



浙江翠金环境科技有限公司
Zhejiang Cuijin Environmental Technology Co.,Ltd.

建设项目环境影响报告表

项目名称：中策永通电缆有限公司年产 500 万米电线电缆技改项目

建设单位（盖章）：中策永通电缆有限公司

浙江翠金环境科技有限公司

Zhejiang Cuijin Environmental Technology Co.,LTD

二〇二〇年十二月

目 录

1 建设项目基本情况	1
2 建设项目所在地自然环境及相关规划情况	24
3 环境质量状况.....	30
4 评价适用标准.....	35
5 项目工程分析.....	40
6 建设项目污染物产生及排放情况汇总	54
7 环境影响分析.....	55
8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果	71
9 结论与建议.....	74
10 专题1《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析.....	79

附图:

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边环境照片
- 附图 3 厂区平面布置图
- 附图 4 水环境功能区划图
- 附图 5 路桥街道声环境功能区划图
- 附图 6 台州市生态保护红线分布图
- 附图 7 浙江省台州市“三线一单”图集
- 附图 8 路桥区环境空气功能区划图

附件:

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 行政处罚决定书
- 附件 3 原环评批复及验收意见
- 附件 4 不动产权证及规划平面图
- 附件 5 浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书
- 附件 6 一般工业固体废物协议
- 附件 7 危废协议
- 附件 8 承诺书
- 附件 9 情况说明
- 附件 10 环评报告确认书

附表:

- 附表 1 建设项目环评审批基础信息表

1 建设项目基本情况

项目名称	中策永通电缆有限公司年产 500 万米电线电缆技改项目				
建设单位	中策永通电缆有限公司				
法人代表	***	联系人	***		
通讯地址	台州市路桥区路桥街道高新工业园区 111 号				
联系电话	***	传真	/	邮政编码	***
建设地点	台州市路桥区路桥街道高新工业园区 111 号				
立项审批部门	台州市路桥区经济和信息化局	项目代码	2011-331004-07-02-192335		
建设性质	技改	行业类别及代码	C3831 电线、电缆制造		
总占地面积 (m ²)	16049.51	绿化面积 (m ²)	/		
总投资 (万元)	400	环保投资 (万元)	40	环保投资占总投资比例	10.0%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	2020 年 12 月		

1.1 工程内容及规模

1.1.1 项目由来

中策永通电缆有限公司经营范围：电线、电缆（除 6 千伏及以上〈陆上用〉干法交联电力电缆外）、配电开关控制设备、电动机、塑料管、塑料粒子制造、销售；机电产品销售（营业执照见附件 1）。

2020 年 9 月 12 日，台州市生态环境保护综合执法队人员到位于台州市路桥区路桥街道高新工业园区 111 号的当事人进行检查，发现当事人新建项目涉嫌存在违反环评制度和环保设施“三同时”验收制度的行为（当事人于 2018 年 8 月新建 1 条造粒线和 2 台退火拉丝机，未报批环境影响评价文件已投产，投料工序配套建设的环保设施未验收，造粒工序需要配套建设的环保设施未建成）。于检查当日立案，2020 年 9 月 13 日调查总结（行政处罚决定书见附件 2）。根据相关环保要求，以及规范企业自身环保手续，企业决定履行环评手续。

2018 年 3 月，企业委托浙江泰诚环境科技有限公司编制完成《中策永通电缆有限公司年产 300 万米电力电缆技改项目环境影响报告表》（以下简称项目 A），台州市生态环境局（原台州市环境保护局路桥分局）于 2018 年 4 月 10 日以台路环建[2018]22 号文件对该项目进行批复；2019 年 4 月 2 日通过了废气、废水、噪声“三同时”环保竣工验收；2019 年 11 月 11 日台州市生态环境局以台环验[2019]54 号文件对其“固废”进行了验收。原环评批复及验收意见详见附件 3。

2020 年 5 月，企业委托浙江翠金环境科技有限公司编制完成了《中策永通电缆有限公司新增年产 120 万米塑料电力电缆“零增地”技改项目环境影响报告表》（以下简称项目 B），台州市生态环境局于 2020 年 5 月 18 日以台环建（路）[2020]55 号对该项目进行批复（批复详见附件 3），目前项目尚在建设中。

根据现场调查：项目 A 目前已实施并完成验收，但平面布局稍有变动（将 4 条挤出线，其中 1 条为 2 合 1 线，共含 5 台挤出机）搬至车间三（1F），其他均未发生变化，设备搬迁后项目与西侧和西南侧敏感点距离变远（西侧启超中学远 121 米、西南侧上马村远 102 米）距离，与南侧和东南侧敏感点距离变近（东南景阳花园近 25 米，南侧上张村近 20 米，南侧路桥三中近 20 米），根据关于印发《污染影响类建设项目那个大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号）文件，本次设备位置调整不属于重大变化；项目 B 目前尚在建设中。由于本次技改实施后，部分设备的增加导致现有项目 A 和项目 B 厂房平面布局等进行调整，故本次环评按全厂年产 500 万米电线电缆的总体产能进行评价。

现根据企业生产需求，企业拟投资 400 万元，利用位于台州市路桥街道高新工业园区 111 号地块的现有车间二（共 2F，建筑面积 10875.96m²）、车间三厂房（共 4F，建筑面积 7316.69m²）和新厂房（共 3F，建筑面积：2565.00m²），不动产权证及规划平面图见附件 4，在原有设备的基础上，通过优化调整设备布局（对现有项目 A 和项目 B 的部分设备的平面布置进行调整），并新增成缆机、管绞机、框式绞线机组、连续退火拉丝机、束丝机、包纸机、喷码机、印码机、挤出线、成缆机等国产设备，实施年产 500 万米电线电缆技改项目（本项目实施后与现有项目（项目 A 及项目 B）合计年产 500 万米电线电缆）。为此，企业在台州市路桥区经济和信息化局进行网上备案（项目代码为：2011-331004-07-02-192335，浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书详见附件 5）。本次技改按全厂年产 500 万米电线电缆的总体产能进行评价。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《浙江省建设项目环境保护管理办法》等法律法规的有关规定，需对该项目进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（国家环保部令第 44 号）、《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）及《关于统筹做好疫情防控和经济社会发展生态环保工作的指导意见》（环综合〔2020〕13 号）：本项目电线电缆制造归入《名录》“二十七、电气机械和器材制造业”第 78 项“电气机械及器材制造”中的“其他（仅组装的除外）”，评价类别为报告表；符合《关于统筹做好疫情防控和经济社会发展生态环保工作的指导意见》（环综合〔2020〕13 号）中环评告知承诺制审批改革试点范围。

受中策永通电缆有限公司委托，浙江翠金环境科技有限公司承担该项目的环评评价工作。我公司在现场踏勘、调查的基础上，通过对有关资料的收集、整理和分析计算，根据有关规范编制了该项目的环评报告表，报请审批。

1.1.2 项目名称及性质

项目名称：中策永通电缆有限公司年产 500 万米电线电缆技改项目

项目性质：技改

1.1.3 地理位置及周围环境概况

地理位置：台州市路桥街道高新工业园区 111 号（具体地址见附图1）。

周边概况：根据现场踏勘，周边环境概况（近景）见图 1-1 及表 1-2，周围敏感点分布情况（远景）见图 1-2 和表 1-3，周围环境照片见附图 2。

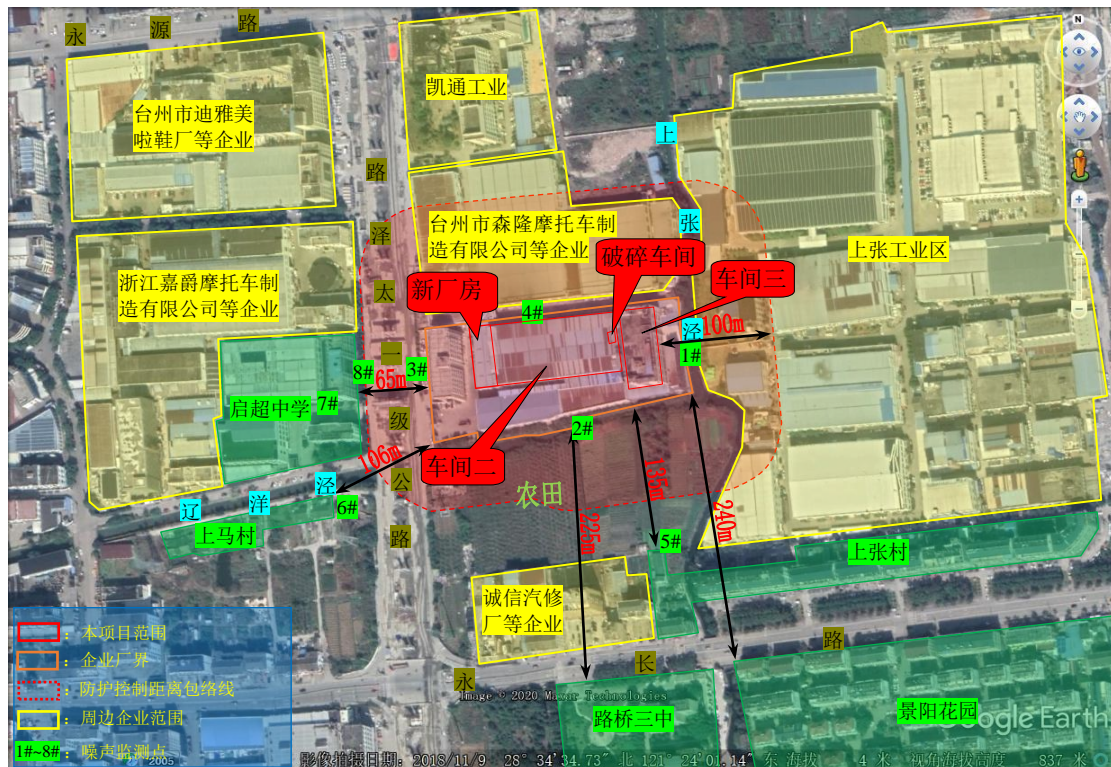


图 1-1 本项目周边环境示意及噪声监测点分布图（近景）

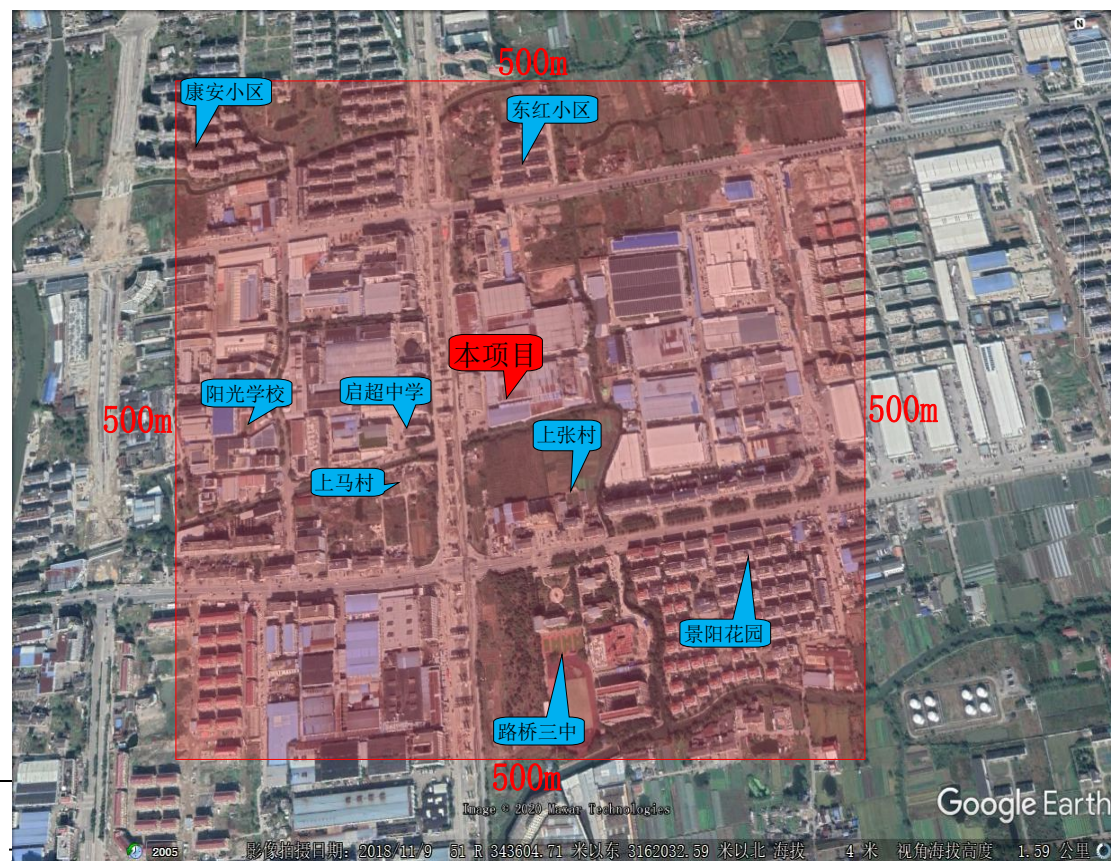


图 1-2 周围环境分布图（远景）

表 1-2 周围环境概况

方位	现状
东	紧邻河流上张泾，隔河以东为上张工业区，东南侧距离企业厂界 240 为景阳花园
南	紧邻河流辽洋泾，隔河以南为一片农田，再以南距离企业厂界 135m 为上张村，再以南距离企业厂界 225m 为路桥三中，西南侧距离企业厂界 106m 为上马村
西	紧邻路泽太一级公路（一级公路）隔路以西距离企业厂界 65m 为启超中学
北	北侧紧邻台州市森隆摩托车制造有限公司等企业

注：本项目车间二和车间三外延 100m 范围内无敏感目标

表 1-3 本项目周围敏感点分布情况 单位：m

保护目标	方位	最近距离				备注
		厂界	车间二	车间三	新厂房	
景阳花园	东南	240	274	249	271	约 9 户，30 人
上张村	南	135	162	142	161	约 12 户，35 人
路桥三中	南	225	265	245	259	学生约 1750 人，教职工约 117 人
上马村	西南	106	174	276	158	约 10 户，30 人
启超中学	西	65	117	238	106	学生约 765 人，教职工约 60 人
上张泾	东	紧邻	60	12	45	III 类水体
辽洋泾	南	紧邻	35	17	58	

注：景阳花园、路桥三中位于厂界周围 200m 外，不纳入声环境保护目标。破碎车间位于车间二内独立成间，故不对其单独进行距离描述。

1.1.4 产品名称及规模

企业具体产品名称及规模详见表 1-4。

表 1-4 企业产品及规模情况 单位：万米/年

产品名称	现有批复量	本次技改增加量	技改后全厂	备注
电线电缆	420	80	500	产品不涉及含 6 千伏及以上（陆上用）干法交联电力电缆，现有项目电线电缆产量为 420 万米/年，本次技改新增电线电缆 80 万米/年，故本项目实施后全厂电线电缆产量为 500 万米/年
其中	电线	/	60	
	电缆	420	440	

1.1.5 原辅材料及能源消耗

本次技改项目原辅材料及能源消耗情况见表 1-5。

表 1-5 本次技改原辅材料及能源消耗汇总表

序号	名称	单位	现有用量	已审批数量	技改新增量	全厂用量	包装规格	包装重量	备注	
1	铜丝	t/a	697	854	161	1015	散装	/	外购，用于制作电缆线芯	
2	铝丝	t/a	35.8	44	10	54	散装	/		
3	PVC 粒子	t/a	454	560	40	600	25kg/袋	0.2kg/只	外购新料（不涉及再生料），用于绝缘套、护套挤出	
4	色母粒子	t/a	18.6	20	0	20	25kg/袋	0.2kg/只		
5	无纺布	t/a	20.7	26	8	34	散装	/		用于包带
6	钢带	t/a	22.8	28	8	36	散装	/		用于铠装
7	填充料（纸）	t/a	11.6	14	4	18	散装	/	用于电缆内部填充	
8	辅助材料	拉丝油	t/a	0.4	0.4	0.2	0.6	20kg/桶	1kg/只	用于拉丝工序，与水 1:20 配比
9	水性油墨	kg/a	68.5	75	25	100	25kg/桶	1kg/只	用于电线电缆护套喷码	

10	料	润滑油	t/a	9.3	10.2	0.2	10.4	100kg/桶	8kg/只	用于设备润滑
11		活性炭	t/a	0.72	1.0	0.63	1.63	散装	/	外购蜂窝状活性炭(密度为0.45t/m ³)
12	能源	水	m ³ /a	1520	1520	322	1842	/	/	由厂区现有自来水管网提供
13		电	万kwh/a	130	130	30	160	/	/	由城市电网提供

本次技改项目为电线电缆制造项目，消耗的原料、水、电较少，利用现有工业厂房，不会突破地区能源、水、土地等资源消耗上线。

1.1.6 生产设备清单

项目生产设备清单见表 1-6。

表 1-6 项目生产设备清单 单位：台/条/个/套

序号	设备名称		现有数量	已审批数量	技改新增量	技改淘汰量	技改后全厂	位置	备注
1	三层共挤线		0	2	0	0	2	新厂房(1F~3F)	用于电缆3层(屏蔽、绝缘和绝缘屏蔽)共挤
	其中	制氮机	0	2	0	0	2	新厂房(1F)	
		导体	0	2	0	0	2	新厂房(2F)	
		循环导体	0	2	0	0	2	新厂房(3F)	
		水箱	0	2	0	0	2	新厂房(3F)	
2	连续退火拉丝机		0	0	3	0	3	新厂房(1F)	用于拉丝工序
3	空压机		0	0	1	0	1		空气压缩
4	铠装同屏整套		0	2	0	0	2	车间二(1F)	用于铠装工序
5	成缆机		2	2	3	0	5		用于成缆、铠装工序
6	束丝机		0	0	3	0	3		用于绞合工序
7	管绞机		1	1	2	0	3		
8	盘绞机		0	2	0	0	2		
9	框式绞线机组		2	3	1	0	4		/
10	高速对绞机		0	1	0	0	1		
11	高速缩织机		0	1	0	0	1		用于拉丝工序
12	连续退火拉丝机		1	1	0	0	1		用于绕包
13	绕包生产线		1	1	0	0	1		空气压缩
14	空压机		1	1	0	0	1		用于绝缘套的边角料破碎
15	破碎机		1	1	0	0	1		用于产品检测
16	局放检测设备		0	1	0	0	1		用于电缆护套喷码
17	喷码机		2	2	1	0	3		用于电缆护套层挤出
18	挤出机		5	10	3	0	8		车间三(1F)
19	挤出机		10	5	0	0	10	用于电线绝缘套挤出	
20	喷码机		0	0	3	0	3	用于电线绝缘套喷码	
21	印码机		0	0	7	0	7	用于电线绝缘套印码	
22	包纸机		0	0	6	0	6	用于铜丝表层包带	
23	空压机		0	0	1	0	1	空气压缩	
24	拉丝池冷却塔		1	0	0	0	1	车间二外西北侧	用于冷却循环
25	冷却池冷却塔		1	0	0	0	1	新厂房外西侧	
26	拉丝池冷却塔		0	0	1	0	1		用于冷却循环

27	环保风机	1	3	0	0	3	/	用于废气收集排放
----	------	---	---	---	---	---	---	----------

注：现有数量与原环评基本一致，部分设备已审批尚未到位；原车间二内的 5 台挤出机搬至车间三（1F）；拉丝池和冷却池冷却塔原环评遗漏；本项目实施后车间二和车间三共用一套废气处理设施，新厂房单独一套废气处理设施。

1.1.7 厂区总平面布置

本次技改项目利用位于台州市路桥街道高新工业园区 111 号地块内的厂房实施生产。厂区主入口为西南侧，根据企业提供资料，具体布置见表 1-7，厂区平面布置图详见附图 3。

表 1-7 厂房主要功能布局

位置		建设内容	备注
新厂房	1F~3F 北侧	布置三层共挤线（挤出口位于 3F 北侧）	用于电缆 3 层（屏蔽、绝缘和绝缘屏蔽）共挤；含制氮机、导体位于 1F；循环导体和水箱位于 2F；主机（含挤出口、模温机等）位于 3F
	1F 南	布置拉丝区	用于拉丝工序
	2F~3F 南	布置原辅材料仓库	用于原辅材料存放
车间二	1F	布置连续退火拉丝机、束丝机、管绞机、盘绞机、框式绞线机组、成缆机、绕包生产线、破碎机、喷码机、印码机、挤出线等设施	用于拉丝、绞合、成缆、填充、包带、铠装、电缆挤出、喷/印码、破碎等工序
	2F	/	已出租
车间三	1F	布置挤出机、包纸机、印码机等设施	用于电线包带、电线绝缘套挤出
	2F~4F	/	已出租
车间二外西北		拉丝池冷却塔、挤出冷却塔（依托现有）	用于拉丝工序和挤出冷却工序
新厂房外西		拉丝池冷却塔	用于拉丝冷却工序
车间二东		活性炭吸附装置	用于电线电缆挤出废气处理
新厂房西北		活性炭吸附装置	用于三层共挤挤出废气处理

1.1.8 劳动定员及生产组织安排

本项目现有员工 75 人，本次技改后新增员工 15 人，因此企业共计劳动定员 90 人，新厂房（3F）三层共挤，生产班次采用 24 小时 3 班制（工作时间以 100 天计）；其他车间生产班次采用单班 8 小时工作制，作业时间 8:00~17:00，中午 1 小时为轮流吃饭休息时间，年工作时间以 300 天计。企业生产厂区内不设食堂和宿舍。

1.1.9 工程组成

项目具体工程组成见表 1-8。

表 1-8 本项目主要建设内容

工程类别		建设内容	备注	
主体工程	新厂房	1F~3F 北侧	布置三层共挤线及配套设施（挤出口位于 3F）	用于电缆 3 层（屏蔽、绝缘和绝缘屏蔽）共挤；含制氮机、导体（位于 1F）；循环导体和水箱位于 2F；主机（含挤出口、模温机等）位于 3F
		1F 南	布置拉丝区	用于拉丝工序
		2F~3F 南	布置原辅材料仓库	用于原辅材料存放
	车间二	1F 东	布置破碎车间	用于废绝缘套破碎
		1F 其他位置	布置连续退火拉丝机、束丝机、管绞机、盘绞机、框式绞线机组、成缆机、绕包生产线、喷码机、印码机、挤出线等设施	用于拉丝、绞合、成缆、填充、包带、铠装、电缆挤出、喷/印码等工序
		1F	布置挤出机、喷码机、印码机等设施	用于电线包带、电线绝缘套挤出、喷/印码
	新厂房外西	布置拉丝池冷却塔及配套设施	用于拉丝冷却工序	
公用工程	给水工程	厂区内设置给水管网，生产、生活、消防合用	区块市政自来水管网供给，用水主要为员工生活用水、拉丝油配比用水和设备间接冷却水；生活污水经厂区内化粪池预处理达纳管标准后纳入市政污水管网，由路桥污水处理厂统一处理达标后排放	
	排水工程	废水收集系统、雨水排放系统	市政污水管网、雨水管网接纳（厂区采用雨、污分流制）	
	供电工程	厂区内设置配电房	由当地电网提供	
环保工程	废气	挤出废气（新厂房（3F））	有组织：由集气罩收集的废气，经活性炭吸附装置处理，最终通过≥15m 的 DA001 排气筒排放； 无组织：加强车间通风	
		挤出废气（车间二（1F）和车间三（1F））	有组织：由集气罩收集的废气，经活性炭吸附装置处理，最终通过≥15m 的 DA002 排气筒排放； 无组织：加强车间通风	
		破碎粉尘（破碎车间）	密闭沉降后清扫。 无组织：加强车间通风	
		拉丝退火废气	无组织：加强车间通风	
		喷码/印码废气（水性油墨）	无组织：加强车间通风	
	废水	废水处理设施	生活污水经厂区内现有化粪池预处理达纳管标准后纳入市政污水管网	
	噪声	隔声降噪措施	合理规划生产车间布局	
固废	一般工业固体废物	依托现有位于厂区西北侧一般工业固体废物仓库		
	危险废物	依托现有位于厂区西南侧危废暂存库		
运输工程	运输	原辅材料采用推车人工运输	/	

