

**肇庆市泓业电线电缆有限公司 PVC 胶料和电
线电缆生产项目竣工环境保护验收监测报
告表**



建设单位：肇庆市泓业电线电缆有限公司

编制单位：肇庆市泓业电线电缆有限公司

2025 年 8 月

建设单位法人代表：江培基

编制单位法人代表：江培基

项 目 负 责 人：

彭祥林

填 表

人：

彭祥林

编制单位：肇庆市泓业电线电缆有限公司（盖章）



电话：13926877612

传真：/

邮编：526699

地址：广东省肇庆市德庆县德城街道德庆县产业转移工业园

目 录

前 言	1
表一、项目基本信息	3
表二、项目概况	9
表三、主要污染源、污染物处理和排放流程	19
表四、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定	26
表五、验收监测质量保证及质量控制	32
表六、验收监测内容	38
表七、验收监测结果	39
表八、环境管理检查	46
表九、验收监测结论	49
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	51
附图及附件：	52
附图 1：地理位置图	52
附图 2：四至图	53
附图 3：平面布置图	54
附图 4：项目现场图	55
附图 5：采样监测图	56
附件 1：营业执照	58
附件 2：法人身份证	59
附件 3：环评批复	60
附件 4：验收监测工况表	64
附件 5：排污登记回执	65
附件 6：检测报告	66
附件 7：验收意见	82

前 言

肇庆市泓业电线电缆有限公司 (以下简称“建设单位”) 成立于 2020 年, 位于广东省肇庆市德庆县德城街道德庆县产业转移工业园 (地理坐标: 经度 111 度 48 分 49.777 秒, 纬度 23 度 10 分 31.861 秒, 地理位置见附图 1)。根据市场发展需要, 肇庆市泓业电线电缆有限公司于 2022 年 1 月委托久力环境科技 (肇庆) 有限公司编制了《肇庆市泓业电线电缆有限公司 PVC 胶料和电线电缆生产项目环境影响评价报告表》, 并于 2022 年 3 月 8 日获得了肇庆市生态环境局德庆分局关于《肇庆市泓业电线电缆有限公司 PVC 胶料和电线电缆生产项目环境影响评价报告表》的审批意见 (审批文号为: 肇环德建〔2022〕9 号)。

肇庆市泓业电线电缆有限公司 PVC 胶料和电线电缆生产项目 (以下简称“本项目”) 主要从事电线、电缆和塑料胶料生产, 根据《肇庆市泓业电线电缆有限公司 PVC 胶料和电线电缆生产项目环境影响报告表》及审批内容, 本项目总投资 8000 万元, 其中环保投资 30 万元, 占总投资的 0.375%, 项目占地面积 20002.57 平方米, 通过外购聚氯乙烯、增塑剂、填充剂、助剂等进行混合搅拌、造粒成型得到 PVC 胶料成品; 然后使用自产 PVC 胶料与经过拉丝、退火、绞铜处理的配件进一步押芯线、押外被成型, 最后经使用铝箔对电线金属完全包覆和进行缠绕或编织后, 即可喷码得到电线电缆成品。项目建成后年产 PVC 胶料 6000 吨、电线电缆 9000 万平方米。设定劳动定员 80 人, 厂区内设有食堂, 年工作日约 300 天, 每天 3 班, 每班 8 小时。

该项目于 2022 年 5 月开工建设, 2025 年 5 月, 项目主体工程设备及配套的环保治理设施基本建设完成并开始进行调试生产, 并已完成排污登记手续 (登记编号为: 91441226MA54R9H34A001Y)。目前, 项目建设后各主要生产设备和环保设施已竣工并试运行正常, 具备了竣工环境保护验收条件。现建设单位成立验收工作组完善相关环保验收手续。

根据《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) 第十七条, “编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后, 建设项目应当按照国务院生态环境行政主管部门规定的标准和程序, 对配套建设的环境保护设施进行验收, 并编制验收报告。”和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定, 肇庆市泓业电线电缆有限公司委托广东三正检测技术有限公司进行本项目的验收监测工作, 监测单位于 2025 年 07 月 22 日~23 日对本项目废气、废水、噪声污染源进行现场勘

查和取样监测，在此基础上，肇庆市泓业电线电缆有限公司编制了《肇庆市泓业电线电缆有限公司 PVC 胶料和电线电缆生产项目竣工环境保护验收监测报告表》作为项目竣工环境保护验收的依据。

表一、项目基本信息

建设项目名称	肇庆市泓业电线电缆有限公司 PVC 胶料和电线电缆生产项目				
建设单位名称	肇庆市泓业电线电缆有限公司				
建设项目性质	√新建 □改扩建 □技改 □迁建				
建设地点	肇庆市德庆县德城街道德庆县产业转移工业园（地理坐标：经度 111 度 48 分 49.777 秒，纬度 23 度 10 分 31.861 秒）				
主要产品名称	PVC 胶料和电线电缆				
设计生产能力	年产 PVC 胶料 6000 吨、电线电缆 9000 万平方米				
实际生产能力	年产 PVC 胶料 6000 吨、电线电缆 9000 万平方米				
建设项目 环评时间	2022 年 3 月	开工建设时间	2022 年 4 月		
调试时间	2025 年 5 月	验收现场监测时间	2025 年 07 月 22 日~23 日		
环评报告表 审批部门	肇庆市生态环境局德庆分局	环评报告表 编制单位	久力环境科技（肇庆）有限公司		
环保设施设计 单位	--	环保设施施工单位	--		
投资总概算	8000 万	环保投资总概算	30 万	比例	0.375%
实际总概算	8000 万	环保投资	30 万	比例	0.375%
验收监测依据	一、环境保护国家法律、法规及政策 （1）《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）； （2）《建设项目环境保护管理条例》国务院令第 682 号（自 2017 年 10 月 1 日起施行）； （3）《中华人民共和国大气污染防治法》（2016 年 1 月 1 日起执行）； （4）《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起执行）； （5）《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日起执行）； （6）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日起施行）； （7）《中华人民共和国土地管理法》（2004 年 8 月 28 日修订）； （8）《中华人民共和国水土保持法》（2011 年 3 月 1 日起施行）； （9）《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)；				

	(10)《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年12月29日修正); (11)《中华人民共和国清洁生产促进法》(2012年7月1日起施行); (12)《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》，环发[2014]197号； (13)《关于进一步加强环境保护信息公开工作的通知》(2012年10月30日起施行)； (14)《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》(2012年8月7日起施行)。 二、建设项目竣工环境保护验收技术规范 (1)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国家环境保护总局国环规环评[2017]4号)； (2)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部公告2018年第9号)； (3)广东省环境保护厅《关于转发环境保护部〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的函》(粤环函[2017]1945号)； (4)《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)； (5)《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(环办环评函[2020]688号)。 三、建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定 (1)久力环境科技(肇庆)有限公司《肇庆市泓业电线电缆有限公司PVC胶料和电线电缆生产项目环境影响报告表》(2022年3月)； (2)肇庆市生态环境局德庆分局《关于肇庆市泓业电线电缆有限公司PVC胶料和电线电缆生产项目环境影响评价报告表的审批意见》(审批编号为：肇环德建[2022]9号)。 四、其他相关文件 (1)广东三正检测技术有限公司《肇庆市泓业电线电缆有限公司PVC胶料和电线电缆生产项目验收监测报告》(报告编号：SZT2025071622)。
--	---

	(2) 肇庆市泓业电线电缆有限公司提供的其他资料。
--	---------------------------

验收监测评价
标准、标号、级
别、限值

一、废水

本项目外排废水主要为生活污水，生活污水经化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，排入德庆县污水处理厂处理。

与本项目有关的主要污染物的浓度限值见表1-1。

表 1-1 生活污水排放标准

单位：mg/L

污染物	pH	SS	BOD ₅	COD _{Cr}	氨氮
广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准	6~9（无量纲）	≤400	≤300	≤500	--

二、废气

本项目生产加工过程废气污染物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015，及其 2024 年修改单)中表 5 大气污染物特别排放限值（单位产品非甲烷总烃排放量除外）；厂界颗粒物、非甲烷总烃无组织排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015，及其 2024 年修改单)中表 9 企业边界大气污染物浓度限值。喷码 VOCs 废气执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)无组织排放监控点浓度限值；另生产过程产生的臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放限值》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型标准中最高允许排放浓度限值要求（≤2mg/m³）。

与本项目有关的主要污染物具体标准值见表 1-2。

表 1-2 项目废气排放标准

污染源	污染物	排气筒高度(m)	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	无组织排放监控浓度限值(mg/m ³)	
DA001 胶料生产线废气	颗粒物	15	20	/	周界外浓	1.0
	非甲烷总烃	15	60	/		4.0
	臭气浓度		2000（无量纲）	/		20(无量纲)

DA002 押出废气、注胶废气	非甲烷总烃	25	120	/	度 最 高 点	4.0
	臭气浓度		6000（无量纲）	/		20(无量纲)
	喷码废气	总 VOCs	/	/		/
	厨房油烟	油烟浓度	/	2.0	/	/

另外厂区内 VOCs 无组织排放浓度执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。详见表 1-3。

表 1-3 厂区内 VOCs 无组织排放限值			单位：mg/m ³
污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

三、噪声

运营期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。

四、固体废物

①《广东省固体废物污染环境防治条例》(2022 年 11 月 30 日广东省第十三届人民代表大会常务委员会第四十七次会议第三次修正)。

②一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

③危险固废执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）。

五、总量控制

根据《肇庆市泓业电线电缆有限公司 PVC 胶料和电线电缆生产项目环境影响报告表》及其审批意见（审批编号为：肇环德建〔2022〕9 号），结合《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号），本项目总量控制指标如下：

（1）水污染物总量控制指标

	项目污水无需分配水污染物总量控制指标。 (2) 大气污染物总量控制指标 项目 VOCs 排放控制建议总量为 2.6369t/a，其中有组织总量控制建议指标为 1.5887t/a，无组织总量控制建议指标为 1.0482t/a。
--	---

表二、项目概况

一、工程建设内容：

(1) 项目地理位置及平面布置

本项目位于广东省德庆县德城街道德庆县产业转移工业园，中心地理坐标：经度 111 度 48 分 49.777 秒，纬度 23 度 10 分 31.861 秒），项目地理位置见附图 1。德庆县位于广东省西部，东与高要区相连，西与封开县相接，南临西江，北与广宁、怀集县相邻，总面积 2256.75km²，辖 1 个街道办，12 个乡镇。县城东距肇庆 94km，西离广西梧州市 79km。全镇下辖 23 个村委会及一个农场、2 个圩镇居委会，现有耕地面积 24423 亩。全镇实现工农业总产值 44936 万元，农民人均纯收入 4319 元。工业方面，镇内工业基础设施较为完善，拥有占地 1000 亩的打火机基地。农业方面，重点以发展特色农业为主，拥有皇妃贡柑、鸳鸯桂味荔枝两个当头知名农产品。旅游业方面，风景秀丽的盘龙峡生态旅游区和古香古色的金林水乡，以及正在建设中的花世界生态旅游区坐落在镇内，旅游资源十分丰富。

根据现场调查，厂区根据生产流程情况，结合实际地形，本着节约资金、土地、布置紧凑合理利用的原则，既满足生产工艺的主导地位，又与辅助生产单元的相互联系，并为今后发展留有空间余地，相辅相成，提高建设运营效率。项目废气处理设施、供电等配套功能区紧邻的生产车间，可以最短距离最有效地收集废气、废水及供电。整个厂区平面布置体现了便于生产，兼顾到了消防、安全等原则，厂区平面布置较为合理。根据现场勘察，厂区西侧隔工业道路为广东力尊建筑科技有限公司用地，南侧紧挨为广东华野通风设备有限公司，东侧为广东利得金属制品有限公司，北侧紧挨为肇庆金裕升智能装备有限公司。项目四至情况图见附图 2。厂区平面布置图见附图 3。

(2) 建设内容

本项目主要从事电线、电缆和塑料胶料生产，根据《肇庆市泓业电线电缆有限公司 PVC 胶料和电线电缆生产项目环境影响报告表》及审批内容，本项目总投资 8000 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资的 0.375%，项目占地面积 20002.57 平方米，通过外购聚氯乙烯、增塑剂、填充剂、助剂等进行混合搅拌、造粒成型得到 PVC 胶料成品；然后使用自产 PVC 胶料与经过拉丝、退火、绞铜处理的配件进一步押芯线、押外被成型，最后经使用铝箔对电线金属完全包覆和进行缠绕或编织后，即可喷码得到电线电缆成

品。项目建成后年产 PVC 胶料 6000 吨、电线电缆 9000 万平方米。设定劳动定员 80 人，厂区内设有食堂，年工作日约 300 天，每天 3 班，每班 8 小时。建设内容包括主体工程、公用工程和环保工程，项目建设内容组成见表 2-1。

表 2-1 工程主要内容

项目组成		设计能力	建设内容
主体工程	厂房一	占地面积 3000m ² 建筑面积 12140m ²	4 层，楼高 21.2m，用于电线电缆生产
	厂房二	占地面积 3760m ² 建筑面积 3760m ²	单层，层高 10.2m，用于铜线拉丝生产
	厂房三	占地面积 3000m ² 建筑面积 3000m ²	单层，层高 10.2m，用于 PVC 胶料生产
	厂房四	占地面积 608m ² 建筑面积 2042.16m ²	3~4 层，三层部分楼高 12.7m，四层部分楼高 16.7m，用于产品检测
	办公楼	占地面积 385m ² 建筑面积 2015.3m ²	5 层，主要用于办公
公用工程	供电系统		600 万度/a 由市政电网供给
	供水系统		1274.97 t/a 由市政供水管网供给
	排水系统		/ 雨污分流
环保工程	废水治理	生活污水	1080 t/a 生活污水经化粪池预处理后，排入德庆县污水处理厂进行后续处理。
	废气治理	搅拌、造粒废气	10000 m ³ /h 分别经集气罩收集后，搅拌粉尘通过布袋除尘器处理，造粒废气通过生物法+二级活性炭吸附处理，最后两股尾气合并通过 15m 排气筒（DA001）排放
		押出废气、注胶废气	15000 m ³ /h 分别经集气罩收集后，通过生物法+二级活性炭吸附处理，尾气引至楼顶排气筒（DA002）排放
		喷码废气	/ 无组织排放
		油烟	10000 m ³ /h 经油烟净化器处理后，引至楼顶排放（DA003）
	噪声治理		/ 减振、隔声、消声
	固废处理	危险固废	15 m ² 设置危废暂存间，位于厂房二东侧
		一般固废	30 m ² 分类存放

(3) 使用主要设施

表 2-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	环评设计数量	实际建设数量	位置	用途
1	大拉机	1 台	1 台	厂房二	拉丝
2	中拉机	1 台	1 台		
3	细拉机	16 台	16 台		
4	退火机	2 台	2 台		

5	螺杆空压机	1 台	1 台		
6	冷却水塔	1 台	1 台		
7	中拉铁盘	60 个	60 个		
8	细拉铁盘	300 个	300 个		
9	冷接机	2 台	2 台		
10	冷接钳	3 把	3 把		
11	挤出机	1 台	1 台	厂房三	PVC 胶料生产
12	挤出机	1 台	1 台		
13	挤出机	1 台	1 台		
14	混合缸	1 台	1 台		
15	混合缸	1 台	1 台		
16	混合缸	1 台	1 台		
17	振动筛	2 台	2 台		
18	冷风机	9 台	9 台		
19	冷风管	9 台	9 台		
20	冷水塔	1 台	1 台		
21	油罐	1 台	1 台		
22	油罐	1 台	1 台		
23	漏斗	3 台	3 台		
24	空压机	1 台	1 台		
25	缝包机	3 台	3 台		
26	叉车	1 台	1 台		
27	束丝机	6 台	6 台	厂房一	电线电缆生产
28	束丝机	1 台	1 台		
29	绞线机	1 台	1 台		
30	绞线机	1 台	1 台		
31	绞线机	1 台	1 台		
32	叙包机	3 台	3 台		
33	缠绕机	2 台	2 台		
34	押出机	1 台	1 台		
35	押出机	1 台	1 台		
36	押出机	2 台	2 台		
37	押出机	1 台	1 台		
38	押出机	1 台	1 台		
39	收线机	6 台	6 台		
40	注条机	1 台	1 台		
41	预热机	2 台	2 台		
42	喷码机	1 台	1 台		
43	喷码机	1 台	1 台		

