

广东电缆企业集团有限公司扩建低
压电线电缆生产线及配套 PVC 制粒
项目竣工环境保护验收报告



建设单位：广东电缆企业集团有限公司
编制单位：广东电缆企业集团有限公司

二〇一八年七月

建设单位法人代表: 曹友成 (签字)

编制单位法人代表: 曹友成 (签字)

项目负责人: 何坤

填表人:

建设单位

电话: 13925978916

传真: /

邮编: 528200

地址: 佛山市南海区丹灶镇南海国家生态工业示范园区



编制单位

电话: 13925978916

传真: /

邮编: 528200

地址: 佛山市南海区丹灶镇南海国家生态工业示范园区



目录

一、验收项目概况.....	1
二、验收监测依据.....	4
三、建设项目工程概况.....	6
3.1 原有工程建设情况概况.....	6
3.2 扩建项目简介与建设内容.....	8
3.3 主要建设内容.....	17
3.4 主要原辅材料及能源使用情况.....	22
3.4-1 主要建筑物外观图.....	23
3.5 水源及水平衡.....	24
3.6 生产工艺流程及产污环节.....	24
3.7 验收范围.....	28
3.8 项目变动情况.....	28
四、环境保护措施.....	29
4.1 废水.....	29
4.2 废气.....	29
4.3 噪声.....	37
4.4 固体废物.....	37
4.5 其他环境保护措施.....	38
4.6 环保设施投资及落实情况.....	39
五、环境影响评价意见及其批复的要求.....	39
5.1 环境影响评价报告书结论 1、工程分析主要结论.....	39
5.2 环境保护管理与监测计划.....	46
5.3 佛山市环境保护局对环评的批复.....	48
六、环保设施投资及落实情况.....	50
表 4.6-1 本项目环保投资一览表.....	50
七、验收执行标准.....	51
6.1 废水评价标准.....	51
6.2 废气评价标准.....	51
6.3 噪声评价标准.....	52
6.4 固体废物评价标准.....	52
6.4 卫生防护距离要求.....	53
6.5 总量控制指标.....	53
七、验收监测内容.....	54
表 7.1-1 检测因子与频次一览表.....	54
八、质量保证和质量控制.....	55
8.1 监测分析方法.....	55
8.2 验收监测数据的质量控制和质量保证措施.....	56
九、验收监测结果.....	58
9.1 验收监测期间工况.....	58
9.2 废水监测结果及评价.....	59
9.3 废气监测内容及评价.....	61
9.4 噪声监测内容与评价.....	65
9.5 污染物排放总量核算及评价.....	66
十、环境管理检查.....	67
10.1 国家建设项目环境保护制度执行情况.....	67
10.2 环境保护管理规章制度的建立及其执行情况.....	67
10.3 环保设施实际完成及运行情况.....	67
10.4 突发环境污染事故应急防范措施及落实情况.....	68
10.5 卫生防护距离情况.....	68
10.6 建设期间和试生产阶段环境保护情况.....	69
10.7 环评报告书批复执行情况.....	69
十一、“三同时”竣工验收登记表及相关附件.....	71

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	71
11.1、附件 1 固体危废公司资质和营业执照.....	73
11.2 附件 2 固体危废合同.....	75
11.3 附件 3 回收喷淋液废水公司资质和营业执照.....	83
11.4 附件 4 喷淋液回收合同.....	86
11.5 附件 5 环评批复原件.....	91
11.6 附件 6 原有工程环评批复.....	97
11.7 附件 7 原有工程验收决定书.....	98
11.8 附件 8 检测报告.....	100
11.9 附件 9 喷淋液水样检测报告.....	111
11.10 附件 10 营业执照.....	112
11.11 附件 11 排污许可证.....	113
11.12 附件 12 工况说明.....	114
11.13 附件 13 锅炉运行时间说明.....	115
11.14 附件 14 环保管理制度.....	116
11.15 附件 15 检测委托书.....	117
11.16 附件 16 厂区雨水、生活污水图.....	118
11.17 附件 17 治理设备设计说明书.....	120
十二、验收监测结论	128
12.1 项目基本情况.....	128
12.1.2 环保执行情况.....	128
12.3 验收监测结果.....	128
12.4 综合验收结论.....	129

一、验收项目概况

建设项目名称	广东电缆企业集团有限公司扩建低压电线电缆生产线及配套PVC制粒项目				
建设单位	广东电缆企业集团有限公司				
法人代表	曹友成	联系人	何志伟		
通信地址	佛山市南海区丹灶镇南海国家生态工业示范园区				
联系电话	13925978916	传真	/	邮编	528200
建设地点	佛山市南海区丹灶镇南海国家生态工业示范园区				
项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别	C3831 电线、电缆制造		
环境影响报告表名称	《广东电缆企业集团有限公司扩建低压电线电缆生产线及配套PVC制粒项目环境影响报告表》				
环境影响评价单位	深圳市环新环保技术有限公司				
环境影响评价审批部门	佛山市南海区环保局	文号	南环综函 [2017]333号	时间	2017年11月21日
初步设计单位	/				
施工单位	/				
监理单位	/				
环境保护设施设计单位	佛山市三水百纳环保科技有限公司				
环境保护设施施工单位	佛山市三水百纳环保科技有限公司				
环境保护设施监测单位	广东中诺检测技术有限公司				
投资总概算(万元)	2000	其中：环境保护投资(万元)	100	规划环境保护投资占总投资比例%	5%
实际总投资(万元)	2000	其中：环境保护投资(万元)	100	实际环境保护投资占总投资比例%	5%
设计生产能力	PVC粒料 1700t/a (全部自用)、钢芯铝绞线 7000t/a (其中6500吨自用, 500吨作为产品外售)、特种钢芯铝绞线 8000t/a (全部自用)、铝合金绞线 5000t/a (全部自用)、铜布电线 2千万米/年、铝布电线 5百万米/年、架空绝缘电线 1百万米/年				
实际生产能力	PVC粒料 1700t/a (全部自用)、钢芯铝绞线 7000t/a (其中6500吨自用, 500吨作为产品外售)、特种钢芯铝绞线 8000t/a (全部自用)、铝合金绞线 5000t/a (全部自用)、铜布电线 2千万米/年、铝布电线 5百万米/年、架空绝缘电线 1百万米/年				
建设项目开工日期	2017年9月		投入试运行日期	2018年6月	

<p>项目 建设 过程 简述 项目 立项 ~ 竣工</p>	<p>2007年8月16日，佛山市南海区环境科学研究所编制了《广东电缆企业集团有限公司裸线车间及配套用房项目环境影响报告表》。</p> <p>2007年8月24日，项目取得佛山市南海区环境保护局关于《广东电缆企业集团有限公司裸线车间及配套用房项目环境影响报告表》审批意见的函。</p> <p>2017年5月26日，项目通过佛山市南海区环境保护局环境保护竣工验收（南环验函（丹）【2017】051号）。</p> <p>2017年9月，深圳市环新环保技术有限公司编制了《广东电缆企业集团有限公司扩建低压电线电缆生产线及配套PVC制粒项目环境影响报告表》。</p> <p>2017年11月21日，项目取得佛山市南海区环境保护局关于《广东电缆企业集团有限公司扩建低压电线电缆生产线及配套PVC制粒项目环境影响报告表》审批意见的南环综函《2017》333号。</p> <p>2018年6月，项目竣工，广东电缆企业集团有限公司对项目开展竣工环境保护验收。进行现场勘察，查阅有关文件和技术资料，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况。</p> <p>2018年7月6日~7月7日，委托广东中诺检测技术有限公司对项目的环保设施及污染物排放状况进行监测，出具了《广东电缆企业集团有限公司扩建低压电线电缆生产线及配套PVC制粒项目竣工环境保护验收监测报告》（报告编号ZD2017-0355）。</p> <p>2018年7月，根据验收监测结果、现场查验、调查情况编制《广东电缆企业集团有限公司扩建低压电线电缆生产线及配套PVC制粒项目竣工环境保护验收报告》。</p>
---	--



验收范围与内容	<p>本次验收范围为一期工程，主要包括：十三模大拉机（铝大拉机）1台、十三模大拉机（铝合金大拉机）1台、30盘绞线机2台、54盘框绞线机1台、60盘框绞线机1台、管绞机1台、铝线退火炉（时效炉）2台、挤塑机20台、成缆机1台、束线机10台、编织机3台、复绕机16台、连续交联生产线4条、塑料生产线4台、空压机4台、塑料破碎机6台、普通车床1台、牛头刨床1台、摇臂钻床1台、钻铣床1台、切管套丝机1台、对焊机3台、交流弧焊机4台、弓锯厂1台、逆变式空气等离子切割机1台、切割机1台、立式砂轮机1台、直流弧焊机1台、电缆补线器1台、液压立式切胶机1台、剥皮机1台、液压剪切机1台、液压小车1台、叉车4台、单梁起重机6台、喷码机5台、液压废铝成方机3台、LSS2.0-2.0-Q蒸汽锅炉1台。另2台挤塑机、1条塑料生产线未建设，预留在二期建设内容（不在本次验收范围内）。</p> <p>目前，建设项目一期工程整体已完工，配套工程也已建成。故广东电缆企业集团有限公司编写《广东电缆企业集团有限公司扩建低压电线电缆生产线及配套PVC制粒项目竣工环境保护验收报告》。</p>
---------	---

二、验收监测依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2014.4.24；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2016.1.1；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018.1.1 起实施；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1996.10.29；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2015.4.24；
- (6) 《关于加强城市建设项目环境影响评价监督管理工作的通知》（环办[2008]70号，2008.9.18）；
- (7) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第 682 号[2017]）；
- (8) 《关于公开征求〈关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）〉意见的通知》（环办环评函[2017]1235号）；
- (9) 《关于公开征求〈建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类（征求意见稿）〉意见的通知》（环办环评函[2017]1529号）；
- (10) 《佛山市过渡期间建设单位自主开展建设项目环境保护验收的工作指引（暂行）》；
- (11) 《广东省环境保护条例》（广东省第十二届人民代表大会常务委员会第 29 号），2015.1.13；
- (12) 《广东省建设项目环境保护管理条例》（第四次修正）（广东省第十一届人民代表大会常务委员会第三十五次会议），2012.7.26；
- (13) 《广东省人民政府关于废止和修改部分省政府规章的决定》（广东省人民政府令 第 242 号），2017.7.20；
- (14) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4号）；
- (15) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部办公厅 2018 年 5 月 16 日印发）；
- (16) 《建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办【2015】113号）；

(17) 广东电缆企业集团有限公司扩建低压电线电缆生产线及配套 PVC 制粒项目环境影响报告表；

(18) 南环综函《2017》333 号《广东电缆企业集团有限公司扩建低压电线电缆生产线及配套 PVC 制粒项目环境影响报告表》审批意见的函；详见附件 1

(19) 监测报告，详见附件 12

(20) 监测委托书，详见附件 11

(21) 危险废弃物处置合同，详见附件 6

三、建设项目工程概况

本章节内容主要包括项目地理位置介绍、环评批复工程内容、原辅材料、生产工艺、污染防治措施等方面与项目实际建设内容的差异等。

3.1 原有工程建设情况概况

3.1.1 原有工程简介

广东电缆企业集团有限公司选址于佛山市南海区丹灶镇南海国家生态工业示范园内建设年产钢芯铝绞线 7000t、特种钢芯铝绞线 8000t、铝合金绞线 5000t 项目。公司主要出入口位于东面银海大道一侧，项目东面约 20m 外为银海大道，南面隔工业园区道路，绿化带约 50m 外为广昆高速公路，西面紧邻其他企业工业厂房，北面隔工业园区道路约 20m 外为佛山市富士离合器有限公司。最近敏感点为项目东面约 370m 外的心溪村。

3.1.2 原有工程建设内容

原有工程建设内容主要包括以下：

(1) 主体工程：1 个 1 层的裸线车间，主要生产钢芯铝绞线、特种钢芯铝绞线、铝合金绞线。位于厂区北面。

(2) 辅助工程：1 个 1 层原料仓库，主要用于存放原料，位于厂区中部；一个 1 层办公区，一个 1 层员工休息室，一个门卫室，都位于厂区东面。

(3) 公用工程：1 个配电室，位于厂区北面。

(4) 其他工程：道路、绿化、停车场、地磅等。

(5) 劳动人员：80 人，不设食宿。

(6) 工作制度：年生产 300 天，每天工作三班，单班 8 小时制。

原有工程产品方案及原辅材料使用量分别见表 3.1-1、表 3.1-2。

表 3.1-1 原有工程产品方案

序号	产品名称	单位	年产量	备注
1	钢芯铝绞线	吨	7000	外售
2	特种钢芯铝绞线	吨	8000	外售
3	铝合金绞线	吨	5000	外售

表 3.1-2 原有工程原辅料使用量

序号	产品名称	单位	年产量	所属产品
1	铝杆	吨	14000	铝合金绞线 特种钢芯铝绞线 钢芯铝绞线
2	镀锌钢丝	吨	6000	特种钢芯铝绞线 钢芯铝绞线

原有工程主要生产设备一览表见表 3.1-3。

表 3.1-3 原有工程主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	备注
1	十三模大拉机	LH450/13	1	拉丝用电
2	十三模大拉机	LSA450/13	1	
3	30 盘绞线机	JLK12+18/630	1	成缆用电
4	54 盘框绞线机	JLK12+18/500	2	
5	铝线退火炉	RJ-75-5	1	退火用电

原有工程生产工艺流程图见图 3.1-1。

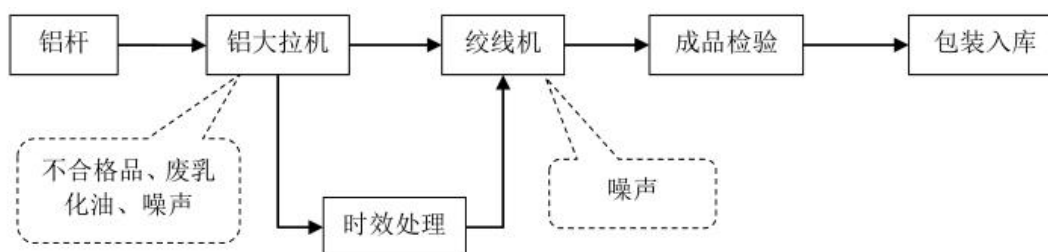


图 3.1-1 原有工程工艺流程图

原有工程污染物排放情况见表 3.1-4。

表 3.1-4 原有工程污染物排放情况一览表

序号	原有污染源	污染物名称	排放量	治理措施及达标情况
1	生活污水 (4800t/a)	COD _{Cr}	0.48t/a	经配套生活污水处理设施处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)二级标准后外排。
		BOD ₅	0.144t/a	
		SS	0.144t/a	
		动植物油	0.024t/a	
2	废气	无废气产生	/	/
3	噪声	噪声	/	采取相应降噪措施后厂界达到《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)3类标准
4	固废	废乳化液	0	委托有资质单位上门清运
		不合格品	0	由资源商上门收购
		生活垃圾	0	由环卫部门清运

3.2 扩建项目简介与建设内容

广东电缆企业集团有限公司位于佛山市南海区丹灶镇南海国家生态工业示范园区，地理坐标为 N23°6'19.26"，E112°52'27.26"。项目占地面积 49700 平方米，项目进行原址扩建，总投资 2000 万元，其中环保投资 100 万元。本项目北面为佛山市富士离合器有限公司；东面为银海大道；南面为广昆高速公路；西面其他企业工业厂房。项目地理位置见图 3.2-2，丹灶镇总体规划及企业具体位置图见图 3.2-3，项目平面布置见图 3.2-4，车间设备分布图见图 3.2-5~3.2-7，项目四至实景见图 3.2-8。最近的居民点为位于本项目东面约 370m 的心溪村，项目周边敏感点分布见表 3.2-1 及见图 3.2-9。项目生活污水排入丹灶横江污水处理厂处理。

表 3.2-1 项目周边敏感点分布表

序号	敏感点名称	性质	规模 (人)	方位	距离 (m)	保护级别
1	心溪村	村庄	200 多户	东	370	环境空气质量标准中二级标准
2	山美村	村庄	260 多户	东北	760	

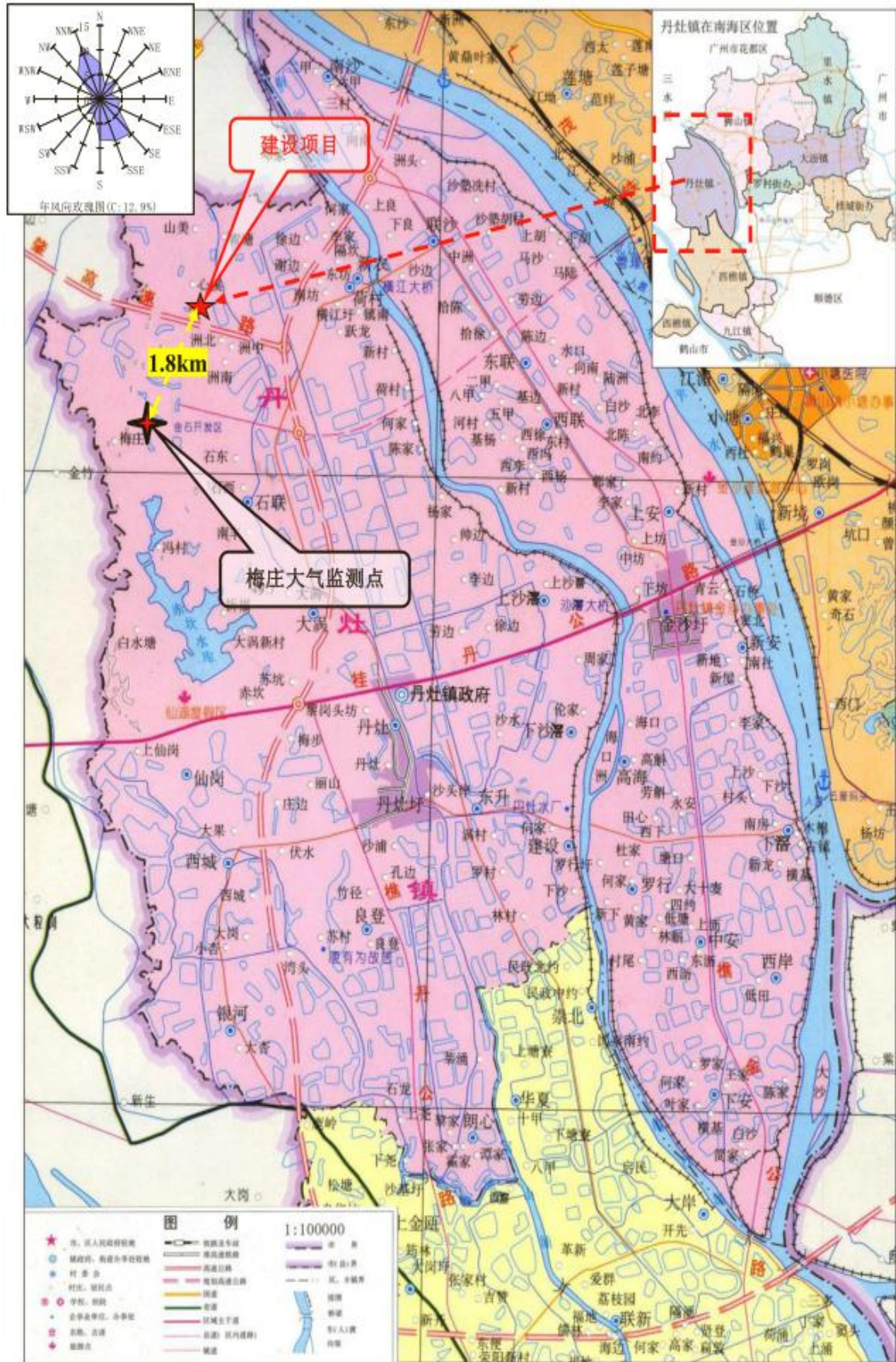


图 3.2-2 项目地理位置图

佛山市南海区土地利用总体规划(2010-2020年)

