

**全能管业科技（衢州）有限公司
年产 15000 吨 PE 双壁波纹管、5000 吨 PE 缠
绕管和 6000 吨 PVC 通信电力管道、5000 吨
PP 通信电力管道、9000 吨 PE 管道项目（先
行）竣工环境保护验收报告表**

（验）字 2026003

建设单位：全能管业科技（衢州）有限公司

编制单位：浙江衢州华鼎检测科技有限公司

二〇二六年七月

建设单位:全能管业科技（衢州）有限公司

法人代表:

编制单位:浙江衢州华鼎检测科技有限公司

法人代表:肖兵

报告编写:陆柯鹏

审 核:刘鑫

审 定:肖兵

建设单位:全能管业科技（衢州）有限公司

电话:/

传真:/

邮编:324000

地址:

编制单位:浙江衢州华鼎检测科技有限公司

电话: /

传真: /

邮编: 324000

地址:衢州市柯城区凯旋南路6号2幢A座101室

目 录

表一 建设项目基本情况 1

表二 原有项目概况 6

表三 工程建设内容 7

表四 主要污染源、污染物处理和排放 18

表五 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定 25

表六 验收监测质量保证及质量控制 29

表七 验收监测内容 35

表八 验收监测结果 38

表九 验收监测结论 58

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表 61

附件：

- 附件 1 环评批复
- 附件 2 排污许可登记
- 附件 3 项目建设公示情况
- 附件 4 应急预案备案表
- 附件 5 检测报告
- 附件 6 固废处置协议
- 附件 7 验收意见及签到表

表一 建设项目基本情况

建设项目名称	年产 15000 吨 PE 双壁波纹管、5000 吨 PE 缠绕管和 6000 吨 PVC 通信电力管道、5000 吨 PP 通信电力管道、9000 吨 PE 管道项目				
建设单位名称	全能管业科技（衢州）有限公司				
建设项目性质	扩建				
建设地点	浙江省衢州市玉龙路 29 号				
主要产品名称	PVC、PE 管道				
设计生产能力	年产 15000 吨 PE 双壁波纹管、5000 吨 PE 缠绕管和 6000 吨 PVC 通信电力管道、5000 吨 PP 通信电力管道、9000 吨 PE 管道				
实际生产能力	年产 15000 吨 PE 双壁波纹管、5000 吨 PE 缠绕管和 6000 吨 PVC 通信电力管道、5000 吨 PP 通信电力管道、9000 吨 PE 管道				
建设项目环评时间	2024.8	开工建设时间	2024.9		
调试时间	2025.12	验收现场监测时间	2026 年 6 月 21 日~6 月 24 日、7 月 6 日~7 月 10 日		
环评报告表审批部门	衢州市生态环境局智造新城分局	环评报告表编制单位	杭州一达环保技术咨询服务 有限公司		
投资总概算	1000 万元	环保投资总概算	80 万元	比例	8.0%
实际总概算	6940 万元	环保投资	82 万元	比例	1.2%
验收监测依据	建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范 1、《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》中华人民共和国国务院令（第682号）（2017.7.16）； 2、关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评（2017）4号）； 3、浙江省人民政府令第364号《浙江省人民政府关于修改〈浙江省建设项目环境保护管理办法〉的决定》第二次修正（2018年3月1日起施行）； 4、生态环境部（公告2018年第9号）关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告； 主要环保技术文件及相关批复文件 1、《全能管业科技（衢州）有限公司年产 15000 吨 PE 双壁波纹管、5000 吨 PE 缠绕管和 6000 吨 PVC 通信电力管道、5000 吨 PP 通信电力管道、9000 吨 PE 管道项目环境影响报告表》，杭州一达环保技术咨询服务 有限公司，2024 年 8 月； 2、《关于全能管业科技（衢州）有限公司年产15000吨PE双壁波纹管、				

	5000吨PE缠绕管和6000吨PVC通信电力管道、5000吨PP通信电力管道、9000吨PE管道项目环境影响报告表的审查意见》（衢环智造建[2024]55号），衢州市生态环境局智造新城分局，2024年9月4日； 3、业主提供的其他资料。																																																																				
验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、废气 本项目 PE 、PP 投料、混料、破碎废气及加热挤出废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）2024 修改单中表 5 相关标准，详见表 1-1。PVC 投料、混料、破碎废气及挤出废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16927-1996)中新污染源二级标准，详见表 1-2。 表 1-1PE、PP 挤出废气有组织废气污染物排放标准 单位 mg/m³ <table><tr><td>污染因子</td><td>《合成树脂工业污染物排放标准》</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>20</td></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>60</td></tr></table> 表 1-2 PVC 投料、混料、破碎废气及挤出废气污染物排放标准单位 mg/m³ <table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">污染物</th><th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m³)</th><th colspan="2">最高允许排放速率 (kg/h)</th><th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th></tr><tr><th>排气筒 (m)</th><th>二级标准</th><th>监控点</th><th>浓度 (mg/m³)</th></tr><tr><td>1</td><td>非甲烷总烃</td><td>120</td><td>15</td><td>10</td><td rowspan="4">周界外浓度最高点</td><td>4.0</td></tr><tr><td>2</td><td>颗粒物</td><td>120</td><td>15</td><td>3.5</td><td>1.0</td></tr><tr><td>3</td><td>氯化氢</td><td>100</td><td>15</td><td>0.26</td><td>0.20</td></tr><tr><td>4</td><td>氯乙烯</td><td>36</td><td>15</td><td>0.77</td><td>0.6</td></tr></table> 收集的定向加热工序天然气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996），同时参照执行《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（浙环函〔2019〕315 号）详见表 1-3。 表 1-3 本项目定向加热工序天然气废气污染物排放标准 <table><tr><td>污染因子</td><td>工业炉窑大气污染物排放标准</td><td>《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》</td><td>本项目执行标准</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>200</td><td>30</td><td>30</td></tr><tr><td>二氧化硫</td><td>850</td><td>200</td><td>200</td></tr><tr><td>氮氧化物</td><td>/</td><td>300</td><td>300</td></tr></table> 厂区内 VOCs（以非甲烷总烃计）排放参照执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关要求，详见表 1-4。 表 1-4 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A <table><tr><td>污染物项目</td><td>特别排放限值 (mg/m³)</td><td>限值含义</td><td>无组织排放监控位置</td></tr><tr><td rowspan="2">非甲烷总烃（NMHC）</td><td>6</td><td>监控点处 1 小时平均浓度限值</td><td rowspan="2">在厂房外设置监控点</td></tr><tr><td>20</td><td>监控点处任意一次浓度值</td></tr></table> 项目热塑挤压、滚塑缠绕等工序产生的 VOCs（以非甲烷总烃计）、混	污染因子	《合成树脂工业污染物排放标准》	颗粒物	20	非甲烷总烃	60	序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值		排气筒 (m)	二级标准	监控点	浓度 (mg/m ³)	1	非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0	2	颗粒物	120	15	3.5	1.0	3	氯化氢	100	15	0.26	0.20	4	氯乙烯	36	15	0.77	0.6	污染因子	工业炉窑大气污染物排放标准	《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》	本项目执行标准	颗粒物	200	30	30	二氧化硫	850	200	200	氮氧化物	/	300	300	污染物项目	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置	非甲烷总烃（NMHC）	6	监控点处 1 小时平均浓度限值	在厂房外设置监控点	20	监控点处任意一次浓度值
污染因子	《合成树脂工业污染物排放标准》																																																																				
颗粒物	20																																																																				
非甲烷总烃	60																																																																				
序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值																																																																
			排气筒 (m)	二级标准	监控点	浓度 (mg/m ³)																																																															
1	非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0																																																															
2	颗粒物	120	15	3.5		1.0																																																															
3	氯化氢	100	15	0.26		0.20																																																															
4	氯乙烯	36	15	0.77		0.6																																																															
污染因子	工业炉窑大气污染物排放标准	《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》	本项目执行标准																																																																		
颗粒物	200	30	30																																																																		
二氧化硫	850	200	200																																																																		
氮氧化物	/	300	300																																																																		
污染物项目	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置																																																																		
非甲烷总烃（NMHC）	6	监控点处 1 小时平均浓度限值	在厂房外设置监控点																																																																		
	20	监控点处任意一次浓度值																																																																			

料、破碎颗粒物无组织排放（厂界处）执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）2024 年修改单表 9 中的排放限值；未收集的定向加热工序（天然气燃烧）产生的 SO₂、NO_x 无组织排放（厂界处）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值，详见表 1-5。

表 1-5 项目无组织废气排放标准 单位：mg/m³

序号	污染物项目	合成树脂工业污染物排放标准	大气污染物综合排放标准	本项目执行标准
1	非甲烷总烃	4.0	4.0	4.0
2	颗粒物	1.0	1.0	1.0
3	氯化氢	0.2	0.2	0.2
4	二氧化硫	/	0.12	0.12
5	氮氧化物	/	0.4	0.4

PE 再生造粒以及 PVC 挤出臭气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级排放标准。

表 1-6 本项目恶臭排放标准 单位：无量纲

序号	污染物	最高允许排放浓度		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒（m）	二级标准	监控点	浓度
1	臭气浓度	15	2000	周界外浓度最高点	20

2、废水

项目只有生活污水排放，纳管执行入网要求《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的（新扩改）三级标准，其中氨氮、总磷纳管标准参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33887-2013）；衢州工业污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。

表 1-7 污水纳管标准（单位：除 pH 外均为 mg/L）

序号	污染物	纳管标准	执行标准
1	pH	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的（新扩改）三级标准
2	COD _{Cr}	500	
3	SS	400	
4	BOD ₅	300	
5	氨氮	35	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33887-2013）
6	总磷	8	

表 1-8 项目污水排环境标准（单位：除 pH 外均为 mg/L）

序号	污染物	纳管标准	执行标准
1	pH	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准
2	SS	10	
3	BOD ₅	10	
4	COD _{Cr}	50	
5	氨氮	5（8）	

3、噪声

营运期西、南、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，东侧执行 4 类标准。具体见表 1-9。

表 1-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

标准级别	昼间	夜间
3 类	65	55
4 类	70	55

4、固废

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定，其中采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的贮存过程应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

5、总量控制指标

根据工程分析，项目废水排放量6120t/a。CODcr(50mg/L)0.306t/a、氨氮(5mg/L)0.031t/a，VOCs7.645t/a、颗粒物0.980t/a、二氧化硫0.050t/a、氮氧化物0.468t/a。

全能管业科技（衢州）有限公司年产 15000 吨 PE 双壁波纹管、5000 吨 PE 缠绕管和 6000 吨 PVC 通信电力管道、5000 吨 PP 通信电力管道、9000 吨 PE 管道项目（先行）竣工环境保护验收监测报告表

--	--

表二 原有项目概况

2.1 原有项目概况

全能管业科技（衢州）有限公司成立于 2018 年，注册地址为衢州市衢江区樟潭街道玉龙路 29 号，从事 PE、PP、PVC 塑料管材的研发、生产、销售。全能管业科技（衢州）有限公司《年产 6000 吨 PE 双壁波纹管、2500 吨 PE 缠绕管项目（一期）》简化环境影响登记表于 2019 年 4 月 9 日完成备案。企业原有项目环评及验收情况见表 2-1。

表 2-1 企业原有项目环评审批及验收情况表

序号	项目名称	产品审批情况		备案时间	三同时验收
		产品名称	规模 (t/a)		
1	年产 6000 吨 PE 双壁波纹管、2500 吨 PE 缠绕管项目（一期）	PE 双壁波纹管	6000	2019 年 4 月 9 日	浙环资验字（2020）第 56 号（自主验收 2020 年 10 月）
		PE 缠绕管	2500		

2.2 产品方案及规模

原有项目产品方案见下表 2-2。

表 2-2 原有项目产品方案及规模

序号	产品名称	审批产能 (t/a)	实际产能 (t/a)
1	PE 双壁波纹管	6000	5900
2	PE 缠绕管	2500	2500

2.3 原有项目污染源防治措施

原有项目污染源防治措施见表 2-3。

表 2-3 已建项目生产污染因素及采取污染治理措施情况表

类别	工序	污染因子	实际治理措施
废气	挤出工序（缠绕管）	非甲烷总烃	收集后经过活性炭吸附通过 15m 高空排放。
	成型工序（波纹管）	非甲烷总烃	收集后经过活性炭吸附通过 15m 高空排放。
	投料、混料工序	粉尘	加强车间通风
废水	生活污水	CODcr、氨氮、SS	经化粪池处理达标后纳管送城东污水处理厂处理。
固废	边角料、残次品	边角料、残次品	破碎后回用于生产
	普通废包装物	普通废包装物	外售综合利用
	废活性炭	废活性炭	委托衢州市立建环境科技有限公司收集
	职工生活	生活垃圾	委托环卫部门统一清运

2.4 原有项目存在的问题

原有项目存在的问题及整改措施见表 2-4。

表 2-4 原有项目存在的问题及整改措施

序号	存在的问题	整改措施
1	现有 PE 缠绕管挤出废气直接收集进入活性炭吸附，废气温度较高会引起活性炭吸附能力下降且企业未建立 VOCs 台账	在活性炭装置前端新增水喷淋装置，建立 VOCs 台账
2	现有危废暂存库未设置安全周知卡及出入口标识不规范	设置符合要求的标识标牌

表三 工程建设内容

3.1 项目由来

企业购置 PE 波纹管生产线等设备，建成 12 条 PE 波纹管生产线、6 条 PE 缠绕管生产线、10 条 PVC 通信电力管道生产线、5 条 PP 通信电力管道生产线、8 条 PE 管道生产线和购置安装混炼、造粒设备，最终形成年产 15000 吨 PE 双壁波纹管、5000 吨 PE 缠绕管和 6000 吨 PVC 通信电力管道、5000 吨 PP 通信电力管道、9000 吨 PE 管道的规模。本项目新增造粒生产线，采用密炼机、造粒机等设备对塑料粒子进行造粒，减少了混料、投料粉尘且经密炼造粒后各物料混合均匀，提升了产品的质量。

企业于 2024 年 8 月委托杭州一达环保技术咨询服务股份有限公司编制了本项目环境影响报告表；2024 年 9 月 4 日衢州市生态环境局智造新城分局出具了《关于全能管业科技（衢州）有限公司年产 15000 吨 PE 双壁波纹管、5000 吨 PE 缠绕管和 6000 吨 PVC 通信电力管道、5000 吨 PP 通信电力管道、9000 吨 PE 管道项目的审查意见》（衢环智造建[2024]55 号）。2024 年 8 月项目开工建设，2025 年 12 月项目建设完成，并投入试生产。

企业于 2020 年 10 月 26 日取得了原有项目的排污登记，于 2025 年 12 月 26 日对本项目申领了排污许可证，许可证编号为 91330803MA29ULDA4H001Y。

受全能管业科技（衢州）有限公司委托，浙江衢州华鼎检测科技有限公司承担了该公司年产 15000 吨 PE 双壁波纹管、5000 吨 PE 缠绕管和 6000 吨 PVC 通信电力管道、5000 吨 PP 通信电力管道、9000 吨 PE 管道项目环境保护设施竣工验收的监测工作。根据现场调查和资料收集情况编制监测方案，于 2026 年 6 月 21 日~6 月 24 日、7 月 6 日~7 月 10 日对该项目实施现场采样监测，并出具检测报告。

根据环评及批复，购置 PE 波纹管生产线等设备，建成 12 条 PE 波纹管生产线、6 条 PE 缠绕管生产线、10 条 PVC 通信电力管道生产线、5 条 PP 通信电力管道生产线、8 条 PE 管道生产线和购置安装混炼、造粒设备，最终形成年产 15000 吨 PE 双壁波纹管、5000 吨 PE 缠绕管和 6000 吨 PVC 通信电力管道、5000 吨 PP 通信电力管道、9000 吨 PE 管道的规模。

经实地勘察及企业提供的资料，企业 PVC 通信电力管道生产线设计数为 10 条，产能为 6000 吨/年。现阶段，企业建设了 8 条 PVC 通信电力管道生产线，实际建设的产能为 4800 吨/年。其余产品生产线均已建设完毕，产能与环评一致。故本次为针对全能管业科技（衢州）有限公司年产 15000 吨 PE 双壁波纹管、5000 吨 PE 缠绕管和 6000 吨 PVC 通信电力管

道、5000 吨 PP 通信电力管道、9000 吨 PE 管道项目的先行验收。验收产能为年产 15000 吨 PE 双壁波纹管、5000 吨 PE 缠绕管和 4800 吨 PVC 通信电力管道、5000 吨 PP 通信电力管道、9000 吨 PE 管道。

3.2 建设内容

- 1、项目名称：年产 15000 吨 PE 双壁波纹管、5000 吨 PE 缠绕管和 6000 吨 PVC 通信电力管道、5000 吨 PP 通信电力管道、9000 吨 PE 管道项目
- 2、建设单位：全能管业科技（衢州）有限公司
- 3、建设性质：扩建
- 4、建设地点：浙江省衢州市衢江区樟潭街道玉龙路 29 号
- 5、总投资及环保投资：本项目实际总投资 6940 万元，其中环保投资 82 万元，占 1.2%。
- 6、员工及生产班制：本项目劳动定员 150 人，年工作 300 天，生产制度为两班制，每班 12 小时，年工作时间 7200h，不设食堂和宿舍。

3.3 产品方案

根据业主提供资料，本项目产品方案见表3-1。

表3-1产品方案一览表 单位：t/a

序号	产品名称	单位	现有产能	环评设计产品产能		实际建设产品产能		备注
				本项目新增	本项目实施后	本项目新增	本项目实施后	
1	PE 双壁波纹管	t/a	6000	9000	15000	9000	15000	与环评设计一致
2	PE 缠绕管	t/a	2500	2500	5000	2500	5000	
3	PP 通信电力管道	t/a	/	5000	5000	5000	5000	
4	PVC 通信电力管道	t/a	/	6000	6000	6000	4800	建设了 8 条生产线，2 条生产线未建
5	PE 管道	t/a	/	9000	9000	9000	9000	与环评设计一致
5	合计	t/a	8500	31500	40000	31500	38800	

3.4 平面布置

项目厂区平面布置图 3-1。



图 3-1 项目厂区平面布置图

3.4 主要生产设备

本项目主要设备清单见表 3-2。

表 3-2 本项目审批主要生产设备与实际建设情况对照表 单位：台/套

序号	生产线名称	设备	型号	环评设计数量	实际建设数量	备注
1	PE 双壁波纹管生产线	上料机	JL-245	12	12	PVC 通信电力管道生产线仅建设了 8 条，尚有 2 条生产线未建设
		挤出机	JWS90-33	12	12	
		成型机	/	12	12	
		冷风机	SFN03-2R	12	12	
		切割机	SFN03-2R	12	12	
2	PE 缠绕管生产线	上料机	AL-300	6	6	
		挤出机	SJ280-156	6	6	
		冷却水箱	0.6m3	6	6	
		缠绕机	CPGJ	6	6	
		切割机	STG	6	6	
3	PP 通信电力管道生产线	混料机	JQ350	5	5	
		上料机	SDG100	5	5	
		挤出机	JWG-MPP250	5	5	
		真空水箱	90-250	5	5	
		冷却水箱	0.6m3	5	5	
		牵引机	/	5	5	
		切割机	/	5	5	
4	PVC 通信电力管道生产线	翻料架	/	5	5	
		混料机	JWG2500	10	8	
		集中上料机	/	10	8	
		主机	SJ-80	10	8	
		冷却水箱	0.6m3	10	8	
		牵引机	/	10	8	
		切割机	JWG250	10	8	

		扩口机	JWG110-250	10	8	
5	PE 管道生产线	上料机	SDG100	8	8	
		挤出机	JWG-MPP250	8	8	
		真空水箱	90-250	8	8	
		冷却水箱	0.6m ³	8	8	
		牵引机	/	8	8	
		切割机	/	8	8	
		翻料架	/	8	8	
6	造粒生产线	密炼机	YH-110L	8	8	
		造粒机	Yh-165	8	8	
		甩干送料机	5.5kw	8	8	
		冷却水箱	0.6m ³	8	8	
		挤出机	/	8	8	
		振动筛	1.5*2	8	8	
		龙门输送机	2.2kW	8	8	
		混料机	5T	8	8	
7	破碎	破碎机	/	3	3	

3.5 主要原辅材料消耗情况

项目主要原辅材料用量见表3-3。

表 3-3 本项目原辅材料环评消耗与实际对比清单

序号	原辅材料名称	形态	包装规格	单位	环评设计年用量	实际建设年用量	备注
1	PE 新料	固	25kg/包	t/a	15500	15500	PVC 生产线数量较环评设计减少了两条，相对应的原辅材料用量也有所减少；其余原辅材料用量较环评设计相当。
2	PE 废料*	固	吨袋	t/a	7500	7500	
3	PP	固	25kg/包	t/a	5000	5000	
4	PVC	固	25kg/包	t/a	4000	3200	
5	填充母料	固	25kg/包	t/a	2000	1800	
6	色母	固	25kg/包	t/a	930	837	
7	碳酸钙	固	25kg/包	t/a	5000	4500	
8	硬脂酸	固	25kg/包	t/a	200	180	
9	石蜡	固	25kg/包	t/a	200	180	
10	天然气	气	管道	万 m ³ /a	25	22.5	
11	模具	固	/	套/a	40	38	
12	滤网	固	/	套/a	20	20	

1、本项目使用废旧塑料与《废塑料回收技术规范》（GB/T39171-2020）中废通用类塑料种类一致，项目使用废塑料仅为 PE，不包含其他种类废塑料。

2、根据环评设计的产品生产能力、原辅材料用量以及设计生产工艺可知，环评设计中的 PE 料用量不足以生产环评设计中的 PE 管道、PE 缠绕管、PE 双壁波纹管产量。根据企业反馈，PE 系列管道生产线需添加填充母料、色母、碳酸钙等辅料。

3、根据企业反馈，每生产一吨 PE 缠绕管需消耗 45 立方天然气，故满负荷情况下天然气用量约 22.5 吨。

3.6 水平衡

项目水平衡见图3-2。

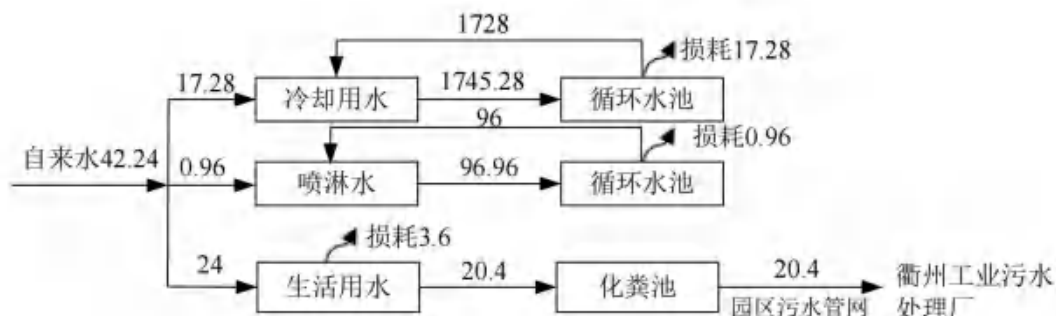


图3-2 项目水平衡图 (单位: t/d)

3.6 主要工艺流程及产污环节

1、造粒

本项目造粒生产线工艺流程见表3-3。



图3-3 造粒线生产工艺流程及“三废”排放点位图

(1) 破碎：预处理时需将PE再生料投入密闭破碎机进行破碎，根据企业提供资料需要破碎的PE废料约占废料总使用量的80%，期间产生破碎粉尘G1-1。

(2) 投料：PE造粒将PE原料、PE再生料及色母、硬脂酸、石蜡等辅料根据配比投入料斗，通过密闭管道进入混料仓，色母、钙粉等辅料整袋投放，通过旋转转子进行破包，期间产生少量粉尘G1-2。

(3) 混料密炼: 在密炼室将粒子和辅料混合, 加热密炼, 通过冷却循环水控制温度在 160℃, 密炼时间 10~15min, 期间产生粉尘 G1-3 及有机废气 G2-1;

(4) 挤出、造粒：PE造粒采用电加热方式，PE再生料塑料加入料斗后，由料斗顺利地落到螺杆上，被螺杆螺纹咬住，随着螺杆的旋转被螺纹强制往机头方向推进，构成一个机械输送的过程。塑料自加料口往机头运行时，由于螺杆的螺纹深度逐渐减小，也由于分流板和机头等阻力的存在，在塑料塑化过程中形成了很高的压力，把物料压得很密实，改善了它的传热导性，有助于塑料很快熔化，同时逐渐增高的压力以使原来存在于料粒之间的气体从排气孔排出。在压力升高的同时，塑料一方面被外部加热，另一方面塑料本身在压缩、剪切、搅拌的运动过程中，由于内摩擦力也产生了大量的热，在外力和内力的联合作用下，塑料温度逐渐增高，其物理状态也经历了玻璃态--高弹态--粘流态的变化，一般地说来，在加料段中主要是玻璃态，在螺杆螺纹逐渐减少的中间部分压缩段中，物料主要处于高弹状态，同时

也逐渐地熔融，而物料到压缩段后部塑化段主要处于粘流态，塑料已完全塑化，由螺杆推力作用将塑化的塑料定压定量的从机头中挤出。挤出温度达到热变形温度（120℃），低于分解温度。该过程PE热熔过程少量的游离单体将产生少量熔融废气（有机废气（G2-2，以非甲烷总烃计），挤出后在密闭切粒机中切成颗粒状；

（5）风冷、振动筛过滤：造粒的塑料颗粒通过振动筛筛选颗粒大小，期间使用风机进行风冷。筛选期间产生少量粉尘G1-4，大颗粒返回造粒线（>1cm），小颗粒进入打包工序；