1.2 与本项目有关的原有污染情况及主要的环境问题

企业位于台州市路桥街道高新工业园区 111 号，根据现场调查，目前造粒线及配套投料等设施均已拆除，退火拉丝机已停产，退火拉丝机待通过相关环保手续后复产。

2018 年 3 月，企业委托浙江泰诚环境科技有限公司编制完成《中策永通电缆有限公司年产 300 万米电力电缆技改项目环境影响报告表》，台州市生态环境局（原台州市环境保护局路桥分局）于 2018 年 4 月 10 日以台路环建[2018]22 号文件对该项目进行批复；2019 年 4 月 2 日通过了废气、废水、噪声“三同时”环保竣工验收；2019 年 11 月 11 日台州市生态环境局以台环验[2019]54 号文件对其“固废”进行了验收；2020 年 5 月，企业委托浙江翠金环境科技有限公司编制完成了《中策永通电缆有限公司新增年产 120 万米塑料电力电缆“零增地”技改项目环境影响报告表》，台州市生态环境局于 2020 年 5 月 18 日以台环建（路）[2020]55 号对该项目进行批复，目前项目正在建设中，部分已实施，尚未验收。

企业现有项目审批、竣工验收及实际生产情况详见表 1-9。

表 1-9 企业现有项目审批及环保验收情况

项目名称	环保审批情况	审批产品及产能	验收情况
中策永通电缆有限公司年产 300 万米电力电缆技改项目（以下简称项目 A）	2018 年 4 月 10 日通过了台州市生态环境局审批（台路环建[2018]22 号）	年产 300 万米电力电缆	2019 年 4 月 2 日通过了废气、废水、噪声“三同时”环保竣工验收；2019 年 11 月 11 日台州市生态环境局以台环验[2019]54 号文件对其“固废”进行了验收
中策永通电缆有限公司新增年产 120 万米塑料电力电缆“零增地”技改项目（以下简称项目 B）	2020 年 5 月 18 日通过了台州市生态环境局审批（台环建（路）[2020]55 号）	新增年产 120 万米塑料电力电缆	正在建设中，部分已实施，尚未验收

1.2.1 现有产品及产量

根据企业实际情况及验收监测报告，现有项目产能产量见表 1-10。

表 1-10 现有项目产品产量

序号	项目名称	产品名称	审批规模	实际产量
1	项目 A	电力电缆	300 万米/年	300 万米/年
2	项目 B	电力电缆	120 万米/年	尚在建设中

根据项目 A 原环评、批复、验收监测报告及验收意见和项目 B 原环评、批复，对企业现有污染情况作简要综述，由于目前项目 B 尚在建设中，设备

尚未运行调试，因此对项目 B 现有污染情况仅以环评数据作为参考。

1.2.2 现有原辅材料消耗

企业现有主要原辅材料及能源消耗见表 1-11。

表 1-11 现有主要原辅材料及能源消耗清单 单位：t/a

项目	序号	名称	单位	原环评用量	满负荷用量
项目 A	1	铜丝	t/a	610	576
	2	铝丝	t/a	32	30
	3	PVC 粒子	t/a	400	374.4
	4	色母粒子	t/a	20	18.6
	5	无纺布	t/a	18	16.8
	6	钢带	t/a	20	18.84
	7	填充料（纸）	t/a	10	9.6
	8	拉丝油	t/a	0.4	0.36
	9	水性油墨	kg/a	50	50.4
	10	润滑油	t/a	10	9.24
项目 B	1	铜丝	t/a	244	正在建设中
	2	铝丝	t/a	12	
	3	PVC 粒子	t/a	160	
	4	无纺布	t/a	8	
	5	钢带	t/a	8	
	6	填充料（纸）	t/a	4	
	7	水性油墨	t/a	25	
	8	润滑油	t/a	0.2	
	9	活性炭	kg/a	0.6	

1.2.3 现有主要生产设备

企业现有主要生产设备清单见表 1-12。

表 1-12 现有主要生产设备情况一览表

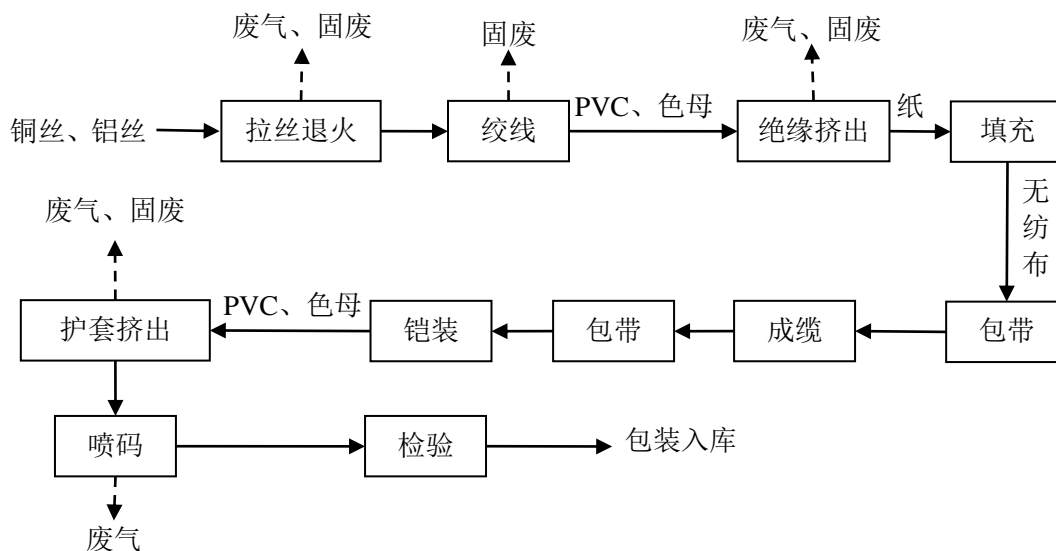
序号	设备名称	原环评数量	验收数量	实际数量	备注
项目 A					
1	成缆机	2 台	2 台	2 台	与原环评及验收情况一致
2	管绞机	1 台	1 台	1 台	与原环评及验收情况一致
3	框式绞线机组	1 台	1 台	1 台	与原环评及验收情况一致
4	高速对绞机	1 台	0 台	0 台	较原环及验收情况评减少 1 台
5	高速编织机	1 台	0 台	0 台	较原环及验收情况评减少 1 台
6	连续退火拉丝机	1 台	1 台	1 台	与原环评及验收情况一致
7	绕包生产线	1 条	1 条	1 条	与原环评及验收情况一致
8	挤出机	9 台	9 台	9 台	与原环评及验收情况一致
9	空压机	1 台	1 台	1 台	与原环评及验收情况一致
10	破碎机	1 台	1 台	1 台	与原环评及验收情况一致
11	喷码机	1 台	2 台	2 台	实际数量和验收较原环评增加 1 台
12	冷却塔	1 座	1 座	1 座	与原环评及验收情况一致
13	拉丝液循环池	1 个	1 个	1 个	与原环评及验收情况一致
注：9 台挤出机中其中 1 台为 2 合 1 设备，因此实际数量为 10 台。					
项目 B					
1	三层共挤线	2	尚未验收	尚在建设 中	项目尚在建设中
2	铠装同屏整套	2			

3	盘绞机	2			
4	框绞机	2			
5	局放检测设备	1			
6	挤出线	5			
7	环保风机	1			

1.2.4 现有生产工艺流程

1.2.4.1 项目 A

企业现有项目 A 年产 300 万米电力电缆，原环评工艺流程和企业实际生产工艺一致，主要生产工艺流程图见图 1-3。

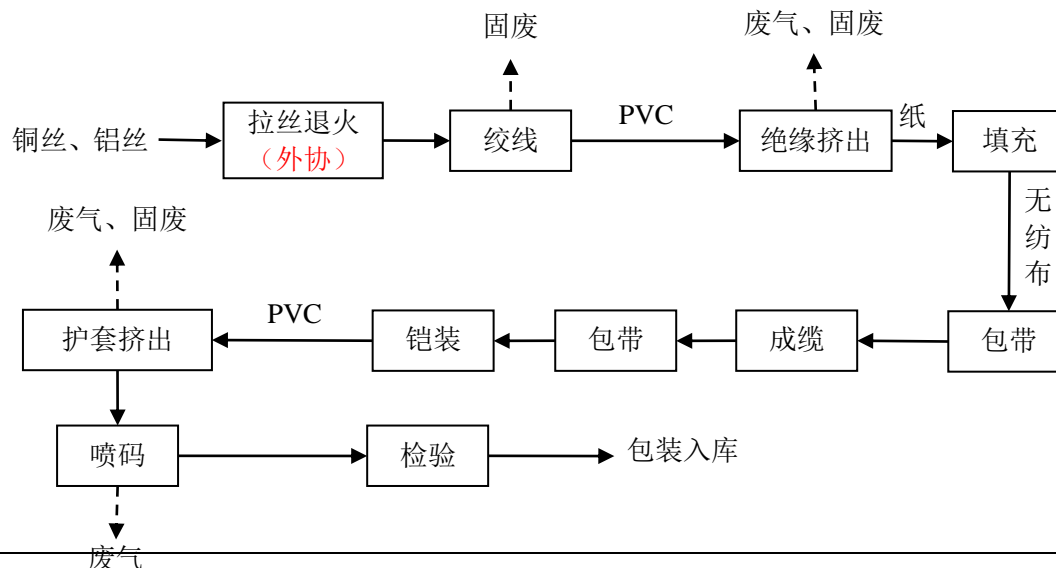


注：本项目所有工序都都会产生噪声，故不在流程图中具体标注。

图 1-3 工艺流程图及产污示意图

1.2.4.2 项目 B

企业现有项目 B 新增年产 120 万米塑料电力电缆，目前项目尚在建设中，原环评主要生产工艺流程图见图 1-4。



注：本项目所有工序都都会产生噪声，故不在流程图中具体标注。

图 1-4 工艺流程图及产污示意图

1.2.5 现有污染工序及污染因子

1.2.5.1 项目 A

根据调查，项目 A 原环评及批复和验收监测报告，现有项目污染工序及污染因子见表 1-13。

表 1-13 项目 A 现有项目污染工序及污染因子汇总

类别			污染源	主要污染因子
废气			挤出	非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢
			拉丝退火	非甲烷总烃
			喷码	非甲烷总烃
			破碎	颗粒物
废水			生活污水	COD _{cr} 、氨氮
噪声			设备运行噪声	等效声级 (dB (A))
固废	生产 固废	一般 工业 固体 废物	绞线工序	废金属线头
			挤出	废护套
			原辅材料使用	一般包装废物
	危险 废物	废气处理	废活性炭 (900-041-49)	
		设备运维	废润滑油 (900-214-08)	
		拉丝	拉丝沉渣 (900-249-08)	
		原辅材料使用	危险废包装物 (900-041-49)	
	生活固废		日常生活	生活垃圾
注：原环评中拉丝沉渣危废代码为 336-064-17，目前根据实际情况确定其危废代码为 900-249-08				

1.2.5.2 项目 B

根据调查，项目 B 目前尚在建设中，原环评项目污染工序及污染因子见表 1-14。

表 1-14 项目 B 生产污染工序及污染因子汇总

类别			污染源	主要污染因子
废气			新厂房 (1F) 挤出	非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢、臭气浓度
			车间三 (1F) 挤出	非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢、臭气浓度
			喷码	非甲烷总烃
废水			生活污水	COD _{cr} 、氨氮
噪声			设备运行噪声	等效声级 (dB (A))
固废	生产 固废	一般 工业 废物	绞线工序	废金属线头
			挤出	废护套
			原辅材料使用	一般废包装物
	危险	废气处理	废活性炭 (900-041-49)	

		废物	设备运维	废润滑油（900-214-08）
			原辅材料使用	危险废包装物（900-041-49）
	生活固废		日常生活	生活垃圾（劳动定员不变，不新增生活垃圾）

1.2.6 现有污染防治措施

1.2.6.1 项目 A

项目 A 企业现有污染物治理措施见表 1-15。

表 1-15 主要污染源及防治措施一览表

内容 类型	排放源 或工序	污染物名称	环评防治措施	实际落实情况
废气	挤出工序	非甲烷总烃、 氯乙烯、氯化 氢	收集后经二级活性炭吸附处理后高空排 放	收集后经二级活性炭 吸附处理后通过 15m 高的排气筒排放
	拉丝退火	水蒸气	无组织排放	无组织排放
	喷码	非甲烷总烃		
	破碎	颗粒物		
废水	生活污水	COD _{Cr} NH ₃ -N	经化粪池预处理后排入市政管网	经化粪池预处理后 排入市政管网
固废	一般工业 固体废物	废金属线头	出售给其他企业	出售给福建声松 溪县恒丰塑胶有 限公司综合利用
		废护套	出售给其他企业	
		废包装材料	出售给其他企业	
	危险废物*	废活性炭	委托台州市德长环保有限公司等 有资质单位安全处置	委托台州市德长 环保有限公司安 全处置
		废润滑油		
拉丝沉渣				
生活垃圾	生活垃圾	由环卫部门统一收集处理	委托环卫部门统 一清运	
噪声	设备噪声	对设备定期进行检修、保养，避免产生非正常运行 噪声；在厂区内合理布置生产设备，合理布局生产 车间内高噪声设备，高噪声设备应尽量布置厂区中 间位置，并再安装过程采取对基础加隔震垫，设备 上安装消声器等隔声、消声措施，并定期检查设备， 定期润滑；项目工作时间内，在保持适当通风的条 件下注意门窗的密闭性，设备运行时间段，应关闭 窗户；废水处理站水泵、风机等高噪声设备应采取 加隔声罩等降噪措施；厂区周围应多种高大乔木， 可进一步降低噪声对周围环境的影响		项目已选用低噪 声型号设备，并 靠近厂区中央设 置，落实减震、 隔振措施；企业 定期对设备进行 检查和保养维 护，使设备维持 良好运转状态
注：废绝缘套破碎后和沉降的集尘灰一并回用于生产，不计入一般工业固废。				

1.2.6.2 项目 B

项目 B 目前尚在建设中，原环评污染物治理措施见表 1-16。

表 1-16 主要污染源及防治措施一览表

内容 类型	排放源 或工序	污染物名称	环评防治措施	实际落实情况
废气	新厂房 挤出	非甲烷总烃、氯 乙烯、氯化氢、 臭气浓度	由集气罩收集的废气，经活性炭 吸附装置处理，最终通过≥15 米的 DA001 排气筒排放	目前尚在建设中
	车间三 挤出	非甲烷总烃、氯 乙烯、氯化氢、 臭气浓度	由集气罩收集的废气，经活性炭 吸附装置处理，最终通过≥15 米的 DA002 排气筒排放	
废水	无废水产生（不新增劳动定员，冷却水循环使用不外排）			
固废	危险废物	废活性炭	收集后暂存于危废暂存库， 并委托台州市德长环保有限 公司等资质的单位安全处 置	目前尚在建设中
		废润滑油		
		危险废包装物		
	一般工业 固体废物	废金属线头	收集后出售给物资回收部门 进行综合利用	
废护套				
一般废包装物				
噪声	设备噪声	(1) 车间降噪设计：日常生产关闭窗户； (2) 平面合理布置：将高噪声工序布置在远离 敏感点的厂房或车间，并保证高噪声设备和敏 感点之间有足够的隔声降噪措施； (3) 加强管理：定期检查设备，加强设备维护，使 设备处于良好的运行状态，避免和减轻非正常运行产 生的噪声污染。		

1.2.7 企业现有项目污染源强核查及达标性分析

1.2.7.1 废气

1.2.7.1.1 项目 A

企业现有项目 A 年产 300 万米电力电缆，废气主要为车间二内的挤出废气。

(1) 挤出废气

根据浙江中一检测研究院股份有限公司 2019 年 5 月编制的《中策永通电缆有限公司年产 300 万米电力电缆技改项目环境保护设施竣工验收监测报告表》浙中一环验【2018】0266 号和企业实际情况，企业现有项目 A 与监测时基本一致。挤出废气采用二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高的排气筒高空排放，设计风量 10000~15000 m³/h，企业废气排放口达标情况见表 1-17，废气无组织排放情况见表 1-18。

表 1-17 项目 A 有组织废气排放口达标情况

设施	检测日期	污染物名称	排放浓度达标情况 (mg/m ³)			排放速率达标情况 (kg/h)		
			最高排放浓度 (mg/m ³)	排放限值 (mg/m ³)	达标情况	最高排放速率 (kg/h)	排放限值	达标情况
挤出废气	2019-2-27	非甲烷总烃	2.72	60	达标	2.3×10 ⁻²	/	/
		氯化氢	<0.9	20	达标	4.75×10 ⁻³	/	/
		氯乙烯	<0.03	36	达标	1.58×10 ⁻⁴	0.77	达标
	2019-2-28	非甲烷总烃	1.76	60	达标	1.62×10 ⁻²	/	/
		氯化氢	<0.90	20	达标	4.72×10 ⁻³	/	/
		氯乙烯	<0.03	36	达标	1.57×10 ⁻⁴	0.77	达标

表 1-18 项目 A 无组织废气排放口达标情况

设施	检测日期	污染物名称	排放浓度达标情况 (mg/m ³)		
			最高排放浓度 (mg/m ³)	排放限值 (mg/m ³)	达标情况
无组织	2018-12-7	非甲烷总烃	1.18	4.0	达标
	2018-12-8		1.14		达标
	2018-12-7	颗粒物	0.306	1.0	达标
	2018-12-8		0.309		达标
	2018-12-7	氯乙烯	<0.067	0.6	达标
	2018-12-8		<0.067		达标
	2018-12-7	氯化氢	<0.05	0.2	达标
	2018-12-8		<0.05		达标

根据验收监测结果可知：项目 A 挤出废气中的非甲烷总烃、颗粒物、氯化氢、氯乙烯最高排放浓度及最高排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源二级标准要求；项目 A 厂界上、下风向测点无组织废气中的非甲烷总烃、颗粒物、氯化氢、氯乙烯排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准。

根据检测报告中现有项目 A 废气污染源主要污染物排放量汇总表可知：VOCs 排放总量为 0.0324t/a，符合环评及批复中 0.033t/a 的总量控制要求，颗粒物原环评中仅为定性分析，故未对其做总量控制要求。

1.2.7.1.2 项目 B

企业现有项目 B 新增年产 120 万米塑料电力电缆，废气主要为新厂房(1F)三层共挤产生的挤出废气、车间三(1F)挤出产生的挤出废气和喷码废气。目前尚在建设中，故引用该项目环评数据阐述。

(1) 新厂房 (1F) 挤出废气**a) 新厂房 (1F) 挤出废气产生量**

项目 B 共使用 PVC 粒子 160t/a, 其中新厂房 (1F) 三层共挤使用 80t/a, 熔融 (180°C 左右) 挤出的护套为塑料皮, 根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法 (1.1 版)》“塑料行业排放系数”中的“塑料皮、板、管材制造工序”, VOCs 单位排放系数为 0.539kg/t 原料计。

废气计算参数及结果见表 1-19。

表 1-19 项目 B 挤出废气计算参数及结果

原料名称	原料用量 (t/a)	污染物	产污系数 (kg/t)	产污量 (t/a)
PVC 粒子 ^①	80 ^①	非甲烷总烃	0.539 ^②	0.043
		氯化氢	0.024 ^③	0.0019

注: ①三层共挤工序中使用 PVC 粒子用量约 80t/a;

②根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法 (1.1 版)》“塑料行业排放系数”中的“塑料皮、板、管材制造工序”, VOCs 单位排放系数为 0.539kg/t 原料计; 氯乙烯类比同类型企业, 其监测值均低于检出限, 因此本环评不对其单独做定量分析。

③氯化氢类比同类型企业, 产污系数为 0.024kg/t; 其余废气成分较为复杂, 环评以非甲烷总烃计。

b) 新厂房 (1F) 挤出废气收集情况

项目 B 新建厂房新增三层共挤线 2 条 (含 2 台挤出机)。根据《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》等文件要求, 环评要求建设单位在每条三层共挤线挤出口上方设置可移动吸风罩, 设计尺寸: 0.8m×0.4m, 集气流速: 0.8m/s, 则单个集气罩风量为 922m³/h, 因此挤出车间 2 个集气罩总设计风量为 1844m³/h (环评以 2000 m³/h 计), 并在各支路设置控制阀门, 对挤出废气进行收集处理。具体见表 1-20。

表 1-20 项目 B 新厂房 (1F) 废气收集情况

车间	位置	污染因子	风量 (m ³ /h)	产生量 (t/a)	收集效率 (%)	收集量 (t/a)
新厂房 (1F)	挤出口	非甲烷总烃	2000	0.043	80	0.034
		氯化氢		0.0019		0.0015

由上表可知: 新厂房 (1F) 挤出工序总风量不低于 2000m³/h, 以保证废气收集系统集气效率均大于 80%, 废气收集后经活性炭吸附装置 (对非甲烷总烃处理效率 70%, 本环评不考虑活性炭对氯化氢的处理效率) 处理, 通最终过 ≥15m 的 DA001 排气筒排放。

c) 新厂房 (1F) 挤出废气产生及排放情况

项目 B 挤出工序中产生的废气由集气罩收集后，经活性炭吸附装置（处理效率以 70% 计），最终通过 $\geq 15\text{m}$ 的 DA001 排气筒排放，具体废气的产生及排放情况见表 1-21。

表 1-21 项目 B 新厂房（1F）废气产生及排放情况表

污染因子	排放形式	风量	单位	产生量	处理效率	削减量	排放量	排放去向
非甲烷总烃	有组织	2000 m^3/h	t/a	0.034	70%	0.024	0.010	收集的废气经活性炭吸附装置处理后，通过高度 $\geq 15\text{m}$ 的 DA001 排气筒排放
			kg/h	0.014		0.01	0.004	
			mg/m^3	7.0		4.9	2.1	
氯化氢			t/a	0.0015	/	0.0015	车间无组织排放	
			kg/h	0.0006	/	0.0006		
			mg/m^3	0.3	/	0.3		
非甲烷总烃	无组织	/	t/a	0.009	/	/		0.009
			kg/h	0.004		/		0.004
氯化氢			t/a	0.0004		/		0.0004
			kg/h	0.0002		/	0.0002	

注：本项目非甲烷总烃总排放量为 0.019t/a，塑料粒子总用量为 80t/a，则单位产品排放量为 0.24kg/t。

综上，新厂房（1F）挤出废气排放能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物排放限值中的二级标准要求 and 无组织排放监控浓度限值。

恶臭为人们对于恶臭物质所感知的一种污染指标，其主要物质种类达上万种之多。由于各种物质之间的相互作用（相加、协同、抵消及掩饰作用等），加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数恶臭物质作出浓度标准。项目 B 挤出过程中可能产生恶臭，有一定的气味。根据对同类型车间的现场踏勘，正常情况下车间内能闻到少许的气味，且能辨认气味的性质。对照北京环境监测中心提出的恶臭 6 级分级法，项目 B 新厂房内恶臭等级在 2~3 级左右，新厂房外勉强能闻到有气味，恶臭等级在 1 级左右。项目 B 新厂房挤出废气收集并经处理后排放，臭气浓度有组织排放可满足《恶臭污染物排放浓度标准》（GB14554-1993）中排放标准值要求。同时，车间 B 内臭气浓度较低，加强车间通风后，无组织排放可满足《恶臭污染物排放浓度标准》（GB14554-1993）中厂界标准值要求。

