

温州市沃铂文具有限公司厂房建设项目竣工 环境保护验收监测报告表

建设单位：温州市沃铂文具有限公司

编制单位：展能生态科技（温州）有限公司

2025 年 2 月

验收组织单位：温州市沃铂文具有限公司

法人代表：赵温亚

编制单位：展能生态科技（温州）有限公司

法定代表人：陈志展

验收组织单位：温州市沃铂文具有限公司

联系人：陈献聪

联系方式：13806689058

邮编：325000

地址：浙江省温州海洋经济发展示范区昆鹏街道灵德路 988 号

编制单位：展能生态科技（温州）有限公司

电话：0577-89508999

邮编：325011

地址：浙江省温州市龙湾区蒲州街道温州大道 823 号 B 幢二楼 203 室

目 录

前言1

表一、基本情况表2

表二、项目情况7

表三、主要污染源、污染物处理和排放16

表四、建设项目环境影响报告表主要结论、建议及审批部门审批决定23

表五、验收监测质量保证及质量控制25

表六、验收监测内容31

表七、验收监测结果34

表八、验收监测结论47

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表49

附件 1 环评批复文件50

附件 2 营业执照55

附件 3 工况证明56

附件 4 检测及质控报告61

附件 5 排污登记及排污权交易92

附件 6 危废协议、危废资质及危废台账96

附件 7 其他需要说明的事项105

附件 8 废气治理设计方案109

附件 9 工业废水清运协议161

附件 10 车间照片167

附件 11 验收意见168

附件 12 监测方案176

附件 13 污染治理设施管理岗位责任制度和维修保养制度183

附件 14 应急预案188

附件 15 检测资质认定及附表192

附件 16 竣工及调试日期公示215

附件 17 水费单（2025 年 1 月-2 月）217

附件 18 公示情况218

前言

温州市沃铂文具有限公司是一家专业从事套尺、圆规生产的企业。企业厂址位于浙江省温州海洋经济发展示范区昆鹏街道灵德路 988 号，总用地面积为 19335.48 平方米，建设规模为年产 5000 万套环保套尺、1000 万套圆规。主要生产工艺有注塑、丝印、固化、移印等。

企业于 2024 年 7 月委托浙江科寰环境科技有限公司编制了《温州市沃铂文具有限公司厂房建设项目环境影响报告表》，已于 2024 年 8 月 6 日在温州市生态环境局进行了审批，审批文号：温环建（2024）77 号。企业已于 2024 年 12 月 19 日变更排污登记（登记编号：9133030455616764X9001Z）。

本次验收项目名称为“温州市沃铂文具有限公司厂房建设项目”，建设性质属于新建项目。项目于 2024 年 8 月开工建设，2024 年 12 月竣工，实际总投资 12000 万元，其中环保投资 25 万元，约占总投资额的 0.2%。本项目共有员工 180 人，厂区内设有宿舍和食堂，白天 8 小时单班制，年工作日为 300 天。

环评预计项目在基础设施建设基本健全的情况下能达到年产 5000 万套环保套尺和 1000 万套圆规的生产规模，实际情况项目达年产 4000 万套环保套尺和 800 万套圆规的生产规模。目前该项目环保设施正常运转，主要生产设备配置齐全，实际建成的生产工艺流程较环评预设基本一致，且监测期间项目主要产品的生产负荷均值满足国家对建设项目环境保护设施竣工验收监测工况大于 75%的要求，则此项目具备了环境保护竣工验收监测的条件。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）和生态环境部办公厅《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》（公告 2018 年第 9 号）的规定和要求，以及建设单位提供的建设项目环境影响报告表等有关资料，受温州市沃铂文具有限公司委托承担项目的环保验收工作，我司于 2024 年 12 月对该项目进行现场勘查，查阅相关技术资料，在此基础上编制该项目竣工环境保护验收监测方案，并于 2024 年 12 月 25 日—26 日委托温州瓯越检测科技有限公司在企业正常生产、环保设施正常运行情况下对项目进行现场监测，于 2025 年 1 月 2 日完成对样品的分析，在此基础上编写了此验收监测报告表。

表一、基本情况表

建设项目名称	温州市沃铂文具有限公司厂房建设项目				
建设单位名称	温州市沃铂文具有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	浙江省温州海洋经济发展示范区昆鹏街道灵德路 988 号				
主要产品名称	环保套尺、圆规				
设计生产能力	年产 5000 万套环保套尺和 1000 万套圆规				
实际生产能力	年产 4000 万套环保套尺和 800 万套圆规				
建设项目 环评时间	2024年7月	开工建设时间	2024年8月		
调试时间	2024年12月	验收现场监测 时间	2024年12月25日—26日		
环评报告表 审批部门	温州市生态 环境局	环评报告表 编制单位	浙江科寰环境科技有限公司		
环保设施 设计单位	温州嘉润环保设 备有限公司	环保设施 施工单位	温州嘉润环保设备有限公司		
投资总概算	13100万元	环保投资总概 算	20万元	比例	0.2%
实际总投资	12000万元	环保投资	25万元	比例	0.2%
固定污染源排污登记回执登记编号			9133030455616764X9001Z		
验收检测依据	建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度： 1、《中华人民共和国环境保护法》，中华人民共和国主席令第九号，全国人民代表大会常务委员会，2015 年 1 月 1 日实施； 2、《建设项目环境保护管理条例》中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 7 月 16 日； 3、《中华人民共和国水污染防治法》，全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议修正，2018 年 1 月 1 日实施； 4、《中华人民共和国大气污染防治法》，中华人民共和国主席令第十六号，全国人民代表大会常务委员会，2018 年 10 月 26 日实施； 5、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，中华人民共和国主席令第二十四号，全国人民代表大会常务委员会，2018 年 12 月 29 日实施； 6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 4 月 29 日第十				

	三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议通过修订，2020 年 9 月 1 日起施行； 7、中华人民共和国环境保护部国环规环评[2017] 4 号关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告，2017 年 11 月 20 日； 8、《浙江省建设项目环境保护管理办法（修正）》，浙江省人民政府令第 364 号，2018 年 03 月 01 日； 9、《建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》（浙江省环境保护厅，浙环发[2009] 89 号，2010 年 1 月 4 日）； 10、《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（生态环境部办公厅，环办环评函[2020] 688 号，2020 年 12 月 13 日； 建设项目竣工环境保护验收技术指南： 1、《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》（公告 2018 年第 9 号），生态环境部，2018 年 5 月 15 日； 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定： 1、浙江科寰环境科技有限公司《温州市沃铂文具有限公司厂房建设项目环境影响报告表》，2024年7月； 2、关于温州市沃铂文具有限公司厂房建设项目环境影响报告表审批意见的函[温环建（2024）77号]，2024年8月6日； 其他依托文件： 1、温州瓯越检测科技有限公司——瓯越检（水）字第202501-3号； 2、温州瓯越检测科技有限公司——瓯越检（气）字第202501-3号； 3、温州瓯越检测科技有限公司——瓯越检（声）字第202501-3号； 4、温州瓯越检测科技有限公司——温州市沃铂文具有限公司委托检测项目质量控制报告； 5、《温州市沃铂文具有限公司厂房建设项目竣工环境保护验收监测方案》，2024 年 12 月 15 日。
--	--

验收监测评价标准、标号、级别、限值、总量控制

1、废水

本项目生活污水经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准后纳入污水管网进入瓯江口新区西片污水处理厂，该污水处理厂的尾水COD、氨氮、TN、TP执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018），其余污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准后排放。生产废水外运至温州晨正污水处理有限公司处置。具体标准见表1-1。

表 1-1 污水排放标准 单位：pH 值为无量纲，其他均为 mg/L

项目	pH值(无量纲)	CODcr	总磷*	氨氮*	SS	BOD ₅	总氮*	动植物油类
(GB8978-1996)三级标准	6~9	500	8	35	400	300	70	100
出水标准	6~9	40	0.3	2（4）	10	10	12(15)	1

*注：1、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)中的间接排放限值；总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)。

2、括号内数值为每年11月至次年3月执行。

2、废气

本项目注塑工序产生的有机废气、破碎工序产生的破碎粉尘执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））中表 5 规定的大气污染物特别排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值；激光雕刻工序产生的废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源二级标准浓度限值；烫金、热转印、移印、打印、丝印、固化工序产生的有机废气执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616—2022）中表 1 规定的大气污染物排放限值。

厂区内挥发性有机物（VOCs）无组织排放浓度执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616—2022）中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值；项目生产过程中产生的恶臭排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中限值；本项目食堂设有 2 个灶头，食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型标准要求。具体见表1-2至表1-6。

表 1-2 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度	最高允许排放浓度，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

非甲烷总烃	120	25	35	周界外浓度 最高点	4.0
-------	-----	----	----	--------------	-----

表 1-3 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 修改单））
单位：mg/m³

序号	污染物项目	适用条件	排放限值	企业边界大气污 染物浓度限值
1	颗粒物	所有合成树脂	20	1.0
2	非甲烷总烃		60	4.0
3	苯乙烯	聚苯乙烯树脂	20	/
4	甲苯		8	0.8
5	乙苯		50	/
单位产品非甲烷总烃排放量		所有合成树脂	0.3kg/t 产品	/

表 1-4 《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022） 单位：mg/m³

表 1 大气污染物排放限值			
污染物项目	限值		污染物排放监控位置
NMHC	70		车间或生产设施排气筒
表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值			
污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	监控点处 1h 平均浓度限值	在厂房外设置监控点
	30	监控点处任意一次浓度值	

表 1-5 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

污 染 物	有 组 织		无 组 织	
	排气筒（m）	标准值（无量纲）	监控点	标准值（无量纲）
臭气浓度	25	6000	厂界	20

表 1-6 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）

饮食业单位规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1，<3	≥3，<6	≥6
油烟最高允许排放浓度mg/m³	2.0		
净化设施最低去除率（%）	60	75	85

3、噪声

根据《温州市区声环境功能区划分方案（2023年）》，本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准，详见表1-7。

表1-7 《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
3类	65	55

4、固废

一般固体废物分类贮存，贮存过程应满足相应防渗、防雨淋、防扬尘等环节保护要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，同时执行《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》等有关规定。

5、总量控制指标

本项目环评提出总量控制值：COD 0.232t/a、氨氮 0.016t/a、总氮 0.077t/a、VOCs 1.183t/a。企业已购买化学需氧量和氨氮排污权指标进行削减替代。

表二、项目情况

2.1项目基本建设情况

温州市沃铂文具有限公司是一家专业从事套尺、圆规生产的企业。企业厂址位于浙江省温州海洋经济发展示范区昆鹏街道灵德路 988 号，总用地面积为19335.48 平方米，建设规模为年产 5000 万套环保套尺、1000 万套圆规。主要生产工艺有注塑、丝印、固化、移印等。

企业于2024年7月委托浙江科寰环境科技有限公司编制了《温州市沃铂文具有限公司厂房建设项目环境影响报告表》，已于2024年8月6日在温州市生态环境局进行了审批，审批文号：温环建〔2024〕77号。企业已于2024年12月19日变更排污登记（登记编号：9133030455616764X9001Z）。

本次验收项目名称为“温州市沃铂文具有限公司厂房建设项目”，建设性质属于新建项目。项目于2024年8月开工建设，2024年12月竣工，实际总投资12000万元，其中环保投资25万元，约占总投资额的0.2%。本项目共有员工180人，厂区内设有宿舍和食堂，白天8小时单班制，年工作日为 300 天。

项目设计生产能力为年产 5000 万套环保套尺和 1000 万套圆规的生产规模，实际情况下项目达年产 4000 万套环保套尺和 800 万套圆规的生产规模。

2.1.1验收范围

本项目验收范围为整体性验收，验收内容为温州市沃铂文具有限公司厂房建设项目主体工程及配套环境保护设施。

2.2工程建设内容

建设单位：温州市沃铂文具有限公司；

项目名称：温州市沃铂文具有限公司厂房建设项目；

项目性质：新建；

建设地点：浙江省温州海洋经济发展示范区昆鹏街道灵德路 988 号；

总投资及环保投资：工程实际总投资12000万元，其中环保投资25万元，占0.2%；

员工及生产班制：本项目共有员工 180 人，厂区内设有宿舍和食堂，白天 8 小时单班制，年工作日为 300 天。

表2-1 产品方案

序号	产品类别	环评审批规模	2024年12月生 产量	折算后年生产 规模	验收生产规模
1	环保套尺	5000万套/年	400万套/年	4000万套/年	4000万套/年

2	圆规	1000万套/年	80万套/年	800万套/年	800万套/年
---	----	----------	--------	---------	---------

2.3地理位置及平面布置

2.3.1地理位置

本项目位于浙江省温州海洋经济发展示范区昆鹏街道灵德路 988 号，厂界西南侧为浙江健牌机械科技有限公司，厂界东南侧为浙江鑫伟拉链有限公司，厂界东北侧为其他工业企业，厂界西北侧为保税物流园。所在地四至关系见图 2-1，厂区平面见图 2-2。

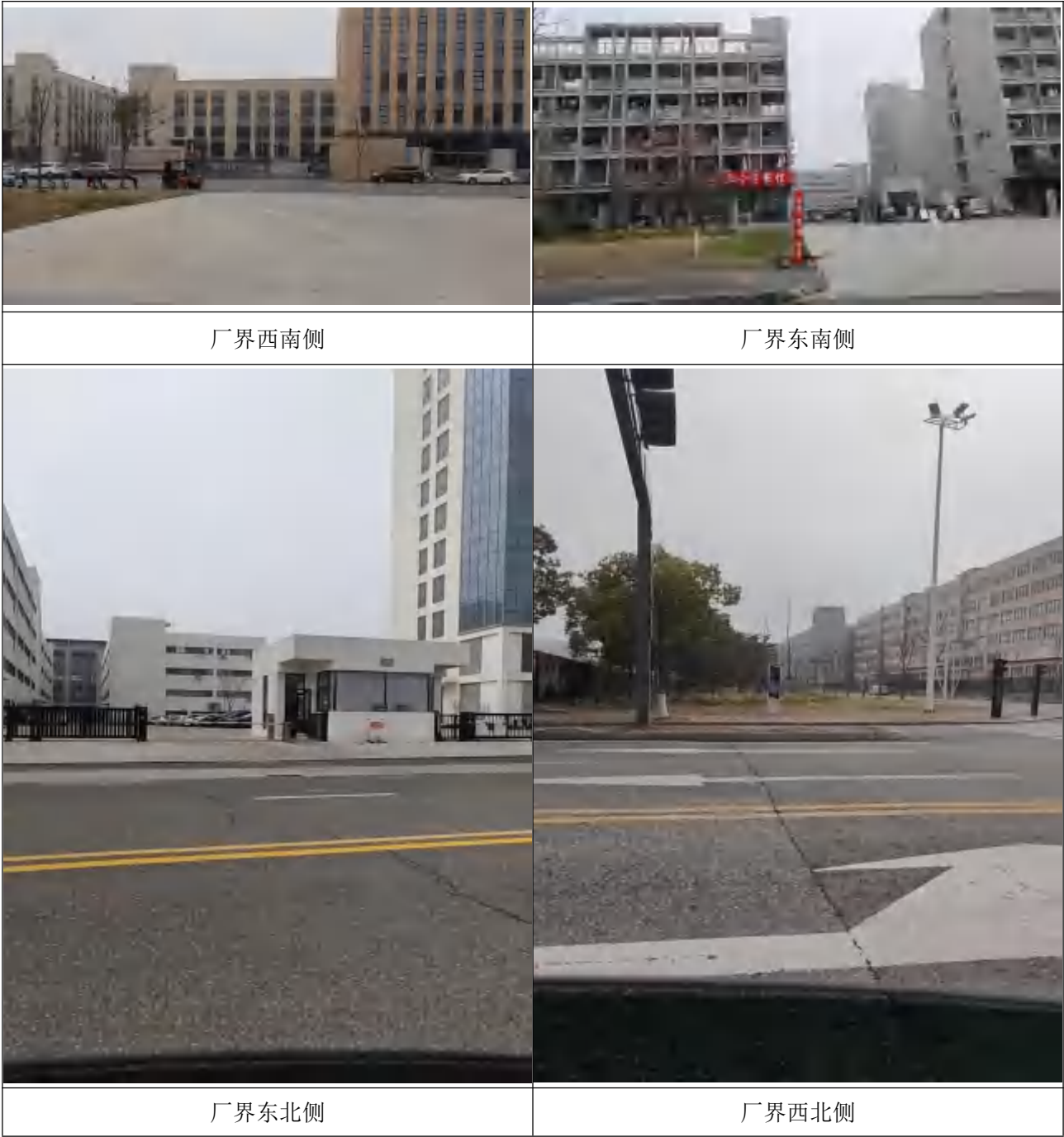


图2-1 地理位置图

图2-2 平面图

2.4.1 生产设备

表2-2 生产设备清单

5	铣床	台		3	3	与环评一致
6	线切割机	台		6	6	与环评一致
7	磨床	台		1	1	与环评一致
8	台钻	台		8	7	减少1台
9	UV数码打印机	台	/	6	3	减少3台
10	激光雕刻机	台	/	10	6	减少4台
11	全自动丝印机	台	/	11	10	减少1台
12	半自动丝印机	台	/	50	38	减少22台
13	固化流水线	条	/	17	16	减少1条
14	烫金机	台	/	2	2	与环评一致
15	移印机	台	/	3	2	减少1台
16	热转印机	台	/	10	5	减少5台
17	晒版机	台	/	3	1	减少2台
18	破碎机	台	/	30	30	与环评一致
19	自动包装机	台	/	10	5	减少5台

2.4.2原辅材料

根据现场调查，本项目所需的主要原辅材料情况见表2-3。

表2-3 主要原辅材料表

序号	名称	单位	备注	环评预测消耗量	调试期间（2024.12）消耗量	折算后年消耗量
1	PS 粒子	张/年	/	2000	170	1700
2	PP 粒子	吨/年	/	500	40	400
3	UV 丝印油墨	吨/年	/	3.5	0.3	3.0
4	脱模粉	吨/年	用于洗版	1	0.08	0.8
5	感光胶	吨/年	用于晒版	1	0.08	0.8
6	菲林	张/年	/	300	23	230
7	酒精	吨/年	浓度 95%	1.5	0.1	1.0
8	热转印膜	吨/年	/	1.5	0.12	1.2
9	烫金膜	吨/年	/	0.05	0.004	0.04
10	锌制品	吨/年	/	500	40	400

11	配件	吨/年	螺丝、笔尖、 铅笔芯等	5	0.45	4.5
12	包装材料	吨/年	/	180	15	150
13	切削液	吨/年	加水 1:20 配比	0.1	0.008	0.08
14	液压油	吨/2 年	/	0.09	0.008	0.08
15	抹布	条/年	用于擦拭印 版	200	15	150

2.5水源及水平衡

根据企业提供的水费单，企业年用水量约7200吨；洗版废水约30t/a，外运至温州晨正污水处理有限公司处理；冷却水循环使用不外排；生活污水按产污系数0.8计算约5496t/a纳管排放。该项目正常运营时的水平衡图如图2-3。

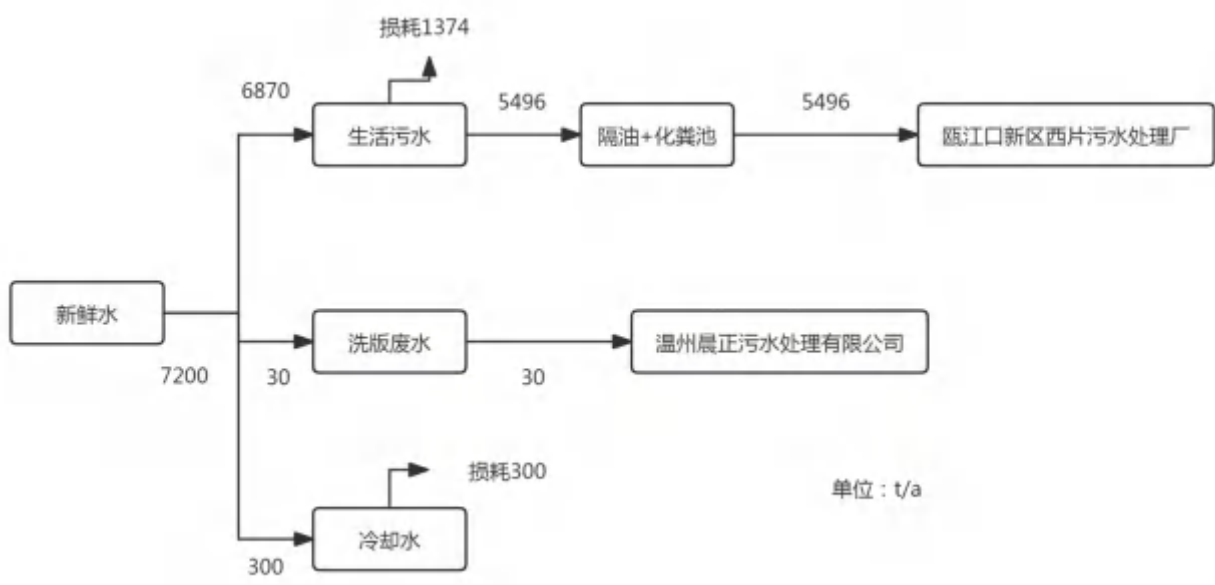


图2-3 水平衡图，单位： t/a

2.6主要工艺流程及产污环节

本项目环保套尺生产工艺流程见图2-4。

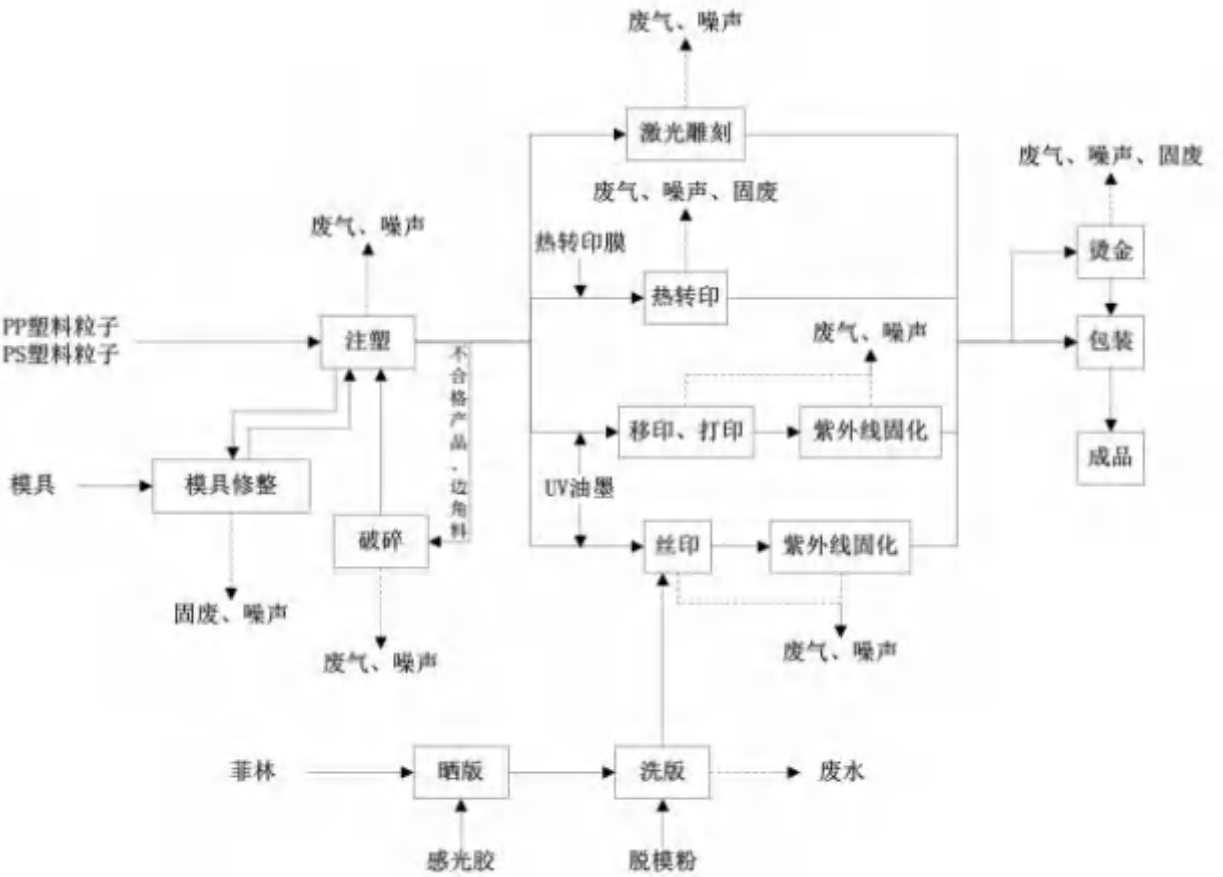


图2-4 环保套尺生产工艺流程及产污环节示意图

生产工艺说明：

本项目使用不同的原料进行不同零部件注塑（每种零部件均采用单一原料，不进行混用），PP 粒子和 PS 粒子注塑温度为 180~200℃。为了保证注塑件的质量，注塑前后需对模具进行修整。本项目塑料部件注塑完成后可直接从注塑机内脱落，无需使用脱模剂。注塑半成品根据需要进行激光雕刻刻度、热转印、移印、打印或者丝印（丝印版由企业自行制作，使用菲林、感光胶和晒版机进行晒版，晒版后使用脱模粉、水进行洗版，即得丝印版）。最后将套尺装入包装袋或包装盒内，即得成品套尺（根据客户需求，部分成品包装前需烫金图案）。

本项目圆规生产工艺流程见图2-5。

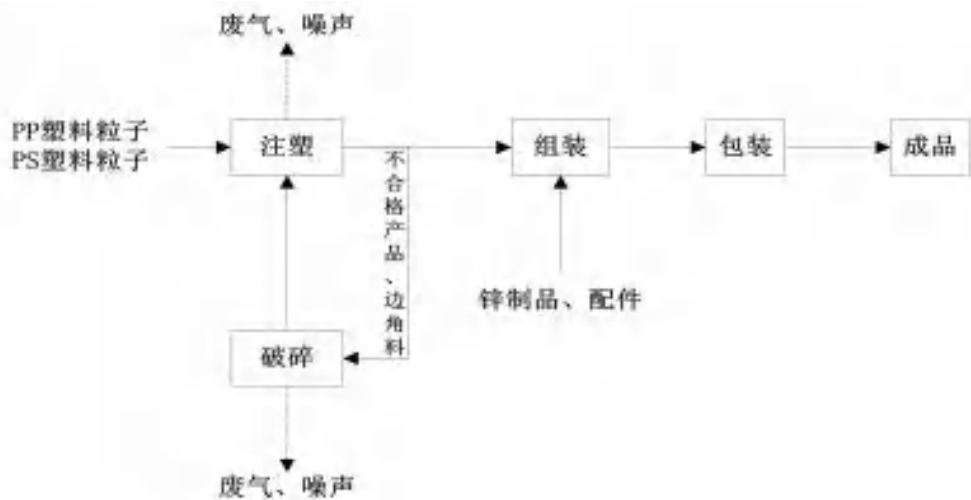


图2-5 圆规生产工艺流程及产污环节示意图

生产工艺说明：

本项目使用不同的原料进行不同零部件注塑(每种零部件均采用单一原料,不进行混用), PP 粒子和 PS 粒子注塑温度为 180-200℃。本项目塑料部件注塑完成后可直接从注塑机内脱落,无需使用脱模剂。然后将注塑半成品与外购的锌制品、配件进行组装,再装入包装袋或者包装盒中,即得成品圆规。

2.7项目工程变动情况

根据现场调查,项目较环评阶段发生的变化如下:

从建设规模上看,环评预计年产 5000 万套环保套尺和 1000 万套圆规的生产规模,实际情况下项目达年产 4000 万套环保套尺和 800 万套圆规的生产规模。从主要生产设备看,企业注塑机减少15台,冲床减少6台,台钻减少1台,UV数码打印机减少3台,激光雕刻机减少4台,全自动丝印机减少1台,半自动丝印机减少12台,固化流水线减少1条,移印机减少1台,热转印机减少5台,晒版机减少2台,自动包装机减少5台。因年产量少于环评预计,企业原辅材料年消耗量和固废产生量均略低于环评预计。从污染防治措施看,环评要求生产废水经厂区废水处理设施处理达标后纳管,实际企业生产废水外运至温州晨正污水处理有限公司处理,不产生污泥。企业其他建设情况与环评内容基本一致。

上述变动,不影响产能,不增加污染因子,不增加污染物排放量,对照《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)中的13条,以上变化不属于重大变化,建设内容变化情况见表2-4。

表2-4 建设内容变化情况一览表

序号	类别	重大变动清单	变化情况	是否属于重大变动
1	项目性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化的；	与环评一致	否
2	建设地点	2、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；	与环评一致	否
3	建设规模	3、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的； 4、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； 5、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；	项目设计生产能力为年产 5000 万套环保套尺和 1000 万套圆规的生产规模，实际情况项目达年产 4000 万套环保套尺和 800 万套圆规的生产规模。	否
4	平面布置	/	优化厂区布置	否
5	生产设备	/	从主要生产设备看，企业注塑机减少15台，冲床减少6台，台钻减少1台，UV数码打印机减少3台，激光雕刻机减少4台，全自动丝印机减少1台，半自动丝印机减少12台，固化流水线减少1条，移印机减少1台，热转印机减少5台，晒版机减少2台，自动包装机减少5台。	否
6	原辅材料	/	因年产量少于环评预计，企业原辅材料年消耗量和固废产生量均略低于环评预计	否

7	生产工艺	6、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：新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）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；废水第一类污染物排放量增加的；其他污染物排放量增加 10%及以上的； 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。	否
8	污染防治措施	8、废气、废水污染防治措施变化，导致“生产工艺”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； 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，导致不利环境影响加重的； 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； 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； 12、固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改自行利用处置的（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； 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。	从污染防治措施看，环评要求生产废水经厂区废水处理设施处理达标后纳管，实际企业生产废水外运至温州晨正污水处理有限公司处理，不产生污泥。	否

表三、主要污染源、污染物处理和排放

3.1废水

本项目生产过程中产生冷却水、洗版废水、食堂废水和生活污水。食堂废水经隔油池处理后与生活污水经化粪池预处理后纳管至入瓯江口新区西片污水处理厂处理后排放；洗版废水外运至温州晨正污水处理有限公司处置（处置协议见附件 9）；冷却水循环使用不外排。废水排放去向见图 3-1。

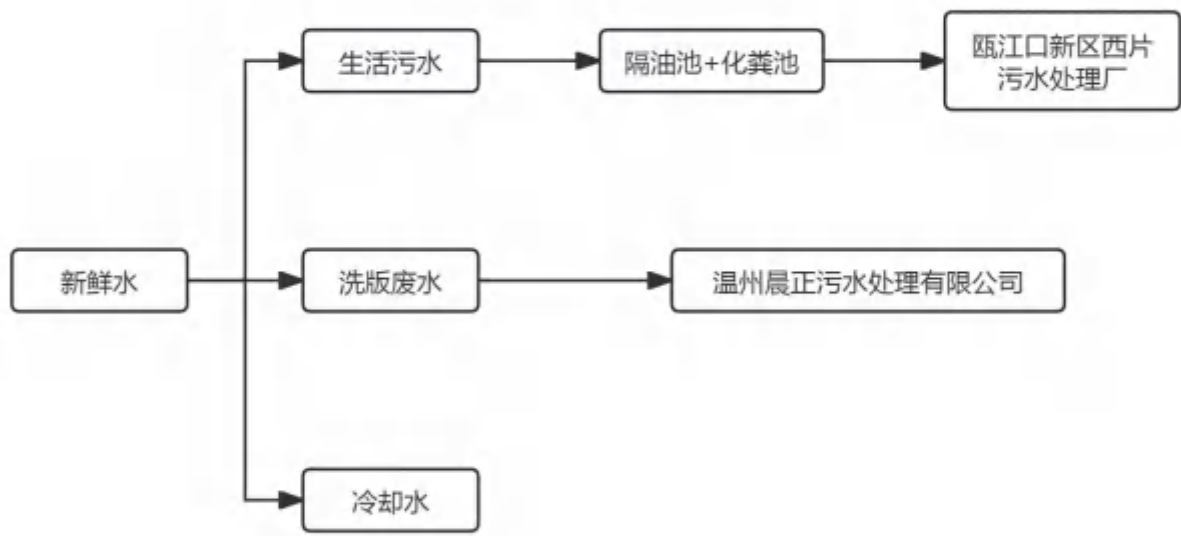


图3-1 废水排放去向图

3.2废气

本项目在生产过程中主要产生破碎粉尘、有机废气（注塑废气；烫金废气；热转印废气；激光雕刻废气；移印、打印、丝印、固化废气）、恶臭和食堂油烟。

破碎粉尘、烫金废气、热转印废气和激光雕刻废气通过加强车间通风，对周边环境影响不大。2#车间注塑、丝印、固化废气收集后经过活性炭吸附装置处理后引至28m高排气筒DA001排放。6#车间移印、打印、丝印、固化废气收集后经过活性炭吸附装置处理后引至28m高排气筒DA002排放。食堂油烟废气收集后经过油烟净化器处理后引至35m高排气筒DA003排放，废气产生及治理情况见表3-1。

表3-1 废气产生及治理情况汇总表

序号	废气类别	来源工序	污染物种类	治理设施
1	破碎粉尘	破碎	颗粒物	加强车间通风

2	烫金废气	烫金	非甲烷总烃	
3	热转印废气	热转印	非甲烷总烃	
4	激光雕刻废气	激光雕刻	非甲烷总烃	
5	注塑废气	注塑	非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯、颗粒物、臭气浓度	
6	移印、打印、丝印、固化废气	移印、打印、丝印、固化	非甲烷总烃、臭气浓度	2#车间注塑、丝印、固化废气收集后经过活性炭吸附装置处理后引至28m高排气筒DA001排放。6#车间移印、打印、丝印、固化废气收集后经过活性炭吸附装置处理后引至28m高排气筒DA002排放。
7	油烟	食堂	油烟	经油烟净化设备处理后引至35m高排气筒DA003高空排放。
				
2号车间活性炭吸附处理设施照片				6号车间活性炭吸附处理设施照片

3.3噪声

项目噪声主要来自各机械设备运行。项目通过车间合理布局，生产设备远离门窗，减小噪声影响；对噪声相对较大的设备应加强减震降噪措施，如加装隔振垫、减振器等；加强设

备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；在设备选型上选用低噪声设备。

3.4固（液）体废物

本项目生产过程中会产生废包装袋、未沾染切削液的金属屑、废膜、收集的粉尘、废丝网、废包装桶、废油桶、废抹布、废活性炭、废切削液、废液压油、沾染切削液的金属屑和食堂废油，生产废水外运处置不产生污泥。根据《固体废物鉴别导则（试行）》的规定、《国家危险废物名录》以及相关文件进行判定，废丝网（HW12 900-253-12）、废包装桶（HW49 900-041-49）、废油桶（HW08 900-249-08）、废抹布（HW49 900-041-49）、废活性炭（HW49 900-039-49）、废切削液（HW09 900-006-09）、废液压油（HW08 900-218-08）、沾染切削液的金属屑（HW09 900-006-09）属于危险废物，其余均属于一般固废。

处理措施如下：收集的粉尘委托环卫部门清运，废包装袋、未沾染切削液的金属屑、废膜收集后外售综合利用，食堂废油委托油脂回收单位处置，废丝网、废包装桶、废油桶、废抹布、废活性炭、废切削液、废液压油、沾染切削液的金属屑委托温州市环境发展有限公司处置，企业在厂区已建危废暂存场所和一般固废贮存场所，危废暂存间 10 平方，危废暂存场所已做好防风、防雨、防晒措施，地面做好防腐防渗措施，门口已有危废、周知卡标识。

固体废物产生处理情况及危废仓库照片见表3-2。

表3-2 固体废物产生及处理情况

名称	产生工序	形态	主要成分	属性	环评预计 年产生量	调试期间 （2024 年 12 月）产 生量	折算后年 产生量	处理情况
废包装袋	注塑工序	固态	塑料	一般固废	15t	1.2t	12t	外售综合利 用
未沾染切 削液的金属屑	机加工工 序	固态	金属	一般固废	0.7t	0.05t	0.5t	
废膜	烫金、热 转印工序	固态	塑料	一般固废	1.4t	0.12t	1.2t	
收集的粉 尘	破碎工序	固态	粉尘	一般固废	0.01t	0.008t	0.08t	环卫清运
废丝网	丝印工序	固态	金属	危险废物	0.01t	0.008t	0.08t	委托温州市 环境发展有 限公司处置
废包装桶	丝印工序	固态	塑料	危险废物	1.4t	0.12t	1.2t	
废油桶	生产过程	固态	塑料、矿物油	危险废物	0.02t	0.0015t	0.015t	
废抹布	丝印工序	固态	抹布	危险废物	200 条	15 条	150 条	

废活性炭	废气处理	固态	有机物、废活性炭	危险废物	14t	1.2t	12t	
废切削液	机加工	液态	矿物油	危险废物	0.21t	0.018t	0.18t	
废液压油	设备维护	液态	矿物油	危险废物	0.06t	0.005t	0.05t	
沾染切削液的金属屑	机加工工序	固态	矿物油、金属	危险废物	0.3t	0.02t	0.2t	
沉淀污泥	废水处理	固态	污泥	危险废物	0.02t	0	0	不产生
食堂废油	废水处理	液态	油脂	一般固废	0.6t	0.04t	0.4t	油脂回收单位



危废仓库照片



一般固废储存区

3.5环保投资情况

本项目总投资12000万元，环保设施投资费用为25万元，约占项目总投资的0.2%。项目环保投资情况见表3-3。

表3-3 工程环保设施投资情况一览表

类别	环评概算（万元）	实际投资（万元）
污水处理	20	5
废气处理		10
固废处理		5
噪声		2
其他运营费用		3
合计	20	25
总投资	13100	12000

3.6环评要求、批复意见落实情况

本项目环评要求、批复意见的实际落实情况详见表3-4。

表3-4 环评要求、批复意见中需落实的污染防治措施

内容类型	环评要求	批复意见	实际落实情况调查
废水	食堂废水经隔油池处理、生活污水经厂区化粪池处理达标后纳管排放。 生产废水经“混凝沉淀”处理达标后纳管排放	项目主要废水为冷却水、洗版废水和生活污水。冷却水循环使用，不得外排；洗版废水经自建污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及其相关标准后纳入瓯江口西片污水处理厂处理达标后排放；食堂废水经隔油池处理后汇同生活污水经预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及其相关标准后纳入瓯江口西片污水处理厂处理达标后排放。	已落实。 本项目生产过程中产生冷却水、洗版废水、食堂废水和生活污水。食堂废水经隔油池处理后与生活污水经化粪池预处理后纳管至入瓯江口新区西片污水处理厂处理后排放；洗版废水外运至温州晨正污水处理有限公司处置；冷却水循环使用不外排。 验收检测结果表明符合排放限值要求。
废气	注塑废气、移印、打印、丝印、固化废气收集的有机废气经活性炭吸附装置处理后引至楼顶高空排放（不低于25m，DA001、DA002）。食堂油烟经油烟净化设施处理后引至楼顶高空排放	项目主要废气为破碎粉尘，注塑废气，烫金废气，热转印废气，激光雕刻废气，移印、打印、丝印和固化废气，食堂油烟和恶臭。注塑废气和破碎粉尘排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》	已落实。 本项目在生产过程中主要产生破碎粉尘、有机废气（注塑废气；烫金废气；热转印废气；激光雕刻废气；移印、打印、丝印、固化废气）、恶臭和食堂油烟。

	(DA003)。破碎粉尘、烫金废气、烫金废气和激光雕刻废气加强车间通风。	(GB31572-2015, 含2024年修改单)中表5规定的大气污染物排放限值和表9企业边界大气污染物浓度限值; 激光雕刻废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源二级标准浓度限值; 烫金、热转印、移印、打印、丝印和固化废气排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)中表1规定的大气污染物排放限值; 恶臭排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的限值; 厂区内挥发性有机物无组织排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)的控制要求; 食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)小型标准要求。落实废气处理设施。注塑废气, 移印、打印、丝印和固化废气收集经活性炭吸附装置处理后引高排放; 食堂油烟经油烟净化装置处理后引高排放; 加强车间管理。排气筒高度应符合环评要求, 且不低于15米, 应高出周围200m半径范围的建筑5m以上。	破碎粉尘、烫金废气、热转印废气和激光雕刻废气通过加强车间通风, 对周边环境的影响不大。2#车间注塑、丝印、固化废气收集后经过活性炭吸附装置处理后引至28m高排气筒DA001排放。6#车间移印、打印、丝印、固化废气收集后经过活性炭吸附装置处理后引至28m高排气筒DA002排放。食堂油烟废气收集后经过油烟净化器处理后引至35m高排气筒DA003排放。 验收检测结果表明符合排放限值要求。
噪声	设置隔振和减振基座。	项目噪声营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。	已落实。 企业选择低噪声设备, 合理布局车间内生产设备, 确保设备处于良好的运转状态, 杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。 验收检测结果表明符合排放限值要求。

