汽、柴油为燃料，有尾气的排放，主要污染物含有 CO、THC 等。

CO 主要来自燃烧设备的排气管，因为如果燃料燃烧完全，排气管排出的是 CO₂，但施工中的载重车辆常常处在空转、减速、加速等工作状态中，因而燃料燃烧往往不完全。空档时 CO 浓度为加速时的 2.6 倍，是常速时的 2.8 倍。施工中的车辆处于加速或减速，空档的状态较多，尤其是汽车在进入现场后，速度变换频繁，CO 排放量比正常情况下更大。

THC 机动车排放的 THC 主要来自内燃机所排出的废气，其次是曲轴箱的泄漏和燃料系统的蒸发。

(3) 噪声

施工期间，各种施工机械都将产生不同程度的噪声污染，主要噪声源为推土机、起重机、振捣棒、机动翻斗车、自卸汽车、打夯机等，均会产生较大的噪声污染。

具体的噪声源强见表 7-1

表7-1 主要施工机械设备的噪声声级 dB(A)

序号	设备名称	噪声强度	序号	设备名称	噪声强度
1	推土机	80~90	4	机动翻斗车	85~90
2	起重机	80~85	5	自卸汽车	85~90
3	振捣棒	75~80	6	打夯机	90~95

(4) 固体废弃物

施工阶段的固废主要为施工人员产生的生活垃圾和施工过程产生的建筑垃圾等。

生活垃圾按人均产生量 0.5kg/d 计算，施工期人数按峰值 30 人计，则生活垃圾产生量为 15kg/d。本项目施工人员生活垃圾袋装化，由环卫部门定期收集后运往城市生活垃圾填埋场填埋或运往垃圾焚烧厂焚烧处置，做到日产日清。

根据同类施工统计资料，施工现场碎砖、过剩混凝土等建筑垃圾产生量约 2kg/m²，本项目建筑总面积为 4052m²，故整个施工期建筑垃圾的产生量约为 8t，考虑到建筑施工现场需求，碎砖、过剩混凝土大部分用于回填等，经类比分析，剩余建筑垃圾所占比例约为 10%，即 0.8t。剩余建筑垃圾需按建筑垃圾有关管理要求及时清运出场并进行填埋等处置。施工过程中固体废物产生情况统计见表 7-2。

表 7-2 施工阶段固体废物排放状况

固废种类	日均产量	整个土建施工期产生量	处置方
施工人员生活垃圾	15kg/d	—	交由当地环卫部门处置

建筑垃圾	—	8t	按照有关管理要求及时清运出场运送至有关部门制定的填筑地点进填埋
<p>建筑垃圾按照《常熟市城市建筑垃圾管理实施细则》（常政办发〔2011〕47号）要求运送至制定地点处置。</p> <p>（5）施工土石方</p> <p>本项目不设取土场。从水土保持角度，为保护项目占地中土壤养分丰富的表层熟土层，同时作为项目绿化时用土，需要将必要的熟土层进行表土剥离，实施定点堆放，根据有关要求，剥离熟土至少剥离厚度为0.2m，项目建设完毕时作为绿化用土回填，少量的渣土送至弃土场。渣土弃置场由市渣土主管部门统一设置，本项目的弃土应按照《常熟市城市建筑垃圾管理实施细则》（常政办发〔2011〕47号）要求及时清运，送至指定的弃土场处理，不能及时清运的应当妥善堆放，并采取防溢漏、防扬尘措施，不得随意丢弃。</p>			

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

本次项目废气采用《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的估算模式-AERSCREEN 进行估算，在不考虑地形、建筑物下洗、岸边烟熏情况下计算项目各污染物最大落地浓度及占标率。具体计算结果见下表。

表 7-1 估算模式参数

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	80.78 万人
最高环境温度/°C		38.8
最低环境温度/°C		-9.8
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	是□ 否√
	地形数据分辨率/m	
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	是□ 否√
	岸线距离/m	
	岸线方向/°	