44	喷码机	1 台	1 台		
45	喷码机	1 台	1 台		
46	喷码机	1 台	1 台		
47	动力放线机	2 台	2 台		
48	动力放线机	1 台	1 台		
49	微电脑伺服裁线机	2 台	2 台		
50	空压机	1 台	1 台		
51	空压机	1 台	1 台		
52	烘料机	1 台	1 台		
53	烘料机	1 台	1 台		
54	全自动电脑剥线机	1 台	1 台		
55	电脑切带机	1 台	1 台		
56	剥线机	4 台	4 台		
57	冲压机	1 台	1 台		
58	冲压机	1 台	1 台		
59	端子机	1 台	1 台		
60	超静音端子机	3 台	3 台		
61	绕线机	2 台	2 台		
62	拧线机	1 台	1 台		
63	水晶头小金刚	2 台	2 台		
64	注胶机	1 台	1 台		
65	注胶机	1 台	1 台		
66	注胶机	1 台	1 台		
67	注胶机	1 台	1 台		
68	注胶机	1 台	1 台		
69	注胶机	1 台	1 台		
70	柔性电缆拖链弯曲试验机	1 台	1 台	厂房四	产品检测
71	投影仪	1 台	1 台		
72	电线电缆火花机	1 台	1 台		
73	高频火花机	3 台	3 台		
74	微电脑拉力试验机	1 台	1 台		
75	耐压测试仪	1 台	1 台		
76	插头综合线测试仪	1 台	1 台		
77	铜线伸长测试仪	1 台	1 台		
78	摇摆测试仪	1 台	1 台		
79	线材综合测试仪	1 台	1 台		
80	线材综合测试仪	1 台	1 台		
81	高温试验箱	1 台	1 台		

82	高温试验箱	1 台	1 台					
(4) 原辅材料								
表 2-3 项目原辅材料及能源消耗一览表								
序号	名称	重要组分	年用量	最大存储量	储存位置	储存方式	用途	形态
1	聚氯乙烯	PVC	3240 t	270 t	厂房三	袋装	PVC 胶料生产	粉末
2	增塑剂	DOTP	2160 t	180 t		灌装		液体
3	填充剂	碳酸钙	1332 t	111 t		袋装		粉末
4	稳定剂	钙锌	192 t	16 t		袋装		粉末
5	润滑剂	LUBRCATING	36 t	3 t		袋装		粉末
6	阻燃剂	RETARDANT	144 t	12 t		袋装		粉末
7	助剂	色粉	96 t	8 t		袋装		粉末
8	PVC 塑胶	PVC	4000 t	10 t	厂房一	袋装	电线电缆生产	颗粒
9	TPU 料	TPU	30 t	2 t		袋装		颗粒
10	棉线	棉	2 t	300 kg		箱装		固体
11	铝箔	铝	2 t	200 kg		箱装		固体
12	油墨	颜料 8%~15%，水性丙烯酸树脂 42%~48%，水 40%~60%，助剂 0.5%~1%	0.3 t	80 kg		桶装		液体
13	端子	端子	10 万个	10 万个		箱装		固体
14	锡丝	锡	1 t	150 kg		箱装		固体
15	铜材	铜	500 t	15 t	厂房二	捆装	拉丝	固体
16	拉丝油	环烷机油、水基极压剂、铜材缓蚀剂、消泡剂、防腐蚀剂	2.5 t	0.2 t		桶装		液体
17	润滑油	矿物油	1t	0.1t		桶装		维修
表 2-4 主要原辅材料理化特性								
序号	名称	理化性质						
1	水性油墨	pH8.5~9.5, 沸点 132℃, 蒸汽压 8.8mmHg (20℃), 相对密度 1.1058 (20℃/4℃), 有轻微气味。						
2	拉丝油	淡黄色液体, 粘度: 29mm ² /s, 密度 0.897g/cm ³ , 与水互溶。						
(5) 劳动定员和生产制度								
项目年工作日约为 300d, 工作制度为 3 班制, 每班 8h。								
本项目劳动定员 80 人, 厂区内设有食堂。								
(6) 公用工程								
①给水								

本项目用水主要为员工生活用水和生物滤池用水。

本项目员工有 80 人，在厂内就餐，不在厂内住宿。根据试生产运营经验情况，每日用水量按 $4\text{m}^3/\text{a}$ 计，则年用水量为 1200t 。

本项目填料体积约为 2.94m^3 ，根据试生产运营经验情况，损耗水量约占含水量的 10%，即为 $0.2499\text{m}^3/\text{d}$ (74.97t/a)。生物滤池分两层，上层设雾化喷淋装置，喷淋水在生物滤池下部收集进入循环液槽，并重新回用于喷淋雾化，喷淋用水循环使用不外排，只需定期补充即可。因此本项目生物滤池用水量为 74.97t/a 。

②排水

本项目废水主要为生活污水。生活污水排污系数按 0.9 计，则员工生活污水产生量为 1080t/a 。生活污水经化粪池预处理后，排入德庆县污水处理厂处理，处理达标后排入大冲河。

③水平衡图

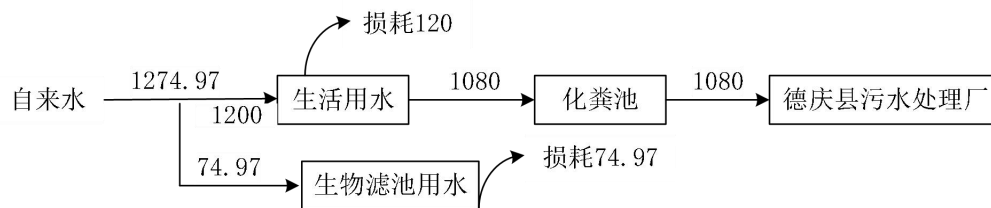


图 2-1 项目运营水平衡图 单位： m^3/a

(2) 供电

项目用电约 600 万 kWh/a，由供电部门提供一路 10kV 高压电源，不设备用发电机。

二、主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

本项目主要从事 PVC 胶料和电线电缆。其工艺流程如下：

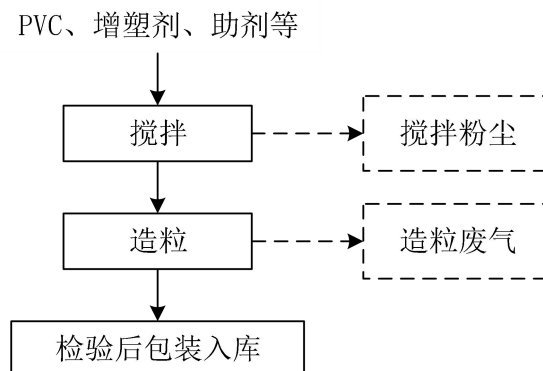


图 2-2 PVC 胶料生产流程及产污节点图

工艺简介：

1、搅拌：投加聚氯乙烯、增塑剂、填充剂、助剂等进行混合搅拌。该工序会产生一定的粉尘。

2、造粒：搅拌后的原料采用电加热的方式进行加热熔化，然后通过挤出机挤出后冷却、切粒。该工序会产生一定的有机废气。

3、包装：检验后对合格的产品进行包装入库处理。

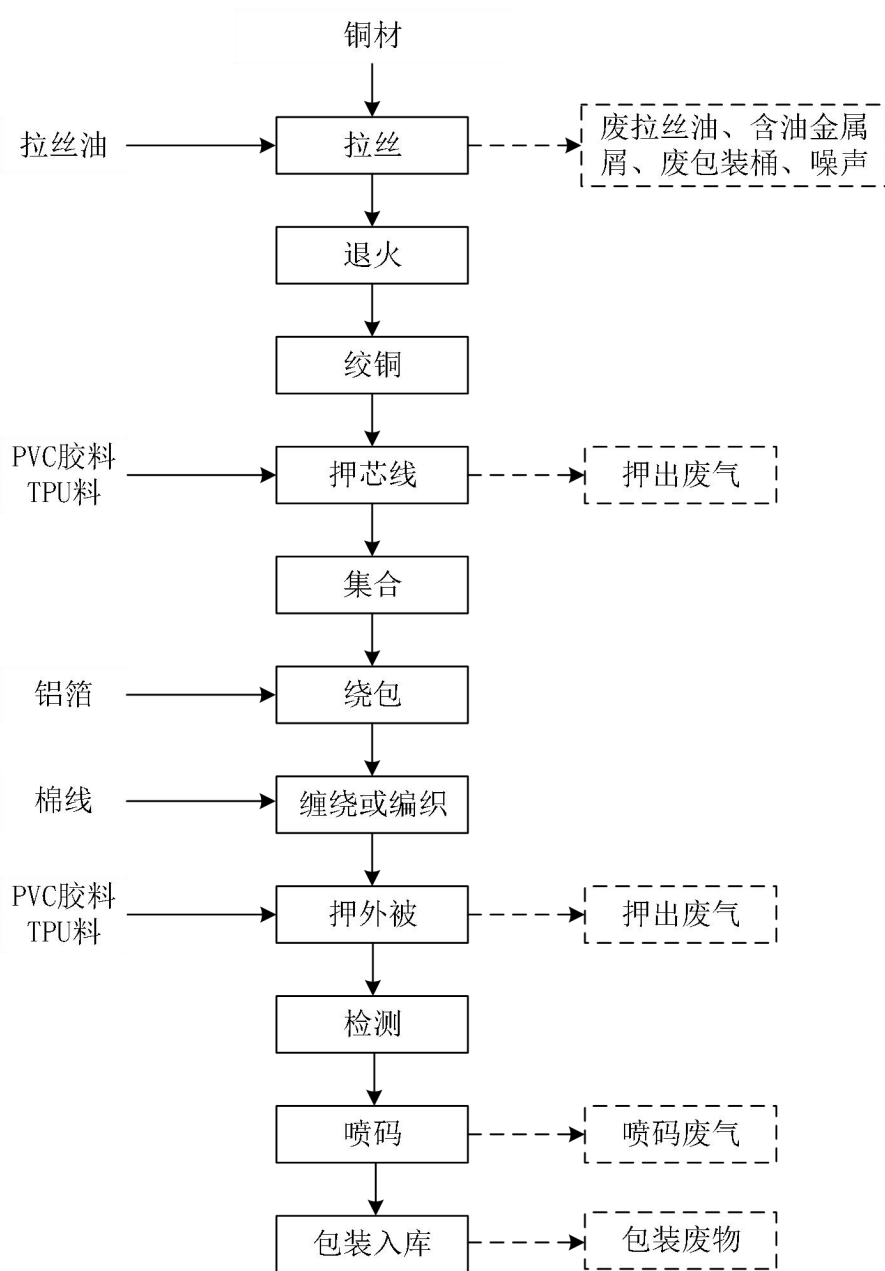


图 2-3 电线生产流程及产污节点图

- 1、拉丝：将铜材经过拉丝机拉成符合产品要求的直径，该工序使用拉丝油进行润滑，会产生一定的废拉丝油，废拉丝油循环使用，一段时间后更换。
- 2、退火：将拉丝后的铜丝送进退火炉进行退火，以提高铜丝的韧性和强度，退火炉采用电加热。
- 3、绞铜：按产品需求将几根拉好的铜丝进行绞股。
- 4、押芯线、押外被：使用押出机将塑料押出，形成塑胶绝缘层。押出机采用电加热，会产生一定的有机废气。
- 5、绕包：使用铝箔对电线金属完全包覆。
- 6、缠绕或编织：将绕包好的电线按照产品要求进行缠绕或编织。
- 7、喷码：使用喷码机对电线进行喷码，喷码使用水性油墨，会产生一定的有机废气。
- 8、包装：对合格的产品进行包装入库处理。

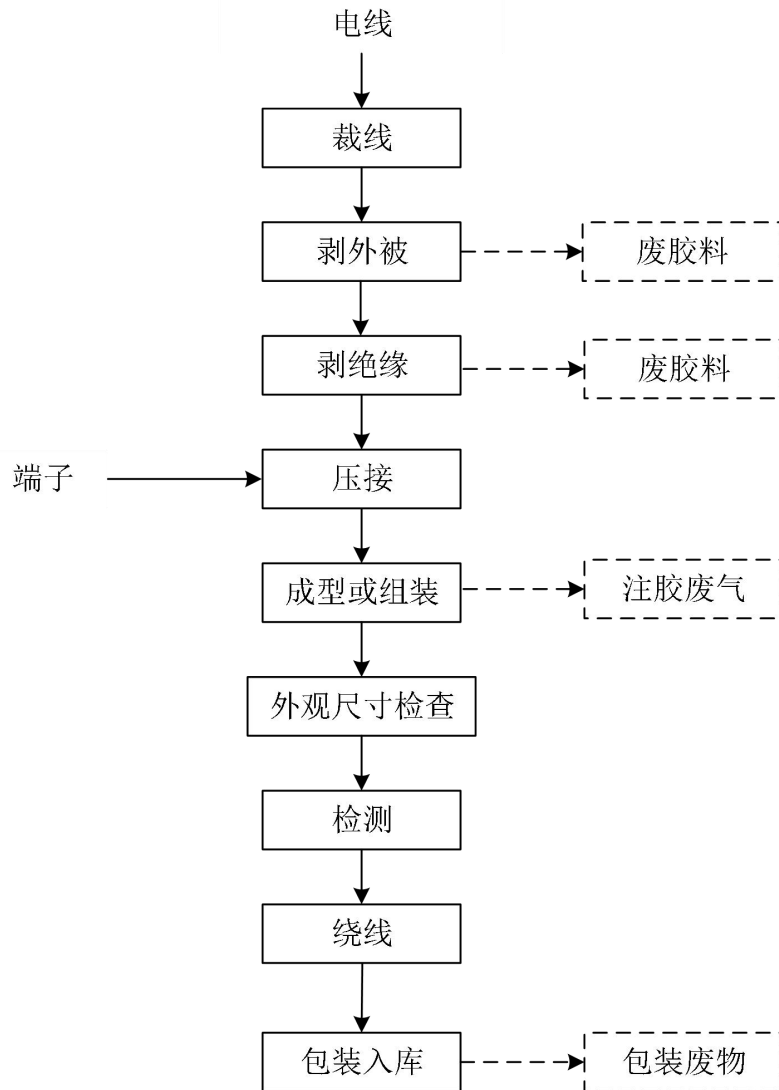


图 2-4 插头生产流程及产污节点图

工艺说明：

- 1、裁线：根产品要求，将电线裁剪成合适的长度。
- 2、剥外被、剥绝缘：将电线按产品要求剥去一定长度的外被和绝缘层。
- 3、压接：将剥去外被和绝缘层的电线和端子进行连接。
- 4、成型或组装：使用注胶机将塑料熔化后注入模具，生产插头。
- 5、外观尺寸检查、检测：按要求对产品进行检查。
- 6、绕线：按步骤对插头线进行绕线，方便包装。
- 7、包装：对合格的产品进行包装入库处理。

产污环节：

类别	污染源/工序	主要污染因子
废气	搅拌粉尘、造粒废气	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度
	押出废气、注胶废气	非甲烷总烃、臭气浓度
	喷码废气	VOCs
	厨房油烟	油烟
废水	员工生活污水	CODcr、BOD5、氨氮、SS
噪声	设备噪声	等效连续 A 声级（d）
固体废物	一般固废	生产加工
	危险废物	生产加工
	生活垃圾	办公生活

项目变动情况

项目对照《肇庆市泓业电线电缆有限公司 PVC 胶料和电线电缆生产项目环境影响报告表》及其审批意见（审批编号为：肇环德建〔2022〕9 号）等相关内容，项目主要变动为：

变更前：PVC 胶粒生产过程搅拌粉尘废气经“布袋除尘器”回收处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放；造粒废气收集后经“生物法+二级活性炭吸附”处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放。

变更后：搅拌粉尘收集后通过“布袋除尘器”处理，造粒废气收集后通过“生物法+二级活性炭吸附”处理，最后两股尾气合并通过 15m 排气筒（DA001）排放。

经分析：由于车间布局原因，搅拌粉尘和造型废气处理后并入一条的排气筒排放，废气防治污染设施与环评基本保持一致，同时未新增废气排放口。对照《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函〔2020〕688 号）的相关要求，经研判，项目上述变动未使项目的生产地址、性质规模、生产工艺以及环境保护措施均未发生变化，不属于重大变动。

表三、主要污染源、污染物处理和排放流程

一、主要污染源、污染物处理和排放

1、废气

项目运营期废气包括 PVC 加工搅拌造粒废气、电线押出注胶废气、喷码无组织废气和厨房油烟。

(1) PVC 加工废气（搅拌粉尘和造粒废气）

本项目聚氯乙烯、填充剂、稳定剂、润滑剂、阻燃剂、助剂等均为粉末材料，投料搅拌过程会产生一定的粉尘。另外造粒挤出机工作的加热温度在 100℃左右，塑料原材料聚氯乙烯的分解温度在 160℃以上，本项目造粒挤出工序未达到塑料粒子的热分解温度，塑料粒子在熔融过程当中不发生分解，不产生碳链焦化气体。但原料中有少量未聚合的单体在高温下会有部分挥发出来，形成造粒废气，由于生产加工废气组分较复杂，根据材料特性以及相关技术标准导则，本评价以非甲烷总烃为主。