南海区土地利用总体规划图

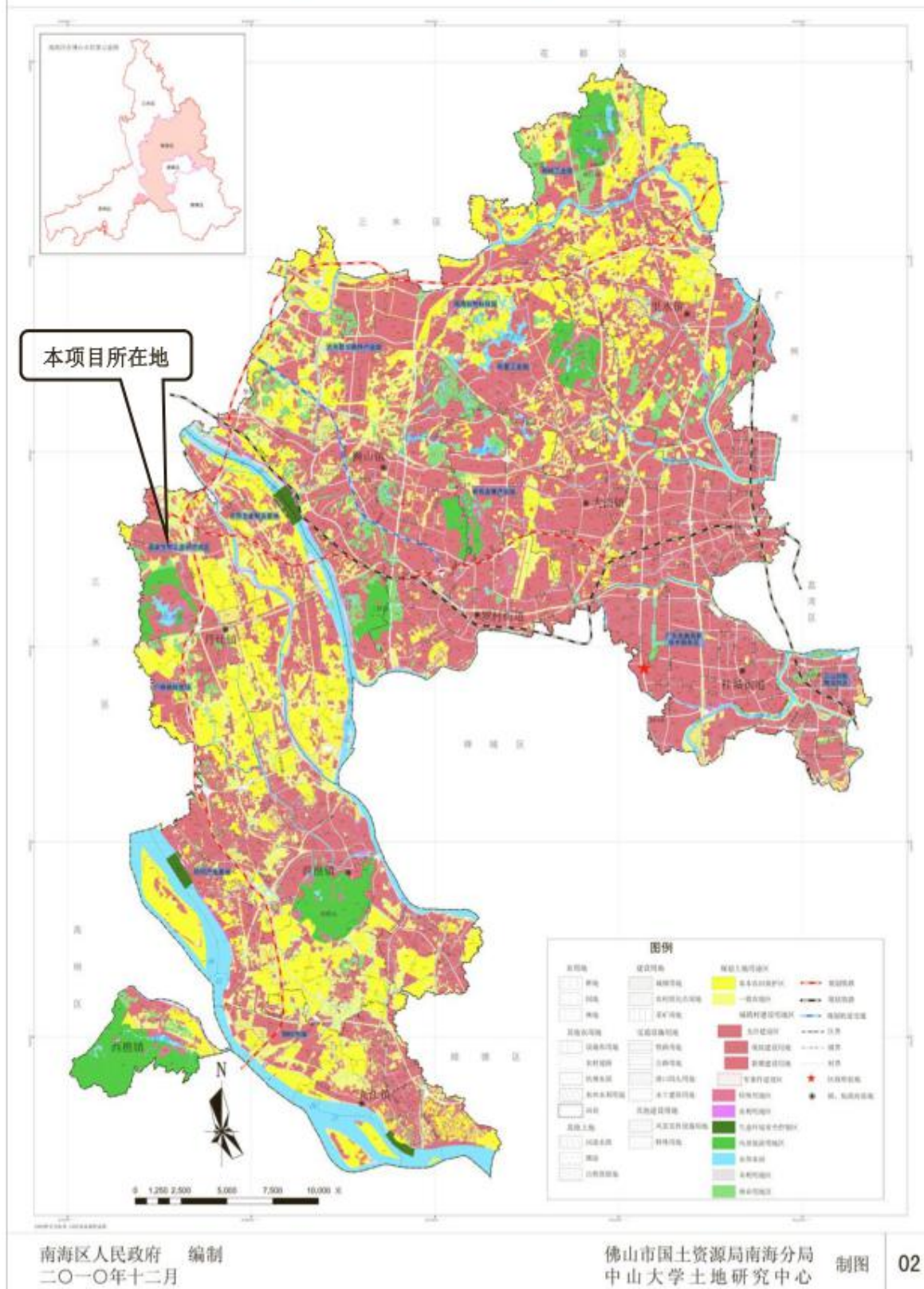


图 3.2-3 丹灶镇总体规划及企业具体位置图

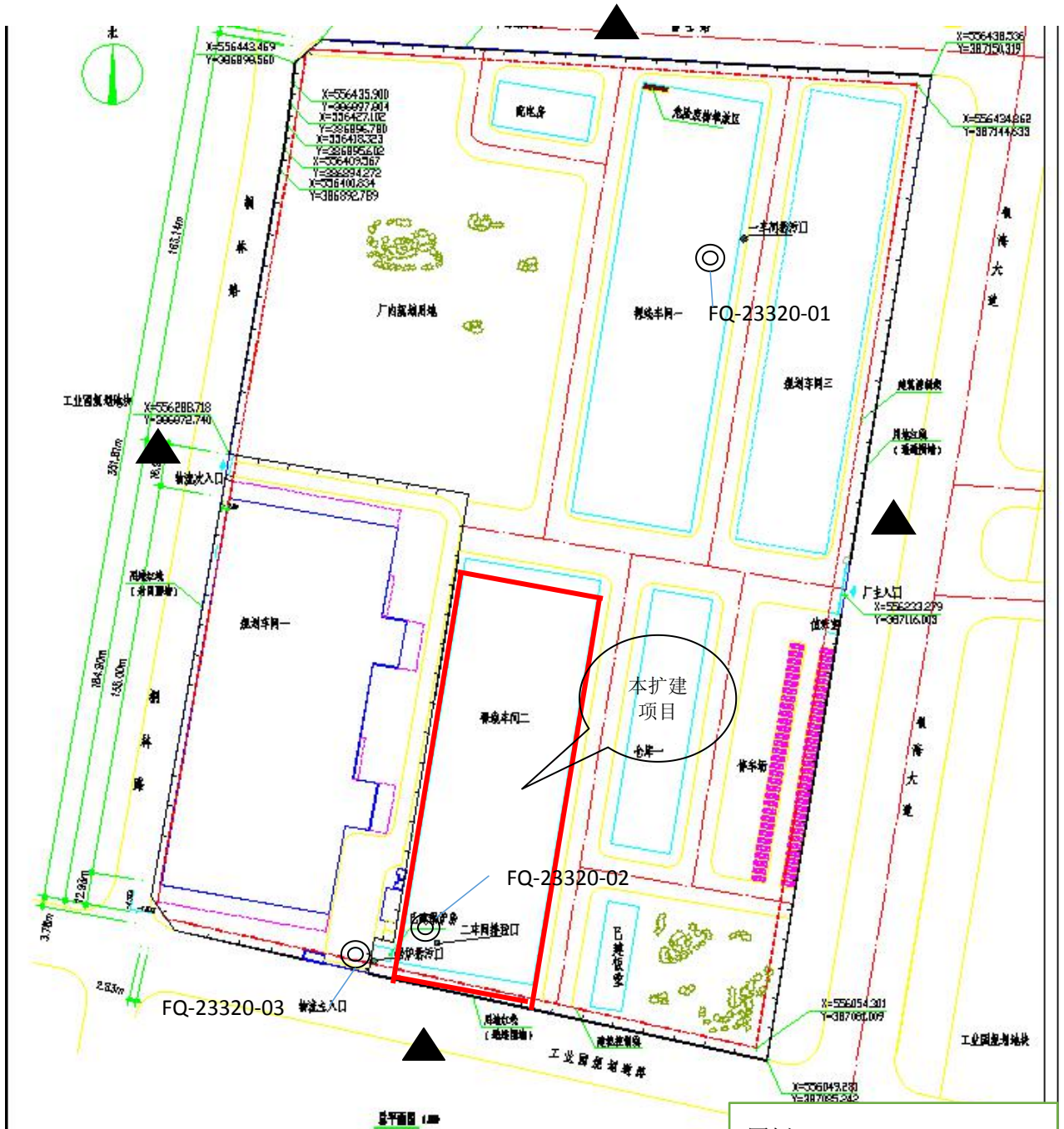


图 3.2-4 项目平面布置情况及监测位置点

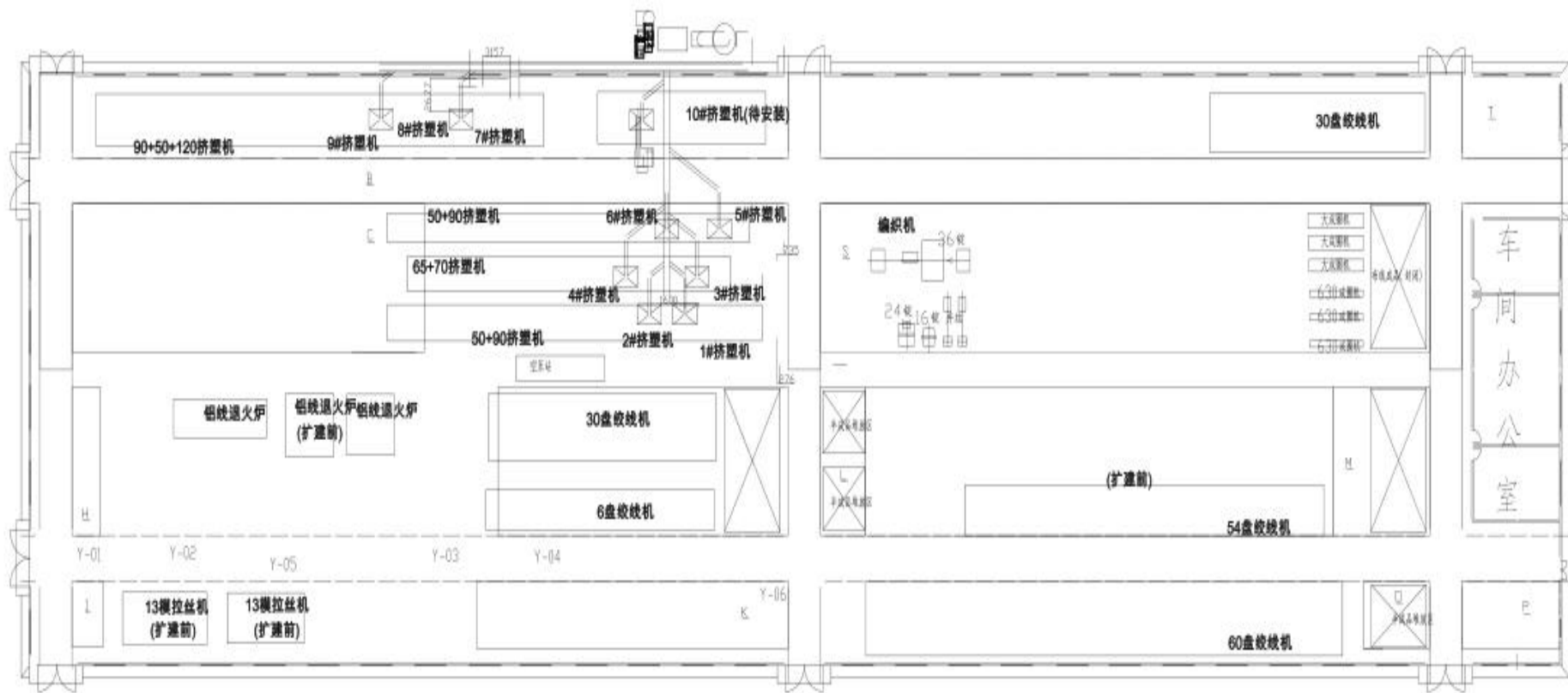


图 3.2-5 裸线车间 1 设备分布图

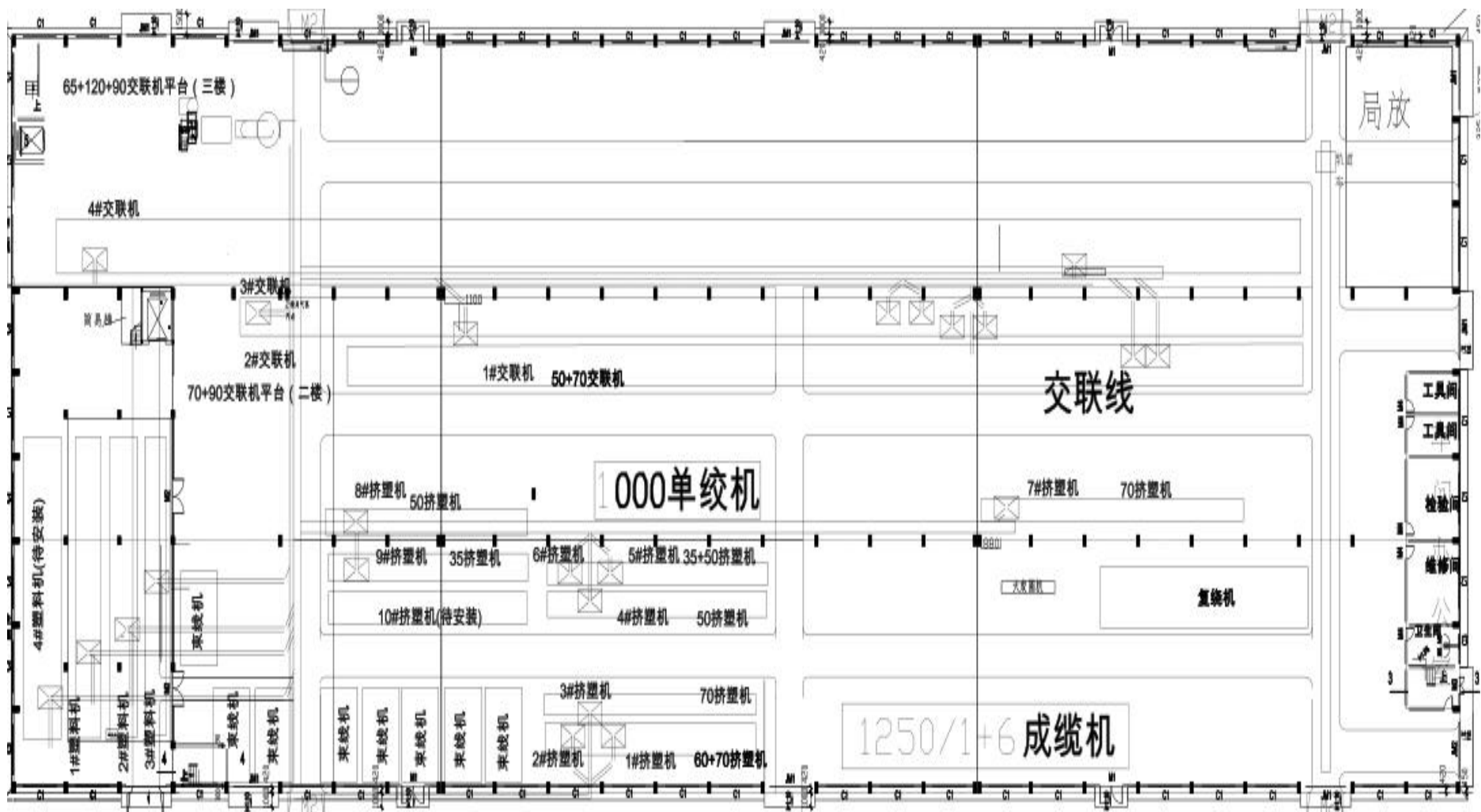


图 3.2-6 裸线车间二生产设备分布图



图 3.2-7 项目车间平面布置情况



东面-银海大道



南面-工业园区道路



西面-工业厂房



北面-佛山市富士离合器有限公司

图 3.2-8 项目周边四至情况



图 3.2-9 项目周边敏感点分布图

3.3 主要建设内容

设计生产规模及建设内容

根据《广东电缆企业集团有限公司扩建低压电线电缆生产线及配套 PVC 制粒项目环境影响报告表》及相关环评批复（南环综函[2017]333 号）中佛山市南海区丹灶镇南海国家生态工业示范园区建设情况的介绍，广东电缆企业集团有限公司扩建低压电线电缆生产线及配套 PVC 制粒项目设计建设内容占地面积 49700m²，总建筑面积为 20340m²，2 座车间，年生产 300 天，年产 PVC 粒料 1700t/a（全部自用）、钢芯铝绞线 7000t/a（其中 6500 吨自用，500 吨作为产品外售）、特种钢芯铝绞线 8000t/a（全部自用）、铝合金绞线 5000t/a（全部自用）、铜布电线 2 千万米/年、铝布电线 5 百万米/年、架空绝缘电线 1 百万米/年。

实际生产规模及建设内容

广东电缆企业集团有限公司扩建低压电线电缆生产线及配套 PVC 制粒项目目前实际占地面积 49700m²，总建筑面积为 20340m²，项目实际经济技术指标与环评文件中佛山市南海区丹灶镇南海国家生态工业示范园区建设内容对比情况见表 3.2-1，主要构筑物与环评文件中佛山市南海区丹灶镇南海国家生态工业示范园区建设情况无变化；实际生产能力 PVC 粒料 1700t/a（全部自用）、钢芯铝绞线 7000t/a（其中 6500 吨自用，500 吨作为产品外售）、特种钢芯铝绞线 8000t/a（全部自用）、铝合金绞线 5000t/a（全部自用）、铜布电线 2 千万米/年、铝布电线 5 百万米/年、架空绝缘电线 1 百万米/年，与环评文件中佛山市南海区丹灶镇南海国家生态工业示范园区建设情况一致。

广东电缆企业集团有限公司扩建低压电线电缆生产线及配套 PVC 制粒项目建设完成后，广东电缆企业集团有限公司扩建低压电线电缆生产线及配套 PVC 制粒项目扩建工程占地面积 49700m²，总建筑面积为 20340m²，年生产 PVC 粒料 1700t（全部自用）、钢芯铝绞线 7000t（其中 6500 吨自用，500 吨作为产品外售）、特种钢芯铝绞线 8000t（全部自用）、铝合金绞线 5000t（全部自用）、铜布电线 2 千万米、铝布电线 5 百万米、架空绝缘电线 1 百万米。扩建项目与原环评申报内容相比，由于生产需要，对生产设备进行更新变更，其余建设内容与原环评建设内容保持一致。

项目实际建设内容及环评文件中佛山市南海区丹灶镇南海国家生态工业示范园区建设内容对比情况见表 3.2-3，实际生产设备与环评批复生产设备对比情况见表 3.2-4。

表 3.3-1 项目实际经济技术指标与环评文件中 12-4 号地块建设内容对比情况

序号	名称	单位	环评文件中建设内容	实际建设情况	变化情况
1	占地面积	m ²	49700	49700	无变化
2	总建筑面积	m ²	20340	20340	无变化
3	绿地率	%	10	10	无变化

表 3.3-2 本项目主要建筑设施清单

序号	建筑名称	占地面积 m ²	建筑面积 m ²	建筑层数	备注	
1	裸线车间一	7650	7650	1	现有建筑	
2	配套用房	办公区	500	500		1
		原料仓库	2500	2500		1
3	员工休息室	200	200	1		
4	配电房	800	800	1		
5	门卫室	30	30	1		
6	裸线车间二	8500	8500	1	新增建筑	
7	锅炉房	160	160	1		

表 3.3-3 项目实际建筑物及环评文件建筑物对比情况

类别	序号/建设名称	本期扩建建设内容		
		环评文件中建设情况（已批）	实际建设情况（已建）	变化情况（与环评对比）
主体工程	1、建设情况	占地面积 49700m ² ，建筑面积 20340m ² ，2 座车间，年生产 300 天。	占地面积 49700m ² ，建筑面积 20340m ² ，2 座车间，年生产 300 天。	与原环评建设内容保持一致
公用工程	2、供水（新鲜水）	项目新鲜水总用水量 1200t，年补充锅炉用水量约 2400t。主要为员工生活用水和锅炉用水。用水来源于自来水公司供给。	项目新鲜水总用水量 1200t，年补充锅炉用水量约 2400t。主要为员工生活用水和锅炉用水。用水来源自来水公司供给。	与原环评建设内容保持一致
	3、排水	项目排水采用雨污流制，雨水散流进雨水沟后排出厂区外。生活污水经三级化粪池预处理后，经市政管网排入丹灶横江污水处理厂处理，锅炉用水蒸发损耗，不形成外排废水、排水量为 1080t/a。	项目排水采用雨污流制，雨水散流进雨水沟后排出厂区外。生活污水经三级化粪池预处理后，经市政管网排入丹灶横江污水处理厂处理，锅炉用水蒸发损耗，不形成外排废水、排水量为 1080t/a。	与原环评建设内容保持一致
	4、供电	厂区用电由南海区市政电网供给，用电量达到 600 万千瓦时/年。	厂区用电由南海区市政电网供给，用电量达到 600 万千瓦时/年。	与原环评建设内容保持一致
	5、绿化	绿化工程，绿地率 10%	绿化工程，绿地率 10%	与原环评建设内容保持一致
辅助工程	6、仓库	储仓库（主要储存原材料和产品）。	成品仓库（主要储存产品）、原料仓（主要储存原材料）。	与原环评建设内容保持一致
	7、配电房	提供各车间用电	提供各车间用电	与原环评建设内容保持一致
环保设施	8、水喷淋+UV光解净化装置	裸线车间一和裸线车间二中挤塑、印字、造粒工序产生 VOC,应加强车间通风，采用碱液喷淋+UV 光解净化处理后，经不低于 15 米排气筒外排。（喷淋定期通过物化处理后回用）	裸线车间一和裸线车间二中挤塑、印字、造粒工序产生 VOC,应加强车间通风，采用碱液喷淋+UV 光解净化处理后，经不低于 15 米排气筒外排。（喷淋定期通过物化处理后回用）	与原环评建设内容保持一致
	9 固体废物处理	一般工业固废和生活垃圾由卫生部门统一清运处理，危废委托有资质单位处置。	一般工业固废和生活垃圾由卫生部门统一清运处理，危废委托惠州东江威立雅环境服务有限公司处置。	与原环评建设内容保持一致
	10、生活污水	生活污水经三级化粪池预处理后，经市政管网排去丹灶横江污水处理厂处理，处理后尾水排入丁字涌。	生活污水经三级化粪池预处理后，经市政管网排去丹灶横江污水处理厂处理，处理后尾水排入丁字涌。	与原环评建设内容保持一致

表 3.3-4 实际生产设备与环评文件生产设备对比情况

序号	主要设备名称	型号	数量	型号	数量	变化情况（与环评文件对比）
		环评文件建设内容		实际建设情况		
1	十三模大拉机（铝大拉机）	LH450/13	1	LH450/13	1	与环评保持一致
2	十三模大拉机（铝合金大拉机）	LH450/13	1	LH450/13	1	与环评保持一致
3	30 盘框绞线机	JLK12+18/630	1	JLK12+18/630	1	与环评保持一致
4	30 盘框绞线机	JLK12+18/500	2	JLK12+18/500	2	与环评保持一致
5	54 盘框绞线机	JLK12+18+24/630	1	JLK12+18+24/630	1	与环评保持一致
6	60 盘宽绞线机	JLK6+12+18+24/630	1	JLK6+12+18+24/630	1	与环评保持一致
7	管绞机	JCG-500/1+6	1	JCG-500/1+6	1	与环评保持一致
8	铝线退火炉（时效炉）	RJ-75-5	1	RJ-75-5	1	与环评保持一致
9		RJ-120-7	1	RJ-120-7	1	与环评保持一致
10		RTW-240-6	1	RTW-240-6	1	与环评保持一致
11	挤塑机	/	20	/	18	余 2 台待建
12	成缆机	1+6/1250	1	1+6/1250	1	与环评保持一致
13	束线机	/	10	/	10	与环评保持一致
14	编织机	16 锭编织机	1	16 锭编织机	1	与环评保持一致
15		24 锭编织机	1	24 锭编织机	1	与环评保持一致
16		36 锭编织机	1	36 锭编织机	1	与环评保持一致
17	复绕机	/	16	/	16	与环评保持一致
18	连续交联生产线	各生产线包括 1 个挤塑工位、1 根蒸汽硫化管道	4 条	各生产线包括 1 个挤塑工位、1 根蒸汽硫化管道	4 条	与环评保持一致
19	塑料生产线	各生产线包括 1 台混料机、2 台挤出机	4 条	各生产线包括 1 台混料机、2 台挤出机	3 条	余 1 条待建
20	空压机	/	4	/	4	与环评保持一致
21	LSS2.0-2.0-Q 蒸汽锅炉	2t/h	4	2t/h	4	与环评保持一致
22	塑料破碎机	/	6	/	6	与环评保持一致
23	普通车床	/	1	/	1	与环评保持一致
24	牛头刨床	/	1	/	1	与环评保持一致
25	摇臂钻床	/	1	/	1	与环评保持一致

26	钻铣床	/	1	/	1	与环评保持一致
27	切管套丝机	/	1	/	1	与环评保持一致
28	对焊机	/	3	/	3	与环评保持一致
29	交流弧焊机	/	4	/	4	与环评保持一致
30	弓锯厂	/	1	/	1	与环评保持一致
31	逆变式空气等离子切割机	/	1	/	1	与环评保持一致
32	切割机	/	1	/	1	与环评保持一致
33	立式砂轮机	/	1	/	1	与环评保持一致
34	直流弧焊机	/	1	/	1	与环评保持一致
35	电缆补线器	/	1	/	1	与环评保持一致
36	液压立式切胶机	/	1	/	1	与环评保持一致
37	剥皮机	/	1	/	1	与环评保持一致
38	液压剪切机	/	1	/	1	与环评保持一致
39	液压小车	/	1	/	1	与环评保持一致
40	叉车	/	4	/	4	与环评保持一致
41	单梁起重机	/	6	/	6	与环评保持一致
42	喷码机	/	5	/	5	与环评保持一致
43	液压废铝成方机	/	3	/	3	与环评保持一致

3.4 主要原辅材料及能源使用情况

项目实际原辅材料与环评批复原辅材料对比情况见表 3.4-1

表 3.4-1 项目实际原辅材料与环评批复原辅材料对比情况

序号	原料名称	环评文件中年用量 (t)	项目实际年用量 (t)	项目实际年存储量 (t)	存储位置	包装规格和形式	年用量变更情况
1	铝杆	14000	14000	14000	仓库	条状	无变化
2	镀锌钢丝	6000	6000	6000	仓库	条状	无变化
3	铜导体	1000	1000	1000	仓库	条状	无变化
4	PVC 树脂粉	591.6	591.6	591.6	仓库	粉状	无变化
5	稳定剂	30.6	30.6	30.6	仓库	粉状	无变化
6	活性炭酸钙	591.6	591.6	591.6	仓库	粉状	无变化
7	煅烧陶土	68	68	68	仓库	粉状	无变化
8	氧化聚乙烯蜡	13.6	13.6	13.6	仓库	粉状	无变化
9	双酚 A	6.8	6.8	6.8	仓库	粉状	无变化
10	三氧化二锑	8.5	8.5	8.5	仓库	粉状	无变化
11	硼酸锌	10.88	10.88	10.88	仓库	粉状	无变化
12	DOP	136	136	136	仓库	油状	无变化
13	DOTP	136	136	136	仓库	油状	无变化
14	环氧大豆油	40.8	40.8	40.8	仓库	油状	无变化
15	氯化石蜡 52#	68	68	68	仓库	油状	无变化
16	TOTM	16.32	16.32	16.32	仓库	油状	无变化
17	水性油墨	1	1	1	仓库	油状	无变化
18	PE 塑料粒 (新料)	300	300	300	仓库	颗粒状	无变化

本项目能源使用情况见表 3.4-2:

表 3.4-2 本项目能源使用情况

序号	能源名称	设计能耗	实际能耗	来源
1	水	3600m ³ /a	3600m ³ /a	自来水
2	电	600 万 kwh/a	560 万 kwh/a	市政电网
3	天然气	78 万 Nm ³ /a	70 万 Nm ³ /a	管道天然气



裸线车间一



裸线车间二



仓库兼办公室



项目大门

3.4-1 主要建筑物外观图

3.5 水源及水平衡

本项目用水主要为员工生活用水、锅炉用水和喷淋用水，锅炉用水和喷淋用水主要为补充用水，生活污水经三级化粪池预处理后排入丹灶镇横江污水处理厂深度处理，最终排入丁字涌。水平衡见图 3.4-1：

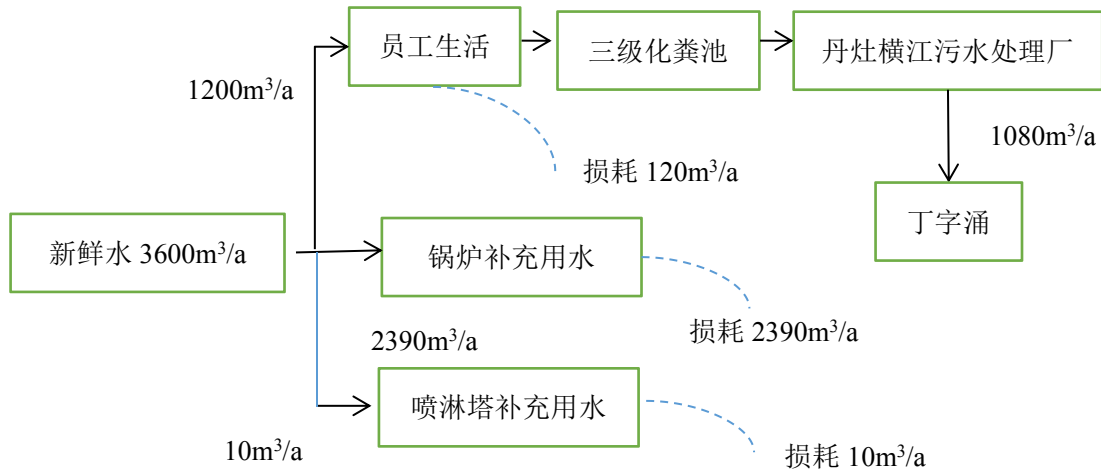
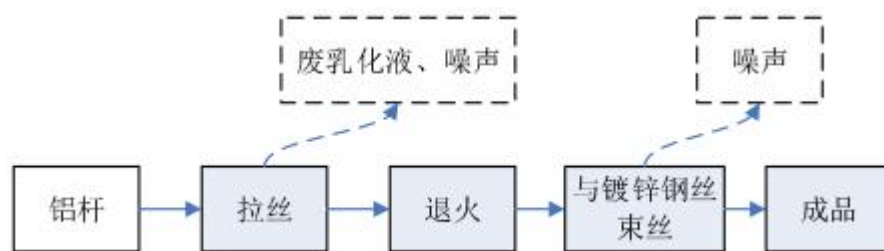


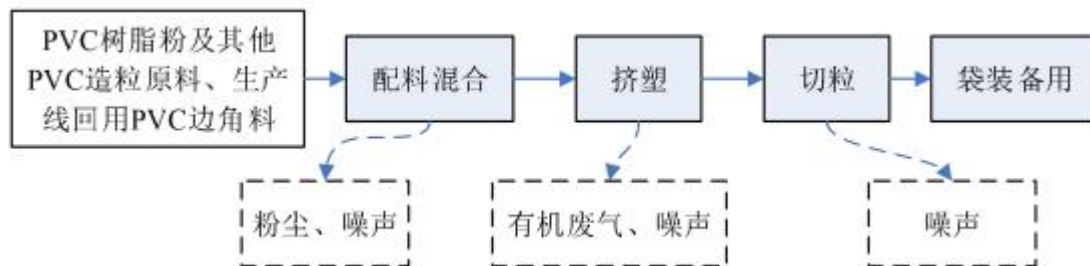
图 3.4-1 本项目水平衡图

3.6 生产工艺流程及产污环节

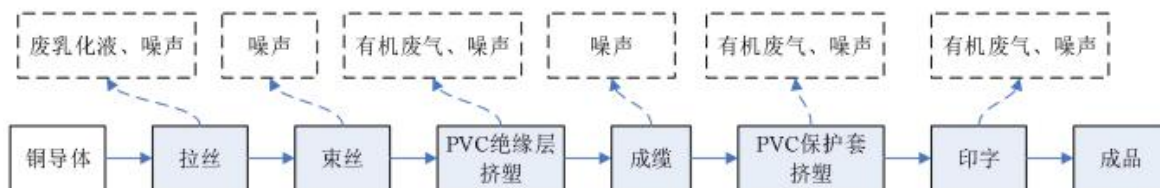
广东电缆扩建工程项目主要原材料为铝杆、镀锌钢丝、铜导体、PVC 树脂粉、稳定剂、活性碳酸钙、煅烧陶土、氧化聚乙烯蜡、双酚 A、三氧化二锑、硼酸锌、DOP、DOTP、环氧大豆油、氯化石蜡 52#、TOTM、水性油墨、PE 塑料粒（新料），项目主要的生产工艺为：（钢芯铝绞线、特种铝绞线、铝合金绞线）、（PVC 粒料）、（铜布电线）、（铝布电线）、（架空绝缘电缆）5 个工艺。以下简单介绍项目的整生产工艺。具体生产工艺流程与产污环节见图 3.5-1。



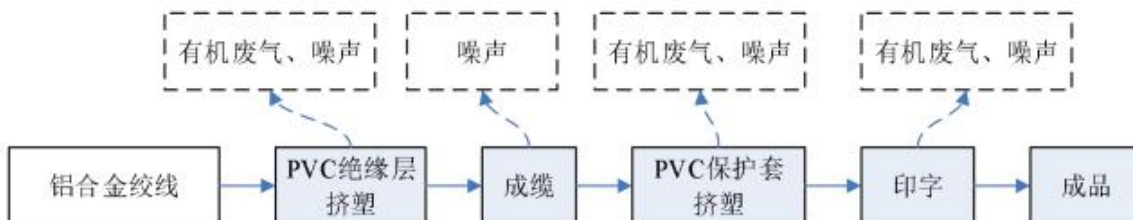
钢芯铝绞线、特种钢芯铝绞线、铝合金绞线生产工艺流程图



PVC 粒料生产工艺流程图



铜布电线生产工艺流程图



铝布电线生产工艺流程图

图 3.5-1 项目具体生产工艺流程图及产污节点图

(1) 项目生产工艺流程简介

钢芯铝绞线、特种钢芯铝绞线、铝合金绞线：铝杆使用拉机加工成铝线，使用。火炉对铝线退火处理（作用：消除硬化、恢复塑性、保持良好电气和机械性能），再按不同电线电缆规格与镀锌钢丝使用束线机、编织机加工成为各种类型的绞线。