1) 有组织排放废气

项目有组织废气污染源强见表 7-2，预测结果见表 7-3；无组织废气污染源强见表 7-4，预测结果见表 7-5。

表 7-2 大气点源参数调查清单

污染源名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)			
排气筒 P1	120.145178	31.711872	1.0	15	0.4	25	9.06	非甲烷总烃	0.054	kg/h

表 7-3 有组织排放源估算模式计算结果表

下风向距离/m	排气筒 P1	
	非甲烷总烃	
	预测质量浓度 mg/m ³	占标率%
下风向最大质量浓度及占标率	1.56×10 ⁻³	0.34%

D _{10%} 最远距离/m	未出现
-------------------------	-----

2) 无组织排放废气

项目无组织废气排放源参数见表 7-4，预测结果见表 7-5。

表 7-4 大气面源参数调查清单

污染源名称	坐标		海拔高度 (m)	矩形面源			污染物名称	排放速率	单位
	X	Y		长度 (m)	宽度 (m)	有效高度 (m)			
生产车间	120.982309	31.738997	1.0	80	70	10	非甲烷总烃	0.06	kg/h

表 7-5 无组织排放源估算模式计算结果表

下风向距离/m	生产车间	
	非甲烷总烃	
	预测质量浓度 mg/m ³	占标率%
下风向最大质量浓度及占标率	1.43×10 ⁻²	1.97%
D _{10%} 最远距离/m	未出现	

3) 评价等级

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)的要求，大气环境影响评价等级根据下表的分级判据进行划分。污染物最大地面浓度占标率计算公式如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

表 7-6 评价工作等级

评价工作等级	评价工作分级依据
一级	P _{max} ≥10%
二级	1%≤P _{max} ≤10%
三级	P _{max} ≤1%

根据导则规定，同一个项目有多个污染源时，则按各污染源分别确定评价等级，并取评价等级最高者作为项目的评价等级。由表 7-3，7-5 可知，本项目评价等级为二级，不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

4) 污染物排放量核算

①有组织排放量核算

本项目有组织排放量核算见表 7-7。

表 7-7 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
1	排气筒 P1	非甲烷总烃	13.5	0.054	0.0324
主要排放口合计		非甲烷总烃			0.0324
一般排放口					
/					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.0324

②无组织排放量核算

本项目有组织排放量核算见表 7-8。

表 7-8 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口 编号	污染物	国家或地方排放标准		核算年排放量 (t/a)
			标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	生产车间	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级排放标准	4.0	0.036
无组织排放总计					
无组织排放总计		非甲烷总烃			0.036

③大气污染物年排放量核算

本项目大气污染物年排放量核算见表 7-9。

表 7-9 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.0684

5) 根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)要求, 大气环境影响评价后, 应对大气环境影响评价主要内容与结论进行自查。本项目大气环境影响评价自查如下:

表 7-10 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
评价等级与范围	评价内容	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input checked="" type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长 5~50km <input checked="" type="checkbox"/>	边长=5km <input type="checkbox"/>	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>	<500t/a <input type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物 (粉尘、非甲烷总烃)		包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>	
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>

现状评价	评价功能区	一类区 <input type="checkbox"/>	二类区 <input checked="" type="checkbox"/>	一类区和二类区 <input type="checkbox"/>					
	评价基准年	2017年							
	评价空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>	主管部门发布的监测数据 <input checked="" type="checkbox"/>	现状补充监测 <input type="checkbox"/>					
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>		不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>					
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>	拟代替的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/> 区域污染源 <input type="checkbox"/>					
大气环境影响评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AE/DT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	预测范围	边长 $\geq 50\text{km}$ <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input checked="" type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>			
	预测因子	预测因子（粉尘、非甲烷总烃）				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>				C 本项目最大占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率 $\leq 10\%$ <input type="checkbox"/>				C 本项目最大占标率 $> 10\%$ <input type="checkbox"/>		
		二类区	C 本项目最大占标率 $\leq 30\%$ <input type="checkbox"/>				C 本项目最大占标率 $> 30\%$ <input type="checkbox"/>		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (1) h	C 本项目最大占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>				C 本项目最大占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加值达标				C 叠加值不达标			
区域环境质量的整体变化情况	K $\leq -20\%$				K $> -20\%$				
环境监测计划	污染源监测	监测因子：粉尘、非甲烷总烃		有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>			
	环境质量检测	监测因子：粉尘、非甲烷总烃			监测点位数 (4个)		无监测 <input type="checkbox"/>		
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>							
	大气环境保护距离	无							
	污染源年排放量	非甲烷总烃：0.0684t/a							

