

温岭市昇源泵业有限公司
年产 600 万米 6 千伏以下电线技改项目
(先行) 竣工环境保护验收监测表

建设单位： 温岭市昇源泵业有限公司

编制单位： 清澄生态环境科技（杭州）有限公司

2022 年 01 月

建设单位法人代表： 黄军兴

编制单位法人代表： 孙健

项 目 负 责 人 ：

填 表 人 ：

审 核 人 ：

审 定 人 ：

建设单位： 温岭市昇源泵业有限公司
(盖章)

电 话 ： 13968636910

传 真 ： /

邮 编 ： 317523

地 址 ： 温岭市泽国机电创业园 12 幢 4
层及 12 幢 1~2 层东半面

编制单位： 清澄生态环境科技（杭州）有限
公司（盖章）

电 话 ： 18267100336

传 真 ： /

邮 编 ： 314000

地 址 ： 浙江省杭州市拱墅区新天地商务
中心 10 幢 1423 室

目录

表一、项目概况、验收依据及验收评价标准	1
表二、项目建设内容、原材料消耗、水平衡及生产工艺	6
表三、主要污染源、污染物处理和排放	15
表四、环评结论及审批决定落实情况	18
表五、验收监测质量保证及质量控制	24
表六、验收监测内容	30
表七、验收检测结果及评价	33
表八、验收监测结论	42
建设项目竣工环境保护“三同时”验收报告表	44
附图 1：本项目地理位置	45
附图 2：本项目平面布置及采样点位示意图	46
附件 1：营业执照	47
附件 2：《关于温岭市昇源泵业有限公司年产 600 万米 6 千伏以下电线技改项目 环境影响报告表的批复》	48
附件 3：温岭市昇源泵业有限公司危险废物委托收集协议	51
附件 4：温岭市昇源泵业有限公司排污权交易凭证及排污登记回执	53
附件 5：废气处理设施设计方案	54
附件 6：现场照片	63
附件 7：工况证明	64
附件 8：用水证明	65
附件 9：验收检测单位资质	66
附件 10：温岭市昇源泵业有限公司年产 600 万米 6 千伏以下电线技改项目检测 报告	67

表一、项目概况、验收依据及验收评价标准

建设项目名称	年产 600 万米 6 千伏以下电线技改项目				
建设单位名称	温岭市昇源泵业有限公司				
建设项目性质	技改				
建设地点	温岭市泽国机电创业园 12 幢 4 层及 12 幢 1~2 层东半面				
主要产品名称	电线				
设计生产能力	年产 600 万米 6 千伏以下电线				
实际生产能力	年产 400 万米 6 千伏以下电线				
建设项目环评时间	2019 年 08 月	竣工时间	2022 年 07 月		
调试时间	2022 年 10 月	调试期间产量	月产 33 万米电线		
验收现场监测时间	2022 年 12 月 02 日、12 月 03 日				
环评报告表 审批部门	台州市生态环境 局温岭分局	环评报告表 编制单位	浙江联强环境工程技术有限公司		
环保设施设计单位 施工单位	浙江碧清源环境工程有限公司				
投资总概算	240 万元	环保投资总概算	20 万元	比例	8.3%
实际总概算	120 万元	环保投资	20 万元	比例	16.67%

1.1 验收依据

1.1.1 相关法律、法规、规章和规范

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015.01.01 起施行；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年修订），2018.01.01 起实施；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26 修订），2016.01.01 起施行；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29 修订）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订），2020.09.01 起施行；
- (6) 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订），2017.10.01 起施行；
- (7) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办【2015】113 号）；
- (8) 《建设项目环境竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号）；
- (9) 《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函【2020】688 号）；
- (10) 《国家危险废物名录》（2021 年版），2021.01.01 起施行；
- (11) 《浙江省水污染防治条例》（2020 年修订）；
- (12) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》，2018.03.01 起施行。
- (13) 《排污许可管理条例》，2021.03.01 起施行。
- (14) 《浙江省生态环境保护条例》，2022.08.01 起实施。

1.1.2 相关验收技术规范

- (1) 生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》，公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 16 号；
- (2) 《环境监测质量管理技术导则》（HJ630-2011）。

1.1.3 相关环评及批复文件

- (1) 浙江联强环境工程技术有限公司编制的《温岭市昇源泵业有限公司年产 600 万米 6 千伏以下电线技改项目环境影响报告表》（2019 年 09 月）；
- (2) 台州市生态环境局温岭分局《年产 600 万米 6 千伏以下电线技改项目环境影响报告表的批复》（台环建（温）【2019】123 号，2019 年 08 月 28 日）。

1.1.4 其他相关文件

温岭市昇源泵业有限公司提供的其他文件和资料。

1.2 验收监测评价标准

1.2.1 污染物排放标准

（1）废水

本项目生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）相关标准限值）纳管送至温岭市牧屿污水处理厂统一处理。温岭市牧屿污水处理厂执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》要求的准IV类水标准。具体详见表 1-1。

表 1-1 本项目废水排放标准

序号	项目	单位	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）三级标准	《台州市城镇污水处理厂出水 指标及标准限值表（试行）》要 求的准IV类
1	pH 值	无量纲	6~9	
2	化学需氧量	mg/L	500	30
3	悬浮物	mg/L	400	5
4	石油类	mg/L	20	0.5
5	氨氮	mg/L	35*	1.5（2.5）
6	总磷	mg/L	8*	0.3
备注	每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。			

（2）废气

本项目 PVC 塑料粒子押出过程中排放的颗粒物、非甲烷总烃、HCl、氯乙烯排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 标准，同时满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准，DOP 参照非甲烷总烃的排放标准执行。

企业边界无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的相关标准。厂区内挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 排放限值。具体标准见表 1-2 至表 1-4。

表 1-2 大气污染物有组织排放标准

污染物	排放限值			污染物排放监控位置
	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）		
		排气筒高度	速率	
非甲烷总烃	60	/	/	车间或生产设施排气筒
氯化氢	20	/	/	
氯乙烯	36	15	0.77	
颗粒物	20	/	/	

表 1-3 企业边界大气污染物排放限值

序号	污染物项目	排放限值	污染物排放监控位置
1	非甲烷总烃	4.0 mg/m ³	厂界
2	氯化氢	0.2mg/m ³	
3	氯乙烯	0.6mg/m ³	
4	颗粒物	1.0mg/m ³	

表 1-4 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

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

(3) 噪声

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。相关标准值详见表 1-5。

表 1-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位：dB (A)

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

(4) 固体废物

一般工业废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）标准；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单标准；同时执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

（5）总量控制指标

根据环评报告表及批复（台环建（温）【2019】123 号），项目污染物总量控制指标为：COD_{Cr}0.007t/a、NH₃-N0.001t/a、VOCs0.022t/a，因本项目为先行验收，实际产能为环评产能的三分之二，则本项目 VOCs 总量控制应为批复总量控制值的三分之二，即 VOCs0.0147t/a。相关总量控制指标详见表 1-6。

表 1-6 本项目污染物排放总量控制指标

类别	污染因子	总量控制指标（单位：t/a）	评价依据
废水	COD _{Cr}	0.007	台环建（温）【2019】123 号
	NH ₃ -N	0.001	
	VOCs	0.0147（批复值的三分之二）	

表二、项目建设内容、原材料消耗、水平衡及生产工艺

2.1 项目建设内容

2.1.1 建设项目概况

温岭市昇源泵业有限公司主要从事电线电缆的生产。企业为发展需要，利用企业已有的位于温岭市泽国机电创业园 12 幢 4 层的空置厂房，同时租赁温岭市伊铂泵业有限公司位于温岭市泽国机电创业园 12 幢 1~2 层东半面的闲置厂房作为生产用房，用于实施年产 600 万米 6 千伏以下电线技改项目。

实际企业投资 120 万元，购置剥线机、端子机、注塑机等国产机器，由于企业在实际建设过程中 PVC 绝缘挤出机由原设计 4 台变化为实际购置 1 台，导致目前实际产能为年产 400 万米 6 千伏以下电线，故本次验收只针对现有设备进行先行阶段验收。

项目劳动定员 7 人，实行昼间单班制，每天运行 8h，年生产 300 天。厂区内不设员工宿舍和食堂。

企业于 2019 年 08 月委托浙江联强环境工程技术有限公司编制《温岭市昇源泵业有限公司年产 600 万米 6 千伏以下电线技改项目环境影响报告表》，并于 2019 年 8 月 28 日获得台州市生态环境局温岭分局的审批意见（台环建（温）【2019】123 号），**批复内容：同意环评结论，同意该项目在温岭市泽国机电创业园 12 幢实施。**

根据相关环保法律的规定，建设项目必须执行“三同时”制度，相关环保设施经验收合格后方可投入生产。受温岭市昇源泵业有限公司委托，我公司承担了该项目竣工环境保护设施验收工作，于 2022 年 11 月 11 日进行现场勘查，通过现场踏勘、调查和收集资料，编制了验收监测方案。并委托杭州广测环境技术有限公司，于 2022 年 12 月 02 日~12 月 03 日在企业正常生产、废气设施运行稳定情况下，对厂区内废水、废气、噪声进行了监测，在此基础上编写了验收监测报告。

2.1.2 建设地址及平面布置

温岭市昇源泵业有限公司位于温岭市泽国机电创业园 12 幢，总建筑面积约 2566m²。车间功能分布见表 2-1。

表 2-1 车间功能分布情况

厂房	平面位置	车间分布
----	------	------

企业生产厂房(泽国机电创业园 12 幢)	1F 东边	原材料仓库、手工绕线、注塑、端子
	2F 东边	押出、剥线、裁线、成缆
	4F	检测、仓库

根据环评，本项目满足卫生防护距离的要求。

本项目地理位置见附图 1，本项目厂区平面布置见附图 2，项目周边概况具体见表 2-2。

表2-2 项目周边概况

方位	项目厂界周边环境概况
东侧	邻厂
南侧	邻厂
西侧	邻厂
北侧	邻厂

2.1.4 项目组成情况

根据现场核查，项目组成详见表 2-3。

表 2-3 项目组成

项目名称	环评及批复情况	实际情况	备注
主体工程	项目位于温岭市泽国机电创业园 12 幢 4 层及 12 幢 1~2 层东半面。1F 东边为原材料仓库、手工绕线、注塑、端子车间；2F 东边押出、剥线、裁线、成缆车间；4F 为检测车间、仓库。	项目位于温岭市泽国机电创业园 12 幢 4 层及 12 幢 1~2 层东半面。	—
辅助公用	1、供水：项目用水以市政自来水为水源。	1、供水：项目用水以市政自来水为水源。	—
	2、排水：项目厂区内排水实行雨污分流制。雨水经厂区雨水管道收集后纳入市政雨水管网。项目外排废水主要为生活污水，生活污水经化粪池预处理后纳入温岭市牧屿污水处理厂处理后达标排放	2、排水：项目厂区内排水实行雨污分流制。雨水经厂区雨水管道收集后纳入市政雨水管网。项目外排废水主要为生活污水，生活污水经化粪池预处理后纳入温岭市牧屿污水处理厂处理后达标排放	—
	3、供电：企业用电由当地供电所供应	3、供电：企业用电由当地供电所供应	—
环保工程	项目注塑废气、绝缘押出废气、护套押出废气分别收集后经 1 套静电除油+活性炭吸附装置处理后不低于 1 根 15m 高排气筒排放。	项目注塑废气、绝缘押出废气、护套押出废气分别收集后经 1 套静电除油+活性炭吸附装置处理后 15m 高空排放。	—

	生活污水经厂区化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入污水管网由温岭市牧屿污水处理厂处理。	生活污水经厂区化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入污水管网由温岭市牧屿污水处理厂处理。	—
	废电线、废线皮、废包装袋由专门的物资回收公司回收利用;废活性炭、废 DOP 委托有资质单位处置;生活垃圾由环卫部门清运处理。	企业已在厂区设立固废暂存间,将危险废物和一般固废分别存放。企业已与温岭绿佳生态环境有限公司签订危险废物处置合同,将废活性炭委托对方处理;废电线、废线皮、废包装袋收集后外卖综合利用;生活垃圾收集后由环卫统一清运。	—

2.1.5 项目主要生产设备

根据现场调查,项目配置的主要生产设备详见表 2-4。

表 2-4 项目主要设备一览表

序号	名称		环评数量	实际数量	变化情况	备注
1	PVC 绝缘押出机	80	1 台	0 台	-1	—
2		60	1 台	0 台	-1	—
3		75	1 台	0 台	-1	—
4	PVC 护套押出机	100	1 台	0 台	-1	—
5	PVC 绝缘押出机		0 台	1 台	+1	—
6	剥线机		2 台	1 台	-1	—
7	端子机		1 台	1 台	—	—
8	注塑机		3 台	1 台	-2	—
9	卷线机		1 台	1 台	—	—
10	裁线机		1 台	1 台	—	—
11	成缆机		1 台	1 台	—	—
12	检测机		1 台	1 台	—	—
备注	因设备更新,环评原描述设备过于老旧,企业现有 PVC 绝缘押出机 1 台,且该设备具备年产 400 万米 6 千伏以下电线的生产能力					

2.2 项目主要原辅材料消耗及水平衡

2.2.1 主要原辅材料消耗情况

根据企业提供资料,企业生产主要原辅材料消耗种类与环评一致。主要原辅材料消耗情况详见表 2-5。

表 2-5 原辅材料消耗一览表

序号	材料名称	环评年用量	2022 年 10 月~ 2022 年 11 月用量	折算年用量	变化情况
1	PVC 改性塑料粒子	110t	12t	72t	-38t
2	铜丝线芯	60t	6.7t	40t	-15t
3	铜架	27t	3t	18t	-9t

根据上表可知，原辅材料品种与环评一致，消耗量与当前产能相匹配。

2.2.2 项目水平衡

本项目生产中无需用水，所有供水均用于生活用水，故企业只有生活污水产生。

根据调查，企业 2022 年 10 月至 2022 年 11 月用水量示数为 21t，则全年用水量为 126t。全部用于生活用水。项目生活污水经厂区化粪池预处理后纳管至温岭市牧屿污水处理厂集中处理。

具体使用情况见图 2-1。

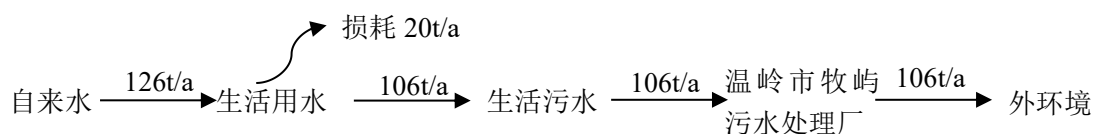


图 2-1 项目水平衡图（单位 t/a）

2.3 主要工艺流程及产污环节

2.3.1 工艺流程

项目生产工艺流程详见图 2-2。

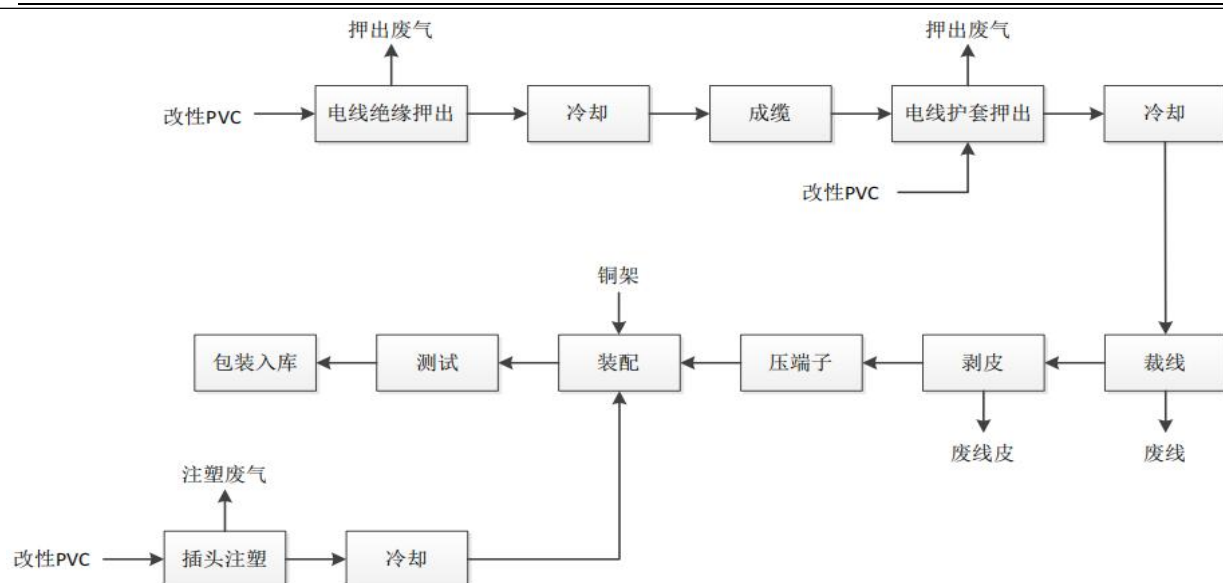


图 2-2 电线生产工艺流程图

生产工艺简要说明：

电线绝缘押出：外购的铜丝芯线通过加入改性 PVC 粒子的不导电物体将金属丝包裹起来，利用绝缘押出机进行绝缘押出（押出温度 150~170℃），将导体屏蔽、绝缘，此过程中通过冷却模头进行冷却，押出过程中 PVC 会分解产生少量的氯化氢、氯乙烯、DOP 和非甲烷总烃；押出机采用风冷方式进行冷却；