（6）集成、打包：将过滤后的塑料粒子按规格进行打包；

（7）入库：将塑料粒子成品转移至原料堆场，用于PE管材生产；

2、管道生产工艺

环评设计生产工艺见图3-4，实际建设生产工艺见图3-5。

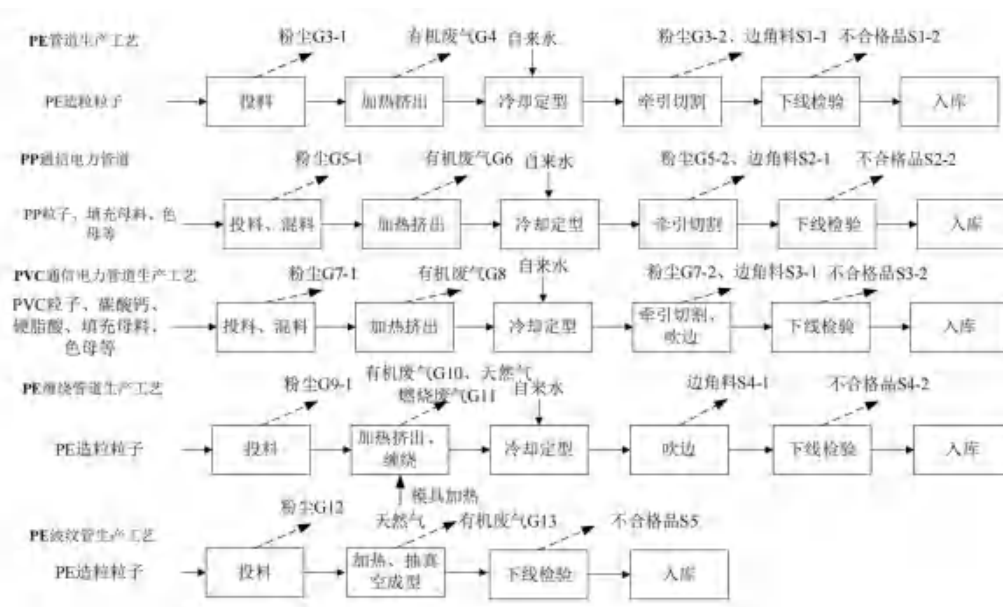


图3-4 环评设计管道生产工艺流程图

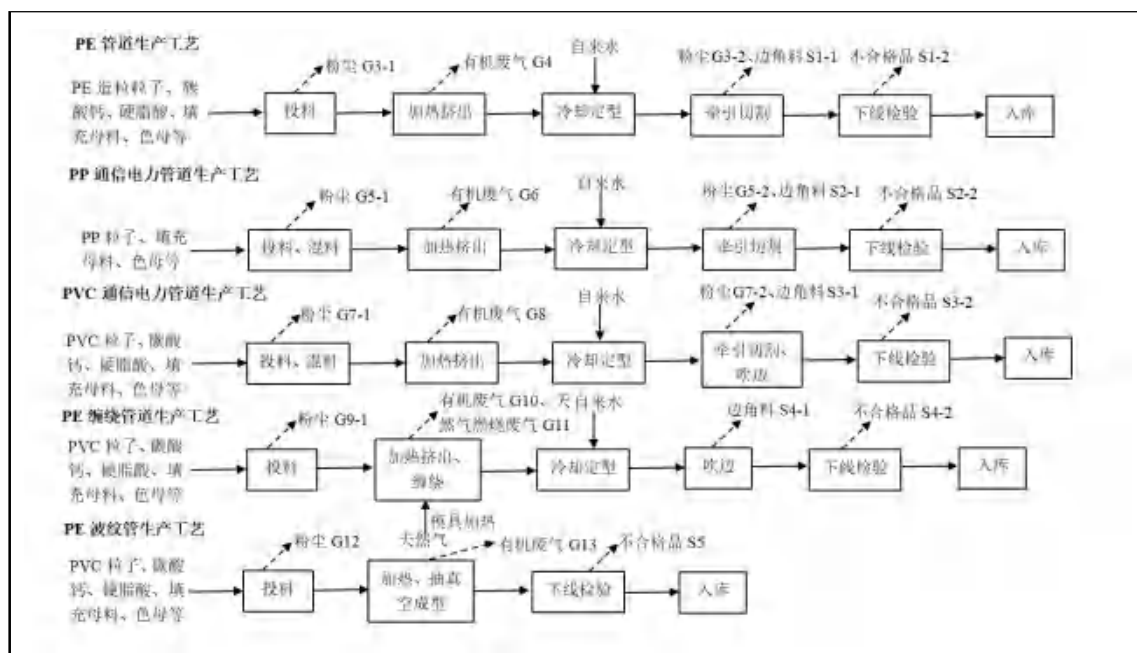


图3-5 环评设计管道生产工艺流程图

PE塑料管、PP通信电力管道工艺流程基本一致，简述如下：

（1）投料：混合均匀的PP粒子、色母等原料/PE造粒粒子通过投料机自动上料机，其中PP粒子及辅料需要经过混料进行密闭混料，上料机自动密闭传送进入挤出机。投料过程密闭进行，仅在投料时有少量粉尘产生G3-1、G5-1；

（2）加热挤出：混料进入挤出机，PE管道及PP管道均在160℃的温度下加热3min使混料熔融。熔融后的物料经挤出机挤出，该过程中有非甲烷总烃产生G4、G6；

（3）冷却定型：PE管道与PP通信电力管通过冷却水喷淋直接冷却，直接水冷的塑料管放置在蓄水池上，水流直接流入蓄水池，经冷却后输入冷却水箱循环使用。冷却水循环使用过程中有损失，需定期添加；

（4）牵引切割：在牵引机的作用下，将挤出管道牵引出，再使用切割机对塑料管根据客户要求尺寸进行切割，有边角料产生S1-1、S2-1；

（5）下线检验：对切割后的产品进行检验，筛选出残次品S1-2、S2-2；

（6）入库：成品转移至成品堆场，包装等待售出。

PVC通信电力管道工艺流程简述：

（1）投料、混料：PVC粒子、碳酸钙及其他辅料经自动上料机上料并在密闭混料机中混合均匀，通过混合均匀的物料通过投料机自动投料，自动上料机自动密闭传送进入挤出机。混料过程密闭进行，仅在投料时有少量粉尘产生G7-1；

（2）加热挤出：混料进入挤出机，先在165℃的温度下加热3min，混料熔融，然后进

行扩口挤出成型,该过程中有非甲烷总烃产生G8。

(3) 冷却定型: PVC管道通过直接进入水槽冷却水冷却。直接水冷的塑料管放置在蓄水池上,水流直接流入蓄水池,经冷却后输入冷却水箱循环使用。冷却水循环使用过程中有损失,需定期添加;

(4) 牵引切割: 在牵引机的作用下,将挤出管道牵引出,再使用切割机对塑料管根据客户要求尺寸进行切割,有边角料产生S3-1、切割粉尘G7-2;

(5) 下线检验: 对切割后的产品进行检验,筛选出残次品S3-2;

(6) 入库: 成品转移至成品堆场,包装等待售出。

PE缠绕管道工艺流程简述:

(1) 投料: PE造粒粒子以及碳酸钙、硬脂酸、色母等原辅料通过自动上料机自动投料,自动上料机密闭传送进入挤出机。投料时少量粉尘产生G9-1;

(2) 加热挤出、缠绕: 混料进入挤出机,先在160℃的温度下加热3min,混料熔融,然后进行挤出,挤出的PE塑料进入缠绕机成型为缠绕管,挤出形成过程历经约1min。该过程中有非甲烷总烃产生G10;熔融状态的粒子挤出后,附着在不锈钢模具表面进行滚塑缠绕(定型),为使熔融状态的树脂能够更好地附着在模具表面,需对不锈钢模具进行定向加热处理,该加热采用燃烧天然气加热模具,加热温度为180~220℃,滚塑缠绕与定向加热工序同步进行,期间产生天然气燃烧废气G11;

(3) 冷却定型: PE缠绕管通过直接淋洒冷却水冷却。直接水冷的塑料管放置在蓄水池上,水流直接流入蓄水池,经冷却后输入冷却水箱循环使用。冷却水循环使用过程中有损失,需定期添加;

(4) 吹边: 使用带压气体去除产品两端表面毛边,期间产生少量边角料S4-1;

(5) 下线检验: 对吹边后的产品进行检验,筛选出残次品S4-2;

(6) 入库: 成品转移至成品堆场,包装等待售出。

PE波纹管工艺流程简述:

(1) 投料: PE造粒粒子通过上料机进行上料,仅在料口开关时有少量粉尘产生G12;

(2) 加热、抽真空成型: PE造粒粒子先在160℃的温度下加热3min,混料熔融,然后进行抽真空成型,时间约5min,期间产生有机废气G13;

(3) 冷却定型: PE缠绕管通过直接淋洒冷却水冷却。直接水冷的塑料管放置在蓄水池上,水流直接流入蓄水池,经冷却后输入冷却水箱循环使用。冷却水循环使用过程中有损失,

需定期添加；

（4）下线检验：对吹边后的产品进行检验，筛选出残次品S5；

（5）入库：成品转移至成品堆场，包装等待售出。

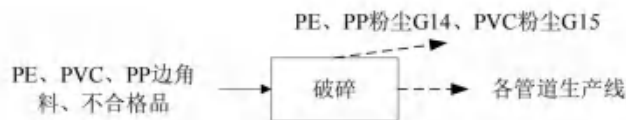


图3-5 破碎生产工艺流程图

PP、PVC、PE管道生产产生的边角料及不合格产品经密闭破碎机破碎，期间产生破碎废气G14、G15。本项目产品为热塑型，不合格产品及边角料经破碎后与管道原料混合，直接作为原料重新生产。

实际生产工艺与环评设计相比较，有以下变动：

1、PE系列产品原辅材料种类相较于环评设计增加了碳酸钙、硬脂酸、填充母料、色母等辅料，新增了PE混料废气。

3.7 “以新带老”工程内容

本项目实施后，PE管道使用再生PE粒子进行生产，原有生产线污染物排放量作为本项目以新带老量。本项目新增了生产设备，未淘汰原有项目生产设备。

3.8 项目变动情况

1、变动情况

（1）PE系列产品原辅材料种类相较于环评设计增加了碳酸钙、硬脂酸、填充母料、色母等辅料，新增了PE混料废气，主要污染物为颗粒物；项目对PE混料废气进行了收集，收集后的废气经布袋除尘处理设施处理后经新增的DA007排放口15米高排气筒排放。

2、变动情况说明

（1）根据环评设计的产品生产能力、原辅材料用量以及设计生产工艺可知，环评设计中的PE料用量不足以生产环评设计中的PE管道、PE缠绕管、PE双壁波纹管产量，而环评设计中的PVC产品使用的原辅材料用量远超设计的产品产量。根据企业反馈，PE系列管道生产线也需添加填充母料、色母、碳酸钙等辅料。故PE系列产品原辅材料种类虽较环评设计有所增加，但辅料用量未新增，仍维持在环评设计范围内，不属于重大变动；

本项目新增的PE混料废气，主要污染物为颗粒物，未新增污染物种类；对PE混料废气进行收集处理，新增了一套布袋除尘装置，属无组织排放改为有组织排放；新增的PE混料废气排放口属一般排放口。以上变动均不属于重大变动。

3、重大变动情况判定

对比“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）”，项目变动情况见表3-4。

表3-4 项目变动情况一览表

项目	重大变动内容		相应实际情况	是否设计重大变动
性质	建设项目开发、使用功能发生变化		无变动。项目开发、使用功能未发生变化的	不涉及
规模	生产处置或储存能力增大30%及以上的		建设了8条PVC通信电力管道生产线，剩余两条未建设，其余产品生产线均已建设完成，本次验收为先行验收。	不涉及
	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的		无变动。同上	不涉及
	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的		无变动。同上	不涉及
地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的		无变动。	不涉及
生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，大致以下情形之一	新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）	无变动。	不涉及
		位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的	无变动。本项目处于环境质量达标区。	不涉及
		废水第一类污染物排放量增加的	无变动。本项目不涉及废水第一类污染物排放	不涉及
		其他污染物排放量增加10%及以上的	不涉及	/
	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的		无变动。	不涉及
环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的		新增了一套PE混料废气布袋处理器及其相对应的废气排放口，不属于重大变动	不涉及
	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的		无变动。实际的废水处理方式及排放方式与环评设计一致	不涉及
	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的		新增了PE混料废气排放口，属一般排放口	不涉及
	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的		无变动。	不涉及

全能管业科技（衢州）有限公司年产 15000 吨 PE 双壁波纹管、5000 吨 PE 缠绕管和 6000 吨 PVC 通信电力管道、5000 吨 PP 通信电力管道、9000 吨 PE 管道项目（先行）竣工环境保护验收监测报告表

	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外)；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	无变动。本项目产生的固废均委外处理	不涉及
	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	无变动。	不涉及
对比“环办环评函[2020]688号”文件，项目无重大变更			

表四 主要污染源、污染物处理和排放

4.1 废水

本项目挤出工序用到的冷却水可循环使用，不外排，定期补充自然损耗量；密炼以及缠绕管生产废气经水喷淋降温处理，喷淋水循环使用，不外排，定期补充自然损耗量。本项目排放的废水主要为职工生活污水。

环评中，项目生活污水经化粪池预处理后纳入园区污水管网，进入衢州工业污水处理厂处理。

实际建设与环评设计一致。

项目废水处理措施见表4-1。

表4-1 废水来源及环保设施一览表

废水名称	污染物种类	处理措施及排放去向	
		环评要求	实际建设
生活污水	化学需氧量、氨氮	经化粪池预处理后纳管	经化粪池预处理后纳管

4.2 废气

本项目无食堂，无食堂油烟废气。

根据工艺流程分析，项目生产过程产生的废气主要为投料粉尘、密炼废气、挤出废气、抽真空废气、破碎工序产生的粉尘，挤出工序产生的有机废气、天然气燃烧废气以及环评中未提及的PE混料废气。

（1）破碎粉尘

①PE废料破碎粉尘

环评中，PE废料破碎粉尘集气罩收集后经布袋除尘器处理后由一根15米高排气筒（DA001）排放。

实际建设与环评设计一致。

②PP不合格品及边角料破碎废气

环评中，PP不合格品及边角料破碎后为片料，尺寸较大。PP破碎产生的粉尘较少，通过破碎机自带布袋除尘器除尘后无组织形式排放，

实际建设与环评设计一致。

③PVC不合格品及边角料破碎废气

环评中，PVC不合格品及边角料破碎废气集气罩收集后经布袋除尘器处理后由一根15米高排气筒（DA002）排放。

实际建设与环评设计一致。

（2）投料粉尘

①造粒线投料粉尘

环评中，造粒线投料粉尘以无组织形式排放。

实际建设与环评设计一致。

②PE造粒粒子投料粉尘

环评中，PE造粒粒子投料粉尘以无组织形式排放。

实际建设与环评设计一致。

③PP投料粉尘

环评中，PP投料粉尘粉尘以无组织形式排放。

实际建设与环评设计一致。

④PVC管道投料粉尘

环评中，PVC管道投料粉尘集气罩收集后与PVC不合格品及边角料破碎废气一起经布袋除尘器处理后由一根15米高排气筒（DA002）排放。

实际建设与环评设计一致。

（3）有机废气

①混料、密炼废气G1-2、挤出、造粒废气G2-2、挤出废气G4、挤出废气G6

环评中，项目混料、密炼废气G1-2、挤出、造粒废气G2-2、挤出废气G4、挤出废气G6经各自的集气罩收集后通过一套“水喷淋+除雾+两级活性炭吸附”处理后由一根15米高排气筒（DA003）排放。

实际建设与环评设计一致。

②PVC挤出废气

环评中，PVC挤出废气集气罩收集后通过一套“布袋除尘+活性炭吸附”处理后由一根15米高排气筒（DA004）排放。

实际建设与环评设计一致。

③PE缠绕管废气

环评中，PE缠绕管废气集气罩收集后通过一套“水喷淋+除雾+活性炭吸附”处理后由一根15米高排气筒（DA005）排放。

实际建设与环评设计一致。

④抽真空成型废气

环评中，抽真空成型废气集气罩收集后通过一套“两级活性炭吸附”处理后由一根15米高排气筒（DA006）排放。

实际建设与环评设计一致。

（4）天然气燃烧废气

环评中，项目产生的天然气燃烧废气收集后与PE缠绕管废气一起经由一根15米高排气筒（DA005）排放。

实际建设与环评设计一致。

（5）破碎废气

环评中，PP、PE破碎料经密闭破碎机破碎成片状，产生的粉尘以无组织形式排放。

实际建设与环评设计一致。

（6）PE混料废气

PE混料废气集气罩收集后经布袋除尘器处理后由一根15米高排气筒（DA007）排放。

表4-2 废气来源及环保设施一览表

废气名称		污染物种类	处理措施及排放去向	
			环评要求	实际建设
破碎废气	PE废料破碎粉尘	颗粒物	收集后经布袋除尘器处理后由一根15米高排气筒（DA001）排放	收集后经布袋除尘器处理后由一根15米高排气筒（DA001）排放
	PP不合格品及边角料破碎废气	颗粒物	通过破碎机自带布袋除尘器除尘后无组织形式排放	通过破碎机自带布袋除尘器除尘后无组织形式排放
	PVC不合格品及边角料破碎废气	颗粒物	经布袋除尘器处理后由一根15米高排气筒（DA002）排放	经布袋除尘器处理后由一根15米高排气筒（DA002）排放
投料粉尘	造粒线投料粉尘	颗粒物	以无组织形式排放	以无组织形式排放
	PE造粒粒子投料粉尘	颗粒物	以无组织形式排放	以无组织形式排放
	PP投料粉尘	颗粒物	以无组织形式排放	以无组织形式排放
	PVC管道投料粉尘	颗粒物	集气罩收集后与PVC不合格品及边角料破碎废气一起经布袋除尘器处理后由一根15米高排气筒（DA002）排放	集气罩收集后与PVC不合格品及边角料破碎废气一起经布袋除尘器处理后由一根15米高排气筒（DA002）排放
有机废气	混料、密炼废气、挤出、造粒废气、挤出废气、挤出废气	颗粒物、非甲烷总烃	经各自的集气罩收集后通过一套“水喷淋+除雾+两级活性炭吸附”处理后由一根15米高排气筒（DA003）排放	经各自的集气罩收集后通过一套“水喷淋+除雾+两级活性炭吸附”处理后由一根15米高排气筒（DA003）排放
	PVC挤出废气	非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢、臭气浓度	集气罩收集后通过一套“布袋除尘+活性炭吸附”处理后由一根15米高排气筒（DA004）排放	集气罩收集后通过一套“布袋除尘+活性炭吸附”处理后由一根15米高排气筒（DA004）排放

	PE缠绕管废气	非甲烷总烃	集气罩收集后通过一套“水喷淋+除雾+活性炭吸附”处理后由一根15米高排气筒（DA005）排放	集气罩收集后通过一套“水喷淋+除雾+活性炭吸附”处理后由一根15米高排气筒（DA005）排放
	抽真空成型废气	非甲烷总烃	集气罩收集后通过一套“两级活性炭吸附”处理后由一根15米高排气筒（DA006）排放	集气罩收集后通过一套“两级活性炭吸附”处理后由一根15米高排气筒（DA006）排放
天然气燃烧废气		二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	收集后与PE缠绕管废气一起经由一根15米高排气筒（DA005）排放	收集后与PE缠绕管废气一起经由一根15米高排气筒（DA005）排放
破碎废气		颗粒物	以无组织形式排放	以无组织形式排放
PE混料废气		颗粒物	/	集气罩收集后经布袋除尘器处理后由一根15米高排气筒（DA007）排放

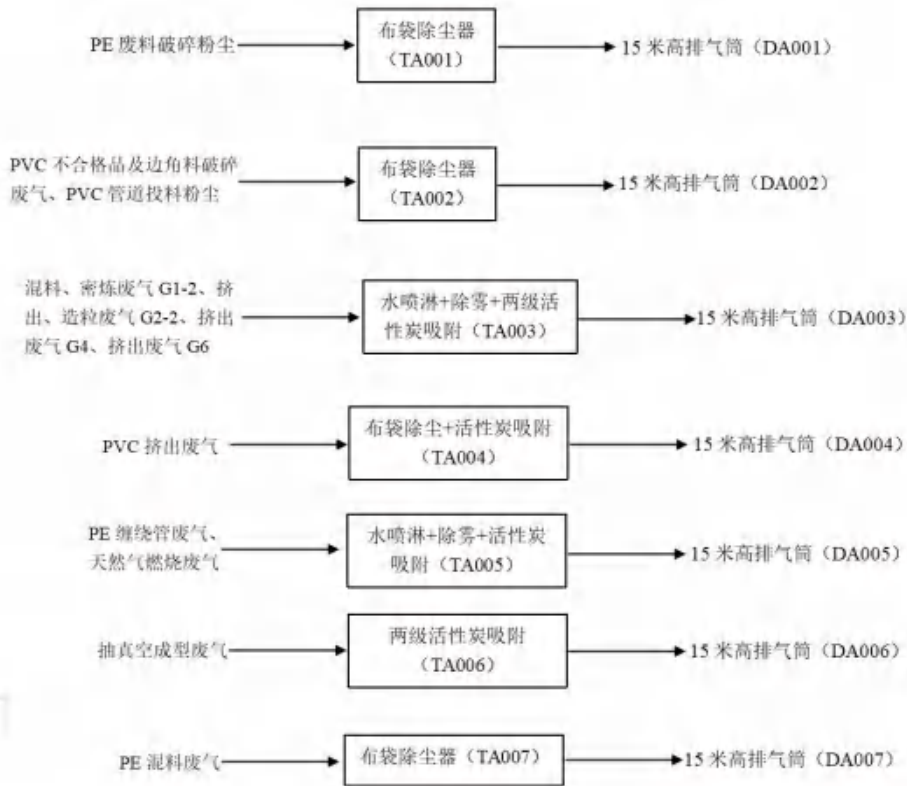


图4-1 项目废气处理流程图

	
PE废料破碎粉尘处理设施（TA001）	PVC投料、混料、再生料破碎处理设施（TA002）

	
混料、密炼废气、挤出、造粒废气、挤出废气、挤出废气处理设施（TA003）	PVC挤出废气处理设施（TA004）
	
PE缠绕管废气处理设施（TA005）	抽真空成型废气处理设施（TA006）
	/
PE混料废气布袋除尘器（TA007）	/
图4-2 项目废气处理设施	

4.3 噪声

项目噪声主要来源于挤出机、密炼机、泵等机械设备的运行。项目通过选用低噪声设备、车间内合理布局、合理安排生产时间等隔声等降噪措施确保厂界噪声达标。

4.4 固（液）体废物

根据项目工艺流程分析，本项目固废主要为原料包装、废滤网、废模具、废气处理活性炭、废布袋及职工生活垃圾。

其中原料包装、废滤网、废模具、废布袋外卖综合利用；废气处理活性炭委托衢州市立建环境科技有限公司处置；生活垃圾由环卫部门统一清运。详见表 4-3。

4-3 项目固体废物来源及环保设施一览表

序号	固废名称	是否属危险废物	属性	废物代码	环评估算量（t/a）	实际产生量（t/a）	利用处置去向	
							环评	实际
1	原料包装	否	一般固废	SW17 900-005-S17	40	38	固废处置单位处置	外卖综合利用
2	废活性炭	是	危险废物	HW49 (900-039-49)	22	8	有资质单位处理	委托衢州市立建环境科技有限公司处置
3	废滤网	否	一般固废	SW59 900-009-S59	0.05	0.04	固废处置单位处置	外卖综合利用
4	废布袋	否	一般固废	SW59 900-009-S59	0.02	0.02		
5	废模具	否	一般固废	SW59 900-009-S59	0.1	0.1		
6	生活垃圾	否	一般固废	SW61、SW62	45	40	环卫部门统一清运	环卫部门统一清运

注：本项目每套活性炭吸附处理设施活性炭填装量为0.5吨，每三个月更换一次，所有活性炭处理设施年产生废活性炭8吨。

企业危废暂存间位于厂区东南侧，面积约10平方米，危废暂存间按照防渗、防腐等要求进行建设，危废间地面进行了硬化处理，满足企业危废存放的需求。企业建立了固废处置登记台账，执行危险固废转移联单制度。



4.5 地下水/土壤污染防治措施

企业对危废暂存间、危化品仓库、原辅材料仓库做好防腐防渗工作，加强日常检查。

4.6 其他环保设施

(1) 环境风险防范设施

企业已完成突发环境应急预案，并报生态环境部门备案，备案编号330802-2026-065-L。事故应急池容积357立方米。

(2) 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

①废水排放口

项目厂区雨污分流，雨水通过雨水系统排放。在雨水和生活污水排放口附近醒目处，设置环保图形标志牌。

②废气排放口

废气排放口高度均符合环评规定的要求，均建设了废气监测孔，采样孔的设置符合《污染源监测技术规范》（HJ/T397）的要求。

③在线监测设施

本项目不涉及在线监测设施。

4.7 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际总投资 6940 万元，其中环保投资 82 万元，占项目总投资的 1.2%。各污染物治理费用详见表 4-3。

表 4-3 环保投资清单

项目	内容	投资（万元）
废气治理	集气罩、排气筒、活性炭吸附装置等	62
噪声治理	隔声、减振设施等	10
固废治理	垃圾箱等	5
环境风险	应急物资等	5
合计		82

表五 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议

《全能管业科技（衢州）有限公司年产15000吨PE双壁波纹管、5000吨PE缠绕管和6000吨PVC通信电力管道、5000吨PP通信电力管道、9000吨PE管道项目环境影响报告表》主要结论与建议：

根据以上分析，本项目的建设符合衢州市“三线一单”环境管控单元生态准入清单，符合国家和省产业政策等的要求，符合主体功能区规划、土地利用总体规划的要求，项目采取相应措施后排放的污染物能够达到国家和省规定的污染物排放标准，周边环境质量能够维持现状，不会对周边环境敏感点产生明显影响。

企业在生产过程中需严格落实处理设施的正常运行和管理，确保废气、废水、噪声、固废达标排放。企业必须严格执行环保“三同时”制度，并认真落实本环评提出的各项污染防治措施，加强环保管理，确保污染物达标排放，减少对周围环境的影响，同时杜绝事故性排放，强化安全生产。

因此，只要落实本次环评提出的各项污染防治措施，严格执行“三同时”制度，在安全生产，确保污染物达标排放的情况下，从环保角度而言，该项目在拟建地内实施是可行的。

5.2 项目污染防治措施结论

项目污染防治对策清单及落实情况见表5-1。

表 5-1 本项目环评污染治理措施汇总表

内容	排放口/污染源	污染物项目	环评设计防治措施	实际建设防治措施
废气	生产车间排气筒 DA001	颗粒物	经布袋除尘后通过 15m 排气筒排放	经布袋除尘后通过 15m 排气筒排放
	生产车间排气筒 DA002	颗粒物	经布袋除尘后通过 15m 排气筒排放	经布袋除尘后通过 15m 排气筒排放
	生产车间排气筒 DA003	非甲烷总烃、臭气浓度	水喷淋+除雾+两级活性炭吸附后通过 15m 排气筒排放	水喷淋+除雾+两级活性炭吸附后通过 15m 排气筒排放
	生产车间排气筒 DA004	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、臭气浓度	经布袋除尘+活性炭吸附后通过 15m 排气筒排放	经布袋除尘+活性炭吸附后通过 15m 排气筒排放
	生产车间排气筒 DA005	非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物	水喷淋+除雾+活性炭吸附后通过 15m 排气筒排放	水喷淋+除雾+活性炭吸附后通过 15m 排气筒排放
	生产车间排气筒 DA006	非甲烷总烃	两级活性炭吸附	两级活性炭吸附
	PE 混料废气 DA007	颗粒物	/	集气罩收集后经布袋除尘器处理后由一根 15 米高排气筒（DA007）排放
	生产车间	非甲烷总烃、粉尘	车间及时通风，换气次数不	车间及时通风，换气次数

			少于 6 次/h	不少于 6 次/h
噪声	生产设备	噪声	减震、隔声等措施	减震、隔声等措施
废水	生活污水	COD、NH ₃ -N	经隔油池、化粪池处理后纳入园区污水管网，进入衢州工业污水处理厂处理	经隔油池、化粪池处理后纳入园区污水管网，进入衢州工业污水处理厂处理
固体废物	原料包装、废滤网、废模具、废布袋外卖综合利用；废气处理活性炭委托衢州市立建环境科技有限公司处置；生活垃圾由环卫部门统一清运。			

5.3 审批部门审批决定

衢州市生态环境局智造新城分局于 2024 年 9 月 4 日对本项目出具了《关于全能管业科技（衢州）有限公司年产 15000 吨 PE 双壁波纹管、5000 吨 PE 缠绕管和 6000 吨 PVC 通信电力管道、5000 吨 PP 通信电力管道、9000 吨 PE 管道项目环境影响报告表的审查意见》（衢环智造建[2024]55 号）审批意见。