注：“”为勾选项，填“”；“（）”为内容填写项

6) 大气环境保护距离

A. 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)规定,为保护人

群健康，减少大气污染物无组织排放对居住区的环境影响，在无组织排放污染源与居住区之间设置为大气环境保护区域。

表 7-11 大气环境保护距离计算参数和结果

面源位置	污染物名称	面源有效高度 m	面源面积 m ²	L (m)
生产车间	非甲烷总烃	10	80m*70m=5600m ²	无超标点

根据上表计算结果，本项目厂界范围内无超标点，不需要设置大气环境保护距离。

B. 无组织排放根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91) 计算卫生防护距离，公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (B \cdot L^E + 0.25r^2)^{0.50} \cdot L^D$$

式中：C_m—标准浓度限值；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

R—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积 S (m²) 计算，r=(S/π)^{1/2}；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

项目无组织废气排放情况、卫生防护距离见下表。

表 7-12 无组织废气排放卫生防护距离

污染源位置	污染物名称	排放量 (t/a)	排放速率 kg/h	A	B	C	D	卫生防护距离计算值 m	按标准取值 m
生产车间	非甲烷总烃	0.036	0.06	470	0.021	1.85	0.84	5.32	50

由计算结果可知，该项目卫生防护距离计算值为 5.32m，根据大气环境保护距离及卫生防护距离计算结果，综合考虑，最终卫生防护距离确定以生产车间边界为起点 50m 形成的包络线为卫生防护距离。项目地处工业园区，50m 卫生防护距离范围内均为工业企业，无居民区。

因此，项目投产后对周围大气环境的影响较小，不会改变项目所在地的环境功能级别。

2、水环境影响分析

本项目产生的污水主要为生活污水，废污水排放源强如表 7-3：

表 7-3 本项目废污水排放源强

排放口	排放量 (m ³ /a)	污染物名称	排放浓度 (mg/L)	排放量(t/a)	排放去向
厂排口	生活污水 4800m ³ /a	COD	500	2.4	常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司
		SS	250	1.2	
		NH ₃ -N	40	0.092	
		TP	6	0.0288	

生活污水接管至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司，排放水能达到《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)表 1 中污水处理厂的接管标准，进入常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司处理达标后排放。

常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中 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》(DB32/T1072-2007)表 2 标准，尾水排入长江。

本项目投运后污水产生量较小，常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司有接纳本项目废水的处理能力和处理余量。本项目污水中各个污染物指标都能达到污水厂的设计接管标准，日排水量较小、水质简单，均能达标接管，因此接入污水厂后，不会对其日常运行产生影响。最终排污对长江环境贡献值较小，对周围环境不产生明显影响。

综上所述，本项目的建成投产不会对本区的地表水环境质量产生明显影响，项目所在地周围河道的水质可维持现状，仍能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类水质标准。

3、声环境影响分析

本项目噪声源主要是组装设备、点胶机、自动热压接机、脉冲热压机等，源强约为 65-85dB (A)。

根据声环境影响评价导则的规定，选用预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化。

①室外点声源在预测点的倍频带声压级

a.某个点源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20\lg(r/r_0) - \Delta L_{oct}$$

式中：L_{oct} (r) ——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_{oct}(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的倍频带声压级;

r ——预测点距声源的距离, m;

r_0 ——参考位置距声源的距离, m;