成缆：经绝缘押出后的电线通过成缆机进行成缆，成缆过程就是将若干根绝缘线芯按一定规则及一定的绞向绞合在一起，组成多芯电线的过程；

电线护套押出：将成缆后的电线利用电线护套押出机进行护套押出（押出温度为 150~170℃），对其进行外被押出，即将内芯用塑料包裹，此过程中通过风冷方式进行冷却；

裁线、剥皮：将电线裁切成一定的长度，然后端口进行剥皮；

压端子：利用端子机对电线进行压端子，端子机将五金头打压至电线端，然后再做导通，打出来的端子不用焊接就能连，方便使用；

插头注塑：部分改性 PVC 塑料粒子经注塑机注塑成插头，注塑温度 150~170℃，注塑后采用间接水冷的方式进行冷却；

装配、检测、入库：将注塑成的插头与铜架、电线进行装配，最后经检测合格后包装入库。

2.4 项目变动情况

从项目基本组成、产品、原辅材料、设备和公用工程、环保工程方面对项目主要变动情况进行说明，主要变化内容如下所述：

（1）生产设备种类及数量变化：对照环评文件，企业原计划设置 PVC 绝缘押出机 3 台，PVC 护套押出机 1 台，剥线机 2 台，端子机 1 台，注塑机 3 台、卷线机 1 台、裁线机 1 台、成缆机 1 台，检测机 1 台；实际企业设置 PVC 绝缘押出机 1 台，PVC 护套押出机 0 台，剥线机 1 台，端子机 1 台，注塑机 1 台、卷线机 1 台、裁线机 1 台、成缆机 1 台，检测机 1 台。

（2）主要原辅材料种类及用量变化：对照环评文件，企业原辅料种类没有变化，消耗量变动如下：PVC 改性塑料粒子年耗量减少 38t，铜丝线芯年耗量减少 15t，铜架年耗量减少 9t。

具体见下表 2-6。

表 2-6 项目变动情况

工程类别		环评情况	实际建设情况
主体工程	地理位置	温岭市泽国机电创业园 12 幢 4 层及 12 幢 1~2 层东半面	与环评一致
	产品规模	年产 600 万米 6 千伏以下电线	年产 400 万米 6 千伏以下电线
	原辅材料	见表 2-5	PVC 改性塑料粒子年耗量减少 38t，铜丝线芯年耗量减少 15t，铜架年耗量减少 9t
	生产设备	见表 2-4	实际企业设置 PVC 绝缘押出机 1 台，PVC 护套押出机 0 台，剥线机 1 台，端子机 1 台，注塑机 1 台、卷线机 1 台、裁线机 1 台、成缆机 1 台，检测机 1 台。
	生产工艺及产污环节	见图 2-2	与环评基本一致
公	供电	由城市电网提供	与环评一致

温岭市昇源泵业有限公司年产 600 万米 6 千伏以下电线技改项目（先行）竣工环境保护验收监测表

用 工 程	供水	依托厂区现有自来水管网提供，厂区内设 给水管网供生产、生活、消防使用	与环评一致
	排水	厂区内实行雨污分流制，雨水经区域雨水 管网收集后排入市政雨水管网；生活污水 经化粪池预处理后达标排入市政污水管 网	与环评一致
环 保 工 程	废水处理设 施	生活污水经化粪池预处理后纳管	与环评一致
	废气处理设 施	项目注塑废气、绝缘押出废气、护套押出 废气分别收集后经由 1 套静电除油+活性 炭吸附装置处理后经不低于 1 根 15m 高排 气筒排放	与环评一致。
	噪声处理措 施	（1）加强设备日常检修和维护，以保证 设备正常运转，以免由于设备故障原因产 生较大噪声； （2）选用先进的低噪声设备； （3）合理布局，对高噪声设备安装减振 垫，生产时关闭门窗。	已落实
	固废	本项目技改后固废产生量约 4.112t/a，其 中废电线、废线皮、废包装袋由专门的物 资回收公司回收利用；废活性炭、废 DOP 委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部 门清运处理。	与环评一致。

关于本项目变动不属于重大变动的说明：

根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。

本报告依据《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），从建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素分析本项目工程变更内容是否属于重大变动进行判定：

表 2-7 重大变动判定表

序号	类别	具体内容	项目实际情况	是否为重大变动
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	与环评基本一致	不涉及

温岭市昇源泵业有限公司年产 600 万米 6 千伏以下电线技改项目（先行）竣工环境保护验收监测表

2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	阶段性建设先行验收	否
3		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	与环评基本一致	不涉及
4		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的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；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	与环评基本一致	不涉及
5	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	与环评基本一致	不涉及
6	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，导致以下情形之一：①新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；②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；③废水第一类污染物排放量增加的；④其他污染物排放量增加 10%及以上的。	与环评基本一致	不涉及
7		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。	与环评基本一致	不涉及
8	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	与环评基本一致	不涉及
9		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，导致不利影响加重的	与环评基本一致	不涉及
10		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	与环评基本一致	否

温岭市昇源泵业有限公司年产 600 万米 6 千伏以下电线技改项目（先行）竣工环境保护验收监测表

11		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	与环评基本一致	不涉及
12		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	与环评基本一致	否
13		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	与环评基本一致	不涉及

经对照《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函〔2020〕688 号），以上变动内容不属于重大变动，符合验收条件，可纳入先行环境保护验收管理。

表三、主要污染源、污染物处理和排放

3.1 污染物治理设施

3.1.1 废水

根据调查，本项目产生的废水主要为生活污水。

项目产生的生活污水，经化粪池处理后纳管至温岭市牧屿污水处理厂统一处理达标后排放。

3.1.2 废气

本项目废气主要为绝缘押出废气。

项目绝缘押出废气收集后经由 1 套静电除油+活性炭吸附装置处理后 15m 高空排放。该装置主要由废气吸收罩、收集管道、手动阀门、静电除油装置、活性炭吸附装置、离心风机、电气控制等部分组成，最大处理风量为 13000m³/h，本处理设备对有机物的净化效率大于 85%。

处理工艺流程见图 3-1。

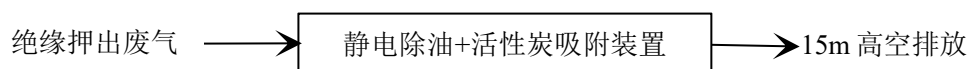


图 3-1 废气处理工艺流程

3.1.3 噪声

根据调查，本项目主要噪声源为各类设备运行过程中产生的噪声。噪声源强在 70~100dB 之间。企业在实际生产过程中采取以下的降噪措施：合理布置生产设备，加强设备定期检查及维护，并对噪声源采取减震、隔声等措施。主要设备噪声源强及治理措施见表 3-1。

表 3-1 噪声源一览表

序号	设备名称	噪声源强 (db)	发声持续时间	治理措施
1	PVC 绝缘押出机	75~80	间歇	1、合理布置生产设备； 2、加强设备定期检查及维护； 3、并对噪声源采取减震、隔声等措施
2	剥线机	78~82	间歇	
3	端子机	78~82	间歇	
4	检测机	70~75	间歇	
5	注塑机	75~80	间歇	
6	卷线机	75~80	间歇	

7	成缆机	75~80	间歇	施。
8	裁线机	75~80	间歇	

3.1.4 固体废物

（1）固废产生种类及属性判定

根据现场核查，本项目固废为废电线、废线皮、废包装袋、废 DOP 废活性炭及员工生活垃圾。根据《国家危险固废名录》，项目产生的废活性炭为危险固废，边角料、生活垃圾为一般固废，具体情况详见表 3-2。

表 3-2 固废生产情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	属性	形态	主要成分	危废代码
1	废电线	裁线	一般废物	固态	PVC、铜	/
2	废线皮	剥皮	一般废物	固态	PVC	/
3	废包装袋	原料拆包	一般废物	固态	塑料袋等	/
4	废活性炭	废气处理	危险废物	固态	有机废气、碳	900-041-49
5	废 DOP	废气处理	危险废物	液态	DOP	900-036-45
6	生活垃圾	职工生活	一般废物	固态	/	/

（2）固废产生及贮存处置情况

①危险废物：企业已在厂区设立固废暂存间，将危险废物和一般固废分别存放。企业已与温岭绿佳生态环境有限公司签订危险废物处置合同，将废活性炭委托对方处理；

②废电线、废线皮、废包装袋收集后外卖综合利用；

③生活垃圾收集后由环卫统一清运。

表 3-3 项目固废产生和处置情况汇总

序号	产物名称	固废类别	环评处置方式	实际处置方式	备注
1	废电线	一般废物	由专门的物资回收公司回收利用	由专门的物资回收公司回收利用	/
2	废线皮	一般废物			/
3	废包装袋	一般废物			/
4	废活性炭	危险废物	委托有资质单位处置	委托温岭绿佳生态环境有限公司处理	/
5	废 DOP	危险废物			/
6	生活垃圾	一般废物	由环卫部门清运处理	由环卫部门清运处理	/

3.2 其他环保设施

3.2.1 环境应急风险防范措施

本项目存在一定程度的废气处理设施故障，需采取相应的风险防范措施，以降低风险事故发生的概率。

项目注塑废气、押出废气非正常排放（废气装置出现故障）时，废气污染物的下风向地面最大浓度和敏感点的最大贡献值会有所增加，但增加量不大。

环评要求企业应落实本环评提出的各项污染物治理措施，加强管理，及时维修设备，一旦因企业设备故障等各类原因而导致污染物超标排放或造成环境污染纠纷事故时，企业应立即停产整顿，直至满足国家相关法律法规要求。

3.2.2 建设规范化排污口

企业已规范化建设排污口。

3.3 环保设施投资情况

环保设施投资情况见表 3-6。

表 3-6 环保设施情况一览表

项目实际总投资	120 万元	实际环保投资	20 万元	比例	16.67%
废水治理	2 万元	废气治理	15 万元	噪声治理	1 万元
固废治理	2 万元		其他	/	
废水环保设施设计单位	浙江碧清源环境工程有限公司				

3.4 排污证申领情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》相关规定，针对企业事业单位和其他生产经营者污染物产生量、排放量和环境危害程度，实行排污许可重点管理、简化管理和登记管理，应在验收前完成排污证申报。

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于“电线、电缆制造”，对应排污许可证应进行登记管理申报，企业已于2022年7月12日获得排污许可证（编号：91331081MA29Y3PHOK001W）。

3.5 排污监测计划

项目	监测因子	监测地点	监测频次
废水	水量、CODcr、氨氮	废水总排口	1次/半年
废气	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯	废气总排口、厂界	1次/半年
噪声	等效A声级	厂界周围	1次/季度

表四、环评结论及审批决定落实情况

4.1 环评主要结论

4.1.1 环境质量现状结论

（1）环境空气质量现状结论

项目所在地以及西侧、东南侧敏感点的空气环境中二氧化硫、氮氧化物、PM10 能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；非甲烷总烃能满足《大气污染物综合排放标准详解》中的 2.0mg/m³。说明项目拟建地周围环境空气质量良好。

（2）水环境质量现状结论

本项目所在区域水质现状参考温岭市环境监测站提供的泽国断面的 2017 年全年常规监测结果。从监测结果看，pH 水质指标为Ⅰ类；高锰酸盐指数水质指标为Ⅲ类；石油类、COD_{Cr}、BOD₅、总磷水质指标为Ⅳ类；DO、氨氮水质指标为Ⅴ类。总体评价该区域水质为Ⅴ类水体，水质现状不能满足Ⅳ类功能区的要求。主要原因可能是水体受生活污水、农业污水及工业废水的污染，而当地河网环境容量有限。

（3）声环境质量现状结论

项目所在地四侧厂界及周边敏感点的声环境昼间现状质量能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准限值的要求，项目周边区域声环境满足环境功能区划的要求。

4.1.2 环境影响评价结论

（1）水环境影响分析结论

本项目营运期间外排废水仅为生活污水，经化粪池预处理后纳入污水管网，最终由温岭市牧屿污水处理厂统一处理达标后外排。预计对最终纳污水体及项目周边地表水环境影响较小。

（2）大气环境影响分析结论

本项目排放的主要大气污染物为氯化氢、氯乙烯、非甲烷总烃，其对周围环境的贡献较小，最大占标率小于 10%。本项目废气排放对周围环境影响较小，周围环境可以维持该功能区空气质量现状。

（3）声环境影响分析结论

严格落实各项噪声防治措施，项目实施后，只要企业做好各项噪声污染防治措施，项目正常营运期间对厂界及敏感点的贡献值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）中的相应类区标准限值要求。

（4）固体废物影响分析结论

只要企业严格落实固废处置措施，搞好固废收集和分类存放，做好综合利用，则项目产生的固体废弃物均可能做到妥善处置，不会对建设地周围的环境带来污染。

4.1.3 环评总结论

温岭市昇源泵业有限公司年产 600 万米 6 千伏以下电线技改项目位于浙江省台州

市温岭市泽国机电创业园 12 幢 4 层及 12 幢 1~2 层东半面，项目建设符合环境功能区规划要求，排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标；项目实施后项目所在区域的环境质量能够满足建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求。本报告认为，从环保角度分析本次项目建设是可行的。

4.1.3 环评主要建议

1、在厂区的管理机构中设立兼职环保人员，负责对整个厂区的环保监督与管理工作。健全环保制度，落实环保岗位责任制，环保设施的保养、维修应制度化，保证设备的正常运转。加强宣传教育，增强职工的环保意识，实施清洁生产、文明生产；

2、要求企业定期对厂界周边进行噪声监测，必要时布设隔声屏障和减振带；

3、要求企业定期检修设备，一旦因设备故障等各类原因而导致污染物超标排放或造成环境污染纠纷事故时，应立即停产整顿，直至满足国家相关法律法规要求；同时要求企业落实“三同时”政策，并及时向主管部门申请环保设施验收；

4、应按本次环评向生态环境管理部门申报的项目方案和规模组织生产，如有变更，应向当地环境保护管理部门报备。

4.2 审批部门审批决定

台州市生态环境局温岭分局《年产 600 万米 6 千伏以下电线技改项目环境影响报告表的批复》（台环建（温）【2019】123 号），如下：

温岭市昇源泵业有限公司：

你公司报送的由浙江联强环境工程技术有限公司编制的《年产 600 万米 6 千伏以下电线技改项目环境影响报告表》收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第一款和《浙江省建设项目环境保护管理办法》第八条等相关法律法规规定，经研究，现批复如下：

一、该项目环境影响报告表编制规范，选用的评价标准准确，工程分析基本清楚，环境影响分析结论基本可信，提出的环境保护对策和措施具有针对性。原则同意该项目环境影响报告表所列的建设项目性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施。

二、建设项目位于温岭市泽国机电创业园 12 幢，建筑面积 2566m²。实施年产 600 万米 6 千伏以下电线技改项目。主要设备包括 PVC 绝缘押出机 3 台、PVC 护套押出机 1 台、剥线机 2 台、端子机 1 台、注塑机 3 台、卷线机 1 台、裁线机 1 台、成缆机 1 台及检测机 1 台等。

三、项目在设计、施工和运行时须严格落实环评报告中提出的污染防治措施和要求，着重做好以下工作：

1、加强废水污染防治。优化设计污水收集净化系统，严格实施雨污分流制度。生活废水经预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后纳入市政污水管网，由温岭市牧屿污水处理厂统一处理；氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）标准。

