建设项目环境影响报告表

（试　行）

项目名称：北美联通讯科技（苏州）有限公司

SPO2 医疗连接线生产自动化改造项目

建设单位(盖章)　北美联通讯科技（苏州）有限公司

编制日期:　**2019 年 11 月**

江苏省环境保护局制

《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。

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	北美联通讯科技（苏州）有限公司 SPO2 医疗连接线生产自动化改造项目				
建设单位	北美联通讯科技（苏州）有限公司				
法人代表	JON ALLEN JENSEN		**联系人**	钱丽丽	
通讯地址	苏州工业园区出口加工区 B 区				
联系电话	13812859267	**传真**	/	**邮政编码**	215021
建设地点	苏州工业园区出口加工区 B 区				
立项审批部门	苏州工业园区行政审批局		**批准文号**	2019-320571-38-03-646577	
建设性质	新建 改扩建 √技改（迁）		**行业类别及代码**	C3831 电线、电缆制造	
占地面积（平方米）	8624.5		**绿化面积(平方米)**	依托租赁厂房	
总投资(万元)	939.09	**其中：环保投资（万元）**	20	**环保投资占总投资比例**	2%
评价经费（万元）	——	**预期投产日期**	2020.1		

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）

本项目引进全自动化设备，将 SPO2 医疗连接线由手动线改造为自动化生产，改造后生产能力不变，原辅料用量均不变。

表 1-1 主要原辅料消耗表

类别	原辅料名称	组分/规格	年用量			包装储存方式	最大储存量	来源及运输
			技改前	技改后	变化量			
原辅料	线缆	——	3.5 万千米	3.5 万千米	0	卷	300 千米	国内 汽运
	连接器	——	4000 万个	4000 万个	0	盒装	400 万个	国内 汽运
	分纸箱	——	10 万个	10 万个	0	栈板	1 万个	国内 汽运
	板金件	——	420 万组	420 万组	0	卷盘、盒装	50 万组	国内 汽运
	端子	——	20000 万个	20000 万个	0	卷盘	100 万个	国内 汽运
	塑料粒子	PVC、ABS	275t	275t	0	25kg/袋	21t	国内 汽运
	锡棒	锡 99.3%、铜 0.7%	600kg	600kg	0	1kg/根	100kg	国内 汽运
	锡丝	锡 99.8%、银 0.1%、铜 0.1%	120kg	120kg	0	1kg/卷	120kg	国内 汽运

	含铅锡丝	锡 63%，铅 37%	10kg	10kg	0	1kg/卷	10kg	国内 汽运
	助焊剂	乙醇 60~70%、异丙醇 20~30%、酯 1~10%、甲醇 1~10%、有机酸 1~10%	900L	900L	0	20L/桶	100L	国内 汽运
	酒精	99.7%无水乙醇	2500L	2500L	0	5L/桶	100L	国内 汽运
	清洗剂	异丙醇、丙酮	80L	80L	0	20L/桶	100L	国内 汽运
	粘胶剂	环氧树脂、硅胶	0.052	0.052	0	30ml，50ml	0.052	国内 汽运
	锡膏	锡	1.2kg	1.2kg	0	50g/盒	1.2kg	国内 汽运
	异丙醇	95%	4L	4L	0	500ml/瓶	4L	国内 汽运
	油墨	乙酸-2-丁氧基乙酯、二甲苯、环乙酮、乙酸正丁酯	10kg	10kg	0	1kg/瓶	10kg	国内 汽运
	扎带	——	3000 万根	3000 万根	0	10 万根/箱	100 万根	国内 汽运

表 1-2　主要原辅料、中间产品、产品理化特性、毒性毒理

序号	名称及标识	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	锡 Sn CAS： 7440-31-5	性状：银白色金属 分子量：118.71 熔点（℃）：231.9 沸点（℃）：2260 相对密度（水=1）：7.29 溶解性：不溶于水，溶于稀盐酸、硫酸、硝酸	爆炸下限：190(g/m^3)	对眼睛、皮肤和粘膜有刺激作用。误服可引起急性胃肠炎症状；长期吸入锡烟尘，可引起肺部良性的锡末沉着症。
2	铜 Cu CAS： 7440-50-8	性状：带有红色光泽的金属 分子量：63.55 熔点（℃）：1083 沸点（℃）：2595 相对密度（水=1）：8.92 溶解性：溶于硝酸、热浓硫酸，微溶于盐酸	/	动物吸入铜的粉尘和烟雾，可引起呼吸道刺激症状，发生支气管炎或支气管肺炎，甚至肺水肿。长期接触铜尘的工人常发生接触性皮炎和鼻眼的刺激症状，引起烟痛、鼻塞、鼻炎、咳嗽等症状。铜的毒性较小，但铜过剩出可引起中毒。

3	乙醇 C_2H_5OH CAS： 64-17-5	性状：无色液体，有酒香 分子量：46.07 熔点（℃）：-114.1 沸点（℃）：78.3 饱和蒸气压：5.33 kPa /19℃ 相对密度(水=1)：0.79；相对密度(空气=1)：1.59 溶解性：与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂	闪点：12℃ 爆炸极限：3.3-19% 燃爆危险：本品易燃，具刺激性。	LD_{50}：7060 mg/kg(兔经口)；7430 mg/kg(兔经皮) LC_{50}：37620 mg/m^3，10 小时(大鼠吸入)
4	异丙醇 C_3H_8O； CAS： 67-63-0	性状：无色透明具有乙醇气味的可燃性液体。 沸点（℃,101.3kPa）：82.45 熔点（℃）：-87.9 相对密度（g/mL,20C,atm）：0.7863 相对蒸汽密度（g/mL,空气=1）：2.1 燃点（℃）：460 蒸气压（℃）：4.32 相对密度（20℃,4℃）：0.7855 溶解性：能溶解生物碱、橡胶、虫胶、松香、合成树脂等多种有机物和某些无机物，与水形成共沸物，不溶于盐溶液。	闪点：12℃ 爆炸极限：2-12.7% 燃爆危险：本品易燃。	急性毒性 口服- 大鼠 LD_{50}: 5840 mg/kg；口服- 小鼠 LC_{50}: 3600 mg/kg
5	甲醇 CH_3OH； CAS： 67-56-1	性状：无色透明液体，有刺激性气味。 熔点（℃）：-97.8 沸点（℃）：64.7 相对密度（水=1）：0.79 相对蒸气密度（空气=1）：1.1 自燃温度（℃）：436 溶解性：溶于水，可混溶于醇类、乙醚等多数有机溶剂。	闪点：11℃ 自燃点：385℃ 爆炸极限：5.5-44% 燃爆危险：本品易燃，具刺激性。	急性毒性：LD_{50}：5628mg/kg（大鼠经口），15800mg/kg（兔经皮）；LC_{50}：82776mg/kg，4 小时（大鼠吸入）；人经口 5～10ml，潜伏期 8～36 小时，致昏迷；人经口 15ml，48 小时内产生视网膜炎，失明；人经口 30～100ml 中枢神经系统严重损害，呼吸衰弱，死亡。 亚急性和慢性毒性：大鼠吸入 50mg/m^3，12 小时/天，3 个月，在 8～10 周内可见到气管、支气管粘膜损害，大脑皮质细胞营养障碍等。
6	丙酮 C_3H_6O； CAS：	外观与性状：无色透明易流动液体，有芳香气味,极易挥发，有指甲油去除剂的甜味。	闪点（℃）：-20； 爆炸下限	LD_{50}：5800mg/ kg （大鼠经口）；20000mg/ kg（兔经皮）

	67-64-1	熔点（℃）：-94.6； 沸点（℃）：56.5； 相对密度（水=1）：0.80； 相对密度（空气=1）：2.00 饱和蒸汽压(kPa)：53.32/39.5C 溶解性：与水混溶，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿、油类、烃类等多数有机溶剂。在水中漂浮并可与水混溶。	(W%)：2.5； 爆炸上限(W%)：13.0 燃烧性：易燃	
7	油墨	有色液体，特征气味 沸点：136℃	闪点：43℃； 爆炸极限：0.8-9.4%	急性毒性 口服- 大鼠 LD_{50}: 1500-4300 mg/kg

表 1-3　主要设备一览表

类型	设备名称	规格型号	数量（台/套）			产地	使用环节
			技改前	技改后	本次增加		
生产设备	自动化设备	——	0	8	+8	国内	本次改造新增
	切线机	Schleuniger US2550、CI-3.0A、HRG-2000、Schleuniger MultiStrip 9480 RS and cable prefeeder2500、ACM-8500	23	23	0	国内	剪线
	送线机	Jabil、ACM-258、ACM-261	4	4	0	国内	剪线
	电阻剪脚机	TGK-DN3C	1	1	0	国内	剪线
	定制放线架	CER2017010-1	1	1	0	国内	剪线
	收线机	——	1	1	0	国内	剪线
	分板机	JLOJLOJLO-C400	1	1	0	国内	剪线
	裁切机	——	1	1	0	国内	剪线
	套管剪切机	——	1	1	0	国内	剪切
	胶带切割机	M-1000	2	2	0	国内	剪切
	胶带切断机	——	1	1	0	国内	剪切
	去皮机	US2600、ST215 / ST215W、5-Production sets、SY-8501	18	18	0	国内	去皮
	激光去皮机	TH-C02LMS30	1	1	0	国内	去皮
	剥皮机	QUICK376D、SAL-330、QUICK6101、Champomator 2.5	73	73	0	国内	去皮
	绞线机	ACM-08A、NS-TWX2、MT-2250	35	35	0	国内	修填充物
	半剥扭线机	ACM-09	1	1	0	国内	修填充物
	端子机	C3-1.8、CLT-C3-1.8、2T、3T	69	69	0	国内	打端
	卷纸机（端子机收纸带用）	US2100	19	19	0	国内	打端
	打端机	YA-305、ACM-01	20	20	0	国内	打端