表5-2 环评批复要求及执行情况

序号	环评批复要求（衢环智造建[2024]55 号）	实际建设情况
1	本项目属于改扩建项目，项目选址在浙江省衢州市衢江区樟潭街道玉龙路 29 号。项目建设内容：计划投资 1000 万元，购置 PE 波纹管生产线等设备，建成 12 条 PE 波纹管生产线、6 条 PE 缠绕管生产线、10 条 PVC 通信电力管道生产线、5 条 PP 通信电力管道生产线、8 条 PE 管道生产线和购置安装混炼、造粒设备，最终形成年产 15000 吨 PE 双壁波纹管、5000 吨 PE 缠绕管和 6000 吨 PVC 通信电力管道、5000 吨 PP 通信电力管道、9000 吨 PE 管道的规模。	已落实： 本项目属于改扩建项目，项目选址在浙江省衢州市衢江区樟潭街道玉龙路 29 号。本次验收为先行验收，PVC 通信电力管道生产线实际建设条数为 8 条，其余产能生产线均已建设完成。最终形成年产 15000 吨 PE 双壁波纹管、5000 吨 PE 缠绕管和 4800 吨 PVC 通信电力管道、5000 吨 PP 通信电力管道、9000 吨 PE 管道的规模。
2	加强废水污染防治。项目排水系统按照“清污分流、雨污分流、分质处理”和一个厂区只设一个污水排口，一个雨水排口的原则设计建设。本项目循环冷却水、喷淋冷却水不排水，生活污水预处理纳管衢州工业污水处理厂，纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，其中总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），雨水排放按照相关规定要求执行。	已落实： 企业厂区排水系统按照“清污分流、雨污分流、分质处理”进行建设。本项目循环冷却水、喷淋冷却水不排水，生活污水预处理纳管衢州工业污水处理厂。 根据两天监测结果显示，本项目生活污水各监测指标达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准要求，其中总磷、氨氮达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）要求。
3	加强废气污染防治。实现废气“分质分类”、“应收尽收”、分类配套各类废气处理设施，规范设置排气筒及标准化采样平台，确保废气达标排放。本项目 PE、PP 投料、混料、破碎废气、加热挤出废气无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》	已落实： 本项目各工序污染物均按照环评要求进行了妥善处置。 根据两天监测结果可知，项目有组织废气以及无组织废气监测结果均达

全能管业科技（衢州）有限公司年产 15000 吨 PE 双壁波纹管、5000 吨 PE 缠绕管和 6000 吨 PVC 通信电力管道、5000 吨 PP 通信电力管道、9000 吨 PE 管道项目（先行）竣工环境保护验收监测报告表

	（GB31572-2015）2024 修改单中表 5 相关标准；PVC 投料、混料、破碎废气、挤出废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16927-1996）中新污染源二级标准；天然气燃烧废气执行《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（浙环函[2019]315 号）标准；厂内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值。其他污染物排放标准按照《环评报告表》要求做好控制。	标。
4	加强噪声污染防治。合理设计厂区平面布局，选用低噪声设备。采用各项噪声污染防治措施，确保厂界东侧噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准，厂界西、南、北侧噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。	已落实； 项目通过厂区合理布局，产噪设备远离声环境敏感点等措施确保项目四周厂界噪声达标。
5	加强固废污染防治，按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置废物暂存库，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源的综合利用。项目产生的废活性炭、废机油、废油桶等危废收集后储存于危废暂存仓库内，并委托有相应危废处理资质单位进行安全处置。对委托处置危险废物的必须按照有关规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度。严禁委托无危险废物运输资质的单位运输危险废物，严禁委托无相应危废处理资质的个人和单位处置危险废物，严禁非法排放、倾倒、处置危险废物。危险废物贮存须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相应的要求。	已落实； 原料包装、废滤网、废模具、废布袋外卖综合利用；废气处理活性炭委托衢州市立建环境科技有限公司处置；生活垃圾由环卫部门统一清运。
6	公司污染物排放严格实施总量控制。本项目主要污染物排放量控制为：化学需氧量≤0.306 吨/年，氨氮≤0.153 吨/年，二氧化硫≤0.050 吨/年，氮氧化物≤0.468 吨/年，颗粒物≤0.980 吨/年，VOCs≤7.645 吨/年。项目新增污染物替代削减按建设项目主要污染物总量平衡方案表（编号：202477）意见执行。其他污染物排放总量按照《环评报告表》要求做好控制。	已落实； 通过两天监测数据以及项目年运行时间、原料使用量计算可知，项目颗粒物排放量为 0.881t/a、二氧化硫 0.045t/a、氮氧化物 0.226t/a、VOCs3.318t/a、化学需氧量 0.306t/a、氨氮 0.031t/a，符合总量控制要求。
7	加强日常环保管理和环境风险防范与应急。你公司应加强员工环保技能培训，健全各项环境管理制度；江污染防治设施环境安全风险管控纳入企业安全生产体系，落实环保设施安全生产工作要求，委托有资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计；编制全厂突发环境事件应急预案，并在项目投运前报当地生态环境部门备案，突发环境事件应急预案与当地政府和相关部门以及周边企业的应急预案相衔接。加强应急物资调配管理，定期开展应急演练。设置足	已落实； 企业已编制突发环境应急预案，备案编号 330802-2026-065-L。

全能管业科技（衢州）有限公司年产 15000 吨 PE 双壁波纹管、5000 吨 PE 缠绕管和 6000 吨 PVC 通信电力管道、5000 吨 PP 通信电力管道、9000 吨 PE 管道项目（先行）竣工环境保护验收监测报告表

	够容量的环境应急事故池及初期雨水收集池，确保生产事故污水、受污染消防水和污染雨水不排入外环境。在发生突发环境事件时，应当立即采取措施处理，及时通报可能收到危害的单位和居民，并向生态环境部门报告，有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险，确保周边环境安全。	
8	根据《环评报告表》计算结果，本项目不需设置大气环境防护距离。其他各类防护距离要求请你公司按照国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实。	按要求实施
9	加强项目建设的施工期环境管理。按照《环评报告书》要求，认真落实施工期各项污染防治措施，确保施工场界噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），施工废水、生活污水须经处理后达标排放；有效控制施工扬尘，妥善处置施工弃土、弃渣和固体废弃物，防止施工废水、扬尘、固废、噪声等污染环境。	按要求实施
10	建立健全项目信息公开机制，按照生态环境部《建设项目环境影响评价信息公开机制》（环发[2015]162 号）等要求，及时、如实向社会公开项目开工前、施工过程中、建成后全过程信息、并主动接受社会监督。	按要求实施
11	根据《环评法》等的规定，若项目的性质、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，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起超过 5 年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，应依据办理相关环保手续。	按要求实施

表六 验收监测质量保证及质量控制

6.1 监测分析方法

监测分析方法按国家标准分析方法和原国家环保局颁布的监测分析方法及有关规定执行。监测分析方法见表 6-1。

表 6-1 方法一览表

序号	类别	监测项目	分析方法	分析方法标准号或来源	检出限
1	废水	pH	电极法	HJ 1147-2020	--
2		悬浮物	重量法	GB/T11901-1989	--
3		COD _{Cr}	重铬酸盐法	HJ828-2017	4mg/L
4		氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	0.025mg/L
5		总磷	钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	0.01mg/L
6		总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012	0.05mg/L
7		五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5mg/L
8	废气	非甲烷总烃	直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	0.2mg/m ³
			气相色谱法	HJ38-2017	0.07mg/m ³
9		颗粒物	重量法	GB/T16157-1996 及修改单	20mg/m ³
				HJ 836-2017	1mg/m ³
10		总悬浮颗粒物	重量法	HJ 1263-2022	7μg/m ³
11		二氧化硫	定电位电解法	HJ 57-2017	3mg/m ³
			甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	HJ 482-2009	0.007mg/m ³
12		氮氧化物	定电位电解法	HJ 693-2014	3mg/m ³
			盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ 479-2009 及修改单	0.003mg/m ³
13		臭气浓度	三点比较式臭袋法	HJ 1262-2022	10（无量纲）
14		氯化氢	硫氰酸汞分光光度法	HJ/T27-1999	0.9mg/m ³
15		氯乙烯	气相色谱法	HJ/T 34-1999	0.08mg/m ³
16	噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	-

6.2 监测质量控制和质量保证

6.2.1 采样及监测仪器

根据《检验检测机构资质认定能力评价检验检测机构通用要求》（RB/T214-2017）的规定，建立了适合本公司的《仪器设备管理程序》、《仪器设备期间核查程序》等与仪器设备相关的程序，使设备的性能和状态符合检测技术要求，对仪器设备实施有效管理，参与项目的监测仪器均经有资质单位经过检定、校准合格后使用，并在规定的时间内根据实际情况落实了期间核查，能保证监测数据的有效性，监测期间使用的主要仪器设备见表 6-2。

表 6-2 监测仪器及仪器检定/校准情况

类别	测定项目	采样仪器		检测仪器	
		仪器名称	检验有效期限	仪器名称	检验有效期限
废水	pH 值	P611 便携式酸度计 (DE-069)	2025.11.61-2026.11.6	/	/
	化学需氧量	/	/	50mL 具塞滴定管 (DE-087)	2024.01.05-2027.01.04
	悬浮物	/	/	FA-2004B 型电子天平 (DE-005)	2025.11.06-2026.11.05
	氨氮	/	/	752 型紫外可见分光光度计 (DE-175)	2025.11.06-2026.11.05
	五日生化需氧量	/	/		
废气	颗粒物	YQ-1220 型烟尘烟气综合测试仪 (DE-242)	2026.04.20-2027.04.19	AUW120D 电子天平 (DE-051)	2025.11.06-2026.11.05
		崂应 3012H-D 型大流量低浓度烟尘/气测试仪 (DE-074)	2026.05.11-2027.05.10		
	非甲烷总烃	DL-6800X 智能款真空箱气袋采样器 (DE-237)	/	A60Pro 气相色谱仪 (DE-284)	2026.01.06-2028.01.05
		DL-6800X 智能款真空箱气袋采样器 (DE-236)	/		
	臭气浓度	臭气采样器 (DE-163)			
	氯化氢	崂应 3072 型双路烟气采样器 (DE-068)	2025.11.06-2026.11.05	752 型紫外可见分光光度计 (DE-175)	2025.11.06-2026.11.05
	氯乙烯	/	/	/	/
	二氧化硫	崂应 3012H-D 型大流量低浓度烟尘/气测试仪 (DE-074)	2026.05.11-2027.05.10	/	/
	氮氧化物	崂应 3012H-D 型大流量低浓度烟尘/气测试仪 (DE-074)	2026.05.11-2027.05.10	/	/
无组织废气	颗粒物	崂应 2050 型环境空气综合采样器 (DE-098)	2025.11.06-2026.11.05	AUW120D 电子天平 (DE-051)	2025.11.06-2026.11.05
		崂应 2050 型环境空气综合采样器 (DE-099)	2025.11.06-2026.11.05		

气		崂应 2050 型环境空气综合采样器 (DE-100)	2025.11.06-2026.11.05		
		崂应 2050 型环境空气综合采样器 (DE-101)	2025.11.06-2026.11.05		
	非甲烷总烃	DL-6800X 智能款真空箱气袋采样器 (DE-238)	/	A60Pro 气相色谱仪 (DE-284)	2026.01.06-2028.01.05
	氯化氢	崂应 2050 型环境空气综合采样器 (DE-098)	2025.11.06-2026.11.05	752 型紫外可见分光光度计 (DE-175)	2025.11.06-2026.11.05
		崂应 2050 型环境空气综合采样器 (DE-099)	2025.11.06-2026.11.05		
		崂应 2050 型环境空气综合采样器 (DE-100)	2025.11.06-2026.11.05		
		崂应 2050 型环境空气综合采样器 (DE-101)	2025.11.06-2026.11.05		
	氯乙烯	/	/	/	/
	臭气浓度	臭气采样器 (DE-163)	/	/	/
噪声	噪声	AWA6228A 噪声振动分析仪 (声级计) (DE-293)	2026.03.20-2027.03.19	/	/
		AWA6022A 型声校准器 (DE-135)	2025.09.27-2026.09.26	/	/
		PLC-16025 便携式风速风向仪 (DE-131)	2025.08.04-2026.08.03	/	/

6.2.2 人员资质

承担监测任务的第三方单位（浙江衢州华鼎检测科技有限公司）具有相应的检测资质，监测人员均持证上岗。人员持证情况见表 6-3。

表 6-3 参与人员情况一览表

人员	部门
刘鑫	采样部
吴云超	采样部
付梓豪	采样部
周程鹏	采样部
黄俊浩	采样部
黄晓贞	采样部
陆柯鹏	检测部
祝韩英	检测部
余熠	检测部
饶涵琦	检测部
齐义琪	检测部

6.2.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《污水监测技术规范》（HJ/T 91.1-2019）、《水质采样样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）、《水质采样技术指导》（HJ 494-2009）、《水质采样方案设计技术指导》（HJ 495-2009）规定执行。

采样过程中采集一定比例的平行样，实验室分析过程使用标准物质，采用空白试验、平行样测定等，并对质控数据分析，相关结果见表 6-4~表 6-5。

表 6-4 质控结果一览表

编号	25090704
项目	化学需氧量
定值 S (mg/L)	134±8
测得值 X (mg/L)	136
相对误差 (%)	1.5
允许相对误差 (%)	±6.0
结果评判	合格
编号	25091122
项目	氨氮
定值 S (mg/L)	1.20±0.08
测得值 X (mg/L)	1.23
相对误差 (%)	2.5
允许相对误差 (%)	±6.7
结果评判	合格

表 6-5 质控样记录表

方式	样品编号	检测项	测量值	标称/要求值	相对偏差	评判
检测平行	(验)字 2026003-073	化学需氧量	141	10%	0%	合格
	(验)字 2026003-073 (平行)		141			
检测平行	(验)字 2026003-369	化学需氧量	166	10%	0.6%	合格
	(验)字 2026003-369 (平行)		168			
检测平行	(验)字 2026003-073	氨氮	1.70	10%	0.3%	合格
	(验)字 2026003-073 (平行)		1.71			
检测平行	(验)字 2026003-369	氨氮	1.76	10%	0.6%	合格
	(验)字 2026003-369 (平行)		1.78			
检测平行	(验)字 2026003-073	五日生化需氧量	30.4	20%	3.4%	合格
	(验)字 2026003-073 (平行)		28.4			
检测平行	(验)字 2026003-369	五日生化需氧量	22.5	20%	4.3%	合格
	(验)字 2026003-369 (平行)		24.5			

6.2.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次监测严格按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》HJ/T

373-2007、《固定污染源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007、《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》及其修改单 GB/T16157-1996、《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000、《环境空气质量手工监测技术规范》HJ 194-2017 及其修改单等标准中质量控制与质量保证有关章节的要求进行。采样器进入现场前均进行自行检查校准，误差符合技术要求，具体见表 6-6。

表 6-6 平行样记录

方式	样品编号	检测项	测量值	标称/要求值	相对偏差 (相对误差)	评判
检测平行	(验)字 2026003-083	非甲烷总烃	2.18 (mg/m ³)	15%	0%	合格
	(验)字 2026003-083(平行)		2.18 (mg/m ³)			
检测平行	(验)字 2026003-009	非甲烷总烃	0.93 (mg/m ³)	20%	0%	合格
	(验)字 2026003-009(平行)		0.93 (mg/m ³)			
检测平行	(验)字 2026003-016	非甲烷总烃	0.97 (mg/m ³)	20%	0%	合格
	(验)字 2026003-016(平行)		0.97 (mg/m ³)			
检测平行	(验)字 2026003-069	非甲烷总烃	1.12 (mg/m ³)	20%	0.7%	合格
	(验)字 2026003-069(平行)		1.13 (mg/m ³)			
检测平行	(验)字 2026003-162	非甲烷总烃	2.26 (mg/m ³)	20%	0%	合格
	(验)字 2026003-162(平行)		2.26 (mg/m ³)			

6.2.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制措施

按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相关要求布点和监测，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，符合要求。

表 6-7 平行样记录

噪声	校准日期	校准器声级值	检测前校准值	检测后校准值
	2026.04.23	94.0dB(A)	93.8dB(A)	93.8dB(A)
	2026.04.24	94.0dB(A)	93.8dB(A)	93.8dB(A)
备注	校准要求:声级计在测试前后用标准声源进行校准,校准前后仪器的测量值相差不大于 0.5dB。			

6.2.6 采样现场照片（节选）



全能管业科技（衢州）有限公司年产 15000 吨 PE 双壁波纹管、5000 吨 PE 缠绕管和 6000 吨 PVC 通信电力管道、5000 吨 PP 通信电力管道、9000 吨 PE 管道项目（先行）竣工环境保护验收监测报告表

 现场拍照 经度: 118.022683 纬度: 28.868498 IMEI: 864336045012734NE37F080CAAT0175011 时间: 2018年06月21日 星期日 15:42 地点: 浙江省衢州市衢江区绿萍街道 全能管业科技(衢州)有限公司 备注: 第一次	 现场拍照 经度: 118.022815 纬度: 28.867610 IMEI: 864336045012734NE37F080CAAT0175011 时间: 2018年06月21日 星期日 15:46 地点: 浙江省衢州市衢江区绿萍街道 全能管业科技(衢州)有限公司 备注: 第一次	 现场拍照 经度: 118.022510 纬度: 28.867790 IMEI: 864336045012734NE37F080CAAT0175011 时间: 2018年06月21日 星期日 15:47 地点: 浙江省衢州市衢江区绿萍街道 全能管业科技(衢州)有限公司 备注: 第一次
---	---	--

表七 验收监测内容

7.1 废水

项目废水具体监测内容见表7-1，监测点位见图7-1。

表7-1 废水监测点位、因子及频次一览表

污染源及监测点位	监测指标	监测频次
生活污水排放口	pH、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、总氮、五日生化需氧量	连续监测 2 天，每天 4 次



图7-1 废水监测点位

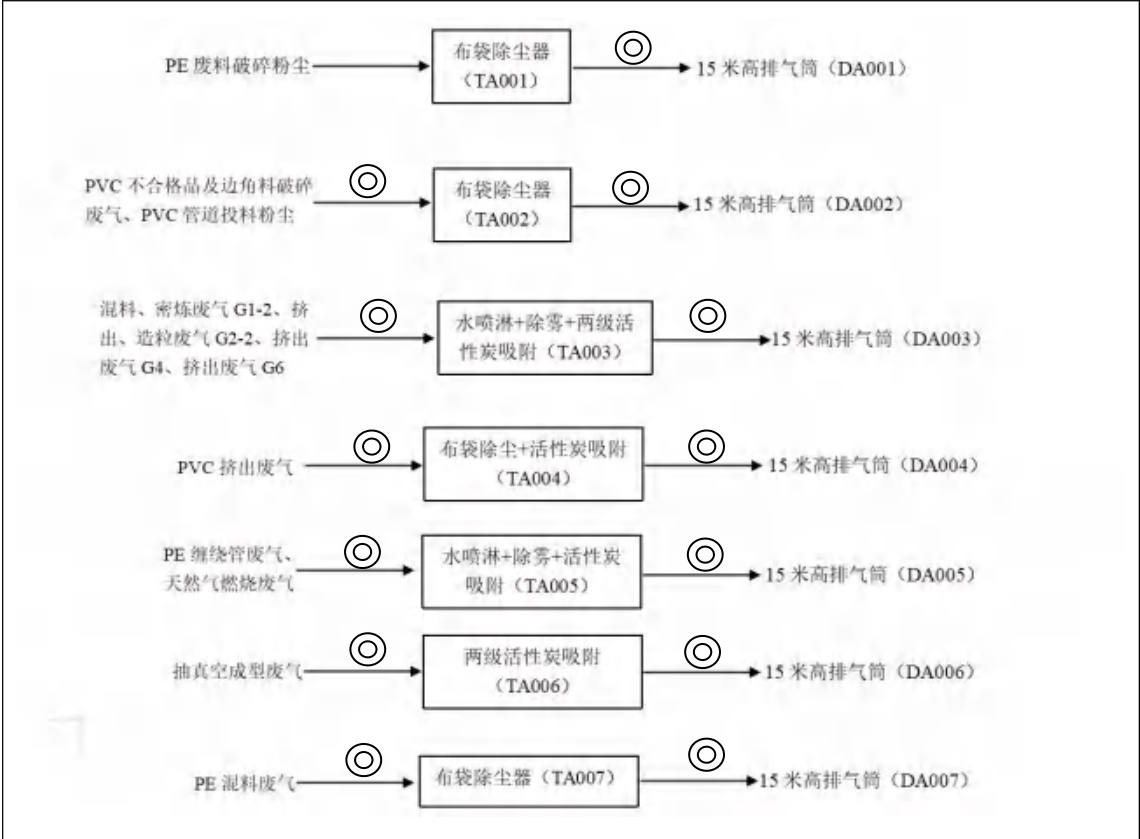
7.2 废气

(1) 有组织废气

本项目有组织监测因子及监测频次详见表7-2，监测点位详见图7-2。

表 7-2 废气监测项目及频次

污染源及监测点位	监测指标	监测频次
PE 再生料破碎废气处理设施出口	颗粒物（超低）	连续监测 2 天，每天 3 次
PVC 投料、混料废气、PVC 破碎废气处理设施进口	颗粒物（普通）	
PVC 投料、混料废气、PVC 破碎废气处理设施出口	颗粒物（超低）	
密炼，PE、PP 管道挤出废气处理设施进口	颗粒物（普通）、非甲烷总烃	
密炼，PE、PP 管道挤出废气处理设施出口	颗粒物（超低）、非甲烷总烃、臭气浓度	
PVC 管道挤出废气处理设施进口	颗粒物（普通）、氯化氢、氯乙烯、非甲烷总烃	
PVC 管道挤出废气处理设施出口	颗粒物（超低）、氯化氢、氯乙烯、非甲烷总烃、臭气浓度	
PE 缠绕管挤出废气处理设施进口	氮氧化物、二氧化硫、颗粒物（普通）、非甲烷总烃	
PE 缠绕管挤出废气处理设施出口	氮氧化物、二氧化硫、颗粒物（超低）、非甲烷总烃、臭气浓度	
波纹管挤出废气处理设施进口	非甲烷总烃	
波纹管挤出废气处理设施出口	非甲烷总烃	
PE 混料废气处理设施进口	颗粒物（普通）	
PE 混料废气处理设施出口	颗粒物（超低）	



(2) 厂界无组织废气

在项目厂界上风向布置1个点位，下风向布置3个点位，监测因子及监测频次详见表7-3，监测点位详见图7-3。

表 7-3 厂界无组织监测项目与频次

监测点位置名称	监测项目	监测频次
厂界四周 4 个点	臭气浓度、氯化氢、氯乙烯、颗粒物、非甲烷总烃	每个周期 4 次，监测 2 个周期

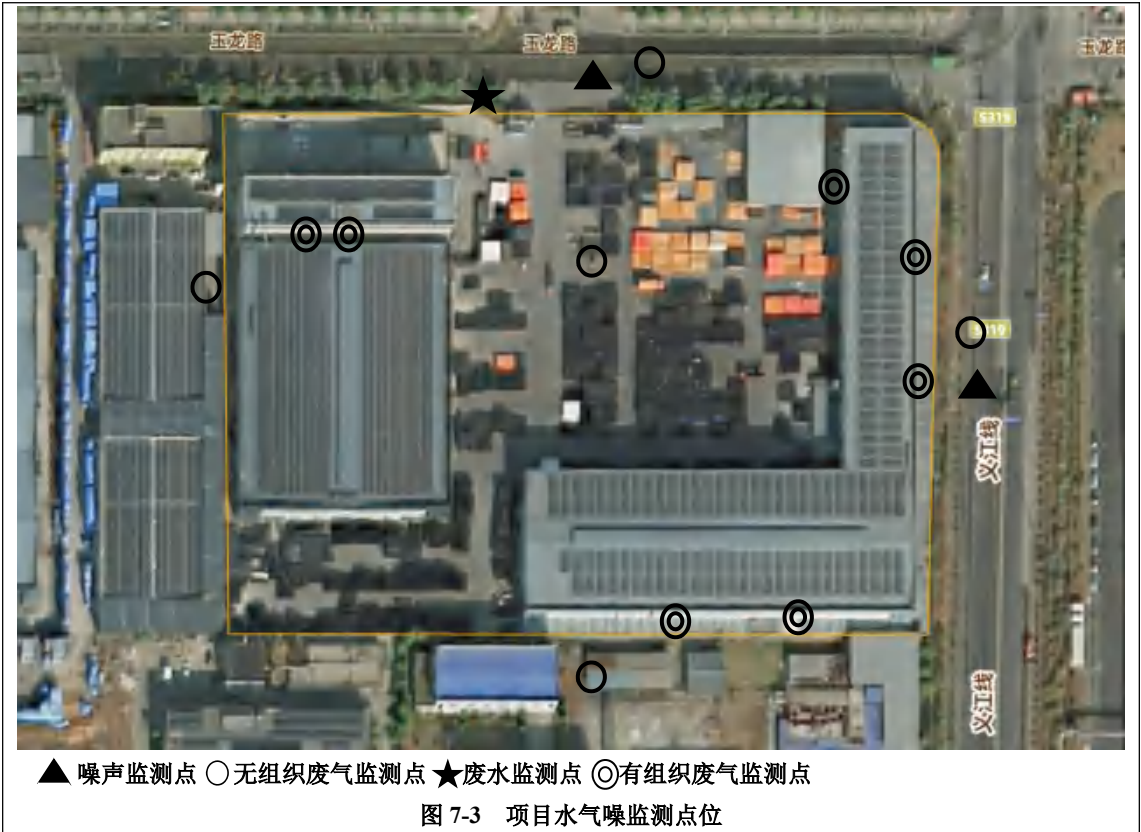
(3) 厂区无组织废气

在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外1m，距离地面1.5 m以上位置处进行监测。若厂房不完整（如有顶无围墙），则在操作工位下风向1m，距离地面1.5 m以上位置处进行监测。监测项目为非甲烷总烃

分别采一个1小时平均浓度值（一小时内取四个瞬时样进行混合）、一个一次浓度值，共两个样。

7.3 噪声

企业南测、西侧厂界均与周边企业相邻，故在项目厂界东侧、北侧各布设1个监测点，监测频次为有效监测2天，每天昼间监测1次。



表八 验收监测结果

8.1 验收监测期间生产工况记录

根据业主提供资料及现场核查，企业验收监测期间工况如下表所示。

表8-1 项目验收监测期间工况

日期	产能	单位	产品名称				
			PE双壁波纹管	PE缠绕管	PP通信电力管道	PVC通信电力管道	PE管道
	设计产能	吨	50t/d (15000t/a)	16.7t/d (5000t/a)	16.7t/d (5000t/a)	16t/d (4800t/a)	30t/d (9000t/a)
2026.6.21	实际产量	吨	45.3	14.8	13.1	14.5	26.1
	生产负荷	%	90.60%	88.62%	78.44%	90.62%	87.00%
2026.6.22	实际产量	吨	41.8	12.9	15.3	13.6	28.4
	生产负荷	%	83.60%	77.25%	91.62%	85.00%	94.67%
2026.6.23	实际产量	吨	43.0	14.6	13.4	14.2	24.0
	生产负荷	%	86.00%	87.43%	80.24%	88.75%	80.00%
2026.6.24	实际产量	吨	39.7	13.7	14.6	15.1	25.7
	生产负荷	%	79.40%	82.04%	87.43%	94.38%	85.67%
2026.7.7	实际产量	吨	40.1	13.1	15.8	14.8	26.3
	生产负荷	%	80.20%	78.44%	94.61%	92.50%	87.67%
2026.7.8	实际产量	吨	38.8	14.8	13.2	13.5	27.1
	生产负荷	%	77.60%	88.62%	79.04%	84.38%	90.33%
2026.7.9	实际产量	吨	41.5	15.4	13.7	12.9	23.9
	生产负荷	%	83.00%	92.22%	82.04%	80.62%	79.67%
2026.7.10	实际产量	吨	44.4	13.2	14.6	14.1	24.8
	生产负荷	%	88.8%	79.04%	87.43%	88.12%	92.67%
2026.7.22	实际产量	吨	40.6	15.9	14.2	13.9	26.4
	生产负荷	%	81.20%	95.21%	85.03%	86.88%	88.00%
2026.7.23	实际产量	吨	42.3	14.5	15.5	14.2	25.3
	生产负荷	%	84.60%	86.83%	92.81%	88.75%	84.33%