项目在投料混合设备上方设置集气罩收集搅拌粉尘，收集后的粉尘经布袋除尘器处理；同时造粒挤出机设备内部结构本身均为密闭设计，有机废气仅在开模出料时从出料口逸出并向上扩散，建设单位在造粒挤出机的产污节点上方点对点安装集气罩对废气进行抽风收集。同时建设单位可根据生产需求选择性使用设备台数，在每台设备上方的集气罩安装止回阀，操作前开启集气罩进行抽风，不操作期间可关闭集气罩，生产时抽风机一直保持开启状态。造粒废气收集后的废气经管道进入“生物法+活性炭吸附装置”装置进行处理；分别经处理后的搅拌粉尘和造粒废气两股废气汇合后尾气经 15m 高的排气筒（DA001）排放。

项目 PVC 加工废气（搅拌粉尘和造粒废气）治理设施工艺流程图见图 3-1。

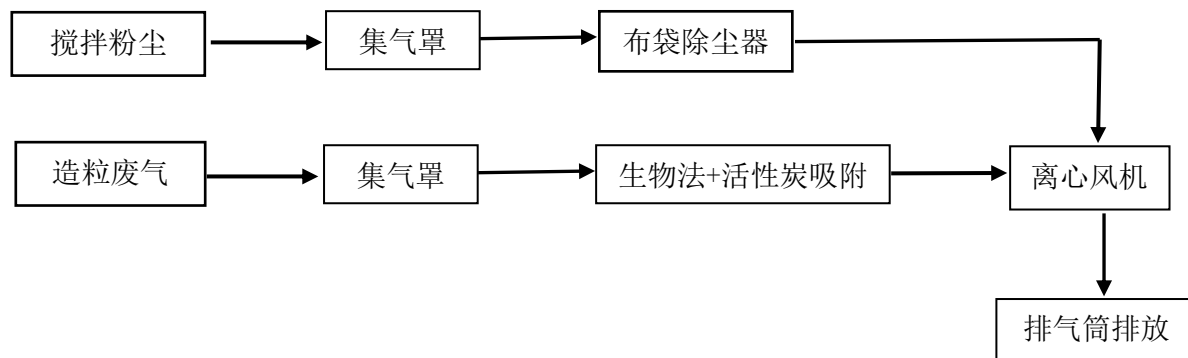


图 3-1 项目废气治理工艺图

布袋除尘器工作原理：

布袋除尘的原理是使含尘气体通过滤袋，达到收尘的效果。当含尘气体从进风口进入收尘器后，首先碰到进出风口中间的斜隔板，气流便转向流入灰斗同时气流速度变慢，由于惯性作用，使气体中粗颗粒粉尘直接落入灰斗起到了预收尘的作用。进入灰斗的气流随后折转向上，通过内部装有金属骨架的滤袋，粉尘捕集在滤袋的外表面，净化后的气体进入滤袋室上部的净化室，汇集到出风管排出。清灰时，按照给定的时间间隔对每个收尘室轮流清灰。首先提升阀关闭，切断通向该室的气流，随即脉冲阀开启，向滤袋内喷入压缩空气，由于气流的作用，附着在滤袋上的粉尘被抖落到下部灰斗内。布袋除尘器使用的机泵、阀门、电器及仪表等设备在运行中发生故障，将会发生粉尘的处理事故，其发生概率较高。对此类事故的应急措施主要是对易损设备采取多套备用设计。在运行期间，需要操作人员经常巡回检查，及时对这些设备进行维修保养，定期更换易耗品，减少设备故障率。一旦故障发生，应启动备用设备，所以布袋除尘器的机电设备至少应采用一用一备方式，对于关键部位必须并联安装一套以上的备用设备，并有足够进行维修更新的备品备件，必须定期检修和更换受损的布袋。

生物法处理工作原理：生物洗涤塔系统是使被处理的有机废气污染物质在通过有机生物填料过程中，在有机生物填料表面形成生物膜，生物膜中的微生物把有机废气污染物质转换成二氧化碳、水 and 中性盐等。

生物膜法对有机废气治理过程主要分为以下几个阶段：

气液扩散阶段：有机废气中的化学物质首先通过填料气/液界面由气相转移到液相；

液固扩散阶段：废气中的有机化学物由液相扩散到生物填料的生物膜；

生物氧化阶段：生物填料表面形成的生膜中的微生物把异味气体分子氧化，同时生物膜会引起氮或磷等营养物质及氧气的扩散和吸收。

生物膜净化器通过上述三个阶段把废气中的污染物质转化为二氧化碳、水和无机盐等物质，从而达到去除有机污染物的目的。

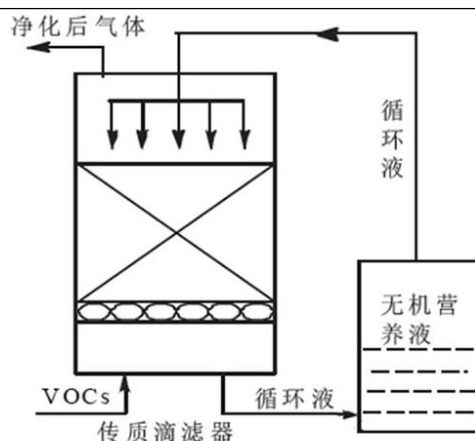


图 3-2 项目生物滴滤塔处理工艺示意图

活性炭吸附工艺原理：

当气体分子运动到固体表面时，由于气体分子与固体表面分子之间相互作用，使气体分子暂时停留在固体表面，形成气体分子在固体表面浓度增大，这种现象称为气体在固体表面上的吸附。被吸附物质称为吸附质，吸附吸附质的固体物质称为吸附剂。而活性炭吸附法是以活性炭作为吸附剂，把废气中有机物溶剂的蒸汽吸附到固相表面进行吸附浓缩，从而达到净化废气的方法。活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂。所以活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭是由各种含碳物质（如木材、泥煤、果核、椰壳等原料）在高温下炭化后，再用水蒸气或化学药品（如氯化锌、氯化锰、氯化钙和磷酸等）进行活化处理，然后制成的孔隙十分丰富的吸附剂，其孔径平均为 $(10\sim40)\times10^{-8}\text{cm}$ ，比表面积一般在 $600\sim1500\text{m}^2/\text{g}$ 范围内，具有优良的吸附能力。

（2）押出废气、注胶废气

项目电线加工生产过程押出、注胶工作的加热温度在 100°C 左右，塑料原材料聚氯乙烯的分解温度在 160°C 以上，本项目押出、注胶工作工序未达到塑料粒子的热分解温度，塑料粒子在熔融过程当中不发生分解，不产生碳链焦化气体。但原料中有少量未聚合的单体在高温下会有部分挥发出来，形成押出废气、注胶废气，由于生产加工废气组分较复杂，根据材料特性以及相关技术标准导则，本评价以非甲烷总烃为主。

建设单位在每台押出机、注胶机出口处安装倒 U 型集气罩收集非甲烷总烃，经“生物法+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 排气筒（DA002）排放。

项目押出废气、注胶废气治理设施工艺流程图见图 3-3。

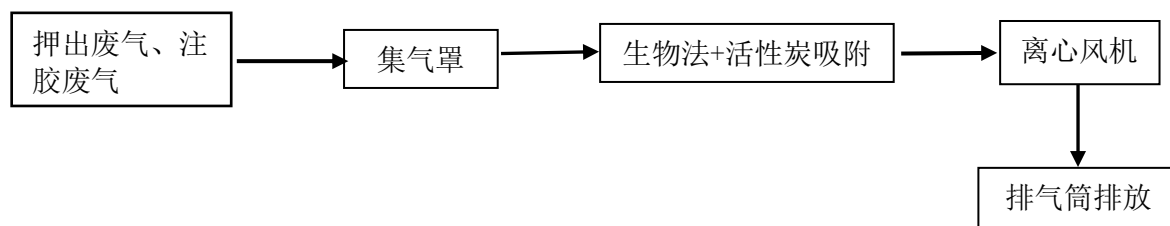


图 3-3 项目废气治理工艺图

（3）恶臭异味

造粒成型、押出以及注胶等过程塑料加热有微弱味道的原料，生产过程会产生令人不适的异味。以臭气浓度表示。项目配套的“生物喷淋+二级活性炭吸附”处理措施除了可以去除有机废气外，也是除臭的工艺。因此，项目加工过程中产生的臭气经处理设施处理后可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）的恶臭污染物排放标准值。此外极少量未经收集的臭气逸散到车间外，对周围环境影响很小，可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554）中恶臭污染物厂界新扩改建项目二级标准限值。

（4）喷码废气

本项目喷码采用水性油墨，会产生一定的有机废气（以VOCs表征），则项目产生的有机废气量较少，采用无组织排放。

（5）油烟

油烟是指居民在炒菜时产生的油烟，其主要成分是动、植物油遇热挥发、裂解的产物及气味，水蒸气等，项目餐厅油烟经油烟净化器收集处理后由高空排放。

2、废水

（1）生物滤池用水

项目有机废气经集气罩收集后分别经各自“生物法+活性炭吸附”设施处理，生物滤池分两层，上层设雾化喷淋装置，喷淋水在生物滤池下部收集进入循环液槽，并重新回用于喷淋雾化，喷淋用水循环使用不外排，只需定期补充即可。

（2）生活污水

目前，项目所在园区污水处理厂已建成且市政污水管网已接通，厂内建设卫生间及三级化粪池，项目员工办公生活污水经三级化粪池预处理达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，排入德庆县污水处理厂处理。

本项目生活污水处理流程图如下。

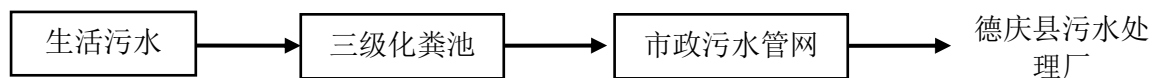


图 3-4 生活污水处理流程图

3、噪声

项目营运期噪声源主要来自机械设备、空压机以及各类水泵、风机等设备噪声。

本项目的生产设备均放置在厂房内，其运行噪声经实体墙阻隔后，能有效衰减。且项目距离敏感点较远，周围主要为工业企业，为了进一步降低生产过程中产生的噪声，尽量避免本项目噪声对周围环境及项目内员工产生不良影响，本项目采取了如下措施：

- 1) 生产设备合理布局，将高噪声设备布局在远离民居的一方；
- 2) 对车间设备采用隔声、消声等措施；
- 3) 对高噪声的设备进行减振处理，加强设备的维修保养，添加润滑油等；
- 4) 严格控制生产时间，合理安排机械作业时间，最大限度避免项目噪声影响周边环境。设备产生的噪声经过隔震、降噪再经空间距离衰减后，项目四周厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类标准。

因此，项目的运营对周围的声环境质量影响不大。

4、固体废物

项目生产过程中产生的固体废物主要为员工生活垃圾、一般工业固废和危险废物。

项目员工生活产生的生活垃圾收集装袋，按照指定地点堆放，堆放点设置垃圾收集桶，每日由环卫部门清理运走，并对堆放点进行定期的清洁消毒，杀灭害虫。

一般工业固废主要为生产过程中产生的包装废物、废胶料，交由一般工业固废处理单位处理。另外除尘器收集粉尘全部回用于生产。

危险废物主要为有机废气处理装置运营过程中产生的废活性炭；生产过程产生的废拉丝油、含油金属屑、化学品包装桶以及设备维护过程产生的废机油和含油抹布。《国家危险废物名录》（2025 年版），废拉丝油分类编号为 HW09，废物代码 900-007-09；废化学品包装桶、含油金属屑和含油抹布为 HW49 其他危险废物，废物代码为 900-041-49；废活性炭属于 HW49 其他危险废物，废物代码为 900-039-49；废机油为

HW08 类危险废物，废物代号为 900-249-08，以上危险废物统一收集后交由有资质单位处理。

厂区设置一般固废暂存仓和危废暂存间，并按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）要求落实相关措施。一般工业固废统一收集后外售；危险废物定期交由有资质单位处置。

综上所述，固体废物经分类收集，分别处理后对周围环境影响较小。

五、环保三同时落实情况

1、三同时落实情况

环评报告表及批复要求的环保设施“三同时”落实情况见表 3-1。

表 3-1 项目“三同时”落实一览表

类别	污染源	污染物	环评及批复要求	实际建设情况	相符性
废气	搅拌粉尘	颗粒物	经集气罩收集后，通过布袋除尘器处理，尾气通过15m排气筒（DA001）排放	分别经集气罩收集后，搅拌粉尘通过布袋除尘器处理，造粒废气通过生物法+二级活性炭吸附处理，最后两股尾气合并通过15m排气筒（DA001）排放	合并一条排气筒排放，对照《（环办环评函（2020）688 号），上述变动未对环境造成不良影响，不属于重大变动
	造粒废气	NMHC、臭气浓度	经集气罩收集后，通过“生物法+二级活性炭吸附”处理，尾气通过15m排气筒（DA002）排放		
	押出废气、注胶废气	NMHC、臭气浓度	分别经集气罩收集后，通过生物法+二级活性炭吸附处理，尾气引至楼顶排气筒（DA003）排放	分别经集气罩收集后，通过生物法+二级活性炭吸附处理，尾气引至楼顶排气筒（DA002）排放	相符
	食堂油烟	油烟	厨房油烟经过油烟净化装置处理后经专用烟道引至楼顶（DA004）排放	厨房油烟经过油烟净化装置处理后经专用烟道引至楼顶（DA003）排放	相符
废水	员工生活污水	pH、SS、CODcr、BOD、氨氮	生活污水经三级化粪池预处理后排入德庆县污水处理厂作进一步深度处理	生活污水经三级化粪池预处理后排入德庆县污水处理厂作进一步深度处理	相符

噪声	生产噪声	机械设备噪声	项目通过选用低噪声设备及对产生较大噪声和振动的生产设备固定底座并进行减震隔声处理、合理布局生产车间和设备的位置，避免集中放置、严格控制工作时间等一系列综合措施	已落实	相符
固废	一般工业固废	包装废物、废胶料、布袋截留粉尘	设置一般固废仓，布袋截留粉尘回用生产，其余收集后外售综合资源回收单位	已落实	相符
	员工办公与生活	生活垃圾	环卫部门统一清运	已落实	相符
	危险废物	废活性炭、废化学品包装桶、废机油、废拉丝油、含油金属屑以及含油抹布和废手套	经收集后交由有资质的单位处理	已落实，经收集后交由有资质的单位处理	相符
其他	--	--	项目经审批后，若项目的建设地点、性质、规模，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，应重新报批项目的环境影响评价文件	已落实，本项目报告表经审批后，项目的建设地点、性质、规模，采用的生产工艺和防治污染、防止生态破坏的措施均未发生重大变动，因此无需重新报批环境影响评价文件。	相符

表四、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、建设项目环境影响报告表中主要结论

1、大气环境影响评价结论

(1) 搅拌粉尘

本项目搅拌粉尘采用袋式除尘器处理，根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）附录 A，塑料制品工业排污单位中颗粒物污染防治可行技术为“袋式除尘；滤筒/滤芯除尘”，本项目搅拌粉尘采取袋式除尘工艺，故属于可行技术。

袋式除尘器原理均为含尘气体通过进气管道由除尘器进气口进入箱体，由滤袋进行过滤，粉尘（烟尘）被阻留在滤袋外表面，进化后的气体由风机经管道排入室外。袋式除尘器是一种体积小、除尘效率高、灵活便利的除尘设备，除尘效率可达 99%以上。根据工程分析，本项目粉尘经该除尘器处理后，可以达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值。

(2) 造粒、押出、注胶废气

本项目有机废气排放浓度较小且不具备回收利用价值，因此采用“生物法+二级活性炭吸附”工艺进行处理，根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）附录 A，塑料制品工业排污单位中非甲烷总烃污染防治可行技术为“喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧”，本项目造粒、押出、注胶废气采取“生物法+二级活性炭吸附”工艺，故属于可行技术。

活性炭吸附主要是指多孔性固体物质处理流体混合物时，流体中的某一组分或某些组分可被吸引到固体表面，并浓缩、聚集其上。在吸附处理废气时，吸附的对象是气态污染物。根据相关工程实例以及参考《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》中表 4 典型治理技术的经济成本及环境效益，生物法可达治理效率 70-95%（为保守起见本评价取 80%），二级活性炭吸附法可达治理效率 50%-80%（为保守起见本评价均取 60%）则综合治理效率为 $80\%+60\%\times(1-80\%)=92\%$ 。，根据工程分析，本项目有机废气经该措施处理后，可以达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值。

（3）厨房油烟

本项目厨房油烟经油烟净化器处理后引至楼顶排放（DA004），可以达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求。