	气液式端子压着机	——	1	1	0	国内	打端
	插 PIN 机	——	1	1	0	国内	插 PIN
	注塑机	US2015、MF-H200	32	32	0	国内	注塑
	干燥送料组合	KT-200	23	23	0	国内	注塑
	填料机	——	2	2	0	国内	注塑
	送料机	Branson, Model 2000 IW+	2	2	0	国内	注塑
	模温机	STM-607-W	1	1	0	国内	注塑
	强力粉碎机	RO-300	2	2	0	国内	粉碎
	搅拌机	DSX-200	1	1	0	国内	粉碎
	自动出锡焊接系统	QUICK 376D	1	1	0	国内	沾锡
	自动出锡机	SHD-25+SAL-700GE	23	23	0	国内	沾锡
	Hotbar 焊接机	YK-A06	1	1	0	国内	焊接
	无铅自动破锡焊台	PR-010408	1	1	0	国内	焊接
	点焊机	UF25B	1	1	0	国内	焊接
	热转移标签打印机	PS9500	9	9	0	国内	印标
	对裁去皮机	105SL	8	8	0	国内	本项目改造后暂停使用
	切地线机	——	8	8	0	国内	
	自动扎带机	Ichor	1	1	0	国内	扎扎带
	自动扎带机	——	4	4	0	国内	扎扎带
	烤炉	电子显微镜 XDO-101	3	3	0	国内	烘烤
	MED 硅胶机	V4-35T	1	1	0	国内	点胶
	胶枪	C&D-6700	2	2	0	国内	点胶
	点胶机	EFD 1100、CB-108C	7	7	0	国内	点胶
	UV 涂布器	——	1	1	0	国内	点胶
	压接机	BAIR22-6	1	1	0	国内	压接
	电动冲床	CL-950L	3	3	0	国内	压接
	热压机	ACM-168	3	3	0	国内	压接
	线材铆压机	FFC	1	1	0	国内	压接
	GS10E 压接 PLUG 和推后盖一体机	——	1	1	0	国内	压接
	转盘检测插针机器	——	1	1	0	国内	检测
	DORC 机	——	1	1	0	国内	检测
	DORC 检测	ZXPMSPLUS,ZXUPXP,VOSTRO 200	1	1	0	国内	检测
	UV 灯	QS6000 PLUS	3	3	0	国内	检测
	电子显微镜	——	3	3	0	国内	检测

	光纤端面检查仪	——	2	2	0	国内	检测
	显微镜	HNDKT200-4	3	3	0	国内	检测
	单模测试机	——	1	1	0	国内	检测
	多模测试主机	——	1	1	0	国内	检测
	单模插回测试机	JGR-MBR5	1	1	0	国内	检测
	摄像检测设备	——	1	1	0	国内	检测
	多模 50μm 插回损 24 通道测试机	——	1	1	0	国内	检测
	超声波熔接机	——	2	2	0	国内	熔接
	超声波熔接机	SAL-700G	2	2	0	国内	熔接
	GS 组装机	——	2	2	0	国内	组装
	震动送料机	Z-CUT2	1	1	0	国内	组装
	剪脚机	EPROM	1	1	0	国内	组装
	自动组装机	K-25	1	1	0	国内	组装
	K-25 DC motor with gear head	——	1	1	0	国内	组装
	标印简易印刷机	XY100	1	1	0	国内	印标
	打标签机	——	1	1	0	国内	印标
	低烟无卤热缩标识套管专用打印机	——	1	1	0	国内	印标
	热敏式打印机	A-58	1	1	0	国内	印标
	热印机	HS4128	1	1	0	国内	印标
	抽真空机	——	1	1	0	国内	包装
	扎线机	ACM-230	1	1	0	国内	包装
	栈板自动裹膜机	T1650F	1	1	0	国内	包装
	远红外线热收缩包装机	SFP550C	2	2	0	国内	包装
	超声波清洗机	CT-410B 200W	2	2	0	国内	清洗
	恒温恒湿试验箱	TH-E7-190	1	1	0	国内	实验设备
	烘干机	——	1	1	0	国内	实验设备
	烘箱	ETH-A4-150Y	1	1	0	国内	实验设备
	电热恒温培养箱	DHP-260	1	1	0	国内	实验设备
	塑胶快速水份测定仪	——	1	1	0	国内	实验设备
	除湿干燥机	CS-5500	4	4	0	国内	辅助设备

	直流电源	——	4	4	0	国内	辅助设备
	扫描枪	——	3	3	0	国内	辅助设备
	套管打印机	TP60I	1	1	0	国内	辅助设备
	铝箔冲贴一体机器	——	1	1	0	国内	暂停使用
	HF Solder Tool/高频夹焊机	MODEL 105A12	1	1	0	国内	暂停使用
	GS10E 组装后盖&铆压水晶头治具	——	1	1	0	国内	暂停使用
	激光焊接机	TH-LWS300	1	1	0	国内	暂停使用
	光纤多模测试机	CT-936C	1	1	0	国内	暂停使用
	移印机	——	1	1	0	国内	暂停使用
	48 孔 SFP-550 LC 研磨盘	OP-4020	1	1	0	国内	暂停使用
	VP 组装机	——	2	2	0	国内	暂停使用
	研磨机	315	2	2	0	国内	暂停使用
	光纤连接器端面自动检验设备	FBP-P5000i	1	1	0	国内	暂停使用
	研磨盘	32 孔 SFP-550 SC/APC	1	1	0	国内	暂停使用
	半自动切线压水晶头机	315	1	1	0	国内	暂停使用
	研磨机	——	1	1	0	国内	暂停使用
公辅设备	空气压缩机	——	1	1	0	国内	——
	冷却塔	V/37，产气量:6m³/h	1	1	0	国内	——

水及能源消耗量

名　称	消耗量	名　称	消耗量
水（吨/年）	15000（全厂）	**燃油（吨/年）**	/
电（万度/年）	80（全厂）	**天然气（标立方米/年）**	/
燃煤(吨/年)	/	**其它**	/

废水（工业废水□、生活污水√□）排水量及排放去向

（1）工业废水

本项目无生产废水产生。

（2）生活污水

本项目不新增员工，不新增生活污水。项目建成后，全厂生活污水排放量为12000m³/a，通过市政污水管网排入苏州园区第一污水处理厂进行集中处理，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：

1、项目由来

北美联通讯科技（苏州）有限公司成立于2005年，主要产品有研发、生产通讯电缆及配件、光纤通信配件。为提高机械自动化程度，降低人工成本，本项目拟购置自动化设备，在原有生产区域内将SPO2医疗连接线由手动线改造为自动化生产。本项目实施后，生产能力不变。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第44号）及关于修改《建设项目环境影响评价分类管理名录》部分内容的决定（生态环境部令 第1号）中相关规定，本项目属于二十七、电气机械和器材制造业：78 电气机械及器材制造：其他（仅组装的除外），本项目需编制环境影响报告表。北美联通讯科技（苏州）有限公司现委托—苏州科太环境技术有限公司对该项目编制环境影响报告表。接受委托后，组织了有关专业技术人员对建设项目场址进行了现场踏勘，听取了项目有关情况介绍，调研、收集和核实了项目生产内容和工艺资料以及其他相关资料，按照环评导则组织实施了本项目的环境影响评价工作，编制了本项目环境影响报告表。

2、主体工程及产品方案

本项目仅对SPO2医疗连接线生产进行自动化改造，现有SPO2医疗连接线年生产能力约1900万根。改造后年设计生产能力不变，机械自动化程度提高，人力成本将降低。

企业租赁苏州工业园区建屋厂房产业发展有限公司E2栋及F栋厂房，F栋厂房总建筑面积8625平方米，共两层，单层4.5米；E2栋厂房总建筑面积3100平方米，局部二层，其中本项目仓库面积1400平方米，高5.5米（位于一层）；局部二层1楼出租给美智创联通讯科技（苏州）有限公司，面积约1000平方米；局部二层2楼为本企业餐厅，单层高4.5米，耐火等级均为二级。

表1-4　改建项目主体工程及产品方案

序号	工程名称	产品名称	年设计能力			年运行时数（h）
			技改前	技改后	增减量	
1	F栋生产车间	通讯、医疗、工业、航空类连接线（含SPO2医疗连接线）	3000万根（SPO2医疗连接线1900万根）	3000万根（SPO2医疗连接线1900万根）	0	6264

注：光纤通讯配件、铜轴电缆网线、光纤网线产品已于2017年取消生产。

3、公用及辅助工程

本项目技改后，在现有厂房内新增自动化设备，其他储运、辅助、公用工程均依托现有，项目不增加产能，不增加原辅料的用量及存储量，依托可行。

表 1-5　公用及辅助工程

类别	建设名称		设计能力			备注
			技改前	技改后	增减量	
贮运工程	E2 栋仓库		1400m^2	1400m^2	0	位于 E2 厂房一层，本次依托现有，原辅料通过多层货架方式储存
	航空类工业线仓库		70m^2	70m^2	0	位于 F 栋厂房 1 层西北侧，本次不涉及
	成品仓库		380m^2	380m^2	0	位于 F 栋厂房 1 层，本次依托现有
	物料暂存区		90m^2	90m^2	0	位于 F 栋厂房 1 层，本次依托现有
	原材料暂存区		65m^2	65m^2	0	位于 F 栋厂房 2 层，本次不涉及
	防爆柜		6 个	6 个	0	位于 F 栋厂房，1 层 5 个，2 层 1 个，本次依托
辅助工程	办公区		520m^2	520m^2	0	共 2F，1F 380m^2，2F 140m^2
	测试区		55m^2	55m^2	0	位于 F 栋厂房 2 层，本次依托
公用工程	给水		15000m^3/a	15000m^3/a	0	由园区统一供水
	排水	生活污水	12000m^3/a	12000m^3/a	0	生活污水进入园区第一污水处理厂
	供电		60 万度/a	80 万度/a	+20 万度/a	区域供电
	空压机		37kw，6m^3/h	37kw，6m^3/h	/	/
环保工程	废气处理	过滤棉	1 套，风量 1575m^3/h	1 套，风量 1575m^3/h	/	处理 1F 注塑废气、2F 沾锡废气，本项目不涉及
		除烟机	24 台	24 台	/	处理 2F 沾锡废气，本项目不涉及
	一般固废仓库		150m^2	150m^2	/	共两个，分别位于 E2 栋厂房东南侧、F 栋厂房西北侧
	危废仓库		6m^2	6m^2	/	位于 E2 栋厂房位于东南侧
	噪声		隔声、减振	隔声、减振	/	/