固废	设置危废暂存间，废丝网、废包装桶、废油桶、废抹布、废活性炭、废切削液、废液压油、沾染切削液的金属屑、沉淀污泥等危险废物委托有资质单位进行处置；废包装袋、未沾染切削液的金属屑和废膜收集后外售处理；收集的粉尘收集后由环卫部门统一清运处理；食堂废油由有资质的油脂回收单位处理。	危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关标准；一般工业固废贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。	收集的粉尘委托环卫部门清运，废包装袋、未沾染切削液的金属屑、废膜收集后外售综合利用，食堂废油委托油脂回收单位处置，废丝网、废包装桶、废油桶、废抹布、废活性炭、废切削液、废液压油、沾染切削液的金属屑委托温州市环境发展有限公司处置，企业在厂区已建危废暂存场所和一般固废贮存场所，危废暂存间 10 平方，危废暂存场所已做好防风、防雨、防晒措施，地面做好防腐防渗措施，门口已有危废、周知卡标识。
总量控制	本项目环评提出总量控制值：COD 0.232t/a、氨氮 0.016t/a、总氮 0.077t/a、VOCs 1.183t/a。	项目污染物纳入总量控制指标的量项目污染物排放总量：化学需氧量0.232吨/年、氨氮0.016吨/年。经环评测算，厂区温室气体排放总量为844.2tCO₂。其他污染物排放量不得超过环评提出的总量指标，新增总量指标须通过排污权交易取得。	该项目应严格做到污染物排放总量控制要求，该项目最终排放量：化学需氧量 0.220t/a、氨氮0.011t/a、总氮 0.066t/a，VOCs0.931t/a。符合该项目环评中的总量控制：化学需氧量 0.232t/a、氨氮 0.016t/a、总氮 0.077t/a、VOCs1.183t/a。

表四、建设项目环境影响报告表主要结论、建议及审批部门审批决定

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论

1.废气

本项目所在大气环境质量良好，本项目各工序产生的废气排放能满足相应标准，废气排放对周边大气环境影响较小。

2.废水

本项目位于浙江省温州海洋经济发展示范区昆鹏街道灵德路 988 号，属于瓯江口新区西片污水处理厂纳管范围，所在区域市政污水管网已完善。本项目 废水排放量约为 $19.3\text{m}^3/\text{d}$ ，废水量在污水处理厂容量之内，正常运行情况下，对区域地表水体的影响是可接受的，不会对其正常运行造成不利影响，对纳污水体的环境影响较小。

3.噪声

从预测结果可以看出，项目各侧厂界昼间预测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的相应标准。总体而言，在采取有效的噪声防治措施的基础上，本项目对厂界噪声排放声环境达标影响不大。

4.固废

只要严格按照环卫部门的有关规定执行，落实本环评提出的各项措施，厂区危险废物贮存严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求的情况下，废物均实现分类收集、贮存、处置，杜绝固废乱堆、乱弃。本项目产生的固废能够达到减量化、资源化、无害化的效果，不会对周围环境产生明显不利的影响。

4.2环境影响报告表总结论

浙江科寰环境科技有限公司《温州市沃铂文具有限公司厂房建设项目环境影响报告表》（2024年7月）的结论如下：

本项目为温州市沃铂文具有限公司厂房建设项目，项目建设符合浙江省建设项目环保审批原则，符合建设项目环评审批要求。项目的建设有利于改善区域经济发展。只要建设单位在该项目的建设过程中认真落实环保“三同时”制度，做到合理布局，同时做到本评价中提出的各项污染防治措施与建议，确保污染物达标排放。从环保的角度出发，本项目的建设是可行的。

4.3环境影响报告表主要建议

浙江科寰环境科技有限公司《温州市沃铂文具有限公司厂房建设项目环境影响报告表》（2024年7月）的主要建议如下：

（1）生产过程中应搞好环境管理，固废要分类堆放，及时做好分类收集和清理工作，车间保持通风透气，保持厂区整体环境整洁、空气清新。

（2）认真落实本评价提出的各项污染物治理措施和防治对策，委托有资质的环保单位进行设计施工，将本项目实施后对外环境的影响降至最低。

（3）设施的保养、维修应制度化，保证设备正常运转，作好环境保护知识的宣传工作和环保技能的培训工作，提高工作人员的环保意识和能力，保证各项环保措施的正常实施。加强环境管理，提高企业的经济效益和环保效益。

4.4审批部门审批决定

温州市生态环境局对该项目进行了审批，审批文号：温环建〔2024〕77号。

表五、验收监测质量保证及质量控制

5.1 监测分析方法

监测分析方法按国家标准分析方法和国家环保部门颁布的监测分析方法及有关规定执行。样品的采集、运输、保存和实验室分析及现场监测全过程质量保证工作执行《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版，试行）和相应方法的有关规定。

1、监测分析方法

监测分析方法见表5-1。

表5-1 监测分析方法一览表

项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	检出限
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	4mg/L
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	0.5mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/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
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	0.05mg/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
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	0.06 mg/L
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	0.168mg/m ³ (无组织废气)
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	0.07mg/m ³
	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	
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	10（无量纲）
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	/
排气流速	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	/
排气流量		/
排气温度		/
水分含量		/
排气压力		/

颗粒物（烟尘、粉尘）		20 mg/m ³
	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
油烟	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法 HJ 1077-2019	0.1mg/m ³
甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸- 气相色谱法 HJ584-2010	0.0015mg/m ³
乙苯		0.0015mg/m ³
苯乙烯		0.0015mg/m ³

5.2 监测仪器

使用监测仪器见表5-2。

表 5-2 本项目使用设备一览表

项目	仪器名称及型号	检定/校准 到期日期	检定/校准单位
现场采样及检测仪器			
pH 值	便携式 pH 计（PHBJ-260）	2025.7.9	珠海安测计量服务有限公司
烟气参数（流速、流量、 温度、含湿量、压力） 颗粒物（烟尘、粉尘）	环境空气颗粒物综合采样器 （ZR-3924）	2025.9.19	中溯计量检测有限公司
	烟尘烟气综合测试仪（YQ-1220）	2025.7.7	青岛长远检测技术有限公司
总悬浮颗粒物	大气颗粒物综合采样器（YQ-1114）	2025.7.7	青岛长远检测技术有限公司
工业企业厂界环境噪声	多功能声级计（AWA6228+）	2025.7.11	浙江省计量科学研究院
噪声校准仪器			
工业企业厂界环境噪声	声校准器（AWA6021A）	2025.7.10	浙江省计量科学研究院
实验室检测仪器			
化学需氧量	COD 恒温消解器（COD-HX12）	2025.12.5	瓯越检测
悬浮物	循环水多用真空泵（SHB-III A）	2025.12.3	瓯越检测
悬浮物	电子天平（万分之一）（BSM-220.4）	2025.12.2	深圳新广行检测技术有限公司
悬浮物 颗粒物（烟尘、粉尘）	电热恒温鼓风干燥箱（10HB）	2025.12.2	深圳新广行检测技术有限公司
总悬浮颗粒物 颗粒物（烟尘、粉尘）	电子天平（十万分之一）（FB1035）	2025.12.2	深圳新广行检测技术有限公司

总悬浮颗粒物 颗粒物（烟尘、粉尘）	低浓度称量恒温恒湿设备 （NVN-800S）	2025.12.2	深圳新广行检测技术有限公司
氨氮 总氮 总磷	紫外可见分光光度计（Bright 60）	2025.12.2	深圳新广行检测技术有限公司
总氮 总磷	手提式压力蒸汽灭菌器（LHS-24B）	2025.12.2	深圳新广行检测技术有限公司
五日生化需氧量	台式溶解氧仪（JPSJ-605F）	2025.12.2	深圳新广行检测技术有限公司
五日生化需氧量	生化培养箱（SHX-150）	2025.12.2	深圳新广行检测技术有限公司
动植物油类 油烟	红外分光测油仪（JLBG-121U）	2025.12.2	深圳新广行检测技术有限公司
非甲烷总烃	气相色谱仪（A60）	2025.12.2	深圳新广行检测技术有限公司
甲苯 乙苯 苯乙烯	气相色谱仪（A91 PLUS）	2025.12.2	深圳新广行检测技术有限公司

5.3 精密度控制

平行样要求：平行双样测定结果的相对偏差在允许范围内，则为合格，否则为不合格。

本次测定结果均满足标准要求，详细结果见表 5-3 和表 5-4。

表 5-3 实验室平行样测定结果

项目	检测日期	样品编号	测定值 1	测定值 2	相对偏差%	允许相对偏差%	结果评判
化学需氧量	2024.12.26	沃铂 241225-1A1-2	437 mg/L	449 mg/L	1.4	10	合格
	2024.12.27	沃铂 241226-2A1-2	403 mg/L	401 mg/L	0.2	10	合格
总氮	2024.12.27	沃铂 241225-1A1-2	63.9 mg/L	63.8 mg/L	0.1	5	合格
		沃铂 241226-2A1-2	55.6 mg/L	56.5 mg/L	0.8	5	合格
氨氮	2024.12.27	沃铂 241225-1A1-2	28.8 mg/L	28.6 mg/L	0.3	10	合格
		沃铂 241226-2A1-2	22.6 mg/L	22.5 mg/L	0.2	10	合格
非甲烷总烃	2024.12.26	沃铂 241225-1C6	3.04 mg/m ³	3.23 mg/m ³	3.0	15	合格
		沃铂 241226-2C6	3.31 mg/m ³	3.31 mg/m ³	0	15	合格
		沃铂 241225-1E3	3.37 mg/m ³	3.39 mg/m ³	0.3	15	合格
		沃铂 241226-2E3	3.46 mg/m ³	3.45 mg/m ³	0.1	15	合格
		沃铂 241226-2H3	1.68 mg/m ³	1.69 mg/m ³	0.3	20	合格
		沃铂 241226-2J3	1.63 mg/m ³	1.70 mg/m ³	2.1	20	合格
		沃铂 241225-1H3	1.68 mg/m ³	1.67 mg/m ³	0.3	20	合格
		沃铂 241225-1J3	1.66 mg/m ³	1.64 mg/m ³	0.6	20	合格

表 5-4 现场平行样测定结果

项目	检测日期	样品编号	测定值 1	测定值 2	相对偏差%	允许相对偏差%	结果评判
化学需氧量	2024.12.26	沃铂 241225-1A4-2	463 mg/L	476 mg/L	1.4	20	合格
	2024.12.27	沃铂 241226-2A4-2	412 mg/L	411 mg/L	0.1	20	合格
总磷	2024.12.26	沃铂 241225-1A4-2	7.63 mg/L	7.60 mg/L	0.2	20	合格
	2024.12.27	沃铂 241226-2A4-2	7.23 mg/L	7.28 mg/L	0.3	20	合格
总氮	2024.12.27	沃铂 241225-1A4-2	62.7 mg/L	62.3 mg/L	0.3	20	合格
		沃铂 241226-2A4-2	57.7 mg/L	56.9 mg/L	0.7	20	合格
氨氮	2024.12.27	沃铂 241225-1A4-2	27.5 mg/L	27.1 mg/L	0.7	20	合格
		沃铂 241226-2A4-2	22.8 mg/L	22.6 mg/L	0.4	20	合格

5.4 正确度控制

本项目实验室正确度主要采用加标回收测定、校准点测定和质控样测定等方法进行控制。对水中总磷、总氮、氨氮、动植物油类和气中非甲烷总烃、甲苯、乙苯、苯乙烯、油烟项目进行了校准点测定，测定结果符合标准要求。对水中总磷、总氮、氨氮、动植物油类和气中甲苯、乙苯、苯乙烯项目进行了加标回收测定，测定结果符合标准要求。对水中化学需氧量和五日生化需氧量项目进行了质控样测定，测定结果符合标准要求。详细结果见表 5-5 至表 5-7。

表 5-5 加标回收测定结果

项目	检测日期	原样测得值	加标样测得值	加标量	加标回收率%	允许回收率%	结果评判
总磷	2024.12.26	7.98 µg	18.0 µg	10.0 µg	100	85-115	合格
	2024.12.27	12.2 µg	22.2 µg	10.0 µg	100	85-115	合格
总氮	2024.12.27	26.5 µg	47.1 µg	20.0 µg	103	90-110	合格
氨氮	2024.12.27	31.3 µg	62.0 µg	30.0 µg	102	90-110	合格
动植物油类	2024.12.27	0 µg	1097 µg	1000 µg	110	80-120	合格
甲苯	2024.12.25	0 µg	5.89 µg	6.00 µg	98.2	80-120	合格
	2024.12.26	0 µg	11.9 µg	12.0 µg	99.2	80-120	合格
乙苯	2024.12.25	0 µg	5.89 µg	6.00 µg	98.2	80-120	合格
	2024.12.26	0 µg	12.2 µg	12.0 µg	102	80-120	合格
苯乙烯	2024.12.25	0 µg	5.94 µg	6.00 µg	99.0	80-120	合格
	2024.12.26	0 µg	12.4 µg	12.0 µg	103	80-120	合格

表 5-6 校准点测定结果

项目	检测日期	定值	测得值	相对误差%	允许相对	结果评
----	------	----	-----	-------	------	-----

					误差%	判
总磷	2024.12.26	10.0 µg	9.62 µg	3.8	5	合格
	2024.12.27	10.0 µg	9.89 µg	1.1	5	合格
总氮	2024.12.27	10.0 µg	10.2 µg	2.0	5	合格
氨氮	2024.12.27	40.0 µg	39.7 µg	0.8	5	合格
动植物油类	2024.12.27	10.0 mg/L	10.3 mg/L	3.0	5	合格
非甲烷总烃	2024.12.26	8.84 mg/m³	8.83 mg/m³	0.1	10	合格
		8.84 mg/m³	8.93 mg/m³	1.0	10	合格
		8.84 mg/m³	8.51 mg/m³	3.7	10	合格
		8.84 mg/m³	8.47 mg/m³	4.2	10	合格
		444 mg/m³	440 mg/m³	0.9	10	合格
		444 mg/m³	442 mg/m³	0.5	10	合格
		444 mg/m³	437 mg/m³	1.6	10	合格
		444 mg/m³	450 mg/m³	1.4	10	合格
甲苯	2024.12.25	15.0 µg	13.0 µg	13	20	合格
	2024.12.26	20.0 µg	20.7 µg	3.5	20	合格
乙苯	2024.12.25	15.0 µg	13.0 µg	13	20	合格
	2024.12.26	20.0 µg	21.9 µg	9.5	20	合格
苯乙烯	2024.12.25	15.0 µg	13.2 µg	12	20	合格
	2024.12.26	20.0 µg	22.6 µg	13	20	合格
油烟	2024.12.27	10.0 mg/L	10.1 mg/L	1.0	5	合格

表 5-7 质控样测定结果

项目	检测日期	定值	测得值	相对误差%	允许相对误差%	结果 评判
化学 需氧量	2024.12.26	500 mg/L	482 mg/L	3.6	10	合格
	2024.12.27	500 mg/L	477 mg/L	4.6	10	合格
项目	检测日期	定值	测得值	绝对误差	允许绝对误差	结果 评判
化学 需氧量	2024.12.26	500 mg/L	482 mg/L	3.6	10	合格
	2024.12.27	500 mg/L	477 mg/L	4.6	10	合格

5.5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，监测仪器在测试前后用声级校准器进行校准，测量前后仪器的示值相差不大于0.5dB，若大于0.5dB测试数据无效，详细结果见表5-8。

表 5-8 噪声分析项目质控结果与评价

采样日期	校准器声级级	测量前校准值	测量后校准值	结果评判
2024.12.25	94.0 dB	93.8 dB	93.8 dB	合格
2024.12.26	94.0 dB	93.8 dB	93.8 dB	合格

5.6 质控结果

温州瓯越检测科技有限公司采用精密度测试和正确度测试等措施对本项目进行质量控制。结果表明，平行双样的相对偏差均在允许相对偏差范围内，精密度符合要求，校准点测定的相对误差均在允许相对误差范围内，正确度符合要求。

温州瓯越检测科技有限公司在温州市沃铂文具有限公司委托检测项目中，采样、样品运输与保存、样品制备、实验室分析、数据审核等各个环节，严格执行全过程的质量保证和质量控制工作，出具结果准确可靠，质量控制符合要求。

5.7 人员资质

参与项目的采样、分析技术人员均参与过公司内部培训，并通过考核、拥有相关领域的上岗证进行相关领域的监测工作，做到了持证上岗，建设项目验收主要参与人员见表5-9。

表 5-9 建设项目验收参与人员一览表

人员	姓名	职位/职称	上岗编号
项目负责人	诸葛凌风	项目负责人	OY201905
报告编制人	陈宇霞	报告编制人员	OY202111
报告签发人	潘肖初	检测部负责人	OY202404
报告审核人	赵璐漪	质管部副主管	OY202419
其他	黄忠虎	采样部负责人	OY202116
	黄光磊	采样员	OY202433
	邸国庆	采样员	OY202492
	朱新春	填表人	OY202403

表六、验收监测内容

根据《温州市沃铂文具有限公司厂房建设项目环境影响报告表》及现场踏勘实际情况，本项目验收监测内容如下：

6.1 废水

废水监测点位、监测因子及监测频次见表6-1。

表6-1 废水监测点位、监测因子及监测频次

监测内容	监测点位	检测项目	监测频次	监测时间
生活污水	厂区总排口 A	pH值、氨氮、总磷、总氮、CODcr、悬浮物、BOD ₅ 、动植物油类	监测2天，1天4次	2024年12月25日-9月26日

6.2 废气

废气监测点位、监测因子及监测频次见表6-2。

表6-2 废气监测点位、监测因子及监测频次

监测内容	监测点位	检测项目	监测频次	监测时间
无组织排放废气	上风向G	总悬浮颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、臭气浓度	监测2天，每天监测3次；臭气浓度每天监测4次。	2024年12月25日—26日
	下风向H			
	下风向I			
	下风向J			
	厂区内K	非甲烷总烃	2天，每天监测3次	
有组织排放废气	2#车间注塑、丝印、固化废气处	非甲烷总烃、颗粒物、甲苯、乙苯、苯乙烯	2天，每天监测3次	

	理设施进口			
	2#车间注塑、丝印、固化废气处理设施出口C	非甲烷总烃、低浓度颗粒物、甲苯、乙苯、苯乙烯、臭气浓度		
	6#车间移印、打印、丝印、固化废气处理设施进口	非甲烷总烃		
	6#车间移印、打印、丝印、固化废气处理设施出口E	非甲烷总烃、臭气浓度		
	食堂油烟排放口	油烟		

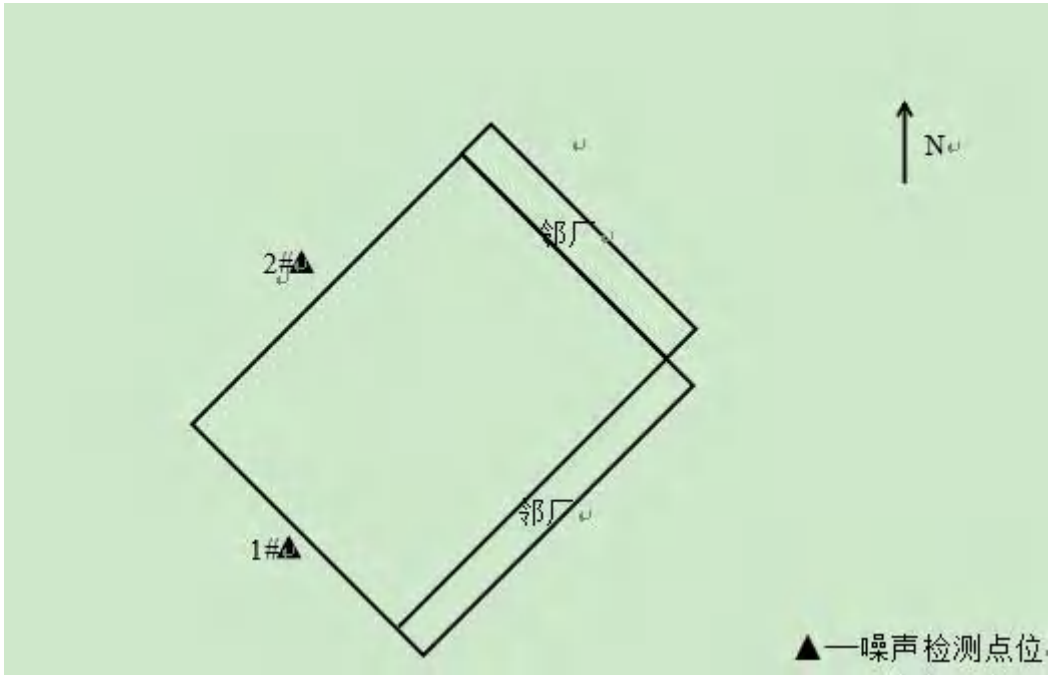


6.3噪声

噪声监测点位、监测因子及监测频次见表 6-3。

表6-3 噪声监测点位、监测因子及监测频次

监测点位	检测项目	监测频次	监测时间
1#厂界西南侧	噪声	监测2天，每天昼间1次	2024年12月25日—26日
2#厂界西北侧	噪声		



▲—噪声检测点位

厂界东南侧和东北侧邻厂无法检测，企业夜间不生产

6.4固废调查

收集的粉尘委托环卫部门清运，废包装袋、未沾染切削液的金属屑、废膜收集后外售综合利用，食堂废油委托油脂回收单位处置，废丝网、废包装桶、废油桶、废抹布、废活性炭、废切削液、废液压油、沾染切削液的金属屑委托温州市环境发展有限公司处置，企业在厂区已建危废暂存场所和一般固废贮存场所，危废暂存间 10 平方，危废暂存场所已做好防风、防雨、防晒措施，地面做好防腐防渗措施，门口已有危废、周知卡标识。

6.5环境质量监测

本项目500m范围内无大气环境敏感目标；项目厂界外 500 米范围内的无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。厂界外周边 50 米范围内不存在现状声环境保护目标。

表七、验收监测结果

7.1验收监测期间生产工况记录

验收检测期间气象参数见表7-1，验收检测期间生产负荷见表7-2，验收检测期间设备运行情况见表7-3。

7.1.1验收检测期间气象参数

表7-1 验收检测期间气象参数

采样日期	采样时段	天气	气温℃	气压 kPa	风速 m/s	风向
2024.12.25	09:10-10:10	东北	1.4	10.7	101.8	阴
	11:43-12:43	东北	1.3	12.5	101.5	阴
	13:46-14:46	东北	1.4	13.1	101.3	阴
	15:50-16:08	东北	1.5	12.3	101.6	阴
2024.12.26	09:12-10:12	东北	1.5	9.8	101.9	阴
	11:45-12:45	东北	1.3	12.4	101.7	阴
	13:48-14:48	东北	1.4	13.7	101.5	阴
	15:53-16:12	东北	1.5	11.6	101.8	阴

7.1.2验收检测期间生产负荷

表7-2 验收检测期间生产负荷

产品名称	环评年设计产量	实际年产量	验收期间实际日产量		生产负荷
			24年12月25日	24年12月26日	
环保套尺	5000 万套	4000 万套	14万套	13万套	78%-84%
圆规	1000 万套	800 万套	2.5万套	3.0万套	75%-90%

注：年工作日为300天。

7.1.3验收检测期间设备运行情况

表7-3 验收检测期间设备运行情况

序号	设备名称	单位	环评数量	实际数量	验收监测期间设备开启情况	
					24年12月25日	24年12月26日
1	注塑机	台	55	46	35	38
2	冷水机组	台	2	2	2	2
3	冲床	台	8	2	2	2
4	车床	台	3	3	3	3

5	铣床	台	3	3	3	3
6	线切割机	台	6	6	5	6
7	磨床	台	1	1	1	1
8	台钻	台	8	7	5	5
9	UV 数码打印机	台	6	3	3	3
10	激光雕刻机	台	10	6	6	6
11	全自动丝印机	台	11	10	10	10
12	半自动丝印机	台	50	38	28	32
13	固化流水线	条	17	16	16	16
14	烫金机	台	2	2	2	2
15	移印机	台	3	2	2	2
16	热转印机	台	10	5	4	4
17	晒版机	台	3	1	1	1
18	破碎机	台	30	30	20	24
19	自动包装机	台	10	5	5	5

7.2验收监测结果

7.2.1废气

(1) 厂界无组织排放废气监测结果详见表7-4，厂区内无组织排放废气监测结果详见表7-5。

表7-4 厂界无组织排放废气监测结果 单位：mg/m³

采样日期	采样时间	测点 编号	项目	检测结 果	周界外浓度最 高值	标准限值	达标情况
2024.12.25	09:10-10:10	上风 向G	总悬浮 颗粒物	0.230	0.322	1.0	达标
	11:43-12:43			0.221			
	13:46-14:46			0.227			
	09:10-10:10	下风 向H		0.305			
	11:43-12:43			0.314			
	13:46-14:46			0.322			
	09:10-10:10	下风 向I		0.318			
	11:43-12:43			0.307			
	13:46-14:46			0.306			

温州市沃铂文具有限公司厂房建设项目竣工环境保护验收监测报告表

	09:10-10:10	下风向J		0.309			
	11:43-12:43			0.317			
	13:46-14:46			0.311			
2024.12.26	09:12-10:12	上风向G	总悬浮颗粒物	0.220	0.320	1.0	达标
	11:45-12:45			0.226			
	13:48-14:48			0.217			
	09:12-10:12	下风向H		0.304			
	11:45-12:45			0.306			
	13:48-14:48			0.310			
	09:12-10:12	下风向I		0.313			
	11:45-12:45			0.313			
	13:48-14:48			0.303			
	09:12-10:12	下风向J		0.320			
	11:45-12:45			0.320			
	13:48-14:48			0.315			
2024.12.25	09:10-10:10	上风向G	非甲烷总烃	1.48	1.68	4.0	达标
	11:43-12:43			1.38			
	13:46-14:46			1.29			
	09:10-10:10	下风向H		1.67			
	11:43-12:43			1.67			
	13:46-14:46			1.68			
	09:10-10:10	下风向I		1.64			
	11:43-12:43			1.68			
	13:46-14:46			1.68			
	09:10-10:10	下风向J		1.66			
	11:43-12:43			1.63			
	13:46-14:46			1.65			
2024.12.26	09:12-10:12	上风向G	非甲烷总烃	1.31	1.69	4.0	达标
	11:45-12:45			1.31			

温州市沃铂文具有限公司厂房建设项目竣工环境保护验收监测报告表

	13:48-14:48	下风向H		1.27			
	09:12-10:12			1.68			
	11:45-12:45			1.68			
	13:48-14:48			1.68			
	09:12-10:12	下风向I		1.69			
	11:45-12:45			1.69			
	13:48-14:48			1.64			
	09:12-10:12	下风向J		1.64			
	11:45-12:45			1.64			
	13:48-14:48			1.66			
2024.12.25	09:10-10:10	上风向G	甲苯	<0.0015	<0.0015	0.8	达标
	11:43-12:43			<0.0015			
	13:46-14:46			<0.0015			
	09:10-10:10	下风向H		<0.0015			
	11:43-12:43			<0.0015			
	13:46-14:46			<0.0015			
	09:10-10:10	下风向I		<0.0015			
	11:43-12:43			<0.0015			
	13:46-14:46			<0.0015			
	09:10-10:10	下风向J		<0.0015			
	11:43-12:43			<0.0015			
	13:46-14:46			<0.0015			
2024.12.26	09:12-10:12	上风向G	甲苯	<0.0015	<0.0015	0.8	达标
	11:45-12:45			<0.0015			
	13:48-14:48			<0.0015			
	09:12-10:12	下风向H		<0.0015			
	11:45-12:45			<0.0015			
	13:48-14:48			<0.0015			
	09:12-10:12	下风		<0.0015			

温州市沃铂文具有限公司厂房建设项目竣工环境保护验收监测报告表

	11:45-12:45	向I		<0.0015			
	13:48-14:48			<0.0015			
	09:12-10:12	下风向J		<0.0015			
	11:45-12:45			<0.0015			
	13:48-14:48			<0.0015			
采样日期	采样时间	测点编号	项目	检测结果	检测结果最大值	标准限值	达标情况
2024.12.25	09:13	上风向G	臭气浓度	<10	<10	20（无量纲）	达标
	11:45			<10			
	13:48			<10			
	15:50			<10			
	09:25	下风向H		<10			
	11:51			<10			
	13:54			<10			
	15:56			<10			
	09:31	下风向I		<10			
	11:57			<10			
	14:00			<10			
	16:02			<10			
	09:38	下风向J		<10			
	12:03			<10			
	14:06			<10			
	16:08			<10			
2024.12.26	09:15	上风向G	臭气浓度	<10	<10	20（无量纲）	达标
	11:47			<10			
	13:52			<10			
	15:53			<10			
	09:26	下风向H		<10			
	11:53			<10			

	13:58			<10			
	15:59			<10			
	09:32	下风 向I		<10			
	11:59			<10			
	14:04			<10			
	16:06			<10			
	09:38	下风 向J		<10			
	12:05			<10			
	14:10			<10			
	16:12			<10			

以上监测数据引自温州瓯越检测科技有限公司——瓯越检（气）字第 202501-3 号

表7-5 厂区内无组织排放废气监测结果 单位：mg/m³

采样日期	采样时间	测点编号	项目	检测结果	检测结果最大值	标准限值	达标情况
2024.12.25	09:10-10:10	厂区内 K	非甲烷 总烃	1.79	1.79	10	达标
	11:43-12:43			1.77			
	13:46-14:46			1.77			
2024.12.26	09:12-10:12	厂区内 K		1.78	1.79	10	达标
	11:45-12:45			1.77			
	13:48-14:48			1.79			

以上监测数据引自温州瓯越检测科技有限公司——瓯越检（气）字第 202501-3 号

（2）有组织排放废气监测结果详见表7-6。

表7-6 有组织排放废气监测结果 单位：mg/m³（特别注明除外）

采样位置、日期	检测项目	排气筒高度（m）	标干流量（Nm³/h）	检测结果	检测结果平均值	排放速率（kg/h）	标准限值		达标情况
							排放浓度	排放速率（kg/h）	
2#车间注塑、丝印、固化废气处理设施进口 12.25	颗粒物	/	12184	<20（8）	<20	<2.44×10 ⁻¹	/	/	/
				<20（9）					
				<20（9）					

温州市沃铂文具有限公司厂房建设项目竣工环境保护验收监测报告表

2#车间注塑、丝印、固化废气处理设施出口 12.25		28	12020	1.3	1.2	1.44×10 ⁻²	20	/	达标
				1.2					
				1.2					
2#车间注塑、丝印、固化废气处理设施进口 12.26		/	12314	<20（8）	<20	<2.46×10 ⁻¹	/	/	/
				<20（9）					
				<20（9）					
2#车间注塑、丝印、固化废气处理设施出口 12.26		28	12217	1.2	1.2	1.47×10 ⁻²	20	/	达标
				1.2					
				1.3					
2#车间注塑、丝印、固化废气处理设施进口 12.25	非甲烷总烃	/	12184	12.6	12.7	1.55×10 ⁻¹	/	/	达标
				12.5					
				12.9					
2#车间注塑、丝印、固化废气处理设施出口 12.25		28	12020	3.17	3.16	3.80×10 ⁻²	60	/	达标
				3.17					
				3.14					
2#车间注塑、丝印、固化废气处理设施进口 12.26		/	12314	13.1	12.9	1.59×10 ⁻¹	/	/	达标
				12.7					
				12.9					
2#车间注塑、丝印、固化废气处理设施出口 12.26		28	12217	3.21	3.27	3.99×10 ⁻²	60	/	达标
				3.30					
				3.31					
2#车间注塑、丝印、固化废气处理设施进口 12.25	甲苯	/	12184	<0.0015	<0.0015	<1.83×10 ⁻⁵	/	/	/
				<0.0015					
				<0.0015					
2#车间注塑、丝印、固化废气处理设施出口		28	12020	<0.0015	<0.0015	<1.80×10 ⁻⁵	8.0	/	达标
				<0.0015					
				<0.0015					

温州市沃铂文具有限公司厂房建设项目竣工环境保护验收监测报告表

12.25									
2#车间注塑、丝印、固化废气处理设施进口 12.26		/	12314	<0.0015 <0.0015 <0.0015	<0.0015	<1.85×10 ⁻⁵	/	/	/
2#车间注塑、丝印、固化废气处理设施出口 12.26		28	12217	<0.0015 <0.0015 <0.0015	<0.0015	<1.83×10 ⁻⁵	8.0	/	达标
2#车间注塑、丝印、固化废气处理设施进口 12.25		/	12184	<0.0015 <0.0015 <0.0015	<0.0015	<1.83×10 ⁻⁵	/	/	/
2#车间注塑、丝印、固化废气处理设施出口 12.25		28	12020	<0.0015 <0.0015 <0.0015	<0.0015	<1.80×10 ⁻⁵	50	/	达标
2#车间注塑、丝印、固化废气处理设施进口 12.26	乙苯	/	12314	<0.0015 <0.0015 <0.0015	<0.0015	<1.85×10 ⁻⁵	/	/	/
2#车间注塑、丝印、固化废气处理设施出口 12.26		28	12217	<0.0015 <0.0015 <0.0015	<0.0015	<1.83×10 ⁻⁵	50	/	达标
2#车间注塑、丝印、固化废气处理设施进口 12.25		/	12184	<0.0015 <0.0015 <0.0015	<0.0015	<1.83×10 ⁻⁵	/	/	/
2#车间注塑、丝印、固化废气处理设施出口 12.25		28	12020	<0.0015 <0.0015 <0.0015	<0.0015	<1.80×10 ⁻⁵	20	/	达标
2#车间注塑、丝印、	苯乙烯	/	12314	<0.0015 <0.0015	<0.0015	<1.85×10 ⁻⁵	/	/	/

温州市沃铂文具有限公司厂房建设项目竣工环境保护验收监测报告表

固化废气处理设施进口 12.26				<0.0015					
2#车间注塑、丝印、固化废气处理设施出口 12.26		28	12217	<0.0015 <0.0015 <0.0015	<0.0015	$<1.83 \times 10^{-5}$	20	/	达标
6#车间移印、打印、丝印、固化废气处理设施进口12.25	非甲烷总烃	/	12158	12.7	13.0	1.58×10^{-1}	/	/	/
				13.2					
				13.0					
6#车间移印、打印、丝印、固化废气处理设施出口12.25		28	11878	3.29	3.33	3.96×10^{-2}	70	/	达标
				3.31					
				3.38					
6#车间移印、打印、丝印、固化废气处理设施进口12.26		/	12326	12.7	13.1	1.61×10^{-1}	/	/	/
				13.2					
				13.3					
6#车间移印、打印、丝印、固化废气处理设施出口12.26		28	12074	3.39	3.43	4.14×10^{-2}	70	/	达标
				3.44					
				3.46					
食堂油烟废气处理设施出口 12.25	油烟	35	2749	1.3	1.2	3.30×10^{-3}	2.0	/	达标
				1.2					
				1.2					
				1.1					
				1.3					
食堂油烟废气处理设施出口 12.26		35	2891	1.4	1.2	3.47×10^{-3}	2.0	/	达标
				1.5					
				1.1					
				1.2					
				1.0					

采样位置、日期	检测项目	排气筒高度（m）	检测结果	检测结果最大值	标准限值	达标情况
2#车间注塑、丝印、固化废气处理设施出口 12.25	臭气浓度（无量纲）	28	229	269	6000	达标
2#车间注塑、丝印、固化废气处理设施出口 12.26			269			
			229			
			229	269	6000	达标
			269			
			269			
6#车间移印、打印、丝印、固化废气处理设施出口12.25 6#车间移印、打印、丝印、固化废气处理设施出口12.26	臭气浓度（无量纲）	28	269	269	6000	达标
			269			
			229			
			229	269	6000	达标
			229			
			269			
注塑废气处理设施出口非甲烷总烃平均排放速率 $3.90 \times 10^{-2} \text{kg/h}$ ，年平均工作时长 2400h，年产量 4800 万套约 2000 吨，故单位产品非甲烷总烃排放量 0.05kg/t 产品，符合 0.3kg/t 产品的限值要求。						
以上监测数据引自温州瓯越检测科技有限公司——瓯越检（气）字第 202501-3 号						

表7-7 有组织排放废气处理效率统计

采样日期	处理设施	检测项目	处理前平均速率(kg/h)	处理后平均排放速率(kg/h)	处理效率（%）
2024年12月25日	注塑、丝印、固化废气活性炭吸附	非甲烷总烃	1.55×10 ⁻¹	3.80×10 ⁻²	75.5
		颗粒物	<2.44×10 ⁻¹	1.44×10 ⁻²	88.2
2024年12月26日		非甲烷总烃	1.59×10 ⁻¹	3.99×10 ⁻²	74.9
		颗粒物	<2.46×10 ⁻¹	1.47×10 ⁻²	88.0
2024年12月25日	移印、丝印、打印、固化废气活性炭吸附	非甲烷总烃	1.58×10 ⁻¹	3.96×10 ⁻²	74.9
2024年12月26日		非甲烷总烃	1.61×10 ⁻¹	4.14×10 ⁻²	74.3
注塑废气处理设施进出口甲苯、乙苯、苯乙烯排放浓度均小于检出限，故不做处理效率计算。					

(续) 表7-7 有组织排放废气排气参数

烟气参数	标干流量	烟温	含湿量	流速	氧气浓度	排放高度
------	------	----	-----	----	------	------

监测点位	(m ³ /h)	(℃)	(%)	(m/s)	% (v/v)	(m)
2#车间注塑、丝印、固化废气处理设施进口12.25	12184	19.6	2.7	13.19	/	/
2#车间注塑、丝印、固化废气处理设施出口12.25	12020	19.8	2.4	13.01	/	28
2#车间注塑、丝印、固化废气处理设施进口12.26	12314	19.7	2.8	13.33	/	/
2#车间注塑、丝印、固化废气处理设施出口12.26	12217	20.6	2.3	13.24	/	28
6#车间移印、打印、丝印、固化废气处理设施进口12.25	12158	19.2	/	13.19	/	/
6#车间移印、打印、丝印、固化废气处理设施出口12.25	11878	18.4	/	12.82	/	28
6#车间移印、打印、丝印、固化废气处理设施进口12.26	12326	18.3	/	13.31	/	/
6#车间移印、打印、丝印、固化废气处理设施出口12.26	12074	17.6	/	12.99	/	28
食堂油烟废气处理设施出口12.25	2749	17.3	2.8	2.97	/	35
食堂油烟废气处理设施出口12.26	2891	18.7	2.7	3.13	/	35

(3) 监测结果分析

在监测日工况条件下，温州市沃铂文具有限公司注塑、丝印、固化废气处理设施出口颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、乙苯、苯乙烯监测结果符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））中表 5 规定的大气污染物特别排放限值；移印、丝印、丝印、固化废气处理设施出口非甲烷总烃监测结果符合《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616—2022）中表 1 规定的大气污染物排放限值；臭气浓度监测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中有组织排放限值；食堂油烟废气处理设施出口监测结果符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型标准最高允许排放浓度限值。

验收监测期间，厂界上风向 1 个点和下风向 3 个点无组织检测项目，总悬浮颗粒物、非甲烷总烃和甲苯监测结果符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））中表 9 企业边界大气污染物浓度限值；臭气浓度监测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中无组织排放限值。厂区内无组织非甲烷总烃监测结果符合《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616—2022）中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

7.2.2 废水

(1) 废水监测结果详见表7-8。

表7-8 厂区总排口监测结果 单位: mg/L, 除pH值外

采样位置、日期	采样时间	样品性状	pH 值 (无量纲)	化学需氧量	总磷	氨氮	总氮	动植物油类	悬浮物	五日生化需氧量
厂区总排口 12.25	09:03	黄色浑浊	7.2	443	7.46	28.7	63.8	0.99	335	151
	11:35	黄色浑浊	7.1	457	7.53	26.4	63.0	1.20	340	156
	13:38	黄色浑浊	7.1	461	7.58	26.9	61.8	1.23	335	160
	15:40	黄色浑浊	7.2	463	7.63	27.5	62.7	1.79	335	162
平均值			/	456	7.55	27.4	62.8	1.30	336	157
厂区总排口 12.26	09:05	黄色浑浊	7.2	402	7.38	22.6	56.0	1.01	330	137
	11:37	黄色浑浊	7.2	407	7.35	20.6	54.7	1.44	330	139
	13:40	黄色浑浊	7.2	419	7.30	21.6	57.4	1.30	320	143
	15:42	黄色浑浊	7.2	412	7.23	22.8	57.7	0.89	330	141
平均值			/	410	7.32	21.9	56.4	1.16	328	140
标准限值			6-9	500	8	35	70	100	400	300
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
以上监测数据引自温州瓯越检测科技有限公司——瓯越检(水)字第 202501-3 号										

(2) 监测结果分析

在监测日工况条件下,温州市沃铂文具有限公司“厂区总排口”所检项目,氨氮、总磷检测结果均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中表1的规定,总氮检测结果符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中 B 标准的规定,其他项目检测结果均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)中表4三级标准的规定。

7.2.3 噪声

(1) 厂界环境噪声监测结果详见表7-9。

表7-9 噪声监测结果 单位: dB (A)

测点编号	测点位置	主要声源	监测日期	昼间					
				采样时段	测量值	背景值	ΔL_1 (测量值-背景值)	修正值	报告值
1	厂界西南侧	道路噪声	12.25	13:03-13:05	62.2	—	—	—	62

2	厂界西北侧	道路噪声		13:12-13:14	63.1	—	—	—	63
1	厂界西南侧	道路噪声	12.26	13:05-13:07	63.0	—	—	—	63
2	厂界西北侧	道路噪声		13:14-13:16	62.0	—	—	—	62
标准限值					65				
达标情况					达标				
备注：1. 现场检测时该企业正常生产；2. 测量点均在厂界外 1 米处测量；3. 厂界东北侧、东南侧均为邻厂交界，无法测量；4. 测量值均未超过 3 类标准，无须测量背景值。5.以上监测数据引自温州瓯越检测科技有限公司——瓯越检（声）字第 202501-3 号。									

（2）监测结果分析

在监测日工况条件下，温州市沃铂文具有限公司昼间厂界西南侧和西北侧噪声监测结果均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准的规定（厂界东北侧和东南侧邻厂无法检测，企业夜间不生产）。

7.3 污染物排放总量控制

（一）废水总量

本项目生活污水产生量5496t/a，生产废水30t/a外运处置，废水总排放量5526t/a。按照污水处理厂出水最大浓度（化学需氧量40mg/L，氨氮2mg/L，总氮12mg/L）计算：化学需氧量0.220t/a、氨氮0.011t/a、总氮0.066t/a，符合该项目环评中的总量控制：化学需氧量0.232t/a、氨氮0.016t/a、总氮 0.077t/a。

