

建设项目环境影响报告表

项目名称: 苏州光卓通信技术有限公司光纤跳线、光器件等产
品生产技改项目

建设单位(盖章): 苏州光卓通信技术有限公司

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》由建设单位委托技术单位编制建设项目环境影响报告书(表)。

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。
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。

一、建设项目基本情况

项目名称	苏州光卓通信技术有限公司光纤跳线、光器件等产品生产技改项目				
建设单位	苏州光卓通信技术有限公司				
法人代表	刘*	联系人	**		
通讯地址	苏州工业园区胜浦江浦路 82 号 1 号厂房				
联系电话	***	传真	—	邮政编码	215000
建设地点	苏州工业园区胜浦江浦路 82 号 1 号厂房				
立项审批部门	苏州工业园区行政审批局	批准文号	苏园行审备[2019]17 号		
建设性质	技改	行业类别及代码	C3839 其他电工器材制造、C3976 光电子器件制造		
占地面积(平方米)	2781.89 (租赁)		绿化面积(平方米)	依托现有	
总投资(万元)	300	其中：环保投资(万元)	5	环保投资占总投资比例	1.6%
评价经费(万元)	—	预期投产日期	—		

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）

本项目为光纤跳线及光器件产品生产技改项目，本项目所用的主要原材料为光纤等，种类和用量根据生产工艺、规格等而定，主要原辅材料用量见表 1-1，主要原辅材料成分及物化性质见表 1-2，本评价按照最大使用量核计。

表 1-1 主要原辅材料

序号	原料名称	组分/规格	状态	年用量 (t)			最大储存量 (t)	备注
				技改前	技改后	变化量		
1	研磨液 (MT-SC3X)	碳化硅、水、羧酸化合物、硅酸锂镁钠盐	液态	0.04	0.04	0	0.02	外购
2	研磨液 (MT-CE1)	水、氧化铈粉、钠硅酸镁、聚羧酸钠盐	液态	0.04	0.04	0	0.02	外购
3	乙醇 (医用)	乙醇、水	液态	0	0.024	+0.024	0.05	外购
4	跳线	光缆、零件、插芯	固态	8.8244	8.8244	0	5	外购
5	光器件	光纤、金属件、插芯	固态	0.1782	0.1782	0	5	外购
6	零件 (预组装)	塑料、不锈钢、锌合金, 铜	固态	0.4503	0.4503	0	0.5	外购
7	PIN 针	不锈钢	固态	0.0046	0.0046	0	0.05	外购

8	光缆	塑料、光纤	固态	42.9496	42.9496	0	15	外购
9	插芯	塑料	固态	1.4378	1.4378	0	0.5	外购
10	金属件	不锈钢、铜、锌合金	固态	0.8282	0.8282	0	0.5	外购
11	研磨片	碳化硅	固态	0	0.11	+0.11	0.5	外购
12	无尘纸	/	固态	0.065	0.065	0	0.1	外购
13	棉签	/	固态	0.0032	0.0032	0	0.01	外购
14	胶水 353	环氧树脂、咪唑	液态	0.012	0.012	0	0.012	外购
15	胶水 NTT3727	环氧树脂、光引发剂、硅烷偶联剂	液态	0.0012	0.0012	0	0.0012	外购

表 1-2 主要原辅材料物化性质

序号	原料名称	理化性质	毒理性	燃烧爆炸性	备注
1	研磨液 (MT-SC3X)	液体, 无味, PH5.8-7.8	无毒	/	日本
2	研磨液 (MT-CE1)	液体, 无味, PH9.76	无毒	/	日本
3	乙醇	无色透明液体, 熔点: -114°C, 沸点: 78°C, 闪点: 13°C (闭口), 相对密度: 0.816, 气体相对密度: 1.59 (空气=1), 能与水以任意比互溶, 能与氯仿、乙醚、甲醇、丙酮和其他多数有机溶剂混溶。	急性毒性: LD ₅₀ 7060mg/kg(大鼠经口); 7340 mg/kg(兔经皮); LC ₅₀ 37620 mg/m ³ , 10 小时(大鼠吸入)	易燃, 其蒸气能与空气形成爆炸性混合物	国产
4	353-A 胶	沸点: 181.8°C at 760mmHg ; 闪点: 72.5°C	/	可燃	日本
5	353-B 胶	熔点 90-91°C, 沸点 257°C, 165-168°C(2.67kPa), 138.2°C (1.6kPa), 闪点 145°C。易溶于水, 醇、醚、氯仿和吡啶, 微溶于苯, 极微溶于石油醚。呈弱碱性。吞咽有害	/	可燃	日本
6	胶水 NTT3727	粘度 440cp, 折射率 1.549, 比重 1.1, 固化后硬度 D83	/	/	日本

本项目租赁原厂区建筑面积为 2781.89m², 项目主要设备见表 1-3。

表 1-3 项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量/台			备注
			技改前	技改后	变化量	
1	MT8 度夹具	ATP3000-AZ0013	0	1	+1	外购
2	裁缆机	CX-C94	0	1	+1	外购
3		广树 (1 组 4 个)	0	1	+1	外购
4	测量仪	VMC222	0	1	+1	外购

5	插回损测试仪	JW3327	3	3	0	外购
6		JW3327A2	0	1	+1	外购
7	超声波清洗机	TEA-1004	2	3	+1	外购
8	点胶机	RW-300B	1	5	+4	外购
9	端面检测仪	EC200KC	3	27	+24	外购
10	端面清洁机	OFFSOON MARKIII-MT	4	4	0	外购
11	恒温干燥箱	DHG-9620A	0	2	+2	外购
12	3D 干涉仪	3D	2	2	0	外购
13	3D 干涉仪 (含软件)	BINNA-MT16	0	1	+1	外购
14	插回损测试仪 (含软件)	JW33271	0	1	+1	外购
15	购研磨夹具	SC/PC	0	1	+1	外购
16	光纤裁缆机	CX-C94	1	1	0	外购
17	光纤激光打标机	LS-MFP20-A	0	1	+1	外购
18	光纤研磨机	CX-20	1	7	+6	外购
19	光学测试仪	24 芯单模	1	1	0	外购
20		24 芯多模	1	1	0	外购
21	激光切割机	Comet-SBF	0	1	+1	外购
22		Comet-xbf	0	1	+1	外购
23	检测仪	EC200KC	0	1	+1	外购
24	捷豹活塞机	ET-90	0	1	+1	外购
25		/	0	1	+1	外购
26	清洁机	offsoom markII	0	2	+2	外购
27		offsoom markII-MT	0	1	+1	外购
28	绕线机	/	1	4	+3	外购
29	热剥器	ATS	0	1	+1	外购
30		ATS 401672/1	0	2	+2	外购
31		ATS SH-RBQ01	0	1	+1	外购
32	试验机	HESS-225-50-W	0	1	+1	外购
33		HHTC-150-4-316	0	1	+1	外购
34	四角加压研磨机	CX-20	10	10	0	外购
35	研磨机	ATP-3000 (含 4 个 研磨盘)	2	1	-1	外购
36		CX-20	1	2	+1	外购
37		GT-2000A	5	5	0	外购
38		/	0	1	+1	外购
39	研磨夹具	MT/APC	0	1	+1	外购
40		MT/PC	0	3	+3	外购
41	影像测量仪	VMC222	0	1	+1	外购

42		WAM2515	0	1	+1	外购
43	扎线机	DG-830S	0	1	+1	外购
44	固化炉	/	8	20	+12	外购
45		WHH-24	0	1	+1	外购
46	小固化炉	ST2216	0	4	+4	外购
47	空压机	/	2	3	+1	外购
48	FA 端检仪	/	0	2	+2	外购
49	扭矩测试仪	/	0	1	+1	外购
50	恒温干燥箱	/	0	1	+1	外购
51	电热恒温鼓风干燥机	/	1	1	0	外购
52	气动压接机	/	0	4	+4	外购
53	赛博检测仪	/	0	1	+1	外购
54	双目体式显微镜	/	0	23	+23	外购

水及能源消耗

序 号	名 称	消 耗	名 称	消 耗
1	电 (kWh/a)	9.1 万	燃油 (吨/年)	—
2	水 (吨/年)	2731	燃气 (吨/年)	—
3	燃煤 (吨/年)	—	其它 (吨/年)	—

废水（生产废水☑、生活污水☑）排水量及排放去向

本项目污水不新增。现有项目废水主要是清洗废水及生活污水，生活污水主要是由员工日常生活中产生的，年排放量 2160t/a，生产废水是在光纤端面清洁工段使用自来水进行清洗产生，清洗废水年排放量 24t/a，V 槽清洗循环水年使用量约 1t/a，循环使用，不外排。清洗废水不含氮磷经过滤等处理后能够达到接管标准，汇同生活污水通过市政污水管网排入园区污水厂进行统一处理，处理达标后尾水排入吴淞江。

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：

一、项目由来

苏州光卓通信技术有限公司成立于 2016 年 3 月，项目位于苏州工业园区胜浦江浦路 82 号 1 号厂房。建设单位租赁现有厂房，租赁建筑面积 2781.89 平方米，年产光纤跳线 24 万个、光器件 16 万个，进行生产、加工、销售。

企业为发展需要，苏州光卓通信技术有限公司决定投资 300 万元进行技术改造，本项目完成后产能不变，生产工艺、设备、原辅料成分及产污环节与原环评对比变动较大，根据《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办【2015】265 号），判定构成重大变动。

根据《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办【2015】265 号），具体变动内容为：1）工艺变更：原来环评工艺主要工序中为打磨，现为研磨；原环评工艺中未有乙醇擦拭，现增加乙醇擦拭工段；2）设备遗漏：本项目补充了研磨夹具、光纤研磨机、固化炉、小固化炉等原环评中遗漏的设备；3）新增产污：本项目补充使用乙醇对光纤跳线、光器件等产品的检测进行擦拭，产生非甲烷总烃废气；4）原辅料成分及种类规格未注明：本项目注明了研磨液的使用种类为 2 种，补充了其成分及种类规格。根据《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办【2015】265 号），判定构成重大变动；因此，本次重新开展环评工作及申报审批。

《苏州光卓通信技术有限公司新建项目环境影响申报（登记）表》于 2016 年 05 月 24 日通过苏州工业园区国土环保局审批（档案编号：002176300）。

苏州光卓通信技术有限公司主要经营范围为从事通信、能源、电子领域内的技术开发、技术服务、技术咨询；电子器件、网络及数据通信产品的研发、生产、销售；从事上述产品及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

为了提升产品质量需要，苏州光卓通信技术有限公司拟对光纤跳线、光器件等产品补充增加乙醇擦拭工艺及增设检测等设备数量。根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 年修订版）的规定，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”和“二十八.计算机、通信和其他电子设备制造业 82 光电子器件-显示器件；集成电路；有分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺”类，应当编制环境影响报告表。为此苏州光卓通信技术有限公司委托广东环科技术咨询有限公司对该项目进行环境影响评价工作。

二、项目概况

项目名称：苏州光卓通信技术有限公司光纤跳线、光器件等产品生产技改项目；

建设单位：苏州光卓通信技术有限公司；

建设性质：技改；

建设地点：租赁原苏州工业园区胜浦江浦路 82 号 1 号厂房，建设地点坐标为（E120°51′ 09″， N31° 18′ 50″），项目地理位置图见附图 1。

本项目不改变产品产能，具体产品方案：见表 1-4 所示

表 1-4 本项目产品方案

序号	产品名称	设计能力			备注
		技改前	技改后	变化量	
1	光纤跳线	24 万个/年	24 万个/年	0	2400h/a
2	光器件	16 万个/年	16 万个/年	0	

职工情况：本项目不新增员工人数，员工约 90 人。

工作制度：工况为每天 1 班制，每班 8 小时，年工作日为 300 天。

总投资和环保投资情况：本技改项目总投资 300 万元人民币，环保投资 5 万元人民币。

项目配套生活设施：无宿舍，有餐厅（餐饮由外卖提供）。

三、工程组成

本项目主体及公用等工程设施配置情况见下表 1-5：

表 1-5 工程内容一览表

项目组成	工程内容		设计能力			备注
			技改前	技改后	变化情况	
主体工程	1 楼车间	普通车间	建筑面积 335m ²	建筑面积 335m ²	无变化	租赁厂房
		研磨车间	建筑面积 64m ²	建筑面积 64m ²	无变化	租赁厂房
	2 楼车间	建筑面积 855m ²	建筑面积 855m ²	无变化	租赁厂房	
辅助工程	原料仓库（1 楼）		建筑面积 245m ²	建筑面积 245m ²	无变化	租赁厂房
公用工程	给水：依托园区市政供水管网提供。		2731t/a	2731t/a	无变化	依托
	排水：本项目生活污水依托园区现有排水管网，排入园区污水处理厂。		2184t/a（生活污水 2160t/a，清洗废水 24t/a）	2184t/a（生活污水 2160t/a，清洗废水 24t/a）	无变化	依托
	供电：依托苏州园区电网，由园区变电站供电。		9.1 万度/a	9.1 万度/a	无变化	依托

行政、生活设施	本项目行政办公设施主要位于办公区内（3楼）	建筑面积 240m ²	建筑面积 240m ²	无变化	租赁厂房
	餐厅（1楼）	建筑面积 135m ²	建筑面积 135m ²	无变化	租赁厂房
环保工程	废气处理	/	非甲烷总烃/VOCs 废气经集气罩收集处理后，通过 15 米高排气筒进行有组织排放	非甲烷总烃/VOCs 废气经集气罩收集处理后，通过 15 米高排气筒进行有组织排放	达标排放
	废水处理	清洗废水经过滤处理后汇同生活污水，经市政污水管网排入园区污水处理厂	清洗废水经过滤处理后汇同生活污水，经市政污水管网排入园区污水处理厂	无变化	达标排放
	降噪措施	采用低噪声设备、隔声减振及距离衰减等措施	采用低噪声设备、隔声减振及距离衰减等措施	无变化	达标排放
	固废处理	固废分类收集外卖处理或由环卫部门统一收集处理，实现零排放	固废分类收集外卖处理或由环卫部门统一收集处理，实现零排放	固废分类收集外卖处理或由环卫部门统一收集处理，实现零排放	无变化
/		/	危险废物暂存于研磨车间内，委托有资质单位处理	危险废物暂存于研磨车间内，委托有资质单位处理	/

注：本项目污水排放口、雨水排放口均依托本项目所在厂区的雨、污排口。

四、项目选址及平面布置

本项目租赁原苏州工业园区胜浦江浦路 82 号 1 号厂房进行生产；本项目东边为康森卫浴（苏州）有限公司，南边隔金胜路为在建厂房，西边隔江浦路为苏州鹭翔航空设备有限公司，北边为莱博特瑞新材料科技有限公司。项目地周围敏感点图见附图 2、项目周边 500 米环境状况见附图 4。

本项目所在的工业园厂房共 3 层建筑，其中第 1 层，主要包括普通车间、原料仓库、研磨车间、餐厅等，第 2 层为车间、会议室等；第 3 层（局部建筑）为办公区。本项目的平面布置：具体情况详见厂区平面布置图（附图 3-1~3-3）。

