



建设项目环境影响登记表

项目名称：年产 3000 万米电缆项目

建设单位：浙江华普电缆有限公司

编制单位：湖州宝丽环境技术有限公司

二〇二一年三月

目 录

1 建设项目基本情况.....	- 1 -
2 项目所在地自然环境简况.....	- 14 -
3 评价适用标准.....	- 17 -
4 建设项目工程分析.....	- 30 -
5 项目主要污染物产生及预计排放情况.....	- 54 -
6 环境影响分析.....	- 57 -
7 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	- 83 -
8 环境管理.....	- 87 -
9 生态环境分区及规划环评符合性分析.....	- 89 -
10 结论与建议.....	- 92 -

附图

附图 1 建设项目交通地理位置图

附图 2 建设项目周边环境敏感点分布图

附图 3 建设项目周围环境状况图

附图 4 建设项目周围环境照片

附图 5 建设项目环境质量现状监测点位图

附图 6 建设项目生态环境分区图

附图 7 建设项目平面布置示意图

附图 8 新市镇土地利用总体规划图

附件

附件 1 备案通知书

附件 2 生态信用承诺书

附件 3 建设单位承诺书

附件 4 浙江华普电缆有限公司环境质量现状检测报告

附表

附表 1 大气环境影响评价自查表

附表 2 地表水环境影响评价自查表

附表 3 环境风险简单分析内容表

附表 4 建设项目环评审批信息表

1 建设项目基本情况

项目名称	年产 3000 万米电缆项目				
建设单位	浙江华普电缆有限公司				
法人代表	池士岳	联系人	康敏华		
通讯地址	浙江省湖州市德清县新市镇德清经济开发区（田心路）				
联系电话	13567953222	传真	/	邮政编码	313201
建设地点	浙江省湖州市德清县新市镇德清经济开发区（田心路）				
立项审批部门	德清县经济和信息化局	项目代码	2011-330521-07-02-124054		
建设性质	迁建	行业类别及代码	电线、电缆制造（C3831）		
占地面积（平方米）	66667	绿化面积（平方米）	6666.7		
总投资（万元）	52000	其中：环保投资（万元）	425	环保投资占总投资比例	0.82%
评价经费（万元）	/	投产日期	2023 年 1 月		

1.1 工程内容及规模

1.1.1 项目概况

浙江华普电缆有限公司（以下简称华普电缆）成立于2012年，原厂址位于德清县阜溪街道珍珠街166号，主要从事电线、电缆的生产、销售，电器开关及其他配电和控制设备、橡胶制品的销售。公司成立至今，申报项目及实施情况见表1-1。

表 1-1 现有项目审批及验收情况表

序号	项目名称	生产地址	环保审批	备注
1	年产电线 5 万卷项目（简称项目一）	德清县武康镇凯旋路 6 号	德环建审（2012）40 号	已停产，今后也不再实施。
2	年产电缆 50 吨，电线 50 吨项目（简称项目二）	德清县阜溪街道珍珠街 166 号	德环建（2017）138 号	该项目于 2019.3 完成自主验收，现已停产，今后也不再实施。

基于良好的市场前景，原有场地已无法满足华普电缆生产需求，需进行搬迁，且对项目二进行停产，今后也不再实施。因此华普电缆拟投资 52000 万元，实施年产 3000 万米电缆项目（以下简称本项目）。本项目选址于德清县新市镇德清经济开发区（田

心路），新征工业土地 100 亩，计划新增建筑面积 101909 平方米，建成后将形成年产 3000 万米电缆的生产能力。

本项目已在德清县经济和信息化局备案，代码：2011-330521-07-02-124054。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令）等，建设项目须履行环境影响评价制度。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目分类归属于“三十五、电气机械和器材制造业 38 77 电线、电缆、光缆及电工器材制造383 其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”，主要工艺为拉丝退火、挤塑应编制环境影响报告表，见表1-2。

表 1-2 建设项目环境影响评价分类管理名录

项目类别		报告书	报告表	登记表
三十五、电气机械和器材制造业 38				
77	电机制造 381；输配电及控制设备制造 382；电线、电缆、光缆及电工器材制造 383；电池制造 384；家用电力器具制造 385；非电力家用器具制造 386；照明器具制造 387；其他电气机械及器材制造 389	铅蓄电池制造；太阳能电池片生产；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

2018 年，德清工业园区管委会、浙江省环境科技有限公司共同编制完成了《德清工业园区总体规划（2017~2030 年）环境影响报告书》，之后浙江省生态环境厅出具了《关于<德清工业园区总体规划（2017~2030 年）环境影响报告书>的环保意见》（浙环函（2018）518 号），德清县人民政府据此发布了《关于印发德清工业园区“区域环评+环境标准”改革实施方案的通知》（德政发（2018）24 号）。

对照《关于印发德清工业园区“区域环评+环境标准”改革实施方案的通知》，本项目环评审批负面清单分析结果见表 1-3。

表 1-3 环评审批负面清单对照分析表

清单名称	主要内容	项目情况	是否属于
环评审批负面清单	环评审批权限在环境保护部的项目，需编制报告书的电磁类项目和核技术利用项目及可能引发群体矛盾的建设项目列入环评审批负面清单。环评审批负面清单内	本项目环评审批权限不在环境保护部，不属于需编制报告书的电磁类项目或核技术利用项目及可能引发群体矛盾的建设	不属于

的项目，依法实行环评审批，不得降低环评等级。对负面清单外需编制环境影响报告书、报告表的项目，依法实行环评审批。

项目，同时也不在环评审批负面清单内。

另外，对照《德清工业园区总体规划（2017~2030 年）环境影响报告书》，本项目规划环评结论清单符合性对照分析如下。

(1) 生态空间清单符合性分析

表 1-4 生态空间清单符合性分析表

序号	管控要求	项目情况	是否符合
1	禁止新建、扩建、改建三类工业项目及大气污染较严重的工业项目，仅允许对环保治理设施进行提升改造。鼓励对三类工业项目及大气污染较严重的工业项目进行淘汰。	本项目行业类别为电线、电缆制造业，属于二类工业项目。	符合
2	新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。	本项目为二类工业项目，营运期产生的污染物均能得到有效治理，做到达标排放，总体污染物排放水平能够达到同行业国内先进水平。	符合
3	严格实施污染物总量控制制度，根据环境功能目标实现情况，编制实施重点污染物减排计划，削减污染物排放总量。	新市镇已实施污染物总量控制。德清县已编制重点污染物减排计划，削减污染物排放总量。	符合
4	推进园区生态化改造，区域单位生产总值能耗水耗水平达到国内先进水平。	本项目位于德清县新市镇德清经济开发区（田心路），处于德清工业园区范围内，有关部门已在进行园区生态化改造，使区域单位生产总值能耗水耗水平达到国内先进水平。	符合
5	防范重点企业环境风险。优化商住区与工业功能区布局，在商住区和工业功能区、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全。	该企业不属于重点企业。有关部门已在商住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	符合
6	禁止新建工业企业入河、湖、漾排污口，现有的工业企业入河、湖、漾排污口应限期纳管。	企业不设入河、湖、漾排污口。	符合
7	加快污水集中处理厂和配套管网建设，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准。推进集中供热设施及配套供热管网建设。	项目所在地已有配套的污水管网和供热管网。浙江德清金开水务有限公司尾水排放执行一级 A 标准。	符合
8	禁止畜禽养殖。	本项目不涉及。	符合
9	加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目对土壤和地下水的污染可控。	符合
10	最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、重要航道必须的护岸外，禁止	本项目不涉及自然生态系统和河湖湿地，不占用水域，不涉及非生态型河湖堤岸改造。	符合

非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生生态（环境）功能。

(2) 现有问题整改清单符合性分析

表 1-5 现有问题整改清单符合性分析表

序号	存在的主要环保问题	项目情况	是否符合
1	园区内现有各类产业复杂交错，印染、合成革、化工、电镀等四大重污染行业均有涉及，而且园区内现有企业中，化工企业所占比重较大，无论是企业数量还是产值均仅次于食品加工及包装、纺织服装、设备器材制造这三大主导产业。印染、合成革、化工、电镀均不是园区的主导产业。	本项目属于电线、电缆制造业，是三大主导产业之一，但也不在负面清单内。	符合
2	园区环城路以南规划生活服务带内现状存在大量二三类工业企业，导致现状工业区和城镇建设区、农村居民点存在混杂现象。	本项目位于德清县新市镇德清经济开发区（田心路），处于德清工业园区范围内，不在环城路以南规划生活服务带内。	符合
3	园区现状配套基础设施建设滞后，截污纳管覆盖不够全面。目前，园区内沿环城西路、环城北路已建成 D600-D800-D1000 的污水干管，园区西片污水可通过该污水干管排入污水处理厂；但园区内环城东路两侧以及南洋居住片均未铺设污水管网。	本项目所在地已铺设污水管网。	符合
4	由 2017 年现状监测数据可见，区域水质现状不能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准要求，主要超标因子为 NH ₃ -N、COD _{Cr} 、COD _{Mn} ，各超标因子水质为 IV~V 类，其中以氨氮超标最为严重，所有断面氨氮均超标。近几年，通过五水共治、截污纳管等一系列治水措施，区域水体水质有了明显的改善，从园区周边北代舍桥、含山、晚村、韶村漾这 4 个常规监测断面的水质监测数据来看，2017 年以来仅个别月份 BOD ₅ 等指标存在超标现象，其余时间各水质指标均能达到Ⅲ类标准要求。	新市镇通过深化“五水共治”，具体为强化饮用水水源保护；推进水污染防治基础设施建设；深化重点行业整治提升；养殖、种植污染防治；河道管护与生态修复。届时断面水质将得到进一步改善。	符合
5	由 2017 年现状监测数据可见，评价区域内现状地下水中锰这个指标不能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中的Ⅲ类标准要求，其余各因子均能达到Ⅲ类标准要求，但高锰酸盐指数、氨氮、这 2 个指标超标率较高。	本项目对地下水环境影响较小且可控。	符合
6	园区竣工环保验收工作存在滞后现象。	本项目投产后将积极开展“三同时”验收工作。	符合
7	园区内大部分企业并未进行环境管理体系认证，开展清洁生产审核的企业数量也不多。	本项目投产后，将结合生产实际要求完成环境管理体系认证和清洁生产审核工作。	符合
8	由 2012 年~2016 年园区万元产值水耗变化趋势图可见，园区万元产值耗水量数据呈先下降后上升的趋势，2012~2014 年万元产值水耗数据逐年	本项目不属于高耗水项目，符合园区总体规划。	符合

下降，但 2015 年开始出现反弹，2016 年万元产值水耗与 2012 年处于相同水平。

(3) 污染物排放总量管控限值清单符合性分析

表 1-6 污染物排放总量管控限值清单符合性分析表

序号	主要内容	项目情况	是否符合
1	规划区废水污染物总量控制建议值为：近期 COD 292.654 t/a、氨氮 26.274 t/a；远期采取措施后 COD 216.45t/a、氨氮 21.65 t/a。规划区废气污染物总量控制建议值为：近期 SO ₂ 161.872t/a、NO _x 115.514t/a、VOCs 353.063t/a；远期 SO ₂ 114.53t/a、NO _x 88.54t/a、VOCs 219.303t/a。	COD _{Cr} 、NH ₃ -N 和 VOCs 排放量均在规划区污染物总量控制值范围内。	符合

(4) 规划方案的优化调整建议清单符合性分析

表 1-7 规划方案的优化调整建议清单符合性分析表

序号	规划内容	项目情况	是否符合
1	园区规划以装备制造、食品加工及包装、轻纺服装、新型材料等为主导产业。	本项目行业类别为电线、电缆制造业，属于园区规划的主导产业。	符合
2	园区内环城路以北规划为产业发展带，产业发展带内规划有三个依托原有产业平台基础的工业片区，分别为：板桥港以西片、全家港以南片和乐安港以南片。	本项目位于德清县新市镇德清经济开发区（田心路），处于产业发展带的全家港以南片范围内。	符合
3	生活服务带内规划以居住用地为主，其中部分区域涉及新市历史文化名镇保护范围。	本项目位于德清县新市镇德清经济开发区（田心路），周边以工业用地为主，不在生活服务带范围内。	符合
4	园区内南坝村西侧和东北侧地块规划均为居住用地。	本项目位于德清县新市镇德清经济开发区（田心路），土地类型属于工业用地，位于南坝村西侧和东北侧地块外。	符合

(5) 环境准入条件清单符合性分析

表 1-8 环境准入条件清单符合性分析表

序号	行业清单	项目情况	是否符合
1	禁止准入类产业 1、黑色金属冶炼和压延加工业：炼铁、球团、烧结；炼钢；铁合金制造；锰、铬冶炼。 2、有色金属冶炼和压延加工业：有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；有色金属合金制造（全部）。 3、金属制品业：金属制品表面处理及热处理加工（有电镀工艺的；使用有机涂层的；有钝化工艺的热镀锌）。	本项目行业类别为电线、电缆制造业，不在禁止准入类产业清单内。	符合

	<p>4、非金属矿物制品业：水泥制造；耐火材料及其制品中的石棉制品；石墨及其他非金属矿物制品中的石墨、碳素。</p> <p>45、化学原料和化学制品制造业：基本化学原料制造；农药制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；肥料制造；日用化学品制造（单纯混合和分装的除外）。</p> <p>6、医药制造业：化学药品制造。</p> <p>7、化学纤维制造业：生物质纤维素乙醇生产；化学纤维制造（单纯纺丝的除外）。</p> <p>8、造纸和纸制品业：纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）。</p> <p>9、橡胶和塑料制品业：轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新；塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的）。</p> <p>10、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业：皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）。</p> <p>101、纺织业：纺织品制造（有染整工段的）。</p>		
--	--	--	--

(6) 环境标准清单符合性分析

表 1-9 环境标准清单符合性分析表

序号	主要内容	项目情况	是否符合
管控要求			
1	禁止新建、扩建、改建三类工业项目及大气污染较严重的工业项目，仅允许对环保治理设施进行提升改造。鼓励对三类工业项目及大气污染较严重的工业项目进行淘汰。	本项目行业类别为电线、电缆制造业，属于二类工业项目。	符合
2	新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。	本项目为二类工业项目，营运期产生的三废均能得到有效治理，做到达标排放，总体污染物排放水平能够达到同行业国内先进水平。	符合
3	严格实施污染物总量控制制度，根据环境功能目标实现情况，编制实施重点污染物减排计划，削减污染物排放总量。	本项目已实施污染物总量控制。德清县已编制重点污染物减排计划，削减污染物排放总量。	符合
4	推进园区生态化改造，区域单位生产总值能耗水耗水平达到国内先进水平。	本项目位于德清工业园区，有关部门已在进行园区生态化改造，区域单位生产总值能耗水耗水平能达到国内先进水平。	符合
5	防范重点企业环境风险。优化商住区与工业功能区布局，在商住区和工业功能区、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全。	该企业不属于重点企业。有关部门已在商住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	符合

6	禁止新建工业企业入河、湖、漾排污口，现有的工业企业入河、湖、漾排污口应限期纳管。	本项目生活污水经化粪池、隔油池预处理后纳管至浙江德清金开水务有限公司集中处理，企业不设入河、湖、漾排污口。	符合
7	加快污水集中处理厂和配套管网建设，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准。推进集中供热设施及配套供热管网建设。	项目所在地已有配套的污水管网和供热管网。浙江德清金开水务有限公司尾水排放执行一级 A 标准。	符合
8	禁止畜禽养殖。	本项目不涉及。	符合
9	加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目对土壤和地下水的污染可控。	符合
10	最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能。	本项目不涉及自然生态系统和河湖湿地，不占用水域，不涉及非生态型河湖堤岸改造。	符合
11	<p>一、禁止准入类行业：</p> <p>1、黑色金属冶炼和压延加工业：炼铁、球团、烧结；炼钢；铁合金制造；锰、铬冶炼。</p> <p>2、有色金属冶炼和压延加工业：有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；有色金属合金制造（全部）。</p> <p>3、非金属矿物制品业：水泥制造；耐火材料及其制品中的石棉制品；石墨及其他非金属矿物制品中的石墨、碳素。</p> <p>4、化学原料和化学制品制造业：基本化学原料制造；农药制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；肥料制造；日用化学品制造（单纯混合和分装的除外）。</p> <p>5、医药制造业：化学药品制造。</p> <p>6、化学纤维制造业：生物质纤维素乙醇生产；化学纤维制造（单纯纺丝的除外）。</p> <p>7、造纸和纸制品业：纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）。</p> <p>8、橡胶和塑料制品业：轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新；塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的）。</p> <p>9、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业：皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）。</p> <p>10、纺织业：纺织品制造（有染整工段的）。</p> <p>二、禁止准入类工艺：</p> <p>1、金属制品业：金属制品表面处理及热处理加工（有电镀工艺的；使用有机涂层的；有钝化工艺的热镀锌）。</p>	本项目行业类别为电线、电缆制造业，不在禁止准入类行业清单内，也不属于禁止准入类工艺。	符合

根据改革实施方案及规划环评结论清单符合性分析，浙江华普电缆有限公司年产

3000 万米电缆项目环评报告类型可由报告表降为登记表。

因此，浙江华普电缆有限公司委托湖州宝丽环境技术有限公司承担了该项目的环评工作。我单位在现场踏勘、资料收集的基础上，依据环境影响评价技术导则等有关技术规范要求，并通过对有关资料整理分析和计算，编制了本项目环境影响登记表。

1.1.2 项目主要内容

1.1.2.1 项目概况

项目名称：年产 3000 万米电缆项目。

项目性质：迁建。

项目总投资：52000 万元。

建设地点：德清县新市镇德清经济开发区（田心路）。

1.1.2.2 工程组成

表 1-10 建设项目工程组成情况一览表

类别	建设名称	实际能力
主体工程	1#车间	共 1F，局部 3F，设计建筑面积 57359m ² ，1F 作为低压电缆、部分中压电缆生产使用，局部 3F 作为中压电缆使用。
	3#车间	共 1F，设计建筑面积 10504m ² ，作为拉丝和防火电缆生产使用。
辅助工程	研发车间	共 5F，设计建筑面积 4670m ² ，1F-2F 作为办公使用，3F-5F 作为产品研发使用。
	职工宿舍	共 5F，设计建筑面积 4257m ² ，1F 作为职工食堂使用，2F-5F 作为职工住宿使用。
	门卫	共 1F，设计建筑面积 45m ² ，保安室。
	地下建筑	设计建筑面积 97m ² ，消防水池。
储运工程	运输	原辅料由生产厂家定期运输。
	原料仓库	2#车间 1F，设计建筑面积 7663.5m ² ，西侧约 80m ³ 作为固废暂存场所，其余场地作为电缆生产所需各类原辅料贮存使用。
	成品仓库	2#车间 2F，设计建筑面积 7663.5m ² ，作为电缆成品仓库使用。
公用工程	给水	由德清县水务有限公司供水，年用水量 6900t。
	排水	厂区内实行雨污分流、清污分流；生活污水经化粪池、隔油池预处理后，纳管排入浙江德清金开水务有限公司作集中处理。雨水经厂区内雨水管网排入市政雨水管网。
	供电	由国网德清供电公司供电，年用电量 700 万 kwh。
	压缩空气	设置 1 台空压机供应压缩空气，单台容积流量 5.6m ³ /min。
环保工程	废水	生活污水 ：厕所冲洗水经化粪池、食堂废水经隔油池预处理后纳

		管至浙江德清金开水务有限公司集中处理，达标排放。 冷却水 ：经循环水池冷却后循环使用，定期补充损耗，不排放。
	废气	挤塑废气 ：收集后各经 1 套“碱性过滤器+三级活性炭吸附”装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（P1）高空排放。 焊接烟气 ：采用移动式焊接烟气净化器进行收集、净化处理，并加强车间封闭，于车间内无组织排放。 食堂油烟废气 ：经油烟净化装置净化处理后，于食堂屋顶高空排放。
	固废	生活垃圾 ：委托当地环卫部门清运，不排放。 生产固废 ：废塑料、次品、边角料和废包装材料出售给废旧物资回收公司；废活性炭、废机油委托资质单位进行处置；废包装桶由厂家统一回收，均不排放。 食堂固废 ：委托当地环卫部门清运处理，不排放。
	噪声	选用低噪声设备；安装隔声门窗，生产时保持车间门窗封闭；加强生产管理和设备养护；加强工人的生产操作管理，减少或降低人为噪声的产生。
	环境风险	企业配备所需应急物资。