（二）废气总量

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，该项目最终排放量：VOCs0.931t/a（其中有组织排放总量0.191t/a，无组织环评预计0.740t/a），符合该项目环评中的总量控制：VOCs1.183t/a，详见表7-10。

表7-10 废气排放总量

采样点	检测项目	平均排放速率（kg/h）	生产时间（h）	排放总量（t/a）
2#车间注塑、丝印、固化废气处理设施出口	非甲烷总烃	3.90×10^{-2}	2400	0.094
6#车间移印、打印、丝印、固化废气处理设施出口	非甲烷总烃	4.05×10^{-2}	2400	0.097
无组织非甲烷总烃排放量（环评预计）				0.740
VOCs合计				0.931

表八、验收监测结论

温州市沃铂文具有限公司在项目建设中基本履行了环境影响评价制度，环境保护审批手续较为齐全。对建设项目环境影响评价报表及批复文件中的环境保护要求基本落实。环境保护设施运行和维护基本正常。

8.1废水

在监测日工况条件下，温州市沃铂文具有限公司“厂区总排口”所检项目，氨氮、总磷检测结果均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中表1的规定，总氮检测结果符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中 B 标准的规定，其他项目检测结果均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中表4三级标准的规定。

8.2废气

在监测日工况条件下，温州市沃铂文具有限公司注塑、丝印、固化废气处理设施出口颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、乙苯、苯乙烯监测结果符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））中表 5 规定的大气污染物特别排放限值；移印、肆打印、丝印、固化废气处理设施出口非甲烷总烃监测结果符合《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616—2022）中表 1 规定的大气污染物排放限值；臭气浓度监测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中有组织排放限值；食堂油烟废气处理设施出口监测结果符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型标准最高允许排放浓度限值。

验收监测期间，厂界上风向 1 个点和下风向 3 个点无组织检测项目，总悬浮颗粒物、非甲烷总烃和甲苯监测结果符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））中表 9 企业边界大气污染物浓度限值；臭气浓度监测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中无组织排放限值。厂区内无组织非甲烷总烃监测结果符合《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616—2022）中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

8.3噪声

在监测日工况条件下，温州市沃铂文具有限公司昼间厂界西南侧和西北侧噪声监测结果均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准的规定（厂界东北侧和东南侧邻厂无法检测，企业夜间不生产）。

8.4固废

收集的粉尘委托环卫部门清运，废包装袋、未沾染切削液的金属屑、废膜收集后外售综合

利用，食堂废油委托油脂回收单位处置，废丝网、废包装桶、废油桶、废抹布、废活性炭、废切削液、废液压油、沾染切削液的金属屑委托温州市环境发展有限公司处置，企业在厂区已建危废暂存场所和一般固废贮存场所，危废暂存间 10 平方，危废暂存场所已做好防风、防雨、防晒措施，地面做好防腐防渗措施，门口已有危废、周知卡标识。

8.5 总量控制

最终排放量：化学需氧量0.220t/a、氨氮0.011t/a、总氮0.066t/a，VOCs0.931t/a。符合该项目环评中的总量控制：化学需氧量0.232t/a、氨氮0.016t/a、总氮0.077t/a、VOCs1.183t/a。

总结论：

温州市沃铂文具有限公司环境保护审批手续齐全，在设计、施工和运行阶段均采取了相应措施，污染物排放指标达到相应标准的要求，落实了环评报告及批复的有关要求，具备建设项目环境保护设施竣工验收条件。

存在问题及建议：

1、加强车间环境管理，保持整洁环境，继续完善各类环保管理制度，将环保责任落实到人。积极开展突发环境事件应急演练，杜绝污染事故的发生。

2、生产过程中应做好环境管理，固废要分类堆放、收集，并按规范处置。危险废物严格按照国家、地方相关危废法律法规要求进行管理。每年及时签订危废委托处置协议，规范警示标志和管理台账，确保对各类危险废物进行有效的管理及处置。

3、按照《排污单位自行监测指南 总则》（HJ 819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246-2022）等要求定期开展外排污染物的自检监测工作，及时发现问题，采取有效措施，确保外排污染物达标排放。

4、强化高噪声设备的隔声减振措施，确保厂界噪声稳定达标。强化高噪声设备的隔声减振措施，确保厂界噪声稳定达标。定期检查废气收集管路，防止意外脱落，生产过程按要求使用。进一步做好废气的收集工作，提高收集率，减少无组织废气排放，定期维护环保设施，及时更换活性炭，活性炭填充量和质量需满足有关要求，提高污染物净化率，保障各类污染物长期稳定达标排放，完善厂区的雨污分流工作。完善废气处理设计方案及操作手册。

5、建议企业按照规定编制突发环境事件应急预案，并报生态环境部门备案。

建设项目竣工环境保护“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		温州市沃铂文具有限公司厂房建设项目					项目代码		/		建设地点		浙江省温州海洋经济发展示范区昆鹏街道灵德路 988 号		
	行业类别（分类管理名录）		C2413 教学用模型及教具制造					建设性质		新建		项目厂区中心经度/纬度		120度42分59.94秒 27度58分55.78秒		
	设计生产能力		年产 5000 万套环保套尺和 1000 万套圆规					实际生产能力		年产 4000 万套环保套尺和 800 万套圆规		环评单位		浙江科囊环境科技有限公司		
	环评文件审批机关		温州市生态环境局					审批文号		温环建〔2024〕77号		环评文件类型		环境影响报告表		
	开工日期		2024年8月					竣工日期		2024年12月		固定污染源排污登记		2024年9月24日		
	编制单位		展能生态科技（温州）有限公司					环保设施施工单位		温州嘉润环保设备有限公司		本工程排污许可证编号		9133030455616764X9001Z		
	验收组织单位		温州市沃铂文具有限公司					环保设施监测单位		温州瓯越检测科技有限公司		验收监测时工况		>75%		
	投资总概算（万元）		13100					环保投资总概算（万元）		20		所占比例（%）		0.2		
	实际总投资（万元）		12000					实际环保投资（万元）		25		所占比例（%）		0.2		
	废水治理（万元）		5	废气治理（万元）	10	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）		2		绿化及生态（万元）		/	其他（万元）	3
	新增废水处理设施能力		/					新增废气处理设施能力		/		年平均工作时间		2400h		
运营单位			温州市沃铂文具有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			9133030455616764X9			验收时间		2025年2月28日	
污染物排放与总量控制（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		/	/	/	5526	/	5526	5790	/	5526	5790	/	/		
	化学需氧量		/	332	500	0.220	/	0.220	0.232	/	0.220	0.232	/	/		
	氨氮		/	26.6	35	0.011	/	0.011	0.016	/	0.011	0.016	/	/		
	总氮		/	39.8	70	0.066	/	0.066	0.077	/	0.066	0.077	/	/		
	废气		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	工业粉尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	VOCs		/	7.71	60	0.931	/	0.931	1.183	/	0.931	1.183	/	/		
	工业固体废物		/	/	/	27.705	/	27.705	33.70		27.705	33.70	/	/		
	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——吨/年；废气排放量——吨/年；工业固体废物排放量——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；气污染物排放浓度——mg/m³；工业固体废物——吨/年。

附件 1 环评批复文件

温环建〔2024〕077 号

关于温州市沃铂文具有限公司厂房建设项目 环境影响报告表审批意见的函

温州市沃铂文具有限公司：

你公司的申请报告、由浙江科寰环境科技有限公司编制的《温州市沃铂文具有限公司厂房建设项目环境影响报告表》（报批稿）已收悉。我局按照建设项目环境管理有关规定对该项目环评文件进行审查并公示，现将审批意见函告如下：

一、根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条的规定，原则同意环评编写单位的结论与建议，环评报告提出的污染防治措施可作为项目环保设计的依据，你公司须逐项予以落实。

二、项目位于温州海经区昆鹏街道灵德路 988 号，项目占地面积 19335.48m²，项目总投资 13100 万元，项目建成后形成年产 5000 万套环保套尺、1000 万套圆规的规模。具体建设内容见项

目环评报告。

三、环境质量标准：地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准。涉及海域分别执行《海水水质标准》（GB3097-1997）第一类标准，第四类标准。地下水参照执行《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）IV 类标准。

项目周边环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，特征污染物参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）中附录 D 相关标准。非甲烷总烃参照执行 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类标准。

土壤环境质量执行《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）相关筛选值。

四、项目污染物排放标准：项目主要废水为冷却水、洗版废水和生活污水。冷却水循环使用，不得外排；洗版废水经自建污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及其相关标准后纳入瓯江口西片污水处理厂处理达标后排放；食堂废水经隔油池处理后汇同生活污水经预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及其相关标准后纳入瓯江口西片污水处理厂处理达标后排放。

项目主要废气为破碎粉尘，注塑废气，烫金废气，热转印废气，激光雕刻废气，移印、打印、丝印和固化废气，食堂油烟和

恶臭。注塑废气和破碎粉尘排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单)中表 5 规定的大气污染物排放限值 and 表 9 企业边界大气污染物浓度限值;激光雕刻废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源二级标准浓度限值;烫金、热转印、移印、打印、丝印和固化废气排放执行《印刷工业大气污染物排放限值》(GB41616-2022)中表 1 规定的大气污染物排放限值;恶臭排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的限值;厂区内挥发性有机物无组织排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)的控制要求;食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)小型标准要求。

项目噪声营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关标准;一般工业固废贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

五、落实废气处理设施。注塑废气,移印、打印、丝印和固化废气收集经活性炭吸附装置处理后引高排放;食堂油烟经油烟净化装置处理后引高排放;加强车间管理。排气筒高度应符合环评要求,且不低于 15 米,应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上。

六、落实环评中相应降噪、隔声、消声措施,使厂界噪声达

标排放。危险废物须按环评要求分类收集，妥善贮存、处置，一般固废、生活垃圾及时收集清运。

七、项目污染物排放总量：化学需氧量 0.232 吨/年、氨氮 0.016 吨/年。经环评测算，厂区温室气体排放总量为 844.2tCO₂。其他污染物排放量不得超过环评提出的总量指标，新增总量指标须通过排污权交易取得。

八、完善环境风险事故应急预案，落实环境风险防范及应急措施。加强管理，防止环境污染事故发生。按要求落实“污水零直排区”创建工作。

九、项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。

十、项目须严格执行环保“三同时”制度，加强施工期环境管理，要严格落实水土保持有关措施，认真落实施工噪声、扬尘、废水、固废等污染防治措施项目。采用低噪声施工机械和施工方式，尽量减少施工噪声对周边环境的影响；对易起尘的建筑材料加盖篷布，并对施工道路、物料堆场定期洒水抑尘；施工结束后需采取植被恢复措施，确保对生态环境影响降至最低。项目的日常环境监督管理工作请温州海洋经济发展示范区经信生态局负

责。项目建成后应在产生实际排污行为前申领排污许可证，并依法依规做好“三同时”环保竣工验收工作。

十一、若你单位及项目利害关系人对本审批意见内容不服的，可以在六十日内向温州市人民政府提起行政复议，或者在六个月内向鹿城区人民法院提起行政诉讼。

温州市生态环境局

2024 年 8 月 6 日

抄送：温州海洋经济发展示范区经信生态局

温州市生态环境局

2024 年 8 月 6 日印发



附件 3 工况证明

温州市沃铂文具有限公司工况信息

验收检测期间实际产量

序号	产品名称	单位	环评预计年产量	实际年产量	验收期间日产量		生产负荷
					2024.12.25	2024.12.26	
1	环保套尺	万套	5000	4000	14	13	78%-84%
2	圆规		1000	800	2.5	3.0	75%-90%

年工作300天。

验收检测期间设备运行情况

序号	设备名称	单位	环评数量	实际数量	验收期间开启数量	
					2024.12.25	2024.12.26
1	注塑机	台	55	46	35	38
2	冷水机组	台	2	2	2	2
3	冲床	台	8	2	2	2
4	车床	台	3	3	3	3
5	铣床	台	3	3	3	3
6	线切割机	台	6	6	5	6
7	磨床	台	1	1	1	1
8	台钻	台	8	7	5	5
9	UV 数码打印机	台	6	3	3	3
10	激光雕刻机	台	10	6	6	6
11	全自动丝印机	台	11	10	10	10
12	半自动丝印机	台	50	38	28	32
13	固化流水线	条	17	16	16	16
14	烫金机	台	2	2	2	2
15	移印机	台	3	2	2	2
16	热转印机	台	10	5	4	4
17	晒版机	台	3	1	1	1
18	破碎机	台	30	30	20	24
19	自动包装机	台	10	5	5	5

温州市沃铂文具有限公司（公章）



温州市沃铂文具有限公司基础信息

原辅料校对

序号	名称	单位	环评预测 年消耗量	2024年12月 消耗量	折算年消耗量
1	PS 粒子	张/年	2000	170	1700
2	PP 粒子	吨/年	500	40	400
3	UV 丝印油墨	吨/年	3.5	0.3	3.0
4	脱模粉	吨/年	1	0.08	0.8
5	感光胶	吨/年	1	0.08	0.8
6	菲林	张/年	300	23	230
7	酒精	吨/年	1.5	0.1	1.0
8	热转印膜	吨/年	1.5	0.12	1.2
9	烫金膜	吨/年	0.05	0.004	0.04
10	锌制品	吨/年	500	40	400
11	配件	吨/年	5	0.45	4.5
12	包装材料	吨/年	180	15	150
13	切削液	吨/年	0.1	0.008	0.08
14	液压油	吨/年	0.09	0.008	0.08
15	抹布	条/年	200	15	150

温州市沃铂文具有限公司（公章）



温州市沃铂文具有限公司基础信息

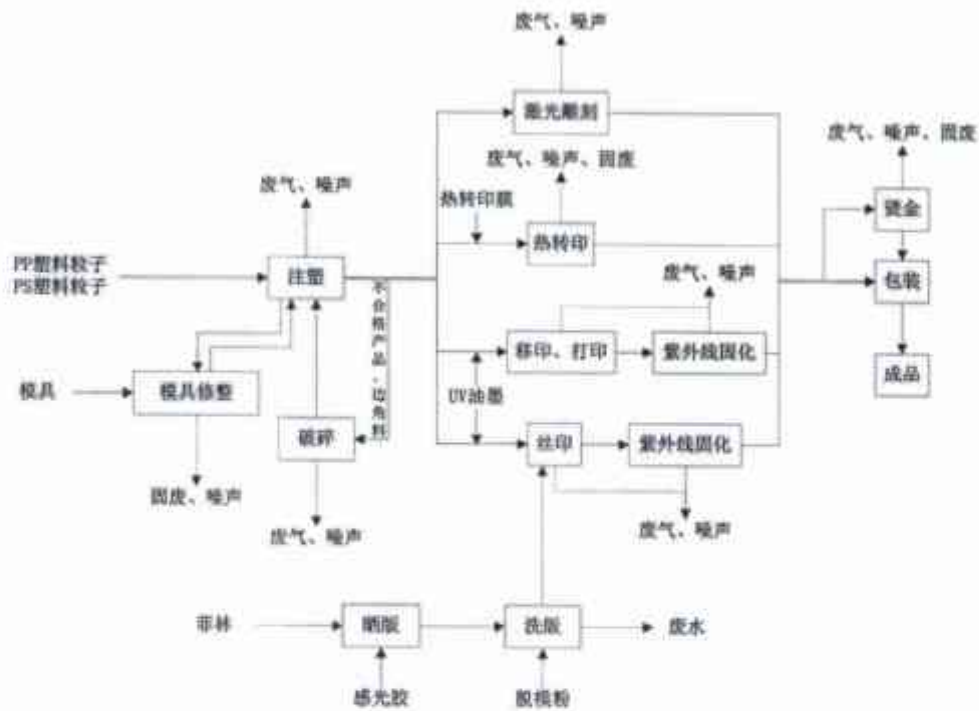
固体废物情况

序号	名称	环评预计年产生量	调试期间 (2024 年 12 月) 产生量	折算后年产生量	处理情况
1	废包装袋	15t	1.2t	12t	外售综合利用
2	未沾染切削液的金属屑	0.7t	0.05t	0.5t	
3	废膜	1.4t	0.12t	1.2t	
4	收集的粉尘	0.01t	0.008t	0.08t	环卫清运
5	废丝网	0.01t	0.008t	0.08t	委托温州市环境发展有限公司处置
6	废包装桶	1.4t	0.12t	1.2t	
7	废油桶	0.02t	0.0015t	0.015t	
8	废抹布	200 条	15 条	150 条	
9	废活性炭	14t	1.2t	12t	
10	废切削液	0.21t	0.018t	0.18t	
11	废液压油	0.06t	0.005t	0.05t	
12	沾染切削液的金属屑	0.3t	0.02t	0.2t	
13	沉淀污泥	0.02t	0	0	不产生
14	食堂废油	0.6t	0.04t	0.4t	油脂回收单位

温州市沃铂文具有限公司（公章）

温州市沃铂文具有限公司基础信息

生产工艺流程确认



环保套尺生产工艺及产污图



圆规生产工艺及产污图

温州市沃铂文具有限公司（公章）



温州市沃铂文具有限公司基础信息

环保投资

污染源		预设金额 (万元)	实际投资 (万元)
营 运 期	废水处理	20	5
	废气处理		10
	噪声治理		5
	固废		2
	其他运营费用		3
环保投资合计		20	25
项目总投资		13100	12000

我公司 2025 年 2 月份用水量为（ 383 ）吨，年用水量约 7200 吨。员工人数为（ 180 ）人，厂区内设有食宿，全年工作日（ 300 ）天，工作时间（ 8 ）小时，危废暂存间面积（ 10 ）平米，于（ 2024 年 8 月 ）开始建设，（ 2024 年 12 月）竣工。

温州市沃铂文具有限公司（公章）



附件 4 检测及质控报告



检验检测报告

Test Report

瓯越检（水）字第 202501-3 号

项 目 名 称 _____温州市沃铂文具有限公司委托检测_____
委 托 单 位 _____温州市沃铂文具有限公司_____
报 告 日 期 _____2025 年 1 月 2 日_____



温州瓯越检测科技有限公司



报告说明

- 1、对检测结果如有异议，请于收到报告之日起 15 日内向本公司提出，微生物等短时效样品检测结果不做复检。
- 2、本报告一式 叁 份（其中壹份本公司留存），发出报告与留存报告一致。
- 3、本报告无授权签字人签名，或涂改，或未加温州瓯越检测科技有限公司检验检测专用章及其骑缝章均无效。
- 4、未经本公司书面允许，对本报告复印、局部复印等均属无效，本单位不承担任何法律责任。
- 5、本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
- 6、本报告未经同意不得作为商业广告使用。
- 7、本次检测的所有记录档案保存期限为长期。

公司名称：温州瓯越检测科技有限公司

公司地址：浙江省温州市龙湾区星海街道金海湖公园A座二层、三层

联系电话：19957709898/0577-89881088

报告编号：瓯越检（水）字第 202501-3 号 第 1 页 共 4 页，不包括封面和报告说明页

项目编号 OY202412-100
样品来源 采样
样品类别 废水
委托单位及地址 温州市沃铂文具有限公司，浙江省温州海洋经济发展示范区昆鹏街道灵德路 988 号
委托日期 2024 年 12 月 17 日
被测单位 温州市沃铂文具有限公司
采 样 方 温州瓯越检测科技有限公司
采样地点 浙江省温州海洋经济发展示范区昆鹏街道灵德路 988 号
采样日期 2024 年 12 月 25 日-26 日
检测地点 浙江省温州市龙湾区星海街道金海湖公园 A 座二层、三层，浙江省温州海洋经济发展示范区昆鹏街道灵德路 988 号
检测日期 2024 年 12 月 25 日-2025 年 1 月 1 日

检测方法依据

项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	检出限
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	4 mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4 mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025 mg/L
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	0.05 mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01 mg/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	0.5 mg/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	0.06 mg/L

检测结果

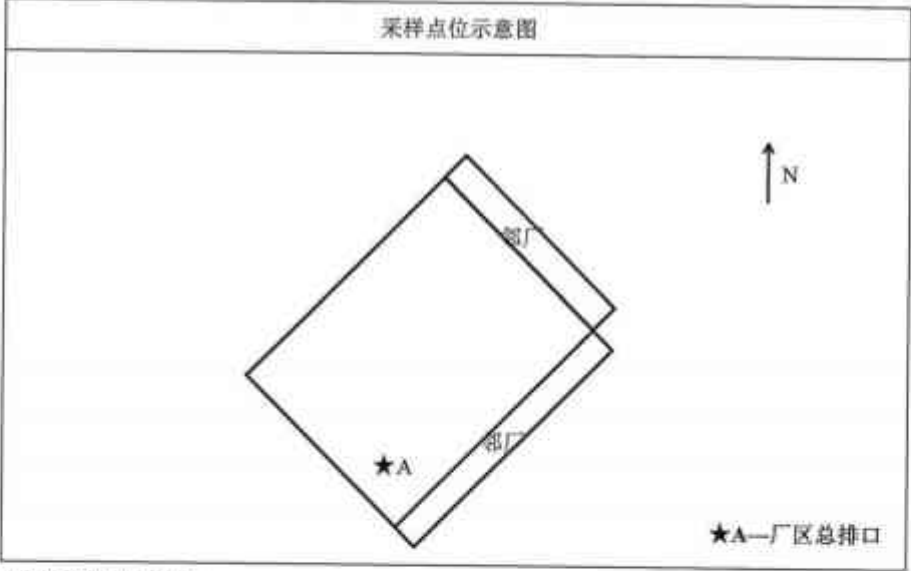
单位：mg/L（除注明外）

采样瓶			现场	500mL 棕玻璃瓶					500mL 塑料瓶	1L 棕玻璃瓶	样品编号
采样位置 及日期	采样 时间	样品 性状	pH 值 （无量纲）	化学 需氧量	总磷	氨氮	总氮	动植物 油类	悬浮物	五日生化 需氧量	
厂区 总排口 12.25	09:03	黄色 浑浊	7.2	443	7.46	28.7	63.8	0.99	335	151	沃铂 241225-1A1
	11:35	黄色 浑浊	7.1	457	7.53	26.4	63.0	1.20	340	156	沃铂 241225-1A2
	13:38	黄色 浑浊	7.1	461	7.58	26.9	61.8	1.23	335	160	沃铂 241225-1A3
	15:40	黄色 浑浊	7.2	463	7.63	27.5	62.7	1.79	335	162	沃铂 241225-1A4
厂区 总排口 12.26	09:05	黄色 浑浊	7.2	402	7.38	22.6	56.0	1.01	330	137	沃铂 241226-2A1
	11:37	黄色 浑浊	7.2	407	7.35	20.6	54.7	1.44	330	139	沃铂 241226-2A2
	13:40	黄色 浑浊	7.2	419	7.30	21.6	57.4	1.30	320	143	沃铂 241226-2A3
	15:42	黄色 浑浊	7.2	412	7.23	22.8	57.7	0.89	330	141	沃铂 241226-2A4

报告编号：瓯越检（水）字第 202501-3 号

第 3 页 共 4 页，不包括封面和报告说明页

续表



采样照片见附件 1

结论：/

（以下空白）

编制：陈宇霞
批准：[Signature]
批准人职务：检测部主任

审核：[Signature]
批准日期：2025.1.1
[Red circular stamp: 温州市沃铂文具有限公司 检测检测专用章]

报告编号：瓯越检（水）字第 202501-3 号

第 4 页 共 4 页，不包括封面和报告说明页

附件1：采样照片





检验检测报告

Test Report

瓯越检（气）字第 202501-3 号

项 目 名 称 _____温州市沃铂文具有限公司委托检测_____

委 托 单 位 _____温州市沃铂文具有限公司_____

报 告 日 期 _____2025 年 1 月 2 日_____



报告说明

- 1、对检测结果如有异议，请于收到报告之日起 15 日内向本公司提出，微生物等短时效样品检测结果不做复检。
- 2、本报告一式 叁 份（其中壹份本公司留存），发出报告与留存报告一致。
- 3、本报告无授权签字人签名，或涂改，或未加温州瓯越检测科技有限公司检验检测专用章及其骑缝章均无效。
- 4、未经本公司书面允许，对本报告复印、局部复印等均属无效，本单位不承担任何法律责任。
- 5、本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
- 6、本报告未经同意不得作为商业广告使用。
- 7、本次检测的所有记录档案保存期限为长期。

公司名称：温州瓯越检测科技有限公司

公司地址：浙江省温州市龙湾区星海街道金海湖公园A座二层、三层

联系电话：19957709898/0577-89881088

报告编号: 瓯越检(气)字第 202501-3 号 第 1 页 共 12 页, 不包括封面和报告说明页

项目编号 OY202412-100

样品来源 采样

样品类别 废气

委托单位及地址 温州市沃铂文具有限公司, 浙江省温州海洋经济发展示范区昆鹏街道灵德路 988 号

委托日期 2024 年 12 月 17 日

被测单位 温州市沃铂文具有限公司

采 样 方 温州瓯越检测科技有限公司

采样地点 浙江省温州海洋经济发展示范区昆鹏街道灵德路 988 号

采样日期 2024 年 12 月 25 日-26 日

检测地点 浙江省温州市龙湾区星海街道金海湖公园 A 座二层、三层

检测日期 2024 年 12 月 25 日-27 日、30 日

检测方法依据

项目	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	检出限 (mg/m³)
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	0.07
	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	0.07
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	10 (无量纲)
排气流速	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	/
排气流量		/
排气温度		/
水分含量		/
排气压力		/
颗粒物(烟尘、粉尘)	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	20
甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳 解吸-气相色谱法 HJ584-2010	1.0
乙苯		0.0015
苯乙烯		0.0015
油烟	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法 HJ 1077-2019	0.1
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	0.168 (无组织废气)

检测结果-有组织废气 单位: mg/m³ (除注明外)

采样位置 及日期	项目	盛装容器及 规格	检测结果	检查结果 平均值	排放速率 (kg/h)	样品编号
2#车间注塑、丝 印、固化废气处 理设施进口 12.25	颗粒物 (烟尘、粉尘)	滤筒	<20 (8)	<20	$<2.44\times 10^{-4}$	LT2412043
			<20 (9)			LT2412042
			<20 (9)			LT2412122
	非甲烷总烃	2L气袋	12.6	12.7	1.55×10^{-1}	沃铂 241225-1B1
			12.5			沃铂 241225-1B2
			12.9			沃铂 241225-1B3
	甲苯	活性炭管 100mg/50mg	<0.0015	<0.0015	$<1.83\times 10^{-5}$	沃铂 241225-1B4
			<0.0015			沃铂 241225-1B5
			<0.0015			沃铂 241225-1B6
	乙苯		<0.0015	<0.0015	$<1.83\times 10^{-5}$	沃铂 241225-1B4
			<0.0015			沃铂 241225-1B5
			<0.0015			沃铂 241225-1B6
	苯乙烯		<0.0015	<0.0015	$<1.83\times 10^{-5}$	沃铂 241225-1B4
			<0.0015			沃铂 241225-1B5
			<0.0015			沃铂 241225-1B6
2#车间注塑、丝 印、固化废气处 理设施出口 12.25	颗粒物 (烟尘、粉尘)	低浓度采样 头 8Φ	1.3	1.2	1.44×10^{-2}	沃铂 241225-1C1
			1.2			沃铂 241225-1C2
			1.2			沃铂 241225-1C3
	非甲烷总烃	2L 气袋	3.17	3.16	3.80×10^{-2}	沃铂 241225-1C4
			3.17			沃铂 241225-1C5
			3.14			沃铂 241225-1C6
	甲苯	活性炭管 100mg/50mg	<0.0015	<0.0015	$<1.80\times 10^{-5}$	沃铂 241225-1C7
			<0.0015			沃铂 241225-1C8
			<0.0015			沃铂 241225-1C9
	乙苯		<0.0015	<0.0015	$<1.80\times 10^{-5}$	沃铂 241225-1C7
			<0.0015			沃铂 241225-1C8
			<0.0015			沃铂 241225-1C9
	苯乙烯		<0.0015	<0.0015	$<1.80\times 10^{-5}$	沃铂 241225-1C7
			<0.0015			沃铂 241225-1C8
			<0.0015			沃铂 241225-1C9

报告编号：瓯越检（气）字第 202501-3 号

第 3 页 共 12 页，不包括封面和报告说明页

续表

采样位置 及日期	项目	盛装容器及 规格	检测结果	检查结果 平均值	排放速率 (kg/h)	样品编号
2#车间注塑、丝 印、固化废气处 理设施进口 12.26	颗粒物 (烟尘、粉尘)	滤筒	<20 (8)	<20	<2.46×10 ⁻¹	LT2412138
			<20 (9)			LT2412125
			<20 (9)			LT2412131
	非甲烷总烃	2L 气袋	13.1	12.9	1.59×10 ⁻¹	沃铂 241226-2B1
			12.7			沃铂 241226-2B2
			12.9			沃铂 241226-2B3
	甲苯	活性炭管 100mg/50mg	<0.0015	<0.0015	<1.85×10 ⁻⁵	沃铂 241226-2B4
			<0.0015			沃铂 241226-2B5
			<0.0015			沃铂 241226-2B6
	乙苯		<0.0015	<0.0015	<1.85×10 ⁻⁵	沃铂 241226-2B4
			<0.0015			沃铂 241226-2B5
			<0.0015			沃铂 241226-2B6
	苯乙烯		<0.0015	<0.0015	<1.85×10 ⁻⁵	沃铂 241226-2B4
			<0.0015			沃铂 241226-2B5
			<0.0015			沃铂 241226-2B6
2#车间注塑、丝 印、固化废气处 理设施出口 12.26	颗粒物 (烟尘、粉尘)	低浓度采样 头 80	1.2	1.2	1.47×10 ⁻²	沃铂 241226-2C1
			1.2			沃铂 241226-2C2
			1.3			沃铂 241226-2C3
	非甲烷总烃	2L 气袋	3.21	3.27	3.99×10 ⁻²	沃铂 241226-2C4
			3.30			沃铂 241226-2C5
			3.31			沃铂 241226-2C6
	甲苯	活性炭管 100mg/50mg	<0.0015	<0.0015	<1.83×10 ⁻⁵	沃铂 241226-2C7
			<0.0015			沃铂 241226-2C8
			<0.0015			沃铂 241226-2C9
	乙苯		<0.0015	<0.0015	<1.83×10 ⁻⁵	沃铂 241226-2C7
			<0.0015			沃铂 241226-2C8
			<0.0015			沃铂 241226-2C9
	苯乙烯		<0.0015	<0.0015	<1.83×10 ⁻⁵	沃铂 241226-2C7
			<0.0015			沃铂 241226-2C8
			<0.0015			沃铂 241226-2C9

续表

采样位置 及日期	项目	盛装容器及 规格	检测结果	检查结果 平均值	排放速率 (kg/h)	样品编号
6#车间移印、打 印、丝印、固化 废气处理设施 进口12.25	非甲烷总烃	2L气袋	12.7	13.0	1.58×10^{-4}	沃铂 241225-1D1
			13.2			沃铂 241225-1D2
			13.0			沃铂 241225-1D3
6#车间移印、打 印、丝印、固化 废气处理设施 出口12.25			3.29	3.33	3.96×10^{-2}	沃铂 241225-1E1
			3.31			沃铂 241225-1E2
			3.38			沃铂 241225-1E3
6#车间移印、打 印、丝印、固化 废气处理设施 进口12.26			12.7	13.1	1.61×10^{-3}	沃铂 241226-2D1
			13.2			沃铂 241226-2D2
			13.3			沃铂 241226-2D3
6#车间移印、打 印、丝印、固化 废气处理设施 出口12.26			3.39	3.43	4.14×10^{-2}	沃铂 241226-2E1
			3.44			沃铂 241226-2E2
			3.46			沃铂 241226-2E3
食堂油烟废气 处理设施出口 12.25	油烟	金属滤筒	1.3	1.2	3.30×10^{-3}	沃铂 241225-1F1
			1.2			沃铂 241225-1F2
			1.2			沃铂 241225-1F3
			1.1			沃铂 241225-1F4
			1.3			沃铂 241225-1F5
食堂油烟废气 处理设施出口 12.26			1.4	1.2	3.47×10^{-3}	沃铂 2241226-2F1
			1.5			沃铂 2241226-2F2
			1.1			沃铂 2241226-2F3
			1.2			沃铂 2241226-2F4
			1.0			沃铂 2241226-2F5

续表

采样位置 及日期	项目	盛装容器及 规格	检测结果	检测结果最大值	样品编号
2#车间注塑、丝印、固化废气处理设施出口 12.25	臭气浓度 (无量纲)	10L 臭气袋	229	269	沃铂 241225-1C10
			269		沃铂 241225-1C11
			229		沃铂 241225-1C12
6#车间移印、打印、丝印、固化废气处理设施出口12.25			269	269	沃铂 241225-1E4
			269		沃铂 241225-1E5
			229		沃铂 241225-1E6
2#车间注塑、丝印、固化废气处理设施出口 12.26			229	269	沃铂 241226-2C10
			269		沃铂 241226-2C11
			269		沃铂 241226-2C12
6#车间移印、打印、丝印、固化废气处理设施出口12.26			229	269	沃铂 241226-2E4
			229		沃铂 241226-2E5
			269		沃铂 241226-2E6

附表

监测点位及日期	烟气参数	标干流量 (m³/h)	烟温 (℃)	含湿量 (%)	流速 (m/s)	排放高度 (m)
2#车间注塑、丝印、固化废气处理设施进口12.25		12184	19.6	2.7	13.19	/
2#车间注塑、丝印、固化废气处理设施出口12.25		12020	19.8	2.4	13.01	28
2#车间注塑、丝印、固化废气处理设施进口12.26		12314	19.7	2.8	13.33	/
2#车间注塑、丝印、固化废气处理设施出口12.26		12217	20.6	2.3	13.24	28
6#车间移印、打印、丝印、固化废气处理设施进口12.25		12158	19.2	/	13.19	/
6#车间移印、打印、丝印、固化废气处理设施出口12.25		11878	18.4	/	12.82	28
6#车间移印、打印、丝印、固化废气处理设施进口12.26		12326	18.3	/	13.31	/
6#车间移印、打印、丝印、固化废气处理设施出口12.26		12074	17.6	/	12.99	28
食堂油烟废气处理设施出口12.25		2749	17.3	2.8	2.97	35
食堂油烟废气处理设施出口12.26		2891	18.7	2.7	3.13	35

检测结果-厂界无组织废气 单位：mg/m³（除注明外）

采样日期	采样时间	测点 编号	盛装容器及 规格	项目	检测结果	样品编号
2024.12.25	09:10-10:10	G	1L气袋	非甲烷总烃	1.48	沃铂 241225-1G1
	11:43-12:43				1.38	沃铂 241225-1G2
	13:46-14:46				1.29	沃铂 241225-1G3
	09:10-10:10	H			1.67	沃铂 241225-1H1
	11:43-12:43				1.67	沃铂 241225-1H2
	13:46-14:46				1.68	沃铂 241225-1H3
	09:10-10:10	I			1.64	沃铂 241225-1I1
	11:43-12:43				1.68	沃铂 241225-1I2
	13:46-14:46				1.68	沃铂 241225-1I3
	09:10-10:10	J			1.66	沃铂 241225-1J1
	11:43-12:43				1.63	沃铂 241225-1J2
	13:46-14:46				1.65	沃铂 241225-1J3
2024.12.26	09:12-10:12	G			1.31	沃铂 241226-2G1
	11:45-12:45				1.31	沃铂 241226-2G2
	13:48-14:48				1.27	沃铂 241226-2G3
	09:12-10:12	H			1.68	沃铂 241226-2H1
	11:45-12:45				1.68	沃铂 241226-2H2
	13:48-14:48				1.68	沃铂 241226-2H3
	09:12-10:12	I	1.69	沃铂 241226-2I1		
	11:45-12:45		1.69	沃铂 241226-2I2		
	13:48-14:48		1.64	沃铂 241226-2I3		
	09:12-10:12	J	1.64	沃铂 241226-2J1		
	11:45-12:45		1.64	沃铂 241226-2J2		
	13:48-14:48		1.66	沃铂 241226-2J3		

续表

采样日期	采样时间	测点 编号	盛装容器及 规格	项目	检测结果	样品编号
2024.12.25	09:10-10:10	G	活性炭管 100mg/50mg	甲苯	<0.0015	沃铂 241225-1G4
	11:43-12:43				<0.0015	沃铂 241225-1G5
	13:46-14:46				<0.0015	沃铂 241225-1G6
	09:10-10:10	H			<0.0015	沃铂 241225-1H4
	11:43-12:43				<0.0015	沃铂 241225-1H5
	13:46-14:46				<0.0015	沃铂 241225-1H6
	09:10-10:10	I			<0.0015	沃铂 241225-1I4
	11:43-12:43				<0.0015	沃铂 241225-1I5
	13:46-14:46				<0.0015	沃铂 241225-1I6
	09:10-10:10	J			<0.0015	沃铂 241225-1J4
	11:43-12:43				<0.0015	沃铂 241225-1J5
	13:46-14:46				<0.0015	沃铂 241225-1J6
2024.12.26	09:12-10:12	G	活性炭管 100mg/50mg	甲苯	<0.0015	沃铂 241226-2G4
	11:45-12:45				<0.0015	沃铂 241226-2G5
	13:48-14:48				<0.0015	沃铂 241226-2G6
	09:12-10:12	H			<0.0015	沃铂 241226-2H4
	11:45-12:45				<0.0015	沃铂 241226-2H5
	13:48-14:48				<0.0015	沃铂 241226-2H6
	09:12-10:12	I			<0.0015	沃铂 241226-2I4
	11:45-12:45				<0.0015	沃铂 241226-2I5
	13:48-14:48				<0.0015	沃铂 241226-2I6
	09:12-10:12	J			<0.0015	沃铂 241226-2J4
	11:45-12:45				<0.0015	沃铂 241226-2J5
	13:48-14:48				<0.0015	沃铂 241226-2J6

续表

采样日期	采样时间	测点 编号	盛装容器及 规格	项目	检测结果	检测结果 最大值	样品编号		
2024.12.25	09:13	G	10L 真空罐	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	沃铂 241225-1G7		
	11:45				<10		沃铂 241225-1G8		
	13:48				<10		沃铂 241225-1G9		
	15:50				<10		沃铂 241225-1G10		
	09:25	H			<10	<10	沃铂 241225-1H7		
	11:51				<10		沃铂 241225-1H8		
	13:54				<10		沃铂 241225-1H9		
	15:56				<10		沃铂 241225-1H10		
	09:31	I			<10	<10	沃铂 241225-1I7		
	11:57				<10		沃铂 241225-1I8		
	14:00				<10		沃铂 241225-1I9		
	16:02				<10		沃铂 241225-1I10		
	09:38	J			<10	<10	沃铂 241225-1J7		
	12:03				<10		沃铂 241225-1J8		
	14:06				<10		沃铂 241225-1J9		
	16:08				<10		沃铂 241225-1J10		
2024.12.26	09:15	G			10L 真空罐	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	沃铂 241226-2G7
	11:47						<10		沃铂 241226-2G8
	13:52						<10		沃铂 241226-2G9
	15:53						<10		沃铂 241226-2G10
	09:26	H					<10	<10	沃铂 241226-2H7
	11:53						<10		沃铂 241226-2H8
	13:58						<10		沃铂 241226-2H9
	15:59						<10		沃铂 241226-2H10
	09:32	I					<10	<10	沃铂 241226-2I7
	11:59						<10		沃铂 241226-2I8
	14:04						<10		沃铂 241226-2I9
	16:06						<10		沃铂 241226-2I10
	09:38	J					<10	<10	沃铂 241226-2J7
	12:05						<10		沃铂 241226-2J8
	14:10						<10		沃铂 241226-2J9
	16:12						<10		沃铂 241226-2J10

续表

采样日期	采样时间	测点 编号	盛装容器及 规格	项目	检测结果	样品编号
2024.12.25	09:10-10:10	G	滤膜	总悬浮颗粒物	0.230	LM2412127
	11:43-12:43				0.221	LM2412135
	13:46-14:46				0.227	LM2412112
	09:10-10:10	H			0.305	LM2412128
	11:43-12:43				0.314	LM2412104
	13:46-14:46				0.322	LM2412111
	09:10-10:10	I			0.318	LM2412132
	11:43-12:43				0.307	LM2412107
	13:46-14:46				0.306	LM2412115
	09:10-10:10	J			0.309	LM2412134
	11:43-12:43				0.317	LM2412110
	13:46-14:46				0.311	LM2412117
2024.12.26	09:12-10:12	G	滤膜	总悬浮颗粒物	0.220	LM2412089
	11:45-12:45				0.226	LM2412088
	13:48-14:48				0.217	LM2412084
	09:12-10:12	H			0.304	LM2412091
	11:45-12:45				0.306	LM2412090
	13:48-14:48				0.310	LM2412083
	09:12-10:12	I			0.313	LM2412094
	11:45-12:45				0.313	LM2412087
	13:48-14:48				0.303	LM2412082
	09:12-10:12	J			0.320	LM2412097
	11:45-12:45				0.320	LM2412085
	13:48-14:48				0.315	LM2412120