五、与国家、地方产业政策及当地规划相符性

1) 本项目属于《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)中“C3839 其他电工器材制造、C3976 光电子器件制造”，项目未被列入国家《产业结构调整指导目录(2011年本)(2013年修订)》的鼓励类、限制类和淘汰类；不属于《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》(2015年本)中限制、淘汰及高能耗类；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》(2013年修订)中的鼓励类、限制类及禁止类，也未被列入《苏州市产业发展导向目录》(苏府[2007]129号文)中鼓励、禁止、限制和淘汰类项目，为允许类项目。对照《限制用地项目目录(2012年本)》和《禁止用地项目目录(2012年本)》，本项目不属于限制和禁止类。因此本项目符合国家和地方产业政策导向要求。

2) 本项目租赁原苏州工业园区江浦路82号1号厂房，项目用地为苏州工业园区规划的工业用地；项目地周围交通便利，环境优良，配套设施齐全；项目符合《苏州工业园区总体规划(2012~2030)》中土地利用规划的要求。光卓通信公司主要从事光纤跳线及光器件制造，与胜浦街道及苏州工业园区发展方向相符。

六、与《江苏省太湖水污染防治条例》、《太湖流域管理条例》相符性分析

本项目距太湖约24.122公里，本项目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》(2018年修订)，所在区域禁止新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的企业和项目，本项目完成后，产生的清洗废水中不含磷、氮，经过滤处理后汇同生活污水，经市政污水管网排入园区污水处理厂，尾水排入吴淞江，符合防治条例要求。

《太湖流域管理条例》第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

(一) 新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、燃料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外。

本项目符合国家产业政策，不属于以上禁止的生产项目，本项目排放的生产废水不含氮磷，符合管理条例要求。

综上，本项目选址符合地方用地与产业规划。

七、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》(2018年11月修订)相符性分析

根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》(2018年11月修订)，阳澄湖水源地保护区划分为一级保护区、二级保护区和三级保护区。经对照核实，本项目距离西北侧阳澄湖6.558km，不在阳澄湖保护区范围内，项目符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》(2018

年修订)要求。

本项目为光纤跳线、光器件等产品生产技改项目, 技改完成后产生的清洗废水中不含磷、氮, 经过滤处理后达到接管标准汇同生活污水接入市政污水管网, 进园区污水处理厂, 经处理达到排放标准要求后排放到吴淞江; 本项目不属于保护区内禁止的活动。因此, 项目符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》(2018年11月修订)的要求。

八、与江苏省国家级生态保护红线规划、江苏省生态红线区域保护规划等政策相符性

本项目位于阳澄湖东南, 独墅湖东北, 金鸡湖东。经对照《江苏省国家级生态保护红线规划》(2018年版)及《江苏省生态红线区域保护规划》(2013年版), 距离本项目最近的生态红线为阳澄湖(工业园区)重要湿地, 距离本项目约5.558km, 距离独墅湖重要湿地直线距离约13.011km, 距离金鸡湖重要湿地直线距离约12.8km。项目用地属于生产工业用地, 经核实, 本项目不在《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74号)中苏州市国家级生态保护红线区域范围内; 不在《江苏省生态红线区域保护规划》(苏政发〔2013〕113号)关于对“苏州市生态红线区域名录”限制开发的区域中。因此, 本项目符合《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态红线区域保护规划》规定要求。

九、与江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的相符性分析

《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》(苏政发[2018]122号)中深化VOCs治理专项行动:

1. 禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点, 推进低VOCs含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。2020年, 全省高活性溶剂和助剂类产品使用减少20%以上。

2. 加强工业企业VOCs无组织排放管理。推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造, 强化生产工艺环节的有机废气收集。根据“打赢蓝天保卫战”计划要求, 到2020年, 二氧化硫、氮氧化物、VOCs排放总量均比2015年下降20%以上; PM_{2.5}浓度控制在46微克/立方米以下, 空气质量优良天数比率达到72%以上, 重度及以上污染天数比率比2015年下降25%以上; 确保全面实现“十三五”约束性目标。

本项目在生产中采用环保型研磨液, 研磨过程中在研磨车间内进行, 能够达到密闭化、连续化、自动化要求; 为响应“2. 加强工业企业VOCs无组织排放管理”, 企业强化了生产工艺环节的有机废气收集, 对擦拭等工段产生的VOCs通过有效收集处理后, 进行有组织排放; 因此, 符合《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》

(苏政发[2018]122号)文件内容的要求。

十、“263”专项行动分析：

《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》中推进重点工业行业 VOCs 治理：

1. 完成石化、化工行业全过程污染控制。2. 完成工业涂装 VOCs 综合治理。3. 完成包装印刷行业 VOCs 综合治理。4. 强化其他行业 VOCs 综合治理。

《苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》苏州市挥发性有机物污染治理专项行动实施方案中推进重点工业行业 VOCs 治理：

1. 完成石化、化工行业全过程污染控制。2. 完成工业涂装 VOCs 综合治理。3. 推进其他行业 VOCs 综合治理。

本项目生产中包括研磨、擦拭、清洗等工段，不属于有关专项行动中重点减排行业；属于其中“苏州市挥发性有机物污染治理专项行动实施方案”专项内的“推进其他工业行业 VOCs 综合治理”。因此，企业响应专项行动要求，企业对擦拭等工段产生的 VOCs 废气进行收集处理后，进行有组织排放。因此，本项目符合上述文件的要求。

十一、与“三线一单”的相符性

(1) 生态红线

根据《江苏省生态红线区域保护规划》（2013年版）及《苏州工业园区生态红线区域保护方案》（2015年版），距离本项目厂界与最近的生态红线区域阳澄湖（工业园区）重要湿地距离约 5558m，因此本项目选址不在阳澄湖（工业园区）重要湿地二级管控区范围内。

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（2018年版），阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区分一级、二级及准保护区，其一级保护区：以园区阳澄湖水厂取水口（120° 47' 49" E, 31° 23' 19" N）为中心，半径 500 米范围内的区域。二级保护区：一级保护区外，外延 2000 米的水域及相应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域。准保护区：二级保护区外延 1000 米的陆域。其中不包括与阳澄湖（昆山）重要湿地、阳澄湖中华绒螯蟹国家级水产种质资源保护区重复范围。

本项目距离《江苏省国家级生态保护红线规划》（2018年版）中规定的阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区有 5558 米的距离，不在生态保护红线规划划定的饮用水水源保护区范围内。

根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年11月修订），苏州市水质水源保护

区分一级、二级及三级保护区。其一级保护区：以集中式供水取水口为中心、半径 500 米范围内的水域和陆域；傀儡湖、野尤泾水域及其沿岸纵深 100 米的水域和陆域。二级保护区：阳澄湖、傀儡湖及沿岸纵深 1000 米的水域和陆域；北河泾入湖口上溯 5000 米及沿岸纵深 500 米。上述范围内已划为一级保护区的除外。三级保护区：西至元和塘，东至张家港河（自张家港河与元和塘交接处往张家港河至昆山西仓基河与娄江交接处止），南到娄江（自市区外城河齐门始，经娄门沿娄江至昆山西仓基河与娄江交接处止），上述水域及其所围绕的三角地区已划为一、二级保护区的除外；市区外城河齐门至糖坊湾桥向南纵深 2000 米以及自娄门沿娄江至昆山西仓基河止向南纵深 500 米范围内的水域和陆域；张家港河（下浜至西湖泾桥段）、张家港河下浜处折向库浜至沙家浜镇小河与尤泾塘所包围的水域和陆域。

根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修订），阳澄湖水源地保护区划分为一级保护区、二级保护区和三级保护区。经对照核实，本项目距离西北侧阳澄湖最近距离 6.558km，距离西北侧娄江最近距离 5.08km，不在阳澄湖保护区范围内。因此，本项目与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年 11 月修订）相关内容相符。

根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221 号）的规定，项目所在地属于太湖流域三级保护区范围。根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订），“太湖流域一、二、三级保护区禁止新建、扩建、改建化学制浆造纸、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。”根据《太湖流域管理条例》（2011 年），禁止在太湖流域设置不符合国家政策和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。本项目属于光纤跳线、光器件等产品生产行业，产生的清洗废水经过滤等处理后汇同生活污水，排入市政污水管网，由园区污水进一步处理达标后排入吴淞江。

因此，本项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（2018 年版）、《江苏省生态红线区域保护规划》（2013 年版）、《苏州工业园区生态红线区域保护方案》（2015 年版）、《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）及《太湖流域管理条例》（2011 年）的相关内容相符。

（2）环境质量底线

①水环境质量

吴淞江园区污水厂排污口下游水质状况较好，能满足《地表水环境质量标准》

(GB3838-2002) IV 类标准要求。

②空气环境质量

根据《2017年度苏州工业园区环境质量公告》，苏州工业园区环境空气存在一定的超标情况，NO_x、PM_{2.5}、O₃年均浓度值超过二级标准，其余因子则均能满足标准要求，本项目废气污染物不涉及NO_x、PM_{2.5}、O₃，少量废气经收集处理后达标排放，其环境影响是可以接受的。

③声环境质量

项目厂界声环境质量现状可以达到《声环境质量标准》中3类标准要求。

综上，本项目的建设在落实相应的污染防治措施后，各类污染物均能实现达标排放，不会降低区域环境功能等级。

(3) 资源利用上线

本项目用水取自当地自来水，且用水量较小，不会达到资源利用上线；项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

本项目属于C3839其他电工器材制造、C3976光电子器件制造。综上所述，本项目符合国家 and 地方产业政策，属于国家和地方允许类项目，不属于环境准入负面清单。

表 1-6 本项目与国家级地方产业政策和《市场准入负面清单草案》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）》（2013年修订）	经查《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修订），项目不属于文件中的限制类及禁止类，属于允许类
2	《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委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的通知》（苏政办发[2015]118号）	经查《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委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的通知》（苏政办发[2015]118号），项目不在其限制类及淘汰类，属于允许类，符合该文件的要求
3	《市场准入负面清单草案》（试点版）	经查《市场准入负面清单草案》（试点版），项目不在其禁止准入类和限制准入类中
4	《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）	对照《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），项目不属于文件中的限制类及禁止类，属于允许类

综上，本项目选址合理、环境可行。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

1、现有项目概况

苏州光卓通信技术有限公司成立于 2016 年 3 月，项目位于苏州工业园区胜浦江浦路 82 号 1 号厂房。建设单位租赁现有空置标准厂房，租赁建筑面积 2781.89 平方米，年产光纤跳线 24 万个、光器件 16 万个。现有项目员工人数为 90 人，年工作日为 300 天，1 班制（8 小时），全年工作 2400 小时。

苏州光卓通信技术有限公司主要经营范围为从事通信、能源、电子领域内的技术开发、技术服务、技术咨询；电子器件、网络及数据通信产品的研发、生产、销售；从事上述产品及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

2016 年 5 月 24 日，《苏州光卓通信技术有限公司新建项目环境影响申报（登记）表》通过苏州工业园区国土环保局审批（档案编号：002176300），尚未完成环保验收，目前发现项目存在重大变动，需重新报批，本次批复后落实环保验收工作。