PVC 粒料：由项目内配套塑料生产线自行生产，使用 PVC 树脂粉、增塑剂及其他原料配料混合后高温熔融挤塑成条、成线，再切粒成为 PVC 粒料。

铜布电线：铜导体使用拉机加工成为铜线，再按不同电线电缆规格使用束线机、编织机加工成为铜布电线所需的铜芯绞线，再通过挤塑机在铜芯绞线表面附着一层 PVC 绝缘表皮，再使用成缆机将各类绝缘线芯束成电线电缆，进一步在表面挤塑附着绝缘保护套，最后使用喷码机印上型号、厂家等信息成为成品。

铝布电线：通过挤塑机在铝合金绞线表面附着一层 PVC 绝缘表皮，再使用成缆机将各类绝缘线芯束成电线电缆，进一步在表面挤塑附着绝缘保护套，最后使用喷码机印上型号、厂家等信息成为成品。

架空绝缘电缆：通过挤塑机在线芯表面附着一层 PE 绝缘表皮，采用 PE 绝缘表皮的电线电缆需要进一步经连续交联生产线高温交联加工（在 110℃ 以上蒸汽直接接触约 3min，使软质 PE 能够耐老化、耐热变形），再使用成缆机将各类绝缘线芯束成电线电缆，进一步在表面挤塑附着绝缘保护套后再次交联，最后使用喷码机印上型号、厂家等信息成为成品。

本项目原料不使用橡胶及橡胶制品，破碎工序将本项目生产过程中产生的塑料边角料破碎成为小片状后回用于生产（其中 PE 塑料经交联加工无法回用，因此作为不合格品处理），不使用外购的废旧塑料作为原材料，PE 塑料颗粒均为新料，PVC 造粒原料使用新料或项目生产过程中产生的 PVC 边角料。

主要污染源

废水：生活污水；

废气：粉尘废气、有机废气（造粒、PVC 挤塑、PE 挤塑交联、印字）、锅炉废气；

噪声：设备运行噪声；

固体废物：生活垃圾、废乳化液、不合格品、碱液残渣、油墨空桶及含油抹布，

(2) 产污环节分析

生活污水：员工生活产生生活污水，表现为 COD_{Cr}、氨氮等，生活污水通过三级化粪池预处理后，经市政管网排入丹灶横江污水处理厂处理，处理后尾水排入丁字涌。

粉尘废气：混合搅拌均在密封设备内进行，且在搅拌过程中 PVC 树脂粉料与增塑剂、大豆油等混合逐渐成为块状不再产生粉尘，因此粉尘主要来自 PVC 造粒使用的粉料进行人工投料的过程。建设单位加强车间员工操作管理，轻取轻放减少粉料起尘量，再经车间通风扩散、周边绿色植物吸收后，预计在周界外浓度最高点的排放浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放标准。

有机废气：由于将电线电缆经喷码印字后即收卷在车间内暂存，产品体积大、堆放区域广，经喷码印字后油墨自然挥发产生的印字有机废气无法实现有效收集。因此建设单位通过加强各车间内部通风，再经过厂区内绿化吸收与距离衰减，降低该部分废气对项目及周边大气环境的影响。

印字、造粒、挤塑、交联工序产生的 VOCs（以非甲烷总烃为主）约为 2.0443t/a。为避免有机废气对车间内操作人和周围环境产生不良的影响，项目应做好车间内操作工人的劳动保护措施，并注意搞通风换气。本项目对裸线车间一的挤塑有机废气采用 UV 光催化净化、裸线车间二连续交联生产线产生的废气采用碱液喷淋+UV 光催化净化（处理风量为 7500m³/h）、裸线车间二 3 条塑料生产线与 10 台 PVC 线套挤塑机产生的废气采用碱液喷淋+UV 光催化净化工艺方式对其进行治理，建设单位在生产线上挤出工位已配套设置引风管，在其他废气产生工位上方分别安装顶置式吸风罩，废气在风机的作用下，经集气罩、引风管分别进入废气处理装置内进行处理，经过处理后的气体通过引风机由烟囱引至 15m 高空达标排放。

锅炉废气：项目设置一台燃气锅炉用于交联供热，型号为 LSS2.0-2.0-Q，燃用管道天然气，交联温度保持在 110℃ 以上，预计锅炉供热时间约为 20h/d（6000h/a），天然气用量约为 130Nm³/h（78 万 Nm³/a）。管道天然气属于清洁能源，由工程分析可知，锅炉废气中各类污染物含量均处于较低水平，建设单位将锅炉废气通过一条不低于 8m 高的排气筒排放，将废气引至高空排放。

噪声：项目的主要噪声源有各类生产设备，据类比调查分析，这些设备声级范围在 70~105dB（A）之间。项目噪声源均安置在工厂厂房内，噪声的性质主要为设备运行过程中产生的机械噪声，以及搬运设备、物品时碰撞产生的噪声，声源集中在生产车间内，噪声影响对象主要为车间工作人员。

固体废物：

生活垃圾

生活垃圾由环卫部门及时清运送市生活垃圾填埋场卫生填埋。

工业固废

1、不合格品主要成分为金属、塑料，均有一定的回收再生利用价值，建设单位分类收集后定期联系资源收购商上门清运。

2、废乳化液、油墨空桶及含油抹布、碱液沉渣属于危险废物，建设单位应分类收集，并委托有相应危险废物处理资质的单位上门清运处置。

3.7 验收范围

本项目属于扩建项目，厂房采用原有项目空置厂房，本次验收为扩建项目一期工程验收，主要包括有：30 盘绞线机 2 台，60 盘框绞线机 1 台，管胶机 1 台，铝线退火炉 2 台，挤塑机 20 台，成缆机 1 台，束线机 10 台，编织机 3 台，复绕机 16 台，连续交联生产线 4 条，塑料生产线 4 条，空压机 4 台，蒸汽锅炉 1 台，塑料破碎机 6 台，普通车床 1 台，牛头刨床 1 台，摇臂钻床 1 台，钻铣床 1 台，切管套丝机 1 台，对焊机 3 台，交流弧焊机 4 台，弓锯厂 1 台，逆变式空气等离子切割机 1 台，切割机 1 台，立式砂轮机 1 台，直流弧焊机 1 台，电缆补线器 1 台，液压立式切胶机 1 台，剥皮机 1 台，液压剪切机 1 台，液压小车 1 台，叉车 4 台，单梁起重机 6 台，喷码机 5 台，液压废铝成方机 3 台。另 2 台挤塑机、1 条塑料生产线未建设，预留在扩建项目二期内容（不在本次验收范围内）。设备摆放位置见图 3.2-5~3.2-6。

3.8 项目变动情况

项目占地面积、建筑面积、工程主体和基础设施没有发生变化，项目环保措施按环评报告表落实。

四、环境保护措施

本节阐述了项目废气、噪声、固体废弃物及治理措施。

4.1 废水

本项目扩建后交联使用高温蒸汽直接加热，大部分蒸汽外溢在车间扩散，少量冷凝成水流入连接交联机出口水槽作为交联出口水封补充水，不形成废水外排。喷淋塔用水经沉淀过滤后循环使用不外排。只有员工日常工作产生的生活污水外排。生活污水经三级化粪池预处理后排入丹灶镇横江污水处理厂深度处理，最终排入丁字涌。

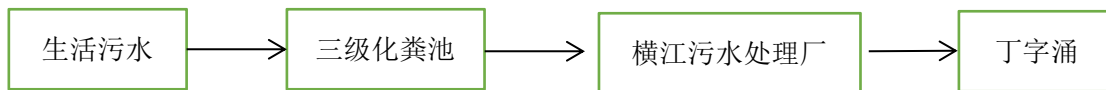


图 4.1-1 生活污水处理设施流程图

4.2 废气

本项目扩建后废气主要为粉尘废气、有机废气（造粒、PVC 挤塑、PE 挤塑交联、印字）、锅炉废气：

A、粉尘废气

本项目破碎工序将生产过程中产生的塑料边角料破碎成小片状，主要产生少量飞溅塑料碎屑，经收集后回用于生产，项目混合搅拌均在密封设备内进行，且在搅拌过程中 PVC 树脂粉料与增塑剂、大豆油等混合逐渐成为块状不再产生粉尘，因此粉尘主要来自 PVC 造粒使用的粉料进行人工投料的过程，粉尘以无组织形式排放。建设单位加强车间员工操作管理，轻取轻放减少粉料起尘量，再经车间通风扩散，周边绿色植物吸收后，使厂界无组织颗粒物浓度满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段颗粒物无组织排放限值。

B、有机废气

本项目有废气主要来源造粒、挤塑、交联过程。建设单位在挤塑机、水封箱上方设置集气设施，收集后引至喷淋塔碱液喷淋处理，再进入 UV 光解净化器处理，最后通往 15 米排气筒高空排放。

C、锅炉废气

本项目扩建后建设有一台 2t/h 的锅炉，燃料采用天然气，燃烧废气经收集后通往 20 米高专用排气筒排放。

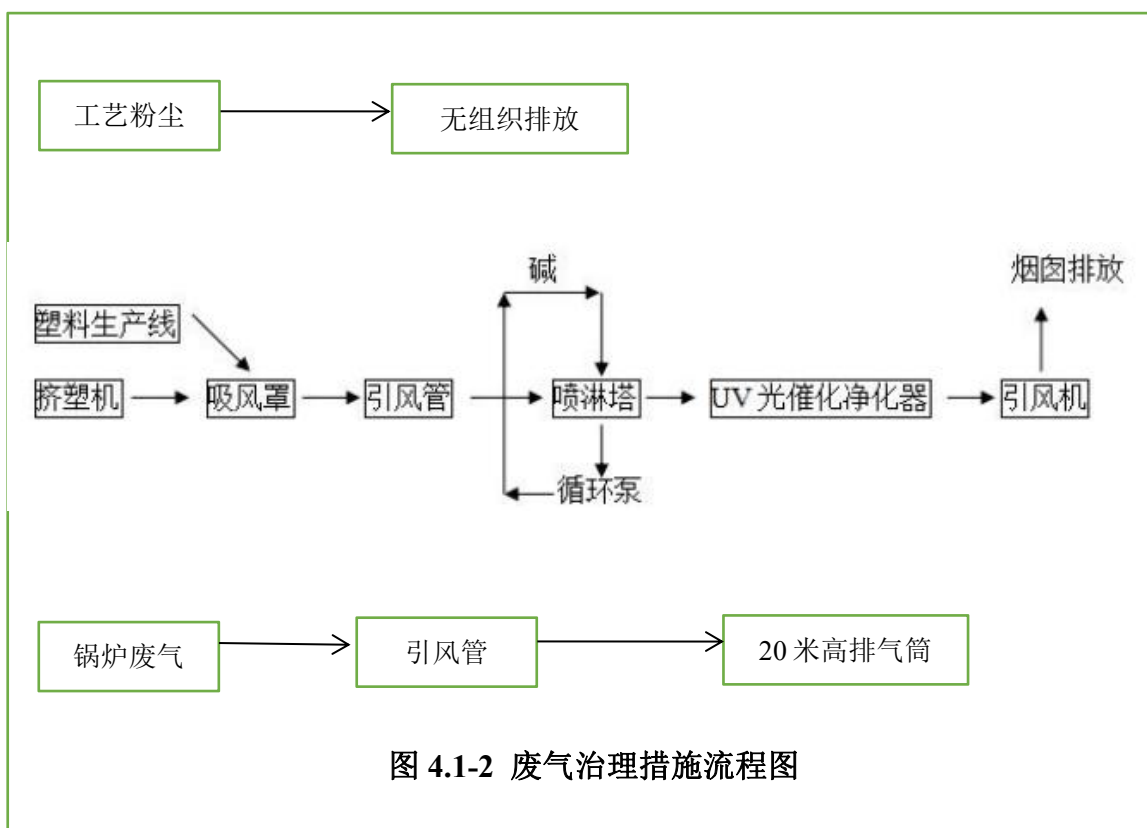


图 4.1-2 废气治理措施流程图

本项目有机废气采用“碱液喷淋+UV 光催化净化”处理技术，其治理措施方案及参数如下：

1、工艺说明：

塑料、挤出工序产生的有机废气先经过半密闭罩收集后由主风管输送到喷淋吸收塔中，喷淋吸收塔通过加入专门的除油剂先对废气进行第一级吸收净化（喷淋塔碱液经沉淀过滤后循环使用，沉渣（属于危险废物）交由有资质的单位处理），经过净化后的有机废气再进入 UV 光解净化装置，处理达标后的干净气体通过烟囱高空排放。

2、UV 光催化净化设备性能特点：

1) 高效除恶臭：能高效去除挥发性有机物（VOC）、无机物、硫化氢、氨气、硫醇类等主要污染物，以及各种恶臭味，脱臭效率最高可达 60%以上，脱臭效果大大超过国家 1993 年颁布的恶臭污染物排放标准（GB14554-93）。

2) 无需添加任何物质：只需要设置相应的排风管道和排风动力，使恶臭气体通过本设备进行脱臭分解净化，无需添加任何物质参与化学反应。

3) 适应性强：可适应高浓度，大气量，不同恶臭气体物质的脱臭净化处理，可每天24小时连续工作，运行稳定可靠。

4) 运行成本低：本设备无任何机械动作，无噪音，无需专人管理和日常维护，只需作定期检查，本设备能耗低，（每处理1000立方米/小时，仅耗电约0.2度电能），设备风阻极低 $<50\text{pa}$ ，可节约大量排风动力能耗。

5) 无需预处理：恶臭气体无需进行特殊的预处理，如加温、加湿等，设备工作环境温度在摄氏 -30°C — 95°C 之间，湿度在30%—98%、PH值在2-13之间均可正常工作。

6) 设备占地面积小，自重轻：适合于布置紧凑、场地狭小等特殊条件，设备占地面积 <1 平方米/处理 $10000\text{m}^3/\text{h}$ 风量。

7) 优质进口材料制造：防火、防爆、防腐蚀性能高，设备性能安全稳定，采用不锈钢材质，设备使用寿命在十五年以上。

8) 采用国际上最先进技术理念，通过专家及我公司工程技术人员长期反复的试验，开发研制出的，具有完全自主知识产权的高科技环保净化产品，可彻底分解恶臭气体中有毒有害物质，并能达到完美的脱臭效果，经分解后的恶臭气体，可完全达到无害化排放，绝不产生二次污染，同时达到高效消毒杀菌的作用。

3、碱液喷淋净化设备性能特点

当液体沿填料层向下流动时，有逐渐向塔壁集中的趋势，使得塔壁附近的液流量逐渐增大，这种现象称为壁流。壁流效应造成气液两相在填料层中分布不均，从而使传质效率下降。因此，当填料层较高时，需要进行分段，中间设置再分布装置。液体再分布装置包括液体收集器和液体再分布器两部分，上层填料流下的液体经液体收集器收集后，送到液体再分布器，经重新分布后喷淋到下层填料上。填料塔具有生产能力大，分离效率高，压降小，持液量小，操作弹性大等优点。

吸收法采用低挥发或不挥发性溶剂对VOCs进行吸收，再利用VOCs和吸收剂物理性质的差异进行分离。

液体吸收法指的是通过吸收剂与有机废气接触，把有机废气中的有害分子转移到吸收剂中，从而实现分离有机废气的目的。这种处理方法是一种典型的物理化学作用过程。有机废气转移到吸收剂中后，采用解析方法把吸收剂中有害分子去除掉。

从作用原理的角度划分，此方法可分为化学方法和物理方法。物理方法是指利用物质之间相溶的原理，把水看作吸收剂，把有机废气中的有害分子去除掉，但是对于不溶

于水的废气，比如苯，则只能通过化学方法清除，也就是通过有机废气与溶剂发生化学反应，然后予以去除。

含 VOCs 的气体自吸收塔底部进入塔内，在上升过程中与来自塔顶的吸收剂逆流接触，净化后的气体由塔顶排出。

工艺设计参数如下：

一车间处理设备：

1、喷淋吸收塔：

数 量：1 台；

设备尺寸：φ2.2M×4.8MHmm；

处理能力：25000m³/h；

3、UV 光解有机废气净化器：

数 量：1 台；

设备尺寸：2.15×1.35×1.30mm；

处理能力：25000m³/h；

H 管数量：20 支；

单支瓦数：150w；

波长：185-254nm；

3、离心风机：

数 量：1 台，配变频器；

风 量：17643-32435m³/h；

全 压：2478-1816Pa；

功 率：22kw；

二车间处理设备：

1、喷淋吸收塔：

数 量：1 台；

设备尺寸：φ2.5M×5.1MHmm；

处理能力：35000m³/h；

3、UV 光解有机废气净化器：

数 量：1 台；

设备尺寸：2.45×1.35×1.30mm；

处理能力：35000m³/h;

H管数量：32支;

单支瓦数：150w;

波长：185-254nm;

3、离心风机:

数量：1台，配变频器;

风量：31800-46000m³/h;

全压：2600Pa;

功率：37kw;



裸线车间一处理设施



废气检测口



裸线车间二处理设施



废气检测口



废气收集管道



废气收集措施



FQ-23320-01 排气筒



FQ-23320-01 废气排放标志牌



FQ-23320-02 排气筒



FQ-23320-02 废气排放标志牌



FQ-23320-03 排气筒



FQ-23320-03 废气排放标志牌

设施实景图

表 4.2-1 本项目废气排放情况一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放形式	治理设施	工艺	排气筒高度	排放去向	监测点位情况
粉尘废气	破碎工序、 搅拌工序、 人工投料	颗粒物	无组织排放	/	/	/	环境	/
锅炉废气	2t/h 燃天然 气锅炉	颗粒物、二 氧化硫、氮 氧化物、林 格曼黑度	有组织排放	/	/	20m		符合监测条 件
有机废气	裸线车间一 挤塑、交联 工序	非甲烷总 烃、VOCs	有组织排放	碱液喷淋 +UV 光催化	碱液喷淋 +UV 光催化	15m		符合监测条 件
	裸线车间二 挤塑、交联 工序	非甲烷总 烃、VOCs	有组织排放	碱液喷淋 +UV 光催化	碱液喷淋 +UV 光催化	15m		符合监测条 件

表 4.2-2 本项目治理设施运行情况一览表

序号	工序名称	治理设施名称	去除率	运行情况
1	挤塑工序	碱液喷淋+UV 光催化	79.6%	正常
2	PVC 造粒	碱液喷淋+UV 光催化	84.3%	正常

4.3 噪声

本项目的主要噪声源有各类生产设备，这些设备均安置在工厂厂房内，噪声的性质主要为设备运行过程中产生的机械噪声，以及搬运设备、物品时碰撞产生的噪声，通过对高噪声设备采取减震、消声、隔声等处理，可以有效降低噪声，保证噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。



4.4 固体废物

项目产生的固体废物主要为：废乳化液、不合格品、油墨空桶及含油抹布、碱液沉渣、生活垃圾等。采取的固废防治措施主要有：

（1）废乳化液、油墨空桶及含油抹布、碱液沉渣属于危险废物，建设单位收集后委托惠州东江威立雅环境服务有限公司统一回收处置。

（2）不合格品主要成分为金属、塑料，均有一定的回收再生利用价值，建设单位分类收集后定期联系资源收购商上门清运。

（3）生活垃圾要做到日产日清，交由环卫部门处理。

表 4.4-1 固体废弃物情况一览

分类	废物名称	项目实际产生量 (t/a)	环评阶段年产生量 (t/a)	环评阶段处理方式	项目实际处理方式
工业固废	不合格品	18t/a	20t/a	委托有资质的单位统一处置	资源收购商上门清运
	废乳化液	1.5t/a	2t/a	委托有资质的单位统一处置	惠州东江威立雅环境服务有限公司统一回收处置
	油墨空桶及含油抹布	0.04t/a	0.06t/a	委托有资质的单位统一处置	惠州东江威立雅环境服务有限公司统一回收处置
	碱液沉渣	0.008t/a	0.008t/a	委托有资质的单位统一处置	惠州东江威立雅环境服务有限公司统一回收处置
生活垃圾	生活垃圾	13t/a	15t/a	环卫部门统一清运	环卫部门统一清运
共计		32.55t/a	37.06t/a	/	/



危废暂存间

-2018年1月危险废物台账企业内部报表

填报单位: (盖章) 广东电缆企业集团有限公司

废物代码	废物名称	产生量(吨)	自行利用/处置情况			委托外单位利用/处置情况			备注	
			利用/处置方式	数量	去向	利用/处置方式	数量	去向	是否焚烧	是否填埋
HW09	废氯化液	0.01								
HW09	废氯化液	0.01								
HW09	废氯化液	0.01								
合计		0.03								

单位负责人: (盖章) 廖友成 填报人: 陈淑华 联系电话: 83416888 填报日期: 2018年1月2日

注: 1. 本报告按照 A8 版《环境报表加查》, 填报上旬 10 日之前的数据。申报内容应真实、准确, 不得弄虚作假。危险废物产生量、自行利用/处置量、委托外单位利用/处置量等数据均须填写。2. 同一废物名称存在多种利用/处置方式的, 应分别填写。3. 产废量、自行利用/处置量、委托外单位利用/处置量等数据均须填写。4. 产废量、自行利用/处置量、委托外单位利用/处置量等数据均须填写。5. 委托外单位利用/处置情况, 须填写危险废物产生量、自行利用/处置量、委托外单位利用/处置量、委托外单位利用/处置量等数据。6. 危险废物申报情况, 须填写危险废物申报与记录表进行统计。上月申报总量+本月申报总量。

危废台账



危废堆放处



生活垃圾堆放处

4.5 其他环境保护措施

4.5.1 环境风险防范设施

根据现场勘察, 广东电缆企业集团有限公司已做如下环境风险防范措施:

1. 建设单位落实厂内环境保护管理制度, 保障环保设备的正常工作, 预防和减少突发环境时间的发生。
2. 将可燃物和易燃物转移至没有火情的安全位置暂存, 从源头控制污染物产生, 减少火灾大气污染物生成。
3. 在雨水管网、污水管网的厂区出口处设置阀门, 发生事故时及时关闭阀门, 防止泄露液体和消防废水流出厂区, 将其可能产生的环境影响控制在厂区之内, 从传播途径控制污染物, 减少火灾水污染物扩散范围。
4. 目前企业消防水通过管道及沙井, 利用潜水泵将消防废水引进车间循环水池收纳,



循环水池容积: 30m³

5. 根据《排污口规范化整治技术要求（试行）》（国家环保局 环监[1996]470号），各企业应建设了完善的规范化排污口。

6. 企业自行编制了《突发环境事故应急预案》作为突发事故发生时的作业指导书。

4.5.2 在线监控装置

本项目不属于重污染行业，不需安装在线监控设施。

4.5.3 其他设施

本项目厂区硬底化地面较完善，绿化面积较广。

4.6 环保设施投资及落实情况

本项目总投资 2000 万元，其中环保投资 100 万元，占总投资额的 5%，具体投资情况见表 4.6-1 本项目环保投资一览表。

表 4.6-1 本项目环保投资一览表

项目	治理设施	投资情况
废水	废水处理系统以及管道	5 万元
废气	碱液喷淋+UV 光解净化设施（两套）	60 万元
噪声	基础减振、降噪、隔声	10 万元
固体废物	一般固废暂存点、危废暂存间	10 万元
绿化及生态	绿化及生态	10 万元
其他投资	厂区围堰或雨水总闸等	5 万元

五、环境影响评价意见及其批复的要求

5.1 环境影响评价报告书结论 1、工程分析主要结论

据现场勘察和厂方提供资料可知，原项目占地面积 7680 平方米，建筑包括裸线车间一、门卫室等建筑，并在后期建设了办公、仓库、配电房等配套用房；扩建完成后，项目占地面积达到 49700 平方米，新增一栋单层生产车间（自命名“裸线车间二”）、一栋单层锅炉房用于生产经营。废气、废水和固体废物污染物产生排放情况见表 5.1-1。

表 5.1-1 项目扩建后主要污染物排放情况分析

内容类型	排放源	污染物名称	处理前产生浓度及产生量		排放浓度及排放量	
大气污染物	粉尘废气	颗粒物	0.3mg/m ³	0.6608t/a	≦1.0mg/m ³	≦0.6608t/a
	裸线车间一挤塑、印字废气	有组织总VOCs	9.16mg/m ³	0.4124t/a	2.75mg/m ³	0.1237t/a
		无组织总VOCs	/	0.067t/a	/	0.067t/a
	裸线车间二造粒、挤塑印字废气	挤塑造粒有组织总VOCs	9.31mg/m ³	1.237t/a	2.79mg/m ³	0.3711t/a
		挤塑交联有组织总VOCs	3.23mg/m ³	0.1455t/a	0.97mg/m ³	0.0437t/a
		无组织	/	0.1824t/a	/	0.1824t/a
	锅炉废气	废气量	1062.82 万 Nm ³ /a		1062.82 万 Nmm ³ /a	
		SO ₂	8.8mg/m ³	93.6kg/a	8.8mg/m ³	93.6kg/a
		NO _x	137.3mg/m ³	1459.38kg/a	137.3mg/m ³	1459.38kg/a
		烟尘	18mg/m ³	187.2kg/a	18mg/m ³	187.2kg/a
水污染物	生活污水 1080t/a	COD _{Cr}	250mg/L	0.27t/a	60mg/L	0.0648t/a
		BOD ₅	150mg/L	0.162t/a	20mg/L	0.0216t/a
		SS	200mg/L	0.216t/a	20mg/L	0.0216t/a
		NH ₃ -N	30mg/L	0.0324t/a	8mg/L	0.00864t/a
固体废物	生产工序	废乳化液	2t/a		/	
		不合格品	20t/a		/	
		油墨空桶及含油抹布	0.06t/a		/	
		碱液沉渣	0.008t/a		/	
	员工	生活垃圾	15t/a		/	
噪音	设备运行、搬运等	本项目的噪音源为机械设备运行时的噪音，其噪音值约 70~105dB (A)			昼夜 ≦ 65dB (A) 夜间 ≦ 55dB (A)	

2、环境质量现状主要结论

(1) 大气环境质量

根据《佛山市环境空气质量功能区划》（2007年12月），根据《佛山市环境空气质量功能区划》（2007年12月），本项目所在区域属二类环境空气质量功能区，本次环境空气现状引用《佛山粤海空调机有限公司建设项目环境质量现状监测》（TR160501）中广东维中检测技术有限公司于2016年05月04日~10日在“梅庄”（距离本项目约1.8km）监测点的大气监测数据，空气监测统计分析结果见表3-2。