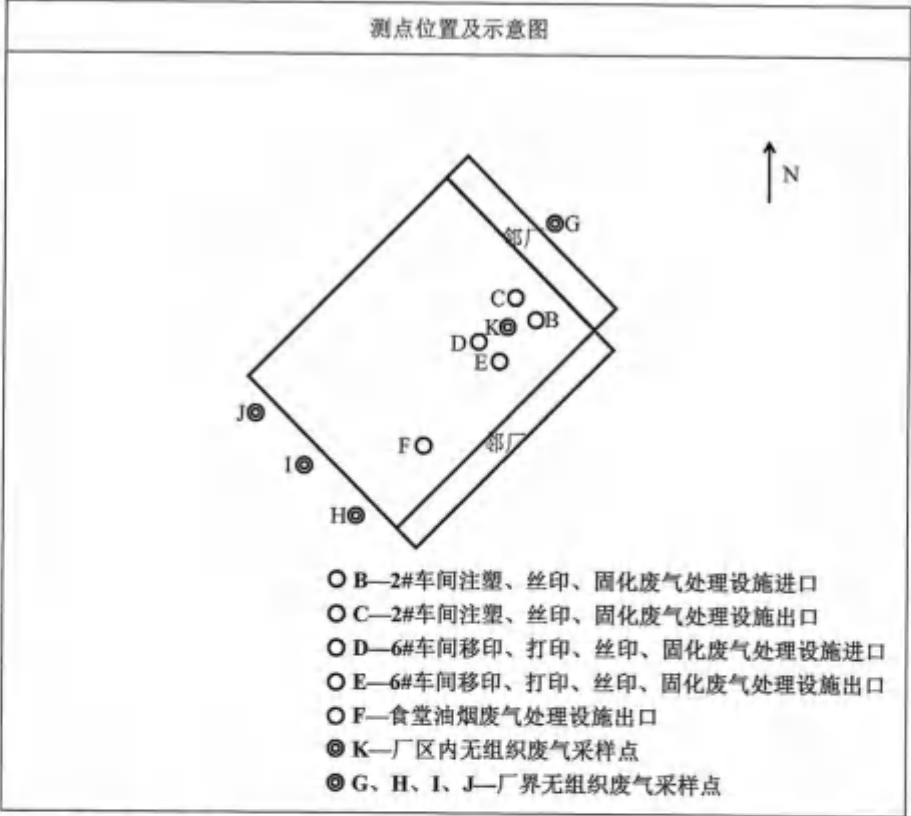
检测结果-厂区内无组织废气单位：mg/m³（除注明外）

采样日期	采样时间	测点 编号	盛装容器及 规格	项目	检测结果	样品编号
2024.12.25	09:10-10:10	K	1L 气袋	非甲烷总烃	1.79	沃铂 241225-1K1
	11:43-12:43				1.77	沃铂 241225-1K2
	13:46-14:46				1.77	沃铂 241225-1K3
2024.12.26	09:12-10:12				1.78	沃铂 241226-2K1
	11:45-12:45				1.77	沃铂 241226-2K2
	13:48-14:48				1.79	沃铂 241226-2K3

报告编号：瓯越检（气）字第 202501-3 号

第 11 页 共 12 页，不包括封面和报告说明页

续表



采样照片见附件 1。

结论：/

（以下空白）

编 制：陈宇霞

批 准：唐碎刀

批准人职务：检测部主任

审 核：陈永

批准日期：2025.1.2

（检验检测专用章）

报告编号：瓯越检（气）字第 202501-3 号

第 12 页 共 12 页，不包括封面和报告说明页

附件1：采样照片

有组织废气采样：



无组织废气采样：



附：无组织废气测点G、H、I、J、K的现场气象条件

采样日期	采样时段	风向	风速 m/s	气温℃	气压 kPa	天气	采样人
2024.12.25	09:10-10:10	东北	1.4	10.7	101.8	阴	邵国庆 黄光磊
	11:43-12:43	东北	1.3	12.5	101.5	阴	
	13:46-14:46	东北	1.4	13.1	101.3	阴	
	15:50-16:08	东北	1.5	12.3	101.6	阴	
2024.12.26	09:12-10:12	东北	1.5	9.8	101.9	阴	
	11:45-12:45	东北	1.3	12.4	101.7	阴	
	13:48-14:48	东北	1.4	13.7	101.5	阴	
	15:53-16:12	东北	1.5	11.6	101.8	阴	



检验检测报告

Test Report

瓯越检（声）字第 202501-3 号

项 目 名 称 _____温州市沃铂文具有限公司委托检测_____
委 托 单 位 _____温州市沃铂文具有限公司_____
报 告 日 期 _____2025 年 1 月 2 日_____



温州瓯越检测科技有限公司



报告说明

- 1、对检测结果如有异议，请于收到报告之日起 15 日内向本公司提出，微生物等短时效样品检测结果不做复检。
- 2、本报告一式 叁 份（其中壹份本公司留存），发出报告与留存报告一致。
- 3、本报告无授权签字人签名，或涂改，或未加温州瓯越检测科技有限公司检验检测专用章及其骑缝章均无效。
- 4、未经本公司书面允许，对本报告复印、局部复印等均属无效，本单位不承担任何法律责任。
- 5、本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
- 6、本报告未经同意不得作为商业广告使用。
- 7、本次检测的所有记录档案保存期限为长期。

公司名称：温州瓯越检测科技有限公司

公司地址：浙江省温州市龙湾区星海街道金海湖公园A座二层、三层

联系电话：19957709898/0577-89881088

报告编号: 瓯越检(声)字第 202501-3 号 第 1 页 共 3 页, 不包括封面和报告说明页

项目编号 OY202412-100

样品来源 采样

样品类别 工业企业厂界环境噪声

委托单位及地址 温州市沃铂文具有限公司, 浙江省温州海洋经济发展示范区昆鹏街道灵德路 988 号

委托日期 2024 年 12 月 17 日

采 样 方 温州瓯越检测科技有限公司

采样日期 2024 年 12 月 25 日-26 日

检测地点 浙江省温州海洋经济发展示范区昆鹏街道灵德路 988 号

检测日期 2024 年 12 月 25 日-26 日

检测时间 昼间, 2024 年 12 月 25 日 13:03-13:14,
2024 年 12 月 26 日 13:05-13:16

检测方法依据

项目	检测标准(方法)名称及编号(含年号)
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

评价方法依据

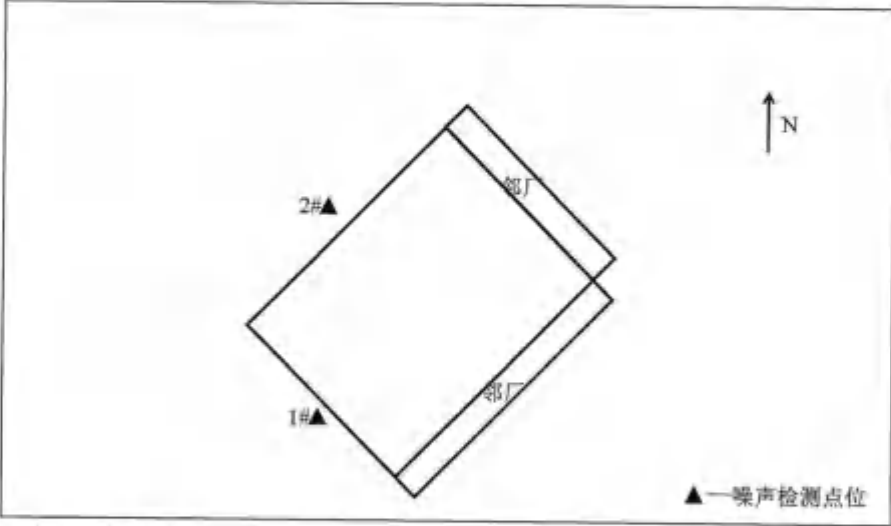
评价标准(方法)名称及编号(含年号)	时段	排放限值 dB(A)
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类	昼间	65
	夜间	55

检测结果 单位：dB（A）

测点编号	测点位置	主要声源	昼间						
			采样日期	采样时段	测量值	背景值	△L1 (测量值-背景值)	修正值	报告值
1	厂界西南侧	道路噪声	12.25	13:03-13:05	62.2	—	—	—	62
2	厂界西北侧	道路噪声		13:12-13:14	63.1	—	—	—	63
1	厂界西南侧	道路噪声	12.26	13:05-13:07	63.0	—	—	—	63
2	厂界西北侧	道路噪声		13:14-13:16	62.0	—	—	—	62

备注：1. 现场检测时该企业正常生产；
2. 测量点均在厂界外 1 米处测量；
3. 厂界东北侧、东南侧均为邻厂交界，无法测量；
4. 测量值均未超过 3 类标准，无须测量背景值。

测点位置及示意图



采样照片见附件 1

结论：本次检测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类中的规定。

（以下空白）

编制：陈宇霞
批准：[Signature]
批准人职务：检测部主任

审核：[Signature]
批准日期：2025.1.2
[Red circular stamp: 温州市沃铂文具有限公司 检验检测专用章]

报告编号: 瓯越检(声)字第 202501-3 号

第 3 页 共 3 页, 不包括封面和报告说明页

附件1: 采样照片



温州市沃铂文具有限公司 委托检测项目

质量控制报告



温州瓯越检测科技有限公司



1 检测仪器

项目	仪器名称及型号	检定/校准 到期日期	检定/校准单位
现场采样及检测仪器			
pH值	便携式pH计（PHBJ-260）	2025.7.9	珠海安测计量服务有限公司
烟气参数（流速、流量、 温度、含湿量、压力） 颗粒物（烟尘、粉尘）	环境空气颗粒物综合采样器（ZR-3924）	2025.9.19	中测计量检测有限公司
	烟尘烟气综合测试仪（YQ-1220）	2025.7.7	青岛长远检测技术有限公司
总悬浮颗粒物	大气颗粒物综合采样器（YQ-1114）	2025.7.7	青岛长远检测技术有限公司
工业企业厂界环境噪声	多功能声级计（AWA6228+）	2025.7.11	浙江省计量科学研究院
噪声校准仪器			
工业企业厂界环境噪声	声校准器（AWA6021A）	2025.7.10	浙江省计量科学研究院
实验室检测仪器			
化学需氧量	COD恒温消解器（COD-HX12）	2025.12.5	瓯越检测
悬浮物	循环水多用真空泵（SHB-III-A）	2025.12.3	瓯越检测
悬浮物	电子天平（万分之一）（BSM-220.4）	2025.12.2	深圳新广行检测技术有限公司
悬浮物 颗粒物（烟尘、粉尘）	电热恒温鼓风干燥箱（10HB）	2025.12.2	深圳新广行检测技术有限公司
总悬浮颗粒物 颗粒物（烟尘、粉尘）	电子天平（十万分之一）（FB1035）	2025.12.2	深圳新广行检测技术有限公司
总悬浮颗粒物 颗粒物（烟尘、粉尘）	低浓度称量恒温恒湿设备（NVN-800S）	2025.12.2	深圳新广行检测技术有限公司
氨氮 总氮 总磷	紫外可见分光光度计（Bright 60）	2025.12.2	深圳新广行检测技术有限公司
总氮 总磷	手提式压力蒸汽灭菌器（LHS-24B）	2025.12.2	深圳新广行检测技术有限公司
五日生化需氧量	台式溶解氧仪（JPSJ-605F）	2025.12.2	深圳新广行检测技术有限公司
五日生化需氧量	生化培养箱（SHX-150）	2025.12.2	深圳新广行检测技术有限公司
动植物油类 油类	红外分光测油仪（JLBQ-121U）	2025.12.2	深圳新广行检测技术有限公司
非甲烷总烃	气相色谱仪（A60）	2025.12.2	深圳新广行检测技术有限公司
甲苯 乙苯 苯乙烯	气相色谱仪（A91 PLUS）	2025.12.2	深圳新广行检测技术有限公司

2 精密度控制

平行样要求：平行双样测定结果的相对偏差在允许范围内，则为合格，否则为不合格。本次测定结果均满足标准要求，详细结果如下。

2.1 实验室平行样测定结果

项目	检测日期	样品编号	测定值 1	测定值 2	相对偏差%	允许相对偏差%	结果评判
化学需氧量	2024.12.26	沃铂 241225-1A1-2	437 mg/L	449 mg/L	1.4	10	合格
	2024.12.27	沃铂 241226-2A1-2	403 mg/L	401 mg/L	0.2	10	合格
总氮	2024.12.27	沃铂 241225-1A1-2	63.9 mg/L	63.8 mg/L	0.1	5	合格
		沃铂 241226-2A1-2	55.6 mg/L	56.5 mg/L	0.8	5	合格
氨氮	2024.12.27	沃铂 241225-1A1-2	28.8 mg/L	28.6 mg/L	0.3	10	合格
		沃铂 241226-2A1-2	22.6 mg/L	22.5 mg/L	0.2	10	合格
非甲烷总烃	2024.12.26	沃铂 241225-1C6	3.04 mg/m ³	3.23 mg/m ³	3.0	15	合格
		沃铂 241226-2C6	3.31 mg/m ³	3.31 mg/m ³	0	15	合格
		沃铂 241225-1E3	3.37 mg/m ³	3.39 mg/m ³	0.3	15	合格
		沃铂 241226-2E3	3.46 mg/m ³	3.45 mg/m ³	0.1	15	合格
		沃铂 241226-2H3	1.68 mg/m ³	1.69 mg/m ³	0.3	20	合格
		沃铂 241226-2J3	1.63 mg/m ³	1.70 mg/m ³	2.1	20	合格
		沃铂 241225-1H3	1.68 mg/m ³	1.67 mg/m ³	0.3	20	合格
		沃铂 241225-1I3	1.66 mg/m ³	1.64 mg/m ³	0.6	20	合格

2.2 现场平行样测定结果

项目	检测日期	样品编号	测定值 1	测定值 2	相对偏差%	允许相对偏差%	结果评判
化学需氧量	2024.12.26	沃铂 241225-1A4-2	463 mg/L	476 mg/L	1.4	20	合格
	2024.12.27	沃铂 241226-2A4-2	412 mg/L	411 mg/L	0.1	20	合格
总磷	2024.12.26	沃铂 241225-1A4-2	7.63 mg/L	7.60 mg/L	0.2	20	合格
	2024.12.27	沃铂 241226-2A4-2	7.23 mg/L	7.28 mg/L	0.3	20	合格
总氮	2024.12.27	沃铂 241225-1A4-2	62.7 mg/L	62.3 mg/L	0.3	20	合格
		沃铂 241226-2A4-2	57.7 mg/L	56.9 mg/L	0.7	20	合格
氨氮	2024.12.27	沃铂 241225-1A4-2	27.5 mg/L	27.1 mg/L	0.7	20	合格
		沃铂 241226-2A4-2	22.8 mg/L	22.6 mg/L	0.4	20	合格

3 正确度控制

本项目实验室正确度主要采用加标回收测定、校准点测定和质控样测定等方法进行控制。对水中总磷、总氮，氨氮、动植物油类和气中非甲烷总烃、甲苯、乙苯、苯乙烯、油烟项目进行了校准点测定，测定结果符合标准要求。对水中总磷、总氮，氨氮、动植物油类和气中甲苯、乙苯、苯乙烯项目进行了加标回收测定，测定结果符合标准要求。对水中化学需氧量和五日生化需氧量项目进行了质控样测定，测定结果符合标准要求。

3.1 校准点测定结果

项目	检测日期	定值	测得值	相对误差%	允许相对误差%	结果评判
总磷	2024.12.26	10.0 µg	9.62 µg	3.8	5	合格
	2024.12.27	10.0 µg	9.89 µg	1.1	5	合格
总氮	2024.12.27	10.0 µg	10.2 µg	2.0	5	合格
氨氮	2024.12.27	40.0 µg	39.7 µg	0.8	5	合格
动植物油类	2024.12.27	10.0 mg/L	10.3 mg/L	3.0	5	合格
非甲烷总烃	2024.12.26	8.84 mg/m ³	8.83 mg/m ³	0.1	10	合格
		8.84 mg/m ³	8.93 mg/m ³	1.0	10	合格
		8.84 mg/m ³	8.51 mg/m ³	3.7	10	合格
		8.84 mg/m ³	8.47 mg/m ³	4.2	10	合格
		444 mg/m ³	440 mg/m ³	0.9	10	合格
		444 mg/m ³	442 mg/m ³	0.5	10	合格
		444 mg/m ³	437 mg/m ³	1.6	10	合格
		444 mg/m ³	450 mg/m ³	1.4	10	合格
甲苯	2024.12.25	15.0 µg	13.0 µg	13	20	合格
	2024.12.26	20.0 µg	20.7 µg	3.5	20	合格
乙苯	2024.12.25	15.0 µg	13.0 µg	13	20	合格
	2024.12.26	20.0 µg	21.9 µg	9.5	20	合格
苯乙腈	2024.12.25	15.0 µg	13.2 µg	12	20	合格
	2024.12.26	20.0 µg	22.6 µg	13	20	合格
油烟	2024.12.27	10.0 mg/L	10.1 mg/L	1.0	5	合格

3.2 加标回收测定结果

项目	检测日期	原样测得值	加标样测得值	加标量	加标回收率%	允许回收率%	结果评判
总磷	2024.12.26	7.98 µg	18.0 µg	10.0 µg	100	85-115	合格
	2024.12.27	12.2 µg	22.2 µg	10.0 µg	100	85-115	合格
总氮	2024.12.27	26.5 µg	47.1 µg	20.0 µg	103	90-110	合格
氨氮	2024.12.27	31.3 µg	62.0 µg	30.0 µg	102	90-110	合格
动植物油类	2024.12.27	0 µg	1097 µg	1000 µg	110	80-120	合格
甲苯	2024.12.25	0 µg	5.89 µg	6.00 µg	98.2	80-120	合格
	2024.12.26	0 µg	11.9 µg	12.0 µg	99.2	80-120	合格
乙苯	2024.12.25	0 µg	5.89 µg	6.00 µg	98.2	80-120	合格
	2024.12.26	0 µg	12.2 µg	12.0 µg	102	80-120	合格
苯乙腈	2024.12.25	0 µg	5.94 µg	6.00 µg	99.0	80-120	合格
	2024.12.26	0 µg	12.4 µg	12.0 µg	103	80-120	合格

3.3 质控样测定结果

实验所用质控样均按标准要求配制，且经过有证标准物质验证，可用作日常实验分析所需的质控措施。

项目	检测日期	定值	测得值	相对误差%	允许相对误差%	结果评判
化学需氧量	2024.12.26	500 mg/L	482 mg/L	3.6	10	合格
	2024.12.27	500 mg/L	477 mg/L	4.6	10	合格
项目	检测日期	定值	测得值	绝对误差	允许绝对误差	结果评判
五日生化需氧量	2024.12.26-12.31	210 mg/L	206 mg/L	4 mg/L	20 mg/L	合格
	2024.12.27-2025.1.1	210 mg/L	204 mg/L	6 mg/L	20 mg/L	合格

4 噪声校准

采样日期	校准器声级级	测量前校准值	测量后校准值
2024.12.25	94.0 dB	93.8 dB	93.8 dB
2024.12.26	94.0 dB	93.8 dB	93.8 dB

5 质控结果

本公司采用精密度测试和正确度测试等措施对本项目进行质量控制。结果表明，平行双样的相对偏差均在允许相对偏差范围内，精密度符合要求，校准点测定的相对误差和质控样测定的相对误差均在允许相对误差范围内，加标回收测定的回收率均在允许加标回收率范围内，质控样测定的绝对误差均在允许绝对误差范围内，正确度符合要求。

6 总结

我公司在温州市沃铂文具有限公司委托检测项目中，采样、样品运输与保存、样品制备、实验室分析、数据审核等各个环节，严格执行全过程的质量保证和质量控制工作，出具结果准确可靠，质量控制符合要求。



编制人：刘福生
审核人：邱欣欣

附件 5 排污登记及排污权交易

固定污染源排污登记回执

登记编号：9133030455616764X9001Z

排污单位名称：温州市沃铂文具有限公司

生产经营场所地址：浙江省温州海洋经济发展示范区昆鹏
街道灵德路988号

统一社会信用代码：9133030455616764X9

登记类型：☐首次 ☐延续 ☒变更

登记日期：2024年12月19日

有效期：2024年12月19日至2029年12月18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

浙江省排污权竞价成功通知书

编号:202501090000035

企业 :温州市沃铂文具有限公司

恭喜您通过电子竞价中标排污权，详细信息如下：

竞价场次	2025 年温州市氨氮竞价出让第 1 期
指标类型	氨氮
数量	0.016 吨
期限	5 年
竞得价 (元/吨·年)	50000.00
成交总价	肆仟元整
	¥ 4000.00
中标日期	2025 年 01 月 09 日
有效期至	2025 年 02 月 08 日

请您在有效期内赴属地环保部门或排污权交易机构完成
排污权交易手续，逾期未交易的，视为放弃，并按违约处理。

浙江省排污权交易网

2025 年 01 月 09 日

浙江省排污权竞价成功通知书

编号:202501090000010

企业:温州市沃铂文具有限公司

恭喜您通过电子竞价中标排污权，详细信息如下：

竞价场次	2025 年温州市化学需氧量竞价出让第 1 期
指标类型	化学需氧量
数量	0.232 吨
期限	5 年
竞得价 (元/吨·年)	32300.00
成交总价	叁万柒仟肆佰陆拾捌元整
	¥ 37468.00
中标日期	2025 年 01 月 09 日
有效期至	2025 年 02 月 08 日

请您在有效期内赴属地环保部门或排污权交易机构完成排污权交易手续，逾期未交易的，视为放弃，并按违约处理。

浙江省排污权交易网

2025 年 01 月 09 日

中央非税收入统一票据 (电子)

票据代码: 00010225
支付人统一社会信用代码: 91330304561675439
支付人: 温州市沃铂文具有限公司

票据号码: 3303077058
校验码: 049759
开票日期: 2025 年 1 月 16 日

项目编码	项目名称	单位	数量	标准	金额 (元)	备注
30715	排污权出让收入		1.0	37,468.00	37,468.00	电子凭证号码:
30715	排污权出让收入		1.0	4,000.00	4,000.00	330304250100011057 温州市沃铂文具有限公司 厂房建设项目

金额合计 (大写) 人民币肆万壹仟肆佰陆拾捌元整

【小写】¥ 41,468.00

;33031725112000141988;温州市沃铂文具有限公司厂房建设项目;

系

收款人(章): 国家税务总局温州市龙湾区税务局

复核人:

收款人: 电子税务局

附件 6 危废协议、危废资质及危废台账

合同编码: K0102DT346

危险废弃物委托处置合同

甲方: 温州市沃铂文具有限公司地址: 浙江省温州市乐清区昆阳镇 988 号电话: 13968689058联系人: 陈超超乙方: 温州市环境发展有限公司地址: 浙江省温州市龙湾区状元街道高台街 1 号(温州恒康山公园设施管理基地)电话: 0577-95858085

联系人:

鉴于:

(1) 乙方为一家合法的专业废物处置单位, 具备提供危险废物处置及相关服务的能力。

(2) 甲方在生产经营或其他活动中产生 合同附件六约定的固体废物, 属危险废物, 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定, 甲方自愿委托乙方处置上述废物, 并委托乙方提供其他相关服务。

为此双方达成协议如下合同条款, 以供双方共同遵守。

第一条 服务内容及有效期限

1. 服务内容: ☒ 处置服务 ☒ 运输服务 ☒ 环保管家服务

2. 服务目标:

处置服务: 符合国家标准, 安全合规地处置甲方危险废物, 并配合完成浙江固废交易平台申报、运输服务: 符合国家标准, 安全合规地将甲方危险废物转移至处置前。

环保管家服务: ①指导甲方规范建设危险废物暂存场所; ②指导甲方设置危险废物暂存场所标志标识牌; ③协助甲方取样化验; ④指导甲方使用符合乙方人员要求本地运输材料, 粘贴规范的危险废物标签; ⑤协助申报浙江省固体废物监管信息系统; ⑥协助甲方制定危险废物管理计划并申报; 指导开展危险废物管理台账、填写危废转移电子联单。

3. 合同有效期自 2025 年 1 月 1 日起至 2025 年 12 月 31 日止, 并可在合同终止前 15 天内任一方提出合同续签。

第二条 甲方责任与义务

1. 甲方有责任对其废物进行安全收集并妥善暂存于乙方认可的暂存区, 并有意愿按照国家标准规定, 在废物的包装容器表面明显处张贴符合 GB 12765-2022《危险废物识别标志设置技术规范》

合同编码: K0102DT346

内制度,甲方应按照国家法律法规和行业标准制定相应的危险废物管理制度,乙方应按照国家法律法规和行业标准制定相应的危险废物管理制度,乙方应按照国家法律法规和行业标准制定相应的危险废物管理制度。

2. 甲方应将危险废物交由乙方负责收集、贮存、运输、处置,乙方应按照国家法律法规和行业标准制定相应的危险废物管理制度,乙方应按照国家法律法规和行业标准制定相应的危险废物管理制度。

3. 甲方应将危险废物交由乙方负责收集、贮存、运输、处置,乙方应按照国家法律法规和行业标准制定相应的危险废物管理制度,乙方应按照国家法律法规和行业标准制定相应的危险废物管理制度。

4. 甲方应将危险废物交由乙方负责收集、贮存、运输、处置,乙方应按照国家法律法规和行业标准制定相应的危险废物管理制度,乙方应按照国家法律法规和行业标准制定相应的危险废物管理制度。

5. 甲方应将危险废物交由乙方负责收集、贮存、运输、处置,乙方应按照国家法律法规和行业标准制定相应的危险废物管理制度,乙方应按照国家法律法规和行业标准制定相应的危险废物管理制度。

6. 甲方应将危险废物交由乙方负责收集、贮存、运输、处置,乙方应按照国家法律法规和行业标准制定相应的危险废物管理制度,乙方应按照国家法律法规和行业标准制定相应的危险废物管理制度。

7. 甲方应将危险废物交由乙方负责收集、贮存、运输、处置,乙方应按照国家法律法规和行业标准制定相应的危险废物管理制度,乙方应按照国家法律法规和行业标准制定相应的危险废物管理制度。

第三章 乙方的责任与义务

1. 乙方应按照国家法律法规和行业标准制定相应的危险废物管理制度,乙方应按照国家法律法规和行业标准制定相应的危险废物管理制度。

2. 乙方应按照国家法律法规和行业标准制定相应的危险废物管理制度,乙方应按照国家法律法规和行业标准制定相应的危险废物管理制度。

第四章 服务价格和结算方法

1. 服务价格: 见合同附件。

2. 支付方式:

(1) 甲方应于每季度结束后五个工作日内支付乙方预付款人民币肆仟伍佰元整(¥4500.00元)。乙方收到甲方支付的预付款后,乙方应按照国家法律法规和行业标准制定相应的危险废物管理制度,乙方应按照国家法律法规和行业标准制定相应的危险废物管理制度。

(2) 乙方应以甲方支付的预付款为基础,乙方应按照国家法律法规和行业标准制定相应的危险废物管理制度,乙方应按照国家法律法规和行业标准制定相应的危险废物管理制度。

3. 计量: 现场过磅,由甲方负责称重,乙方负责记录,乙方应按照国家法律法规和行业标准制定相应的危险废物管理制度,乙方应按照国家法律法规和行业标准制定相应的危险废物管理制度。

4. 银行信息: 甲方名称: 温州市沃铂文具有限公司

合同编号: K0102DT346

甲方: 温州市沃铂文具有限公司

乙方: 温州市环境监测中心

第五条 双方约定的其他事项

1. 如果是因甲方提供资料不准确而导致乙方无法开展工作的, 本合同自动终止。
2. 乙方每年例行例行检测期间, 乙方应提前通知甲方, 乙方不能保证在其期间收集甲方的危险废物。
3. 本合同执行期间, 如因法律法规、许可证变更、主管部门要求或其它不可抗力等原因, 导致乙方无法收集或处置或危险废物的, 乙方可停止该等危险废物的收集和处置业务并不承担由此带来的一切责任。
4. 对下列危险废物, 乙方不予接收:
 - (1) 放射性废物、含炭光剂及包装容器;
 - (2) 爆炸性废物、爆炸药及易爆炸物;
 - (3) 人和动物尸体;
 - (4) PCBs 废物及包装容器;
 - (5) 掺入大型金属器皿、金属类的危险废物;
 - (6) 物理化学特性未确定, 乙方无法处置的危险废物。
5. 其他:

第六条 其他

1. 本合同壹式伍份, 甲方壹份, 乙方肆份。
2. 本合同如发生纠纷, 双方将采取友好协调方式合理解决, 双方如果无法协商解决, 由温州市洞头区人民法院诉讼解决。

甲方:

联系人:

2025 年 2 月 18 日

(公章)

陈敏聪

乙方: 温州市环境监测中心 (公章)

联系人:

2025 年 2 月 18 日

第 3 页

合同编码: K0102DT346

附表 1

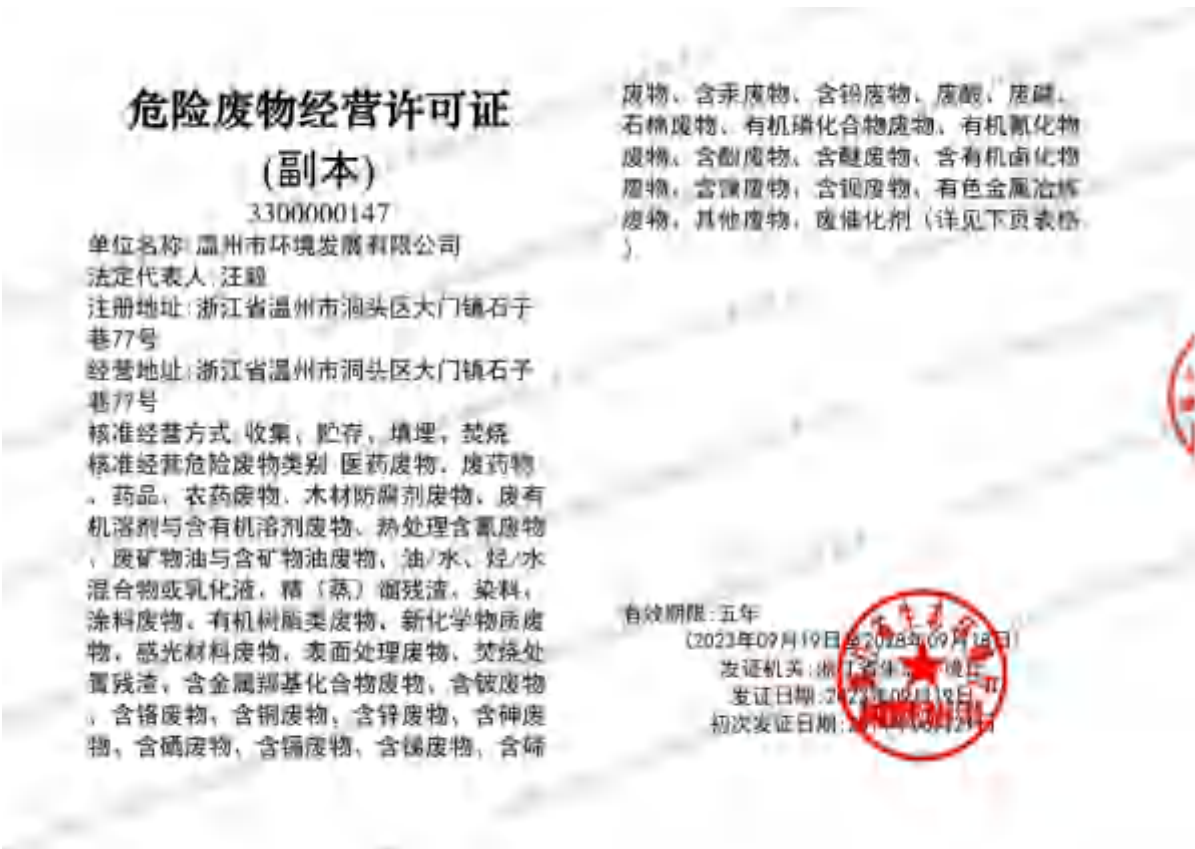
服务价格明细表

危险废物产生单位	温州市沃铂文具有限公司			
危险废物处置单位	温州市环境发展有限公司			
危险废物处置费				
废物名称	废物类别	废物代码	数量 (吨)	处置单价 (元/吨) (含税)
废油墨	0812	900222002	0.105	4500
废油墨	0812	90044149	0.005	2400
废油墨	0808	900222002	0.105	4500
废油墨	0809	90044149	0.005	2400
废油墨	0810	90044149	0.005	2400
废油墨	0808	90044149	0.105	4500
废油墨和废油墨桶	0808	90044149	0.105	4500
废油墨	0812	26101212	0.005	3600
运输服务费: 按实际运输车次与运输单价计算。				
预计车次 (次)	运输单价 (元/次) (含税)		/	共计 (元) (含税)
2	400		/	800
环保管家服务费 (元) (含税)	2500			
总价 (元) (含税)	4820			

备注: 如产生危险废物种类、数量过多, 本表格无法满足填写时, 则在本合同后面增加附页, 附页内容必须详细、清楚。

合同款由附表 1 内各项服务价格累加计算。如在合同履行过程中物价部门核定的收费标准发生变化, 则本合同按新标准价格履行。

温州市环境发展有限公司资质:



说明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 禁止伪造、涂改、出借、出租、转让危险废物经营许可证，除发证机关外，任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
3. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的，应当自工商变更登记之日起15个工作日内，向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
4. 改变危险废物经营方式、增加危险废物类别，新建、改、扩建原有危险废物经营设施的，经营危险废物超过批准经营规模20%以上的，危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
5. 危险废物经营许可证有效期届满，危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的，应当于危险废物经营许可证有效期届满前30个工作日内向原发证机关申请换证。
6. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的，应当对经营设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的危险废物作出妥善处理，并在20个工作日内向发证机关申请注销。
7. 转移危险废物，必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。

浙江省危险废物经营许可证
(副本3300000147)

标准经营范围：

废物类别	废物代码	能力(吨/年)	方式	备注
HW02 废有机溶剂	270-001-02, 275-003-02, 272-003-02, 271-001-02, 276-010-02, 275-004-02, 275-005-02, 271-003-02, 275-006-02, 275-002-02, 272-001-02	9000	收集、贮存、焚烧(DI)	委托焚烧处理70-09吨/月性填埋2000吨/年，其中321-026-48、321-034-48仅收集、贮存。
HW04 废无机物	263-011-04, 263-007-04, 263-004-04, 263-008-04, 263-005-04, 263-010-04, 263-009-04, 263-006-04, 263-003-04	9000	收集、贮存、焚烧(DI)	委托焚烧处理70-09吨/月性填埋2000吨/年，其中321-026-48、321-034-48仅收集、贮存。
HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物	900-009-06			
HW07 废农药废物	330-005-07, 336-002-07, 336-009-07, 336-003-07, 336-004-07, 336-001-07			
HW11 精(馏)残渣	252-016-11, 980-003-11, 451-002-11			
HW12 废酸、废碱、废油类废物	260-012-12, 264-008-12, 260-003-12, 264-006-12, 260-001-12, 264-011-12, 264-007-12, 264-004-12			
HW13 废树脂	265-105-13			

HW16 感光材料废物	266-010-16			
HW17 表面处理废物	336-063-17, 336-060-17, 336-057-17, 336-101-17, 336-054-17, 336-068-17, 336-051-17, 336-064-17, 336-061-17, 336-058-17, 336-053-17, 336-069-17, 336-052-17, 336-066-17, 336-062-17, 336-056-17, 336-065-17, 336-100-17, 336-053-17, 336-067-17, 336-050-17			
HW18 废矿物油	772-004-18, 772-005-18, 772-002-18, 772-003-18			
HW20 废活性炭	261-040-20			
HW21 含铜废物	201-043-21, 199-001-21, 336-100-21, 314-001-21, 261-004-21, 261-001-21, 398-002-21, 314-003-21, 261-137-21, 261-042-21, 314-003-21, 261-138-21			
HW22 含铬废物	208-004-22, 398-005-22, 398-051-22, 304-001-22			
HW23 含钒废物	312-001-23, 336-103-23, 384-001-23, 398-001-23			
HW24 含铍废物	261-139-24			
HW25	261-045-25			

[illegible][illegible]

	261-001-11, 261-012-11, 451-002-11, 261-018-11, 261-113-11, 261-034-11, 261-129-11, 252-016-11, 261-004-11, 261-031-11, 261-126-11, 252-011-11, 261-015-11, 261-028-11, 261-123-11, 252-007-11, 772-001-11, 261-012-11, 261-106-11				有机磷化合物 废物	261-003-37, 261-003-37		
					HW38 有机原 生物性 废物	261-009-38, 261-006-38, 261-140-38, 261-007-38, 261-006-38, 261-008-38, 261-005-38		
					HW39 含酚废 物	261-071-39, 261-070-39		
					HW40 含氮废 物	261-072-40		
					HW45 含有机 磷化合 物	261-080-45, 261-080-45, 261-085-45, 261-081-45, 261-078-45, 261-086-45, 261-082-45, 261-079-45		
					HW49 其他废 物	900-051-49, 900-042-49, 772-006-49, 900-099-49, 900-045-49, 900-039-49, 900-007-49, 900-041-49		
					HW50 废催化 剂	375-000-50, 276-000-50, 263-013-50, 900-048-50, 273-006-50		
HW12 染料、 涂料废 物	900-298-12, 900-254-12, 900-251-12, 260-012-12, 260-006-12, 900-255-12, 900-252-12, 260-013-12, 260-010-12, 900-286-12, 900-253-12, 900-280-12, 260-011-12							
HW13- 有机化 合物废 物	900-016-13, 265-104-13, 265-101-13, 900-451-13, 900-014-13, 265-102-13, 900-015-13, 265-103-13							
HW14 新化学 物质废 物	900-073-14							
HW16 感光材 料废物	800-001-16, 231-002-16, 266-004-16, 900-019-16, 198-001-16, 260-010-16, 873-001-16, 231-001-16							
HW19 贵金属 化合物 废物	900-034-19							
HW21 含砷废 物	193-002-21							
HW37	900-033-37, 261-001-37,							

危废台账:

编号: 废碱残渣 - 2025 - 0101 浙江省工业危险废物管理台帐 单位名称: 温州市沃铂文具有限公司 (公章) 说明: 危险废物, 主要成分为碱液, 属于危险废物, 应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2003) 的要求进行贮存、处置。 产生单位: 温州市沃铂文具有限公司 (公章) 浙江金环环保科技有限公司	编号: 废活性炭 - 2025 - 0101 浙江省工业危险废物管理台帐 单位名称: 温州市沃铂文具有限公司 (公章) 说明: 危险废物, 主要成分为活性炭, 属于危险废物, 应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2003) 的要求进行贮存、处置。 产生单位: 温州市沃铂文具有限公司 (公章) 浙江金环环保科技有限公司
编号: 废渣屑 - 2025 - 0101 浙江省工业危险废物管理台帐 单位名称: 温州市沃铂文具有限公司 (公章) 说明: 危险废物, 主要成分为废渣屑, 属于危险废物, 应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2003) 的要求进行贮存、处置。 产生单位: 温州市沃铂文具有限公司 (公章) 浙江金环环保科技有限公司	编号: 废渣屑 - 2025 - 0101 浙江省工业危险废物管理台帐 单位名称: 温州市沃铂文具有限公司 (公章) 说明: 危险废物, 主要成分为废渣屑, 属于危险废物, 应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2003) 的要求进行贮存、处置。 产生单位: 温州市沃铂文具有限公司 (公章) 浙江金环环保科技有限公司
编号: 废油漆 - 2025 - 0101 浙江省工业危险废物管理台帐 单位名称: 温州市沃铂文具有限公司 (公章) 说明: 危险废物, 主要成分为废油漆, 属于危险废物, 应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2003) 的要求进行贮存、处置。 产生单位: 温州市沃铂文具有限公司 (公章) 浙江金环环保科技有限公司	编号: 废漆渣和废底漆 - 2025 - 0101 浙江省工业危险废物管理台帐 单位名称: 温州市沃铂文具有限公司 (公章) 说明: 危险废物, 主要成分为废漆渣和废底漆, 属于危险废物, 应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2003) 的要求进行贮存、处置。 产生单位: 温州市沃铂文具有限公司 (公章) 浙江金环环保科技有限公司
编号: 废源压渣 - 2025 - 0101 浙江省工业危险废物管理台帐 单位名称: 温州市沃铂文具有限公司 (公章) 说明: 危险废物, 主要成分为废源压渣, 属于危险废物, 应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2003) 的要求进行贮存、处置。 产生单位: 温州市沃铂文具有限公司 (公章) 浙江金环环保科技有限公司	编号: 废漆渣 - 2025 - 0101 浙江省工业危险废物管理台帐 单位名称: 温州市沃铂文具有限公司 (公章) 说明: 危险废物, 主要成分为废漆渣, 属于危险废物, 应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2003) 的要求进行贮存、处置。 产生单位: 温州市沃铂文具有限公司 (公章) 浙江金环环保科技有限公司

附件 7 其他需要说明的事项

温州市沃铂文具有限公司其他需要说明的事项

其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况；环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施的落实情况，以及整改工作情况等；现将建设单位需要说明的具体内容和要求列举如下：

1 环境保护设施设计、施工和验收过程

1.1 设计简况

本项目将环境保护设施纳入初步设计，浙江科鑫环境科技有限公司编制了《温州市沃铂文具有限公司厂房建设项目环境影响报告表》；落实了防止污染以及环境保护设施投资概算。

1.2 施工简况

本项目已落实环评及其批复上提出的环境保护对策措施，其中生产废水外运至温州晨正污水处理有限公司处置，厂区内未建设生产废水处理设施，由此达到保障环境保护设施资金合理利用。

1.3 验收过程简况

本项目于 2024 年 12 月启动对本项目的验收工作，同时委托展能生态科技（温州）有限公司进行本项目环境保护验收报告的编制和核实环保措施落实情况并对未落实的环保措施进行指导工作等。于 2025 年 2 月完成《温州市沃铂文具有限公司厂房建设项目竣工环境保护验收监测报告表》。验收监测报告编制完成后，建设单位于 2025 年 2 月 28 日组织成立验收工作组。验收工作组由建设单位、验收监测单位和环评单位等单位代表组成。验收工作组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规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求对建设项目配套建设的环境保护设施进行验收，形成验收意见。验收意见包括工程建设基本情况，工程变更情况，环境保护设施落实情况，环境保护设施调试效果和工程建设对环境的影响，验收存在的主要问题，验收结论和后续要求。验收意见提出了验收合格的结论，并提出了对企业后续的要求。

1、加强车间环境管理，保持整洁环境，继续完善各类环保管理制度，将环保责任落实到人。积极开展突发环境事件应急演练，杜绝污染事故的发生。

温州市沃铂文具有限公司其他需要说明的事项

2、生产过程中应做好环境管理，固废要分类堆放、收集，并规范处置。危险废物严格按照国家、地方相关危废法律法规要求进行管理。每年及时签订危废委托处置协议，规范警示标志和管理台账，确保对各类危险废物进行有效的管理及处置。

3、按照《排污单位自行监测指南 总则》（HJ 819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246-2022）等要求定期开展外排污污染物的自检监测工作，及时发现问题，采取有效措施，确保外排污染物达标排放。

4、强化高噪声设备的隔声减振措施，确保厂界噪声稳定达标。强化高噪声设备的隔声减振措施，确保厂界噪声稳定达标。定期检查废气收集管路，防止意外脱落，生产过程按要求使用。进一步做好废气的收集工作，提高收集率，减少无组织废气排放，定期维护环保设施，及时更换活性炭，活性炭填充量和质量需满足有关要求，提高污染物净化率，保障各类污染物长期稳定达标排放，完善厂区的雨污分流工作。完善废气处理设计方案及操作手册。

5、建议企业按照规定编制突发环境事件应急预案，并报生态环境部门备案。

1.4 公众反馈意见及处理情况

本项目设计、施工和验收期间未收到公众反馈意见或投诉。

2 其他环境保护措施的落实情况

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

温州市沃铂文具有限公司建立了环保组织机构，组长负责企业环境保护的第一责任人，对本厂环境保护工作负全面责任；组员负责环保措施及其要求的落实，同时及时向上级领导反映存在的环保问题。

（2）环境监测计划

企业已按照环境影响报告表及其审批部门审批决定制定了环境监测计划，具体监测计划如下：

表 1 环境监测计划

项 目	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准	监测部门
-----	------	------	------	------	------

温州市沃铂文具有限公司其他需要说明的事项

噪声	厂界四周 1m	等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类	需委托有资质单位进行取样监测
废气	排气筒 DA001	非甲烷总烃	半年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015 (含 2024 年修改单))	
		颗粒物、甲苯、乙苯、苯乙烯	一年一次		
		臭气浓度	一年一次	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	
	排气筒 DA002	非甲烷总烃	一年一次	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)	
		臭气浓度	一年一次	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	
	排气筒 DA003	油烟	一年一次	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)	
	厂界无组织	非甲烷总烃	一年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015 (含 2024 年修改单))	
		甲苯	一年一次		
		颗粒物	一年一次	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	
		臭气浓度	一年一次		
厂区内	非甲烷总烃(NMHC)	一年一次	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)		
废水	废水总排放口	COD、氨氮、总氮	1 次/年	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准	

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

企业已购买化学需氧量和氨氮排污权指标。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

本项目位于浙江省温州海洋经济发展示范区昆鹏街道灵德路 988 号，厂界西南侧为浙江健牌机械科技有限公司，厂界东南侧为浙江鑫伟拉链有限公司，厂界东北侧为其他工业企业，厂界西北侧为保税物流园。本项目 500m 范围内无大气环境保护目标；项目厂界外 500 米范围内的无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标。项目实际生产过程中，加强管理，严格落实环保措施，对外环境影响不大。

2.3 其他措施落实情况

本项目无林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外圈工程建设情

温州市沃铂文具有限公司其他需要说明的事项

况等。

3 整改工作情况

企业主要整改工作情况如下：

表 2 企业整改情况汇总表

时段	具体整改内容	整改完成时间	整改效果
建设过程	/	/	/
竣工后	/	/	/
验收监测期间	规范建设危废仓库，并及时登记台账	2025.2	设置完成
提出验收意见后	依照有关验收技术规范，完善竣工验收监测报告相关内容。及时公开环境信息，公示竣工验收监测报告和验收意见。	2025.3.6	验收监测单位已按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》要求完善验收监测报告，已完善附图附件，及时公示环境信息及竣工验收材料。
	加强车间环境管理，保持整洁环境，继续完善各类环保管理制度，将环保责任落实到人。	2025.3.4	企业已建立环保管理机制，做好相关环保操作规程、管理制度上墙工作，已完善相关标签、标识。规范排放口和监测采样口设置，建立技术档案，完善环保标识和操作规程。
	积极开展突发环境事件应急演练，杜绝污染事故的发生。	2025.2.28	企业已加强开展突发环境事件应急演练。
	生产过程中应做好环境管理，固废要分类堆放、收集，并按规范处置。	2025.3.2	企业已加强车间环境卫生管理，完善各类环保管理制度。
	危险废物严格按照国家、地方相关危废法律法规要求进行管理。每年及时签订危废委托处置协议，规范警示标志和管理台账，确保对各类危险废物进行有效的管理及处置。	2025.3.3	企业已完善固废堆场建设，加强固废管理，及时做好台账记录，危废严格执行转移联单制度。
	按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等要求定期开展外排污污染物的自检监测工作，及时发现问题，采取有效措施，确保外排污污染物达标排放。	2025.2.28	企业已根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等作出了自行监测计划。

附件 8 废气治理设计方案

 温州嘉润环保设备有限公司
Wenzhou Jiarun Environmental Protection Equipment Co., Ltd.