ΔL_{oct} ——各种因素引起的衰减量, 包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减, 其计算方式分别为:

$$A_{oct\ bar} = -10 \lg \left[\frac{1}{3 + 20N_1} + \frac{1}{3 + 20N_2} + \frac{1}{3 + 20N_3} \right]$$

$$A_{oct\ atm} = \alpha(r - r_0) / 100;$$

$$A_{exc} = 5 \lg(r - r_0);$$

b. 如果已知声源的倍频带声功率级 $L_{w\ cot}$, 且声源可看作是位于地面上的, 则:

$$L_{cot} = L_{w\ cot} - 20 \lg r - 8$$

c. 由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级 L_A :

$$L_A = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{pi} - \Delta L_i)} \right]$$

式中 ΔL_i 为 A 计权网络修正值。

d. 各声源在预测点产生的声级的合成

$$L_{TP} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}} \right]$$

② 室内点声源的预测

a. 室内靠近围护结构处的倍频带声压级:

$$L_{oct,1} = L_{w\ cot} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中: r_1 为室内某源距离围护结构的距离;

R 为房间常数;

Q 为方向性因子。

b. 室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{oct,1(i)}} \right]$$

c. 室外靠近围护结构处的总的声压级:

$$L_{oct,1}(T) = L_{oct,1}(T) - (T_{1oct} + 6)$$

d.室外声压级换算成等效的室外声源:

$$L_{w\text{ oct}}=L_{\text{oct},2(T)}+10\lg S$$

式中: S 为透声面积。

e.等效室外声源的位置为围护结构的位置,其倍频带声功率级为 $L_{w\text{ oct}}$,由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

f.声压级合成公式

n 个声压级 L_i 合成后总声压级 $L_{p\text{ 总}}$ 计算公式

$$L_{p\text{ 总}}=10\lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}\right)$$

③总声级计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 $L_{Ain,i}$,在 T 时间内该声源工作时间为 $t_{in,i}$;第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 $L_{Aout,j}$,在 T 时间内该声源工作时间为 $t_{out,j}$,则预测点的总有效声级为:

$$L_{eq}(T)=10Lg(1/T)\left[\sum_{i=1}^N t_{in,i} 10^{0.1L_{Ain,i}} + \sum_{j=1}^M t_{out,j} 10^{0.1L_{Aout,j}}\right]$$

根据建设项目的特点和现有的资料数据,对计算模式进行简化并进行估算,为充分估算声源对周围环境的影响,对不满足计算条件的小额正衰减予以忽略,在此基础上进一步计算各预测点的声级。先计算设备噪声到各预测点的声压级合成,即以装置作为一个整体声源,分段以不同模式测算其对外辐射的衰减量,预测各主要场源单独存在时对边界及外环境噪声的影响,并合成各设备声源对受声点的影响。

本次噪声影响预测对厂界四周噪声值进行预测,预测点为厂界四周各边中点。预测结果见表 7-13。

表 7-13 各厂界噪声值贡献值 (单位: dB (A))

声源名称	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
组装设备	52.4	50.1	53.6	51.4
点胶机				
自动热压接机				
脉冲热压机				

将项目噪声贡献值与环境噪声背景值进行叠加,叠加结果见表 7-14。

表 7-14 项目评价区声环境叠加结果 (单位: dB (A))

点位	昼间
----	----

	贡献值	现状值	预测值	增加值
东厂界	52.4	54.1	56.4	2.3
南厂界	50.1	54.1	54.6	0.5
西厂界	53.6	54.1	57.6	3.5
北厂界	51.4	54.1	54.8	0.7

注：现状值取 2017 年度常熟市环境质量报告中工业噪声声级值。

由上表可见，拟建项目厂区噪声增加值为 0.5~3.5dB（A）。

厂界噪声影响评价结果见表 7-15。

表 7-15 厂界环境噪声预测评价结果（单位：dB（A））

点位	L _a			
	预测值	标准值	超标值	达标情况
东厂界	56.4	65	未超标	达标
南厂界	54.6		未超标	达标
西厂界	57.6		未超标	达标
北厂界	54.8		未超标	达标

根据噪声预测结果可知，项目投入运行后，厂界昼间噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间 65dB（A）、夜间 55 dB（A）要求）。因此本项目产生的噪声对周围环境影响较小。