2、强化废气的收集和净化。项目注塑废气、绝缘押出废气及护套押出废气经收集处理后高空排放。项目废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相应限值。

3、加强噪声污染防治。积极选用低噪设备，对高噪声设备采取室内布置、基础减振等降噪措施，切实落实环评中提出的隔声降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相关标准。

4、落实固废的规范堆放和安全处置。固体废物须分类收集、分质处理，实现资源化、减量化和无害化；废活性炭、废 DOP 等危险固废须交由有资质单位合理处置，并严格执行危险废物转移联单制度。设立规范的固废堆放场所，并做好防雨防渗措施，严防二次污染。

5、严格执行环境防护距离要求。根据环评报告计算结果，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业主、当地政府（管委会）和有关部门按照国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定结合环评文件予以落实。

四、严格落实污染物排放总量控制措施及排污权交易制度。本项目废水总量控制值 COD_{Cr}0.007t/a，NH₃-N0.001t/a；废气总量控制值 VOC_s0.022t/a。

五、严格执行环保“三同时”制度。在项目初步设计及施工图设计中认真落实各项环

保要求，环保设施须委托有资质的单位设计。项目竣工后，应当按照规定的标准和程序对配套建设的环境保护设施进行验收，验收合格后方可投入生产。

六、该项目的实施还须符合其他相关法律、法规、政策、规划等规定和要求，如建设项目性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施发生重大变化的，须重新报批该项目的环评报告表；如该项目自本批复之日起 5 年后方开工建设的，开工建设前环评报告表应当报我局重新审核。

七、项目建设和运行期间的环境现场监督管理工作由温岭市环境监察大队负责。

台州市生态环境局

二〇一九年八月二十八日

4.3 环评报告及批复落实情况

表 4-1 本项目环评批复落实情况调查表

环评批复要求	实际落实情况
项目建设情况	
建设项目位于温岭市泽国机电创业园 12 幢，建筑面积 2566m ² 。实施年产 600 万米 6 千伏以下电线技改项目。主要设备包括 PVC 绝缘押出机 3 台、PVC 护套押出机 1 台、剥线机 2 台、端子机 1 台、注塑机 3 台、卷线机 1 台、裁线机 1 台、成缆机 1 台及检测机 1 台等。	本项目总投资 120 万元，其中环保投资 20 万元，占 16.67%，位于温岭市泽国机电创业园 12 幢 4 层及 12 幢 1~2 层东半面，购置剥线机、端子机、注塑机等国产机器，建立该项目生产线，由于企业实际建设属于阶段性建设，因此本项目实际形成年产 400 万米 6 千伏以下电线的生产规模。
废水防治方面	
加强废水污染防治。优化设计污水收集净化系统，严格实施雨污分流制度。生活废水经预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后纳入市政污水管网，由温岭市牧屿污水处理厂统一处理；氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）标准。	基本落实。 项目产生的生活污水，经化粪池处理后送至温岭市牧屿污水处理厂统一处理达标后排放。 由监测结果可知，本项目污水纳管口水质检测结果符合相关标准。
废气防治方面	
强化废气的收集和净化。项目注塑废气、绝缘押出废气及护套押出废气经收集处理后高空排放。项目废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相应限值。	基本落实。 项目绝缘押出废气收集后经由 1 套静电除油+活性炭吸附装置处理后 15m 高空排放。 由监测结果可知，本项目废气处理设施出口颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢、臭气监测结果符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 标准；氯乙烯监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准。 本项目厂界上下风向无组织废气监测结果符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的相关标准。 验收监测期间，厂区内车间外非甲烷总烃最大排放浓度为 1.46mg/m³，监测结果符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的限值要求。
噪声防治方面	
加强噪声污染防治。积极选用低噪设备，对高噪声设备采取室内布置、基础减振等降噪措施，切实落实环评中提出的隔声降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》	基本落实。 由监测结果可知，厂界昼间噪声、夜间噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类限值。

温岭市昇源泵业有限公司年产 600 万米 6 千伏以下电线技改项目（先行）竣工环境保护验收监测表

(GB12348-2008) 相关标准。	
固废防治方面	
落实固废的规范堆放和安全处置。固体废物须分类收集、分质处理，实现资源化、减量化和无害化；废活性炭、废 DOP 等危险固废须交由有资质单位合理处置，并严格执行危险废物转移联单制度。设立规范的固废堆放场所，并做好防雨防渗措施，严防二次污染。	基本落实。 本项目固废为废电线、废线皮、废包装袋、废活性炭、及员工生活垃圾。企业已在厂区设立固废暂存间，将危险废物和一般固废分别存放。企业已与温岭绿佳生态环境有限公司签订危险废物处置合同，将废活性炭、废 DOP 委托对方处理；废电线、废线皮、废包装袋收集后外卖综合利用；生活垃圾收集后由环卫统一清运。
总量控制方面	
严格落实污染物排放总量控制措施及排污权交易制度。本项目废水总量控制值 COD_{Cr}0.007t/a，NH₃-N0.001t/a；废气总量控制值 VOCs0.022t/a。（本项目为先行验收，VOCs 总量控制值按实际产能进行核算，即 VOCs0.0055t/a）	已落实。 由监测结果可知，本项目废水排水量为 106t/a，化学需氧量排放浓度为 30mg/L，氨氮排放浓度为 1.5mg/L。则本项目化学需氧量排放量为 0.003t/a，氨氮排放量为 0.00016t/a，满足环评及批复中对总量控制的要求。 本项目 PVC 塑料颗粒改性押出工序每天工作时间 2 小时，全年工作 300 天，共 600h，则 VOCs 排放量为 0.0146t/a，满足环评及批复（VOCs0.0147（批复值的三分之二））中对总量控制的要求。
三同时制度	
严格执行环保“三同时”制度。在项目初步设计及施工图设计中认真落实各项环保要求，环保设施须委托有资质的单位设计。项目竣工后，应当按照规定的标准和程序对配套建设的环境保护设施进行验收，验收合格后方可投入生产。	基本落实。 企业已按照要求执行“三同时”制度，委托杭州广测环境技术有限公司进行监测工作，并委托清澄生态环境科技（杭州）有限公司进行环保设施竣工验收工作。

表五、验收监测质量保证及质量控制

5.1 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 91.1-2019）、《水质采样样品的保存和管理技术规定》（HJ493-2009）、《水质 采样技术指导》（HJ494-2009）、《水质 采样方案设计技术指导》（HJ495-2009）规定执行。部分质控分析结果评价见表 5-1。

表 5-1 本项目质控分析结果评价（精确度）

现场平行样结果评价					
分析项目	样品浓度(mg/L)	平行样偏差%	允许相对偏差%	结果评价	
氨氮	11.0	0.45	10	符合	
	11.1				
实验室平行样结果评价					
分析项目	样品浓度(mg/L)	平行样偏差%	允许相对偏差%	结果评价	
氨氮	11.3	0	10	符合	
	11.3				
化学需氧量	436	0.81	15	符合	
	429				
五日生化需氧量	120	3.23	20	符合	
	128				
	140	4.48	20	符合	
	128				
总磷	2.07	0.72	10	符合	
	2.10				
质控样结果评价					
分析项目	自配标液浓度(mg/L)	测定浓度(mg/L)	相对误差/%	允许相对误差%	结果评价
总磷	0.800	0.778	-2.75	±10	符合
	0.800	0.767	-4.12	±10	符合
化学需氧量	500	490	-2.00	±5	符合
	500	490	-2.00	±5	符合
五日生化需氧量	210	200	-4.76	±9.52	符合
	210	215	2.38	±9.52	符合
氨氮	1.00	0.993	-0.70	±5	符合
	1.00	0.993	-0.70	±5	符合
动植物油类	60.0	59.0	-1.67	±5	符合
	60.0	58.7	-2.17	±5	符合

5.2 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测仪器均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，监测前对使用的仪器均进行浓度和流量校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏，采样和分析过程严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）、《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）和《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）执行。

用吸收液、吸附管、滤膜/滤筒采样的项目，在进行现场采样时，每批至少留一个采样管不采样，并与其它样品管一样对待，为全程序空白样。凡能采集平行样的项目，每批采集不少于 10% 的现场平行样。部分质控分析结果见表 5-2。

表 5-2 废气部分质控分析结果情况一览表

现场平行样结果评价				
分析项目	样品浓度 (mg/m³)	平行样偏差%	允许相对偏差%	结果评价
氯化氢 (无组织废气)	0.15	3.45	10	符合
	0.14			
氯化氢 (有组织废气)	4.68	1.58	10	符合
	4.83			
实验室平行样结果评价				
分析项目	样品浓度 (mg/m³)	平行样偏差%	允许相对偏差%	结果评价
非甲烷总烃 (有组织废气)	20.4	2.16	15	符合
	21.3			
非甲烷总烃 (无组织废气)	0.62	0	20	符合
	0.62			
	0.90	1.10	20	符合
	0.92			
	1.05	0.47	20	符合
	1.06			
	0.89	3.26	20	符合
	0.95			
氯乙烯 (无组织废气)	<0.03	/	10	/
	<0.03			
	<0.03	/	10	/
	<0.03			

温岭市昇源泵业有限公司年产 600 万米 6 千伏以下电线技改项目（先行）竣工环境保护验收监测表

	<0.03	/	10	/
	<0.03			
	<0.03	/	10	/
	<0.03			
氯乙烯 (有组织废气)	<0.03	/	10	/
	<0.03			
氯化氢 (无组织废气)	0.10	4.76	10	符合
	0.11			
	0.16	3.03	10	符合
	0.17			
	0.17	3.03	10	符合
	0.16			
	0.17	0	10	符合
	0.17			
氯化氢 (有组织废气)	35.4	1.58	10	符合
	34.3			
	4.74	1.61	10	符合
	4.59			

质控样结果评价

分析项目	理论值/自配标液浓度 (mg/m ³)	测定浓度 (mg/m ³)	相对误差%	允许相对误差%	结果评价
氯乙烯	11.0	11.0	0	±5	符合
	11.0	10.5	-4.55		符合
	11.0	11.0	0		符合
	11.0	10.6	-4.00		符合
	11.0	10.6	-4.00		符合
	11.0	11.0	0		符合
氯化氢	2.00mg/L	1.96mg/L	-2.00	±5	符合
	2.00mg/L	1.97mg/L	-1.50		
非甲烷总烃	14.44	14.3	-0.97	±10	符合
	14.44	14.0	-3.05	±10	符合

5.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测仪器和校准仪器应经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用，仪器使用前后必须在现场进行声学校准，其前后校准的测量仪器示值偏差不得大于 0.5dB (A)。校准结果见表 5-3。

表 5-3 本项目噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

仪器名称	仪器型号及编号	校准器型号及标准值	校准值 dB (A)		允许偏差	结果评价
			测量前	测量后		
噪声分析仪	AWA6228+多功能声级计 GCY-620	声校准器 AWA6222A 94.0dB (A)	93.8	93.8	±0.5	符合

5.4 监测分析方法

验收监测过程中所使用的监测分析方法见表 5-4。

表 5-4 本项目监测分析使用方法

监测类别	监测项目	监测依据的标准（方法）名称及编号（年号）	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
	化学需氧量	化学需氧量：水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L
废气	废气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	/
	颗粒物		20mg/m ³
	低浓度颗粒物 （有组织废气）	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m ³
	总悬浮物颗粒物 （有组织废气）	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单	0.001mg/m ³
	非甲烷总烃 （有组织废气）	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	0.07mg/m ³
	非甲烷总烃 （无组织废气）	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	0.07mg/m ³
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	10(无量纲)

温岭市昇源泵业有限公司年产 600 万米 6 千伏以下电线技改项目（先行）竣工环境保护验收监测表

	氯乙烯（无组织）	固定污染源排气中氯乙烯的测定气相色谱法 HJ/T 34-1999	0.03mg/m ³
	氯乙烯（有组织）		0.08mg/m ³
	氯化氢（无组织）	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999	0.05mg/m ³
	氯化氢（有组织）		0.9mg/m ³
噪声	昼间噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/
	夜间噪声		/

5.5 监测仪器

验收监测过程中所使用的监测仪器清单见表 5-5。

表 5-5 本项目监测仪器清单

仪器名称	型号	编号	仪器使用有效期	是否在有效期内
烟尘(气)测试仪	YQ3000-D 型	G CY-678	20230509	是
烟尘(气)测试仪	YQ3000-C 型	G CY-551	20230409	是
智能综合大气采样器	ZC-Q0102	G CY-201	20221209	是
智能综合大气采样器	ZC-Q0102	G CY-202	20221209	是
智能综合大气采样器	ZC-Q0102	G CY-203	20221209	是
智能综合大气采样器	ZC-Q0102	G CY-204	20221209	是
岛津分析天平	AUW220D	G CY-556	20230320	是
紫外可见分光光度计	UV-2600A 型	G CY-637	20230320	是
电子天平	ME204E/02	G CY-210	20230320	是
红外分光测油仪	CY-2000	G CY-161	20230320	是
具塞滴定管 (酸式滴定管)	50ml	G CY-390	20221227	是
酸度计/氧化还原双用仪表	AZ8651	G CY-493	20230116	是
溶解氧测定仪	JPB-607A 型	G CY-476	20230315	是
气相色谱仪	SP-6890	G CY-084	20240321	是

温岭市昇源泵业有限公司年产 600 万米 6 千伏以下电线技改项目（先行）竣工环境保护验收监测表

气相色谱仪	GC9800	GCY-523	20240320	是
无油空气压缩机	WDM-60	GCY-323	20230316	是
智能综合采样器	ADS-2062E	GCY-549	20230930	是
智能综合采样器	ADS-2062E	GCY-550	20230919	是
多功能声级计	AWA6228	GCY-211	20230309	是
声校准器	AWA6222A	GCY-529	20221215	是
风向风速仪	16024	GCY-573	20230425	是

5.6 建设项目验收参与人员

验收监测过程中参与的人员名单见表 5-6。

表 5-6 本项目验收监测参与人员

人员	姓名	职位/职称	证书编号
报告编制人	沈瑾	助理工程师	ZGB131/ZC33012022246
报告审核人	王薇薇	质管部部长/工程师	ZGB98/ZC330120210417
报告签发人	马勇	授权签发人/工程师	ZJB80/100105076
其他成员	毕露红	实验室分析/工程师	JCS22/ZC3301202104117
	吕浩杰	实验室分析/助理工程师	JCS117/C330100201423
	郭樱祺	实验室分析/技术员	JCS123
	朱会明	实验室分析/技术员	JCS119
	吴振龙	现场采样人员/助理工程师	CYB70/C330100132834
	许一鸣	现场采样人员	CYB114
	钟哲敏	实验室分析//助理工程师	JCS96/C330100207694
	李溢佳	实验室分析//助理工程师	JCS111/C330100198241

表六、验收监测内容

6.1 环境保护设施调试效果

通过各类污染物排放及各类污染治理设施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

6.1.1 废水监测

本项目产生的废水主要为生活污水，监测共设置 1 个采样点位，污水纳管口以“★”表示。废水监测点位、监测项目及频次见表 6-1，监测点位处理工序位置见图 6-1。

表 6-1 本项目废水监测点、监测项目及频次

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	污水纳管口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、动植物油	4 次/天， 连续 2 天

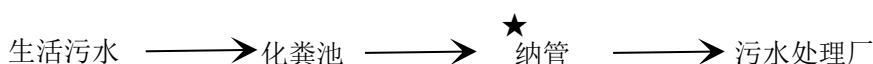


图 6-1 本项目废水处理工序监测位置图

6.1.2 废气监测内容

(1) 有组织废气

项目目前有 1 套“油烟净化器+活性炭吸附”废气处理设施。根据废气处理流程，本项目监测共设置 2 个有组织废气采样点，以“◎”表示，监测项目及点位见表 6-2，监测点位处理工序位置见图 6-2。

表 6-2 本项目有组织废气监测点、监测项目及频次

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	废气处理设施进口	颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯	3 次/天， 连续 2 天
3	废气处理设施出口	颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、臭气浓度	