表3-2 环境空气质量现状监测结果统计单位：mg/m³

监测时间	NO ₂	SO ₂	甲苯	二甲苯	PM ₁₀	TVOC
2016.05.04	0.020~0.029	0.020~0.032	5.0×10 ⁻⁴ L	5.0×10 ⁻⁴ L	0.054	0.112
2016.05.05	0.023~0.032	0.023~0.033	5.0×10 ⁻⁴ L	5.0×10 ⁻⁴ L	0.052	0.152
2016.05.06	0.027~0.036	0.021~0.033	5.0×10 ⁻⁴ L	5.0×10 ⁻⁴ L	0.052	0.129
2016.05.07	0.024~0.031	0.024~0.036	5.0×10 ⁻⁴ L	5.0×10 ⁻⁴ L	0.053	9.12×10 ⁻²
2016.05.08	0.028~0.035	0.023~0.036	5.0×10 ⁻⁴ L	5.0×10 ⁻⁴ L	0.054	0.109
2016.05.09	0.027~0.033	0.020~0.032	5.0×10 ⁻⁴ L	5.0×10 ⁻⁴ L	0.052	0.124
2016.05.10	0.028~0.036	0.022~0.031	5.0×10 ⁻⁴ L	5.0×10 ⁻⁴ L	0.051	8.88×10 ⁻²
执行标准	0.2	0.5	0.2	0.2	0.15	0.6

注：SO₂、NO₂、甲苯、二甲苯为1小时平均值，TVOC为8小时值，PM₁₀为24小时平均值。

由监测结果统计可知：项目所在地的环境空气质量指标均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准（其中甲苯、二甲苯、TVOC符合《室内空气质量标准》（GB/T 18883-2002）），说明项目所在地的环境空气质量良好。

(2) 地表水环境质量

本项目属于丹灶横江污水处理厂的纳污范围，生活污水经处理达标后进入丹灶横江污水处理厂，处理达标的尾水排入丁字涌。

根据《佛山市南海区环境保护和生态建设“十二五”规划》和《关于我市部分围内水体功能区划分方案的批复》（南府办函〔1999〕93号），丁字涌执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的IV类标准。

本次环评引用《佛山粤海汽车空调机有限公司建设项目环境影响报告书（报批稿）》中深圳维中检测技术有限公司于2015年12月08~10日对丹灶横江污水处理厂排放口上游500（断面I）、下游100m（断面II）、下游500m（断面III）的监测数据。

表 3-3 地表水环境各项水质统计结果

监测断面	监测项目	监测结果									
		水温	pH	DO	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	石油类	粪大肠杆菌
I	平均值	15.4	7.33	1.97	13.5	2.9	—	0.483	0.37	0.18	5766
	标准指数	—	0.15	1.09	0.45	0.48	38	0.322	1.23	0.36	0.29
	达标情况	—	达标	超标	达标	达标	—	达标	超标	达标	达标
II	平均值	15.5	7.54	6.27	27.45	5.5	—	0.61	0.20	0.24	2133
	标准指数	—	0.05	0.46	0.915	0.92	43	0.41	0.667	0.49	0.106
	达标情况	—	达标	达标	达标	达标	—	达标	达标	达标	达标
III	平均值	15.57	7.39	5.16	12.8	2.97	—	1.132	0.223	0.13	11466
	标准指数	—	0.11	0.61	0.427	0.495	56	0.755	0.777	0.26	0.573
	达标情况	—	达标	达标	达标	达标	—	达标	达标	达标	达标
标准值		—	6-9	≤3	≤30	≤6	—	≤1.5	≤0.3	≤0.5	≤20000

注：单位：mg/L 水温、pH 值除外，粪大肠杆菌：个/L。

监测数据显示，采样断面 DO、总磷等污染物指数均大于 1，未能符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准的限值要求，说明水质已经受到污染。沿岸工业废水、居民生活污水、生活垃圾等不经处理直接排放，是造成水质污染的主要原因。

目前，南海区已在流域内开展截污及河涌整治工程项目、生态修复与景观恢复工程，重污染企业实行强制整治和进行清洁生产改造等，并且随着污水收集管网的完善，该片区的生活污水、工业废水等截留至污水处理厂集中处理达标后排放，将可有效改善附近地表水的水质。

（3）地下水环境质量

根据《广东省地下水功能区划》（粤水资源[2009]19号），项目所在区域地下水功能区属于珠江三角洲佛山南海分散式开发利用区，地下水环境质量执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-93）中的III类水质标准，开采水位降深控制在 5~8m 以内。

该区域地貌类型为一般平原区，地下水类型为孔隙水，矿化度为 0.4-0.78g/L。地下水水质现状为存在南部 Fe、NH⁴⁺超标，水质未能达到《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中的III类水质标准。农业生产中化肥农药的使用和污水灌溉，以及地面污染物渗入地下水中，是导致地下水体超标的主要原因。监测结果表明，评价区域内地下水水质监测项目标准指数除总大肠菌群大于 1 外，

（4）声环境质量

本评价所设置的所有监测点昼间和夜间噪声值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，评价区域内声环境现状符合声环境质量功能区要求。

3、营运期环境影响主要结论

1、大气环境影响分析

扩建后项目增设的车床、刨床、焊机等维修设备均不是常用生产设备，仅在生产线机械故障等情况下对故障设备进行简单修复。扩建后项目废气主要为粉尘废气、有机废气（造粒、PVC 挤塑、PE 挤塑交联、印字）、锅炉废气。

（1）粉尘废气

混合搅拌均在密封设备内进行，且在搅拌过程中 PVC 树脂粉料与增塑剂、大豆油等混合逐渐成为块状不再产生粉尘，因此粉尘主要来自 PVC 造粒使用的粉料进行人工投料的过程。建设单位应加强车间员工操作管理，轻取轻放减少粉料起尘量，再经车间通风扩散、周边绿色植物吸收后，预计在周界外浓度最高点的排放浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放标准。

（2）有机废气

由于将电线电缆经喷码印字后即收卷在车间内暂存，产品体积大、堆放区域广，经喷码印字后油墨自然挥发产生的印字有机废气无法实现有效收集。因此建设单位通过加强各车间内部通风，再经过厂区内绿化吸收与距离衰减，降低该部分废气对项目及周边大气环境的影响。印字、造粒、挤塑、交联工序产生的 VOCs（以非甲烷总烃为主）约为 2.0443t/a。为避免有机废气对车间内操作人和周围环境产生不良的影响，项目应做好车间内操作工人的劳动保护措施，并注意搞通风换气。项目应委托有资质的环境工程单位落实各工位产生的有机废气治理，本项目对裸线车间一的挤塑有机废气采用 UV 光催化净化（处理风量为 13000 m^3/h ）、裸线车间二连续交联生产线产生的废气采用碱液喷淋+UV 光催化净化（处理风量为 7500 m^3/h ）、裸线车间二 4 条塑料生产线与 10 台 PVC 线套挤塑机产生的废气采用碱液喷淋+UV 光催化净化（处理风量为 32000 m^3/h ）工艺方式对其进行治理，建设单位拟采购的塑料生产线挤出工位已配套设置引风管，在其他废气产生工位上方分别安装顶置式吸风罩，废气在风机的作用下，经集气罩、引风管分别进入废气处理装置内进行处理，经过处理后的气体通过引风机由烟囱引至 15m 高空达标排放。

（3）水环境影响分析

项目外排废水主要为员工生活污水。

根据工程分析可知，项目员工在场内正常生活办公产生的生活污水量为 3.6t/d、1080t/a（年工作日以 300 天计）。此类废水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N。本项目生活污水经三级化粪池处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准后排入丹灶横江污水处理厂，丹灶横江污水处理厂出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排入丁字涌。

（4）声环境影响分析结论

本项目主要噪声源于生产设备运转时产生的噪声，源强为 70~105dB（A）。为保证该项目厂界噪声排放达标，建设单位应采取各项隔声、吸声、减震等措施，并根据厂区实际情况和设备产生的噪声值，对厂区设备进行合理布局。

综上，经采取减震、隔声措施及墙体隔声、几何发散的衰减后，设备到位并投产后，预计项目边界昼间噪声可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，对周围环境影响较小。

（5）固体废物影响分析结论

生活垃圾由专用生活垃圾桶盛装，每日由环卫部门清运至生活垃圾处理站；一般固体废物分类收集，定期交由相关回收单位回收利用。危险固废委托有相应处理资质的单位清运。

综上所述，项目固体废物经上述“资源化、减量化、无害化”处置后，可将固废对周围环境产生的影响减少到最低限度，不会对周围环境产生明显的影响。

（6）地下水影响分析

1、废水对地下水环境影响分析

根据工程分析可知，本项目生产过程中外排废水主要为员工生活污水。生活污水经化粪池预处理后，经市政污水管网排入丹灶横江污水处理厂进行集中处理。根据相关工程经验，生活污水化粪池所涉及的场地地面均以混凝土硬化地面为标准。

经以上措施治理后，项目运营过程中排放的生活污水不会发生废水的渗漏到地下水环境的可能，从而不会引起地下水水质、水位、水量变化产生环境水文地质问题。

2、固体废物对地下水环境影响分析

生活垃圾由专用生活垃圾桶盛装，每日由环卫部门清运至生活垃圾处理站；一般固体废物分别收集，定期交由相关回收单位回收利用，危险固废委托有相应处理资质的单位上门清运。

固废临时存放的场所均由铺设有混凝土地面的库房式构筑物所组成，因而项目产生的固体废物经以上措施处理后，不会因直接与地表接触而发生腐蚀、渗漏地表而造成对土壤、地下水水质产生不利的影

通过上述分析可知，项目的建设运营不会对地下水环境产生不利的影响。

4、综合结论

本项目符合国家、广东省与地方的产业政策，符合区域相关规划，项目的建设具有较好的社会、经济效益。环境影响评价认为，本项目采用清洁生产工艺，在采取总量控制、清洁生产和实施严格的环境管理，各种污染物可达标排放，对周围环境的影响可控制在环境功能允许的范围内，不会改变现有环境功能。在项目建设过程中，应严格执行“三同时”制度，落实本报告书所提出的各项环境保护措施和建议，切实做到经济与环境保护的协调发展。从环境角度来看，本项目的建设是可行的。

5.2 环境保护管理与监测计划

1、营运期环境保护措施

广东电缆企业集团有限公司扩建低压电线生产线及配套 PVC 制粒项目项目总投资为 2000 万元人民币，其中环保投资为 100 万元，生活污水经三级化粪池预处理后排入市政管网，交由丹灶镇横江污水处理厂深度处理；有机废气经“碱液喷淋+UV 光催化净化器”处理后通过 15 米高排气筒排放；经采取减震、隔声措施及墙体隔声、几何发散的衰减后，设备到位并投产后，预计项目边界昼间噪声可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准；生活垃圾由专用生活垃圾桶盛装，每日由环卫部门清运至生活垃圾处理站；一般固体废物分类收集，定期交由相关回收单位回收利用。危险固废委托有相应处理资质的单位清运。

2、营运期环境管理

广东电缆企业集团有限公司建立适合本公司特点的环境管理机构。在机构内安排专职（或兼职）环境管理人员 10-20 人；此外，由于公司的环境管理是一项综合性的管理，它与清洁生产捆在一起，同生产工艺、设备、动力、原材料、基建等方面都有密切的关系。除了机构建设，还应在公司分管环保的负责人领导下，建立各部门间相互协调、分工负责、互相配合的综合环境管理体系。各生产车间也应设立兼职的环保员，将环境的专业管理与群众管理有机地结合起来。主要抓好以下工作：

- (1) 建立健全环境保护工作规章制度，明确环保责任制及其奖惩办法；
- (2) 确定本公司的环境目标管理，对各车间、部门及操作岗位进行监督与考核；
- (3) 建立环保档案，包括环评报告、环保工程验收报告、污染源监测报告、环保设备及运行记录以及其它环境统计资料；
- (4) 收集与管理有关污染和排放标准、环保法规、环保技术资料；
- (5) 搞好环保设施与生产主体设备的协调管理，使污染防治设施的配备与生产主体设备相适应，并与主体设备同时运行及检修，污染防治设施出现故障时，环境管理机构应立即与生产部门共同采取措施，严防污染扩大；
- (6) 配合搞好固体废物的综合利用、清洁生产以及污染物排放总量控制；
- (7) 负责污染事故的处理；
- (8) 组织职工的环保教育，搞好环境宣传。

3、营运期环境监测计划

为切实搞好废气的达标排放及污染物排放总量控制，应制定科学、合理的环境监测计划以监视污染防治设施的运行。总的思路是搞好监测质量的保证工作、做到任务合理、经济可行。在监测计划中一部分可由当地环境保护部门根据环境管理的需要实施；另外则由企业自己承担。监测部门应将监测数据反馈于生产系统，促进生产与环保协调发展。

(1) 环境空气监测计划

由于大气污染物主要污染因子为颗粒物和甲烷总烃，颗粒物和甲烷总烃主要来自挤塑、印字工艺，故本环评建议应将挤塑、印字工艺废气检测纳入环境空气监测计划之中。

(1) 废气监测

监测点：排气口、厂界。

监测频率：至少应半年监测一次。

事故性大气污染物监测因子： PM_{10} 和甲烷总烃。

(2) 水环境监测计划

监测项目：废水水量、PH、CODCr、BOD₅、氨氮和SS。

监测位置：在厂区污水排放口。

监测频率：每季监测1次，每次监测2天，每天1次。

(3) 噪声监测计划

主要对该公司车间及厂界噪声、附近敏感点噪声进行监测，监测因子是 $Leq(A)$ ，每年监测1~2次。

(4) 固体废物监测计划

应严格管理该公司运营过程中产生的各种固体废物，定期检查各种固体废物的处置情况。监控各种固体废物的产生量，落实去向，监控处理情况，尤其是危险固废的产生量、去向以及处理情况等。

5.3 佛山市环境保护局对环评的批复

《佛山市南海区环境保护局关于广东电缆企业集团有限公司扩建低压电线电缆生产线及配套 PVC 制粒项目环境影响报告书的批复》（南环综函[2017]333 号）详见附件 1，以下为环评批复主要内容：

（1）项目必须采取有效的废气收集和处理措施，委托有资质的单位落实造粒、挤塑、交联等工序中产生的非甲烷总烃废气收集治理措施，废气经收集处理达标后通过排气筒高空排放；废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的表 4 排气筒排放限值要求和广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中的表 3 无组织排放监控点浓度限值要求。

本项目在印字工序产生有机废气，项目方必须采取有效措施，加强车间的通风换气，无组织有机废气排放执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中的表 3 相应排放限值要求。本项目在混合搅拌工序产生粉尘废气，项目方必须采取有效措施，加强车间的通风换气，粉尘废气排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段颗粒物无组织排放监控浓度限值标准。本项目锅炉使用管道天然气作为燃料，燃料废气经收集后引至排气筒排放，燃料废气排放标准执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中的表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限项目产生有害因素的车间应设置一定的防护距离，并配合当地政府及有关部门做好防护距离内居民的拆迁安置及规划工作，在该距离内不宜新建居住区、幼儿园、学校、医院等环境敏感建。

（2）项目的生活污水排放量约 1080 吨/年，项目方必须落实相应的生活污水处理设施，生活污水经预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后通过市政污水管网排入丹灶横江污水处理厂进行深化处理。

（3）项目方对产生噪声源设备必须进行合理布局，选用低噪声的设备，做好隔音降噪工作，以减轻噪声对生产工人和附近环境的影响。厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准的要求。

（4）项目方必须加强对固体废物的管理，实施分类收集，综合利用。不合格品必须按《报告表》要求综合利用或合理处置；废乳化液、油墨空桶属于危险废物，必须委托有相应危险废物处理资质的单位集中回收处理；生活垃圾及时交由环卫部门统一收集外运。危险废物、一般工业固废在厂内暂存应分别符合《危险废物贮存污染控制标准》

(GB18597-2001)、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)以及《关于发布一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准(GB18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告》(环境保护公告2013年第36号)的要求。

(5) 项目方必须制订并落实有效的环境风险防范措施和应急预案,建立健全环境事故应急体系,制订严格的规章制度,加强生产、污染防治设施的管理和维护,减少污染物排放。四、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。五、项目必须按《报告表》核定的规模和工艺建设,不得擅自扩大生产规模和改变生产工艺。项目必须落实大气污染物排放总量控制, VOCs 排放量 ≤ 0.7879 吨/年(其中有组织排放量为0.5385吨/年),本次扩建项目的指标来源于丹灶镇按“减二增一”从鹤山市顺源科技有限公司佛山南海分公司划拨的1.5758吨VOCs。根据《佛山市排污权有偿使用和交易管理试行办法》(佛府办(2016)63号),本批复中需要新增的排污总量指标(SO_2 排放量为0.0936吨/年、 NO_x 排放量为1.45938吨/年),应当在依法申领(或变更)排污许可证前,通过排污权交易取得,其新增的排污总量指标数量按本批复意见确定。

(6) 《报告表》经批准后,建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

(7) 项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。你单位应当在项目竣工后,在投入生产或使用并产生实际排污行为之前,向所在地环保部门进行排污申报登记,领取排污许可证,并按照规定标准和程序对配套建设的环境保护设施进行验收。

六、环保设施投资及落实情况

本项目总投资 2000 万元，其中环保投资 100 万元，占总投资额的 5%，具体投资情况见表 4.6-1 本项目环保投资一览表。

表 4.6-1 本项目环保投资一览表

项目	治理设施	投资情况
废水	废水处理系统以及管道	5 万元
废气	碱液喷淋+UV 光解净化设施（两套）	60 万元
噪声	基础减振、降噪、隔声	10 万元
固体废物	一般固废暂存点、危废暂存间	10 万元
绿化及生态	绿化及生态	10 万元
其他投资	厂区围堰或雨水总闸等	5 万元

七、验收执行标准

根据《广东电缆企业集团有限公司扩建低压电线电缆生产线及配套 PVC 制粒项目环境影响报告表》及其环评批复（南环综函[2017]333 号）（见附件 1），本节确定了项目废气、噪声及总量控制指标的验收评价标准。

6.1 废水评价标准

生活污水经预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。详见表 6.1-1。

表 6.1-1 生活污水评价标准

序号	污染物名称	项目出水标准（单位：mg/L）
1	CODcr	500
2	BOD ₅	300
3	SS	400
4	氨氮	—

6.2 废气评价标准

（1）粉尘废气排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放标准：周界外浓度最高点颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

表 6.2-1 《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放标准

污染物	颗粒物
厂界无组织排放限值	1.0mg/m ³

（2）印字及其他无组织有机废气排放执行广东地方标准《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 中规定的无组织排放监控点浓度限值。

表 6.2-2 （DB44/815-2010）表 3 中规定的无组织排放监控点浓度限值

污染物	VOCs
排放浓度限值	2.0mg/m ³

（3）挤塑、造粒有机废气污染物非甲烷总烃、颗粒物排放参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）排放限值。VOCs 排放参照广东地方标准《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 中 VOCs 排放浓度限值。

表 6.2-3 挤塑、造粒有机废气参照标准

序号	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)	参照标准
1	非甲烷总烃	100	/	15	GB31572-2015
2	颗粒物	30	/		
3	VOCs	120	5.1		DB44/815-2010

(4) 燃气锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中的表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值；本项目燃料为天然气，根据《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中相关规定，燃油、燃气锅炉烟囱高度不得低于 8m。

表 6.2-4 锅炉废气排放标准

污染物	二氧化硫	氮氧化物	颗粒物	林格曼黑度
排放限值	50mg/m ³	200mg/m ³	20mg/m ³	1 级

6.3 噪声评价标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。

表 6.3-1 厂界噪声执行标准

污染物	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
厂界噪声	65	55

6.4 固体废物评价标准

项目方必须加强对固体废物的管理，实施分类收集，综合利用。不合格品必须按《报告表》要求综合利用或合理处置；废乳化液、油墨空桶、碱液沉渣属于危险废物，必须委托有相应危险废物处理资质的单位集中回收处理；生活垃圾及时交由环卫部门统一收集外运。危险废物、一般工业固废在厂内暂存应分别符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)以及《关于发布一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准(GB18599-2001)等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》(环境保护公告 2013 年第 36 号)的要求。

6.4 卫生防护距离要求

根据环评，本项目各车间至敏感点的最小距离不得少于 100m。

6.5 总量控制指标

1、水污染物总量控制指标

本项目生活污水经处理后进入丹灶横江污水处理厂，COD_{Cr}、NH₃-N 计入丹灶横江污水处理厂的总量控制指标，不再另设污水总量控制指标。

2、大气污染物总量控制指标

总 VOCs: 0.7879t/a（其中有组织排放量 0.5385t/a）；SO₂: 93.6kg/a，NO_x: 1459.38kg/a。

七、验收监测内容

本次验收监测对本项目排放的废水、废气以及厂界噪声进行了现场监测。验收监测在工况稳定、生产负荷达到 75% 以上的情况下进行。监测结果来源广东中诺检测技术有限公司出具的《广东电缆企业集团有限公司扩建低压电线电缆生产线及配套 PVC 制粒项目竣工环境保护验收监测报告》（报告编号 ZD2017-0355），检测因子与频次见表 7.1-1

表 7.1-1 检测因子与频次一览表

项目类别	检测点位	检测项目	检测频次	监测时间
废水	生活污水处理前排放口 A1	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 氨氮	3 次/天，连续监测 2 天	2018.07.06—2018.07.07
	生活污水处理前排放口 A2		3 次/天，连续监测 2 天	
有组织废气	挤塑工序 1#处理前采样口	总 VOCs、非 甲烷总烃、颗 粒物	3 次/天，连续监测 2 天	
	挤塑工序 2#处理前采样口 FQ-23320-01		3 次/天，连续监测 2 天	
	PVC 粒料工序 3#处理前采 样口		3 次/天，连续监测 2 天	
	PVC 粒料工序 4#处理前采 样口 FQ-23320-02		3 次/天，连续监测 2 天	
无组织废气	上风向 1#C1	颗粒物、总 VOCs	3 次/天，连续监测 2 天	
	上风向 2#C2		3 次/天，连续监测 2 天	
	上风向 3#C3		3 次/天，连续监测 2 天	
	上风向 4#C4		3 次/天，连续监测 2 天	
锅炉废气	锅炉废气排放口 FQ-23320-03	烟尘、二氧化 硫、氮氧化 物、林格曼黑 度	3 次/天，连续监测 2 天	
噪声	1#项目东边界外 1 米	噪声 (昼、夜间各 监测一次)	2 次/天，连续监测 2 天	
	2#项目东边界外 1 米			
	3#项目东边界外 1 米			
	4#项目东边界外 1 米			

八、质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法

本次验收监测的分析方法见表 8.1-1

表 8.1-1 检测项目、检测方法、使用仪器及检出限一览表

类别	检验项目	检验标准（方法）	使用仪器名称	方法检出限
废水	COD _{Cr}	《水质 化学需氧量的测定重铬酸盐法》HJ 828-2017	COD 消解装置 YHCO _D -8Z	4mg/L
	BOD ₅	《水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	恒温恒湿箱 LHS-80HC-I	0.5mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	万分之一天平 BSA224S	5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外分光光度计 UVmini-1240	0.025mg/L
有组织废气	总 VOCs	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB4/815-2010）附录 D VOCs 监测方法 气相色谱法	气相色谱仪 GC-2014C	0.01mg/m ³
	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）	十万分之一天平 AUW220D	1.5mg/m ³
	非甲烷总烃	《固定污染源排气中非甲烷总烃测定 气相色谱法》（HJ/T 38-1999）	气相色谱仪 GC9790II/GC9790F	4x10 ⁻² mg/m ³
无组织废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T15432-1995	十万分之一天平 AUW220D	0.001mg/m ³
	总 VOCs	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB4/815-2010）附录 D VOCs 监测方法 气相色谱法	气相色谱仪 GC-2014C	0.01mg/m ³
锅炉废气	二氧化硫	《固定污染源排气中二氧化硫测定 定电位电解法》（HJ/T 57-2000）	自动烟尘（气）测试仪 崂应 3012H 型	3mg/m ³
	氮氧化物	《固定污染源排气中二氧化硫测定 定电位电解法》（HJ/T 693-2014）	自动烟尘（气）测试仪 崂应 3012H 型	3mg/m ³

续表 8.1-1 检测项目、检测方法、使用仪器及检出限一览表

类别	检验项目	检验标准（方法）	使用仪器名称	方法检出限
锅炉 废气	烟尘	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）	十万分之一天平 AUW220D	1.5mg/m ³
	林格曼黑度	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护局 2003 年 测烟望远镜法（B） 5.3.3（2）	林格曼黑度计 JCP-HD	0 级
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	声级计 AWA6222A	/

8.2 验收监测数据的质量控制和质量保证措施

在验收监测过程中，均按照本公司的质量手册、程序文件等质量管理体系文件，以及《关于确保环境监测质量的规定》和相关环境监测技术规范进行操作，全程实施严谨的质量保证控制措施，确保出具的监测数据准确、有效。

（1）监测人员均持证上岗；监测仪器均经上级计量部门检定合格，并在有效期内使用；

（2）所用仪器均在检定有效期内；仪器在使用前后均校准合格；

（3）合理规范设施监测点位、确定监测因子与频次，保证验收监测数据的准确性和代表性；

（4）采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品；

（5）监测分析采用国家有关部门分布的标准分析方法或推荐方法；监测人员经过考核合格并持有上岗证；所用监测仪器、量具均经计量部门检定合格并在有效期内使用。监测数据均严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由授权签字人审定。

表 8.2-1 多功能声级计校准结果，表 8.2-2 为现场监测仪器 SO₂、NO、NO₂、校准结果表。

表 8.2-1 多功能声级计校准结果

校准日期	仪器型号	仪器编号	单位	监测前校准值	监测后校准值	合格与否
2018.07.06	AWA6228+	ZN-YQSB-070	dB (A)	93.8	93.8	合格
2018.07.07	AWA6228+	ZN-YQSB-070		93.8	93.8	合格
噪声仪在使用前后用声校准器进行校准，使用前后测定声校准器读数差应不大于 0.5 分贝。						

表 8.2-2 现场监测仪器 SO₂、NO、NO₂ 校准结果表

时间	监测仪器	仪器编号	因子	标气值	测量值	示值误差 (%)	评价方式	评价结果
2018.07.06	3012H 型	ZN-YQSB-105	SO ₂	50.0	49.5	1.0	±5%	合格
	3012H 型	ZN-YQSB-105	NO	301	303	0.7	±5%	合格
	3012H 型	ZN-YQSB-105	NO ₂	34.9	35.1	0.6	±5%	合格
2018.07.07	3012H 型	ZN-YQSB-105	SO ₂	50.0	49.6	0.8	±5%	合格
	3012H 型	ZN-YQSB-105	NO	301	299	0.7	±5%	合格
	3012H 型	ZN-YQSB-105	NO ₂	34.9	35.0	0.3	±5%	合格

九、验收监测结果

9.1 验收监测期间工况

依据国家环保部有关建设项目环境保护设施竣工验收监测的要求，验收监测应在工况稳定、各环保处理设施运转正常，生产达到设计能力的负荷 75% 以上的情况下进行。验收监测期间，建设单位的生产工况见表 9.1-1。