温州沃铂文具有限公司

注塑、移印废气治理提升设计 方案



建设单位：温州沃铂文具有限公司

设计单位：温州嘉润环保设备有限公司

时间：2024 年

目录

一、公司简介.....	2
二、项目概述.....	7
(一) 设计原则.....	8
(二) 设计依据.....	9
(三) 设计达到的标准.....	11
三、生产工艺及污染物分析.....	13
(一) 生产工艺流程.....	13
(二) 污染物分析.....	14
四、主要设计参数.....	20
(一) 污染物排放情况分析.....	20
(二) 目前有机废气处理方向选择大致如下.....	21
(三) 废气净化处理设备清单.....	24
五、工艺流程及说明.....	25
六、净化设备简介.....	27
(一) 活性炭吸附箱.....	27
(二) 风管.....	31
(三) 风机.....	33
(四) 电控系统.....	34
(五) 能效分析.....	34
(六) 运行成本.....	35
(七) 设备施工进度.....	36
七、电气设计要求.....	36
八、排气筒设计要求.....	39
九、项目管理.....	43
(一) 项目计划及组织.....	43
(二) 质量保证.....	43
(三) 工程条件会(开工会).....	44
(四) 施工准备.....	44
(五) 施工技术措施.....	44
(六) 售后服务方案.....	48
十、治理设施安全篇章.....	48
(一) 安全用电篇(需定期巡检).....	48
十一、注意事项.....	50
(一) 设备操作:.....	50

一、公司简介

温州嘉润环保设备有限公司成立于 2014 年，是一家集大气污染控制领域的环境工程系统设计、环保产品设计、制造、销售服务为一体的废气、粉尘净化治理解决方案供应商，是环保行业内众多设备专业制造企业之一，专注于细颗粒物控制、VOCs 恶臭有机废气治理和工业除尘烟气治理等废气治理解决方案的提供。

温州嘉润环保从成立伊始，就立足于工业废气处理领域，以全心全意解决客户环保问题为宗旨。公司依托自身严谨科学的环保专业知识，认真负责的环保定制设计、丰富的环保服务经验，不但为企业提供废气治理设施设备，更为企业所想，积极深入企业环保设施的日常运行管理和维护保养，以专业角色，用专业技能为企业切实解决环保问题。

公司将始终以“净化大气、造福人类”为己任，践行发扬“开放、包容、团结、奋进”的企业文化，依托在工业废气治理领域形成的先发优势，紧紧抓住环保产业发展的战略机遇期，加快建设现代化的企业管理体系，大力推进设计与生产领域的模块化、标准化，努力使公司发展成为管理现代化、制造标准化、产业一体化、业务国际化的“蓝天”事业建设者。



名称：温州嘉润环保设备有限公司

第 2 页 共 52 页

联系人：孙健

地址：浙江省温州市龙湾区空港新区兴腾路 4 号

联系电话：13676707770



联系电话: 13676707770

2. 部分工程项目案例

序号	单位名称	处理项目	设备型号	工艺
1	温州市益科环保科技有限公司	除尘	裂解炉	前预处理+湿式高压静电
2	温州市嘉力化工有限公司	除尘脱硫	4T	前预处理+湿式高压静电
3	浙江骏达钢管制造有限公司	除尘脱硫	退火炉	前预处理+脱硫塔+湿式高压静电
4	浙江清鸿不锈钢有限公司	除尘脱硫	退火炉	前预处理+脱硫塔+湿式高压静电
5	浙江益大特钢有限公司	除尘脱硫	退火炉	前预处理+脱硫塔+湿式高压静电
6	浙江冠宇管业有限公司	除尘脱硫	退火炉	前预处理+脱硫塔+湿式高压静电
7	浙江巨龙钢业有限公司	除尘脱硫	退火炉	前预处理+脱硫塔+湿式高压静电
8	浙江大凯特钢有限公司	除尘脱硫	退火炉	前预处理+脱硫塔+湿式高压静电
9	浙江顺豪阀门铸造有限公司	除尘、废气	中频	前预处理+脱硫塔+湿式高压静电，布袋除尘器
10	永嘉金鼎泰铸造有限公司	除尘脱硫	中频、抛丸、烫蜡修蜡退蜡	前预处理+脱硫塔+湿式高压静电，布袋除尘器
11	永嘉县曙光铸业有限公司	除尘、废气	抛、抛丸、烫蜡修蜡退蜡	前预处理+脱硫塔+湿式高压静电，布袋除尘器
12	浙江奔帆服饰股份有限公司	除尘脱硫	2台 4T	干法除尘双碱法脱硫
13	浙江一鸣食品股份有限公司	除尘脱硫、污水池除臭、废水	20T、10000m ³ /h	干法除尘双碱法脱硫，水处理+UV光解
14	凯泉集团有限公司	喷漆废气	12000m ³ /h	湿法预处理+活性炭
15	永嘉县凯泉铸造有限公司	除尘、废气、水处理	中频、抛丸、退蜡	布袋，湿法
16	浙江拓新铸造有限公司	中频、熔炼、打磨、沸沙、振沙、电焊、抛丸等	20000 m ³ /h、15000 m ³ /h、10000 m ³ /h	脱硫塔+湿式高压静电
17	温州万诚洗涤有限公司	除尘脱硫	6T 生物质	双旋风+布袋+脱硫

名称：温州嘉润环保设备有限公司

第 4 页 共 52 页

联系人：孙健

地址：浙江省温州市龙湾区空港新区兴腾路 4 号

联系电话：13676707770



18	温州凯勒卫浴洁具有限公司	压铸油烟、 抛光粉尘/ 激光粉尘	5000m ³ /h 1套, 10000m ³ /h 1套, 30000m ³ /h 4套	气旋塔, 油烟净化器, 二级气旋塔, 滤筒除 尘器
19	浙江博安母婴用品有限公司	机器人焊接	30000m ³ /h, 1套	滤筒除尘器
20	乐清市江南饲料有限公司	锅炉废气改 造	10000m ³ /h,	炉内脱硝、旋风除尘 器、布袋除尘器、脱 硫
21	温州正虹饲料有限公司	锅炉废气改 造	5000m ³ /h	炉内脱硝、旋风除尘 器、布袋除尘器、脱 硫
22	浙江新航特材有限公司	退火炉*2 套	20000m ³ /h	前预处理+脱硝塔+湿 式高压静电
23	温州佑文包装有限公司	锅炉废气改 造	30000m ³ /h	炉内脱硝、旋风除尘 器、布袋除尘器、脱 硫
24	泰顺县大洋页岩空心砖厂	沥青烟气、 粉尘	35000m ³ /h	湿式气旋塔、高压湿 式静电、活性炭吸附 箱
25	永嘉县正鼎机械制造	除尘脱硫、 废气、烟尘	焙烧、中频、抛丸、 烫蜡、修蜡、退蜡、 酸雾等	高效脱硫塔、高压湿 式静电、多管除尘器、 布袋除尘器
26	宁德程达铸造有限公司	浇铸粉尘废 气除臭	浇铸	布袋除尘器、特殊塔 (除臭)

名称: 温州嘉润环保设备有限公司

第 5 页 共 52 页

联系人: 孙健

地址: 浙江省温州市龙湾区空港新区兴腾路 4 号

联系电话: 13676707770

3. 部分工程项目排放治理设施实物图



名称：温州嘉润环保设备有限公司

第 6 页 共 52 页

联系人：孙健

地址：浙江省温州市龙湾区空港新区兴腾路 4 号

联系电话：13676707770

二、项目概述

温州市沃铂文具有限公司是一家专业从事套尺、圆规生产的企业。企业厂址位于浙江省温州海洋经济发展示范区昆鹏街道灵德路 988 号，总用地面积为 19335.48 平方米，建设规模为年产 5000 万套环保套尺、1000 万套圆规。现由于生产需要，同时也为了贯彻执行国家环保减排要求，需对注塑、移印机组产生的废气进行治疗。

温州市沃铂文具有限公司车间生产中所排放的废气依托现有环保设施以满足不了现有生产规模以及产生的废气处理排放现有标准，现委托温州嘉润环保设备有限公司对此项目废气治理设施设计升级规划，根据《中华人民共和国大气污染防治法》、《浙江省大气污染防治条例》（2021 修正文本）2021 文件精神，为进一步加强厂区内环境治理和响应浙江省环保治理要求，改善员工操作环境，温州嘉润环保设备有限公司依据业主提供的资料，并结合工程实际经验，编制了本废气治理工程设计方案，为温州市沃铂文具有限公司废气治理提供技术支持，同时也为企业和各管理部门提供参考依据设计。

（一）设计原则

设计原则:遵循综合治理、循环利用、达标排放、总量控制、安全稳定的原则。工艺设计本着成熟可靠、技术先进、经济适用、节能环保的原则。



环保达标：满足行业标准，满足地方标准，满足国家标准
投资经济：核心材料自主化、模块设备批量化、工艺路线合理
运维合理：减少系统阻力、热量合理利用，减少耗材消耗及成本
安全可靠：合理安全防护措施，系统报警、废气预处理设施

- (1) 按国家相关的基本建设程序和技术改造审批程序进行，总体设计符合《建设项目环境保护设计规定》和《建设项目环境保护管理条例》的规定，充分发挥建设项目的社会效益、环境效益和经济效益；
- (2) 积极稳妥地采用新技术、新设备，结合企业的现状和管理水平采用先进、可靠的改造技术和污染治理工艺，力求运行稳定，费用低、管理方便，维护容易，从而达到治理污染、保护环境的目的；
- (3) 治理工程在建设或运行过程中废气、废水、废渣及其他污染的治理与排放，按照国家或地方环境保护法规和标准的相关规定，防止二次污染；
- (4) 严格执行现行的防火、防爆、安全、卫生、环境保护等国家和地方颁布的规范、法规与标准；
- (5) 治理工程遵循综合治理、循环利用、达标排放、总量控制的原则，治理工艺本着成熟可靠、技术先进、经济适用的原则选择新型、高效、低噪元件，并考虑节能、安全和操作方便；

(二) 设计依据

废气治理系统及其附属设备应满足或优于下面列出的规范、标准的最新版本。如果几种规范和标准适用于同一情况，则应遵循最为严格的规范。

名称	执行的标准及规范
工艺设计	《中华人民共和国环境保护法》（2015 年）
	《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年）
	《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22 号）
	《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》
	《浙江省人民政府关于印发浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（浙政发〔2018〕35 号）
	《关于印发〈浙江省挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2017—2020 年）〉的通知》（浙环发〔2017〕41 号）

名称：温州嘉润环保设备有限公司
地址：浙江省温州市龙湾区空港新区兴畴路 4 号

第 8 页 共 52 页

联系人：孙健
联系电话：13676707770

	《关于进一步规范废气排放口及采样平台的通知》(温环乐(2021)10号)
	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015(含2024年修改单))
	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)
	工业企业设计规范及噪声标准 GB50187-2012、GB12348-2008
	设备及管道保温及绝热制品规范 GB4272-2008、GB-T 11835-2016
	泄爆装置规范 GB 567.1-2012、GB 567.2-2012
设备设计及制造	低压配电设计规范 GB50054-2011
	重型机械通用技术条件 第3部分:焊接件 JB/T5000.3-2007
	《固定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》GB/T 16157-1996
	《固定污染源烟气(SO ₂ 、NO _x 、颗粒物)排放连续监测技术规范》HJ75-2017
	钢结构规范 GB50661-2011、GB50017-2017、HG/T 21574-2018
	高耸结构及烟囱设计规范 GB50051-2021、08SG213-1、GB50135-2019
	涂漆与防腐蚀设计规定 04032-09400-MC08
	安全标志安全色及外壳防护等级规范 GB2894-2008、GB2893.5-2020、GB/T 4208-2017
	管道规范 Q/BQB203-2018、BZQ(TJ) 0011-94、HG/T 20679-2014
	固定式钢梯规范 GB4053.1-2009、GB4053.2-2009、GB4053.3-2009
	法兰规范 JB/T 81-2015、JB/T 87-2015
	工业防护栏杆及钢平台 GB/T16845
设备安装	机械设备安装工程施工及验收通用规范 GB50231-2009
	风机、压缩机、泵安装工程施工及验收规范 GB50275-2010
	现场设备、工业管道施工验收规范 GB50236-2011、GB50727-2011
	烟囱工程施工验收规范 GB50078-2008
	自动化仪表工程施工及质量验收规范 GB50093-2013
	工业设备及管道绝热工程施工质量验收标准 GB/T 50185-2019



（三）设计达到的标准

根据相关环评资料得出：

本项目注塑工序产生的有机废气、破碎工序产生的破碎粉尘执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含2024年修改单））中表5规定的大气污染物特别排放限值和表9企业边界大气污染物浓度限值；激光雕刻工序产生的废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源二级标准浓度限值；烫金、热转印、移印、打印、丝印、固化工序产生的有机废气执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616—2022）中表1规定的大气污染物排放限值。

本项目2#生产车间收集的注塑废气、丝印、固化废气经一套废气处理设备处理后排放，有组织废气排放标准从严执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含2024年修改单））中的相关标准；6#生产车间收集的移印、打印、丝印、固化废气经一套废气处理设备处理后排放，有组织废气排放标准执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616—2022）；破碎粉尘执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含2024年修改单））中表5规定的大气污染物特别排放限值和表9企业边界大气污染物浓度限值；激光雕刻废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源二级标准浓度限值；烫金、热转印废气执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616—2022）中表1规定的大气污染物排放限值。

项目有组织废气排放执行标准 单位：mg/m³

《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含2024年修改单））

序号	污染物项目	排放限值 mg/m ³	适用的合成树脂类型	企业边界大气 污染物浓度限 值 mg/m ³
1	颗粒物	20	所有合成树脂	1.0
2	非甲烷总烃	60		4.0
3	苯乙烯	20	聚苯乙烯树脂	0.8
4	甲苯	8		
5	乙苯	50		
单位产品非甲烷总烃排放量		0.3kg/t产 品	所有合成树脂（有 机硅树脂除外）	

名称：温州嘉润环保设备有限公司
地址：浙江省温州市龙湾区空港新区兴腾路4号

第 10 页 共 52 页
联系人：孙健
联系电话：13676707770



《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/m³)	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/m³)
非甲烷总烃	120	25	35	周界外浓度最高点	4.0

《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616—2022）

污染物项目	排放限值(mg/m³)	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	监控点处 1h 平均浓度限值	在厂房外设置监控点

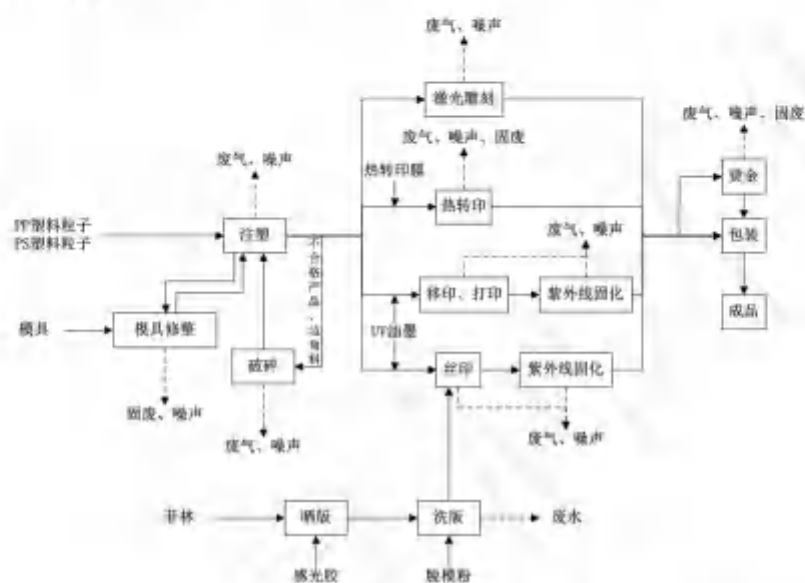


三、生产工艺及污染物分析

（一）生产工艺流程

根据企业原有已审批的环评文本和现场实际调查,企业生产工艺如下:

1、环保套尺



本项目环保套尺生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程说明:

本项目使用不同的原料进行不同零部件注塑（每种零部件均采用单一原料，不进行混用），PP 粒子和 PS 粒子注塑温度为 180~200℃。为了保证注塑件的质量，注塑前后需对模具进行修整。本项目塑料部件注塑完成后可直接从注塑机内脱落，无需使用脱模剂。注塑半成品根据需要进行激光雕刻刻度、热转印、移印、打印或者丝印（丝印版由企业自行制作，使用菲林、感光胶和晒版机进行晒版，晒版后使用脱模粉、水进行洗版，即得丝印版）。最后将套尺装入包装袋或包装盒内，即得成品套尺（根据客户需求，部分成品包装前需烫金图案）。

2. 國規



图 2-4 本项目圆规生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程：

本项目使用不同的原料进行不同零部件注塑（每种零部件均采用单一原料，不进行混用），PP 粒子和 PS 粒子注塑温度为 180~200℃。本项目塑料部件注塑完成后可直接从注塑机内脱落，无需使用脱模剂。然后将注塑半成品与外购的锌制品、配件进行组装，再装入包装袋或者包装盒中，即得成品圆规。

本项目有关的产污环节及污染物见表 2-7。

表 2-7 本项目产污环节分析

时期	项目	产污环节	污染物
运营期	废气	注塑工序	有机废气
		烫金工序	有机废气
		热转印工序	有机废气
		激光雕刻工序	有机废气
		移印、打印、丝印、固化工序	有机废气

（二）污染物分析

1、原辅料耗量

根据企业原有已审批的环评文本和现场实际调查，企业原有工程原辅材料具体表下

主要原辅材料清单

序号	原辅料名称	单位	年用量	备注
1	PS 粒子	t/a	2000	/
2	PP 粒子	t/a	500	/



3	UV 丝印油墨	t/a	3.5	/
4	脱模粉	t/a	1	用于洗版
5	感光胶	t/a	1	用于晒版
6	菲林	张/a	300	/
7	酒精	t/a	1.5	浓度 95%
8	热转印膜	t/a	1.5	/
9	烫金膜	t/a	0.05	/
10	锌制品	t/a	500	/
11	配件	t/a	5	螺丝、笔尖、铅笔芯等
12	包装材料	t/a	180	/
13	切削液	t/a	0.1	与水 1:20 配比使用
14	液压油	t/a	0.18	/
15	抹布	条/a	200	用于擦拭印版

项目主要原辅材料成分见表。

主要原辅材料成分

序号	原辅料名称	成分	MSDS 比例 (%)	本环评取值 (%)
1	UV 丝印油墨	颜料	0—40	20
		丙烯酸酯预聚体	30—60	45
		丙烯酸酯单体	20—30	25
		光引发剂	5—10	7.5
		助剂	0—5	2.5
2	脱模粉	高碘酸钠	20—60	40
		高分子助剂	40—80	60
3	感光胶	聚乙烯醇改性共聚物	5—20	13
		聚醋酸乙烯酯	10—20	15
		聚乙烯醇	5—20	13
		水	40—60	59

根据《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020），本项目油墨中可挥发性有机化合物含量限值符合性分析见下表：

表2-5 油墨中可挥发性有机物含量的限值

种类	本项目	来源	符合性
----	-----	----	-----



		VOCs 含量%			
能量固化油墨	丝印油墨	5*	≤5%	《油墨中可挥发性有机化合物含量的限值》 (GB38507-2020)	符合

*注：根据浙江省《浙江省印刷行业挥发性有机物（VOCs）排放量计算暂行方法》中紫外光固化（UV）油墨、紫外光固化（UV）光油等的聚合单体为可挥发物时，暂定聚合单体质量百分含量的10%计入VOCs。

2、项目主要原辅材料理化性质如下：

（1）PP 粒子

聚丙烯简称PP，是一种无色、无味、无毒，半透明固体物质。聚丙烯是一种性能优良的热塑性合成树脂，为无色半透明的热塑性轻硬通用塑料。具有耐化学性、耐热性、电绝缘性、高强度机械性能和良好的高耐磨加工性能等。

（2）PS 粒子

聚苯乙烯简称PS，是无色透明的热塑性塑料，具有高于摄氏100度的玻璃转化温度。质地刚硬，抗冲击强度较低；无规构型的聚苯乙烯光泽好，透光率大，着色性好。易溶于氯仿、二氯甲烷、甲苯、酯丁酯等有机溶剂，广泛应用于光学仪器、化工部门及日用品方面，用来制作茶盘、糖缸、皂盒、烟盒、学生尺、梳子等。

（3）酒精

乙醇，俗称酒精、大酒，在常温常压下是一种易挥发的无色透明液体，毒性较低，可以与水以任意比互溶，溶液具有酒香味，略带刺激性，也可与多数有机溶剂混溶。熔点（常压）-114.1℃；沸点（常压）78.3℃；密度（20℃）0.7893g/cm³，闪点（闭杯）14.0℃，折射率（20℃）1.3611。乙醇是一种基本有机化工原料，也用作有机溶剂、制饮料酒以及食品工业，可用于制造醋酸、饮料、香精、染料、燃料等。医疗上常用体积分数为70%~75%的乙醇作消毒剂。乙醇在化学工业、医疗卫生、食品工业、农业生产等领域都有广泛的用途。

（4）丙烯酸酯预聚体

丙烯酸酯预聚体是由丙烯酸酯单体聚合而成的，它的分子结构中含有大量的丙烯酸酯单体单元，这种单体具有较高的活性，能够快速进行聚合反应，形成大分子链。是一种广泛应用于制造塑料、涂料、油墨等化工产品的合成材料。

（5）丙烯酸酯单体

丙烯酸及其同系物的酯类的总称。比较重要的有丙烯酸甲酯、丙烯酸乙酯、2-甲基丙烯酸



甲酯和 2-甲基丙烯酸乙酯等。能自聚或和其他单体共聚，是制造胶粘剂，合成树脂，特种橡胶和塑料的单体。

(6) 光引发剂

又称光敏剂或光固化剂，是一类能在紫外光区（250~420nm）或可见光区（400~800nm）吸收一定波长的能量，产生自由基、阳离子等，从而引发单体聚合交联固化的化合物。

(7) 高碘酸钠

又名过碘酸钠，是一种无机化合物，化学式为 NaIO_3 ，白色结晶性粉末，密度：3.865g/cm³，熔点：300℃，易溶于水、乙酸、盐酸、硫酸、硝酸，不溶于乙醇，主要用作分析试剂和氧化剂。

(8) 聚乙烯醇改性共聚物

聚乙烯醇（PVA）是一种无色、无毒、无腐蚀性、可生物降解的水溶性有机高分子聚合物，除了作维纶原料之外，在纺织浆料、涂料、粘合剂、乳化剂、薄膜等工业领域中应用日趋广泛。但 PVA 分子中含有大量的羟基，导致 PVA 耐水性、稳定性比较差，从而影响其应用。目前普遍采用化学改性方法使其耐水性得到改善。PVA 的改性主要是利用醋酸乙烯的双键、酯基及醇解后羟基的化学活泼性，改变侧链基团或结构，引入其他单体成为以 PVA 为主的共聚物；或引入其它官能团，改变 PVA 大分子的化学结构。

(9) 聚醋酸乙烯酯

又名聚醋酸乙烯酯，是乙酸乙烯酯（醋酸乙烯酯）的聚合物，化学式为 $(\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_2)_n$ ，无色黏稠液或淡黄色透明玻璃状颗粒，溶于苯、丙酮和三氯甲烷等溶剂。当分子中含有光敏化剂时对光敏感，在紫外光或电子束作用下发生分解反应，具有正性感光树脂特性。聚醋酸乙烯酯能溶于多种有机溶剂，能与多种带双键的单体共聚，从而引入各种官能团，具有不同性能。常作为黏合剂使用。

(10) 聚乙烯醇

白色片状、絮状或粉末状固体，无味。溶于水（95℃以上），微溶于二甲基亚砷，不溶于汽油、煤油、植物油、苯、甲苯、二氯乙烷、四氯化碳、丙酮、醋酸乙酯、甲醇、乙二醇等。聚乙烯醇是重要的化工原料，用于制造聚乙烯醇缩醛、耐汽油管道和维尼纶、织物处理剂、乳化剂、纸张涂层、粘合剂、胶水等。

2、污染物废气分析

名称：温州嘉润环保设备有限公司

第 16 页 共 52 页

联系人：孙健

地址：浙江省温州市龙湾区空港新区兴腾路 4 号

联系电话：13676707770



本项目产生的废气主要为有机废气。

1.2、有机废气

(1) 注塑废气

a、非甲烷总烃

本项目注塑过程中会产生有机废气，根据浙江省环境保护科学研究院 2015 年编制的《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》，VOCs 单位排放系数取 0.539kg/t 原料，本项目使用的各原料总量为 2500t/a，回用的边角料约 20t/a，因此本项目注塑成型工序产生的非甲烷总烃为 1.358t/a。

b、特征污染物

本项目 PS 粒子注塑温度为 180~200℃，未达 PS 塑料粒子的分解温度，因此原料加热过程中不会发生分解反应，无分解废气产生。但塑料原料在受热情况下，塑料中残存未聚合的反应单体挥发至空气中，从而形成有机废气，由于加热时的温度一般控制在塑料原料允许的范围内，产生的单体仅有少量排出，产生的有机废气以非甲烷总烃计，苯乙烯、甲苯、乙苯属于树脂合成过程的污染因子，在树脂的注塑过程基本不产生。因此本次评价仅对非甲烷总烃做定量分析，对基本不产生的废气特征污染物苯乙烯、甲苯、乙苯只做定性分析。

(2) 镀金废气

项目镀金工序主要为利用热压转移原理将镀金纸中的铝层转印到产品表面以形成特殊的金属效果。镀金纸由多层材料构成，主要有基础层、镀铝层、胶粘层、颜色涂层等构成。胶粘层在加热过程中产生少量的有机废气，项目镀金纸使用量为 0.05t/a，镀金过程因加热产生的有机废气极少，在加强车间通风的情况下，对空气环境影响较小，本环评仅作定性分析。

(3) 热转印废气

项目热转印过程中热转印机通电升温时，塑料薄膜受热时转印于注塑件表面，该过程不使用胶或油墨，仅薄膜本身受热产生极少量有机废气，在加强车间通风的情况下，对空气环境影响较小，本环评仅作定性分析。

(4) 激光雕刻废气

本项目使用激光雕刻机在半成品尺子上雕刻刻度，此过程会因塑料的融化或气化而产生少量的有机废气，主要成分为非甲烷总烃。由于雕刻的面积、深度均较小，故废气的产生量较小，在加强车间通风的情况下，对空气环境影响较小，本环评仅作定性分析。

(5) 移印、打印、丝印、固化废气

名称：温州嘉润环保设备有限公司
地址：浙江省温州市龙湾区空港新区兴畴路 4 号

第 17 页 共 52 页

联系人：孙健
联系电话：13676707770



本项目使用UV丝印油墨进行移印、打印、丝印图案，非使用酒精对不合格图案和丝印版进行擦拭整理，会产生一定的有机废气。

根据企业提供的UV丝印油墨MSDS和酒精浓度等资料，有机废气按非甲烷总烃计。根据《浙江省印刷行业挥发性有机物（VOCs）排放量计算暂行方法》，紫外光固化（UV）油墨、紫外光固化（UV）光油等的聚合单体为可挥发物时，暂定聚合单体质量百分含量的10%计入VOCs。本项目以UV丝印油墨中2.5%的助剂全部挥发，25%的丙烯酸酯单体质量百分含量的10%和酒精中95%的乙醇全部挥发计入VOCs（以非甲烷总烃计）。本环评以最大含量挥发计算有机废气。

则本项目UV丝印油墨和酒精挥发量详见下表。

本项目油墨及酒精挥发量

名称	用量 (t/a)	挥发成分	比例(%)	挥发量 (t/a)
UV 丝印油墨	3.5	丙烯酸酯单体（以非甲烷总烃计）	25*10%	0.0875
		助剂（以非甲烷总烃计）	2.5	0.0875
酒精	1.5	乙醇（以非甲烷总烃计）	95%	1.425
合计		非甲烷总烃		1.6

企业在注塑机、移印机、UV打印机、丝印机及紫外线固化段上方设置集气罩，2#生产车间收集的有机废气（注塑废气、丝印、固化废气）经活性炭吸附装置处理后引至楼顶高空排放（不低于25m，DA001），6#生产车间收集的有机废气（移印、打印、丝印、固化废气）经活性炭吸附装置处理后引至楼顶高空排放（不低于25m，DA002），考虑整体处理效率不低于80%，集气率按75%计。

根据上述分析，本项目有机废气排放情况见下表。

表 4-2 本项目有机废气产排情况

排气筒	污 染 物 名称	产生量 (t/a)	有组织			无组织		排放量 (t/a)
			排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	
DA001	非甲烷 总烃	1.3795	0.207	0.086	4.3	0.345	0.144	0.552
DA002	非甲烷 总烃	1.5785	0.237	0.099	4.95	0.395	0.164	0.631

四、主要设计参数

(一) 污染物排放情况分析

- 1、1 楼注塑机、4 楼移印机
根据业主提供资料得出如下
- 1.1、废 气 源：注塑废气、移印废气；
 - 1.2、废气主要成分：VOCs 等；
 - 1.3、废气风量： 20000m³/h；
 - 1.4、废气温度：常温废气；
 - 1.5、计工作时间：可满足 24h 连续运行；
 - 1.6、设计排放标准：《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616—2022）；
 - 1.7、设计工程范围：注塑机、移印废气处理设施；

项目名称		注塑机、移印废气提标治理项目			
窑炉参数	烟气流量	20000m³/h			
	排烟温度	出口烟气≤90℃			
烟气初始污染物浓度	项目	NHMC	/	/	/
	初始参数	≤200mg/m³	/	/	/
烟气污染物减排目标	项目	NHMC	/	/	/
	数据	≤10mg/m³	/	/	/
主工艺路线		活性炭吸附箱			
吸收剂		/			
年运行时间		2400h			
自动化水平		半自动+手动			
装置定员		1 人			
工期		15 天			

- 2、4 楼移印机
根据业主提供资料得出如下
- 1.1、废 气 源：移印废气；
- 名称：温州嘉润环保设备有限公司
地址：浙江省温州市龙湾区空港新区兴腾路 4 号
- 第 19 页 共 52 页
联系人：孙健
联系电话：13676707770



- 1.2、废气主要成分：VOCs 等；
- 1.3、废气风量： 20000m³/h；
- 1.4、废气温度：常温废气；
- 1.5、计工作时间：可满足 24h 连续运行；
- 1.6、设计排放标准：《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616—2022）；
- 1.7、设计工程范围：注塑机、移印废气处理设施；

项目名称		移印废气提标治理项目			
窑炉参数	烟气流量	20000m³/h			
	排烟温度	出口烟气≤90℃			
烟气初始污染物浓度	项目	NHMC	/	/	/
	初始参数	≤200mg/m³	/	/	/
烟气污染物减排目标	项目	NHMC	/	/	/
	数据	≤10mg/m³	/	/	/
主工艺路线		活性炭吸附箱			
吸收剂		/			
年运行时间		2400h			
自动化水平		半自动+手动			
装置定员		1 人			
工期		15 天			

（二）目前有机废气处理方向选择大致如下

本项目涉及的废气成分主要 VOCs 等。以下对各治理工艺的原理、优缺点及适用范围进行简要介绍，详见下表

VOCs 处理方向					
方法	原理	优点	缺点	适用范围	备注

吸附法	是利用多孔性的固体吸附剂将水样中的一种或数种组分吸附于表面，再用适宜溶剂、加热或吹气等方法将吸附组分解吸，达到分离和富集的目的	对低浓度废气净化效率高，结构简单，操作维修方便，一次性投资成本低，能耗低，工艺成熟	对高浓度废气处理效率低，占地面积大，气阻大，运行成本高，吸附剂需经常更换或再生	适合低浓度的有机废气和恶臭气体	以活性炭吸附为主，需与催化燃烧联用
吸收法	利用污染物质的物理和化学性质，使用水或化学吸收液对废气进行吸收去除，常用的吸收剂为水、碱液、洗油、氧化剂等	结构简单，操作维修方便，一次性投资成本较低，能适应废气波动情况，吸收剂容易获得	操作和运行费用较高，容易导致二次污染	适合水溶性的有机废气和恶臭气体（主要为 H_2S 、 NH_3 等易溶于水）	
冷凝法	冷凝法是利用物质在不同温度下具有不同饱和蒸汽压这一性质，采用降低系统温度或提高系统压力，使处于蒸汽状态的污染物冷凝并从废气中分离出来的过程。	设备简单，操作方便，运行稳定，净化效率高，容易回收有价值的产品。技术成熟可靠	投资较大，运行费用高，能耗大，要求较低的温度或较高的压力	适合高浓度高沸点的废气，特别是成分较单纯的废气	一般用于化工废气，需与吸附、吸收法联用
热力燃烧法	挥发性有机物在 700-800℃ 范围内氧化成二氧化碳和水，净化率可达 99% 以上。	几乎可以处理所有含有有机化合物的废气；处理有机废气流量的弹性很大（名义流量 20%-120%）；在合适的废气浓度条件下无需添加辅助燃料而实现自供热操作；净化效率高（三室 99%）；维护工作量少；操作安全可靠；可实现	装置重量大，装置体积大，要求尽可能连续操作，一次性投资费用相对较高，不能彻底净化处理含硫、含氮、含卤素的有机物，易形成二次污染。而且由于阀门需	几乎可以处理所有含有有机化合物的废气，除含卤素气体外	常用的工艺有热力燃烧和蓄热式热力燃烧（RTO）

名称：温州嘉润环保设备有限公司

第 21 页 共 52 页

联系人：孙健

地址：浙江省温州市龙湾区空港新区兴腾路 4 号

联系电话：13676707770



		全自动化控制，操作简单，运行稳定；装置使用寿命长。	要经常切换，容易出现故障。		
催化燃烧法	挥发性有机物在贵金属催化剂的作用下在230-680℃以上的范围内转化成二氧化碳和水	运行费用相对较低；由于起炉温度较低，致使热量损失相对较少	设备的稳定性相对较差；催化剂价格较贵，运行维护成本高，存在安全隐患	适合高温、中高浓度有机废气，不适合含卤素、含尘、湿度高的废气	常用的工艺有催化燃烧（CO）和蓄热式催化燃烧（RCO）
光催化氧化法	通过高能紫外光照射在纳米TiO ₂ 光催化剂上产生电子空穴对，与表面吸附的水份（H ₂ O）和氧气（O ₂ ）反应生成氧化性很强的羟基自由基（OH·）和超氧离子自由基（O ₂ ⁻ 、O·），有机物在光催化氧化的作用下还原成二氧化碳（CO ₂ ），水（H ₂ O）以及其它无毒无害物质。	设备占地面积小，设备成本低，运行成本低，性能稳定，使用寿命长	不适于处理酸性和高浓度有机废气，可能会产生二次污染	适合低浓度有机废气和难以处理的多组分恶臭有机气体	后续常与吸附法或吸收法联用

此项目为注塑机、移印机组废气治理项目，主要污染物以 VOCs 等为主要成份，根据相关资料得知，现场无治理设施。

由于注塑机、移印机组产生的主要废气为 VOCs，如采用蓄力燃烧法、催化燃烧法，会存在企业前期投资成本及设施占地面积小等问题，不适合现有废气治理项目。

根据业主提供资料以及现场勘测沟通对此项目进行分析后得出，由于废气中 VOCs 为主要废气，综合以上对比以及实际处理情况得出注塑机、移印机组废气处理工艺为：

活性炭吸附箱

（三）废气净化处理设备清单

1 楼注塑机、4 楼移印机处理设备设计清单如下表：

名称：温州嘉润环保设备有限公司 第 22 页 共 52 页
地址：浙江省温州市龙湾区空港新区兴腾路 4 号

联系人：孙健
联系电话：13676707770



序号	名称	规格型号	材质	数量	备注
工艺处理主要设备					
1	活性炭吸附箱	2720*1800*2500		1套	处理风量：15000-20000 m ³ /h 配置泄爆片，负压表，温控，消防喷头，过滤风速≤0.6m/s，碳床面积 9.18 m ² ，按吸附法及吸附装置技术规范 HJ2026-2013、HJ/T386-2007
2	引风机	18.5kw		1台	处理风量：15000-2000 m ³ /h
3	电气系统			1套	配置不锈钢防雨型电箱（车间双控控制箱）含 18.5kw 变频器 电线电缆企业自理 温控报警系统
4	收集管路			1套	
5	烟囱			1套	
6	其他			1套	

4 楼移印机处理设备设计清单如下表：

序号	名称	规格型号	材质	数量	备注
工艺处理主要设备					
1	活性炭吸附箱	3500*1800*1800		1套	处理风量：15000-20000 m ³ /h 配置泄爆片，负压表，温控，消防喷头，过滤风速≤0.6m/s，碳床面积 9.18 m ² ，可装碳量≤3m ³ 按吸附法及吸附装置技术规范 HJ2026-2013、HJ/T386-2007
2	引风机	18.5kw		1台	处理风量：15000-2000 m ³ /h
3	电气系统			1套	配置不锈钢防雨型电箱（车间双控控制箱）含 18.5kw 变频器 电线电缆企业自理 温控报警系统
4	收集管路			1套	
5	烟囱			1套	
6	其他			1套	