2、现有项目生产工艺流程

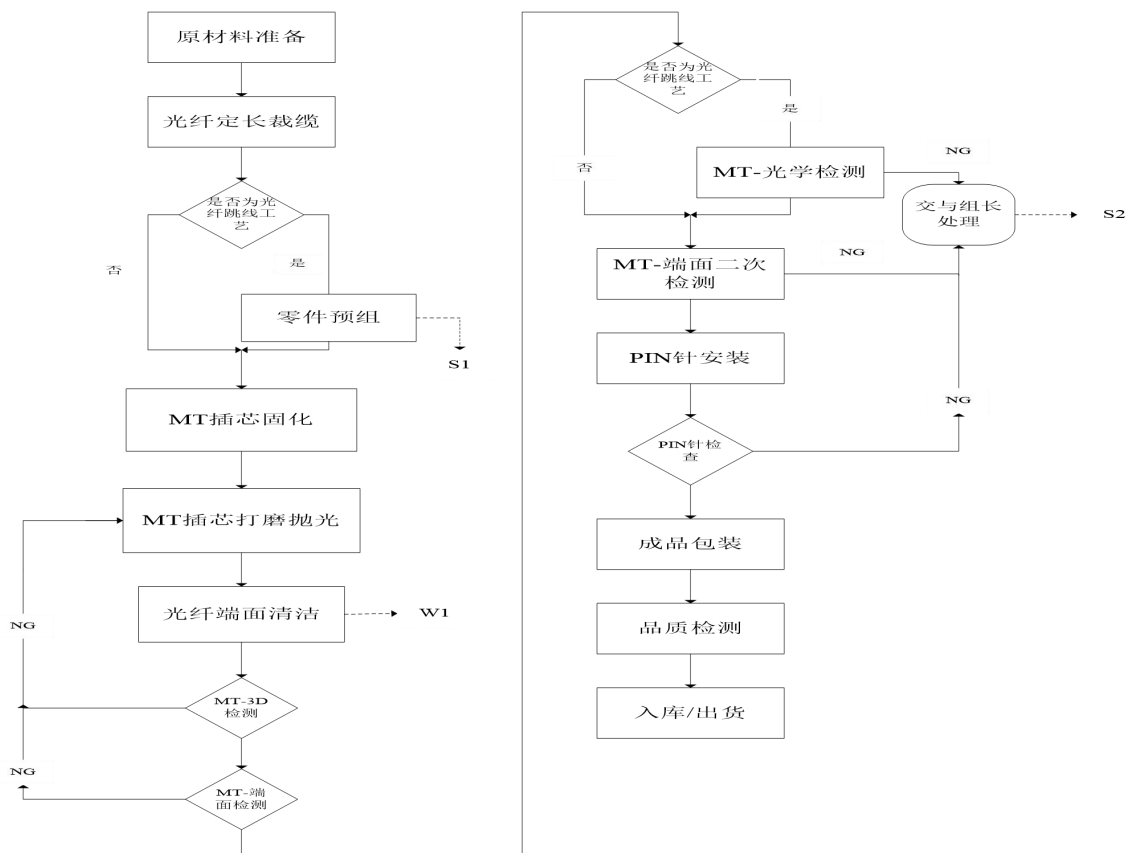


图 1-1 生产工艺流程图

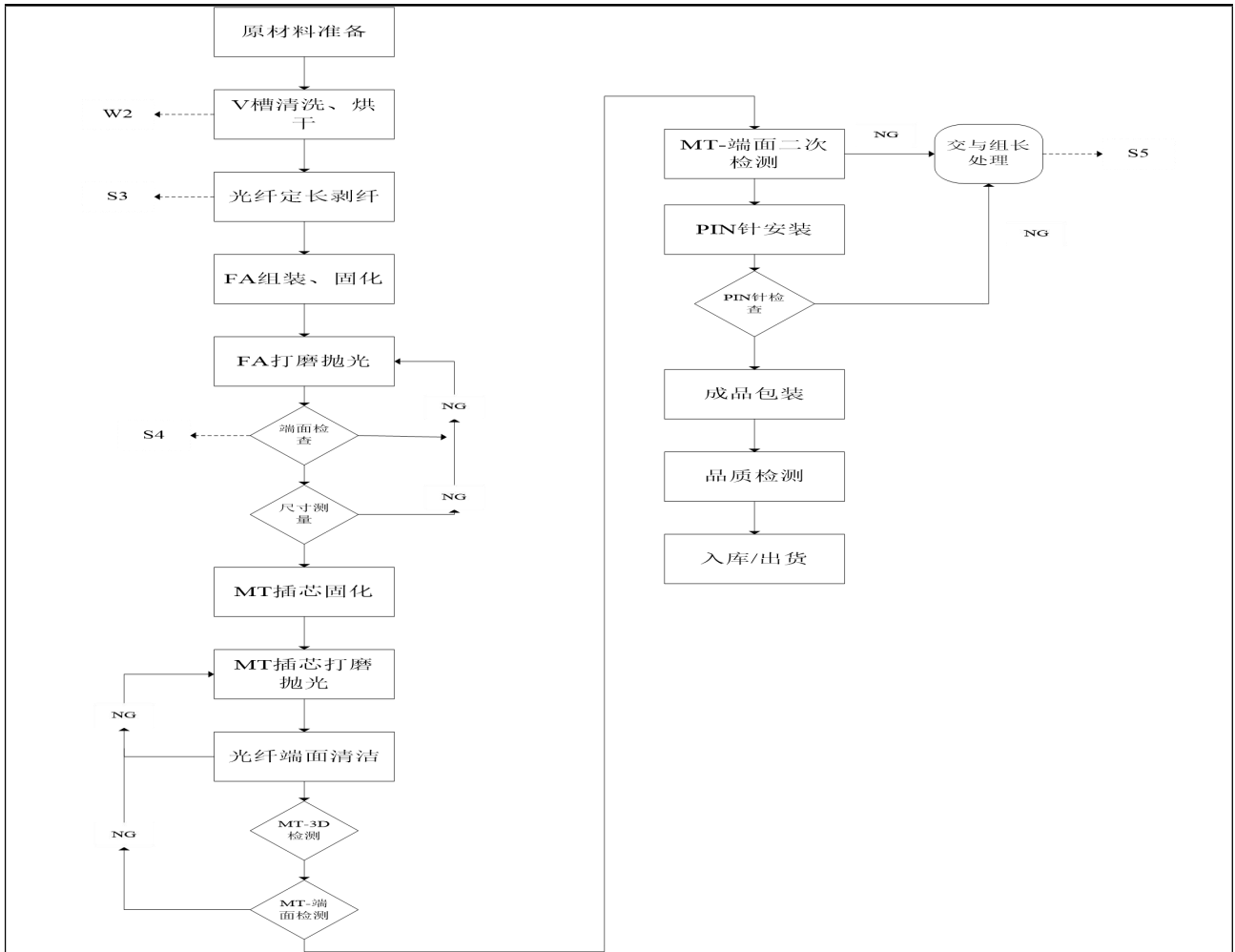


图 1-2 生产工艺流程图

主要工序简述：

现有项目主要工序分为光纤跳线的生产和光器件的生产两种工艺。

其中光纤跳线的生产工艺流程为：原料准备-光纤定长-零件预组-MT 插芯固化-MT 插芯打磨抛光-光纤端面清洁-MT 3D 检测-MT 端面检测-MT 光学检测-MT 端面二次检测-PIN 针安装-PIN 针检查-成品包装-品质检验-入库出货。

光器件生产工艺流程为：原料准备-V 槽清洗烘干-光纤定长剥纤-FA 组装固化-FA 研磨抛光-端面检查、尺寸测量-MT 插芯固化-MT 插芯打磨抛光-光纤端面清洁-MT 3D 检测-MT 端面检测-MT 端面二次检测-PIN 针安装-PIN 针检查-成品包装-品质检验-入库出货。

3、现有项目采取的污染防治措施情况

(1) 废水

现有项目产生的生产废水主要为清洗废水，清洗废水（不含氮、磷）经过滤等处理后，汇同生活污水经市政污水管网接管至园区污水处理厂，其水质可满足接管要求，废水，废水经污水处理厂处理后尾水排入吴淞江，能够达到《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》（DB32/1072-2018）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，对纳污水体环境影响较小。

(2) 废气

现有项目无废气产生。

(3) 噪声

现有项目噪声主要为研磨机、固化炉等设备运转产生的噪声，设备均布置在车间内部，平面布置合理，通过采取隔声、减振等措施，项目边界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

(4) 固废

现有项目固废包括废塑料、废 PIN 针、生活垃圾等。其中废塑料、废 PIN 针为一般固废，外售综合利用；生活垃圾由环卫部门统一清运。现有项目固废均得到妥善处理 and 处置，不会对环境造成二次污染。

4、现有项目污染物排放情况

表 1-7 现有项目污染物排放汇总 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
废水	生活污水	水量	2160	0	2160
		COD	0.864	0	0.864
		SS	0.648	0	0.648
		NH ₃ -N	0.0648	0	0.0648
		TP	0.0108	0	0.0108
	清洗废水	水量	24	0	24
		COD	0.0096	0	0.0096
废水总计	水量	2184	0	2184	
	COD	0.8736	0	0.8736	
	SS	0.6552	0	0.6552	
	NH ₃ -N	0.0648	0	0.0648	
	TP	0.0108	0	0.0108	
废气	/	/	/	/	
固废	一般固体废物	0.5	0.5	0	
	生活垃圾	13.51	13.51	0	

5、原有项目存在环境问题

现有项目地块周边配套设施完善，为规划的工业工地，现有项目污染物可满足达标排放，周边无居民纠纷，无主要环境问题。

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）：

1、地理位置

苏州位于江苏省东南部，东临上海，南接浙江，西抱太湖，北依长江。沪宁铁路和沪宁高速公路贯穿东西，京杭大运河连接南北，水陆交通便捷。苏州市区中心地理坐标为北纬 31°19'，东经 120°37'。苏州工业园区位于苏州市区的东部，具有十分优越的区位优势，地处长江三角洲中心腹地，位于中国沿海经济开放区与长江经济发展带的交汇处，距上海仅 80km。

项目所在地位于苏州工业园区胜浦江浦路 82 号 1 号厂房，具体位置见附图一项目地理位置图。

2、地形地貌

苏州在地貌上属于长江下游三角洲冲积平原，地势平坦，高程在 3.5~5m，苏州西部地势较高，并有低山丘陵，如天平山、七子山等，东部地势相对低洼，且多湖泊，如阳澄湖、金鸡湖等。

项目所处的苏州工业园区主要为开阔的湖积平原，水网密布。厂址地属江南地层区苏州—长兴小区的江苏部分、太湖冲击平原区，场地第四系覆盖层厚度大。据区域资料，场地属地壳活动相对稳定区。

苏州工业园区为冲积平原地质区及基岩山丘工程地质区，除表层土层经人类活动而堆积外，其余均为第四纪沉积层，坡度平缓，一般呈水平成层、互交层或夹层，较有规律。地质特点表现为：地势平整，地质较硬，地耐力较强。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。

3、地质概况

苏州工业园区为冲积平原地质区及基岩山丘工程地质区，除表层土层经人类活动而堆积外，其余均为第四纪沉积层，坡度平缓，一般呈水平成层、互交层或夹层，较有规律。地质特点表现为：地势平整，地质较硬，地耐力较强。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%的裂度值为VI度。

苏州属亚热带季风海洋性季风气候，四季分明，气候温和，雨量充沛，季风盛行，夏季盛行东南风，冬季盛行西北风。雨季为 6~7 月份。

4、气候气象

苏州工业园区属亚热带季风海洋性季风气候，四季分明，气候温和，雨量充沛，季风盛行，夏季盛行东南风，冬季盛行西北风。雨季为6~7月份。根据苏州市气象台历年气象资料统计：

(1) 温度

年平均气温：15.8℃；最热月平均温度：28.5℃；最冷月平均温度：3℃；极端最高温度：38.8℃；极端最低温度：-9.8℃。

(2) 湿度

年平均湿度：76%；最热月平均相对湿度：83%。

(3) 风向

全年主导风向：SE；夏季主导风向：SE，S；冬季主导风向：NW，N。

(4) 风速

年平均风速：2.5m/s。

(5) 气压

年平均气压：1016hpa。

(6) 降水量

年平均降水量：1076.2mm；年最大降水量：1554.7mm；日最大降水量：343.1mm。

(7) 积雪厚度

最大积雪厚度：26cm。

(8) 冻结深度

土壤最大冻结深度：8cm。

5、水文

苏州工业园区为江南水网地区，河网纵横交叉，湖荡众多，金鸡湖、阳澄湖、独墅湖等水体造就了园区独一无二的亲水环境。河网水流流速缓慢，流向基本由西向东，由北向南。

据大运河苏州站多年的观测资料，苏州地区年均水位约2.76m(吴淞标高)，内河水位变化在2.2~2.8m之间，地下水位一般在-3.6~-3.0m之间。

本项目污水的最终接纳河流吴淞江距项目选址大约808m，其评价河段中的斜塘—角直段(长约7km)，河面较宽，平均宽度145m，平均水深3.21m。该河流中支流主要有斜塘

河、青秋浦、清小港、浦里港。

6、植被及生物多样性

本项目所在地区气候温暖湿润，土壤肥沃，植物生长迅速，但人类开发较早，因此，该区域的自然陆生生态已为城市生态所取代，由于土地利用率高，自然植被已基本消失。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、社会环境概况

（1）交通

苏州工业园区内公路四通八达，拥有 312 国道、机场路、沪宁高速公路等公路；内河航道娄江位于园区北界，称苏浏线，直达太仓浏家港，吴淞江园区南界，称苏申内港线，可直达上海集装箱码头，苏申外港线园区南侧，直达上海港各港区。

（2）资源

苏州工业园区河网密布、湖荡众多，水资源和水产资源丰富，土地资源不很丰富，目前未发现其他矿产资源。

（3）社会经济概况

苏州工业园区是中新两国政府间的重要合作项目，是苏州对外开放的重要窗口。其地处苏州城东金鸡湖畔，行政区域面积 278km²，其中，中新合作区 80km²，下辖四个街道，2018 年，园区户籍人口 54.05 万，常住人口 81.87 万。

2018 年，苏州工业园区共实现地区生产总值 2570 亿元，公共财政预算收入 350 亿元，进出口总额 1035.7 亿美元，社会消费品零售总额 493.7 亿元，城镇居民人均可支配收入超 7.1 万元。在商务部公布的国家级经开区综合考评中，苏州工业园区连续三年（2016、2017、2018 年）位列第一，并跻身建设世界一流高科技园区行列，入选江苏改革开放 40 周年先进集体（2018 年）。

产业结构持续优化，全市服务业增加值比上年增长 8.3%。全年实现高新技术产业产值 1.53 万亿元，比上年增长 10.5%，占规模以上工业总产值的比重达 47.8%，比上年提高 0.9 个百分点。全市经济社会发展稳中有进，呈现基础更稳、结构更优、动能更强、质态更好的发展态势，生态优化取得新进步，民生改善取得新成效，社会事业取得新发展。

2、工业园区未来产业定位

①升级发展制造业：

坚持走经济国际化和新型工业化发展道路，注重择商选资，提升项目层次，优化产业结构；巩固 IC、TFT-LCD、汽车及航空零部件等方面已形成具有一定国际竞争力的高新技术产业集群；建设中国最大的液晶面板出货基地和芯片封装测试基地；积极拓展医药和医疗器械、节能环保技术和设备、高科技营养食品等产业。

②科技跨越发展：

组建科发、创投、教授等国资创新投资主体；努力建设火炬计划软件产业基地、火炬计划汽车零部件产业基地、国家电子信息产业基地、国家集成电路产业园、国家动漫产业基地、中国软件欧美出口工程试点基地等 6 个国家级产业基地。

3、公用工程

(1) 供水：

1998 年 1 月，按照国际先进水平建设的净水厂一期工程建成并开始向园区正式供水。水厂的水源取自太湖及阳澄湖，出厂水的水质标准超过中国国家标准以及 WHO1993 年饮用水的标准。园区范围规划供水总规模 110 万 m³/d，其中第一水厂设计供水总规模为 60m³/d。目前该厂原有供水能力 45 万 m³/d。一期 15 万 m³/d，总投资 2.0 亿元，1998 年 1 月 11 日投入运行。二期 30 万 m³/d，总投资 6.53 亿元，2006 年 1 月 12 日投入运行。区内现建成投运供水管网 704km。

(2) 排水：

园区采用雨污分流制。雨水由雨水管汇集后就近排入河道。区内所有用户的生活污水需排入污水管，工业污水在达到排放标准后排入污水管，之后由泵站送入园区污水处理厂集中处理。

(3) 水处理：

园区范围规划污水处理总规模 90 万吨/日。目前苏州工业园区污水处理能力为 35 万吨/日。本项目污水排入园区污水处理厂处理，目前该厂日均接纳废水量为 28 万 t/d，尚有余量约 7 万 t/d。

(4) 供电：

园区的电力供应有多个来源，通过华东电网和一些专线向园区供电。高压电经由园区内的数座变电站降压后供用户使用。目前的供电容量为 486MW。多个变电站保证了设备故障情况下的系统可靠性，从而降低了突发停电的风险。

(5) 供气：

园区已全面使用天然气，区内现拥有 3 座天然气接收门站，热值在 8000 大卡以上，并建有特种气体专供渠道，可提供不同纯度等级的工业气体。

(6) 供热：

园区鼓励投资商使用集中供热，为此规划并建设了高标准集中供热厂。这将有助于

改善并美化中新苏州工业园区的环境、并提高基础设施的档次。

苏州工业园区现有热源厂 4 座，建成投运供热管网 91 公里；园区范围规划供热规模 700 吨/时，年上网电量超过 20 亿度。

第一热源厂位于园区苏桐路 55 号，设计供热能力 100 吨/小时，现有二台 20 吨/小时 14 的 LOOS 锅炉，供热能力 40 吨/小时，年供热量超过 10 万吨。

第三热源厂位于园区星龙街 1 号，占地面积 8.51 平方公里，建设有两台 180 兆瓦（S109E）燃气—蒸汽联合循环机组。燃气轮机燃料为西气东输工程塔里木 17 气田的天然气。供热能力为 200 吨/小时，发电能力为 360MW。

东吴热源厂位于园区车坊朝前工业区，占地面积，建设有三台 130 吨/小时循环流化床锅炉，2 台 25MW 汽轮发电机组，供热能力 200 吨/小时。

北部燃机热电有限公司位于苏州工业园区 312 国道北侧，扬富路以南，占地 7.73 公顷，采用 2 套 9E 级（2×180MW 级）燃气—蒸汽联合循环热电机组，年发电能力 20 亿 kWh，最大供热能力 240 t/h，年供热能力 100 万吨，项目采用西气东输天然气作为燃料，年用气量 5 亿立方米。