表 9.1-1 监测期间运行负荷表

监测日期	产品名称	设计值	实际生产量	负荷(%)
2018.07.06	铜布电线	6.67 万米	5.42 万米	80
	铝布电线	1.67 万米	1.34 百万米	
	架空绝缘电缆	0.33 万米	0.26 百万米	
	PVC 粒料	5.67 吨	4.54 吨	
2018.07.07	铜布电线	6.67 万米	5.42 万米	80
	铝布电线	1.67 百万米	1.34 百万米	
	架空绝缘电缆	0.33 百万米	0.26 百万米	
	PVC 粒料	5.67 吨	4.54 吨	

备注：公司生产一年以 300 天计。

验收监测期间，项目生产正常，各环保处理设施运转正常，符合国家环保部的环境保护设施竣工验收监测管理相关要求。

9.2 废水监测结果及评价

本项目生活污水监测结果见表 9.2-1，监测结果来源广东中诺检测技术有限公司出具的《广东电缆企业集团有限公司扩建低压电线电缆生产线及配套 PVC 制粒项目竣工环境保护验收监测报告》（报告编号 ZD2017-0355）

表 9.2-1 生活污水监测结果

检测点位	检测时间		检测项目及检测结果 (mg/L)			
			CODcr	BOD ₅	SS	氨氮
生活污水处理前采 样口 A1	2018.07.06	第一次	888	347	456	1.20
		第二次	819	339	461	1.22
		第三次	917	327	413	1.15
	2018.07.07	第一次	866	357	450	1.17
		第二次	804	344	416	1.24
		第三次	890	315	384	1.12
生活污水处理后采 样口 A2	2018.07.06	第一次	249	62.2	117	0.688
		第二次	262	66.6	109	0.744
		第三次	231	65.2	106	0.698
	2018.07.07	第一次	247	68.2	102	0.666
		第二次	264	70.4	116	0.714
		第三次	229	66.2	92	0.682
标准限值（处理后）			500	300	400	—
达标情况			达标	达标	达标	—
备注：生活污水处理后排放浓度执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，检测结果达标。						

从表 9.2-1 监测结果看，悬浮物浓度范围为：92~117mg/L、化学需氧量浓度范围为 231~264mg/L、五日生化需氧量浓度范围为 62.2~70.4mg/L、氨氮浓

度范围为 0.666~0.744mg/L、各污染物因子满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段三级排放限值。

9.3 废气监测内容及评价

本项目锅炉废气监测结果见表 9.3-1。监测结果来源广东中诺检测技术有限公司出具的《广东电缆企业集团有限公司扩建低压电线电缆生产线及配套 PVC 制粒项目竣工环境保护验收监测报告》（报告编号 ZD2017-0355）

表 9.3-1 锅炉废气监测结果

监测项目		锅炉废气排放口 FQ-23320-03						标准值	达标情况
		2018.07.06			2018.07.07				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
排气筒高度 (m)		20							
标况流量 (m ³ /h)		2076	2171	2071	2183	2250	2074	/	/
二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	6	11	8	10	8	10	/	/
	折算浓度 (mg/m ³)	8.7	14.5	11.1	13.5	11.4	13.9	50	达标
	排放速率 (kg/h)	0.012	0.024	0.017	0.022	0.018	0.021	/	/
氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	87	92	90	88	94	91	/	/
	折算浓度 (mg/m ³)	126	121	125	119	133	126	200	达标
	排放速率 (kg/h)	0.181	0.200	0.186	0.192	0.211	0.189	/	/
烟尘	排放浓度 (mg/m ³)	3.7	2.6	5.3	2.3	2.6	2.8	/	/
	折算浓度 (mg/m ³)	5.4	3.4	7.4	3.1	3.7	3.9	20	达标
	排放速率 (kg/h)	0.008	0.006	0.011	0.005	0.006	0.006	/	/
林格曼黑度 (级)		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1.0	达标
备注：锅炉废气执行广东省《锅炉大气污染物排放限值》（GB13271-2014）表 2 新建锅炉大气污染物燃气锅炉排放标准限值要求，检测结果达标。									

由表 9.3-1 可知，锅炉废气中各污染物因子达到广东省《锅炉大气污染物排放限值》（GB13271-2014）表 2 新建锅炉大气污染物燃气锅炉排放标准限值要求。

本项目有组织废气监测结果见表 9.3-2。监测结果来源广东中诺检测技术有限公司出具的《广东电缆企业集团有限公司扩建低压电线电缆生产线及配套 PVC 制粒项目竣工环境保护验收监测报告》（报告编号 ZD2017-0355）

表 9.3-2 有组织废气监测结果

监测点位	监测项目		监测时间						标准 限值	达标 情况
			2018.07.06			2018.07.07				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
挤塑工序 1#处理前 采样口 B1	总 VOCs	排放浓度 (mg/m ³)	7.269	6.511	6.613	8.102	7.821	7.819	/	/
		排放速率 (kg/h)	7.62×10 ⁻²	6.35×10 ⁻²	6.75×10 ⁻²	8.78×10 ⁻²	8.19×10 ⁻²	8.03×10 ⁻²	/	/
	非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	3.27	4.43	3.23	4.98	4.72	4.68	/	/
		排放速率 (kg/h)	3.43×10 ⁻²	4.32×10 ⁻²	3.30×10 ⁻²	5.39×10 ⁻²	4.94×10 ⁻²	4.81×10 ⁻²	/	/
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	4.8	5.2	5.2	5.0	4.8	4.0	/	/
		排放速率 (kg/h)	0.050	0.051	0.057	0.054	0.050	0.041	/	/
	标况干烟气流 (m ³ /h)		10481	9760	10206	10833	10476	10270	/	
挤塑工序 2#处理前 采样口 FQ- 23320-01	总 VOCs	排放浓度 (mg/m ³)	1.524	1.483	1.500	1.627	1.587	1.616	120	达标
		排放速率 (kg/h)	1.55×10 ⁻²	1.45×10 ⁻²	1.34×10 ⁻²	1.72×10 ⁻²	1.63×10 ⁻²	1.63×10 ⁻²	5.1	达标
	非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	0.69	0.66	0.65	0.78	0.80	0.76	100	达标
		排放速率 (kg/h)	7.03×10 ⁻³	6.44×10 ⁻³	5.79×10 ⁻³	8.23×10 ⁻³	8.22×10 ⁻³	7.68×10 ⁻³	/	/
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	1.3	1.2	1.1	1.8	1.6	1.1	30	达标
		排放速率 (kg/h)	0.013	0.012	0.010	0.019	0.016	0.011	/	/
	标况干烟气流 (m ³ /h)		10186	9760	8913	10556	10273	10107	/	
排气筒高度 (m)		15								
备注：总 VOCs 排放浓度执行《印刷行业挥发性有机化合物》（DB44/815-2010）表 2 第 II 时段限值要求，检测结果符合要求；非甲烷总烃、颗粒物标准值执行广东省《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 排气筒排放限值要求，检测结果符合要求。										

续表 9.3-2 有组织废气监测结果

监测点位	监测项目		监测时间						标准 限值	达标 情况
			2018.07.06			2018.07.07				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
PVC 粒料 工序 3#处 理前采样 口 B3	总 VOCs	排放浓度 (mg/m ³)	7.423	7.442	7.785	7.552	7.256	7.851	/	/
		排放速率 (kg/h)	1.50×10 ⁻¹	1.46×10 ⁻¹	1.55×10 ⁻¹	1.49×10 ⁻¹	1.39×10 ⁻¹	1.50×10 ⁻¹	/	/
	非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	4.39	3.18	4.12	4.07	4.84	4.28	/	/
		排放速率 (kg/h)	8.86×10 ⁻²	6.22×10 ⁻²	8.19×10 ⁻²	8.01×10 ⁻²	9.30×10 ⁻²	8.16×10 ⁻²	/	/
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	5.0	4.8	4.9	4.9	4.7	4.7	/	/
		排放速率 (kg/h)	0.101	0.094	0.097	0.096	0.090	0.090	/	/
	标况干烟气流 (m ³ /h)		20175	19558	19890	19682	19211	19075	/	
PVC 粒料 工序 4#处 理前采样 口 FQ- 23320-02	总 VOCs	排放浓度 (mg/m ³)	1.527	1.360	1.591	1.302	1.711	1.753	120	达标
		排放速率 (kg/h)	2.35×10 ⁻²	2.01×10 ⁻²	2.43×10 ⁻²	1.92×10 ⁻²	2.56×10 ⁻²	2.66×10 ⁻²	5.1	达标
	非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	0.86	0.66	0.65	0.77	0.59	0.68	100	达标
		排放速率 (kg/h)	1.32×10 ⁻²	9.75×10 ⁻³	9.94×10 ⁻³	1.13×10 ⁻²	8.82×10 ⁻³	1.03×10 ⁻²	/	/
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	1.5	1.8	1.5	1.8	1.5	1.5	30	达标
		排放速率 (kg/h)	0.023	0.027	0.023	0.027	0.022	0.023	/	/
	标况干烟气流 (m ³ /h)		15382	14772	15290	14740	14946	15150	/	
排气筒高度 (m)		15								
<p>备注：注意，因企业采用变频风机，处理前和处理后收到的阻力不一致，故产生处理前后风量的一定量的偏差。监测数据符合验收要求。</p> <p>总 VOCs 排放浓度执行《印刷行业挥发性有机化合物》（DB44/815-2010）表 2 第 II 时段限值要求，检测结果符合要求；非甲烷总烃、颗粒物标准值执行广东省《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 排气筒排放限值要求，检测结果符合要求。</p>										

由表 9.3-2 可知，本项目有组织废气中总 VOCs 排放浓度达到《印刷行业挥发性有机化合物》（DB44/815-2010）表 2 第 II 时段限值要求，非甲烷总烃、颗

颗粒物排放浓度达到广东省《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 排气筒排放限值要求。

本项目厂界无组织废气监测结果见表 9.3-3。监测结果来源广东中诺检测技术有限公司出具的《广东电缆企业集团有限公司扩建低压电线电缆生产线及配套 PVC 制粒项目竣工环境保护验收监测报告》（报告编号 ZD2017-0355）

表 9.3-3 厂界无组织废气监测结果

监测项目及结果（单位：mg/m ³ ）									
编号	监测点位	监测项目	监测时间						标准值
			2018.07.06			2018.07.07			
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
O1	上风向	总 VOCs	0.0308	0.0305	0.0307	0.0312	0.0310	0.0303	2.0
		颗粒物	0.019	0.019	0.019	0.019	0.018	0.037	1.0
O2	下风向 2#	总 VOCs	0.0407	0.0404	0.0405	0.0421	0.0421	0.0413	2.0
		颗粒物	0.130	0.112	0.130	0.148	0.148	0.111	1.0
O3	下风向 3#	总 VOCs	0.0380	0.0379	0.0378	0.0390	0.0388	0.0394	2.0
		颗粒物	0.130	0.093	0.130	0.111	0.092	0.129	1.0
O4	下风向 4#	总 VOCs	0.1328	0.1444	0.1299	0.1311	0.1561	0.1565	2.0
		颗粒物	0.112	0.112	0.111	0.148	0.148	0.129	1.0

备注：总 VOCs 标准值执行《印刷行业挥发性有机化合物》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值要求，检测结果符合要求；颗粒物标准值执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，检测结果符合要求。

由表 9.3-3 可知，无组织废气中总 VOCs 排放浓度达到《印刷行业挥发性有机化合物》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值要求，颗粒物排放浓度达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

9.4 噪声监测内容与评价

本项目厂界噪声监测结果见表 9.4-1。监测结果来源广东中诺检测技术有限公司出具的《广东电缆企业集团有限公司扩建低压电线电缆生产线及配套 PVC 制粒项目竣工环境保护验收监测报告》（报告编号 ZD2017-0355）

表 9.4-1 本项目厂界噪声监测结果

监测项目及结果（单位：dB（A））							
监测时间	编号	监测点位	主要声源	昼间		夜间	
				监测结果	标准值	监测结果	标准值
2018.07.06	1#	厂界东边界外一米	混合	57.9	65	48.2	55
	2#	厂界南边界外一米	混合	62.5		51.9	
	3#	厂界西边界外一米	混合	54.3		45.7	
	4#	厂界北边界外一米	混合	52.2		42.5	
2018.07.07	1#	厂界东边界外一米	混合	58.7	65	48.9	55
	2#	厂界南边界外一米	混合	63.3		52.2	
	3#	厂界西边界外一米	混合	54.1		45.3	
	4#	厂界北边界外一米	混合	51.8		41.6	

备注：噪声标准值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求，检测结果符合要求。

由表 9.4-1 可知，本项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求。

9.5 污染物排放总量核算及评价

本项目废水总量控制指标计入丹灶横江污水处理厂中总量分配，不单独进行分配。废气总量控制指标有 VOCs 排放量 ≤ 0.7879 吨/年（其中有组织排放量为 0.5385 吨/年），SO₂排放量为 0.0936 吨/年，NO_x 排放量为 1.45938 吨/年。

经监测结果表明，本项目污染物实际排放量如下：（取平均值核算，另外，根据企业的实际情况，锅炉工作时间为 4000h/a，挤塑工序及 PVC 造粒工序每班开工 4 小时，即产生 VOCs 工序按 12 小时/天计，验收监测期间工况 80%）

VOCs 排放量

$= (1.556\text{mg}/\text{m}^3 \times 9966\text{m}^3/\text{h} + 1.541\text{mg}/\text{m}^3 \times 15046\text{m}^3/\text{h}) \times 12\text{h} \times 300 \text{ 天} \times 10^{-9} = 0.1393\text{t}/\text{a} < \mathbf{0.5385\text{t}/\text{a}}$ ；满足批复要求。（已预留二期工程 VOCs 总量）

SO₂ 排放量

$= 8.7\text{mg}/\text{m}^3 \times 2137\text{m}^3/\text{h} \times 4000\text{h}/\text{a} \times 10^{-9} = 0.0744\text{t}/\text{a} < \mathbf{0.0936\text{t}/\text{a}}$ ；满足批复要求。

NO_x 排放量

$= 90\text{mg}/\text{m}^3 \times 2137\text{m}^3/\text{h} \times 4000\text{h}/\text{a} \times 10^{-9} = 0.7694\text{t}/\text{a} < \mathbf{1.45938\text{t}/\text{a}}$ ；满足批复要求。

由上述可知，本项目排放总量满足环评批复总量分配要求。

十、环境管理检查

10.1 国家建设项目环境保护制度执行情况

本扩建项目环境影响报告表于 2017 年 9 月由深圳市环新环保技术有限公司编制完成。2017 年 11 月 21 日，佛山市南海区环境保护局以《关于广东电缆企业集团有限公司扩建低压电线电缆生产线及配套 PVC 制粒项目环境影响报告表审批意见的函》（南环综函【2017】333 号）予以批复。同意该项目的建设。项目基本按环评报告表及其批复求建设各项环保设施，环保设施能与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。

10.2 环境保护管理规章制度的建立及其执行情况

公司健全了环境保护机制体制，编制出台了《环境保护管理制度》、《危险废物管理制度》、《环境监测数据报告制度》、《厂区卫生管理制度》、《绿化管理制度》及《雨水收集管理制度》，制定了《突发环境事件应急预案》。公司成立了厂环境管理委员会，厂长任委员会主任，主管安全环保副厂长任副主任，成员包括厂属各单位负责人和环保管理人员，并成立独立的环境保护监督管理部门安全环保部。

10.3 环保设施实际完成及运行情况

10.3.1 废水治理措施落实情况

根据现场核实及检测报告，项目喷淋塔废水经沉淀过滤后循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池预处理后排入市政管网，排入丹灶镇横江污水处理厂深度处理，处理达标后排入丁字涌。对照项目的环评批复，提出的废水处理相关环保要求在项目建设过程中基本得到落实。

10.3.2 废气治理措施落实情况

根据现场核实及检测报告，运营期的挤塑、造粒工艺废气须经收集后进入“碱液喷淋+UV 光催化净化器”进行处理后 VOCs 排放浓度达到《印刷行业挥发性有机化合物》（DB44/815-2010）表 2 第 II 时段限值要求，颗粒物、非甲烷总

体排放浓度达到广东省《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4排气筒排放限值要求，最后通过15m的排气筒外排；锅炉废气各污染物因子经收集后达到广东省《锅炉大气污染物排放限值》（GB13271-2014）表2新建锅炉大气污染物燃气锅炉排放标准限值，通过20米高排气筒排放；无组织废气中总VOCs排放浓度达到《印刷行业挥发性有机化合物》（DB44/815-2010）表3无组织排放监控点浓度限值要求，颗粒物排放浓度达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。对照项目的环评批复，提出的废气处理相关环保要求在项目建设过程中基本得到落实。

10.3.3 噪声治理措施落实情况

根据现场核实及检测报告，项目运营期噪声源主要设备运行过程中产生的机械噪声，以及搬运设备、物品时碰撞产生的噪声，建设单位采取的环保措施包括选用低噪声设备、合理布局、隔声及减震降噪，加强车间密封性，组织工作人员工作指导教育等措施减小噪声对外环境的影响。

10.3.4 固体废物治理措施落实情况

根据现场核实，项目按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求建有固废堆场，项目生产过程中产生的废乳化液、油墨空桶、碱液沉渣属于危险废物，委托惠州东江威立雅环境服务有限公司进行处理处置，并严格执行危险废物转移联单制度。

生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理。

10.4 突发环境污染事故应急防范措施及落实情况

项目制定了环境风险事故防范措施和应急预案，该项目应急预案备案计划纳入厂级应急预案中。

10.5 卫生防护距离情况

本项目生产车间边界至离最近敏感点心溪村的距离为370m，符合卫生防护距离要求。设定卫生防护距离为100米，在此距离内不能有人群密集点等敏感群。

10.6 建设期间和试生产阶段环境保护情况

根据现场核实及相关资料，建设期间和试生产阶段没有发生扰民和污染事故的记录。该厂比较重视周边群众的意见，积极解决与群众利益密切相关的问题，厂群关系处理得较好。

10.7 环评报告书批复执行情况

环评批复执行情况见表 10.7-1。

表 10.7-1 环保设施(措施)落实情况及环评批复要求情况表

类型	批复要求	落实情况
废气	<p>项目必须采取有效的废气收集和处理措施，委托有资质的单位落实造粒、挤塑、交联等工序中产生的非甲烷总烃废气收集治理措施，废气经收集处理达标后通过排气筒高空排放；废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的表 4 排气筒排放限值要求和广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中的表 3 无组织排放监控点浓度限值要求。</p> <p>本项目在印字工序产生有机废气，项目方必须采取有效措施，加强车间的通风换气，无组织有机废气排放执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中的表 3 相应排放限值要求。本项目在混合搅拌工序产生粉尘废气，项目方必须采取有效措施，加强车间的通风换气，粉尘废气排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段颗粒物无组织排放监控浓度限值标准。本项目锅炉使用管道天然气作为燃料，燃料废气经收集后引至排气筒排放，燃料废气排放标准执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中的表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限项目产生有害因素的车间应设置一定的防护距离，并配合当地政府及有关部门做好防护距离内居民的拆迁安置及规划工作，在该距离内不宜新建居住区、幼儿园、学校、医院等环境敏感建。</p>	<p>已落实，项目对挤塑、造粒工序产生的 VOCs 收集后采取“碱液喷淋+UV 光催化净化器”处理设施处理，处理后 VOCs 排放浓度达到《印刷行业挥发性有机化合物》（DB44/815-2010）表 2 第 II 时段限值要求，颗粒物、非甲烷总体排放浓度达到广东省《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 排气筒排放限值要求，最后通过 15m 的排气筒外排；锅炉废气各污染物因子经收集后达到达到广东省《锅炉大气污染物排放限值》（GB13271-2014）表 2 新建锅炉大气污染物燃气锅炉排放标准限值，通过 20 米高排气筒排放；无组织废气中总 VOCs 排放浓度达到《印刷行业挥发性有机化合物》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值要求，颗粒物排放浓度达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。最近敏感点为项目东面的心溪村，相距 370m，满足本项目卫生防护距离。</p>
废水	<p>项目的生活污水排放量约 1080 吨/年，项目方必须落实相应的生活污水处理设施，生活污水经预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后通过市政污水管网排入丹灶横江污水处理厂进行深化处理。</p>	<p>已落实，本项目生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后通过市政污水管网排入丹灶横江污水处理厂进行深化处理。</p>
噪声	<p>项目方对产生噪声源设备必须进行合理布局，选用低噪声的设备，做好隔音降噪工作，以减轻噪声对生产工人和附近环境的影响。厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准的要求。</p>	<p>已落实，本项目厂界噪声经合理布局，选用低噪声的设备，做好隔音降噪工作后排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。</p>

<p>固体 废物</p>	<p>项目方必须加强对固体废物的管理，实施分类收集，综合利用。不合格品必须按《报告表》要求综合利用或合理处置；废乳化液、油墨空桶属于危险废物，必须委托有相应危险废物处理资质的单位集中回收处理；生活垃圾及时交由环卫部门统一收集外运。危险废物、一般工业固废在厂内暂存应分别符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）以及《关于发布一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准（GB18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告》（环境保护公告2013年第36号）的要求</p>	<p>已落实，按照“减量化、资源化、无害化”的原则，建立固体废物的分类收集、储运及处置系统。项目生产过程中产生废乳化液、油墨空桶、碱液沉渣等属于危险废物，在危废暂存间暂放，定期委托惠州东江威立雅环境服务有限公司进行处理处置，并执行了危险废物转移联单制度。生活垃圾属于一般固体废物，交由环卫部门统一处理处置。</p>
<p>环境 风险 防控</p>	<p>项目方必须制订并落实有效的环境风险防范措施和应急预案，建立健全环境事故应急体系，制订严格的规章制度，加强生产、污染防治设施的管理和维护，减少污染物排放</p>	<p>已落实，本项目制订了并落实有效的环境风险防范措施和应急预案，建立健全环境事故应急体系，制订严格的规章制度，加强生产、污染防治设施的管理和维护，减少污染物排放。</p>
<p>卫生 防护 距离</p>	<p>项目的卫生防护距离的设置须符合各车间至敏感点的最小距离不得少于100m。卫生防护距离内今后不得迁入学校、居住区、公告设施及其他环境敏感点。</p>	<p>已落实，本项目生产车间边界至最近敏感点的心溪村距离为370m，符合卫生防护距离要求。</p>
<p>污 染 物 总 量</p>	<p>项目必须落实大气污染物排放总量控制，VOCs排放量≤0.7879吨/年（其中有组织排放量为0.5385吨/年），本次扩建项目的指标来源于丹灶镇按“减二增一”从鹤山市顺源科技有限公司佛山南海分公司划拨的1.5758吨VOCs。根据《佛山市排污权有偿使用和交易管理试行办法》（佛府办〔2016〕63号），本批复中需要新增的排污总量指标（SO₂排放量为0.0936吨/年、NO_x排放量为1.45938吨/年）</p>	<p>已落实，本项目废气中VOCs排放总量为0.1393t/a，SO₂排放总量为0.0744t/a，NO_x排放总量为0.7694t/a，满足本项目环评批复总量分配要求。</p>



十一、“三同时”竣工验收登记表及相关附件

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 广东电缆企业集团有限公司

填表人(签字): 何志伟

项目经办人(签字): 何志伟

建设项目	项目名称		扩建低压电线电缆生产线及配套 PVC 制粒项目			项目代码		/		建设地点		佛山市南海区丹灶镇南海国家生态工业园区		
	行业类别		C3831 电线、电缆制造			建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建		技术改造				
	设计生产能力		年产铜布电线 2 千万米、铝布电线 5 百万米、架空绝缘电线 1 百万米、PVC 粒料 1700 吨			实际生产能力		年产铜布电线 2 千万米、铝布电线 5 百万米、架空绝缘电线 1 百万米、PVC 粒料 1700 吨		环评单位		深圳市环新环保科技有限公司		
	环评文件审批机关		南海区环境保护局			审批文号		南环综函【2017】333 号		环评文件类型		环评报告表		
	开工日期		2017 年 9 月			竣工日期		2018 年 6 月		排污许可证申领时间		2018 年 6 月 28 日		
	环保设施设计单位		佛山市三水百纳环保科技有限公司			环保设施施工单位		佛山市三水百纳环保科技有限公司		本工程排污许可证编号		440605-2018-000534		
	验收单位		广东电缆企业集团有限公司			环保设施监测单位		广东中诺检测技术有限公司		验收监测时工况		80%		
	投资总概算(万元)		2000			环保投资总概算(万元)		100		所占比例(%)		5		
	实际总投资(万元)		2000			实际环保投资(万元)		100		所占比例(%)		5		
	废水治理(万元)	5	废气治理(万元)	50	噪声治理(万元)	20	固体废物治理(万元)	10	绿化及生态(万元)	10	其他(万元)	5		
	新增废水处理设施能力		/			新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		7200h		
	运营单位		广东电缆企业集团有限公司			运营单位社会统一信用代码		91440605280016989P		验收时间		2018 年 07 月 06 日—07 日		

污染物排放达标与总量控制	污染物	原有排放量 (1)	本期工程实际排放浓度 (2)	本期工程允许排放浓度 (3)	本期工程产生量 (4)	自身削减量 (5)	实际排放量 (6)	核定排放总量 (7)	“以新带老”削减量 (8)	全厂实际排放总量 (9)	全厂核定排放总量 (10)	区域平衡替代削减量 (11)	排放增减量 (12)
	废水	0.5			0.1080	0	0.1080	0.1080		0.1080	0.1080		+0.1080
	化学需氧量	0.48	247	500	0.2668	0	0.2668	/		0.2668	/		+0.2668
	氨氮	0	0.699	—	0.0007	0	0.0007	/		0.0007	/		+0.0007
	石油类												
	废气												
	二氧化硫	0	8.7	50	0.0744	0	0.0744	0.0936		0.0744	0.0936		+0.0744
	烟尘	0											
	工业粉尘	0											
	氮氧化物	0	90	200	0.7694	0	0.7694	1.45938		0.7694	1.45938		+0.7694
	工业固体废物												
	VOC _s (平均值)	0	0.1393	120	0.8077	0.2674	0.1393	0.5385		0.1393	0.5385		+0.1393
	与项目有关的其它特征污染物	悬浮物											
总磷													

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。

3 计量单位：废水排放量—万吨/年；废气排放量—万标立方米/年；工业固体废物排放量—万吨/年；水污染物排放浓度—毫克/升

11.1、附件 1 固体危废公司资质和营业执照



11.2 附件 2 固体危废合同



目 录

第一部分 通用条款

- 第一条、双方协议
 - 第二条、账单填写
 - 第三条、EHS条款
 - 第四条、保密条款
 - 第五条、反贿赂条款
 - 第六条、违约责任
 - 第七条、合同的免责
 - 第八条、合同争议的解决
 - 第九条、其他事宜
- 双方签章

第二部分 专用条款（仅限双方对账使用）

- 一、收运及运费
 - 二、费用及结算
 - 三、开票事宜
 - 四、其他事宜
- 双方开票信息（盖章）

第三部分 合同附件

- 废物清单&双方盖章
- 废物报价&双方盖章（仅限双方对账使用）

第一部分 通用条款

合同号: HT180330-018 (乙方)