（2）车间三（1F）挤出废气

a) 车间三（1F）挤出废气产生量

项目 B 挤出工序共使用 PVC 粒子 160t/a，其中车间三（1F）挤出工序使用 80t/a，熔融（180℃左右）挤出的护套为塑料皮，根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》“塑料行业排放系数”中的“塑料皮、板、管材制造工序”，VOCs 单位排放系数为 0.539kg/t 原料计。

废气计算参数及结果见表 1-22。

表 1-22 项目 B 挤出废气计算参数及结果

原料名称	原料用量 (t/a)	污染物	产污系数 (kg/t)	产污量 (t/a)
PVC 粒子 ^①	80 ^①	非甲烷总烃	0.539 ^②	0.043
		氯化氢	0.024 ^③	0.0019

注：①挤出工序中使用 PVC 粒子用量约 80t/a；

②根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》“塑料行业排放系数”中的“塑料皮、板、管材制造工序”，VOCs 单位排放系数为 0.539kg/t 原料计；氯乙烯类比同类型企业，其监测值均低于检出限，因此本环评不对其单独做定量分析。

③氯化氢类比同类型企业，产污系数为 0.024kg/t；其余废气成分较为复杂，环评以非甲烷总烃计。

b) 车间三（1F）挤出废气收集情况

项目 B 车间三（1F）新增挤出线 4 条（含 5 个挤出口，其中一条线为 2 合 1 挤出线）。根据《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》等文件要求，环评要求建设单位在每条挤出线挤出口上方设置可移动吸风罩，设计尺寸：0.5m×0.4m，集气流速：0.8m/s，则单个集气罩风量为 576m³/h，因此车间三（1F）5 个集气罩总设计风量为 2880m³/h（环评以 3000m³/h 计），并在各支路设置控制阀门，对挤出废气进行收集处理。具体见表 1-23。

表 1-23 项目 B 车间三（1F）车间废气收集情况

车间	位置	污染因子	风量 (m ³ /h)	产生量 (t/a)	收集效率 (%)	收集量 (t/a)
车间三 (1F)	挤出口	非甲烷总烃	3000	0.043	80	0.034
		氯化氢		0.0019		0.0015

由上表可知：车间三（1F）车间总风量不低于 3000m³/h，以保证废气收集系统集气效率均大于 80%，废气收集后经活性炭吸附装置（对非甲烷总烃处理效率 70%，本环评不考虑活性炭对氯化氢的处理效率）处理，通最终过≥15m 的 DA002 排气筒排放。

c) 车间三（1F）挤出废气产生及排放情况

项目 B 车间三（1F）挤出工序中产生的废气由集气罩收集后，经活性炭吸附装置（处理效率见表 5-12），最终通过≥15 的 DA002 排气筒排放，具体废气

的产生及排放情况见表 1-24。

表 1-24 项目 B 车间三（1F）挤出废气产生及排放情况表

污染因子	排放形式	风量	单位	产生量	处理效率	削减量	排放量	排放去向
非甲烷总烃	有组织	3000 m ³ /h	t/a	0.034	70%	0.024	0.010	收集的废气经活性炭吸附装置处理后，通过高度≥15m 的 DA002 排气筒排放
			kg/h	0.014		0.010	0.004	
			mg/m ³	4.7		3.3	1.4	
氯化氢			t/a	0.0015	/	0.0015	车间无组织排放	
			kg/h	0.0006	/	0.0006		
			mg/m ³	0.2	/	0.2		
非甲烷总烃	无组织	/	t/a	0.009	/	/		0.009
			kg/h	0.004		/		0.004
氯化氢			t/a	0.0004		/		0.0004
			kg/h	0.0002		/	0.0002	

注：本项目非甲烷总烃总排放量为 0.019t/a，塑料粒子总用量为 80t/a，则单位产品排放量为 0.24kg/t。工作时间以 2400h/a 计。

综上，项目 B 车间三（1F）挤出产生的废气排放能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物排放限值中的二级标准要求和无组织排放监控浓度限值；车间内挥发性有机物无组织排放能满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中无组织特别排放限值。

恶臭为人们对于恶臭物质所感知的一种污染指标，其主要物质种类达上万种之多。由于各种物质之间的相互作用（相加、协同、抵消及掩饰作用等），加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数恶臭物质作出浓度标准。项目 B 挤出过程中可能产生恶臭，有一定的气味。根据对同类型车间的现场踏勘，正常情况下车间内能闻到少许的气味，且能辨认气味的性质。对照北京环境监测中心提出的恶臭 6 级分级法，项目车间三内恶臭等级在 2~3 级左右，车间三外勉强能闻到有气味，恶臭等级在 1 级左右。项目车间三（1F）的挤出废气收集并经处理后排放，臭气浓度有组织排放可满足《恶臭污染物排放浓度标准》（GB14554-1993）中排放标准值要求。同时，车间三内臭气浓度较低，加强车间通风后，无组织排放可满足《恶臭污染物排放浓度标准》（GB14554-1993）中厂界标准值要求。

（3）喷码废气

项目 B 喷码工序依托现有项目设施，喷码采用水性油墨在护套表面喷涂，水性油墨用量较少，约为 25kg/a，因此其废气产生量极少，故本环评不对其进行

定量分析，在车间内无组织排放。

1.2.7.2 废水

1.2.7.2.1 项目 A

现有项目 A 设备间接冷却水循环使用不外排，根据浙江中一检测研究院股份有限公司 2019 年 5 月编制的《中策永通电缆有限公司年产 300 万米电力电缆技改项目环境保护设施竣工验收监测报告表》浙中一环验【2018】0266 号和企业实际情况，企业外排废水仅为员工生活污水，实际排放量为 956.25t/a。生活污水经厂内设施预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后(其中，氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)后纳入市政污水管网(生活污水排放口监测结果见表 1-25)，由路桥污水处理厂处理达标后排放，出水标准执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》中准IV类标准)，路桥污水处理厂年排放量分别为：COD_{Cr}0.029t/a，NH₃-N0.0014t/a，符合环评批复总量控制要求(COD_{Cr}0.030t/a、氨氮 0.002t/a)。

表 1-25 项目 A 生活污水排放口监测结果

监测日期	样品性状	pH 值	氨氮	悬浮物	COD	BOD ₅	总磷	石油类
2018-12-07	微黄微浑	8.17	12.1	10	88	28.4	1.31	0.87
	微黄微浑	8.13	11.3	12	92	29.5	1.16	0.79
	微黄微浑	8.07	9.96	15	73	27.5	1.48	0.90
	日均值	8.07~8.17	11.1	12	84	28.5	1.32	0.85
2018-12-08	微黄微浑	8.06	11.3	13	75	24.8	1.04	0.89
	微黄微浑	8.15	9.55	12	74	22.5	1.34	1.00
	微黄微浑	8.08	12.5	16	84	21.5	1.17	0.93
	日均值	8.06~8.15	11.1	14	78	22.9	1.18	0.94
	监测期间最大日均值	8.07~8.17	11.1	14	84	28.5	1.32	0.94
污水综合排放标准 GB8978-1996 表 4 三级		6~9	≤35*	≤400	≤500	≤300	≤8*	≤20

*注：氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)。

1.2.7.2.2 项目 B

项目 B 目前尚在建设中，根据项目 B 原环评其不新增劳动定员，因此用水主要为新增挤出线间接冷却循环水。根据企业项目 A 挤出线冷却循环水量推断，项目 B 新增 7 条挤出线后，冷却循环水补充量增加约 150m³/a，不外排，因此项目 B 运营阶段无外排废水产生。

1.2.7.3 噪声

1.2.7.3.1 项目 A

根据浙江中一检测研究院股份有限公司 2019 年 5 月编制的《中策永通电缆有限公司

年产 300 万米电力电缆技改项目环境保护设施竣工验收监测报告表》浙中一环验【2018】0266 号。由监测结果可知：企业验收期间（2018-12-07~2018-12-08 昼间）生产工况稳定，各类环保设施正常运行，昼间噪声最大值为 61.6dB(A)，昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。具体检测结果见表 1-26。

表 1-26 项目 A 噪声监测结果表

监测日期	测点位置	测量时间	测量值 Leq dB(A)	标准限值 dB(A)	是否达标
2018.12.02	厂界东▲9	13:36	54.7	≤65	是
	厂界南▲10	13:46	55.5	≤65	是
	厂界西▲11	13:57	61.6	≤70	是
	厂界北▲12	14:14	57.4	≤65	是
2019.01.03	厂界东▲9	09:30	52.5	≤65	是
	厂界南▲10	09:32	55.3	≤65	是
	厂界西▲11	09:57	61.4	≤70	是
	厂界北▲12	09:50	58.2	≤65	是

1.2.7.3.1 项目 B

项目 B 目前尚在建设中，根据项目 B 原环评，其设备噪声源主要在 71~81dB。经噪声预测，项目 B 投产后，企业东、南、北厂界噪声昼间贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准值，西厂界昼间噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准值。

1.2.7.4 固废

现有项目 A 和项目 B 产生的固废已规范堆放和安全处置，危废仓库位于厂区西南侧，面积约 6m²；一般工业固体废物仓库位于厂区东南侧；危废仓库已设有危废标志牌，各危废分类暂存在防腐防渗的危废仓库内。根据浙江中一检测研究院股份有限公司 2019 年 10 月编制的《中策永通电缆有限公司年产 300 万米电力电缆技改项目（固废部分）环境保护设施竣工验收监测报告表》浙中一环验【2018】0266-01 号和企业实际情况。现有项目固废产生情况见表 1-27。

表 1-27 现有项目固废产生情况一览表

序号	固废名称	危废代码	性质	环评产生量	预计年产生量	环评处置方式	实际处置方式
项目 A							
1	废金属线头	/	一般工业固废	0.51t/a	0.48t/a	出售综合利用	出售给新干县瑞通铜业有限公司综合利用（见附件 6）
2	废护套	/		0.42t/a	0.48t/a	破碎后回用	出售给福建省松溪县恒丰塑胶有限公司综合利用（见附
3	废包装材料	/		3.3t/a	2.76t/a	出售综合利用	出售给新干县瑞通铜业有限公司综合利用（见附

							件 6)
4	生活垃圾	/		12t/a	10.8t/a	委托环卫部门统一清运	委托环卫部门统一清运
5	废活性炭	900-041-49	危险废物	0.42t/a	0.42t/a	委托有资质的单位处置	委托台州市德长环保有限公司代为处置（见 附件 7 ）
6	废润滑油	900-214-08		0.5t/a	0.36t/a		
7	拉丝沉渣	336-064-17		1.2t/a	0.96t/a		
项目 B							
1	废金属线头	/	一般工业固废	0.3t/a	0.3t/a	收集后出售给物资回收部门进行综合利用	企业尚在建设中，产生后根据环评要求实施
2	废护套	/		0.2 t/a	0.2 t/a		
3	一般废包装物	/		1.3 t/a	1.3 t/a		
4	废活性炭	900-041-49	危险废物	0.7 t/a	0.7 t/a	收集后暂存于危废暂存库，并委托有资质单位安全处置	尚在建设中，目前未产生，待产生后根据环评要求实施
5	废润滑油	900-214-08		0.1 t/a	0.1 t/a		
6	危险废包装物	900-041-49		0.01 t/a	0.01 t/a		

1.2.7.5 现有项目污染物产生及排放情况

现有项目污染物产生及排放情况见表 1-28。

表 1-28 现有项目污染物产生及排放情况汇总表

内容 类型	排放源或工序	污染物名称	产生量	环境排放量	
				环评	实际
项目 A					
大气污染物	挤出	VOCs	0.088/a	0.033t/a	0.0325t/a
		其中 氯乙烯	0.004t/a	0.0015t/a	0.0015t/a
		非甲烷总烃	0.084t/a	0.031t/a	0.031t/a
	拉丝退火	水蒸气	少量	少量	少量
	破碎	非甲烷总烃	少量	少量	少量
	破碎	颗粒物	0.004t/a	0	0
水污染物	生活污水	废水量	956.25m ³ /a	1020m ³ /a	956.25m ³ /a
		COD _{Cr}	0.287t/a	0.030t/a	0.029t/a
		氨氮	0.029t/a	0.002t/a	0.0014t/a
固体废物	危险废物	废活性炭	0.42t/a	0t/a	0t/a
		废润滑油	0.5t/a	0t/a	0t/a
		拉丝沉渣	1.2t/a	0t/a	0t/a
	一般工业固体废物	废金属线头	0.51t/a	0t/a	0t/a
		废护套	0.42t/a	0t/a	0t/a
		一般包装废物	3.3t/a	0t/a	0t/a
日常生活	生活垃圾	12t/a	0t/a	0t/a	
项目 B					
大气污染物	新厂房（1F）挤出	非甲烷总烃	0.043 t/a	0.019 t/a	目前尚在建设中
		氯化氢	0.0019 t/a	0.0019 t/a	
		氯乙烯	少量	少量	
	车间三（1F）挤出	非甲烷总烃	0.043 t/a	0.019 t/a	
		氯化氢	0.0019 t/a	0.0019 t/a	
		氯乙烯	少量	少量	
水污染物	不新增生活污水，生产废水（冷却水）循环使用不外排				
固废	危险废物	废活性炭	0.7 t/a	0 t/a	尚在建设中
		废润滑油	0.1 t/a	0 t/a	

一般工业固体废物	危险废包装物	0.01 t/a	0 t/a
	废金属线头	0.3 t/a	0 t/a
	废护套	0.2 t/a	0 t/a
	一般废包装物	1.3 t/a	0 t/a

1.2.8 现有生产总量控制

根据现有项目实际调查，结合原环评、环评批复、监测报告及验收文件，企业现有项目污染物许可排放量见表 1-29。

表 1-29 企业现有项目许可排放量

指标	单位	许可排放量	现有实际排放量
项目 A			
废气	VOCs	t/a	0.033
废水	废水量	m ³ /a	1020
	COD _{Cr}	t/a	0.030
	NH ₃ -N	t/a	0.002
项目 B			
废气	VOCs	t/a	0.038
			尚在建设中

1.2.9 现状总结

根据现状调查，项目 A 目前已实施并完成验收，但平面布局稍有变动（将 4 条挤出线，其中 1 条为 2 合 1 线，共含 5 台挤出机）暂时搬至车间三（1F），其废气目前仍通过管理收集至原废气处理设施，即 9 条线收集的挤出废气收集后仍采用原先二级活性炭吸附装置处理，最终通过高度 15m 的排气筒高空排放，其他均未发生变化，设备搬迁后项目周边不增加敏感点，不属于重大变动；项目 B 中新厂房尚在建设中，车间三内的 5 条挤出线已进场，尚未开始调试生产；厂区西南侧设立有规范的危废仓库（面积 8m²）。

项目变动情况：

项目 A 车间二的 9 条挤出线，目前只剩 5 条，另外 4 条（其中 1 条为 2 合 1 线，含 2 台挤出机；则 4 条线共含 5 台挤出机）搬至车间三（1F），其挤出废气仍通过管路连接车间二的二级活性炭吸附装置处理后，通过高度 15m 的排气筒高空排放，较项目 A 原环评喷码机增加 1 台，高速对绞机减少 1 台，高速缩织机减少 1 台；项目 B 尚在建设中，拟将新厂房 1F 的三层共挤线挤出口移至 3F。

项目 A 和项目 B 在原址进行调整，挤出线仍布置在车间二、车间三和新厂房，故调整后项目周边环境保护目标不发生变化，调整后项目生产规模不变，污染物排放总量在原环评及批复总量控制范围内，因此，不属于重大变动，原有环评及批复仍为项目环境管理的主要依据。

1.2.10 现有项目主要的环境问题整改建议

本次技改项目按全厂年产 500 万米电线电缆的总体产能进行评价，通过本次环

评，对现有废气处理设施根据厂房布局情况进行调整，完善相关的环保手续：1) 新厂房挤出废气经活性炭吸附装置处理后通过高度 $\geq 15\text{m}$ 的 DA001 排气筒高空排放；2) 车间二和车间三挤出废气收集后经活性炭吸附装置处理后通过高度 $\geq 15\text{m}$ 的 DA002 排气筒高空排放。

2 建设项目所在地自然环境及相关规划情况

2.1 自然环境简况（地形、地貌、气候、水文、植被、生物多样性等）

路桥区具有明显的亚热带季风气候特征，冬夏长，春秋短，四季分明，雨水充足，光照适宜。因受海洋性季风影响，降水充沛，气候温暖，光、热、水三者配合良好，主要气候特征见表 2-1。路桥区年风频、风速玫瑰图分别见图 2-1 和图 2-2。

表 2-1 主要气候特征

气候特征项目	数值	气候特征项目	数值
常年主导风向	NW	降水日数	140~180 天
多年平均风速	2.4m/s	年平均水面蒸发量	900~1100mm
年平均气温	16.6~17.3℃	年平均陆面蒸发量	550~850mm
极端最低气温	-9.9℃	相对湿度	73~83%
极端最高气温	41.7℃	无霜期	235~300 天
多年平均降雨量	1480~1530mm	年日照时数	1805~2036h

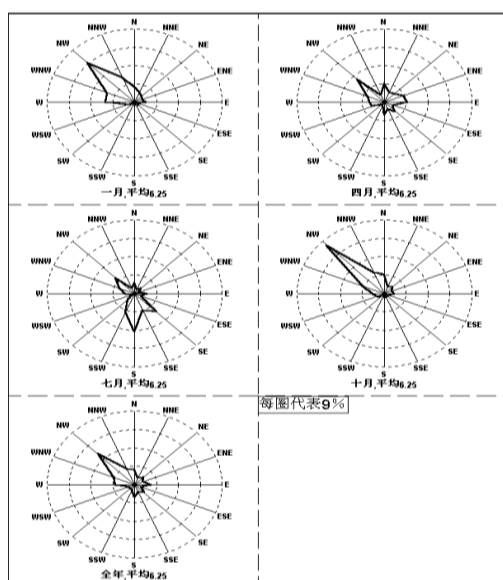


图 2-1 路桥年风频玫瑰图

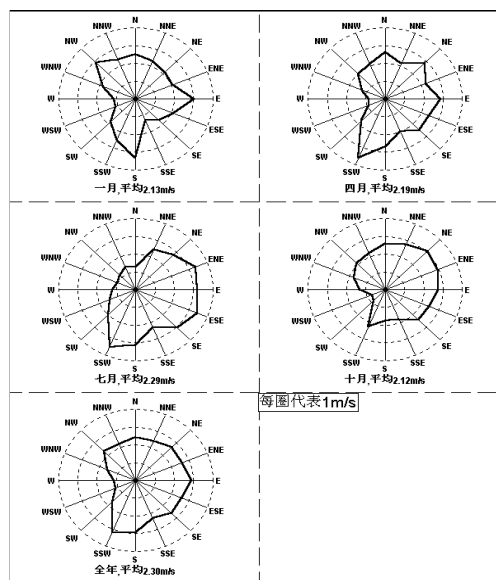


图 2-2 路桥年风速玫瑰图

2.1.2 水文条件

台州市路桥区河流众多，河道纵横，水网密布，金清水系纵贯全境，全长 50.7km，流域面积 1172.6km²（路桥区境内为 298km²），是台州市区、温岭市主要的排灌、航运河道。水源来自黄岩长潭水库及温黄交界的太湖山，河流纵横交错。路桥区境内主干河道 15 条，河网蓄水量约 0.15 亿 m³，主要有南官河、东官河、永宁河、徐山泾、山水泾、青龙浦、鲍浦、三才泾、三条河、七条河等。

金清水系位于温黄平原，南跨温岭，北接椒江。金清港为该水系的干流，有南、北大小两源，皆出太湖山。太湖闸未建前，北源由太湖山北麓东流经西溪，

出院桥太湖闸注入山水泾，至路桥注入南官河，折向南流，经石曲、白枫桥入温岭境泽国，至牧屿与南流汇合；南源出温岭境内太湖山东南麓，为金清港主流，自太湖岭东流经大溪、牧屿汇合北流后经金清闸至西门港口入东海。

本项目附近水体为上张泾和辽洋泾，根据浙环[2015]71号文件《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，属于椒江（温黄平原）水系（编号：椒江 73），目标水质为 III 类，水功能区属永宁河椒江、路桥工业用水区（编号：G0302400203102），水环境功能区属于工业用水区（编号：331002GA080301000340），详见附图 4。

2.1.3 地形地貌

路桥区的土壤类型分为红壤、黄壤、潮土、盐土和水稻土五类。红壤、黄壤、潮土主要分布在西部低山丘陵和谷地，适宜种植松树、杉木、柑橘、杨梅、枇杷等；盐土分布在沿海地带，其特点是土层含盐量高，适宜种植耐盐性强的棉花、薯类等作物；水稻土主要分布在中东部平原，是本区的主要耕种土壤，适宜种植水稻作物。

路桥区植被分区，在中国植被和浙江省植被区划中属中亚热带常绿阔叶林区，北部亚地带、浙闽山丘甜槠、木荷林植被区，地带性植被为常绿阔叶林，主要建群种有甜槠、木荷等树种。目前保留的常绿阔叶林很少，森林植被已发生逆性演替，马尾松是绝对优势树种。森林植被类型主要有针叶林、阔叶林、落叶阔叶林、常绿落叶阔叶林、常绿阔叶林、针阔混交林、常绿落叶经济林、竹林、草丛等 9 个类型。

2.2 路桥污水处理厂概况

路桥污水处理厂位于路桥区路南街道张李村，一期工程占地 71 亩，总投资 6500 万元，处理规模 4 万 t/d，采用奥贝尔氧化沟工艺，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 B 标准，出水就近排入青龙浦。该工程于 1998 年批准立项，1999 年 11 月开工建设，2001 年 12 月底完工并投入试运行，2005 年 11 月 17 日完成工程竣工综合验收。建成污水处理厂一座、污水截流一级干管 30km、二级管线 45.55km、三级管网 103.5km 和污水提升泵站 4 座。服务范围基本覆盖路桥、路南、路北主城区，部分管网也铺设至桐屿、峰江、螺洋等街道。

二期工程也位于路南街道张李村(一期工程南侧)，占地 56.7 亩，总投资 7666 万元，处理规模 5 万 t/d，采用深沟氧化沟工艺，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 B 标准。该工程于 2008 年 3 月动工，同年 12 月完工，并于 2009 年 3 月中旬投入试运行，4 月 13 日开始商业运行。该工程出水稳定，达标率为 100%。服务于路桥、路南、路北、峰江、桐屿、螺洋等 6 个街

道以及新桥、横街两个镇，每年 COD 减排能力可新增 5000 多吨。

根据《台州市城市总体规划大纲》，路桥污水处理有限公司远期规划扩建到 25 万吨/日的规模。

目前路桥污水处理厂提标改造工程已实施，在现有工程处理设施基础上增加高效沉淀池、活性砂滤池、膜池等设施，污水排放标准由原一级 A 标准提高至《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》（俗称“准IV类”）中的相关标准。目前日平均污水处理量约 8.9 万吨，污水处理能力仍有余量。

本项目位于台州市路桥区路桥街道高新工业园区 111 号，周围污水管网已覆盖，污水可纳入市政污水管网，企业外排废水主要为员工生活污水。生活污水经厂区内现有化粪池处理达纳管标准（纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的标准））后纳入市政污水管网，由路桥污水处理厂统一处理排放达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中准IV类标准后排放。