（4）无组织废气

本项目使用水性油墨采用密闭容器盛装，并存放于室内仓库，在非使用状态时封口并保持密闭。

项目所在区域为环境空气达标区，项目周边 500 米范围内无环境保护目标。根据工程分析，本项目厂界无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃可以达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 无组织排放监控浓度要求；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界二级标准值；VOCs 可以达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/816-2010)无组织排放监控点浓度限值。

采取上述措施后，本项目废气污染物均达标排放，不会对周边大气环境造成明显影响。

2、水环境影响评价结论

本项目外排的废水主要是生活污水，该类污水的主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等。生活污水经化粪池预处理达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准，排入德庆县污水处理厂进行后续处理。本项目建成后，生活污水外排量为 5.76m³/d，占德庆县污水处理厂四级工业园污水处理负荷的 0.12%，而且本项目生活污水排放浓度能够满足德庆县污水处理厂的进水标准，水质较简单，可生化性强，不含第一类污染物，因此不会对其水量、运行造成较大冲击或负荷。因此，本项目生活污水进入德庆县污水处理厂是可行的。

3、声环境影响评价结论

本项目的主要噪声为机械设备运行产生的噪声，其噪声级为 80~95dB(A)。采用减振、消声、隔声等措施后，经预测，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）固体废物影响评价结论

本项目产生的生活垃圾收集，交由环卫部门处置；包装废物、废胶料交由一般工业固废处理单位处理。除尘器收集粉尘全部回用于生产。项目生产过程中产生的废活性炭、废油墨桶、废拉丝油桶、废机油、废拉丝油、含油金属屑以及含油抹布和废手套为危险

固废，交由有相应危废处理资质的单位处理。

一般工业固废暂存在一般工业固废仓库，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物暂存在危废仓库，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定。采取以上处理措施后，项目产生的固废均能得到妥善处置，不排入外环境，对环境影响很小。

（5）土壤

本项目土壤环境影响主要考虑事故情况下污染物对土壤的影响，主要情景为发生环境风险事件，导致高浓度废水、废液直接暴露在土壤环境中，可能对土壤环境造成一定的影响，此种情景因渗漏量较大，比较容易发现，及时采取措施将废水、废液收集起来后，对土壤的影响一般仅限于表层，在对表层受污染的土壤采取必须要的修复措施后，对土壤环境影响较小，从环境保护角度考虑是可以接受的。

（6）环境风险影响分析

本项目废拉丝油、废机油、拉丝油、润滑油等油类物质和危险废物存在泄漏、火灾等风险，做好相应防护后，泄漏、火灾可能性极小，且本项目危险物质存在量较少，因此，发生环境事件时，不会对周围环境产生明显影响，环境风险可接受。

（7）产业政策相符性分析结论

本项目用地性质为工业用地，选址符合所在区生态保护红线、资源利用上线、环境质量底线和负面清单的要求；项目建设符合国家和广东省的产业政策。

（8）建议

- 1）树木和草坪不仅对粉尘有吸附作用，而且对噪声也有一定的吸收和阻尼作用，在厂区的边界附近种植树木花草，既可美化环境，又可降噪，减轻环境污染。
- 2）切实保证厂区污染治理设施正常运行，严格做好危险废物安全、环保管理。
- 3）加强对项目的生活垃圾及堆放场地的管理，加强对环保设施的运行管理。
- 4）员工应佩戴相关的防护措施进行工作。
- 5）严格执行建设项目“三同时”制度，在项目投产时同时落实各项环保治理措施。

（9）综合结论

综上所述，本项目性质与周边环境功能区划相符，符合规划布局要求，选址合理可行。

本项目所在区域水、气、声环境质量现状良好，因此本项目应认真执行环保“三同

时”管理规定，把对环境的影响控制在最低限度。在切实落实本评价提出的各项有关环保措施，并确保各种治理设施正常运转的前提下，本项目对周围环境质量的影响不大，对周边环境敏感点不会带来影响，故本项目的选址及建设从环境保护角度分析是可行的。在上述前提条件下，本项目的建设不会对周边环境造成大的影响。因此，在落实上述措施前提下，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

二、审批部门审批决定

肇庆市生态环境局德庆分局对关于《肇庆市泓业电线电缆有限公司 PVC 胶料和电线电缆生产项目环境影响报告表》的审批意见：

肇庆市泓业电线电缆有限公司：

你单位报来的《肇庆市泓业电线电缆有限公司 PVC 胶料和电线电缆生产项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及相关资料收悉。经研究，我局批复意见如下：

一、该项目选址位于广东省肇庆市德庆县德城街道德庆县产业转移工业园（经度 111 度 48 分 49.777 秒，纬度 23 度 10 分 31.861 秒），年产 PVC 胶料 6000 吨/年、电线电缆 9000 万米/年。项目用地面积 20002.57m²。项目总投资为 8000 万元，其中环保投资为 30 万元。

二、根据《报告表》的评价结论，该项目按照《报告表》所列的性质、规模、地点、采用的工艺及防治污染、防止生态破坏的措施进行建设，在严格落实《报告表》提出的各项污染防治措施、生态环境风险防范措施，并确保污染物排放稳定达标及符合总量控制要求的前提下，其建设从环境保护角度可行。该项目在建设和运营过程中还应重点做好以下工作：

（一）项目生活污水经化粪池预处理后，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，再排入德庆县污水处理厂进行后续处理。

（二）生产过程中产生的颗粒物、非甲烷总烃和臭气浓度经废气处理装置处理后，颗粒物、非甲烷总烃达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值及表 9 相关排放限值，臭气浓度排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中的排放标准值；油烟经油烟净化器处理后，达到《饮食业油烟排放标准(试行)》（GB18483-2001）；厂房内 VOCs、非甲烷总烃通过加强密闭和收集处理处理后，达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）排放限值要求；厂界颗粒物、VOCs、非甲烷总烃、臭气浓度通过加强通风，颗粒物、非甲烷总烃达到

《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 相关排放限值，臭气浓度排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界二级新扩改建标准的要求，VOCs 达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放监控点浓度限值。

（三）项目通过选用低噪声设备，减振、隔声等综合措施，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。

（四）项目应建立严格的环境管理及环境监测制度，落实岗位责任制，确保各类污染物稳定达标排放。

（五）项目一般固体废物由资源回收公司统一回收；项目产生的危险废物应交给有资质单位处置，并建立转移处置联单制度以便于监管；项目的生活垃圾应定点收集交环卫部门统一清运处理。

项目暂存的一般工业固体废物和危险废物，其污染控制须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单的有关规定，防止造成二次污染。

（六）项目应制定有针对性和可操作性的环境风险事故防范措施和应急预案，建立健全事故应急体系，加强应急演练，落实有效事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故的发生，并避免因发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。

（七）项目须做好施工期环境保护工作，落实施工期污染防治。建设和施工单位在施工过程中应采取积极有效措施，减少扬尘并合理布置施工现场使其远离敏感点，确保场界扬尘达到《肇庆市扬尘污染防治条例》《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值的要求。合理安排施工时间，确保施工噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求。施工期做好废水的收集处理，严禁施工期废水排入周边水体。施工产生装修垃圾、生活垃圾应及时清运，避免污染周边环境。

三、工程环保投资应纳入工程投资概算并落实。

四、《报告表》批准后，若项目的性质、规模、地点、生产工艺、采用的防治污染措施发生重大变化，你单位应当重新报批项目环境影响评价文件。

五、你单位应落实生态环境安全主体责任，加强生态环境安全管理工作，强化各项生态环境安全措施落实。

六、严格执行“三同时”制度，项目建成后应按建设项目环境保护管理的要求开展

竣工环境保护验收，经验收合格后主体工程方可投入使用，并按规定接受生态环境部门的日常监督检查。

表五、验收监测质量保证及质量控制

一、质量保证：

为了确定项目生产过程中产生的废气、废水和噪声对环境的影响，现委托广东三正检测技术有限公司于2025年07月22日~23日对项目产生的废气、废水和噪声进行监测。

监测的质量保证和质量控制按照国家环保总局颁发的《环境监测技术规范》、《水和废水监测分析方法》(第四版)、《环境水质监测质量保证手册》(第二版)、《空气和废气监测分析方法》(第四版)、《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》(环发[2000] 38号文附件)中的质量保证和质量控制有关章节的要求进行。主要要求包括：

- 1、参加监测采样和测试的人员，按国家有关规定须持有效上岗证件上岗；
- 2、所使用的监测器具、仪器必须在计量部门检定合格有效期内；
- 3、工作人员严格遵守职业道德、操作规程，认真做好采样现场记录，样品按规定保存，运送途中严防破损、沾污与变质，送交实验室的样品应履行交接手续；
- 4、要求废气处理设施应是在工艺稳定，生产负荷符合验收监测规范的情况下，且废气排放均为连续的情况下，在治理设施的进、出口连续采样，必须采集能代表整个产品生产周期的样品。否则应停止现场采样和测试工作；
- 5、噪声监测分析过程中，应使用经计量部门检定的、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB，若大于0.5dB，则测试数据无效；
- 6、气体采样仪器在采样前进行气路检查，对采样器流量计进行流量校准，保证整个采样过程中采样仪器的气密性和计量准确性；
- 7、不管采样或分析均应严格按《验收监测方案》进行；
- 8、实验室对同一批次水样分析不少于 5%的平行样；对于可以得到标准样品或质控样品的项目，在分析同一批次样品时候增加质控样品分析；对无标准样品或质控样品的项目，在分析时增加空白分析、重复检测等质量控制手段；
- 9、监测的数据，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按技术规范进行三级审核。

二、 监测分析方法

表 5-1 本次监测所依据的监测标准(方法)及检出限

样品类型	检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	检测仪器及型号	检出限
废水	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	万分之一天平/FA2004	—
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	棕色酸碱两用滴定管/SZT-HC-0034	4mg/L
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	红外分光测油仪/CHC-100	0.06mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	溶解氧测定仪/JPSJ-605F	0.5mg/L
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	PH/mV 计/SX751	/
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计/UV5200PC	0.025mg/L
有组织废气	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	十万分之一电子天平/FA1035	1.0mg/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 及其修改单	万分之一电子天平/FA2004	20mg/m ³
	油烟	《饮食业油烟排放标准（试行）》GB 18483-2001 附录 A 饮食业油烟采样方法及分析方法	红外分光测油仪/CHC-100	0.1mg/m ³
	总 VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法	福立气相色谱仪/GC9790plus	0.01mg/m ³
	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	气相色谱仪/GC9790II	0.07mg/m ³
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	/	/
无组织废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	十万分之一电子天平/FA1035	168ug/m ³
	总 VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法	福立气相色谱仪/GC9790plus	0.01mg/m ³
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪/GC9790II	0.07mg/m ³
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	/	/
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	多功能声级计/AWA5688	—
			声校准器/AWA6022A	—

三、监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证验收监测数据的合理性、可靠性、准确性，根据《环境监测技术规范》质量保证的要求，对监测的全过程（布点、采样、样品贮存、试验室分析和数据处理等）进行了质量控制。

（1）所有参加监测采样和分析人员必须持证上岗。

（2）严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。

（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颁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。

（6）采样分析及分析结果按国家标准和监测技术规范的相关要求进行数据处理和填报。

（7）监测数据和报告严格执行三级审核制度。

表 5-2 水质质控样测试结果一览表

采样日期	检测项目	全程序空白		实验室空白		现场平行		实验平行		标样分析		加标回收	
		检测结果 (mg/L)	结果判定	检测结果 (mg/L)	结果判定	相对偏差 (%)	结果判定	相对偏差 (%)	结果判定	相对误差 (%)	结果判定	加标回收率(%)	结果判定
2025.07.22	悬浮物	/	/	4L	合格	/	/	0.0	合格	/	/	/	/
	化学需氧量	4L	合格	4L	合格	4.8	合格	2.1	合格	3.9	合格	/	/
	五日生化需氧量	/	合格	0.5L	合格	/	/	/	/	4.8	合格	/	/
	动植物油	0.06L	合格	0.06L	合格	/	/	/	/	-5.8	合格	/	/
	氨氮	0.025L	合格	0.025L	合格	5.2	合格	4.4	合格	-0.9	合格	/	/
2025.07.23	悬浮物	/	/	4L	合格	/	/	0.0	合格	/	/	/	/
	化学需氧量	4L	合格	4L	合格	1.9	合格	4.7	合格	0.8	合格	/	/
	五日生化需氧量	/	合格	0.5L	合格	/	/	/	/	-3.7	合格	/	/
	动植物油	0.06L	合格	0.06L	合格	/	/	/	/	-4.1	合格	/	/
	氨氮	0.025L	合格	0.025L	合格	0.6	合格	3.3	合格	2.5	合格	/	/

样器 DL-6200							
环境空气综合采样器 DL-6200	SZT-XC-252	100	100.4	0.4	±2	合格	
流量校准仪器名称及型号：便携式综合校准仪 MH4031 型 编号：SZT-XC-077							

表 5-5 声级计检测前后校准结果

校准日期	仪器名称 及型号	仪器编号	监测时 段	示值（dB）		声校准器 标准值 （dB）	示值偏 差（dB）	允许示 值偏差 范围 （dB）	合格 与否
2025.07.22	多功能声级计 AWA5688	SZT-XC-043	昼间	测量前	94.0	94.2	-0.2	±0.5	合格
				测量后	94.0	94.3	-0.3	±0.5	合格
	多功能声级计 AWA5688	SZT-XC-043	夜间	测量前	94.0	94.0	0.0	±0.5	合格
				测量后	94.0	93.8	0.2	±0.5	合格
2025.07.23	多功能声级计 AWA5688	SZT-XC-044	昼间	测量前	94.0	94.0	0.0	±0.5	合格
				测量后	94.0	93.9	0.1	±0.5	合格
	多功能声级计 AWA5688	SZT-XC-044	夜间	测量前	94.0	94.2	-0.2	±0.5	合格
				测量后	94.0	93.8	0.2	±0.5	合格

声校准仪器名称及型号：声校准器/AWA6022A 编号：SZT-XC-087

四、 监测人员

监测人员持合格证上岗。

表 5-6 人员上岗证书一览表

序号	姓名	证件名称	证件编号	发证单位	有效日期
1	罗云瀚	环境检测上岗证	SZT2022-063	广东三正检测技术有限公司	2028.12.29
2	王建明	环境检测上岗证	SZT2021-004	广东三正检测技术有限公司	2027.09.21
3	莫良军	环境检测上岗证	SZT2022-065	广东三正检测技术有限公司	2028.12.29
4	钟启超	环境检测上岗证	SZT2022-061	广东三正检测技术有限公司	2028.12.29
5	苏其战	境检测上岗证	SZT2025-004	广东三正检测技术有限公司	2031.02.10
6	李双金	境检测上岗证	SZT2025-003	广东三正检测技术有限公司	2031.02.10
7	龚明顺	境检测上岗证	SZT2024-013	广东三正检测技术有限公司	2030.09.01
8	谢芳	境检测上岗证	SZT2024-027	广东三正检测技术有限公司	2030.10.13
9	罗宝盈	境检测上岗证	SZT2024-011	广东三正检测技术有限公司	2030.07.31
10	陈咏琪	境检测上岗证	SZT2022-055	广东三正检测技术有限公司	2028.08.28
11	陈思宇	境检测上岗证	SZT2024-006	广东三正检测技术有限公司	2030.07.09

12	温世坤	境检测上岗证	SZT2024-026	广东三正检测技术有限公司	2030.10.13
五、监测报告审核 为保证环境监测报告的准确性，监测单位应按计量认证的有关规定实行三级审核。一审由相关科室主任对报告编制人员签字后的报告进行审核；二审由技术负责人对整个监测报告进行技术审核；三审由授权签字人对报告进行最终审核，无误后签字发出。 本项目委托广东三正检测技术有限公司进行验收监测工作。委托的监测单位按计量认证的有关规定实行了三级审核，监测报告具有准确性。					