（7）通讯：

通信线路由苏州电信局投资建造并提供电信服务。目前已建成的通信网络可提供国际直拨长途电话业务、全国互联漫游（包括部分国外城市）移动电话业务、无线寻呼业务、国内主要城市电视和电话会议业务、传真通信业务、综合业务数字网（ISDN）业务及公用数据通信业务。其中公用数据通信业务包括分组交换网业务、公用数字数据网（DDN）业务、公用电子信箱业务、中国公用计算机交互网及国际互联网业务。

4、苏州工业园区总体规划

苏州工业园区于 1994 年 2 月经国务院批准设立，同年 5 月实施启动，园区行政区划 278km²，其中中新合作区 80km²，下辖四个街道。

功能定位：国际领先的高科技园区、国家开放创新试验区、江苏东部国际商务中心、苏州现代化生态宜居城市。

园区发展战略：以提高经济增长质量和综合竞争力为核心，围绕建设以高新技术为先导、现代工业为主体、第三产业和社会公益事业相配套的现代化工业园区的总目标，坚持中新合作，努力把园区建成具有国际竞争力的开发区。

园区空间结构优化：构成一区八组团的空间结构，片区和组团之间用城市绿地、生态

绿地或基础设施走廊分割。

产业发展方向：

主导产业：（电子信息制造、机械制造）将积极向高端化、规模化发展。

现代服务业：以金融产业为突破口，发挥服务贸易创新示范基地优势，重点培育金融、总部、外包、文创、商贸物流、旅游会展等产业。

新兴产业：以纳米技术为引领，重点发展光电新能源、生物医药、融合通信、软件动漫游戏、生态环保五大新兴产业。

苏州工业园区印发实施优化内部管理体制的方案，将整个辖区划分为高端制造与国际贸易区、独墅湖科教创新区、阳澄湖半岛旅游度假区、金鸡湖中央商务区四个板块，构建区域板块发展新格局，旨在进一步深化园区行政管理体制改革，整合发展资源，明确产业导向，推进管理重心下移。

本项目位于胜浦街道，地处苏州城区最东部，是苏州工业园区的东大门，区域面积近18平方公里。规划目标：把胜浦建设成为“有配套产业支撑、交通便利”的现代城市副中心，服务本镇及周边工业区，为广大就业人群和当地群众提供最佳的服务。胜浦镇的产业定位主要有纺织业、设备制造业、冶炼加工业、饮料制造业等，其中纺织业和冶炼加工业在工业总产值中所占比重较大。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）的要求预测，本项目大气环境评价等级为三级；根据《江苏省地表水（环境）功能区划》中的有关内容，本项目最终纳污水体吴淞江的水质功能为IV类水体；根据《苏州市市区环境噪声标准适用区域划分规定》的划分，项目声环境功能为3类区。

1、地表水质量现状：

本项目产生清洗废水经过滤等处理后汇同生活污水，接入市政污水管网，属于间接排放，根据《环境影响评价技术导则—地面水环境》（HJ2.3-2018），本项目水环境影响评价等级为水污染影响型三级B，优先引用例行常规监测数据。

根据《江苏省地面水(环境)功能区划》2020年水质目标，本项目纳污水体吴淞江执行水质功能要求为IV类水。苏州工业园区国土环保局于2018年6月发布的《2017年度苏州工业园区环境质量公报》水环境质量结论：2017年，园区地表水环境质量总体稳定；太湖集中式饮用水源地水质符合III类标准，达标率继续保持100%；娄江、吴淞江、界浦河、青秋浦等河流水质分别符合IV类、IV类、IV类、III类；金鸡湖、独墅湖、阳澄湖（园区湖面）水质均符合IV类标准，均处于轻度富营养状态。

地表水环境补充监测数据引用苏州宏宇环境检测有限公司出具的监测报告（报告编号：SZHY201811190013），监测断面为吴淞江（清源华衍水务排口）上游500米和下游1000米，监测时间为2018年7月9日至11日，监测频次连续采样三天，监测结果如下。

表 3-1 水环境质量监测结果表 单位 mg/L

调研断面	项目	pH	COD	氨氮	总磷	SS
园区污水处理厂排放口 上游 500m	浓度范围	7.32~7.69	19~29	0.573~0.652	0.08~0.12	11~17
	浓度均值	7.49	25	0.612	0.09	13
	超标率%	0	0	0	0	0
园区污水处理厂排放口 下游 1000m	浓度范围	7.45~7.65	19~25	0.533~0.612	0.08~0.11	10~21
	浓度均值	7.54	23	0.577	0.09	15
	超标率%	0	0	0	0	0
标准（IV类）		6~9（无量纲）	30	1.5	0.3	60

根据表 3-1 可知，项目纳污水体吴淞江水质现状良好，各水质指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准及《江苏省地面水（环境）功能区划》2020年水质目标和“河长制”考核要求。

2、环境空气质量现状：

本项目大气环境评价等级为三级，根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，三级评价项目只调查时项目所在区域环境质量达标情况，项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告书中的数据或结论。基本污染物数据来源于《2017年度苏州工业园区环境质量公报》，具体评价见表 3-2。

表 3-2 大气环境质量现状（CO 为 mg/m³，其余为 μg/m³）

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	40	35	114	超标
	24 小时平均第 95 百分位数	86	75	114	超标
SO ₂	年平均质量浓度	16	60	27	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	31	150	21	达标
NO _x	年平均质量浓度	49	40	123	超标
	24 小时平均第 98 百分位数	118	80	148	超标
PM ₁₀	年平均质量浓度	63	70	90	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	135	150	90	达标
CO	年平均质量浓度	0.9	/	/	/
	24 小时平均第 95 百分位数	1.5	4	38	达标
O ₃	年平均质量浓度	107	/	/	/
	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	181	160	113	超标

由表 3-2 可知，对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，2017 年苏州工业园区 SO₂、PM₁₀、特征污染物非甲烷总烃达标，PM_{2.5}、NO_x 和 O₃ 超标。因此判定为不达标区。

针对园区环境空气质量不达标的情况，中共苏州工业园区工作委员会及苏州工业园区管理委员会及根据《中共江苏省委江苏省人民政府关于印发两减六治三提升专项行动方案的通知》（苏发[2016]47 号）、《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》（苏政办发[2017]30 号）、《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》，印发了《苏州工业园区“两减六治三提升”专项行动实施方案》，通过淘汰高耗能落后机电设备、大力发展清洁能源等方式，降低煤炭的使用量，进而实现《方案》中到 2020 年园区 PM_{2.5} 年均浓度比 2015 年下降 25%，城市空气质量优良天数比例达到 73.9% 以上的目标。

3、声环境质量现状：

为了解本项目周围声环境质量现状，企业委托苏州英柏检测技术有限公司于2019年4月26日对项目所在地四周边界进行声环境现状监测，监测点设置在项目厂界外1米处，该项目噪声监测气象参数为：昼间：天气：阴，风力为2.2m/s，夜间：天气：阴，风力为2.6m/s。监测结果详见下表。

表 3-3 噪声质量监测结果 单位 dB(A)

监测点	标准级别	昼间		达标状况	夜间		达标状况
		监测值	标准限值		监测值	标准限值	
北边界	3类	59.2	65	达标	53.3	55	达标
东边界	3类	57.7	65	达标	50.1	55	达标
南边界	3类	58.4	65	达标	51.0	55	达标
西边界	3类	60.2	65	达标	51.9	55	达标

如表 3-3，监测结果表明，项目场界四周声环境质量均未超出《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

主要环境保护目标见下表3-4。

表3-4 项目周边主要环境保护目标表

环境要素	坐标		环境保护对象名称	相对方位	距离厂界 m	属性	规模	环境功能
	X	Y						
大气环境	1075	1270	印象欧洲	NE	1690	居民	约 2514 户	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其修改单二类
	-1810	-1175	园东新村	SW	2170	居民	约 3000 户	
	-1902	-870	金苑新村	SW	2100	居民	约 3000 户	
水环境	—	—	尖浦河	SW	174	小河	/	《地表水环境质量标准》 (GB3038-2002) IV类标准
	—	—	界浦河	E	927	小河	/	
	—	—	沿界浦路小河	N	1085	小河	/	
	—	—	吴淞江	SE	1290	中河	中河	
	—	—	娄江	NW	5080	小河	小河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准
	—	—	阳澄湖	NW	6558	大湖	大湖	
	—	—	金鸡湖	W	12800	中湖	中湖	
	—	—	独墅湖	SW	13011	中湖	中湖	
—	—	太湖	SW	24122	大湖	大湖		
声环境	—	—	场界四周	—	1	—	—	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3类
生态环境	—	—	阳澄湖（工业园区）重要湿地	NW	5558	大湖	阳澄湖水域及沿岸纵深 1000 米范围；二级管控区 68.2km ²	江苏省生态红线区域保护规划-苏政发[2013]113号-湿地生态系统保护
	—	—	金鸡湖重要湿地	W	12800	中湖	金鸡湖湖体范围；二级管控区 6.77km ²	
	—	—	独墅湖重要湿地	SW	13011	中湖	独墅湖湖体范围；二级管控区 9.08km ²	
	—	—	阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区	NW	5558	/	区域面积 28.31km ²	江苏省国家级生态保护红线规划（2018）
	—	—	太湖	SW	24122	大湖	2445km ²	江苏省国家级生态保护红线规划（2018）-重要湖泊湿地

注：坐标中心点为项目厂界东南角。

四、评价适用标准

一、环境质量标准:

1、地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29号），项目纳污水体吴淞江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。具体标准限值见表4-1。

表4-1 地表水环境质量标准限值表

水域名	执行标准	表号及类别	污染物指标	单位	标准限值
吴淞江	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表1 IV类标准	pH	无量纲	6-9
			COD	mg/L	30
			NH ₃ -N		1.5
			TP		0.3
	《地表水资源质量标准》 (SL63-94)，四级	SS		60	

2、环境空气质量标准

项目所在地环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二类功能区要求。如下表4-2所示。

表4-2 环境空气质量标准限值表

标准	取值表号	标准级别	指标		限值	单位
《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单	表1	二级	PM _{2.5}	24小时平均	75	μg/m ³
				年平均	35	
			PM ₁₀	24小时平均	150	
				年平均	70	
			SO ₂	1小时平均	500	
				24小时平均	150	
				年平均	60	
			NO ₂	1小时平均	200	
				24小时平均	80	
				年平均	40	
			总悬浮颗粒物 TSP	年平均	200	
				24小时平均	300	
O ₃	日最大8小时平均	160				
	1小时平均	200				
CO	24小时平均	4	mg/m ³			
	1小时平均	10				
《大气污染物综合	/	/	非甲烷总烃	一次值	2.0	mg/m ³

排放标准详解》						
《环境影响评价技术导则--大气环境》(HJ2.2-2018)附录D	表 1	/	TVOC	8 小时均值	600	μg/m ³

3、声环境质量标准

项目所在地声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。如下表 4-3 所示。

表 4-3 区域噪声标准限值表

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

二、污染物排放标准

1、废水排放标准

该项目产生的废水主要为清洗废水、生活污水。

清洗废水经过滤等处理后汇同生活污水，接管市政污水管网纳入园区污水处理厂处理。污水处理厂所接管项目的废水需达到《污水综合排放标准》(B8978-1996) 表 4 三级及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)A 级标准。污水厂排口执行《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/T1072-2018) 中表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准。该项目水污染物具体排放限值见表 4-4。

表 4-4 水污染物排放标准限值

排放口名	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	最高允许排放浓度
项目排口	《污水综合排放标准》(B8978-1996)	表 4 三级	pH	—	6.5~9.5
			COD	mg/L	500
			SS		400
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	A 等级	NH ₃ -N	45	
			TP	8	
污水厂排口	《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》(DB32/1072-2018)	表 2 标准	COD	mg/L	50
			NH ₃ -N		4 (6) *
			TP		0.5
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表 1 一级 A 标准	SS	10	
			pH	—	6~9

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。根据 DB32/1072-2018 规定，太湖流域其他地区现有城镇污水厂于 2021 年 1 月 1 日起执行表 2 标准，其中氨氮限值为 4 (6) mg/L，目前氨氮限值执行原标准 5 (8) mg/L，其他因子限值不变。

2、大气排放标准

本项目非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准；VOCs参照执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表2中其他行业排放限值及表5厂界监控点浓度限值。

表4-5 大气污染物排放标准限值表

污染物	最高容许排放标准			无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)		标准来源
	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)	监控点	限值	
非甲烷总烃	120	10	15	周界外浓度最高点	4.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准
VOCs	80	2.0	15	周界外浓度最高点	2.0	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表2中其他行业

3、噪声排放标准

项目所在地噪声均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。如下表 4-6 所示。

表 4-6 噪声排放标准限值表

边界名	执行标准	类别	单位	标准限值	
				昼	夜
场界四周 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3类	dB (A)	65	55

4、固废管理控制标准

本项目产生的固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《江苏省固体废物污染环境防治条例》，一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改清单（公告 2013 年第 36 号）；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单（公告 2013 年第 36 号）。

总量控制因子和排放指标:

本项目位于苏州工业园区内,项目选址位于“双控区”的酸雨控制区范围和“太湖流域”三级保护区。

1、总量控制因子

根据《江苏省排放污染物总量控制的暂行规定》的要求,结合建设工程的具体特征,确定本项目总量控制因子为:

本项目水污染物总量控制因子为 COD、NH₃-N、TP;水污染物排放考核因子为 SS。

本项目产生废气 VOCs (以非甲烷总烃计)。

本项目固体废物均得到有效处理处置,实现“零”排放,因此不进行总量申请。

2、排放总量控制指标推荐值

表 4-7 建设项目污染物排放总量指标 t/a

种类	污染物名称	技改前排放量	以新代老削减量	技改项目排放量	技改后全厂排放量	排放增减量
生活污水	污水量	2160	0	0	2160	0
	COD	0.864	0	0	0.864	0
	SS	0.648	0	0	0.648	0
	NH ₃ -N	0.0648	0	0	0.0648	0
	TP	0.0108	0	0	0.0108	0
清洗废水	污水量	24	0	0	24	0
	COD	0.0096	0	0	0.0096	0
	SS	0.0072	0	0	0.0072	0
总计	污水量	2184	0	0	2184	0
	COD	0.8736	0	0	0.8736	0
	SS	0.6552	0	0	0.6552	0
	NH ₃ -N	0.0648	0	0	0.0648	0
	TP	0.0108	0	0	0.0108	0
废气	非甲烷总烃(有组织)	0	0	0.00054	0.00054	0.00054
固废	生活垃圾	13.51	13.51	0	0	0
	一般工业固废	0.5	0.5	0	0	0
	危险废物	0	0	0.18	0	0

3、总量平衡途径

本项目水污染物纳入园区污水厂总量额度范围内;大气污染物在园区范围内平衡;固体废弃物得到妥善处理。

总量控制指标

五、建设项目工程分析

(一) 工艺流程:

本项目工艺分光纤跳线生产工艺、光器件生产工艺 2 类。具体工艺如下:

光纤跳线工艺流程图:

本项目不增加产能，仅将打磨改为研磨、检测工艺中增加乙醇擦拭工段，其余工段工艺流程不变。

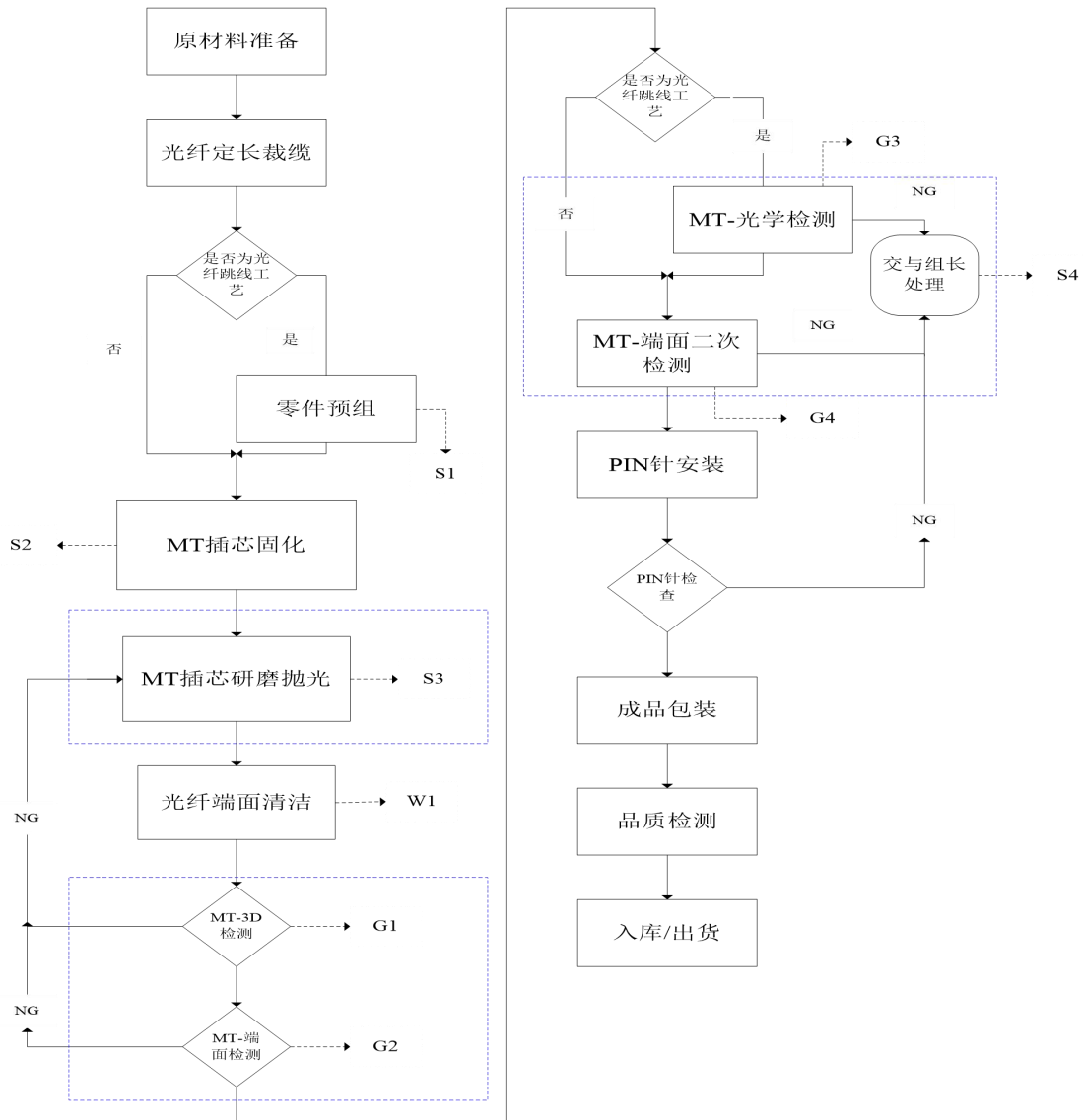


图 5-1 本项目工艺流程图

工艺流程简述:

(1) 光纤定长裁缆

公司根据客户要求对光纤断长，此过程无污染物产生。

(2) 零件预组（光纤跳线工艺）

把相应的零件人工穿到光纤上，此过程会产生废塑料零件 S1。

(3) MT 插芯固化

为追溯产品信息，先用光纤激光打标机在插芯上刻印唯一的 SN 号。将多根光纤穿入插芯并露出端面，但由于光纤露出量参差不齐，就需要通过激光切割机将多根光纤整齐化，光纤外露长度控制在 0.035mm 左右，然后用点胶机将微量可控化胶量（353 胶水或同类胶水）注入插芯内。该工序用 $100\pm 5^{\circ}\text{C}$ 的小型加热器，对插芯进行密闭加热固化约 30-60min，自然冷却至室温，此过程产生废胶 S2。

(4) MT 插芯研磨抛光

将固化好插芯的光纤面放于研磨机上，使用研磨片并添加水性环保型研磨液进行研磨约 15-60min，研磨的目的是使光纤面可以透光，此过程产生废研磨片 S3。

(5) 光纤端面清洁

将研磨好的光纤盘放于自来水池中，清洗掉盘上剩余的研磨液等物质，每盘清洗约 0.5-2min，每盘约用水 500mL，此过程产生清洗废水 W1。

(6) MT-3D 检测

将清洗后的光纤端面先用乙醇对端面进行擦拭，然后进行 MT-3D 检测，检验端面的平整性、透光性等，此过程产生挥发性工艺废气 G1。若不合格则返回步骤（4）中重新进行研磨抛光。

(7) MT-端面检测

将初步 MT-3D 检测后的光纤端面先用乙醇对端面进行擦拭，然后进行进一步的 MT-端面检测，检验其清洁度及完整性是否合格，此过程产生挥发性工艺废气 G2。若不合格则返回步骤（4）中重新进行研磨抛光。

(8) MT-光学检测（光纤跳线工艺）

用乙醇将通过 MT-端面检测的产品进行擦拭，然后放入显微镜下进行 MT-光学检测，用于检测光纤端面是否通光，此过程产生挥发性工艺废气 G3。若不合格则直接交予组长进行处理。

(9) MT-端面二次检测

先用乙醇将要检测的产品进行擦拭，进行 MT-端面二次检测，检测其完整性、清洁度是否合格，此过程产生挥发性工艺废气 G4。若不合格则直接交予组长进行处理。

(10) PIN 针安装

将通过 MT-端面二次检测的产品进行导针的安装，此过程无污染物产生。

(11) PIN 针检查

检查 PIN 针是否安装到位，合格品直接进行下一步骤，不合格品则交予组长进行处理。

(12) 成品包装

经检验合格的成品进行成品包装，成品包装的同时进行品质检验的抽检工作，抽检完成后对包装完成的成品入库/出货。

交予组长进行处理的产品/半成品，若确实无法修复完善的则直接废弃，暂存于仓库，此过程产生的废弃物 S4 产生量少，作一般固废统一进行处理。

光器件工艺流程图：

本项目不增加产能，仅将打磨改为研磨、检测工艺中增加乙醇擦拭工段，其余工段工艺流程不变。

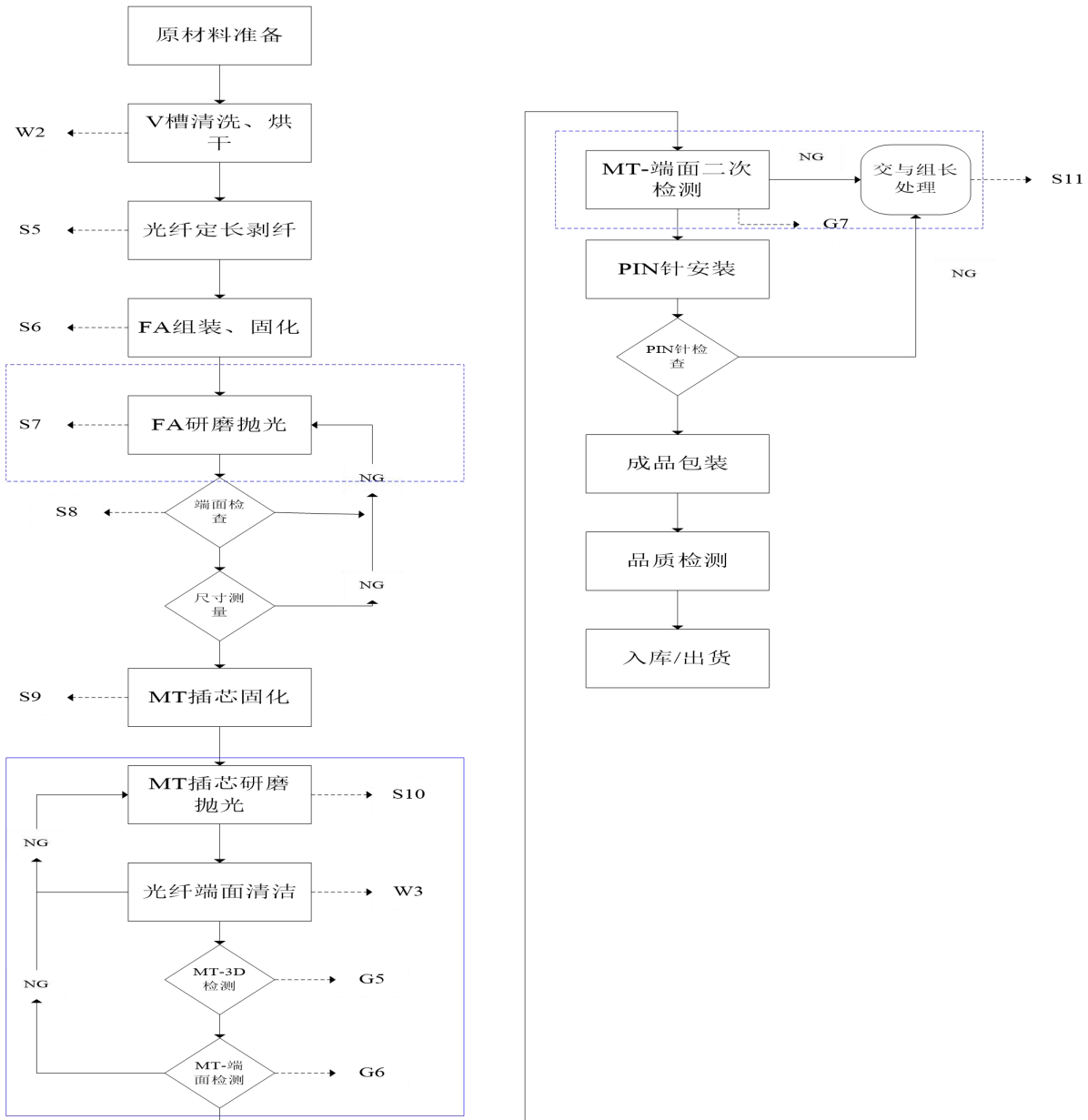


图 5-2 本项目工艺流程图

工艺流程简述：

(1) V 槽清洗、烘干

将 V 槽装入清洗夹具内，然后将清洗夹具放入烧杯内，每次倒入约 1/5 烧杯的自来水，再将烧杯放入超声波清洗机内进行清洗约 20min，清洗用水可循环使用；清洗完成后将 V

槽放置于恒温干燥箱中进行烘干约 30min，待用。此过程产生清洗废水 W2。

(2) 光纤定长剥纤

根据客户需求，使用热剥器将原材料光纤进行定长、剥皮，使光纤外皮与内芯分离，用无尘纸蘸取乙醇擦拭光纤，除去杂物保持光洁，有利于下一步骤光器件组装固化的操作，此过程产生废无尘纸 S5。

(3) FA 组装、固化

将步骤(2)中定长剥皮的光纤进行光器件的初步组装、使用点胶机(或点胶棒)将微量可控化胶量(353胶或 NTT3727胶或同类胶水)注入 V 槽内。该工序用 365nm 光源或恒温干燥箱进行固化，对 FA 进行密闭加热固化约 30-60min，自然冷却至室温，此过程产生废胶 S6。

(4) FA 研磨抛光

将步骤(3)中初步组装、固化的光器件，在研磨机上使用研磨片并添加水性环保型研磨液，进行研磨约 15-60min，此过程产生废研磨片 S7。

(5) 端面检查、尺寸测量

先用棉签蘸取乙醇擦拭端面，使端面保持光洁，使用端检仪检测光器件端面的平整性和光洁度，使用影像测量仪检测尺寸是否达到相关技术标准。若不合格，则返回步骤(4)中重新进行 FA 研磨抛光，此过程产生废棉签 S8。

(6) MT 插芯固化

为追溯产品信息，先用光纤激光打标机在插芯上刻印唯一的 SN 号。将多根光纤穿入插芯并露出端面，但由于光纤露出量参差不齐，就需要通过激光切割机将多根光纤整齐化，光纤外露长度控制在 0.035mm 左右，然后用点胶机将微量可控化胶量(353胶水或同类胶水)注入插芯内。该工序用 $100\pm 5^{\circ}\text{C}$ 的小型加热器，对插芯进行密闭加热固化约 30-60min，自然冷却至室温，此过程产生废胶 S9。

(7) MT 插芯研磨抛光

将固化好插芯的光纤面放于研磨机上，使用研磨片并添加水性环保型研磨液进行研磨约 15-60min，研磨的目的是使光纤面可以透光，此过程产生废研磨片 S10。

(8) 光纤端面清洁

将研磨好的光纤盘放于自来水池中，清洗掉盘上剩余的研磨液等物质，每盘清洗约 0.5-2min，每盘约用水 500mL，此过程产生清洗废水 W3。

(9) MT-3D 检测

将清洗后的光纤端面先用乙醇对端面进行擦拭，然后进行 MT-3D 检测，检验端面的平整性、透光性等，此过程产生挥发性工艺废气 G5。若不合格则返回步骤（7）中重新进行研磨抛光。

(10) MT-端面检测

将初步 MT-3D 检测后的光纤端面先用乙醇对端面进行擦拭，然后进行进一步的 MT-端面检测，检验其清洁度及完整性是否合格，此过程产生挥发性工艺废气 G6。若不合格则返回步骤（7）中重新进行研磨抛光。