2.3 路桥区声环境功能区划方案

2.3.1 区划结果概述

本次区划划定路桥区声环境功能区共四大类，其中 1 类声环境功能区（以下简称“1 类区”）22 个，总面积约 62.25km²，2 类声环境功能区（以下简称“2 类区”）25 个，总面积约 200.03km²，3 类声环境功能区（以下简称“3 类区”）30 个，总面积约 43.37km²，其余部分为 4 类声环境功能区（以下简称“4 类区”）。

2.3.2 规划与本项目相关内容

对照《路桥区声环境功能区划（简本）》（2018.10），本项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，本项目所在地属于 3 类区（1004-3-08，详见附图 5）。

2.4 台州市生态保护红线

2.4.1 台州市生态保护红线概况

根据《台州市区生态保护红线划定方案》（2017.09版）：台州市区共划定生态保护红线 10 个，面积共 175.6 平方公里，主要包括水源涵养、生物多样性维护、水土保持、风景名胜保护 4 种类型的生态保护红线。台州市区陆域面积（含围垦区）1639.8 平方公里，生态保护红线占市区面积的比例为 10.7%。相关划分统计具体见表 2-2。

2.4.2 生态保护红线符合性分析

本项目位于台州市路桥街道高新工业园区 111 号，根据《台州市区生态保护红

线划定方案》中的相关内容（详见附图 6），本项目选址不在生态红线范围内，因此不触及生态保护红线。

表 2-2 台州市区生态保护红线划定分区统计表

序号	县级行政区	类别	主导生态系统服务功能	名称	编码	面积 (km ²)	占国土面积的比例 (%)
1	椒江区	饮用水源保护区	水源涵养	椒江区大陈岛水库水源涵养生态保护红线	331002-11-001	0.9	0.5
2		自然保护区	生物多样性维护	椒江区蛇山岛生物多样性维护生态保护红线	331002-12-001	0.1	
3		森林公园	水土保持	椒江区大陈岛水土保持生态保护红线	331002-13-001	7.5	
4	黄岩区	饮用水源保护区	水源涵养	黄岩区长潭水库水源涵养生态保护红线	331003-11-001	101.5	10.1
5			水源涵养	黄岩区佛岭水库水源涵养生态保护红线	331003-11-002	14.9	
6			水源涵养	黄岩区秀岭水库(含西溪水库)水源涵养生态保护红线	331003-11-003	14.7	
4		生态公益林	水源涵养	黄岩区生态公益林水源涵养生态保护红线	331003-11-004	32.6	
8		森林公园	水土保持	黄岩区方山水土保持生态保护红线	331003-13-001	1.3	
9		风景名胜保护区	风景名胜保护	黄岩区划岩山风景名胜保护区生态保护红线	331003-15-001	1.4	
10	路桥区	生态公益林	水土保持	路桥区绿心水土保持生态保护红线	331004-13-001	0.7	0.1
合计						175.6	10.7

2.5 台州市“三线一单”生态环境分区管控方案

2.5.1 台州市“三线一单”生态环境分区概况

台州市共划定陆域环境管控单元 356 个。陆域优先保护单元 138 个，占全市陆域总面积 48.35%，主要为自然保护区、风景名胜区、森林公园、湿地公园及重要湿地、饮用水源保护区、生态公益林等重要保护地及生态功能较重要的地区。重点管控单元 120 个，占全市陆域总面积 14.62%，其中，产业集聚重点管控单元 63 个，占全市陆域总面积 8.77%，主要为工业发展集中区域；城镇生活重点管控单元 57 个，占全市陆域总面积 5.85%，主要为城镇建设集中区域。陆域一般管控单元 98 个，占全市陆域总面积 37.03%。划定海洋环境管控单元 40 个，其中，优先保护单元 22 个，占全市海域总面积的 24.16%；重点管控单元 17 个，占全市海域总面积的 12.31%；一般管控单元 1 个，占全市海域总面积的 63.53%。基于区域发展格局特征、生态环境功能定位、环境质量目标和环境风险管控要求，建立了市级总体、单元类别、环境

管控单元不同层级的生态环境准入清单体系。

2.5.2 台州市“三线一单”生态环境分区管控方案与本项目相关内容

根据《台州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目位于台州市路桥街道高新工业园区 111 号，属于台州市路桥中部产业集聚重点管控单元（ZH33100420076，详见附图 7），具体概况见表 2-3。

表 2-3 台州市“三线一单”生态环境分区管控方案

“三线一单”环境管控-单元管控空间属性	环境管控单元编码	ZH33100420076		
	环境管控单元名称	台州市路桥中部产业集聚重点管控单元		
	行政区划	省	浙江省	
		市	台州市	
县		路桥区		
	管控单元分类	重点管控单元 28		
“三线一单”生态环境准入清单编制要求	空间布局约束	优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造，进一步调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。重点加快园区整合提升，完善园区的基础设施配套，不断推进产业集聚和产业链延伸。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。		
	污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。加强路桥污水处理厂建设及提升改造，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。实施工业企业废水深度处理，严格重污染行业重金属和高浓度难降解废水预处理和分质处理，加强对纳管企业总氮、盐分、重金属和其他有毒有害污染物的管控，强化企业污染治理设施运行维护管理。全面推进重点行业 VOCs 治理和工业废气清洁排放改造，强化工业企业无组织排放管控。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物全面执行国家排放标准大气污染物特别排放限值，深入推进工业燃煤锅炉烟气清洁排放改造。加强土壤和地下水污染防治与修复。		
	环境风险防控	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险，落实防控措施。相关企业按规定编制环境突发事件应急预案，重点加强事故废水应急池建设，以及应急物资的储备和应急演练。强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，落实产业园区应急预案，加强风险防控体系建设，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制。		
	资源开发效率要求	推进重点行业企业清洁生产改造，大力推进工业水循环利用，减少工业新鲜水用量，提高企业中水回用率。落实最严格水资源管理制度落实煤炭消费减量替代要求，提高能源使用效率。		

2.5.3 “三线一单”符合性分析

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(原环境保护部令第 44 号)、《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)及《台州市“三线一单”生态环境分区管控方案》:本项目为电线电缆制造,归入《名录》“二十七、电气机械和器材制造业”第 78 项“电气机械及器材制造”中的“其他(仅组装的除外)”,根据《台州市“三线一单”生态环境分区管控方案》中的工业项目分类表,属于二类工业项目(101、电气机械及器材制造(除属于一类工业项目外的)),符合空间布局要求。

本项目严格实施污染物总量控制制度,并根据区域环境质量改善目标,削减污染物排放总量,污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。企业已落实“污水零直排区”建设,实现雨污分流,同时项目不涉及总氮、盐分、重金属和其他有毒有害污染物排放,颗粒物、挥发性有机物已执行国家排放标准大气污染物特别排放限值,因此项目建设符合污染物排放管控要求。

待本项目实施后,企业落实防控措施,并建立风险防控体系建设,建立常态化的企业隐患排查整治监管机制,预计本项目建成符合环境风险防控要求。企业冷却水循环使用,减少工业新鲜水用量,符合资源开发效率要求。

综上,本项目建设符合空间布局要求、符合污染物排放管控要求、符合环境风险防控要求、符合资源开发效率要求,项目建设符合台州市“三线一单”生态环境分区管控要求。

3 环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、土壤、声环境等）：

3.1 大气环境质量现状评价

3.1.1 大气评价等级确定

根据“7.2.1 大气环境影响分析”可知，本项目属于三级评价项目。

3.1.2 空气质量达标区判定

根据浙江省空气质量功能区划，本次技改项目所在区域大气环境为二类环境质量功能区（详见附图 8）。

本环评根据《台州市环境质量报告书（2019 年）》公布的相关数据来判定所在区域达标情况，具体见表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 / (%)	达标 情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	8	达标
	百分位（98%）数日平均质量浓度	8	150	5	达标
NO ₂	年平均质量浓度	22	40	55	达标
	百分位数（98%）日平均质量浓度	49	80	61	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	49	70	70	达标
	百分位数（95%）日平均质量浓度	107	150	71	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	27	35	77	达标
	百分位数（95%）日平均质量浓度	60	75	80	达标
CO	百分位数（95%）日平均质量浓度	800	4000	20	达标
O ₃	百分位数（90%）8h 平均质量浓度	144	160	90	达标

根据监测结果可知：项目所在区属于环境空气质量达标区。

3.2 地表水环境质量现状评价

3.2.1 地表水评价等级确定

本次技改项目实施地址位于台州市路桥街道高新工业园区 111 号，周围污水管网已经铺设完毕。企业外排废水主要为员工生活污水，生活污水经化粪池预处理达标后纳入市政污水管网，由路桥污水处理厂处理达标后排放，处理达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》的准 IV 类标准后外排。对照《地表水环境影响评价导则》（HJ2.3-2018），本次技改项目地表水评价等级为三级 B。

3.2.2 台州市环境状况公报数据（2018）

2018 年，全市地表水总体水质属轻度污染。五大水系和湖库监测的 110 个县控以上断面中，I~III类水质断面 78 个，占 70.9%（I类 7.3%，II类 50.0%，III类 13.6%）；IV类 21 个，占 19.1%；V类 11 个，占 10.0%。满足水功能要求断面 88 个，占 80.0%。与 2017 年相比，全市I~III类水质断面比例上升 0.9 个百分点，劣V类断面比例下降 0.9 个百分点，总体水质无明显变化；满足功能要求断面比例上升 10 个百分点。

3.2.3 所在区域水环境质量现状监测

本次技改项目附近水体为上张泾和辽洋泾，属于椒江（温黄平原）水系（编号：椒江 73），属于III类功能区。为了解项目周边水环境质量现状，本环评参考台州市路桥区环境监测站提供的 2018 年下里桥、峰江常规断面水质的监测数据来评价本项目周围水体水质。

3.2.4 水环境质量评价标准

水环境质量标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。

3.2.5 水环境质量评价方法

水环境质量评价方法根据《环境影响评价技术导则》(HJ 2.3-2018)中附录 D 水环境质量评价方法，采用 D.1 水质指数法进行评价。

a) 一般性水质因子（随着浓度增加而水质变差的水质因子）的指数计算公式：

$$S_{i,j} = C_{i,j} / C_{si} \quad (D.1)$$

式中： $S_{i,j}$ ——评价因子 i 的水质指数，大于 1 表明该水质因子超标；

$C_{i,j}$ ——评价因子 i 在 j 点的实测统计代表值，mg/L；

C_{si} ——评价因子 i 的水质评价标准限值，mg/L；

b) pH 值的指数计算公式：

$$S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH_j \leq 7.0 \quad (D.2)$$

$$S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH_j > 7.0 \quad (D.3)$$

式中：S ——实用盐度符号，量纲为 1；

pH_{sd} ——地面水质标准中规定的 pH 值下限；

pH_{su} ——地面水质标准中规定的 pH 值上限。

3.2.6 现状监测数值

项目拟建地附近常规监测断面监测数据（均值）见表 3-2。

表 3-2 监测断面水质监测结果 单位：pH 无量纲，其余均为 mg/L

断面名称	监测项目	pH	COD _{Mn}	BOD ₅	氨氮	总磷	石油类
下里桥	平均值	7.33	4.15	1.19	1.662	0.236	0.045
	III类标准	6~9	≤6	≤4	≤1.0	≤0.2	≤0.05
	比标值	-	0.69	0.30	1.662	1.18	0.900
	达标类别	I	III	I	V	IV	I
峰江	平均值	7.31	4.13	2.22	1.52	0.24	0.073
	III类标准	6~9	≤6	≤4	≤1.0	≤0.2	≤0.05
	比标值	-	0.69	0.56	1.52	1.20	1.460
	达标类别	I	III	I	V	IV	IV

根据监测结果可知：目前项目所在地周边水体水质现状已不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，为V类。超标原因是部分农村生活污水直排和沿途农业面源污染等。

3.2.7 所在区域水质现状改善措施

随着“五水共治”及“剿灭劣V类水”的深入和工业园区（工业企业）“污水零直排”建设的推出，当地政府完善地区污水管网建设、提高区域纳管率及路桥污水处理厂提标改造的完成，同时深化落实河长制，抓紧细化截污工程，同时加强河道治理、小微水体整治、行业整治等，多措并举，综合整治水岸环境，区域地表水水质将得到进一步改善。

3.3 地下水环境

根据“7.2.3 地下水环境影响分析”可知，本次技改项目对应行业类别属于“K 机械、电子”中“78、电气机械及器材制造”中“其他（仅组装的除外）”，评价类别为“报告表”，地下水环境影响评价类别为IV类，可不开展地下水环境影响评价工作。

3.4 土壤环境

根据“7.2.4 土壤环境影响分析”可知，本次技改项目为电线电缆制造，行业类别属于“其他行业”，对应项目类别为IV类，可不展开土壤环境影响评价工作。

3.5 声环境质量现状评价

为了解项目所在地的声环境质量现状，我公司于2020年11月6日对项目所在地环境噪声进行了监测（监测期间，企业未进行生产活动）。在厂界四周各设一个监测点位。具体监测点位见图 1-1，噪声现状监测结果见表 3-3。

表 3-3 项目噪声监测结果汇总 单位: dB(A)

测点	测点位置	昼间		夜间		执行标准	达标情况	噪声来源
		监测值	标准值	监测值	标准值			
1#	厂界东面	53.5	65	50.4	55	GB3096-2008 中的 3 类标准	达标	工业噪声
2#	厂界南面	54.3	65	50.6	55		达标	工业噪声
3#	厂界西面	56.4	70	51.2	55	GB3096-2008 中的 4a 类标准	达标	交通噪声/工业噪声
4#	厂界北面	56.2	65	51.0	55	GB3096-2008 中的 3 类标准	达标	工业噪声
5#	上张村	54.0	60	46.4	50	GB3096-2008 中的 2 类标准	达标	社会生活噪声
6#	上马村	53.8	60	45.2	50		达标	社会生活噪声
7#	启超中学	53.1	60	46.1	50		达标	交通噪声/工业噪声
8#	启超中学沿街	57.3	70	50.1	55	GB3096-2008 中的 4a 类标准	达标	交通噪声

根据监测结果可知: 本项目东(1#监测点)、南(2#监测点)、北厂界(4#监测点)昼夜间噪声监测值均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准限值要求; 敏感目标(5~7#监测点)昼夜间噪声监测值均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准要求; 紧邻路泽太一级公路(一级公路)的西厂界(3#监测点)和敏感目标(8#监测点)昼夜间噪声监测值均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 4a 类标准要求。因此, 本项目所在区域声现状环境较好。

3.6 主要环境保护目标(列出名单及保护级别)

(1) 大气环境

区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 29 号), 根据“7.2.1 大气环境影响分析”可知本次技改项目属于三级评价, 无需设置评价范围。

(2) 水环境

本次技改项目所在区域内地表河流为上张泾河和辽洋泾, 根据浙环[2015]71 号文件《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015)》, 区域河段为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 III 类水功能区。

(3) 声环境

本项目实施地址位于台州市路桥街道高新工业园区 111 号, 根据路桥区声环境功能区划可知, 该区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准, 控制厂界噪声达标。

(4) 主要环境保护目标及分布情况(见表 3-4 及图 1-2)

表 3-4 环境空气保护目标

名称	监测点坐标/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					
大气环境：为三级评价，无需设置评价范围（本次环评以 500m 范围）							
景阳花园	343700.38	3161832.42	居民	环境空气质量	二类区	东南	241
上张村	343621.02	3161936.39	居民			南	135
路桥三中	343544.87	3161821.37	师生			南	225
上马村	343337.99	3161997.10	居民			西南	106
启超中学	343370.33	3162075.02	师生			西	65
阳光学校	343084.27	3162094.11	师生			西	359
康安小区	343120.44	3162546.65	居民			西北	494
东红小区	343569.61	3162455.96	居民			北	295
水环境							
上张泾	/	/	农业/工业	地表水环境质量	III类水功能区	东	紧邻
辽洋泾	/	/				南	紧邻
声环境：厂界周围 200m 以内区域							
上张村	343621.02	3161936.39	居民	声环境质量	2 类标准	南	135
上马村	343337.99	3161997.10	居民			西南	106
启超中学	343370.33	3162075.02	师生			西	65
启超中学沿街	343377.91	3162100.39	师生		4a 类标准	西	60
*注：为 UTM 坐标，区域为 51R，X 为东进，Y 为北进。							

4 评价适用标准

4.1 环境质量标准

4.1.1 环境空气质量标准

根据空气质量功能区分类，项目所在地属二类区，常规污染因子执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其修改单的（生态环境部公告 2018 年 第 29 号），具体标准值见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量执行标准

污染因子	环境标准限值				单位	备注
	1 小时平均	日最大 8h 平均	24 小时平均	年平均		
SO ₂	500	/	150	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）
TSP	/	/	300	200		
PM ₁₀	/	/	150	70		
PM _{2.5}	/	/	75	35		
NO ₂	200	/	80	40		
NO _x	250	/	100	50		
O ₃	200	160	/	/		
CO	10	/	4	/	mg/m ³	
NMHC	2.0	/	/	/	mg/m ³	大气污染物综合排放标准详解
氯化氢	0.05	/	0.015	/	mg/m ³	HJ2.2-2018 附录 D 中相关标准
氯乙烯	0.15 ^①	/	/	/		《大气污染物综合排放标准详解》中“原苏联大气中最高允许浓度”，且取温带气候条件下值

注：①在温带气候条件下为 0.15mg/m³，在干旱和炎热气候条件下为 0.07mg/m³。

环
境
质
量
标
准

4.1.2 地表水环境质量标准

本项目附近水体为上张泾和辽洋泾，属于椒江(温黄平原)水系（编号：椒江 73），根据浙环[2015]71 号文件《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，目标水质为Ⅲ类，地表水环境质量标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，具体见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准 单位：pH 无量纲，其余均为 mg/L

项目	pH	DO	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	石油类	总磷（以 P 计）
标准值	6~9	≥5.0	≤20	≤4.0	≤1.0	≤0.05	≤0.2

4.1.3 声环境质量标准

本项目位于台州市路桥街道高新工业园区 111 号，根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）及路桥街道声环境功能区划图，本项目区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）标准限值见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间	适用范围
2 类	60	50	上张村、上马村、启超中学
3 类	65	55	东厂界、南厂界、北厂界
4a 类	70	55	西厂界、启超中学沿街（位于路泽太一级公路两侧）

污 染 物 排 放 标 准	4.2 污染物排放标准				
	本次技改项目污染物排放标准与现有项目一致。				
	4.2.1 废气				
	<p>根据 2020 年 9 月 28 日生态环境部长信箱《关于树脂制品业的排放标准问题的回复》内容“以聚氯乙烯树脂为原料，采用混合、共混、改性等工艺，通过挤出、注射、压制、压延、发泡等方法生产聚氯乙烯树脂制品的企业生产过程中产生的废气应执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)”，因此本项目 PVC 挤出过程中产生的废气（非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢）、破碎过程中产生的破碎粉尘（颗粒物）、喷/印码产生的废气（非甲烷总烃）和拉丝退火过程中产生的废气（非甲烷总烃）执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中新污染源二级标准要求，具体见表 4-4；挥发性有机物厂区内无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 中无组织特别排放限值，具体见表 4-5。</p>				
	表 4-4 大气污染物综合排放标准				
	污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值(mg/m ³)
			排气筒高度(m)	二级	
	非甲烷总烃	120	15	10	4.0
	颗粒物	120	15	3.5	1.0
	氯化氢	100	15	0.26	0.20
氯乙烯	36	15	0.77	0.60	
注：排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200 米半径范围的建筑 5 米以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50% 执行					
表 4-5 《挥发性有机物无组织排放控制标准》厂区内无组织特别排放限值 单位：mg/m³					
污染物项目	特别排放限值	限值含义		无组织排放监控位置	
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值		在厂房外设置监控点	
	20	监控点处任意一次浓度值			
臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中的排放限值，具体见表 4-6。					
表 4-6 恶臭污染物排放标准					
污染物	最高允许排放量或标准 (kg/h)		厂界标准值 (新改扩建, mg/m ³)		
	排气筒高度 (m)	排放量			
臭气浓度	15	2000 (无量纲)	20 (无量纲)		
4.2.2 废水					
本项目外排废水仅为员工生活污水，冷却水循环使用不外排，生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的三级标准后（其中，氨					

氨、总磷执行《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)后纳入市政污水管网,由路桥污水处理厂处理达标后排放,出水标准执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》中准IV类标准)。具体纳管及污水处理厂排放标准见表 4-7。

表 4-7 路桥污水处理厂污水纳管及排放标准 单位: pH 无量纲, 其余均为 mg/L

污染物	pH	COD _{Cr}	SS	BOD ₅	氨氮	总磷	石油类
纳管标准	6~9	≤500	≤400	≤300	≤35 ^①	≤8.0 ^①	≤20
排放标准	6~9	≤30	≤5	≤6	≤1.5 (2.5) ^②	≤0.3	≤0.5

注: ①氨氮、总磷执行《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)标准; ②每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

4.2.3 噪声

本项目实施后,企业东、南、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中厂界外 3 类标准,紧邻路泽太一级公路的西厂界执行《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-90)中的厂界外 4 类标准,具体见表 4-8。

表 4-8 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)

类别	昼间	夜间	适用范围
3 类	65	55	东、南、北厂界
4 类	70	55	西厂界

4.2.4 固体废弃物

本项目产生的固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定要求。危险废物及一般工业固体废物分别执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2001)和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其相应标准修改单中规定。

4.3 总量控制

根据浙江省现有总量控制要求，主要污染物总量控制种类包括：化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物和重点重金属污染物。

总量控制建议值：“中策永通电缆有限公司年产 500 万米电线电缆技改项目”实施后，总量控制指标为化学需氧量、氨氮、颗粒物、挥发性有机物。总量控制建议值见表 4-9。

表 4-9 本次技改项目总量控制建议值 单位：t/a

指 标	建议值	
	纳管排放量	最终排放量
废水 ^①	废水量	1148
	化学需氧量	0.3444
	氨氮	0.0344
废气 ^②	颗粒物	/
	挥发性有机物	/

注：①废水指生活污水，最终排放量按路桥污水处理厂出水标准计算所得；
②废气污染物总量控制值按有组织+无组织排放量统计；

本次技改后全厂污染物排放情况见表 4-10。

表 4-10 技改后全厂污染物排放情况汇总 单位：t/a

/	现有项目		本工程	总体工程（已建+拟建或调整变更）				
	实际排放量	许可排放量	预测排放量	“以新带老”削减量	区域平衡替代本工程削减量	预测排放总量	排放增减量	
废水	废水量	0.095625	0.1020	0.1148	0.1020	/	0.1148	+0.0128
	CODcr	0.0290	0.0300	0.0344	0.0300	/	0.0344	+0.0044
	氨氮	0.0014	0.0020	0.0017	0.0020	/	0.0017	-0.0003
废气	颗粒物	/	/	0.0012	/	/	0.0012	+0.0012
	VOCs	0.0324	0.0710	0.1470	0.0710	0.1520	0.1470	-0.0760

总量调剂方案：根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发[2012]10号）第八条的规定：“新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减”。

企业化学需氧量和氨氮全部来自生活污水，总量无需进行区域替代削减。

根据《浙江省大气污染防治“十三五”规划》（浙发改规划[2017]250号）中的规定：新、改、扩建排放挥发性有机物的项目，必须按照“一流的设计、一流

的设备、一流的治污、一流的管理”的原则进行建设，严格执行相关大气污染物排放标准，实现有组织和无组织排放的双达标。新增挥发性有机物排放量实行区域内现役源削减替代，其中杭州、宁波、湖州、嘉兴、绍兴等环杭州湾地区重点控制区及温州、台州、金华和衢州等设区市，新建项目涉及挥发性有机物排放的，实行区域内现役源 2 倍削减量替代，舟山和丽水实行 1.5 倍削减量替代。