4、固体废物影响分析

固废产生情况：

本项目固废主要为生产过程中产生的废料 2t/a、废活性炭 1.5t/a。

项目劳动定员 200 人，生活垃圾产生量按每人每天 0.5kg 计，共计产生 30t/a。

固废处理措施：

生活垃圾定期投放至规定的垃圾堆放处，由环卫部门定时收集处置；危险废物废料和废活性炭委托有资质单位集中处置。

表 7-4 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	名称	属性	废物类别	危险特性	产生量	利用处置方式	利用处置单位
1	废料	危险废物	HW49	T	2t/a	委外	有资质单位
2	生活垃圾	一般固废	99	—	30t/a	环卫部门统一收集处理	环卫部门
3	废活性炭	危险废物	HW49	T	1.5t/a	委外	有资质单位

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。

5、清洁生产分析

(1) 能源清洁性

本项目能源采用电能，无污染。

(2) 原料清洁性

本项目拟引进的原料均为净料，投入生产时不需要进行清理，原料较为清洁，符合清洁生产的理念。

(3) 工艺设备先进性

本项目采用较为先进的生产设备，在生产过程中注重全过程控制。本项目无生产废水产生，生活污水接管至常熟市大义污水处理厂处理，符合清洁生产要求。

(4) 污染物末端治理分析

①废水治理

本项目无生产废水排放，生活污水接管至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司处理达标后排放。

②废气治理

本项目点胶和热压工序产生的非甲烷总烃废气拟采用收集装置收集后经活性炭+光氧催化装置处理后通过1根15m高的排气筒(P1)排放；未捕集的非甲烷总烃废气车间无组织排放。经预测，对大气环境的影响较小。

③噪声治理

对噪声控制，本项目将采取选用低噪声设备、建筑物隔声、安装消声减震设施、合理布局平面等有效措施。

④固废治理

本项目生活垃圾定期投放至规定的垃圾堆放处，由环卫部门定时收集处置；危险废物废料和废活性炭委托有资质单位集中处置。

综上所述，项目污染治理措施是可靠有效的，污染物排放可达国家和地方标准，与项目所在环境功能和总量控制指标能相适应。

(5) 清洁生产分析小结

综上所述，本项目在原辅料选用、能源利用、生产工艺、生产设备以及污染物末端治理等方面均体现了较高的清洁生产水平，项目符合清洁生产要求

6、环境管理

企业设置专门的环境管理部门，同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求，具体包括：

(1) 定期报告制度

要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

(2) 污染处理设施的管理制度

对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。

(3) 奖惩制度

企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。

(4) 制定各类环保规章制度

制定了全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。

八、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	1#排气筒	有机废气(主要为非甲烷总烃, 总量按 VOCs 计)	经过活性炭+光氧催化装置处理后经过 15m 排气筒排放	达标排放
水污染物	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	生活污水通过市政管网接入常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司集中处理, 尾水排入长江	达标排放
固体 废弃物	危险废物	废料、废活性炭	委托有资质单位处置	零排放
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门清运	
噪声	生产设备 运转	噪声	选用低噪声设备, 合理布局, 减震、以及距离衰减等措施	达标排放
电离辐射和 电磁辐射	无			
其他	无			
<p>主要生态影响(不够时可附另页):</p> <p>生态保护措施: 绿地面积 300 平方米, 绿地的建设有益于改善该厂区的空气质量。</p> <p>预期效果: 本工程环保投资约 300 万元, 占工程总投资的 0.8%, 其环保投资及建设内容有效。</p>				

九、结论与建议

一、结论

1.项目概况

常熟神州通光通信材料有限公司新建年产 19960 万只光通信零部件及 212 万个智能家居装置项目位于常熟经济技术开发区电厂路以东、马桥路以北，项目总投资 39391 万元，其中环保投资 300 万元，项目建成后可年产光通信零部件 19960 万只以及智能家居装置 212 万个。本项目已通过常熟市发改委的审核（常熟发改备[2019]319 号）。