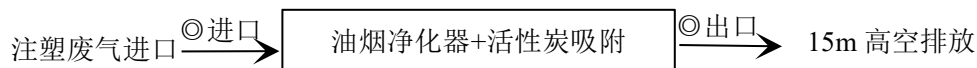


图 6-2 本项目废气处理工序监测位置图

(2) 无组织废气

根据企业现场情况，本项目监测共设置5个监控点(厂界上下风向4个点、厂区内1个点)。以“○”表示，监测项目及点位见表6-3，监测点位见图6-3。

表6-3 本项目无组织废气监测点、监测项目及频次

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	厂界上下风向○1#~○4#	颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、臭气浓度	4 次/天 连续 2 天
2	车间外○5#	非甲烷总烃	

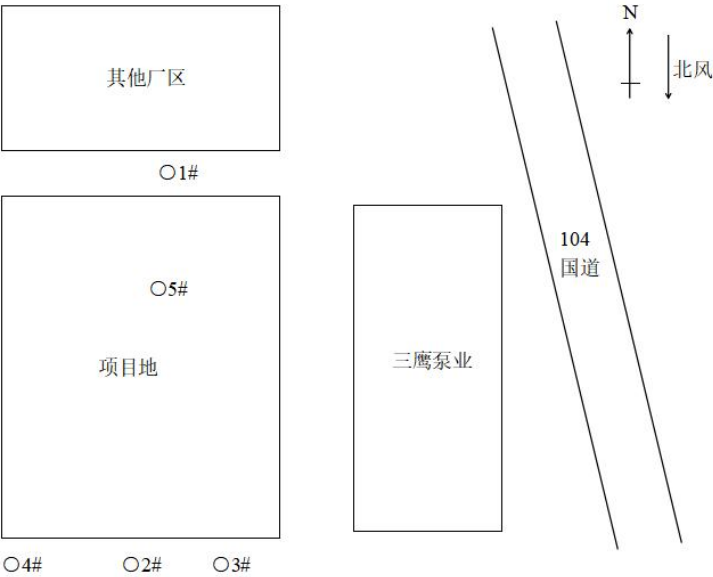


图 6-3 本项目无组织排放工业废气监测位置图

6.2 噪声监测

根据厂区实际情况在厂界周边布置 4 个噪声监测点位，以“▲”表示。昼间监测 1 次，连续监测 2 天。噪声监测点位、监测项目及频次见表 6-4，监测点位见图 6-4。

表 6-4 本项目噪声监测点、监测项目及频次

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	厂界 1#	等效 A 声级	昼间 1 次/天， 连续 2 天。
2	厂界 2#		
3	厂界 3#		
4	厂界 4#		

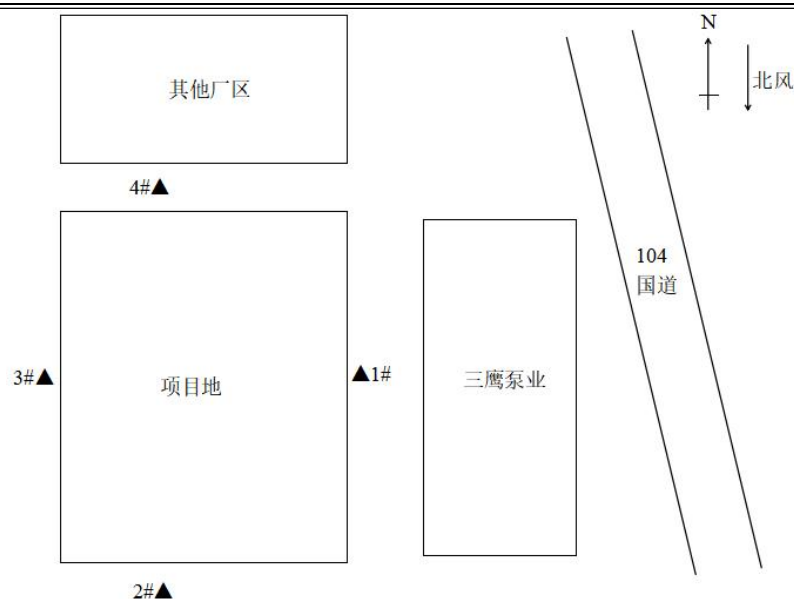


图 6-4 本项目噪声监测位置图

6.3 固体废物

根据浙江联强环境工程技术有限公司编制的《温岭市昇源泵业有限公司年产 600 万米 6 千伏以下电线技改项目环境影响报告表》，调查本项目产生的固废种类、产生量、属性、贮存场所、处置去向等，危险固体废物的暂存是否符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）以及 2013 年修改单相关要求；其它一般工业固体废物的暂存是否符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）要求。

表七、验收检测结果及评价

7.1 验收监测期间生产工况

经过对实际情况的调查，本项目在验收监测期间气象条件符合监测要求，企业正常生产、设备工况稳定，环保设施正常运行。监测期间见工况核查结果见表 7-1。

表 7-1 本项目验收监测期间生产工况记录

监测日期	产品名称	设计年产量	目前生产能力	日生产能力	监测期间产量	生产负荷
2022.12.02	电线	600 万米	400 万米	1.3 万米	11707 米	90.1%
2022.12.03	电线	600 万米	400 万米	1.3 万米	11702 米	90.2%

7.2 验收监测结果

杭州广测环境技术有限公司于 2022 年 12 月 02 日~12 月 03 日对温岭市昇源泵业有限公司废水、废气、噪声进行了监测，监测结果如下：

7.2.1 废水监测结果及评价

表 7-2 本项目废水监测结果

测点	采样日期	采样时间	性状描述	pH 值 无量纲	化学需氧量 mg/L	五日生化需氧量 mg/L	氨氮 mg/L	总磷 mg/L	悬浮物 mg/L	动植物油类 mg/L
污水纳管口 1#	2022.12.02	10:00	微黄微浊	7.4	431	124	10.8	1.59	34	0.93
		12:00		7.5	423	130	9.93	1.64	36	1.08
		14:00		7.5	408	140	9.25	1.67	33	0.74
		16:00		7.4	440	125	11.0	1.48	37	0.78
		均值		7.4-7.5	426	130	10.2	1.60	35	0.88
	2022.12.03	09:00	微黄微浊	7.5	432	140	11.6	1.88	38	0.79
		11:00		7.5	446	130	12.8	1.90	35	0.92
		13:00		7.4	413	125	11.9	1.95	32	0.92
		15:00		7.6	404	134	11.3	2.08	34	0.85
		均值		7.4-7.6	424	132	11.9	1.95	35	0.87

结论：2022 年 12 月 02 日~2022 年 12 月 03 日，污水纳管口 1#废水 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油类、氨氮、总磷、悬浮物两天的检测结果均符合相应标准限值要求。

本项目污水纳管口水质 pH 值范围 7.4~7.6（无量纲），污染物的最大日均值分别为悬浮物 35mg/L、化学需氧量 426mg/L、氨氮 11.9mg/L、总磷 1.95mg/L、五日生化需氧量 132mg/L、动植物油 0.88mg/L。

根据表 7-2 废水监测结果，污水纳管口氨氮、总磷符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中其它企业限值要求，其余指标监测结果符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准。

7.2.2 废气监测结果及评价

（1）有组织废气

本项目有组织废气监测结果见表 7-3。

表 7-3 本项目有组织废气监测结果

检测点位：废气处理设施(进口,出口)			采样日期：2022 年 12 月 02 日					
排气筒高度 (米)：20			净化装置名称：油烟净化器+活性炭					
管道截面积(m²)：0.25			测试工况负荷（%）：90（由企业方负责人提供）					
生产设备及型号： 喷漆房								
序号	项目名称	单位	检测结果					
			进口			出口		
*1	测点废气温度	℃	14			15		
*2	废气含湿率	%	3.0			2.8		
*3	测点废气流速	m/s	11.4			15.7		
*4	实测流量	m³/h	1.03×10 ⁴			1.02×10 ⁴		
*5	标干流量	Nm³/h	9.63×10 ³			9.51×10 ³		
6	颗粒物浓度	mg/m³	45	42	46	3.8	3.4	3.6
7	颗粒物排放浓度	mg/m³	44			3.6		
8	颗粒物排放速率	kg/h	0.42			0.034		
9	去除率	%	91.9					
10	臭气浓度	无量纲	/	/	/	724	549	724
11	臭气浓度（最大值）	无量纲	/			724		
12	氯化氢浓度	mg/m³	33.0	33.9	34.8	3.66	4.17	4.68

温岭市昇源泵业有限公司年产 600 万米 6 千伏以下电线技改项目（先行）竣工环境保护验收监测表

13	氯化氢排放浓度	mg/m ³	33.9			4.17		
14	氯化氢排放速率	kg/h	0.326			0.0397		
15	去除率	%	87.8					
16	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	19.4	20.8	17.6	1.67	1.52	1.48
17	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	19.3			1.56		
18	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.186			0.0148		
19	去除率	%	92.0					
20	氯乙烯浓度	mg/m ³	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08
21	氯乙烯排放浓度	mg/m ³	<0.08			<0.08		
22	氯乙烯排放速率	kg/h	<8×10 ⁻⁴			<8×10 ⁻⁴		

注：*号的为现场测试参数

结论：2022 年 12 月 02 日，废气处理设施出口废气颗粒物、氯化氢、臭气浓度、非甲烷总烃、氯乙烯检测结果符合相应标准限值要求。

续表 7-3 本项目有组织废气监测结果

检测点位：废气处理设施(进口,出口)			采样日期：2022 年 12 月 03 日					
排气筒高度 (米)：20			净化装置名称：油烟净化器+活性炭					
管道截面积(m²)：0.25			测试工况负荷（%）：90（由企业方负责人提供）					
生产设备及型号： 喷漆房								
序号	项目名称	单位	检测结果					
			进口			出口		
*1	测点废气温度	℃	20			16		
*2	废气含湿率	%	2.9			2.7		
*3	测点废气流速	m/s	11.4			15.8		
*4	实测流量	m³/h	1.03×10 ⁴			1.02×10 ⁴		
*5	标干流量	Nm³/h	9.63×10 ³			9.54×10 ³		
6	颗粒物浓度	mg/m³	45	44	46	3.4	3.5	3.6
7	颗粒物排放浓度	mg/m³	45			3.5		
8	颗粒物排放速率	kg/h	0.43			0.033		

温岭市昇源泵业有限公司年产 600 万米 6 千伏以下电线技改项目（先行）竣工环境保护验收监测表

9	去除率	%	92.3					
10	臭气浓度	无量纲	/	/	/	549	549	724
11	臭气浓度（最大值）	无量纲	/			724		
12	氯化氢浓度	mg/m ³	35.3	39.2	38.0	3.72	4.30	4.66
13	氯化氢排放浓度	mg/m ³	37.5			4.23		
14	氯化氢排放速率	kg/h	0.361			0.0404		
15	去除率	%	88.8					
16	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	20.8	14.2	18.7	1.68	1.60	1.56
17	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	17.9			1.61		
18	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.172			0.0154		
19	去除率	%	91.0					
20	氯乙烯浓度	mg/m ³	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08
21	氯乙烯排放浓度	mg/m ³	<0.08			<0.08		
22	氯乙烯排放速率	kg/h	<8×10 ⁻⁴			<8×10 ⁻⁴		

注：*号的为现场测试参数

结论：2022 年 12 月 03 日，废气处理设施出口废气颗粒物、氯化氢、臭气浓度、非甲烷总烃、氯乙烯检测结果符合相应标准限值要求。

从表 7-3 可知，验收监测期间，本项目废气处理设施出口颗粒物最大周期排放浓度为 3.6mg/m³，最大周期排放速率为 0.034kg/h；非甲烷总烃最大周期排放浓度为 1.61mg/m³，最大周期排放速率为 0.0154kg/h；氯化氢最大周期排放浓度为 4.23mg/m³，最大周期排放速率为 0.0404kg/h；氯乙烯未检出；臭气浓度最大周期值为 724（无量纲）。

从表 7-3 可知，本项目废气处理设施出口颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢、臭气监测结果符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 标准；氯乙烯监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准。

（2）无组织废气

表 7-4 本项目监测期间气象状况

采样日期	周期	风向	风速(m/s)	气温(°C)	湿度 (%)	气压(kPa)	天气状况
2022.12.02	1	北	1.8-2.1	6-11	59-64	102.3	晴

温岭市昇源泵业有限公司年产 600 万米 6 千伏以下电线技改项目（先行）竣工环境保护验收监测表

2022.12.03	2	北	1.8-2.1	12-15	55-58	102.4	晴					
表 7-5 本项目无组织废气监测结果												
测点	检测项目	单位	检测结果									
			2022 年 12 月 02 日					2022 年 12 月 03 日				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大值
厂界 1#号点	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.19	0.18	0.17	0.19	0.19	0.19	0.18	0.20	0.19	0.20
	臭气浓度	无量纲	12	<10	13	<10	13	11	12	<10	14	14
	氯化氢	mg/m ³	0.10	0.12	0.14	0.13	0.14	0.11	0.14	0.16	0.15	0.16
	非甲烷总烃	mg/m ³	0.63	0.62	0.59	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.60	0.64
	氯乙烯	mg/m ³	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
厂界 2#号点	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.21	0.23	0.21	0.21	0.23	0.24	0.23	0.22	0.24	0.24
	臭气浓度	无量纲	15	14	15	14	15	15	17	17	16	17
	氯化氢	mg/m ³	0.17	0.15	0.17	0.18	0.18	0.14	0.16	0.18	0.16	0.18
	非甲烷总烃	mg/m ³	0.94	0.92	0.96	0.91	0.96	1.03	0.94	0.92	0.96	1.03
	氯乙烯	mg/m ³	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
厂界 3#号点	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.22	0.23	0.22	0.21	0.23	0.22	0.23	0.22	0.22	0.23
	臭气浓度	无量纲	16	18	16	16	18	15	16	18	17	18
	氯化氢	mg/m ³	0.16	0.15	0.14	0.18	0.18	0.13	0.14	0.16	0.14	0.16
	非甲烷总烃	mg/m ³	0.91	0.97	0.95	0.91	0.97	1.03	1.02	0.89	1.02	1.03
	氯乙烯	mg/m ³	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
厂界 4#号点	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.21	0.23	0.22	0.21	0.23	0.24	0.25	0.24	0.24	0.25
	臭气浓度	无量纲	15	17	18	16	18	16	17	18	16	18
	氯化氢	mg/m ³	0.16	0.16	0.15	0.13	0.16	0.17	0.16	0.16	0.15	0.17
	非甲烷总烃	mg/m ³	0.96	0.87	1.03	1.06	1.06	1.04	0.89	1.01	0.99	1.04
	氯乙烯	mg/m ³	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
车间外 5#	非甲烷总烃	mg/m ³	1.41	1.40	1.53	/	1.45 (均值)	1.48	1.41	1.48	/	1.46 (均值)

结论：2022 年 12 月 02 日，厂界四个监测点位总悬浮颗粒物的最大值为 $0.23\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度的最大值为 18（无量纲），氯化氢的最大值为 $0.18\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃的最大值为 $1.06\text{mg}/\text{m}^3$ ，氯乙烯的最大值为 $<0.03\text{mg}/\text{m}^3$ ，车间外非甲烷总烃的平均值为 $1.45\text{mg}/\text{m}^3$ ；2022 年 12 月 03 日，厂界四个监测点位总悬浮颗粒物的最大值为 $0.25\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度的最大值为 18（无量纲），氯化氢的最大值为 $0.18\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃的最大值为 $1.04\text{mg}/\text{m}^3$ ，氯乙烯的最大值为 $<0.03\text{mg}/\text{m}^3$ ，车间外非甲烷总烃的平均值为 $1.46\text{mg}/\text{m}^3$ ；两天的检测结果均符合相应标准限值要求。

根据表 7-5 可知，验收监测期间，厂界上下风向无组织各污染物最大排放浓度为颗粒物 $0.25\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃 $1.06\text{mg}/\text{m}^3$ ，氯化氢 $0.18\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度 18（无量纲）；氯乙烯未检出。

根据验收监测结果，厂界上下风向无组织废气监测结果符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的相关标准。

验收监测期间，厂区内车间外非甲烷总烃最大排放浓度为 $1.46\text{mg}/\text{m}^3$ ，监测结果符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的限值要求。