同时根据省政府《关于进一步加强污染减排工作的通知》（浙政发[2007]34 号）、省环境保护厅《关于进一步建立完善建设项目环评审批污染物排放总量削减替代区域限批等制度通知》（浙环发[2009]77 号）、《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发[2012]10 号）和台州市环境保护局《台州市环境保护局关于进一步规范建设项目主要污染物总量准入审核工作的通知》（台环保[2013]95 号）、《关于做好挥发性有机物总量控制工作的通知》（浙环发〔2017〕29 号）等相关文件规定，本次技改项目实施后，VOCs 需进行区域调剂，削减替代比例为 1:2.0。

本项目新增 VOCs**0.076t/a**，VOCs 削减替代比例为 **1:2.0**，VOCs 确认量为 **0.152t/a**；企业需在项目实施前完成总量平衡及相关事项，COD_{Cr} 和氨氮均来自于生活污水，故不需要调剂总量。总量控制指标削减量详见表 4-11。

表 4-11 企业总量控制指标削减量 单位：t/a

序号	指标	新增排放总量	新增削减替代总量	削减比例	区域平衡替代削减量
1	VOCs	0.076	0.076	1:2.0	0.152

注：本次技改项目新增的 VOCs 仅给出区域平衡替代削减量，暂不进行排污权交易。

5 项目工程分析

5.1 影响因素分析

5.1.1 建设阶段影响因素分析

5.1.1.1 建设阶段

本项目利用位于台州市路桥区路桥街道高新工业园区111号的现有工业厂房，通过优化调整设备布局实施生产。其中，现有设备及新增设备进行安装和调试产生的“三废”较少，基本无环境影响，故本环评对建设阶段环境影响不做具体说明。

5.1.2 运营阶段影响因素分析

(1) 生产工艺流程图

本项目生产工艺流程及产污示意图（见图 5-1）

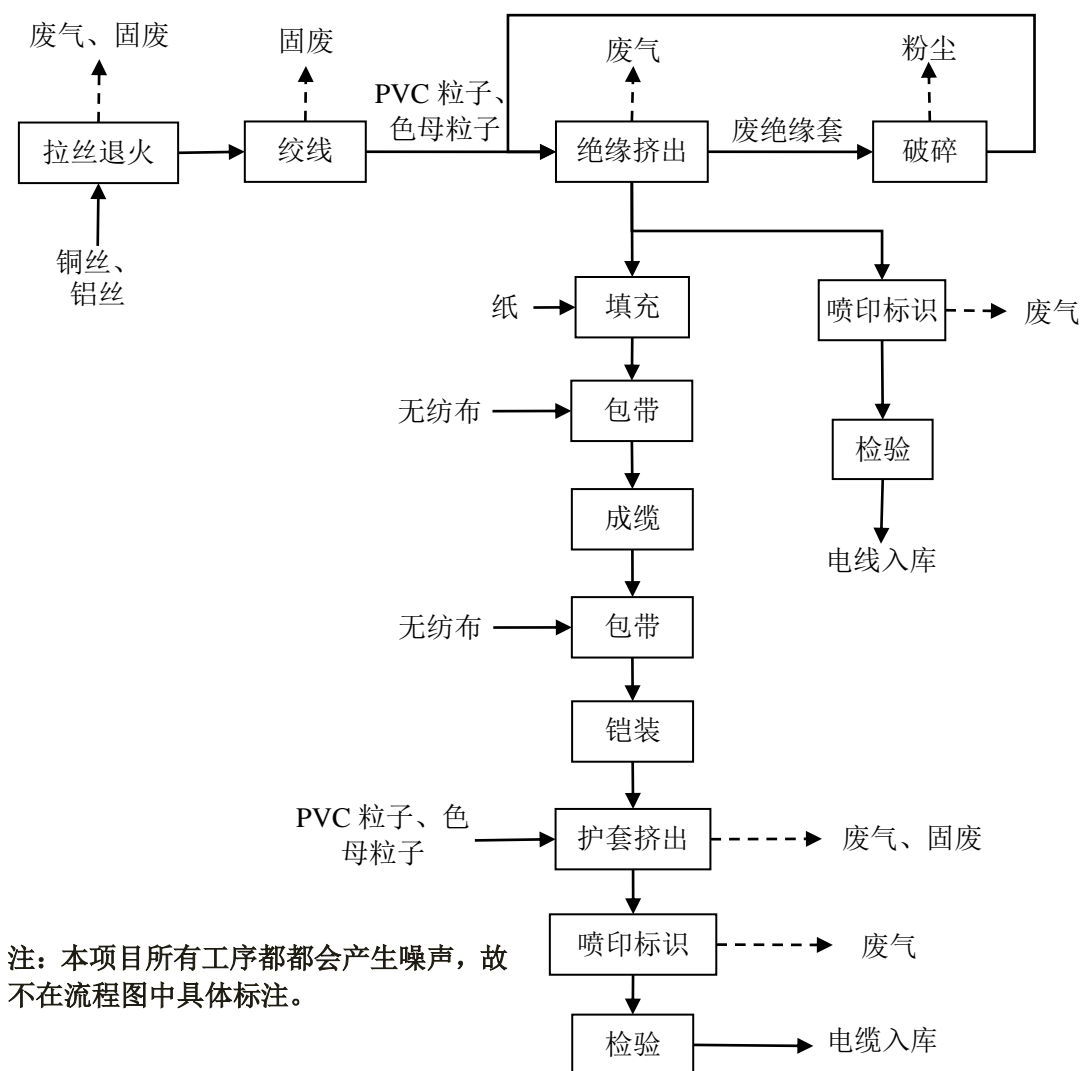


图 5-1 项目工艺流程以及“三废”产生示意图

(2) 工艺流程说明

拉丝退火：外购铜线、铝线经过拉丝（拉丝设备为密闭箱体，仅留进出开口，拉丝液由拉丝油与水以1:05 配成）冷却后得到适合工艺的尺寸，再对铜丝、铝丝进行退火，退火装置采用大电流电阻式加热退火，退火温度约为400℃，退火冷却也以拉丝液（拉丝油与水以1:20 配成）作为冷却液。退火进口端开口利用冷却水产生的蒸汽排出管内空气，防止氧化，出线端使用水封式，阻止空气进入。拉丝液循环使用，定期添加。

绞线：冷却后的铜丝、铝丝各自进入管绞机/束丝机绞线，分别按一定的方向和一定的规则绞，成为铜丝绞合线芯和铝丝绞合线芯。

绝缘挤出：绞合线芯通过挤出机进行套塑，塑料粒子在挤出机内加热软化（电加热，180℃左右）通过机内的螺杆泵压出，将线芯包住，由于刚挤出的绝缘套或护套还有一定的温度，电线还需经过一道约 5 米长的水槽冷却，冷却水循环使用，不外排，蒸发损耗部分定期添加。

破碎：绝缘挤出产生的废绝缘套经破碎后回用。破碎过程中会有少量破碎粉尘产生。

填充：用纸对绝缘线芯空隙进行填充。

包带：采用外购的无纺布通过绕包生产线包住线芯。

成缆：将若干根绝缘线芯按一定规则一定的绞向绞合在一起，组成多芯电缆。

铠装：在成束的电线外加套一个钢带。避免高压交流电对外面的设施和信号造成干扰，加强电缆的机械性能，使电缆能承受外部机械压力。

护套挤出：在成束的电缆外通过挤出机挤出护套，护套也采用 PVC 颗粒为原料，冷却水循环使用，不外排，蒸发损耗部分定期添加。

检验：对电线电缆进行检验的过程。

喷印标识：电线、电缆通过喷码机或印码机在电线电缆表皮喷印标识。

5.1.3 污染工序及污染因子

项目在生产过程中会有一些的废气、废水、噪声和生产废物产生，具体见表 5-1。

表 5-1 本项目生产污染工序及污染因子汇总

类别		污染源	主要污染因子	
废气		新厂房挤出	非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢、臭气浓度	
		车间二、车间三挤出	非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢、臭气浓度	
		破碎	颗粒物	
		拉丝退火	非甲烷总烃	
		喷码/印码	非甲烷总烃	
废水		生活污水	COD _{cr} 、氨氮	
噪声		设备运行噪声	等效声级 (dB (A))	
固废	生产 废物	危险 废物	废气处理	废活性炭 (900-041-49)
			设备运维	废润滑油 (900-214-08)
			拉丝	拉丝沉渣 (900-249-08)
			拉丝	废拉丝液 (900-007-09)
			原辅材料使用	危险废包装物 (900-041-49)
	一般 工业 固废	绞线工序	废金属线头	
		挤出	废护套	
		原辅材料使用	一般废包装物	
	生活固废		日常生活	生活垃圾

注：废绝缘套破碎后和沉降集尘灰一并回用，不计入一般工业固废

5.2 主要污染源强核算

5.2.1 废气

本次技改项目运营过程中废气主要为新厂房 (3F) 三层共挤产生的挤出废气、车间二 (1F) 和车间三 (1F) 挤出产生的挤出废气、喷码/印码废气、拉丝退火废气及破碎粉尘。

本项目挤出工序塑料粒子总用量 620t/a (PVC 粒子 600t/a, 色母粒子 20t/a), 各车间使用量见表 5-2。

表 5-2 各车间塑料粒子使用情况表 单位: t/a

车间	PVC 粒子用量	色母粒子用量	总塑料粒子用量	备注
新厂房	80	0	80	620 三层共挤 电缆挤出 电线挤出
车间二	380	0	380	
车间三	140	20	160	

考虑企业厂房布局和生产情况, 拟对新厂房 (3F) 挤出车间独立一套活性炭吸附装置; 车间二 (1F) 和车间三 (1F) 共设置一套活性炭吸附装置。

(1) 新厂房 (3F) 挤出废气

a) 新厂房 (3F) 挤出废气产生量

本项目新厂房（3F）三层共挤 PVC 粒子使用使用量约为 80t/a，熔融（180℃左右）挤出的绝缘套或护套为塑料皮，根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》“塑料行业排放系数”中的“塑料皮、板、管材制造工序”，VOCs 单位排放系数为 0.539kg/t 原料计。

废气计算参数及结果见表 5-3。

表 5-3 挤出废气计算参数及结果

原料名称	原料用量 (t/a)	污染物	产污系数 (kg/t)	产污量 (t/a)
PVC 粒子 ^①	80 ^①	非甲烷总烃	0.539 ^②	0.0431
		氯化氢	0.024 ^③	0.0019

注：①三层共挤工序中使用 PVC 粒子用量约 80t/a；

②根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》“塑料行业排放系数”中的“塑料皮、板、管材制造工序”，VOCs 单位排放系数为 0.539kg/t 原料计；**氯乙烯类比同类型企业，其监测值均低于检出限，因此本环评不对其单独做定量分析。**

③氯化氢类比同类型企业，产污系数为 0.024kg/t；其余废气成分较为复杂，环评以非甲烷总烃计。

b) 新厂房（3F）挤出废气收集情况

本项目厂房新增三层共挤线 2 条（含 2 台挤出机）。根据《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》等文件要求，环评要求建设单位在每条三层共挤线挤出口上方设置可移动吸风罩，设计尺寸：0.8m×0.4m，集气流速：0.8m/s，则单个集气罩风量为 922m³/h，因此挤出车间 2 个集气罩总设计风量为 1844m³/h（环评以 2000 m³/h 计），并在各支路设置控制阀门，对挤出废气进行收集处理，并要求车间加强车间通风。具体见表 5-4。

表 5-4 新厂房（3F）废气收集情况

位置	废气源	污染因子	风量 (m ³ /h)	产生量 (t/a)	收集效率 (%)	有组织 (t/a)	无组织 (t/a)
新厂房 (3F)	挤出工序	非甲烷总烃	2000	0.0431	80	0.0345	0.0086
		氯化氢		0.0019		0.0015	0.0004

由上表可知：新厂房（3F）挤出工序总风量不低于 2000m³/h，以保证废气收集系统集气效率均大于 80%，废气收集后经活性炭吸附装置（对非甲烷总烃处理效率 70%，本环评不考虑活性炭对氯化氢的处理效率）处理，通最终过≥15m 的 DA001 排气筒排放。

c) 新厂房（3F）挤出废气产生及排放情况

本项目挤出工序中产生的废气由集气罩收集后，经活性炭吸附装置，最终通过≥15m 的 DA001 排气筒排放，具体废气的产生及排放情况见表 5-5。

表 5-5 新厂房（3F）废气产生及排放情况表

污染因子	排放形式	风量	单位	产生量	处理效率	削减量	排放量	排放去向	
非甲烷总烃	有组织	2000 m ³ /h	t/a	0.0345	70%	0.0241	0.0104	收集的废气经活性炭吸附装置处理后，通过高度≥15m 的 DA001 排气筒排放	
			kg/h	0.0144		0.0100	0.0043		
			mg/m ³	7.2		5.0	2.2		
氯化氢			t/a	0.0015	/	0.0015	/		0.0006
			kg/h	0.0006	/	0.0006			
			mg/m ³	0.3	/	0.3			
非甲烷总烃	无组织	/	t/a	0.0086	/	/	0.0086	车间无组织排放（加强车间通风）	
			kg/h	0.0036		/	0.0036		
氯化氢			t/a	0.0004		/	0.0004		
			kg/h	0.0002		/	0.0002		

注：工作时间以 24h×100d=2400h/a 计。

综上，新厂房（3F）挤出产生的废气排放能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物排放限值中的二级标准要求；废气无组织排放量较小，经通风扩散后，厂区内挥发性有机物无组织排放能满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中无组织特别排放限值；厂界无组织废气排放能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值。

恶臭为人们对恶臭物质所感知的一种污染指标，其主要物质种类达上万种之多。由于各种物质之间的相互作用（相加、协同、抵消及掩饰作用等），加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数恶臭物质定义浓度标准。项目新厂房（3F）挤出过程中可能产生恶臭，有一定的气味。根据对同类型车间的现场踏勘，正常情况下车间内能闻到少许的气味，且能辨认气味的性质。对照北京环境监测中心提出的恶臭 6 级分级法，项目车间内恶臭等级在 2~3 级左右，车间外勉强能闻到有气味，恶臭等级在 1 级左右。项目新厂房（3F）挤出废气收集并经处理后排放，臭气浓度有组织排放可满足《恶臭污染物排放浓度标准》（GB14554-1993）中排放标准值要求。同时，车间内臭气浓度较低，加强车间通风后，无组织排放可满足《恶臭污染物排放浓度标准》（GB14554-1993）中厂界标准值要求。

（2）车间二（1F）和车间三（1F）挤出废气

a) 车间二（1F）和车间三（1F）挤出废气产生量

本项目在车间二（1F）主要用于电缆生产，塑料粒子用量为 380t/a（均为 PVC 粒子）；车间三（1F）主要用于电线生产，塑料粒子用量为 160t/a（PVC 粒子 140t/a 和 PVC 色母粒子 20t/a），挤出工序熔融（180℃左右）挤出的护套/绝缘套均为塑料皮，根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》“塑料行业排放系数”中的“塑料皮、板、管材制造工序”，VOCs 单位排放系数为

0.539kg/t 原料计。

废气计算参数及结果见表 5-6。

表 5-6 车间二（1F）和车间三（1F）废气计算参数及结果

位置	原料名称	原料用量 (t/a)	污染物	产污系数 (kg/t)	产污量 (t/a)
车间二 (1F)	塑料粒子 ^①	380 ^①	非甲烷总烃	0.539 ^②	0.2048
			氯化氢	0.024 ^③	0.0091
车间三 (1F)		160 ^①	非甲烷总烃	0.539 ^②	0.0862
			氯化氢	0.024 ^③	0.0038
合计		540	非甲烷总烃	0.539 ^②	0.2910
			氯化氢	0.024 ^③	0.0129

注：①车间二（1F）挤出塑料粒子用量约 380t/a，均为 PVC 粒子；车间三（1F）挤出使用 PVC 粒子用量约 140t/a，PVC 色母粒子用量约 20t/a，则车间三（1F）塑料粒子用量 160t/a。

②根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》“塑料行业排放系数”中的“塑料皮、板、管材制造工序”，VOCs 单位排放系数为 0.539kg/t 原料计；氯乙烯类比同类型企业，其监测值均低于检出限，因此本环评不对其单独做定量分析。

③氯化氢类比同类型企业，产污系数为 0.024kg/t；其余废气成分较为复杂，环评以非甲烷总烃计。

b) 车间二（1F）和车间三（1F）挤出废气收集情况

本项目在车间二（1F）主要用于电缆生产，共设置 8 条挤出线；车间三（1F）主要用于电线生产，共设置 10 条挤出线。根据《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》等文件要求，环评要求建设单位在每条挤出线挤出口上方设置可移动吸风罩，设计尺寸：0.5m×0.4m，集气流速：1.0m/s，则单个集气罩风量为 576m³/h，车间二（1F）共计 8 个集气罩，则车间二（1F）设计风量为 4608m³/h（环评以 5000m³/h 计），车间三（1F）共计 10 个集气罩，则车间三（1F）设计风量为 5760m³/h（环评以 6000m³/h 计）；则车间二（1F）和车间三（1F）挤出口 18 个集气罩的系统总风量为 11000 m³/h，并在各支路设置控制阀门，对挤出废气进行收集处理。具体见表 5-7。

表 5-7 车间二（1F）和车间三（1F）车间废气收集情况

位置	废气源	污染因子	风量 (m ³ /h)	产生量 (t/a)	收集效率 (%)	有组织 (t/a)	无组织 (t/a)	
车间二 (1F)	挤出工序	非甲烷总烃	5000	0.2048	80	0.1638	0.0410	
		氯化氢		0.0091		0.0073	0.0018	
车间三 (1F)	挤出工序	非甲烷总烃	6000	0.0862		0.0690	0.0172	
		氯化氢		0.0038		0.0030	0.0008	
合计		非甲烷总烃	11000	0.2910		/	0.2328	0.0582
		氯化氢		0.0129			0.0103	0.0026

由上表可知：车间二（1F）和车间三（1F）车间挤出工序废气收集总风量不低于 11000m³/h，以保证废气收集系统集气效率于 80%，废气收集后经活性炭吸附装置（对非甲烷总烃处理效率 70%，本环评不考虑活性炭对氯化氢的处理效率）处理，通最终过≥15m 的 DA002 排气筒排放。

c) 车间二（1F）和车间三（1F）挤出废气产生及排放情况

本项目车间二（1F）和车间三（1F）车间挤出工序中产生的废气由集气罩收集后，经活性炭吸附装置，最终通过≥15m 的 DA002 排气筒排放，具体废气的产生及排放情况见表 5-8。

表 5-8 车间二（1F）和车间三（1F）挤出废气产生及排放情况表

位置	污染因子	排放形式	风量	单位	产生量	处理效率	削减量	排放量	排放去向
车间二（1F）和车间三（1F）	非甲烷总烃	有组织	11000 m ³ /h	t/a	0.2328	70%	0.1630	0.0698	收集的废气经活性炭吸附装置处理后，通过高度≥15m 的 DA002 排气筒排放
				kg/h	0.0862		0.0603	0.0259	
				mg/m ³	7.8		5.5	2.3	
	氯化氢			t/a	0.0103	/	0.0103		
				kg/h	0.0038	/	0.0038		
				mg/m ³	0.3	/	0.3		
车间二（1F）	非甲烷总烃	无组织	/	t/a	0.0410	/	/	0.0410	车间无组织排放（加强车间通风）
				kg/h	0.0152		/	0.0152	
	氯化氢			t/a	0.0018		/	0.0018	
				kg/h	0.0007		/	0.0007	
车间三（1F）	非甲烷总烃	无组织	/	t/a	0.0172	/	/	0.0172	车间无组织排放（加强车间通风）
				kg/h	0.0064		/	0.0064	
	氯化氢			t/a	0.0008		/	0.0008	
				kg/h	0.0003		/	0.0003	

注：考虑到挤出线生产特性，中午休息时间不停工，由员工轮流吃饭休息看守，工作时间以 9h×300d=2700h/a 计。

综上，车间二（1F）和车间三（1F）挤出产生的废气排放能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物排放限值中的二级标准要求；废气无组织排放量较小，经通风扩散后，厂区内挥发性有机物无组织排放能满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中无组织特别排放限值；厂界无组织废气排放能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值。

恶臭为人们对恶臭物质所感知的一种污染指标，其主要物质种类达上万种之多。由于各种物质之间的相互作用（相加、协同、抵消及掩饰作用等），加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数恶臭物质定义浓度标准。项目挤出过程中可能产生恶臭，有一定的气味。根据对同类型车间的现场踏勘，正常情况下车间内能闻到少许的气味，且能辨认气味的性质。对照北京环境监测中心提出的恶臭 6 级分级法，项目车间内恶臭等级在 2-3 级左右，车间外勉强能闻到有气味，恶臭等级在 1 级左右。项目车间二（1F）和车间三（1F）的挤出废气收集并经处理后排放，

臭气浓度有组织排放可满足《恶臭污染物排放浓度标准》(GB14554-1993)中排放标准值要求。同时,车间内臭气浓度较低,加强车间通风后,无组织排放可满足《恶臭污染物排放浓度标准》(GB14554-1993)中厂界标准值要求。

(3) 破碎粉尘

a) 破碎粉尘产生量

本项目运营过程中产生的废绝缘套经破碎机破碎后回用(废护套经填料、铠装等工序加工,无法直接破碎,因此废护套直接出售,不对其进行破碎回用)。企业塑料粒子合计年消耗量为 620t/a,根据企业提供资料显示,废绝缘套产生量约占原料量的 0.1%,即企业废绝缘套产生量合计约 0.62t/a。根据企业现有实际情况,破碎过程中,粉尘发生量约为破碎量的 1%左右,估算得企业总破碎粉尘产生量约 0.0062t/a(有效工作时间以 300d×1h=300h/a 计)。

b) 破碎粉尘收集及处理

本项目破碎车间独立密闭成间,设有 1 台破碎机。满足《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》等文件要求:破碎、配料、干燥等工序用应采用密闭化措施,减少废气无组织排放;无法做到密闭部分可灵活选择集气罩局部抽风、车间整体换气等多种方式的要求。

c) 破碎粉尘产生及排放情况

破碎工序在密闭的破碎车间内进行,因此破碎粉尘大部分(80%)还是会沉降在车间内,定期清扫后,归入集尘灰,剩余的破碎粉尘在车间无组织排放,具体破碎粉尘产生及排放情况见表 5-9。

表 5-9 破碎粉尘产生及排放情况

废气源	排放形式	污染因子	单位	产生量	削减量	排放量	排放去向
破碎工序	无组织	颗粒物	t/a	0.0062	0.0050	0.0012	密闭沉降后清扫回用,车间无组织排放
			kg/h	0.0207	0.0167	0.0040	

注:破碎工序有效工作时间按 300d×1h=300h/a 计

综上,项目破碎粉尘产生量较小,经通风扩散后,厂界无组织排放能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值。

(4) 拉丝退火废气

本项目采用连续退火拉丝机对铜丝进行拉丝退火,由于拉丝液大部分成分

为水，因此该过程中废气（非甲烷总烃）产生量极少，故本环评不对其进行定量分析，加强车间通风后，在车间内无组织排放。

(5) 喷码/印码废气

本项目护套和绝缘套均采用水性油墨在护套表面喷印，喷印内容主要为电线电缆规格，因此喷印油墨（采用水性油墨）用量较少，约为 100kg/a，因此其废气（非甲烷总烃）产生量极少，故本环评不对其进行定量分析，加强车间通风后，在车间内无组织排放。