第一条、双方协议

本合同由广东电规企业集团有限公司(以下简称“甲方”)与惠州东江威立雅环境服务有限公司(以下简称“乙方”)共同签署。

根据《中华人民共和国环境保护法》及相关环境保护法律、法规规定,甲方在生产过程中产生的危险废物不得随意堆放、弃置或者转移,应当依法集中处理。经协商,乙方作为广东省处理处置危险废物的特许经营专业机构,受甲方委托,负责处理处置甲方产生的危险废物,为确保双方合法利益,维护正常合作,特签订本合同,由双方共同遵照执行。

甲方保证合同签订各项废物及其包装物全部交予乙方处理,若合同期内甲方将合同所列废物及其包装物交予第三方处理或者由甲方负责处理,因此而产生的全部费用及法律责任均由甲方承担,乙方在合同的存续期间内,必须保证持有危险废物经营许可证,营业执照等相关证件合法有效。

第二条、联单填写

- (一) 甲乙双方如实填写《广东省固体废物管理信息平台》各项内容。
- (二) 甲乙双方均可委托有资质的运输商对合同所列废物进行安全收运,委托方对运输商在《广东省固体废物管理信息平台》填写内容的真实性负责。
- (三) 甲乙双方任何一方对《广东省固体废物管理信息平台》填写信息有异议,双方应根据实际发生收运情况(承运单、磅单等凭据)重新确认并修正平台信息,直至完成提交。

第三条、EHS条款

- (一) 甲方应将各类废物分开存放,做好标记标识,不可混入其他杂物,以确保运输和处理的操作规范及安全。危险废物的包装、标识及贮存需按照国家和地方相关技术规范执行并满足以下要求:
 1. 应将处理的废物集中堆放,装车前确保废物整齐码放于卡板之上。
 2. 无法使用手动车装载的废物,甲方负责提供机动车辆协助装车。
- (二) 甲方有义务并有责任将合同所列废物的危险成分和风险书面告知乙方,并保证提供给乙方的废物不出现下列异常情况:
 1. 品种未列入本合同(尤其不得含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质);
 2. 标识不规范或者错误,包装破损或者密封不严,污泥含水率>95%(或溢漏水滴出);
 3. 两类及以上危险废物混合装入同一容器内,或者将危险废物与非危险废物混装;
 4. 其他违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术标准的异常情况。
- (三) 乙方收运人员及车辆进入甲方辖区作业前,甲方有义务并有责任将其公司的EHS管理要求对收运人员进行提前告知和培训(或考核)。若甲方未尽上述义务和责任导致收运人员违反甲方规定的情况,甲方应对此承担相应管理责任。

(四) 乙方收运人员及车辆均应具备相应的资质且合法有效, 自行配备个人防护用品等, 进入甲方辖区前应接受甲方EHS管理培训或考核, 自觉遵守甲方EHS管理要求, 文明作业, 作业完毕应将其作业范围清理干净, 若乙方收运人员在明确甲方管理要求下仍违反甲方管理规定, 由乙方收运人员承担相应责任。

(五) 乙方保证各项处理处置条件和设施符合国家法律、法规对处理处置危险废物的技术要求, 并且在运输和处理处置过程中, 不产生对环境的二次污染。

第四条、保密条款

任何一方对于因本合同的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息, 包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等, 均不得向任何第三方透露(将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外)。任何一方违反上述保密义务, 造成另一方损失的, 应向另一方赔偿其因此而产生的直接经济损失。

第五条、反腐败条款

甲方人员不得以任何借口和理由向乙方索要财物或其他非法利益, 甲方有责任对有索贿行为的人员进行严肃处理。

乙方人员不得以任何方式向甲方进行行贿(包括但不限于馈赠财物等), 乙方有责任对行贿行为的人员进行严肃处理。

任何一方违反上述反腐败条款的, 造成另一方损失的, 应向另一方赔偿其因此而产生的直接经济损失。

第六条、违约责任

(一) 甲方需依照法律法规相关规定合法办理环保备案手续, 合同签订生效后30个工作日内, 甲方需在广东省固体废物管理信息平台完成危险废物管理计划备案并通过审核, 如甲方未能及时完成该备案导致合同期内废物未能进行合法转移的, 由此产生的责任由甲方自行承担。

(二) 甲方所交付的危险废物不符合本合同规定的, 乙方有权拒绝收运, 乙方也可就不符合本合同规定的危险废物重新提出报价单交予甲方, 经双方商议同意后, 由乙方负责处理; 若甲方将上述不符合本合同规定的危险废物转交于第三方处理或者由甲方负责处理, 因此而产生的全部费用及法律责任均由甲方承担。

(三) 若甲方故意隐瞒乙方收运人员, 或者存在过失造成乙方将本合同“第三条(二)中”所述的异常危险废物或爆炸性、放射性废物装车或收运进入乙方仓库的, 乙方有权将该批废物退还给甲方, 并要求甲方赔偿因此所造成的全部经济损失(包括但不限于运输费、装卸费、废物分拣及检测费、废物暂存费、其他异常处置费用)以及承担全部相应的法律责任。乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其它相关法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

(四) 合同双方任何一方违反本合同的规定, 守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为, 如违约方书面通知违约方仍不予以改正, 守约方有权中止直至解除本合同, 因此而造成的经济损失及法律责任由违约方承担。

(五) 合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同另一方损失的，应赔偿因此而造成的实际损失。

第七条、合同的免责

在合同存续期内甲方或乙方因不可抗力而不能履行本合同时，应在不可抗力事件发生之后五日内向对方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明并书面通知对方后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于相关方承担相应的违约责任。

双方因故无法履行合同时，经双方协商一致签订补充协议，双方亦可免于承担相应的违约责任。

第八条、合同争议的解决

因本合同发生的争议，由双方友好协商解决，若双方未达成一致，任何一方可将争议提交给华南国际经济贸易仲裁委员会（深圳国际仲裁院）仲裁。仲裁裁决是终局的，对双方均具有约束力。

第九条、其他事宜

- (一) 本合同有效期自 2018 年 04 月 01 日起至 2019 年 03 月 31 日止。
- (二) 本合同是附件一式叁份，双方各持壹份，另壹份交佛山市南海区环境运输和城管管理局备案。
- (三) 本合同经双方授权代表签名并加盖公章或合同专用章后正式生效，本合同附件作为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。
- (四) 本合同未尽及修正事宜，经双方协商解决或另行签约，补充协议与本合同具有同等法律效力。
- (五) 通知送达地址：按如下合同相对方公司地址，以邮寄送达方式为准。

甲方全称（合同章/公章）：广东电网企业集团有限公司

公司地址：佛山市南海区丹灶镇南海国家生态工业示范区

收货地址：佛山市南海区丹灶镇南海国家生态工业示范区

授权代表签字/日期：何志伟 2018.3.31

收运联系人/手机：何志伟/13925978916

收运联系电话：0757-85416089

传真号码：0757-85416089

乙方全称（合同章）：惠州东江威立雅环境服务有限公司

公司地址：广东省惠州市化债石湾威立雅环境服务有限公司

授权代表签字/日期：王明明

收运联系人：王明明

固定电话：0752-8964121/8964161

传真号码：0752-8964120

客服热线：4001-520-522



第二部分 专用条款

合同号: HT180330-018 (乙方)

专用条款内容包含供需双方商业机密, 仅限于内部存档, 勿需向外提供。

一、收运及运费

甲方完成《广东省固体废物管理信息平台》注册及填报后通知乙方收运联系人, 得到乙方确认收运后, 合同期内乙方免费运输合同内废物 壹 次(7.8米厢车)。如需增加运输次数, 乙方则按 3800 元/车次(7.8米厢车)或者 4500 元/车次(9.10米厢车)另行收取运输费用。
可使用甲方或乙方磅免费称重, 任何一方对称重有异议时, 双方协商解决; 若废物不宜采用地磅称重, 则双方对计量方式另行协商; 若甲方要求第三方称重, 则由甲方支付相关费用。

二、费用及结算

合同签订生效后, 甲方应在 10 个工作日内以银行汇款转账形式一次性支付本合同服务费人民币 19000 元(大写 壹万玖仟 元整)。
若实际进场废物量超出本合同预计量或超出运输次数约定, 则乙方根据合同附件1的废物处置单价及本合同专用条款约定之运费标准制作《对账单》, 经双方核对无误后, 甲方须在收到发票后10个工作日内补足超量费用; 若实际进场废物及数量、运输次数在合同约定预计量内, 则上述服务费不变。

三、开票事宜

乙方开具17%增值税专用发票, 因故双方协商退款退票时, 若甲方无法正常退票导致乙方税务损失的, 由甲方承担相应税金。

四、其他事宜

1. 甲方逾期向乙方支付处置费、运输费, 每逾期一日按本合同款项5%支付滞纳金给乙方。
2. 若实际进场废物的检测结果的“核素废物毒性成分”超过原来合同约定价格依据时, 双方通过协商调整结算价格。
3. 在合同存续期间内若市场行情发生较大变化, 双方可以就处置费收费标准进行协商调整。若有新增废物和服务内容时, 以双方另行书面签字确认的报价单为准进行结算。

	甲方	乙方
单位名称	广东电网企业集团有限公司	惠州东江威立雅环境服务有限公司
开户银行	中国农业银行股份有限公司南海平洲支行	兴业银行惠州分行
银行账号	4430701040012545	3369 0010 0100 000131
统一社会信用代码 (纳税人识别号)	91440303280016999F	91441309774022196X
开票地址	佛山市南海区丹灶镇内陈国家生态工业示范园区	广东省惠州市惠城区
开票电话	0757-27777777	0752-384108



惠州东江威立雅环境服务有限公司
Huizhou Dongjiang Veolia Environmental Services Co., Ltd.

合同编号: HT180330-018(6110026), 广东电网企业集团有限公司合同附件1:

废物名称	废乳化液	形态	乳剂液状态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	机械加工用于润滑冷却产生的乳化液				
主要成分	乳化油				
预计产生量	2000 千克	包装情况	桶装		
特定工艺	/	危险类别	HF09(水、皂/水混合物或乳化液)	/	/
废物说明	物化				
废物名称	油泥空料	形态	条块状固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	原料使用完废弃不用的空料(5-2000 磅桶)				
主要成分	油泥				
预计产生量	50 千克	包装情况	桶装		
特定工艺	/	危险类别	HW09其他废物	/	/
废物说明	焚烧				
废物名称	废抹布布	形态	条块状固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	擦拭设备沾染了机油的抹布				
主要成分	机油				
预计产生量	10 千克	包装情况	袋装		
特定工艺	/	危险类别	HW09其他废物	/	/
废物说明	焚烧				

甲方盖章:



乙方盖章:



惠州东江威立雅环境服务有限公司
Huizhou Dongjiang Veolia Environmental Services Co., Ltd.

合同编号: HT180330-01N(011HC26), (广东电业集团有限公司合同附件1)

一次性处理废物的处理费用	服务费用19000元, 若超出合同预计量, 超出部分按合同单价另行收取处置费				
废物名称	废乳化液	形态	黏结或固态	计量方式	按重量计(单位: 千克)
产生来源	机械加工用子润滑冷却产生的乳化液				
主要成分	乳化液				
预计产生量	2000 千克	包装情况	桶装		
特定工艺	/	危险类别	H302 水、经/水混合物或乳化液	处理单价	5.00元/千克
废物说明	废油				
废物名称	净重空桶	形态	液体状固态	计量方式	按重量计(单位: 千克)
产生来源	原料使用完废弃不用的空桶(15-200L铁桶)				
主要成分	油类				
预计产生量	90 个	包装情况	捆扎		
特定工艺	/	危险类别	H302 其他废物	处理单价	8.00元/千克
废物说明	废油				
废物名称	含油抹布	形态	条块状固态	计量方式	按重量计(单位: 千克)
产生来源	擦拭设备沾染了机油的抹布				
主要成分	机油				
预计产生量	10 千克	包装情况	袋装		
特定工艺	/	危险类别	H302 其他废物	处理单价	8.00元/千克
废物说明	废油				



乙方盖章:



11.3 附件 3 回收喷淋液废水公司资质和执照

编号: N9 0551158

营业执照

统一社会信用代码 914419007829645409

名称	东莞市恒建环保科技有限公司
类型	有限责任公司(法人独资)
住所	东莞市麻涌镇麻三村豪峰工业园
法定代表人	李永鹏
注册资本	人民币叁仟玖佰万元
成立日期	2005年11月29日
营业期限	长期
经营范围	环保及污染治理技术研究、开发;蚀刻液废液回收处置;危险货物运输;生产硫酸铜。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

有效期限: 2017年12月8日-2018年12月7日

再次复印本证件无效。

登记机关 东莞市工商行政管理局
2016 年 11 月 4 日

企业信用信息公示系统网址: <http://gaxt.gd.gov.cn/>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

NO: 0009394

投诉电话: 400-8899-631

此证件仅限于 个人 或业务拓展

2017年12月14日 - 2018年12月7日

可复印本证件

中华人民共和国 道路运输经营许可证

粤交运管许可 字 441900042357 号

业户名称: 东莞市恒建环保科技有限公司 地 址: 东莞市麻涌镇麻三村豪峰工业园

经营范围: 危险货物运输 [8类、强腐蚀性危险货物]
禁运爆炸品、剧毒品

核发机关

证件有效期: 2015年01月14日至2019年03月1日, 2015年01月14日

中华人民共和国交通运输部监制

NO: 0010834



法人名称: 东莞市恒建环保科技有限公司

本证件仅限于个人在佛山顺德区业务拓展使用

法定代表人: 李永鹏

2017年12月8日-2018年12月7日住

所: 东莞市麻涌镇麻三村豪峰工业园

再次复印本证件无效

经营设施地址: 东莞市麻涌镇豪峰电镀、印染专业基地内

核准经营方式: 收集、贮存、利用

危险废物经营许可证

核准经营危险废物类别:

废矿物油与含矿物油废物 (HW08 类中的 251-001-08, 仅限液态) 1000 吨/年, 油/水、烃/水混合物或乳化液 (HW09 类中的 900-005-007-09) 3000 吨/年, 染料、涂料废物 (HW12 类中的 264-011-12, 仅限液态) 4000 吨/年, 感光材料废物 (HW16 类中的 231-001-16, 231-002-16, 397-001-16, 仅限不含银的感光材料废液) 1000 吨/年, 表面处理废物 (HW17 类中的 336-054-17, 336-055-17, 仅限含镍废液) 1500 吨/年, 表面处理废物 (HW17 类中的 336-058-17, 336-061-064-17) 27000 吨/年, 表面处理废物 (HW17 类中的 336-066-17, 仅限退锡废液) 6000 吨/年, 含铜废物 (HW22 类中的 304-001-22, 397-005-22, 397-051-22, 仅限槽渣、污泥) 3000 吨/年, 含铜废物 (HW22 类中的 397-004-22, 397-051-22, 仅限液态) 50000 吨/年, 无机氟化物废物 (HW32 类中的 900-026-32) 2000 吨/年, 无机氰化物废物 (HW33 类中的 336-104-33, 900-027-029-33, 仅限液态) 1000 吨/年, 废酸 (HW34 类中的 251-014-34, 264-013-34, 261-057-34, 261-058-34, 314-001-34, 336-105-34, 397-005-007-34, 900-300-308-34, 900-349-34, 仅限液态) 12000 吨/年, 废碱 (HW35 类中的 251-015-35, 261-059-35, 193-003-35, 221-002-35, 900-350-356-35, 900-399-35, 仅限液态) 2000 吨/年, 含镍废物 (HW46 类中的 261-087-46, 仅限液态) 5000 吨/年, 其他废物 (HW49 类中的 900-041-49, 仅限废包装桶) 1000 吨/年, 其他废物 (HW49 类中的 900-045-49, 不包括元器件、芯片、插件、贴片等) 3000 吨/年, 其他废物 (HW49 类中 900-047-49, 仅限液态类项目物化预处理工艺批准的危险废物类别) 500 吨/年, 共计 123000 吨/年。#

编号: 441900171211

核准经营规模: 见附件

发证机关: 广东省环境保护厅

有效期限: 自 2017 年 12 月 11 日至 2018 年 12 月 10 日

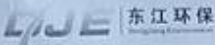
发证日期: 二〇一七年十二月十一日


初次发证日期: 2017 年 12 月 11 日

查询热线: 400-8899-631

广东省环境保护厅印制

11.4 附件 4 喷淋液废水回收合同





废物(液)处理处置及工业服务合同

签订时间: 2018年06月01日
合同编号: 18GDFSDH00052

甲方:【广东电缆企业集团有限公司】
地址:【佛山市南海区丹灶镇南海国家生态工业示范园区】

乙方: 东莞市恒建环保科技有限公司
地址: 东莞市麻涌镇麻三村豪峰工业园

根据《中华人民共和国环境保护法》以及相关环境保护法律、法规规定,甲方在生产过程中形成的工业废物(液)【HW12 喷淋塔废水 1吨/年】,不得随意排放、弃置或者转移,应当依法集中处理。乙方作为广东省有资质处理工业废物(液)的合法专业机构,甲方同意由乙方独家处理其全部工业废物(液),甲乙双方现就上述工业废物(液)处理处置事宜,经友好协商,自愿达成如下条款,以兹共同遵照执行:

一、甲方合同义务

1、甲方应将生产过程中所形成的工业废物(液)连同包装物全部交予乙方处理,本合同有效期内不得自行处理或者交由任何第三方处理。甲方应事先通过书面形式通知乙方具体的收运时间、地点及收运废物(液)的具体数量等。

2、甲方应将各类工业废物(液)分类存储,做好标记标识,不可混入其他杂物,以方便乙方处理及保障操作安全。对袋装、桶装的工业废物(液)应按照工业废物(液)包装、标识及贮存技术规范要求贴上标签。

3、甲方应将待处理的工业废物(液)集中摆放,并为乙方上门收运提供必要的条件,包括进场道路、作业场地、装车所需的装载机械(叉车等),以便于乙方装运。

4、甲方承诺并保证提供给乙方的工业废物(液)不出现下列异常情况:

1) 工业废物(液)中存在未列入本合同附件的品种, [特别是含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质的工业废物(液)];

2) 标识不规范或者错误:包装破损或者密封不严;污泥含水率>85%(或游离水滴出);

3) 两类及以上工业废物(液)人为混合装入同一容器内,或者将危险废物(液)与非危险废物(液)混合装入同一容器;

4) 其他违反工业废物(液)运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常

表单编号: DJE-RE(OP-01-006)-001 (A/O)

情况。

如甲方出现以上情形之一的，乙方有权拒绝接收而无需承担任何违约责任。

5、甲方需按照法律法规相关规定合法办理环保备案手续。合同签订生效后 30 个工作日内，甲方需在广东省固体废物管理信息平台完成危险废物管理计划备案并通过审核，如甲方未能及时完成该备案手续导致合同期内废物未能进行合法转移的，由此产生的责任由甲方自行承担。

二、乙方合同义务

1、乙方在合同有效期内，乙方应具备处理工业废物（液）所需的资质、条件和设施，并保证所持有许可证、营业执照等相关证件合法有效。

2、乙方自备运输车辆和装卸人员，按双方商议的计划到甲方收取工业废物（液），保证不影响甲方正常生产、经营活动。

3、乙方收运车辆以及司机与装卸员工，应当在甲方厂区内文明作业，作业完毕后将其作业范围清理干净，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

三、工业废物（液）的计重

工业废物（液）的计重应按下列方式【壹】进行：

- 1、在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供计重工具或者支付相关费用；
- 2、用乙方地磅免费称重；
- 3、若工业废物（液）不宜采用地磅称重，则按照_____方式计重。

四、工业废物（液）种类、数量以及收费凭证及转接责任

1、甲、乙双方交接工业废物（液）时，必须认真填写《危险废物转移联单》各项内容，作为合同双方核对工业废物（液）种类、数量以及收费的凭证。

2、若发生意外或者事故，甲方交乙方签收之前，责任由甲方自行承担；甲方交乙方签收之后，责任由乙方自行承担，但本合同另有约定的除外。

五、费用结算和价格更新

1、费用结算：

根据附件报价单中约定的方式进行结算。

2、结算账户：

- 1) 乙方收款单位名称：【东莞市恒建环保科技有限公司】
- 2) 乙方收款开户银行名称：【东莞农村商业银行麻涌支行】

3) 乙方收款银行账号:【050010190010008467】

甲方将合同款项付至上述指定结算账户或使用乙方指定的 POS 机进行支付后方可确定甲方履行了本合同付款义务, 否则视为甲方未履行付款义务, 甲方应承担由此造成的一切损失。

3、价格更新

本合同附件《废物处理处置报价单》中列明的收费标准应根据市场行情进行更新, 在合同存续期间内若市场行情发生较大变化时, 经双方协商一致后进行调整, 双方应重新签订补充协议确定调整后的价格。

六、不可抗力

在合同存续期间, 因发生不可抗力事件导致本合同不能履行时, 受到不可抗力影响的一方应在不可抗力的事件发生之后三日内, 向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明之后, 本合同可以不履行或者需要延期履行、部分履行, 并免于承担违约责任。

七、争议解决

就本合同履行发生的任何争议, 甲、乙双方先应友好协商解决; 协商不成时, 任何一方可向华南国际经济贸易仲裁委员会申请仲裁, 仲裁地点为深圳, 双方按照申请仲裁时该委员会现行有效的仲裁规则进行仲裁, 仲裁裁决是终局的, 对双方均有约束力。

八、违约责任

1、合同双方中一方违反本合同的规定, 守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为, 造成守约方经济以及其他方面损失的, 违约方应予以赔偿。

2、合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同, 造成合同另一方损失的, 应赔偿由此造成的实际损失。

3、甲方所交付的工业废物(液)不符合本合同规定(应不包括第一条第四款的异常工业废物(液)的情况)的, 乙方有权拒绝接收。乙方同意接收的, 由乙方就不符合本合同规定的工业废物(液)重新提出报价单交于甲方, 经双方商议同意签字确认后再由乙方负责处理; 如协商不成, 乙方不负责处理, 并不承担由此产生的任何责任。

4、若甲方故意隐瞒乙方收运人员, 或者存在过失将属于第一条第四款的异常工

业废物（液）装车，造成乙方运输、处理工业废物（液）时出现困难、发生事故的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失[包括分析检测费、处理工艺研究费、工业废物（液）处理费、事故处理费等]并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

5、合同双方中一方逾期支付处理费、运输费或收购费的，每逾期一日按应付总额5%支付滞纳金给合同另一方，并承担因此而给对方造成的全部损失；逾期达15天的，守约方还有权单方解除本合同且无需承担任何责任。

6、合同存续期间，甲方不得擅自将本合同约定范围内的工业废物（液）及包装物等自行处理处置、挪作他用、出售或转交给任何第三方处理/运输，甲方同意授权乙方工作人员随时对其废物（液）处理行为和出厂废物（液）运输车辆等进行现场监督检查，以达到共同促进和规范废物（液）的处理处置行为，杜绝环境污染事故或引发环境恐慌事件之目的。

若甲方违反上述约定，擅自将本合同约定范围内的工业废物（液）及包装物等自行处理、挪作他用、出售或转交给任何第三方处理/运输的，则每发生一次甲方应向乙方支付违约金人民币10,000元，且乙方有权在不另行通知甲方的情况下，按照本合同价格直接购买或接收该批废物（液），且相应购买货款可先直接抵扣违约金。上述违约金不足以弥补乙方损失的，甲方还应以予赔偿。此外，乙方还有权依据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定，上报环境保护行政主管部门，乙方不承担由此产生的经济损失以及相应的法律责任。

7、乙方应对甲方工业废物（液）所拥有的技术秘密以及商业秘密进行保密，非因履行本协议项下处理义务的需要，乙方不得向任何第三方泄露。

8、合同双方在本合同履行过程中不得以任何名义向合同对方的有关工作人员赠送钱财、物品或输送利益；如有违此条款，守约方可终止合同且违约方须按合同总金额的20%向守约方支付违约金。

9、任何一方违反本协议约定，经守约方指出后仍未在10日内予以改正的，除违约方应承担违约责任外，守约方还有权单方解除本合同。

九、合同其他事宜

1、本合同有效期为【壹】年，从【2018】年【06】月【01】日起至【2019】年

【05】月【31】日止。

2、本合同未尽事宜，由双方协商解决或另行签订书面补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议的约定为准。

3、甲乙双方就合同发生纠纷时（包括纠纷进入诉讼或仲裁程序后的各阶段）相关文件或法律文书的送达地址和法律后果作如下约定：

甲方确认其有效的送达地址为 广东电缆企业集团有限公司，收件人为 何志伟，联系电话为 0757-85416089；

乙方确认其有效的送达地址为 深圳市宝安东江环保技术有限公司，收件人为 周添庆，联系电话为 4008899631/0755-27264609。

双方确认：一方提供的送达地址不准确或送达地址变更后未及时通知对方导致相关文件或法律文书未能被实际接收的，或一方拒绝接收相关文件或法律文书的，若是邮寄送达，则以邮件退回之日视为送达之日；若是直接送达，则以送达人在送达回证上注明情况之日视为送达之日。

4、本合同一式肆份，甲方持壹份，乙方持贰份，另壹份交环境保护部门备案。

5、本合同经甲乙双方的法人代表或者授权代表签名，并加盖双方公章或业务专用章之日起正式生效。

6、本合同附件：《废物处理处置报价单》，为本合同有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。本合同附件与本合同约定不一致的，以附件约定为准。

【以下无正文，仅推签署】

甲方盖章：

代表签字：

收运联系人：何志伟

业务联系人：何志伟

联系电话：0757-85416089/13925978916

传 真：0757-85416089

邮 箱：hzw888@139.com

乙方盖章：

代表签字：

业务联系人：黎桂文 **业务专用章**

收运联系人：黎桂文

联系电话：0757-83330185

传 真：0757-83330195

邮 箱：lgw@dongjiang.com.cn

客服热线：400-8899-631

佛山市南海区环境保护局

主动公开

南环综函〔2017〕333 号

佛山市南海区环境保护局 关于《广东电缆企业集团有限公司扩建 低压电线电缆生产线及配套 PVC 制粒项目 环境影响报告表》审批意见的函

广东电缆企业集团有限公司：

你公司报来由深圳市环新环保技术有限公司（具有环境保护部颁发的《建设项目环境影响评价资质证书》，环评资质证书编号：国环评证乙字第 2872 号）编制的《广东电缆企业集团有限公司扩建低压电线电缆生产线及配套 PVC 制粒项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及材料收悉。经研究，批复如下：

一、你公司及深圳市环新环保技术有限公司对报批材料的真实性负责，深圳市环新环保技术有限公司对《报告表》的评价结论负责。

二、广东电缆企业集团有限公司位于佛山市南海区丹灶镇南海国家生态工业示范园区，原项目于 2007 年 8 月通过我局审批，于 2017 年 5 月通过我局环保验收。现申请办理在原审批基础上