表六、验收监测内容

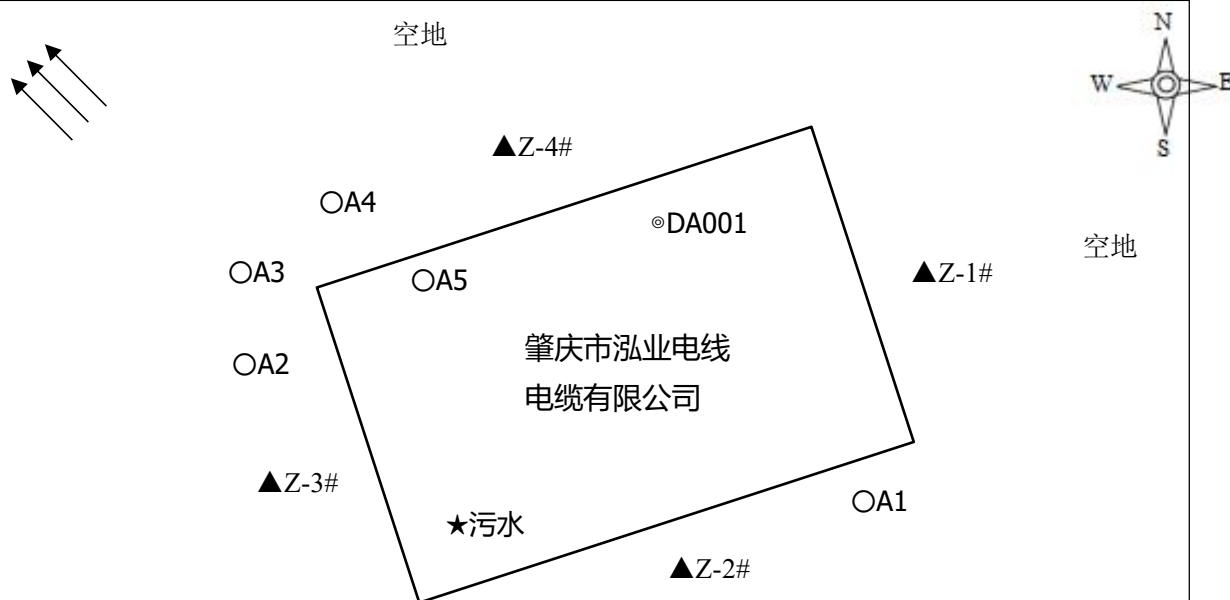
一、验收监测内容：

一、监测项目及频次

表 6-1 项目监测点位、监测因子及监测频次

项目类别	监测点位	监测项目	监测频次
生活污水	生活污水排放口	悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、pH 值	4 次/天，连续 2 天
有组织废气	DA001 废气处理前	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	3 次/天，连续 2 天 (臭气浓度 4 次/天，共 2 天)
	DA001 废气排放口		
	DA002 废气处理前	非甲烷总烃、臭气浓度	3 次/天，连续 2 天 (臭气浓度 4 次/天，共 2 天)
	DA002 废气排放口		
	厨房油烟排放口	油烟浓度	5 次/天，共 2 天
无组织废气	上风向参照点 1#、下风向参照点 2#~4#	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、VOCs	3 次/天，连续 2 天 (臭气浓度 4 次/天，共 2 天)
厂区内无组织废气	生产车间出入口	非甲烷总烃	3 次/天，共 2 天
厂界环境噪声	厂界外东面 1 米处 N1	厂界噪声	每天昼夜各一次，连续 2 天
	厂界外南面 1 米处 N2		
	厂界外西面 1 米处 N3		
	厂界外北面 1 米处 N4		

二、监测布点图



标识符号：▲噪声；“○” 无组织废气 “⊙” 有组织废气 “★” 废水

表七、验收监测结果

一、验收监测期间生产工况记录：

2025 年 07 月 22-23 日，广东三正检测技术有限公司对肇庆市泓业电线电缆有限公司 PVC 胶料和电线电缆生产项目的废气、废水及噪声污染源进行了现场勘查和取样监测。监测期间，项目内设备已投产并正常运行，生产负荷达到 75%以上，取样和检测分析流程按照相关标准流程正常进行，监测数据有效、可信，项目工况如下：

表 7-1 项目监测期间工况说明

检测时间	产品名称	设计日产量	实际日产量	生产工况（%）
2025.07.22	PVC 胶料	20 吨	18.5 吨	92.5
	电线电缆	30 万米	25.3 米	84.3
2025.07.23	PVC 胶料	20 吨	18.5 吨	92.5
	电线电缆	30 万米	25.3 米	84.3

备注：1.检测期间，该企业生产工况稳定，环保处理设施运行正常；
2.年工作时间 300 天

二、验收监测结果：

一、废气监测结果

（1）有组织废气监测结果

表 7-2 有组织废气监测结果一览表

检测 点位	检测项目		检测结果						标准 限值	结果 评价
			采样日期：2025.07.22			采样日期：2025.07.23				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
DA001 废气 处理 前采 样口	标干流量（m³/h）		5932	5958	6136	6109	5952	5955	——	/
	颗粒 物	浓度（mg/m³）	555	524	533	518	536	545	——	/
		速率（kg/h）	3.29	3.12	3.27	3.16	3.19	3.25	——	/
	非甲 烷总 烃	浓度（mg/m³）	10.3	11.2	11.9	11.1	10.8	11.3	——	/
		速率（kg/h）	0.061	0.067	0.073	0.068	0.064	0.067	——	/
DA001 废气 处理	标干流量（m³/h）		5962	5930	5788	5619	5645	5748	——	/
	颗粒	浓度（mg/m³）	5.5	5.3	5.7	5.2	5.9	5.2	20	达 标

后排 放口	物	速率 (kg/h)	0.033	0.031	0.033	0.029	0.033	0.030	——	/
	非甲 烷总 烃	浓度 (mg/m ³)	2.36	2.57	2.60	2.51	2.55	2.47	60	达 标
		速率 (kg/h)	0.014	0.015	0.015	0.014	0.014	0.014	——	/
排气筒高度			15m							
备注：1、处理设施：袋式除尘器、生物法+二级活性炭； 2、标准限值执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值 3、“——”表示标准未对该项目作限值要求，“/”表示未作要求；										

（续）表 7-2 有组织废气监测结果一览表

检测 点位	检测项目		检测结果						标准 限值	结果 评价
			采样日期：2025.07.22			采样日期：2025.07.23				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
DA002 废气 处理 前采 样口	标干流量（m³/h）		14801	14973	15094	15084	14820	14888	——	/
	非甲 烷总 烃	浓度 （mg/m³）	122.3	112.8	113.5	121.4	120.8	118.5	——	/
		速率 （kg/h）	1.81	1.69	1.71	1.83	1.79	1.76	——	/
DA002 废气 处理 后排 放口	标干流量（m³/h）		14659	14921	14922	14888	14844	14697	——	/
	非甲 烷总 烃	浓度 （mg/m³）	8.6	8.1	8.3	8.0	8.2	8.4	60	达标
		速率 （kg/h）	0.13	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	——
排气筒高度			15m							

备注：1、处理设施：生物法+二级活性炭；
2、标准限值执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值
3、“——”表示标准未对该项目作限值要求，“/”表示未作要求；

（续）表 7-2 有组织废气监测结果一览表

检测点 位	检测项目	检测结果								标准 限值	结果 评价
		采样日期：2025.07.22				采样日期：2025.07.23					
		第一 次	第二 次	第三 次	第四 次	第一 次	第二 次	第三 次	第四 次		
DA001 废气处 理前采 样口	标干流量 （m³/h）	5932	5958	6136	6038	6109	5952	5955	6006	——	/
	臭气浓度 （无量纲）	5495	5495	5495	4168	4168	5495	5495	4168	——	/
DA001 废气处 理后排 放口	标干流量 （m³/h）	5962	5930	5788	5724	5619	5645	5748	5737	——	/
	臭气浓度 （无量纲）	977	977	724	724	977	724	851	851	2000	达 标

	排气筒高度	15m									
DA002 废气处理 前采样口	标干流量 (m³/h)	14801	14973	15094	15111	15084	14820	14888	14962	——	/
	臭气浓度 (无量纲)	4786	4786	4786	6309	5495	5495	6309	6309	——	/
DA002 废气处理 后排放口	标干流量 (m³/h)	14659	14921	14922	14826	14888	14844	14697	14534	——	/
	臭气浓度 (无量纲)	1122	1122	977	1122	1122	977	977	977	2000	达标
	排气筒高度	15m									

备注：1、DA001 处理设施：袋式除尘器、生物法+二级活性炭；DA002 处理设施：生物法+二级活性炭
2、标准限值执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
3、“——”表示标准未对该项目作限值要求，“/”表示未作要求。

由监测结果可知，有组织污染物臭气浓度排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2 恶臭污染物排放标准值；其余各污染物排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含2024年修改单）表5 大气污染物特别排放限值。

表 7-3 厨房油烟废气监测结果一览表

检测点位	检测项目	检测结果						标准 限值	结果 评价
		采样日期：2025.07.22							
		第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	均值		
厨房油烟 排放口	标干流量 (m³/h)	8909	8816	9144	8899	9035	8961	——	/
	油烟浓度 (mg/m³)	0.8	0.7	0.6	0.6	0.6	0.7	2.0	达标
检测点位	检测项目	采样日期：2025.07.23						标准 限值	结果 评价
厨房油烟 排放口	标干流量 (m³/h)	7932	7828	7870	7849	7838	7863	——	/
	油烟浓度 (mg/m³)	0.6	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	2.0	达标
排气筒高度		15m							

备注：1、处理设施：油烟净化器；
2、标准限值执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）标准限值
3、“——”表示标准未对该项目作限值要求，“/”表示未作要求；

由监测结果可知，厨房油烟排放浓度符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）标准限值。

（2）无组织废气监测结果

表 7-4 无组织废气监测结果一览表

检测点位	检测项目	检测结果						标准 限值	评价
		采样日期： 2025.07.22			采样日期： 2025.07.23				
		第一 次	第二 次	第三 次	第一 次	第二 次	第三 次		
厂界上风向参照点 A1	颗粒物 (mg/m³)	0.218	0.186	0.220	0.224	0.208	0.212	——	/
厂界下风向监控点 A2		0.252	0.266	0.263	0.265	0.266	0.277	1.0	达标
厂界下风向监控点 A3		0.251	0.259	0.243	0.247	0.268	0.238	1.0	达标
厂界下风向监控点 A4		0.237	0.251	0.244	0.277	0.254	0.272	1.0	达标
周界外浓度最大值		0.252	0.266	0.263	0.277	0.266	0.277	1.0	达标
厂界上风向参照点 A1	非甲烷总 烃 (mg/m³)	0.49	0.53	0.52	0.55	0.51	0.54	——	/
厂界下风向监控点 A2		0.74	0.73	0.69	0.68	0.60	0.71	4.0	达标
厂界下风向监控点 A3		0.73	0.72	0.73	0.66	0.79	0.76	4.0	达标
厂界下风向监控点 A4		0.78	0.67	0.64	0.76	0.74	0.71	4.0	达标
周界外浓度最大值		0.78	0.73	0.73	0.76	0.79	0.76	4.0	达标
厂界上风向参照点 A1	总 VOCs (mg/m³)	0.21	0.21	0.16	0.22	0.23	0.16	——	/
厂界下风向监控点 A2		0.39	0.40	0.34	0.44	0.36	0.49	2.0	达标
厂界下风向监控点 A3		0.39	0.46	0.37	0.44	0.44	0.50	2.0	达标
厂界下风向监控点 A4		0.43	0.37	0.36	0.31	0.45	0.40	2.0	达标
周界外浓度最大值		0.43	0.46	0.37	0.44	0.45	0.50	2.0	达标
厂区内无组织废气监控 点 A5（一小时平均浓度 值）	非甲烷总 烃 (mg/m³)	0.78	0.75	0.78	0.78	0.83	0.84	6.0	达标
厂区内无组织废气监控 点 A5（任意一次浓度值）	非甲烷总 烃 (mg/m³)	0.82	0.90	0.84	0.91	0.90	0.86	20	达标

备注：1、厂界非甲烷总烃、颗粒物标准限值执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) (含 2024 年修改单) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值；总 VOCs 标准限值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》(DB 44/814-2010) 表 2 中无组织排放监控点浓度限值；厂区内无组织废气厂区内非甲烷总烃标准限值执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值；
2、“——”表示标准未对该项目作限值要求，“/”表示未作要求。
3、检测点位见检测点位图。

(续) 表 7-4 无组织废气监测结果一览表

检测点位	检测项目	检测结果								标准 限值	评价
		采样日期：2025.07.22				采样日期：2025.07.23					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
厂界上风向 参照点 A1	臭气浓度（无量纲）	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	——	/
厂界下风向 监控点 A2		13	11	12	12	13	13	12	13	20	达标
厂界下风向 监控点 A3		13	13	11	13	14	13	13	13	20	达标
厂界下风向 监控点 A4		14	12	11	12	14	11	13	12	20	达标
周界外浓度 最大值		14	13	12	13	14	13	13	13	20	达标

备注：1、标准限值执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新扩改建恶臭污染物厂界标准值；

2、“——”表示标准未对该项目作限值要求，“/”表示未作要求。

3、检测点位见检测点位图。

根据监测结果表明，厂界上风向 1#、厂界下风向 2#、厂界下风向 3#、厂界下风向 4#的非甲烷总烃、颗粒物无组织排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；总 VOCs 无组织排放浓度符合广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）表 2 中无组织排放监控点浓度限值；臭气浓度无组织排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新扩改建恶臭污染物厂界标准值。另外，厂区内非甲烷总烃无组织排放浓度满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

二、废水监测结果

表 7-5 生活污水排放口检测结果一览表

检测 点位	检测项目	单位	检测结果								标准 限值	结果 评价
			采样日期：2025.07.22				采样日期：2025.07.23					
			第一 次	第二 次	第三 次	第四 次	第一 次	第二 次	第三 次	第四 次		
生活 污水	化学需氧 量	mg/L	184	184	186	191	195	197	197	193	500	达 标
	五日生化 需氧量	mg/L	74.9	77.1	75.2	76.7	77.8	76.3	76.3	78.9	300	达 标

	动植物油	mg/L	7.24	7.32	7.25	7.13	7.32	7.26	7.09	7.27	100	达标
	氨氮	mg/L	20.2	19.5	22.8	19.9	20.7	20.8	21.7	21.1	——	/
	pH值	无量纲	7.4	7.4	7.8	7.4	7.4	7.7	7.5	7.4	6-9	达标
	悬浮物	mg/L	121	126	127	129	128	122	125	128	400	达标

备注：1、采样方式：瞬时采样；2025.07.22 样品状态：微黄色，微臭味，微浮油；2025.07.23 样品状态：微黄色，无臭味，无浮油；

2、标准限值执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准限值；

根据监测结果表明，项目生活污水各污染物排放浓度符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求。

三、噪声监测结果

表 7-6 厂界环境噪声监测结果一览表

检测点位	测定时间	主要声源	检测结果 Leq[dB (A)]		标准限值 Leq[dB (A)]	结果评价
			检测日期：2025.07.22	检测日期：2025.07.23		
厂界外东面 1 米处 N1	昼间	工业	57	58	65	达标
	夜间	环境	46	47	55	达标
厂界外南面 1 米处 N2	昼间	工业	58	49	65	达标
	夜间	环境	45	46	55	达标
厂界外西面 1 米处 N3	昼间	工业	57	58	65	达标
	夜间	环境	46	46	55	达标
厂界外北面 1 米处 N4	昼间	工业	57	58	65	达标
	夜间	环境	45	47	55	达标

备注：1、执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准；

2、检测布点见检测点位图。

由监测结果表明，项目厂界昼间噪声值和夜间噪声值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值厂界外 3 类标准限值的要求。

四、总量核算结果

根据检测结果核算，废气中污染物有组织排放总量核算结果见表 7-7。

表 7-7 废气污染物有组织排放总量

污染因子		两日最大排放速率 (kg/h)	年累计工作时间（h）	核算年排放总量（t/a）		审批要求 (t/a)	是否符合要求
DA001 废气排放口	非甲烷总烃	0.015	7200	0.108	1.044	1.5887	是
DA002 废气排放口	非甲烷总烃	0.13		0.936			
综上，项目符合环评建议总量指标要求。							

表八、环境管理检查

一、执行国家建设项目环境管理制度的情况

项目执行了环境影响评价制度，建设单位曾于 2022 年 1 月委托久力环境科技（肇庆）有限公司编制了《肇庆市泓业电线电缆有限公司 PVC 胶料和电线电缆生产项目环境影响评价报告表》，并于 2022 年 3 月 8 日获得了肇庆市生态环境局德庆分局关于《肇庆市泓业电线电缆有限公司 PVC 胶料和电线电缆生产项目环境影响评价报告表》的审批意见（审批文号为：肇环德建（2022）9 号）。。

该项目建设前根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定，进行了环境影响评价，环境影响评价报告表、环评批复等资料齐全，各项污染治理设施、措施基本按要求落实并做到了与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目建设期间严格执行“三同时”，并建立环保管理制度。

二、环境管理机构设置及环境管理制度建立及落实情况

根据本项目整体实际情况，没有设置监测机构，日常监测工作委托第三方资质单位进行。项目设有 1 名环保兼职人员，对项目实行环保管理。项目环境管理制度较为健全，制定了规范的运作程序。针对环保设施制定了运行、检修规程和管理制度。

肇庆市泓业电线电缆有限公司先后建立了相关的环保管理制度。如制定了环境污染防治责任制度、环保设备操作规范、设施运行记录、突发环境事件应急管理制度等。相关制度明确了责任组织机构、目标责任等，执行情况良好。