5、劳动定员及工作制度

职工人数：本项目不新增员工，现有 230 人；

工作制度：年生产 261 天，三班制，每班 8h，年生产 6264h；

生活设施：厂内不设浴室；设食堂供员工用餐（外包配餐）。

与本项目有关的现有污染情况

1、现有项目概况

现有项目《北美联通讯科技（苏州）有限公司》年产铜轴电缆网线 3469000 根、光纤网线 1000000 根，已于 2017 年取消生产，今后不会生产；《北美联通讯科技（苏州）有限公司增加组装光纤通讯配件生产线》已于 2017 年取消生产，今后不会生产；《北美联通讯科技（苏州）有限公司年产 3000 万根通讯、医疗、工业、航空类连接线的生产项目》中油墨移印工序于 2019 年取消，今后不再增加此工序。历次项目的环评手续履行情况见下表 1-6。

表 1-6　现有项目环评手续履行情况汇总表

序号	项目名称	建设内容	类型	环保批复情况	环保工程验收情况
1	北美联通讯科技（苏州）有限公司	年产铜轴电缆网线 3469000 根、光纤网线 1000000 根	自检表	2005 年 8 月 18 日取得审批意见，档案编号 000463100	2006 年 12 月 22 日通过工程验收，档案编号 0001285
2	北美联通讯科技（苏州）有限公司增加组装光纤通讯配件生产线	光纤通讯配件 52 万套	登记表	2013 年 4 月 27 日取得审批意见，档案编号 001731500	2014 年 09 月 01 日通过工程验收，档案编号 0006921
3	北美联通讯科技（苏州）有限公司 E2栋由生产车间变更为原材料仓库改建项目	建筑面积 3396 平方米，用于存放原材料和连接器	登记表	2014 年 11 月 17 日取得审批意见，档案编号 001999900	正在验收
4	北美联通讯科技（苏州）有限公司年产3000万根通讯、医疗、工业、航空类连接线的生产项目	年产 3000 万根通讯、医疗、工业、航空类连接线	登记表	2015 年 07 月 07 日取得审批意见，档案编号 002036000	2017 年 07 月 10 日通过工程验收，档案编号 0009007

2、主要污染物产生环节、治理措施、排放状况

（1）现有项目生产工艺及产污环节

现有项目产品有多种产品型号，下图是一整套的工艺流程，其中根据客户的不同需求，不同型号的产品工序有所区别。

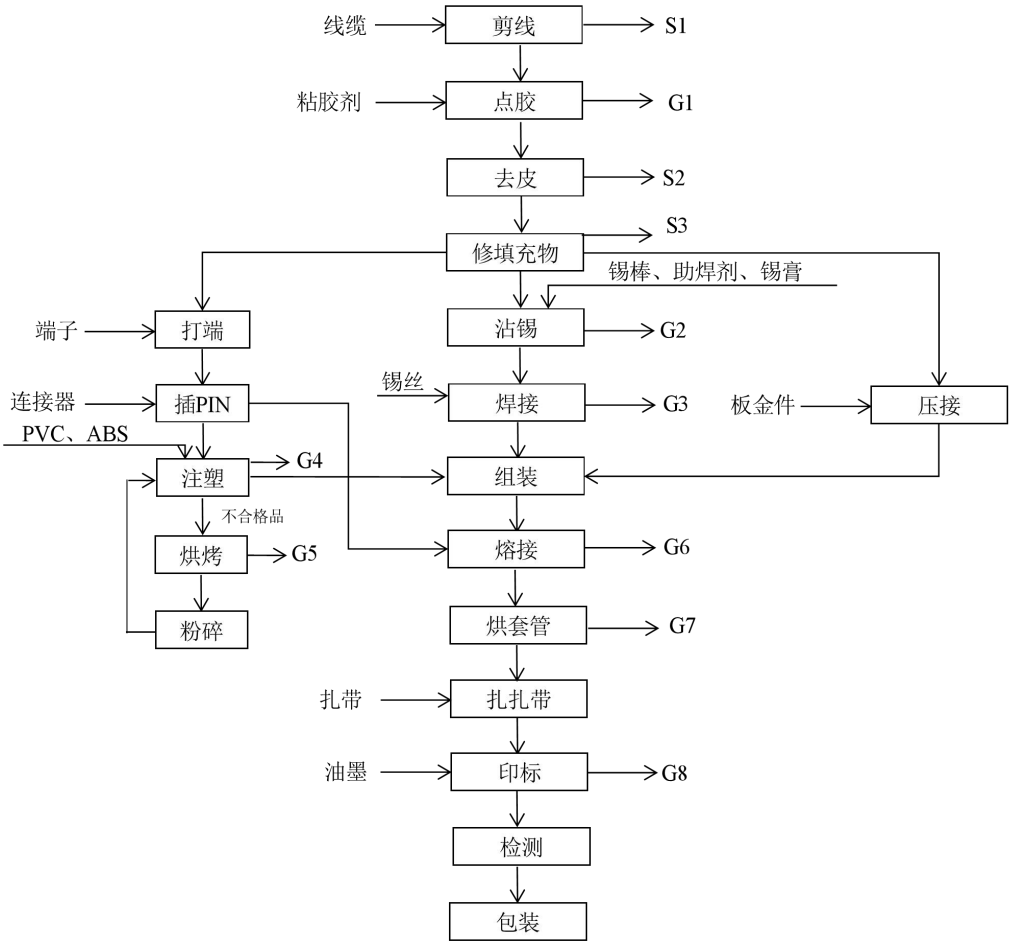

图 1-1　现有项目连接线工艺流程图

工艺说明：

剪线：利用自动切线机、裁线机等裁切设备，根据要求尺寸将成卷的线缆裁切成所需的长度。该环节产生废边角料 S1，外售综合处理；

点胶：利用点胶机或胶枪将粘胶剂点到裁切好的线缆上。该环节产生有机废气G1，微量，与车间内无组织排放；

去皮：利用剥皮机等设备将切好的线两端按要求进行去外皮、绝缘皮、同轴线皮的处理。该环节产生废边角料 S2，外售综合处理；

修填充物：去过外皮、绝缘皮、同轴线皮的线内有编织或填充物，需要将其整理，用绞线机将分散的编织绞在一起，后人工用剪刀将外露的编织线剪去。该环节产生废边角料 S3，外售综合处理；

压接：通过热压机等设备（250℃）将钣金件与线缆连接在一起；

沾锡：修剪完的部分线缆进行沾锡工序，部分进行打端工序，部分进行压接工序。根据要求将去过皮的其中一端芯线，手动沾取助焊剂后再粘取锡炉内熔化的锡（锡炉

内温度 300±20℃）。该环节产生沾锡废气 G3；

焊接：人工使用焊接机将电阻的两个引脚和芯线通过焊丝双焊到 PIN 位上；该环节产生焊接废气 G2；

组装：焊接、注塑、压接后的半成品进行组装；

打端：根据产品需求，修剪完的部分线缆进行打端工序。利用端子机在线缆不粘锡的一端，通过人工操作机器，将线的芯线和端子压接在一起；

插 PIN：人工将连接器（PIN 针是连接器中用来完成电（信号）的导电（传输）的一种金属物质）插入对应颜色端口；

注塑：一部分注塑为人工加入混有三分之一 PVC 和三分之二 ABS 的塑料粒子，将插 PIN 好的原件放在模具上，再放到小注塑机，使原件外层注塑上一层保护层；另外一部分为大注塑机注塑成原件保护层，注塑温度为 160-230℃，注塑完成后通过冷却循环水进行冷却，冷却水循环利用，不排放；该环节产生注塑废气 G4；

烘烤：注塑后的不合格品，进行回收利用，先通过烤炉将注塑件烘软后将PIN针取出，此工序将产生有机废气G5；

粉碎：利用粉碎机将烘烤后的工件进行粉碎回收利用，由于粉碎粒径较大，基本无颗粒物产生；

熔接：插PIN和组装后的工件需经超声波熔接机进行熔接在一起；该环节产生有机废气G6，微量，于车间内无组织排放；

穿烘套管：将套管穿到线缆另一端不粘锡的芯线上，再使用烤炉（工作温度 300±20℃）将套管融化后与芯线贴合。该环节产生有机废气G7，微量，于车间内无组织排放；

扎扎带：用扎带将产品捆扎起来；

印标：通过印标机将在产品外观进行商标打印；该环节产生有机废气G8，微量，于车间内无组织排放；

检测：通过单模测试机、UV 灯、电子显微镜灯设备进行产品性能检测；不合格的产品返回各工序重新调整。

检验包装：人工观察外观上是否存在外观问题，将产品打包入库。

其他环节：

清洗剂、异丙醇、酒精擦拭：生产过程中部分设备需要用沾清洗剂、异丙醇或酒

精进行擦拭。该环节产生擦拭废气 G9。

（2）现有项目“三废”产生、治理及排放情况

①废气

根据现有项目例行检测报告（报告编号：UTS18120291E），各排气筒监测因子均可达标排放，监测期间工况达 80%。现有项目大气污染物产生及排放状况如下表所示。

表 1-7　现有项目有组织废气污染物检测结果表

排放源	检测时间	污染物	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）	排放标准	达标情况
排气筒（1#）	2019.01.18	非甲烷总烃	0.062	5.39×10^{-5}	120mg/m^3	达标
		锡及其化合物	ND	/	8.5mg/m^3	达标
排气筒（2#）	2019.01.18	非甲烷总烃	0.06	4.12×10^{-5}	120mg/m^3	达标
		锡及其化合物	2.98×10^{-3}	2.04×10^{-6}	8.5mg/m^3	达标
		铅及其化合物	2.91×10^{-3}	2.00×10^{-6}	0.7mg/m^3	达标
排气筒（3#）	2019.01.18	非甲烷总烃	0.030	4.72×10^{-5}	120mg/m^3	达标
		锡及其化合物	ND	/	8.5mg/m^3	达标