(12) MT-端面二次检测

先用乙醇将要检测的产品进行擦拭，进行 MT-端面二次检测，检测其完整性、清洁度是否合格，此过程产生挥发性工艺废气 G7。若不合格则直接交予组长进行处理。

(13) PIN 针安装

将通过 MT-端面二次检测的产品进行导针的安装，此过程无污染物产生。

(14) PIN 针检查

检查 PIN 针是否安装到位，合格品直接进行下一步骤，不合格品则交予组长进行处理。

(15) 成品包装

经检验合格的成品进行成品包装，成品包装的同时进行品质检验的抽检工作，抽检完成后对包装完成的成品入库/出货。

交予组长进行处理的产品/半成品，若确实无法修复完善的则直接废弃，暂存于仓库，此过程产生的废弃物 S11 产生量少，作一般固废统一进行处理。

注：研磨光纤盘包括光纤跳线工艺光纤盘、光器件工艺光纤盘共计清洗约 200 盘/日。

(二) 主要污染工序：

本次是对技改后全厂产污进行重新核算。项目技改后不新增生产废水、生活污水，主要产生废气、噪声和固体废物。

(1) 水污染源

本项目生产过程中产生的生产废水为清洗废水 W、V 槽清洗循环水 W2 和职工产生的生活污水 W4。

W（W1+W3）清洗废水：本项目在光纤端面清洁工段，使用自来水进行清洗研磨抛光后的光纤端面，使端面保持干净清洁，每盘约用水 500mL，每日约 200 盘，用水时间以 300

天计，则年用水量为 30t/a。排污系数取 0.8，则排放量为 24t/a。主要污染物为 COD、SS 等（不含氮、磷）。技改项目完成后清洗废水经过滤，汇同生活污水由废水排污管排入厂区污水管网，最终进入苏州工业园区污水处理厂。

W2 V 槽清洗循环水：本项目在光器件 V 槽超声波清洗工段，使用自来水进行 V 槽清洗，将 V 槽装入清洗夹具内，然后将清洗夹具放入烧杯内，每次倒入约 1/5 烧杯的自来水，再将烧杯放入超声波清洗机内进行清洗约 20min，清洗用水（不含氮磷）可循环使用，年用水量约 1t/a。

W4 生活污水：本项目不新增员工，定员约 90 人，生活污水主要为职工的盥洗废水、冲厕废水，用水量按 100L/人*d 计，用水时间以 300 天计，则年用水量为 2700t/a。排污系数取 0.8，则职工生活污水排放量为 2160t/a。主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷等。技改项目完成后，生活污水由废水排污管排入市政污水管网，最终进入苏州工业园区污水处理厂。

该项目的水平衡图如下：

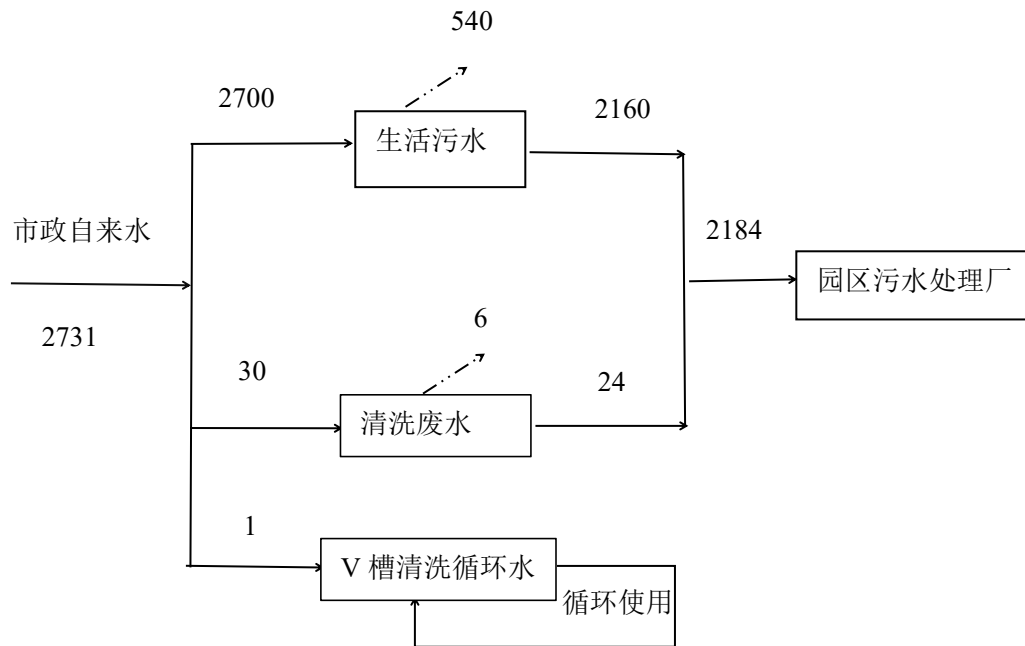


图 5-3 水量平衡图 (t/a)

项目水污染物产生情况见下表：

表 5-1 污水产生及排放情况一览表

种类	废水量 (m ³ /a)	污染物因子	污染物产生量		治理措施	污染物纳管量		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	2160	pH		6-9	/		6-9	6-9	园区

污水		COD	400	0.864		400	0.864	500	污水处理厂
		SS	300	0.648		300	0.648	400	
		NH ₃ -N	30	0.0648		30	0.0648	45	
		TP	5	0.0108		5	0.0108	8	
清洗废水	24	COD	400	0.0096	过滤	400	0.0096	500	园区污水处理厂
		SS	300	0.0072		300	0.0072	400	
合计	2184	pH	6-9		/	6-9		6-9	园区污水处理厂
		COD	400	0.8736		400	0.8736	500	
		SS	300	0.6552		300	0.6552	400	
		NH ₃ -N	30	0.0648		30	0.0648	45	
		TP	5	0.0108		5	0.0108	8	

表 5-2 技改后污水产生及排放变化量表

种类	污染物名称	技改前排放量	以新老削减量	技改项目排放量	技改后全厂排放量	变化量
生活污水	污水量	2160	0	0	2160	0
	COD	0.864	0	0	0.864	0
	SS	0.648	0	0	0.648	0
	NH ₃ -N	0.0648	0	0	0.0648	0
	TP	0.0108	0	0	0.0108	0
清洗废水	污水量	24	0	0	24	0
	COD	0.0096	0	0	0.0096	0
	SS	0.0072	0	0	0.0072	0
废水总计	污水量	2184	0	0	2184	0
	COD	0.8736	0	0	0.8736	0
	SS	0.6552	0	0	0.6552	0
	NH ₃ -N	0.0648	0	0	0.0648	0
	TP	0.0108	0	0	0.0108	0

(2) 大气污染源

本项目产生的废气主要为非甲烷总烃/VOCs。

① G (G1+G2+G3+G4+G5+G6+G7) 非甲烷总烃/VOCs

由工艺分析可知，本项目在生产过程中所产生的废气为检测工段产生的挥发性有机废气，以非甲烷总烃计。检测过程均在集气罩内进行，吸风量约 800m³/h，根据企业提供数据统计，乙醇年用量为 0.024t，根据同类型企业统计，其挥发率以 10%计，产生非甲烷总烃气体为 0.0024t/a，工艺检测过程中产生的挥发性有机废气经集气罩进行收集处理，集气罩收集率约 90%，处理率约为 75%，废气收集量为 0.00216t/a，处理后的有机废气非甲烷总烃

约 0.00054t/a，通过 15 米高排气筒进行有组织排放。无组织废气约 0.00024t/a，在车间内无组织排放。

表 5-3 本项目废气产生及排放一览表

排气量 m ³ /h	排放参数			污染物 名称	源强产生情况			污染物排放情况			治理 措施	去除 率%
	高度 (m)	直径 (m)	温度 (°C)		浓度	产生量		浓度	排放量			
					mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h	t/a		
800	15	/	常温	非甲烷总 烃(有组 织)	5	4E-3	0.0024	1.125	9E-4	0.00054	集气罩	75
/	/	/	常温	非甲烷总 烃(无组 织)	/	/	/	/	4E-4	0.00024	/	/

表 5-4 技改后废气产生及排放变化量表

种 类	污染物名称	技改前排 放量	以新代老 削减量	技改项目 排放量	技改后全 厂排放量	变化量	申请总量
废 气	非甲烷总烃(有组 织)	0	0	0.00054	0.00054	+0.00054	0.00054
	非甲烷总烃(无组 织)	0	0	0.00024	0.00024	+0.00024	0

(3) 噪声污染源

本项目运营期噪声主要来自生产车间，产生噪声的主要设备为研磨机、试验机等，噪声源强为 70~80 dB (A)。厂房为封闭式车间设计，噪声源封闭在车间内部，经过合理布局并采取减振、隔声措施后，项目昼间厂界噪声排放可以达到 65dB(A)以下，夜间不生产。主要噪声源及源强见表 5-5。

表 5-5 噪声的产生及治理措施

所在位置	序号	设备名称	源强 dB (A)	治理措施	降噪 效果	预计边界 噪声 dB (A)	标准限制 dB (A)
生产车间噪 声	1	研磨机	~70	合理布局、日常 维护和保养、隔 声门、减振等	5	~65	昼间：65 夜间：55
	2	试验机	~80		15	~65	

(4) 固体废物污染源

本项目产生的固体废物主要为废塑料零件、废 PIN 针等一般工业固体废物、员工生活垃圾等。

一般工业固体废物 S1+S4+S11：生产过程中的废塑料零件、废 PIN 针、废金属件、废包装材料如纸箱等，产生量总计约 0.5t/a，经外卖处理。

废研磨片 S3+S7+S10：本项目在 MT 插芯研磨抛光等过程中，使用研磨片并添加水性

环保型研磨液进行研磨，产生废研磨片约为 0.11t/a，危废代码为：HW49（900-041-49），危险特性：T/In，委托有资质单位进行处理处置。

废胶 S2+S6+S9：本项目在 MT 插芯固化、FA 组装固化等过程中，使用 353 胶水、NTT3727 胶水年用量分别约为 0.012t/a、0.0012t/a，产生 353 废胶约为 0.0024t/a，产生 NTT3727 废胶约为 0.00012t/a，废胶共计 0.00252t/a，废胶水放久之后就会由液态变为固态，交由环卫部门统一处置。

废无尘纸 S5：本项目在光纤定长剥纤工艺过程中，使用无尘纸蘸取少量乙醇擦拭光纤，去除多余杂质，使其保持洁净，因此产生废无尘纸约为 0.065t/a，危废代码为：HW49（900-041-49），危险特性：T/In，委托有资质单位进行处理处置。

废棉签 S8：本项目在端面检查工艺过程中，使用棉签蘸取少量乙醇擦拭端面，去除多余杂质，保持端面洁净，因此产生废棉签约为 0.0032t/a，危废代码为：HW49（900-041-49），危险特性：T/In，委托有资质单位进行处理处置。

生活垃圾 S12：本项目不新增员工，现有项目产生的生活垃圾主要为员工日常生活垃圾，定员约 90 人，产生量按 0.5kg/人·d 计，年工作日按 300 天计，约 13.5t/a，交由环卫部门统一处置。

综上所述，根据《固体废物鉴别导则（试行）》（2017）的规定，判断其属于固体废物，给出判定依据及结果。本项目产生的固体废物情况如下表 5-6 所示：

表5-6 固体废物属性判断

序号	固废名称	产生工序	形态	主要组成/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	一般工业固体废物	S1+S4+S11	固态	纸箱、袋	0.5	√	/	《固体废物鉴别导则》
2	生活垃圾	S12	固态	生活垃圾	13.5	√	/	
3	废研磨片	S3+S7+S10	固态	研磨片、研磨液	0.11	√	/	
4	废无尘纸	S4	固态	无尘纸、乙醇	0.065	√	/	
5	废棉签	S6	固态	棉签、乙醇	0.0032	√	/	
6	废胶	S2+S6+S9	固态	353、NTT3727	0.00252	√	/	

按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）及《国家危险废物名录》（2016 年版）要求，建设项目营运期危险废物分析结果汇总表如下：

表5-7 建设项目营运期危险废物分析结果汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危废代码	估算产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要组成	有害成分	产废周期	危险特性	利用处理方式
1	废研磨片	HW49	900-041-49	0.11	S3+S7+S10	固态	研磨片、研磨液	研磨片、研磨液	每次产生	T/In	委托有资质单位处理
2	废无尘纸	HW49	900-041-49	0.065	S5	固态	无尘纸、乙醇	无尘纸、乙醇	每次产生	T/In	委托有资质单位处理
3	废棉签	HW49	900-041-49	0.0032	S8	固态	棉签、乙醇	棉签、乙醇	每次产生	T/In	委托有资质单位处理

表5-8 建设项目营运期其余固废分析结果汇总表

序号	废物名称	估算产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要组成	产废周期	利用处理方式
1	一般工业固废	0.5	S1+S4+S11	固态	纸箱、袋	每次产生	外售
2	生活垃圾	13.51	S12、S2+S6+S9	固态	生活垃圾、废胶	每次产生	环卫部门清运

(5) 项目三本账

本项目污染物产生、消减、排放“三本账”见下表：

表 5-9 本项目的污染物“三本账” 单位 t/a

污染物名称		技改前排放量	本项目			“以新带老” 削减量	技改后 全厂排 放量	排放增 减量	
			产生量	削减量	排放量				
废水	生活污水	水量	2160	0	0	0	2160	0	
		COD	0.864	0	0	0	0.864	0	
		SS	0.648	0	0	0	0.648	0	
		氨氮	0.0648	0	0	0	0.0648	0	
		TP	0.0108	0	0	0	0.0108	0	
	清洗废水	水量	24	0	0	0	24	0	
		COD	0.0096	0	0	0	0.0096	0	
SS		0.0072	0	0	0	0.0072	0		
废水总计		水量	2184	0	0	0	2184	0	
		COD	0.8736	0	0	0	0.8736	0	
		SS	0.6552	0	0	0	0.6552	0	
		氨氮	0.0648	0	0	0	0.0648	0	
		TP	0.0108	0	0	0	0.0108	0	
废气		非甲烷总烃 (有组织)	0	0.0024	0.00186	0.00054	0	0.00054	0.00054
		非甲烷总烃 (无组织)	0	0.00024	0	0.00024	0	0.00024	0.00024

固废	生活垃圾	13.51	0	0	0	13.51	0	0
	一般工业固废	0.5	0	0	0	0.5	0	0
	危险废物	0	0.18	0.18	0	0	0	0

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放口(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	车间	非甲烷总烃	1.125	0.00054	1.125	9×10 ⁻⁴	0.00054	大气(有组织)
		非甲烷总烃	—	0.00024	—	4×10 ⁻⁴	0.00024	大气(无组织)
水污染物	类别	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	废水量	—	2160	—	2160		经市政管网排入园区污水处理厂
		COD	400	0.864	400	0.864		
		SS	300	0.648	300	0.648		
		NH ₃ -N	30	0.0648	30	0.0648		
		TP	5	0.0108	5	0.0108		
		pH	6-9		6-9			
	清洗废水	废水量	—	24	—	24		过滤后经市政管网排入园区污水处理厂
		COD	400	0.0096	400	0.0096		
		SS	300	0.0072	300	0.0072		
固体废物	分类	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
	一般工业固废	废塑料件	0.5		0.5	0	0	收集外卖其他单位
		废PIN针						收集外卖其他单位
		废金属件						收集外卖其他单位
		纸箱、塑料袋等						收集外卖其他单位
	生活垃圾	生活垃圾	13.51		13.51	0	0	委托环卫部门清运
危险废物	废研磨片、废无尘纸、废棉签	0.18		0.18	0	0	委托有资质单位进行处理	
噪声	运营期噪声	项目选用低噪设备,主要噪声源为研磨机、试验机等运作时产生。噪声源强为70~80dB(A),经过隔声减振、距离衰减等措施后,厂界噪声能够达标排放。						
其他	无							
主要生态影响(不够时可附另页):								
无								