三、环保设施投资情况

项目实际总投资 8000 万元，其中环保投资 30 万元，环保投资占总投资比例为 0.375%。环保投资具体见表 8-1。

表 8-1 项目建设环保投资情况表

序号	项目	环保措施及设备	环保投资（万元）
1	废气处理	有机废气处理系统	15
		厨房油烟处理系统	3

2	生活污水	雨污分流、三级化粪池	7
3	噪声治理	噪声、振动治理设施	3
4	固废治理	固废暂存间、危废收运处置	2
5	其他	厂区绿植、部分地面防渗防漏等	5
合计			30

四、环境风险防范、应急预案的建立及执行情况

根据原广东省环境保护厅文件《突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）》（粤环〔2018〕44号），本项目未纳入名录必须开展应急预案备案行业。目前项目已制定突发环境事件应急管理制度。为避免风险事故，建设单位树立并强化环境风险意识，增加对环境风险的防范措施，减缓本项目服务过程中对环境的潜在威胁，采取了以下综合防范措施：

（1）实行全面环境安全管理制度，开展全面、全员、全过程的系数安全管理，把环境安全工作的重点放在消除系统的潜在危险上，从整体和全局上促进本项目各个环节的环境安全运作，建立监察、管理、检测、信息系统和科学决策体系，实行环境安全目标管理。

（2）规范并强化在运输、储存、处理过程中的环境风险预防措施为预防安全事故的发生。

（3）加强巡回检查，减少固体废物泄漏对环境的污染。每日的巡回检查做详细记录，发现问题及时上报，做到及时防范。

（4）加强资料的日常记录与管理，对污水处理系统以及废气处理系统的各项操作参数等资料的日常记录及管理污水的监测，及时发现问题并采取减缓危害的措施。

（5）加强和完善危险废物的收集、暂存、交接等环节的管理，对危险废物的处理设专人负责责任制，做好危险废物有关资料的记录。

五、排污口规范化情况

本企业设有废气排放口2个，均按规范标识、设置监测口并搭建采样平台。排污口的设置符合《广东省污染源排污口规范化设置导则》（粤环[2008]42号）

的规定,排污口标志牌要求符合国家标准《环境保护图形标志》(GB15562.1-1995、GB15562.2-1995)的规定。

六、污染防治及投诉情况

项目生产过程严格按照环境影响报告文件的环境要求进行管理,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,未发生环境污染事件,也未收到任何关于环境影响的投诉。

表九、验收监测结论

一、验收监测结论

1、废气验收结论

(1) 有组织废气

根据表7-2、表7-3监测结果表明，有组织污染物臭气浓度排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2 恶臭污染物排放标准值；其余各污染物排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含2024年修改单）表5 大气污染物特别排放限值；厨房油烟排放浓度符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）标准限值。

②无组织废气

根据表 7-4 监测结果表明，厂界上风向 1#、厂界下风向 2#、厂界下风向 3#、厂界下风向 4#的非甲烷总烃、颗粒物、甲苯无组织排放浓度《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；总 VOCs 无组织排放浓度符合广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）表 2 中无组织排放监控点浓度限值；臭气浓度无组织排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新扩改建恶臭污染物厂界标准值。另外，厂区内非甲烷总烃无组织排放浓度满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

2、生活污水验收结论

根据表 7-5 监测结果表明，项目生活污水各污染物排放浓度符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求。

3、噪声验收结论

由表 7-6 监测结果表明，项目厂界昼间噪声值和夜间噪声值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值厂界外 3 类标准限值的要求。

4、固体废物结论

项目员工生活产生的生活垃圾收集装袋，按照指定地点堆放，堆放点设置垃圾收集桶，每日由环卫部门清理运走，并对堆放点进行定期的清洁消毒，杀灭害虫。

一般工业固废主要为生产过程中产生的包装废物、废胶料，交由一般工业固废处理单位处理。另外除尘器收集粉尘全部回用于生产。

危险废物主要为有机废气处理装置运营过程中产生的废活性炭；生产过程产生的废拉丝油、含油金属屑、化学品包装桶以及设备维护过程产生的废机油和含油抹布。《国家危险废物名录》（2025 年版），废拉丝油分类编号为 HW09，废物代码 900-007-09；废化学品包装桶、含油金属屑和含油抹布为 HW49 其他危险废物，废物代码为 900-041-49；废活性炭属于 HW49 其他危险废物，废物代码为 900-039-49；废机油为 HW08 类危险废物，废物代号为 900-249-08，以上危险废物统一收集后交由有资质单位处理。

厂区设置一般固废暂存仓和危废暂存间，并按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）要求落实相关措施。一般工业固废统一收集后外售；危险废物定期交由有资质单位处置。

综上所述，固体废物经分类收集，分别处理后对周围环境影响较小。

4、总量控制结论

经核算，本项目总量符合环评报告表及批复要求。

二、后续管理工作

（1）加强生产设备和环保设施的日常维护管理，确保各项污染物长期稳定达标排放；

（2）定期委托具有监测能力和资格单位对项目的有组织或无组织排放情况进行监测，以便掌握项目污染及达标排放情况。

三、综合结论

根据项目验收监测和对现场调查结果，项目建设过程中基本落实了环评报告表及其批复提出的各项目环保措施，执行了环境保护“三同时”制度，各项污染物验收监测结果达标，总量控制指标符合要求。

综上所述，本项目基本符合建设项目竣工环境保护验收要求。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：肇庆市泓业电线电缆有限公司

填表人（签字）：彭梓材

项目经办人（签字）：彭梓材

肇庆市泓业电线电缆有限公司 PVC 胶料和电线电缆生产项目

肇庆市德庆县德城街道德庆县产业转移工业园

53 塑料制品业 292 中的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”类

新建

改扩建

技术改造

项目厂区中心经度/纬度

N23 度 10 分 31.861 秒、E111 度 48 分 29.777 秒

设计生产能力

年产 PVC 胶料 6000 吨、电线电缆 9000 万平方米

实际生产能力

年产 PVC 胶料 6000 吨、电线电缆 9000 万平方米

环评单位

久环境科技（肇庆）有限公司

环评文件审批机关

肇庆市生态环境局德庆分局

审批文号

肇环德建〔2022〕9 号

环评文件类型

环境影响评价报告表

开工日期

2022 年 4 月

竣工日期

2025 年 5 月

排污许可证申领时间

/

环保设施设计单位

/

环保设施施工单位

/

本工程排污许可证编号

/

验收单位

肇庆市泓业电线电缆有限公司

环保设施监测单位

肇庆市泓业电线电缆有限公司

验收监测时工况

>75%

投资总概算（万元）

8000

环保投资总概算（万元）

30

所占比例（%）

0.375

实际总投资（万元）

8000

实际环保投资（万元）

30

所占比例（%）

0.375

废水治理（万元）

7

废气治理（万元）

18

噪声治理（万元）

3

固体废物治理（万元）

2

绿化及生态（万元）

3

其他（万元）

2

新增废水处理设施能力

0.108

新增废气处理设施能力

18000

年平均工作时

7200

运营单位

肇庆市泓业电线电缆有限公司

运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）

91441226MA54R9H34A

验收时间

2025 年 8 月

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)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“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	--	--	0.108	0	0.108	0.108	0	0.108	0.108	0	0.108	
化学需氧量	0	--	--	--	0	0.213	0.2295	0	0.213	0.2295	0	0.213	
氨氮	0	--	--	--	0	0.021	0.025	0	0.021	0.025	0	0.021	
石油类	0	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0	0	
废气	0	--	--	18000	0	18000	18000	0	18000	18000	0	+18000	
二氧化硫	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
烟尘	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
工业粉尘	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
氮氧化物	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
工业固体废物	0	--	--	0.006	0.006	0	0	0	0	0	0	0	
与项目有关的其他特征污染物	非甲烷总烃	0	8.6	60	13.7016	12.6576	1.044	1.5887	0	1.044	1.5887	0	+1.044

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

附图 1: 地理位置图

附图 1: 地理位置图

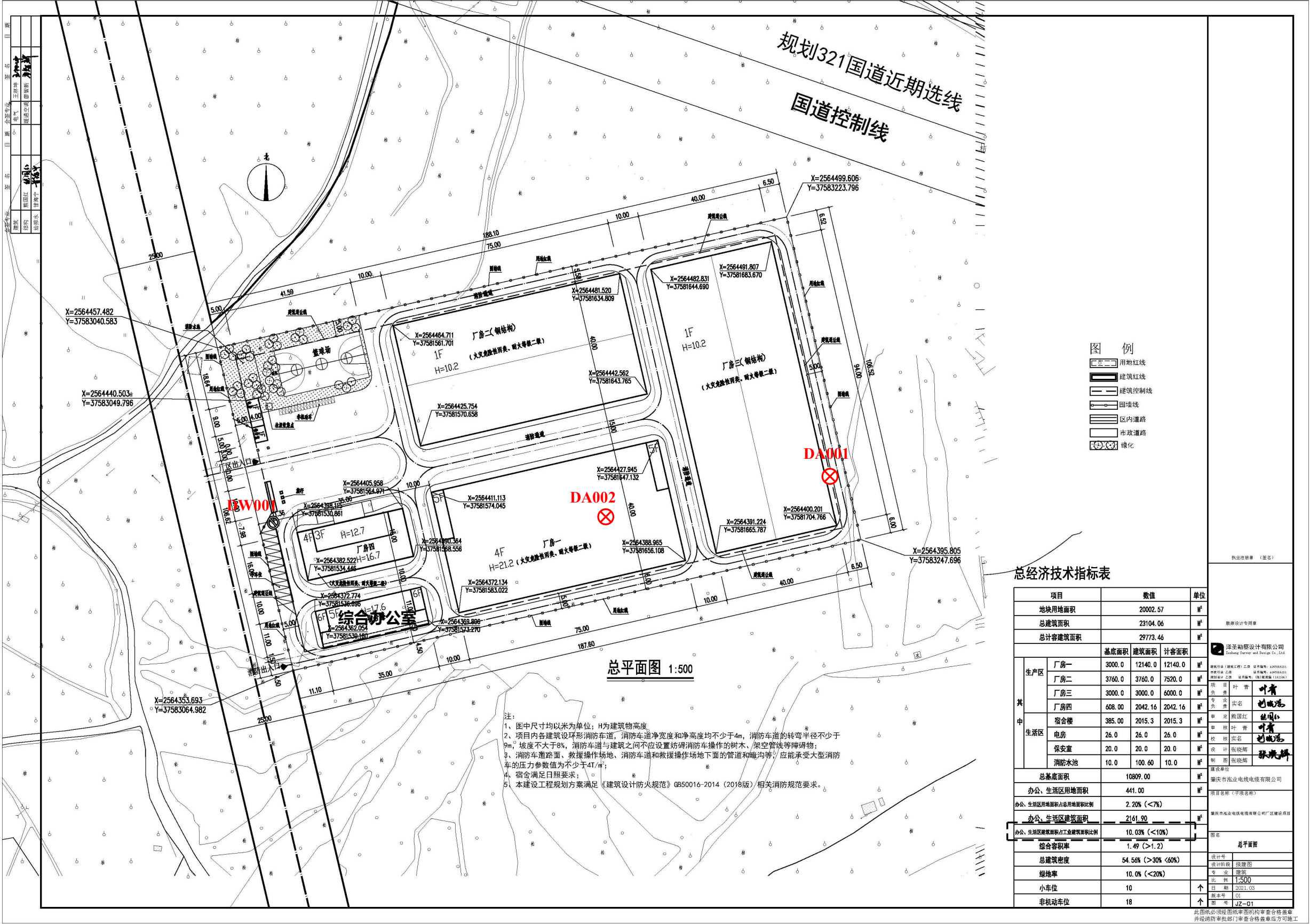


广东省国土资源厅 监制

附图 2：四至图



附图 3：平面布置图



附图 4：项目现场图



废气处理设施



废气处理设施



废气处理设施

附图 5：采样监测图





/

附件 1：营业执照



统一社会信用代码
91441226MA54R9H34A

营业执照



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

名称	肇庆市泓业电线电缆有限公司		
类型	其他有限责任公司		
法定代表人	江培基		
经营范围	生产、销售：电线、电缆、五金电器、五金制品、金属丝绳及其制品、塑料制品、化工产品(不含危险化学品)。(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)		
注册资本	人民币壹仟万元	成立日期	2020年06月03日
营业期限	长期	住所	德庆县德城镇工业园指挥部193室

登记机关

2020年06月22日



国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

附件 2：法人身份证



肇庆市生态环境局文件

肇环德建〔2022〕9 号

肇庆市泓业电线电缆有限公司 PVC 胶料和电线电缆 生产项目环境影响报告表的审批意见

肇庆市泓业电线电缆有限公司：

你单位报来的《肇庆市泓业电线电缆有限公司 PVC 胶料和电线电缆生产项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及相关资料收悉。经研究，我局批复意见如下：

一、该项目选址位于广东省肇庆市德庆县德城街道德庆县产业转移工业园（经度 111 度 48 分 49.777 秒，纬度 23 度 10 分 31.861 秒），年产 PVC 胶料 6000 吨/年、电线电缆 9000 万米/年。项目用地面积 20002.57m²。项目总投资为 8000 万元，其中环保投资为 30 万元。

二、根据《报告表》的评价结论，该项目按照《报告表》所列的性质、规模、地点、采用的工艺及防治污染、防止生态破坏的措施进行建设，在严格落实《报告表》提出的各项

污染防治措施、生态环境风险防范措施，并确保污染物排放稳定达标及符合总量控制要求的前提下，其建设从环境保护角度可行。该项目在建设和运营过程中还应重点做好以下工作：

（一）项目生活污水经化粪池预处理后，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，再排入德庆县污水处理厂进行后续处理。

（二）生产过程中产生的颗粒物、非甲烷总烃和臭气浓度经废气处理装置处理后，颗粒物、非甲烷总烃达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物特别排放限值及表9相关排放限值，臭气浓度排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中的排放标准值；油烟经油烟净化器处理后，达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）；厂房内VOCs、非甲烷总烃通过加强密闭和收集处理处理后，达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）排放限值要求；厂界颗粒物、VOCs、非甲烷总烃、臭气浓度通过加强通风，颗粒物、非甲烷总烃达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9相关排放限值，臭气浓度排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界二级新扩改建标准的要求，VOCs达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放监控点浓度限值。

（三）项目通过选用低噪声设备，减振、隔声等综合措施，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。

(四) 项目应建立严格的环境管理及环境监测制度，落实岗位责任制，确保各类污染物稳定达标排放。

(五) 项目一般固体废物由资源回收公司统一回收；项目产生的危险废物应交给有资质单位处置，并建立转移处置联单制度以便于监管；项目的生活垃圾应定点收集交环卫部门统一清运处理。

项目暂存的一般工业固体废物和危险废物，其污染控制须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单的有关规定，防止造成二次污染。

(六) 项目应制定有针对性和可操作性的环境风险事故防范措施和应急预案，建立健全事故应急体系，加强应急演练，落实有效事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故的发生，并避免因发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。

(七) 项目须做好施工期环境保护工作，落实施工期污染防治。建设和施工单位在施工过程中应结合《肇庆市人民政府办公室转发市环境保护局<改善环境空气质量推进大气污染综合防治工作实施方案>的通知》采取积极有效措施，并合理布置施工现场使其远离敏感点，确保场界扬尘达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值的要求。合理安排施工时间，确保施工噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求。生活垃圾由当地环卫部门统一清运，以免影响环境卫

生。

三、工程环保投资应纳入工程投资概算并落实。

四、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化，你公司应当重新报批项目环境影响评价文件。

五、严格执行“三同时”制度，项目建成后应按建设项目环境保护管理的要求开展竣工环境保护验收，经验收合格后主体工程方可投入使用。



公开方式：主动公开

抄送：久力环境科技（肇庆）有限公司

肇庆市生态环境局

2022年3月8日印发

附件 4：验收监测工况表

肇庆市泓业电线电缆有限公司 PVC 胶料和电线电缆生产项目验收监测期间生产负荷统计表

检测时间	产品名称	设计日产量	实际日产量	生产工况（%）
2025.07.22	PVC 胶料	20 吨	18.5 吨	92.5
	电线电缆	30 万米	25.3 万米	84.3
2025.07.23	PVC 胶料	20 吨	18.5 吨	92.5
	电线电缆	30 万米	25.3 万米	84.3

备注：1.检测期间，该企业生产工况稳定，环保处理设施运行正常；
2.年工作时间 300 天

肇庆市泓业电线电缆有限公司
2025 年 7 月 30 日



附件 5：排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91441226MA54R9H34A001Y

排污单位名称：肇庆市泓业电线电缆有限公司	
生产经营场所地址：广东省肇庆市德庆县产业转移工业园	
统一社会信用代码：91441226MA54R9H34A	
登记类型： ☒ 首次 ☐ 延续 ☐ 变更	
登记日期：2025年02月27日	
有效期：2025年02月27日至2030年02月26日	