7.2.3 噪声监测结果及评价

本项目噪声监测结果见表 7-6。

表 7-6 本项目厂界噪声监测结果

采样日期	周期	风速(m/s)	天气情况
2022.12.02	1	2.0	晴
2022.12.03	2	2.0	晴

测试日期	检测点位	测试时间	主要声源	测定值 dB(A) SD 无量纲						
				Leq	L10	L50	L90	Lmax	Lmin	SD
2022.12.02	厂界 1#	10:16	设备噪声	57.1	59.0	56.9	54.3	60.9	52.5	3.2
	厂界 2#	10:27		58.5	61.7	56.8	54.6	64.0	53.3	3.1
	厂界 3#	10:35		57.6	60.6	56.2	53.9	63.0	49.9	3.1
	厂界 4#	10:46		56.6	59.4	56.0	53.6	61.9	51.6	3.1
2022.12.03	厂界 1#	10:36	设备噪声	56.7	58.6	56.6	53.4	59.5	52.1	2.9
	厂界 2#	10:46		57.7	59.2	57.5	55.7	60.3	54.7	1.9
	厂界 3#	10:54		57.2	58.9	57.4	54.1	60.2	52.6	2.5
	厂界 4#	11:05		56.2	57.9	56.1	53.8	58.7	53.2	1.9

备注：企业夜间噪声未委托。

结论：2022 年 12 月 02 日~2022 年 12 月 03 日，厂界四个监测点位昼间噪两天的检测结果均符合相应标准限值要求。

根据表 7-6 可知，验收监测期间，厂界昼间噪声监测值范围为 56.2dB(A)~58.5dB(A)。厂界昼间噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类限值。

7.3 固体废物产生及处置情况调查

根据调查分析，本项目固废为废电线、废线皮、废包装袋、废活性炭、废 DOP 及员工生活垃圾。

企业已在厂区设立固废暂存间，将危险废物和一般固废分别存放。企业已与温岭绿佳生态环境有限公司签订危险废物处置合同，将废活性炭、废 DOP 委托对方处理；废电线、废线皮、废包装袋收集后外卖综合利用；生活垃圾收集后由环卫统一清运。具体处置情况见表 7-8。

表 7-8 本项目固废产生及处置情况调查表

序号	产物名称	环评产生量 (t/a)	2022 年 10 月~2022 年 11 月产生量	折算全年产 生量 (t/a)	实际处置方式
1	废电线	0.5	0.0208	0.1248	收集后外卖综合利用
2	废线皮	0.2	0.008	0.048	
3	废包装袋	0.1	0.0042	0.0252	
4	废活性炭	0.306	暂未产生	0.306	委托温岭绿佳生态环境有限公司处理
5	废 DOP	0.006	暂未产生	0.006	
6	生活垃圾	3	0.175	1.05	由环卫部门清运处理

7.4 污染物总量核查

7.4.1 废水

根据本项目水平衡及污水处理厂出水排放限值，本项目废水排水量为 106t/a，化学需氧量排放浓度为 30mg/L，氨氮排放浓度为 1.5mg/L，本项目废水污染物总量核查具体见表 7-9。

表 7-9 本项目废水污染物总量核查表

序号	项目	环评及批复控制值	实际产生量	达标情况
----	----	----------	-------	------

温岭市昇源泵业有限公司年产 600 万米 6 千伏以下电线技改项目（先行）竣工环境保护验收监测表

1	废水总量	/	106t/a	达标
2	化学需氧量	0.007t/a	0.003t/a	达标
3	氨氮	0.001t/a	0.00016t/a	达标

7.4.2 废气

本项目 PVC 塑料颗粒改性押出工序每天工作时间 2 小时，全年工作 300 天，共 600h。根据废气污染物平均排放速率和废气处理工艺周期，依据“平均排放速率×生产时间”计算得到废气污染物出口排放量。项目废气详见下表 7-10。

表7-10 本项目废气排放总量

污染源位置	污染物	工艺运行时间 (h)	出口平均排放速率 (kg/h)	排放总量 (t/a)
废气处理设施出口	非甲烷总烃	600	0.0151	0.00906
	*氯乙烯	600	4.0×10^{-4}	0.00024

*：氯乙烯浓度未检出，排放速率按检出限一半计算。

本项目废气污染物总量核算具体见表 7-11。

表 7-11 本项目废气污染物总量核查表

点位	项目	环评建议值 (t/a)	实际产生量 (t/a)	符合情况
废气处理设施出口	非甲烷总烃	/	0.00906	符合
	氯乙烯	/	0.00024	符合
无组织废气排放	VOCs	/	0.00528（环评预估值的三分之二）	符合
本项目污染物总和	VOCs	0.0147（批复值的三分之二）	0.0146	符合

7.5 环保设施处理效率监测结果

7.5.1 废气处理设施处理效率

本项目验收监测期间，废气处理设施运行状况正常，处理设施对主要污染物的处理效率

见表7-12。

表7-12 本项目废气设施处理效率一览表 单位：kg/h

处理设施	处理项目	2022.12.02			2022.12.03			平均去除效率
		进口速率	出口速率	去除效率	进口速率	出口速率	去除效率	
废气处理设施	非甲烷总烃	0.186	0.0148	92.0%	0.172	0.0154	91.0%	91.5%

由上表可知，验收监测期间，废气处理设施对非甲烷总烃平均去除率为91.5%。说明本项目废气处理设施对污染物有较好的去除率。

表八、验收监测结论

8.1 验收工况

本项目在验收监测期间气象条件符合监测要求，企业正常生产、设备工况稳定，环保设施正常运行。

8.2 监测结果评价

8.2.1 废水

本项目不设食堂及宿舍，产生的生活污水，经化粪池处理后纳管至温岭市牧屿污水处理厂统一处理达标后排放。

本项目污水纳管口氨氮、总磷符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中其它企业限值要求，其余指标监测结果符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准。

8.2.2 废气

本项目废气处理设施出口颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢、臭气监测结果符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 标准；氯乙烯监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准。

本项目厂界上下风向无组织废气监测结果符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的相关标准。

验收监测期间，厂区内车间外非甲烷总烃最大排放浓度为 $1.46\text{mg}/\text{m}^3$ ，监测结果符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的限值要求。

8.2.3 厂界噪声

本项目厂界昼间噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类限值。

8.2.4 固体废物

本项目固废为废电线、废线皮、废包装袋、废活性炭、废 DOP 及员工生活垃圾。

企业已在厂区设立固废暂存间，将危险废物和一般固废分别存放。企业已与温岭绿佳生态环境有限公司签订危险废物处置合同，将废活性炭、废 DOP 委托对方处理；废电线、废线皮、废包装袋收集后外卖综合利用；生活垃圾收集后由环卫统一清运。

8.2.5 总量控制

由监测结果可知，本项目废水排水量为 106t/a，化学需氧量排放浓度为 30mg/L，氨氮排放浓度为 1.5mg/L。则本项目化学需氧量排放量为 0.003t/a，氨氮排放量为 0.00016t/a，满足环评及批复中对总量控制的要求。

本项目 PVC 塑料颗粒改性押出工序每天工作时间 2 小时，全年工作 300 天，共 600h，则 VOCs 排放量为 0.0146t/a，满足环评及批复（VOCs0.0147（批复值的三分之二））中对总量控制的要求。

8.2.6 环保设施处理效率

由监测结果可知，验收监测期间，废气处理设施对非甲烷总烃平均去除率为 91.5%。说明本项目废气处理设施对污染物有较好的去除率。

8.3 结论

温岭市昇源泵业有限公司年产 600 万米 6 千伏以下电线技改项目（实际已建成年产 400 万米 6 千伏以下电线生产线）先行竣工环境保护验收，环保相关手续齐全，按照环评及批复要求建设了废水、噪声、固废相应的环保设施，较好的执行了环保“三同时”制度，落实了相应的环保措施，并建立了一系列的环保管理制度。在监测工况日条件下，该项目排放的废气、废水、噪声均达到国家等相应排放标准，固废安全处置，污染物排放总量控制在环评批复目标值内。符合建设项目先行竣工环境保护验收要求。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收报告表

填表单位（盖章）：清澄生态环境科技（杭州）有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

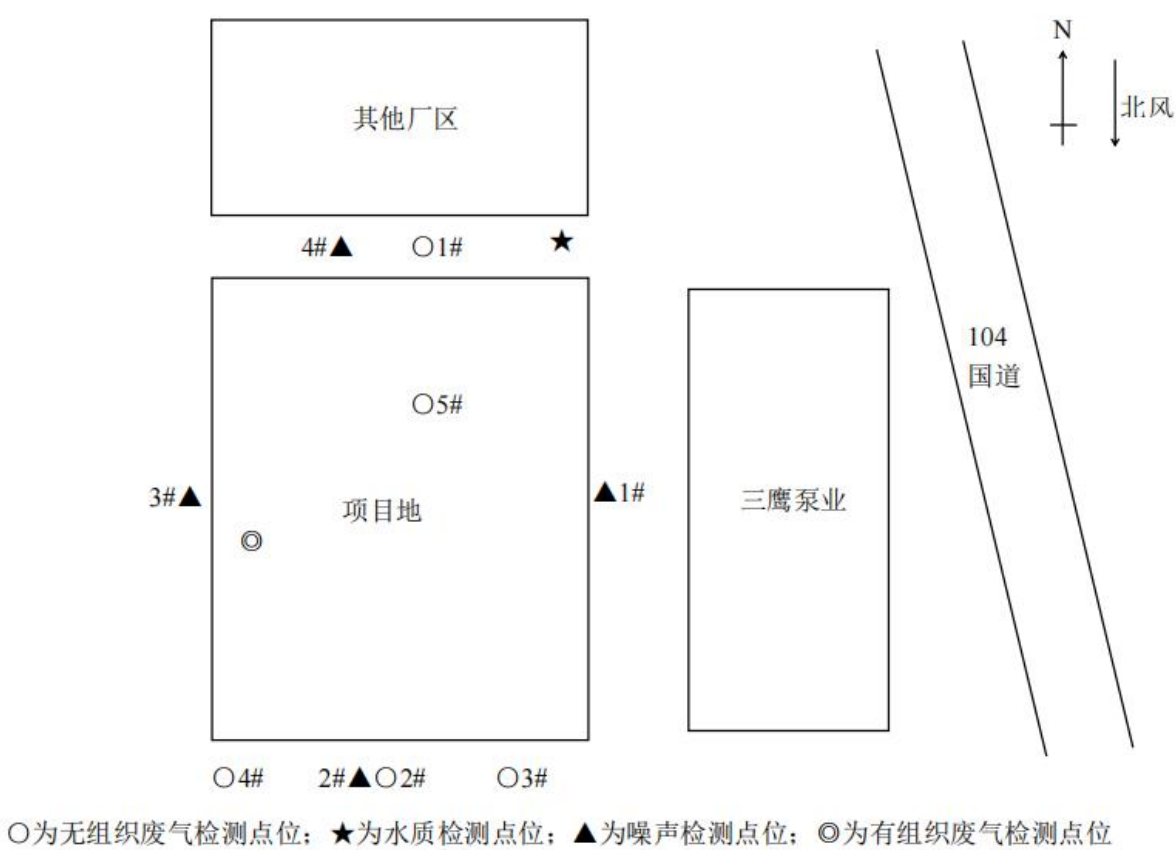
建设项目	项目名称	温岭市昇源泵业有限公司年产 600 万米 6 千伏以下电线技改项目				项目代码	2019-331081-38-03-003439-000			建设地点	温岭市泽国机电创业园 12 幢 4 层及 12 幢 1~2 层东半面			
	行业类别（分类管理名录）	C3831 电线、电缆制造					建设性质	☐ 新建 ☐ 改扩建 ☒ 技改			项目厂区中心经度/纬度	E: 121°20'32.7" N: 28°31'16.7"		
	设计生产能力	年产 600 万米 6 千伏以下电线				实际生产能力	年产 400 万米 6 千伏以下电线			环评单位	浙江联强环境工程技术有限公司			
	环评文件审批机关	台州市生态环境局温岭分局					审批文号	台环建（温）【2019】123 号			环评文件类型	环境影响报告表		
	开工日期	2022 年 4 月					竣工日期	2022 年 07 月			排污许可证申领时间	2022 年 7 月 12 日		
	环保设施设计单位	浙江碧清源环境工程有限公司					环保设施施工单位	浙江碧清源环境工程有限公司			本工程排污许可证编号	91331081MA29Y3PHOK001W		
	验收单位	温岭市昇源泵业有限公司					环保设施监测单位	杭州广测环境技术有限公司			验收监测时工况	23.9%		
	投资总概算（万元）	240					环保投资总概算（万元）	20			所占比例（%）	8.3%		
	实际总投资	120					实际环保投资（万元）	20			所占比例（%）	16.67%		
	废水治理（万元）	2	废气治理（万元）	15	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	2			绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/
新增废水处理设施能力	/					新增废气处理设施能力	367 万 m³/a			年平均工作时	300 天			
运营单位		温岭市昇源泵业有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91331081MA29Y3PHOK		验收时间	2022.12.02 ~ 12.03		
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	/	/	/	/	/	0.0106	/	/	/	/	/	+0.0106	
	化学需氧量	/	30	30	/	/	0.003	/	/	/	/	/	+0.003	
	氨氮	/	1.5	1.5	/	/	0.00016	/	/	/	/	/	+0.00016	
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	与项目有关的其他特征污染物	VOCs	/	/	/	/	/	0.0146	/	/	/	/	/	+0.0146
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=（4）-(5)-(8)-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

附图 1：本项目地理位置



附图 2：本项目平面布置及采样点位示意图



附件 1：营业执照

Nº.190601379



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



营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91331081MA29Y3PH0K (1/1)

名称

温岭市昇源泵业有限公司

类型

有限责任公司(自然人独资)

法定代表人

黄军兴

经营范围

泵、电机、风机、空压机、电线、电缆（6 千伏及以上（陆上用）干法交联电力电缆制造项目除外）、插头制造、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本

壹拾万元整

成立日期

2017 年 07 月 21 日

营业期限

2017 年 07 月 21 日至 长期

住所

浙江省台州市温岭市泽国机电创业园 12 幢 401

登记机关

2019 年 06 月 27 日



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

市场主体应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过国家信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

台州市生态环境局文件

台环建（温）[2019] 123 号

年产 600 万米 6 千伏以下电线技改项目 环境影响报告表的批复

温岭市昇源泵业有限公司：

你公司报送的由浙江联强环境工程技术有限公司编制的《年产 600 万米 6 千伏以下电线技改项目环境影响报告表》收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第一款和《浙江省建设项目环境保护管理办法》第八条等相关法律法规规定，经研究，现批复如下：

一、该项目环境影响报告表编制规范，选用的评价标准准确，工程分析基本清楚，环境影响分析结论基本可信，提出的环境保护对策和措施具有针对性。原则同意该项目环境影响报告表所列的建设项目性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施。

二、建设项目位于温岭市泽国机电创业园 12 幢，建筑面积 2566m²。实施年产 600 万米 6 千伏以下电线技改项目。主要设备包括 PVC 绝缘押出机 3 台、PVC 护套押出机 1 台、剥线机 2 台、端子机 1

台、注塑机 3 台、卷线机 1 台、裁线机 1 台、成缆机 1 台及检测机 1 台等。

三、项目在设计、施工和运行时须严格落实环评报告中提出的污染防治措施和要求，着重做好以下工作：

1、加强废水污染防治。优化设计污水收集净化系统，严格实施雨污分流制度。生活废水经预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后纳入市政污水管网，由温岭市牧屿污水处理厂统一处理；氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)标准。

2、强化废气的收集和净化。项目注塑废气、绝缘押出废气及护套押出废气经收集处理后高空排放。项目废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)相应限值。

3、加强噪声污染防治。积极选用低噪设备，对高噪声设备采取室内布置、基础减振等降噪措施，切实落实环评中提出的隔声降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相关标准。

4、落实固废的规范堆放和安全处置。固体废物须分类收集、分质处理，实现资源化、减量化和无害化；废活性炭、废 DOP 等危险废物须交由有资质单位合理处置，并严格执行危险废物转移联单制度。设立规范的固废堆放场所，并做好防雨防渗措施，严防二次污染。

5、严格执行环境防护距离要求。根据环评报告计算结果，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业主、当地政

府（管委会）和有关部门按照国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定结合环评文件予以落实。

四、严格落实污染物排放总量控制措施及排污权交易制度。本项目废水总量控制值 $\text{COD}_{\text{Cr}}0.007\text{t/a}$ ， $\text{NH}_3\text{-N}0.001\text{t/a}$ ；废气总量控制值 $\text{VOCs}0.022\text{t/a}$ 。