1.1.2.3 劳动定员及工作制度

本项目职工定员200人，年生产天数为330天，实行一班制（8h）生产。

本项目实施后厂区内将设置食堂和宿舍。

1.1.2.4 项目实施计划

本项目建设时间计划从 2021 年 4 月开始至 2022 年 12 月结束，工期为 21 个月，预计于 2023 年 1 月投入生产。

本项目主要建设内容及规模见表 1-11。

表 1-11 建设项目主要建设内容及规模一览表

序号	项目名称	单位	数量
1	总用地面积	m ²	66667
2	总建筑面积	m ²	101909
其中	1#车间	m ²	57359（1F，局部 3F）
	2#车间	m ²	25074（1F-2F）
	3#车间	m ²	10504（1F）
	研发车间	m ²	4573（1F-5F）
	职工宿舍	m ²	4257（1F-5F）
	门卫	m ²	45（1F）
	地下建筑面积	m ²	97
3	建筑占地面积	m ²	39592
4	绿化率	%	10

5	容积率	/	1.527
6	建筑密度	%	59.39
7	机动车位	个	328

1.1.2.5 产品方案

本项目产品方案见表 1-12。

表 1-12 建设项目主体工程及产品方案一览表

序号	工程名称(车间、生产装置或产线)	产品名称及规格		设计生产能力	年运行时间
1	97510m ² 生产车间	电缆	防火电缆	1500 万米	330d
			低压电缆	1000 万米	
			中压电缆	500 万米	
			合计	3000 万米/a	

1.2 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

根据现场踏勘和了解，华普电缆原报批项目一已停产且不再实施，项目二已在 2019 年 3 月完成自主验收，现已停止生产，生产设备部分搬迁利用，部分拆除淘汰，且今后不再实施。华普电缆项目二的生产工艺、设施设备配置、原辅材料消耗、污染源情况、已采取的环保措施等内容已在环评文件、验收资料中给出，本评价进行汇总。

1.2.1 原有项目概况

1.2.1.1 原有项目生产工艺流程

(1) 电线

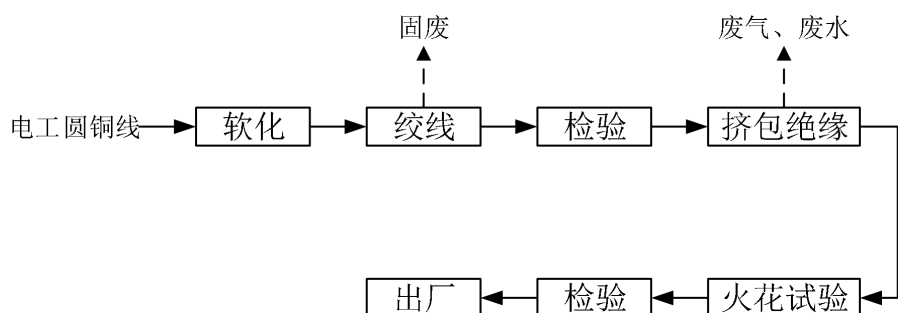


图 1-1 原有项目电线生产工艺流程及产污环节示意图

生产工艺简介:

首先将外购的电工圆铜线进行加热软化，再通过框绞机将两根或两个以上的铜丝

绞合，然后通过挤出机（电加热至 190℃左右）将 PVC 粒子熔融包裹在铜丝上，以达到绝缘的目的，经水直接冷却后，通过检测设备检验绝缘塑料内铜丝的同心度等；接着将单股或多股（2~19 股）缆芯通过成缆机绞合在一起后，通过检测设备检验绝缘性能、卷尺检验绞线节距等，检验合格即为成品。

(2) 电缆

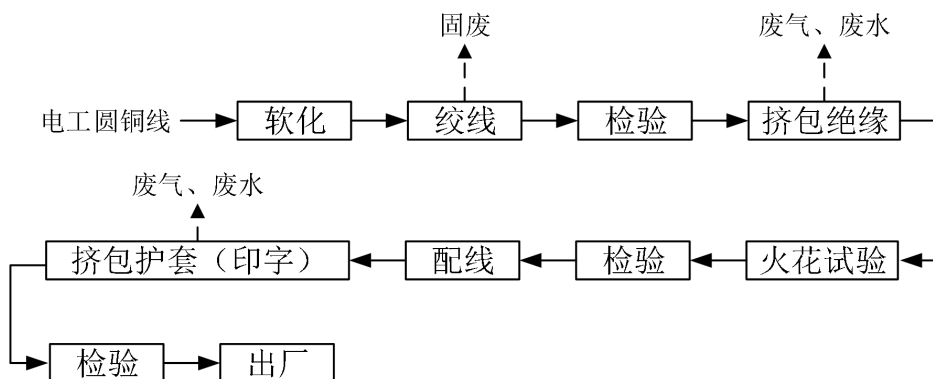


图 1-2 原有项目电缆生产工艺流程及产污环节示意图

生产工艺简介：

首先是单根电线的生产过程，即将外购的电工圆铜线进行加热软化，再通过框绞机将两根或两个以上的铜丝绞合，然后通过挤出机（电加热至 190℃左右）将 PVC 粒子熔融包裹在铜丝上，以达到绝缘的目的，经水直接冷却后，通过检测设备检验绝缘塑料内铜丝的同心度等；接着将单股或多股（2~19 股）缆芯通过成缆机绞合在一起后，通过检测设备检验绝缘性能、卷尺检验绞线节距等，检验合格即为单根电线；之后将单根电线按要求配线，然后通过挤出机（电加热至 190℃左右）将 PVC 粒子熔融包裹在电线上形成护套，同时利用喷码机对护套外喷码印字，并经水直接冷却后，再通过千分卡尺检验护套厚度，最后通过成圈机进行打包成卷后即得成品。

1.2.1.2 原有项目主要原辅材料和能源消耗

表 1-7 原有项目主要原辅材料和能源消耗一览表

序号	名称	年耗用量	用途	来源
1	电工圆铜线	70t	主要原辅材料	市场采购
2	PVC 粒子	30t		
3	水性油墨	0.1t		

4	卷线筒	250 个		
5	水	200t	生产、生活用水	德清县水务有限公司
6	电	80 万 kWh	供应各电力设备	国网德清供电公司

1.2.1.3 原有项目主要生产设备

表1-8 原有项目主要生产设备一览表

序号	名称	数量 (台/套)	用途
1	投递机	1	投料
2	削片机	1	软化
3	切片机	1	
4	束线机	3	绞线
5	框绞机	1	
6	并丝机	5	
7	管式绞丝机	1	
8	挤出机	9	挤包绝缘
9	绝缘机	2	
10	高速挤出机	2	
11	日立喷码机	2	印字
12	工频火花机	2	火花试验
13	高速编织机	3	配线
14	编织机	1	
15	成缆机	1	成缆
16	复缆机	1	
17	成圈机	8	
18	液晶高压试验装置	1	检验
19	热延伸试验装置	1	
20	交流电压试验设备	1	
21	非金属拉力试验机	1	
22	滤厚仪	1	

1.2.1.4 原有项目污染物产排情况及污染防治措施汇总

表1-9 原有项目污染物产排情况及污染防治措施汇总表

类型	排放源	污染物名称	产生量	排放量	防治措施
废气	挤塑废气	非甲烷总烃	0.03t/a	有组织排放 1.84mg/m ³	经吸风集气装置收集后各自通

				0.0054t/a	过一套低温等离子净化装置进行净化处理，尾气通过一根 15m 高的排气筒排放。
				无组织排放 0.0031t/a	
氯化氢	0.015t/a	有组织排放 2.22mg/m ³ 0.0135t/a			
		无组织排放 0.0015t/a			
印字废气	非甲烷总烃	0.004t/a	无组织排放 0.004t/a	加强车间局部通风，强制扩散。	
废水	生活污水	水量	120t/a	120t/a	生活污水经化粪池预处理后纳管至德清县恒丰污水处理有限公司集中处理后，达标排放。
		COD _{Cr}	0.036t/a	0.0024t/a	
		NH ₃ -N	0.006t/a	0.0006t/a	
	挤塑冷却水	热量	20t/a	0	经设备配套设置的冷却水槽冷却后循环使用，定期添加损耗，不排放。
设备冷却水	热量	30t/a	0	经冷却塔冷却后循环使用，定期添加损耗，不排放。	
固废	生活固废	生活垃圾	3t/a	0	委托环卫部门清运，不排放。
	生产固废	边角料	0.5t/a	0	收集后出售给废旧物资回收公司，不排放。
		废包装袋	0.1t/a	0	
噪声	生产噪声	生产噪声	约 85dB (A)	车间安装隔声门窗，生产时关闭门窗。	

1.2.1.5 小结

根据现场踏勘和了解，原有“年产电缆 50 吨、电线 50 吨项目”已在德清县阜溪街道珍珠街 166 号停止生产，生产设备部分搬迁利用，部分拆除淘汰，并出售给废旧物资回收公司。企业已于 2020 年 5 月 26 日完成全国排污许可证登记工作，登记编号为 91330521590574222A001Z。

2 项目所在地自然环境简况

2.1 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）

2.1.1 地理位置

本项目选址于德清县新市镇德清经济开发区（田心路）。

新市镇位于浙江省德清县东部，东与桐乡市相连，南与杭州市余杭区毗邻，北与湖州市南浔区接壤，距杭州市、嘉兴市、湖州市均为 50km，距上海浦东国际机场 220km，距萧山国际机场 80km，距杭宣铁路、杭宁高速，沪杭甬高速均为 30km。上海至莫干山风景区公路穿城而过，黄金水道京杭运河绕镇达 10 余 km，水陆交通方便，地理位置优越（见附图 1）。

2.1.2 周围环境状况

本项目选址于德清县新市镇德清经济开发区（田心路），地块周围环境状况见表 2-1 和图 2-1。

表 2-1 建设项目周围环境状况

方位	具体状况（见附图 3、附图 4）
东侧	湖州万腾实业有限公司（在建），再以东为空地
南侧	待征工业用地，再以南为乐安港
西侧	待征工业用地，再以西为德清风和服饰有限公司
北侧	田心路，再以北为德清县丰盛食品有限公司新市肉类加工厂



图 2-1 建设项目周围环境状况图

根据本项目特性和所在地环境特征，确定本项目主要环境保护目标见表 2-2。

表 2-2 主要环境保护目标及保护级别

序号	环境要素	环境保护对象名称	坐标		方位	最近距离	规模	环境功能
			X	Y				
1	环境空气	乐安村	240457.13	3391525.29	西南	约 270m	约 712 户 /2850 人	二级
		城东村	241544.13	3390924.59	西南、南、东南	约 370m	约 359 户 /1095 人	
		新市镇区	240573.83	3390984.74	西南	约 860m	约 32896 人	
		谷门村	239263.44	3392009.99	西北、北	约 1650m	约 313 户 /1150 人	
		孟溪村	242315.97	3390918.86	东南	约 790m	约 494 户 /1987 人	

浙江华普电缆有限公司年产 3000 万米电缆项目环境影响登记表

		句城村	238481.95	3391576.62	北、西北	约 2280m	约 196 户 /710 人	
		蔡界村	242664.82	3392163.71	东北	约 1420m	约 212 户 /875 人	
		新市第一幼儿园	240185.72	3390196.86	东南	约 1800m	师生约 600 人	
		德清三中	238843.74	3391552.31	西南	约 2100m	师生约 1810 人	
2	地表水环境	京杭运河	/	/	南	1.9km	中型地表水	Ⅲ类
		乐安港	/	/	南	340m	中型地表水	Ⅲ类
3	声环境	厂界	/	/	/	/	/	3 类
4	地下水环境	区域地下水	/	/	/	/	/	Ⅲ类
5	土壤环境	/	/	/	/	/	/	GB36600 中第二类用地筛选值要求
6	生态	基本不对当地生态环境造成明显影响						

3 评价适用标准

环境 质量 标准	3.1.1 评价等级			
	表 3-1 评价分级判断表			
	环境要素	划分依据	评价等级	评价范围
	大气	根据估算模型计算结果，项目颗粒物最大地面空气质量浓度占标率 $P_{max}=5.03\%$ ， $D_{10\%}=0m$ ；非甲烷总烃最大地面空气质量浓度占标率 $P_{max}=2.54\%$ ， $D_{10\%}=0m$ ；氯化氢最大地面空气质量浓度占标率 $P_{max}=9.03\%$ ， $D_{10\%}=0m$ 。	二级	以项目为中心，边长为 5km 的方形区域
	地表水	本项目属水污染影响型建设项目。生活污水经化粪池、隔油池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳管至浙江德清金开水务有限公司集中处理，是间接排放。	三级 B	/
	土壤	本项目属于“制造业 设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造 其他”，为 III 类项目。所在地为工业集聚区，周边环境敏感程度为不敏感，占地规模为小型。	不评价	/
	地下水	本项目对应于“78、电气机械及器材制造 其他（仅组装的除外）”，地下水环境影响评价项目类别为“报告表”，属于 IV 类项目。	不评价	/
	声环境	项目所处的声环境功能区为 3 类地区，建设前后评价范围内敏感目标声级增高量在 3dB（A）以下，且受影响人口数量变化不大。	三级	项目厂界及其周边 200m 范围内
	环境风险	项目贮存场所、生产场所危险物质均未构成重大危险源。	简单分析	/
生态	项目位于德清县新市镇德清经济开发区（田心路），所在地为工业用地，生态敏感性一般；用地内无珍稀濒危物种，工程占地范围小于 2km ² 。	三级	项目厂界及其周边 500m 范围内	
	3.1.2 环境空气			
	3.1.2.1 空气质量标准			
	<p>根据《湖州市环境空气质量功能区划》，建设项目所在区域为二类区，环境空气常规污染因子执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，特征污染因子非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中的浓度限值要求，氯化氢执行《环境影响评价导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的限值要求见表 3-2。</p>			

表 3-2 环境空气质量标准

污染物名称	环境质量标准		标准来源
	取值时间	标准浓度限值	
二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	24 小时平均	150μg/m ³	
	1 小时平均	500μg/m ³	
二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40μg/m ³	
	24 小时平均	80μg/m ³	
	1 小时平均	200μg/m ³	
颗粒物 (粒径小于等于 10μm)	年平均	70μg/m ³	
	24 小时平均	150μg/m ³	
颗粒物 (粒径小于等于 2.5μm)	年平均	35μg/m ³	
	24 小时平均	75μg/m ³	
总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	200μg/m ³	
	24 小时平均	300μg/m ³	
氮氧化物 (NO _x)	年平均	50μg/m ³	
	24 小时平均	100μg/m ³	
	1 小时平均	250μg/m ³	
一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4mg/m ³	
	1 小时平均	10mg/m ³	
臭氧 (O ₃)	日最大 8 小时 平均	160μg/m ³	
	1 小时平均	200μg/m ³	
非甲烷总烃	一次值	2mg/m ³	《大气污染物综合排放 标准详解》
氯化氢 (氯化氢)	一小时平均	50μg/m ³	《环境影响评价导则 大 气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D
	日平均	15μg/m ³	

3.1.2.2 环境空气质量现状

本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区。本评价通过收集、整理德清县 2019 年度环境空气常规污染因子的全年监测数据,判断所在区域是否属于达标区,见表 3-3。

表 3-3 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	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	5	60	8.3	达标
	24 小时平均 第 98 百分位数	10	150	6.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	28	40	70	达标
	24 小时平均 第 98 百分位数	55	80	68.8	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	60	70	85.7	达标
	24 小时平均 第 95 百分位数	120	150	80	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	35	100	达标
	24 小时平均 第 95 百分位数	68	75	90.7	达标
CO	24 小时平均 第 95 百分位数	1100	4000	27.5	达标
O ₃	日最大 8 小时平均 第 90 百分位数	170	160	113.3	不达标

根据监测结果，德清县 2019 年度环境空气质量未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，超标指标主要是 O₃，属于不达标区。

根据《湖州市大气环境质量限期达标规划》，其中提出以下改善措施：

- ①深化能源结构调整，构建清洁低碳能源体系。
- ②优化产业结构调整，构建绿色低碳产业体系。
- ③深化烟气废气治理，加强工业 VOCs 污染整治。
- ④积极调整运输结构，构建绿色交通体系。
- ⑤强化城市烟尘治理，减少生活废气排放。
- ⑥控制农村废气污染，加强矿山粉尘防治。
- ⑦加强大气污染防治能力建设，推进区域联防联控。

总体目标：以改善城市空气质量、保护人体健康为基本出发点，2025 年环境空气质量全部达标：PM_{2.5} 年均浓度达到 30.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；O₃ 浓度达到国家环境空气质量二级标准；PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 稳定达到国家环境空气质量二级标准要求。

阶段目标：依据空气质量目标和达标期限，将空气质量改善任务按时间节点进行分解，2018-2020 年第一阶段，PM_{2.5} 年均浓度达到 35.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，O₃ 污染恶化

趋势得到遏制，PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 稳定达到国家环境空气质量二级标准要求；2021-2023 年第二阶段，PM_{2.5} 年均浓度达到 32.0μg/m³ 以下，O₃ 浓度达到拐点，PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 稳定达到国家环境空气质量二级标准要求；2024-2025 年第三阶段，PM_{2.5} 年均浓度达到 30.0μg/m³，O₃ 浓度达到国家环境空气质量二级标准，PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 稳定达到国家环境空气质量二级标准要求。

按照《湖州市锅炉专项整治提升工作方案》（湖政办发明电〔2018〕62号）要求，德清县计划于 2019 年 12 月底前淘汰一批 35 蒸吨/小时以下燃煤、水煤浆、生物质锅炉，共淘汰锅炉 209.3 蒸吨，计划于 2020 年 12 月前完成 35 蒸吨/小时以下在用锅炉提标改造，共改造锅炉 308.86 蒸吨。随着 35t/h 以下锅炉的淘汰和提升改造，区域内能源结构将进一步优化，用煤量将进一步减少，区域烟尘、二氧化硫和氮氧化物和重金属类污染物将减少，空气质量将进一步得到改善。

特征污染因子非甲烷总烃环境质量现状引用《浙江昆宇网业有限公司年产 240 万平方米金刚网及 500 万平方米金属护栏项目环境影响报告表》中的监测数据，氯化氢环境质量现状采用湖州利升检测有限公司于 2021 年 3 月 14 日至 2021 年 3 月 20 日在本项目所在地块周边的监测数据（报告编号：2020H4737），监测结果见表 3-4。

表 3-4 特征污染因子环境质量现状监测结果统计表

单位：mg/m³

监测点位	监测项目	监测值范围	标准限值	比标值范围	达标率 (%)	最大超标倍数
厂界外西北侧 (G01)	非甲烷总烃	0.52-0.57	2.0	0.26-0.28	100	0
厂界外东南侧 (G02)		0.52-0.57		0.26-0.28	100	0
厂界外西侧 (G01)	氯化氢	<0.02	0.05	<0.4	100	0
厂界外东侧 (G02)		<0.02		<0.4	100	0

根据监测结果，本项目所在区域环境空气特征污染因子非甲烷总烃现状能够达到《大气污染物综合排放标准详解》中规定的浓度限值，氯化氢能够满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 规定的浓度限值要求。

3.1.3 地表水

3.1.3.1 地表水环境质量标准

本项目所在地最终纳污水体为京杭运河，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，水功能编号为杭嘉湖 22，水环境功能区属于运河德清工业用水区，水功能区为多功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，见表 3-5。

表 3-5 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准

单位：mg/L（pH 除外）

水质指标	pH	DO	COD _{Mn}	BOD ₅	NH ₃ -N	TN	TP	石油类
Ⅲ类标准值	6~9	≥5	≤6	≤4	≤1.0	≤1.0	≤0.2	≤0.05