8.2 验收监测结果

8.2.1 废水

本项目生活污水监测情况见表8-2，分析见表8-3。

表8-2 本项目生活污水监测结果 单位：pH值无量纲，其余mg/L

采样日期	2026 年 6 月 21 日	采样点位	生活污水排放口	
样品性状	微黄微浊		微黄微浊	微黄微浊
pH 值	7.7		7.6	7.3
化学需氧量	126		132	141
氨氮	1.76		1.71	1.70
悬浮物	144		147	132
五日生化需氧量	30.4		26.4	29.4

总磷	0.42	0.43	0.44	0.44
总氮	8.76	8.91	8.93	9.25
采样日期	2026 年 7 月 8 日	采样点位	生活污水排放口	
样品性状	微黄微浊	微黄微浊	微黄微浊	微黄微浊
pH 值	7.6	7.5	7.3	7.4
化学需氧量	162	158	163	167
氨氮	1.71	1.71	1.73	1.77
悬浮物	106	109	112	102
五日生化需氧量	27.5	25.5	24.5	23.5
总磷	0.47	0.49	0.50	0.52
总氮	10.9	11.0	11.2	11.4

表8-3 生活污水分析结果

污染物名称			pH	氨氮	悬浮物	BOD ₅	COD _{Cr}	总磷	总氮
生活 污水 排口	6 月 21 日	范围	7.3-7.6	1.70-1.77	132-151	26.4-30.4	126-141	0.42-0.44	8.76-9.25
		日均值	/	1.74	144	28.4	132	0.43	8.96
		标准	6~9	35	400	300	500	8	70
		是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	7 月 8 日	范围	7.3-7.5	1.71-1.77	102-112	23.5-27.5	158-167	0.47-0.52	10.9-11.4
		日均值	/	1.73	107	25.2	162	0.50	11.1
		标准	6~9	35	400	300	500	8	70
		是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据两天监测结果表明，项目生活污水排放口的废水中pH范围为7.3-7.6；COD_{Cr}、悬浮物、氨氮、五日生化需氧量、总磷、总氮最大平均浓度132mg/L、144mg/L、1.74mg/L、28.4mg/L、0.50mg/L、11.1mg/L。

项目生活污水排放口废水中pH、COD_{Cr}、悬浮物、五日生化需氧量各污染物指标均符合《污水综合排放标准》（GB18918-1996）三级标准要求，即pH6-9、化学需氧量≤500mg/L、悬浮物≤400mg/L、五日生化需氧量≤300mg/L；氨氮、总磷符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33 / 887-2013）要求，即氨氮≤35mg/L、总磷≤8mg/L；总氮无评价标准，本次验收不做评价。

8.2.2 废气

一、有组织废气

项目有组织废气监测结果详见下表8-7~表8-13。

表8-7 PE混料废气处理设施监测结果

采样点位	PE 混料废气处理设施进口	采样日期	2026 年 6 月 21 日
截面积（m ² ）	0.0707		
含湿量（%）	3.12	3.27	3.31
烟气温度（℃）	32.2	33.2	33.7

全能管业科技（衢州）有限公司年产 15000 吨 PE 双壁波纹管、5000 吨 PE 缠绕管和 6000 吨 PVC 通信电力管道、5000 吨 PP 通信电力管道、9000 吨 PE 管道项目（先行）竣工环境保护验收监测报告表

烟气流速（m/s）	1.95	2.08	2.02
标干流量（m³/h）	424	450	436
平均标干流量（m³/h）	437		
颗粒物（mg/m³）	30	36	38
平均颗粒物（mg/m³）	35		
排放速率（kg/h）	0.015		
采样点位	PE 混料废气处理设施进口	采样日期	2026 年 7 月 6 日
截面积（m²）	0.0707		
含湿量（%）	4.66	4.86	4.73
烟气温度（℃）	36.2	38.2	38.2
烟气流速（m/s）	2.14	1.88	2.06
标干流量（m³/h）	452	393	432
平均标干流量（m³/h）	426		
颗粒物（mg/m³）	48	35	43
平均颗粒物（mg/m³）	42		
排放速率（kg/h）	0.018		
采样点位	PE 混料废气处理设施出口	采样日期	2026 年 6 月 21 日
截面积（m²）	0.1257		
含湿量（%）	3.4	3.3	3.3
烟气温度（℃）	51.9	53.7	54.5
烟气流速（m/s）	1.46	1.08	1.40
标干流量（m³/h）	530	388	503
平均标干流量（m³/h）	474		
颗粒物（mg/m³）	3.3	3.9	2.5
平均颗粒物（mg/m³）	3.2		
标准（mg/m³）	20		
达标情况	达标		
排放速率（kg/h）	1.52×10 ⁻³		
采样点位	PE 混料废气处理设施出口	采样日期	2026 年 7 月 6 日
截面积（m²）	0.2827		
含湿量（%）	4.6	4.7	4.5
烟气温度（℃）	53.9	55.8	56.9
烟气流速（m/s）	0.88	1.10	1.13
标干流量（m³/h）	706	871	895
平均标干流量（m³/h）	824		
颗粒物（mg/m³）	2.4	3.6	3.0
平均颗粒物（mg/m³）	3.0		
标准（mg/m³）	20		
达标情况	达标		
排放速率（kg/h）	2.47×10 ⁻³		
表8-8 波纹管挤出废气处理设施监测结果			
采样点位	波纹管挤出废气处理设施进口	采样日期	2026 年 6 月 21 日
截面积（m²）	0.1257		

全能管业科技（衢州）有限公司年产 15000 吨 PE 双壁波纹管、5000 吨 PE 缠绕管和 6000 吨 PVC 通信电力管道、5000 吨 PP 通信电力管道、9000 吨 PE 管道项目（先行）竣工环境保护验收监测报告表

含湿量（%）	4.23	4.37	4.41
烟气温度（℃）	36.3	34.5	36.4
烟气流速（m/s）	18.94	22.40	19.85
标干流量（m³/h）	7132	8468	7457
平均标干流量（m/h）	7686		
非甲烷总烃（mg/m³）	42.3	71.8	58.2
平均非甲烷总烃（mg/m³）	57.4		
排放速率（kg/h）	0.441		
采样点位	波纹管挤出废气处理设施进口	采样日期	2026 年 7 月 6 日
截面积（m²）	0.1257		
含湿量（%）	4.25	4.38	4.50
烟气温度（℃）	37.9	39.9	38.9
烟气流速（m/s）	19.16	19.02	19.52
标干流量（m³/h）	7165	7056	7256
平均标干流量（m³/h）	7159		
非甲烷总烃（mg/m³）	48.8	58.9	57.1
平均非甲烷总烃（mg/m³）	54.9		
排放速率（kg/h）	0.393		
采样点位	波纹管挤出废气处理设施出口	采样日期	2026 年 6 月 21 日
截面积（m²）	0.1257		
含湿量（%）	4.2	4.4	4.5
烟气温度（℃）	35.5	34.6	35.3
烟气流速（m/s）	25.63	25.61	25.03
标干流量（m³/h）	9731	9723	9471
平均标干流量（m³/h）	9642		
非甲烷总烃（mg/m³）	1.94	2.26	2.18
平均非甲烷总烃（mg/m³）	2.13		
标准（mg/m³）	60		
达标情况	达标		
排放速率（kg/h）	0.021		
采样点位	波纹管挤出废气处理设施出口	采样日期	2026 年 7 月 6 日
截面积（m²）	0.1257		
含湿量（%）	4.1	4.1	4.1
烟气温度（℃）	39.3	40.1	38.9
烟气流速（m/s）	24.46	24.43	24.36
标干流量（m³/h）	9158	9124	9132
平均标干流量（m³/h）	9138		
非甲烷总烃（mg/m³）	5.16	4.72	4.38
平均非甲烷总烃（mg/m³）	4.75		
标准（mg/m³）	60		
达标情况	达标		
排放速率（kg/h）	0.043		

表8-9 PVC投料、混料废气、PVC破碎废气处理设施监测结果

采样点位	PVC 投料、混料废气、PVC 破碎废气处理设施进口	采样日期	2026 年 6 月 21 日
截面积 (m ²)	0.2827		
含湿量 (%)	3.71	3.78	3.65
烟气温度 (°C)	34.8	33.9	34.3
烟气流速 (m/s)	6.25	6.33	6.09
标干流量 (m ³ /h)	5346	5425	5220
平均标干流量 (m ³ /h)	5330		
颗粒物 (mg/m ³)	72	54	84
平均颗粒物 (mg/m ³)	70		
排放速率 (kg/h)	0.373		
采样点位	PVC 投料、混料废气、PVC 破碎废气处理设施进口	采样日期	2026 年 7 月 10 日
截面积 (m ²)	0.2827		
含湿量 (%)	3.78	3.68	3.55
烟气温度 (°C)	36.5	35.6	35.1
烟气流速 (m/s)	5.74	6.54	6.25
标干流量 (m ³ /h)	4864	5562	5331
平均标干流量 (m ³ /h)	5252		
颗粒物 (mg/m ³)	57	55	56
平均颗粒物 (mg/m ³)	56		
排放速率 (kg/h)	0.294		
采样点位	PVC 投料、混料废气、PVC 破碎废气处理设施出口	采样日期	2026 年 6 月 21 日
截面积 (m ²)	0.1963		
含湿量 (%)	3.7	3.6	3.7
烟气温度 (°C)	38.2	38.2	39.0
烟气流速 (m/s)	6.86	6.95	6.80
标干流量 (m ³ /h)	4037	4093	3990
平均标干流量 (m ³ /h)	4040		
颗粒物 (mg/m ³)	4.1	3.0	3.2
平均颗粒物 (mg/m ³)	3.4		
标准 (mg/m³)	20		
达标情况	达标		
排放速率 (kg/h)	0.014		
标准 (kg/h)	3.5		
达标情况	达标		
采样点位	PVC 投料、混料废气、PVC 破碎废气处理设施出口	采样日期	2026 年 7 月 10 日
截面积 (m ²)	0.1963		
含湿量 (%)	3.7	3.6	3.7
烟气温度 (°C)	40.4	39.8	39.5

全能管业科技（衢州）有限公司年产 15000 吨 PE 双壁波纹管、5000 吨 PE 缠绕管和 6000 吨 PVC 通信电力管道、5000 吨 PP 通信电力管道、9000 吨 PE 管道项目（先行）竣工环境保护验收监测报告表

烟气流速 (m/s)	6.20	6.34	6.27
标干流量 (m³/h)	3610	3703	3663
平均标干流量 (m³/h)	3659		
颗粒物 (mg/m³)	3.4	3.2	3.1
平均颗粒物 (mg/m³)	3.2		
标准 (mg/m³)	20		
达标情况	达标		
排放速率 (kg/h)	0.012		
标准 (kg/h)	3.5		
达标情况	达标		

表8-10 PVC管道挤出废气处理设施监测结果

采样点位	PVC 管道挤出废气 处理设施进口	采样日期	2026 年 6 月 23 日
截面积 (m²)	0.0707		
含湿量 (%)	3.45	3.60	3.84
烟气温度 (°C)	31.3	31.9	32.2
烟气流速 (m/s)	36.60	33.11	31.61
标干流量 (m³/h)	7832	7057	6716
平均标干流量 (m³/h)	7202		
颗粒物 (mg/m³)	<20	<20	<20
平均颗粒物 (mg/m³)	<20		
排放速率 (kg/h)	0.072		
氯化氢 (mg/m³)	3.6	3.7	4.0
平均氯化氢 (mg/m³)	3.8		
排放速率 (kg/h)	0.027		
氯乙烯 (mg/m³)	<0.08	<0.08	<0.08
平均氯乙烯 (mg/m³)	<0.08		
排放速率 (kg/h)	2.88×10 ⁻⁴		
非甲烷总烃 (mg/m³)	92.8	122	117
平均非甲烷总烃 (mg/m³)	111		
排放速率 (kg/h)	0.799		
采样点位	PVC 管道挤出废气 处理设施进口	采样日期	2026 年 7 月 10 日
截面积 (m²)	0.0707		
含湿量 (%)	3.45	3.61	3.74
烟气温度 (°C)	31.8	34.9	36.8
烟气流速 (m/s)	34.56	35.37	34.81
标干流量 (m³/h)	7410	7493	7308
平均标干流量 (m³/h)	7404		
颗粒物 (mg/m³)	<20	<20	<20
平均颗粒物 (mg/m³)	<20		
排放速率 (kg/h)	0.074		
氯化氢 (mg/m³)	3.5	3.5	3.5

全能管业科技（衢州）有限公司年产 15000 吨 PE 双壁波纹管、5000 吨 PE 缠绕管和 6000 吨 PVC 通信电力管道、5000 吨 PP 通信电力管道、9000 吨 PE 管道项目（先行）竣工环境保护验收监测报告表

平均氯化氢 (mg/m ³)	3.5		
排放速率 (kg/h)	0.026		
氯乙烯 (mg/m ³)	<0.08	<0.08	<0.08
平均氯乙烯 (mg/m ³)	<0.08		
排放速率 (kg/h)	2.96×10 ⁻⁴		
非甲烷总烃 (mg/m ³)	68.2	59.7	58.4
平均非甲烷总烃 (mg/m ³)	62.1		
排放速率 (kg/h)	0.460		
采样点位	PVC 管道挤出废气 处理设施出口	采样日期	2026 年 6 月 23 日
截面积 (m ²)	0.1963		
含湿量 (%)	3.4	3.3	3.4
烟气温度 (℃)	33.5	23.9	34.9
烟气流速 (m/s)	13.15	11.54	13.40
标干流量 (m ³ /h)	7857	7118	7963
平均标干流量 (m ³ /h)	7646		
颗粒物 (mg/m ³)	<1.0	<1.0	<1.0
平均颗粒物 (mg/m ³)	<1.0		
标准 (mg/m ³)	120		
达标情况	达标		
排放速率 (kg/h)	3.82×10 ⁻³		
标准 (kg/h)	3.5		
达标情况	达标		
氯化氢 (mg/m ³)	2.0	2.0	1.8
平均氯化氢 (mg/m ³)	1.9		
标准 (mg/m ³)	100		
达标情况	达标		
排放速率 (kg/h)	0.015		
标准 (kg/h)	0.26		
达标情况	达标		
氯乙烯 (mg/m ³)	<0.08	<0.08	<0.08
平均氯乙烯 (mg/m ³)	<0.08		
标准 (mg/m ³)	36		
达标情况	达标		
排放速率 (kg/h)	3.06×10 ⁻⁴		
标准 (kg/h)	0.77		
达标情况	达标		
非甲烷总烃 (mg/m ³)	5.93	4.48	6.11
平均非甲烷总烃 (mg/m ³)	5.51		
标准 (mg/m ³)	120		
达标情况	达标		
排放速率 (kg/h)	0.042		
标准 (kg/h)	10		

全能管业科技（衢州）有限公司年产 15000 吨 PE 双壁波纹管、5000 吨 PE 缠绕管和 6000 吨 PVC 通信电力管道、5000 吨 PP 通信电力管道、9000 吨 PE 管道项目（先行）竣工环境保护验收监测报告表

达标情况	达标		
臭气浓度（无量纲）	199	229	269
标准（无量纲）	2000		
达标情况	达标		
采样点位	PVC 管道挤出废气 处理设施出口	采样日期	2026 年 7 月 10 日
截面积（m ² ）	0.1963		
含湿量（%）	3.3	3.2	3.0
烟气温度（℃）	35.4	39.3	43.9
烟气流速（m/s）	13.32	13.26	13.38
标干流量（m ³ /h）	7938	7809	7769
平均标干流量（m ³ /h）	7839		
颗粒物（mg/m ³ ）	<1.0	1.5	<1.0
平均颗粒物（mg/m ³ ）	<1.0		
标准（mg/m ³ ）	120		
达标情况	达标		
排放速率（kg/h）	3.92×10^{-3}		
标准（kg/h）	3.5		
达标情况	达标		
氯化氢（mg/m ³ ）	2.2	2.2	2.2
平均氯化氢（mg/m ³ ）	2.2		
标准（mg/m ³ ）	100		
达标情况	达标		
排放速率（kg/h）	0.017		
标准（kg/h）	0.26		
达标情况	达标		
氯乙烯（mg/m ³ ）	<0.08	<0.08	<0.08
平均氯乙烯（mg/m ³ ）	<0.08		
标准（mg/m ³ ）	36		
达标情况	达标		
排放速率（kg/h）	3.14×10^{-4}		
标准（kg/h）	0.77		
达标情况	达标		
非甲烷总烃（mg/m ³ ）	5.49	4.97	4.80
平均非甲烷总烃（mg/m ³ ）	5.09		
标准（mg/m ³ ）	120		
达标情况	达标		
排放速率（kg/h）	0.040		
标准（kg/h）	10		
达标情况	达标		
臭气浓度（无量纲）	199	173	151
标准（无量纲）	2000		
达标情况	达标		

表8-11 密炼，PE、PP管道挤出废气处理设施监测结果

采样点位	密炼，PE、PP 管道挤出 废气处理设施进口	采样日期	2026 年 6 月 23 日
截面积（m ² ）	0.5027		
含湿量（%）	4.22	4.31	4.42
烟气温度（℃）	29.5	28.9	27.8
烟气流速（m/s）	4.46	4.45	4.11
标干流量（m ³ /h）	6835	6826	6326
平均标干流量（m ³ /h）	6662		
颗粒物（mg/m ³ ）	<20	<20	<20
平均颗粒物（mg/m ³ ）	<20		
排放速率（kg/h）	0.067		
非甲烷总烃（mg/m ³ ）	92.6	100	93.8
平均非甲烷总烃（mg/m ³ ）	95.5		
排放速率（kg/h）	0.636		
采样点位	密炼，PE、PP 管道挤出 废气处理设施进口	采样日期	2026 年 7 月 7 日
截面积（m ² ）	0.5027		
含湿量（%）	4.25	4.34	4.42
烟气温度（℃）	36.0	37.7	37.8
烟气流速（m/s）	5.58	5.11	4.33
标干流量（m ³ /h）	8380	7619	6445
平均标干流量（m ³ /h）	7481		
颗粒物（mg/m ³ ）	27	<20	<20
平均颗粒物（mg/m ³ ）	<20		
排放速率（kg/h）	0.075		
非甲烷总烃（mg/m ³ ）	67.6	58.6	57.2
平均非甲烷总烃（mg/m ³ ）	61.1		
排放速率（kg/h）	0.457		
采样点位	密炼，PE、PP 管道挤出 废气处理设施出口	采样日期	2026 年 6 月 23 日
截面积（m ² ）	0.6362		
含湿量（%）	4.1	4.5	4.1
烟气温度（℃）	31.9	31.4	30.8
烟气流速（m/s）	3.01	4.02	3.97
标干流量（m ³ /h）	5807	7735	7691
平均标干流量（m ³ /h）	7078		
颗粒物（mg/m ³ ）	<1.0	<1.0	<1.0
平均颗粒物（mg/m ³ ）	<1.0		
标准（mg/m³）	20		
达标情况	达标		
排放速率（kg/h）	3.54×10 ⁻³		
非甲烷总烃（mg/m ³ ）	2.06	2.25	2.26

全能管业科技（衢州）有限公司年产 15000 吨 PE 双壁波纹管、5000 吨 PE 缠绕管和 6000 吨 PVC 通信电力管道、5000 吨 PP 通信电力管道、9000 吨 PE 管道项目（先行）竣工环境保护验收监测报告表

平均非甲烷总烃（mg/m ³ ）	2.19		
标准（mg/m ³ ）	60		
达标情况	达标		
排放速率（kg/h）	0.016		
臭气浓度（无量纲）	173	151	199
标准（无量纲）	2000		
达标情况	达标		
采样点位	密炼，PE、PP 管道挤出 废气处理设施出口	采样日期	2026 年 7 月 7 日
截面积（m ² ）	0.6362		
含湿量（%）	4.2	4.3	4.4
烟气温度（℃）	36.7	40.0	40.4
烟气流速（m/s）	3.89	3.93	4.03
标干流量（m ³ /h）	7396	7378	7540
平均标干流量（m ³ /h）	7438		
颗粒物（mg/m ³ ）	<1.0	<1.0	<1.0
平均颗粒物（mg/m ³ ）	<1.0		
标准（mg/m ³ ）	20		
达标情况	达标		
排放速率（kg/h）	3.72×10 ⁻³		
非甲烷总烃（mg/m ³ ）	3.96	3.93	3.92
平均非甲烷总烃（mg/m ³ ）	3.94		
标准（mg/m ³ ）	60		
达标情况	达标		
排放速率（kg/h）	0.029		
臭气浓度（无量纲）	131	199	151
标准（无量纲）	2000		
达标情况	达标		

表8-12 PE再生料破碎废气处理设施监测结果

采样点位	PE 再生料破碎废气 处理设施出口	采样日期	2026 年 6 月 24 日
截面积（m ² ）	0.3848		
含湿量（%）	3.5	3.5	3.6
烟气温度（℃）	33.3	33.4	33.7
烟气流速（m/s）	11.69	11.52	10.36
标干流量（m ³ /h）	13691	13480	12099
平均标干流量（m ³ /h）	13090		
颗粒物（mg/m ³ ）	<1.0	<1.0	<1.0
平均颗粒物（mg/m ³ ）	<1.0		
标准（mg/m ³ ）	20		
达标情况	达标		
排放速率（kg/h）	6.54×10 ⁻³		
采样点位	PE 再生料破碎废气	采样日期	2026 年 7 月 7 日

全能管业科技（衢州）有限公司年产 15000 吨 PE 双壁波纹管、5000 吨 PE 缠绕管和 6000 吨 PVC 通信电力管道、5000 吨 PP 通信电力管道、9000 吨 PE 管道项目（先行）竣工环境保护验收监测报告表

	处理设施出口		
截面积（m ² ）	0.3848		
含湿量（%）	3.4	3.3	3.1
烟气温度（℃）	42.1	43.3	43.1
烟气流速（m/s）	11.14	11.19	10.95
标干流量（m ³ /h）	12691	12695	12455
平均标干流量（m ³ /h）	12614		
颗粒物（mg/m ³ ）	<1.0	<1.0	<1.0
平均颗粒物（mg/m ³ ）	<1.0		
标准（mg/m ³ ）	20		
达标情况	达标		
排放速率（kg/h）	6.31×10 ⁻³		

表8-13 PE缠绕管挤出废气处理设施监测结果

采样点位	PE 缠绕管挤出废气 处理设施进口	采样日期	2026 年 6 月 24 日
截面积（m ² ）	0.1963		
含湿量（%）	5.52	5.45	5.50
烟气温度（℃）	36.7	35.0	33.3
烟气流速（m/s）	16.63	10.52	10.04
标干流量（m ³ /h）	9506	6053	5812
平均标干流量（m ³ /h）	7124		
二氧化硫（mg/m ³ ）	<3	<3	<3
平均二氧化硫（mg/m ³ ）	<3		
排放速率（kg/h）	0.011		
氮氧化物（mg/m ³ ）	<3	<3	<3
平均氮氧化物（mg/m ³ ）	<3		
排放速率（kg/h）	0.011		
颗粒物（mg/m ³ ）	<20	<20	<20
平均颗粒物（mg/m ³ ）	<20		
排放速率（kg/h）	0.071		
非甲烷总烃（mg/m ³ ）	83.5	60.1	61.4
平均非甲烷总烃（mg/m ³ ）	68.3		
排放速率（kg/h）	0.487		
采样点位	PE 缠绕管挤出废气 处理设施进口	采样日期	2026 年 7 月 8 日
截面积（m ² ）	0.1963		
含湿量（%）	3.53	3.64	3.81
烟气温度（℃）	40.1	41.0	41.6
烟气流速（m/s）	17.04	16.48	15.94
标干流量（m ³ /h）	9880	9506	9159
平均标干流量（m ³ /h）	9515		
二氧化硫（mg/m ³ ）	<3	<3	<3
平均二氧化硫（mg/m ³ ）	<3		

全能管业科技（衢州）有限公司年产 15000 吨 PE 双壁波纹管、5000 吨 PE 缠绕管和 6000 吨 PVC 通信电力管道、5000 吨 PP 通信电力管道、9000 吨 PE 管道项目（先行）竣工环境保护验收监测报告表

排放速率 (kg/h)	0.014		
氮氧化物 (mg/m ³)	<3	<3	<3
平均氮氧化物 (mg/m ³)	<3		
排放速率 (kg/h)	0.014		
颗粒物 (mg/m ³)	<20	<20	<20
平均颗粒物 (mg/m ³)	<20		
排放速率 (kg/h)	0.095		
非甲烷总烃 (mg/m ³)	61.3	49.4	53.0
平均非甲烷总烃 (mg/m ³)	54.6		
排放速率 (kg/h)	0.520		
采样点位	PE 缠绕管挤出废气 处理设施出口	采样日期	2026 年 6 月 24 日
截面积 (m ²)	0.2376		
含湿量 (%)	3.6	3.4	3.3
烟气温度 (°C)	39.4	36.9	35.0
烟气流速 (m/s)	9.27	8.20	8.30
标干流量 (m ³ /h)	6557	5860	5981
平均标干流量 (m ³ /h)	6133		
二氧化硫 (mg/m ³)	<3	<3	<3
平均二氧化硫 (mg/m ³)	<3		
标准 (mg/m³)	550		
达标情况	达标		
排放速率 (kg/h)	9.20×10 ⁻³		
氮氧化物 (mg/m ³)	<3	6	<3
平均氮氧化物 (mg/m ³)	<3		
标准 (mg/m³)	240		
达标情况	达标		
排放速率 (kg/h)	9.20×10 ⁻³		
颗粒物 (mg/m ³)	<1.0	<1.0	<1.0
平均颗粒物 (mg/m ³)	<1.0		
标准 (mg/m³)	120		
达标情况	达标		
排放速率 (kg/h)	3.07×10 ⁻³		
非甲烷总烃 (mg/m ³)	1.96	1.92	1.92
平均非甲烷总烃 (mg/m ³)	1.93		
标准 (mg/m³)	120		
达标情况	达标		
排放速率 (kg/h)	0.012		
臭气浓度 (无量纲)	229	229	269
标准 (无量纲)	2000		
达标情况	达标		
采样点位	PE 缠绕管挤出废气 处理设施出口	采样日期	2026 年 7 月 8 日

截面积 (m ²)	0.2376		
含湿量 (%)	3.5	3.3	3.2
烟气温度 (°C)	40.9	42.3	42.3
烟气流速 (m/s)	8.68	8.44	8.38
标干流量 (m ³ /h)	6139	5954	5906
平均标干流量 (m ³ /h)	6000		
二氧化硫 (mg/m ³)	<3	<3	<3
平均二氧化硫 (mg/m ³)	<3		
标准 (mg/m³)	550		
达标情况	达标		
排放速率 (kg/h)	9.00×10 ⁻³		
氮氧化物 (mg/m ³)	7	7	<3
平均氮氧化物 (mg/m ³)	5		
标准 (mg/m³)	240		
达标情况	达标		
排放速率 (kg/h)	0.030		
颗粒物 (mg/m ³)	<1.0	<1.0	<1.0
平均颗粒物 (mg/m ³)	<1.0		
标准 (mg/m³)	120		
达标情况	达标		
排放速率 (kg/h)	3.00×10 ⁻³		
非甲烷总烃 (mg/m ³)	3.82	2.93	3.90
平均非甲烷总烃 (mg/m ³)	3.55		
标准 (mg/m³)	120		
达标情况	达标		
排放速率 (kg/h)	0.021		
臭气浓度 (无量纲)	229	199	269
标准 (无量纲)	2000		
达标情况	达标		