注：ND 表示未检出，锡及其化合物的检出限为 0.001mg/m^3。

②废水

现有项目的厂区排水实行清污分流和雨污分流。雨水进入雨水管道后，从雨水排口排入附近河道。

根据现有项目例行检测报告（报告编号：UTS18120291E），生活污水总排口各监测因子均可达标排放。现有项目污水排放情况、监测数据见下表 1-8。

表 1-8　现有项目污水总排口监测结果表　　单位：mg/L，pH 无量纲

监测点位	检测时间	检测项目	排放浓度	标准限值
生活污水总排口	2019.01.18	pH	7.12	6~9
		悬浮物	85	400
		氨氮	2.94	45
		总磷	3.89	8
		动植物油	7.42	70
	2019.03.15	五日生化需氧量	88.8	300
		化学需氧量	186	500

③噪声

根据现有项目例行检测报告（报告编号：UTS18120291E），各厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB1348-2008）3 类标准要求，监测结果见下表 1-9。

表 1-9　现有项目噪声监测结果　　单位：Leq（dB(A)）

监测时间	监测点位	监测结果		标准值	
		昼间	夜间	昼间	夜间
2019.01.18	东厂界外 1m 处	56.8	48.6	65	55
	南厂界外 1m 处	57.1	47.1	65	55
	西厂界外 1m 处	58.3	46.7	65	55
	北厂界外 1m 处	61.8	52.8	65	55

④固体废弃物

现有项目产生的固废主要有三类：危险固废、一般固废和生活垃圾。

一般固废：废纸板、废木材、废塑料、废线皮、废金属铜、废电缆、废铜线头，外售综合处理；

危险废物：废有机溶剂、废矿物油、有机树脂类废物、废包装容器、废过滤棉等，委托江苏和顺环保有限公司处置；其中废过滤棉目前由供应商回收处理。

生活垃圾主要为职工生活、办公过程产生的生活垃圾，环卫部门统一清运处置。

表 1-10　现有项目固体废物汇总表

固体废物名称	属性	废物代码	产生量（t/a）	利用处置方式
废有机溶剂（助焊剂、酒精、清洗剂）	危险废物	900-403-06	0.2	焚烧
废矿物油	危险废物	900-218-08	1.5	焚烧
有机树脂类废物（胶水及粘胶剂）	危险废物	900-014-13	0.2	焚烧
废包装容器（<20L）	危险废物	900-041-49	1	焚烧
废过滤棉	危险废物	900-041-49	4 片	供应商回收
废纸板	一般固废	79	20	外售
废木材	一般固废	80	12	外售
废塑料	一般固废	61	100	外售
废线皮	一般固废	61	16	外售
废金属铜	一般固废	82	12	外售
废电缆（残次品）	一般固废	99	5	外售
废铜线头	一般固废	99	18	外售

现有危废仓库单独设置，地质结构稳定，设施底部高于地下水最高水位，选址合理；危废仓库内有安全照明设施和观察窗口，地面有环氧地坪，满足防腐要求。危废库面积约6m^2，危废年暂存量为1t/a。

3、污染物排放及总量控制

汇总现有项目污染物排放量，见表 1-11。

表 1-11　现有项目污染物排放汇总表

类别	污染物	实际排放量（t/a）	批复总量（t/a）
废气（有组织）	非甲烷总烃	0.001	/
	锡及其化合物	0.036kg/a	/
	铅及其化合物	0.016kg/a	
废气（无组织）	非甲烷总烃	0.0003	/
	锡及其化合物	0.01kg/a	/
	铅及其化合物	0.004kg/a	
废水	水量（m^3/a）	12000	/
	COD	6	/
	SS	4.8	/
	氨氮	0.54	/
	总磷	0.096	/
固体废物	一般工业固废	0	/
	危险固废	0	/
	生活垃圾	0	/

注：现有项目均为登记表，编制内容简单，未具体核算“三废”产生情况，批复中未明确废气和废水中各污染物的排放总量。本次实际排放量根据例行监测报告及企业生产情况进行核算。

4、现有项目环境问题及“以新带老”措施

现有项目环评手续齐全，污染防治措施均按环评批复执行；现有项目环境管理较好，污染物达标排放；无环境污染事故、环境风险事故；现有项目与周边居民及企业无环保纠纷。

《北美联通讯科技（苏州）有限公司 E2 栋由生产车间变更为原材料仓库改建项目》还未验收，企业需尽快完成验收。经核实，目前企业正在委托第三方进行此项目的验收工作。

现有项目废过滤棉由供应商回收，未做危废处理，需将过滤棉作危废委托有资质单位处理。

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

苏州处江苏省东南部，东临上海，南接浙江，西抱太湖，北依长江。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出口加工区 B 区，地理位置见附图 1。

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。

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。

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

项目所在地为江南水网地区，河网纵横交叉，湖荡众多，附近区域主要地面水域为规划区北侧边界的娄江、阳澄湖，南侧边界的吴淞江、规划区内的金鸡湖、独墅湖，规划区东界的青秋浦，及南侧的大运河等。大小河道的数目达到 2 万余条，构成一个完整的河网湖荡系统，总长度约 1457km。太湖水量北泄入江和东进淀泖后，经黄浦江入江；运河水量由西入望亭，南出平望；原出海的“三江”，今由黄浦江东泄入江，由此形成苏州市的三大水系。

当地河网水流流速缓慢，流向基本由西向东，由北向南。

受纳项目最终废水的吴淞江起源太湖，经苏州工业园区进入上海境内。

吴淞江胜浦段最高水位 2.74m（85 国家高程系），最低水位 0.29m，平均水位为 1.12m。正常年份水位变幅 1m 左右，丰水年 2m 左右，最大水位变幅为 2.14m。河面较宽，平均宽度 B＝145m。根据《江苏省地表水（环境）功能区划》苏政复[2003]29 号，该段水环境功能为Ⅳ类。

6、植被与生物多样性

本项目所在地区气候温暖湿润，土壤肥沃，植物生长迅速，种类繁多，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、社会经济概况

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，行政区划面积278平方公里，其中，中新合作区80平方公里，下辖四个街道，分别为斜塘街道、胜浦街道、唯亭街道和娄葑街道。

2018年初，为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，园区实施《苏州工业园区优化内部管理体制方案》，将整个辖区划分为四个功能区，分别为高端制造与国际贸易区、独墅湖科教创新区、阳澄湖半岛旅游渡假区、金鸡湖中央商务区。

2017年苏州工业园区实现地区生产总值2350亿元，同比增长7.2%；一般公共预算收入317.8亿元，增长10.3%，占GDP比重达13.5%；进出口总额858亿美元，增长15.5%；实际利用外资9.3亿美元、固定资产投资476亿元；R&D投入占GDP比重达3.48%；社会消费品零售总额455亿元，增长12%；城镇居民人均可支配收入6.6万元，增长7.7%。在全国经开区综合考评中位居第1，在全国百强产业园区排名第3，在全国高新区排名上升到第5，均实现历史最好成绩。

区内社会事业也在同步发展，具有综合社区服务功能的邻里中心和一批学校、银行、宾馆、商店、公园、医疗诊所、体育设施相继建成投用，园区科、教、文、卫等各项社会事业在高起点上发展，方兴未艾。随着近两年教育投入的不断加大，全区教育网络日趋健全，教育设施日趋完善，现已具备适应园区特点的基础教育、特色教育、高等教育网络，园区已拥有自己的省重点中学、省示范初中、省实验小学、省示范幼儿园。

2、基础设施

道路：苏州工业园区位于苏州古城区东部，以发达的高速公路、铁路、水路及航空网与世界各主要城市相连。轨道交通20分钟到达上海、60分钟到达南京，与沪、宁、杭融入同城轨道化生活。

供水：苏州工业园区自来水厂位于星港街和金鸡湖大道交叉口，于1998年投入运行，总占地面积25公顷，规划规模60万m^3/d，现供水能力45万m^3/d，取水口 位于太湖浦庄，原水水质符合国家Ⅱ类水质标准，出厂水水质符合《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）。太湖原水通过两根输水管线（DN1400浑水管，长28km，20

万 m^3/d，1997 年投入运行；DN2200 浑水管，长 32km，50 万 m^3/d，2005 年投入运行），经取水泵站加压输送至净水厂，在净水厂内混凝、沉淀、过滤、消毒后，由配水泵房加压至园区管网。

苏州工业园区第二水源工程-阳澄湖水厂位于听波路，紧邻阳澄湖，于 2014 年 7 月投入运行。设计总规模 50 万 m^3/d，近期工程设计规模 29 万 m^3/d，中期 2020 年规模为 35 万 m^3/d。水厂采用“常规处理+臭氧活性炭深度处理”工艺，达到国标生活饮用水水质标准。阳澄湖水厂的建成使苏州工业园区的供水实现双厂双水源的安全供水格局，大大提升了城市供水的安全可靠性，为城市的经济发展及人民的生活提供坚实的保障。

排水：采用雨污分流制。雨水由雨水管网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，尾水排入吴淞江。

水处理：苏州工业园区现有污水处理厂 2 座，规划总污水处理能力 90 万立方米/日，建成 3 万吨/日中水回用系统。园区污水处理厂目前处理能力为 35 万立方米/日。园区乡镇区域供水和污水收集处理已实现 100%覆盖，污水管网 683km，污水泵站 43 座。其中第二污水处理厂能力 20 万吨/日，第二污水处理厂一期工程处理能力 15 万吨/日。