五、严格执行环保“三同时”制度。在项目初步设计及施工图设计中认真落实各项环保要求，环保设施须委托有资质的单位设计。项目竣工后，应当按照规定的标准和程序对配套建设的环境保护设施进行验收，验收合格后方可投入生产。

六、该项目的实施还须符合其他相关法律、法规、政策、规划等规定和要求，如建设项目性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施发生重大变化的，须重新报批该项目的环评报告表；如该项目自本批复之日起 5 年后方开工建设的，开工建设前环评报告表应当报我局重新审核。

七、项目建设和运行期间的环境现场监督管理工作由温岭市环境监察大队负责。

台州市生态环境局

二〇一九年八月二十八日

抄送：温岭市经信局、温岭市泽国镇人民政府。

附件 3：温岭市昇源泵业有限公司危险废物委托收集协议

危险废物委托收集协议

方：温岭市昇源泵业有限公司
方：温岭绿佳生态环境有限公司

为加强对危险废物的规范管理、收集和处置，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《浙江省固体废物污染环境防治条例》及国家环保部《危险废物转移联单管理办法》、《温岭市小微企业单位危险废物集中收集贮存试点工作方案》等法律法规的规定和要求，双方经协商达成以下协议：

一、乙方负责收集的危险废物为《温岭市小微企业单位危险废物集中收集贮存试点工作方案》中规定试点单位允许收集贮存的危险废物类别。

二、甲方必须按环评材料里阐述的危险废物重（数）量或环保部门核定的数量（可填预估量，核算以实际产生为准）。合同期内甲方不得私自转移危险废物至第三方处理，否则甲方须承担相关的违反环保法规责任和经济责任。

三、甲方在转移危险废物前填写《温岭市小微企业危废需收集清单》以便乙方安排时间、车辆进行转移；乙方需要对不同特性的危险废物进行有效包装和贮存；甲方由于改变生产工艺和流程等处理方式，造成本协议中委托乙方收集的危险废物的形态、特征和化学成分等属性有重大变化时，甲方应及时书面通知乙方，以保危险废物运输和贮存过程的安全。

四、乙方应严格按环保要求进行规范化、无害化回收和贮存甲方委托回收的危险废物。

五、乙方负责危险废物转移运输，在转移过程中必须按国家有关危险废物运输的规范和要求，采取防散、防流失、防渗漏等防止污染环境和危及运输安全的措施，确保规范收集，安全运送。在甲方场地装卸时，乙方应对危险废物进行安全接驳，避免造成环境污染。

六、危险废物从甲方乙方转移时，甲方负责落实专人与乙方收集联络人员办理交接手续，甲方需在转移前完整操作浙江省固体废物监管信息系统管理计划、台账等数据，并确认数据有效；由甲方填写省内危废转移单；甲方若需乙方帮助完成浙江省固体废物监管信息系统的操作，提前与乙方沟通并共同完成相关手续；落实危废运输车辆，危废车辆报单、驾驶员，运输路线等工作。

经双方协商达成以下费用内容：

代码	危废名称	收集单价(元/吨)	预计产生量(吨)	备注
900-041-49	废漆渣	4000.-	0.306	
900-045	废DOP	4000.-	0.006	

处置费 3000 元整(预收集处置费只抵扣危废总量 0.3 吨的收集费和一次运输费，超出 0.3 吨，按实际收集单价另外结算)合同期内有效，超出合同期归乙方所有。注：收集单价由甲方和乙方。
后的运输费根据运输距离、危废状态另行收取运费。

3. 乙方不授权任何单位或个人向甲方收取现金。甲、乙双方共同指定资金往来的乙方唯一银行账户为：温岭绿佳生态环境有限公司，账号：550485443800015，行号：313345003056，开户银行：台州银行股份有限公司开发区支行。

4. 危险废物贮存包装容器根据实际所需甲方可向乙方进行购买，费用另外结算。

八、本合同如有争议，双方协商解决，协商不成的，双方可向温岭市人民法院诉讼解决。

九、本协议经甲、乙双方签字盖章后生效，一式贰份，双方各执壹份。

十、本协议有效期自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日止，协议中未尽事宜

十、合同有效期自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日止，如遇国家出台新的政策、法规，甲、乙双方法律法规及有关规定的范围内由甲、乙双方协商解决，若乙方处置资格被环保部门取消，立即以书面方式告知甲方，本协议自后执行新的政策和规定。

甲方：

单位名称（章）：

联系人：

地址：

电话：

乙方：温岭绿佳生态环境有限公司

单位名称（章）：

联系人：

地址：温岭市石塘镇土马工业区下齐路

电话：13505766685 0576-86785899

2023 年 1 月 4 日

附件4：温岭市昇源泵业有限公司排污权交易凭证及排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91331081MA29Y3PHOK001W

排污单位名称：温岭市昇源泵业有限公司

生产经营场所地址：浙江省台州市温岭市泽国机电创业园1
2幢401

统一社会信用代码：91331081MA29Y3PHOK

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2020年06月17日

有效期：2020年06月17日至2025年06月16日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 5：废气处理设施设计方案



温岭市昇源泵业有限公司

有机废气治理项目

设计 方案

编制单位:浙江碧清源环境工程有限公司

Zhejiang Bqingyuan Environmental Engineering Co., Ltd.

浙江省污染防治工程专项设计认可证书（废气）J-032 号

地址（Add）：温岭市城东街道商业街公建 5 号楼

电话（Tel）：0576-86020909 传真（Fax）：0576-86020908

二〇二一年二月

目 录

1. 概况	1
1.1. 项目概述	1
1.2. 工作范围及内容	1
1.2.1. 施工方职责	1
1.2.2. 业主职责	2
1.3. 背景资料	2
2. 设计原则、依据	2
2.1. 设计原则	2
2.2. 设计依据	3
2.3. 排放标准	3
3. 工艺说明	3
3.1. 风量核算	3
3.2. 工艺比较及选择	3
3.3. 工作原理	5
3.4. 工艺流程及说明	5
3.5. 技术特点	6
4. 设备简介	6
4.1. 静电除油装置	6
4.2. 活性炭吸附装置	6
5. 设备主要技术参数	7
6. 供货清单及报价	8
7. 设备安装、布置	9
8. 设备运行费用	9
8.1. 计算说明	9
8.2. 设备运行费用表	9
9. 设备安全措施	10
9.1. 静电除油装置	10
10. 进度计划安排	10
11. 设备验收	10
12. 售后服务	10

1. 概况

1.1. 项目概述

温岭市昇源泵业有限公司成立于 2017 年 7 月 21 日，主要经营范围为：泵、电机、风机、空压机、电线、电缆（6 千伏及以上（陆上用）干法交联电力电缆制造项目除外）制造、销售。企业看好电线电缆的发展前景，利用企业已有的位于温岭市泽国机电创业园 12 幢 4 层，同时租赁温岭市伊铂泵业有限公司位于温岭市泽国机电创业园 12 幢 1~2 层东半面的闲置厂房，购置剥线机、端子机、注塑机等国产机器在此实施年产 600 万米 6 千伏以下电线技改项目。

为满足企业可持续发展的要求，该公司拟新建有机废气处理设施，保证有机废气的达标排放，减少对周边大气环境的不利影响。故该有限公司委托我公司进行该项目的废气方案设计。受业主委托，我公司经过实地考察并结合了同类污染物治理的工程经验，对该项目进行了分析及讨论，编制了该废气设计方案初稿，以供业主和环保部门审核采纳。

1.2. 工作范围及内容

1.2.1. 施工方职责

- 主体设备的设计、制作及供货；
- 处理工艺、工艺设备布置等；
- 废气处理工程工艺流程的制定、处理设施的总体规划与布局；
- 处理系统的方案设计 & 施工图设计；
- 处理系统电气控制设计和安装；
- 运行调试并交付使用；
- 在质保期内的技术支持及质量保证。

1.2.2. 业主职责

- 车间内废气源汇总收集及对接工作；
- 电源（380V、50Hz）由业主接至现场主控制柜；
- 设备基础制作及安装位置确定；
- 提供安装施工方便，协调解决影响施工进度一切因素。

1.3. 背景资料

依据业主提供的资料，拟处理废气为生产工艺过程中排放的绝缘押出、护套押出废气及注塑废气；

- a. 氯化氢排放浓度： $\leq 40\text{mg}/\text{m}^3$
- b. 氯乙烯排放浓度： $\leq 40\text{mg}/\text{m}^3$
- c. 非甲烷总烃排放浓度： $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ；
- d. 废气排放总量： $13000\text{m}^3/\text{hr}$ 。

2. 设计原则、依据

2.1. 设计原则

- 1) 严格执行国家有关环境保护的各项规定，确保各项处理指标达到国家及地区有关污染物排放标准。
- 2) 采用目前国内成熟、实用的处理工艺，稳定、安全、可靠地达到治理目标。
- 3) 在上述要求前提下，做到工程费用低、能耗低及资源回收利用等目的。
- 4) 将车间内的废气有组织的排放，减少车间内的异味，补充新风。
- 5) 设备外形美观，便于操作和维修保养，使用寿命长，运行费用低。

2.2. 设计依据

- 1) 《中华人民共和国环境保护法》
- 2) 《中华人民共和国大气污染防治法》
- 3) 《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）
- 4) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
- 5) 《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-1990）
- 6) 《有机废气净化装置安全规定》（GB20101-2006）
- 7) 该公司提供的的现场实际情况及设计要求。

2.3. 排放标准

表1 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度 (mg/Nm³)	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	监控点	浓度 (mg/Nm³)
非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度 最高点	4.0
氯化氢	100	15	0.26		0.2
氯乙烯	36	15	0.77		0.6

3. 工艺说明

3.1. 风量核算

本项目计划在押出机（绝缘押出机、护套押出机）及注塑机模头押出点位上方及挤出位置侧面设置集气罩，对绝缘押出机、护套押出机、注塑机产生的废气进行收集。本设计方案按 13000m³/h 处理风量进行设备设计。

3.2. 工艺比较及选择

有机废气的处理方法种类繁多，特点各异，常用的有水喷淋法、冷凝法、吸收法、燃烧法、催化法、吸附法等。

1.水喷淋法：水喷淋工艺在大气污染处理上有着广泛的应用，在喷涂工序中也得到使用，例如水帘柜就是一例，其原理是通过将水喷洒废气，将废气中的水溶性或大颗粒成分沉降下来，达到污染物与洁净气体分离的目的。其优点是水资源易得，同时经过过滤、沉淀后可回用，最大限度降低水资源的浪费，水喷淋在处理大颗粒成分上有着相当高的效率，常作为废气处理的预处理。

2.冷凝回收法：将废气直接冷凝或吸附浓缩后冷凝，冷凝液经分离，回收有价值的有机物。该法用于浓度高、温度低、风量小的废气处理。但此法投资大、能耗高、运行费用大，因此无特殊需要，一般不采用此法。

3.吸收法：利用吸收液与废气相互接触，使废气中的有害物质溶入吸收液中，从而使废气得到净化。

此方法简单可靠，投资省，处理风量不受限制，适于处理低浓度并含颗粒物的废气。对不同的污染物，可选择不同的液体吸收剂。但对于挥发性很强的有机溶剂废气，由于不能用水来作吸收剂，所以，很难选择到合适的吸收剂。

4.直接燃烧法：利用燃气或燃油等辅助燃料燃烧放出的热量将混合气体加热到一定温度（700—800℃），驻留一定的时间，使可燃的有害气体燃烧。该法工艺简单、设备投资少，但能耗大、运行成本高。

5.催化燃烧法：将废气加热到 200~300℃经过催化床燃烧，达到净化目的。该法能耗低、净化率高、无二次污染、工艺简单操作方便。适用于高温高浓度的有机废气治理，不适用于低浓度、大风量的有机废气治理。

6.吸附法：利用吸附剂的大表面积的吸附能力，当废气通过吸附剂时，废气中有害物质被吸附，废气得到净化。吸附法主要是采用吸附材料来吸附净化废气中的污染物。这种方法比较适合于中等风量以下、间歇性排放的低浓度废气的处理。该法操作简单，易管理，效果好。

（1）直接吸附法：有机气体直接通过活性炭，可达到 85~90%的净化率，设备简单、投资小、操作方便，但需经常更换活性炭，用于浓度低、污染物不需回收的场合。

（2）吸附回收法：有机气体经活性炭吸附，活性炭饱和后用热空气进行脱附再生。

7.吸附-催化燃烧法：此法综合了吸附法及催化燃烧法的优点，采用新型吸附

材料（蜂窝状活性炭）吸附，在接近饱和后引入热空气进行脱附、解吸，脱附后废气引入催化燃烧床无焰燃烧，将其彻底净化，热气体在系统中循环使用，大大降低能耗。本法具有运行稳定可靠、运行成本低、维修方便等优点，适用于大风量、低浓度的废气治理。

根据有机废气的性质，我公司为该公司设计了一套静电除油+活性炭吸附工艺来处理业主的废气，通过阀门的切换来控制废气的来源。

13000m³/h 装置包括：

静电除油装置：13000m³/hr × 1 台/套；

活性炭吸附装置：13000m³/hr × 1 台/套；

本装置主要由废气吸收罩、收集管道、手动阀门、静电除油装置、活性炭吸附装置、离心风机、电气控制等部分组成。

3.3. 工作原理

静电除油法：油烟由风机吸入静电除油装置，其中部分较大的油雾滴、油污颗粒在均流板上由于机械碰撞、阻留而被捕集。当油气进入电场时，油烟气体电离，微小油粒在吸附电场的电场力及气流作用下向电场的正负极板运动被收集在极板上并在自身重力的作用下流到集油盘，经排油管道排出，余下的微米级油雾被电场降解成二氧化碳和水，最终排出洁净空气；同时在高压发生器的作用下，电场内空气产生臭氧，可除去了烟气中大部分的气味。。

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

3.4. 工艺流程及说明

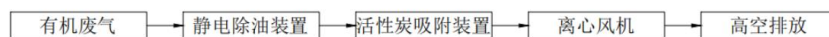


图2 有机废气处理工艺流程图

有机废气经过收集后，首先经过静电除油装置。废气中的油雾会在高压电场

的作用下被吸附在电极板上，处理后的废气再通过活性炭吸附装置，将小分子物质及氯化氢气体吸附在活性炭装置表面。处理完成的气体通过风机的作用下高空排放。

3.5. 技术特点

- 1) 整个系统设备实现了设备投资及运行费用低；
- 2) 设备占地面积小、重量较轻，开机容易；
- 3) 采用优质的材料作为管道及设备的主材料。设备不易腐蚀。
- 4) 设备运行、操作过程简单，运行过程安全稳定、可靠。

4. 设备简介

4.1. 静电除油装置

静电除油装置中电场使用圆筒蜂窝式结构，使静电场能均匀地达到最大的平均电场强度，极大的增加了电场净化面积，使电场与油烟粒子结合作用时间更长，从而决定了设备具有极高的除油烟效率。

4.2. 活性炭吸附装置

活性炭吸附器采用碳钢制作，内部放有大量的蜂窝形活性炭。

活性炭吸附废气中的有机物是非常适合的。这是因为其他吸附剂具有亲水性，能吸附气体中的水分子，而对无极性或弱极性的有机溶剂，吸附率低；而活性炭则相反，它具有疏水性，对有机溶剂有较高的吸附效率。

利用活性炭多微孔的吸附特性吸附有机废气是一种最有效的工业处理手段。活性炭吸附装置采用新型活性炭，该活性炭比表面积和孔隙率大，吸附能力强，具有较好的机械强度、化学稳定性和热稳定性，净化效率高达 80%。有机废气通过吸附装置，与活性炭接触，废气中的有机污染物被吸附在活性炭表面，从而从气流中脱离出来，达到净化效果。从活性炭吸附装置排出的气流已达排放标准，可直接排放。

5. 设备主要技术参数

表 3 有机废气处理装置技术参数

1、静电除油装置		
1.	处理设备型号	BQYLZ-1.3 型
2.	处理风量	13000m ³ /h
3.	数量	1 台
4.	废气成分	中、低浓度有机废气
5.	外形尺寸	1.5m×1.1m×1.2m
6.	处理废气油雾浓度	<100mg/m ³
7.	净化效率	≥85%
8.	工况温度	<40℃
2、活性炭吸附装置		
1.	处理设备型号	BQYHBHX-1.3 型
2.	处理风量	13000m ³ /h
3.	废气成分	中、低浓度有机废气（干式）
4.	外形尺寸	2.0m×1.1m×1.2m
5.	处理废气浓度	<200mg/m ³
6.	净化效率	≥80%
7.	工况温度	<40℃
3、离心风机		
1.	处理设备型号	4-72-6C
2.	功率	11kw
3.	数量	1 台
4.	风量	13000m ³ /h
5.	风压	1700Pa