两天检测期间，PE混料废气处理设施出口两个周期所测废气中颗粒物浓度平均值分别为3.2mg/m³、3.2mg/m³；

项目波纹管挤出废气处理设施出口两个周期所测废气中非甲烷总烃浓度平均值分别为2.13mg/m³、4.75mg/m³；

项目PVC投料、混料废气、PVC破碎废气处理设施出口两个周期所测废气中颗粒物浓度平均值分别为3.4mg/m³、3.2mg/m³，排放速率平均值分别为0.014kg/h、0.012kg/h；

项目PVC管道挤出废气处理设施出口两个周期所测废气中颗粒物浓度平均值分别为<1.0mg/m³、<1.0mg/m³，排放速率平均值分别为3.82×10⁻³kg/h、3.92×10⁻³kg/h；氯化氢浓度平均值分别为1.9mg/m³、2.2mg/m³，排放速率平均值分别为0.015kg/h、0.017kg/h；氯乙烯浓

度平均值分别为 $<0.08\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $<0.08\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率平均值分别为 $3.06\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ 、 $3.14\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ；非甲烷总烃浓度平均值分别为 $5.51\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $5.09\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率平均值分别为 $0.042\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.040\text{kg}/\text{h}$ ；臭气浓度两天最大值分别为269（无量纲）、199（无量纲）。

密炼、PE、PP管道挤出废气处理设施出口两个周期所测废气中颗粒物浓度平均值分别为 $<1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $<1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃平均值分别为 $2.19\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3.94\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度两天最大值分别为199（无量纲）、199（无量纲）。

PE再生料破碎废气处理设施出口两个周期所测废气中颗粒物浓度平均值分别为 $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ 。

PE缠绕管挤出废气处理设施出口两个周期所测废气中颗粒物浓度平均值分别为 $<1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $<1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫浓度平均值分别为 $<3\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $<3\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物浓度平均值分别为 $<3\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $5\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃浓度平均值分别为 $1.93\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3.55\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度两天最大值分别为269（无量纲）、269（无量纲）。

根据两天所测结果可知，PE混料废气处理设施出口颗粒物浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）2024修改单中表5相关标准，即颗粒物 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ；

波纹管挤出废气处理设施出口非甲烷总烃浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）2024修改单中表5相关标准，非甲烷总烃 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ ；

项目PVC投料、混料废气、PVC破碎废气处理设施出口的颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2最高允许排放浓度限值要求，即颗粒物 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ；排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2最高允许排放速率二级排放要求，即排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ （排气筒高度15米）；

项目PVC管道挤出废气处理设施出口颗粒物、氯化氢、氯乙烯、非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2最高允许排放浓度限值要求，颗粒物 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ 、氯化氢 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ 、氯乙烯 $\leq 36\text{mg}/\text{m}^3$ ；排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2最高允许排放速率二级排放要求，即颗粒物排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ 、非甲烷总烃排放速率 $\leq 10\text{kg}/\text{h}$ 、氯化氢排放速率 $\leq 0.26\text{kg}/\text{h}$ 、氯乙烯排放速率 $\leq 0.77\text{kg}/\text{h}$ （排气筒高度15米）。臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2限值要求，即臭气浓度 ≤ 2000 （无量纲）（排气筒高度15米）。

密炼、PE、PP管道挤出废气处理设施出口颗粒物、非甲烷总烃浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）2024修改单中表5相关标准，即颗粒物 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ 、

非甲烷总烃 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ ；臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2限值要求，即臭气浓度 ≤ 2000 （无量纲）（排气筒高度15米）。

PE再生料破碎废气处理设施出口颗粒物浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）2024修改单中表5相关标准，即颗粒物 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ；

PE缠绕管挤出废气处理设施出口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度符合《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（浙环函〔2018〕315号）排放浓度限值要求，颗粒物 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫 $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物 $\leq 300\text{mg}/\text{m}^3$ ；非甲烷总烃符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）2024修改单中表5相关标准，即非甲烷总烃 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ ；臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2限值要求，即臭气浓度 ≤ 2000 （无量纲）（排气筒高度15米）。

各污染处理设施污染物处理效率见表8-14。

表8-14 各污染处理设施污染物处理效率

处理设施名称	污染物名称	日期	进口排放速率 (kg/h)	出口排放速率 (kg/h)	去除率
PE 混料废气处理设施	颗粒物	6 月 21 日	0.015	1.52×10^{-3}	89.87%
		7 月 6 日	0.018	2.47×10^{-3}	86.28%
波纹管挤出废气处理设施	非甲烷总烃	6 月 21 日	0.441	0.021	95.24%
		7 月 6 日	0.393	0.043	89.06%
PVC 投料、混料废气、 PVC 破碎废气处理设施	颗粒物	6 月 21 日	0.373	0.014	96.25%
		7 月 10 日	0.294	0.012	95.92%
PVC 管道挤出废气废气 处理设施	颗粒物	6 月 23 日	0.072	3.82×10^{-3}	94.69%
	氯化氢		0.027	0.015	44.44%
	非甲烷总烃		0.799	0.042	94.74%
	颗粒物	7 月 10 日	0.074	3.92×10^{-3}	94.70%
	氯化氢		0.026	0.017	34.62%
	非甲烷总烃		0.460	0.040	91.30%
密炼，PE、PP 管道挤出 废气处理设施	颗粒物	6 月 23 日	0.067	3.54×10^{-3}	94.72%
	非甲烷总烃		0.636	0.016	97.48%
	颗粒物	7 月 7 日	0.075	3.72×10^{-3}	95.04%
	非甲烷总烃		0.457	0.029	93.65%
PE 缠绕管挤出废气处理 设施	非甲烷总烃	6 月 24 日	0.487	0.012	97.54%
		7 月 8 日	0.520	0.021	95.96%

注：PE 再生料破碎废气处理设施进口管网无采样条件。

二、厂界无组织废气

项目厂界无组织废气监测结果详见表 8-15、表 8-16。

表8-15 厂界无组织废气监测结果（1）

采样日期	采样点位	臭气浓度(无量纲)	氯化氢 (mg/m ³)	氯乙烯 (mg/m ³)	颗粒物 (μg/m ³)	非甲烷总 烃(mg/m ³)
2026 年 6 月 21 日	上风向	<10	0.18	<0.08	253	1.01
		<10	0.16	<0.08	271	0.84
		<10	0.18	<0.08	257	0.74
		<10	0.18	<0.08	282	0.85
	下风向 1	<10	0.17	<0.08	309	0.80
		<10	0.17	<0.08	291	0.79
		<10	0.15	<0.08	314	0.81
		<10	0.15	<0.08	293	0.77
	下风向 2	<10	0.12	<0.08	352	0.93
		<10	0.14	<0.08	326	0.86
		<10	0.16	<0.08	336	0.90
		<10	0.15	<0.08	357	0.86
	下风向 3	<10	0.18	<0.08	421	0.58
		<10	0.18	<0.08	470	0.98
		<10	0.19	<0.08	450	0.92
		<10	0.17	<0.08	479	0.97
2026 年 7 月 8 日	上风向	<10	0.15	<0.08	184	0.66
		<10	0.15	<0.08	197	0.76
		<10	0.14	<0.08	191	0.65
		<10	0.15	<0.08	183	0.64
	下风向 1	<10	0.10	<0.08	216	0.64
		<10	0.19	<0.08	208	0.87
		<10	0.12	<0.08	213	0.74
		<10	0.14	<0.08	222	0.60
	下风向 2	<10	0.10	<0.08	226	0.69
		<10	0.17	<0.08	239	0.68
		<10	0.11	<0.08	238	0.65
		<10	0.16	<0.08	224	0.72
	下风向 3	<10	0.13	<0.08	231	0.71
		<10	0.19	<0.08	222	0.64
		<10	0.17	<0.08	243	0.58
		<10	0.17	<0.08	228	0.60

表8-16 厂界无组织废气监测结果（2）

采样时间	检测点位置	二氧化硫(mg/m ³)	氮氧化物(mg/m ³)
2026 年 7 月 22 日	上风向	<0.007	0.012
		<0.007	0.014
		<0.007	0.014
		<0.007	0.018
	下风向 1	<0.007	0.015
		<0.007	0.013

全能管业科技（衢州）有限公司年产 15000 吨 PE 双壁波纹管、5000 吨 PE 缠绕管和 6000 吨 PVC 通信电力管道、5000 吨 PP 通信电力管道、9000 吨 PE 管道项目（先行）竣工环境保护验收监测报告表

		<0.007	0.014
		<0.007	0.015
	下风向 2	<0.007	0.013
		<0.007	0.017
		<0.007	0.015
		<0.007	0.018
	下风向 3	<0.007	0.021
		<0.007	0.019
		<0.007	0.018
		<0.007	0.019
2026 年 7 月 23 日	上风向	<0.007	0.014
		<0.007	0.016
		<0.007	0.018
		<0.007	0.018
	下风向 1	<0.007	0.016
		<0.007	0.014
		<0.007	0.015
		<0.007	0.015
	下风向 2	<0.007	0.016
		<0.007	0.019
		<0.007	0.018
		<0.007	0.020
	下风向 3	<0.007	0.018
		<0.007	0.015
		<0.007	0.020
		<0.007	0.018

监测结果表明：项目厂界四周各测点两天所测无组织排放的颗粒物最高浓度分别为 479μg/m³、243μg/m³，非甲烷总烃最高浓度分别为 1.01mg/m³、0.87mg/m³，二氧化硫最高浓度分别为<0.007mg/m³、<0.007mg/m³，氮氧化物最高浓度分别为 0.021mg/m³、0.020mg/m³，氯乙烯最高浓度分别为<0.08mg/m³、<0.08mg/m³，氯化氢最高浓度分别为 0.19mg/m³、0.19mg/m³，臭气浓度最高浓度分别为<10（无量纲）、<10（无量纲）。

厂界非甲烷总烃、氯化氢、颗粒物无组织浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）2024年修改单表9中的排放限值，即非甲烷总烃≤4.0mg/m³、氯化氢≤0.2mg/m³、颗粒物≤1.0mg/m³；厂界二氧化硫、氮氧化物、氯乙烯无组织浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值要求，即二氧化硫≤0.4mg/m³、氮氧化物≤0.12mg/m³、氯乙烯≤0.6mg/m³；臭气浓度无组织浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）新改扩建二级厂界无组织标准值，

即臭气浓度 ≤ 20 （无量纲）。

三、厂区内无组织废气

项目厂区的无组织废气监测结果见表 8-17、表 8-18。

表8-17 厂区无组织废气监测结果（小时值）

采样时间	检测点位置	非甲烷总烃(mg/m³)	小时均值(mg/m³)
2026 年 6 月 21 日	厂区内一点	1.19	1.04
		0.95	
		0.91	
		1.12	
2026 年 7 月 8 日		0.68	0.67
		0.68	
		0.66	
		0.64	

表8-18 厂区无组织废气监测结果（一次值）

采样时间	检测点位置	非甲烷总烃(mg/m ³)
2026 年 6 月 21 日	厂区内一点	0.89
2026 年 7 月 8 日		0.73

监测结果表明：项目厂区测点两天所测无组织排放的非甲烷总烃 1 小时平均浓度分别为 1.04mg/m³、0.67mg/m³，监测点出任意一次浓度值 0.89mg/m³、0.73mg/m³。

非甲烷总烃的一小时平均浓度值、任意一次浓度值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A中厂区内VOCs无组织特别排放浓度限制要求，即一小时平均浓度值 $\leq 6\text{mg/m}^3$ 、任意一次浓度值 $\leq 20\text{mg/m}^3$ 。

8.2.3 厂界噪声

项目厂界的四周噪声监测结果见 8-19。

表8-19 厂界噪声检测结果

检测日期	检测点位	检测时间	昼间检测结果 Leq	检测时间	夜间检测结果	
					Lmax	Leq
2026 年 6 月 21 日	东厂界外 1 米	14:55~15:05	63.3	22:15~22:25	55.0	48.9
	北厂界外 1 米	15:53~16:03	62.4	22:00~22:10	60.3	50.4
2026 年 7 月 10 日	东厂界外 1 米	14:36~14:46	56.8	22:15~22:25	61.6	51.4
	北厂界外 1 米	15:13~15:23	55.2	22:00~22:10	55.4	51.3

两天监测期间，项目东侧厂界昼夜间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准的要求：昼间 $\leq 70\text{dB}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB}$ ；项目北侧厂界昼夜间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求：昼间 $\leq 65\text{dB}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB}$ 。

8.2.4 污染物排放总量核算

根据工程分析，项目污染物排放总量控制指标为 COD_{Cr}(50mg/L)0.306t/a、氨氮(5mg/L)0.031t/a、VOCs7.645t/a、颗粒物 0.980t/a、二氧化硫 0.050t/a、氮氧化物 0.468t/a。

本次验收为先行验收，刨除两条未建设的 PVC 通信电力管道生产线所相关污染物总量，本次验收涉及的各项污染物总量为 COD_{Cr}(50mg/L)0.306t/a、氨氮(5mg/L)0.031t/a，VOCs7.499t/a、颗粒物 0.883t/a、二氧化硫 0.050t/a、氮氧化物 0.468t/a。

（1）废水

根据项目水平衡图可知，项目仅排放生活污水，年排放量为 6120t/a，根据两天废水监测数据及排放量计算可知，项目生活污水化学需氧量纳管量为 0.900t/a，氨氮纳管量为 0.011t/a。衢州工业污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 的要求（即化学需氧量≤50mg/L、氨氮≤5mg/L），则项目污水化学需氧量外排量为 0.306t/a，氨氮外排量为 0.031t/a。

表 8-20 废水污染物排放总量一览表 单位：t/a

污染物	环评总量控制值(t/a)	纳管量(t/a)	排环境量（t/a）	是否达到总量控制要求
COD _{cr}	0.306	0.900	0.306	是
NH ₃ -N	0.031	0.011	0.031	
注：生活污水化学需氧量纳管量=6120*（132+162）/2/1000/1000=0.900t/a； 生活污水氨氮纳管量=6120*（1.74+1.73）/2/1000/1000=0.011t/a； 项目生活污水化学需氧量排放量=6120*50/1000/1000=0.306t/a； 项目生活污水氨氮排放量=6120*5/1000/1000=0.031/a。				

（2）废气

项目年运行时间 7200 小时。项目各排气筒污染物排放量见表 8-21。

表 8-21 项目各排气筒污染物排放量

排气筒名称	运行时间	污染物名称	平均排放速率（kg/h）	排放量（t/a）
PE 混料废气处理设施排气筒	7200h	颗粒物	2.00×10^{-3}	0.014
波纹管挤出废气处理设施排放口	7200h	非甲烷总烃	0.032	0.230
PVC 投料、混料废气、PVC 破碎废气处理设施排气筒	7200h	颗粒物	0.013	0.094
PVC 管道挤出废气废气处理设施排气筒	7200	颗粒物	3.87×10^{-3}	0.028
		非甲烷总烃	0.041	0.295
密炼、PE、PP 管道挤出废气处理设施排气筒	7200	颗粒物	3.63×10^{-3}	0.026
		非甲烷总烃	0.022	0.158
PE 缠绕管挤出废气处理设施排气筒	7200	非甲烷总烃	0.0165	0.119
		颗粒物	3.04×10^{-3}	0.022
		二氧化硫	/	0.036*
		氮氧化物	0.0196	0.141
PE 再生料破碎废气处理设施排气筒	7200	颗粒物	6.42×10^{-3}	0.046

*注：二氧化硫两天监测结果均小于检出限，使用产排污系数计算二氧化硫排放量。本项目使用天然气 22.5 万立方/年，天然气中含硫量以 100 毫克/立方米计，则根据二氧化硫排污系数为 0.02S kg/万 Nm³ 计算可得，二氧化硫排放量为 2kg/万 Nm³，年排放量为 0.045t/a，其中 20%以无组织形式排放，80%以有组织形式排放，即 0.036t/a。

项目各工序无组织非甲烷总烃排放量见表 8-22。

表 8-22 项目各工序污染物无组织排放量

工序名称	物料名称	物料用量（t/a）	污染物名称	产物系数	排放量（t/a）
PE 废料破碎工序	PE 废料	6000	颗粒物	产生系数为 375 克/吨原料，集气效率按 85%	0.338
PVC 不合格品及边角料破碎	PVC	480	颗粒物	产生系数为 450 克/吨原料，集气效率按 85%	0.032
PVC 管道投料	钙粉	1200	颗粒物	依据环评中计算方法	0.270
密炼、PE、PP 管道挤出工序	密炼、PE、PP	密炼、造粒工序 23000t/a，挤出工序 14000t/a	非甲烷总烃	密炼、造粒工序、挤出废气产生系数均为 350 克/吨-原料，集气效率按 85%	1.942
PVC 挤出	PVC	3200	非甲烷总烃	依据环评中计算方法	0.224
PE 缠绕造粒	PE	5000	非甲烷总烃	依据环评中计算方法	0.350
天然气燃烧	天然气	22.5 万立方	颗粒物	依据环评中计算方法	0.011
			二氧化硫		0.009
			氮氧化物		0.085

项目各污染物排放总量汇总见表 8-23。

表 8-23 废气污染物排放总量一览表 单位：t/a

污染物	环评总量控制值(t/a)		排环境量（t/a）	排放量是否在合法总量内
颗粒物	0.883	有组织：0.230	0.230	是
		无组织：0.653	0.651	
二氧化硫	0.050	有组织：0.040	0.036	是
		无组织：0.010	0.009	
氮氧化物	0.468	有组织：0.374	0.141	是
		无组织：0.094	0.085	
VOCs	7.499	有组织：4.983	0.802	是
		无组织：2.516	2.516	
化学需氧量	0.306		0.306	是
氨氮	0.031		0.031	是

表九 验收监测结论

9.1 废水监测结果

根据两天监测结果表明，项目生活污水排放口废水中pH、COD_{Cr}、悬浮物、五日生化需氧量各污染物指标均符合《污水综合排放标准》（GB18918-1996）三级标准要求；氨氮、总磷符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）要求。

9.2 废气监测结果

9.2.1 有组织废气监测结果

根据两天所测结果可知，PE混料废气处理设施出口颗粒物浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）2024修改单中表5相关标准；

波纹管挤出废气处理设施出口非甲烷总烃浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）2024修改单中表5相关标准；

项目PVC投料、混料废气、PVC破碎废气处理设施出口的颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2最高允许排放浓度限值要求；排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2最高允许排放速率二级排放要求；

项目PVC管道挤出废气处理设施出口颗粒物、氯化氢、氯乙烯、非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2最高允许排放浓度限值要求；排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2最高允许排放速率二级排放要求（排气筒高度15米）。臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2限值要求（排气筒高度15米）。

密炼、PE、PP管道挤出废气处理设施出口颗粒物、非甲烷总烃浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）2024修改单中表5相关标准；臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2限值要求（排气筒高度15米）。

PE再生料破碎废气处理设施出口颗粒物浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）2024修改单中表5相关标准；

PE缠绕管挤出废气处理设施出口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度符合《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（浙环函（2018）315号）排放浓度限值要求；非甲烷总烃符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）2024修改单中表5相关标准；臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2限值要求（排气筒高度15米）。

9.2.2 厂界无组织废气监测结果

两天检测期间，厂界非甲烷总烃、氯化氢、颗粒物无组织浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）2024年修改单表9中的排放限值；厂界二氧化硫、氮氧化物、氯乙烯无组织浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值要求；臭气浓度无组织浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）新改扩建二级厂界无组织标准值，即臭气浓度≤20（无量纲）。

9.2.3 厂区内无组织废气监测结果

两天检测期间，非甲烷总烃的一小时平均浓度值、任意一次浓度值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）厂区内VOCs无组织特别排放浓度限制要求，即一小时平均浓度值≤6mg/m³、任意一次浓度值≤20mg/m³。

9.3 噪声

两天监测期间，项目东侧厂界昼夜间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准的要求；项目北侧厂界昼夜间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的要求。

9.4 固废调查结果

表9-1 项目固体废物利用处置方式一览表

序号	固废名称	是否属危险废物	属性	废物代码	环评估算量（t/a）	实际产生量（t/a）	利用处置去向	
							环评	实际
1	原料包装	否	一般固废	SW17 900-005-S17	40	38	固废处置单位处置	外卖综合利用
2	废活性炭	是	危险废物	HW49 (900-039-49)	22	8	有资质单位处理	委托衢州市立建环境科技有限公司处置
3	废滤网	否	一般固废	SW59 900-009-S59	0.05	0.04	固废处置单位处置	外卖综合利用
4	废布袋	否	一般固废	SW59 900-009-S59	0.02	0.02		
5	废模具	否	一般固废	SW59 900-099-S59	0.1	0.1		
6	生活垃圾	否	一般固废	SW61、SW62	45	40	环卫部门统一清运	环卫部门统一清运

9.5 建议

- 1、加强固废存放、转移的管理，相关固废需按规定处置。
- 2、建议建设单位进一步按照环评及批复要求做好环保管理等相关工作。
- 3、本次验收只对本项目环评所涉及环保设施进行验收监测，企业今后若项目性质、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，业主单位应

当重新报批建设项目的环评影响评价文件。

9.7 总结论

全能管业科技（衢州）有限公司年产15000吨PE双壁波纹管、5000吨PE缠绕管和6000吨PVC通信电力管道、5000吨PP通信电力管道、9000吨PE管道项目（先行）在实施过程及试运行中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，基本落实了环评报告表中要求的环保设施和有关措施；在环保设备正常运行情况下，废水、废气达标排放，厂界噪声符合相应标准，固废处置基本符合国家有关的环保要求，基本具备建设项目环保设施竣工验收条件。

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）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产 15000 吨 PE 双壁波纹管、5000 吨 PE 缠绕管和 6000 吨 PVC 通信电力管道、5000 吨 PP 通信电力管道、9000 吨 PE 管道项目			项目代码		/		建设地点	衢州市衢江区樟潭街道玉龙路 29 号		
	行业类别（分类管理名录）	C2922 塑料板、管、型材制造			建设性质		扩建					
	设计生产能力	年产 15000 吨 PE 双壁波纹管、5000 吨 PE 缠绕管和 6000 吨 PVC 通信电力管道、5000 吨 PP 通信电力管道、9000 吨 PE 管道			实际生产能力		年产 15000 吨 PE 双壁波纹管、5000 吨 PE 缠绕管和 4800 吨 PVC 通信电力管道、5000 吨 PP 通信电力管道、9000 吨 PE 管道		环评单位		杭州一达环保技术咨询服务有限公司	
	环评文件审批机关	衢州市生态环境局智造新城分局			审批文号		衢环智造建[2024]55 号		环评文件类型		报告表	
	开工日期	2024.9			竣工日期		2025.12		排污许可证申领时间		2025.12.26	
	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		91330803MA29ULDA4H001Y	
	验收单位	全能管业科技（衢州）有限公司			环保设施监测单位		浙江衢州华鼎检测科技有限公司		验收监测时工况		75%以上	
	投资总概算（万元）	1000			环保投资总概算（万元）		80		所占比例（%）		8.00	
	实际总投资	6940			实际环保投资（万元）		82		所占比例（%）		1.20	
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	62	噪声治理（万元）	10	固体废物治理（万元）	5	绿化及生态（万元）	/	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		2400h	
运营单位		全能管业科技（衢州）有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91330803MA29ULDA4H		验收时间		2026 年 6 月 21 日~6 月 24 日、7 月 6 日~7 月 10 日	

污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 (工 业 建 设 项 目 详 填)	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													
	化学需氧量							0.306	0.306					
	氨氮							0.031	0.031					
	石油类													
	废气													
	颗粒物							0.883	0.881					
	二氧化硫							0.050	0.045					
	氮氧化物							0.468	0.226					
	VOCs							7.499	3.318					
	工业固体废物							0	0					
	与项目 有关的 其他特 征污染 物													

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，排放量 t/a；大气污染物排放浓度-毫克/立方米，排放量 t/a。

衢州市生态环境局文件

衢环智造建〔2024〕55 号

关于全能管业科技（衢州）有限公司年产 15000 吨 PE 双壁波纹管、5000 吨 PE 缠绕管和 6000 吨 PVC 通信电力管道、5000 吨 PP 通信电力管道、9000 吨 PE 管道项目环境影响报告表的审查意见

全能管业科技（衢州）有限公司：

由你公司提交的《全能管业科技（衢州）有限公司年产 15000 吨 PE 双壁波纹管、5000 吨 PE 缠绕管和 6000 吨 PVC 通信电力管道、5000 吨 PP 通信电力管道、9000 吨 PE 管道项目环境影响报告表》审批申请及其它相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》等相关法律法规，经研究，现将我局审查意见函告如下：

一、根据你公司委托杭州一达环保技术咨询服务有限责任公司编制的《全能管业科技（衢州）有限公司年产15000吨PE双壁波纹管、5000吨PE缠绕管和6000吨PVC通信电力管道、5000吨PP通信电力管道、9000吨PE管道项目环境影响报告表》（以下简称《环评报告表》）、《浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表》（项目代码：2308-330851-04-02-673507）以及本项目环评行政许可公示意见反馈情况，在项目符合产业政策，产业发展规划，选址符合区域土地利用等相关规划的前提下，原则同意《环评报告表》基本结论。

二、本项目属于改扩建项目，项目选址在浙江省衢州市衢江区樟潭街道玉龙路29号。项目建设内容：计划投资1000万元，购置PE波纹管生产线等设备，建成12条PE波纹管生产线，6条PE缠绕管生产线，10条PVC通信电力管道生产线，5条PP通信电力管道生产线，8条PE管道生产线和购置安装混炼、造粒设备，最终形成年产15000吨PE双壁波纹管、5000吨PE缠绕管和6000吨PVC通信电力管道、5000吨PP通信电力管道、9000吨PE管道的规模，具体建设内容见《环评报告表》，项目建设必须严格按照环评报告表分析的方案及本批文要求进行，批建必须相符。《环评报告表》提出的污染防治对策、措施应作为项目环保建设和管理依据。

三、你公司必须全面落实《环评报告表》提出的清洁生产、污染防治和事故应急措施，严格执行环保“三同时”制

度。在本项目实施中，要着重做好以下工作：

1、加强废水污染防治。项目排水系统按照“清污分流、雨污分流、分质处理”和一个厂区只设一个污水排口、一个雨水排口的原则设计建设。本项目循环冷却水、喷淋冷却水不排水，生活污水预处理纳管衢州工业污水处理厂，纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，其中总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。雨水排放按照相关规定要求执行。

2、加强废气污染防治。实现废气“分质分类”。“应收尽收”，分类配套各类废气处理设施，规范设置排气筒及标准化采样平台，确保废气达标排放。本项目 PE、PP 投料、混料、破碎废气、加热挤出废气无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）2024 修改单中表 5 相关标准；PVC 投料、混料、破碎废气、挤出废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16927-1996）中新污染源二级标准；天然气燃烧废气执行《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（浙环函〔2019〕315 号）标准；厂内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值。其他污染物排放标准按照《环评报告表》要求做好控制。

3、加强噪声污染防治。合理设计厂区平面布局，选用低噪声设备，采用各项噪声污染防治措施，确保厂界东侧噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008)中4类标准，厂界西、南、北侧噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