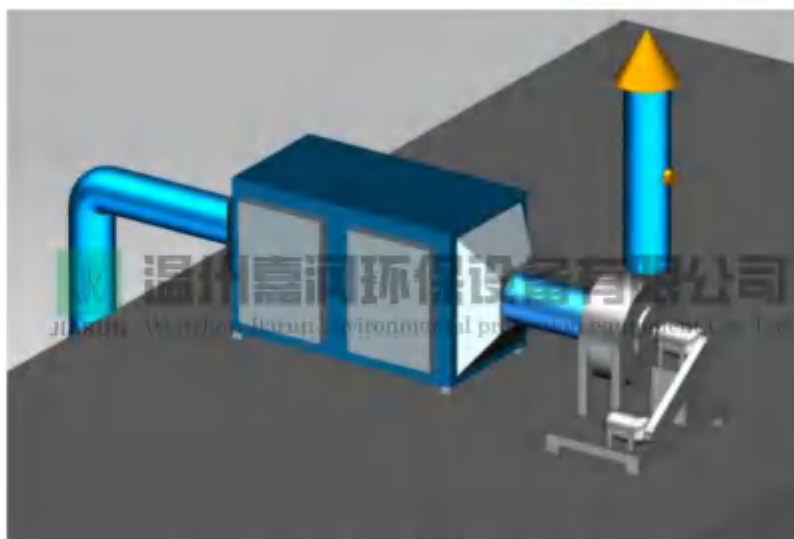
五、工艺流程及说明

1.1 楼注塑机、4 楼移印废气治理工艺流程

名称：温州嘉润环保设备有限公司 第 23 页 共 52 页
地址：浙江省温州市龙湾区空港新区兴腾路 4 号

联系人：孙健
联系电话：13676707770

温州嘉润环保设备有限公司
Jiarun Wenzhou Jiarun environmental protection equipment Co., Ltd



1 楼注塑机、4 楼移印废气治理设备图

2.治理工艺流程说明

在本项目注塑机、移印机的上方安装收集罩（收集率达到 90%以上），收集罩上方连接管道，废气经集气罩收集，废气进入活性炭吸附箱处理设备进行处理，利用活性炭吸附特性充分去除有机废气后经引风机达标排。

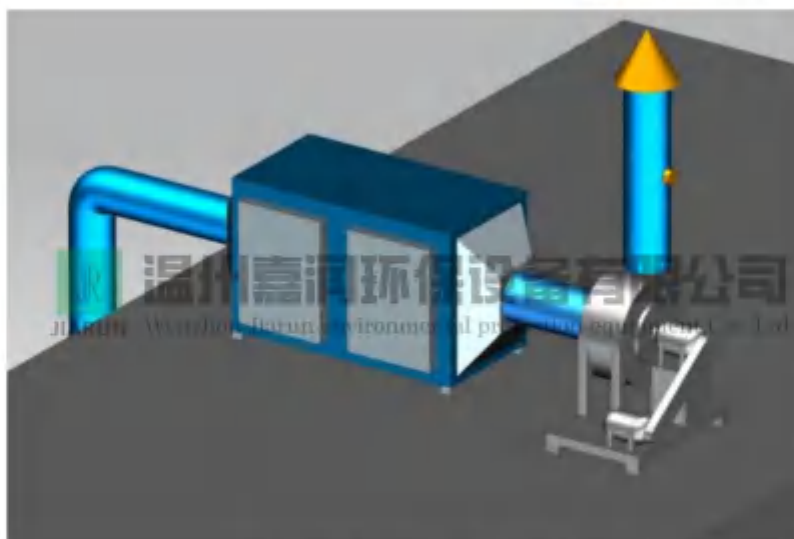


2.4 楼移印废气治理工艺流程

名称：温州嘉润环保设备有限公司 第 24 页 共 52 页
地址：浙江省温州市龙湾区空港新区兴腾路 4 号

联系人：孙健
联系电话：13676707770

温州嘉润环保设备有限公司
Wenzhou Jiarun environmental protection equipment Co., Ltd



4 楼移印废气治理设备图

2. 治理工艺流程说明

在本项目移印机的上方安装收集罩（收集率达到 90%以上），收集罩上方连接管道，废气经集气罩收集，废气进入活性炭吸附箱处理设备进行处理，利用活性炭吸附特性充分去除有机废气后经引风机达标排。



名称：温州嘉润环保设备有限公司
地址：浙江省温州市龙湾区空港新区兴腾路4号

第 25 页 共 52 页

联系人：孙健
联系电话：13676707770

六、净化设备简介

（一）活性炭吸附箱

➤ 设备简介

活性炭箱用于 VOC 有机废气净化处理，活性炭吸附箱是一种干式废气净化设备，由箱体及填装在箱体内的活性炭吸附单元组成。活性炭吸附箱是一种高效、经济且实用的有机废气处理设备，起到过滤吸附异味的的作用；活性炭吸附箱被广泛应用于车间、实验室等环境排放的 VOC 有机废气处理，例如苯、醇、酮、醚、烷、醛、酚，等等挥发性气体，主要适用于化工、机械、印刷、橡胶、家具、机电、船舶、汽车、石油等行业。（设备设计规范根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026—2013），《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）》相关文件要求，设计填充量参照温环发〔2022〕13 号 关于加强 2022 年度挥发性有机物活性炭吸附处理设施运行管理工作的通知与温环发〔2023〕1 号 温州市生态环境局关于印发《温州市涉 VOCs 行业污染整治提升专项行动方案》的通知为参考）



活性炭吸附箱

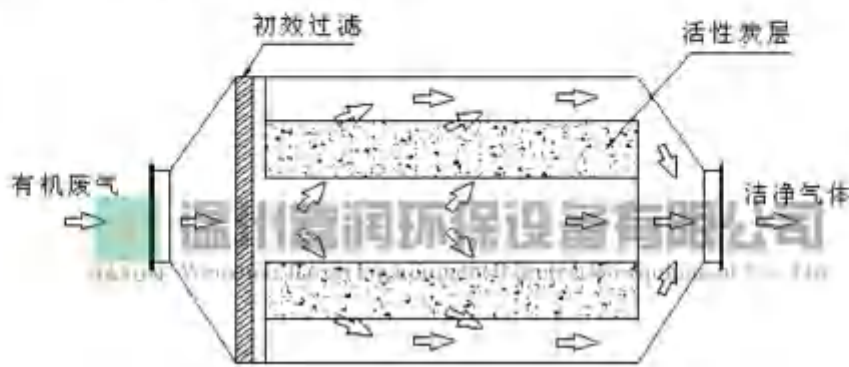
➤ 工作原理

名称：温州嘉润环保设备有限公司 第 26 页 共 52 页
地址：浙江省温州市龙湾区空港新区兴腾路 4 号

联系人：孙健
联系电话：13676707770



当废气由风机提供动力，负压进入吸附箱后进入活性炭吸附层，由于活性炭吸附剂表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当活性炭吸附剂的表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓集并保持在活性炭表面，此现象称为吸附。利用活性炭吸附剂表面的吸附能力，使废气与表面的多孔性活性炭吸附剂相接触，废气中的污染物被吸附在活性炭表面上，使其与气体混合物分离。净化后的气体高空排放。活性炭吸附箱是一种下式废气处理设备，由箱体和填装在箱体内的吸附单元组成。



活性炭工作原理图

➤ 活性炭

活性炭是由木质、煤质和石油焦等含碳的原料经热解、活化加工制备而成，具有发达的孔隙结构，较大的比表面积和丰富的表面化学基团，特异性吸附能力较强的炭材料的统称。

通常为粉状或粒状具有很强吸附能力的多孔无定形炭。由固态碳质物（如煤、木料、硬果壳、果核、树脂等）在隔绝空气条件下经 600～900℃ 高温炭化，然后在 400～900℃ 条件下用空气、二氧化碳、水蒸气或三者的混合气体进行氧化活化后获得。

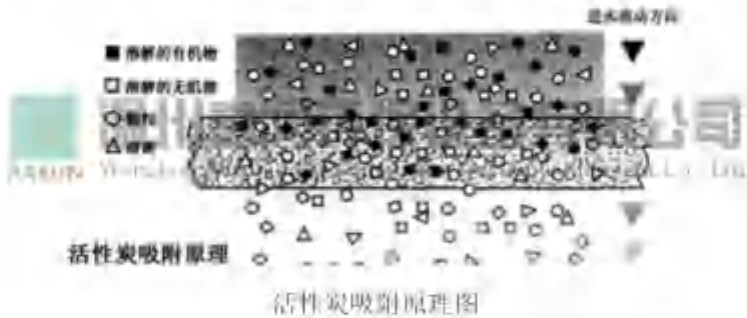
炭化使碳以外的物质挥发，氧化活化可进一步去除残留的挥发物质，产生新的和扩大原有的孔隙，改善微孔结构，增加活性。低温（400℃）活化的炭称 L-炭，高温（900℃）活化的炭称 H-炭。H-炭必须在惰性气氛中冷却，否则会转变为 L-炭。活性炭的吸附性能与氧化活化时气体的化学性质及其浓度，活化温度、活化程度、活性炭中无机物组成及其含量等因素有关，主要取决于活化气体性质及活化温度。

活性炭的含炭量、比表面积、灰分含量及其水悬浮液的 pH 值皆随活化温度的提高而增大。



活化温度愈高，残留的挥发物质挥发愈完全，微孔结构愈发达，比表面积和吸附活性愈大。

活性炭中的灰分组成及其含量对炭的吸附活性有很大影响。灰分主要由 K_2O 、 Na_2O 、 CaO 、 MgO 、 Fe_2O_3 、 Al_2O_3 、 P_2O_5 、 SO_3 、 Cl 等组成，灰分含量与制取活性炭的原料有关，而且，随炭中挥发物的去除，炭中的灰分含量增大。



1) 种类

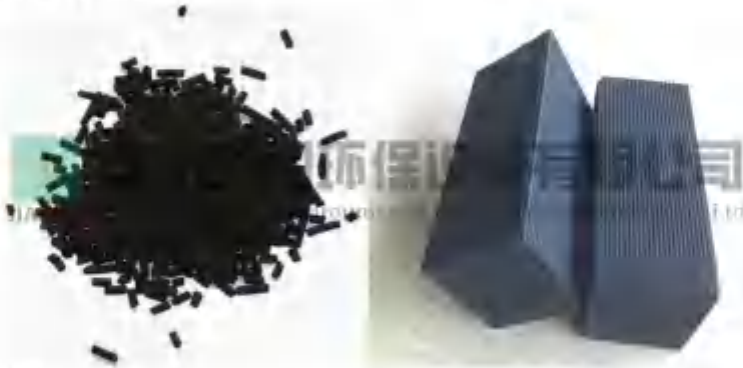
常用活性炭分为柱状活性炭与蜂窝状活性炭。

柱状活性炭分为定型和不定型颗粒。主要以椰壳、果壳和煤质等为原料，经系列生产工艺精加工而成。广泛用于化工、电子、医药、印染、食品及生活用水，工业用水，溶液过滤，吸附净化，除杂，也可用于工业废水深度净化，一般为颗粒状，微孔发达，机械强度高，吸附速度快，净化度高，不易脱粉，使用寿命长。主要用于高级净化城市饮用水，脱除余氯、除臭；同时也是高纯水、人工矿泉水生产过程中的高级净化材料；大规模锅炉给水预先脱除 COD 等有害杂质，能够提高锅炉效率和延长锅炉寿命；柱状活性炭能够有效地脱除水中的 COD、色素、臭气等毒害物质。大颗粒活性炭可以装填过滤器以及净化空气。

蜂窝状活性炭是一种新型环保活性炭废气净化产品，能有效降低异味和污染物，达到国家废气一级排放标准。本产品主要原料是采用，高级煤质活性炭粉、高碘值椰壳活性炭粉，超强脱色木质活性炭粉，适用于大风量，低浓度工厂有机废气（三苯及有毒有害气体）治理。适用于室内空气净化，餐饮油烟废气处理，空调，冰箱，复印机等除异味。并可做为催化剂载体。用于气相吸附类活性炭，苯、甲苯、二甲苯、丙酮、油气、 CS_2 等有机溶剂吸附与回收，香烟过滤嘴，装修除味，室内空气净化（甲醛，苯等有害气体的去除），工业用气的净化（如 CO_2 、 N_2 等），石化行业生产，天然气净化，脱硫、除臭，废水的治理，生化，油漆工业，地下场



所、皮革工厂、动物饲养场所的空气净化、脱臭，烟道气的臭气吸附，硫化物吸附，汞蒸汽的去除，降低戴奥辛的生成。



2) 选型及填充量

根据《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》和《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》、《温州市涉 VOCs 行业污染治理提升专项行动方案》等相关要求，采用活性炭作为吸附剂的企业，宜选用颗粒状活性炭。颗粒状活性炭的碘值不宜低于 800mg/g。活性炭分散吸附技术一般适用于 VOCs 产生量不大的企业，活性炭的动态吸附容量宜按 10—15% 计算。当活性炭达到运行时间饱和后需要对其脱附再生以至于循环使用，降低频繁更换带来的使用成本，已达到饱和后活性炭通过有资质的危废公司进行回收或再生利用。（活性炭为企业自主采购）

VOCs 治理设施活性炭装填量参考表

序号	风量(Q)范围 m ³ /h	VOCs 初始浓度范围 mg/m ³	活性炭最少装填量/吨 (按 500 小时使用时间计)
1	Q<5000	100~200	0.5
2		200~300	2
3		300~400	3
4	5000<Q<10000	100~200	2
5		200~300	3
6		300~400	5
7	10000<Q<20000	100~200	1.5
8		200~300	4
9		300~400	7

注：1. VOCs 初始浓度在 100 以下的，应委托有资质的第三方单位，参照项目环评、原材料 VOCs 含量等因素核算污染物排放量，确定活性炭填充量，需保留完整设计方案，作为合规性判断依据。
2. 风量超过 20000m³/h 的活性炭最少装填量可参照本表进行估算。
3. 如以 NMHC 指标表征，VOCs 浓度：NMHC 浓度比可参照表 2:1 进行估算。

名称：温州嘉润环保设备有限公司
地址：浙江省温州市龙湾区空港新区兴腾路 4 号

联系人：孙健
联系电话：13676707770

(二) 风管

➤ 风管阻力

风管是连接风机、废气处理设备和进（排）风口输送废气或烟气的管道。

(1) 废气或烟气在风管内流动会遇到两种阻力

①摩擦阻力，是由于废气或烟气本身的粘滞性与管道内壁间的摩擦所产生的。摩擦阻力与管道的粗细、长短、形状、内壁粗糙度、废气或烟气密度和气流速度等因素有关；



②局部阻力，是废气或烟气流经管道中某些部件时，由于流向和流速的变化，产生涡流所引起的。局部阻力在整个管道的压力损失中占主要地位，局部阻力常见于管道转弯、渐扩(缩)管、阀门、三通和管道出入口等处。

(2) 为了减少阻力，选择通风管道时需要考虑如下因素

- ①管道内壁要光滑，管道不宜太长，管径要粗，管道内选择最适宜的风速；
- ②管道的弯头要尽量少，两个弯头之间的距离尽可能大，当两个弯头的距离为管径的 3 倍时，阻力大约增加 80%，若为 5 倍时，则仅增加 30%。弯头弯曲的角度要尽量呈弧形，如弯曲半径等于管直径 2 倍时，阻力增加 20%，若为 4-5 倍时，阻力增加 15%，大于 6 倍时，阻力几乎不增加；
- ③分支管的半径不得小于主管半径的 1/2-1/3，分支管与主管的中心夹角尽量小，般不超过 30°，渐扩管中心角不超过 45°；

- ④管道尽量直立或倾斜放置，设置清扫口，连接部分应严密不漏气，并便于检修；
- ⑤管道所用材料应具有导热性小、保温、耐腐蚀、耐火等性能；
- ⑥风机不启动时，管道内废气或烟气处于静止状态，各点废气或烟气压力相等，均等于大气压力。当风机启动后，风机的吸入段(抽风管道)的全压和静压均为负值，风机的压出段(送风管道)的全压和静压一般情况下均为正值，其动压无论在抽风管道或送风管道内均为正值。

(3) 风管尺寸选择



本项目工程范围主治理界区内，风管设计为圆形，材质为 201/304/316L/2205 或相同等当材质。

(1) 风管材质选择

本项目工程范围主治理界区内，材料选择对比：

材质		2205	304	316L	备 注
抗腐蚀性	抗氯化物 应力腐蚀 性	>1000	47	152	40%Cacl2 1 00℃产生腐 蚀破裂时间 (h)
耐孔蚀系数 PREN		35.4	18.4	25.9	PREN 系数越 大，耐孔蚀 越强
耐晶间腐蚀性		优良	一般	较好	
耐均匀腐蚀性 g. (m2. h)-1		0.021	57	12.1	20%H2So4 6 0℃ 100h
耐疲劳腐蚀性≥		优良	一般	较好	
力学性能	抗拉强度 R m (Mpa) ≥	620	485	485	1020-110 0℃水淬
屈服强 Rp0.2 (Mpa) ≥		450	170	170	1020-110 0℃水淬
伸长率 A50 (%) ≥		25	40	40	1020-110 0℃水淬
硬度 (布氏/洛氏) ≤		290/30.5	187/90	187/90	1020-110 0℃水淬
物理性能	导热系数 w (w. ℃)	19	18	15	20-100℃
线膨胀系数 (10-5 /℃)		13.7	16	16	20-100℃
焊接性能		线热倾向	原则上不	焊接易产	

名称：温州嘉润环保设备有限公司
地址：浙江省温州市龙湾区空港新区兴腾路4号

第 31 页 共 52 页

联系人：孙健
联系电话：13676707770



	系数小, 焊前不需要预热, 焊后不需热处理, 可与 304 碳钢焊接	进行焊接预热和焊接后处理	生高温裂纹
综合性能比较	优秀	较好	优良

（三）风机

风机主要是向机械排风系统提供废气或烟气流动的动力，风机选型应遵循以下原则：

（1）要满足使用风压和风量的要求，系统的风压、风量是两个关键数值，必须经过比较准确的分析和计算。如有可能，最好以实测值为基础，计算数据与实际值之差不应超过 10%，因为在这样的范围内，可使风机在高效区域工作；

（2）如果风机性能要求较高，比如风量，风压较高，而风机噪声不要求很严时，可选定风机转速高一些。如果要求风机噪声较低，可选定风机转速低一些，这样满足相同的风量，风压性能就需要加宽叶片或增加叶片数，风机成本上升；

（3）考虑到管道可能漏风等原因，一般是在系统所需风量、风压的基础上乘以一个安全系数，来确定风机的风量和风压。风量附加安全系数：一般送、排风系统为 1.05~1.1；除尘系统为 1.1~1.15；气力输送系统为 1.15。直管段风压压降约 3~6Pa/m。例如风管长度为 100 米，那么这段风管的压损在 300~600Pa 之间。因此正确的确定系统风量、风压是风机选型的关键。风压偏高、风量偏大，与实际需要相差太大。不但造成了大量的能源浪费，而且往往给风机运行带来很大困难。





(4) 若风机由于风量经常发生变化，则选用变频风机，驱动形式为皮带轮，选用防爆变频电机。通过改变风机的转速，从而改变风机风量以适应生产工艺的需要，而且运行能耗最省，综合效益最高，可以实现风机的无级调速，并且可以方便的组成闭环控制系统、实现恒压或恒流量的控制。

(四) 电控系统

- 可靠性：系统具有每周 7 天、每天 24 小时不间断运行的能力。
- 实用性：运用成熟的技术手段，使系统实现与运行的风险保持最低；
- 经济性：保持系统功能的同时，尽量节约投资。
- 易用性：系统界面直观明了，操作简单无歧异，维护方法简便，易于移植，给管理者提供最大的方便。
- 安全性：采用权限控制、数据加密等措施增强系统安全性，通过最高用户权限管理的方式，限制人员的权限等级。
- 协调性：根据用户实际需求，可以与车间生产线进行联锁，确保生产线和废气处理系统的协调运行。

(五) 能效分析

本套废气治理设备能耗运行费用按资源条件的不同，可分为电力消耗和耗材消耗，电力消耗主要来自于风机等设备单元，耗材消耗来源于设备药剂、水泵等损耗材料。

电力消耗：以下数值仅供参考
装机容量及公用工程条件需求表

设备公用工程及装机容量表				
名称		要求	单台装机容量	单位
废气治	风机 1		18.5	kW



理设备	风机 2	380 V±1.0% 50Hz 三相五线	18.5	kW
	小计		37	Kw

(六) 运行成本

电力损耗:

表 1 启动费用明细

设备	名称	要求	消耗量	价格(¥)	单价
风机 1	电	380 V±10% ,50Hz	35520	28416	¥ 0.8/kWh
	合计	2.8416 (万元/年)			
风机 2	电	380 V±10% ,50Hz	35520	28416	¥ 0.8/kWh
	合计	2.8416 (万元/年)			
每年启动费用合计 (万元/年)			5.6832		

备注:

系统耗电量的计算 I 计算 II, 以上运行费用启动时间按照 8h 进行计算, 年运行时间按照 300 天/ 年以上为理论计算, 最终以实际运行数据为准。

设备耗材损耗: 以下数值仅供参考/适现场工况而定

表 2 正常运行费用明细

名称	要求	消耗量	年均费用¥
活性炭 1	活性炭 800 碘值	3m³	15000
活性炭 2	活性炭 800 碘值	3m³	15000
辅材	减震垫、清洗管、水泵配件等	1 项	3000-4000
总合计耗材损耗费用 (万元/年)		3.3-3.4	

备注:

更换周期要结合现场使用情况, 以上为经验数据, 以实际运行为准, 以上耗材费用以实际参数为准, 最终以实际数据为准。

溶剂用量及活性炭更换周期:

根据业主提供可靠资料以及同类项目类比调查得出:

名称: 温州嘉润环保设备有限公司 第 34 页 共 52 页
地址: 浙江省温州市龙湾区空港新区兴腾路 4 号

联系人: 孙健
联系电话: 13676707770



根据同类型项目的类比调查，在文具生产过程中，环评对废气的计算产生量挥发计计算，收集率为 90%要求，本项目排气筒 1 产生非甲烷总烃排放量为 0.552t/a，排气筒 2 产生非甲烷总烃排放量为 0.631t/a，设计总体风量为 20000m³/h，年生产时间为 300 天，每天生产时间为 8 个小时，活性炭总填装量为 1500kg，按碘值≥800mg/g 的活性炭溶剂的吸附率为 30%计算，可吸收 450kgVOCs，活性炭吸附效率 90%计。现根据浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南-按照吸附周期 500h 更换。

（七）设备施工进度

本工厂自签订合同期 30 工作日完成，据此编制进度计划见表 9-1：

表 9-1 工程实施进度表

时间 工作内容	15 天							
	1-5	5-13						13-15
方案编制								
施工图设计								
设备购买与安装								
设备调试								

企业提供全部设计资料及要求 5 天内完成总体方案编制及施工图设计；8 天内完成全部工程设备的购买与安装（需要客户配合）2 天内完成设备调试。

七、电气设计要求

本系统设备均为低压设备，无高压设备。电气系统包括：供电系统、电气控制与保护，防雷接地系统；电缆和电缆构筑物、电气设备布置。

1、 0.4kV 供电配电系统

0.4kV 系统为中性点直接接地系统。

380/220V 系统采用 PC 与 MCC 相结合的供电方式。380/220V 系统为中性点直接接地系统。75kW 及以上的电动机回路采用框架断路器，75kW 以下的电动机回路采用塑壳断路器。低压电器的组合将保证在发生短路故障时，各级保护电器有选择的正确动作。低压系统有不少于 20%的备用配电回路。

名称：温州嘉润环保设备有限公司
地址：浙江省温州市龙湾区空港新区兴腾路 4 号

联系人：孙健
联系电话：13676707770



2、控制与保护

控制方式

电气系统采用传统继电器——接触器控制或者可编程控制器控制（业主选择），设常规控制屏。控制电压采用 220VAC 或者 24VAC。

继电保护

380V 用电系统及电动机由断路器的脱扣器及熔断器实现保护。继电保护配置按《低压电气设计规范》、《通用用电设备配电设计规范》配置，基本配置如下：

进线、母联及馈线回路	过电流、过负载（欠电压、断相保护用户可选）
电动机	短路路、接地故障、过负载（欠电压、断相保护用户可选）

保护装置外接电源为 220VDC。

3、防雷接地系统

接地系统接地系统符合 GB、DL 及 IEC 标准的相关要求。

完整的接地系统包括：接地极、接地体

所有需要的连接和固定材料；

在适当的位置将埋设接地极，其位置将不会妨碍带检修孔的接地井，每个接地极将与接地网导体相连，接地网导体会尽可能靠近设备设置；

检修和测量接地电阻的接地井将设置在安装有接地极的适当位置处。

接地极导线采用铜包线（将采用 185mm² 铜棒包钢）；接地网导体采用铜棒，室内采用裸铜线。

所有接地导线采用下列方式连接：

地下部分采用焊接，焊接处将作防护处理；

裸露部分采用螺栓连接或焊接，焊接处作防护处理。

区域内为独立的闭合接地网，其接地电阻为≤4Ω。

防雷系统

防雷保护系统的布置、尺寸和结构要求符合相关的 GB、DL 及 IEC 标准。

区域内的保护根据需要设计和安装。避雷针和避雷带（网）的引线在距地面 2000mm 及以下内装有高牢固的 PVC 保护管。防雷装置的引线不少于 2 条，引下线采用≥Φ16 的镀锌圆钢。



4、电缆和电缆构筑物

A、0.4kV 动力电缆

0.4kV 动力电缆采用 0.6/1.0kV 聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套电缆。

电缆的导体采用铜导体。

截面超过 6mm² 的电缆为铜绞线电缆。

截面小于 16 mm² 的电缆，其中性线的截面须与相线的截面相同。

B、24V 的测量和控制电缆

对于 24V 的电缆为 PVC 绝缘 PVC 护套电缆，并且最小导体截面≥1.5 mm²。如果用于不同的建筑物之间的连接，采用有一条公共屏蔽线用以防止感应电压的电缆。

仪用变压器电缆

这些电缆将符合 24V 的测量和控制电缆的要求。

通常，一条仪用变压器的电缆只传输一个变压器的电压或电流值。如果同一个电压信号位于不同的需要（如：保护、测量、计量），将装设分离的小型断路器。变压器电压将用独立的电缆传输。

对于室内的电流变压器，其电缆最小截面为 1.5 mm²。并且将装有公共屏蔽线。

最大电压降不超过 2%。

电缆连接装置

0.4kV 动力电缆无有中间接头，控制电缆避免中间接头（不能避免时，将会加中间接线箱或盒）。

截面大于 16 mm² 0.4kV 动力电缆的终端接头将采用终端接头。

电缆设施

电缆设施将符合相关的标准和规范。

电缆根据工程实际情况恰当地采用电缆沟道、电缆桥架、地下埋管以及电缆直埋的敷设方式。

敷设于电缆桥架和电缆支、吊架上的电缆排列整齐、美观。

0.4kV 动力电缆、控制电缆、信号电缆等将按有关标准和规范分层（或分隔）敷设。

电缆的构筑物

在区域内将恰当地规划电缆通道，包括电缆沟、电缆竖井和电缆桥架路径等，并使电缆构筑物整齐美观。区域内电缆通道以架空桥为主。



电缆桥架和电缆支、吊架将采用经防腐和热浸镀锌处理的钢质材料。螺栓、电缆卡等安全材料也将进行防腐和热浸镀锌处理。

室内外的电缆桥架将采用托盘式电缆桥架，并在每层电缆桥架上安装电缆桥架保护盖。

电缆桥架的连接方式将保证良好的导电性，电缆桥架将有不少于两点与接地系统电气连接。

铝合金构件、经热浸镀锌处理的电缆构筑物及其附件不采用焊接。

5、电气设备布置

低压配电柜、控制柜等集中布置在配电控制室内或规定的地方。电气设备的布置将会考虑足够的操作、检修空间，配电控制室将会考虑防火要求。

八、排气筒设计要求

废弃采样口如何设置：

1、第一条——手工监测采样口设置

采样位置应优先选择在垂直管段，避开烟道弯头和断面急剧变化的部位，具体应设置在距弯头、阀门、变径管下游不小于6倍直径，和距上述部件上游方向不小于3倍直径处（对矩形烟道，取其当量直径，当量直径的计算方法 $D=2AB/(A+B)$ ，A、B是矩形烟道的边长）。这也是我们经常说的“前3后6”。

测试现场空间位置有限，很难满足上述要求时，可选择比较适宜的管段采样，但采样断面与弯头等距离至少是烟道直径的1.5倍，并应适当增加测点的数量和采样频次。

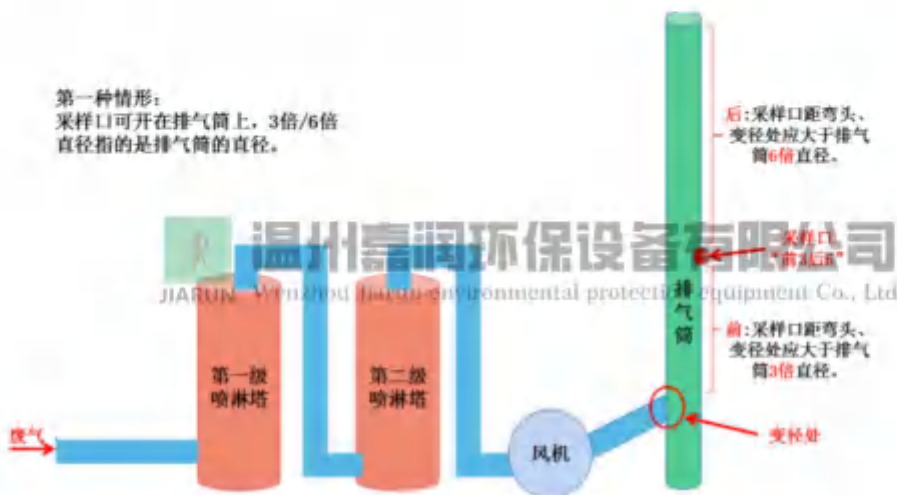
2、第二条——手工监测采样口设置

对于气态污染物采样，由于混合比较均匀，其采样位置可不受上述规定限制，但应避开涡流区。如果要同时测定排气流量，还是要按照第一条进行采样口设置。

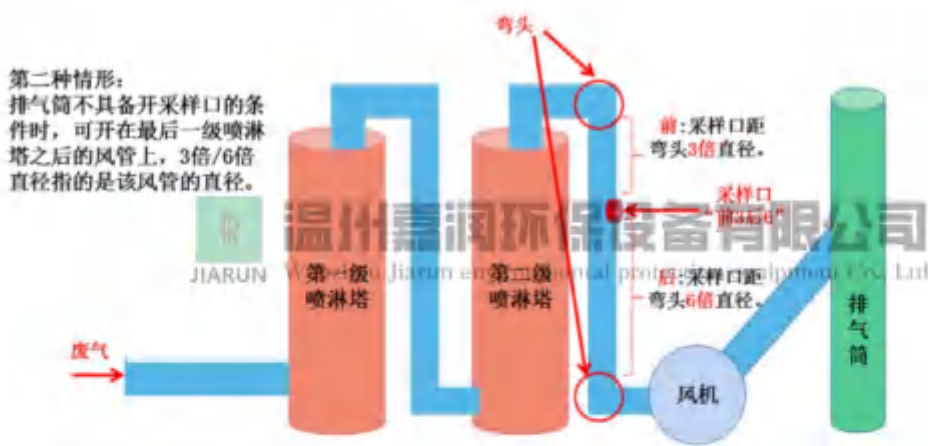
3、第三条——针对在线监测采样口设置

优先选择在垂直管段和烟道负压区域，避开烟道弯头和断面急剧变化的部位。对于圆形烟道，颗粒物CEMS和流速CMS，应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向 ≥ 4 倍烟道直径，以及距上述部件上游方向 ≥ 2 倍烟道直径处；气态污染物CEMS，应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向 ≥ 2 倍烟道直径，以及距上述部件上游方向 ≥ 0.5 倍烟道直径处。

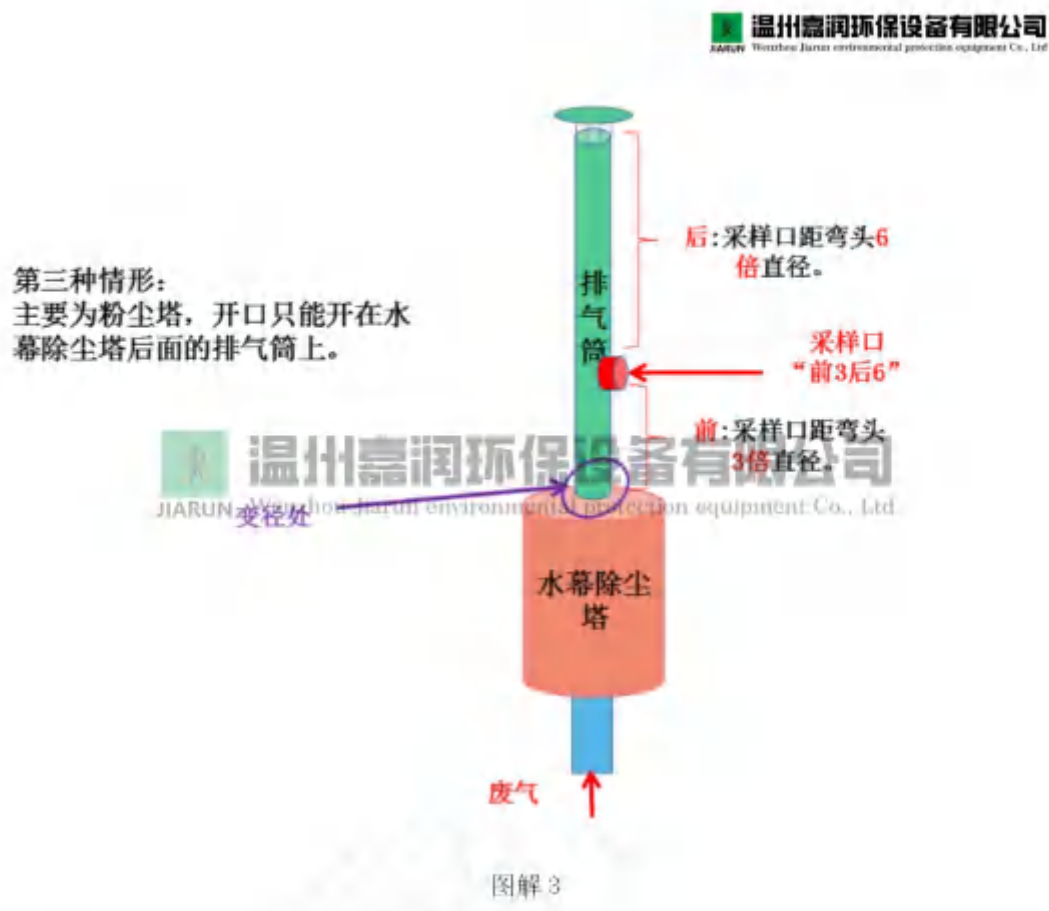
设置要求（图解）：



图解 1



图解 2



采样平台以及爬梯设置要求：

1、第一条

必要时 应设置采样平台。平台面积应不小于 1.5m²，并设有 1.1m 高的护栏和不低于 10cm 的脚部挡板，采样平台的承重应不小于 200kg/m²，采样孔距平台面约为 1.2m~1.3m。

2、第二条

禁设直爬梯，应设斜梯、之字梯、螺旋梯。

3、第三条

在选定的测定位置上开设采样孔，采样孔的内径应不小于 80mm，采样孔管长应不大于 50mm。不使用时应用盖板、管堵或管帽封闭。



关于排气筒高度的要求：

标准名称	排气筒高度要求
GB16297-1996 《大气污染物综合排放标准》	1、新建污染源排气筒高度一般不应低于15m（否则排放速率严格50%执行） 2、排气筒高度除遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围200米半径范围内的建筑5m以上（否则排放速率严格50%执行）
GB13271-2014 《锅炉大气污染物排放标准》	1、燃气、轻柴油、煤油锅炉烟囱最低高度不得低于8米2、须高于半径200m范围内最高建筑物3m以上（否则排放速率严格50%执行）
GB9078-1996 《工业炉窑大气污染物排放标准》	1、各种工业炉窑烟囱（或排气筒）最低允许高度为15m，同时还应按批准的环境影响报告书要求确定2、须高于半径200m范围内最高建筑物3m以上（否则排放速率严格50%执行）
GB18484-2001 《危险废物焚烧污染控制标准》	1、必须高于半径200m范围内最高建筑物5m以上
GB14554-1993 《恶臭污染物排放标准》	1、排气筒最低高度不得低于15m

备注：

以上数据仅供参考，以相关资料以及当地政策要求为准。

九、项目管理

（一）项目计划及组织

（1）项目经理：代表厂家对本工程全面负责。其职责为：负责项目组的全面工作；负责项目资源配备，明确各职能部门的管理职能；领导制定、贯彻、实施项目质量保证计划和施工进度计划；协调与建设方、设计单位、设备材料供应商以及建设方各单位的关系。

名称：温州嘉润环保设备有限公司
地址：浙江省温州市龙湾区空港新区兴腾路4号

第 41 页 共 52 页

联系人：孙健
联系电话：13676707770



(2) 现场经理：负责协调组织施工、制造管理和施工活动；贯彻项目组决定。

(3) 设计经理：全面负责技术设计、质量、安全工作，制定重大施工项目的方案，协助项目经理开展管理工作。

(4) 安全经理：具体负责施工现场的安全管理工作，负责与建设方安全部门对接，办理相关安全施工手续，负责施工现场各班组的施工安全问题，落实安全防火、灭火器的准备，使用情况，向项目经理提交报告。

(二) 质量保证

我方保证所供货物无设计、制造和材料缺陷，符合工程条件会规定的的质量技术标准。

质保期为货物在卖方工厂或卖方通知买方所指定的任何其它地点待命发运时起十八(18)个月或从买卖双方所签署合同约定的签署验收证书之日起十二(12)个月，两者以期限短的为准。

以下情况不属于质量保证范围：

- (1) 故意的损坏或疏忽；
- (2) 正常的损耗；
- (3) 任何由于买方未经卖方许可改装货物而造成的损坏或缺陷；
- (4) 任何未根据卖方提供的操作手册或和任何其他有关指导文件而进行操作、保养和检修所造成的损坏或缺陷；
- (5) 任何由于买方人员或和第三方责任造成的损坏或缺陷；
- (6) 任何由于不可抗力造成的损坏或缺陷；
- (7) 双方同意卖方在质保期的责任仅限于对有缺陷的设备进行修理或更换。

(三) 工程条件会(开工会)

合同生效后两周内举行工程条件会，对处理系统及附属系统的配置、规格、质量技术标准、供货范围、工程接口、公用工程及合理性进行详细的技术确认。工程条件会是提供符合用户要求设备的关键一环，最终详细设计及产品均以此为准。

(四) 施工准备

(1) 现场准备

①土建施工的设备基础验收合格，并与业主办理中间交接手续；

②土建在基础上画出标高线、纵横中心线、相应的建筑(构筑)物上应标有坐标轴线；

名称：温州嘉润环保设备有限公司 第 42 页 共 52 页
地址：浙江省温州市龙湾区空港新区兴腾路 4 号

联系人：孙健
联系电话：13676707770



③设备安装现场土建脚手架、影响设备安装的障碍物清理完毕，施工环境符合要求；

④土建预留设备安装就位通道（或预留口）满足安装吊运就位要求。

(2) 人员、材料、施工机具准备

①劳动力人数满足施工要求，组织结构合理。具有上岗证（或上岗证复印件）；

②材料、机具基本齐全，并能保证连续施工。

(3) 技术准备

①具有业主批准的施工方案；

②设备安装的资料表格准备齐全，填写准确，并与施工同步；

③安装前必须进行技术交底，并做好交底记录；

④具有完整的设备正式定位图纸，包括设备平面设备布置图、设备管口方位图等；

⑤找正测量的量具、仪器准备齐全。

(五) 施工技术措施

(1) 基础验收及处理

①交付安装的设备基础其强度必须达到设计强度的 75%以上；

②基础移交时应办理中间交接手续，并提交质量合格证书等有关技术资料；

③基础外观不得有裂纹、蜂窝、空洞及露筋等现象；

④基础各部尺寸及位置偏差不得超过表二的规定：

项次	偏差名称	允许偏差（mm）
1	基础坐标位置（纵、横轴线）	±20
2	基础各不同平面的标高	0-20
3	基础上平面外形尺寸	±20
4	凸台上平面外形尺寸	-20
5	凹穴尺寸	±20

⑤需二次灌浆的设备基础表面应铲除麻面，麻点深度一般不低于 10mm,密度每平方米 3-5 点为宜；

⑥需放置垫铁的位置应铲平，其水平度偏差应小于 2mm/m；

⑦具有滑动端的冷换设备基础，其滑动端预埋钢板水平度偏差应不大于 1mm/m，安装前表面应清理干净，与设备底座接触的滑动面应涂上黄甘油。



(2) 设备清点、验收及保管

①设备开箱应在施工单位、监理、建设单位等有关人员参加下，按下列项目检查与清点，并填写《设备验收、清点记录》。

- a、箱号、箱数及包装情况；
- b、设备名称、类别、型号及规格；
- c、设备外形尺寸及管口方位；
- d、设备内件及附件的规格、尺寸及数值；
- e、表面损坏、变形及锈蚀情况。