本项目处于园区第一污水厂处理服务范围内，第一污水处理厂情况如下：

污水处理采用A/A/O 除磷脱氮处理工艺，污泥处理工艺采用重力浓缩、机械脱水工艺，污水处理达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）污水处理厂I级标准后排入吴淞江。

服务范围为中新合作区、娄葑街道区域、唯亭街道区域、跨塘镇区域、胜浦街道区域、新发展东片及南片区等七个片区，总面积为260km^2。二期工程收集范围为中新合作区的各分区的镇区和开发区约120km^2。

目前第一污水处理厂实际接管量17.6万吨/日，尚有余量2.4万吨/日。

供电：园区已建成以 500 千伏、220 千伏线路为主网架，110 千伏变电站深入负荷中心，以 20 千伏配网覆盖具体客户。采用双回路、地下环线的供电系统，目前供 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，供电可靠率大于 99.9%。所有企业均为两路电源，电压稳定性高。

供气：园区天然气气源为“西气东输”和“西气东输二线”长输管道，通过苏州天然气管网公司建设的高压管网为园区供气。

区内目前已建有港华、胜浦和唯亭 3 座高中压调压站。其中港华高中压调压站出站压力采用 0.07 兆帕和 0.2 兆帕两个等级,设计高峰小时流量分别为 0.5 万标立方米和 2.0 万标立方米；胜浦高中压调压站设计高峰小时流量为 5.0 万标立方米，出站设计压力为 0.4 兆帕，目前运行压力为 0.2 兆帕；唯亭高中压调压站设计高峰小时流量为 3.0 万标立方米，出站压力为 0.4 兆帕。

供热：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 平方公顷，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气田的天然气。供热能力为 200 吨/小时，发电能力为 360MW。

东吴热电厂位于园区车坊金堰路，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，于 2013 年 5 月投入运行，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 240t/h，年供热能力 80 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。项目投产后缓解了苏州市用电需求矛盾和满足工业园区热力负荷增长需要。

项目生产中无需集中供热。

通讯：通信路线由苏州电信局投资建设并提供电信服务。目前已建成的通信网络可提供国际直拨长途电话、全球互联漫游移动电话、无线寻呼、国内主要城市电视和电话会议、传真通信、综合业务数字网、LAN、ADSL 等公用数据网络通信业务以及 DDN 数字数据电路等业务。

防灾救灾：拥有专门对化工、电子等灾害事故进行处理和救助的机构和设备，并建有严密的治安管理和报警系统，技防监控实现了全覆盖。设有急救中心、外资医院和“境外人员服务 24 小时热线电话”，随时提供各种应急服务。

3、苏州工业园区总体规划（2012-2030）

（1）规划范围

根据《苏州工业园区总体规划》（2012-2030），苏州工业园区行政辖区范围土地面积 278km^2。

（3）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区。

（3）规划期限

2012-2030 年，其中近期：2012-2015 年；中期：2016-2020 年；远期：2021-2030 年。

（4）规划总体目标

探索转型升级、内涵发展的新路径，建设经济、管理、文化、社会、生态发展水平全面协调现代化的新城区。

至 2020 年，优化提升既有基础，发掘存量资源潜力，积累自主创新资本，稳中求进，为苏南现代化示范区建设先导先行。力争全面达到国际先进水平，其中，生态建设等部分指标达到国际领先水平。

至 2030 年，主要发展指标全面达到国际领先水平，建成产业高端、文化繁荣、居民富足、环境优美的现代化新城区。

规划理念效率引领、低碳引导及协调提升。

（5）空间布局

A．规划形成“双核多心十字轴、四片多区异彩呈”的空间结构。

双核：湖西 CBD、湖东 CWD 围绕金鸡湖合力发展，形成园区城市核心区。

多心：结合城际轨道站点、城市轨道站点、功能区中心形成三副多点的中心空间。

十字轴：结合各功能片区中心分布，沿东西向城市轨道线和南北向城市公交走廊，形成十字型发展轴，加强周边地区与中心区的联系。

四片多区：包括娄葑、斜塘、胜浦和唯亭街道四片，每片结合功能又划分为若干片区。

B．中心体系规划“两主、三副、八心、多点”的中心体系结构

“两主”，即两个城市级中心，包括苏州市中央商务区（CBD）、苏州东部新城中

央商业文化区（CWD）和白塘生态综合功能区（BGD）

“三副”，即三个城市级副中心，即城铁综合商务区、月亮湾商务区和国际商务区。

“八心”，即八个片区中心，包括唯亭街道片区中心（3 个）、娄葑街道片区中心（1 个）、斜塘生活区中心、车坊生活区中心、科教创新区片区中心和胜浦生活区中心。

“多点”，即邻里中心。

4、《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》审查意见

2015 年 7 月 24 日，环保部在江苏省南京市主持召开了《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》审查会，提出了审查意见（环审【2015】197 号）。

①根据国家、区域发展战略，结合苏州城市发展规划，从改善提升园区环境质量和生态功能的角度，树立错位发展、集约发展、绿色发展以及城市与产业协调发展的理念，合理确定《规划》的发展定位、规模、功能布局等，促进园区转型升级，保障区域人居环境安全。

②优化区内空间布局。严守生态红线，加强阳澄湖、金鸡湖、独墅湖重要生态湿地等生态环境敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”“退二优二”“留二优二”的用地调整策略，优化园区布局，解决好斜塘老镇区、科教创新区及车坊片区部分地块居住于工业布局混杂的问题。

③加快推进区内产业优化和转型升级。制定实施方案，逐步淘汰现有化工、造纸等不符合区域发展定位和环境保护要求的产业，严格限制纺织业等产业规模。

④严格入区产业和项目的环境准入。制定严格的产业准入负面清单，禁止高污染、高耗能、高风险产业准入，禁止新建、改建、扩建化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。

⑤加强阳澄湖水环境保护。落实《江苏省生态红线区域保护规划》《江苏省太湖水污染防治条例》和《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》要求，清理整顿阳澄湖饮用水水源保护区内水产养殖项目和不符合保护要求的企业，推动阳澄湖水环境质量持续改善。

⑥落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、重金属等污染物的排放量，切实维护和改善区

域环境质量。

⑦组织制定生态环境保护规划。统筹考虑区内污染物排放、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要风险源的管控。优化设定区域监测点位设置，做好水环境和大气环境的监测管理与信息公开，接受公众监督。

⑧完善区域环境基础设施。加快区内集中供热管网建设，不断扩大集中供热范围；加快污水处理厂脱磷脱氮深度处理设施和中水回用管网的建设，提高尾水排放标准和中水回用率；推进园区循环经济发展，统筹考虑固体废物，特别是危险废物的处理处置。

⑨在《规划》实施过程中，每隔五年左右进行一次环境影响跟踪评价，在《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。

5、项目分析判定相关情况

（1）与产业政策的相符性

本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中 C3831 电线、电缆制造。

对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年）》（2013 修正版）、《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府[2007]129 号）、《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）2018 年版》，本项目不属于其限制或淘汰类投资项目，也不属于负面清单中所列项目。

综上所述：本项目的建设符合国家及地方的产业政策。

（2）与规划的相符性

①本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中 C3831 电线、电缆制造。

经查询《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。

②与《苏州工业园区总体规划（2012-2030）》相符性

项目位于苏州工业园区出口加工区 B 区，在北美联通讯科技（苏州）有限公司厂内进行技改。项目所在地已有完善的供水、排水、供电、供气、供热、通讯等基础设施。

根据《苏州工业园区总体规划（2012-2030）》，项目地及周边地块规划为工业用地，本项目属于其它电子原件制造，属于园区产业定位中的电子信息制造范畴，符合工业园区的产业发展导向。因此，该项目符合苏州工业园区总体规划（2012-2030年）中用地和产业规划的要求。

③与《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》及其审查意见的相符性

苏州工业园区总体规划环评审查意见提出以下产业政策要求：“严格入区产业和项目的环境准入。制定严格的产业准入负面清单，禁止高污染、高耗能、高风险产业准入，禁止新建、改建、扩建化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。

本项目主要从事连接线生产，不属于高污染、高耗能、高风险产业及化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存项目，不违背园区产业结构。

因此，项目符合《苏州工业园区总体规划（2012-2030 年）》、《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》及其审查意见中用地和产业规划的要求。

（3）与《太湖流域管理条例》的相符性

《太湖流域管理条例》第四章第二十八条规定：禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

本项目不属于其中禁止设置的行业，仅排放生活污水，符合《太湖流域管理条例》的要求。

（4）与《江苏省太湖水污染防治条例（2018 年修订）》的相符性

本项目距离太湖直线距离约 25.7km，根据江苏省人民政府办公厅文件（苏政办发[2012]221 号）“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”，本项目位于太湖流域三级保护区内。

《江苏省太湖水污染防治条例（2018 年修订）》第四十三条规定：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、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，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；（二）销售、使用含磷洗涤用品；

（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。

本项目不属于以上禁止类项目，本项目不新增废水排放。因此，项目符合《江苏省太湖水污染防治条例（2018 年修订）》中的相关要求。

（5）与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修订）相符性

对照《阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修正），本项目位于苏州工业园区出口加工区 B 区，不在阳澄湖保护区范围内，符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》。

（6）与“三线一单”相符性

①生态红线管控要求

对照《江苏省生态红线区域保护规划》，本项目不在阳澄湖（工业园区）重要湿地、独墅湖重要湿地、金鸡湖重要湿地二级管控区内。

表 2-1　生态功能保护区概况

名称	主导生态功能	与本项目的位置关系	红线区域范围		面积（km^2）		
			一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区
阳澄湖（工业园区）重要湿地	湿地生态系统保护	项目北 3.0km	——	阳澄湖水域及沿岸纵深 1000 米范围	68.2	——	68.2
独墅湖重要湿地	湿地生态系统保护	项目西南 14km	——	独墅湖湖体范围	9.08	——	9.08
金鸡湖重要湿地	湿地生态系统保护	项目西南 12.7km	——	金鸡湖湖体范围	6.77	——	6.77

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》，本项目不在阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区内。