- 注意事项：
- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
 - （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
 - （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
 - （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
 - （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
 - （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号


202119125977

检测报告

报告编号: SZT2025071622

样品类型: 废水、有组织废气、无组织废气、噪声

委托单位: 肇庆市泓业电线电缆有限公司

受检单位: 肇庆市泓业电线电缆有限公司

检测类别: 验收监测

报告日期: 2025 年 07 月 31 日

广东三正检测技术有限公司
(检验检测专用章)



报告编号: SZT2025071622

编制人: 黄信斌

审核人: 何伟

签发人: 何伟

签发日期: 2025年07月21日

签发人: ☒ 授权签字人

报告编制说明

- 1、 本公司承诺保证检验检测结果的科学性、公正性和准确性,对检验检测数据及结论负责,并对委托(受检)单位所提供的样品和技术资料保密。
- 2、 本公司现场采样程序按国家有关技术标准、技术规范和本公司的程序文件及作业指导书执行。送样委托检验数据仅对本次受理样品负责。
- 3、 本报告仅代表采样和检测时受检单位提供的工况条件下测定项目;对于委托送检样品,检测结果及结论仅适用于收到的样品。
- 4、 本报告涂改、增删无效,无报告编制人、审核人、签发人签字无效,无本公司检验检测专用章、骑缝章和计量认证  章无效。
- 5、 未经本公司书面批准,不得部分复制本报告,不得作为产品标签、广告、商业宣传使用。
- 6、 委托单位对于检测结果及结论若有异议,请于收到本报告之日起十五日内向本公司提出,逾期将默认本报告有效。
- 7、 如客户没有特别要求,本报告不提供检测结果不确定度。
- 8、 本报告内容解释权归本公司所有。

广东三正检测技术有限公司通讯资料:

联系地址: 惠州市博罗县园洲镇南上工业一区一栋楼第三层

邮政编码: 516123

联系电话: 0752-6688554

一、检测目的

受肇庆市泓业电线电缆有限公司委托，我司对肇庆市泓业电线电缆有限公司 PVC 胶料和电线电缆生产项目的废水、废气、噪声进行验收监测。

二、检测信息

2.1 检测概况

受检单位	肇庆市泓业电线电缆有限公司
受检单位地址	肇庆市德庆县产业转移工业园
采样人员	王建明、罗云瀚、莫良军、钟启超
采样日期	2025 年 07 月 22 日~2025 年 07 月 23 日
分析人员	苏其战、谢芳、陈思宇、陈咏琪、罗宝盈、龚明顺、李双金、温世坤
检测日期	2025 年 07 月 22 日~2025 年 07 月 29 日

2.2 检测内容

2.2.1 废水检测内容

检测点位	检测项目	采样频次
生活污水	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、动植物油	4 次/天，2 天

2.2.2 废气检测内容

检测点位	检测项目	采样频次
DA001 废气处理前采样口、废气处理后排放口	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	3 次/天，共 2 天（臭气浓度 4 次/天，共 2 天）
DA002 废气处理前采样口、废气处理后排放口	非甲烷总烃、臭气浓度	
厨房油烟排放口	油烟	5 次/天，共 2 天
厂界无组织废气上风向参照点 A1	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、VOCs	3 次/天，共 2 天（臭气浓度 4 次/天，共 2 天）
厂界无组织废气下风向监控点 A2		
厂界无组织废气下风向监控点 A3		
厂界无组织废气下风向监控点 A4		
厂区内无组织废气监控点 A5	非甲烷总烃	3 次/天，共 2 天

2.2.3 噪声检测内容

检测点位	检测项目	采样频次
厂界外东面 1 米处 N1	厂界噪声	昼间夜间各 1 次/天，共 2 天
厂界外南面 1 米处 N2		
厂界外西面 1 米处 N3		
厂界外北面 1 米处 N4		

2.3 检测时间及工况

检测时间	产品名称	设计日产量	实际日产量	生产工况（%）
2025.07.22	PVC 胶料	20 吨	18.5 吨	92.5
	电线电缆	30 万米	25.3 米	84.3
2025.07.23	PVC 胶料	20 吨	18.5 吨	92.5
	电线电缆	30 万米	25.3 米	84.3

备注：1.检测期间，该企业生产工况稳定，环保处理设施运行正常；
2.运行负荷数据由企业提供；
3.年工作时间 300 天

2.4 采样依据

样品类型	采样依据
废水	《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019
有组织废气	《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
无组织废气	《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008

2.5 检测方法、检出限及仪器设备信息

样品类型	检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	检测仪器及型号	检出限
废水	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	万分之一天平 /FA2004	—
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	棕色酸碱 两用滴定管 /SZT-HC-0034	4mg/L
	动植物油	《水质 石油类和动植物油脂的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	红外分光测油仪 /CHC-100	0.06mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	溶解氧测定仪 /JPSJ-605F	0.5mg/L
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	PH/mV 计/SX751	/
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计/UV5200PC	0.025mg/L
有组织废气	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	十万分之一电子天平/FA1035	1.0mg/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 及其修改单	万分之一电子天平 /FA2004	20mg/m ³
	油烟	《饮食业油烟排放标准（试行）》GB 18483-2001 附录 A 饮食业油烟采样方法及分析方法	红外分光测油仪 /CHC-100	0.1mg/m ³
	总 VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法	福立气相色谱仪 /GC9790plus	0.01mg/m ³
	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	气相色谱仪 /GC9790II	0.07mg/m ³
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	/	/
无组织废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	十万分之一电子天平/FA1035	168ug/m ³
	总 VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法	福立气相色谱仪 /GC9790plus	0.01mg/m ³
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪 /GC9790II	0.07mg/m ³
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	/	/
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	多功能声级计 /AWA5688	—
			声校准器 /AWA6022A	—

三、检测结果及评价

3.1 废水检测结果及评价（1）

检测 点位	检测项目	单位	检测结果								标准 限值	结果 评价
			采样日期：2025.07.22				采样日期：2025.07.23					
			第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
生 活 污 水	化学需氧量	mg/L	184	184	186	191	195	197	197	193	500	达标
	五日生化需 氧量	mg/L	74.9	77.1	75.2	76.7	77.8	76.3	76.3	78.9	300	达标
	动植物油	mg/L	7.24	7.32	7.25	7.13	7.32	7.26	7.09	7.27	100	达标
	氨氮	mg/L	20.2	19.5	22.8	19.9	20.7	20.8	21.7	21.1	——	/
	pH值	无量纲	7.4	7.4	7.8	7.4	7.4	7.7	7.5	7.4	6-9	达标
	悬浮物	mg/L	121	126	127	129	128	122	125	128	400	达标
备注：1、采样方式：瞬时采样；2025.07.22 样品状态：微黄色，微臭味，微浮油；2025.07.23 样品状态：微黄色，无臭味，无浮油； 2、标准限值执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准限值；												

3.2 有组织废气检测结果及评价

3.2.1 有组织废气（1）

检测点位	检测项目	检测结果								标准 限值	结果 评价
		采样日期：2025.07.22				采样日期：2025.07.23					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
DA001 废气 处理前采样 口	标干流量（m³/h）	5932	5958	6136	6038	6109	5952	5955	6006	——	/
	臭气浓度（无量纲）	5495	5495	5495	4168	4168	5495	5495	4168	——	/
DA001 废气 处理后排放 口	标干流量（m³/h）	5962	5930	5788	5724	5619	5645	5748	5737	——	/
	臭气浓度（无量纲）	977	977	724	724	977	724	851	851	2000	达标
	排气筒高度	15m									
DA002 废气 处理前采样 口	标干流量（m³/h）	14801	14973	15094	15111	15084	14820	14888	14962	——	/
	臭气浓度（无量纲）	4786	4786	4786	6309	5495	5495	6309	6309	——	/
DA002 废气 处理后排放 口	标干流量（m³/h）	14659	14921	14922	14826	14888	14844	14697	14534	——	/
	臭气浓度（无量纲）	1122	1122	977	1122	1122	977	977	977	2000	达标
	排气筒高度	15m									
备注：1、DA001 处理设施：袋式除尘器+生物法+二级活性炭；DA002 处理设施：生物法+二级活性炭 2、标准限值执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶 臭污染物排放标准值 3、“——”表示标准未对该项目作限值要求，“/”表示未作要求。											

3.2.1 有组织废气（2）

检测点位	检测项目		检测结果						标准 限值	结果 评价
			采样日期：2025.07.22			采样日期：2025.07.23				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
DA001 废气处 理前采 样口	标干流量（m³/h）		5932	5958	6136	6109	5952	5955	——	/
	颗粒物	浓度(mg/m³)	555	524	533	518	536	545	——	/
		速率（kg/h）	3.29	3.12	3.27	3.16	3.19	3.25	——	/
	非甲烷 总烃	浓度(mg/m³)	10.3	11.2	11.9	11.1	10.8	11.3	——	/
		速率（kg/h）	0.061	0.067	0.073	0.068	0.064	0.067	——	/
DA001 废气处 理后排 放口	标干流量（m³/h）		5962	5930	5788	5619	5645	5748	——	/
	颗粒物	浓度(mg/m³)	5.5	5.3	5.7	5.2	5.9	5.2	20	达标
		速率（kg/h）	0.033	0.031	0.033	0.029	0.033	0.030	——	/
	非甲烷 总烃	浓度(mg/m³)	2.36	2.57	2.60	2.51	2.55	2.47	60	达标
		速率（kg/h）	0.014	0.015	0.015	0.014	0.014	0.014	——	/
排气筒高度			15m							
备注：1、处理设施：袋式除尘器+生物法+二级活性炭； 2、标准限值执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 年修改单）表 5 大 气污染物特别排放限值 3、“——”表示标准未对该项目作限值要求，“/”表示未作要求；										

3.2.1 有组织废气（3）

检测点位	检测项目		检测结果						标准 限值	结果 评价
			采样日期：2025.07.22			采样日期：2025.07.23				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
DA002 废气处 理前采 样口	标干流量（m³/h）		14801	14973	15094	15084	14820	14888	——	/
	非甲烷 总烃	浓度(mg/m³)	122.3	112.8	113.5	121.4	120.8	118.5	——	/
		速率（kg/h）	1.81	1.69	1.71	1.83	1.79	1.76	——	/
DA002 废气处 理后排 放口	标干流量（m³/h）		14659	14921	14922	14888	14844	14697	——	/
	非甲烷 总烃	浓度(mg/m³)	8.6	8.1	8.3	8.0	8.2	8.4	60	达标
		速率（kg/h）	0.13	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	——	/
排气筒高度		20m								
备注：1、处理设施：生物法+二级活性炭； 2、标准限值执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 年修改单）表 5 大 气污染物特别排放限值 3、“——”表示标准未对该项目作限值要求，“/”表示未作要求；										

3.2.2 有组织废气（4）

检测点位	检测项目	检测结果						标准 限值	结果 评价
		采样日期：2025.07.22							
		第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	均值		
厨房油烟排 放口	标干流量（m³/h）	8909	8816	9144	8899	9035	8961	——	/
	油烟浓度（mg/m³）	0.8	0.7	0.6	0.6	0.6	0.7	2.0	达标
检测点位	检测项目	采样日期：2025.07.23						标准 限值	结果 评价
厨房油烟排 放口	标干流量（m³/h）	7932	7828	7870	7849	7838	7863	——	/
	油烟浓度（mg/m³）	0.6	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	2.0	达标
排气筒高度		20m							
备注：1、处理设施：油烟净化器； 2、标准限值执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）标准限值 3、“——”表示标准未对该项目作限值要求，“/”表示未作要求；									

3.3 无组织废气检测结果及评价

3.3.1 无组织废气（1）

检测点位	检测项目	检测结果						标准 限值	评价
		采样日期：2025.07.22			采样日期：2025.07.23				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
厂界上风向参照点 A1	颗粒物 (mg/m³)	0.218	0.186	0.220	0.224	0.208	0.212	——	/
厂界下风向监控点 A2		0.252	0.266	0.263	0.265	0.266	0.277	1.0	达标
厂界下风向监控点 A3		0.251	0.259	0.243	0.247	0.268	0.238	1.0	达标
厂界下风向监控点 A4		0.237	0.251	0.244	0.277	0.254	0.272	1.0	达标
周界外浓度最大值		0.252	0.266	0.263	0.277	0.266	0.277	1.0	达标
厂界上风向参照点 A1	非甲烷总烃 (mg/m³)	0.49	0.53	0.52	0.55	0.51	0.54	——	/
厂界下风向监控点 A2		0.74	0.73	0.69	0.68	0.60	0.71	4.0	达标
厂界下风向监控点 A3		0.73	0.72	0.73	0.66	0.79	0.76	4.0	达标
厂界下风向监控点 A4		0.78	0.67	0.64	0.76	0.74	0.71	4.0	达标
周界外浓度最大值		0.78	0.73	0.73	0.76	0.79	0.76	4.0	达标
厂界上风向参照点 A1	总 VOCs (mg/m³)	0.21	0.21	0.16	0.22	0.23	0.16	——	/
厂界下风向监控点 A2		0.39	0.40	0.34	0.44	0.36	0.49	2.0	达标
厂界下风向监控点 A3		0.39	0.46	0.37	0.44	0.44	0.50	2.0	达标

报告编号: SZT2025071622

厂界下风向监控点 A4		0.43	0.37	0.36	0.31	0.45	0.40	2.0	达标
周界外浓度最大值		0.43	0.46	0.37	0.44	0.45	0.50	2.0	达标
厂区内无组织废气监控点 A5 (一小时平均浓度值)	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.78	0.75	0.78	0.78	0.83	0.84	6.0	达标
厂区内无组织废气监控点 A5 (任意一次浓度值)	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.82	0.90	0.84	0.91	0.90	0.86	20	达标
备注: 1、厂界非甲烷总烃、颗粒物标准限值执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) (含 2024 年修改单) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值; 总 VOCs 标准限值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》(DB 44/814-2010) 表 2 中无组织排放监控点浓度限值; 厂区内无组织废气厂区内非甲烷总烃标准限值执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值; 2、“—”表示标准未对该项目作限值要求, “/”表示未作要求。 3、检测点位见检测点位图。									

3.3.1 无组织废气 (2)

检测点位	检测项目	检测结果								标准 限值	评价
		采样日期: 2025.07.22				采样日期: 2025.07.23					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
厂界上风向参 照点 A1	臭气浓 度（无 量纲）	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	——	/
厂界下风向监 控点 A2		13	11	12	12	13	13	12	13	20	达标
厂界下风向监 控点 A3		13	13	11	13	14	13	13	13	20	达标
厂界下风向监 控点 A4		14	12	11	12	14	11	13	12	20	达标
周界外浓度最 大值		14	13	12	13	14	13	13	13	20	达标
备注：1、标准限值执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新扩改建恶臭污染物厂界标准值； 2、“——”表示标准未对该项目作限值要求，“/”表示未作要求。 3、检测点位见检测点位图。											

3.4 噪声检测结果及评价

检测点位	测定时间	主要声源	检测结果 Leq[dB (A)]		标准限值 Leq[dB (A)]	结果评价
			检测日期：2025.07.22	检测日期：2025.07.23		
厂界外东面 1 米处 N1	昼间	工业	57	58	65	达标
	夜间	环境	46	47	55	达标
厂界外南面 1 米处 N2	昼间	工业	58	49	65	达标
	夜间	环境	45	46	55	达标
厂界外西面 1 米处 N3	昼间	工业	57	58	65	达标
	夜间	环境	46	46	55	达标
厂界外北面 1 米处 N4	昼间	工业	57	58	65	达标
	夜间	环境	45	47	55	达标
备注：1、执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准； 2、检测布点见检测点位图。						

3.5 气象参数一览表

样品类别	日期	频次	气温 (℃)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	天气状况
废水	2025.07.22	第一次	/	/	/	/	/	晴
		第二次	/	/	/	/	/	晴
		第三次	/	/	/	/	/	晴
		第四次	/	/	/	/	/	晴
	2025.07.23	第一次	/	/	/	/	/	晴
		第二次	/	/	/	/	/	晴
		第三次	/	/	/	/	/	晴
		第四次	/	/	/	/	/	晴
有组织废气	2025.07.22	第一次	32.0	100.2	64	东南	2.4	晴
		第二次	32.4	100.2	63	东南	2.2	晴
		第三次	32.1	100.2	60	东南	2.1	晴
		第四次	31.9	100.2	64	东南	2.2	晴
	2025.07.23	第一次	32.1	100.2	64	东南	2.1	晴
		第二次	32.5	100.2	62	东南	2.1	晴
		第三次	32.2	100.2	63	东南	2.2	晴
		第四次	31.9	100.2	61	东南	2.4	晴
无组织废气	2025.07.22	第一次	32.5	100.2	61	东南	2.3	晴
		第二次	32.1	100.2	60	东南	2.2	晴
		第三次	32.0	100.2	60	东南	2.2	晴