(6) 本次技改废气产生及排放情况汇总见表 5-10

表 5-10 废气产生及排放汇总情况 单位：t/a、无量纲

位置	废气源	污染因子	产生	消减	排放	排放去向
新厂房 (3F)	挤出出口	非甲烷总烃	0.0431	0.0241	0.0190	有组织：由集气罩收集的废气，经活性炭吸附装置处理后，通过高度≥15m 的 DA001 排气筒高空排放； 无组织：车间无组织排放（加强车间通风）。
		氯化氢	0.0019	0	0.0019	
		氯乙烯	少量	/	少量	
		臭气浓度	少量	/	少量	
新厂房 (1F)	拉丝退火	非甲烷总烃	少量	/	少量	车间无组织排放（加强车间通风）。
车间二 (1F) 和 车间三 (1F)	挤出出口	非甲烷总烃	0.2910	0.1630	0.1280	有组织：由集气罩收集的废气，经活性炭吸附装置处理后，通过高度≥15m 的 DA002 排气筒高空排放； 无组织：车间无组织排放（加强车间通风）。
		氯化氢	0.0129	0	0.0129	
		氯乙烯	少量	/	少量	
		臭气浓度	少量	/	少量	
	喷/印码	非甲烷总烃	少量	/	少量	车间无组织排放（加强车间通风）。
车间二 (1F)	拉丝退火	非甲烷总烃	少量	/	少量	车间无组织排放（加强车间通风）。
破碎车间	破碎	颗粒物	0.0062	0.0050	0.0012	密闭沉降后清扫回用，车间无组织排放（加强车间通风）

5.2.1 废水

本项目用水主要挤出机水槽冷却水（循环使用，不外排）、拉丝油配比用水（拉丝油与水 1：20 配比成拉丝液后用于拉丝工序，拉丝液循环使用不外排）和员工生活污水（外排）。其中挤出机水槽冷却水循环水量 20m³/h，工作时间 2400h/a，平均消耗量以 1%计，因此冷却水补充新鲜水量约 480m³/a；拉丝油年用量为 0.6t/a，拉丝油与水 1:20 配比成拉丝液后用于拉丝工序，因此拉丝油配比用水量约为 12 m³/a。外排废水主要为员工生活用水，本项目劳动定员 90 人，外排的员工生活用水具体情况、污染物产生及排放情况见表 5-11。

表 5-11a 项目员工生活用水一览表

内容	基数 (人)	用水系数 (L/人 d)	年工作日 (天)	用水量 (m ³ /a)	排水系数	排放量 (m ³ /a)
员工生活用水	90	50	300	1350	0.85	1148
合计				1350	/	1148

表 5-11b 项目污水产生及排放情况汇总

排放源或工序	水量(m ³ /a)	污染物名称	处理前 ^①		最终排放情况 ^②	
			产生量(m ³ /a)	产生浓度(mg/L)	排放量(m ³ /a)	排放浓度(mg/L)
生活污水	1148	COD _{Cr}	0.3444	300	0.0344	30
		NH ₃ -N	0.0344	30	0.0017	1.5

注：①处理前产生量及产生浓度即为纳管量及纳管浓度；
②最终排放情况由路桥污水处理厂统一处理达出水水质标准后排放（出水水质标准执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中准IV类标准）。

5.2.2 噪声

本次技改项目噪声污染主要来自于设备运行过程中产生的设备噪声，三层共挤线运行时昼夜生产，其他设备且仅昼间进行生产。采取安装减振基础等减振降噪措施处理。经采取以上措施，项目主要噪声设备降噪效果见表 5-12。

表 5-12 项目主要设备噪声级汇总

序号	名称	数量(台/条/套)	空间位置			发声持续时间	声级(dB)	监测位置	所在厂房结构
			室内或室外	所在位置	相对地面高度				
1	三层共挤线	2	室内	新厂房(3F)	11m	连续	77~80	测量点距设备1m处	钢混结构
2	连续退火拉丝机	3		新厂房(1F)	1m	连续	78~81		
3	空压机	1				连续	78~81		
4	铠装同屏整套	2		车间二(1F)	1m	连续	75~78		
5	成缆机	5				连续	77~80		
6	束丝机	3				连续	75~78		
7	管绞机	3				连续	77~80		
8	盘绞机	2				连续	78~81		
9	框式绞线机组	4				连续	78~81		
10	高速对绞机	1				连续	77~80		
11	高速缩织机	1				连续	77~80		
12	连续退火拉丝机	1				连续	78~81		
13	绕包生产线	1				连续	77~80		
14	空压机	1		连续	78~81				
15	破碎机	1		连续	78~81				
16	局放检测设备	1		连续	71~74				
17	喷码机	3		连续	72~75				
18	挤出线	8		连续	73~76				
19	挤出线	10		车间三(1F)	1m	连续	73~76		
20	喷码机	3				连续	72~75		
21	印码机	7				连续	75~78		
22	包纸机	6				连续	77~80		
23	空压机	1		室外	新厂房外西侧	连续	78~81		/
24	拉丝池水泵	1	车间二外北侧			1m	连续	77~80	
25	冷却池水泵	1	连续				77~80		
26	拉丝池水泵	1	新厂房外西侧	1m	连续	77~80			
27	环保风机	3	/	/	连续	78~81			

5.2.3 固废

本项目挤出工序会产生一定量的废护套和废绝缘套，但由于废护套经填料、铠装等工序加工，无法直接破碎，因此废护套收集后出售给物资回收部门进行综合利用；废绝缘套经破碎后和地面沉降的集尘灰一并回用，不计入一般工业固废。

(1) 副产物产生情况

本项目产生的固废主要为废活性炭、废润滑油、拉丝沉渣、危险废包装物、废金属线头、废护套、一般废包装物、生活垃圾。

a) 废活性炭

新厂房（3F）：根据工程分析可知：新厂房（3F）2 条三层共挤线产生的废气中被削减的挥发性有机物约为 0.0241t/a，通过一套活性炭吸附装置吸附，系统风量 2000m³/h。本环评取活性炭吸附装置进口气体流速为 1.0m/s（停留时间 1s），则活性炭吸附装置需填装蜂窝状活性炭 0.56m³（约 0.25t），根据活性炭使用量为吸附量/0.15 可知：活性炭装置 0.25t 活性炭理论上可吸附 0.038t 废气，考虑活性炭老化和饱和等因素，活性炭每年更换 1 次，则活性炭吸附装置废活性炭产生量约为 0.27t/a（活性炭 0.25t/a，挥发性有机物 0.0241t/a）。

车间二（1F）和车间三（1F）：根据工程分析可知：车间二（1F）和车间三（1F）18 条挤出线产生的废气中被削减的挥发性有机物约为 0.1630t/a，通过一套活性炭吸附装置吸附，系统总风量 11000m³/h。本环评取活性炭吸附装置进口气体流速为 1.0m/s（停留时间 1s），则活性炭吸附装置需填装蜂窝状活性炭 3.06m³（约 1.38t），根据活性炭使用量为吸附量/0.15 可知：活性炭装置 1.38t 活性炭理论上可吸附 0.207t 废气，考虑活性炭老化和饱和等因素，活性炭每年更换 1 次，则活性炭吸附装置废活性炭产生量约为 1.54t/a（活性炭 1.38t/a，挥发性有机物 0.163t/a）。

综上，本项目废活性炭总产生量为 1.81t/a（新厂房（3F）0.27t/a，车间二（1F）和车间三（1F）1.54t/a）。

根据《国家危险废物名录》（2016），废活性炭属于危险废物（HW09 其他废物，废物代码：900-041-09），收集后储存于危废暂存库并委托台州市德长环保有限公司等有资质的单位进行安全处置。

b) 废润滑油

本项目挤出机等设备在日常维护过程中会产生一定量的废润滑油，类比企业现有情况，废润滑油产生量约为润滑油使用量的 4%，润滑油年使用量约为 10.4t/a，则项目废润滑油产生量约为 0.42t/a。

根据《国家危险废物名录》(2016), 废润滑油属于危险废物 (HW08 废矿物油与含矿物油废物, 废物代码: 900-214-08), 收集后储存于危废暂存库并委托台州市德长环保有限公司等有资质的单位进行安全处置。

c) 拉丝沉渣

本项目拉丝冷却过程中会产生少量的拉丝沉渣, 主要成分为金属屑和拉丝油, 类比企业现有情况, 拉丝沉渣产生量约为拉丝量 (铜丝、铝丝) 的 1.5%, 项目拉丝量 (铜丝、铝丝) 为 1069t/a, 则项目拉丝沉渣产生量约为 1.60t/a。

根据《国家危险废物名录》(2016), 拉丝沉渣属于危险废物 (HW08 废矿物油与含矿物油废物, 废物代码: 900-249-08), 收集后储存于危废暂存库并委托台州市德长环保有限公司等有资质的单位进行安全处置。

d) 废拉丝液

项目拉丝退火机进行拉丝加工, 该过程中将使用拉丝油和水 1:20 配比的拉丝液 (根据表 1-5 可知: 拉丝油用量 0.6t/a, 则配比后拉丝液为 12.6t/a) 进行润滑、冷却; 使用过程中拉丝液每次滤渣后回用, 且每季度更换 1 次。考虑其损耗等因素, 更换得到的废拉丝液量约为使用量的 20%, 则废拉丝液产生量为 2.52t/a;。

根据《国家危险废物名录》(2016), 废拉丝液属于危险废物 (HW09 油/水、烃/水混合或乳化液, 废物代码: 900-007-09), 收集后储存于危废暂存库并委托台州市德长环保有限公司有资质的单位进行安全处置

e) 危险废包装物

本项目原辅材料危险包装物主要为包装物 (拉丝油、润滑油、水性油墨使用产生)。根据表 1-5 可知: 本项目原辅材料使用过程中产生的危险废包装物产生量约为 0.87t/a。

根据《国家危险废物名录》(2016), 危险废包装物, 属于危险废物 (HW49 类危险废物, 废物代码: 900-041-49) 收集后储存于危废暂存库作为废润滑油、拉丝沉渣、废拉丝液收集容器, 随废润滑油、拉丝沉渣、废拉丝液一并委托台州市德长环保有限公司等有资质的单位进行安全处置。

f) 废金属线头

项目在绞线过程中会产生废金属线头, 类比企业现有情况, 废金属线头产生量约占铜丝和铝丝用量的 1%, 项目铜丝、铝丝用量为 1069t/a, 则废金属线头产生量约为 1.07t/a, 收集后出售给物资回收部门回收利用。

g) 废护套

项目在挤出过程中会产生一定量的废护套和废绝缘套, 其中废绝缘套破碎后回用, 废护套类比企业现有情况, 废护套产生量约占塑料粒子用量的 1%, 项目塑料粒子用量为

680t/a，则废护套产生量约为 0.68t/a，收集后出售给物资回收部门综合利用。

h) 一般废包装物

本项目一般废包装物主要来自于原辅材料使用过程，根据表 1-5 可知：一般废包装物产生量约 5.44t/a。收集后出售给物资回收部门综合利用。

i) 生活垃圾

生活垃圾产生量按人均 1.0kg/d 计，企业劳动定员 90 人，年工作日 300d/a，则生活垃圾产生量为 27.00t/a，经收集后由当地环卫部门统一清运处置。

综上，项目副产物产生情况汇总情况见表 5-13。

表 5-13 项目副产物产生情况汇总表 单位：t/a

序号	副产物名称	产生工序	产生量
1	废活性炭	废气处理	1.81
2	废润滑油	设备运维	0.42
3	拉丝沉渣	拉丝	1.60
4	废拉丝液	拉丝	2.52
5	危险废包装物	原辅材料使用	0.87
6	废金属线头	绞线	1.07
7	废护套	挤出	0.68
8	一般废包装物	原辅材料使用	5.44
9	生活垃圾	员工生活	27.00

(2) 副产物属性判定

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》(公告 2017 年第 43 号)、企业提供的资料及同类型企业生产情况统计、《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017) 的规定，判断每种废弃物是否属于固体废物。项目副产物属性判定情况见表 5-14。

表 5-14 项目副产物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固体废物	判定依据
1	废活性炭	废气处理	固态	活性炭等	是	4.31)
2	废润滑油	设备运维	液态	润滑油等	是	4.2g)
3	拉丝沉渣	拉丝	半固态	拉丝液、金属屑	是	4.2a)
4	废拉丝液	拉丝	液态	拉丝液	是	4.1i)
5	危险废包装物	原辅材料使用	固态	包装物	是	4.1i)
6	废金属线头	绞线	固态	铜、铝	是	4.2a)
7	废护套	挤出	固态	塑料	是	4.2a)
8	一般废包装物	原辅材料使用	固态	包装物	是	4.1d)
9	生活垃圾	员工生活	固态	纸、塑料等	是	4.1h)

注：“废物代码”按《国家危险废物名录》(2016)填写。

(3) 危险废物属性判定

根据《危险废物鉴别标准 通则》(GB5085.7-2019)以及《国家危险废物名录》(2016),判定项目的固体废物是否属于危险废物,具体判定结果见表 5-15。

表 5-15 危险废物属性判定

序号	固体废物名称	产生工序	形态	是否属于危险废物	危废代码
1	废活性炭	废气处理	固态	是	HW49 (900-041-49)
2	废润滑油	设备运维	液态		HW08 (900-214-08)
3	拉丝沉渣	拉丝	半固态		HW08 (900-249-08)
4	废拉丝液	拉丝	液态		HW09 (900-007-09)
5	危险废包装物	原辅材料使用	固态		HW49 (900-041-49)
6	废金属线头	绞线	固态	否	/
7	废护套	挤出	固态		/
8	一般废包装物	原辅材料使用	固态		/
9	生活垃圾	员工生活	固态		/

注：“废物代码”按《国家危险废物名录》(2016)填写。

(4) 固体废弃物分析情况汇总

将本项目产生的固体废物名称、产生工序、属性和预测产生量等情况列入表 5-16。

表 5-16 项目固体废物分析结果汇总表 单位: t/a

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	危废代码	预测产生量
1	废活性炭	废气处理	固态	活性炭等	危险废物	HW49 (900-041-49)	1.81
2	废润滑油	设备运维	液态	润滑油等		HW08 (900-214-08)	0.42
3	拉丝沉渣	拉丝	半固态	拉丝液、金属屑		HW08 (900-249-08)	1.60
4	废拉丝液	拉丝	液态	拉丝液		HW09 (900-007-09)	2.52
5	危险废包装物	原辅材料使用	固态	包装物		HW49 (900-041-49)	0.87
6	废金属线头	绞线	固态	铜、铝	一般工业废物	/	1.07
7	废护套	挤出	固态	塑料		/	0.68
8	一般废包装物	原辅材料使用	固态	包装物		/	5.44
9	生活垃圾	员工生活	固态	活性炭等	生活垃圾	/	27.00

6 建设项目污染物产生及排放情况汇总

类型	内容	排放源或工序	污染物名称		处理前		最终排放	
					产生量	浓度	排放量	浓度
废气	新厂房 (3F) 挤出	非甲烷总烃	有组织	0.0345	7.2	0.0104	2.2	
				氯化氢	0.0015	0.3	0.0015	0.3
				氯乙烯	少量	/	少量	/
		非甲烷总烃	无组织	0.0086	/	0.0086	/	
				氯化氢	0.0004	/	0.0004	/
				氯乙烯	少量	/	少量	/
	车间二 (1F) 和车间 三 (1F) 挤出	非甲烷总烃	有组织	0.2328	7.8	0.0698	2.3	
				氯化氢	0.0103	0.3	0.0103	0.3
				氯乙烯	少量	/	少量	/
	车间二 (1F) 挤出	非甲烷总烃	无组织	0.0410	/	0.0410	/	
				氯化氢	0.0018	/	0.0018	/
				氯乙烯	少量	/	少量	/
	车间三 (1F) 挤出	非甲烷总烃	无组织	0.0172	/	0.0172	/	
				氯化氢	0.0008	/	0.0008	/
氯乙烯				少量	/	少量	/	
破碎	颗粒物	无组织	0.0062	/	0.0012	/		
拉丝退火	非甲烷总烃	无组织	少量	/	少量	/		
喷码/印码	非甲烷总烃	无组织	少量	/	少量	/		
废水	单位			m ³ /a	mg/L	m ³ /a	mg/L	
	生活污水	废水量		1148	/	1148	/	
		COD _{Cr}		0.3444	300	0.0344	30	
		氨氮		0.0344	30	0.0017	1.5	
固废	单位			t/a				
	危险 固废	废气处理	废活性炭	1.81	0			
		设备运维	废润滑油	0.42	0			
		拉丝	拉丝沉渣	1.60	0			
		拉丝	废拉丝液	2.52	0			
		原辅材料使用	危险废包装物	0.87	0			
	一般 工业 固废	绞线	废金属线头	1.07	0			
		挤出	废护套	0.68	0			
		原辅材料使用	一般废包装物	5.44	0			
	日常生活	生活垃圾	27.00	0				
噪声	主要的噪声源来自设备的运行，噪声级一般在 71~81dB。							
主要生态影响： 项目实施地址位于台州市路桥区路桥街道高新工业园区 111 号，所在地块属于工业用地。项目主要从事电线电缆生产制造，污染物发生量相对较小，经落实相应的污染防治措施后均可做到达标排放，正常生产过程中对周边生态环境影响较小。								

7 环境影响分析

7.1 建设阶段环境影响分析

本项目利用位于台州市路桥街道高新工业园区 111 号的现有工业厂房实施生产；建设阶段主要对项目生产设备进行安装和调试，因此产生的“三废”较少，基本无环境影响，故本环评对建设阶段环境影响不做具体说明。

7.2 运营阶段环境影响分析

7.2.1 大气环境影响分析

本环评根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)要求，对项目废气进行环境影响分析。

7.2.1.1 评价因子和评价标准

评价因子和评价标准见表 7-1。

表 7-1 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
非甲烷总烃	一次值	2000	大气污染物综合排放标准详解
氯化氢	1 小时平均	50	《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中相关标准
总悬浮颗粒物 (TSP)	1 小时平均	900	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准及其修改单(生态环保部公告 2018 年第 29 号)

注：由于颗粒物（无组织排放的颗粒物以 TSP 计）无小时浓度限值，根据导则可取日均浓度限值的三倍值，即颗粒物（无组织，以 TSP 计）环境标准限值一次值为 $900\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

7.2.1.2 估算模型参数

估算模型参数详见表 7-2。

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）	621000
最高环境温度/K		314.85
最低环境温度/K		263.25
土地利用类型		城市
区域湿度条件		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/ $^{\circ}$	/

7.2.1.3 污染源调查

根据工程分析，项目废气污染物排放源汇总如表 7-3 所示。

表 7-3a 点源参数表

名称		DA001	DA002
排气筒底部中心坐标/m*	X	343473.56	343597.01
	Y	3162134.40	3162124.14
排气筒底部海拔高度/m		4	4
排气筒高度/m		15	15
排气筒出口内径/m		0.25	0.55
烟气流量/(m ³ /s)		0.56	3.06
烟气温度/K		301.15	301.15
年排放小时数/h		2400	2700
排放工况		正常	正常
污染物排放速率 (g/s)	非甲烷总烃	0.001194	0.007194
	氯化氢	0.000167	0.001056

表 7-3b 矩形面源参数

名称		新厂房 (3F)	车间二 (1F)	车间三 (1F)	破碎车间
面源起点坐标/m	X	343479.35	343545.11	343613.19	343590.73
	Y	3162137.27	3162127.45	3162125.39	3162129.07
面源海拔高度/m		8	8	8	8
面源长度/m		50	110	25	110
面源宽度/m		17	50	65	50
与正北向夹角/°		1	1	1	1
面源有效排放高度/m		6	7	6	7
年排放小时数/h		2400	2700	2700	300
排放工况		正常	正常	正常	正常
污染物排放速率 (g/s)	非甲烷总烃	0.001000	0.004222	0.001778	/
	氯化氢	0.000056	0.000194	0.000083	/
	颗粒物	/	/	/	0.001111

7.2.1.4 主要污染源估算模型计算结果

本项目主要污染源估算模型计算结果见表 7-4。

表 7-4a 主要污染源 (有组织) 估算模型计算结果表

污染源	污染因子	最大落地浓度(ug/m ³)	最大浓度落地点(m)	评价标准(ug/m ³)	占标率(%)	D10%(m)
DA001	非甲烷总烃	0.41905	18	2000	0.02	0
	氯化氢	0.0586108	18	50	0.12	0
DA002	非甲烷总烃	1.5641	57	2000	0.08	0
	氯化氢	0.229593	57	50	0.46	0

表 7-4b 主要污染源（无组织）估算模型计算结果表

污染源	污染因子	最大落地浓度(ug/m ³)	最大浓度落地点(m)	评价标准(ug/m ³)	占标率(%)	D10%(m)
新厂房（3F）	非甲烷总烃	6.0438	32	2000	0.30	0
	氯化氢	0.338453	32	50	0.68	0
车间二（1F）	非甲烷总烃	9.6146	63	2000	0.48	0
	氯化氢	0.441789	63	50	0.88	0
车间三（1F）	非甲烷总烃	8.4125	36	2000	0.42	0
	氯化氢	0.39271	36	50	0.79	0
破碎车间	颗粒物	2.5302	63	900	0.28	0

由表 7-4 可知：项目排放废气最大地面浓度占标率 $P_{max}=0.88\%$ ，小于 1%，确定大气评价等级为三级，不进行进一步预测和评价。

综上，本次技改产生的废气对周围大气环境影响较小。

7.2.2 地表水环境影响分析

（1）评价等级判定

项目地址位于台州市路桥街道高新工业园区 111 号，周围污水管网已经铺设完毕。项目日常营运过程中冷却水，循环使用，不外排；拉丝油与水配比成拉丝液后，循环使用，不外排；外排废水仅为生活污水，生活污水依托企业现有化粪池预处理达纳管标准（《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的标准））后纳入市政污水管网，最终经路桥污水处理厂统一处理后排放。对照《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）可知，项目地表水评价等级为三级 B，可以不进行环境影响预测。本环评重点关注水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价和依托污水处理设施的环境可行性评价。

（2）水污染控制和水环境影响减缓措施有效评价

项目日常营运过程中外排的废水仅为生活污水，可直接经化粪池预处理达标后纳入市政污水管网，经污水处理厂处理达标后排放。

项目附近水体目前的水质评价为 V 类，不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类标准要求，随着“五水共治”及“剿灭劣 V 类水”的深入和工业园区（工业企业）“污水零直排”建设的推出，当地政府完善地区污水管网建设、提高区域纳管率及路桥污水处理厂提标改造的完成，同时深化落实河长制，抓精细化截污工程，同时加强河道治理、小微水体整治、行业

整治等，多措并举，综合整治水岸环境，区域地表水水质将得到进一步改善。

(3) 依托污水处理设施的环境可行性评价

项目所在厂区实施清污分流、雨污分流，雨水经相应的雨水管收集后就近排入附近河道。生活污水经化粪池预处理达标后纳管，区域市政管网已经到位，最终经路桥污水处理工程统一处理达标后排放。

项目投产后，废水排放量约 1148t/a，仅占路桥污水处理厂污水处理工程处理能力的很小一部分，且水质相对简单，主要为 COD_{Cr} 和氨氮，经化粪池处理后能做到达标纳管，不会对路桥污水处理工程造成较大冲击。

根据 2.2 路桥污水处理厂概况章节介绍，路桥污水处理工程尾水排放能达到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表》（试行）准 IV 类，正常情况下项目对周边河流不会产生影响。