附件 6：现场照片

	
PVC 改性塑料颗粒押出机	废气处理设施
	
危废仓库照片	

附件 7：工况证明

工况证明

2022 年 12 月 02 日、12 月 03 日监测期间，我司正常进行生产，生产期间工况稳定，各设备正常运行，环保设施正常运行。经统计，2022 年 12 月 02 日，我司生产 6 千伏以下电线 11707 米；2022 年 12 月 03 日，我司生产 6 千伏以下电线 11702 米。

温岭市昇源泵业有限公司

2022 年 12 月 07 日



附件 8：用水证明

用水量证明

经统计，截止2022年10月至2022年11月，我司用水量示数为21t，
特此证明。

温岭市昇源泵业有限公司

2022年12月07日



附件 9：验收检测单位资质

	
检验检测机构 资质认定证书	
证书编号:171112051441	
名称:杭州广测环境技术有限公司	
地址:浙江省杭州市余杭区良渚街道姚家路 6 号 1 幢三层、四层	
经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本 条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和 结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。	
检验检测能力及授权签字人见证书附表。	
你机构对外出具检验检测报告或证书的法律 责任由杭州广测环境技术有限公司承担。	
	
许可使用标志	发证日期:2018 年 02 月 06 日
	有效日期:2023 年 05 月 22 日
171112051441	发证机关: 
本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。	

附件 10：竣工及调试公示

温岭市昇源泵业有限公司年产 600 万米 6 千伏以下电线技改项目（先行）配套建设的环境保护设施竣工及调试日期公示

根据《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环环评[2017]4 号）文件第十一条规定：建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期；对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期；现对温岭市昇源泵业有限公司年产 600 万米 6 千伏以下电线技改项目（先行）竣工日期及调试起止日期进行信息公示，使项目建设可能影响区域环境内的公众对项目建设情况有所了解，并通过公示了解社会公众对本项目的态度和建议，接受社会公众的监督。

一、建设项目情况简述

项目名称：温岭市昇源泵业有限公司年产 600 万米 6 千伏以下电线技改项目（先行）

建设单位：温岭市昇源泵业有限公司

建设概况：温岭市昇源泵业有限公司利用企业已有的位于温岭市泽国机电创业园 12 幢 4 层的空置厂房，同时租赁温岭市伊铂泵业有限公司位于温岭市泽国机电创业园 12 幢 1-2 层东半面的闲置厂房作为生产用房，购置剥线机、端子机、注塑机等国产机器，设置废气处理系统 1 套（浸漆、喷漆废气处理设施）建设本项目。本项目具有年产 400 万米 6 千伏以下电线的生产能力。

二、建设单位调试时产生的污染物及措施简述

1、废水污染及治理措施

本项目产生的废水主要为生活污水。

项目产生的生活污水，经化粪池处理后纳管至温岭市牧屿污水处理厂统一处理达标后排放。

2、废气污染及治理措施

本项目废气主要为绝缘押出废气。

项目绝缘押出废气收集后经由 1 套静电除油+活性炭吸附装置处理后 15m 高空排放。该装置主要由废气吸收罩、收集管道、手动阀门、静电除油装置、活性炭吸附装置、离心风机、电气控制等部分组成。

3. 噪声污染及治理措施

本项目噪声主要来源于各类设备运行过程中产生的噪声

- (1) 合理布置生产设备；
- (2) 加强设备定期检查及维护；
- (3) 生产时关闭门窗。

4. 固体废物及治理措施

企业已在厂区设立固废暂存间，将危险废物和一般固废分别存放。企业已与温岭绿佳生态环境有限公司签订危险废物处置合同，将废活性炭、废 DOP 委托对方处理；废电线、废线皮、废包装袋收集后外卖综合利用；生活垃圾收集后由环卫统一清运。

三、竣工日期及调试起止日期

开工日期：2022.03

竣工日期：2022.07

调试起止日期：2022.10.01~2022.12.30

四、公众反馈方式

公众可采取信函、电子邮件、电话等方式，发表对该工程竣工的意见和看法，发表意见的同时请提供详细的联系方式，建设单位将听取公众的意见对建设项目进行整改。

建设单位：温岭市昇源泵业有限公司

联系人：黄军兴

电子邮箱：13968636910@163.com

电话：13968636910

附件 11：温岭市昇源泵业有限公司年产 600 万米 6 千伏以下电线技改项目检测报告



监 测 报 告

Monitoring Report

杭广测检 2022（HJ）字第 22113401 号

项目名称： 三同时验收监测（废水、废气、噪声）

委托单位： 温岭市昇源泵业有限公司



杭州广测环境技术有限公司

2022 年 12 月 09 日

杭广测检 2022（HJ）字第 22113401 号

说 明

- 一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖本公司红色检测报告专用章及其骑缝章均无效；
- 二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖本公司红色检测报告专用章均无效；
- 三、未经同意本报告不得用于广告宣传；
- 四、由委托方送检的样品，本报告只对来样负责；
- 五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向本公司提出。



杭州广测环境技术有限公司

地址：浙江省杭州市拱墅区独城 206 号 5 幢
四层、五层

电话：0571-85221885

邮编：310015

第 1 页共 8 页

杭广测检 2022（HJ）字第 22113401 号

委托方及地址：温岭市昇源泵业有限公司/温岭市泽国机电创业园 12 幢 401
项目性质：企业委托
被测单位及地址：温岭市昇源泵业有限公司(温岭市泽国机电创业园 12 幢 401)
分析地点：现场及本公司实验楼
委托日期：2022 年 11 月 22 日
采样日期：2022 年 12 月 02 日-2022 年 12 月 03 日
采样人员：吴振龙,许一鸣
分析日期：2022 年 12 月 02 日-2022 年 12 月 09 日

检测仪器及编号：

酸度计/氧化还原双用仪表 8651(GCY-493)
岛津分析天平(GCY-556)
紫外可见分光光度计(GCY-637)
电子天平(GCY-210)
红外分光测油仪(GCY-161)
溶解氧测定仪(GCY-476)
50mL 酸式滴定管(GCY-390)
PVF 气袋
臭气采气袋
智能综合大气采样器 ZC-Q0102(GCY-201)
智能综合大气采样器 ZC-Q0102(GCY-202)
智能综合大气采样器 ZC-Q0102(GCY-203)
智能综合大气采样器 ZC-Q0102(GCY-204)
气相色谱仪(GCY-084)
气相色谱仪(GCY-523)
无油空气压缩机(GCY-323)
全自动烟(尘)气测试仪 YQ3000-C 型(GCY-551)
全自动烟尘(气)测试仪 YQ3000-D(GCY-678)
智能综合采样器 ADS-2062E(GCY-549)
智能综合采样器 ADS-2062E(GCY-550)
声校准器 AWA6222A(GCY-529)
多功能声级计 AWA6228(GCY-211)
风速仪 (GCY-573)

第 2 页共 8 页

杭广测检 2022（HJ）字第 22113401 号

检测方法：

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

五日生化需氧量：水质 五日生化需氧量（BOD₅）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009

氨氮：水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009

总磷：水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989

悬浮物：水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989

动植物油类：水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018

总悬浮颗粒物：环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单

臭气浓度：空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993

氯化氢：固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999

非甲烷总烃：环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017

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

低浓度颗粒物：固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017

颗粒物：固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单

废气参数：固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单

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

昼间 Leq：工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

评价标准：

废水执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准：pH 值 6-9、化学需氧量≤500mg/L、五日生化需氧量≤300mg/L、悬浮物≤400mg/L、动植物油类≤100mg/L，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）中其他企业排放标准限值：氨氮≤35mg/L、总磷≤8mg/L；

有组织废气执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》DB33/ 2146-2018 表 2 限值：颗粒物浓度≤20mg/m³、非甲烷总烃浓度≤60mg/m³、臭气浓度≤800（无量纲）；氯乙烯和氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表二排放限值：氯化氢排放浓度≤100mg/m³，氯化氢排放速率≤0.43kg/h、氯乙烯排放浓度≤36mg/m³，氯乙烯排放速率≤1.3kg/h。

无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表二排放限值：总悬浮颗粒物浓度≤1.0mg/m³、氯化氢排放浓度≤0.20mg/m³、氯乙烯排放浓度≤0.60mg/m³，臭气浓度和非甲烷总烃执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》DB33/ 2146-2018 表 6 限值：非甲烷总烃浓度≤4.0mg/m³、臭气浓度≤20（无量纲）；

厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准：昼间 Leq≤60dB(A)。

第 3 页共 8 页

杭广测检 2022（HJ）字第 22113401 号

废水检测结果：

测点	采样日期	采样时间	性状描述	pH 值 无量纲	化学需氧量 (mg/L)	五日生化需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	动植物 油类 (mg/L)
污水纳管口 1#	2022.12.02	10:00	微黄微浊	7.4	431	124	10.8	1.59	34	0.93
		12:00		7.5	423	130	9.93	1.64	36	1.08
		14:00		7.5	408	140	9.25	1.67	33	0.74
		16:00		7.4	440	125	11.0	1.48	37	0.78
		均值		7.4-7.5	426	130	10.2	1.60	35	0.88
	2022.12.03	09:00	微黄微浊	7.5	432	140	11.6	1.88	38	0.79
		11:00		7.5	446	130	12.8	1.90	35	0.92
		13:00		7.4	413	125	11.9	1.95	32	0.92
		15:00		7.6	404	134	11.3	2.08	34	0.85
		均值		7.4-7.6	424	132	11.9	1.95	35	0.87
结论：2022 年 12 月 02 日~2022 年 12 月 03 日，污水纳管口 1#废水 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油类、氨氮、总磷、悬浮物两天的检测结果均符合相应标准限值要求。										

无组织废气检测日气象条件一览：

采样日期	周期	风向	风速(m/s)	气温(℃)	湿度 (%)	气压(kPa)	天气状况
2022.12.02	1	北	1.8-2.1	6-11	59-64	102.3	晴
2022.12.03	2	北	1.8-2.1	12-15	55-58	102.4	晴

第 4 页共 8 页

杭广测检 2022 (HJ) 字第 22113401 号

无组织废气检测结果:

测点	检测项目	单位	检测结果									
			2022 年 12 月 02 日					2022 年 12 月 03 日				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大值
厂界 1#号点	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.19	0.18	0.17	0.19	0.19	0.19	0.18	0.20	0.19	0.20
	臭气浓度	无量纲	12	<10	13	<10	13	11	12	<10	14	14
	氯化氢	mg/m ³	0.10	0.12	0.14	0.13	0.14	0.11	0.14	0.16	0.15	0.16
	非甲烷总烃	mg/m ³	0.63	0.62	0.59	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.60	0.64
	氯乙烯	mg/m ³	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
厂界 2#号点	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.21	0.23	0.21	0.21	0.23	0.24	0.23	0.22	0.24	0.24
	臭气浓度	无量纲	15	14	15	14	15	15	17	17	16	17
	氯化氢	mg/m ³	0.17	0.15	0.17	0.18	0.18	0.14	0.16	0.18	0.16	0.18
	非甲烷总烃	mg/m ³	0.94	0.92	0.96	0.91	0.96	1.03	0.94	0.92	0.96	1.03
	氯乙烯	mg/m ³	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
厂界 3#号点	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.22	0.23	0.22	0.21	0.23	0.22	0.23	0.22	0.22	0.23
	臭气浓度	无量纲	16	18	16	16	18	15	16	18	17	18
	氯化氢	mg/m ³	0.16	0.15	0.14	0.18	0.18	0.13	0.14	0.16	0.14	0.16
	非甲烷总烃	mg/m ³	0.91	0.97	0.95	0.91	0.97	1.03	1.02	0.89	1.02	1.03
	氯乙烯	mg/m ³	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
厂界 4#号点	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.21	0.23	0.22	0.21	0.23	0.24	0.25	0.24	0.24	0.25
	臭气浓度	无量纲	15	17	18	16	18	16	17	18	16	18
	氯化氢	mg/m ³	0.16	0.16	0.15	0.13	0.16	0.17	0.16	0.16	0.15	0.17
	非甲烷总烃	mg/m ³	0.96	0.87	1.03	1.06	1.06	1.04	0.89	1.01	0.99	1.04
	氯乙烯	mg/m ³	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
车间外 5#	非甲烷总烃	mg/m ³	1.41	1.40	1.53	/	1.45 (均值)	1.48	1.41	1.48	/	1.46 (均值)

结论: 2022 年 12 月 02 日, 厂界四个监测点位总悬浮颗粒物的最大值为 0.23mg/m³, 臭气浓度的最大值为 18 (无量纲), 氯化氢的最大值为 0.18mg/m³, 非甲烷总烃的最大值为 1.06mg/m³, 氯乙烯的最大值为 <0.03mg/m³, 车间外非甲烷总烃的平均值为 1.45mg/m³; 2022 年 12 月 03 日, 厂界四个监测点位总悬浮颗粒物的最大值为 0.25mg/m³, 臭气浓度的最大值为 18 (无量纲), 氯化氢的最大值为 0.18mg/m³, 非甲烷总烃的最大值为 1.04mg/m³, 氯乙烯的最大值为 <0.03mg/m³, 车间外非甲烷总烃的平均值为 1.46mg/m³; 两天的检测结果均符合相应标准限值要求。

第 5 页共 8 页

杭广测检 2022 (HJ) 字第 22113401 号

工艺废气检测结果:

采样日期: 2022 年 12 月 02 日	生产设备及型号: PVC 塑料颗粒押出机
检测点位: 废气处理设施(进口,出口)	净化装置名称: 油烟净化器+活性炭
排气筒高度 (米): 15	管道截面积(m ²): 进口: 0.250, 出口: 0.180
测试工况负荷 (%): 90 (由企业方负责人提供)	

序号	项目名称	单位	检测结果					
			进口			出口		
*1	测点废气温度	℃	14			15		
*2	废气含湿率	%	3.0			2.8		
*3	测点废气流速	m/s	11.4			15.7		
*4	实测流量	m³/h	1.03×10 ⁴			1.02×10 ⁴		
*5	标干流量	Nm³/h	9.63×10 ³			9.51×10 ³		
6	颗粒物浓度	mg/m³	45	42	46	3.8	3.4	3.6
7	颗粒物排放浓度	mg/m³	44			3.6		
8	颗粒物排放速率	kg/h	0.42			0.034		
9	去除率	%	91.9					
10	臭气浓度	无量纲	/	/	/	724	549	724
11	臭气浓度（最大值）	无量纲	/			724		
12	氯化氢浓度	mg/m³	33.0	33.9	34.8	3.66	4.17	4.68
13	氯化氢排放浓度	mg/m³	33.9			4.17		
14	氯化氢排放速率	kg/h	0.326			0.0397		
15	去除率	%	87.8					
16	非甲烷总烃浓度	mg/m³	19.4	20.8	17.6	1.67	1.52	1.48
17	非甲烷总烃排放浓度	mg/m³	19.3			1.56		
18	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.186			0.0148		
19	去除率	%	92.0					
20	氯乙烯浓度	mg/m³	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08
21	氯乙烯排放浓度	mg/m³	<0.08			<0.08		
22	氯乙烯排放速率	kg/h	<8×10 ⁻⁴			<8×10 ⁻⁴		
注：*号的为现场测试参数								
结论：2022 年 12 月 02 日，废气处理设施出口废气颗粒物、氯化氢、臭气浓度、非甲烷总烃、氯乙烯检测结果符合相应标准限值要求。								

第 6 页共 8 页

杭广测检 2022 (HJ) 字第 22113401 号

采样日期：2022 年 12 月 03 日	生产设备及型号：PVC 塑料颗粒押出机
检测点位：废气处理设施(进口,出口)	净化装置名称：油烟净化器+活性炭
排气筒高度 (米)：15	管道截面积(m²)：进口：0.250，出口：0.180
测试工况负荷 (%)：90（由企业方负责人提供）	