表 2-2　生态保护红线区域概况

名称	类型	与本项目的位置	地理位置	区域面积（平方公里）
阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	距离取水口6.2km	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米范围内的域。 二级保护区：一级保护区外，外延2000米的水域及相对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	28.31

②环境质量底线管控要求

根据《2018年度苏州工业园区环境质量公报》：2018年园区$PM_{2.5}$、NO_2、PM_{10}和O_3超标，SO_2和CO达标；地表水各项评价因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水标准。根据环境质量现状监测结果：区域声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准要求。

根据《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（苏政发〔2018〕122号），本方案实施后，将大幅减少主要大气污染物排放总量，协同减少温室气体排放，进一步明显降低细颗粒物（$PM_{2.5}$）浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量。综上，本项目的建设未突破环境质量底线。

③资源利用上线管控要求

本项目区域环保基础设施较为完善，用水来源为市政自来水，当地自来水厂能够满足本项目的用水要求；用电由市供电公司电网接入。项目采取了优先选用低能耗设备等节能减排措施，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，未超过上线。

④环境准入负面清单

苏州工业园区总体规划环评审查意见提出以下产业政策要求：“严格入区产业和项目的环境准入。制定严格的产业准入负面清单，禁止高污染、高耗能、高风险产业准入，禁止新建、改建、扩建化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。本项目属于其它电子原件制造行业，不在上述负面清单所列范围。

综上，本项目符合“三线一单”的要求。

（7）“两减六治三提升”相符性分析

对照中共江苏省委、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、《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》和《苏州工业园区“两减六治三提升”专项行动实施方案》，本项目属于 C3831 电线、电缆制造，不使用煤炭，不属于化工，不在“两减”范围之内；项目不新增污水排放，符合太湖水环境治理的要求；本项目建成后生活垃圾无害化处理率可达 100%，满足“治理生活垃圾”的相关要求；不涉及黑臭水体、畜禽养殖，符合相关要求。项目不新增废气，现有废气收集后经有效处理达标排放，并定期对废气监测，符合相关要求。本项目不在“三提升”范围之内。

综上所述，本项目符合“两减六治三提升”环保专项行动方案的相关要求。

三、环境质量状况

建设项目所在地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

本项目基本污染物数据来源于《2018 年度苏州工业园区环境质量公告》。具体评价结果见下表。

表 3-1　大气环境质量现状（CO 为 mg/m^3，其余均为 ug/m^3）

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	41	35	117	超标
SO_2	年平均质量浓度	8	60	13	达标
NO_2	年平均质量浓度	45	40	112.5	超标
PM_{10}	年平均质量浓度	73	70	104	超标
CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度值	1.4	4	35	达标
O_3	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度值	172	160	107.5	超标

由表 3-1 可以看出，2018 年园区 $PM_{2.5}$、NO_2、PM_{10} 和 O_3 超标，SO_2 和 CO 达标。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2—2018），所在区域判定为不达标区。为进一步改善环境质量，根据《江苏省“两减六治三提升”环保专项行动方案》和《苏州市“两减六治三提升”环保专项行动方案》，结合园区实际，制定《苏州工业园区“两减六治三提升”专项行动实施方案》，通过减少煤炭消费总量重点工程、治理挥发性有机物污染重点工程等，实现《苏州工业园区“两减六治三提升”专项行动实施方案》中的总体要求和目标，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。

根据《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（苏政发〔2018〕122 号），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。

2、地表水质量

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。且根据《环境影响评价技术导则—地面水环境》（HJ2.3-2018），本项目地表水评价等级为三级 B，应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息。

根据《2018 年度苏州工业园区环境质量公告》，娄江、吴淞江园区段年平均水质类别均符合Ⅲ类。因此，吴淞江园区段各监测因子满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，优于《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。

3、声环境质量

根据《苏州市市区环境噪声标准适用区域划分规定》，项目所在地声环境功能划分为 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。为了解项目所在地声环境质量状况，我单位委托苏州市科旺检测技术有限公司于 2019 年 9 月 12 日在项目所在地进行监测，测量期间天气晴，昼间风速 2.3m/s，气温 31℃，夜间 1.8m/s，气温 25℃，监测期间企业正常生产，监测结果见表 3-2。

表 3-2 声环境质量现状监测结果 单位：dB（A）

监测点位	监测时间	昼间			夜间		
		监测值	标准值	达标情况	监测值	标准值	达标情况
东厂界外 1m 处 N1	2019.9.12	61.4	65	达标	53.5	55	达标
南厂界外 1m 处 N2		57.9	65	达标	49.6	55	达标
西厂界外 1m 处 N3		60.5	65	达标	52.0	55	达标
北厂界外 1m 处 N4		56.5	65	达标	46.0	55	达标

根据现状监测结果，项目所在地声环境功能达到（GB3096-2008）中 3 类标准，声环境质量较好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

项目周边主要环境保护目标见表 3-3~表 3-5。

表 3-3　项目环境空气保护目标表

名称	坐标（m）		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
	X	Y					
燕桥浜村	295827	3470616	居民	约 200 户	二类区	东北	1100

注：坐标原点设置为项目距保护目标的最近距离。

表 3-4　项目地表水环境保护目标

保护对象	保护内容	相对厂界距离(m)				相对排放口距离(m)			水力联系
		距离	坐标		高差	距离	坐标		
			X	Y			X	Y	
界浦河	IV类	405	405	0	0	405	405	0	无
西侧小河	IV 类	70	-70	0	0	230	-230	0	无
娄江	IV 类	2000	0	2000	0	2000	0	2000	无
吴淞江（受纳水体）	IV 类	4000	1300	-3700	0	4100	1400	-3800	有，纳污水体

表 3-5　其他环境保护目标表

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离（m）	规模	环境功能
声环境	厂界外 1m				《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类
江苏省生态红线区域	阳澄湖（工业园区）重要湿地	北侧	3000	68.20km^2	湿地生态系统保护
	金鸡湖重要湿地	西南	12700	6.77km^2	湿地生态系统保护
	独墅湖重要湿地	西南	14000	9.08km^2	湿地生态系统保护
国家级生态保护红线	阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区	西北	6200	28.31km^2	饮用水水源保护区

四、评价适用标准

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），污水处理厂纳污水体吴淞江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，具体浓度限值见表 4-1。

表 4-1　地表水环境质量标准限值表

水域名	执行标准	表号及级别	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	pH	-	6-9
			COD	mg/L	30
			氨氮		1.5
			TP		0.3

2、环境空气质量标准

根据苏州市环境空气功能区划，项目所在地属二类功能区。具体浓度限值见表 4-2。

表 4-2　环境空气质量标准限值表

区域名	执行标准	污染物指标	最高容许浓度μg/m³		
			小时平均	日均	年均
项目所在地	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 二级标准	PM_{10}	—	150	70
		$PM_{2.5}$	—	75	35
		SO_2	500	150	60
		NO_2	200	80	40
		CO	10mg/m³	4mg/m³	—
		O_3	200	160	—
	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 二级标准	NO_x	250	100	50
	《大气污染物综合排放标准详解》	非甲烷总烃	一次值 2.0mg/m³		
	《大气污染物综合排放标准详解》	锡及其化合物	0.06mg/m³		
	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 二级标准	Pb	年平均：0.5；季平均：1		
	《大气中铅及其无机化合物的卫生标准》（GB7355-87）		日平均：0.0015mg/m³		
			①小时平均：0.0015mg/m³		

注：①《环境空气质量标准》（GB3095-2012）仅规定了铅的年平均、季平均值标准，《大气

中铅及其无机化合物的卫生标准》（GB7355-87）中规定铅的日均标准值为 0.0015mg/m^3，对于致癌性物质，毒性可积累物质，如苯、汞、铅等，可直接取其日平均容许浓度限值为时标准值。

3、声环境质量标准

项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

表 4-3 声环境质量标准限值表

区域名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目所在地	《声环境质量标准》（GB3096-2008）	3 类	dB(A)	65	55

污染物排放标准：

1、废水排放标准

本项目营运期污水接管排入园区第一污水厂处理，尾水排入吴淞江。项目污水排口执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）；园区第一污水处理厂排口执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002)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》（DB32/1072-2018）。具体标准限值见表 4-4。

表 4-4　废污水排放标准限值表

排放口	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
项目排口	《污水综合排放标准》（GB8978－1996）	表 4 三级标准	pH	无量纲	6～9
			COD	mg/L	500
			SS		400
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表 1 B 等级	TP		8
			氨氮		45
污水处理厂排口	《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 太湖地区其他区域内城镇污水处理厂主要水污染物排放限值	COD	mg/L	45
			氨氮		4（6）/5（8）*
			TP		0.4
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表 1 一级 A 标准	pH	无量纲	6～9
			SS	mg/L	10

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处理厂于 2021 年 1 月 1 日起执行表 2 标准，其中氨氮限值为 4（6）mg/L，其他因子限值不变。

2、废气排放标准

本项目排放的锡及其化合物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996）表 2 二级标准；具体标准限值见表 4-5。

表 4-5　废气排放标准限值表

执行标准	表号及级别	污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m³）	排气筒（m）	最高允许排放速率（kg/h）	无组织排放监控浓度限值（mg/m³）
《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	表 2 二级	非甲烷总烃	120	15	10	4.0
	表 2 二级	锡及其化合物	8.5	15	0.31	0.24
		铅及其化合物	0.7	15	0.004	0.006

3、噪声排放标准

运营期本项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类标准，具体排放限值见表 4-6。

表 4-6　噪声排放标准限值

阶段	执行标准及级别	项目	噪声限值 dB(A)	
			昼间	夜间
运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类	各厂界外 1m	65	55

总量控制指标

总量控制因子和排放指标：

1、总量控制因子

根据《“十三五”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）、《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办[2014]148 号），结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。

大气污染物总量控制因子：VOCs（以非甲烷总烃计）；总量考核因子：锡及其化合物、铅及其化合物；

水污染物总量控制因子：COD、氨氮、TP；总量考核因子：SS。

2、总量控制指标

现有项目均为登记表，未具体核算“三废”产生情况，批复中未明确废气和废水中各污染物的排放总量。本次实际排放量根据例行监测报告及企业生产情况进行核算后统一申请。污染物排放总量指标表，见表 4-7。