3.1.3.2 地表水质量现状

地表水环境质量现状引用《德清县新市古镇旅游开发有限公司新市三个半岛古镇保护开发项目环境影响报告表》中的监测数据，见表 3-6。

表 3-6 地表水环境质量现状监测结果统计表

单位：mg/L（除 pH 值外）

监测点位	监测时间	pH	COD _{Mn}	BOD ₅	NH ₃ -N	TP	TN	石油类
污水厂排放口上游 500m 处	2020.9.22	7.45	0.62	2.49	0.118	0.0237	0.182	0.0367
	2020.9.23	7.48	0.60	2.47	0.126	0.0226	0.171	0.0289
	2020.9.24	7.50	0.57	2.41	0.139	0.0273	0.171	0.0467
污水厂排放口下游 500m 处	2020.9.22	7.43	0.65	2.56	0.105	0.0202	0.193	0.0478
	2020.9.23	7.51	0.69	2.51	0.139	0.0296	0.193	0.0276
	2020.9.24	7.48	0.74	2.52	0.155	0.0284	0.182	0.0473
Ⅲ类标准限值	6-9	≤6	≤4	≤1.0	≤0.2	≤1.0	≤0.05	
比标值	0.22-0.26	0.11	0.62	0.13	0.13	0.18	0.78	
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据监测结果可知，本项目最终纳污水体京杭运河监测周期内水质能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。

3.1.4 声环境

3.1.4.1 声环境质量标准

本项目选址于德清县新市镇德清经济开发区（田心路），项目所在地属于以工业生产为主的区域，因此声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，见表 3-7。

表 3-7 《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准

单位：dB(A)

标准类别	昼间
3 类	65

注：夜间不生产。

3.1.4.2 声环境质量现状

为了解所在区域声环境质量现状，项目方委托湖州利升检测有限公司于 2021 年 3 月 14 日对项目所在地昼间声环境质量进行监测（报告编号：2020H4737），见表 3-8。

表 3-8 项目所在地声环境监测数据

单位：dB(A)

编号	测点位置	2021 年 3 月 14 日	
		昼间	
		等效声级（dB（A））	主要声源
1	厂界东	58.1	其它噪声
2	厂界南	58.9	其它噪声
3	厂界西	57.7	其它噪声
4	厂界北	56.5	交通噪声
3 类标准限值		昼间	65

注：夜间不生产。

根据监测结果，本项目所在地昼间声环境质量能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

3.1.5 土壤环境

对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目土壤环境影响类型为污染影响型，土壤环境影响评价类别为 III 类，占地规模为小型，敏感程度为不敏感，可不开展土壤环境影响评价。

3.1.6 地下水环境

3.1.6.1 地下水质量标准

对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目对应于“78、电气机械及器材制造 其他（仅组装的除外）”，地下水环境影响评价项目类别为“报告表”，属于 IV 类项目，故本项目可不开展地下水环境影响评价。

3.1.7 生态环境

本项目所在区域周边主要以工业生产为主，已是人工生态环境，植被种类较少，生物多样性一般。

3.2.1 原有项目排放标准

原有项目设备或搬迁利用或拆除淘汰，今后也不再实施，故本环评不再列出原有项目污染物排放标准。

3.2.2 本项目排放标准

3.2.2.1 废气

(1) 建设期

本项目建设期施工扬尘、汽车尾气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的“新污染源、二级标准”，见表 3-9。

表 3-9 《大气污染物综合排放标准》新污染源、二级标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级标准 (kg/h)	监控点	浓度限值 (mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
NO _x	240	15	0.77		0.12
非甲烷总烃	120	15	10		4.0

(2) 营运期

a) 挤塑废气

挤塑废气主要污染因子为非甲烷总烃、氯化氢和臭气浓度，其中非甲烷总烃有组织排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的“新污染源、二级标准”，厂界无组织排放浓度和有组织排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 9 和表 5 规定的特别排放限值，非甲烷总烃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)表 A.1 中的特别排放限值，根据生态环境部部长信箱《关于 PVC 注塑挤出废气执行标准问题的回复》中的内容，氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的“新污染源、二级标准”，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1、表 2 中的限值，见表 3-10 至表 3-12。

表 3-10 挤塑废气有组织及厂界无组织排放执行标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级标准 (kg/h)	监控点	浓度限值 (mg/m ³)

非甲烷总烃	60	15	10	周界外浓度最高点	4.0
氯化氢	100	15	0.26		0.2

表 3-11 厂区内无组织排放执行标准

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20mg/m ³	监控点处任意一次浓度值	

表 3-12 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

控制项目	厂界标准值	排放标准	
		排放高度	排放量
臭气浓度	20（无量纲）	15m	2000（无量纲）

b) 焊接烟气

本项目营运期焊接烟气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的“新污染源、二级标准”，见表 3-13。

表 3-13 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源、二级标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级标准 (kg/h)	监控点	浓度限值 (mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	周界外 浓度最高点	1.0

c) 食堂油烟废气

食堂拟设置两个双眼灶，根据排风罩灶面投影面积折合成 4 个基准灶头，油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的中型规模标准，见表 3-14。

表 3-14 《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）

规 模	大型	中型	小型
基准灶头数	≥6	≥3, < 6	≥1, < 3
最高允许排放浓度, mg/Nm ³	2.0		
净化设施最低去除效率, %	85	75	60

3.2.2.2 废水

营运期生活污水经化粪池、隔油池预处理后纳管至浙江德清金开水务有限公司集中处理，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，见表

3-15。

表 3-15 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准

单位：mg/L（pH 除外）

水质指标	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N*	TP*	石油类
三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	≤35	≤8	≤20

注：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）。

浙江德清金开水务有限公司尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，见表 3-16。

表 3-16 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准

单位：mg/L（pH 除外）

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	石油类
标准值	6~9	≤50	≤10	≤10	≤5	≤0.5	≤1

3.2.2.3 噪声

（1）建设期噪声

本项目建设期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），见表 3-17。

表 3-17 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）

单位：dB（A）

昼间	夜间
70	55

注：夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB（A）。

（2）营运期噪声

营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

表 3-18 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

单位：dB(A)

时段	昼间
3 类标准值	65

注：夜间不生产。

3.2.2.4 固废

一般工业固体废物的贮存场执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制

标准》（GB18599-2001）和国家环保部 2013 年第 36 号公告所发布的修改单内容。
危险固废执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）和国家环保部 2013 年第 36 号公告所发布的修改单内容。

3.3.1 依据

区域污染物排放总量控制是对区域环境污染控制的一种有效手段，目的在于使区域环境质量满足于社会和经济发 展对环境功能的要求。目前主要污染物总量控制种类为 COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、NO_x、颗粒物和 VOC_s。

本项目纳入总量控制的指标为 COD_{Cr}、NH₃-N、颗粒物和 VOC_s。

3.3.2 建议总量控制指标

表 3-19 总量控制指标建议

污染物名称	原有项目	本项目			本项目实施后			本项目实施前后增减量 (t/a)	区域平衡替代削减量 (t/a)	
	环评审批排放量 (t/a)	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排入自然环境的量 (t/a)	以新带老削减量 (t/a)	预测排放总量 (t/a)	建议申请总量 (t/a)			
废水	水量	120	5280	0	5280	120	5280	5280	+5160	/
	COD _{Cr}	0.006	1.58	1.32	0.26	0.006	0.264	0.264	+0.258	/
	NH ₃ -N	0.001	0.158	0.132	0.026	0.001	0.026	0.026	+0.025	/
废气	VOC _s	0.02	2.128	1.628	0.5	0.02	0.5	0.5	+0.48	0.96
	颗粒物	/	4.2	4.154	0.046	/	0.046	0.046	+0.046	0.092

本项目营运期生活污水纳入浙江德清金开水务有限公司集中处理，COD_{Cr}、NH₃-N 排入自然环境的量分别为 0.264t/a 和 0.026t/a。颗粒物、VOC_s 排入自然环境的量分别为 0.046t/a 和 0.5t/a。

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 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”，因此本项目产生的 COD_{Cr} 和 NH₃-N 无需进行区域替代削减。根据《浙江省生态环境保护“十

“三五”规划》（浙政办发〔2016〕140 号）和《浙江省大气污染防治“十三五”规划》（浙发改规划〔2017〕250 号）等相关内容，本项目颗粒物和挥发性有机物总量申请量按照 1: 2 进行区域削减替代，其中 0.02t/a 挥发性有机物总量通过企业自身进行平衡，无需进行区域削减替代，因此其削减替代量分别为 0.092t/a、0.96t/a，由当地生态环境部门予以区域平衡。

4 建设项目工程分析

4.1 工艺流程简述

4.1.1 中压电缆生产工艺流程

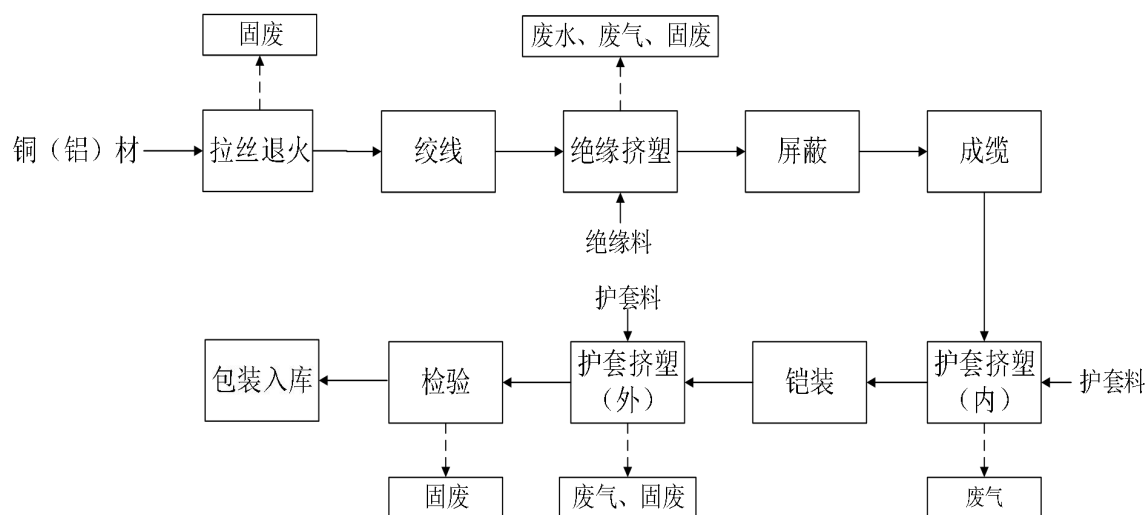


图 4-1 中压电缆生产工艺流程及产污环节示意图（噪声伴随整个过程）

生产工艺简介：

拉丝退火：在常温下，利用拉丝机将铜（铝）材通过一道或数道拉伸模具的模孔，使其截面减小、长度增加、强度提高。拉丝过程需加入皂化液对铜丝表面温度进行冷却，皂化液循环使用，定期添加损耗，不外排。接着铜材需进入退火设备进行退火（铝材无需退火），铜材在加热到一定的温度下，以再结晶的方式来提高单丝的韧性、降低单丝的强度，以符合电线电缆对导电线芯的要求。退火工序关键是杜绝铜材的氧化。

绞线：为了提高电线电缆的柔软度，以便于敷设安装，利用绞线机将多根单丝绞合而成得到导电线芯。

绝缘挤塑：先在导电线芯表面包裹一层云母带，接着通过绝缘生产线再覆上一层一定厚度的绝缘塑料层（该挤塑温度控制在 190-270℃，电加热）同步进行火花复绕，接着充入氮气，作为保护媒介，防止绝缘层出现气泡，从而制得单根线缆（即单线），最后对单线进行风冷却。

屏蔽：根据客户要求，通过铜带屏蔽机在单根线缆表面覆盖一层铜带，起到屏蔽

电磁辐射与外部电磁干扰的作用。

成缆：根据产品的规格要求，将多对对绞线通过成缆机互相扭绞在一起，接着包带并用填充绳（条）进行填充，从而制得缆芯。

护套挤塑（内）：通过电缆专用护套挤出线在缆芯的表面包覆上一层一定厚度的内护套塑料层（该挤塑温度控制在 90-170℃，电加热），最后对缆芯进行风冷却。

铠装：敷设在地下电缆，工作中可能承受一定的正压力作用，可选择内钢带铠装结构，即在缆芯表面再缠绕一层钢带即可。

护套挤塑（外）：即通过电缆专用护套挤出线在缆芯的表面包覆上一层一定厚度的外护套塑料层（该挤塑温度控制在90-170℃，电加热），接着进行风冷却。即为成品。

检验：通过千分卡尺检验电缆护套层的厚度、直径，用直流电桥检测导体直流电阻，检验合格后包装入库。

4.1.2 低压电缆生产工艺流程

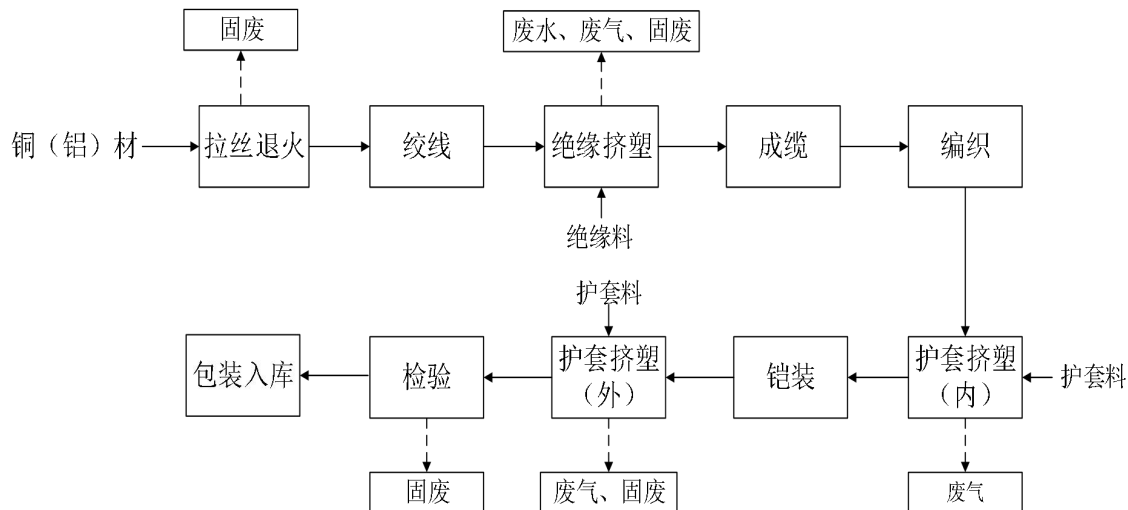


图 4-2 低压电缆生产工艺流程及产污环节示意图（噪声伴随整个过程）

生产工艺简介：

拉丝退火：在常温下，利用拉丝机将铜（铝）材通过一道或数道拉伸模具的模孔，使其截面减小、长度增加、强度提高。拉丝过程需加入皂化液对铜丝表面温度进行冷

却，皂化液循环使用，定期添加损耗，不外排。接着铜材需进入退火设备进行退火（铝材无需退火），铜材在加热到一定的温度下，以再结晶的方式来提高单丝的韧性、降低单丝的强度，以符合电线电缆对导电线芯的要求。退火工序关键是杜绝铜材的氧化。

绞线：为了提高电线电缆的柔软度，以便于敷设安装，利用绞线机将多根单丝绞合而成得到导电线芯。

绝缘挤塑：通过绝缘线生产线在半成品上覆上一层一定厚度的绝缘塑料层（该挤塑温度控制在 190-270℃，电加热）同步进行火花复绕，从而制得单根线缆（即单线），最后对单线进行风冷却。

成缆：根据产品的规格要求，将多对对绞线通过成缆机互相扭绞在一起，接着包带并填充绳（条）进行填充，从而制得缆芯。

编织：通过编织机将铜丝织成网状结构覆盖在缆芯的表面，起到屏蔽电磁辐射与外部电磁干扰的作用。

护套挤塑（内）：通过电缆专用护套挤出线在缆芯的表面包覆上一层一定厚度的内护套塑料层（该挤塑温度控制在 90-170℃，电加热），最后对缆芯进行风冷却。

铠装：敷设在地下电缆，工作中可能承受一定的正压力作用，可选择内钢带铠装结构，即在缆芯表面再缠绕一层钢带即可。

护套挤塑（外）：即通过电缆专用护套挤出线在缆芯的表面包覆上一层一定厚度的外护套塑料层（该挤塑温度控制在90-170℃，电加热），最后进行风冷却。即为成品。

检验：通过千分卡尺检验电缆护套层的厚度、直径，用直流电桥检测导体直流电阻，检验合格后包装入库。

4.1.3 防火电缆生产工艺流程

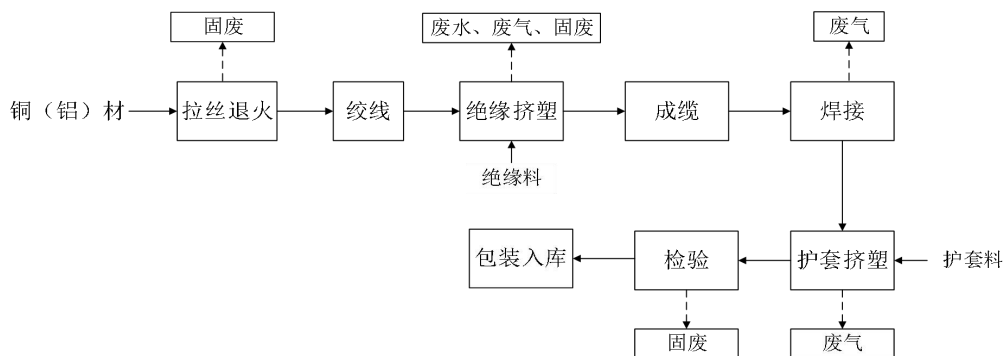


图 4-3 防火电缆生产工艺流程及产污环节示意图（噪声伴随整个过程）

生产工艺简介：

拉丝退火：在常温下，利用拉丝机将铜（铝）材通过一道或数道拉伸模具的模孔，使其截面减小、长度增加、强度提高。拉丝过程需加入皂化液对铜丝表面温度进行冷却，皂化液循环使用，定期添加损耗，不外排。接着铜材需进入退火设备进行退火（铝材无需退火），铜材在加热到一定的温度下，以再结晶的方式来提高单丝的韧性、降低单丝的强度，以符合电线电缆对导电线芯的要求。退火工序关键是杜绝铜材的氧化。

绞线：为了提高电线电缆的柔软度，以便于敷设安装，利用绞线机将多根单丝绞合而成得到导电线芯。

绝缘挤塑：先在半成品表面包裹四层云母带，接着通过绝缘线生产线在半成品上覆上一层一定厚度的绝缘塑料层（该挤塑温度控制在 190-270℃，电加热）同步进行火花复绕，从而制得单根线缆（即单线），最后对单线进行风冷却。。

成缆：根据产品的规格要求，将多对对绞线通过成缆机互相扭绞在一起，接着包带并填充绳（条）进行填充，从而制得缆芯。

焊接：将铜材包裹在绝缘料表面采用氩弧焊焊接的方式，相邻两焊点的距离应不小于 300mm 并且焊接牢固，接头处要修光修圆。

护套挤塑：通过电缆专用护套挤出线在缆芯的表面包覆上一层一定厚度的低烟无卤护套塑料层（该挤塑温度控制在 90-170℃，电加热），最后进行风冷却。

检验：通过千分卡尺检验电缆护套层的厚度、直径，用直流电桥检测导体直流

电阻，检验合格后包装入库。

4.2 主要生产设备

表 4-1 本项目设施设备一览表

序号	设备名称	型号	数量（台/套）	用途	来源
1	铝大拉机组	NH-450/13	1	拉丝退火	新增
2	铜中拉	LT-800	3		
3	铜小拉	/	4		
4	铜丝智能退火设备	/	5		
5	铜大拉退火机组	UK450/13-1	1		
6	框绞机	54 盘框绞机	5	绞线	原有
7	绞线机	630 管绞机	10		
8	塑料挤出机	70.90.150	15	绝缘挤塑	新增
9	灌浆挤出机	/	2		
10	三层共挤交联生产线	CV-1	2		
11	复绕机	PB630	10		原有
12	牵引机		10		新增
13	导体屏蔽机	/	20	屏蔽	新增
14	铜带屏蔽机	PB630	2		
15	24 锭高速编织机	GSB-2	10	编织	原有
16	成缆机	1600	5	成缆	原有
17	铠装机	1600#	5	铠装	新增
18	小铠装机	125#	2		
19	大铠装机	800+900	1		
20	氩弧焊	/	3	焊接	
21	焊接轧纹机	/	2		
22	焊接辊压机	/	1		
23	护套挤塑机	200#	1	护套挤塑	
24	千分卡尺	/	若干	检验	新增
25	直流电桥	/	1		
26	高压设备	LGJ	3	研发、检验	
27	特种设备	/	1		
28	16T 叉车	16T	1	物料转移	
29	5T 叉车	5T	1		