序号	项目名称	单位	检测结果					
			进口			出口		
*1	测点废气温度	℃	20			16		
*2	废气含湿率	%	2.9			2.7		
*3	测点废气流速	m/s	11.4			15.8		
*4	实测流量	m³/h	1.03×10 ⁴			1.02×10 ⁴		
*5	标干流量	Nm³/h	9.63×10 ³			9.54×10 ³		
6	颗粒物浓度	mg/m³	45	44	46	3.4	3.5	3.6
7	颗粒物排放浓度	mg/m³	45			3.5		
8	颗粒物排放速率	kg/h	0.43			0.033		
9	去除率	%	92.3					
10	臭气浓度	无量纲	/	/	/	549	549	724
11	臭气浓度（最大值）	无量纲	/			724		
12	氯化氢浓度	mg/m³	35.3	39.2	38.0	3.72	4.30	4.66
13	氯化氢排放浓度	mg/m³	37.5			4.23		
14	氯化氢排放速率	kg/h	0.361			0.0404		
15	去除率	%	88.8					
16	非甲烷总烃浓度	mg/m³	20.8	14.2	18.7	1.68	1.60	1.56
17	非甲烷总烃排放浓度	mg/m³	17.9			1.61		
18	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.172			0.0154		
19	去除率	%	91.0					
20	氯乙烯浓度	mg/m³	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08
21	氯乙烯排放浓度	mg/m³	<0.08			<0.08		
22	氯乙烯排放速率	kg/h	<8×10 ⁻⁴			<8×10 ⁻⁴		
注：*号的为现场测试参数								
结论：2022 年 12 月 03 日，废气处理设施出口废气颗粒物、氯化氢、臭气浓度、非甲烷总烃、氯乙烯检测结果符合相应标准限值要求。								

第 7 页共 8 页

杭广测检 2022（HJ）字第 22113401 号

工业企业厂界环境噪声检测日气象条件一览：

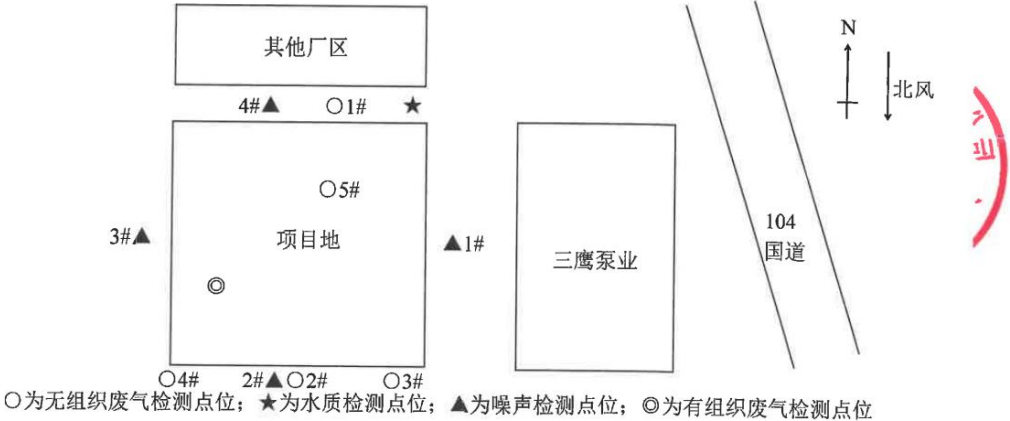
采样日期	周期	风速(m/s)	天气情况
2022.12.02	1	2.0	晴
2022.12.03	2	2.0	晴

工业企业厂界环境噪声检测结果：

测试日期	检测点位	测试时间	主要声源	测定值 dB(A) SD 无量纲						
				Leq	L10	L50	L90	Lmax	Lmin	SD
2022.12.02	厂界 1#	10:16	设备噪声	57.1	59.0	56.9	54.3	60.9	52.5	3.2
	厂界 2#	10:27		58.5	61.7	56.8	54.6	64.0	53.3	3.1
	厂界 3#	10:35		57.6	60.6	56.2	53.9	63.0	49.9	3.1
	厂界 4#	10:46		56.6	59.4	56.0	53.6	61.9	51.6	3.1
2022.12.03	厂界 1#	10:36	设备噪声	56.7	58.6	56.6	53.4	59.5	52.1	2.9
	厂界 2#	10:46		57.7	59.2	57.5	55.7	60.3	54.7	1.9
	厂界 3#	10:54		57.2	58.9	57.4	54.1	60.2	52.6	2.5
	厂界 4#	11:05		56.2	57.9	56.1	53.8	58.7	53.2	1.9

备注：企业夜间噪声未委托。

结论：2022 年 12 月 02 日~2022 年 12 月 03 日，厂界四个监测点位昼间噪声两天的检测结果均符合相应标准限值要求。



○为无组织废气检测点位；★为水质检测点位；▲为噪声检测点位；◎为有组织废气检测点位

测点及周围环境情况示意图

****报告结束****

报告编制：沈理

审核：[Signature]

批准：侯重峰

杭州广测环境技术有限公司

(检测专用章)

批准日期：2022-12-09

附件 12：其他需要说明的事项

其他需要说明的事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

温岭市昇源泵业有限公司在实施《年产 600 万米 6 千伏以下电线技改项目（先行）》中已将建设项目的环境保护设施纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，编制了环境保护篇章，落实了防止污染的措施以及环境保护设施投资概算，环保投入资金 20 万元。

1.2 施工简况

温岭市昇源泵业有限公司落实了环保建设资金，公司设立了专门资金账户备用，环境保护设施的建设进度和资金得到了保证。项目建设过程中组织实施了环境影响报告表及其台州市生态环境局温岭分局审批决定中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

建设项目竣工时间 2022 年 07 月，验收工作启动时间 2022 年 12 月 02 日，自主验收方式委托杭州广测环境技术有限公司实施现场检测、清澄生态环境科技（杭州）有限公司负责验收报告编制核查工作。杭州广测环境技术有限公司具有浙江省质量技术监督局计量认证的 CMA 证书，具备对本项目开展全参数检测。温岭市昇源泵业有限公司与清澄生态环境科技（杭州）有限公司签订了委托合同，明确将本项目现场监测交由杭州广测环境技术有限公司、环保核查由清澄生态环境科技（杭州）有限公司予以落实。验收监测报告完成时间 2022 年 12 月。提出验收意见的方式是召开现场验收会，参与人有温岭市昇源泵业有限公司负责人、杭州广测环境技术有限公司项目负责人、浙江碧清源环境工程有限公司工程负责人、清澄生态环境科技（杭州）有限公司验收报告编制技术人员与专家等。现场验收会召开时间为 2022 年 12 月 11 日。与会者通过现场查看，提问最终形成以下验收

结论：经现场检查及审核验收监测调查报告，本项目建设过程中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审批手续。项目按环评及批复要求基本配套治理措施，执行了环保设施与主体工程“三同时”制度，建立了相关环境保护管理制度，配备了相关环境管理人员；验收监测结果表明各项污染物排放指标均符合相应标准，基本具备验收条件。因此，验收组认为本项目通过先行竣工环境保护验收。

2 其他环境保护措施的实施情况

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

建立了环保组织机构，机构人员组成由公司董事长任总负责，由环保办公室主任及车间主任为组成；职责分工：董事长负责相关环保制度的签发及协调配套资金支持本公司环保工作的开展；车间主任负责在岗职工遵守相关制度；环保办公室主任负责督查监督车间主任及员工的制度落实并予以抽查。各项环保制度如下：

环保制度名称	主要内容	责任部门
环境保护管理制度	落实清洁生产，责任到人；做好水气声固体废物的源头控制、污染消减控制，合理利用现有资源做好环保工作	环保办公室
环境保护设施调试及日常运行维护制度	落实责任，责任到岗，责任到人。确保设施有效运行，加强日常巡回检查工作。	车间主任
环境管理台账记录	按照国家规范做好各类污染防治设施的运行台账，一日一记，一月一查。	环保办公室
运行维护费用保障计划	做好每年的年初预算，核实运行维护费用，确保运行资金充足，做到一年一结算。	财务办

(2) 环境风险防范措施

本项目不涉及环境风险防控问题。

(3) 环境监测计划

项目	监测因子	监测地点	监测频次
废水	水量、CODcr、氨氮	废水总排口	1次/半年
废气	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯	废气总排口、厂界	1次/半年
噪声	等效A声级	厂界周围	1次/季度

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

本项目无此内容。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

本项目无此内容

2.3 其他措施落实情况

本项目无此内容。

3 整改工作情况

本项目无整改项。

温岭市昇源泵业有限公司

2023 年 01 月

附件 13：温岭市昇源泵业有限公司验收意见

温岭市昇源泵业有限公司年产 600 万米 6 千伏以下电线技改
项目（先行）竣工环境保护验收意见

2022 年 12 月 11 日，温岭市昇源泵业有限公司根据《温岭市昇源泵业有限公司年产 600 万米 6 千伏以下电线技改项目（先行）竣工环境保护验收监测表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，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审批部门决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

①建设地点：温岭市泽国机电创业园 12 幢 4 层及 12 幢 1~2 层东半面

②建设规模：设计年产 600 万米 6 千伏以下电线，先行建成 400 万米 6 千伏以下电线生产规模。

③工程组成与建设内容：企业投资 120 万元，利用企业已有的位于温岭市泽国机电创业园 12 幢 4 层的空置厂房，同时租赁温岭市伊铂泵业有限公司位于温岭市泽国机电创业园 12 幢 1~2 层东半面的闲置厂房作为生产用房，购置剥线机、端子机、注塑机等国产机器，设置废气处理系统 1 套（废气处理设施）建设本项目。本项目具有年产 400 万米 6 千伏以下电线的生产能力。

（二）建设过程及环保审批情况

2019 年 08 月浙江联强环境工程技术有限公司编制了《温岭市昇源泵业有限公司年产 600 万米 6 千伏以下电线技改项目环境影响报告表》，台州市生态环境局温岭分局于 2019 年 8 月 28 日以台环建（温）【2019】123 号进行了批复。

企业委托浙江碧清源环境工程有限公司设计并施工完成废气处理设施，目前生产正常、环保设施运行稳定，具备了建设项目竣工环保验收监测条件，并已委托杭州广测环境技术有限公司完成了竣工验收监测工作。

（三）投资情况

该项目总投资 120 万元，其中环保投资 20 万元，占 16.67%

（四）验收范围

本次验收内容为：对温岭市昇源泵业有限公司已建成的年产 400 万米 6 千伏

以下电线生产线及相关环保配套设施。

二、工程变动情况

项目工程建设地点、性质、生产规模、生产工艺及污染防治措施与环评基本一致，主要变动内容如下：

（1）生产设备种类及数量变化：对照环评文件，企业原计划设置 PVC 绝缘押出机 3 台，PVC 护套押出机 1 台，剥线机 2 台，端子机 1 台，注塑机 3 台、卷线机 1 台、裁线机 1 台、成缆机 1 台，检测机 1 台；实际企业设置 PVC 绝缘押出机 1 台，PVC 护套押出机 0 台，剥线机 1 台，端子机 1 台，注塑机 1 台、卷线机 1 台、裁线机 1 台、成缆机 1 台，检测机 1 台。

（2）主要原辅材料种类及用量变化：对照环评文件，企业原辅料种类没有变化，消耗量变动如下：PVC 改性塑料粒子年耗量减少 38t，铜丝线芯年耗量减少 15t，铜架年耗量减少 9t。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目产生的废水主要为生活污水。

项目产生的生活污水，经化粪池处理后纳管至温岭市牧屿污水处理厂统一处理达标后排放。

（二）废气

本项目废气主要为绝缘押出废气。

项目绝缘押出废气收集后经由 1 套静电除油+活性炭吸附装置处理后 15m 高空排放。该装置主要由废气吸收罩、收集管道、手动阀门、静电除油装置、活性炭吸附装置、离心风机、电气控制等部分组成。

（三）噪声

本项目噪声主要来源于各类设备运行过程中产生的噪声

- （1）合理布置生产设备；
- （2）加强设备定期检查及维护；
- （3）并对噪声源采取减震、隔声等措施。

（四）固体废物

企业已在厂区设立固废暂存间，将危险废物和一般固废分别存放。企业已与温岭绿佳生态环境有限公司签订危险废物处置合同，将废活性炭、废 DOP 委托

对方处理；废电线、废线皮、废包装袋收集后外卖综合利用；生活垃圾收集后由环卫统一清运。

四、环境保护设施调试效果

根据 2022 年 12 月 02~12 月 03 日验收监测数据表明，验收监测期间，企业生产正常，环保设施运行稳定。

（一）环保设施处理效率

（1）废气处理效率

由监测结果可知，验收监测期间，废气处理设施对非甲烷总烃平均去除率为 91.5%。说明本项目废气处理设施对污染物有较好的去除率。

（二）污染物排放情况

（1）废水

①废水排放评价

本项目污水纳管口氨氮、总磷符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中其它企业限值要求，其余指标监测结果符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准。

②总量核算

由监测结果可知，本项目废水化学需氧量、氨氮排放量均满足环评及批复中对总量控制的要求。

（2）废气

①有组织废气排放评价

本项目废气处理设施出口颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢、臭气监测结果符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 标准；氯乙烯监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准。

②厂界无组织和厂区内废气排放评价

a、厂界无组织排放评价

本项目厂界上下风向无组织废气监测结果符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的相关标准。

b、厂区内废气排放评价

厂区内非甲烷总烃监测结果符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的限值要求。

③主要污染物排放总量情况

经核算本项目 VOCs 排放量符合环评报告及批复中对总量控制的要求。

（3）噪声

由监测结果可知，验收监测期间，厂界昼间噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类限值。

（4）固体废物

本项目固废为废电线、废线皮、废包装袋、废活性炭、废 DOP 及员工生活垃圾。

企业已在厂区设立固废暂存间，将危险废物和一般固废分别存放。企业已与温岭绿佳生态环境有限公司签订危险废物处置合同，将废活性炭、废 DOP 委托对方处理；废电线、废线皮、废包装袋收集后外卖综合利用；生活垃圾收集后由环卫统一清运。

五、工程建设对环境的影响

项目废水经处理后，纳管接入城市管网，进入温岭市牧屿污水处理厂处理；废气能够做到达标排放；噪声采取减震、隔声等措施，能够做到厂界达标。项目运行过程对环境影响不大。

六、验收结论

温岭市昇源泵业有限公司年产 600 万米 6 千伏以下电线技改项目（先行）环保审批手续完备，较好的执行了环保“三同时”制度，建立了相应环保治理设施，部分落实了环评及批复提出的相关要求，废气、废水、噪声排放达到相应环保标准，固废安全处置，总量符合环评及批复要求，验收资料齐全。验收工作组同意本项目通过环境保护设施竣工验收。

七、后续要求

1、依照有关验收技术规范，完善验收监测报告相关内容及附图附件，及时公示企业环境信息和竣工验收材料；

2、进一步完善废气、废水环保设施操作规程；废气处理设施明确活性炭更换时间，做好标志标识和运行台账，做好检测平台和永久性检测口，确保正常运行，达标排放；

3、完善危废标牌标识和台账记录，危废严格按相关规范转移和管理；

4、建议加强日常生产现场和环保管理，措施加强责任制度落实，重视员工环保管理理念，加强车间基础管理，做好清洁生产工作，落实好各项风险事故防范和应急措施，确保不发生任何环保和安全事故。

八、验收人员信息

验收人员信息见附件“温岭市昇源泵业有限公司年产 600 万米 6 千伏以下电线技改项目（先行）竣工环境保护验收工作组签到单”。

温岭市昇源泵业有限公司

2022 年 12 月 11 日

桂培纲 石方 陈博

温岭市昇源泵业有限公司年产 600 万米 6 千伏以下电线技改项目（先行）
竣工环境保护验收会议签到单

验收组		姓名	单位	联系方式
验收参加人员	验收负责人	黄军兴	温岭市昇源泵业有限公司	139 6863 6910
	建设单位	专家	浙江省环境监测中心	189 5808 1318
	专家	专家	杭州市环境监测站	189 5715 9196
	专家	专家	浙江省环境监测工程有限公司	189 5803 3821
	报告编制单位	刘月华	清澄生态环境科技（杭州）有限公司	132 6710 0396
	监测单位	单明佳	杭州广测环境技术有限公司	137 3586 8671
	工程单位	郑松灼	浙江碧清源环境工程有限公司	153 0676 2666

附件 14：温岭市昇源泵业有限公司年产 600 万米 6 千伏以下电线技改项目验收公示