表 4-7　技改后全厂污染物总量控制指标　（t/a）

类别	总量控制因子	现有项目排放量	技改项目排放量	“以新带老”削减量	技改后全厂排放量	技改前后增减量	本次申请量
废气（有组织）	VOCs（以非甲烷总烃计）	0.001	0	0	0.001	0	0.001
	锡及其化合物	0.036kg/a	0	0	0.036kg/a	0	0.036kg/a
	铅及其化合物	0.016kg/a	0	0	0.016kg/a	0	0.016kg/a
废水	水量(m^3/a)	12000	0	0	12000	0	12000
	COD	6	0	0	6	0	6
	SS	4.8	0	0	4.8	0	4.8
	氨氮	0.54	0	0	0.54	0	0.54
	总磷	0.096	0	0	0.096	0	0.096

3、总量平衡方案

全厂废水总量在园区第一污水处理厂内平衡；废气总量在苏州工业园区内平衡；项目产生的工业固废可实现“零”排放，无需申请总量。

五、建设项目工程分析

（1）SPO2 医疗连接线生产自动化工艺流程

本项目引进全自动化设备，将 SPO2 医疗连接线从去皮至沾锡工序全部改造为自动化生产，改造后生产能力不变，机械自动化程度提高，SPO2 医疗连接线职工可调配到其他岗位。具体工艺流程图见图 5-1。

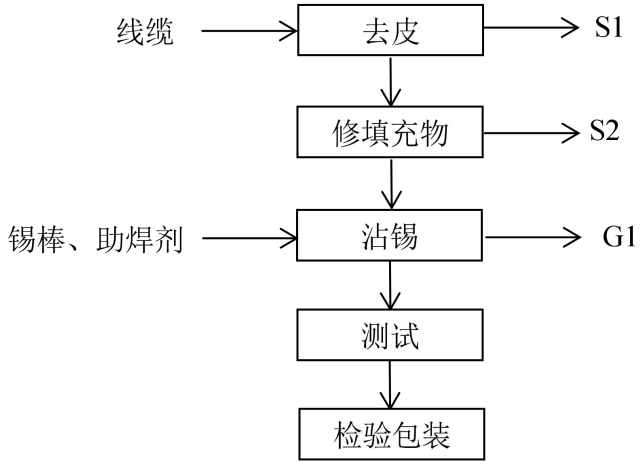

图 5-1　SPO2 医疗连接线生产自动化工艺流程图

工艺说明：

去皮：根据要求尺寸将成卷的线缆裁切成所需的长度，然后将切好的线放如自动化设备中进行去外皮、绝缘皮、同轴线皮的处理。该环节产生废边角料 S1。

修填充物：去过外皮、绝缘皮、同轴线皮的线有内编织或填充物，自动进行修剪后将分散的编织绞在一起。该环节产生废边角料 S2。

沾锡：设备将修填充物后的芯线自动沾取助焊剂后再粘取锡炉内（自动化设备自带）熔化的锡（锡炉内温度 300±20℃）。该环节产生沾锡废气 G1。沾锡后的半成品再进行去内皮、修填充物、沾锡，一套自动化设备共有 3~4 遍去皮、修填充物、沾锡。

测试：通过电气测试仪看做好的产品性能是否符合所需的要求；不合格的产品返回重新调整。

检验包装：人工观察外观上是否存在外观问题，将产品打包入库。

污染物产生环节汇总见下表。

表 5-1　污染物产生环节汇总表

类别	代码	产生工序、设备	主要污染物	产生规律
废气	G1	沾锡	锡及其化合物、非甲烷总烃	间断
噪声	N1	自动化设备	噪声	连续（6264h）
固废	S1~S2	去皮、修填充物	废边角料	间断

主要污染工序：

1、废污水

1.1 废污水产生环节

（1）生产废水

本项目无生产废水产生。

（2）生活污水

本项目不新增职工，不新增生活污水。

2、废气

本项目改造后生产能力不变，原辅料用量均不变，不新增废气。

3 噪声

本项目噪声源主要来自自动化设备等，噪声源强大约为 70dB(A)，具体见表 5-2。

表 5-2　本项目噪声排放及治理方案

序号	设备名称	数量（台）	声级值 dB（A）	所在车间	治理措施	降噪效果 dB（A）	距厂界位置 m
1	自动化设备	8	70	生产车间	隔声、减振	30	25（N）

4、固体废物

本项目改造后生产能力不变，原辅料用量均不变，不新增固体废物；

本项目不新增职工，不新增生活垃圾。

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/m³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放 去向
大气污染物	本项目改造后生产能力不变，原辅料用量均不变，不新增废气。							
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
	本项目无生产废水产生；不新增职工，不新增生活污水。							
电离电磁辐射	无							
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		
	本项目改造后生产能力不变，原辅料用量均不变，不新增固体废物； 本项目不新增职工，不新增生活垃圾。							
噪声	分类	名称	所在车间	等效声级 dB（A）	距最近厂界位置 m			
	生产设备	自动化设备	生产车间	70	25（N）			

主要生态影响：

无

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目在现有生产区域内进行改造，不新增租赁面积，不需要进行土木施工建设厂房，仅进行设备安装。其历时短、影响小，因此在项目建设期间对周围环境不会造成较大影响。

营运期环境影响分析：

1、环境空气影响分析

本项目不新增废气。

2、地表水环境影响分析

本项目不新增废水。

3、声环境影响分析

本项目噪声源主要是自动化设备，通过采取隔声、减振和距离衰减等防治措施后后厂界可以达标排放，不改变当地原有声环境功能。

4、固体废物

本项目不新增固体废物和生活垃圾。

5、环境风险影响分析

本项目根据全厂进行环境风险分析。

5.1 环境风险评价等级判定

1）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附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=\frac{q_1}{Q_1}+\frac{q_2}{Q_2}+\cdots\frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q_1、q_2…q_n — 每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1、Q_2…Q_n —每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为Ⅰ。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：⑴1≤Q<10；⑵10≤Q<100；⑶Q≥100。

表 7-1　危险物质数量与临界量比值（Q）判定表

物质名称	危险物质数量与临界量比值（Q）判定		
	临界量 Q，t	厂内最大存在总量 q	q/Q
乙醇	10	0.079	0.0079
异丙醇	10	0.003	0.0003
废有机溶剂	10	0.1	0.01
废矿物油	2500	0.75	0.0003
合计	—	—	**0.0185**

由表 7-1 可见，本项目涉及的危险物质 Q 值小于 1，其环境风险潜势为Ⅰ。

2）等级判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/169-2018），环境风险评价工作等级划分见表 7-2。

表 7-2　环境风险评价工作等级划分表

环境风险潜势	Ⅳ、Ⅳ+	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

本项目根据危险物质数量与临界量比值（Q），已判断出其环境风险潜势为Ⅰ。因此仅对本项目环境风险进行简单分析。

5.2 环境敏感目标概况

项目环境敏感情况见表 3-3，其最近敏感点为东北侧 1100m 的燕桥浜村。

5.3 环境风险识别

1）物质风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 A 表 1~3，本项目建成后涉及的危险物质包括乙醇、异丙醇。

其危险特性情况见表 7-3。

表 7-3　危险物质危险特性表

物质名称	CAS	闪点℃	爆炸下限	爆炸上限	LD_{50}（mg/kg）	LC_{50}（mg/m^3）
乙醇	64-17-5	12	3.3%	19%	7060	37620
异丙醇	67-63-0	12	2%	12.7%	5840	3600

2）生产系统危险识别

生产系统危险性识别主要包括生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施以及环境保护设施等。

①物料储运过程风险识别

各类原辅料储存、使用过程中由于包装桶、包装瓶破裂发生泄漏，泄漏废液可能会对地下水、土壤造成污染；泄漏废液挥发可能会局部大气环境造成污染。

各类原辅料在运输过程中由于包装桶、包装瓶破裂或意外导致的倾倒，可能对地下水、土壤造成污染；泄漏废液挥发可能会局部大气环境造成污染。

固废堆放场所的废料意外泄漏，特别是危险固废，若地面未做防渗处理，泄漏物将通过地面渗漏，进而影响地下水。

②生产过程

生产过程由于物料的倾倒导致的大气污染。

③污染治理设施风险识别

突发性泄漏和火灾爆炸事故泄漏、伴生和次生的泄漏物料、污水、消防水可能直接进入厂内污水管网和雨水管网，未经处理后排入区域污水和雨水管网，给周边地表水体造成污染。

3）环境风险类型及危害分析

厂内环境风险类型包括危险物质泄漏，以及火灾、爆炸事故引发的伴生/次生污染物（如 CO）排放。

泄漏物料挥发以及伴生/次生污染物（如 CO）通过扩散进入外界大气环境，经呼吸道、消化道和皮肤或粘膜进入人体或直接通过创口进入血管中，引发中毒或死亡；大量消防废水在收集系统不完善的情况下进入周边小河，对河流水质及水生生物造成影响；危险废物及危险物质泄漏通过地面渗漏等方式对地下水和土壤造成影响。

5.4 环境风险分析

参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 A，本项目环境风险影响分析见表 7-4。

表 7-4　建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	北美联通讯科技（苏州）有限公司 SPO2 医疗连接线生产自动化改造项目
建设地点	苏州工业园区出口加工区 B 区
地理坐标	120.84671，31.34486
主要危险物质及分布	本项目主要危险物质为乙醇、异丙醇，现有危险废物（废有机溶剂、废矿物油、有机树脂类废物、废包装容器等暂存在危废仓库）
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	（1）对水体的污染。随天然降水径流流入周边河流，污染地表水；危险废物中的有害物质随渗滤液渗入土壤，污染地下水，且多为不可逆的。 （2）对大气的污染。项目生产过程物料发生泄漏的情况下通过大气扩散进入空气中，会对区域大气环境质量造成影响，可能会对邻近范围内的人群造成伤害；在危险废物运输、贮存、利用及处置过程中，产生的