项目利用沿江工业用地 19370 平方米。本项目建成后，新员工 200 人。

2.与产业政策相符性

本项目属于电子专用设备制造，主要产品为光通信零部件和智能家居装置。根据《产业结构调整指导目录（2011 年）》（2013 年修订），本项目不属于目录中规定的鼓励类、限制类、淘汰类项目。

经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》、《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏州市人民政府，2007 年 9 月），本项目不属于目录内鼓励类、淘汰类、限制类、禁止类项目，是允许类项目；因此本项目符合国家和地方产业政策。

综上所述，本项目符合国家和地方的相关产业政策。

3.当地规划相符性

项目位于常熟经济技术开发区电厂路以东、马桥路以北，用地性质为工业用地，项目所在区域主要规划为机械制造为主的零部件产业，符合常熟市沿江工业园规划中的用地要求，与常熟市沿江工业园总体规划相容。

4、与“三线一单”相符性分析

表 9-1 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析
生态保护红线	本项目所在地位于常熟经济技术开发区电厂路以东、马桥路以北，距离本项目最近的为西侧的常熟市长江饮用水源保护区，距离为 4.4km。本项目不在其保护区范围内。
资源利用上线	本项目利用原有厂房，扩建胶塑件项目，在营运过程中会消耗一定量的电能等资源，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。
环境质量底线	本项目所在地的环境质量较好，能满足功能区划要求。项目排放的废气较少，对环境质量的影响较小。本项目的建设不触及区域的环境质量底线。
环境准入负面清单	本项目所在地位于常熟市沿江，产生的污染物很少，不属于环境准入负面清单中的产业。

5、清洁生产

本项目在原辅料选用、能源利用、生产工艺、生产设备以及污染物末端治理等方面均体现了较高的清洁生产水平，项目符合清洁生产要求。

6、项目所在地周围环境现状

(1) 大气环境——建设项目地址的大气环境主要污染物 SO₂、NO₂ 及 PM₁₀ 指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中规定的二级标准限值要求。

(2) 水环境——项目所在地纳污河流长江的水质监测指标可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的 III 类标准要求。能达到水环境功能区划的要求，水环境质量良好。

(3) 声环境——根据项目所在地现有的监测统计资料显示，拟建项目周围声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准限值要求，表明本区域声环境质量良好，能满足其环境功能要求。

(4) 固废——本项目各类废物分类收集，分类临时存放；生活垃圾定期投放至规定的垃圾堆放处，由环卫部门定时收集处置；废料和废活性炭委托有资质单位集中处置。

7、项目污染物产生及达标排放情况

(1) 废气：

企业所在地为工业用地，50m 卫生防护距离范围内无居民等敏感点，无组织排放的 VOCs（非甲烷总烃）总量较少，故本项目投产运行后，对周围环境的影响不大，周围空气环境质量仍可达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

(2) 废水：

本项目运营过程中有生活污水排放，周围水环境无影响。生活污水与通过市政管网接入常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司集中处理，尾水排入长江。

综上所述，本项目的建成投产不会对本区的地表水环境质量产生明显影响，纳污河道长江的水质可维持现状，仍能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准。

(3) 噪声：

本项目噪声源主要为设备的运转噪声；其噪声源强在 75~85dB(A) 之间。建设方选用低噪声设备，将噪声较大的设备置于室内，远离厂界，合理布局厂区平面布置，

并且结合厂区绿化，以减低噪声对区域声环境的影响，经减震、隔声等降噪措施后厂界噪声可达标排放。

(4) 固体废物：

项目实施后，对各类固废进行了分类收集，产生的固体废物均能得到及时地处理处置，不会对环境产生二次污染。废料和废活性炭委托有资质单位集中处置，生活垃圾由环卫部门清运。以上各种固废做到 100%处理，零排放。对周围环境不会带来二次污染及其他影响。

综上所述，本项目产生的污染物不多且都能做到达标排放，因此，本项目的建设对周围环境产生的影响不大。

8、污染物总量的控制

根据国家及江苏省总量控制要求以及项目地的具体情况，确定本项目总量控制因子和排放指标：

(1) 水污染物： 本项目新增用水量 6000t/a，新增生活污水排放量 4800t/a。

(2) 大气污染物： 本项目需控制的大气污染因子为有机废气（主要为非甲烷总烃，总量以 VOCs 计），其总量控制为： VOCs≤0.0684t/a。

(3) 固废外排量： 0。

水污染物和大气污染物总量指标符合区域污染物总量控制要求，水污染物从常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司申请的总量中划拨，大气污染物由区域统一拨给，在区域内平衡。