30	16T 行吊	16T	3		
31	10T 行吊	10T	3		
32	龙门吊	16T	1		
33	循环冷却水池	30m ³	1	冷却	新增
34	空压机	SA37A-10B-C	1	提供压缩空气	

4.3 主要原辅材料、能源消耗

表 4-2 建设项目主要原辅材料和能源消耗

序号	原材料名称	年耗量	包装规格	用途	来源
1	铜材	9500t	/	主要原材料	市场采购
2	铝材	2500t			
3	皂化液	30t	液体, 160kg/桶	拉丝冷却液	市场采购
4	绝缘料	2840t	25kg/袋	绝缘挤塑	市场采购
5	云母带	20t	20kg/箱		
6	氮气	95t	储罐装, 8m ³ /罐		
7	护套料	3240t	25kg/袋	护套挤塑	市场采购
8	钢带	3900t	/	屏蔽	市场采购
9	填充条	650t	/	成缆	市场采购
10	无纺布	80t	50kg/袋		
11	填充绳	1150t	30kg/袋		
12	高阻燃带	15t	40kg/箱		
13	聚酯带	5t	40kg/箱		
14	PPD 带	160t	/		
15	阻水带	7t	40kg/箱		
16	氩气	1.2t	5m ³ /钢瓶	焊接	市场采购
17	钢丝	50t	/	编织	市场采购
18	包装材料	若干	/	包装	市场采购
19	水	6900t/a	/	生活、生产用水	德清县水务公司
20	电	700 万 kwh/a	/	供应各用电设备	国网德清供电公司

主要物理化性质:

(1) 绝缘料、护套料: 本项目使用的绝缘料、护套料主要分为四类, 根据用量可分为 31%PVC 塑料粒子、49%PE 塑料粒子、20%低烟无卤粒子。

PE 粒子是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。在工业上，也包括乙烯与少量 α -烯烃的共聚物，是无臭、无味、无毒的可燃性白色颗粒。比重约 $0.94\sim 0.96\text{g/cm}^3$ ，成型收缩率 $1.5\sim 3.6\%$ ，成型温度 $140\sim 220^\circ\text{C}$ ，分解温度 $>320^\circ\text{C}$ ，其加工温度范围很宽，不易分解，由于分子间的剪切挤压下发生断链、分解、降解过程中产生游离单体废气，主要为乙烯等。

PVC 塑料粒子是氯乙烯在引发剂作用下聚合而成的热塑性树脂。相对密度 1.4 左右，玻璃化温度 $77\sim 90^\circ\text{C}$ ， 170°C 左右开始分解，对光和热的稳定性差，在 100°C 以上或经长时间阳光曝晒，就会分解而产生氯化氢，并进一步自动催化分解，引起变色，物理机械性能也迅速下降，在实际应用中必须加入稳定剂以提高对热和光的稳定性。

低烟无卤粒子是指不含卤素（F、Cl、Br、I 等）、不含铅镉铬汞等环境物质的胶料，燃烧时不会发出有毒烟雾。

（2）皂化液：又称皂化碱液，是指皂粒碱析时形成的含碱废液。

4.4 建设项目主要污染工序

4.4.1 建设期主要污染工序

表 4-3 建设期主要污染工序一览表

污染类别	编号	污染源名称	产生工序	主要污染因子
废气	JDA001	施工扬尘	施工过程	颗粒物
	JDA002	汽车尾气	施工过程	NO _x 、CO、非甲烷总烃
废水	JDW001	生活污水	施工人员生活	COD _{Cr} 、NH ₃ -N
	JDW002	施工废水	施工过程	SS
噪声	JDN001	机械噪声	施工过程	噪声
固废	JDS001	生活垃圾	施工人员生活	生活垃圾
	JDS002	建筑垃圾	施工过程	废弃土石方及建筑材料等
生态	基本不对当地生态环境产生影响			

4.4.2 营运期主要污染工序

表 4-4 营运期主要污染工序及污染因子

污染类别	编号	污染源名称	产生工序	主要污染因子
废气	DA001	挤塑废气	绝缘挤塑、护套挤塑	非甲烷总烃、氯化氢、臭气浓度
	DA002	焊接烟气	焊接过程	颗粒物

	DA003	食堂油烟废气	食堂烹饪	油烟
废水	DW001	生活污水	职工生活	COD _{Cr} 、NH ₃ -N
	DW002	冷却水	设备冷却	热量
固废	DS001	生活固废	职工生活	生活垃圾
	DS002	生产固废	绝缘挤塑、护套挤塑	废塑料
			检验	次品
			废气处理工程	废活性炭
			原料使用完毕	废包装桶
			原料使用完毕	废包装材料
			拉丝过程	边角料
	DS003	食堂固废	职工就餐	泔水、废弃食物等
噪声	DN001	机械噪声	机械设备运行	噪声
生态	基本不对当地生态环境产生影响			

4.5 建设期污染源强分析

通过调查，本项目建设期日均施工人数为 80 人，施工工期为 21 个月，建设期主要污染物排放情况见表 4-5。

表 4-5 建设期污染物排放情况

种类	污染源	发生情况	主要污染物	排放方式
废水	生活污水	2016t/建设期	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	经化粪池预处理后，纳管至浙江德清金开水务有限公司作集中处理。
	施工废水	1200t/建设期	SS	经沉淀、静置等初步处理后回用于工程建设。
大气	施工扬尘	*0.211-0.351mg/Nm ³	颗粒物	自然排放
	汽车尾气	少量/建设期	CO、NO ₂ 、非甲烷总烃	运输路线应尽量避免敏感点。运输道路平坦，四周环境开阔，有利于尾气扩散。
噪声	机械噪声	*85-100dB (A)	等效声级	自然排放
固废	生活垃圾	50.4t/建设期	生活垃圾	当地环卫部门清运
	建筑垃圾	1800t/建设期	废弃土石方、建筑材料及河道淤泥等	回填或清运

4.6 营运期污染源强分析

4.6.1 废气

4.6.1.1 挤塑废气

本项目营运期绝缘挤塑过程的温度控制在 190-270℃，护套挤塑过程的温度控制在 90-170℃，除 PVC 粒子外，其余物质在加热过程中不发生分解，不产生碳链焦化气体。但因受热，分子间相斥作用力加强会导致大分子链拉长，挥发出少量挤塑废气，以非甲烷总烃计。PVC 粒子在 100℃以上会发生分解，产生氯化氢气体。本项目不生产布、膜、袋、皮、板、管材等产品，因此参考我国《塑料加工行业》以及《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）等相关资料，塑料加工废气排放 VOCs 的排放系数为 0.35kg/t 树脂原料。根据对同类型企业的类比调查和经验数据的统计，氯化氢产生量按 PVC 年用量的 0.1‰计。项目营运期绝缘料和护套料总用量为 6080t/a，其中 PVC 用量为 1900t/a，则非甲烷总烃和氯化氢产生量分别为 2.128t/a 和 0.19t/a。

项目挤塑废气源主要在 1#车间。为减少挤塑废气对周围环境的影响，项目方委托设计单位进行设计处理，设计方案拟对挤塑车间进行整体封闭，仅留出人员进出的小门，局部集气罩收集后，再采用车间整体抽风的方式对废气进行收集，然后经过一套碱性过滤器+三级活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高的排气筒（P1）高空排放。按照吸风罩罩面面积 1.0m²，控制流速 0.3m/s 设计，风机风量为 25000m³/h，集气罩收集效率为 90%，废气处理效率约为 85%。则本项目挤出废气中主要污染物氯化氢和非甲烷总烃产生和排放情况如表 4-6。

表 4-6 挤塑废气产生、排放情况一览表

污染物	产生量 (t/a)	有组织			无组织	
		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
非甲烷总烃	2.128	0.287	0.109	4.32	0.213	0.081
氯化氢	0.19	0.026	0.01	0.4	0.019	0.0072

注：年运行时间 2640h。

绝缘挤塑和护套挤塑过程有一定的刺激性气味，更多地表现为恶臭。恶臭是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。由于其各种物质之间的相互作用（相加、协同、抵消及掩饰作用等），加之人类嗅觉功能和恶臭物质

取样分析等因素，迄今难以对大多数恶臭物质作出浓度标准，目前我国规定了八种恶臭污染物的一次最大排放限值、复合恶臭物质的臭气浓度限值及无组织排放源的厂界浓度限值，具体见《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）。本项目恶臭经收集、处理后排放，臭气浓度有组织排放在 300 以下，无组织排放在 12 左右。

4.6.1.2 焊接烟气

本项目营运期防火电缆生产采用氩弧焊进行焊接，该过程会产生焊接烟气，其主要成分为颗粒物（烟尘）。根据《焊接技术手册》（王文翰主编），氩弧焊发尘量为 2~5g/kg.焊接材料（取值 3），本项目焊接材料为铜材，根据防火电缆的产量其用量为 1400t/a，则焊接烟气产生量为 4.2t/a。

为减少焊接烟气无组织排放，建议项目方采用移动式焊接烟气净化器对其进行收集、净化处理，尾气呈无组织排放。焊接烟气净化器的工作原理为：焊接烟气净化器内部高压风机在吸气臂罩口处形成负压区域，焊接烟气在负压的作用下由吸气臂进入净化器设备主体净化室，进风口处阻火器阻留焊接火花，高效过滤芯将微小烟气粉尘颗粒过滤在净化室内，洁净气体则经滤芯过滤净化后进入净化器设备的洁净室，洁净气体又经活性炭过滤器进一步吸附净化后经出风口排出。吸风集气罩的收集效率按 90%计，焊接烟气净化器一般处理效率可达 99%，则焊接烟气无组织排放量约为 0.46t/a，通过加强车间封闭，仅有极少数焊接烟气逸出车间外（本环评以 10%计），则无组织排放量为 0.046t/a。

4.6.1.3 食堂油烟废气

本项目职工定员 200 人，均在食堂内就餐，厨房工作过程有油烟废气产生，主要产生于炒菜过程中。食堂食用油耗油系数为 7kg/100 人·d，一般油烟和油的挥发量占总耗油量的 2-4%（取均值 3%），则油烟的产生量为 138.6kg/a（年工作天数 330d），发生浓度约为 6mg/m³。为消除油烟对周围环境的影响，要求安装油烟净化装置进行处理后，于食堂屋顶高空排放。油烟净化器的净化效率要求在 75%以上（按 75%计算），则本项目油烟的排放量为 34.65kg/a，排放浓度约为 1.5mg/m³。

4.6.2 废水

4.6.2.1 生活污水

本项目职工定员 200 人，厂区内设置食堂和宿舍，员工生活用水量以每人每天 100L 计，年生产天数为 330d，则年用水量为 6600t，排污系数取 0.8，则生活污水产生量为 5280t/a。经化粪池预处理后，水质污染物浓度约为 COD_{Cr}: 300mg/L，NH₃-N: 30mg/L，则其主要污染物产生量约为 COD_{Cr}: 1.584t/a，NH₃-N: 0.1584t/a，水质能够达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，纳管排入浙江德清金开水务有限公司集中处理达标排放。浙江德清金开水务有限公司尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，则排入自然水体的主要污染物量约为 COD_{Cr}: 0.264t/a、NH₃-N: 0.0264t/a。

4.6.2.2 冷却水

本项目营运期绝缘挤塑和护套挤塑过程均需对挤塑机用水进行直接冷却，由于对冷却水的水质要求不高，华普电缆拟将该部分水经循环冷却水池冷却后循环使用，不排放，只需定期添加蒸发带走的损耗，预计年补充水量约为 300t。

4.6.3 固废

4.6.3.1 生活垃圾

本项目职工定员 200 人，按每人每天产生 1.0kg 计算，年生产天数为 330d，则每年生活垃圾产生量约为 66t，委托当地环卫部门及时清运，不排放。

4.6.3.2 生产固废

（1）废塑料

本项目营运期绝缘挤塑和护套挤塑过程会产生一定量的废塑料，类比“浙江兆龙互连科技股份有限公司年产 35 万公里数据电缆扩产项目”，其产生量约为 4.2t/a，集中收集后出售给废旧物资回收公司，不排放。

（2）次品

本项目营运期检验过程会产生一定量不符合质量要求的次品，类比“浙江兆龙互连科技股份有限公司年产 35 万公里数据电缆扩产项目”，其产生量约为 2t/a，集中收集后出售给废旧物资回收公司，不排放。

(3) 废活性炭

本项目营运期挤塑废气通过活性炭吸附装置进行吸附，该过程产生一定量废活性炭。设计废气去除率为85%，根据挤塑废气产生及收集效率，则活性炭吸附的挤塑废气量约1.426t/a，一般1t活性炭吸收0.15t有机废气，则废活性炭产生量约13.6t/a。对照《国家危险废物名录》，该固废属于危险固废，废物类别为HW49其他废物，废物代码为900-039-49，集中收集后委托资质单位处置，不排放。

(4) 废包装桶

营运期皂化液使用完毕会产生一定量的废包装桶。本项目皂化液采用160kg/桶进行包装，根据原料用量，废油墨桶产生量约200个/a，其中包装桶自重约10kg/个，则本项目废油墨桶折合重量约2t/a，对照《国家危险废物名录》（2021年版），该固废属于危险固废，废物类别为HW49其他废物，废物代码为900-041-49，在厂区内收集暂存后由原料生产厂家回收用作原始用途，产生的废包装桶统一由原生产厂家回收，重新用于原料储存，不排放，若该包装桶发生破损，仍按危废进行处置。

(5) 废包装材料

本项目绝缘料和护套料均采用25kg包装袋进行包装，云母带采用20kg纸箱进行包装，无纺布采用50kg包装袋进行包装，填充绳采用30kg包装袋进行包装，高阻燃带、聚酯带和阻水带均采用40kg纸箱进行包装，根据原料年用量，包装材料产生情况见表4-7。

表 4-7 废包装材料产生情况表

原料名称	年用量 (t/a)	产生量 (个/a)	包装自重 (kg/个)	总重 (t/a)	去向
绝缘料	2840	11.36 万	0.15	17.04	一般固废，集中收集后出售给废旧物资回收公司。
护套料	3240	12.96 万	0.15	19.44	
云母带	20	1000	0.9	0.9	
无纺布	80	1600	0.2	0.32	
填充绳	500	16667	0.2	3.333	
高阻燃带	15	375	1.0	0.375	
聚酯带	5	125	1.0	0.125	
阻水带	7	175	1.0	0.175	
合计				41.71	不对外直接排放

(6) 边角料

本项目营运期拉丝过程会产生一定量的边角料，根据企业提供的资料，其产生量约为 7.2t/a，集中收集后出售给废旧物资回收公司，不排放。

(7) 废机油

本项目营运期各类绞线机、成缆机及相关生产线等生产设备设施运行过程中，需要定期更换其中的机油以保证其正常运转，产生废机油。根据企业提供的资料，其产生量约为 0.5t/a。对照《国家危险废物名录》（2021年版），该固废属于危险固废，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08，集中收集后委托资质单位处置，不排放。

4.6.3.3 食堂固废

本项目职工定员 200 人，泔水、废弃食物等食堂固废按每人每天产生 0.2kg 计，年产天数 330d，则每年食堂固废产生量 13.2t，委托当地环卫部门清运，不排放。

根据固体废物管理相关要求，本次评价对项目产生的副产物进行判定及汇总。

(1) 副产物产生情况

表 4-8 副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量
1	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	66t/a
2	废塑料	绝缘挤塑、护套挤塑	固态	废塑料	4.2t/a
3	次品	检验	固态	次品	2t/a
4	废活性炭	废气处理工程	固态	废活性炭	13.6t/a
5	废包装桶	原料使用完毕	固态	废包装桶	2t/a
6	废包装材料	原料使用完毕	固态	废包装材料	41.71t/a
7	边角料	拉丝过程	固态	铜渣、铝渣	7.2t/a
8	废机油	设备维护	液态	废机油	0.5t/a
9	食堂固废	职工就餐	固态	泔水、废弃食物等	13.2t/a

(2) 副产物属性判断

a) 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准通则》的规定，判断每种副产物均属于固体废物，具体情况见表 4-9。

表 4-9 副产物固体废物属性判定表

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	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	是	5.1 中的 b 项 焚烧处置（包括获取热能的焚烧和垃圾衍生燃料的燃烧），或用于生产燃料，或包含于燃料中
2	废塑料	绝缘挤塑、护套挤塑	固态	废塑料	是	4.2 中的 a 项 产品加工和制造过程中产生的下脚料、边角料、残余物质等
3	次品	检验	固态	次品	是	4.1 中的 a 项 在生产过程中产生的因为不符合国家、地方制定或行业通行的产品标准（规范），或者因为质量原因，而不能在市场出售、流通或者不能按照原用途使用的物质。
4	废活性炭	废气处理工程	固态	废活性炭	是	4.3 中的 l 项 烟气、臭气和废水净化过程中产生的废活性炭、过滤器滤膜等过滤介质
5	废包装桶	原料使用完毕	固态	废包装桶	是	4.1 中的 h 项 因丧失原有功能而无法继续使用的物质
6	废包装材料	原料使用完毕	固态	废包装材料	是	
7	边角料	拉丝过程	固态	铜泥	是	4.2 中的 a 项 产品加工和制造过程中产生的下脚料、边角料、残余物质等
8	废机油	设备维护	液态	废机油	是	4.1 中的 c 项 因为沾染、掺入、混杂无用或有害物质使其质量无法满足使用要求，而不能在市场出售、流通或者按照原有用途使用的物质
9	食堂固废	职工就餐	固态	泔水、废弃食物等	是	4.1 中的 h 项 因丧失原有功能而无法继续使用的物质

b) 危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》（2021 年版）以及《危险废物鉴别标准》，判定本项目产生的固体废物属性，见表 4-10。

表 4-10 危险废物属性判定表

序号	固体废物名称	产生工序	是否属于危险废物	废物代码
1	生活垃圾	职工生活	否	/
2	废塑料	绝缘挤塑、护套挤塑	否	/
3	次品	检验	否	/
4	废活性炭	废气处理工程	是	HW49 (900-039-49)
5	废包装桶	原料使用完毕	是	HW49 (900-041-49)

6	废包装材料	原料使用完毕	否	/
7	边角料	拉丝过程	否	/
8	废机油	设备维护	是	HW08 (900-249-08)
9	食堂固废	职工就餐	否	/

(3) 固体废物分析结果汇总

a) 固体废物汇总

本项目固体废物分析结果见表 4-11。

表 4-11 固体废物分析结果汇总

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量	属性	处置去向
1	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	66t/a	一般固废	委托环卫部门统一清运处理。
2	废塑料	绝缘挤塑、护套挤塑	固态	废塑料	4.2t/a	一般固废	出售给废旧物资回收公司。
3	次品	检验	固态	次品	2t/a	一般固废	出售给废旧物资回收公司。
4	废活性炭	废气处理工程	固态	废活性炭	13.6t/a	危险固废	委托资质单位处置。
5	废包装桶	原料使用完毕	固态	废包装桶	2t/a	危险固废	完好包装桶由厂家回收；破损桶委托处置。
6	废包装材料	原料使用完毕	固态	废包装材料	41.71t/a	一般固废	出售给废旧物资回收公司。
7	边角料	拉丝过程	固态	铜渣、铝渣	7.2t/a	一般固废	出售给废旧物资回收公司。
8	废机油	设备维护	液态	废机油	0.5t/a	危险固废	委托资质单位处置。
9	食堂固废	职工就餐	固态	泔水、废弃食物等	13.2t/a	一般固废	委托环卫部门统一清运处理。

b) 危险废物汇总

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，危险废物汇总情况见表 4-12。

表 4-12 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-03 9-49	13.6t/a	废气处理工程	固态	废活性炭	90 天	T	收集后委托资质单位处置。
2	废包装桶	HW49	900-04 1-49	2t/a	原料使用完毕	固态	废包装桶	30 天	T/In	完好包装桶由厂家回收；破