七、环境影响分析

施工期环境影响分析

本项目租用原苏州工业园区胜浦江浦路 82 号 1 号厂房，项目土建与平面布局已完成，本项目不涉及施工，对周围环境环境影响较小。

营运期环境影响分析：

1、水环境影响分析

(1) 废水排放情况

项目产生的清洗废水（24t/a）经过滤处理后，汇同生活污水（2160t/a）经市政污水管网进入工业园区污水处理厂处理后达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)中表 2 和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准的相应标准后排入吴淞江，预计对纳污水体影响较小。

(2) 接管可行性

本项目废水主要污染因子为 COD、SS、NH₃-N、TP，污水接管至苏州工业园区清源华衍水务有限公司处理，尾水最终排入吴淞江。

一是时间上：本项目预计投产期为 2019 年 5 月，而园区污水处理厂已建成使用，从时间上是可行的。

二是空间上（污水管网）：本项目所在地块位于园区污水处理厂污水管网收水范围之内。本项目产生的污水可经市政污水管网排入园区污水处理厂进行处理。为此，从污水管网上分析，能保证项目投产后，污水进入污水处理厂处理。

三是水量上：园区污水处理厂总设计处理能力 90 万立方米/日，采用 A/A/O 除磷脱氮处理工艺。园区污水处理厂目前处理规模为 35 万 t/d，实际接收废水量约 28 万 t/d，尚有约 7 万 t/d 的富余量。项目建成后排放污水 2184t/a（约 7.28t/d），仅占污水厂余量的 0.0104%。因此，从废水量上看，园区污水厂完全有能力接收建设项目废水。

四是水质上：本项目废水中主要污染因子为 COD、SS、NH₃-N、TP。本项目废水为生活污水，水质简单、可生化性强，预计不会对污水处理厂工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质的达标。

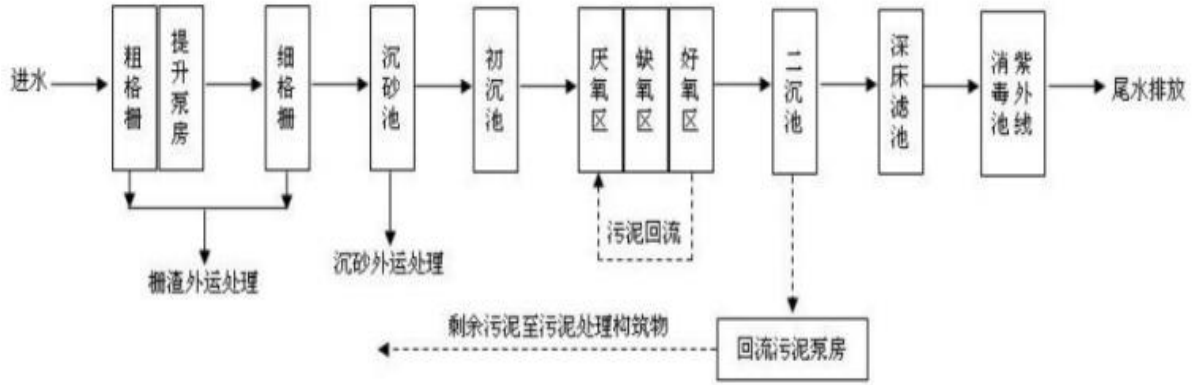


图 7-1 园区污水处理厂处理工艺流程图

(3) 污染物排放标准

项目污水为生活污水、生产废水，排放量为 2184t/a，废水中主要污染因子为 COD、SS、氨氮、TP，可满足污水厂的接管要求。污水经过处理后排放浓度及排放量见表 7-1。

表 7-1 污水处理厂处理后排放浓度及排放量

废水量 (t/a)	污染物	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放标准
2184	COD	50	0.1092	《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》(DB32/1072-2018)表 2 太湖地区其他区域内城镇污水处理厂主要水污染排放限值
	NH ₃ -N	5	0.01092	
	TP	0.5	0.001092	
	SS	10	0.02184	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中表 1 一级 A 标准

注：太湖流域其他地区现有城镇污水厂于 2021 年 1 月 1 日起执行表 2 标准，其中氨氮限值为 4 (6) mg/L，目前氨氮限值执行原标准 5 (8) mg/L，其他因子限值不变。

因此，本项目废水进入园区污水处理厂处理能够达到《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》(DB32/1072-2018)污水处理厂 I 级标准后排入吴淞江。本项目排往污水处理厂的废水水质各项指标均低于接管标准，因此以污水处理厂现有工艺完全能够对该废水进行处理并达标排放，预计对纳污水体水质影响较小。

综上，项目投产后，废水进入园区污水处理厂是可行的。

2、大气环境影响分析

(1) 废气排放情况分析

本项目产生少量挥发性非甲烷总烃，通过集气罩进行收集处理，收集率约 90%，处理率约 75%，废气排放量约 0.00054t/a，排放速率约 9×10^{-4} kg/h，通过 15 米高排气筒进行有组织排放。则未被收集废气约 0.00024t/a，排放速率约 4×10^{-4} kg/h，在车间内无组织排放。

本项目产生的废气能达到相应的排放标准，并且通过加强室内通风，对周围环境影响很小。

本项目以采用《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的估算模型-AERSCREEN 进行估算，在不考虑地形、岸边烟熏情况下计算项目面源排放的对环境的最大影响。估算模型参数表见表 7-2，污染源面源参数表见表 7-3，具体结果见表 7-4：

表 7-2 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	818700 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	<input type="checkbox"/> 是； <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是； <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	
	岸线方向/°	

表 7-3 矩形面源参数调查表

符号	面源编号	面源名称	面源起始点		海拔高度	面源长度	面源宽度	面源初始排放高度	年排放小时数	排放工况	评价因子
			X 坐标	Y 坐标							非甲烷总烃
单位	/	/	m	m	m	m	m	m	h	/	Kg/h
数据	1	生产车间	0	0	0	47	18	5	600	正常	9×10^{-4}

表 7-4 废气源强排放计算结果表

污染源位置	污染物	最大落地浓度 (mg/m ³)	最大落地浓度距离 (m)	质量标准 (mg/m ³)	P _{max} 占标率 (%)
生产车间	非甲烷总烃 (有组织)	0.0001418	66	2	0.01
生产车间	非甲烷总烃 (无组织)	6.302E-5	66	2	0.00

表 7-5 评价等级判别结果一览表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P(\max) \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P(\max) < 10\%$
三级评价	$P(\max) < 1\%$

由上表可知，本项目主要污染物 P_{max} 均<1%，项目大气评价等级为三级，对照《环境影

响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，项目不需开展进一步预测与评价，也不会存在厂界无组织浓度超标点，无需设置大气环境防护距离。因此项目无组织排放废气对周围大气环境质量影响较小。

（2）无组织卫生防护距离

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），以车间边界为起点，计算卫生防护距离，公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.05} L^D$$

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， $r = (S/\pi)^{1/2}$ ；

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。

全厂无组织废气排放情况及防护距离见表 7-6。

表 7-6 无组织废气排放防护距离

污染源位置	污染物	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	计算参数					卫生防护距离 (m)	
				C _m * (mg/m ³)	A	B	C	D	L	提级
车间	非甲烷总烃	4.0×10 ⁻⁴	855 (约 47m*18m)，高 5m	2.0	350	0.021	1.85	0.84	0.0007	50

经预测，气体排放情况属单因子（本项目单因子主要为非甲烷总烃即乙醇）无组织排放，按照计算结果并根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》中的相关规定，本项目应以生产车间为边界为起算点设置 50m 卫生防护距离。

目前，该项目卫生防护距离内均为厂区、道路，无居住区等敏感保护目标。今后该卫生防护距离内不得新建居住区、医院、学校等环境敏感点。针对无组织排放的废气，公司通过加强通风，确保空气的循环效率；此外，还应合理安排生产时间，从而使空气环境达到标准要求。

本项目为生产制造项目，有机溶剂乙醇主要用于擦拭用量较少，非甲烷总烃废气排放量较少，能够达标排放，对周围环境影响较小，不会降低该地区现有环境功能。

综上，本项目废气排放均可实现达标排放，废气排放不会改变区域环境空气质量等级，对周围大气环境和周边居民影响较小。

3、声环境影响分析

(1) 测量方法

①室内点声源

噪声预测采用 HJ2.4-2009 附录 A.1 工业噪声预测模式。本项目设备均安装于室内，属于室内点声源。

室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。先计算出某个室内靠近围护结构处产生的倍频带声压级

$$L_{P1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}} \right)$$

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{P2}(T) + 10 \lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

②室外声源

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按下式作近似计算：

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

室外线源可分为若干线的分区，而每个线的分区可用处于中心位置的点声源表示。

③噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAi，在 T 时间内该声源工作时间为 ti；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj，在 T 时间内该声源工作时间为 tj，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2009。

(2) 预测结果

根据 HJ2.4-2009“工业噪声预测模式”对本项目噪声影响进行预测，计算结果见表 7-7，由于该项目夜间不运营，因此只考虑昼间情况。预测点位同监测点位。

表 7-7 项目噪声预测结果 (dB (A))

预测点	背景值	贡献值	叠加值	昼间
				标准值
N1 (东边界)	57.7	30.4	57.71	65
N2 (南边界)	58.4	30.4	58.41	65
N3 (西边界)	60.2	30.5	60.2	65
N4 (北边界)	59.2	30.4	59.21	65

根据表 7-7 预测结果表明，本项目噪声再通过距离衰减等措施后测得的东、南、西、北边界噪声贡献值、叠加值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，对周围声环境影响不大。可见该项目运营后不会对周围声环境造成影响，不会出现扰民现象。

4、固废废弃物环境影响分析

本项目产生的固废为零件预组产生的废塑料零件 S1 及不合格品废 PIN 针、废塑料件、废金属件 S4。废塑料零件、废 PIN 针、废塑料件、废金属件等均为一般固废，收集后经外售综合处理。本项目的固体废弃物能够实现资源化、无害化和减量化，对周围环境不产生影响，也不会产生二次污染。

表 7-8 建设项目固体废物贮存处理情况一览表

序号	贮存场所 (设施) 名称	固废名称	产污环节	属性	贮存方式	产生量 t/a	贮存周期	利用处置方式	利用处置单位
1	原料仓库	废塑料零件	S1+S4+S11	一般固废	袋装	0.5	1 年	再利用	废品收购公司
2	原料仓库	废塑料件		一般固废	袋装		1 年	再利用	废品收购公司
3	原料仓库	废 PIN 针		一般固废	桶装		1 年	再利用	废品收购公司
4	原料仓库	废金属件		一般固废	桶装		1 年	再利用	废品收购公司
5	原料仓库	废纸箱等		一般固废	袋装		1 年	再利用	废品收购公司
6	厂区	生活垃圾、废胶	S12、S2+S6+S9	一般固废	袋装	13.51	每半月	环卫部门统一收集处理	环卫部门

(1) 本项目在光纤跳线、光器件等产品生产检测过程中产生的固废，放置于原料仓库中的固废暂存区内，主要为收集桶、袋等。暂存措施采取了防雨、防晒、防腐、防渗措施，废物进行分类收集处理，不会泄漏，暂存措施具有可行性；

(2) 固废暂存区按《环境保护图形标志》（GB15562-1995）的规定设置警示标志；

(3) 要按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改清单的要求设置暂存场所；

(4) 单位须针对此对员工进行培训，加强安全及防治污染意识，培训通过后上岗，对于固体废物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好档案制度。应将入场的一般工业固废的种类和数量等资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

5、危险废物环境影响分析

对照《建设项目危险废物环境影响评价指南》危险废物环境影响分析内容如下：

① 危险废物贮存场所环境影响分析

企业现有 64m² 的研磨车间，能够达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修正）的要求设置有暂存场所，地面为硬质地面，能够达到防渗要求。技改项目需进一步按照以下要求进行管理。

A、选址可行性：项目位于苏州工业园区，地质结构稳定，地震烈度为VI度，地址情况满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修正）的要求。危险废物暂存场所场界周边以工业企业为主，符合贮存要求。

B、贮存能力分析：现有研磨车间储存能力约为 0.5t，建筑面积约 64m²，全厂危险废物产生量约 0.18t/a，计划每年清运一次危险废物，因此，设置的危险废物暂存处可以满足厂区为危废暂存所需。

C、对环境及敏感目标影响：项目所有危废均采用密封桶装、袋装，并单独分区存储，贮存过程不会对环境空气和地表水产生影响；危险废物暂存场所须防腐防渗处理，泄露物料不会对地下水和土壤造成污染。

② 危险废物运输过程环境影响分析

项目危险废物由产生点人工运输到危险废物暂存场所，运输过程可能发生散落和泄露，由于各类危废产生量小，散落后影响范围较小，并且采用应急桶快速处理后不会对地下水和土壤造成影响。

③ 危险废物委托利用或处置可行性分析

本项目产生的危险废物应放于阴凉干燥、通风良好处，远离火种、热源，避免阳光直射，将危废用容器包装后保存，不同种、不相容的危险废物分装，装载危险废物的容器完好无损，装载危险废物的容器材质与衬里相容（不相互反应）等符合《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2001）》及其修改单内容。企业确保危险废物的燃烧爆炸性在安全范围内后，应综合考虑周边危废经营许可证单位的分布、处置能力、资质类别等综合情况，选择危废处置单位，委托有资质单位处置。

6、固体废弃物污染防治措施技术经济论证

① 贮存场所（设施）污染防治措施

危废委外处理时，应按照《危险废物转移联单管理办法》的规定，严格执行五联单制度。危险废物暂存和外运处置过程严格执行《危险废物污染防治技术政策》（环发[2001]99号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修正）、《废弃危险化学品污染环境防治方法》（国家环保总局[2005]27号）以及国家和省有关《危险废物交换和转移管理》规定：

A.建立危险废物管理制度，规范化危废的场所标示、包装方式，将危废泄漏处置风险纳入全厂应急预案管理。定期按要求申报危废管理系统，建立危废管理台账。

B.项目须设置专用的危险废物暂存区，各类危险废物根据种类和特性分区贮存，每个贮存区域之间留出搬运通道，同类危险废物可采取堆叠存放。

C.项目拟设置的危险固废临时贮存场所均严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修正）进行建设，并送至有处理资质的单位处置，禁止混入非危险废物中贮存，拟设置的危险废物贮存场所基本情况见表 7-9。

表 7-9 危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危废名称	危废类别	废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力 t/a	贮存周期
1	危废暂存区	废研磨片	HW49	900-041-49	车间内	0.5m ²	桶/袋装	0.1	1年
2	危废暂存区	废无尘纸	HW49	900-041-49	车间内	0.5m ²	桶/袋装	0.05	1年
3	危废暂存区	废棉签	HW49	900-041-49	车间内	0.5m ²	桶/袋装	0.001	1年