4、加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置废物暂存库。危险废物和一般固废分类收集、堆放、分类处置，尽可能实现资源的综合利用。项目产生的废活性炭、废机油、废油桶等危险废物收集后暂存于危废暂存库内，并委托有相应资质处理单位进行安全处置。对委托处置危险废物的必须按照有关规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度，严禁委托无危险废物运输资质的单位运输危险废物，严禁委托无相应资质处理资质的个人和单位处置危险废物，严禁非法堆放、倾倒、处置危险废物。危险废物贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相应的要求。

四、公司污染物排放严格实施总量控制。本项目主要污染物排放量控制为：化学需氧量 ≤ 0.306 吨/年、氨氮 ≤ 0.153 吨/年、二氧化氮 ≤ 0.050 吨/年、氮氧化物 ≤ 0.468 吨/年、颗粒物 ≤ 0.980 吨/年、VOCs ≤ 7.645 吨/年。项目新增主要污染物替代削减按建设项目主要污染物总量平衡方案表(编号：202477)意见执行。其他污染物排放总量按照《环评报告表》要求做好控制。

五、加强日常环保管理和环境风险防范与应急。你公司应加强员工环保技能培训，健全各项环境管理制度；将污染

防治设施环境安全风险管控纳入企业安全生产体系，落实环保设施安全生产工作要求，委托有资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计，编制全厂突发环境事件应急预案，并在项目投运前报当地生态环境部门备案。突发环境事件应急预案与当地政府和相关部门以及周边企业的应急预案相衔接，加强应急物资调配管理，定期开展应急演练，设置足够容量的环境应急事故池及初期雨水收集池，确保生产事故污水、生活污水消防水和污废水不排入外环境。在发生突发环境事件时，应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境部门报告。有设施运行污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险，确保周边环境安全。

六、根据《环评报告表》计算结果，本项目不需设置大气环境防护距离。其它各类防护距离要求请贵公司按照安全生产、安全、产业等主管部门相关规定予以落实。

七、加强项目建设的施工期环境管理。按照《环评报告表》要求，认真落实施工期各项污染防治措施，确保施工期界噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），施工废水、生活污水经处理后达标排放；有效控制施工扬尘，妥善处置施工弃土、弃渣和固体废弃物，防止施工废水、扬尘、固废、噪声等污染环境。

八、建立健全项目信息公开机制。按照生态环境部《建设项目环境影响评价信息公开机制》（环发〔2015〕162号）等要求，及时、如实向社会公开项目开工前、施工过程中、

— 66 —

建成后全过程信息，并主动接受社会监督。

九、根据《环评法》等的规定，若项目的性质、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，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起超过5年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。

以上意见和《环评报告表》中提出的污染防治措施和风险防范措施，你公司应在项目设计、建设、运营和管理中认真落实，确保在项目运营过程中的环境安全，并将环境安全风险管控纳入企业安全体系。你公司须严格执行环保“三同时”制度，落实法人承诺，依法申领排污许可证，并按证排污。环保设施竣工验收合格后，方可正式投入生产。项目建设期和运营期日常环境监督管理工作由衢州市生态环境局智造新城分局负责。同时你公司须按规定接受各级生态环境部门的监督检查。

衢州市生态环境局

2024年9月4日

抄送：衢州智造新城管理委员会；杭州一达环保科技有限公司。

衢州市生态环境局智造新城分局办公室 2024年9月4日印发

附件 2 排污许可证

排污许可证

证书编号: 91330803MA29ULDA4H001Y

单位名称: 全能管业科技(衢州)有限公司

注册地址: 浙江省衢州市衢江区樟潭街道玉龙路29号

法定代表人: 张建龙

生产经营场所地址: 浙江省衢州市衢江区樟潭街道玉龙路29号

行业类别: 塑料板、管、型材制造

统一社会信用代码: 91330803MA29ULDA4H

有效期限: 自2025年12月26日至2030年12月25日止

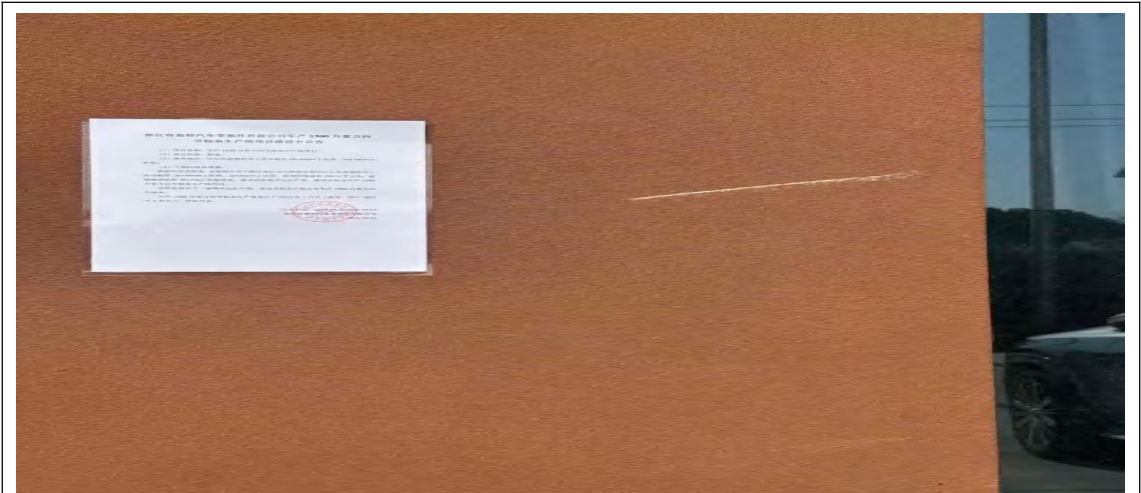


发证机关: (盖章)衢州市生态环境局
发证日期: 2025年12月26日

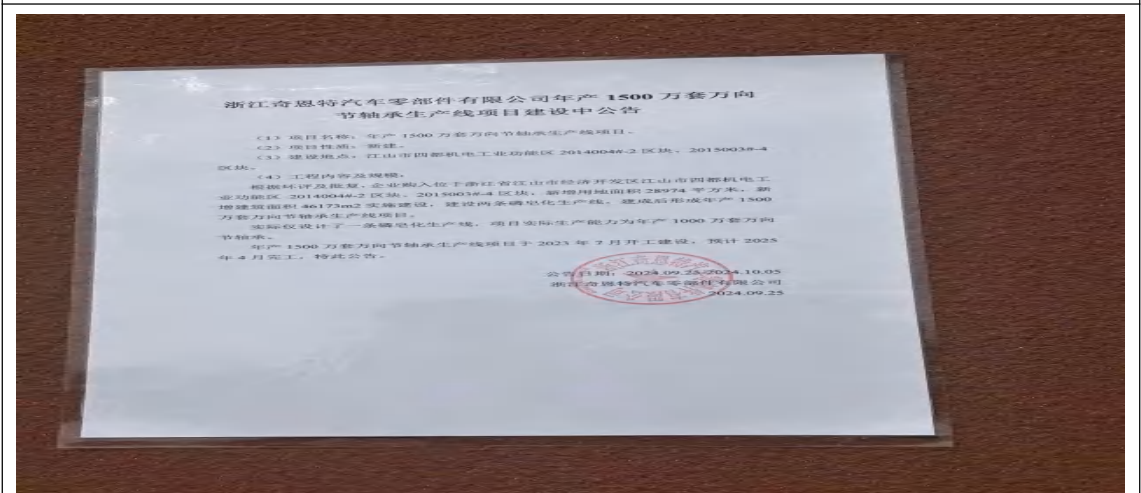
中华人民共和国生态环境部监制

衢州市生态环境局印制

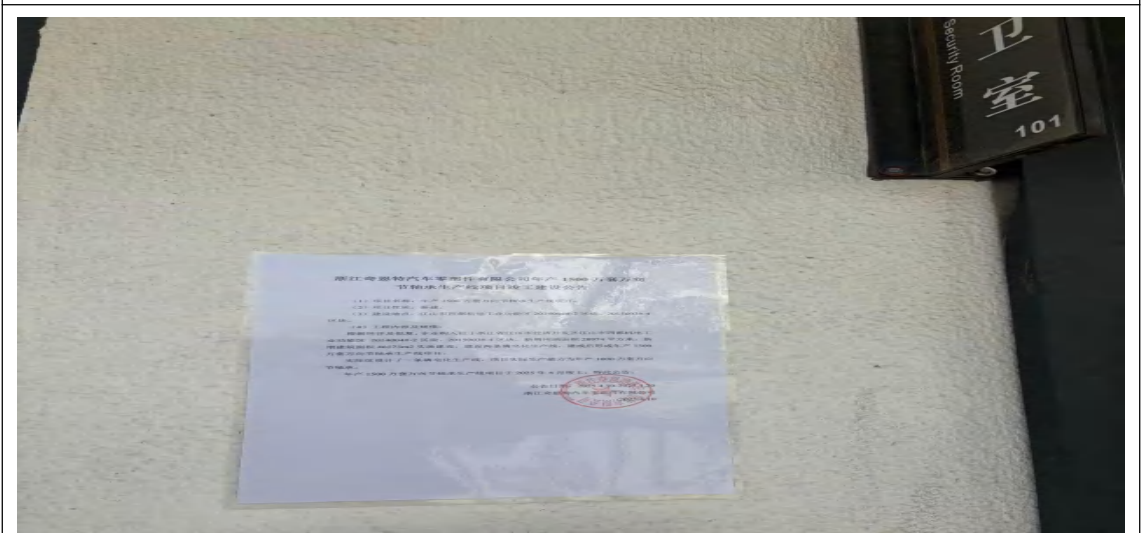
附件 3 项目建设公示情况



开工建设公示



建设中公示



竣工公示

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

备案意见	全能管业科技（衢州）有限公司突发环境事件应急预案[年产 15000 吨 PE 双壁波纹管、5000 吨 PE 缠绕管和 6000 吨 PVC 通信电力管道、5000 吨 PP 通信电力管道、9000 吨 PE 管道项目]备案文件已收讫，经形式审查，文件齐全，予以备案。 衢州市生态环境局智造新城分局 2026 年 07 月 21 日		
备案编号	330802-2026-065-L		
受理部门负责人	郑雷洪	经办人	方伟

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。



检 测 报 告

报告编号：（验）字2026003

项目名称：全能管业科技（衢州）有限公司废水、废气、噪声验收检测

委托单位：全能管业科技（衢州）有限公司

受检单位：全能管业科技（衢州）有限公司

检测类别：验收检测

浙江衢州华鼎检测科技有限公司



报 告 说 明

- 1、本报告无本公司红色“浙江衢州华鼎检测科技有限公司检验检测专用章”及骑缝章均无效。
- 2、本报告不得部分复印，完整复印后未加盖红色“浙江衢州华鼎检测科技有限公司检验检测专用章”无效。
- 3、本报告内容需填写齐全，无本公司授权签字人签名无效。
- 4、本报告内容需填写清楚，经涂改、增删均无效。
- 5、本报告未经本公司书面同意，不得用于广告、商品宣传等商业行为。
- 6、除客户特别申明并支付样品管理费外，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样保存。
- 7、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十天内向本公司提出。
- 8、本报告只对本公司采集样品负责；对不可复现的检测项目，检测结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责。
- 9、由委托方送检的样品，样品来源信息由客户负责。本报告只对本次送检样品检测结果负责。
- 10、本报告结果只代表检测时环境质量或污染物排放状况，且环境质量标准或污染物排放标准由委托方提供。

单位地址：浙江省衢州市柯城区凯旋南路6号2幢A区101室

检验检测场所：浙江省衢州市柯城区凯旋南路6号2幢A区101-103室、105-106室

电话：0570-8515898

传真：0570-8515896

邮编：324000

检 测 报 告

样品类别	废水、废气、噪声	检测类别	验收检测
委托单位	全能管业科技（衢州）有限公司		
委托单位地址	浙江省衢州市东港二路 33 号 2 幢 2 号		
受检单位	全能管业科技（衢州）有限公司		
受检单位地址	浙江省衢州市东港二路 33 号 2 幢 2 号		
样品来源	采样	样品数量	398
采/送样日期	2026 年 6 月 21 日~6 月 24 日、7 月 6 日~7 月 10 日、7 月 22 日~7 月 23 日		
收样日期	2026 年 6 月 21 日~6 月 24 日、7 月 6 日~7 月 10 日、7 月 22 日~7 月 23 日		
检测地点	浙江衢州华鼎检测科技有限公司		
分析日期	2026 年 6 月 21 日~6 月 27 日、7 月 7 日~7 月 14 日、7 月 23 日~7 月 24 日		
样品类别	检测项目	检测标准	
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	
	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	
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	
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	
		环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ1263-2022	
		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 及修改单	
	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	
		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	
	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	
	氯化氢	固定污染源废气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999	
	氯乙烯	固定污染源排气中氯乙烯的测定 气相色谱法 HJ/T 34-1999	
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	

报告编号: (验)字 2026003

		环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ482-2009 及修改单
	氮氧化物	环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分 光光度法 HJ 479-2009 及修改单
		固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014
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
评价标准: /		
主要检测仪器及编号: AUW120D 电子天平 (DE-051)、A60Pro 气相色谱仪 (DE-284)、GC-4100 型气相色谱仪 (DE-161)、 YQ-1220 型烟尘烟气综合测试仪 (DE-242)、FA2004B 型电子天平 (DE-005)、50mL 具塞滴定 管 (DE-087)、25mL 具塞滴定管 (DE-089)、752 型紫外可见分光光度计 (DE-175)、P611 型 pH 计 (DE-069)、AWA6228A 型噪声振动分析仪 (声级计) (DE-293)、AWA6022A 型声校准 器 (DE-135)、崂应 3012H-D 型大流量低浓度烟尘/气测试仪 (DE-074)		
报告编制人: 陈永新 审核人: 林艳 批准人: 陆卫朋  签发日期: 2026 年 7 月 24 日		

检测结果

表 1 废水排放口检测结果

单位：pH 值为无量纲，其他为 mg/L

采样日期	2026 年 6 月 21 日	采样点位	生活污水排放口	
样品编号	(验) 字 2026003-070	(验) 字 2026003-071	(验) 字 2026003-072	(验) 字 2026003-073
样品性状	微黄微浊	微黄微浊	微黄微浊	微黄微浊
pH 值	7.7	7.4	7.6	7.3
化学需氧量	126	131	132	141
氨氮	1.76	1.77	1.71	1.70
悬浮物	144	151	147	132
五日生化需氧量	30.4	27.4	26.4	29.4
总磷	0.42	0.43	0.44	0.44
总氮	8.76	8.91	8.93	9.25
采样日期	2026 年 7 月 8 日	采样点位	生活污水排放口	
样品编号	(验) 字 2026003-366	(验) 字 2026003-367	(验) 字 2026003-368	(验) 字 2026003-369
样品性状	微黄微浊	微黄微浊	微黄微浊	微黄微浊
pH 值	7.6	7.5	7.3	7.4
化学需氧量	162	158	163	167
氨氮	1.71	1.71	1.73	1.77
悬浮物	106	109	112	102
五日生化需氧量	27.5	25.5	24.5	23.5
总磷	0.47	0.49	0.50	0.52
总氮	10.9	11.0	11.2	11.4

表 2 厂界臭气浓度检测结果

采样日期	采样点位	样品编号	样品性状	臭气浓度(无量纲)
2026 年 6 月 21 日	上风向	(验) 字 2026003-085	气袋	<10
		(验) 字 2026003-086	气袋	<10
		(验) 字 2026003-087	气袋	<10

		（验）字 2026003-088	气袋	<10
	下风向 1	（验）字 2026003-089	气袋	<10
		（验）字 2026003-090	气袋	<10
		（验）字 2026003-091	气袋	<10
		（验）字 2026003-092	气袋	<10
	下风向 2	（验）字 2026003-093	气袋	<10
		（验）字 2026003-094	气袋	<10
		（验）字 2026003-095	气袋	<10
		（验）字 2026003-096	气袋	<10
	下风向 3	（验）字 2026003-097	气袋	<10
		（验）字 2026003-098	气袋	<10
		（验）字 2026003-099	气袋	<10
		（验）字 2026003-100	气袋	<10
2026 年 7 月 8 日	上风向	（验）字 2026003-281	气袋	<10
		（验）字 2026003-282	气袋	<10
		（验）字 2026003-283	气袋	<10
		（验）字 2026003-284	气袋	<10
	下风向 1	（验）字 2026003-285	气袋	<10
		（验）字 2026003-286	气袋	<10
		（验）字 2026003-287	气袋	<10
		（验）字 2026003-288	气袋	<10
	下风向 2	（验）字 2026003-289	气袋	<10
		（验）字 2026003-290	气袋	<10
		（验）字 2026003-291	气袋	<10
		（验）字 2026003-292	气袋	<10
	下风向 3	（验）字 2026003-293	气袋	<10
		（验）字 2026003-294	气袋	<10
		（验）字 2026003-295	气袋	<10
		（验）字 2026003-296	气袋	<10

表 3 厂界氯化氢检测结果

采样日期	采样点位	样品编号	样品性状	氯化氢(mg/m ³)
2026 年 6 月 21 日	上风向	(验) 字 2026003-033	吸收液	0.18
		(验) 字 2026003-034	吸收液	0.16
		(验) 字 2026003-035	吸收液	0.18
		(验) 字 2026003-036	吸收液	0.18
	下风向 1	(验) 字 2026003-037	吸收液	0.17
		(验) 字 2026003-038	吸收液	0.17
		(验) 字 2026003-039	吸收液	0.15
		(验) 字 2026003-040	吸收液	0.15
	下风向 2	(验) 字 2026003-041	吸收液	0.12
		(验) 字 2026003-042	吸收液	0.14
		(验) 字 2026003-043	吸收液	0.16
		(验) 字 2026003-044	吸收液	0.15
	下风向 3	(验) 字 2026003-045	吸收液	0.18
		(验) 字 2026003-046	吸收液	0.18
		(验) 字 2026003-047	吸收液	0.19
		(验) 字 2026003-048	吸收液	0.17
2026 年 7 月 8 日	上风向	(验) 字 2026003-297	吸收液	0.15
		(验) 字 2026003-298	吸收液	0.15
		(验) 字 2026003-299	吸收液	0.14
		(验) 字 2026003-300	吸收液	0.15
	下风向 1	(验) 字 2026003-301	吸收液	0.10
		(验) 字 2026003-302	吸收液	0.19
		(验) 字 2026003-303	吸收液	0.12
		(验) 字 2026003-304	吸收液	0.14
	下风向 2	(验) 字 2026003-305	吸收液	0.10
		(验) 字 2026003-306	吸收液	0.17
		(验) 字 2026003-307	吸收液	0.11
		(验) 字 2026003-308	吸收液	0.16

	下风向 3	（验）字 2026003-309	吸收液	0.13
		（验）字 2026003-310	吸收液	0.19
		（验）字 2026003-311	吸收液	0.17
		（验）字 2026003-312	吸收液	0.17

表 4 厂界氯乙烯检测结果

采样日期	采样点位	样品编号	样品性状	氯乙烯(mg/m ³)
2026 年 6 月 21 日	上风向	（验）字 2026003-017	气袋	<0.08
		（验）字 2026003-018	气袋	<0.08
		（验）字 2026003-019	气袋	<0.08
		（验）字 2026003-020	气袋	<0.08
	下风向 1	（验）字 2026003-021	气袋	<0.08
		（验）字 2026003-022	气袋	<0.08
		（验）字 2026003-023	气袋	<0.08
		（验）字 2026003-024	气袋	<0.08
	下风向 2	（验）字 2026003-025	气袋	<0.08
		（验）字 2026003-026	气袋	<0.08
		（验）字 2026003-027	气袋	<0.08
		（验）字 2026003-028	气袋	<0.08
	下风向 3	（验）字 2026003-029	气袋	<0.08
		（验）字 2026003-030	气袋	<0.08
		（验）字 2026003-031	气袋	<0.08
		（验）字 2026003-032	气袋	<0.08
2026 年 7 月 8 日	上风向	（验）字 2026003-313	气袋	<0.08
		（验）字 2026003-314	气袋	<0.08
		（验）字 2026003-315	气袋	<0.08
		（验）字 2026003-316	气袋	<0.08
	下风向 1	（验）字 2026003-317	气袋	<0.08
		（验）字 2026003-318	气袋	<0.08
		（验）字 2026003-319	气袋	<0.08
		（验）字 2026003-320	气袋	<0.08

	下风向 2	（验）字 2026003-321	气袋	<0.08
		（验）字 2026003-322	气袋	<0.08
		（验）字 2026003-323	气袋	<0.08
		（验）字 2026003-324	气袋	<0.08
	下风向 3	（验）字 2026003-325	气袋	<0.08
		（验）字 2026003-326	气袋	<0.08
		（验）字 2026003-327	气袋	<0.08
		（验）字 2026003-328	气袋	<0.08

表 5 厂界颗粒物检测结果

采样日期	采样点位	样品编号	样品性状	颗粒物($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
2026 年 6 月 21 日	上风向	（验）字 2026003-049	滤膜	253
		（验）字 2026003-050	滤膜	271
		（验）字 2026003-051	滤膜	257
		（验）字 2026003-052	滤膜	282
	下风向 1	（验）字 2026003-053	滤膜	309
		（验）字 2026003-054	滤膜	291
		（验）字 2026003-055	滤膜	314
		（验）字 2026003-056	滤膜	293
	下风向 2	（验）字 2026003-057	滤膜	352
		（验）字 2026003-058	滤膜	326
		（验）字 2026003-059	滤膜	336
		（验）字 2026003-060	滤膜	357
	下风向 3	（验）字 2026003-061	滤膜	421
		（验）字 2026003-062	滤膜	470
		（验）字 2026003-063	滤膜	450
		（验）字 2026003-064	滤膜	479
2026 年 7 月 8 日	上风向	（验）字 2026003-329	滤膜	184
		（验）字 2026003-330	滤膜	197
		（验）字 2026003-331	滤膜	191
		（验）字 2026003-332	滤膜	183

	下风向 1	（验）字 2026003-333	滤膜	216
		（验）字 2026003-334	滤膜	208
		（验）字 2026003-335	滤膜	213
		（验）字 2026003-336	滤膜	222
	下风向 2	（验）字 2026003-337	滤膜	226
		（验）字 2026003-338	滤膜	239
		（验）字 2026003-339	滤膜	238
		（验）字 2026003-340	滤膜	224
	下风向 3	（验）字 2026003-341	滤膜	231
		（验）字 2026003-342	滤膜	222
		（验）字 2026003-343	滤膜	243
		（验）字 2026003-344	滤膜	228

表 6 厂界非甲烷总烃检测结果

采样时间	检测点位置	样品编号	样品性状	非甲烷总烃(mg/m ³)
2026 年 6 月 21 日	上风向	（验）字 2026003-001	气袋	1.01
		（验）字 2026003-002	气袋	0.84
		（验）字 2026003-003	气袋	0.74
		（验）字 2026003-004	气袋	0.85
	下风向 1	（验）字 2026003-005	气袋	0.80
		（验）字 2026003-006	气袋	0.79
		（验）字 2026003-007	气袋	0.81
		（验）字 2026003-008	气袋	0.77
	下风向 2	（验）字 2026003-009	气袋	0.93
		（验）字 2026003-010	气袋	0.86
		（验）字 2026003-011	气袋	0.90
		（验）字 2026003-012	气袋	0.86
	下风向 3	（验）字 2026003-013	气袋	0.58
		（验）字 2026003-014	气袋	0.98
		（验）字 2026003-015	气袋	0.92
		（验）字 2026003-016	气袋	0.97
2026 年	上风向	（验）字 2026003-345	气袋	0.66

7月8日		（验）字 2026003-346	气袋	0.76
		（验）字 2026003-347	气袋	0.65
		（验）字 2026003-348	气袋	0.64
	下风向 1	（验）字 2026003-349	气袋	0.64
		（验）字 2026003-350	气袋	0.87
		（验）字 2026003-351	气袋	0.74
		（验）字 2026003-352	气袋	0.60
	下风向 2	（验）字 2026003-353	气袋	0.69
		（验）字 2026003-354	气袋	0.68
		（验）字 2026003-355	气袋	0.65
		（验）字 2026003-356	气袋	0.72
	下风向 3	（验）字 2026003-357	气袋	0.71
		（验）字 2026003-358	气袋	0.64
		（验）字 2026003-359	气袋	0.58
		（验）字 2026003-360	气袋	0.60

表 7 厂区内一点非甲烷总烃检测结果（小时均值）

采样时间	检测点位置	样品编号	样品性状	非甲烷总烃 (mg/m ³)	小时均值 (mg/m ³)
2026 年 6 月 21 日	厂区内一点	(验) 字 2026003-066	气袋	1.19	1.04
		(验) 字 2026003-067	气袋	0.95	
		(验) 字 2026003-068	气袋	0.91	
		(验) 字 2026003-069	气袋	1.12	
2026 年 7 月 8 日		(验) 字 2026003-362	气袋	0.68	0.67
		(验) 字 2026003-363	气袋	0.68	
		(验) 字 2026003-364	气袋	0.66	
		(验) 字 2026003-365	气袋	0.64	

表 8 厂区内一点非甲烷总烃检测结果（瞬时值）

采样时间	检测点位置	样品编号	样品性状	非甲烷总烃(mg/m ³)
2026 年 6 月 21 日	厂区内一点	（验）字 2026003-065	气袋	0.89
2026 年 7 月 8 日		（验）字 2026003-361	气袋	0.73

表 9 厂界二氧化硫检测结果

采样时间	检测点位置	样品编号	样品性状	二氧化硫(mg/m ³)
2026 年 7 月 22 日	上风向	（验）字 2026003-383	吸收液	<0.007
		（验）字 2026003-384	吸收液	<0.007
		（验）字 2026003-385	吸收液	<0.007
		（验）字 2026003-386	吸收液	<0.007
	下风向 1	（验）字 2026003-387	吸收液	<0.007
		（验）字 2026003-388	吸收液	<0.007
		（验）字 2026003-389	吸收液	<0.007
		（验）字 2026003-390	吸收液	<0.007
	下风向 2	（验）字 2026003-391	吸收液	<0.007
		（验）字 2026003-392	吸收液	<0.007
		（验）字 2026003-393	吸收液	<0.007
		（验）字 2026003-394	吸收液	<0.007
	下风向 3	（验）字 2026003-395	吸收液	<0.007
		（验）字 2026003-396	吸收液	<0.007
		（验）字 2026003-397	吸收液	<0.007
		（验）字 2026003-398	吸收液	<0.007
2026 年 7 月 23 日	上风向	（验）字 2026003-415	吸收液	<0.007
		（验）字 2026003-416	吸收液	<0.007
		（验）字 2026003-417	吸收液	<0.007
		（验）字 2026003-418	吸收液	<0.007
	下风向 1	（验）字 2026003-419	吸收液	<0.007
		（验）字 2026003-420	吸收液	<0.007
		（验）字 2026003-421	吸收液	<0.007
		（验）字 2026003-422	吸收液	<0.007
	下风向 2	（验）字 2026003-423	吸收液	<0.007
		（验）字 2026003-424	吸收液	<0.007
		（验）字 2026003-425	吸收液	<0.007

	下风向 3	(验)字 2026003-426	吸收液	<0.007
		(验)字 2026003-427	吸收液	<0.007
		(验)字 2026003-428	吸收液	<0.007
		(验)字 2026003-429	吸收液	<0.007
		(验)字 2026003-430	吸收液	<0.007