										损桶委托处置。
3	废机油	HW08	900-24 9-08	0.5t/a	设备维护	液态	废机油	半年	T, I	收集后委托资质单位处置。

4.6.4 噪声

本项目营运期噪声主要是生产设备设施运行产生的，噪声强度在 75-85dB (A)，见表 4-13。

表 4-13 本项目营运期生产设备设施噪声源源强

序号	设备名称	数量 (台、套等)	空间位置			发声 持续时间	声级 dB (A)	自定义坐标 (基准点: 0, 0)		所在 厂房 结构
			室内 或室 外	所 在 位 置	相 对 地 面 高 度			X	Y	
1	铝大拉机组	1	室内	3# 车间	2.1m	间歇	~80	90	26	砖 混 结 构
2	铜中拉	3	室内		0.6m	间歇	~80	100	26	
3	铜小拉	4	室内		0.4m	间歇	~75	105	27	
4	退火设备	6	室内		0.9m	间歇	~75	111	27	
5	框绞机	5	室内	1# 车间	0.7m	间歇	~80	40	30	
6	绞线机	10	室内		0.6m	间歇	~80	43	32	
7	挤出机	17	室内		1.7m	间歇	~80	46	36	
8	三层共挤交联生产线	2	室内		9.3m	间歇	~75	50	45	
9	复绕机	10	室内		0.15m	间歇	~75	60	50	
10	牵引机	10	室内		0.8m	间歇	~75	50	75	
11	屏蔽机	22	室内		1.0m	间歇	~75	130	70	
12	24 锭高速编织机	10	室内		1.2m	间歇	~80	100	60	
13	成缆机	5	室内	1.2m	间歇	~80	110	60		
14	铠装机	8	室内	1.7m	间歇	~80	115	62		
15	氩弧焊	3	室内	3# 车间	0.7m	间歇	~75	120	55	
16	焊接轧纹机	2	室内		0.9m	间歇	~80	70	60	
17	焊接辊压机	1	室内		0.75m	间歇	~80	80	65	

18	200# 护套	1	室内	1# 车间	1.6m	间歇	~80	85	90
19	高压设备	3	室内	研发车间	0.75m	间歇	~80	4	12
20	特种设备	1	室内		1.2m	间歇	~75	3	16
21	叉车	2	室外	室外	/	间歇	~78	/	/
22	行吊	6	室外	室外	/	间歇	~75	/	/
23	空压机	1	室内	1# 车间	0.5m	间歇	~85	105	80
24	各类泵体	若干	室外	室外	/	连续	~75	/	/
25	风机	若干	室外	室外	/	连续	~85	/	/

4.7 本项目实施前后“三本帐”

表 4-14 本项目实施前后污染物“三本帐”

类型	排放源	污染物名称	本项目实施前排放量 (t/a)	本项目			本项目实施后		本项目实施前后增减量 (t/a)
				产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	以新带老削减量 (t/a)	预测排放总量 (t/a)	
废水	生活污水	水量	120	5280	0	5280	120	5280	+5160
		COD _{Cr}	0.006	1.584	1.32	0.264	0.006	0.264	+0.258
		NH ₃ -N	0.0006	0.1584	0.132	0.0264	0.0006	0.0264	+0.0258
废气	挤塑废气	非甲烷总烃	0.0085	2.128	1.628	0.5	0.0085	0.5	+0.4915
		氯化氢	0.0148	0.19	0.145	0.045	0.0148	0.045	+0.0302
	印字废气	非甲烷总烃	0.004	/	/	/	0.004	/	-0.004
	焊接烟气	颗粒物	/	4.2	4.154	0.046	/	0.046	+0.046
	食堂油烟废气	油烟	/	0.1386	0.104	0.0347	/	0.0347	+0.0347
固废	生活固废	生活垃圾	0 (3)	66	66	0	0	0	0
	生产固废	废塑料	0 (0.5)	4.2	4.2	0	0	0	0
		废包装袋	0 (0.1)	41.71	41.71	0	0	0	0
		次品	0 (0.31)	2	2	0	0	0	0
		废活性炭	0 (1.23)	13.6	13.6	0	0	0	0
		废包装桶	/	2	2	0	0	0	0
边角料	/	7.2	7.2	0	0	0	0		

	废机油	/	0.5	0.5	0	0	0	0
食堂 固废	泔水、 废弃食 物等	/	13.2	13.2	0	0	0	0

4.8 建设项目分类污染源汇总

本项目营运期各类污染源汇总情况分别见表 4-15 至表 4-18。

表 4-15 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工艺/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放 时间/h		
				核算 方法	废气 产生量 m ³ /h	产生 浓度 mg/m ³	产生量 kg/h	工艺	效率 %	核算 方法	废气 排放量 m ³ /h		排放 浓度 mg/m ³	排放量 kg/h
绝缘挤 塑、护 套挤塑	挤出机、 200#护套、 三层共挤 交联生产 线	P1	非甲烷 总烃	排污 系数 法	25000	29	0.725	碱性过滤器 +三级活性 炭吸附处理 装置	85	排污 系数 法	25000	4.32	0.109	2640
			氯化氢		25000	2.6	0.065				85	25000	0.4	
			臭气浓 度	类比 法	少量				85	类比 法	微量			
焊接	氩弧焊	无组织 排放	颗粒物	产污 系数 法	—	—	1.59	移动式 焊接烟气 净化器	99	类比 法	—	—	0.017	2640

表 4-16 工序/生产线产生废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工艺/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放 时间 /h		
				核算 方法	废水 产生量 m ³ /h	产生浓度 mg/L	产生量 kg/h	工艺	效率%	核算 方法	废水 排放量 m ³ /h		排放浓度 mg/L	排放量 kg/h
职工生 活	化粪池	卫生间	COD _{Cr}	类比 法	2	300	0.6	经化粪池、 隔油池预 处理后纳 管排放	/	类比 法	2	50	0.1	2640
			NH ₃ -N			30	0.06		/			5	0.01	

表 4-17 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工艺/生产线	装置	噪声源	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h									
				核算方法	噪声值 dB(A)	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值 dB(A)										
拉丝退火	铝大拉机组	设备电机及联动装置	频发	类比法	~80	吸声、减震、隔音等	预计降低 20dB(A)	类比法	~60	2640									
	铜中拉	设备电机及联动装置	频发	类比法	~80			类比法	~60										
	铜小拉	设备电机及联动装置	频发	类比法	~75			类比法	~55										
	退火设备	设备电机及联动装置	频发	类比法	~75			类比法	~55										
绞合紧压	框绞机	设备电机及联动装置	频发	类比法	~80			吸声、减震、隔音等	预计降低 20dB(A)		类比法	~60	2640						
	绞线机	设备电机及联动装置	频发	类比法	~80						类比法	~60							
绝缘挤塑	挤出机	设备电机及联动装置	频发	类比法	~80						吸声、减震、隔音等	预计降低 20dB(A)		类比法	~60	2640			
	三层共挤交联生产线	设备电机及联动装置	频发	类比法	~75									类比法	~55				
	复绕机	设备电机及联动装置	频发	类比法	~75									类比法	~55				
	牵引机	设备电机及联动装置	频发	类比法	~75									类比法	~55				
屏蔽	屏蔽机	设备电机及联动装置	频发	类比法	~75									吸声、减震、隔音等	预计降低 20dB(A)		类比法	~55	2640
	24 锭高速编织机	设备电机及联动装置	频发	类比法	~80												类比法	~60	

浙江华普电缆有限公司年产 3000 万米电缆项目环境影响登记表

成缆填充	成缆机	设备电机及联动装置	频发	类比法	~80			类比法	~60	
铠装	铠装机	设备电机及联动装置	频发	类比法	~80			类比法	~60	
焊接	氩弧焊	设备电机及联动装置	频发	类比法	~75			类比法	~55	
	焊接轧纹机	设备电机及联动装置	频发	类比法	~80			类比法	~60	
	焊接辊压机	设备电机及联动装置	频发	类比法	~80			类比法	~60	
护套挤塑	200#护套	设备电机及联动装置	频发	类比法	~80			类比法	~60	
研发、检验	高压设备	设备电机及联动装置	频发	类比法	~80			类比法	~60	
	特种设备	设备电机及联动装置	频发	类比法	~75			类比法	~55	
物料转移	叉车	叉车行驶	频发	类比法	~78			类比法	~58	
	行吊	行吊运输行驶	频发	类比法	~75			类比法	~55	
提供压缩空气	空压机	设备电机及联动装置	频发	类比法	~85			类比法	~65	
提供风量	各类泵体	设备电机及联动装置	频发	类比法	~75			类比法	~55	
	风机	设备电机及联动装置	频发	类比法	~85			类比法	~65	

表 4-18 固体废物污染源核算结果及相关参数一览表

工艺/生产线	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
			核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处置量 (t/a)	
职工生活	生活垃圾	生活垃圾	类比法	66	/	0	委托环卫部门统一清运处理。
绝缘挤塑、护套挤塑	废塑料	第 I 类工业固体废物	类比法	4.2	/	0	出售给废旧物资回收公司。
检验	次品	第 I 类工业固体废物	类比法	2	/	0	出售给废旧物资回收公司。
废气处理工程	废活性炭	第 I 类工业固体废物	类比法	13.6	/	0	委托资质单位处置。
原料使用完毕	废包装桶	第 I 类工业固体废物	类比法	2	/	0	完好包装桶由厂家回收；破损桶委托处置。
原料使用完毕	废包装材料	第 I 类工业固体废物	类比法	41.71	/	0	出售给废旧物资回收公司。
拉丝过程	边角料	第 I 类工业固体废物	类比法	7.2	/	0	出售给废旧物资回收公司。
设备维护	废机油	第 I 类工业固体废物	类比法	0.5	/	0	委托资质单位处置。
职工就餐	食堂固废	第 I 类工业固体废物	类比法	13.2	/	0	委托环卫部门统一清运处理。

4.9 建设项目污染源汇总

表 4-19 建设项目污染源汇总表

污染源及污染物			产生量	排放量	处置措施及去向
废气	营运期	非甲烷总烃	2.128t/a	有组织 0.287t/a	对挤塑车间进行整体封闭，仅留出人员进出的小门，局部集气罩收

	挤塑废气			无组织 0.213t/a	集后,再采用车间整体抽风的方式对废气进行收集,然后经过碱性过滤器+三级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高的排气筒高空排放。
		氯化氢	0.19t/a	有组织 0.026t/a	
				无组织 0.019t/a	
		臭气浓度	少量	有组织 微量	
	无组织 微量				
	营运期 焊接烟气	颗粒物	4.2t/a	无组织 0.046t/a	采用移动式焊接烟气净化器进行收集、净化处理,并加强车间封闭,于车间内无组织排放。
营运期 食堂油烟废气	油烟	138.6kg/a	34.65kg/a	经油烟净化装置净化处理后,于食堂屋顶高空排放。	
废水	营运期 生活污水	水量	5280t/a	5280t/a	厕所冲洗水经化粪池、食堂废水经隔油池预处理后,纳管排入浙江德清金开水务有限公司集中处理。
		COD _{Cr}	1.584t/a	0.264t/a	
		NH ₃ -N	0.1584t/a	0.0264t/a	
	营运期 冷却水	热量	300t/a	0	经循环冷却水池冷却后循环使用,定期补充损耗,不外排。
固废	营运期 生活固废	生活垃圾	66t/a	0	委托环卫部门统一清运处理。
	营运期 生产固废	废塑料	4.2t/a	0	出售给废旧物资回收公司。
		次品	2t/a	0	出售给废旧物资回收公司。
		废活性炭	13.6t/a	0	委托资质单位处置。
		废包装桶	2t/a	0	完好包装桶由厂家回收;破损桶委托处置。
		废包装材料	41.71t/a	0	出售给废旧物资回收公司。

		边角料	7.2t/a	0	出售给废旧物资回收公司。
		废机油	0.5t/a	0	委托资质单位处置。
	食堂固废	泔水、废弃食物等	13.2t/a	0	委托环卫部门统一清运处理。

5 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	处理前产生浓度 及产生量 (单位)	排放浓度及排放量 (单位)
大气 污染物	建设期 施工扬尘 (JDA001)	颗粒物	无组织 少量	无组织 少量
	建设期 汽车尾气 (JDA002)	CO、NO ₂ 、 非甲烷总烃	无组织 少量	无组织 少量
	营运期 挤塑废气 (DA001)	非甲烷总烃	2.128t/a	有组织 4.32mg/m ³ 0.287t/a
				无组织 0.213t/a
		氯化氢	0.19t/a	有组织 0.4mg/m ³ 0.026t/a
				无组织 0.019t/a
		臭气浓度	少量	有组织 微量
				无组织 微量
	营运期 焊接烟气 (DA002)	颗粒物	4.2t/a	无组织 0.046t/a
营运期 食堂油烟 废气 (DA003)	油烟	6mg/m ³ 138.6kg/a	1.5mg/m ³ 34.65kg/a	
水 污染物	建设期 生活污水 (JDW001)	水量	2016t/建设期	2016t/建设期
		COD _{Cr}	300mg/L 0.605t/建设期	50mg/L 0.101t/建设期
		NH ₃ -N	30mg/L 0.0605t/建设期	5mg/L 0.0101t/建设期
	建设期 施工废水 (JDW002)	SS	建设期施工废水产生量约 1200t/建设期, 经沉淀、静置等初步处理后回用于工程建设。	
	营运期	水量	5280t/a	5280t/a

	生活污水 (DW001)	COD _{Cr}	300mg/L 1.584t/a	50mg/L 0.264t/a
		NH ₃ -N	30mg/L 0.1584t/a	5mg/L 0.0264t/a
	营运期 冷却水 (DW002)	热量	300t/a	经循环冷却水池冷却后循环使用，定期添加损耗，不外排。
固体废物	建设期 生活垃圾 (JDS001)	生活垃圾	50.4t/建设期	由当地环卫部门清运处理，不排放。
	建设期 建筑垃圾 (JDS002)	废弃土石方及建筑材料	1800t/建设期	作场地填土或清运，不排放。
	营运期 生活固废 (DS001)	生活垃圾	66t/a	委托环卫部门统一清运处理，不排放。
	营运期 生产固废 (DS002)	废塑料	4.2t/a	出售给废旧物资回收公司，不外排。
		次品	2t/a	出售给废旧物资回收公司，不外排。
		废活性炭	13.6t/a	委托资质单位处置，不外排。
		废包装桶	2t/a	完好包装桶由厂家回收；破损桶委托处置，不外排。
		废包装材料	41.71t/a	出售给废旧物资回收公司，不外排。
		边角料	7.2t/a	出售给废旧物资回收公司，不外排。
		废机油	0.5t/a	委托资质单位处置，不外排。
营运期 食堂固废 (DS003)	泔水、废弃食物等	13.2t/a	委托环卫部门统一清运处理，不外排。	
噪声	建设期 机械噪声 (JDN001)	噪声	建设期噪声强度在 85-100dB (A) 之间。	
	营运期 机械噪声 (DN001)	噪声	营运期生产设备噪声强度在 75-85dB (A)。	

主要生态影响（不够时可附另页）

（1）建设期生态环境影响分析

①建设过程中项目所在地的地表景观将受到破坏，地表裸露，对风力、水力作用明显，易沙化扬尘。但是随着建设期的结束，地表将大量种植植物，对地表环境影响即可消失。

②施工人员施工活动和生活活动对周边环境产生一定的影响，施工人员日常生活产生的污水如随意排放，则将对附近地表水有较大的危害性，各类生活垃圾，尤其是不可降解的塑料对周围环境的影响不可忽视。

（2）营运期生态环境影响分析

①本项目建成后，除设施、道路外，均被草坪、树木等绿色植被覆盖，有利于对径流水的吸收，有利于水土保持。

②通过对项目的精心设计建造，将会带来明显的生态景观效应。

6 环境影响分析

6.1 建设期环境影响分析

6.1.1 废气

6.1.1.1 施工扬尘

施工扬尘包括以下四类：①物料运输车辆在施工场地行驶产生的车辆行驶扬尘；②水泥、砂石、混凝土等建筑材料的运输、装卸、堆放过程产生的堆场扬尘；③灰土拌和加工产生的拌合扬尘；④土地平整、土方开挖等施工过程中遭遇大风天气产生的风力扬尘。

(1) 车辆行驶扬尘

车辆行驶产生的扬尘，在完全干燥情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q=0.123 (V/5) (W/6.8)^{0.85} (P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q—汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；

V—汽车速度，km/h；

W—汽车载重量，t；

P—道路表面粉尘量，kg/m²

表 6-1 为一辆 10t 卡车通过一段长度为 1km 的路面时，不同路面清洁程度、不同行驶速度情况下的扬尘量。由此可见在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；在同样车速情况下，路面越脏，则扬尘量越大。因此限制车辆行驶速度及保持路面的清洁是减少汽车扬尘的最有效手段。

表 6-1 不同路面清洁程度、不同行驶速度情况下的扬尘量一览表

车速 \ 粉尘量	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1.0
	(kg/m ²)	(kg/m ²)	(kg/m ²)	(kg/m ²)	(kg/m ²)	(kg/m ²)
5 (km/h)	0.0511	0.0859	0.1164	0.1444	0.1707	0.2871
10 (km/h)	0.1021	0.1717	0.2328	0.2888	0.3414	0.5742
15 (km/h)	0.1532	0.2576	0.3491	0.4332	0.5121	0.8613
25 (km/h)	0.2553	0.4293	0.5819	0.7220	0.8536	1.4355

如果施工阶段对汽车行驶路面勤洒水（每天 4-5 次），可以使空气中粉尘量减少 70%左右，可以收到很好的降尘效果。洒水的试验资料如下表所示。当施工场地洒水

频率为 4-5 次/d 时，扬尘造成的 TSP 污染距离可缩小到 20-50m 范围内，见表 6-2。

表 6-2 在是否洒水情况下不同距离的扬尘造成的 TSP 污染情况一览表

距路边距离 (m)		5	20	50	100
TSP 浓度 (mg/m ³)	不洒水	10.14	2.810	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.68	0.60

在采取限速、洒水及保护路面整洁等措施后，车辆行驶扬尘对周围环境影响程度及时间都将较为有限，对周围环境空气质量和环境敏感点的影响也不大。

(2) 堆场扬尘

道路施工阶段扬尘另一个主要来源是露天堆场和裸露场地的风力扬尘。由于施工需要，一些建筑材料需露天堆放，一些施工作业点表层土壤需人工开挖且临时堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘，其扬尘量可按堆场起尘的经验公式计算：

$$Q=2.1 (V_{50}-V_0)^3 e^{-1.023W}$$

式中：Q—起尘量，kg/t·a；

V_{50} —距地面 50m 处风速，m/s；

V_0 —起尘风速，m/s；

W—尘粒的含水率，%。

起尘风速与粒径和含水率有关，因此，减少露天堆放和保证一定的含水率及减少裸露地面是减少风力起尘的有效手段。粉尘在空气中的扩散、稀释与风速等气象条件有关，也与粉尘本身的沉降速度有关。不同粒径粉尘的沉降速度见下表数据。由表 7-3 可见，粉尘的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为 250 μ m 时，沉降速度为 1.005m/s，因此可以认为当尘粒大于 250 μ m 时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的是一些微小粒径的粉尘。

表 6-3 不同粒径粉尘的沉降速度一览表

粉尘粒径 (μ m)	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度 (m/s)	0.003	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
粉尘粒径 (μ m)	80	90	100	150	200	250	350
沉降速度 (m/s)	0.158	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829
粉尘粒径 (μ m)	450	550	650	750	850	950	1050
沉降速度 (m/s)	2.211	2.614	3.016	3.418	3.820	4.222	4.624

(3) 材料拌合扬尘

根据施工灰土拌合现场的扬尘监测资料作类比分析，储料场灰土拌合站附近相距 5m 下风向 TSP 小时浓度为 $8.1\text{mg}/\text{m}^3$ ；相距 100m 处，浓度为 $1.65\text{mg}/\text{m}^3$ ；相距 150m 已基本无影响。