②随设备到货的内件及附件，应妥善保管，防止损坏及污染。

(3) 地脚螺栓与垫铁

①预留孔地脚螺栓的埋设应符合下列要求：

- a、地脚螺栓的铅垂度允许偏差不得超过螺栓长度的 5/1000；
- b、地脚螺栓与孔壁的距离不得小于 20mm；与孔底的距离不得小于 80mm；
- c、地脚螺栓的油脂和污垢应清除干净，但螺纹外露部分应涂油脂；
- d、螺母与垫圈、垫圈与设备底座接触应良好；螺母上端螺栓螺纹部分应露出两个螺距；
- e、在工作温度下，经受膨胀或收缩的卧式设备，其滑动侧的地脚螺栓应先紧固，当设备安装和管线连接完成后，再松动螺母留下 0.5-1mm 的间隙，然后将锁紧螺母再次紧固以保持这一间隙。当采用滑动底板时，设备支座的滑动面应进行清理，并涂上润滑剂。

f、垫铁布置应靠近地脚螺栓两侧及设备支座筋板下。垫铁组的布置及数量应符合规范要求。

g、垫铁选用的规格尺寸应符合规范规定。直接承受负荷的垫铁组应使用成对斜垫铁，搭接长度应不小于个长的 3/4，偏斜角度应不超过 3°；斜垫铁下面应有平垫铁。

h、中小型设备垫铁组高度一般为 30-60mm，大型设备的垫铁组高度一般为 50-100mm；

i、每组垫铁均应放置整齐平稳，接触良好，垫铁表面油污等应清理干净；设备找正后用 0.25Kg 小锤检查，各组垫铁应被压紧。垫铁露出设备底板边缘 10-20mm 为宜。

j、安装在钢结构上的设备用垫片调整，设备找正后其垫片与金属结构应焊牢。

(4) 安装前的准备

①设备安装前按设计图纸或技术文件要求，画定安装基准线及定位基准标记，找出设备垂直或水平找正基准点；

名称：温州嘉润环保设备有限公司 第 44 页 共 52 页
地址：浙江省温州市龙湾区空港新区兴腾路 4 号

联系人：孙健
联系电话：13676707770



- ②检查设备的底座地脚螺栓孔相对位置尺寸与实际预埋地脚螺栓位置偏差是否满足安装要求，如有问题要会同监理、甲方有关人员提出处理意见；
- ③设备安装前应对管口方位进行检查，并做好安装标记；
- ④对于带有衬里的设备，一定要轻吊轻放，以防衬里损坏；
- ⑤设备吊装绳索应具有足够的安全系数，吊装前应认真检查设备重心标记及吊挂点；
- ⑥对安装现场拆装的设备，非金属垫片不得重复使用；大直径垫片需要拼接时，应采用斜口搭接形式；
- ⑦地脚螺栓的紧固应对称均匀，松紧适度。
- (5) 设备找正与找平
- ①设备安装找正测量器具应经计量校验合格；
- ②设备纵、横中心线以基础上的安装基准线对应设备上基准点调整测量；
- ③设备标高以基础上标高基准线为基准调整设备支墩（裙式支座、耳式支座、支架等）的底面标高；
- ④设备垂直度、水平度找正基准点，当制造厂给出设备中心线标记时以中心线标记为准；无中心线标记时以设备水平或铅垂轮廓面、主法兰面、或其它指定的基准面为准；
- ⑤设备找正可采用水平仪、经纬仪、水平、挂钢丝、充水透明塑料管等方法进行；
- ⑥高度超过 20m 的立式设备为避免气象条件影响，其铅垂度的调整和测量工作应避免在一侧受阳光照射及风力大于 4 级的条件下进行；
- ⑦设备找正时应用垫铁调整，不应用紧松地脚螺栓及局部加压方法调整；
- ⑧对有坡向要求的卧式设备，应按其具体要求进行，无坡向要求的卧式设备，水平度偏差宜低向设备的排泄方向。
- (6) 二次灌浆
- ①需二次灌浆设备灌浆前应确认设备找正完毕，垫铁等已做好隐蔽记录；
- ②灌浆前：灌浆处应用水清洗洁净并润透，二次灌浆采用细石混凝土，其标高 应比基础的混凝土标号高一级，灌浆时，应捣固密实；灌浆后，应充分养护。
- (7) 设备附件及梯子平台安装
- ①设备最终找正后，按图纸或说明书要求将设备附件正确安装到设备上；
- ②设备附属梯子平台按提供的装配图现场组装，并按技术文件及《钢结构施工 验收规范》GB50205-95 的规定检查验收；

名称：温州嘉润环保设备有限公司 第 45 页 共 52 页
地址：浙江省温州市龙湾区空港新区兴腾路 4 号

联系人：孙健
联系电话：13676707770



- ③塔类设备内部装填时，除应按图样或技术文件要求执行外，尚应符合下列规定：
- a、填料支撑的安装应平整、牢固，填料应干净，不带泥砂及污物；
 - b、装填工作应在设备压力试验并吹除干净后进行；
 - c、装填应均匀，高度应符合设计要求；装填完时应为避免破碎，宜向设备内充一定高度的水，装填后需将水吹净；
 - d、液面计安装应符合规范及图样规定，并符合制造厂或技术文件规定的铅垂度允许偏差；
 - e、视镜安装前应清理接触面，固定时要均匀紧固螺栓以免玻璃破碎。
- ⑧设备电气调试技术要求
- ①按项目方案或设计图纸的要求，认真核对设备型号，检查其接线应逐一核对正确无误，牢固可靠，绝缘良好；
 - ②严格执行电气安全操作规程；
 - ③与其他工种交叉作业时，观察好施工环境，排除不安全因素后再进行施工；
 - ④施工过程中，可燃物质要加强管理，注意防火；
 - ⑤禁止带电作业，不可避免时，应征得主管人员同意，并制定措施做好安全防护工作后方可进行；
 - ⑥送电作业区设立围栏，并挂上明显标志，非工作人员严禁入内。

（六）售后服务方案

（1）售后技术服务

我方对产品的售后技术服务、使用与维修技术咨询提供良好的保证，我方保证指定技术服务与维修的支持部门在接到买方电话(传真)后 24 小时内对买方提出的问题给予答复(电话、传真)，直到问题解决。如买方需要，我方派人在 48 小时内到达买方所在地解决问题。

（2）售后服务工程师

服务工程师均具有丰富的现场经验，完全满足现场严苛的各类要求。

（3）技术培训

出厂前用户技术人员到我单位进行免费培训，安装后我单位派遣合格的技术人员到用户项目所在地对相关设备使用人员进行现场培训，必要时与用户协商另行安排时间请专家专门培训讲解。

培训内容主要包括但不限于如下内容：



- ①设备的基本定义及相关国家标准;
- ②废气治理设备及附属系统的基本原理、设计依据、数据验证;
- ③安全注意事项;
- ④安装方法及相关准备工作;
- ⑤废气治理设备及附属系统的标准操作程序及日常维护;
- ⑥电控系统 PLC 基本原理及操作。

十、治理设施安全篇章

(一) 安全用电篇(需定期巡检)

电气安全检查对象:

- 1.检查电气设备绝缘有无破损;
- 2.绝缘电阻是否合格;
- 3.设备裸露带电部分的是否有防护;
- 4.屏护装置是否符合要求,安全间距是否足够;
- 5.保护接零或保护接地措施是否正确,可靠保护装置是否符合要求;
- 6.手提灯和局部照明电压是否是安全电压或是否采取了安全措施;
- 7.安全用具和电气灭火器材是否是齐全;
- 8.电气设备安装是否合格,安装位置是否合理;
- 9.电气连接部位是否完好;
- 10.电气设备或电气线路是否过热。

安全用电措施:

- 1.电气设备发生故障时,应先断开电源开关,然后由电工进行维修。严禁非电工人员修理,以免发生事故。
- 2.所有电气设备如配电箱、开关盒、电器柜、配电板、电机等,均应保持清洁干燥。周围或内部不准堆放杂物。清扫时不准用水冲洗,更不准用碱水擦洗,以免损坏绝缘。擦拭设备时一律停电,停车进行。
- 3.电气设备不得带病,带故障运行。当电气设备异常运行和可能危及人身安全时,应按操作规程规定程序停止设备运行。
- 4.任何电气设备在未验明无电之前,一律认为有电,不要盲目触及,非有关人员不得随意

名称:温州嘉润环保设备有限公司 第 47 页 共 52 页
地址:浙江省温州市龙湾区空港新区兴腾路 4 号

联系人:孙健
联系电话:13676707770



移动电气设备上的“禁止合闸”、“有人工作”等标示牌和临时设置的安全遮栏。

5.电气设备(含电动工具)必须有保护性接地或者接零措施,要经常检查,保证连接的牢固可靠。

6.在进行开关操作时,一定要把开关盖合上后进行,以防电弧和熔化金属飞溅伤人。不得用湿手触摸开关、插座及灯头等。

7.电气设备和线路的绝缘必须良好。工人经常接触和使用的配电板、闸刀开关、按钮开关、插销必须保证安全完好,不得有破损。

8.需要移动风机、水泵等固定安装的电器设备时,必须先切断电源后再移动。当导线被物体轧住或导线长度不够时,不要硬拉,以免破损。

9.局部照明灯和作业行灯电压一般不能超过 36 伏;在金属容器内或者潮湿场所使用的行灯电压不能超过 12 伏。

10.雷雨天气时行人要远离高压电杆、铁塔、避雷针。当遇到高压电线断落时应远离 20 米之外,如果自己在 20 米以内,要单足或者并足跳离危险区。

11.发生电气设备火灾时,应立即切断电源,用二氧化碳、干粉等灭火器材灭火;切不可用水或泡沫灭火器灭火。

12.漏电保护器发生掉闸时,不能强行合闸,应由电工查明原因,排除故障后,才能继续使用。

电工安全操作指引

1.电气作业属特种作业,必须经专门培训合格后持证上岗,徒工和其他非持证是工,必须在持证电工的监护和指导下才准进行操作。

2.任何电气设备、线路未经本人验电以前一律视为有电,严禁任意触及。

3.检修设备时,应先切断电源,并挂上“检修设备,禁止合闸”的警示牌。

4.必须带电作业时,应先对电压、电流的参数的充分的了解,制定相应的安全措施,备好必用的安全防护用品。

5.未经电气技术负责人许可或批准改造电气设施结构之前,电工不得任意改变原有的接线结构。

6.各种电气接线的接头要保证导通接触面积不低于导线截面积,应尽可能采用紧固的压线或用工具扎紧,不应用手扭接,线头不应突出,接头不得松动。

7.动力配电箱的闸刀开关,严禁带负荷拉闸或合闸,必须先待用电设备开关切断,方能操



作。

8.禁止用自耦变压器取得的电源作为安全电压使用。

9.禁止约时停电、送电。严禁在设备运转中拆修，维修时必须停车，并切断设备电源及按安全操作程序进行工作。

10.使用梯子时，应有防滑措施，踏步应牢固无裂纹，梯与地面之间的角度以 75° 为宜，使用的人字梯拉绳必须牢固。

11.电气设备发生火灾时，要立即切断电源，不能切断时应使用干粉灭火器或 CO₂ 灭火器，严禁在断电之前用泡沫灭火器或水灭火。

十一、注意事项

（一）设备操作：

1.启动步骤：检查配电柜空气开关位置，指示灯是否正常，检查热继电器校准位置是否正确。

2.检查风机进出口是否漏气，尤其帆布软接处有否破损；风机叶轮是否粘有灰尘异物等；风机减振柱有否异常或破损等，检查风机各紧固连接部位有无松动，检查皮带松紧情况，手动拨动转动轴检查是否过紧或固定部分有研控现象，发现不要之处调整好，检查各润滑点的润滑脂的规格、质量、数量应符合设备技术文件的规范。

3.合上控制柜内的总电源空气开关，控制系统通电，检查三相电源电压是否正常，打开电器箱内的电源总开关。

4.设备机身和配件配套使用，配件禁止私自拆装。

5.若发现主机有异响或异味等情况，应立即停止使用，并及时维修。

6.设备周围不能堆放杂物，留出的空间便于机器散热。

7.长期停用需切断电源。

活性炭吸附箱的使用注意事项

1.颗粒物 1mg/m³ 至少满足 F7 级过滤；

2.含硫、含氯及含胺类气体会破坏沸石吸附剂的结构，避免进入；3.不适用 C1-C4 的烷烃及甲醛气体；

3.低沸点物质（沸点<50℃）吸附容量偏低，如甲烷、二甲胺、乙醚、二硫化碳；5.不允许含强酸强碱物质进入；

4.存在高分子聚合物，需要定期 450 度高温再生 4 小时，定期检查迎风面堵孔情况；

5、使用时要去除粉尘，不然这些黑色粉尘会影响水质清洁度，最好不要直接用自来水冲

名称：温州嘉润环保设备有限公司

第 49 页 共 52 页

联系人：孙健

地址：浙江省温州市龙湾区空港新区兴腾路 4 号

联系电话：13676707770



洗，因为活性炭孔隙一旦吸附大量自来水中的氯以及漂白粉，然后放置到过滤器中使用时对水质造成的破坏。

6、活性炭要定期更换，避免活性炭因吸附饱和而失去功效，进行更换时最好不要等失效以后再更换，这样才能确保活性炭不断地把水族箱水质中的有害物质去除，使用周期为 500h 更换。

7、运输和搬运：运输过程中，活性炭不得用钩子牵引，应防止与硬物质混合，不应强烈

名称：温州嘉润环保设备有限公司 | 联系人：孙健

地址：浙江省温州市龙湾区永兴街道空港新区金海二道 957 号 C5 车间 联系电话：
13676707770

第 22 页 共 60 页

振动、摩擦、践踏或破碎，严禁抛掷，应轻载轻卸，以减少颗粒破碎，影响使用。

8、贮存：应存放于阴凉干燥处，以防止内外包装破损，防止空气中其他物质的水分和吸附，影响使用效果。严禁与有毒、有害气体、易挥发物质混合储存，远离污染源。

9、水浸是严格禁止的：活性炭是一种多孔吸附物质，因此在运输、储存和使用过程中必须绝对防止浸水，因为水浸出后，水充满了活性孔隙，减少了活性炭与气体的比表面积之间的直接接触，严重影响使用效果。

10、防止焦油状物质：在使用过程中，应禁止焦油状粘性物质进入活性炭床，以免堵塞活性炭的孔隙或覆盖活性炭表面，使气体不能接触活性炭的表面，并且失去应用效果。例如在气体中，在气体进入活性炭床（最好使用筛焦设备）之前，应除去含有此类物质，以获得良好的应用效果。

11、防火：储存或运输活性炭时，应防止直接接触火源，防止火灾。当活性炭再生时，它可以避免氧气并彻底再生。再生后，必须用蒸汽冷却将其冷却至 800℃ 以下。否则，温度高，活性炭自燃。

12、使用方法：装载时，应首先对运输过程中产生的颗粒和灰尘进行筛分。然后各层均匀铺开，不应直接从进料孔注入，避免大小颗粒填充不均匀，造成气体偏置，影响使用效果。装车结束时，启动前应粉尘吹掉，并将活性炭表面的粉尘吹掉，以免将粉尘带入后段，影响正常生产。

13、安全需要知道：湿活性炭需要从空气中除去氧气，在安全封闭的容器中消耗氧气会造成有毒环境，如果工人进入容器内含活性炭适当取样或进行低氧空间作业，应遵守相关的国家

名称：温州嘉润环保设备有限公司

第 50 页 共 52 页

联系人：孙健

地址：浙江省温州市龙湾区空港新区兴腾路 4 号

联系电话：13676707770



标准和业务规范。

附件 9 工业废水清运协议

合同编号: _____

工业废水处置服务合同

甲方: 温州市沃铂文具有限公司

地址: 浙江省温州市龙湾区海滨街道永昌路12号

乙方: 温州展正污水处理有限公司

地址: 温州市龙湾区空港新区兴腾路12号(钜盛)

签订日期: 2015 年 1 月 6 日

1

根据《中华人民共和国环境保护法》以及相关法律、法规的规定，甲方在生产过程中产生的工业废水必须得到适当的处置。经洽谈，乙方作为龙湾工业废水处理的专业机构，在龙湾在建日处理400吨工业废水，受甲方委托处理甲方生产过程中产生的工业废水。双方签订如下协议：

第一条、工业废水处置内容和标准

序号	工业废水名称	年设计量(吨)	处理方式	现场包装技术要求
1	平版清洗废水	30t		
2				
3				
4				
5				
6				
合计				

第二条、甲乙双方义务

甲方义务：

(一) 生产过程中产生的工业废水交由乙方处理，不得自行处理或者交由第三方进行处理。

(二) 根据物质相容性的原理选择合适材质的5吨废水容器（即废水不与包装物发生化学反应），并确保桶不漏不渗，废水全部收集在5吨废水桶中。

(三) 废水收集不得超过桶的最大体积，以防止所盛装得废水泄露（渗漏）污染环境。

(四) 工业废水应集中存放，存放点规范安全，装卸场所科学合理，行车路线应满足乙方车辆需求，在乙方装车运输时提供通行等便利。

(五) 项目装卸乙方废水不得出现下列异常情况：

1. 存放容量不得超过乙方的规格标准；
2. 不得有其他企业或者两类及以上工业废水混装装入同一容器；
3. 废水桶装工业废水不得超过容器容积的；
4. 其他违反国家工业废物贮运、运输标准及通用技术条件的异常情况；
5. 不得将含有危险（害）废物混合装入废水中待运。

(六) 处置废物时应提前 2 个工作日通知乙方，并确定运输计划具体的时间。

乙方义务：

(一) 乙方收运时，工作人员在甲方厂区内应遵守甲方的相关管理制度，按操作规范，安全、文明作业。

(二) 在运输过程中，不产生对环境的二次污染，废水处置符合国家技术要求。

(三) 乙方通过槽罐车清运甲方储存的工业废水，运输全程提供监控保障。

(四) 乙方根据双方商定的运输时间、运量和线路，及时清运甲方储存的工业废水，并采取相应的安全防范措施，确保运输安全。

第三条、交接工业废水有其责任

(一) 乙方按《工业废水转移联单》中内容标准要求交接工业废水。

(二) 若发生意外溢洒等事故，甲乙双方善后之前，责任由甲方承担；善后之后，责任由乙方承担。

第四条、废水的计量

废水的计量应按下列方式进行：

取废水样时应在废水排放的断面上取样，并在水池的位置画好标线，每次水样需取3个，并立即密封保存。

第五条、废物的管理

(一) 乙方对甲方提供的所有废物的管理。第一联由甲方留存，第二联由乙方留存，第三联由乙方交给甲方管理部门备案。

(二) 甲方提供“发运人签字”一栏由“发运人”本人填写，“发运人”应填写由“工业废水排出(产生)单位填写”的“第一部分”的准确性、真实性负责。

第六条、服务费用

(一) 乙方对甲方的工业废水进行检测，根据检测结果中COD浓度向甲方收取工业废水处理及运输费用，具体收费标准如下：

CODCr 值 (mg/L)	收费标准 (元/吨)
小于等于 3000	200
3000-4000	210
4000-5000	230
5000-6000	260
6000-8000	320

(二) 乙方处置及运输费用，年最低处置费为 5000 元，超过 5000 元按实际计算，低于 5000 元按 5000 元收取。

第七条、费用的结算

(一) 结算依据：根据实际数量，按照《工业废水处理报价单》的结算标准计算。总金额：本次工业废水处理费用合计大写：叁仟元 小写：

3000.00 元。

（二）收费办法

1. 合同生效后，甲方应按年产生工业废水的总量支付乙方预处理费，并以现金或转账方式于五个工作日内支付乙方预处理费。
2. 乙方按工业废水处置的实际费用开具发票，逐次扣除相关费用，超出部分按实际发生费用结算；若实际处置量少于年预计量的50%，则预付款不予退还和顺延。
3. 甲方工业废水处置费用超预处理费用部分由乙方按实际发生数量开具发票，甲方应在接到发票后十日内结算费用。

第七条 合同的违约责任

（一）合同签订后，甲方需在三个月之内办理环评审批及排污权相关手续。

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

（三）合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同另一方损失的，应赔偿由此造成的直接经济损失。

第八条 合同的变更、续签和解除

（一）本合同的修订、补充须经双方协商并以书面协议作出。

（二）未经对方书面同意，甲方或乙方不得将本合同规定的所有权利和义务转移给第三方。如需将转让，须经甲、乙双方协商解除本合同。

（三）本合同期满时，如双方同意，可续签合同。

（四）有下例情形之一时，可以解除合同。

（1）在财务结算完毕，各自责任明确履行之后，经双方协商一致；

（2）因不可抗力致使不能实现本合同目的；

（3）在合同有效期内，甲方或乙方延迟履行主要义务，或有其他违约行为致使本合同不能实现；

(4) 甲方或乙方因企业合并、分立、破产等致使本合同不能履行时;

(5) 国家法律、地方行政法规规定的其他情形;

(五) 合同争议的解决

因本合同发生的争议,由双方友好协商解决;若双方未达成一致,可以向乙方所在地人民法院提起诉讼。

第九条、合同其他事宜

(一) 本合同有效期为一年,自2023年1月6日起至2024年1月5日止。

(二) 本合同一式两份,甲乙双方各执一份。

(三) 本合同经双方法人代表或者委托代理人签名并加盖公章生效。

(四) 未尽及修正事宜,经双方协商解决或另行签约,补充协议与本合同具有同等法律效力。

甲方:

地址:

委托代理人:

联系电话:

开户银行:

(公章) 乙方:温州晨正污水处理有限公司(公章)

地址:温州市龙湾区空港新区兴腾路12号
(炬盛汽车零部件)

委托代理人:

联系电话:

开户银行:台州银行温州龙湾小微企业专营支行

台州银行龙湾支行行号:313333020217

帐号:

账号:550511958600015

日期:2023年1月6日

日期:2023年1月6日

附件 10 车间照片



附件 11 验收意见

温州市沃铂文具有限公司厂房建设项目
竣工环境保护验收意见

2025 年 2 月 28 日，温州市沃铂文具有限公司根据《温州市沃铂文具有限公司厂房建设项目竣工环境保护验收监测报告表》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格按照国家有关法律法規、验收技术规范、环评文件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

温州市沃铂文具有限公司是一家专业从事套尺、圆规生产的企业。企业厂址位于浙江省温州海洋经济发展示范区昆鹏街道灵德路 988 号，总用地面积为 19335.48 平方米，建设规模为年产 5000 万套环保套尺、1000 万套圆规。主要生产工艺有注塑、丝印、固化、移印等。

（二）建设过程及环保审批情况

企业于 2024 年 7 月委托浙江科寰环境科技有限公司编制了《温州市沃铂文具有限公司厂房建设项目环境影响报告表》，已于 2024 年 8 月 6 日在温州市生态环境局进行了审批，审批文号：温环建（2024）77 号。企业已于 2024 年 12 月 19 日变更排污登记（登记编号：9133030455616764X9001Z）。

（三）投资情况

项目实际总投资 12000 万元，其中环保投资 25 万元，占总投资额的 0.2%。

（四）验收范围

本项目验收范围为整体性验收，验收内容为温州市沃铂文具有限公司厂房建设项目及其环保配套设施，目前企业达到年产 4000 万套环保套尺和 800 万套圆规的生产规模，环保配套设施均已投入使用。

二、工程变更情况

根据现场调查，项目较环评阶段发生的变化如下：

从建设规模上看，环评预计年产 5000 万套环保套尺和 1000 万套圆规的生产规模，实际情况下项目达年产 4000 万套环保套尺和 800 万套圆规的生产规模。从主要生产设备看，企业注塑机减少 9 台，冲床减少 6 台，台钻减少 1 台，UV 数码打印机减少 3 台，激光雕刻机减少 4 台，全自动丝印机减少 1 台，半自动丝印机减少 12 台，固化流水线减少 1 条，移印机减少 1 台，热转印机减少 5 台，晒版机减少 2 台，自动包装机减少 5 台。因年产量少于环评预计，企业原辅材料年消耗量和固废产生量均略低于环评预计。从污染防治措施看，环评要求生产废水经厂区废水处理设施处理达标后纳管，实际企业生产废水外运至温州晨正污水处理有限公司处理，不产生污泥。企业其他建设情况与环评内容基本一致。

上述变动，不影响产能，不增加污染因子，不增加污染物排放量，对照《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）中的 13 条，以上变化不属于重大变化。

三、环境保护设施落实情况

（一）废水

本项目生产过程中产生冷却水、洗版废水、食堂废水和生活污水。食堂废水经隔油池处理后与生活污水经化粪池预处理后纳管至入瓯江口新区西片污水处理厂处理后排放；洗版废水外运至温州晨正污水

处理有限公司处置；冷却水循环使用不外排。

（二）废气

本项目在生产过程中主要产生破碎粉尘、有机废气（注塑废气；烫金废气；热转印废气；激光雕刻废气；移印、打印、丝印、固化废气）、恶臭和食堂油烟。

破碎粉尘、烫金废气、热转印废气和激光雕刻废气通过加强车间通风，对周边环境影响不大。2#车间注塑、丝印、固化废气收集后经过活性炭吸附装置处理后引至 28m 高排气筒 DA001 排放。6#车间移印、打印、丝印、固化废气收集后经过活性炭吸附装置处理后引至 28m 高排气筒 DA002 排放。食堂油烟废气收集后经过油烟净化器处理后引至 35m 高排气筒 DA003 排放。

（三）噪声

项目噪声主要来源生产设备运行。项目通过车间合理布局，减小噪声影响；对噪声相对较大的设备加强减震降噪措施，如加装隔振垫、减振器等；加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；在设备选型上选用低噪声设备。

（四）固体废弃物

本项目生产过程中会产生废包装袋、未沾染切削液的金属屑、废膜、收集的粉尘、废丝网、废包装桶、废油桶、废抹布、废活性炭、废切削液、废液压油、沾染切削液的金属屑和食堂废油，生产废水外运处置不产生污泥。根据《固体废物鉴别导则（试行）》的规定、《国家危险废物名录》以及相关文件进行判定，废丝网（HW12 900-253-12）、废包装桶（HW49 900-041-49）、废油桶（HW08 900-249-08）、废抹布（HW49 900-041-49）、废活性炭（HW49 900-039-49）、废切削

液（HW09 900-006-09）、废液压油（HW08 900-218-08）、沾染切削液的金属屑（HW09 900-006-09）属于危险废物，其余均属于一般固废。

处理措施如下：收集的粉尘委托环卫部门清运，废包装袋、未沾染切削液的金属屑、废膜收集后外售综合利用，食堂废油委托油脂回收单位处置，废丝网、废包装桶、废油桶、废抹布、废活性炭、废切削液、废液压油、沾染切削液的金属屑委托温州市环境发展有限公司处置。

四、环境保护设施和工程建设对环境的影响

温州瓯越检测科技有限公司于 2024 年 12 月 25 日-12 月 26 日在温州市沃铂文具有限公司正常生产的情况下，组织对该项目进行现场监测。监测期间该项目生产工况正常，其他验收主要生产设备基本投入使用，环境保护设施运行正常，满足验收监测的要求。

（一）污染物达标排放情况

（1）废水

在监测日工况条件下，温州市沃铂文具有限公司“厂区总排口”所检项目，氨氮、总磷检测结果均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中表 1 的规定，总氮检测结果符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中 B 标准的规定，其他项目检测结果均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中表 4 三级标准的规定。

（2）废气

在监测日工况条件下，温州市沃铂文具有限公司注塑、丝印、固化废气处理设施出口颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、乙苯、苯乙烯监测

结果符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））中表 5 规定的大气污染物特别排放限值；移印、丝印、丝印、固化废气处理设施出口非甲烷总烃监测结果符合《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616—2022）中表 1 规定的大气污染物排放限值；臭气浓度监测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中有组织排放限值；食堂油烟废气处理设施出口监测结果符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型标准最高允许排放浓度限值。

验收监测期间，厂界上风向1个点和下风向3个点无组织检测项目，总悬浮颗粒物、非甲烷总烃和甲苯监测结果符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））中表 9 企业边界大气污染物浓度限值；臭气浓度监测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中无组织排放限值。厂区内无组织非甲烷总烃监测结果符合《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616—2022）中表 A.1 厂区内VOCs 无组织排放限值。

（3）噪声

在监测日工况条件下，温州市沃铂文具有限公司昼间厂界西南侧和西北侧噪声监测结果均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准的规定（厂界东北侧和东南侧邻厂无法检测，企业夜间不生产）。

（4）固废

收集的粉尘委托环卫部门清运，废包装袋、未沾染切削液的金属屑、废膜收集后外售综合利用，食堂废油委托油脂回收单位处置，废

丝网、废包装桶、废油桶、废抹布、废活性炭、废切削液、废液压油、沾染切削液的金属屑委托温州市环境发展有限公司处置，企业在厂区已建危废暂存场所和一般固废贮存场所，危废暂存间 10 平方，危废暂存场所已做好防风、防雨、防晒措施，地面做好防腐防渗措施，门口已有危废、周知卡标识。

（二）污染物排放总量

根据企业提供的数据与监测结果计算，该项目化学需氧量、氨氮总氮和 VOCs 和年排放总量均符合环评提出的总量控制要求。化学需氧量和氨氮排污权指标已购买。

五、验收结论

经资料查阅和现场查验，温州市沃铂文具有限公司厂房建设项目技术资料齐全，验收环境保护设施按环境影响报告表的要求建成，环境保护设施经查验合格，各项污染物均能达标排放并满足总量控制的要求，防治污染能力基本适应主体工程的需要，具备环境保护设施正常运转的条件。经审议，验收工作组认为该建设项目可通过环境保护设施竣工验收。

六、验收存在的主要问题及后续要求

1、依照有关验收技术规范，完善竣工验收监测报告相关内容。及时公开环境信息，公示竣工验收监测报告和验收意见。

2、强化高噪声设备的隔声减振措施，确保厂界噪声稳定达标。定期检查废气收集管路，防止意外脱落，生产过程按要求使用。进一步做好废气的收集工作，提高收集率，减少无组织废气排放，定期维护环保设施，及时更换活性炭，活性炭填充量和质量需满足有关要求，提高污染物净化率，保障各类污染物长期稳定达标排放，完善厂区的

雨污分流工作。完善废气处理设计方案及操作手册。

3、加强车间环境管理，保持整洁环境，继续完善各类环保管理制度，将环保责任落实到人。积极开展突发环境事件应急演练，杜绝污染事故的发生。

4、生产过程中应做好环境管理，固废要分类堆放、收集，并按规范处置。危险废物严格按照国家、地方相关危废法律法规要求进行管理。每年及时签订危废委托处置协议，规范警示标志和管理台账，确保对各类危险废物进行有效的管理及处置。

5、建议企业按照规定编制突发环境事件应急预案，并报生态环境部门备案。

6、按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）等要求定期开展外排污污染物的自行监测工作，及时发现问题，采取有效措施，确保外排污染物达标排放。

七、验收人员信息

验收人员信息详见签到单。

验收成员签字：

李琰 曹向志 陈锦
李琰 曹向志

温州市沃铂文具有限公司

2025年2月28日

2025 年 2 月 28 日会议签到表

项目名称	温州市沃铂文具有限公司厂房建设项目环境保护竣工验收会			
会议地点	公司会议室			
会议时间	2025年2月28日			
参加人员	姓名	单位	职务	电话
	赵阳	温州市沃铂文具有限公司	总经理	1377766610
	李强	温州市沃铂文具有限公司	文员	1881985610
	曹向忠	展能生态科技（温州）有限公司	经理	1350515112
	陈孝露	浙江科寰环境科技有限公司	环评	18358703301
	叶以佳	温州嘉润环保设备有限公司	/	1567670770

附件 12 监测方案

温州市沃铂文具有限公司厂房建设项目竣工
环境保护验收监测方案

委托单位：温州市沃铂文具有限公司
项目名称：温州市沃铂文具有限公司厂房建设项目
地址：浙江省温州海洋经济发展示范区昆鹏街道灵德路 988 号
联系人：陈献聪
负责人：诸葛凌风
项目编号：OY202412-100

一、建设项目概况

温州市沃铂文具有限公司是一家专业从事套尺、圆规生产的企业。企业厂址位于浙江省温州海洋经济发展示范区昆鹏街道灵德路 988 号，总用地面积为 19335.48 平方米，建设规模为年产 5000 万套环保套尺、1000 万套圆规。主要生产工艺有注塑、丝印、固化、移印等。

二、监测目的

通过现场调查和监测，评价该项目产生的废气、废水、噪声是否达到国家有关标准的要求；废气、废水处理工程建设、运行情况及处理效率是否达到设计要求；该项目“环评”批复意见的落实情况；检查项目环境管理情况；检查排污口是否规范，提出存在问题及对策措施。

三、监测内容

该项目验收监测具体内容见表 3：

表 3 项目验收监测内容表

监测内容	测点编号	测点位置	监测项目	监测频次
废水	★A	厂区总排放口	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、总磷、总氮、氨氮、动植物油类	监测 2 天，每天 4 次
有组织废气	◎B	2#车间注塑、丝印、固化废气处理设施进口	非甲烷总烃、颗粒物、甲苯、乙苯、苯乙烯	监测 2 天，每天 3 次
	◎C	2#车间注塑、丝印、固化废气处理设施出口C	非甲烷总烃、低浓度颗粒物、甲苯、乙苯、苯乙烯、臭气浓度	
	◎D	6#车间移印、打印、丝印、固化废气处理设施进口	非甲烷总烃	
	◎E	6#车间移印、打印、丝印、固化废气处理设施出口E	非甲烷总烃、臭气浓度	
	◎F	食堂油烟排放口	油烟	
无组织废气	○G	监控点应设于周界浓度最高点。当具有明显风向和风速时，设于排放源上下风向；当无明显风向和风速时，可根据情况于可能的浓度最高处设置 4 个点，监控点一般应设于周界外 10m 范围内	非甲烷总烃、甲苯、臭气浓度、总悬浮颗粒物	监测 2 天，每天 3 次；臭气浓度每天 4 次
	○H			
	○I			
	○J			
	○K	厂区内	非甲烷总烃（1h 均值）	
噪声	▲1 [#]	测点选在工业企业厂界外 1m、高度 1.2m 以上、距任一反射面距离不小于 1m 的位置	等效连续 A 声级（3 类）	监测 2 天，昼间 1 次
	▲2 [#]			

四、监测质量保证

质量保证按照《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版 试行）执行。

表 4 质量保证具体内容表

质保措施	监测项目
------	------

实验室平行样	COD _{Cr} 、氨氮、总氮、非甲烷总烃
现场平行样	COD _{Cr} 、氨氮、总氮、总磷
校准点测定	非甲烷总烃、总磷、总氮、氨氮、甲苯、乙苯、苯乙烯、动植物油类、油烟
加标回收测定	总磷、总氮、氨氮、甲苯、乙苯、苯乙烯、动植物油类
质控样测定	COD _{Cr} 、BOD ₅
校准器声级	噪声

五、执行标准

1、废水

本项目生活污水经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准后纳入污水管网进入瓯江口新区西片污水处理厂，该污水处理厂的尾水COD、氨氮、TN、TP执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018），其余污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级A标准后排放。生产废水外运至温州晨正污水处理有限公司处置。具体标准见表5-1。

表 5-1 污水排放标准 单位：pH 值为无量纲，其他均为 mg/L

项目	pH 值(无量纲)	COD _{Cr}	总磷*	氨氮*	SS	BOD ₅	总氮*	动植物油类
(GB8978-1996) 三级标准	6-9	500	8	35	400	300	70	100
出水标准	6-9	40	0.3	2 (4)	10	10	12(15)	1
*注：1、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)中的间接排放限值；总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)。								
2、括号内数值为每年11月至次年3月执行。								

2、废气

本项目注塑工序产生的有机废气、破碎工序产生的破碎粉尘执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））中表 5 规定的大气污染物特别排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值；激光雕刻工序产生的废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源二级标准浓度限值；烫金、热转印，移印，打印，丝印、固化工序产生的有机废气执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616—2022）中表 1 规定的大气污染物排放限值。

厂区内挥发性有机物（VOCs）无组织排放浓度执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616—2022）中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值；项目生产过程中产生的恶臭排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中限值；本项目食堂设有 2 个灶头，食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型标准要求。具体见表5-2至表5-6。

表 5-2 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度	最高允许排放浓度，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/m³
非甲烷总烃	120	25	35	厂界外浓度最高点	4.0

表 5-3 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 修改单））

单位：mg/m³

序号	污染物项目	适用条件	排放限值	企业边界大气污染物浓度限值
1	颗粒物	所有合成树脂	20	1.0
2	非甲烷总烃		60	4.0
3	苯乙烯	聚苯乙烯树脂	20	/
4	甲苯		8	0.8
5	乙苯		50	/
单位产品非甲烷总烃排放量		所有合成树脂	0.3kg/t 产品	/

表 5-4 《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022） 单位：mg/m³

表 1 大气污染物排放限值			
污染物项目	限值		污染物排放监控位置
NMHC	70		车间或生产设施排气筒
表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值			
污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	监控点处 1h 平均浓度限值	在厂房外设置监控点
	30	监控点处任意一次浓度值	

表 5-5 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

污染物	有组织		无组织	
	排气筒（m）	标准值（无量纲）	监控点	标准值（无量纲）
臭气浓度	25	6000	厂界	20

表 5-6 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）

饮食业单位规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1，<3	≥3，<6	≥6
油烟最高允许排放浓度mg/m³	2.0		

净化设施最低去除率（%）	60	75	85
--------------	----	----	----

3、噪声

根据《温州市区声环境功能区划分方案（2023年）》，本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，详见表5-7。

表5-7 《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
3类	65	55

六、监测分析方法

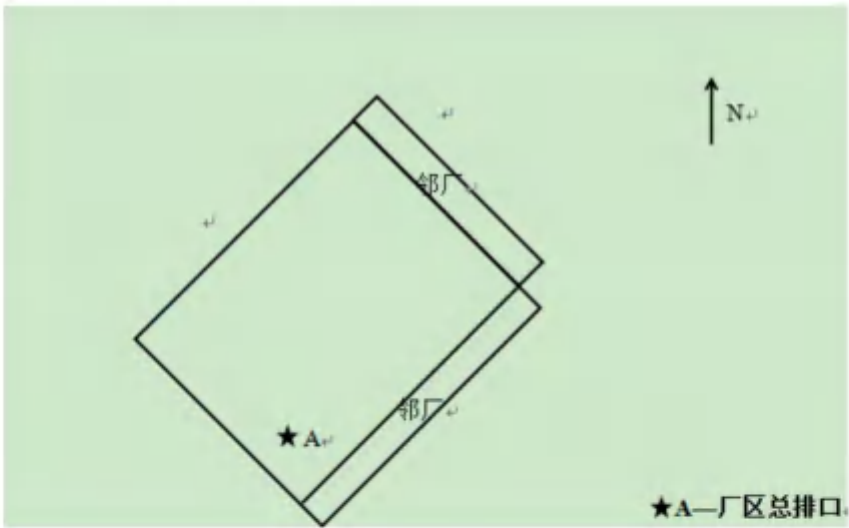
监测项目具体分析方法见表 6。

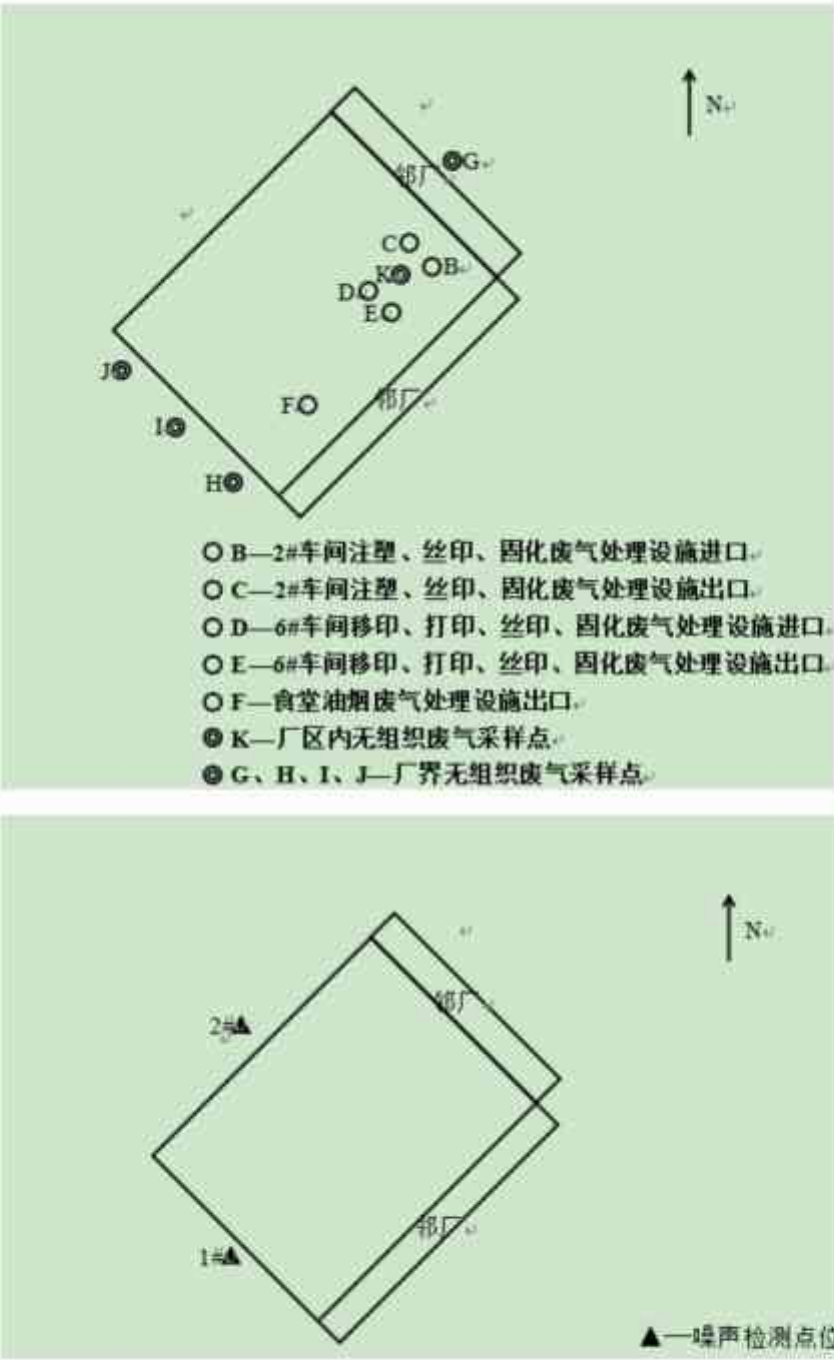
表 6 监测项目具体分析方法

项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	检出限
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	4mg/L
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	0.5mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/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
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	0.05mg/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
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	0.06 mg/L
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	0.168mg/m ³ (无组织废气)
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	0.07mg/m ³
	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	
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	10（无量纲）
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	/