扩建的环保审批手续，项目扩建后占地面积 49700 平方米，总投资 2000 万元（其中环保投资 100 万元），年生产 PVC 粒料 1700 吨（全部自用）、钢芯铝绞线 7000 吨（其中 6500 吨自用，500 吨作为产品外售）、特种钢芯铝绞线 8000 吨（全部自用）、铝合金绞线 5000 吨（全部自用）、铜布电线 2 千万米、铝布电线 5 百万米、架空绝缘电缆 1 百万米，扩建后核准的生产设备总规模详见《报告表》表 1-4。

根据《报告表》的评价结论，在全面落实《报告表》提出的各项污染防治和环境风险防范等环境保护措施，并确保污染物排放稳定达标且符合总量控制要求的前提下，项目按照《报告表》中所列项目的性质、规模、地点进行建设，从环境保护角度可行。

三、项目建设应重点做好以下工作：

（一）项目方必须采取有效的废气收集和处理措施，委托有资质的单位落实造粒、挤塑、交联等工序中产生的非甲烷总烃废气收集治理设施，废气经收集处理达标后通过排气筒高空排放；废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的表 4 排气筒排放限值要求和广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中的表 3 无组织排放监控点浓度限值要求。

本项目在印字工序产生有机废气，项目方必须采取有效措施，加强车间的通风换气，无组织有机废气排放执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中的表 3

相应排放限值要求。

本项目在混合搅拌工序产生粉尘废气，项目方必须采取有效措施，加强车间的通风换气，粉尘废气排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段颗粒物无组织排放监控浓度限值标准。

本项目锅炉使用管道天然气作为燃料，燃料废气经收集后引至排气筒排放，燃料废气排放标准执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中的表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值。

项目产生有害因素的车间应设置一定的防护距离，并配合当地政府及有关部门做好防护距离内居民的拆迁安置及规划工作，在该距离内不宜新建居住区、幼儿园、学校、医院等环境敏感建筑。

（二）项目的生活污水排放量约1080吨/年，项目方必须落实相应的生活污水处理设施，污水经预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后通过市政污水管网排入丹灶横江污水处理厂进行深化处理。

（三）项目方对产生噪声源设备必须进行合理布局，选用低噪声的设备，做好隔音降噪工作，以减轻噪声对生产工人和附近环境的影响。厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准的要求。

（四）项目方必须加强对固体废物的管理，实施分类收集，

综合利用。不合格品必须按《报告表》要求综合利用或合理处置；废乳化液、油墨空桶属于危险废物，必须委托有相应危险废物处理资质的单位集中回收处理；生活垃圾及时交由环卫部门统一收集外运。

危险废物、一般工业固废在厂内暂存应分别符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）以及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准（GB18599-2001）〉等3项国家污染物控制标准修改单的公告》（环境保护公告2013年第36号）的要求。

（五）项目方必须制订并落实有效的环境风险防范措施和应急预案，建立健全环境事故应急体系，制订严格的规章制度，加强生产、污染防治设施的管理和维护，减少污染物排放。

四、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

五、项目必须按《报告表》核定的规模和工艺建设，不得擅自扩大生产规模和改变生产工艺。项目必须落实大气污染物排放总量控制，VOCs排放量 ≤ 0.7879 吨/年（其中有组织排放量为0.5385吨/年），本次扩建项目的指标来源于丹灶镇按“减二增一”从鹤山市顺源科技有限公司佛山南海分公司划拨的1.5758吨VOCs。

根据《佛山市排污权有偿使用和交易管理试行办法》（佛府办〔2016〕63号），本批复中需要新增的排污总量指标（SO₂排

放量为 0.0936 吨/年、NOX 排放量为 1.45938 吨/年），应当在依法申领（或变更）排污许可证前，通过排污权交易取得，其新增的排污总量指标数量按本批复意见确定。

六、《报告表》经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

七、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。你单位应当在项目竣工后，在投入生产或使用并产生实际排污行为之前，向所在地环保部门进行排污申报登记，领取排污许可证，并按照规定标准和程序对配套建设的环境保护设施进行验收。

建设项目环境保护“三同时”监督管理工作由南海区环境保护局和所属镇（街道）具有环境监察职能部门负责。

本文件依据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条和《建设项目环境保护管理条例》第九条等环保相关法律法规，仅从环保角度进行该项目环境影响评价文件的审批，请项目投资方依据相关法律法规到其它相关部门办理完善相应手续。

佛山市南海区环境保护局

2017年11月21日

抄送：丹灶镇人民政府。

— 5 —

放量为 0.0936 吨/年、NOX 排放量为 1.45938 吨/年），应当在依法申领（或变更）排污许可证前，通过排污权交易取得，其新增的排污总量指标数量按本批复意见确定。

六、《报告表》经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

七、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。你单位应当在项目竣工后，在投入生产或使用并产生实际排污行为之前，向所在地环保部门进行排污申报登记，领取排污许可证，并按照规定标准和程序对配套建设的环境保护设施进行验收。

建设项目环境保护“三同时”监督管理工作由南海区环境保护局和所属镇（街道）具有环境监察职能部门负责。

本文件依据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条和《建设项目环境保护管理条例》第九条等环保相关法律法规，仅从环保角度进行该项目环境影响评价文件的审批，请项目投资方依据相关法律法规到其它相关部门办理完善相应手续。

佛山市南海区环境保护局

2017年11月21日

抄送：丹灶镇人民政府。

— 5 —

11.6、附件 6 原有工程环评批复

注意事项:

- 1、本《申请表》和我局对所报《建设项目环境影响报告书（环境影响报告表或者环境影响登记表）》的批复为实施建设和经营之合法依据，遗失可能受法律追究。
- 2、我局批复后五年内实施建设有效，如超过五年不动工建设，批复意见作废，如需继续建设，建设者须另行依法报批。

建设项目环保管理:

按照填报的《申请表》和附件资料，根据《建设项目环境保护分类管理名录》的规定，（经对项目选址现场调查，）申报的建设项目需向我局报批：

- 建设项目环境影响报告书
- 建设项目环境影响报告表
- 建设项目环境影响登记表

请建设者委托取得相应资格证书的环境影响评价单位对所申报的建设项目进行环境影响评价，编制《建设项目环境影响报告书（表）》，并委托南海区环境技术中心出具技术评估意见；或填写《建设项目环境影响登记表》，报我局审批。

环境保护部门审批意见:

按建设项目环境影响报告表、环境影响审批申请表（环境影响登记表）核定的工艺和规模，同意办理。必须按要求落实污染防治设（措）施，投产前必须报镇（街道办事处）环保办验收，符合要求后才能投产，不得擅自改变地点、生产工艺和扩大生产规模，不得污染环境。

经办人:



8月26日

11.7、附件 7 原有工程验收决定书

佛山市南海区环境保护局

南环验函（丹）（2017）051 号

关于广东电缆企业集团有限公司裸线车间及配套用房建设项目竣工环境保护验收意见的函

广东电缆企业集团有限公司：

根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环境保护总局令第 13 号），我局验收小组于 2017 年 5 月 22 日对你单位的建设项目及其环境保护措施进行了现场检查和审议，现提出以下验收意见：

一、项目的基本情况

广东电缆企业集团有限公司裸线车间及配套用房建设项目位于佛山市南海区丹灶镇南海国家生态工业示范区，占地面积 7680 平方米，总投资 3606.8 万元，其中环保投资 30 万元，主营生产、销售：电线电缆。现场验收的生产设备有：铝大拉机(LH450/13) 1 台、绞线机(JLK12+18+24/630)2 台、铝合金大拉机(LSA450/13) 1 台、时效炉 1 台、绞线机(JLK12+18/630) 1 台。

二、项目的建设前期环境保护审批手续完备，技术资料与环境保护档案资料齐全，并已做好生产车间的通风换气措施，生活污水经三级化粪池处理后排放。

三、环境保护执行情况

项目在生产过程中产生的废液已委托佛山市富龙环保科技

有限公司负责处理，并已签订了工业固体废弃物处理服务合同，合同编号为：危险废物合同第【YF4406050317051202】号。

四、你单位委托广东产品质量监督检验研究院进行废水及噪声验收监测，监测报告编号为：HJ170150。

五、验收监测结论

验收监测期间，项目正常生产。

废水：经监测，项目生活废水排放所测指标符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）二级标准的要求。

噪声：经监测，项目昼间排放的厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准限值的要求。

六、根据上述情况及验收组意见，我局同意你单位通过建设项目竣工环境保护验收。

七、项目通过验收后，你单位必须加强各项设施的维护和管理，严格执行各项环保规章制度，落实各项风险防范措施；如需进行变更、改造或更新的，必须报我办批准，不得擅自扩建生产设备或者改变生产工艺。

二〇一七年五月二十六日



主题词：环保 建设项目 验收 函

CNT 中诺检测
cncatest.com

报告编号: CNT2018030080



检测报告

检测类别: 验收监测

委托单位: 佛山市三水百纳环保科技有限公司

受检单位: 广东电缆企业集团有限公司

样品名称: 废水、废气、噪声

报告日期: 2018年7月16日

编制: 彭南真 审核: 陈嘉辉 批准: 李

签发日期: 2018年7月20日



广东中诺检测技术有限公司

第1页 / 共12页

广东中诺检测技术有限公司
电话: (86-20)31061622; 传真: (86-20)31175368
通讯地址 (邮政编码): 广州市番禺区东环街番禺大道北 605、607、609、611 号第二层 (511400)
Email: Info@cncatest.com Website: www.cncatest.com

报告编号: CNT2018030080

检测报告

一、企业概况

委托单位名称: 佛山市三水百纳环保科技有限公司

受检单位名称: 广东电缆企业集团有限公司

受检单位地址: 佛山市南海区银海大道北 2 号

二、检测内容

2.1 项目类别、检测点位、检测项目及检测时间 (见表 1)。

表 1

项目类别	检测点位	检测项目	检测频次	监测时间																						
废水	生活污水处理前排放口 A1	化学需氧量 (COD _{Cr})、五日生化需氧量 (BOD ₅)、悬浮物 (SS)、氨氮 (NH ₃ -N)	2 天*3 次/天	2018-07-06~ 2018-07-07																						
	生活污水处理后排放口 A2				有组织废气	挤塑工序 1# 处理前采样口 B1	总 VOCs、非甲烷总烃、颗粒物	2 天*3 次/天	挤塑工序 2# 处理后采样口 B2	PVC 粒料工序 3# 处理前采样口 B3	PVC 粒料工序 4# 处理后采样口 B4	无组织废气	上风向 1#C1	颗粒物、总 VOCs	2 天*3 次/天	下风向 2#C2	下风向 3#C3	下风向 4#C4	锅炉废气	锅炉废气排放口 D1	烟尘、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	2 天*3 次/天	噪声	1#项目东边界外 1 米	噪声 (昼、夜间各监测一次)	2 天*2 次/天
有组织废气	挤塑工序 1# 处理前采样口 B1	总 VOCs、非甲烷总烃、颗粒物	2 天*3 次/天																							
	挤塑工序 2# 处理后采样口 B2																									
	PVC 粒料工序 3# 处理前采样口 B3																									
	PVC 粒料工序 4# 处理后采样口 B4																									
无组织废气	上风向 1#C1	颗粒物、总 VOCs	2 天*3 次/天																							
	下风向 2#C2																									
	下风向 3#C3																									
	下风向 4#C4																									
锅炉废气	锅炉废气排放口 D1	烟尘、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	2 天*3 次/天																							
噪声	1#项目东边界外 1 米	噪声 (昼、夜间各监测一次)	2 天*2 次/天																							
	2#项目南边界外 1 米																									
	3#项目西边界外 1 米																									
	4#项目西边界外 1 米																									

第 2 页 / 共 12 页

广东中诺检测技术有限公司

电话:(86-20)31061622; 传真:(86-20)31175368

通讯地址 (邮政编码): 广州市番禺区东环街番禺大道北 605、607、609、611 号第二层 (511400)

Email: info@cncatest.com

Website: www.cncatest.com

2.2 验收监测期间工况

依据国家环保部有关建设项目环境保护设施竣工验收监测的要求,验收监测应在工况稳定,各环保处理设施运转正常,生产达到设计能力的负荷75%以上的情况下进行。验收监测期间,建设单位的生产工况见表2。

表2 监测期间运行负荷表

监测日期	产品名称	设计值 (年产量)	设计值 (日产量)	实际值 (日产量)	负荷 (%)
2018-07-06	铜布电线	66700 米	223 米	178 米	80
	铝布电线	1670000 米	5567 米	4454 米	
	架空绝缘电缆	330000 米	1100 米	881 米	
	PVC 粒料	5.67 吨	0.0189 吨	0.0152 吨	
2018-07-07	铜布电线	66700 米	223 米	183 米	82
	铝布电线	1670000 米	5567 米	4565 米	
	架空绝缘电缆	330000 米	1100 米	902 米	
	PVC 粒料	5.67 吨	0.0189 吨	0.0155 吨	
备注	项目年生产 300 天。				

验收监测期间,项目生产正常,各环保处理设施运转正常,符合国家环保部的环境保护设施竣工验收监测管理相关要求。

本页以下空白

三、检测方法及使用仪器

3.1 检测项目、检测方法、使用仪器及检出限 (见表3)

表3 检测项目、检测方法、使用仪器及检出限一览表

检测类别	检测项目	检测方法	使用仪器	方法检出限
废水	化学需氧量 (COD _{Cr})	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	COD 消解装置 YHCOD-8Z	4mg/L
	五日生化需氧量 (BOD ₅)	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	恒温恒湿箱 LHS-80HC-1	0.5mg/L
	悬浮物 (SS)	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	万分之一天平 BSA2245	5mg/L
	氨氮 (NH ₃ -N)	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外分光光度计 UVmini-1240	0.025mg/L
有组织废气	总 VOCs	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》 DB44/815-2010 附录 D VOCs 监测方法 气相色谱法	气相色谱仪 GC-2014C	0.01mg/m ³
	非甲烷总烃	《固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法》 HJ/T 38-1999	气相色谱仪 GC9790II/GC9790F	4x10 ⁻² mg/m ³
	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T 16157-1996	十万分之一天平 AUW220D	1.5mg/m ³
无组织废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995	十万分之一天平 AUW220D	0.001mg/m ³
	总 VOCs	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》 DB44/815-2010 附录 D VOCs 监测方法 气相色谱法	气相色谱仪 GC-2014C	0.01mg/m ³
锅炉废气	二氧化硫	《固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法》 HJ/T 57-2000	自动烟尘(气)测试仪 崂应 3012H 型	3mg/m ³
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》 HJ 693-2014	自动烟尘(气)测试仪 崂应 3012H 型	3mg/m ³

第4页 / 共12页

广东中诺检测技术有限公司

电话:(86-20)31061622; 传真:(86-20)31175368

通讯地址(邮政编码): 广州市番禺区东环街番禺大道北 605、607、609、611 号第二层 (511400)

Email: info@cncatest.com

Website: www.cncatest.com

检测类别	检测项目	检测方法	使用仪器	方法检出限
	烟尘	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T 16157-1996	十万分之一天平 AUW220D	1.5mg/m ³
	林格曼黑度	《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版) 国家环境保护总局 2003 年 测烟望远镜法 (B) 5.3.3 (2)	林格曼黑度计 JCP-HD	0 级
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	声级计 AWA6222A	/

四、检测结果

4.1. 废水检测结果 (见表 4)。

表 4 废水检测结果

采样点位	详见下表		检测项目	详见下表			
采样时间	2018-07-06~2018-07-07		采样人员	罗俊浩、郭孟青			
分析时间	2018-07-06~2018-07-14		分析人员	蔡伟煊			
样品性状	2018-07-06 样品: 微黄、微臭、少许浮油、微浊; 2018-07-07 样品: 微黄、微臭、少许浮油、微浊。						
检测项目及结果 单位: mg/L							
检测点位	检测时间	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	备注	
生活污水处 理前采样口 A1	2018-07-06	第一次	888	347	456	1.20	---
		第二次	819	339	461	1.22	---
		第三次	917	327	413	1.15	---
	2018-07-07	第一次	866	357	450	1.17	---
		第二次	804	344	416	1.24	---
		第三次	890	315	384	1.12	---
标准值		---	---	---	---	---	
生活污水处 理后采样口 A2	2018-07-06	第一次	249	62.2	117	0.688	---
		第二次	262	66.6	109	0.744	---
		第三次	231	65.2	106	0.698	---
	2018-07-07	第一次	247	68.2	102	0.666	---
		第二次	264	70.4	116	0.714	---
		第三次	229	66.2	92	0.682	---
标准值		500	300	400	---	---	
备注: 1、此次检测结果仅对此次采样负责; 2、标准值执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准, 检测结果符合要求。							

第 5 页 / 共 12 页

广东中诺检测技术有限公司

电话: (86-20)31061622; 传真: (86-20)31175368

通讯地址 (邮政编码): 广州市番禺区东环街番禺大道北 605、607、609、611 号第二层 (511400)

Email: info@cncatest.com

Website: www.cncatest.com

4.2.有组织废气检测结果 (见表5)

表5 有组织废气检测结果

采样时间	2018-07-06~2018-07-07		采样人员	罗俊浩、郭孟青						
分析时间	2018-07-06~2018-07-14		分析人员	曾志鹏、孔振宇						
治理设施及运行情况	水喷淋+UV 光解, 正常运行;									
环境条件	2018-07-06 天气状况: 晴; 气温: 30.0℃; 大气压: 101.0kPa; ; 2018-07-07 天气状况: 晴; 气温: 31.0℃; 大气压: 101.80kPa.									
监测项目及结果										
监测点位	监测项目	监测时间						标准值		
		2018-07-06			2018-07-07					
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
挤塑工序1#处理前采样口 B1	总 VOCs	排放浓度 (mg/m ³)	7.269	6.511	6.613	8.102	7.821	7.819	---	
		排放速率 (kg/h)	7.62×10 ⁻²	6.35×10 ⁻²	6.75×10 ⁻²	8.78×10 ⁻²	8.19×10 ⁻²	8.03×10 ⁻²	---	
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	3.27	4.43	3.23	4.98	4.72	4.68	---	
		排放速率 (kg/h)	3.43×10 ⁻²	4.32×10 ⁻²	3.30×10 ⁻²	5.39×10 ⁻²	4.94×10 ⁻²	4.81×10 ⁻²	---	
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	4.8	5.2	5.2	5.0	4.8	4.0	---	
		排放速率 (kg/h)	0.050	0.051	0.053	0.054	0.050	0.041	---	
	标况干烟气量 (m ³ /h)	10481	9760	10206	10833	10476	10270	---		
	流速 (m/s)	12.7	11.9	13.3	13.0	12.6	12.5	---		
	挤塑工序1#处理后采样口 B2	总 VOCs	排放浓度 (mg/m ³)	1.524	1.483	1.500	1.627	1.587	1.616	120
			排放速率 (kg/h)	1.55×10 ⁻²	1.45×10 ⁻²	1.34×10 ⁻²	1.72×10 ⁻²	1.63×10 ⁻²	1.63×10 ⁻²	5.1
非甲烷总烃		排放浓度 (mg/m ³)	0.69	0.66	0.65	0.78	0.80	0.76	100	
		排放速率 (kg/h)	7.03×10 ⁻³	6.44×10 ⁻³	5.79×10 ⁻³	8.23×10 ⁻³	8.22×10 ⁻³	7.68×10 ⁻³	/	
颗粒物		排放浓度 (mg/m ³)	1.3	1.2	1.1	1.8	1.6	1.1	30	
		排放速率 (kg/h)	0.013	0.012	0.010	0.019	0.016	0.011	---	
排放筒高度 (m)		15	15	15	15	15	15	---		
标况干烟气量 (m ³ /h)		10186	9760	8913	10556	10273	10107	---		
流速 (m/s)		12.2	12.4	10.8	12.7	12.3	12.1	---		

续表 5 有组织废气检测结果

监测点位		监测项目		监测时间						标准值
				2018-07-06			2018-07-07			
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
PVC 粒料工序 1# 处理前采样口 B3	总 VOCs	排放浓度 (mg/m ³)	7.423	7.442	7.785	7.552	7.256	7.851	—	
		排放速率 (kg/h)	1.50×10 ⁻¹	1.46×10 ⁻¹	1.55×10 ⁻¹	1.49×10 ⁻¹	1.39×10 ⁻¹	1.50×10 ⁻¹	—	
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	4.39	3.18	4.12	4.07	4.84	4.28	—	
		排放速率 (kg/h)	8.86×10 ⁻²	6.22×10 ⁻²	8.19×10 ⁻²	8.01×10 ⁻²	9.30×10 ⁻²	8.16×10 ⁻²	—	
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	5.0	4.8	4.9	4.9	4.7	4.7	—	
		排放速率 (kg/h)	0.101	0.094	0.097	0.096	0.090	0.090	—	
	标况干烟气量 (m ³ /h)		20175	19558	19890	19682	19211	19075	—	
	流速 (m/s)		13.0	13.6	14.4	13.5	13.2	13.1	—	
PVC 粒料工序 2# 处理后采样口 B4	总 VOCs	排放浓度 (mg/m ³)	1.527	1.360	1.591	1.302	1.711	1.753	120	
		排放速率 (kg/h)	2.35×10 ⁻²	2.01×10 ⁻²	2.43×10 ⁻²	1.92×10 ⁻²	2.56×10 ⁻²	2.66×10 ⁻²	5.1	
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	0.86	0.66	0.65	0.77	0.59	0.68	100	
		排放速率 (kg/h)	1.32×10 ⁻²	9.75×10 ⁻³	9.94×10 ⁻³	1.13×10 ⁻²	8.82×10 ⁻³	1.03×10 ⁻²	/	
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	1.5	1.8	1.5	1.8	1.5	1.5	30	
		排放速率 (kg/h)	0.023	0.027	0.023	0.027	0.022	0.023	—	
	排放筒高度 (m)		15	15	15	15	15	15	—	
	标况干烟气量 (m ³ /h)		15382	14772	15290	14740	14946	15150	—	
流速 (m/s)		9.1	9.5	9.8	9.7	9.8	9.9	—		

备注: 1、以上监测结果仅对所采集的样品负责;
 2、总 VOCs 标准值执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表 2 第 II 时段限值要求,检测结果符合要求;非甲烷总烃、颗粒物标准值执行广东省《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 排气筒排放限值要求,检测符合结果要求;
 3、“—”表示该标准对该检测项目无限值要求。

4.3.无组织废气检测结果(见表6)

表6 无组织废气检测结果

采样时间	2018-07-06~2018-07-07		采样人员	罗俊浩、郭孟青					
分析时间	2018-07-06~2018-07-14		分析人员	曾志鹏、孔振宇					
环境条件	2018-07-06 天气状况: 晴; 风速: 0.5m/s、风向: 南; 2018-07-07 天气状况: 晴; 风速: 0.6m/s、风向: 南;								
监测项目及结果 单位: mg/m ³									
编号	监测点位	监测项目	监测时间						标准值
			2018-07-06			2018-07-07			
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
O1	上风向	总 VOCs	0.0308	0.0305	0.0307	0.0312	0.0310	0.0303	2.0
		颗粒物	0.019	0.019	0.019	0.019	0.018	0.037	1.0
O2	下风向 1#	总 VOCs	0.0407	0.0404	0.0405	0.0421	0.0421	0.0413	2.0
		颗粒物	0.130	0.112	0.130	0.148	0.148	0.111	1.0
O3	下风向 2#	总 VOCs	0.0380	0.0379	0.0378	0.0390	0.0388	0.0394	2.0
		颗粒物	0.130	0.093	0.130	0.111	0.092	0.129	1.0
O4	下风向 3#	总 VOCs	0.1328	0.1444	0.1299	0.1311	0.1561	0.1565	2.0
		颗粒物	0.112	0.112	0.111	0.148	0.148	0.129	1.0
备注: 1、以上监测结果仅对所采集的样品负责; 2、总 VOCs 标准值执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表 3 无组织排放监控点浓度限值要求,检测结果符合要求;颗粒物标准值执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值,检测结果符合要求。									

4.4. 锅炉废气检测结果 (见表7)

表7 锅炉废气检测结果

采样时间	2018-07-06~2018-07-07			采样人员	陈瑞石、卢沛荣			
分析时间	2018-07-06~2018-07-14			分析人员	曾志鹏、孔振宇			
治理设施及运行情况	锅炉正常运行, 无处理设施。							
环境条件	2018-07-06 天气状况: 晴、气温: 30.0℃; 大气压: 101.0kPa。 2018-07-07 天气状况: 晴、气温: 30.0℃; 大气压: 101.0kPa。							
监 测 项 目 及 结 果								
监测项目	锅炉废气排放口 D1						标准值	
	2018-07-06			2018-07-07				
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
排放筒高度 (m)	20	20	20	20	20	20	/	
测点规格 (cm)	Φ=45	Φ=45	Φ=45	Φ=45	Φ=45	Φ=45	/	
标况干烟气量 (m³/h)	2076	2171	2071	2183	2250	2074	/	
流速 (m/s)	4.8	5.2	4.8	5.1	5.3	4.8	/	
含氧量 (%)	8.9	7.7	8.4	8.0	8.7	8.4	/	
基准含氧量 (%)	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	/	
林格曼黑度 (级)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	
二氧化硫	排放浓度 (mg/m³)	6	11	8	10	8	10	50
	折算浓度 (mg/m³)	8.7	14.5	11.1	13.5	11.4	13.9	/
	排放速率 (kg/h)	0.012	0.024	0.017	0.022	0.018	0.021	/
氮氧化物	排放浓度 (mg/m³)	87	92	90	88	94	91	200
	折算浓度 (mg/m³)	126	121	125	119	133	126	/
	排放速率 (kg/h)	0.181	0.200	0.186	0.192	0.211	0.189	/
烟尘	排放浓度 (mg/m³)	3.7	2.6	5.3	2.3	2.6	2.8	20
	折算浓度 (mg/m³)	5.4	3.4	7.4	3.1	3.7	3.9	/
	排放速率 (kg/h)	0.008	0.006	0.011	0.005	0.006	0.006	/
备注: 1、以上监测结果仅对所采集的样品负责; 2、标准值执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值要求, 检测结果符合要求。								