表 10 厂界氮氧化物检测结果

采样时间	检测点位置	样品编号	样品性状	氮氧化物(mg/m ³)
2026 年 7 月 22 日	上风向	(验)字 2026003-399	吸收液	0.012
		(验)字 2026003-400	吸收液	0.014
		(验)字 2026003-401	吸收液	0.014
		(验)字 2026003-402	吸收液	0.018
	下风向 1	(验)字 2026003-403	吸收液	0.015
		(验)字 2026003-404	吸收液	0.013
		(验)字 2026003-405	吸收液	0.014
		(验)字 2026003-406	吸收液	0.015
	下风向 2	(验)字 2026003-407	吸收液	0.013
		(验)字 2026003-408	吸收液	0.017
		(验)字 2026003-409	吸收液	0.015
		(验)字 2026003-410	吸收液	0.018
	下风向 3	(验)字 2026003-411	吸收液	0.021
		(验)字 2026003-412	吸收液	0.019
		(验)字 2026003-413	吸收液	0.018
		(验)字 2026003-414	吸收液	0.019
2026 年 7 月 23 日	上风向	(验)字 2026003-431	吸收液	0.014
		(验)字 2026003-432	吸收液	0.016
		(验)字 2026003-433	吸收液	0.018
		(验)字 2026003-434	吸收液	0.018
	下风向 1	(验)字 2026003-435	吸收液	0.016
		(验)字 2026003-436	吸收液	0.014

		（验）字 2026003-437	吸收液	0.015
		（验）字 2026003-438	吸收液	0.015
	下风向 2	（验）字 2026003-439	吸收液	0.016
		（验）字 2026003-440	吸收液	0.019
		（验）字 2026003-441	吸收液	0.018
		（验）字 2026003-442	吸收液	0.020
	下风向 3	（验）字 2026003-443	吸收液	0.018
		（验）字 2026003-444	吸收液	0.015
		（验）字 2026003-445	吸收液	0.020
		（验）字 2026003-446	吸收液	0.018

表 11 PE 混料废气处理设施进口检测结果

采样点位	PE 混料废气处理 设施进口	采样日期	2026 年 6 月 21 日
截面积 (m ²)	0.0707		
含湿量 (%)	3.12	3.27	3.31
烟气温度 (°C)	32.2	33.2	33.7
烟气流速 (m/s)	1.95	2.08	2.02
标干流量 (m ³ /h)	424	450	436
平均标干流量 (m ³ /h)	437		
样品编号	(验)字 2026003-101	(验)字 2026003-102	(验)字 2026003-103
样品性状	滤筒	滤筒	滤筒
颗粒物 (mg/m ³)	30	36	38
平均颗粒物 (mg/m ³)	35		
排放速率 (kg/h)	0.015		
采样点位	PE 混料废气处理 设施进口	采样日期	2026 年 7 月 6 日
截面积 (m ²)	0.0707		
含湿量 (%)	4.66	4.86	4.73
烟气温度 (°C)	36.2	38.2	38.2
烟气流速 (m/s)	2.14	1.88	2.06
标干流量 (m ³ /h)	452	393	432

平均标干流量 (m³/h)	426		
样品编号	(验)字 2026003-273	(验)字 2026003-274	(验)字 2026003-275
样品性状	滤筒	滤筒	滤筒
颗粒物 (mg/m³)	48	35	43
平均颗粒物 (mg/m³)	42		
排放速率 (kg/h)	0.018		

表 12 PE 混料废气处理设施出口检测结果

采样点位	PE 混料废气处理 设施出口	采样日期	2026 年 6 月 21 日
截面积 (m²)	0.1257		
含湿量 (%)	3.4	3.3	3.3
烟气温度 (°C)	51.9	53.7	54.5
烟气流速 (m/s)	1.46	1.08	1.40
标干流量 (m³/h)	530	388	503
平均标干流量 (m³/h)	474		
样品编号	(验)字 2026003-105	(验)字 2026003-106	(验)字 2026003-107
样品性状	采样头	采样头	采样头
颗粒物 (mg/m³)	3.3	3.9	2.5
平均颗粒物 (mg/m³)	3.2		
排放速率 (kg/h)	1.52×10^{-3}		
采样点位	PE 混料废气处理 设施出口	采样日期	2026 年 7 月 6 日
截面积 (m²)	0.1257		
含湿量 (%)	4.6	4.7	4.5
烟气温度 (°C)	53.9	55.8	56.9
烟气流速 (m/s)	0.88	1.10	1.13
标干流量 (m³/h)	706	871	895
平均标干流量 (m³/h)	824		
样品编号	(验)字 2026003-277	(验)字 2026003-278	(验)字 2026003-279
样品性状	采样头	采样头	采样头
颗粒物 (mg/m³)	2.4	3.6	3.0
平均颗粒物 (mg/m³)	3.0		
排放速率 (kg/h)	2.47×10^{-3}		

表 13 波纹管挤出废气处理设施进口检测结果

采样点位	波纹管挤出废气处理设施进口	采样日期	2026 年 6 月 21 日
截面积 (m ²)	0.1257		
含湿量 (%)	4.23	4.37	4.41
烟气温度 (°C)	36.3	34.5	36.4
烟气流速 (m/s)	18.94	22.40	19.85
标干流量 (m ³ /h)	7132	8468	7457
平均标干流量 (m/h)	7686		
样品编号	(验)字 2026003-078	(验)字 2026003-079	(验)字 2026003-080
样品性状	气袋	气袋	气袋
非甲烷总烃 (mg/m ³)	42.3	71.8	58.2
平均非甲烷总烃 (mg/m ³)	57.4		
排放速率 (kg/h)	0.441		
采样点位	波纹管挤出废气处理设施进口	采样日期	2026 年 7 月 6 日
截面积 (m ²)	0.1257		
含湿量 (%)	4.25	4.38	4.50
烟气温度 (°C)	37.9	39.9	38.9
烟气流速 (m/s)	19.16	19.02	19.52
标干流量 (m ³ /h)	7165	7056	7256
平均标干流量 (m ³ /h)	7159		
样品编号	(验)字 2026003-267	(验)字 2026003-268	(验)字 2026003-269
样品性状	气袋	气袋	气袋
非甲烷总烃 (mg/m ³)	48.8	58.9	57.1
平均非甲烷总烃 (mg/m ³)	54.9		
排放速率 (kg/h)	0.393		

表 14 波纹管挤出废气处理设施出口检测结果

采样点位	波纹管挤出废气处理设施出口	采样日期	2026 年 6 月 21 日
截面积 (m ²)	0.1257		
含湿量 (%)	4.2	4.4	4.5
烟气温度 (°C)	35.5	34.6	35.3

报告编号：（验）字 2026003

烟气流速 (m/s)	25.63	25.61	25.03
标干流量 (m³/h)	9731	9723	9471
平均标干流量 (m³/h)	9642		
样品编号	(验)字 2026003-081	(验)字 2026003-082	(验)字 2026003-083
样品性状	气袋	气袋	气袋
非甲烷总烃 (mg/m³)	1.94	2.26	2.18
平均非甲烷总烃 (mg/m³)	2.13		
排放速率 (kg/h)	0.021		
采样点位	波纹管挤出废气处理设施出口	采样日期	2026 年 7 月 6 日
截面积 (m²)	0.1257		
含湿量 (%)	4.1	4.1	4.1
烟气温度 (°C)	39.3	40.1	38.9
烟气流速 (m/s)	24.46	24.43	24.36
标干流量 (m³/h)	9158	9124	9132
平均标干流量 (m³/h)	9138		
样品编号	(验)字 2026003-270	(验)字 2026003-271	(验)字 2026003-272
样品性状	气袋	气袋	气袋
非甲烷总烃 (mg/m³)	5.16	4.72	4.38
平均非甲烷总烃 (mg/m³)	4.75		
排放速率 (kg/h)	0.043		

表 15 PVC 投料、混料废气、PVC 破碎废气处理设施进口检测结果

采样点位	PVC 投料、混料废气、PVC 破碎废气处理设施进口	采样日期	2026 年 6 月 21 日
截面积 (m²)	0.2827		
含湿量 (%)	3.71	3.78	3.65
烟气温度 (°C)	34.8	33.9	34.3
烟气流速 (m/s)	6.25	6.33	6.09
标干流量 (m³/h)	5346	5425	5220
平均标干流量 (m³/h)	5330		
样品编号	(验)字 2026003-109	(验)字 2026003-110	(验)字 2026003-111
样品性状	滤筒	滤筒	滤筒

颗粒物 (mg/m ³)	72	54	84
平均颗粒物 (mg/m ³)	70		
排放速率 (kg/h)	0.373		
采样点位	PVC 投料、混料废气、PVC 破碎废气处理设施进口	采样日期	2026 年 7 月 10 日
截面积 (m ²)	0.2827		
含湿量 (%)	3.78	3.68	3.55
烟气温度 (°C)	36.5	35.6	35.1
烟气流速 (m/s)	5.74	6.54	6.25
标干流量 (m ³ /h)	4864	5562	5331
平均标干流量 (m ³ /h)	5252		
样品编号	(验)字 2026003-196	(验)字 2026003-197	(验)字 2026003-198
样品性状	滤筒	滤筒	滤筒
颗粒物 (mg/m ³)	57	55	56
平均颗粒物 (mg/m ³)	56		
排放速率 (kg/h)	0.294		

表 16 PVC 投料、混料废气、PVC 破碎废气处理设施出口检测结果

采样点位	PVC 投料、混料废气、PVC 破碎废气处理设施出口	采样日期	2026 年 6 月 21 日
截面积 (m ²)	0.1963		
含湿量 (%)	3.7	3.6	3.7
烟气温度 (°C)	38.2	38.2	39.0
烟气流速 (m/s)	6.86	6.95	6.80
标干流量 (m ³ /h)	4037	4093	3990
平均标干流量 (m ³ /h)	4040		
样品编号	(验)字 2026003-113	(验)字 2026003-114	(验)字 2026003-115
样品性状	采样头	采样头	采样头
颗粒物 (mg/m ³)	4.1	3.0	3.2
平均颗粒物 (mg/m ³)	3.4		
排放速率 (kg/h)	0.014		
采样点位	PVC 投料、混料废气、PVC 破碎废气处理设施出口	采样日期	2026 年 7 月 10 日

截面积 (m ²)	0.1963		
含湿量 (%)	3.7	3.6	3.7
烟气温度 (°C)	40.4	39.8	39.5
烟气流速 (m/s)	6.20	6.34	6.27
标干流量 (m ³ /h)	3610	3703	3663
平均标干流量 (m ³ /h)	3659		
样品编号	(验)字 2026003-200	(验)字 2026003-201	(验)字 2026003-202
样品性状	采样头	采样头	采样头
颗粒物 (mg/m ³)	3.4	3.2	3.1
平均颗粒物 (mg/m ³)	3.2		
排放速率 (kg/h)	0.012		

表 17 PVC 管道挤出废气处理设施进口检测结果

采样点位	PVC 管道挤出废气 处理设施进口	采样日期	2026 年 6 月 23 日
截面积 (m ²)	0.0707		
含湿量 (%)	3.45	3.60	3.84
烟气温度 (°C)	31.3	31.9	32.2
烟气流速 (m/s)	36.60	33.11	31.61
标干流量 (m ³ /h)	7832	7057	6716
平均标干流量 (m ³ /h)	7202		
样品编号	(验)字 2026003-117	(验)字 2026003-118	(验)字 2026003-119
样品性状	滤筒	滤筒	滤筒
颗粒物 (mg/m ³)	<20	<20	<20
平均颗粒物 (mg/m ³)	<20		
排放速率 (kg/h)	0.072		
样品编号	(验)字 2026003-121	(验)字 2026003-122	(验)字 2026003-123
样品性状	吸收液	吸收液	吸收液
氯化氢 (mg/m ³)	3.6	3.7	4.0
平均氯化氢 (mg/m ³)	3.8		
排放速率 (kg/h)	0.027		
样品编号	(验)字 2026003-124	(验)字 2026003-125	(验)字 2026003-126
样品性状	气袋	气袋	气袋

报告编号：（验）字 2026003

氯乙烯 (mg/m ³)	<0.08	<0.08	<0.08
平均氯乙烯 (mg/m ³)	<0.08		
排放速率 (kg/h)	2.88×10 ⁻⁴		
样品编号	(验)字 2026003-127	(验)字 2026003-128	(验)字 2026003-129
样品性状	气袋	气袋	气袋
非甲烷总烃 (mg/m ³)	92.8	122	117
平均非甲烷总烃 (mg/m ³)	111		
排放速率 (kg/h)	0.799		
采样点位	PVC 管道挤出废气 处理设施进口	采样日期	2026 年 7 月 10 日
截面积 (m ²)	0.0707		
含湿量 (%)	3.45	3.61	3.74
烟气温度 (°C)	31.8	34.9	36.8
烟气流速 (m/s)	34.56	35.37	34.81
标干流量 (m ³ /h)	7410	7493	7308
平均标干流量 (m ³ /h)	7404		
样品编号	(验)字 2026003-221	(验)字 2026003-222	(验)字 2026003-223
样品性状	滤筒	滤筒	滤筒
颗粒物 (mg/m ³)	<20	<20	<20
平均颗粒物 (mg/m ³)	<20		
排放速率 (kg/h)	0.074		
样品编号	(验)字 2026003-225	(验)字 2026003-226	(验)字 2026003-227
样品性状	吸收液	吸收液	吸收液
氯化氢 (mg/m ³)	3.5	3.5	3.5
平均氯化氢 (mg/m ³)	3.5		
排放速率 (kg/h)	0.026		
样品编号	(验)字 2026003-228	(验)字 2026003-229	(验)字 2026003-230
样品性状	气袋	气袋	气袋
氯乙烯 (mg/m ³)	<0.08	<0.08	<0.08
平均氯乙烯 (mg/m ³)	<0.08		
排放速率 (kg/h)	2.96×10 ⁻⁴		

报告编号: (验)字 2026003

样品编号	(验)字 2026003-231	(验)字 2026003-232	(验)字 2026003-233
样品性状	气袋	气袋	气袋
非甲烷总烃 (mg/m ³)	68.2	59.7	58.4
平均非甲烷总烃 (mg/m ³)	62.1		
排放速率 (kg/h)	0.460		

表 18 PVC 管道挤出废气处理设施出口检测结果

采样点位	PVC 管道挤出废气处理设施出口	采样日期	2026 年 6 月 23 日
截面积 (m ²)	0.1963		
含湿量 (%)	3.4	3.3	3.4
烟气温度 (°C)	33.5	23.9	34.9
烟气流速 (m/s)	13.15	11.54	13.40
标干流量 (m ³ /h)	7857	7118	7963
平均标干流量 (m ³ /h)	7646		
样品编号	(验)字 2026003-130	(验)字 2026003-131	(验)字 2026003-132
样品性状	采样头	采样头	采样头
颗粒物 (mg/m ³)	<1.0	<1.0	<1.0
平均颗粒物 (mg/m ³)	<1.0		
排放速率 (kg/h)	3.82×10^{-3}		
样品编号	(验)字 2026003-137	(验)字 2026003-138	(验)字 2026003-139
样品性状	吸收液	吸收液	吸收液
氯化氢 (mg/m ³)	2.0	2.0	1.8
平均氯化氢 (mg/m ³)	1.9		
排放速率 (kg/h)	0.015		
样品编号	(验)字 2026003-140	(验)字 2026003-141	(验)字 2026003-142
样品性状	气袋	气袋	气袋
氯乙烯 (mg/m ³)	<0.08	<0.08	<0.08
平均氯乙烯 (mg/m ³)	<0.08		
排放速率 (kg/h)	3.06×10^{-4}		
样品编号	(验)字 2026003-143	(验)字 2026003-144	(验)字 2026003-145
样品性状	气袋	气袋	气袋

报告编号: (验)字 2026003

非甲烷总烃 (mg/m ³)	5.93	4.48	6.11
平均非甲烷总烃 (mg/m ³)	5.51		
排放速率 (kg/h)	0.042		
样品编号	(验)字 2026003-134	(验)字 2026003-135	(验)字 2026003-136
样品性状	气袋	气袋	气袋
臭气浓度 (无量纲)	199	229	269
采样点位	PVC 管道挤出废气 处理设施出口	采样日期	2026 年 7 月 10 日
截面积 (m ²)	0.1963		
含湿量 (%)	3.3	3.2	3.0
烟气温度 (°C)	35.4	39.3	43.9
烟气流速 (m/s)	13.32	13.26	13.38
标干流量 (m ³ /h)	7938	7809	7769
平均标干流量 (m ³ /h)	7839		
样品编号	(验)字 2026003-234	(验)字 2026003-235	(验)字 2026003-236
样品性状	采样头	采样头	采样头
颗粒物 (mg/m ³)	<1.0	1.5	<1.0
平均颗粒物 (mg/m ³)	<1.0		
排放速率 (kg/h)	3.92×10 ⁻³		
样品编号	(验)字 2026003-241	(验)字 2026003-242	(验)字 2026003-243
样品性状	吸收液	吸收液	吸收液
氯化氢 (mg/m ³)	2.2	2.2	2.2
平均氯化氢 (mg/m ³)	2.2		
排放速率 (kg/h)	0.017		
样品编号	(验)字 2026003-244	(验)字 2026003-245	(验)字 2026003-246
样品性状	气袋	气袋	气袋
氯乙烯 (mg/m ³)	<0.08	<0.08	<0.08
平均氯乙烯 (mg/m ³)	<0.08		
排放速率 (kg/h)	3.14×10 ⁻⁴		
样品编号	(验)字 2026003-247	(验)字 2026003-248	(验)字 2026003-249
样品性状	气袋	气袋	气袋

非甲烷总烃 (mg/m ³)	5.49	4.97	4.80
平均非甲烷总烃 (mg/m ³)	5.09		
排放速率 (kg/h)	0.040		
样品编号	(验)字 2026003-238	(验)字 2026003-239	(验)字 2026003-240
样品性状	气袋	气袋	气袋
臭气浓度 (无量纲)	199	173	151

表 19 密炼, PE、PP 管道挤出废气处理设施进口检测结果

采样点位	密炼, PE、PP 管道挤出废气处理设施进口	采样日期	2026 年 6 月 23 日
截面积 (m ²)	0.5027		
含湿量 (%)	4.22	4.31	4.42
烟气温度 (°C)	29.5	28.9	27.8
烟气流速 (m/s)	4.46	4.45	4.11
标干流量 (m ³ /h)	6835	6826	6326
平均标干流量 (m ³ /h)	6662		
样品编号	(验)字 2026003-146	(验)字 2026003-147	(验)字 2026003-148
样品性状	滤筒	滤筒	滤筒
颗粒物 (mg/m ³)	<20	<20	<20
平均颗粒物 (mg/m ³)	<20		
排放速率 (kg/h)	0.067		
样品编号	(验)字 2026003-150	(验)字 2026003-151	(验)字 2026003-152
样品性状	气袋	气袋	气袋
非甲烷总烃 (mg/m ³)	92.6	100	93.8
平均非甲烷总烃 (mg/m ³)	95.5		
排放速率 (kg/h)	0.636		
采样点位	密炼, PE、PP 管道挤出废气处理设施进口	采样日期	2026 年 7 月 7 日
截面积 (m ²)	0.5027		
含湿量 (%)	4.25	4.34	4.42
烟气温度 (°C)	36.0	37.7	37.8
烟气流速 (m/s)	5.58	5.11	4.33
标干流量 (m ³ /h)	8380	7619	6445

平均标干流量 (m³/h)	7481		
样品编号	(验)字 2026003-204	(验)字 2026003-205	(验)字 2026003-206
样品性状	滤筒	滤筒	滤筒
颗粒物 (mg/m³)	27	<20	<20
平均颗粒物 (mg/m³)	<20		
排放速率 (kg/h)	0.075		
样品编号	(验)字 2026003-208	(验)字 2026003-209	(验)字 2026003-210
样品性状	气袋	气袋	气袋
非甲烷总烃 (mg/m³)	67.6	58.6	57.2
平均非甲烷总烃 (mg/m³)	61.1		
排放速率 (kg/h)	0.457		

表 20 密炼, PE、PP 管道挤出废气处理设施出口检测结果

采样点位	密炼, PE、PP 管道挤出废气处理设施出口	采样日期	2026 年 6 月 23 日
截面积 (m²)	0.6362		
含湿量 (%)	4.1	4.5	4.1
烟气温度 (°C)	31.9	31.4	30.8
烟气流速 (m/s)	3.01	4.02	3.97
标干流量 (m³/h)	5807	7735	7691
平均标干流量 (m³/h)	7078		
样品编号	(验)字 2026003-153	(验)字 2026003-154	(验)字 2026003-155
样品性状	采样头	采样头	采样头
颗粒物 (mg/m³)	<1.0	<1.0	<1.0
平均颗粒物 (mg/m³)	<1.0		
排放速率 (kg/h)	3.54×10^{-3}		
样品编号	(验)字 2026003-160	(验)字 2026003-161	(验)字 2026003-162
样品性状	气袋	气袋	气袋
非甲烷总烃 (mg/m³)	2.06	2.25	2.26
平均非甲烷总烃 (mg/m³)	2.19		
排放速率 (kg/h)	0.016		

报告编号：（验）字 2026003

样品编号	(验)字 2026003-157	(验)字 2026003-158	(验)字 2026003-159
样品性状	气袋	气袋	气袋
臭气浓度 (无量纲)	173	151	199
采样点位	密炼, PE、PP 管道挤出废气处理设施出口	采样日期	2026 年 7 月 7 日
截面积 (m ²)	0.6362		
含湿量 (%)	4.2	4.3	4.4
烟气温度 (°C)	36.7	40.0	40.4
烟气流速 (m/s)	3.89	3.93	4.03
标干流量 (m ³ /h)	7396	7378	7540
平均标干流量 (m ³ /h)	7438		
样品编号	(验)字 2026003-211	(验)字 2026003-212	(验)字 2026003-213
样品性状	采样头	采样头	采样头
颗粒物 (mg/m ³)	<1.0	<1.0	<1.0
平均颗粒物 (mg/m ³)	<1.0		
排放速率 (kg/h)	3.72×10 ⁻³		
样品编号	(验)字 2026003-218	(验)字 2026003-219	(验)字 2026003-220
样品性状	气袋	气袋	气袋
非甲烷总烃 (mg/m ³)	3.96	3.93	3.92
平均非甲烷总烃 (mg/m ³)	3.94		
排放速率 (kg/h)	0.029		
样品编号	(验)字 2026003-215	(验)字 2026003-216	(验)字 2026003-217
样品性状	气袋	气袋	气袋
臭气浓度 (无量纲)	131	199	151

表 21 PE 再生料破碎废气处理设施出口检测结果

采样点位	PE 再生料破碎废气处理设施出口	采样日期	2026 年 6 月 24 日
截面积 (m ²)	0.3848		
含湿量 (%)	3.5	3.5	3.6

报告编号：（验）字 2026003

烟气温度 (°C)	33.3	33.4	33.7
烟气流速 (m/s)	11.69	11.52	10.36
标干流量 (m³/h)	13691	13480	12099
平均标干流量 (m³/h)	13090		
样品编号	(验)字 2026003-167	(验)字 2026003-168	(验)字 2026003-169
样品性状	采样头	采样头	采样头
颗粒物 (mg/m³)	<1.0	<1.0	<1.0
平均颗粒物 (mg/m³)	<1.0		
排放速率 (kg/h)	6.54×10^{-3}		
采样点位	PE 再生料破碎废气处理设施出口	采样日期	2026 年 7 月 7 日
截面积 (m²)	0.3848		
含湿量 (%)	3.4	3.3	3.1
烟气温度 (°C)	42.1	43.3	43.1
烟气流速 (m/s)	11.14	11.19	10.95
标干流量 (m³/h)	12691	12695	12455
平均标干流量 (m³/h)	12614		
样品编号	(验)字 2026003-192	(验)字 2026003-193	(验)字 2026003-194
样品性状	采样头	采样头	采样头
颗粒物 (mg/m³)	<1.0	<1.0	<1.0
平均颗粒物 (mg/m³)	<1.0		
排放速率 (kg/h)	6.31×10^{-3}		

表 22 PE 缠绕管挤出废气处理设施进口检测结果

采样点位	PE 缠绕管挤出废气处理设施进口	采样日期	2026 年 6 月 24 日
截面积 (m²)	0.1963		
含湿量 (%)	5.52	5.45	5.50
烟气温度 (°C)	36.7	35.0	33.3
烟气流速 (m/s)	16.63	10.52	10.04
标干流量 (m³/h)	9506	6053	5812
平均标干流量 (m³/h)	7124		

二氧化硫 (mg/m ³)	<3	<3	<3
平均二氧化硫 (mg/m ³)	<3		
排放速率 (kg/h)	0.011		
氮氧化物 (mg/m ³)	<3	<3	<3
平均氮氧化物 (mg/m ³)	<3		
排放速率 (kg/h)	0.011		
样品编号	(验)字 2026003-171	(验)字 2026003-172	(验)字 2026003-173
样品性状	滤筒	滤筒	滤筒
颗粒物 (mg/m ³)	<20	<20	<20
平均颗粒物 (mg/m ³)	<20		
排放速率 (kg/h)	0.071		
样品编号	(验)字 2026003-175	(验)字 2026003-176	(验)字 2026003-177
样品性状	气袋	气袋	气袋
非甲烷总烃 (mg/m ³)	83.5	60.1	61.4
平均非甲烷总烃 (mg/m ³)	68.3		
排放速率 (kg/h)	0.487		
采样点位	PE 缠绕管挤出废气处理设施进口	采样日期	2026 年 7 月 8 日
截面积 (m ²)	0.1963		
含湿量 (%)	3.53	3.64	3.81
烟气温度 (°C)	40.1	41.0	41.6
烟气流速 (m/s)	17.04	16.48	15.94
标干流量 (m ³ /h)	9880	9506	9159
平均标干流量 (m ³ /h)	9515		
二氧化硫 (mg/m ³)	<3	<3	<3
平均二氧化硫 (mg/m ³)	<3		
排放速率 (kg/h)	0.014		
氮氧化物 (mg/m ³)	<3	<3	<3
平均氮氧化物 (mg/m ³)	<3		
排放速率 (kg/h)	0.014		

报告编号: (验)字 2026003

样品编号	(验)字 2026003-250	(验)字 2026003-251	(验)字 2026003-252
样品性状	滤筒	滤筒	滤筒
颗粒物 (mg/m ³)	<20	<20	<20
平均颗粒物 (mg/m ³)	<20		
排放速率 (kg/h)	0.095		
样品编号	(验)字 2026003-254	(验)字 2026003-255	(验)字 2026003-256
样品性状	气袋	气袋	气袋
非甲烷总烃 (mg/m ³)	61.3	49.4	53.0
平均非甲烷总烃 (mg/m ³)	54.6		
排放速率 (kg/h)	0.520		

表 23 PE 缠绕管挤出废气处理设施出口检测结果

采样点位	PE 缠绕管挤出废气处理设施出口	采样日期	2026 年 6 月 24 日
截面积 (m ²)	0.2376		
含湿量 (%)	3.6	3.4	3.3
烟气温度 (°C)	39.4	36.9	35.0
烟气流速 (m/s)	9.27	8.20	8.30
标干流量 (m ³ /h)	6557	5860	5981
平均标干流量 (m ³ /h)	6133		
二氧化硫 (mg/m ³)	<3	<3	<3
平均二氧化硫 (mg/m ³)	<3		
排放速率 (kg/h)	9.20×10 ⁻³		
氮氧化物 (mg/m ³)	<3	6	<3
平均氮氧化物 (mg/m ³)	<3		
排放速率 (kg/h)	9.20×10 ⁻³		
样品编号	(验)字 2026003-181	(验)字 2026003-182	(验)字 2026003-183
样品性状	采样头	采样头	采样头
颗粒物 (mg/m ³)	<1.0	<1.0	<1.0
平均颗粒物 (mg/m ³)	<1.0		
排放速率 (kg/h)	3.07×10 ⁻³		
样品编号	(验)字 2026003-185	(验)字 2026003-186	(验)字 2026003-187