	有害气体、粉尘也会直接或间接排放到大气中污染环境。
风险防范措施要求	原辅料暂存室内设置若干防泄漏托盘； 项目危废仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求规范建设和维护使用； 配备各类应急物资和装备。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 本项目环境风险评价等级为简单分析，在落实各项风险防范措施和设置切实可行的应急预案和区域联动机制后，能降低事故发生概率和控制影响程度，总体而言风险水平可以接受。	

5.5 环境风险防范措施

（1）储存过程风险防范

储存过程发生泄漏时，应消除所有点火源，根据液体流动和蒸气扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。

相关应急处理人员戴正压自给式空气呼吸器，穿防毒、防静电服，尽可能切断泄漏源。防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或密闭性空间。

原辅料暂存室内设置若干防泄漏托盘，小量泄漏时可以直接作为临时收集措施；同时，小量泄漏时用砂土或其它不燃材料吸收，使用洁净的无火花工具收集吸收材料；大量泄漏时构筑围堤或挖坑收容，用泡沫覆盖，减少蒸发。

（2）减少危险废物环境污染事故的措施

企业管理者和员工均应提高环境保护意识，加强企业的环境管理水平，危险废物必须严格按照市环保局的有关要求，委托有资质的危险废物处理企业进行处理和处置，并按照废物转移联单制度进行管理，危险废物应分类收集、分区存放，防止危险废物与一般固体废物混合收集和处理，防止不同种类的危险废物混合。

根据建设项目环境风险评价技术导则，本项目环境风险评价等级为简单分析，在落实各项风险防范措施和设置切实可行的应急预案和区域联动机制后，能降低事故发生概率和控制影响程度，总体而言环境风险水平可以接受。

6、地下水环境评价

本项目用水来自市政供水管道，不使用地下水，根据《环境影响评价技术导则－地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于地下水环境影响评价行业分类表中“78电器机械及器材制造”类别中的“其他（仅组装的除外）”，属于Ⅳ类建设项目，根据导则，Ⅳ类建设项目不开展地下水环境影响评价。

7、土壤环境评价

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录A“土

壤环境影响评价项目类别”，本项目属于III类项目；本项目占地 8624.5 平方米，属于小型规模；项目所在地土壤环境敏感程度分级属于导则表 3 中规定的“不敏感”地区。具体评价等级划分如下表。

表 7-5　土壤评价工作等级划分表

占地规模 / 评价工作等级 / 敏感程度	I 类			II 类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

根据表 7-5，本项目可不开展土壤环境影响评价。

八、建设项目拟采取的治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	本项目不新增废气			
水污染物	本项目不新增废水			
电离和电磁辐射	无			
固体废物	本项目不新增固废			
噪声	设备	自动化设备	隔声、减振、绿化降噪	厂界达标
其他	无			

生态保护措施预期效果：无

九、结论与建议

结论

1、项目概况

北美联通讯科技（苏州）有限公司成立于 2005 年，主要产品有研发、生产通讯电缆及配件、光纤通信配件。为提供生产效率，降低人工成本，本项目拟购置自动化设备，在原有生产区域内将 SPO2 医疗连接线由手动线改造为自动化生产。本项目实施后，生产能力不变。

2、项目建设与地方规划相容

本项目地块位于苏州工业园区出口加工区 B 区，属于工业用地，其建设与当地整体规划相容。

对照《江苏省生态红线区域保护规划》，本项目不涉及各生态红线管控区。本项目无氮、磷生产废水排放，不属于《江苏省太湖水污染防治条例（2018 年修订）》第四十三条禁止类项目，符合《江苏省太湖水污染防治条例》的管理要求。本项目不在阳澄湖水源水质保护区范围，符合《阳澄湖水源水质保护条例》要求。

因此，本项目建设与地方规划相容。

3、项目建设与国家与地方产业政策相符

本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中 C3831 电线、电缆制造。

对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年）》（2013 修正版）、《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府[2007]129 号）、《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）2018 年版》，本项目不属于其限制或淘汰类投资项目，也不属于负面清单中所列项目。

综上，本项目的建设符合国家和地方产业政策。

4、与“三线一单”相符性分析

①与生态红线相符性分析

本项目地块位于苏州工业园区出口加工区 B 区，不在《江苏省国家级生态保护红线规划》划定的生态保护红线内。

经查询《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发〔2013〕113 号），距离项目厂界最近的生态红线区域为北侧的阳澄湖（工业园区）重要湿地（距离约为 3000m），

项目所在地不在阳澄湖（工业园区）重要湿地管控区范围内，符合《江苏省生态红线区域保护规划》相关要求。

②与环境质量底线的相符性分析

根据《2018 年度苏州工业园区环境质量公报》：2018 年园区 $PM_{2.5}$、NO_2、PM_{10} 和 O_3 超标，SO_2 和 CO 达标，属于非达标区；地表水各项评价因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水标准。根据环境质量现状监测结果：区域声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求。

本项目建成后，不新增废气、废水排放，对周边环境影响较小。

因此，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。

③与资源利用上线的对照分析

本项目区域环保基础设施较为完善，用水来源为市政自来水，当地自来水厂能够满足本项目的用水要求；用电由市供电公司电网接入。项目采取了优先选用低能耗设备等节能减排措施，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，未超过上线。

因此，本项目建设符合资源利用上线标准。

④环境准入负面清单

根据苏州工业园区总体规划及其审查意见，园区制定严格的产业准入负面清单，禁止高污染、高耗能、高风险产业准入，禁止新建、改建、扩建化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目，引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，一级单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。

本项目不属于高污染、高耗能、高风险产业，也不属于“化工、印染……危险化学品储存等项目”，不在产业准入负面清单范围内。

5、项目各种污染物达标排放

（1）废气

本项目不新增废气。

（2）废水

本项目不新增废水。

（3）噪声

本项目噪声源主要来自自动化设备，产生的噪声约 85dB（A），经隔声、减振、消声及厂区内绿化吸声和距离衰减等防治措施后，厂界可以达到《工业企业厂界环境

噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

（4）固废

本项目不新增固废。

6、项目排放的各种污染物对环境的影响

（1）废气

本项目不新增废气。

（2）废水

本项目不新增废水。

（3）噪声

本项目生产设备通过减振、隔声、消声及绿化吸声和距离衰减等措施后厂界可以达标，不会降低项目所在地声环境功能级别。

（4）固废

项目固废排放量为“零”，不会对环境造成二次污染。

7、项目污染物总量控制与平衡方案

大气污染物总量控制因子：项目废气排放总量向园区国土环保局申请，在苏州工业园区范围内平衡。

水污染物：项目废水排放总量向园区国土环保局申请，在园区第一污水处理厂已批复总量中平衡。

本项目固体废物全部实现“零”排放。

8、 “三本账”汇总表

表 9-1　污染物排放“三本账”一览表（t/a）

类别		污染物名称	现有项目排放量	技改项目			以新带老削减量	技改后全厂排放量	技改前后全厂变化量
				产生量	削减量	排放量			
废气	有组织	非甲烷总烃	0.001	0	0	0	0	0.001	0
		锡及其化合物	0.036kg/a	0	0	0	0	0.036kg/a	0
		铅及其化合物	0.016kg/a	0	0	0	0	0.016kg/a	0
	无组织	非甲烷总烃	0.0003	0	0	0	0	0.0003	0
		锡及其化合物	0.01kg/a	0	0	0	0	0.01kg/a	0
		铅及其化合物	0.004kg/a	0	0	0	0	0.004kg/a	0
废水		水量（m^3/a）	12000	0	0	0	0	12000	0

	COD	6	0	0	0	0	6	0
	SS	4.8	0	0	0	0	4.8	0
	氨氮	0.54	0	0	0	0	0.54	0
	总磷	0.096	0	0	0	0	0.096	0
固废	一般工业固废	0	0	0	0	0	0	0
	危险废物	0	0	0	0	0	0	0
	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0

8、“三同时”验收一览表

表9-2　污染治理投资和“三同时”验收一览表

项目名称	北美联通讯科技（苏州）有限公司 SPO2 医疗连接线生产自动化改造项目					
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准	环保投资(万元)	完成时间
废气	本项目不新增废气				/	与主体工程同步进行
废水	本项目不新增废水				/	
噪声	生产及公辅设备	L_{aeq}	选用低噪声设备、消声、隔声、减振措施	达GB12348-2008 标准	10	
固废	本项目不新增固废				/	
绿化	依托租赁厂区			达规范要求	/	
应急措施	编制应急预案，应急物资，定期演练			达规范要求	10	
环境管理（机构、监测能力）	由专人负责日常环境问题管理与监督			达规范要求	/	
清污分流、排污口规范化设置	排污口规范化设置，在污水排口附近醒目处树立环保图形标志达规范化要求				/	
“以新带老”	/				/	
总量平衡方案	废水污染物在园区第一污水厂内平衡；大气污染物在苏州工业园区内平衡				/	
卫生防护距离	/				/	
总计	/				20	/

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，认为本项目落实环评报告中的全部治理措施后，对周围环境的影响可控制在允许范围内，具有环境可行性。

预审意见：   公　　章 经办人：　　年　　月　　日
下一级环境保护行政主管部门审查意见：   公　章 经办人： 年　　月　　日

审批意见：   公　章 经办人：　　年　月　日
注释 本报告表附图、附件： 附图 （1）项目地理位置图 （2）项目周围状况图 （3）平面布置图 （4）土地利用规划图 （5）苏州生态红线保护规划图 附件 （1）备案登记信息表 （2）营业执照 （3）厂区租赁合同 （4）现有项目环保审批意见及验收 （5）现有厂区例行监测报告 （6）声环境质量现状监测报告 （7）现有项目危废处置合同 （8）污水排水管网许可证 （9）项目合同 （10）环评建设单位确认书 （11）全本公示 （12）审批登记表