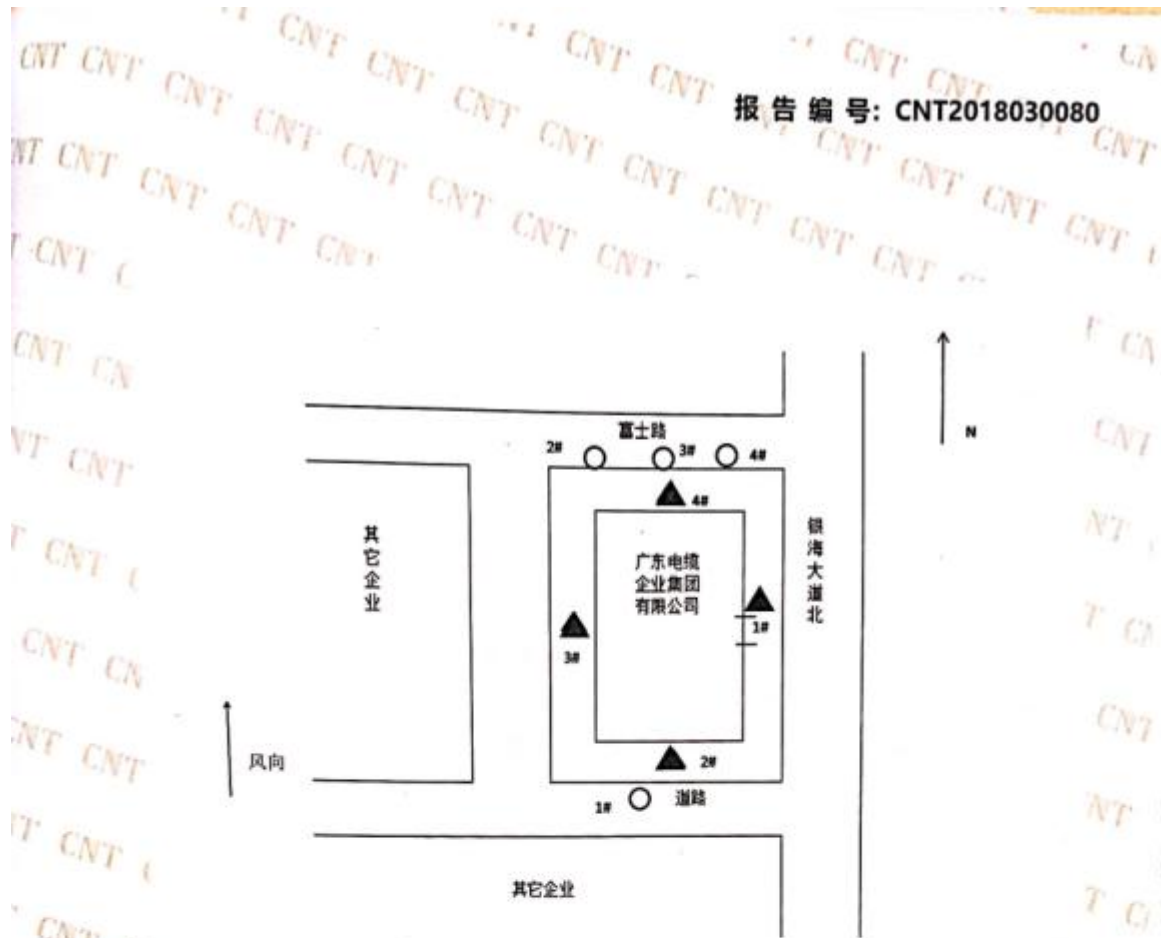
4.5. 噪声检测结果 (见表 8)

表 8 噪声检测结果

项目类别	厂界噪声		监测人员	罗淑怡, 邹永青			
监测时间	2018-07-06~2018-07-07						
环境条件	2018-07-06 天气状况: 晴, 风速: 0.6m/s; 2018-07-07 天气状况: 晴, 风速: 0.5m/s.						
监测项目及结果							单位: dB(A)
监测时间	编号	监测点位	主要声源	昼间 Leq		夜间 Leq	
				监测结果	标准值	监测结果	标准值
2018-07-06	▲1	厂界东边界外一米	混合	57.9	65	48.2	55
	▲2	厂界南边界外一米	混合	62.5	65	51.9	55
	▲3	厂界西边界外一米	混合	54.3	65	45.7	55
	▲4	厂界北边界外一米	混合	52.2	65	42.5	55
2018-07-07	▲1	厂界东边界外一米	混合	58.7	65	48.9	55
	▲2	厂界南边界外一米	混合	63.3	65	52.2	55
	▲3	厂界西边界外一米	混合	54.1	65	45.3	55
	▲4	厂界北边界外一米	混合	51.8	65	41.6	55

备注: 1、昼间噪声监测时间: 06:00-22:00;
2、夜间噪声监测时间: 22:00-06:00;
3、此次监测结果仅对此次监测负责;
4、标准值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准要求, 检测结果符合要求,

现场采样点位如下附图 (见下页):



- 无组织废气监测点
- △ 噪声监测点

..... 本报告正文结束

11.9 附件 9 喷淋液水样检测报告

项目喷淋液 COD_{cr} 经检测达到广东省地方标准《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准：COD_{cr} ≤ 500mg/L，检测数据如下表。



广东电缆企业集团有限公司喷淋液检测数据表

采样点位置	检测项目	检测结果	单位
一车间	化学需氧量	136	mg/L
二车间		111	



—— 结束-END ——

11.10 附件 10 营业执照



11.11 附件 11 排污许可证



广东省污染物排放许可证

许可证编号：440605-2018-000534

单位名称：广东电缆企业集团有限公司
 单位地址：佛山市南海区丹灶镇南海国家生态工业示范园区
 法定代表人：曹友成
 行业类别：电线、电缆制造
 排污种类：废气, 噪声
 有效期限：2018年6月28日至2019年6月27日
 (通过年审有效)

发证机关：佛山市南海区环境保护局
 2018年06月28日

广东省环境保护厅印制

大 气 污 染 物

排污口名称	挤塑机废气1				挤塑机、交联线、塑料级废气2				燃气天然气锅炉废气3				
	FQ-23320-1				FQ-23320-2				FQ-23320-3				
排污口编号	国家《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4大气污染物排放限值				国家《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4大气污染物排放限值				国家《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2新建锅炉大气污染物排放限值				
废气排放执行标准													
主要污染物名称	颗粒物	非甲烷总烃	乙醛		非甲烷总烃	颗粒物	乙醛		氮氧化物	二氧化硫	颗粒物		
排放浓度限值 (mg/m ³)	30	100	50		100	30	50		200	50	20		
年废气排放量限值 (万标立方米/年)													
有效期限内各年度污染物排放量限值 (吨/年)	污染物名称	二氧化硫	氮氧化物	乙醛	氮氧化物	二氧化硫							
	2018 年	-	-	0.7879	1.459380	0.0936							
	2019 年	-	-	0.7879	1.459380	0.0936							
	年												
	年												

备注：废气排污口合计有³个。

项目打建未有通过建设项目竣工环境保护验收，项目必须按照环评批复要求，依照规定的标准和程序对配套建设的环境保护设施进行验收；项目必须落实印字工序有机废气和混合搅拌工序粉尘废气的治理措施，无组织有机废气排放执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010)表3 无组织排放监控点浓度限值；无组织粉尘废气排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 1.2工艺废气污染物第三时段无组织排放监控浓度限值；项目方必须按照国家《排污许可管理办法(试行)》

11.12、附件 12 工况说明

生产工况证明

广东电缆企业集团有限公司验收年产 2 千万米铜布电线、5 百万米铝布电线、1 百万米架空绝缘电缆、1700 吨 PVC 粒料扩建项目。广东电缆企业集团有限公司年工作 300 天，目前已投入运营。建设项目环保“三同时”竣工验收监测期间（2018 年 7 月 6-7 日）生产工况正常，监测期间 2 天工况能达到 75%以上，满足竣工验收监测要求。具体生产情况详见下表：

监测日期	产品名称	设计值	实际生产量	负荷(%)
2018.07.06	铜布电线	6.67 万米	5.42 万米	80
	铝布电线	1.67 万米	1.34 百万米	
	架空绝缘电缆	0.33 万米	0.26 百万米	
	PVC 粒料	5.67 吨	4.54 吨	
2018.07.07	铜布电线	6.67 万米	5.42 万米	80
	铝布电线	1.67 百万米	1.34 百万米	
	架空绝缘电缆	0.33 百万米	0.26 百万米	
	PVC 粒料	5.67 吨	4.54 吨	
备注：公司生产一年以 300 天计。				

广东电缆企业集团有限公司

 2018年7月7日

11.13、附件 13 锅炉运行时间说明

广东电缆企业集团有限公司锅炉运行时间确认函

本项目锅炉启动时间多数在白天开启，夜晚关闭，根据一年 300 天的工作时间计算，本项目锅炉开启时间一般为每天 12 个小时，即 3600 小时，但考虑到有些订单较急，故将锅炉预定为 4000 小时，即本项目锅炉运行时间为 4000h/a。

广东电缆企业集团有限公司



广东电缆环保管理制度

- 一、生产过程中必须开启所有环保设备并正常运行。
- 二、设备寿命有期限，UV 灯管寿命约在 9000-12000 小时内，期间必须进行更换不得失效工作。
- 三、每天检测水泵是否空转或机油状况。
- 四、每天检测循环水箱水体是否浑浊、并定期清理废渣、清洗格渣网。
- 五、3-5 日 UV 光解设备内滤尘网及时清理。
- 六、检测 UV 光解设备运行状况，指示灯状况，如出现指示灯异常、需检修处理。
- 七、经常检修牵引风机机油状况，并检测机体是否发热过大，出现状况必须检修，不带病作业。
- 八、检测 UV 光解设备散热风扇是否正常运行主控箱是否发热过高。

11.15、附件 15 检测委托书

环境监测委托书

广东电缆企业集团有限公司选址在佛山市南海区丹灶镇南海国家生态工业示范区改扩建低压电线电缆生产线及配套 PVC 制粒项目,本扩建项目已完成主体工程及其配套的辅助、公用和环保工程建设,工况稳定,环境保护设施运转正常。现今委托广东中诺检测技术有限公司对广东电缆企业集团有限公司扩建低压电线电缆生产线及配套 PVC 制粒项目进行验收监测。监测内容如下:

项目类别	检测点位	检测项目	检测频次
废水	生活污水处理前排放口 A1	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	3 次/天, 连续监测 2 天
	生活污水处理前排放口 A2		3 次/天, 连续监测 2 天
有组织废气	挤塑工序 1#处理前采样口	总 VOCs、非甲烷总烃、颗粒物	3 次/天, 连续监测 2 天
	挤塑工序 2#处理前采样口 FO-23320-01		3 次/天, 连续监测 2 天
	PVC 粒料工序 3#处理前采样口		3 次/天, 连续监测 2 天
	PVC 粒料工序 4#处理前采样口 FO-23320-02		3 次/天, 连续监测 2 天
无组织废气	上风向 1#C1	颗粒物、总 VOCs	3 次/天, 连续监测 2 天
	上风向 2#C2		3 次/天, 连续监测 2 天
	上风向 3#C3		3 次/天, 连续监测 2 天
	上风向 4#C4		3 次/天, 连续监测 2 天
锅炉废气	锅炉废气排放口 FQ-23320-03	烟尘、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	3 次/天, 连续监测 2 天
噪声	1#项目东边界外 1 米	噪声 (昼、夜间各监测一次)	2 次/天, 连续监测 2 天
	2#项目东边界外 1 米		
	3#项目东边界外 1 米		
	4#项目东边界外 1 米		

委托方: 佛山市三水百纳环保科技有限公司 (盖章)

日期: 年 月 日

被委托方: 广东中诺检测技术有限公司 (盖章)

日期: 年 月 日

合同专用章



11.17、附件 17 治理设备设计说明书

广东电缆企业集团有限公司

废气治理工程

广东电缆企业集团有限公司
有机废气治理工程

设计
方案

佛山市三水百纳环保科技有限公司

二零一七年十二月



目 录

1. 总论.....	
1.1.工程概况.....	
1.2.设计依据.....	
1.3.设计思路及原则.....	
1.4.设计范围.....	
2. 设计参数.....	
2.1.处理前设计参数.....	
2.2.排放标准.....	
2.3.处理效果预测.....	
3. 工艺设计及说明.....	
3.1.工艺选择.....	
3.2.工艺流程.....	
3.3.工艺流程说明.....	
4. 主要构筑物、设备及其参数.....	
4.1.工艺设计参数.....	
5. 通用工程设计.....	
5.1.土建设计.....	
5.2.电气及自动化控制设计.....	
6. 工程投资估算.....	
6.1.编制说明.....	
7. “三废”处理及排放口规范化建设.....	
8. 施工管理与进度.....	
9. 工程保修承诺及具体措施.....	

1、总论

1.1. 工程概况

项目在生产过程中，挤出工序会产生一定量的有机废气。这些污染物如不加以有效治理而直接排放，将对厂区及周围环境造成一定的影响。

公司领导对此高度重视，为改善工人的工作环境，保护操作工人的身心健康，提高厂区内外的环境空气质量，特委托我司对该废气进行整套治理系统工程的工程设计，在确保处理后污染物达到有关国家及地方排放标准的同时，改善工人的工作环境，减少其对周围环境的污染。我司经派人员到现场勘察，并参照同类型企业的有关参数，制定以下治理方案，以供各方决策参考。

1.2. 设计依据

- 1、业主提供的有关原始技术资料；
- 2、《中华人民共和国环境保护法》(2015)；
- 3、《中华人民共和国大气污染防治法》(2000)；
- 4、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)；
- 5、广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)；
- 6、广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)；
- 7、国家标准《恶臭污染物排放标准》(DB14554-93)；
- 8、《国家排放口规范整治技术要求》；
- 9、有关的环境工程设计手册；
- 10、有关的设计规范及设计手册。

1.3. 设计思路及原则

1、设计思路：本设计根据国家有关环境保护的法规规定，对该项目的工业生产污染物进行综合处理，使之符合国家排放标准，以减轻对环境的污染。为了使废气经处理达标，减少工程建设投资和降低处理成本，工艺设计采用比较成熟有效的技术，使废气经处理后达标排放。

2、设计原则：采用技术成熟、安全、可靠的工艺和先进、简单、处理效果好

的设备，确保废气设施运行正常，废气达标排放，生产工艺不受影响；整个工程充分利用现有场地设施，做到布局合理、占地空间小、投资小等特点；工艺合理，选用设备维护简单、方便；并且处理效果稳定，确保处理后废气达到相关的环保标准排放。

1.4. 设计范围

- 1、本工程设计范围为该厂废气治理系统。
- 2、本设计包括废气治理工艺、电气、土建设计。
- 3、本工程设计包括废气治理设施的参数确定，处理设施和设备的总平面布置、风管的布置、电气控制系统的设计，以及设备的选型、工程造价及运行效果分析等。
- 4、本工程所需的工业电源、自来水等，均需厂方按照设计要求送至治理设施的指定位置。

2、设计参数

2.1. 处理前设计参数

根据厂方提供数据、本公司设计经验和现场勘察收集的资料数据，产生的废气量与污染物浓度参数如下：

1、废气来源：

本项目废气主要来自生产时塑料、挤出工序产生的 VOCs 废气。

项目配备有：7 台挤出机（计划增加 3 台）；4 台塑料机、10 台挤出机、3 台交联机、4 个封水箱。

2、废气量的确定：

- ① 塑料、挤出废气：项目配备有 7 台挤出机（计划增加 3 台）。采用半密闭罩进行收集，密闭罩下部为透明软帘。截面风速取：0.08 米/秒。

挤出废气总排风量为：**35000m³/h**。

- ② 挤出废气：项目配备有 4 台塑料机、10 台挤出机、3 台交联机、4 个封水箱。采用半密闭罩进行收集，密闭罩下部为透明软帘。截面风速取：0.08 米/秒。

塑料、挤出废气总排风量为：**35000m³/h**。

3、废气的污染物浓度参数如下（参考同类型企业）：

序号	污染物	废气排放浓度 mg/Nm ³
1	VOCs	150

2.2. 排放标准

生产车间有机废气排放标准执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)第二时段最高允许排放浓度,即:

序号	污染物	最高允许排放浓度 mg/Nm ³	排气筒高 m	二级最高允许排放速率 kg/h
1	总 VOCs	2.0	15	2.9

2.3. 处理效果预测

废气经过处理后,排放的干净气体可达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)第二时段最高允许排放浓度,即:

序号	污染物	最高允许排放浓度 mg/Nm ³	排气筒高 m	二级最高允许排放速率 kg/h
1	总 VOCs	≤2.0	15	≤2.9

3、工艺设计及说明

3.1. 工艺选择

生产废气主要的污染物为总 VOCs,由于废气浓度较低,可供选择的处理工艺也比较多,以下对现行的处理工艺进行比选。

现阶段,针对有机废气的治理,主要有以下几种方式:

1、燃烧法:是利用高温,通常需达到 1000℃到 1200℃,在充足的氧气条件下对有机高分子,恶臭气体分子进行燃烧氧化,最后生成简单的低分子氧化物如 CO₂, SO₂、NO、NO₂等。此方法优点是废气净化处理较彻底,但适合污染物浓度高的企业选用。

缺点是投资成本大,运行(耗能)、维护费用极高,而且产生的尾气还要进行碱吸收,吸附除尘,洗涤等一系列配套后处理,附属配套设备费用很高。

2、活性炭吸附+脱附+活化+催化燃烧法:(单独的活性炭吸附法规定不得使用);

活性炭是一种很细小的炭粒，有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管，这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体(杂质)充分接触，当这些气体(杂质)碰到毛细管就被吸附，起净化作用。其净化效率较高。

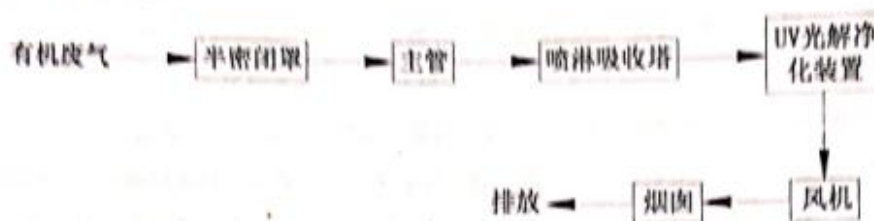
缺点：当活性炭吸附饱和后将失去吸附性能，需要对活性炭脱附+活化后才可以恢复吸附性能，脱附活化需要配套相应的脱附加热装置，且脱附出来的高浓度有机废气需要催化燃烧后才可达标排放。采用此工艺，需要配套脱附和催化燃烧装置。整体投资费用、运行和维护成本比较高。此项目有机废气排放量少，活性炭用量也少，经过投资的比对，费用较高，所以该项目不适用此工艺。

3、UV 光解法：利用特制的高能高臭氧 UV 紫外线光束照射恶臭气体，裂解恶臭气体如：氨、三甲胺、硫化氢、甲硫氢、甲硫醇、甲硫醚、二甲二硫、二硫化碳和苯乙烯，硫化物 H_2S 、VOC 类，苯、甲苯、二甲苯的分子键，使呈游离状态的污染物分子与臭氧氧化结合成小分子无害或低害的化合物，如 CO_2 、 H_2O 等。利用高能高臭氧 UV 紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧所携正负电子不平衡所以需与氧分子结合，进而产生臭氧。 $UV+O_2 \rightarrow O+O^*$ (活性氧) $O+O_2 \rightarrow O_3$ (臭氧)，众所周知臭氧对有机物具有极强的氧化作用，对恶臭气体及其它刺激性异味有极强的清除效果。恶臭气体利用排风设备输入到本净化设备后，净化设备运用高能 UV 紫外线光束及臭氧对恶臭气体进行协同分解氧化反应，使恶臭气体物质其降解转化成低分子化合物、水和二氧化碳，再通过排风管道排出室外。利用高能 UV 光束裂解恶臭气体中细菌的分子键，破坏细菌的核酸(DNA)，再通过臭氧进行氧化反应，彻底达到脱臭及杀灭细菌的目的。

4、本项目采用喷淋吸收+UV 光解复合净化工艺

根据我单位多年来对同类废气治理的成功经验和工程技术人员认真分析和研究，针对该项目有机废气风量大，但浓度较低的特点，拟采用 UV 光解有机废气净化工艺进行治理。废气用风机引入喷淋吸收+UV 光解净化装置，经过净化设备的分解氧化后达标排放。该工艺系统运行稳定，压力损失小(仅为 800pa)，且净化效率可达 90%以上。该工艺在当前高浓度小风量特点的有机废气处理上，工艺上较为先进。

3.2. 工艺流程



有机废气处理流程框图

3.3. 工艺流程说明

1、工艺说明：

塑料、挤出工序产生的有机废气先经过半密闭罩收集后由主风管输送到喷淋吸收塔中，喷淋吸收塔通过加入专门的除油剂先对废气进行第一级吸收净化，经过净化后的有机废气再进入 UV 光解净化装置，处理达标后的干净气体通过烟囱高空排放。

2、UV 光解设备性能特点：

1) 高效除恶臭：能高效去除挥发性有机物 (VOC)、无机物、硫化氢、氨气、硫醇类等主要污染物，以及各种恶臭味，脱臭效率最高可达 99% 以上，脱臭效果大大超过国家 1993 年颁布的恶臭污染物排放标准 (GB14554-93)。

2) 无需添加任何物质：只需要设置相应的排风管道和排风动力，使恶臭气体通过本设备进行脱臭分解净化，无需添加任何物质参与化学反应。

3) 适应性强：可适应高浓度，大气量，不同恶臭气体物质的脱臭净化处理，可每天 24 小时连续工作，运行稳定可靠。

4) 运行成本低：本设备无任何机械动作，无噪音，无需专人管理和日常维护，只需作定期检查，本设备能耗低，(每处理 1000 立方米/小时，仅耗电约 0.2 度电能)，设备风阻极低 < 50pa, 可节约大量排风动力能耗。

5) 无需预处理：恶臭气体无需进行特殊的预处理，如加温、加湿等，设备工作环境温度在摄氏 -30℃ - 95℃ 之间，湿度在 30% - 98%、PH 值在 2-13 之间均可正常工作。

6) 设备占地面积小，自重轻：适合于布置紧凑、场地狭小等特殊条件，设备

占地面积<1 平方米/处理 10000m³/h 风量。

7) 优质进口材料制造：防火、防爆、防腐性能高，设备性能安全稳定，采用不锈钢材质，设备使用寿命在十五年以上。

8) 采用国际上最先进技术理念，通过专家及我公司工程技术人员长期反复的试验，开发研制出的，具有完全自主知识产权的高科技环保净化产品，可彻底分解恶臭气体中有毒有害物质，并能达到完美的脱臭效果，经分解后的恶臭气体，可完全达到无害化排放，绝不产生二次污染，同时达到高效消毒杀菌的作用。

4、主要构筑物、设备及其参数

4.1. 工艺设计参数

一车间处理设备：

1、喷淋吸收塔：

数 量：1 台；

设备尺寸：φ2.2M×4.8MHmm；

处理能力：25000m³/h；

3、UV 光解有机废气净化器：

数 量：1 台；

设备尺寸：2.15×1.35×1.30mm；

处理能力：25000m³/h；

3、离心风机：

数 量：1 台，配变频器；

风 量：17643-32435m³/h；

全 压：Pa；2478-1816

功 率：22kw；

二车间处理设备：

1、喷淋吸收塔：

数 量：1 台；

设备尺寸：φ2.5M×5.1MHmm；

十二、验收监测结论

12.1 项目基本情况

广东电缆企业集团有限公司在佛山市南海区丹灶镇南海国家生态工业示范园区投资 2000 万元扩建低压电线电缆生产线及配套 PVC 制粒项目，其中环保投资 100 万元，占总投资额 5%，项目扩建工程占地面积 49700m²，建筑面积 20340m²，2 座生产车间，年生产 300 天，年生产 PVC 粒料 1700t（全部自用）、钢芯铝绞线 7000t（其中 6500 吨自用，500 吨作为产品外售）、特种钢芯铝绞线 8000t（全部自用）、铝合金绞线 5000t（全部自用）、铜布电线 2 千万米、铝布电线 5 百万米、架空绝缘电线 1 百万米，在原有厂区内扩建低压电线电缆生产线及配套 PVC 制粒项目，建设内容及配套的环保设施与环评及批复描述基本一致。

12.2 环保执行情况

本扩建项目环境影响报告表于 2017 年 9 月由深圳市环新环保技术有限公司编制完成。2017 年 11 月 21 日，佛山市南海区环境保护局以《关于广东电缆企业集团有限公司扩建低压电线电缆生产线及配套 PVC 制粒项目环境影响报告表审批意见的函》（南环综函【2017】333 号）予以批复。建设单位制定了一系列环保规章制度及环境风险事故防范措施和应急预案。

广东电缆企业集团有限公司位于佛山市南海区丹灶镇南海国家生态工业示范园区，本项目生产车间边界至最近敏感点心溪村的距离为 370m，符合卫生防护距离要求，满足 100m 卫生防护距离的要求。

12.3 验收监测结果

1) 验收监测期间工况

监测期间，项目工况稳定、各环保处理设施运转正常，生产达到设计能力的负荷 75%以上，满足建设项目环境保护设施竣工验收监测的相关要求。

2) 废水环保设施(措施)落实情况与监测结果评价

基本落实环评批复与要求。项目喷淋塔废水经沉淀过滤后循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池预处理后排入市政管网，排入丹灶镇横江污水处理厂深度处理，处理达标后排入丁字涌。

3) 废气环保设施(措施)落实情况与监测结果评价

基本落实环评批复与要求。运营期的挤塑、造粒工艺废气须经收集后进入“碱液喷淋+UV 光催化净化器”进行处理后 VOCs 排放浓度达到《印刷行业挥发性有机化合物》

(DB44/815-2010) 表 2 第 II 时段限值要求, 颗粒物、非甲烷总体排放浓度达到广东省《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 4 排气筒排放限值要求, 最后通过 15m 的排气筒外排; 锅炉废气各污染物因子经收集后达到达到广东省《锅炉大气污染物排放限值》(GB13271-2014) 表 2 新建锅炉大气污染物燃气锅炉排放标准限值, 通过 20 米高排气筒排放; 无组织废气中总 VOCs 排放浓度达到《印刷行业挥发性有机化合物》(DB44/815-2010) 表 3 无组织排放监控点浓度限值要求, 颗粒物排放浓度达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值。

4) 噪声排放情况检查与监测结果评价

基本落实环评批复与要求。厂界四周噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准要求。不会对周围环境造成较大影响。

5) 固体废物排放情况检查与监测结果评价

基本落实环评批复要求, 根据相关资料及现场核实, 项目按照“减量化、资源化、无害化”的原则, 建立固体废物的分类收集、储运及处置系统。项目生产过程中产生的废乳化液、油墨空桶、碱液沉渣等属于危险废物在危废暂存间暂放, 定期委托惠州东江威立雅环境服务有限公司进行处理处置, 并执行了危险废物转移联单制度。生活垃圾属于一般固体废物, 交由环卫部门统一处理处置。

6) 总量控制指标核算及评价

本项目废气中 VOCs 排放总量为 0.1393t/a, SO₂ 排放总量为 0.0744t/a, NO_x 排放总量为 0.7694t/a, 满足本项目环评批复总量分配要求。

12.4 综合验收结论

本项目建设内容与环评及批复一致, 无重大变动, 废水、废气、噪声监测结果符合批复及相关行业标准要求, 固体废物分类处置, 妥善处理, 符合相关要求。本项目建立相关环境管理制度, 设置专人管理环保设施, 确保环保设施正常运行, 本项目对周围环境不会造成明显影响, 故本项目可完成环保设施竣工验收。