(4) 废水管理相关表格

废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 7-5。

表 7-5 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别 ^(a)	污染物种类 ^(b)	排放去向 ^(c)	排放规律 ^(d)	污染治理设施			排放口编号 ^(f)	排放口设置是否符合要求 ^(g)	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称 ^(e)	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD 氨氮	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	生活污水处理系统	化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

废水间接排放口基本情况见表 7-6。

表 7-6 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标 ^(a)		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		纬度	经度					名称 ^(b)	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	N28°34'33.63"	E121°23'57.21"	0.1148	纳管	间歇	昼夜生产	路桥污水处理厂	COD	30
									氨氮	1.5

废水污染物排放执行标准见表 7-7

表 7-7 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 ^(a)	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD _{Cr}	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准	500
		氨氮	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)	35

废水污染物排放信息见表 7-8。

表 7-8 废水污染物纳管排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	纳管排放浓度/ (mg/L)	日纳管排放量/ (t/d)	年纳管排放量/ (t/a)
1	DW001	COD _{Cr}	300	0.001148	0.3444
		氨氮	30	0.000115	0.0344
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.3444
		氨氮			0.0344

环境监测计划及记录信息见表 7-9。

表 7-9 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施 安装位置	自动监测设施的 安装、运行、 维护等相关管 理要求	自动监测 是否 联网	自动监测 仪器 名称	手工监 测采样 方法及 个数 ^(a)	手工监测 频次 ^(b)	手工测定方 法 ^(c)
1	DW001	COD	<input type="checkbox"/> 自动	/	/	否	/	4 个 混合样	1 次/年	重铬酸钾法
		氨氮	<input checked="" type="checkbox"/> 手工							水杨酸分光 光度法

地表水环境影响评价自查表见表 7-10。

7.2.3 地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境 (HJ 610-2016)》附录 A 可知, 本项目属于“K 机械、电子”中“78、电气机械及器材制造”中“其他 (仅组装的除外)”, 评价类别为“报告表”, 地下水环境影响评价类别为 IV 类, 可不开展地下水环境影响评价工作。

7.2.4 土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境 (试行) (HJ 964-2018)》中附录 A、表 3、表 4 可知, 电缆制造属于“其他行业”, 对应项目类别为 IV 类, 可不展开土壤环境影响评价工作。

7.2.5 声环境影响分析

(1) 预测模式

本次评价噪声预测采用声场 BREEZE NOISE 软件, BREEZE NOISE 软件是 BREEZE 软件开发团队以中国环保部于 2010 年开始正式实施的《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2009) 中的相关模式要求编制, 具有与导则严格一致性的特点, 适用于噪声领域的各个级别的评价。

(2) 预测源强

从总图合理布局、声源自身控制、传播途径控制、日常管理措施四方面采取有效防噪措施。参数确定: ①在 BREEZE NOISE 软件中导入影像图作为地图, 并

设置相应坐标参数（地图左下角为坐标原点，选取图上任意两点，输入两点间的实际距离），设置网格受体；②设置项目厂界受体（点间距为 5m）和建筑；③选取点源（为方便预测，部分邻近设备看成一个点源；由于预测软件无法在建筑物内模拟线声源，故以多个点声源模拟），输入声场类型（默认为半自由声场）、倍频带中心频率（默认为 500 赫兹）、指向性修正（默认为 0）、高度、声压级等参数。

本项目噪声主要来自生产设备及风机等的运行，设备噪声源情况见表 5-12，项目参数设置情况见表 7-11。

表 7-11 企业生产车间噪声源强汇总

序号	名称	数量	声源类型	位置	高度	声功率级 (dB)	吸声系数	墙体隔声量 (dB)
1	三层共挤线	2 条	室内源	新厂房 3F	11m	80	0.05	5
2	连续退火拉丝机	3 台		新厂房 1F		81		
3	空压机	1 台				81		
4	铠装同屏整套	2 套		车间二 1F		78		
5	成缆机	5 台				80		
6	束丝机	3 台				78		
7	管绞机	3 台				80		
8	盘绞机	2 台				81		
9	框式绞线机组	4 台				81		
10	高速对绞机	1 台				80		
11	高速缩织机	1 台				80		
12	连续退火拉丝机	1 台				81		
13	绕包生产线	1 台				80		
14	空压机	1 台				81		
15	破碎机	1 台			81			
16	局放检测设备	1 台			74			
17	喷码机	3 台			75			
18	挤出线	8 条			76			
19	挤出线	10 条			76			
20	喷码机	3 台		车间三 1F		75		
21	印码机	7 台				78		
22	包纸机	6 台				80		
23	空压机	1 台				81		
24	拉丝池水泵	1 台			80			
25	冷却池水泵	1 台	室外源	车间二外北侧		80		
26	拉丝池水泵	1 台		新厂房外西侧		80		
27	环保风机	3 台		/	/	81		

(3) 预测结果分析

本项目新厂房中三层共挤线昼夜生产，其他设备仅昼间进行生产，经预测，企业厂界噪声预测计算及结果见表 7-12。

表 7-12 厂界周边及敏感目标噪声预测值一览表 单位 dB

点位位置	时段	贡献值	GB12348标准值	厂界贡献值达标情况	本底值	叠加值	GB3096标准值	环境功能达标情况
东厂界 1m	昼间	53.3	65	达标	53.5	56.4	65	达标
南厂界 1m		53.8	65	达标	54.3	56.6	65	达标
西厂界 1m		50.2	70	达标	56.4	57.3	70	达标
北厂界 1m		60.1	65	达标	56.2	61.6	65	达标
上张村		44.8	/	/	54.0	54.5	60	达标
上马村		42.5	/	/	53.8	54.1	60	达标
启超中学		43.7	/	/	53.1	53.6	60	达标
启超中学沿街		45.3	/	/	57.3	57.6	70	达标
东厂界 1m	夜间	32.5	55	达标	50.4	50.5	55	达标
南厂界 1m		39.7	55	达标	50.6	50.9	55	达标
西厂界 1m		43.8	55	达标	52.1	52.7	55	达标
北厂界 1m		50.8	55	达标	51.0	53.9	55	达标
上张村		30.1	/	/	46.4	46.5	50	达标
上马村		31.6	/	/	45.2	45.4	50	达标
启超中学		33.8	/	/	46.1	46.5	50	达标
启超中学沿街		36.2	/	/	50.1	50.2	55	达标

本项目噪声预测图见图 7-1。

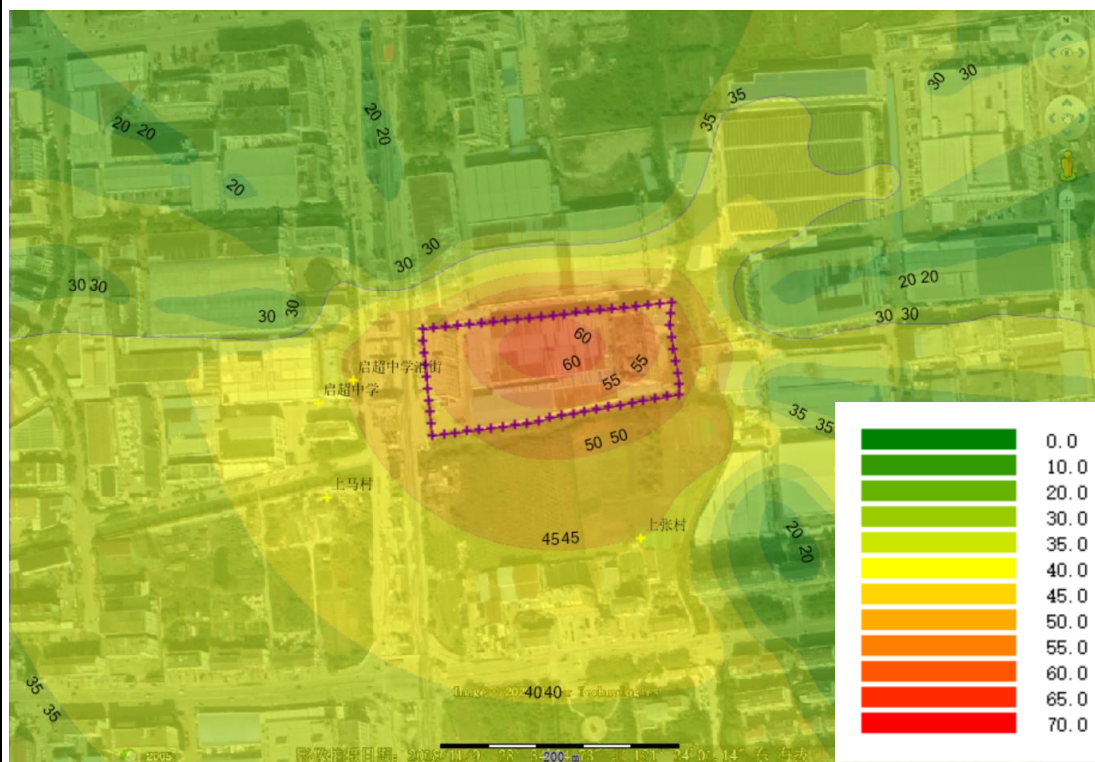


图 7-1a 昼间噪声预测图

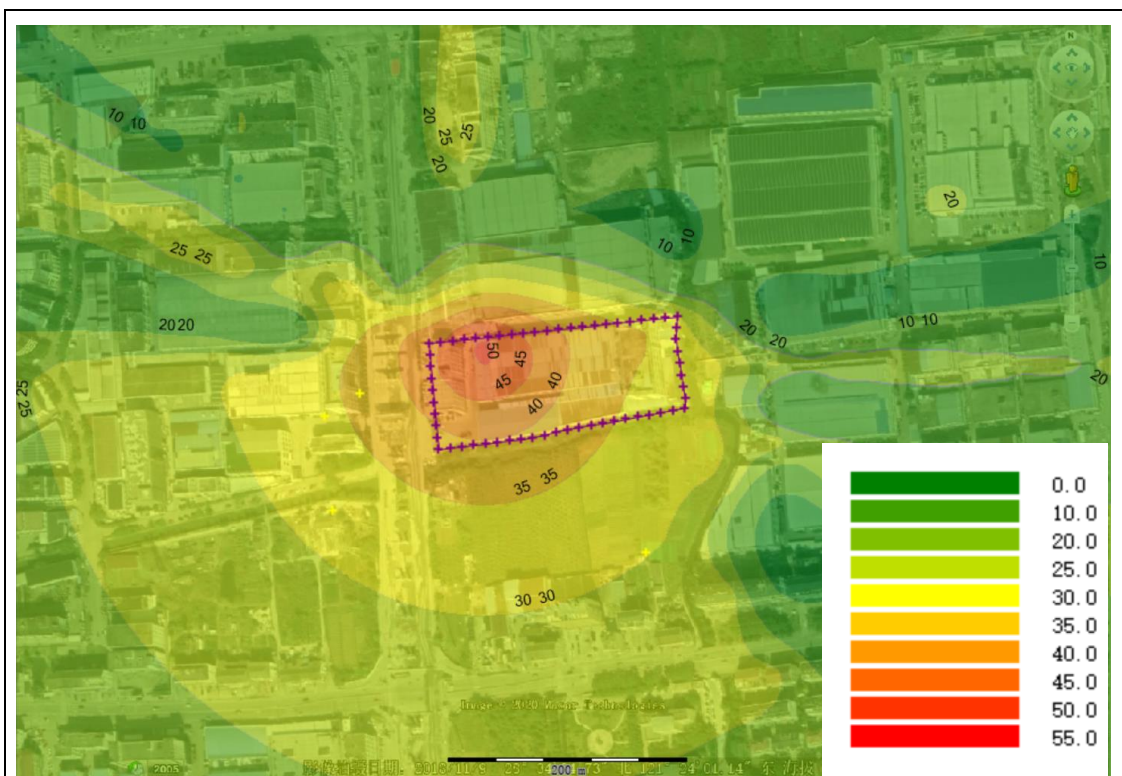


图 7-1b 夜间噪声预测图

由以上预测结果可知：企业运营阶段东、南、北厂界昼夜间噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准值，西厂界昼夜间噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准值；项目东厂界（1#监测点）、南厂界（2#监测点）、北厂界（4#监测点）昼夜间噪声叠加值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准要求，西厂界（3#监测点）昼夜间噪声叠加值能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准要求；敏感目标上张村（5#监测点）、上马村（6#监测点）、启超中学（7#监测点）昼夜间噪声叠加值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求；敏感目标启超中学沿街（8#监测点）昼夜间噪声叠加值能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准要求。

综上，本项目噪声对周围环境和保护目标的影响较小。

7.2.6 固废影响分析

本项目固废处置措施及环保要求符合性分析汇总见表 7-13。

表 7-13 项目固废处置措施及环保符合性分析汇总

序号	名称	属性	产生量 (t/a)	处理利用方式	是否符合环保要求
1	废活性炭	危险废物	1.81	收集后储存于危废暂存库，并委托台州市德长环保有限公司等有资质的单位安全处置	符合
2	废润滑油		0.42		符合
3	拉丝沉渣		1.60		符合
4	废拉丝液		2.52		符合
5	危险废包装物		0.87		符合
6	废金属线头	一般工业固废	1.07	收集后出售给物资回收部门进行综合利用	符合
7	废护套		0.68		符合
8	一般废包装物		5.44		符合
9	生活垃圾	生活垃圾	27.00	收集后委托当地环卫部门清运处理	符合

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》(公告 2017 年 第 43 号)要求，针对本项目危险废物收集、贮存、运输、利用、处置环节采取的污染防治措施，具体见表 7-14。

表 7-14 本项目危险废物收集、贮存、运输、处置环节污染防治措施

危废名称	废物类别及代码	污染防治措施			
		收集	贮存	运输	处置
废活性炭	HW49 (900-041-49)	制定收集计划，做好台账和安全防护	设置危废暂存库，并做好“四防”措施	委托台州市德长环保有限公司等有资质的单位安全处置	定期进行安全运输、利用、处置
废润滑油	HW08 (900-214-08)				
拉丝沉渣	HW08 (900-249-08)				
废拉丝液	HW09 (900-007-09)				
危险废包装物	HW49 (900-041-49)				

注：项目危废收集、暂存应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ 2025-2012)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)中相关要求。

企业危险废物贮存场所（设施）的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期等具体见表 7-15。

表 7-15 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

贮存场所（设施）	危险废物名称	产废周期	危险特性	位置	占地面积 (m ²)	贮存方式	贮存能力 (t/a)	贮存周期
危废暂存库	废活性炭	1 年	T/In	厂区西南侧	8	桶装	2.0	1 年
	废润滑油	不定期	T, I			桶装	0.5	
	拉丝沉渣	不定期	T, I			桶装	2.0	
	废拉丝液	1 季度	T			桶装	3.0	
	危险废包装物	不定期	T/In			桶装	1.0	

根据国家对一般固体废弃物，尤其是废物处置减量化、资源化和无害化的技术政策，建设单位应优先对各类可回收工业固废进行回收利用，对无法利用的固废委托当地环卫部门进行处置（如生活垃圾）。

危废贮存、运输及处置情况分析：

(1) 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

项目危废贮存须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中的要求进行，主要要求如下：危废贮存场所地面必须防渗（1m 厚粘土层，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，或 2mm 厚高密度聚乙烯材料或其他材料，渗透系数 $\leq 10^{-12}$ cm/s），要做到防风、防雨、防晒，不相容危废必须分开堆放，同时应设计堵截泄露的裙脚。另外，企业须作好危废情况的记录，同时设置警示标志。

项目危废性质稳定，对周围敏感点影响很小；项目危废暂存处进行防渗设置，对土壤、地下水影响很小；危废定期委托台州市德长环保有限公司等有资质的单位安全处置，能满足危废暂存需要。

(2) 运输过程的环境影响分析

项目应委托具有道路运输经营许可证以及经营性危险货物运输资质单位进行运输。危废运输过程应避免出现散落情况，如出现散落情况，主要对周围地表水产生不利影响，环评要求企业避免雨天运输危废。

(3) 委托处置的环境影响分析

项目危废需委托台州市德长环保有限公司等有资质的单位安全处置，且应严格按有关规定进行交换和转移，并报生态环境局备案。

项目各项固体废弃物均能妥善落实处置途径，因此其最终排放量为零。

综上，企业需对产生的各项固体废弃物加强管理、及时回收或清运，尤其是危废的暂存及安全处置，则基本上不会对周围环境造成不利影响。

7.2.7 环境风险影响预测与评价

本环评事故风险评价不考虑工程外部事故风险因素(如地震、雷电、战争、人为蓄意破坏等)，主要考虑可能对厂区外敏感点和周围环境造成污染的危害事故，假想事故应当是可能对厂区外敏感点和周围环境造成最大影响的可信事故。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)要求，本次环评对风险进行环境影响分析。

7.2.7.1 风险调查

(1) 风险源调查

项目风险源主要来自造粒工艺及其原料，油类物质的使用及危险固废，具体风险源-基本情况见表 7-16。

表 7-16 建设项目风险源调查表

序号	危险物质	储存量 (t/a)	分布情况
1	拉丝油	0.60	原辅材料仓库
2	水性油墨	0.10	
3	润滑油	10.40	
4	废活性炭	1.81	危废暂存库
5	废润滑油	0.42	
6	拉丝沉渣	1.60	
7	废拉丝液	2.52	
8	危险废包装物	0.87	

(2) 环境敏感目标调查

项目主要环境敏感目标分布情况见表 3-5。

7.2.7.2 环境风险潜势初判及环境风险评价工作等级

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，建设项目环境风险潜势划分表见表 7-17。

表 7-17 建设项目环境风险潜势划分表

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险

P 的分级确定

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。

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)：

$$Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$$

式中：q₁, q₂, ..., q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., 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：(1) 1 ≤ Q < 10；(2) 10 ≤ Q < 100；(3) Q ≥ 100。

项目危险物质存储情况见表 7-18。

表 7-18 项目物料存储情况

序号	物质名称	实际储存量 (t)	风险物质临界量(t)	q/Q
1	拉丝油 (油类物质)	0.60	2500	0.00024
2	水性油墨	0.10	50	0.002
3	润滑油 (油类物质)	2.00	2500	0.0008
4	废活性炭	1.81	50	0.0362
5	废润滑油	0.42	50	0.0084
6	拉丝沉渣	1.60	50	0.032
7	废拉丝液	2.52	50	0.0504
8	危险废包装物	0.87	50	0.0174
9	合计			0.14744

根据以上分析,项目 Q 值小于 1,故环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018),评价工作等级划分见表 7-19。

表 7-19 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

根据以上分析,项目环境风险评价工作等级简单分析即可。

7.2.7.3 风险识别

项目环境风险识别见表 7-20。

表 7-20 项目环境风险识别结果

风险源	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径	事故重点关注方向
生产车间	油类物质	泄漏、违规操作	环境空气、地表水、地下水、土壤	生产安全事故、环境事件
原辅材料仓库	油类物质	泄漏、违规操作	环境空气、地表水、地下水、土壤	生产安全事故、环境事件
危废暂存库	油类物质、废过滤吸附介质等	泄漏	环境空气、地表水、地下水、土壤	环境事件

7.2.7.4 风险分析

在化学原料贮运和生产过程中,均有可能产生化学原料泄漏。在生产工艺过程中,化学品会因操作不当而产生化学物大量冒出的事故;在贮存过程中,泄漏原因包括储罐破裂因意外而侧翻或破损等。

由于本项目设有原料储罐,在规定的贮存区(3#厂房 3F)独立存放,只要加强贮存区管理和泄漏事故防范,基本可以避免泄漏事故的发生。

7.2.7.5 环境风险防范措施及应急要求

本项目存在一定程度的泄漏风险,需采取相应的风险防范措施,以降低风险事故发生的概率。具体措施详见表 7-21。

表 7-21 事故风险防范措施

防范要求		措施内容
加强教育 强化管理		必须将“安全第一，预防为主”作为公司经营的基本原则。
		必须进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。
		对公司职工进行消防培训，当事故发生后能在最短时间内集合，在佩带上相应的防护设备后，随同厂内技术人员进入泄漏地点。当情况比较严重时，应在组织自救的同时，通知城市救援中心和厂外消防队，启动外界应急救援计划。
		加强员工的安全意识，严禁在厂区吸烟，防止因明火导致厂区火灾、爆炸。
		安排专人负责全厂的安全管理，要装置设置专职或兼职安全员，兼职安全员原则上由工艺员担任。
		按照《劳动法》有关规定，为职工提供劳动安全卫生条件和劳动防护用品。
贮存过程	场所	严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等。
	管理人员	必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时，必须配备有关的个人防护用品。
	标识	贮存的危险化学品必须设有明显的标志，并按国家规定标准控制不同单位面积的最大贮存限量和垛炬。
	布置	原料贮存场所、加工车间、成品仓库的布置必须符合《建筑设计防火规范》中相应的消防、防火防爆要求。
	消防设施	在生产车间、原料贮存场所中配备足量的 ABC 干粉灭火器，由于各种化学品等引起的火灾不能利用消防水进行灭火，只能用 ABC 干粉等来灭火，用水降温。
生产过程	设备检修	火灾爆炸风险以及事故性泄漏常与装置设备故障相关联。企业在该项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。
	员工培训	国家相关标准和一系列规定得技术规程，公司应组织员工认真学习贯彻，并将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程，并悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故概率。
	巡回检查	必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。

7.2.7.6 结论分析

建设项目环境风险简单分析内容表见表 7-22。

表 7-22 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	中策永通电缆有限公司年产 500 万米电线电缆技改项目				
建设地点	(浙江)省	(台州)市	(路桥)区	路桥街道	高新工业园区 111 号
地理坐标	经度	E121°23'59.93"	纬度	N28°34'35.70"	
主要危险物质及分布	水性油墨、润滑油、拉丝油、危险固废（位于危废暂存库）				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	具体见表 7-20				
风险防范措施要求	具体见表 7-21				

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：
 针对风险，落实风险防范措施，其发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可以承受的。

7.2.7.7 环境风险评价自查表

环境风险评价自查表见表 7-23。

表 7-23 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况				
风险 调查	危险物质	名称	油类物质	健康危险急性毒性物质		
		存在总量	2.6	7.32		
	环境敏 感性	大气	500 m 范围内人口数	_____人	5 km 范围内人口数_____人	
			每公里管段周边 200 m 范围内人口数（最大）	_____人		
		地表水	地表水功能敏感	F1 <input type="checkbox"/>	F2 <input type="checkbox"/>	F3 <input type="checkbox"/>
			环境敏感目标分	S1 <input type="checkbox"/>	S2 <input type="checkbox"/>	S3 <input type="checkbox"/>
	地下水	地下水功能敏感	G1 <input type="checkbox"/>	G2 <input type="checkbox"/>	G3 <input type="checkbox"/>	
		包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>	D2 <input type="checkbox"/>	D3 <input type="checkbox"/>	
	物质及工艺系统危 险性	Q 值	Q < 1 <input checked="" type="checkbox"/>	1 ≤ Q < 10 <input type="checkbox"/>	10 ≤ Q < 100 <input type="checkbox"/>	Q > 100 <input type="checkbox"/>
		M 值	M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>	M3 <input type="checkbox"/>	M4 <input type="checkbox"/>
P 值		P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input type="checkbox"/>	
环境敏感程度	大气	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
环境风险潜势	IV ⁺ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I <input checked="" type="checkbox"/>	
评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>		
风险 识别	物质危险性	有毒有害 <input checked="" type="checkbox"/>		易燃易爆 <input type="checkbox"/>		
	环境风险类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>		
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>		地表水 <input type="checkbox"/>	地下水 <input type="checkbox"/>	
事故情形分析	源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input type="checkbox"/>		
	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>		
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围_____m		大气毒性终点浓度-2 最大影响范围_____m	
风险 与 评价	地表水	最近环境敏感目标_____，到达时间_____h				
		下游厂区边界到达时间_____d				
	地下水	最近环境敏感目标_____，到达时间_____d				
重点风险防范措施	事故废水环境风险应明确“单元-厂区-园区/区域”的环境风险防控体系要求，设置事故废水收集（尽可能以非动力自流方式）和应急储存设施等。					
评价结论与建议	针对风险，落实风险防范措施，其发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可以承受的。					
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，“_____”为填写项。						