报告编号：（验）字 2026003

样品性状	气袋	气袋	气袋
非甲烷总烃 (mg/m ³)	1.96	1.92	1.92
平均非甲烷总烃 (mg/m ³)	1.93		
排放速率 (kg/h)	0.012		
样品编号	(验)字 2026003-178	(验)字 2026003-179	(验)字 2026003-180
样品性状	气袋	气袋	气袋
臭气浓度 (无量纲)	229	229	269
采样点位	PE 缠绕管挤出废气处理设施出口	采样日期	2026 年 7 月 8 日
截面积 (m ²)	0.2376		
含湿量 (%)	3.5	3.3	3.2
烟气温度 (°C)	40.9	42.3	42.3
烟气流速 (m/s)	8.68	8.44	8.38
标干流量 (m ³ /h)	6139	5954	5906
平均标干流量 (m ³ /h)	6000		
二氧化硫 (mg/m ³)	<3	<3	<3
平均二氧化硫 (mg/m ³)	<3		
排放速率 (kg/h)	9.00×10 ⁻³		
氮氧化物 (mg/m ³)	7	7	<3
平均氮氧化物 (mg/m ³)	5		
排放速率 (kg/h)	0.030		
样品编号	(验)字 2026003-260	(验)字 2026003-261	(验)字 2026003-262
样品性状	采样头	采样头	采样头
颗粒物 (mg/m ³)	<1.0	<1.0	<1.0
平均颗粒物 (mg/m ³)	<1.0		
排放速率 (kg/h)	3.00×10 ⁻³		
样品编号	(验)字 2026003-264	(验)字 2026003-265	(验)字 2026003-266
样品性状	气袋	气袋	气袋
非甲烷总烃 (mg/m ³)	3.82	2.93	3.90
平均非甲烷总烃 (mg/m ³)	3.55		
排放速率 (kg/h)	0.021		
样品编号	(验)字 2026003-257	(验)字 2026003-258	(验)字 2026003-259

报告编号：（验）字 2026003

样品性状	气袋	气袋	气袋
臭气浓度（无量纲）	229	199	269

表 24 噪声检测结果

单位：dB（A）

检测日期	检测点位	噪声源	检测时间	昼间检测结果 Leq	检测时间	夜间检测结果	
						Lmax	Leq
2026 年 6 月 21 日	东厂界外 1 米	厂内设备	14:55~15:05	63.3	22:15~22:25	55.0	48.9
	北厂界外 1 米	厂内设备	15:53~16:03	62.4	22:00~22:10	60.3	50.4
2026 年 7 月 10 日	东厂界外 1 米	厂内设备	14:36~14:46	56.8	22:15~22:25	61.6	51.4
	北厂界外 1 米	厂内设备	15:13~15:23	55.2	22:00~22:10	55.4	51.3

以下空白

附图



附页

采样期间气象参数						
日期	检测点位置	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)	天气 情况
2026年6月 21日	上风向	西南	1.6	32.3	100.68	阴
		西南	1.5	34.9	100.71	阴
		西南	1.7	35.2	100.73	阴
		西南	1.3	34.7	100.62	阴
	下风向 1	西南	1.7	32.1	100.23	阴
		西南	1.5	33.9	100.45	阴
		西南	1.7	34.2	100.71	阴
		西南	1.6	34.1	100.69	阴
	下风向 2	西南	1.3	33.0	100.71	阴
		西南	1.5	33.9	100.73	阴
		西南	1.5	34.7	100.68	阴
		西南	1.6	34.5	100.61	阴
	下风向 3	西南	1.7	31.2	100.74	阴
		西南	1.6	32.9	100.68	阴
		西南	1.6	33.5	100.13	阴
		西南	1.7	33.4	100.72	阴

采样期间气象参数						
日期	检测点位置	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)	天气 情况
2026年7月 8日	上风向	西	1.9	32.9	99.72	阴
		西	2.2	33.8	99.85	阴
		西	2.0	34.9	99.81	阴
		西	2.0	34.2	99.73	阴
	下风向 1	西	2.1	33.2	99.62	阴
		西	2.4	34.2	99.75	阴
		西	2.1	34.8	99.82	阴
		西	2.1	34.1	99.71	阴
	下风向 2	西	2.2	32.7	99.89	阴
		西	2.0	34.2	99.79	阴
		西	1.9	34.7	99.85	阴
		西	2.1	34.5	99.77	阴
	下风向 3	西	2.2	33.2	99.92	阴
		西	2.1	34.7	99.76	阴
		西	2.1	34.9	99.85	阴
		西	1.9	34.2	99.91	阴

采样期间气象参数						
日期	检测点位置	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)	天气 情况
2026年7月 22日	上风向	西	2.3	26.5	100.34	阴
		西	2.7	27.9	100.13	阴
		西	3.1	29.3	99.57	阴
		西	3.4	31.4	99.46	阴
	下风向 1	西	2.5	27.8	100.09	阴
		西	2.9	29.7	99.78	阴
		西	3.3	31.7	99.35	阴
		西	3.6	33.6	99.12	阴
	下风向 2	西	2.3	26.5	100.34	阴
		西	2.7	27.9	100.13	阴
		西	3.1	29.3	99.57	阴
		西	3.4	31.4	99.46	阴
	下风向 3	西	2.5	27.8	100.09	阴
		西	2.9	29.7	99.78	阴
		西	3.3	31.7	99.35	阴
		西	3.6	33.6	99.12	阴

采样期间气象参数						
日期	检测点位置	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)	天气 情况
2026年7月 23日	上风向	西	1.6	29.8	100.42	晴
		西	1.8	31.9	100.37	晴
		西	1.6	35.7	100.26	晴
		西	1.7	36.0	100.34	晴
	下风向1	西	1.8	30.1	100.18	晴
		西	1.9	34.6	100.23	晴
		西	1.8	35.1	100.21	晴
		西	2.0	35.9	100.26	晴
	下风向2	西	2.0	31.2	100.23	晴
		西	2.1	34.9	100.26	晴
		西	2.1	35.8	100.31	晴
		西	2.0	36.0	100.16	晴
	下风向3	西	2.1	31.2	100.04	晴
		西	2.0	34.6	100.16	晴
		西	1.8	35.5	100.21	晴
		西	1.9	35.8	100.09	晴

工业废物委托收集处置合同

编号: LJSJZ2026004Z

甲方: 衢州市立建环境科技有限公司

乙方: 全能管业科技(衢州)有限公司

鉴于:

- 1、甲方具有危险废物收集经营资质, 具有危险废物收集储存转运的设施和能力。
- 2、乙方应按生态环境局(或环境影响评价报告书)核实的危废种类、产生量委托甲方进行收集处置, 乙方委托甲方收集处置的危险废物重量(含外包装容器)以甲方的地磅称量为准。

一、危险废物处置费收费标准

甲方根据危废处置企业生产装置情况对处置费进行以下规定: 处置费分基价收费、特征因子收费两部分。基价收费由危废类别决定; 特征因子收费由乙方危险废物成份分析数据而定。

(1) 名称 废活性炭900-021-49 处置费含税单价2600 元/吨, 另加危废运输费含税 200 元/吨, 单价小计 2800元/吨。

乙方预计年产生量及处置费用见下表:

序号	名称	预计年产生量(吨)	单价(元/吨)	预计年处置费(元)
1	废活性炭900-021-49	1	2800	2800
2	合计			2800

备注: 产废单位转移数量以在甲方过磅的重量为准, 企业有多种危废, 总量未达500公斤按半吨计算(另加运费500元, 费用参照单价最高项计算), 总量500公斤以上未达一吨按一吨计算

(费用参照单价最高项计算)，超出一吨按实际数量计算。

2、如遇政策性调价，以书面形式告知，次月按新标准计价。

3、根据危险废物到料分析后的成分指标结算收集处置费，乙方危险废物运到甲方后，甲方三个小时内分析出特征因子含量数据，如果到料取样分析特征因子含量在合同特征因子含量标准内则按上述合同收费，如单个特征因子含量超出合同标准则按特征因子收费标准增收相关费用，并将最终处置费报送乙方，若乙方无异议则安排卸车，若乙方有异议则安排原路退回乙方，产生的运费由乙方承担。

4、特征因子收费如下表：

名称	单位	物料进场加价
Cl-含量	%	Cl基于送样化验值高3%（含）不加价让步接收；高于3%以上，每增1%加收150元/吨
F-含量	%	F基于送样化验值高1%（含）不加价让步接收；高于1%以上，每增1%加收200元/吨
S-含量	%	S基于送样化验值高3%（含）不加价让步接收；高于3%以上，每增1%加收50元/吨
PH值	%	指标 PH6~9。PH：2~6 增收80元/吨，PH值≤2 要求产废企业预处理PH值5以上
备注	因客户类型特殊性，若合同签订前未送样，进场加价计算时，送样化验值以Cl=3%，F=1%，S=3%为准；特征因子收费为上述各项之和	

二、危险废物管理咨询收费标准及内容：

1、危险废物管理咨询收费标准：无 元/年（含税），合同签订之后10个工作日内由乙方支付给甲方。

2、甲方咨询服务主要有：指导培训系统注册，系统和手工台账建立、管理计划备案、年度转移计划申报，危废转移联单申请、转移、闭合，危废库规

范化建设，标识标牌设立和制作，危废规范化包装等。

三、双方责任：

1、甲方负责按国家有关规定和标准，对本合同范围内废物提供收集处置服务。

2、乙方有责任对上述废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）进行安全收集并分类包装，固体废物采用完好的、有塑料内衬袋的编织袋、吨袋、200L 铁筒或塑料筒包装；液体废物根据相容性使用塑料桶或铁筒密封包装；塑料桶或铁筒包装的废物要放在托盘上用伸缩膜打包好；特殊废物须按甲方要求包装；包装物不得渗漏、破损（包装物不回收）。包装物上按规范贴标签，注明公司名称与废物名称、特性等相关信息，包装不规范，甲方有权拒绝接收。否则，因乙方违反本条约定由此给甲方或第三方造成的包括但不限于人身、财产等在内的一切损失均由乙方承担。

3、乙方须提供废物的相关资料（废物产生单位基本情况表、废物样本），并加盖公章，以确保所提供资料的真实性，合法性。

4、乙方应保证每次委托收集处置的废物性状和所提供的资料基本相符；甲方对进厂的危险废物进行检测，检测结果与甲方的存档资料及送样分析数据有较大差别时，甲方有权拒绝接收乙方废物，并且由此产生的一切损失、费用均由乙方承担。

5、乙方废物中不得夹杂放射性废物、电子废物、及爆炸性物质；由此而导致该废物在收集处置时发生事故造成损失的，乙方应承担包括但不限于给甲方或第三人造成的人身、财产损失在内的赔偿责任。

6、乙方因新、改、扩建项目或其它原因使废物性状发生较大变化，经双方协商，可重新签订收集处置合同；未及时告知而导致该废物在处置时发生事故造成损失的，乙方须承担包括但不限于给甲方或第三方造成的人身、财产损失在内的赔偿责任。

7、甲方按要求在约定时间内到达产废企业清运（正常情况乙方必须提前三天通知甲方清运,年底 12 月份必须提前 15 天通知甲方清运），乙方须及时的完成废物的装车工作，清运装车时间不得超过 2 小时，如因产废企业造成延时，应承担 500 元/小时的误工费。

8、危险废物在包装完好的情况下（无渗漏，无破损），发车前的风险由乙方承担；发车后及运输的风险由甲方承担。

9、甲方原因造成合同期内危废未清运的，相关责任由甲方承担。

四、危废退货流程：

因乙方危废包装不规范或任何一个特征因子超出甲方接收限值，或者甲方认为其存在易燃易爆风险的，甲方有权拒绝接收此危废，甲方市场人员会及时通知乙方合同代理人并出具拒绝接收通知单一式三份，由运输单位人员签字确认并带回乙方一份，乙方必须确保危废按原路退回。若运输人员、乙方合同代理人拒绝受领甲方拒绝接受的危废或者该危废在退回、运输、存放等过程中发生包括意外在内的任何风险均由乙方负责和承担。

五、处置费的结算及支付方式：

1、本合同签订后10个工作日内，乙方须向甲方交纳合同履约保证金，保证金的额度以本合同确定的年度收集处置量确定：

合同收集处置量在 5 吨以上的交纳保证金数额10000元整。

2、合同履行期间，保证金不予冲抵处置费。合同期满若乙方处置费有欠款，则从保证金中扣除，若无欠款，甲方一月内无息返还给乙方或转为下一年

度保证金。若因乙方原因未履行合同(无危废转运)，则视为乙方违约，需向甲方缴纳技术服务费3000元(含税)，未及时缴纳则从保证金中扣除。

3、已支付保证金的产废单位危废清运后，收到甲方财务开具的处置款发票后10个工作日内支付费用，收集处置费未按时到账，甲方有权拒绝处置乙方废物，中止履行合同，并且由此产生的不利后果由乙方自行承担。

4、计量：产废单位转移数量以在甲方过磅的重量为准，总量未满500公斤按半吨计算，另加运费500元，总量500公斤以上未满一吨按一吨计算，超出一吨按实际数量计算。

5、支付方式：现款、电汇

六、协议履行期间发生争议：

由双方协商解决；协商不成的，可向甲方所在地衢州市人民法院起诉。

七、本协议有效期为：

自 2026 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日止。

八、其它约定：

1、本协议一式肆份，甲乙双方各执贰份。

2、本协议经双方盖章后生效；

3、因废物转移未通过环保管理部门审批或因法律法规限定致使合同标的废物未得到处置等非甲方原因导致的一切不利后果，乙方明确甲方无需承担责任。

4、收集处置费开票 6%增值税(增值税税率随国家政策调整)。

5、特殊原因由乙方委托有资质单位运输危废，甲方不再结算运输费。

甲方（盖章）：

衢州市立建环境科技有限公司

法人代表：程新玲

签订人：

开户：中国银行衢州经济开发支行 账号：

账号：400078490306

行号：104341000482

地址：衢州市金仓路10号

电话：15924081016

乙方（盖章）

全能管业科技（衢州）有限公司

法人代表：

签订人：

账号：

地址：

电话：

签定日期 2015 年 12 月 19 日

附件7 验收意见及签到表

全能管业科技（衢州）有限公司年产15000吨PE双壁波纹管、 5000吨PE缠绕管和6000吨PVC通信电力管道、5000吨PP 通信电力管道、9000吨PE管道项目（先行） 竣工环境保护验收意见

2026年7月22日，全能管业科技（衢州）有限公司根据《全能管业科技（衢州）有限公司年产15000吨PE双壁波纹管、5000吨PE缠绕管和6000吨PVC通信电力管道、5000吨PP通信电力管道、9000吨PE管道项目（先行）竣工环境保护验收报告表》，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）及《浙江省建设项目环境保护管理办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、本项目环境影响评价报告表和批复文件等要求，邀请相关单位人员及专家组成验收工作组（名单附后）对本项目进行先行竣工环境保护验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

1. 建设地点、规模、主要建设内容

全能管业科技（衢州）有限公司位于浙江省衢州市玉龙路29号，成立于2018年，从事PE、PP、PVC塑料管材的研发、生产、销售，现有年产6000吨PE双壁波纹管、2500吨PE缠绕管项目。

企业购置PE波纹管生产线等设备，建成12条PE波纹管生产线、6条PE缠绕管生产线、10条PVC通信电力管道生产线、5条PP通信电力管道生产线、8条PE管道生产线和购置安装混炼、造粒设备，最终形成年产15000吨PE双壁波纹管、5000吨PE缠绕管和6000吨PVC通信电力管道、5000吨PP通信电力管道、9000吨PE管道的规模。本项目新增造粒生产线，采用密炼机、造粒机等设备对塑料粒子进行造粒，减少了混料、投料粉尘且经密炼造粒后各物料混合均匀，提升了产品的质量。

2. 建设过程及审批情况

企业于2024年8月委托杭州一达环保技术咨询服务股份有限公司编制了《全能管业科技（衢州）有限公司年产15000吨PE双壁波纹管、5000吨PE缠绕管和6000吨PVC通信电力管道、5000吨PP通信电力管道、9000吨PE管道项目环境影响报告表》（区域环评+环境标准），并于同年9月经衢州市生态环境局智造新城分局审批，审批文号为衢环智造建[2024]55号。

本项目于2024年9月开工建设，于2025年12月完工，2025年12月开始试生产调试，调试期间进行了相应公示。

2020年10月26日，企业取得排污登记，后于2025年12月26日对本项目申领了排污许可证（许可证编号：91330803MA29ULDA4H001Y）。

本项目从开工至验收调查期间均无环境投诉、违法或处罚记录。

本次项目员工150人，年工作300天，生产制度为两班制，每班12小时，年工作时间7200h，年工作日为300天，不设食堂和宿舍。

3. 投资情况

本项目实际总投资6940万元，其中环保投资82万元，占1.2%。

4. 验收范围

根据现场调查，企业建设了8条PVC通信电力管道生产线，实际建设的产能为4800吨/年（项目环评中PVC通信电力管道生产线设计数10条，设计产能6000吨/年）。其余产品生产线均已建设完毕。故本次为针对“全能管业科技（衢州）有限公司年产15000吨PE双壁波纹管、5000吨PE缠绕管和6000吨PVC通信电力管道、5000吨PP通信电力管道、9000吨PE管道项目”的先行验收，验收产能为：年产15000吨PE双壁波纹管、5000吨PE缠绕管和4800吨PVC通信电力管道、5000吨PP通信电力管道、9000吨PE管道。

二、工程变动情况

经现场核实检查，本次验收实际建设内容与环评及批复文件相比，发生如下变动：

1. 生产工艺调整：实际生产中PE再生料根据其品质，部分需要进行造粒后使用，部分在PE波纹管生产时直接使用，同时添加碳酸钙、硬脂酸、填充母料、色母等辅料，故企业在PE波纹管生产线的投料工序采取了收集处理投料粉尘的措施。

2. 废气治理措施变动：因实际生产中PE再生料在PE波纹管生产时直接使用，同时添加碳酸钙、硬脂酸、填充母料、色母等辅料，故企业在PE波纹管生产线的投料工序采取了布袋除尘处理投料粉尘，因此新增投料废气处理设施，并新增DA007排放筒。

对照《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉通知》（环办环评函〔2020〕688号），本项目不涉及重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1. 废水

本项目挤出工序用到的冷却水可循环使用，不外排，定期补充自然损耗量；密炼以及缠绕管生产废气经水喷淋降温处理，喷淋水循环使用，不外排，定期补充自然损耗量。本项目排放的废水主要为职工生活污水。

项目生活污水经化粪池预处理后纳入园区污水管网，进入衢州工业污水处理厂处理达标后外排至衢江。

2. 废气

本项目废气主要为投料粉尘、密炼废气、挤出废气、抽真空废气、破碎工

序产生的粉尘，挤出工序产生的有机废气、天然气燃烧废气。

PE 再生料破碎粉尘收集后经布袋除尘器处理后由一根 15 米高排气筒（DA001）排放；

PP 不合格品及边角料破碎废气通过破碎机自带布袋除尘器除尘后无组织形式排放；

PVC 不合格品及边角料破碎废气、PVC 管道投料粉尘经布袋除尘器处理后由一根 15 米高排气筒（DA002）排放；

PE 再生料造粒投料粉尘、PP 投料粉尘以无组织形式排放；

PE 再生料造粒生产线上混料、密炼废气、挤出废气、造粒废气经各自的集气罩收集后通过一套“水喷淋+除雾+两级活性炭吸附”处理后由一根 15 米高排气筒（DA003）排放；

PVC 挤出废气集气罩收集后通过一套“布袋除尘+活性炭吸附”处理后由一根 15 米高排气筒（DA004）排放；

PE 缠绕管生产线废气经集气罩收集后与天然气燃烧废气一起通过一套“水喷淋+除雾+活性炭吸附”处理后由一根 15 米高排气筒（DA005）排放；

PE 波纹管生产线抽真空成型废气经集气罩收集后通过一套“两级活性炭吸附”处理后由一根 15 米高排气筒（DA006）排放；

PE 波纹管生产线新增的 PE 再生料及辅助原料投料废气经集气罩收集后经布袋除尘器处理后由一根 15 米高排气筒（DA007）排放。

3. 噪声

项目噪声主要来自各类设备的机械噪声及室外噪声源。通过对相关噪声设备的合理布局，优先选用低噪声设备，对高噪声设备加装隔振垫，加强设备检查与保养，通过墙体隔声、距离衰减后对周围环境影响较小。

项目厂界 50 米范围内无声环境敏感点。

4. 固体废物

本项目固废主要为原料包装、废滤网、废模具、废活性炭、废布袋及职工生活垃圾。

原料包装、废滤网、废模具、废布袋外卖综合利用；废气处理废活性炭委托衢州市立建环境科技有限公司处置；生活垃圾由环卫部门统一清运。

厂区内设有 1 座（面积 10m²）的危险废物暂存库，已按要求做好防雨、防漏等措施，粘贴有危废标签，仓库外张贴危废仓库标识，并由专人管理；另外建立固体废物台账管理、申报制度，对每次危险废物进出厂区时间、数量设专人进行记录以及存档，实施转移联单制度，并向生态环境部门申报。

厂区内设有 1 个面积 50m²的一般固废暂存场所，落实了“三防”措施。

5. 辐射

本项目不涉及辐射内容。

6. 其它措施

(1) 环境风险防范措施

企业建设了建有1个357m³的事故应急池，并于2026年7月编制了《全能管业科技(衢州)有限公司突发环境事件应急预案》，并完成备案(备案号330802-2026-065-L)。企业基本落实了环评报告中的风险防范措施，配备了相应的应急物资，满足应急处置需要。

(2) 规范排污口及在线监测工程

本项目废气排放口按规范设置了监测孔。本次验收不涉及在线监测工程。

(3) 其他

企业已完成“以新带老”改造工程，不涉及淘汰落后生产设备和生态恢复工程、绿化工程、边坡防护工程等其他环境保护设施。

四、环境保护设施调试效果

1. 废水

验收监测期间，项目生活污水排放口废水中pH、COD_{Cr}、悬浮物、五日生化需氧量各污染物指标均符合《污水综合排放标准》(GB18918-1996)三级标准要求；氨氮、总磷符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)要求。

2. 废气

验收监测期间，PE波纹管生产线投料废气处理设施出口(DA007)颗粒物浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)2024修改单中表5相关标准。污染物净化效率：颗粒物86.28%-89.87%。

PE波纹管挤出废气处理设施出口(DA006)非甲烷总烃浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)2024修改单中表5相关标准。污染物净化效率：非甲烷总烃89.06%-95.24%。

项目PVC投料、混料废气、PVC破碎废气处理设施出口(DA002)的颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2最高允许排放浓度限值要求；排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2最高允许排放速率二级排放要求。污染物净化效率：颗粒物95.92%-96.25%。

项目PVC管道挤出废气处理设施出口(DA004)颗粒物、氯化氢、氯乙烯、非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2最高允许排放浓度限值要求；排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2最高允许排放速率二级排放要求(排气筒高度15米)。

臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2限值要求（排气筒高度15米）。污染物净化效率：颗粒物94.69%-94.70%，氯化氢34.62%-44.44%，非甲烷总烃91.30%-94.74%。

密炼、PE、PP管道挤出废气处理设施出口（DA003）颗粒物、非甲烷总烃浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）2024修改单中表5相关标准；臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2限值要求（排气筒高度15米）。污染物净化效率：颗粒物94.72%-95.04%，非甲烷总烃93.65%-97.48%。

PE再生料破碎废气处理设施出口（DA001）颗粒物浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）2024修改单中表5相关标准。

PE缠绕管挤出废气处理设施出口（DA005）二氧化硫、氮氧化物浓度符合行《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（浙环函〔2019〕315号）排放浓度限值要求；颗粒物、非甲烷总烃符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）2024修改单中表5相关标准；臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2限值要求（排气筒高度15米）。污染物净化效率：非甲烷总烃95.96%-97.54%。

验收监测期间，厂界非甲烷总烃、颗粒物无组织浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）2024年修改单表9中的排放限值；厂界二氧化硫、氮氧化物、氯化氢、氯乙烯无组织浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值要求；臭气浓度无组织浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）新改扩建二级厂界无组织标准值。

车间门口非甲烷总烃（小时值）最高浓度符合《挥发性有机物无组织控制标准》（GB37822-2019）表A.1中的特别排放限值要求。

3. 噪声

验收监测期间，东侧厂界昼、夜间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准的要求；项目北侧厂界昼、夜间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的要求。西侧、南侧厂界与周边企业相邻，不具备检测条件。

4. 污染物排放总量

项目排放的COD_{Cr}、氨氮、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs排放总量满足环境影响评价报告表、批复文件的总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

根据验收监测报告结论，项目废水预处理后纳管排放，废气经相应处理后各污染物排放符合相关标准要求，厂界噪声达标，固废、危废做到资源化和无害化处理，工程建设对周边环境的影响在环评预测范围之内。

六、验收结论

根据项目验收监测报告及现场检查，本项目按照国家有关环境保护的法律法规进行了环境影响评价，履行了建设项目环境影响评价手续。项目按环境影响评价报告表及批复文件要求同步建成配套治理措施；验收监测结果表明项目各污染物排放指标均符合相应标准，污染物排放总量控制在环评及批复等要求的范围内，基本落实了“三同时”有关要求，没有《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环环评〔2017〕4号）中所规定的验收不合格项，同意本项目通过先行竣工环境保护验收。

七、后续要求

1. 加强项目现场及各环保设施的运行管理，加强环境风险防范设施建设，规范固（危）废暂存场所建设与管理，完善项目无组织废气防治措施，落实自行监测，完善相关台账管理制度，落实长效管理机制，确保各污染物长期稳定达标排放。

2. 按照《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》（2021年）相关要求，规范废气处理设施的活性炭一次装填量和更换频次，完善活性炭吸附装置的定期巡查制度及更换台账制度；规范废气采样平台的设置。

3. 验收监测单位须按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等相关规范要求及验收现场检查意见，补充环保设施的主要技术参数和现场照片，完善验收监测报告及附图、附件等相关内容。

验收工作组： 邵阳 徐明 王玉芳 陈
赵 姚 邵

评审会签到表

会议时间：2026 年 7 月 22 日

项目名称	全能管业科技(衢州)有限公司年产 15000 吨 PE 双壁波纹管、5000 吨 PE 缠绕管和 6000 吨 PVC 通信电力管道、5000 吨 PP 通信电力管道、9000 吨 PE 管道项目（先行）竣工环境保护验收报告表			
会议地点	全能管业科技(衢州)有限公司会议室			
专 家 签 到				
姓名	单 位	职务/职称	联系电话	身份证号码
徐永有	湖州学院	副教授	13957039971	32082319710312031X
程志华	浙江绿创源环保科技有限公司	副总	15167165000	330881198810211518
王芸	浙江清科环保科技有限公司	高工	15167062703	511126197910253421
建设单位、报告编制机构及相关单位签到				
吕强	合顺环保	副总经理	13970266227	610321196706130024
袁林	合顺环保科技(衢州)有限公司	副总经理	18067881018	33082119920916072X
外委	浙江衢州华鼎检测科技有限公司	副总经理	15268097668	33088119921128391X