(4) 风力扬尘

在进行土地平整、土方开挖时均会产生一定的扬尘污染，但相对而言影响程度较低，主要是在大风干燥天气条件下影响较大。

为减少施工扬尘对周边环境的影响，本评价要求建设方采取以下措施。

a) 保持施工场地路面的清洁，每天洒水 4-5 次。为减少施工扬尘，必须保持施工场地、进出道路以及施工车辆的清洁，可通过及时清扫，对施工车辆及时清洗，禁止超载，防止洒落等有效措施来保持路面的清洁。

b) 做好堆场的防护。合理制定施工方案，减少堆场的数量及堆放量，建筑垃圾等应及时清运；堆场设置于远离附近村落的场所，同时周边设置防风网；定期洒水，保持堆料湿度。

c) 大风天气停止灰土拌合、开挖土方等易产生扬尘的施工作业；拟建工程灰土拌合应尽可能采取设置相对集中式灰土拌合站方式进行，以避免扬尘对周围环境的直接影响，为进一步减少材料搅拌对周围环境的影响，施工单位应尽量采用商品混凝土。

经采取以上措施后，可大大减缓施工扬尘污染，不致对周围环境空气质量和环境敏感点产生太大影响。

6.1.1.2 汽车尾气

尾气污染产生的主要决定因素为燃料油种类、机械性能、作业方式和风力等，其中机械性能、作业方式因素的影响最大。运输车辆和部分施工机械在怠速、减速和加速时产生的污染最为严重。经调查，在一般气象条件平均风速 $2.56\text{m}/\text{s}$ 时，建筑工地的 NO_x 、CO 和 HC 浓度为其上风方向的 5.4~6 倍，其 NO_x 、CO 和 HC 的影响范围在其下风向可达 100m，影响范围内 NO_x 、CO 和 HC 的浓度均值分别为 $0.216\text{mg}/\text{Nm}^3$ 、 $10.03\text{mg}/\text{Nm}^3$ 和 $1.05\text{mg}/\text{Nm}^3$ 。 NO_x 、CO 是《环境空气质量标准》中二级标准值的 2.2 倍和 2.5 倍，烃类物质不超标。为减少对周围环境的影响，运输路线应尽量避免敏感

点。由于运输道路平坦，四周环境开阔，有利于尾气扩散，对周围环境影响不大。而且本项目施工期时间不长，施工期汽车产生的 NO_x 、CO 和烃类物质对周围环境影响在施工结束后即可消除。

6.1.2 废水

6.1.2.1 施工人员生活污水的影响

根据类比调查，本项目工程施工人员平均为 80 人，建设期 21 个月，以每人每天用水量 50L，产污系数 0.8 计，则预计施工期间生活污水量为 2016t，主要污染物 COD_{Cr} 产生量为 0.605t/建设期、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 产生量为 0.0605t/建设期。如果这部分生活污水未经处理直接排放，会对附近水体水质产生一定影响。因此，本环评要求施工单位设置固定的施工人员生活场所和厕所等生活配套设施，施工人员生活污水应经化粪池预处理后，纳管排入浙江德清金开水务有限公司集中处理后达标排放，则对最终纳污水体和附近河道水环境质量影响不大。

6.1.2.2 建设期施工废水的影响

本项目施工废水主要来源于建材搅拌废水、开挖以及桩基施工产生的泥浆废水、车辆冲洗废水和雨水冲刷裸露地面产生的含砂雨水径流，主要含有大量悬浮物。

根据建设单位设计资料和类比调查，施工废水产生量约为 1200t，经沉淀等初步处理后，悬浮物浓度急剧降低，静置数天后回用于工程建设，不排放。此外，建设期雨水冲刷裸露地面时可能将泥沙携带进入雨水中，产生含砂雨水径流，因此，本项目应完善施工场地内临时排水系统，并在施工场地四周设截水沟防止雨水直接进入周边水体，另土地平整后及时进行硬化和绿化，以减少雨水冲刷裸露地面产生的含砂雨水径流，如此对最终纳污水体及附近河道水环境质量基本无影响。

6.1.3 噪声

6.1.3.1 施工噪声源

工程建设期的噪声来自各种机械的作业噪声，以及运输、现场处理等工作的作业噪声。机械噪声与设备本身功率、工作状态等因素有关。一些常用机械稳态工作时的噪声级及其随距离衰减情况见表 6-4。

表 6-4 主要施工机械设备噪声随距离的衰减结果

单位: dB (A)

施工阶段	噪声源	声级(dB)			
		75	70	65	55
土石方	推土机	60	106	190	605
	挖掘机	22	40	75	196
	装载机	40	70	130	409
结构	混凝土振捣机	/	37	66	214
	搅拌机	/	47	84	267
	电锯	/	56	85	267
吊 装	吊车、升降机	/	/	25	89
桩基	高压水泵	/	60	120	256
	空压机	60	100	185	358
	钻孔式灌注桩机	60	130	290	450
	静压式打桩机	40	90	150	268

6.1.3.2 施工作业噪声影响分析

在整个施工过程中,不同施工阶段使用不同的机械设备,在施工现场形成不同的噪声,具有无规则、不连续、高强度等特点。表 6-5 列出了施工中各种代表性作业的噪声情况,资料表明各种代表性作业场界的噪声级水平在 78-90dB (A)。

表 6-5 施工的代表性作业施工噪声

单位: dB (A)

作业类型	地面清理	挖掘	房屋建造
所有可能的设备都在场作业	86	88	90
尽可能少量的设备在场作业	84	78	85

注:施工现场中噪声最大的点距工地边界 15m。

根据表 6-5 计算结果,对照不同施工阶段场界噪声限值。拟建工程建设期的多数施工阶段,昼间机械作业噪声的影响距离在 60m,只有打桩机的噪声影响较大。夜间机械作业噪声的影响距离较远,一般可以影响 100m 以外。

建设期噪声对项目周边地区影响较大,为减少对周围环境的影响,评价要求施工单位采取以下噪声防治措施:

(1) 采用先进施工设备和工艺,平时注意机械保养,使机械保持最低声级水平。

(2) 施工单位应合理组织施工作业流程, 合理安排各类施工机械的工作时间, 尤其夜间(22 时至次日凌晨 6 时) 严禁高噪声设备进行施工作业, 夜间如必须施工, 需报环保主管部门备案, 取得夜间施工许可, 方可施工; 夜间严禁打桩等高噪声作业; 施工单位应该避免在高考、中考等特殊时段进行施工。

(3) 施工车辆经过周边居民住宅等环境敏感目标时应减速慢行, 严禁鸣笛。

6.1.4 固体废物

建设期产生的固体废物主要为施工人员生活垃圾和构建筑物施工过程中产生的建筑垃圾等。

6.1.4.1 施工人员生活垃圾的影响

施工人员每天产生一定量的生活垃圾, 按每人每天生活垃圾产生量 1.0kg 计算, 则建设期生活垃圾产生量为 0.08t/d, 这类生活垃圾以有机垃圾为主, 随意抛弃易产生腐烂, 发酵, 不仅污染水体环境, 同时由于发酵而蚊蝇滋生, 并产生臭废气污染环境, 所以在施工期间, 施工人员的生活垃圾应分类收集在垃圾集中堆放场地, 由环卫部门统一清运处理。

6.1.4.2 施工建筑垃圾的影响

本项目主体工程的施工范围均在陆域, 不涉及河道清淤工程, 建设期固废主要是废土石方、建筑废料和包装材料。建设期产生的废弃物如不及时清理, 或在运输时产生遗洒现象, 其对环境的影响主要是影响视觉感观, 造成物料流失, 并将对公共卫生、公众健康及道路交通产生不利影响, 应予以重视, 采取必要措施, 加强管理。

(1) 废土石方。项目基础开挖产生的土石方约为 1800m³, 对于土石方尽量用于抬高地基和绿化用土, 废土石方产生量预计为 900m³。废土石方由施工方负责外运作综合利用, 如作为施工填筑材料、绿化用土等。建设方应严格按照规范运输, 安排专人负责清运, 防止随地散落、随意倾倒建筑垃圾的现象发生。

(2) 建筑废料。各种建筑材料(如砂石、水泥、砖、木材等)将产生大量建筑垃圾, 必须按照市容环卫、环保和建筑业管理部门的有关规定进行处置, 将混凝土块连同弃土、砖瓦、弃渣等外运至指定的垃圾堆放场所或用于回填低洼地带, 建筑垃圾中钢筋等回收利用, 其它用封闭式废土运输车及时清运, 不能随意抛弃、转移和扩散。

防止出现将垃圾随意倒入附近河道的现象。

(3) 包装材料。包装材料则大部分可加以回收利用，在施工场内要设置专门场所进行回收和堆放，集中后加以回收利用。

6.1.5 生态环境影响分析

6.1.5.1 植被破坏影响

本项目所在地现状为自身新征的工业用地，所在区域周边主要以工业生产为主，已是人工生态环境，植被种类较少，生物多样性一般，地势起伏平坦，因此对植被的影响及破坏不是很大。

6.1.5.2 水土流失影响

本项目所在地现状为自身新征的工业用地，生态环境已因人类活动的影响而发生改变，不存在山体开挖等行为，项目实施过程中的水土流失主要在于建设期地表径流将裸露地表冲刷，带泥土入河的问题，通过及时建立挡土墙，设置围堰等措施可降低此类影响。

6.1.5.3 景观影响

建设期对景观的影响主要表现为工程占地对植被和地貌景观的影响。

(1) 工程永久占地对景观的影响

本项目工程永久占地为自身新征的工业用地，植被种类较少且面积也不大，施工前后景观变化不大，同时建设期不长，占地面积也不大，因而影响相对较小。

(2) 临时性工程占地对景观的影响

临时性工程占地主要是建材堆放场等占地，由于本工程临时性用地为自身新征的工业用地，植被种类较少且面积也不大，施工结束后，通过厂区绿化在较短的时间内就能实现植被恢复。因此，本项目临时工程占地对景观影响较小。

6.1.5.4 生态影响

本项目工程开挖及基建涉及地块上的植被，但建设范围为自身新征的工业用地，对植被的破坏是短期的、可恢复的，工程的建设对当地的植被不会造成明显影响。

6.2 营运期环境影响分析

6.2.1 废气环境影响分析

根据工程分析，营运期大气环境影响分析针对挤塑废气和焊接烟气来展开。

6.2.1.1 评价标准和评价因子筛选

根据工程分析，本项目筛选出的大气环境影响评价因子为颗粒物、非甲烷总烃和氯化氢，具体评价标准见表 6-6。

表 6-6 评价因子和评价标准表

评价因子	评价时段	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	一次值	50	《环境影响评价技术导则 大气环境》 (HJ2.2-2018) 附录 D
PM ₁₀	1 小时平均	450	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)

注：PM₁₀的 1 小时平均质量浓度取其 24 小时平均质量浓度的 3 倍值。

6.2.1.2 估算模型参数

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，本评价选用附录 A 推荐模式中的估算模式，采用三捷 AERSCREEN (V2 版本) 大气扩散预测模型对 PM₁₀ 的地面污染浓度扩散进行预测，其相关参数见表 6-7。

表 6-7 估算模型参数表

选项		参数
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数 (城市选项时)	/
最高环境温度/°C		41.2
最低环境温度/°C		-9.9
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		湿润
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	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

6.2.1.3 污染源强参数

根据工程分析，本项目主要废气污染源排放的相关参数见表 6-8 和 6-9。

表 6-8 点源参数表

污染源	排气筒高度	排气筒内径	排气速率	烟气出口温度	年排放小时数	排放工况	污染物	最大排放速率
挤塑废气	15m	0.8m	13.82m/s	293K	2640h	正常工况	非甲烷总烃	0.109kg/h
							氯化氢	0.01kg/h

表 6-9 矩形面源参数表

编号	1	2	
名称	1#车间	3#车间	
面源海拔高度/m	0	0	
初始排放高度/m	7	6	
面源长度/m	95	39	
面源宽度/m	34	36	
年排放小时数/h（有效工时）	2640		
排放工况	正常		
污染物最大排放速率（kg/h）	颗粒物	/	0.0174
	非甲烷总烃	0.081	/
	氯化氢	0.0072	/

6.2.1.4 估算结果

本项目主要污染物估算模型计算结果见表 6-10。

表 6-10 主要污染源估算模型计算结果表

污染源	污染因子	下风向最大浓度及占标率	最大浓度处距源中心距离	D _{10%}	
挤塑废气	点源 1	非甲烷总烃	1.06E-02（0.53%）	201m	0m
		氯化氢	9.20E-04（1.84%）	201m	0m
	面源 1	非甲烷总烃	5.08E-02（2.54%）	79m	0m
		氯化氢	4.51E-03（9.03%）	79m	0m
焊接烟气	面源 2	颗粒物	2.26E-02（5.03%）	44m	0m

由上述计算结果可知，AERSCREEN 估算模型预测下，本项目大气环境影响评价等级为二级。非甲烷总烃的最大落地浓度为 0.0508mg/m³，如此各预测点均能够满足

《大气污染物综合排放标准详解》中的限值要求；氯化氢的最大落地浓度为 0.00451 mg/m³，如此各预测点均能够满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 的限值要求；颗粒物的最大落地浓度为 0.0226mg/m³，如此预测点能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，因此对周围环境空气质量和环境敏感点的影响不大。同时，对照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）有关规定，二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

6.2.1.5 污染物排放量核算

本项目大气污染物排放量核算分别见表 6-11~表 6-13。

表 6-11 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染因子	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	点源 1	非甲烷总烃	4.32	0.109	0.287
		氯化氢	0.4	0.01	0.026
一般排放口合计		VOCs			0.287
		氯化氢			0.026
有组织排放合计		VOCs			0.287
		氯化氢			0.026

表 6-12 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值	
1	1#车间	绝缘挤塑、护套挤塑	非甲烷总烃	加强车间局部通风	合成树脂工业污染物排放标准	4.0mg/m ³	0.213
			氯化氢		大气污染物综合排放标准	0.2mg/m ³	0.019
2	3#车间	焊接	颗粒物	移动式焊接烟气净化器净化，并加强车间封闭	大气污染物综合排放标准	1.0mg/m ³	0.046

表 6-13 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.046

2	VOCs	0.5
3	氯化氢	0.057

6.2.1.6 建设项目大气环境影响评价自查

本项目大气环境影响评价自查结果见附表 1。

6.2.1.7 大气污染物达标排放情况分析

(1) 挤塑废气

针对挤塑废气，本项目通过对挤塑车间进行全封闭设计，仅设置单独的物料进出关闭门，局部集气罩收集废气后，再采用车间整体抽风的方式对废气进行收集，然后进入碱性过滤器+三级活性炭吸附处理装置处理，尾气经引风机吸引通过 1 根 15 米高的排气筒高空排放。根据工程分析和预测结果可知，主要污染因子非甲烷总烃有组织排放速率、氯化氢的有组织排放浓度、速率和厂界无组织排放均能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的“新污染源、二级标准”限值要求，非甲烷总烃厂界无组织排放浓度和有组织排放浓度均能够达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 和表 5 规定的特别排放限值要求而恶臭也随着该挤塑废气的达标处理将更加不明显，排放能够达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1、表 2 中的限值，对周围环境空气质量和环境敏感点影响较小。

(2) 焊接烟气

本项目营运期焊接烟气采用移动式焊接烟气净化器进行收集、净化处理，加强车间封闭，少量尾气呈无组织排放。根据工程分析和预测结果可知，主要污染因子颗粒物厂界无组织排放浓度能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的“新污染源、二级标准”限值要求，对周围环境空气质量和环境敏感点影响较小。

(3) 食堂油烟废气

食堂油烟废气在通过安装油烟净化装置进行净化处理后，于食堂屋顶高空排放，其排放能够达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的中型规模标准，对周围环境空气质量和环境敏感点的影响较小。

(4) 大气环境防护距离计算

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中的有关规定，对于

项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。

本项目各项大气污染物短期贡献浓度均能够满足相应环境质量浓度限值要求，无需设置大气环境防护距离。

6.2.2 水环境影响分析

6.2.2.1 地表水评价等级确定

根据工程分析，本项目营运期产生的废水主要是生活污水，其中的厕所冲洗水经化粪池、食堂废水经隔油池预处理后，纳管至浙江德清金开水务有限公司集中处理，对当地水环境质量影响很小。

如此，确定本项目地表水环境影响评价等级为三级 B。

6.2.2.2 地下水评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目对应于“78、电气机械及器材制造 其他（仅组装的除外）”，地下水环境影响评价项目类别为“报告表”，属于 IV 类项目，可不开展地下水环境影响评价。

6.2.2.3 废水接纳可行性分析

本项目营运期生活污水中厕所冲洗水经化粪池、食堂废水经隔油池预处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后，纳管排入浙江德清金开水务有限公司集中处理，根据近期例行监测数据，浙江德清金开水务有限公司尾水排放的各项水质指标能够稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。

浙江德清金开水务有限公司目前接纳的污水量约为 2 万 t/d，剩余约 0.2 万 t/d 的处理能力，本项目营运期排放的废水水量相对不大（排放量为 16t/d，占余量的 0.8%），污染物成分也比较简单，均为常规污染物，不会对其处理能力和处理效率产生影响，且所在区域污水管网已接通，因此所排废水完全可以纳入浙江德清金开水务有限公司集中处理，对京杭大运河水质不会产生明显影响。

6.2.2.4 废水污染物排放信息表

本项目废水污染物排放见表 6-14~表 6-17。

表 6-14 排放类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺		
1	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	纳管至浙江德清金开水务有限公司	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	1#	生活污水处理系统	化粪池、隔油池	是	企业总排放口

表 6-15 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		废水排放量	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染排放标准浓度限制 (mg/L)
1	1# 排放口	120°17'50.28"	30°37'48.36"	5280 t/a	京杭运河	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	8:00-20:00	浙江德清金开水务有限公司	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	COD _{Cr} : ≤50; NH ₃ -N: ≤5

表 6-16 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	
			名称	浓度限值
1	1#	COD _{Cr}	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准	≤50mg/L
2		NH ₃ -N		≤5mg/L

表 6-17 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	1#	COD _{Cr}	50	0.0008	0.264
2	1#	NH ₃ -N	5	0.00008	0.0264
全厂排放口合计		COD _{Cr}		0.264	
		NH ₃ -N		0.0264	

6.2.2.5 建设项目地表水环境影响评价自查

本项目地表水环境影响评价自查结果见附表 2。

6.2.3 固体废物环境影响分析

6.2.3.1 固废产生情况

表 6-18 固废产生和去向情况统计

序号	固废名称	固废产生量	固废性质	去向
1	生活垃圾	66t/a	一般固废	委托环卫部门统一清运处理。
2	废塑料	4.2t/a	一般固废	出售给废旧物资回收公司。
3	次品	2t/a	一般固废	出售给废旧物资回收公司。
4	废活性炭	13.91t/a	危险固废	委托资质单位处置。
5	废包装桶	2t/a	危险固废	完好包装桶由厂家回收；破损桶委托处置。
6	废包装材料	41.708t/a	一般固废	出售给废旧物资回收公司。
7	边角料	7.2t/a	一般固废	出售给废旧物资回收公司。
8	废机油	0.5t/a	危险固废	委托资质单位处置。
9	食堂固废	13.2t/a	一般固废	委托环卫部门统一清运处理。
合计		150.718t/a	不对外直接排放	

由上表可知，本项目实施后产生的固废能够得到妥善处置，不排入自然环境，对周围环境无影响。

本项目所在厂区应建立统一的固废分类收集、统一堆放场地制度。堆放场所须按防雨淋、防渗漏等要求设置，危险废物存放容器必须加盖密闭，防止泄漏。各类废物由密闭容器收集后暂存在暂存场地内，不得露天放置。放置场所做好地面的硬化防腐，并设置明显的标志。具体防治措施如下所述。

6.2.4.2 危险废物

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 6-19。

表 6-19 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废活性炭	HW49	900-039-49	2#车间 1F 单独 房间内	50m ²	隔离储存、 吨袋包装	8t	<1 年
2		废包装桶	HW49	900-041-49			隔离储存	3t	
3		废机油	HW08	900-249-08			隔离储存、 密封桶装	1t	