② 运输过程污染防治措施

A.本项目危险废物运输须由持有危险废物经营许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险废物运输资质，采用公路运输方式。

B.运输车辆有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，

驾驶人员须进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作废处置；禁止混合运输性质不相容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

由以上可知，建设项目所有固废能够实现资源化、无害化和减量化，均得到了妥善处理和处置，不会对周围环境产生二次污染。

7、环境风险分析

(1) 环境风险潜势分析

A. 危险物质数量与临界量比值 (Q)

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当企业只涉及一种风险物质时，该物质的数量与其临界量比值，即为 Q；

当企业存在多种风险物质时，则按式 (C.1) 计算：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中： q_1 、 q_2 、... q_n ——每种环境风险物质的最大存在总量，t；

Q_1 、 Q_2 、... Q_n ——每种环境风险物质相对应的临界量，t。

当 $Q < 1$ ，该项目环境风险潜势为 I；

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：a) $1 \leq Q < 10$ ；b) $10 \leq Q < 100$ ；c) $Q \geq 100$ 。

本项目使用原辅料为乙醇，经计算 $Q = 0.000048 < 1$ ，本项目环境风险潜势为 I，环境风险评价开展可简单分析。

(2) 环境风险分析

本项目在生产检测过程中使用的乙醇等放置储存于原料仓库的防爆柜中，面积约 1.8m^2 。本项目可能会发生泄漏、火灾等风险。废气收集、处理设施因管理不善等因素存在收集效率、处理效率达不到预期效率的风险。对此提出以下防范措施：

①应在原料仓库周围设置导流渠或地沟，确保泄漏的槽液通过导流沟或地沟自流入事故应急池。

②按照《建筑设计防火规范》等国家安全标准的要求，项目生产车间配备室内灭火器

和消防栓，一旦发生火灾，及时采用灭火器或消防栓进行灭火。

③在车间内设置禁烟标志，避免人为火灾发生。

④加强人员培训上岗，严格按照安全生产流程进行生产，规范操作，同时加强对职工的安全培训管理，制定管理制度，增强职工的安全防范意识。

⑤在车间内设置火灾报警器和机械排烟系统，降低事故发生的可能性。

⑥加强监管对设施设备的运行管理工作，定期由专人负责检查设施设备是否出现堵塞，设施设备应设置监控装置，若设施设备出现废气逸散等装置故障必须立即停产检修，废气处理设施恢复正常运行后方可恢复生产作业，同时定期对废气设施进行维护，并定期对废气进行监测，确保建设项目的废气处理后稳定达标排放。

⑦本项目无粉尘产生，故没有粉尘爆炸的环境风险，加强车间通风，对周围环境影响较小。

⑧定期对厂内设备核查，杜绝跑、冒、滴、漏等废水泄露事故发生，事故状态下应控制管道进出阀门或停止生产，并迅速采取堵漏措施，更换泄露设备，防止废水泄露。

⑨配备生产性卫生设施（如消声、防爆等），按《劳动法》有关规定，为职工提供劳动安全条件和劳动防护用品。

⑩由于本项目未编制突发性环境事故应急预案，建议公司按照《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》（试行）（企事业单位版）编制公司的应急预案，制定计划并经常演练。

8、环境监测计划

本项目完成后，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的要求，企业自行监测计划如下。

表 7-10 项目污染源监测计划表

污染类型	监测点位置	监测项目	监测频率	执行排放标准
废气	厂界外有组织排放浓度	非甲烷总烃	1 年/次	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
废水	污水排放口	PH 值、COD、 SS、氨氮、TP	1 年/次	《污水综合排放标准》 (B8978-1996) 三级及《污水 排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)
噪声	厂界四周	等效连续 A 声 级 LAep	1 年/次	《工业企业厂界环境噪声排放 标准》(GB12348-2008)
固废	固体废物排放情况应向相关固废管理部门申报，按照要求安排处置，必要时取样分析。			

以技术可靠性和测试权威性为前提，建设单位可以委托有监测能力和资质的环境检测

机构进行定期监测。

八、建设项目拟采取的治理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	车间	非甲烷总烃	废气经集气罩收集处理后,通过 15 米高排气筒进行有组织排放	对环境影响较小
水污染物	生活污水	COD SS 氨氮 TP	生活污水接入市政污水管网排至园区污水处理厂	达到园区污水处理厂接管标准
	清洗废水	COD SS	清洗废水经过滤后汇同生活污水接入市政污水管网排至园区污水处理厂	达到园区污水处理厂接管标准
固体废物	生活垃圾	生活垃圾、废胶	环卫部门统一收集处理	可避免对周围环境的污染
	一般固废	废塑料件	收集外卖其他单位处理	
		纸箱、袋	收集外卖其他单位处理	
		废 PIN 针	收集外卖其他单位处理	
		废金属件	收集外卖其他单位处理	
危险废物	废研磨片、废无尘纸、废棉签	委托有资质单位进行处理		
噪声	本项目无高噪声设备,主要噪声源为试验机、研磨机等产生的噪声,其噪声值均为 70~80dB(A),并进行衰减、消声、减振、墙体隔声等措施。项目边界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类排放标准。			
电离和电磁辐射	无			
<p>生态保护措施及预期效果</p> <p>本项目在运营期内通过采取污染防治措施,对项目地外生态环境不产生影响。</p>				

九、结论与建议

结论

1、项目概况

本项目是苏州光卓通信技术有限公司光纤跳线、光器件等产品生产技改项目，项目位于苏州工业园区胜浦江浦路 82 号 1 号厂房。年产光纤跳线 24 万个、光器件 16 万个，租赁建筑面积约 2781.89 平方米，总投资 300 万元人民币，本项目员工人数约为 90 人，年工作 300 天，每天工作 8 小时，1 班制。

2、与产业政策相符性

本项目为“C3839 其他电工器材制造、C3976 光电子器件制造”，项目未被列入国家《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修订）》的鼓励类、限制类和淘汰类；也未被列入《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129 号文）中鼓励、禁止、限制和淘汰类项目、亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制类产业，为允许类项目。对照《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》，本项目不属于限制和禁止类。

因此，该项目的建设与国家及地方政策相符。

3、项目建设与地方规划相容

项目租赁原苏州工业园区胜浦江浦路 82 号 1 号厂房。本项目用地属工业用地范畴，项目已取得苏州工业园区行政审批局的批准，本项目在房内进行装修，实施前后不改变土地性质，根据《苏州工业园区总体规划（2012~2030）》中土地利用规划的相符性。

因此项目用地符合用地规划。

4、与生态红线规划的相符性

本项目位于阳澄湖东南，独墅湖东北，金鸡湖东。经对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（2018 年版）及《江苏省生态红线区域保护规划》（2013 年版），距离本项目最近的生态红线为阳澄湖（工业园区）重要湿地，距离本项目约 5.558km，距离独墅湖重要湿地直线距离约 13.011km，距离金鸡湖重要湿地直线距离约 12.8km。项目用地属于生产工业用地，经核实，本项目不在《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）中苏州市国家级生态保护红线区域范围内；不在《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发〔2013〕113 号）关于对“苏州市生态红线区域名录”限制开发的区域中。因此，本项目符合《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态红线区域保护规划》规定要求。

5、与《江苏省太湖水污染防治条例》、《太湖流域管理条例》相符性分析

本项目距太湖约 24.122 公里，本项目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》(2018 年修订)，所在区域禁止新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的企业和项目，本项目建成后，无生产废水产生及排放，生活污水经市政污水管网排入园区污水处理厂，尾水排入吴淞江，符合防治条例要求。

《太湖流域管理条例》第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

(一) 新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、燃料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外。

本项目符合国家产业政策，不属于以上规定的生产项目，符合管理条例要求。

综上，本项目选址符合地方用地与产业规划。

6、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年 11 月修订）相符性分析

根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年 11 月修订），阳澄湖水源保护区划分为一级保护区、二级保护区和三级保护区。经对照核实，本项目距离西北侧阳澄湖 6.558km，距西北侧娄江 5.08km，不在阳澄湖保护区范围内，项目符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修订）要求。

本项目为光纤跳线、光器件等产品生产技改项目，技改项目完成后产生清洗废水，经过滤后汇同生活污水接入市政污水管网，进园区污水处理厂，经处理达到标准要求后排放到吴淞江；本项目不属于保护区内禁止的活动。因此，项目符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年 11 月修订）的要求。

7、环境质量现状结论

项目所在区域 PM_{2.5}、NO_x 年均浓度及 O₃ 日最大 8 小时平均浓度超标外，其余大气环境质量能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，吴淞江水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准，区域噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准要求，环境质量现状较好。

8、项目排放的各种污染物对环境的影响

(1) 废水

本项目排入园区污水处理厂的废水，能达到污水处理厂接管标准，污水水质、水量不会对污水处理厂正常运行产生冲击负荷，不影响污水处理厂出水水质，不影响水环境功能目标，

废水经污水处理厂处理后能够达到《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/T1072-2018）中（太湖流域其他地区现有城镇污水厂于2021年1月1日起执行）表2标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准，进行达标排放。

（2）废气

乙醇擦拭工段产生非甲烷总烃经收集通过15m高排气筒进行有组织排放。经处理后，非甲烷总烃能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准排放；未收集的废气无组织排放，生产车间内须加强通风，保证空气流通，场界能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值要求。采取以上治理措施后，本项目对周围大气环境质量影响较小。

（3）噪声

本项目主要噪声设备有试验机、研磨机等，噪声源封闭在车间内部，在采取有效的减噪措施（衰减、减振、隔振等）之后，可保证边界达标，不存在扰民现象，项目运营期噪声对区域声环境影响小。

（4）固废

本项目运营时固废全部做到无害化处理处置，在收集、贮存和处置中对周围环境不产生二次污染。

综上所述，通过对本项目所在地区的环境现状评价以及本项目的环境影响分析，认为本项目在认真执行设计方案及环评中提出的污染防治措施后，特别是在严格污水预处理及加强对设备噪声的防治和管理之后，运营期产生的污染物对环境的影响较小，从环境的角度分析该项目是可行的。

9、环境风险分析结论

本项目主要存在风险物质为乙醇等，针对本项目存在的环境风险应采取相应的风险和应急处理防范措施，增强危险废物储存的风险防范，加强对废气处理装置的运行管理工作，建立相应应急救援组织机构，加强对职工环保安全教育，提高对事故情况应急处理能力。企业应根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》进行突发环境事件应急预案备案，三年修订一次。本项目完成后环境风险对全厂产生的影响较小。

10、项目采用的设备与选用的工艺符合清洁生产

本项目在总体规划设计中，通过购置业内较先进的进行生产光纤跳线、光器件的机器设

备，注重全过程控制，规范工艺操作，落实各项环保措施，合理采用建筑及装饰材料，并采取一系列的节能措施，减少能源的消耗，降低污染物的产生和排放量，较好地保护了环境。因此，该项目的建设符合清洁生产和循环经济的要求。

11、项目污染物总量控制方案

(1) 总量控制因子

本项目固体废弃物合理处置不外排。根据《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》的要求，结合建设工程的具体特征，确定项目的总量控制因子为：

水污染物总量控制因子：COD、氨氮、TP，水污染物排放考核因子为：SS。

大气污染物总量控制因子：非甲烷总烃。

(2) 项目总量控制建议指标

本项目的水污染物总量控制指标：

废水总量：2184t/a（生活污水 2160t/a、清洗废水 24t/a）；其中 COD：0.8736t/a；SS：0.6552t/a；NH₃-N：0.0648t/a；TP：0.0108t/a。

废气总量：非甲烷总烃 0.00054t/a。

固体废弃物严格按照环保要求处理和处置，生活垃圾由环卫部门进行收集处理，一般工业固废外卖利用，固体废弃物实行零排放。固废分别收集后集中处理处置，不会产生二次污染。

(3) 总量平衡途径

本项目废水污染物纳入园区污水厂总量额度范围内；固体废物得到妥善处置，零排放；大气污染物排放总量需向当地环保部门申请，在区域内平衡。

11、“三同时” 环境污染防治措施及环保验收

表 9-2 建设项目环保设施“三同时”验收一览表

苏州光卓通信技术有限公司光纤跳线、光器件等产品生产技改项目							
项目名称	类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果、执行标准	环保投资(万元)	完成时间
大气污染物	车间		非甲烷总烃	废气经集气罩收集处理后,通过 15 米高排气筒进行有组织排放	达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	2.5	
废水	生活污水		COD、SS、NH ₃ -N、TP	清洗废水经过滤后汇同生活污水,经市政管网排至园区污水处理厂处理	达《污水综合排放标准》(B8978-1996)三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) A 等级,达标排放	/	与主体工程三同时

固废	一般工业 固废	废塑料件	收集外卖及其他单位 处理	“零”排放， 无二次污染	/
		废 PIN 针	收集外卖及其他单位 处理		
		含金属件	收集外卖及其他单位 处理		
		塑料、纸盒（包 装）	收集外卖及其他单位 处理		
	生活垃圾	生活垃圾、废 胶	交由环卫部门收集处 理		0.5
危险废物	废研磨片、废 无尘纸、废棉 签	委托有资质单位处理	2		
绿化	依托现有			—	
清污分流、排 污口规范化 设置	接入市政污水管网，达到规范化要求，依托园区现有			—	
总量平衡具 体方案	水污染物总量在园区污水处理厂平衡			—	
卫生环境防 护距离设置	50m			—	
总计	—			5	

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，具有环境可行性。

说明：

上述评价结论是在建设单位提供的有关资料基础上得出的。一旦项目规模、用途等发生变化，建设单位应根据有关规定重新申报。

要求与建议

1.要求

(1) 上述评价结论是根据建设方提供的生产规模、生产流程、生产用品等用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果生产类型、规模、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。

2.建议

建设项目建成后需要在以下几个方面加强管理：

(1) 建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全的各项环境保护规章制度，严格实行“三同时”政策，即污染治理设施要同主项目同时设计、同时建设、同时投产。

(2) 加强施工期管理，控制作业时间，减少施工期产生的污染对周围环境的影响。

(3) 各种固体废弃物要分类收集储存，及时清运处理。对生产工艺过程中产生的废物要用专用包装袋、容器和警示标志标准，加强生产废弃物在项目地收集、运输、贮存过程的污染防治和风险防范、应急措施，确保生产废物包装、运输、转移的安全性。

(4) 建设单位必须严格遵守按照《固体废弃物管理条例》的要求有关规定，切实做好固体废弃物的管理工作。

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:

经办人:

公 章

年 月 日

注 释

一、本报告表附图、附件：

附图：

- 附图 1：行政规划图
- 附图 2：项目周围敏感点图
- 附图 3-1：1 楼平面布置图
- 附图 3-2：2 楼平面布置图
- 附图 3-3：3 楼办公区平面布置图
- 附图 4：厂区所在总平面图
- 附图 5：项目周围 500 米环境状况图

附件：

- 附件 1：立项备案证
- 附件 2：营业执照（副本）
- 附件 3：租赁合同
- 附件 4：噪声监测报告

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。