7.2.8 “环境质量底线”符合性分析

对照《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）：根据《台州市环境质量报告书（2019年度）》公布的相关数据可知，本项目所在地属于达标区，因此区域环境空气质量良好。

本环评引用台州市路桥区环境监测站提供的 2018 年下里桥、峰江常规断面水质的数据评价本项目周围水体水质，目前项目所在地附近水体水质已不能满

足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准, 为V类。超标原因是部分农村生活污水直排和沿途农业面源污染。随着“五水共治”及“剿灭劣V类水”的深入和工业园区(工业企业)“污水零直排”建设的推出, 当地政府完善地区污水管网建设、提高区域纳管率及路桥污水处理厂提标改造的完成, 同时深化落实河长制, 抓紧细化截污工程, 同时加强河道治理、小微水体整治、行业整治等, 多措并举, 综合整治水岸环境, 区域地表水水质将得到进一步改善。

根据我公司于2020年11月6日对本项目所在地的环境噪声监测数据可知: 本项目(监测期间, 企业未进行生产活动)东(1#监测点)、南(2#监测点)、北厂界(4#监测点)昼夜间噪声监测值均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准限值要求; 敏感目标(5#~7#监测点)昼夜间噪声监测值均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准要求; 紧邻路泽太一级公路(一级公路)的西厂界(3#监测点)和敏感目标(8#监测点)昼夜间噪声监测值均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的4a类标准要求。因此, 本项目所在区域声现状环境较好。

根据本章前文阐述, 若能依照本环评要求的措施合理处置各项污染物(见“8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果”), 则本项目在运营阶段: 各类废气均能满足相应标准, 对周围空气环境及敏感点影响较小; 本次技改项目无废水排放, 对附近水体基本无影响(项目周边地表水水质能维持现状); 噪声能达标排放, 对周围声环境影响较小; 各类固废均能得到妥善处理, 对周围环境基本无影响。

综上, 本项目的实施不会触及环境质量底线。

7.3 环境管理和环境监测计划

7.3.1 环境管理

项目运营阶段, 建设单位应提高对环境保护工作的认识和态度, 加强环境保护意识教育, 建立健全的环境保护管理制度体系, 并配备兼职环境保护管理工作人员, 主管日常的环境管理工作。

7.3.2 环境监测计划

根据导则及《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)要求, 排污单位应查清所有污染源, 确定主要污染源及主要监测指标, 制定监测方案。

项目环境监测计划详见表 7-24。

表 7-24 环境监测计划

项目		监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	有组织废气	废气处理装置进口、出口	非甲烷总烃	1 次/半年	GB16297-1996 表 2 新污染源大气污染物排放限值中的二级标准要求
			氯化氢		
			氯乙烯		
			臭气浓度		
	无组织废气	企业边界	非甲烷总烃	1 次/半年	GB16297-1996 表 2 新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放监控浓度限值
			氯化氢		
			氯乙烯		
			颗粒物		
		厂区内	挥发性有机物		GB14554-93 中表 2 中的排放标准值
废水	处理设施出口	化学需氧量、氨氮等	1 次/年	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准；氨氮和总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 标准	
噪声	东、南、北厂界	LAeq	1 次/季 (包括夜间噪声监测)	GB12348-2008 中的 3 类标准	
	西厂界			GB12348-2008 中的 4 类标准	

表 7-10 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区分区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型 直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水文要素影响型 水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>
	影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; pH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 水位 (水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
评价等级	水污染影响型	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	
	水文要素影响型	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期	数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input checked="" type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以上 <input type="checkbox"/>	
水文情势调查	调查时期	数据来源	
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	()	监测断面或点位个数 () 个
现状评价	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²	
	评价因子	(pH、氨氮、总磷、石油类、BOD ₅ 、COD _{Mn})	
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input checked="" type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ()	
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域 (区域) 水资源 (包括水能资源) 与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>	
影响预测	预测范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²	
	预测因子	()	

	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>				
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>				
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>				
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求, 重点行业建设项目, 主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区(流)域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河(湖库、近岸海域)排放口的建设项目, 应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input checked="" type="checkbox"/>				
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量/(t/a)		排放浓度/(mg/L)	
		COD	0.0344		30	
	替代源排放情况	氨氮	0.0017		1.5	
		污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/(t/a)	
生态流量确定	生态流量: 一般水期 () m ³ /s; 鱼类繁殖期 () m ³ /s; 其他 () m ³ /s 生态水位: 一般水期 () m; 鱼类繁殖期 () m; 其他 () m					
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ; 水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ; 生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ; 区域削减 <input type="checkbox"/> ; 依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input type="checkbox"/>		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	()		(厂)区废水总排口	
	污染物排放清单	监测因子		()		
评价结论	<input checked="" type="checkbox"/> 可以接受; <input type="checkbox"/> 不可以接受					
注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, 可√; “()”为内容填写项; “备注”为其他补充内容。						

8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源或工序	污染因子	防治对策	预期治理效果	
废气	新厂房(3F)挤出	非甲烷总烃	有组织	由集气罩收集的废气,经活性炭吸附装置处理,最终通过≥15米的DA001排气筒排放	经处理后能满足相应标准,对周围环境影响较小
		氯化氢			
		氯乙烯			
		臭气浓度			
		非甲烷总烃	无组织	加强车间通风	
		氯化氢			
		氯乙烯			
		臭气浓度			
	车间二(1F)和车间三(1F)挤出	非甲烷总烃	有组织	由集气罩收集的废气,经活性炭吸附装置处理,最终通过≥15米的DA002排气筒排放	
		氯化氢			
氯乙烯					
臭气浓度					
	非甲烷总烃	无组织	加强车间通风		
	氯化氢				
	氯乙烯				
	臭气浓度				
破碎	颗粒物	无组织	密闭沉降后清扫回用,加强车间通风		
拉丝退火	非甲烷总烃	无组织	加强车间通风		
喷码/印码	非甲烷总烃	无组织	加强车间通风		
废水	生活污水	化学需氧量	依托企业现有化粪池处理达到纳管标准后纳入市政污水管网,由路桥污水处理厂统一处理达标后排放	经处理后能满足相应标准,对周围水环境基本无影响	
		氨氮			
固废	危险废物	废活性炭	收集后暂存于危废暂存库,并委托台州市德长环保有限公司等有资质的单位安全处置	均可得到妥善处理,对周围环境基本无影响	
		废润滑油			
		拉丝沉渣			
	危险废包装物				
一般工业固废	废金属线头	收集后出售给物资回收部门进行综合利用			
	废护套				
	一般废包装物				
噪声	设备噪声	噪声	(1) 车间降噪设计: 日常生产关闭窗户; (2) 平面合理布置: 将高噪声工序布置在远离敏感点的厂房或车间, 并保证高噪声设备和敏感点之间有足够的隔声降噪措施; (3) 加强管理: 定期检查设备, 加强设备维护, 使设备处于良好的运行状态, 避免和减轻非正常运行产生的噪声污染。	对周围环境影响较小	
建设项目环保投资	项目投资 400 万元, 环保投 40 万元, 环保投资占总投资 10.0%, 具体见表 8-1。				
	表 8-1 建设项目环保投资 单位: 万元				
	类别	污染源	设备类别	投资额(万元)	
	废气	挤出	集气系统+活性炭吸附装置+排气管道×2		28
		破碎	密闭沉降		2
		拉丝退火	加强车间通风		2
		喷/印码			
	废水	生活污水	依托厂区内现有化粪池, 加设冷却管路		1
	噪声	设备	降噪设施、隔振措施		2
	固废	一般工业固体废物	依托现有		0
危险废物		依托现有		0	
其他	新厂房外西侧拉丝池建设		5		
合计			40		

9 结论与建议

9.1 基本结论

9.1.1 项目基本情况

企业拟投资400万元，利用位于台州市路桥街道高新工业园区111号地块的现有车间二、车间三厂房和新厂房，在原有设备的基础上，通过优化调整设备布局（对现有项目A和项目B的部分设备的平面布置进行调整），并新增成缆机、管绞机、框式绞线机组、连续退火拉丝机、束丝机、包纸机、喷码机、印码机、挤出线、成缆机等国产设备，实施年产500万米电线电缆技改项目。

9.1.2 工程分析

根据工程分析，本项目实施后主要的污染物产生及排放情况详见“6 建设项目污染物产生及排放情况汇总”章节。

9.1.3 污染防治措施

本项目拟采取的防治措施及预期治理效果详见“8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果”章节。

9.1.4 环境影响评价

（1）废气

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，对项目废气进行环境影响分析，根据估算模型预测可知：项目排放废气最大地面浓度占标率 $P_{max}=0.88\%$ ，小于1%，确定大气评价等级为三级，不进行进一步预测和评价。

综上，本次技改产生的废气对周围大气环境影响较小

（2）废水

本项目运营阶段外排废水仅为生活污水。经化粪池预处理达纳管标准后纳入市政污水管网，由路桥处理厂统一处理达标后排放，等级为三级B。

综上，本项目废水排放对附近水体基本无影响。

（3）噪声

经分析：企业运营阶段东、南、北厂界昼夜间噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准值，西厂界昼夜间噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准值；本项目东厂界（1#监测点）、南厂界（2#监测点）、北厂界（4#监测点）昼夜间噪声叠加值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准要求；敏感目标上张村（5#监测点）、上马村（6#监测点）、启超中学（7#监测点）昼夜间噪声叠加值

均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准要求；紧邻路泽太一级公路的西厂界（3#监测点）和敏感目标启超中学沿街（8#监测点）昼夜间噪声叠加值能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 4a 类标准要求。

综上，本项目噪声对周围环境和保护目标的影响较小。

(4) 固废

本项目运营过程产生的固体废物经采取相关污染防治措施后，均能得到妥善处置。

综上，本项目产生的固废对周围环境基本无影响。

9.2 建设项目环境可行性分析

9.2.1 建设项目环评审批原则符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 364 号，2018.3.1 起施行）规定，环评审批原则如下：

(1) 建设项目是否符合“三线一单”的要求

本项目为电线电缆生产，归入《名录》“二十七、电气机械和器材制造业”第 78 项“电气机械及器材制造”中的“其他（仅组装的除外）”类，根据《台州市“三线一单”生态环境分区管控方案》中的工业项目分类表，属于二类工业项目（101、电气机械及器材制造（除属于一类工业项目外的））；本项目建设符合空间布局要求、符合污染物排放管控要求、符合环境风险防控要求、符合资源开发效率要求。

因此，本项目符合台州市路桥中部产业集聚重点管控单元（ZH33100420076）的要求。

(2) 排放污染物是否符合国家、省规定的污染物排放标准

由污染防治对策及达标分析可知，经落实本环评提出的各项污染防治措施，本项目各项污染物均能做到达标排放。

(3) 排放污染物是否符合国家、省规定的重点污染物排放总量控制要求

“中策永通电缆有限公司年产 500 万米电线电缆技改项目”实施后，纳入总量控制的指标主要为化学需氧量、氨氮、颗粒物及挥发性有机物，建设项目总量控制建议值见表 4-9。

(4) 建设项目是否符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求

本项目选址位于台州市路桥街道高新工业园区 111 号，项目用地性质为工业用地，用地符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求。

(5) 建设项目是否符合国家和省产业政策等的要求

本项目属于电线电缆制造项目，不属于国家发改委《产业结构调整指导目

录(2019 年本)》(含国家发展改革委关于修改《产业结构调整指导目录(2019 年本)》有关条款的决定)中的禁止类和限制类项目,因此本项目符合国家及本省的产业政策。同时项目已在台州市路桥区经济和信息化局备案(项目代码为:2011-331004-07-02-192335),因此本项目符合国家及本省的产业政策。

综上,本项目建设符合浙江省建设项目环保审批原则。

9.2.2 “三线一单”符合性分析(见表 9-1)

表 9-1 “三线一单”符合性分析汇总表

“三线一单”		符合性
生态保护红线		位于台州市路桥街道高新工业园区 111 号,根据《台州市区生态保护红线划定方案(报批稿)》(2017.09 版)中的相关内容,本项目不触及生态保护红线要求。
环境质量底线	大气	根据《台州市环境质量报告书(2019 年)》公布的相关数据可知,本项目所在地属于达标区。因此,本项目所在区域环境空气质量良好
	地表水	参考台州市路桥区环境监测站提供的 2018 年下里桥、峰江断面水质常规监测数据可知,目前项目所在地附近水体水质已不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准,为 V 类。超标原因是部分农村生活污水直排和沿途农业面源污染。 随着“五水共治”及“剿灭劣 V 类水”的深入和工业园区(工业企业)“污水零直排”建设的推出,当地政府完善地区污水管网建设、提高区域纳管率及路桥污水处理厂提标改造的完成,同时深化落实河长制,抓紧细化截污工程,同时加强河道治理、小微水体整治、行业整治等,多措并举,综合整治水岸环境,区域地表水水质将得到进一步改善。
	声环境	根据我公司于 2020 年 11 月 6 日对项目所在地的环境噪声监测可知:本项目东(1#监测点)、南(2#监测点)、北厂界(4#监测点)昼夜间噪声监测值均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准限值要求;敏感目标(5#~7#监测点)昼夜间噪声监测值均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准要求;紧邻路泽太一级公路(一级公路)的西厂界(3#监测点)和敏感目标(8#监测点)昼夜间噪声监测值均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 4a 类标准要求。 因此,本项目所在区域声现状环境较好。
	结论	根据环境影响分析,若能依照本环评要求的措施合理处置各项污染物(见“8 项目拟采取的防治措施及预期治理效果”),则本项目在运营阶段:各类废气排放均能满足相应标准,对周围空气环境及敏感点基本无影响;生活污水经化粪池预处理达到纳管标准后纳入市政污水管网,对附近水体基本无影响(项目周边地表水水质能维持现状);噪声能达标排放,对周围声环境影响较小;各类固废均能得到妥善处理,对周围环境基本无影响。 综上,本项目的实施不会触及环境质量底线。
资源利用上线		本项目消耗的能源、水、电较小,利用现有工业厂房,不会突破地区能源、水、土地等资源消耗上线,不触及资源利用上线
环境管控单元		本项目属于《名录》“二十七、电气机械和器材制造业”第 78 项“电气机械及器材制造”中的“其他(仅组装的除外)”,根据《台州市“三线一单”生态环境分区管控方案》中的工业项目分类表,属于二类工业项目(101、电气机械及器材制造(除属于一类工业项目外的))。本项目建设符合空间布局要求、符合污染物排放管控要求、符合环境风险防控要求、符合资源开发效率要求。 因此,本项目符合台州市路桥中部产业集聚重点管控单元(ZH33100420076)的要求。

9.2.3 “四性五不批”相符性分析

根据《建设项目环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院令第 682 号)“四性五不批”要求,本项目符合性分析具体见下表 9-2。

表 9-2 “四性五不批”要求符合性分析

建设项目环境保护管理条例		符合性分析	是否符合审批要求
四性	建设项目的环境可行性	本项目符合国家法律法规；符合环境功能区划；环保措施合理，污染物可稳定达标排放	符合审批要求
	环境影响分析预测评估的可靠性	本项目大气环境影响预测与评价根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)要求，采用导则推荐的估算模型(AERSCREEN)；本项目水环境影响预测与评价根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)要求进行；本项目地下水环境影响预测与评价根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)；本项目土壤环境影响分析根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ 694-2018)要求进行；本项目声环境影响预测与评价根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)，采用BREEZE NOISE软件；固体废物环境影响分析根据相关要求；生态环境影响分析与评价根据相关要求进行	符合审批要求
	环境保护措施的有效性	根据“8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果”，项目环境保护设施可满足本项目需要，污染物可稳定达标排放	符合审批要求
	环境影响评价结论的科学性	根据“9 结论与建议”本项目环境影响评价结论科学	符合审批要求
五不批	(一) 建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	本项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划	符合审批要求
	(二) 所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	本项目所在区域环境质量均能达到国家或地方环境质量标准；建设项目拟采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理要求	符合审批要求
	(三) 建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	本项目采取的污染防治措施能确保污染物排放达到国家和地方排放标准；本项目采取必要措施预防和控制生态破坏	符合审批要求
	(四) 改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	见“1.2 与本次技改项目有关的现有污染情况及主要的环境问题”	符合审批要求
	(五) 建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	/	/

9.3 建议与要求

(1) 要求企业建立环境监督员制度，认真负责整个企业的环境管理、环境统计、污染源的治理工作，确保废水、噪声等均能达标。

(2) 根据本环评报告提出的污染治理措施要求，落实“三同时”政策，并做

好运营阶段的污染治理及达标排放管理工作。

(3) 要求企业生产过程中做好车间地面的防渗防腐防泄露工作，防止废液通过地面渗透进入地下水系统，禁止跑、冒、滴、漏废液的产生，严禁直接泄露流向周边地表水体。

(4) 要求企业生产过程中做好危险废物的收集、贮存和处置工作。相关危险废物委托台州市德长环保有限公司等有资质的单位安全处置。

(5) 要求企业优先选低噪声型设备，安装时做好隔声减振降噪措施；集气罩及引风管采用低噪减振材料，与设备及墙体连接处采用橡胶垫减振；加强生产设备日常维护工作，避免设备非正常噪声的产生，确保东、南、北厂界环境噪声排放限值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值要求，西厂界环境噪声排放限值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4 类标准限值要求。

(6) 今后一旦项目产品方案、生产规模、加工工艺或者生产车间总平面布局发生重大变动或者选址更改，建设单位应及时另行报批，必要时重新进行环境影响评价。

9.4 综合结论

综上所述，“中策永通电缆有限公司年产 500 万米电线电缆技改项目”的实施，符合台州市“三线一单”生态环境分区管控要求；排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准；排放污染物亦符合国家、省规定的重点污染物排放总量控制要求；建设项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求；建设项目符合国家和省产业政策等要求；建设项目亦符合“四性五不批”审批原则要求。

因此，项目实施过程中，企业应加强环境质量管理，认真落实环境保护措施，采取相应的污染防治措施，能使废气、废水、噪声达标排放，固废得到安全处置，则本项目的建设对环境的影响较小，能基本维持当地环境质量现状。

从环境保护角度看，本项目的建设是可行的。

10 专题 1 《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析

对照《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》中的相关要求，符合性分析见表 10-1。

表 10-1 与《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》中相关要求符合性分析

内容	序号	判断依据	本项目	是否符合
源头控制	1	厂区车间布置应合理，易产生粉尘、噪声、恶臭废气的工序和装置应避免布置在靠近住宅楼的厂界以及厂区上风向，与周边环境敏感点距离满足环保要求。	项目布局符合要求。	符合
	2	优先采用环保型原辅料，禁止使用附带生物污染、有毒有害物质的废塑料作为生产原辅料。进口废塑料作为生产原料的企业应具有固体废物进口许可证，进口的废塑料应符合《进口可用作原料的固体废物环境保护控制标准 废塑料》（GB16487.12-2005）要求。	项目外购新料	符合
工艺装备要求	3	增塑剂等含有 VOCs 组分的物料应密闭储存；涉及大宗有机物料使用的应采用储罐存储，并优先考虑管道输送。	不涉及	/
	4	破碎工艺宜采用干法破碎技术。	不涉及	/
废气收集措施	5	破碎、配料、干燥、塑化挤出（包括注塑、挤塑、吸塑、吹塑、滚塑、发泡等）等生产环节中工艺温度高、易产生恶臭废气的岗位应设置相应的废气收集系统，集气方向应与废气流动方向一致。使用塑料新料（不含回料）的企业视其废气产生情况可不设置相应的有机废气收集系统，但需获得当地环保部门认可。	项目塑化挤出废气均进行收集，处理达标后排放；破碎采用密闭化措施减少废气无组织排放。	符合
	6	破碎、配料、干燥等工序鼓励采用密闭化措施，减少废气无组织排放；无法做到密闭部分可灵活选择集气罩局部抽风、车间整体换风等多种方式进行。	项目破碎采用密闭化措施减少废气无组织排放	符合
	7	塑化挤出工序出料口应设集气罩局部抽风，出料口水冷段、风冷段生产线应密闭化，风冷废气收集后集中处理。	项目塑化挤出工序出料口采用集气罩局部抽风，处理达标后排放。	符合
废气治理措施	8	当采用上吸罩收集废气时，排风罩设计应符合《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758-2008）要求，尽量靠近污染物排放点，除满足安全生产和职业卫生要求外，控制集气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s。	项目排风罩设计符合相关要求。	符合
	9	采用生产线整体密闭，密闭区域内换风次数原则上不少于 20 次/小时；采用车间整体密闭换风，车间换风次数原则上不少于 8 次/小时。	不涉及	/
	10	废气收集和输送应满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）要求，管路应有明显的颜色区分及走向标识。	项目废气收集和输送满足相关要求。	符合

废气治理措施	11	塑料制品企业废气处理工艺应根据废气产生量、污染物组分和性质、温度、压力等因素，综合分析后合理选择。使用塑料新料（不含回料）的企业视其废气产生情况可不进行专门的有机废气治理，但需获得当地环保部门认可。	项目挤出废气经活性炭吸附装置处理达标后排放。	符合
	12	破碎、配料等工序应具备粉尘污染防治措施，优先选用布袋除尘工艺。	破碎采用密闭化防治措施	符合
	13	塑化挤出（包括注塑、挤塑、吸塑、吹塑、滚塑、发泡等）工序废气可采用臭氧氧化（如臭氧水喷淋）、活性炭吸附或低温等离子等适用技术。	项目塑化挤出工序废气采用活性炭吸附装置技术	符合
	14	采用臭氧氧化、活性炭吸附或低温等离子等技术处理废气，应在前端设置降温、除油、除尘等预处理措施。	项目会在活性炭吸附装置前端设置预处理措施。	符合
	15	塑料制品企业废气经处理后应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）等相关标准要求。	项目挤出废气经处理后满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）等相关标准要求。	符合
环境管理措施	16	企业应建立健全环境保护责任制度，包括环保人员管理制度、环保设施运行维护制度、废气例行监测制度等。	项目建成后将建立健全环境保护责任制度。	符合
	17	设置环境保护监督管理部门或专职人员，负责有效落实环境保护及相关管理工作。	项目建成后将设置专职人员，负责有效落实环境保护及相关管理工作。	符合
	18	禁止露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网等。	不涉及	/
	19	加强企业 VOCs 排放申报登记和环境统计，建立完善的“一厂一档”，与 VOCs 产排相关的原辅料使用、产品生产及输出、废气治理等信息应进行跟踪记录。	项目建成后，企业将加强企业 VOCs 排放申报登记和环境统计，建立完善的“一厂一档”，与 VOCs 产排相关的原辅料使用、产品生产及输出、废气治理等信息应进行跟踪记录。	预期符合
	20	VOCs 治理设施运行台账完整，定期更换 VOCs 治理设备的吸附剂、催化剂或吸收液，应有详细的购买及更换台账。	项目建成后，会建立完善的 VOCs 治理设施运行台账。	预期符合
	21	企业应根据废气治理情况建立环境保护监测制度。每年定期对废气总排口及厂界开展监测，监测指标须包含臭气浓度和非甲烷总烃；废气处理设施须监测进、出口参数，并核算 VOCs 去除率。	/	/

根据表 10-1，本项目的建设符合《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》中的相关要求。