（1）贮存场所（设施）污染防治措施

本项目危险固废暂存点拟设置于 2#车间 1F 单独房间内，面积约 50m²，所有危险

固废的收集和暂存都应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和国家环保部 2013 年第 36 号公告所发布的修改单内容执行，暂存点为水泥防腐地面，能做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）等相关要求。

a) 危险废物暂存场所（设施）规范化

①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；

②必须有泄漏液体收集装置；

③设施内要有安全照明设施和观察窗口；

④用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；

⑤应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一；

⑥不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

b) 危险废物的堆放规范化

①基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒；

②危险废物堆要防风、防雨、防晒；

③危险废物要根据其成分，用符合国家标准的专门容器分类收集；

④为防止雨水径流进入贮存场内，避免渗滤液量增加，贮存场的周边建议设置导流渠；

⑤为加强监督管理，贮存场应按《设置环境保护图形标志》要求设置指示牌；

⑥应建立检查维护制度，定期检查维护导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行；

⑦应建立档案制度，应将入场的一般固体废物的种类和数量以及相应资料详细记录在案，长期保存。

(2) 运输过程的污染防治措施

本项目产生的危险固废由资质单位采用专用运输危险废物的车辆负责运输，装运危险废物的容器根据危险废物的不同特性而设计，不易破损、变形、老化，能有效地

防止渗漏、扩散，转移危险废物时，将按照规定填危险废物转移联单，并向危险废物移出地和接受地县级以上地方人民政府生态环境部门报告，转移遵从《危险废物转移联单管理办法》及其他规定要求。

(3) 利用或者处置方式的污染防治措施

本项目产生的各类危险废物将委托具有相应资质的单位处置，确保在其处置范围之内，并签订“工业危险废物委托处置协议书”。

(4) 日常管理要求

要求企业履行申报登记制度、建立台账管理制度。根据《浙江省危险废物交换和转移办法》（浙环发（2001）113号）和《浙江省危险废物经营许可证管理暂行办法》（浙环发（2001）183号）规定，应将危险废物处置办法报请管理部门批准后方可实施，禁止私自处置危险废物。对危险废物的转移运输要实行《危险废物转移联单管理办法》，实行五联单制度，运出单位及当地管理部门、运输单位、接受单位及当地生态环境部门进行跟踪联单。

本项目固废处置时尽可能采用减量化、资源化利用措施，危险废物须委托有资质单位进行安全处置，并且需严格执行报批和转移联单等制度。各固废在外运处置前，须在厂内安全暂存，确保固废不产生二次污染。

6.2.4.3 一般固废

在本项目生产车间内设置一般废物暂存点，必须按照《一般工业固体废物储存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）和国家环保部 2013 年第 36 号公告所发布的修改单内容中的有关要求设置贮存场所，严禁乱堆乱放和随便倾倒。本项目一般废物暂存点设置于 2#车间 1F 的单独区域，面积约 30m²，暂存点为水泥地面，能做到防扬尘、防流失、防止雨水的冲刷及防渗漏等相关要求，各类一般废物均定置分类存放。一般固废在运输过程中要防止散落地面，以免产生二次污染。

6.2.4.4 分区防渗措施

厂区应划分为非污染区和污染区，污染区分为一般污染区、重点污染区及特殊污染区。非污染区可不进行防渗处理，污染区则应按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。一般污染区的防渗设计应满足《一般工业固体

废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)和国家环保部 2013 年第 36 号公告发布的修改单内容要求,重点及特殊污染区的防渗设计应满足《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001)和国家环保部 2013 年第 36 号公告发布的修改单内容要求。厂区污染防治区分布见表 6-20。

表 6-20 污染区划分及防渗等级一览表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	厂区分区	防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性污染物	无	/
	中-强	难			
	弱	易			
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	固体废物暂存区、地下管线等	等效黏土防渗层 MB \geq 1.5m, 渗透系数 \leq 1.0 \times 10 $^{-7}$ cm/s
	中-强	难	重金属、持久性污染物	无	/
	中	易			
	强	易			
简单防渗区	中-强	易	其他类型	产品仓库等	一般地面硬化

综上所述,只要企业落实好各类固体废物,特别是危险固废的收集、贮存、运输、利用、处置等各环节污染防治措施及环境管理措施,以“减量化、资源化、无害化”为基本原则,加强管理,及时处置,则固体废物对环境的影响不大。

6.2.5 噪声环境影响分析

6.2.5.1 噪声源调查与分析

项目噪声主要为设备运行时产生的机械噪声,强度一般在 75~85dB(A)。

6.2.5.2 拟采取的噪声污染防治措施

- (1) 选用噪声低、振动小的设备;
- (2) 对高噪声设备加设减震垫;
- (3) 加强厂区绿化,合理布置设备位置;
- (4) 安装隔声门窗,生产时关闭门窗;

(5) 平时加强生产管理和设备维护保养,加强工人生产操作管理,减少或降低人为噪声的产生。

6.2.5.3 预测模式

采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中的工业噪声预测模式。

(1) 噪声在室外传播过程中的衰减计算公式

$$L_{A(r)} = L_{Aref(r_0)} - (A_{div} + A_{bav} + A_{atm} + A_{exe})$$

式中：

$L_{A(r)}$ — 距等效室外声源 r 处的 A 声级；

$L_{Aref(r_0)}$ — 参考位置 r0 处计算得到的 A 声级；

A_{div} — 声源几何发散引起的 A 声级衰减量；

A_{bav} — 声屏障引起的 A 声级衰减量；

A_{atm} — 空气吸收引起的 A 声级衰减量；

A_{exe} — 附加衰减量。

(2) 某点的声压级叠加公式

$$L_{P总} = 10\lg (10^{L_{P1}/10} + 10^{L_{P2}/10} + \dots + 10^{L_{Pn}/10})$$

式中：

$L_{P总}$ — 叠加后的 A 声级，dB (A)；

L_{P1} — 第一个声源至某一点的 A 声级，dB (A)；

L_{P2} — 第二个声源至某一点的 A 声级，dB (A)；

L_{Pn} — 第 n 个声源至某一点的 A 声级，dB (A)；

(3) 预测点的等效声级计算公式

$$L_{eq} = 10\lg (10^{L_{eqg}/10} + 10^{L_{eqb}/10})$$

L_{eq} — 预测的等效声级，dB (A)；

L_{eqg} — 建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB (A)；

L_{eqb} — 预测点的背景值，dB (A)

6.2.5.4 预测方法

本次预测采用网格法进行预测，根据厂区总平面布置中所确定的各个噪声源及其与厂界的相对位置，利用上述预测模式和确定的各设备的声级值，对厂界及敏感点的噪声级进行预测计算。

6.2.5.5 预测结果

本项目正常运行工况噪声预测结果见表 6-21。

表 6-21 厂界噪声影响预测结果

单位：dB (A)

监测点位	现状监测值	贡献值	预测值	标准值	达标情况
	昼间	昼间	昼间	昼间	
东厂界	58.1	42.7	58.2	65	达标
南厂界	58.9	43.5	59.1		达标
西厂界	57.7	43.1	57.9		达标
北厂界	56.5	41.9	56.6		达标

注：夜间不生产。

从表 6-21 预测结果看，本项目投产后，厂界昼间噪声排放能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，对周围声环境质量影响不大。

6.2.6 土壤环境影响分析

对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目土壤环境影响类型为污染影响型，土壤环境影响评价类别为 III 类，占地规模为小型，敏感程度为不敏感，可不开展土壤环境影响评价。

6.2.7 生态环境影响分析

项目排放的气态污染物主要为粉尘、氯化氢和非甲烷总烃等。粉尘沉积于植物叶片可阻挡光线、堵塞气孔、妨碍气体交换和影响植物的光合作用，粉尘以微粒形式沉积在植物的叶片上。

氯化氢气体通过形成酸雨对植物产生影响，酸雨可影响植物叶片中的细胞器、破坏叶片的膜系统、腐蚀叶肉组织，影响植物的光合作用和叶片的 N 代谢破坏花的结构，酸雨淋洗植物可造成植物营养元素的析出使得植物营养失衡，在一定程度上抑制植物的营养生长和生殖生长。

项目拟建地位于工业区，周边 300m 范围内无大面积的农田或林地，项目对周边的生态影响不大。单若项目的大气污染物不能达标排放仍对周边植被造成较大的影响，因此，要求项目营运期间必须将废气处理达标方可排放，并且定期检查活性炭吸附设备，尽可能减少废气超标排放的次数。在保证污染物均能达标排放的情况下，项目的污染物对周边生态环境影响不大。

6.3 环境风险分析

6.3.1 风险评价的目的和重点

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。环境风险评价应把事故引起厂（场）界外人群的伤害、环境质量的恶化及对生态系统影响的预测和防护作为评价工作重点。

6.3.2 风险调查

6.3.2.1 建设项目风险源调查

（1）物质危险性调查

通过对本项目生产所需的主要物料进行危险性识别，根据《重大危险源辨别》（GB18218-2018）进行物质危险性判定，本项目所涉及的危险物质是生产过程中产生的危废，主要分布在危废仓库。

（2）工艺系统危险性调查

a) 产品生产工艺

本项目行业类别为电线、电缆制造业，具体产品为电缆，涉及的生产工艺主要是拉丝退火、绞合紧压、绝缘挤塑等，不属于危险工艺。

b) “三废”处理工艺

本项目营运期“三废”处理措施见表 4-19，此处不再赘述。

6.3.3 确定评价等级

6.3.3.1 风险潜势初判

（1）P的分级确定

a) 危险物质数量与临界量比值（Q）

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

①当至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；

②但存在多种危险物质时，按下式计算：

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

式中：

q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险物质最大存在量 (t)；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种危险物质的临界 (t)。

本项目涉及的危险物质为危险废物，其临界量比值Q值计算见表6-22。

表 6-22 本项目危险物质 Q 值计算结果

物料名称	最大储存量, t	临界量, t	q/Q
危险废物	12	50	0.24
合计			0.24

(2) 确定评价等级

由上述分析可知，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.24 < 1$ ，风险潜势为 I，风险评价仅做简单分析即可。

6.3.4 环境风险分析结果

本项目环境风险较小，可以接受。

6.3.5 建设项目环境风险简单分析内容表

本项目环境风险简单分析内容见附表 4。

6.4 《湖州市塑料行业废气整治规范》符合性分析

本项目对照《湖州市塑料行业废气整治规范》要求进行符合性分析，见表 6-23。

表 6-23 《湖州市塑料行业废气整治规范》符合性分析汇总表

分类	内容	序号	判断依据	华普电缆情况	是否符合
加强源头控制	采用环境友好型原辅材料	1	严格落实《环境保护部发展改革委商务部关于发布<废塑料加工利用污染防治管理规定>的公告》(2012年第55号)、《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范(试行)》(HJ/T364-2007)等有关要求。	华普电缆严格落实《环境保护部发展改革委 商务部关于发布<废塑料加工利用污染防治管理规定>的公告》(2012年第55号)、《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范(试行)》(HJ/T364-2007)等有关要求。	符合

		2	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材料。鼓励企业对造粒前的废塑料采用节水、节能、高效、低污染的技术进行清理清洗,减少其中的固体杂质,降低造粒机过滤网的更换频率。	本项目生产过程中不使用废塑料,也不涉及废塑料的回收、加工和再生。	符合	
		3	禁止使用抛料和加工过程中产生较大臭味的原料(如聚甲醛、聚氯乙烯等)。模压复合材料检查井盖生产企业再生利用废塑料应使用已经破碎、分选(拣)的清洁原料。	本项目产品生产过程使用的聚氯乙烯为新料,不产生较大臭味原料。	符合	
		4	不饱和树脂、苯乙烯等含 VOCs 的有机液体原料应提供正规厂家的供货信息、化学品安全说明书(MSDS)等材料,并建立管理台账。	本项目生产过程不涉及不饱和树脂、苯乙烯等含 VOCs 的有机液体原料,若后期使用时,将保存上述原料的厂家供货信息、化学品安全说明书等材料,并建立管理台账。	符合	
		5	破碎工艺宜采用干法破碎技术,并配备防治粉尘和噪声污染的设备。	本项目不涉及破碎工艺	符合	
	提高生产工艺装备水平	6	在安全允许的前提下,不饱和树脂、苯乙烯等大宗有机液体物料应采用储罐储存,设置平衡管或将呼吸废气收集处理,并采用管道将物料输送至调配间或生产工位,减少废气无组织排放。桶装料在非使用状态必须密闭存放,并安装集气装置收集废气进行处理。	本项目产品生产过程中不涉及不饱和树脂、苯乙烯等含 VOCs 的有机液体原料。	符合	
		7	模压复合材料检查井盖的搅拌工序应按照重力流方式布置,有机液体物料全部采用管道密闭输送至生产设备,固体物料应通过密闭式固体投料装置送至搅拌釜,搅拌釜之间的混合物料应通过密闭管道进行转移。禁止使用敞开式搅拌釜,收集密闭式搅拌釜产生的呼吸废气进行处理。	本项目不涉及模压复合材料检查井盖。	符合	
		8	模压复合材料检查井盖生产中的搅拌后的物料,应选用密闭式螺旋输送机送至生产工位,不得采用人工转运方式进行物料转移。	本项目不涉及模压复合材料检查井盖。	符合	
		9	塑料加工企业应收集熔融、过滤、挤出(包括注塑、挤塑等)等生产环节中产生的废气。	本项目挤塑产生的废气经密闭式集气方式收集,使用碱性过滤器+三级活性炭吸附装置处理后达标排放。	符合	
	加强废气收集	收集所有产生的废气	10	模压复合材料检查井盖生产企业应收集有机液体物料储存、搅拌、抽料、放料、模压等生产环节中产生	本项目不涉及模压复合材料检查井盖。	符合

			的废气。		
		11	企业应采用密闭式集气方式进行废气收集，不得采用集气罩方式。	本项目实施后，华普电缆将采用密闭式集气方式收集废气。	符合
规范收集方式和参数		12	对废塑料熔融造粒和挤出生产线进行全密闭，常闭面采用玻璃、岩棉夹板或其他硬质围挡隔离，常开面采用自吸式软帘隔离，确保非进出时间密闭间呈密闭状态。在密闭空间内针对废气产生点设置密闭集气罩，优先将大部分废气直接引至收集系统。	本项目生产过程中不使用废塑料，也不涉及废塑料的回收、加工和再生。	符合
		13	对模压复合材料检查井盖生产企业的有机液体原料储罐、搅拌釜呼吸废气采用管道直接连接的方式收集废气。	本项目不涉及模压复合材料检查井盖。	符合
		14	对模压复合材料检查井盖生产企业的抽料、放料、模压区域应设置密闭间，常闭面采用玻璃、岩棉夹芯板或其他硬质围挡隔离，常开面采用双道门隔离，人员进出时必须确保其中一道门处于关闭状态。在密闭空间内针对抽料口、放料口或模压机压头区域的废气产生点设置半密闭集气罩，优先将大部分废气直接引至收集系统。	本项目不涉及模压复合材料检查井盖。	符合
		15	采用密闭方式收集废气时，密闭空间必须同时满足足够的换气次数和保持微负压状态。人员操作频繁的空间内换气次数不小于 20 次/小时；包括进出通道、隔离材料缝隙在内，所有可能的敞开截面应控制风速不小于 0.5 米/秒。	本项目实施后，华普电缆将采用密闭式集气方式收集挤塑环节产生的废气，密闭空间将同时满足足够的换气次数和保持微负压状态，其中人员操作频繁的空间内换气次数将不小于 20 次/小时；包括进出通道、隔离材料缝隙在内所有可能的敞开截面控制风速将不小于 0.5 米/秒。	符合
		16	企业收集废气后，应满足厂区内大气污染物监控点非甲烷总烃任何 1 小时平均浓度不得超过的监控浓度限值为 10 毫克/立方米，任何瞬时一次浓度不得超过的监控浓度限值为 50 毫克/立方米。如企业采用密闭间方式收集废气，则厂区内大气污染物监控点指密闭件主要逸散口（门、窗、通风口等）外 1 米，不低于 1.5 米高度处；如企业采用外部集气罩收集废气，则厂区内大气	本项目将对废气进行收集处理，确保厂区内大气污染物监控点非甲烷总烃任何 1 小时平均浓度不超过 10 毫克/立方米，任何瞬时一次浓度不超过 50 毫克/立方米。	符合

			污染物监控点指生产设备外 1 米，不低于 1.5 米高度处；监控点的数量不少于 3 个，并以浓度最大值的监控点来判别是否达标。		
		17	废气收集和输送应满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）及相关规范的要求，管路应有明显的颜色区分及走向标识。	本项目废气收集和输送均将按照《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）及相关规范的要求进行操作，管路做好明显的颜色区分和走向标识。	符合
提升 废气 处理 水平	采用 有效 的废 气处 理工 艺	18	破碎、配料、搅拌、固体投料等产生粉尘的工序应选用布袋除尘工艺，并配套在线清灰装置，如有异味再进行除异味处理。	本项目仅产生焊接烟气采用移动式焊接烟气净化器进行收集、净化处理，无需安装布袋除尘设备	符合
		19	废塑料加工企业的熔融、过滤、挤出废气应首先采用“水喷淋+除雾+高压静电”的方式去除油烟，再采用“过滤+低温等离子体+水喷淋”、“过滤+光催化+水喷淋”、“过滤+活性炭吸附”或更高效技术进行除臭处理。去除油烟的喷淋塔底部设置喷淋液静置隔油设施，并配套气浮装置提高油类去除效果，喷淋液停留时间不小于 10 分钟。每万立方米/小时的高压静电设施设计功率不小于 3 千瓦，油烟净化效率不小于 80%。造粒废气臭气浓度的净化效率不低于 75%，注塑废气臭气浓度的净化效率不低于 60%。	本项目生产过程中不使用废塑料，也不涉及废塑料的回收、加工和再生。	符合
		20	模压复合材料检查井盖生产企业的储存、搅拌、抽料、放料、模压废气应采用“过滤+低温等离子体+水喷淋”、“过滤+光催化+水喷淋”、“过滤+活性炭吸附”或更高效技术进行处理，搅拌过程如有颗粒物应先采用布袋除尘进行预处理。	本项目不涉及模压复合材料检查井盖。	符合
		21	每万立方米/小时的光催化或低温等离子体设施的设计功率不小于 10 千瓦。	本项目废气处理设施采用碱性过滤器+活性炭吸附装置，不涉及光催化或低温等离子体设施。	符合
		22	活性炭吸附设施中，采用颗粒状活性炭的风速应不大于 0.5 米/秒，采用蜂窝状活性炭的风速应不大于 1 米/秒，装填吸附剂的停留时间不小于 1 秒。当采用一次性活性炭吸附时，按废气处理设施的 VOCs 进口速率和 80% 以上净化效率计算每日的 VOCs 去除量，进而按照 15% 的活性	本项目产生的挤塑废气采用碱性过滤器+三级活性炭吸附设施进行处理，确保采用颗粒状活性炭时的风速不大于 0.5 米/秒，采用蜂窝状活性炭时的风速不大于 1 米/秒，装填吸附剂的停留时间不	符合

			炭吸附容量核算活性炭更换周期，定期更换活性炭并保存购买、危废委托处理凭证备查。	小于 1 秒；定期更换活性炭并保存购买、危废委托处理凭证备查。	
		23	塑料加工企业应执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）的相关标准要求。模压复合材料检查井盖生产企业应执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中 15 米排气筒有组织排放要求和厂界要求，有组织排放的臭气浓度应不高于 1000（无量纲）。	本项目废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）的相关标准要求，另外全厂不涉及模压复合材料检查井盖。	符合
		24	废气处理设施配套安装独立电表。	华普电缆将对废气处理设施配套安装独立电表。	符合
	建设配套废气采样设施	25	严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJT397-2007）建设废气处理设施的进出口采样孔、采样平台。	华普电缆将严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJT397-2007）建设废气处理设施的进出口采样孔、采样平台。	符合
		26	采样孔的位置优先选择在垂直管段，原则上设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径，和距上述部件上游不小于 3 倍直径处。现场空间位置有限时，采样孔与上述部件的距离至少应控制直径的 1.5 倍处。当对 VOCs 进行采样时，采样孔位置可不受限制，但应避开涡流区；如同时测定排气流量，则采样孔位置仍按上述规定设置。	华普电缆将严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJT397-2007）设置废气处理设施采样孔。	符合
		27	应设置永久性采样平台，平台面积不小于 1.5 平方米，并设有 1.1 米高的护栏和不低于 0.1 米的脚步挡板，采样平台的承重不小于 200 公斤/平方米，采样孔距平台面约为 1.2~1.3 米。采样平台处应建设永久性 200 伏电源插座。	华普电缆将严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJT397-2007）建设废气处理设施采样平台。	符合
加强日常管理	制定落实环境管理制度	28	企业应落实专人负责废气收集、处理设施的运行管理和维护保养，遇有非正常情况应及时向当地生态环境部门进行报告并备案。	华普电缆将落实专人负责废气收集的运行管理和维护保养，如遇非正常情况及时向当地生态环境部门进行报告并备案。	符合
		29	制定落实设施运行管理制度。定期更换干式过滤材料；定期更换水喷淋塔的循环液，原则上更换周期不低于 1 次/周；定期清理低温等离子体和光催化等处理设施，原则上清理频率不低于 1 次/月；定期更换紫	华普电缆将制定并落实设施运行管理制度。	符合