报告编号：SZT2025071622

样品类别	日期	频次	气温 (℃)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	天气状况
	2025.07.23	第四次	32.1	100.2	62	东南	2.3	晴
		第一次	32.2	100.2	59	东南	2.4	晴
		第二次	32.0	100.2	58	东南	2.4	晴
		第三次	32.0	100.2	58	东南	2.4	晴
		第四次	32.0	100.2	58	东南	2.0	晴
噪声	2025.07.22	昼间	/	/	/	东南	1.8	晴
		夜间	/	/	/	东南	2.0	晴
	2025.07.23	昼间	/	/	/	东南	1.9	晴
		夜间	/	/	/	东南	2.3	晴

四、检测点位示意图



五、现场采样照片





六、质量保证与质量控制

为保证验收分析结果的准确可靠性,验收质量保证和质量控制按《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)、《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)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)及《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)等环境监测技术规范相关要求进行。

(1) 验收检测在工况稳定,各设备正常运行的情况下进行。

(2) 验收分析方法采用国家有关部门颁布的标准(或推荐)方法,检测人员经过考核并持有上岗证书。

(3) 采样及样品保存方法符合相关标准要求,水样采集不少于 10% 的现场平行样,并采用合适的容器和固定措施(如添加固定剂、冷藏、冷冻等)防止样品污染和变质;实验室采用 10% 平行样分析,质控样分析、空白样分析等质控措施。

(4) 采样分析系统在采样前后进行气路检查、流量校准,保证整个采样过程中分析系统的气密性和计量准确性。

(5) 噪声测量仪按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)规定,多功能声级计在测试前后用声校准器进行校准,测量前后仪器的示值误差不大于 0.5dB。

(6) 验收检测的采样记录及分析测试结果,按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报,并按有关规定和要求经三级审核。

水质监测分析质控数据一览表

采样日期	检测项目	全程序空白		实验室空白		现场平行		实验平行		标样分析		加标回收	
		检测结果 (mg/L)	结果判定	检测结果 (mg/L)	结果判定	相对偏差 (%)	结果判定	相对偏差 (%)	结果判定	相对误差 (%)	结果判定	加标回收率 (%)	结果判定
2025.07.22	悬浮物	/	/	4L	合格	/	/	0.0	合格	/	/	/	/
	化学需氧量	4L	合格	4L	合格	4.8	合格	2.1	合格	3.9	合格	/	/
	五日生化需氧量	/	合格	0.5L	合格	/	/	/	/	4.8	合格	/	/
	动植物油	0.06L	合格	0.06L	合格	/	/	/	/	-5.8	合格	/	/
	氨氮	0.025L	合格	0.025L	合格	5.2	合格	4.4	合格	-0.9	合格	/	/
2025.07.23	悬浮物	/	/	4L	合格	/	/	0.0	合格	/	/	/	/
	化学需氧量	4L	合格	4L	合格	1.9	合格	4.7	合格	0.8	合格	/	/
	五日生化需氧量	/	合格	0.5L	合格	/	/	/	/	-3.7	合格	/	/
	动植物油	0.06L	合格	0.06L	合格	/	/	/	/	-4.1	合格	/	/
	氨氮	0.025L	合格	0.025L	合格	0.6	合格	3.3	合格	2.5	合格	/	/

备注：当检测结果低于方法检出限时，检测结果出示所使用方法的检出限值，并加标志“L”。

废气监测分析质控数据一览表

采样日期	检测因子	全程序空白		标样分析		穿透分析		加标回收	
		检测结果 (mg/m³)	结果判定	相对误差 (%)	结果判定	穿透率 (%)	结果判定	加标回收率 (%)	结果判定
2025.07.22	非甲烷总烃	ND	合格	5.2	合格	/	/	/	/
	总 VOCs	ND	合格	/	/	/	/	82.3	合格
	颗粒物	ND	合格	/	/	/	/	/	/
2025.07.23	非甲烷总烃	ND	合格	6.9	合格	/	/	/	/
	总 VOCs	ND	合格	/	/	/	/	80.9	合格
	颗粒物	ND	合格	/	/	/	/	/	/

备注：检测结果低于检出限或未检出以“ND”表示。

采样仪器流量校准结果一览表

校准日期	仪器名称及型号	仪器编号	设定流量 (mL/min)	测量值 (mL/min)	示值偏差 (%)	允许示值偏差 (%)	合格与否
2025.07.22	低浓度烟尘（气） 测试仪 TW-3200D	SZT-XC-027	15.0	14.7	-2.0	±5	合格
			25.0	25.2	0.8	±5	合格
			35.0	35.4	1.1	±5	合格
	低浓度烟尘（气） 测试仪 TW-3200D	SZT-XC-045	15.0	15.2	1.3	±5	合格
			25.0	24.9	-0.4	±5	合格
			35.0	35.1	0.3	±5	合格
	环境空气综合采 样器/DL-6200	SZT-XC-249	100	100.1	0.1	±2	合格
	环境空气综合采 样器 DL-6200	SZT-XC-250	100	98.5	-1.5	±2	合格
2025.07.23	低浓度烟尘（气） 测试仪 TW-3200D	SZT-XC-027	15.0	15.3	2.0	±5	合格
			25.0	24.3	-2.8	±5	合格
			35.0	35.4	1.1	±5	合格
	低浓度烟尘（气） 测试仪 TW-3200D	SZT-XC-045	15.0	14.9	-0.7	±5	合格
			25.0	24.1	-3.6	±5	合格
			35.0	34.2	-2.3	±5	合格
	环境空气综合采 样器/DL-6200	SZT-XC-249	100	98.5	-1.5	±2	合格
	环境空气综合采 样器 DL-6200	SZT-XC-250	100	101.4	1.4	±2	合格
	环境空气综合采 样器 DL-6200	SZT-XC-251	100	98.8	-1.2	±2	合格
	环境空气综合采 样器 DL-6200	SZT-XC-252	100	100.4	0.4	±2	合格
流量校准仪器名称及型号：便携式综合校准仪 MH4031 型 编号：SZT-XC-077							

报告编号: SZT2025071622

声级计检测前后校准结果

校准日期	仪器名称 及型号	仪器编号	监测时 段	示值（dB）		声校准器 标准值 （dB）	示值偏差 （dB）	允许示值 偏差范围 （dB）	合格 与否
2025.07.22	多功能声级计 AWA5688	SZT-XC-043	昼间	测量前	94.0	94.2	-0.2	±0.5	合格
				测量后	94.0	94.3	-0.3	±0.5	合格
	多功能声级计 AWA5688	SZT-XC-043	夜间	测量前	94.0	94.0	0.0	±0.5	合格
				测量后	94.0	93.8	0.2	±0.5	合格
2025.07.23	多功能声级计 AWA5688	SZT-XC-044	昼间	测量前	94.0	94.0	0.0	±0.5	合格
				测量后	94.0	93.9	0.1	±0.5	合格
	多功能声级计 AWA5688	SZT-XC-044	夜间	测量前	94.0	94.2	-0.2	±0.5	合格
				测量后	94.0	93.8	0.2	±0.5	合格
声校准仪器名称及型号：声校准器/AWA6022A 编号：SZT-XC-087									

检测人员持证上岗情况

序号	姓名	证件名称	证件编号	发证单位	有效日期
1	罗云瀚	环境检测上岗证	SZT2022-063	广东三正检测技术有限公司	2028.12.29
2	王建明	环境检测上岗证	SZT2021-004	广东三正检测技术有限公司	2027.09.21
3	莫良军	环境检测上岗证	SZT2022-065	广东三正检测技术有限公司	2028.12.29
4	钟启超	环境检测上岗证	SZT2022-061	广东三正检测技术有限公司	2028.12.29
5	苏其战	境检测上岗证	SZT2025-004	广东三正检测技术有限公司	2031.02.10
6	李双金	境检测上岗证	SZT2025-003	广东三正检测技术有限公司	2031.02.10
7	龚明顺	境检测上岗证	SZT2024-013	广东三正检测技术有限公司	2030.09.01
8	谢芳	境检测上岗证	SZT2024-027	广东三正检测技术有限公司	2030.10.13
9	罗宝盈	境检测上岗证	SZT2024-011	广东三正检测技术有限公司	2030.07.31
10	陈咏琪	境检测上岗证	SZT2022-055	广东三正检测技术有限公司	2028.08.28
11	陈思宇	境检测上岗证	SZT2024-006	广东三正检测技术有限公司	2030.07.09
12	温世坤	境检测上岗证	SZT2024-026	广东三正检测技术有限公司	2030.10.13

报告结束

附件 7：验收意见

肇庆市泓业电线电缆有限公司 PVC 胶料和电线电缆生产项目 竣工环境保护验收意见

根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》以及《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的有关要求，2025 年 8 月 10 日，肇庆市泓业电线电缆有限公司（以下简称“公司”）在德庆县组织召开肇庆市泓业电线电缆有限公司 PVC 胶料和电线电缆生产项目（以下简称“项目”）竣工环境保护验收会，参加验收会单位代表和邀请专家名单附后。验收组查阅了该建设项目的环评报告表、环保部门审批意见、污染物治理设施设计方案以及项目竣工环境保护验收监测报告等材料，现场核查了该建设项目建设和运营和环保措施落实情况，经讨论和评议，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）概况、建设地点、规模、主要建设内容

肇庆市泓业电线电缆有限公司 PVC 胶料和电线电缆生产项目建设地址为肇庆市德庆县德城街道德庆县产业转移工业园（地理坐标：经度 111 度 48 分 49.777 秒，纬度 23 度 10 分 31.861 秒）。项目占地面积 20002.57 平方米，通过自建生产厂房、研发办公综合楼及其他配套设施。项目总投资 8000 万，其中环保投资 30 万，主要从事电线、电缆和塑料胶料生产，年产 PVC 胶料 6000 吨、电线电缆 9000 万平方米。设定劳动定员 80 人，厂区内设有食堂，年工作日约 300 天，每天 3 班，每班 8 小时。

（二）建设过程及环保审批情况

公司于 2022 年 1 月委托久力环境科技（肇庆）有限公司编制了《肇庆市泓业电线电缆有限公司 PVC 胶料和电线电缆生产项目环境影响评价报告表》，并于 2022 年 3 月 8 日获得了肇庆市生态环境局德庆分局关于《肇庆市泓业电线电缆有限公司 PVC 胶料和电线电缆生产项目环境影响评价报告表》的审批意见（审批文号为：肇环德建（2022）9 号）。目前项目主体工程设备及配套的环保治理设施基本建设完成，并已完成排污登记手续（登记编号为：91441226MA54R9H34A001Y）。

（三）投资情况

项目总投资 8000 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资的 0.375%。

验收组签名：



（四）验收范围

本次验收范围为肇庆市泓业电线电缆有限公司 PVC 胶料和电线电缆生产项目环境影响报告表报批工程内容。

（五）项目建设变动情况

对照《肇庆市泓业电线电缆有限公司 PVC 胶料和电线电缆生产项目环境影响评价报告表》及其审批意见（审批编号为：肇环德建〔2022〕9 号），项目主要变动：由于车间布局原因，搅拌粉尘和造粒废气处理后汇入一条的排气筒排放，减少一条废气排放口，废气防治污染设施与环评基本保持一致，项目上述变动未使项目的生产地址、性质规模、生产工艺以及环境保护措施均未发生变化，不属于重大变动。

二、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目外排废水主要为生活污水。生活污水经三级化粪池处理后排入市政管道，引至德庆县污水处理厂处理。

（二）废气

（1）PVC 加工废气（搅拌粉尘和造粒废气）

项目聚氯乙烯、填充剂、稳定剂、润滑剂、阻燃剂、助剂等均为粉末材料，投料搅拌过程会产生一定的粉尘。另外造粒挤出机工作过程原料中有少量未聚合的单体在高温下会有部分挥发出来，形成造粒废气。项目在投料混合设备上方设置集气罩收集搅拌粉尘，收集后的粉尘经布袋除尘器处理；同时在造粒挤出机的产污节点上方点对点安装集气罩对废气进行抽风收集，收集后经管道进入“生物法+活性炭吸附装置”装置进行处理；分别经处理后的搅拌粉尘和造粒废气两股废气汇合后尾气经 15m 高的排气筒（DA001）排放。

（2）押出废气、注胶废气

项目电线押出、注胶工作工序原料中有少量未聚合的单体在高温下会有部分挥发出来，形成押出废气、注胶废气。建设单位在每台押出机、注胶机出口处安装集气罩进行收集，经“生物法+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 排气筒（DA002）排放。

（3）喷码废气

本项目喷码采用水性油墨，会产生一定的有机废气（以 VOCs 表征），产生废气量较少，采用无组织排放。

验收组签名：



(4) 厨房油烟废气

厨房油烟经过油烟净化装置处理后经专用烟道引至楼顶排放。

(5) 生产过程恶臭

项目产生的废气均带臭味，其臭味来源主要是胶料中产生的低分子有机成分等，恶臭其他随配套的“生物法+二级活性炭吸附”处理后高空排放。极少量未经收集的臭气逸散到车间外，对周围环境影响很小。

(三) 噪声

噪声主要来源于生产设备、风机等使用过程中产生的噪声。公司采取选用低噪声设备、加设减震基础、合理布局等措施，有效降低噪声对环境的影响。

(四) 固体废物

厂区内设置一般固废暂存间和危废暂存间，并按照《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2023)等相关文件要求落实相关措施。一般工业固废外售相关单位回收利用处理；危险废物交资质单位收运处置；员工生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。

(五) 环境风险防范情况

公司制定了应急管理制度，并落实了相关环境风险防范措施。

(六) 排放口和取样口的设置

排放口、取样口设置较规范，基本符合相关要求。

三、环境保护设施调试结果

公司编制了《肇庆市泓业电线电缆有限公司 PVC 胶料和电线电缆生产项目竣工环境保护验收监测方案》，并委托广东三正检测技术有限公司分别于 2025 年 7 月 22~23 日对项目污染物进行现场采样监测。验收监测期间，公司生产工况正常，符合验收检测工况的要求。具体验收监测结果如下：

(一) 废水

项目生活污水各污染物处理后浓度符合广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 中的第二时段三级标准限值。

(二) 废气

(1) 有组织废气

项目废气污染物臭气浓度有组织排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)

验收组签名：



陈俊 林明雄 周恩成

表2 恶臭污染物排放标准值；其余各污染物有组织排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含2024年修改单）表5 大气污染物特别排放限值；项目厨房油烟排放符合国家标准《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2 相关排放限值要求。

（2）无组织废气

项目非甲烷总烃、颗粒物无组织排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含2024年修改单）表9 企业边界大气污染物浓度限值；总VOCs无组织排放浓度符合广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）表2 中无组织排放监控点浓度限值；臭气浓度无组织排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1 二级新改扩建恶臭污染物厂界标准值。另外，厂区内非甲烷总烃无组织排放浓度满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3 厂区内VOCs无组织排放限值。

（三）噪声

项目厂界昼夜噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值。

（四）固体废物

项目制定了固体废物管理制度，并签订了固废收运处置协议，产生的各项固体废物得到妥善处置。

（五）污染物排放总量

项目总量符合环评报告表建议总量要求。

四、工程建设对环境的影响

项目已落实环评报告表及批复的要求，各项污染物均达标排放，未收到周边公众投诉，对周边环境均未造成不良影响。

五、验收结论

验收组认为该项目环保审批手续齐全，落实了环境影响评价文件及其审批意见的要求，建立了环境管理制度，所排放的污染物均达标排放，符合项目竣工环境保护验收合格条件，通过竣工环保验收。

六、后续工作

验收组签名：



陈海 井以性 周恩成

(一) 加强环保处理设施的运行管理，完善和执行环境管理制度，确保各污染物长期稳定达标排放。

(二) 按照建设单位自主验收的有关要求，完善项目竣工环保验收的后续工作。



宁波市电力有限公司

验收组签名:

A handwritten signature in black ink, appearing to be a stylized name.

A series of handwritten signatures in black ink, including names like "陈峰" and "周恩成".

-5-

《肇庆市泓业电线电缆有限公司 PVC 胶料和电线电缆生产项目》竣工环境保护验收会签到表

会议时间：2025年8月10日

姓名	单位	职务/职称	联系电话	备注
陈柯生	生态环境科学研究所	高工	13560139359	王少
陈纪安	重庆市固体废物环境科技有限公司	高工	189 2881 2766	王少
林少雄	重庆市环境技术中心	高工	13450173288	王少
江玲芳	肇庆市泓业电缆电器有限公司	法人	13926877612	王少
周思成	广东正检测技术有限公司	技术员	15767722573	王少

验收组签名:

5