表 9-1 本项目污染物排放“三本帐”汇总表 单位： t/a

类别	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	
				接管量	排入外环境量
废气	VOCs (有组织)	0.324	0.2916	0.0324	
	VOCs (无组织)	0.036	0	0.036	
生活污水	水量	4800	0	4800	4800
	COD	2.4	0	2.4	0.288
	SS	1.2	0	1.2	0.048
	NH ₃ -H	0.092	0	0.092	0.024
	总磷	0.0288	0	0.0288	0.0024
固废	危险废物	3.5	3.5	0	
	生活垃圾	30	30	0	

注：表格中“A/B”表示：A—排入污水处理厂的污染物总量，B—污水处理厂排入外环境的污染物总量。表中 VOCs 即为非甲烷总烃的量。

表 9-2 环保“三同时”一览表

项目名称	常熟神州通光通信材料有限公司新建年产 19960 万只光通信零部件及 212 万个智能家居装置项目					
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力）	处理效果、执行标准或拟达要求	投资（万元）	完成时间
废气	1#排气筒	VOCs（非甲烷总烃）	经过活性炭+光氧催化装置处理后通过 15m 排气筒排放	达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准	10	与建设项目同时设计，同时施工，同时投入运行
废水	生活污水	COD、SS、TP、NH ₃ -N	生活污水通过市政管网接入常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司集中处理，尾水排入长江	达标排放	50	
噪声	生产设备	噪声	合理选用设备、隔声、减振	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	50	
固废	危险废物	废料、废活性炭	委托处置	排放量为零	10	
	办公、生活	生活垃圾	环卫部门处置			
绿化	厂区绿化			——	150	
清污分流、排污口规范化设置	雨污分流设施，雨水、污水分流排入区域相应管网			满足江苏省排污口设置及规范化整治管理办法	30	
总量平衡具体方案	1、本项目生活污水在常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司内平衡； 2、大气污染物由区域统一拨给，在区域内平衡。				—	
区域解决问题	—				—	
卫生防护距离设置	全厂需设置以生产车间边界开始，周围 50m 的卫生防护距离范围。				—	
环保投资合计					300	

总结论： 常熟神州通光通信材料有限公司新建年产 19960 万只光通信零部件及 212 万个智能家居装置项目符合产业政策、当地规划要求。项目设计布局基本合理，采取的污染防治措施可行有效，项目实施后污染物可实行达标排放，项目所需的排污总量申请调剂解决。项目建设对环境的影响可以接受。因此，从环境保护角度来看，本项目的建设是可行的。

二、建议

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、建设单位在项目实施过程中，务必认真落实各项治理措施，加强对环保设施的运行管理，制定有效的管理规章制度，落实到人。公司应十分重视引进和建立先进的环保管理模式，完善管理机制，强化职工自身的环保意识。

3、尽量选择低噪声设备，并对部分高噪声设备采取减震降噪措施，以改善厂区周围的声环境质量。

4、企业安全对策及措施应能够及时落实到位，并应与主体装置同时设计、施工、使用，并加强安全管理。

5、严格执行“三同时”制度。

预审意见：

公章

经办：

签发：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办：

签发：

年 月 日

审批意见：

公章

经办：

签发：

年 月 日

注 释

一、本报告表附图、附件：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 常熟市中心城区用地规划图
- 附图 3 常熟市中心城区环境保护规划图
- 附图 4 项目水环境功能图
- 附图 5 项目周围 300 米状况图
- 附图 6 项目平面布置图
- 附图 7 四周环境照片
- 附件 1 发改委备案
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 法人身份证
- 附件 4 污水接管证明
- 附件 5 房产证

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3、生态环境影响专项评价
- 4、声影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价
- 7、辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。