		外灯管、吸附剂、催化剂等耗材。更换下来的废弃物按照相关规定委托有资质的单位进行处理。		
	30	制定落实设施维护保养制度。包括但不限于以下内容：定期检查修补破损的风管、设备，确保螺栓、接线牢固，动力电源、信号反馈工作正常；定期清理水喷淋塔底部沉积物；定期更换风机、水泵等动力设备的润滑油，已老化的塑料管道等。	华普电缆将制定并落实设施维护保养制度，其中将包括且不限于定期检查修补破损的风管、设备，确保螺栓、接线牢固，动力电源、信号反馈工作正常；定期更换风机、水泵等动力设备的润滑油，已老化的塑料管道等。	符合
	31	设计含 VOCs 原辅材料使用、设施运行管理、设施维护保养等管理台账，相关人员按实进行填写备查。	华普电缆将设计含 VOCs 原辅材料使用、设施运行管理、设施维护保养等管理台账，并由专人如实填写备查。	符合
制定落实环境监测制度	32	定期委托有资质的第三方进行监测，已申领新版排污许可证的按许可证要求执行，未申领的每年监测不少于 1 次。	华普电缆将定期委托有资质的第三方进行监测，且已申领新版的排污许可证，将按照许可证要求执行。	符合
	33	监测要求有：对每套废气处理设施的进出口和厂界进行监测；每个采样点监测 2 个周期，每个周期 3 个样品；建议监测特征因子、非甲烷总烃和臭气浓度。	华普电缆将定期委托有资质的第三方进行监测，监测要求满足该判据要求。	符合
完善环保监督管理	34	强化夏秋季错峰生产管控措施。实施错峰停产的时间为每年 5~10 月，易形成臭氧为首要污染物的高温时段（10:00-16:00）。未完成深化治理要求的企业，一律纳入夏秋季错峰生产名单。	华普电缆将按照当地主管部门的要求来实施错峰停产。	符合
	35	企业应委托有资质的废气治理单位承担废气治理服务工作，编制的废气治理方案应通过环境管理部门组织的专家组审核认可，废气治理工程应通过环境管理部门验收后方可认为完成整治。	本项目将委托有资质的单位对废气进行设计处理，在当地环境管理部门提出组织专家组审核要求时，将积极配合审核、认定和验收工作。	符合

根据分析结果可知，本项目符合《湖州市塑料行业废气整治规范》中的相关要求。

7 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	建设期 施工扬尘 (JDA001)	颗粒物	①施工场地洒水抑尘,每天洒水 4-5 次; ②限制车速。	①可使扬尘量减少 70%左右,扬尘造成的 TSP 污染距离可缩小到 20-50m; ②可减少扬尘为一般行驶速度 (15km/h 计) 情况下的 1/3。
	建设期 汽车尾气 (JDA002)	CO、NO ₂ 、 非甲烷总烃	运输路线应尽量避免开敏感点。运输道路平坦,四周环境开阔,有利于尾气扩散。	本项目施工期时间不长,施工期汽车产生的 NO _x 、CO 和烃类物质对周围环境影响在施工结束后即可消除。
	营运期 挤塑废气 (DA001)	非甲烷总烃	车间全封闭设计,仅设置单独的物料进出关闭门,局部集气罩收集废气后,再采用车间整体抽风的方式对废气进行收集,然后进入碱性过滤器+三级活性炭吸附处理装置处理,尾气经引风机吸引通过 1 根 15 米高的排气筒高空排放。	非甲烷总烃有组织排放速率、氯化氢有组织排放浓度、排放速率和厂界无组织排放浓度均能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的“新污染源、二级标准”限值要求,非甲烷总烃厂界无组织排放浓度和有组织排放浓度均能够达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 9 和表 5 规定的特别排放限值要求,厂区内无组织排放浓度能够达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中的特别排放限值的要求,臭气浓度有组织排放和厂界无组织排放均能够达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93),对周围环境和环境敏感
		氯化氢		
		臭气浓度		

				点影响较小。
	营运期 焊接烟气 (DA002)	颗粒物	采用移动式焊接烟气净化器进行收集、净化处理,加强车间封闭,于车间内无组织排放。	达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的“新污染源、二级标准”限值要求,对周围环境空气质量和环境敏感点影响较小。
	营运期 食堂油烟 废气 (DA003)	油烟	经油烟净化装置净化处理后,于食堂屋顶高空排放。	达到 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》中的中型规模标准,对周围环境空气质量和环境敏感点影响较小。
水 污 染 物	建设期 生活污水 (JDW001)	COD _{Cr} 、 NH ₃ -N	经化粪池预处理后,纳管排入浙江德清金开水务有限公司集中处理。	达标排放,对当地水环境质量影响很小。
	建设期 施工废水 (JDW002)	SS	经沉淀、静置等初步处理后回用于工程建设,对当地水环境质量基本无影响。	
	营运期 生活污水 (DW001)	COD _{Cr} 、 NH ₃ -N	厕所冲洗水经化粪池、食堂废水经隔油池预处理后,纳管排入浙江德清金开水务有限公司集中处理。	达标排放,对当地水环境质量影响很小。
	营运期 冷却水 (DW002)	热量	循环使用,定期补充损耗。	不排放,对周围环境无影响。
固 体 废 物	营运期 生活固废 (DS001)	生活垃圾	委托环卫部门统一清运处理。	不排放,对周围环境无影响。
	营运期 生产固废 (DS002)	废塑料	出售给废旧物资回收公司。	不排放,对周围环境无影响。
		次品	出售给废旧物资回收公司。	
		废活性炭	委托资质单位处置。	
废包装桶	完好包装桶由厂家回收;破损桶委托处置。			

		废包装材料	出售给废旧物资回收公司。	
		废皂化液	收集后由厂家统一回收。	
		铜泥	出售给废旧物资回收公司。	
		废机油	委托资质单位处置。	
	营运期 食堂固废 (DS003)	泔水、废弃 食物等	委托环卫部门统一 清运处理。	不排放，对周围环境无 影响。
噪 声	建设期 机械噪声 (JDN001)	噪声	施工单位严格按照规范操作，并作好各种机械设备的降噪措施。严格执行环保法规在夜间禁止施工，如和施工计划冲突，要求施工单位必须预先申请获批准后方可按申请要求施工，不得擅自更改。	尽量减少施工噪声对 周围环境的影响。
	营运期 机械噪声 (DN001)	噪声	选用噪声低、振动小的设备；对高噪声设备加设减震垫；加强厂区绿化，合理布置设备位置；安装隔声门窗，生产时关闭门窗；平时加强生产管理和设备维护保养，加强工人生产操作管理，减少或降低人为噪声的产生。	厂界昼间噪声排放均 能够达到《工业企业厂 界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中的 3 类标准，对周围声环 境质量的影响不大。

本项目环保投资估算 425 万元，约占总投资的 0.82%，环保投资估算见下表。

表 7-1 环保工程投资估算表

序号	类别	污染防治设施或措施名称	投资估算	备注
1	建设期	临时化粪池、垃圾堆放场、临时隔声围护措施等	20 万元	施工人员生活污水及生活垃圾处理及噪声防治
		洒水抑尘、材料遮盖等所需设施	20 万元	行驶扬尘、堆场扬尘等处理
		临时排水渠道等生态保护和水土流失防止措施	40 万元	生态保护及施工物质流失防治
		水土保持治理费	30 万元	水土流失防治
2	废水	化粪池、隔油池、污水管道	100 万元	生活污水收集、处理
		雨水沟、雨水管道	50 万元	雨水收集
	废气	活性炭吸附装置、风管、风机	10 万元	挤塑废气、恶臭
		移动式焊接烟气净化器	20 万元	焊接烟气处理
		油烟净化装置	5 万元	油烟废气处理
	噪声	噪声防治	100 万元	设备养护、减振垫、隔声门窗、绿化等
	固废	固废暂存设施	10 万元	固废暂存
	风险	风险防范等	20 万元	风险防范等
合计			425 万元	

其它

8 环境管理

8.1 环境管理

工程建设单位环境管理的主要内容，就是根据工程的实施进度分阶段具体落实各项环境保护措施。在设计阶段，设计单位应将环境影响报告中提出的环保工程措施落在设计中，建设单位和环保管理机构应对有关环保的设计方案进行审查。在运营期间的环保管理与监测必须由专门的部门实施。建设单位应认真落实本报告所提出的各项污染防治措施，同时严格执行“三同时”制度，加强环境管理，确保各污染物达标排放。依法依规申领排污许可证，做好环保设施竣工验收工作。

8.2 监测计划

8.2.1 日常环境监测计划

为有效了解企业的排污情况和环境现状，保证企业排放的污染物在国家规定范围之内，确保企业实现可持续发展，必须对企业各排污单位的排放口实行监测、监督。

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，本项目运营期的常规监测计划见表 8-1。

表 8-1 日常环境监测计划

监测内容	监测点位	监测项目	监测频率
废气	厂界	非甲烷总烃、颗粒物、氯化氢、臭气浓度	1 次/年
	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年
	废气处理装置排气筒出口	非甲烷总烃、氯化氢、臭气浓度	1 次/年
	油烟净化装置排气筒出口	油烟	1 次/年
废水	生活污水处理设施末端	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N	1 次/季
	厂区雨水排放口	pH、COD _{Cr} 、SS	1 次/年
噪声	厂界	Leq (A)	1 次/季
综合检查	定期对厂区环境卫生、绿化的卫生等进行检查维护		

8.2.2 竣工自主环保验收监测计划

根据《建设项目环境保护管理条例》，本项目建设完成后由企业开展自主验收，竣工验收监测计划见表 8-2。

表 8-2 竣工自主环保验收监测计划

监测内容	监测点位	监测项目	监测频率
废气	厂界	非甲烷总烃、颗粒物、氯化氢、臭气浓度	2 个周期，4 次/周期
	厂区内	非甲烷总烃	2 个周期，3 次/周期
	废气处理装置排气筒进、出口	非甲烷总烃、氯化氢、臭气浓度	2 个周期，3 次/周期
	油烟净化装置排气筒进、出口	油烟	2 个周期，5 次/周期
废水	生活污水处理设施末端	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N	2 个周期，4 次/周期
	厂区雨水排放口	pH、COD _{Cr} 、SS	2 个周期，4 次/周期
噪声	厂界	Leq (A)	2 个周期，每个周期昼间两次

信息公开：根据《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发〔2015〕162号），全面推进建设单位环评信息全过程公开。公开环评报告编制信息、公开环评报告全本、公开建设项目开工前的信息、公开建设项目施工过程中的信息、公开建设项目建成后的信息。

8.3 核发排污许可证

《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》中规定，根据排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者污染物产生量、排放量、对环境的影响程度等因素，实行排污许可重点管理、简化管理和登记管理。根据名录第四条规定，建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证。根据《2020年纳入排污许可管理的行业和管理类别表》可知，本项目行业类别为电线、电缆制造业（C3831），退火设备使用的能源为电，因此管理类别为登记管理。

9 生态环境分区及规划环评符合性分析

9.1 生态环境分区符合性分析

(1) 生态环境分区概况

根据《德清县“三线一单”生态环境分区管控方案》（德环（2020）12号），本项目位于**湖州市德清县经济开发区产业集聚重点管控单元（ZH33052120004）**内，生态环境分区概况见表 9-1。

表 9-1 湖州市德清县经济开发区产业集聚重点管控单元概况

环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划				管控单元分类	面积(平方公里)	管控要求			
		省	市	县	乡镇			空间分布约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求
ZH33052120004	湖州市德清县经济开发区产业集聚重点管控单元	浙江省	湖州市	德清县	钟管镇、新市镇、新安镇、禹越镇	产业集聚重点管控单元	18.08	除化工集中区和县域内现有三类企业搬迁外(搬迁不新增排放总量)，禁止新建其他三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。土壤污染重点监管单位新(改、扩)	实施污染物总量控制制度，严格执行地区削减目标。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。推进工业集聚区“零直排区”建设，所有企业实现雨污分流，现有工业集聚区内工业企业废水必须经预处理达到集中处理要求，	严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险。定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境健康风险，落实防控措施。强化工业集聚区应急预案和风险防范体系建设，防范重点企业环境风险。	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。

								建项目用地应当符合国家或地方有关建设用地土壤风险管控标准。	方可进入污水集中处理设施。		
--	--	--	--	--	--	--	--	-------------------------------	---------------	--	--

(2) 生态环境分区管控符合性分析

本项目位于湖州市德清县经济开发区产业集聚重点管控单元内，对照生态环境分区管控方案，其符合性分析见表9-2。

表 9-2 生态环境分区符合性分析

序号	项目	具体条款	本项目实际情况	是否符合
1	空间分布约束	除化工集中区和县域内现有三类企业搬迁外（搬迁不新增排放总量），禁止新建其他三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。土壤污染重点监管单位新（改、扩）建项目用地应当符合国家或地方有关建设用地土壤风险管控标准。	本项目属于二类工业项目，新市镇有关部门已在居住区和工业区、工业企业间设置了防护绿地、生态绿地等隔离带；华普电缆未列入土壤污染重点监管单位。	符合
2	污染物排放管控	实施污染物总量控制制度，严格执行地区削减目标。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。推进工业集聚区“零直排区”建设，所有企业实现雨污分流，现有工业集聚区内工业企业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。	新市镇已严格实施与执行了污染物总量控制制度和地区削减目标；本项目属于二类工业项目，其污染物排放量相对不大，总体而言污染物排放水平能够达到同行业国内先进水平；项目所在地污水管网已接通，同时厂区将实行雨污分流制，冷却水循环使用，定期添加损耗，不外排，生活污水经预处理达到集中处理要求后纳管排入浙江德清金开水务有限公司。	符合
3	环境风险防控	严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险。定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境与健康风险，落实防控措施。强化工业集聚区应急预案和风险防控体系建设，防范重点企业环境风险。	本项目行业类别为电线、电缆制造业，产品为电缆，各项污染物都能得到妥善处理，对环境影响不大，新市镇有关部门将定期对沿江河湖库工业企业、工业集聚区的环境和健康风险进行评估，落实防控措施，同时强化工业集聚区应急预案和风险防控体系建设，防范重点企业环境风险。	符合
4	资源开发效率要求	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。	新市镇将积极推进区域生态化改造，强化企业清洁生产改造推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。	符合

综上所述，本项目符合生态环境分区要求。

10 结论与建议

10.1 污染物排放清单

本项目污染物排放情况见表 10-1。

表 10-1 本项目污染源汇总

类型	排放源	污染物名称	产生量	排放量
废气	挤塑废气	非甲烷总烃	2.128t/a	有组织 4.32mg/m ³ 0.287t/a
				无组织 0.213t/a
		氯化氢	0.243t/a	有组织 0.5mg/m ³ 0.033t/a
				无组织 0.024t/a
		臭气浓度	少量	有组织 微量
				无组织 微量
	焊接烟气	颗粒物	4.2t/a	0.046t/a
食堂油烟废气	油烟	138.6kg/a	1.5mg/m ³ 34.65kg/a	
废水	生活污水	水量	5280t/a	5280t/a
		COD _{Cr}	300mg/L 1.584t/a	50mg/L 0.264t/a
		NH ₃ -N	30mg/L 0.1584t/a	5mg/L 0.0264t/a
	冷却水	热量	300t/a	0
固废	生活固废	生活垃圾	66t/a	0
	生产固废	废塑料	4.2t/a	0
		次品	2t/a	0
		废活性炭	13.6t/a	0
		废包装桶	2t/a	0
		废包装材料	41.71t/a	0
		边角料	7.2t/a	0
		废机油	0.5t/a	0
	食堂固废	泔水、废弃食物等	13.2t/a	0

10.2 总量控制结论

本项目运营期纳入总量控制的指标为 COD_{Cr}、NH₃-N、颗粒物和挥发性有机物，

其排放量分别为 0.264t/a、0.0264t/a、0.046t/a 和 0.5t/a。

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）等相关内容，本项目 COD_{Cr}、NH₃-N 无需区域替代削减；根据《浙江省生态环境保护“十三五”规划》（浙政办发〔2016〕140 号）和《浙江省大气污染防治“十三五”规划》（浙发改规划〔2017〕250 号）等相关内容，本项目颗粒物和挥发性有机物总量申请量按照 1:2 进行区域削减替代，其中 0.02t/a 挥发性有机物总量通过企业自身进行平衡，无需进行区域削减替代，因此其削减替代量分别为 0.092t/a、0.96t/a，由当地生态环境部门予以区域平衡。

10.3 污染防治措施

环评要求本项目必须落实以下措施，见表 10-2。

表 10-2 本项目污染防治措施一览表

类型	排放源	污染物名称	采取措施
废气	挤塑废气	非甲烷总烃	车间全封闭设计，仅设置单独的物料进出关闭门，局部集气罩收集废气后，再采用车间整体抽风的方式对废气进行收集，然后进入碱性过滤器+三级活性炭吸附处理装置处理，尾气经引风机吸引通过 1 根 15 米高的排气筒高空排放。
		氯化氢	
		臭气浓度	
	焊接烟气	颗粒物	采用移动式焊接烟气净化器进行收集、净化处理，并加强车间封闭，于车间内无组织排放。
	食堂油烟废气	油烟	经油烟净化装置净化处理后，于食堂屋顶高空排放。
废水	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	厕所冲洗水经化粪池、食堂废水经隔油池预处理后，纳管排入浙江德清金开水务有限公司集中处理。
	冷却水	热量	循环使用，定期补充损耗，不外排。
固废	生活固废	生活垃圾	委托当地环卫部门清运。
	生产固废	废塑料	出售给废旧物资回收公司。
		次品	出售给废旧物资回收公司。
		废活性炭	委托资质单位处置。
		废包装桶	完好包装桶由厂家回收；破损桶委托处置。
		废包装材料	出售给废旧物资回收公司。
		边角料	出售给废旧物资回收公司。
	废机油	委托资质单位处置。	
食堂固废	泔水、废弃食物等	委托环卫部门统一清运处理。	

噪声	机械噪声	噪声	选用噪声低、振动小的设备；对高噪声设备加设减震垫；加强厂区绿化，合理布置设备位置；安装隔声门窗，生产时关闭门窗；平时加强生产管理和设备维护保养，加强工人生产操作管理，减少或降低人为噪声的产生。
----	------	----	--

10.4 建议

(1) 严格执行环保“三同时”制度，切实落实各项污染防治措施，以确保各类污染物达标排放，并接受当地生态环境部门的监督检查。

(2) 本次环境影响评价仅针对浙江华普电缆有限公司年产 3000 万米电缆项目，若今后发生扩建、新建、新增或更换产品等情况，应重新委托评价，并报生态环境部门审批。

10.5 环评综合结论

综上所述，浙江华普电缆有限公司年产 3000 万米电缆项目选址于德清县新市镇德清经济开发区（田心路），项目建设符合“三线一单”要求，符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，选址合理。本项目营运过程中产生的各类污染源均能够得到有效控制并做到达标排放，符合总量控制和达标排放的原则，对环境影响不大，环境风险很小。

从环保角度看，本项目在所选场址上实施是可行的。

主管 单位 (局、 公司) 意见	<p style="text-align: center;">盖 章</p> <p style="text-align: center;">2021年 月 日</p>
城 乡 规 划 部 门 意 见	<p style="text-align: center;">盖 章</p> <p style="text-align: center;">2021年 月 日</p>
建 设 项 目 所 在 地 府 有 部 意 见	<p style="text-align: center;">盖 章</p> <p style="text-align: center;">2021年 月 日</p>
其 它 有 关 部 门 意 见	<p style="text-align: center;">盖 章</p> <p style="text-align: center;">2021年 月 日</p>

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图 1 项目地理位置图（应反映行政区划、水系、标明排污口位置和地形地貌等）

附图 2 专案平面布置图

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

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
3. 生态影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废弃物影响专项评价

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