排气流速	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	/
排气流量		/
排气温度		/
水分含量		/
排气压力		/
颗粒物(烟尘、粉尘)		20 mg/m³
	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m³
油烟	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法 HJ 1077-2019	0.1mg/m³
甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ584-2010	0.0015mg/m³
乙苯		0.0015mg/m³
苯乙烯		0.0015mg/m³

七、检测点位示意图





附件 13 污染治理设施管理岗位责任制度和维修保养制度

温州市沃铂文具有限公司 污染治理设施维修保养制度

一、目的

为确保活性炭吸附装置、油烟净化装置等污染治理设施稳定运行，提高处理效率，减少污染物排放，满足环保法规要求，制定本制度。

二、适用范围

本制度适用于企业内活性炭吸附装置、油烟净化装置的日常检查、维护保养及故障处理工作。

三、职责分工

设备部：负责制定维护计划、组织专业维修、备件采购及技术档案管理。

生产操作人员：负责设施日常运行检查、简单维护及异常情况上报。

环保专员：监督设施运行效果，组织第三方检测，确保达标排放。

四、活性炭吸附装置维护保养

日常检查：每日检查风机、管道密封性，确保无漏气现象。监测吸附塔压差（建议每周记录），压差超过初始值 50%时需排查原因。

定期维护。

活性炭更换周期：根据废气浓度每 3-6 个月更换一次（或按检测数据调整）。

每季度清理吸附塔内部积尘，检查支撑网板是否破损。

重点注意事项：

废弃活性炭按危废管理规定贮存、转移。

建立《活性炭更换台账》，记录更换时间、数量及负责人。

五、油烟净化装置维护保养

日常操作

开机前检查电场指示灯状态，确保电源正常。

每月清洗 1 次前置过滤棉，高油烟工况下增加至每 2 周 1 次。

深度维护

静电电场每 3 个月拆卸清洗（使用碱性清洗剂浸泡后清水冲洗）。

每年检查绝缘子、电极丝，发现腐蚀及时更换。

效能验证

每半年委托第三方进行油烟去除效率检测，确保净化率 $\geq 60\%$ 。

六、记录管理

建立《污染治理设施运行维护台账》，包括：

设备启停时间、运行参数、故障记录

维护保养内容、耗材更换记录、检测报告

台账保存期限不少于 3 年，电子档案定期备份。

七、应急处理

发现设备异常（如异响、排放口可见烟雾等），立即停机并启动备用设备。

故障维修超过 24 小时需向当地生态环境部门报备，并采取限产减排措施。

八、监督考核

设备部每月组织专项检查，结果纳入部门绩效考核。

对因维护不到位导致超标排放的，追究相关人员责任。

温州市江启电气科技有限公司污染治理设施 管理岗位责任制度

一、总则

为明确活性炭吸附装置、油烟净化器等污染治理设施的管理职责，确保设施规范运行，根据《中华人民共和国环境保护法》及企业实际，制定本制度。

二、岗位职责划分

1. 环保设施主管（设备部负责人）

统筹管理 2 套活性炭吸附装置、1 套油烟净化器的运行维护工作
审核年度维护计划、大修方案及备件采购清单
监督各岗位责任落实情况，组织突发故障应急演练
每季度向管理层提交设施运行效能分析报告

2. 污染治理设施操作员

日常管理

每日检查 2 套活性炭装置：

- ✓ 记录吸附塔进出口压差（正常范围：≤800Pa）
- ✓ 观察风机运行振动及噪音情况

每日检查油烟净化器：

- ✓ 监控电流电压（标准值：电场工作电流 0.5-1.2mA/m²）
- ✓ 记录净化器进出口油烟浓度视觉对比

操作要求

活性炭装置每月 5 日前完成运行时长统计
油烟净化器过滤棉清洗后需填写《清洗确认单》

3. 环保专员

监管责任

每月抽样检测活性炭吸附效率（要求≥75%）
每季度委托第三方检测油烟排放浓度（标准：≤2.0mg/m³）

档案管理

建立《活性炭更换档案》（含 2 套装置更换记录）
保管油烟净化器清洗影像资料（每次留存 3 张照片）

4. 维修班组

专项责任

活性炭装置维护：

- ✓ 每季度清理吸附塔内部积尘（2套交替作业）
- ✓ 每年检测风机轴承磨损度（允许值<0.15mm）

油烟净化器维护：

- ✓ 静电电场每季度拆卸清洗（使用 pH=9 的专用清洗剂）
- ✓ 每年检测绝缘电阻值（要求≥100MΩ）

三、协同管理要求

跨部门协作

生产车间需提前 24 小时向设备部通报停复产计划

维修期间安保部负责设置隔离警示区域

交接班制度

活性炭装置实行《运行状态交接单》双签字确认

油烟净化器故障未排除时不得进行班组交接

四、考核与奖惩

出现以下情形追究直接责任：

活性炭超期未换（超期≤15 日：警告；>15 日：扣绩效 20%）

油烟净化器电场未按时清洗（每次扣责任班组 500 元）

全年无超标排放奖励：

环保设施操作员奖励 2000 元/人

维修班组奖励 5000 元

附件 14 应急预案

温州市沃铂文具有限公司 应急预案									
一、总则									
1.1 编制目的 为规范企业突发环境事件应急处置程序，预防生产过程中因化学品泄漏、废气异常排放、火灾次生污染等引发的环境风险，保障生态环境安全，特制定本预案。									
1.2 适用范围 本预案适用于厂区内注塑、印刷、工序可能引发的以下突发环境事件： 化学品泄漏：油墨、稀释剂等危化品贮存或使用不当导致的泄漏 废气事故排放：活性炭处理设施故障引发的超标排放 火灾次生污染：燃烧产物通过消防废水流入外环境 固体废物违规处置：危险废物意外散落或非法转移									
二、应急组织体系									
2.1 应急指挥部 <table><tr><th>职务</th><th>职责</th></tr><tr><td>总指挥（总经理）</td><td>启动/终止应急响应，调配全厂资源</td></tr><tr><td>副总指挥（生产副总）</td><td>现场指挥，协调各部门行动</td></tr><tr><td>成员</td><td>设备部、安环科、车间主任等</td></tr></table>		职务	职责	总指挥（总经理）	启动/终止应急响应，调配全厂资源	副总指挥（生产副总）	现场指挥，协调各部门行动	成员	设备部、安环科、车间主任等
职务	职责								
总指挥（总经理）	启动/终止应急响应，调配全厂资源								
副总指挥（生产副总）	现场指挥，协调各部门行动								
成员	设备部、安环科、车间主任等								
2.2 应急工作组 <table><tr><th>组别</th><th>职责</th></tr></table>		组别	职责						
组别	职责								

组别	职责
抢险救援组	控制泄漏源，切断污染源
环境监测组	检测厂界 VOCs、废水 COD 等指标
医疗救护组	人员中毒急救、送医
后勤保障组	应急物资供应，信息通报

三、风险识别与预防措施

3.1 重点风险源清单

风险点	潜在事件	防控措施
油墨仓库	溶剂泄漏	防泄漏托盘+二次容器
注塑和印刷车间	VOCs 处理装置停机	备用活性炭吸附装置自动切换
危废暂存间	废溶剂包装破损	每日巡查+防泄漏应急包

3.2 预警机制

- 黄色预警：VOCs 在线监测值超标的 80%时，启动设备检修
- 橙色预警：危废贮存超核定容量时，立即联系转运
- 红色预警：发生火灾或泄漏扩散至厂区外，1 小时内报生态环境局

四、应急响应程序

4.1 事故处置流程

场景示例：印刷机稀释剂泄漏

- 1.初期处置（10 分钟内）：
 - 操作工关闭阀门，用吸油棉围堵泄漏区
 - 开启车间排风扇，禁止明火

2.升级响应（泄漏量>20L）：

疏散周边人员，设置警戒区

环境监测组检测下水道 VOCs 浓度

3.污染控制：

收集的废吸油棉按危废编号 HW49 处置

冲洗废水引入应急池，禁止外排

4.2 信息报告

事件级别	报告对象	时限要求
一般事件（厂区内）	安环科、设备部	30 分钟内
较大事件（影响外环境）	区生态环境局（12369）	1 小时内

五、应急物资储备

物资名称	数量	存放位置
防化吸附棉	50kg	车间应急柜
pH 试纸	10 盒	危废暂存间
应急池	20m ³	厂区西北侧
防毒面具	15 套	各车间入口

六、后期处置

1、环境恢复：

委托有资质单位对污染土壤进行评估修复
清理应急池废水至污水处理站处理

2.事件总结：

15 日内完成《环境事件调查报告》

修订设备操作规程（例：油墨桶双人复核开封制度）

附件 15 检测资质认定及附表

	
检验检测机构 资质认定证书	
证书编号: 221112343119	
名称: 温州瓯越检测科技有限公司	
地址: 浙江省温州市龙湾区星海街道金海湖公园 A 座二层, 三层	
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、授权签字人及授权证书见证书附表。	
你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由温州瓯越检测科技有限公司承担。	
	
许可使用标志	发证日期: 2022 年 04 月 15 日
	有效日期: 2028 年 04 月 15 日
221112343119	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。	

检验检测机构
资质认定证书附表



检验检测机构名称： 温州瓯越检测科技有限公司

批准日期： 2023年04月15日

有效期至： 2025年04月14日

批准部门：

国家认证认可监督管理委员会制

注 意 事 项

1. 本附表分两部分，第一部分是经资质认定部门批准的授权签字人及其授权签字范围，第二部分是经资质认定部门批准检验检测的能力范围。
2. 取得资质认定证书的检验检测机构，向社会出具具有证明作用的数据和结果时，必须在本附表所限定的检验检测的能力范围内出具检验检测报告或证书，并在报告或者证书中正确使用 CMA 标志。
3. 本附表无批准部门盖章无效。
4. 本附表页码必须连续编号，每页正下方注明：第 X 页共 X 页。

一、批准 温州瓯越检测科技有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 221112343119

批准日期: 2022-04-15

地址: 浙江省温州市温州经济技术开发区金海湖公园A座五层、三层

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含代号)	检测范围	说明
		序号	名称			
1	水(含大气降水)和废水	1.1	水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB/T 13195-1991	直接温度计法	
		1.2	硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法(试行) HJ/T 342-2007		
		1.3	色度	水质 色度的测定 GB/T 11903-1989	目视铂钴混浊法	
				水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021		
		1.4	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯砷酸二胂分光光度法 GB/T 7467-1987		
		1.5	浊度	水质 浊度的测定 浊度计法 HJ 1075-2019		
				水质 浊度的测定 GB/T 13200-1991		
		1.6	游离氯	水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺滴定法 HJ 585-2010		
		1.7	总氯	水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺滴定法 HJ 585-2010		
		1.8	氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB/T 11896-1989		
		1.9	总硬度(钙和镁总量)	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987		
		1.10	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020		
		1.11	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017		
		1.12	五日生化需氧量(BOD ₅)	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009		
		1.13	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989		
		1.14	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009		
		1.15	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		
		1.16	亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987		
		1.17	硝酸盐氮	水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法(试行) HJ/T 346-2007		
		1.18	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989		

一、批准 温州瓯越检测科技有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 221112343119

批准日期: 2022-04-15

地址: 浙江省温州市温州经济技术开发区金海湖公园 A 座五层、三层

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含序号)	检测范围	说明
		序号	名称			
		1.19	溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 693-2009		
		1.20	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987		
		1.21	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989		
		1.22	砷	水质 汞、砷、硒、铋和铊的测定 原子荧光法 HJ 694-2014		
		1.23	总砷	水质 汞、砷、硒、铋和铊的测定 原子荧光法 HJ 694-2014		
		1.24	硒	水质 汞、砷、硒、铋和铊的测定 原子荧光法 HJ 694-2014		
		1.25	总硒	水质 汞、砷、硒、铋和铊的测定 原子荧光法 HJ 694-2014		
		1.26	汞	水质 汞、砷、硒、铋和铊的测定 原子荧光法 HJ 694-2014		
		1.27	总汞	水质 汞、砷、硒、铋和铊的测定 原子荧光法 HJ 694-2014		
		1.28	铋	水质 汞、砷、硒、铋和铊的测定 原子荧光法 HJ 694-2014		
		1.29	总铋	水质 汞、砷、硒、铋和铊的测定 原子荧光法 HJ 694-2014		
		1.30	铊	水质 汞、砷、硒、铋和铊的测定 原子荧光法 HJ 694-2014		
		1.31	总铊	水质 汞、砷、硒、铋和铊的测定 原子荧光法 HJ 694-2014		
		1.32	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法(试行) HJ 970-2018		
				水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018		
		1.33	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		
		1.34	总镍	水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11912-1989		(2021-03-25 扩项)
		1.35	总铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	只用于: 直接法	(2021-03-25 扩项)
		1.36	总铅	水质 铜、锌、铅、镉的	只用于: 直接法	(2021-03-25 扩项)

第 2 页 共 19 页

一、批准 温州瓯越检测科技有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 221112343119

批准日期: 2022-04-15

地址: 浙江省温州市温州经济技术开发区金海湖公园 A 座 2 层、三层

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含代号)	检测范围	说明
		序号	名称			
				测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987		扩项
		1.37	总锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	只测: 直接法	(2024-03-25) 扩项
		1.38	总铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	只测: 直接法	(2024-03-25) 扩项
		1.39	总锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989		(2024-03-25) 扩项
		1.40	总铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989		(2024-03-25) 扩项
		1.41	总铬	水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 767-2015		(2024-03-25) 扩项
				水质 总铬的测定 GB/T 7466-1987		(2024-03-25) 扩项
		1.42	钠	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11904-1989		(2024-03-25) 扩项
		1.43	钾	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11904-1989		(2024-03-25) 扩项
		1.44	总镁	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 11905-1989		(2024-03-25) 扩项
		1.45	总钙	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 11905-1989		(2024-03-25) 扩项
		1.46	苯胺类化合物	水质 苯胺类化合物的测定 N-(1-氨基)乙二胺偶氮分光光度法 GB/T 11889-1989		(2024-03-25) 扩项
		1.47	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021		(2024-03-25) 扩项
		1.48	总氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009	只测: 异烟酸-吡啶副反应分光光度法	(2024-03-25) 扩项
		1.49	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009	只测: 异烟酸-吡啶副反应分光光度法	(2024-03-25) 扩项
		1.50	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009		(2024-03-25) 扩项
		1.51	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 7494-1987		(2024-03-25) 扩项
		1.52	甲醛	水质 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 HJ 601-2011		(2024-03-25) 扩项

一、批准 温州瓯越检测科技有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 221112343119

批准日期: 2022-3-15

地址: 浙江省温州市温州经济技术开发区金海湖公园 A 座 2 层、三层

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含代号)	检测范围	说明
		序号	名称			
1		1.53	全盐量	水质 全盐量的测定 重量法 HJ/T 51-2000		(2024-03-25 扩项)
		1.54	氟苯	水质 氟苯的测定 气相色谱法 HJ/T 74-2001		(2024-03-25 扩项)
		1.55	电导率	便携式电导率仪法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2002 年)3.1.9.1		仅地表水 (2024-03-25 扩项)
				实验室电导率仪法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2002 年)3.1.9.2		仅地表水 (2024-03-25 扩项)
		1.56	磷酸盐	钼锑抗分光光度法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2002 年)3.3.7.3		仅地表水 (2024-03-25 扩项)
		1.57	碱度(总碱度、重碳酸盐、碳酸盐)	酸碱指示剂滴定法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2002 年)3.1.12.1		仅地表水 (2024-03-25 扩项)
		1.58	酸度	酸碱指示剂滴定法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2002 年)3.1.11.1		仅地表水 (2024-03-25 扩项)
		1.59	氧化还原电位	氧化还原电位《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2002 年)3.1.10		仅地表水和地下水 (2024-03-25 扩项)
2	水(含大气降水)和废水/地面水	2.1	透明度	透明度的测定(透明度计法、圆盘法) SL 87-1994	目视比色法	
3	城镇污水	3.1	溶解性固体	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	目视、重量法	(2024-03-25 扩项)
		3.2	总固体	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	目视、重量法	(2024-03-25 扩项)
		3.3	总镍	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	目视、EDTA 直接络合滴定、电感耦合等离子体发射光谱法	(2024-03-25 扩项)
		3.4	总铜	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	目视、EDTA 直接络合滴定、电感耦合等离子体发射光谱法	(2024-03-25 扩项)
		3.5	六价铬	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	目视、EDTA 直接络合滴定、分光光度法	(2024-03-25 扩项)
		3.6	挥发酚	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	目视、EDTA 直接络合滴定、分光光度法	(2024-03-25 扩项)
		3.7	总硒	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	目视、EDTA 直接络合滴定、分光光度法	(2024-03-25 扩项)
		3.8	氯化物	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	目视、EDTA 直接络合滴定、分光光度法(标准溶液法)	(2024-03-25 扩项)

一、批准 温州瓯越检测科技有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 221112343119

批准日期: 2022-04-15

地址: 浙江省温州市温州经济技术开发区金海湖公园A座2层、三层

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含代号)	检测范围	说明
		序号	名称			
		3.9	乙苯	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	目视、酚试剂显色法	(2024-06-25到期)
		3.10	五日生化需氧量	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	目视、溶解氧与核计法	(2024-06-25到期)
		3.11	总氰化物	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	目视、砷化氢-巴比妥酮显色法	(2024-06-25到期)
		3.12	硫化物	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	目视、砷化氢-巴比妥酮显色法	(2024-06-25到期)
		3.13	透明度	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	目视、20cm量法	(2024-06-25到期)
		3.14	色度	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	目视、铂钴标准比色法	(2024-06-25到期)
		3.15	悬浮固体	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	目视、重量法	(2024-06-25到期)
		3.16	氟化物	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	目视、砷化氢-巴比妥酮显色法	(2024-06-25到期)
		3.17	悬浮固体	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	目视、重量法	(2024-06-25到期)
		3.18	甲苯	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	目视、酚试剂显色法	(2024-06-25到期)
		3.19	亚硝酸盐氮	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	目视、N-1-分光光度法	(2024-06-25到期)
		3.20	总铜	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	目视、2,2-二巯基苯胺衍生物显色法	(2024-06-25到期)
		3.21	化学需氧量	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	目视、重铬酸钾法	(2024-06-25到期)
		3.22	甲醛	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	目视、酚试剂显色法	(2024-06-25到期)
		3.23	总氮	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	目视、2,2-二巯基苯胺衍生物显色法	(2024-06-25到期)
		3.24	油	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	目视、重量法	(2024-06-25到期)
		3.25	氯化物	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	目视、汞盐法	(2024-06-25到期)
		3.26	水温	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	目视、铂钴标准比色法	(2024-06-25到期)
		3.27	氧化还原电位	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	目视、砷化氢-巴比妥酮显色法	(2024-06-25到期)
		3.28	总铜	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	目视、2,2-二巯基苯胺衍生物显色法	(2024-06-25到期)
		3.29	总磷	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	目视、2,2-二巯基苯胺衍生物显色法	(2024-06-25到期)
		3.30	总锰	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	目视、2,2-二巯基苯胺衍生物显色法	(2024-06-25到期)
		3.31	总铜	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	目视、2,2-二巯基苯胺衍生物显色法	(2024-06-25到期)
		3.32	总铁	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	目视、2,2-二巯基苯胺衍生物显色法	(2024-06-25到期)
		3.33	氨氮	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	目视、2,2-二巯基苯胺衍生物显色法	(2024-06-25到期)
		3.34	苯	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	目视、酚试剂显色法	(2024-06-25到期)
		3.35	总汞	城镇污水水质标准检验方法	目视、2,2-二巯基苯胺衍生物显色法	(2024-06-25到期)

一、批准 温州瓯越检测科技有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 221112343119

批准日期: 2022-3-15

地址: 浙江省温州市温州经济技术开发区金海湖公园 A 座 2 层、3 层

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含代号)	检测范围	说明
		序号	名称			
3				法 CJ/T 51-2018	总	扩项
		3.36	对二甲苯	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	检测: GC-MS 气相色谱法	(2024-03-25) 扩项
		3.37	总锌	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	检测: 40.2 直接火焰原子吸收光谱法	(2024-03-25) 扩项
		3.38	pH	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	检测: 6. 铂电极法	(2024-03-25) 扩项
		3.39	邻二甲苯	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	检测: GC-MS 气相色谱法	(2024-03-25) 扩项
		3.40	阴离子表面活性剂	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	检测: 8.2 亚甲基蓝分光光度法	(2024-03-25) 扩项
		3.41	间二甲苯	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	检测: GC-MS 气相色谱法	(2024-03-25) 扩项
		3.42	总镍	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	检测: 40.2 直接火焰原子吸收光谱法	(2024-03-25) 扩项
		3.43	硫酸盐	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	检测: 19.2 钡明矾重量法	(2024-03-25) 扩项
		3.44	溶解氧	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	检测: 5B.1 膜电极法	(2024-03-25) 扩项
		3.45	硝酸盐氮	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	检测: 25.1 紫外分光光度法	(2024-03-25) 扩项
		3.46	总磷	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	检测: 14.2 钼酸铵分光光度法	(2024-03-25) 扩项
		3.47	可溶性磷酸盐	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	检测: 25.1 钼钒蓝分光光度法	(2024-03-25) 扩项
		3.48	苯乙烯	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018	检测: GC-MS 气相色谱法	(2024-03-25) 扩项
4	环境空气和废气	4.1	苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010		
				固定污染源废气 挥发性有机物的测定 同相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014		(2024-03-25) 扩项
				环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		(2024-03-25) 扩项
		4.2	甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010		
				固定污染源废气 挥发性有机物的测定 同相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014		(2024-03-25) 扩项
				环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		(2024-03-25) 扩项
		4.3	乙苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010		

一、批准 温州瓯越检测科技有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 221112343119

批准日期: 2022-04-15

地址: 浙江省温州市温州经济技术开发区金海湖公园 A 座五层、三层

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含代号)	检测范围	说明
		序号	名称			
				吸-气相色谱法 HJ 584-2010		
				固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014		(2024-03-25 扩项)
				环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		(2024-03-25 扩项)
		4.4	对二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010		
		4.5	间二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010		
		4.6	邻二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010		
				固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014		(2024-03-25 扩项)
				环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		(2024-03-25 扩项)
		4.7	苯乙烯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010		
				固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014		(2024-03-25 扩项)
				环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		(2024-03-25 扩项)
		4.8	异丙苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010		
		4.9	总悬浮颗粒物 (TSP)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022		
		4.10	排气流速	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		

一、批准 温州瓯越检测科技有限公司 检验检测的能力范围

证书编号：221112343119 批准日期：2022-04-15
地址：浙江省温州市温州经济技术开发区金海湖公园A座五层、三层

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含代号)	检测范围	说明
		序号	名称			
		4.11	排气流量	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		
		4.12	排气温度	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		
		4.13	水分含量	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	只测干燥法	
		4.14	排气压力	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		
		4.15	烟气含氧量	固定源废气监测技术规范 HJ/T 397-2007	电化学法	
		4.16	一氧化碳	固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法 HJ 973-2018		
				空气质量 一氧化碳的测定 非分散红外法 GB/T 9801-1988		(2024-03-26 新增)
		4.17	颗粒物(烟尘、粉尘)	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017		
				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		
				锅炉烟尘测试方法 GB/T 5468-1991		
		4.18	二氧化硫	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 HJ 482-2009 及修改单		
				固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017		
		4.19	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		
				固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ/T 43-1999		
		4.20	二氧化氮	环境空气 氮氧化物(一		

一、批准 温州瓯越检测科技有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 221112343119

批准日期: 2022-04-15

地址: 浙江省温州市温州经济技术开发区金海湖公园A座五层、三层

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含版本号)	检测范围	说明
		序号	名称			
				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		
		4.21	烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007		
		4.22	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		
		4.23	甲烷	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		
		4.24	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		
		4.25	2-庚酮	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014		(2024-02-25 扩项)
		4.26	1-庚烯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014		(2024-02-25 扩项)
		4.27	乙酸乙酯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014		(2024-02-25 扩项)
		4.28	1-十二烯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014		(2024-02-25 扩项)
		4.29	正庚烷	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014		(2024-02-25 扩项)
		4.30	环戊酮	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-		(2024-02-25 扩项)

一、批准 温州瓯越检测科技有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 221112343119

批准日期: 2022-04-15

地址: 浙江省温州市温州经济技术开发区金海湖公园 A 座 2 层、三层

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含代号)	检测范围	说明
		序号	名称			
				热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014		
		4.31	异丙醇	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014		(2024-03-25 扩项)
		4.32	苯甲醛	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014		(2024-03-25 扩项)
		4.33	丙二醇单甲醚乙酸酯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014		(2024-03-25 扩项)
		4.34	间,对二甲苯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014		(2024-03-25 扩项)
				环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		(2024-03-25 扩项)
		4.35	六甲基二硅氧烷	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014		(2024-03-25 扩项)
		4.36	2-壬酮	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014		(2024-03-25 扩项)
		4.37	丙酮	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014		(2024-03-25 扩项)
		4.38	乳酸乙酯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014		(2024-03-25 扩项)
		4.39	苯甲醚	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014		(2024-03-25 扩项)
		4.40	乙酸丁酯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014		(2024-03-25 扩项)
		4.41	正己烷	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014		(2024-03-25 扩项)
		4.42	3-戊酮	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法		(2024-03-25 扩项)

一、批准 温州瓯越检测科技有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 221112343119

批准日期: 2022-04-15

地址: 浙江省温州市温州经济技术开发区金海湖公园 A 座 2 层、三层

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含代号)	检测范围	说明
		序号	名称			
				HJ 733-2014		
		4.43	4-乙基甲苯 (对乙基甲苯)	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		(2024-03-25 扩项)
		4.44	1,2,4-三甲基苯 (1,2,4-三甲苯)	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		(2024-03-25 扩项)
		4.45	苄基氯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		(2024-03-25 扩项)
		4.46	二氯甲烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		(2024-03-25 扩项)
		4.47	顺式-1,3-二氯丙烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		(2024-03-25 扩项)
		4.48	1,1,2-三氯乙烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		(2024-03-25 扩项)
		4.49	1,3-二氯苯 (间二氯苯)	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		(2024-03-25 扩项)
		4.50	四氯化碳	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		(2024-03-25 扩项)
		4.51	1,1-二氯乙烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		(2024-03-25 扩项)
		4.52	八氯丁二烯 (1,1,2,3,4,4-六氯-1,3-丁二烯)	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		(2024-03-25 扩项)
		4.53	1,1-二氯乙烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		(2024-03-25 扩项)
		4.54	1,2-二氯苯 (邻二氯苯)	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		(2024-03-25 扩项)
		4.55	氯仿/三氯甲烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		(2024-03-25 扩项)

一、批准 温州瓯越检测科技有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 221112343119

批准日期: 2022-04-15

地址: 浙江省温州市温州经济技术开发区金海湖公园 A 座 2 层、三层

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含代号)	检测范围	说明
		序号	名称			
		4.56	四氯乙烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		(2024-03-25) 37项
		4.57	1,2-二氯丙烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		(2024-03-25) 37项
		4.58	1,2,4-三氯苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		(2024-03-25) 37项
		4.59	氯丙烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		(2024-03-25) 37项
		4.60	1,2-二氯乙烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		(2024-03-25) 37项
		4.61	1,4-二氯苯(对二氯苯)	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		(2024-03-25) 37项
		4.62	1,2-二溴乙烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		(2024-03-25) 37项
		4.63	1,1,2,2-四氯乙烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		(2024-03-25) 37项
		4.64	反式-1,3-二氯丙烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		(2024-03-25) 37项
		4.65	1,3,5-三甲基苯(1,3,5-三甲苯)	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		(2024-03-25) 37项
		4.66	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		(2024-03-25) 37项
		4.67	1,1,1-三氯乙烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		(2024-03-25) 37项
		4.68	氟苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		(2024-03-25) 37项
			固定污染源废气 氯苯类			(2024-03-25)

一、批准 温州瓯越检测科技有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 221112343119

批准日期: 2022-04-15

地址: 浙江省温州市温州经济技术开发区金海湖公园 A 座 2 层、3 层

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含代号)	检测范围	说明
		序号	名称			
				化合物的测定 气相色谱法 HJ 1079-2019		扩项
		4.69	三氯乙烯	环境空气 挥发性和有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		(2024-03-25 扩项)
		4.70	二硫化碳	空气质量 二硫化碳的测定 二乙胺分光光度法 GB/T 14680-1993		(2024-03-25 扩项)
		4.71	氫气	固定污染源排气中氯气的测定 甲醛分光光度法 HJ/T 30-1999		(2024-03-25 扩项)
		4.72	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009		(2024-03-25 扩项)
		4.73	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		(2024-03-25 扩项)
				固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法 HJ 548-2016		(2024-03-25 扩项)
		4.74	油雾	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法 HJ 1077-2019		(2024-03-25 扩项)
		4.75	油烟	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法 HJ 1077-2019		(2024-03-25 扩项)
		4.76	甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999		(2024-03-25 扩项)
		4.77	臭氧	环境空气 臭氧的测定 靛蓝二磺酸钠分光光度法 HJ 504-2009 及修改单		(2024-03-25 扩项)
		4.78	甲醛	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 GB/T 15516-1995		(2024-03-25 扩项)
		4.79	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		(2024-03-25 扩项)
		4.80	细颗粒物 (PM _{2.5})	环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定 重量法 HJ 618-2011 及修改单		(2024-03-25 扩项)
		4.81	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定 重量法 HJ 618-2011 及修改单		(2024-03-25 扩项)
		4.82	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2007 年) 5.4.10.3		仅测环境空气 (2024-03-25 扩项)
				亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家		仅测环境空气 (2024-03-25 扩项)

一、批准 温州瓯越检测科技有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 221112343119

批准日期: 2022-04-15

地址: 浙江省温州市温州经济技术开发区金海湖公园 A 座五层、三层

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含代号)	检测范围	说明
		序号	名称			
				环境保护总局 (2007 年 1.3.1.1.2)		
		4.83	顺式-1,2-二氯乙烯	环境空气 挥发有机物 的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013		(2024-03-25 扩项)
5	噪声	5.1	区域环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008 环境噪声监测技术规范 城市声环境常规监测 HJ 640-2012		
		5.2	道路交通噪声	环境噪声监测技术规范 城市声环境常规监测 HJ 640-2012		
		5.3	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		
		5.4	社会生活环境噪声	社会生活环境噪声排放标准 GB 22337-2008		
		5.5	建筑施工场界环境噪声	建筑施工场界环境噪声排放标准 GB 12523-2011		
6	水(含大气降水)和废水/地下水	6.1	镍	地下水水质分析方法 第 83 部分: 铜、锌、镉、镍和钴量的测定 火焰原子吸收分光光度法 DZ/T 0064.83-2021		(2024-03-25 扩项)
		6.2	铜	地下水水质分析方法 第 83 部分: 铜、锌、镉、镍和钴量的测定 火焰原子吸收分光光度法 DZ/T 0064.83-2021		(2024-03-25 扩项)
		6.3	锌	地下水水质分析方法 第 83 部分: 铜、锌、镉、镍和钴量的测定 火焰原子吸收分光光度法 DZ/T 0064.83-2021		(2024-03-25 扩项)
		6.4	镉	地下水水质分析方法 第 83 部分: 铜、锌、镉、镍和钴量的测定 火焰原子吸收分光光度法 DZ/T 0064.83-2021		(2024-03-25 扩项)
		6.5	铁	地下水水质分析方法 第 25 部分: 铁量的测定 火焰原子吸收分光光度法 DZ/T 0064.25-2021		(2024-03-25 扩项)
		6.6	六价铬	地下水水质分析方法 第 17 部分: 总铬和六价铬量的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 DZ/T 0064.17-2021		(2024-03-25 扩项)
		6.7	总铬	地下水水质分析方法 第 17 部分: 总铬和六价铬量的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 DZ/T 0064.17-		(2024-03-25 扩项)

一、批准 温州瓯越检测科技有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 221112343119

批准日期: 2022-04-15

地址: 浙江省温州市温州经济技术开发区金海湖公园 A 座五层、三层

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含版本号)	检测范围	说明
		序号	名称			
				3061		
		6.8	锰	地下水水质分析方法 第 22 部分: 锰量的测定 火焰原子吸收分光光度法 DZ/T 0064.32-2021		(2024-03-25 扩项)
		6.9	钠	地下水水质分析方法第 82 部分: 钠量的测定 火焰原子吸收分光光度法 DZ/T 0064.82-2021		(2024-03-25 扩项)
		6.10	钙	地下水水质分析方法 第 12 部分: 钙和镁量的测定 火焰原子吸收分光光度法 DZ/T 0064.12-2021		(2024-03-25 扩项)
		6.11	镁	地下水水质分析方法 第 12 部分: 钙和镁量的测定 火焰原子吸收分光光度法 DZ/T 0064.12-2021		(2024-03-25 扩项)
		6.12	磷酸盐	地下水水质分析方法 第 61 部分: 磷酸盐的测定 钼锑钼蓝分光光度法 DZ/T 0064.61-2021		(2024-03-25 扩项)
		6.13	电导率	地下水水质分析方法 第 6 部分: 电导率的测定 电极法 DZ/T 0064.6-2021		(2024-03-25 扩项)
		6.14	酸度	地下水水质分析方法 第 43 部分: 酸度的测定 滴定法 DZ/T 0064.43-2021		(2024-03-25 扩项)
		6.15	硫化物	地下水水质分析方法第 67 部分: 硫化物的测定 对氨基二甲基苯胺分光光度法 DZ/T 0064.67-2021		(2024-03-25 扩项)
		6.16	氰化物	地下水水质分析方法第 52 部分: 氰化物的测定 吡啶-吡啶肼酮分光光度法 DZ/T 0064.52-2021		(2024-03-25 扩项)
		6.17	挥发性酚	地下水水质分析方法 第 73 部分: 挥发性酚的测定 4-氨基安替吡啶分光光度法 DZ/T 0064.73-2021		(2024-03-25 扩项)
		6.18	汞	地下水水质分析方法第 81 部分: 汞量的测定 原子荧光光谱法 DZ/T 0064.81-2021		(2024-03-25 扩项)
		6.19	氟化物	地下水水质分析方法 第 54 部分: 氟化物的测定 离子选择电极法 DZ/T 0064.54-2021		(2024-03-25 扩项)
		6.20	硝酸盐	地下水水质分析方法 第 59 部分: 硝酸盐的测定 紫外分光光度法 DZ/T 0064.59-2021		(2024-03-25 扩项)
		6.21	亚硝酸盐	地下水水质分析方法 第 60 部分: 亚硝酸盐的测定分		(2024-03-25 扩项)

一、批准 温州瓯越检测科技有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 221112343119

批准日期: 2022-04-15

地址: 浙江省温州市温州经济技术开发区金海湖公园 A 座五层、三层

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含版本号)	限制范围	说明
		序号	名称			
				光度法 DZ/T 0064.60-2021		
		6.22	色度	地下水水质分析方法 第4部分: 色度的测定 铂-钴标准比色法 DZ/T 0064.4-2021		(2024-03-25 扩项)
		6.23	pH 值	地下水水质分析方法 第5部分: pH 值的测定 玻璃电极法 DZ/T 0064.5-2021		(2024-03-25 扩项)
		6.24	氯化物	地下水水质分析方法 第50部分: 氯化物的测定 汞量滴定法 DZ/T 0064.50-2021		(2024-03-25 扩项)
		6.25	溶解性固体总量	地下水水质分析方法 第9部分: 溶解性固体总量的测定 重量法 DZ/T 0064.9-2021		(2024-03-25 扩项)
		6.26	总硬度	地下水水质分析方法 第15部分: 总硬度的测定 乙二胺四乙酸二钠滴定法 DZ/T 0064.15-2021		(2024-03-25 扩项)
		6.27	耗氧量	地下水水质分析方法第68部分: 耗氧量的测定 酸性高锰酸钾滴定法 DZ/T 0064.68-2021		(2024-03-25 扩项)
		6.28	氨氮	地下水水质分析方法 第57部分: 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 DZ/T 0064.57-2021		(2024-03-25 扩项)
		6.29	钴	地下水水质分析方法 第83部分: 铜、锌、镉、镍和钴量的测定 火焰原子吸收分光光度法 DZ/T 0064.83-2021		(2024-03-25 扩项)
		6.30	温度	地下水水质分析方法 第3部分: 温度的测定 温度计(测温仪)法 DZ/T 0064.3-2021		(2024-03-25 扩项)
		6.31	悬浮物	地下水水质分析方法 第8部分: 悬浮物的测定 重量法 DZ/T 0064.8-2021		(2024-03-25 扩项)
		6.32	溴化物	地下水水质分析方法 第46部分: 溴化物的测定 溴酚红分光光度法 DZ/T 0064.46-2021		(2024-03-25 扩项)
		6.33	游离二氧化碳	地下水水质分析方法 第47部分: 游离二氧化碳的测定 滴定法 DZ/T 0064.47-2021		(2024-03-25 扩项)
		6.34	碘化物	地下水水质分析方法 第56部分: 碘化物的测定 淀粉分光光度法 DZ/T		(2024-03-25 扩项)

一、批准 温州瓯越检测科技有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 221112343119

批准日期: 2022-04-15

地址: 浙江省温州市温州经济技术开发区金海湖公园A座2层、3层

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含序号)	检测范围	说明
		序号	名称			
				GB 5750.5-2023		
7	生活饮用水和饮用水	7.1	铜	生活饮用水标准检验方法第6部分:金属和类金属指标 GB/T 5750.6-2023	目视; 2.2 火焰原子吸收分光光度法	(2024-03-25)扩项
		7.2	锌	生活饮用水标准检验方法第6部分:金属和类金属指标 GB/T 5750.6-2023	目视; 5.1 火焰原子吸收分光光度法	(2024-03-25)扩项
		7.3	铁	生活饮用水标准检验方法第6部分:金属和类金属指标 GB/T 5750.6-2023	目视; 5.1 火焰原子吸收分光光度法	(2024-03-25)扩项
		7.4	锰	生活饮用水标准检验方法第6部分:金属和类金属指标 GB/T 5750.6-2023	目视; 6.1 火焰原子吸收分光光度法	(2024-03-25)扩项
		7.5	氰化物	生活饮用水标准检验方法第5部分:无机非金属指标 GB/T 5750.5-2023	目视; 7.1 异烟酸-吡啶比色分光光度法	(2024-03-25)扩项
		7.6	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法第12部分:微生物指标 GB/T 5750.12-2023	目视; 5.1 多管发酵法	(2024-03-25)扩项
		7.7	菌落总数	生活饮用水标准检验方法第12部分:微生物指标 GB/T 5750.12-2023	目视; 5.1 平板计数法	(2024-03-25)扩项
		7.8	汞	生活饮用水标准检验方法第6部分:金属和类金属指标 GB/T 5750.6-2023	目视; 11.1 原子荧光法	(2024-03-25)扩项
		7.9	铬(六价)	生活饮用水标准检验方法第6部分:金属和类金属指标 GB/T 5750.6-2023	目视; 15.1 二苯胺肟法	(2024-03-25)扩项
		7.10	砷	生活饮用水标准检验方法第6部分:金属和类金属指标 GB/T 5750.6-2023	目视; 9.1 氢化砷钼蓝分光光度法	(2024-03-25)扩项
		7.11	臭和味	生活饮用水标准检验方法第4部分:感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	目视; 6.1 嗅气和尝味法; 5.2 臭阈值法	(2024-03-25)扩项
		7.12	肉眼可见物	生活饮用水标准检验方法第4部分:感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	目视; 7.1 直接观察法	(2024-03-25)扩项
		7.13	色度	生活饮用水标准检验方法第4部分:感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	目视; 4.1 铂-钴比色法	(2024-03-25)扩项
		7.14	pH	生活饮用水标准检验方法第4部分:感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	目视; 3.1 玻璃电极法	(2024-03-25)扩项
		7.15	浑浊度	生活饮用水标准检验方法第4部分:感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	目视; 5.2 目视比色法-铂钴标准	(2024-03-25)扩项
		7.16	铝	生活饮用水标准检验方法第6部分:金属和类金属	目视; 1.1 络天青5分光光度法	(2024-03-25)扩项

一、批准 温州瓯越检测科技有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 221112343119

批准日期: 2022-04-15

地址: 浙江省温州市温州经济技术开发区金海湖公园 A 座 2 层、3 层

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含代号)	检测范围	说明
		序号	名称			
				指标 GB/T 5750.6-2023		
		7.17	氯化物	生活饮用水标准检验方法第 5 部分: 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2023	仪器: 汞电极法测定	(2024-03-25 扩项)
		7.18	氨(以 N 计)	生活饮用水标准检验方法第 5 部分: 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2023	仪器: 1.1 纳氏试剂分光光度法	(2024-03-25 扩项)
		7.19	硫酸盐	生活饮用水标准检验方法第 5 部分: 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2023	仪器: 1.1 钡盐法测定	(2024-03-25 扩项)
		7.20	硝酸盐(以 N 计)	生活饮用水标准检验方法第 5 部分: 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2023	仪器: 2.2 紫外分光光度法	(2024-03-25 扩项)
		7.21	氧化物	生活饮用水标准检验方法第 5 部分: 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2023	仪器: 6.1 离子选择电极法	(2024-03-25 扩项)
		7.22	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法第 4 部分: 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	仪器: 1.1 蒸馏法	(2024-03-25 扩项)
		7.23	总硬度	生活饮用水标准检验方法第 4 部分: 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	仪器: 10.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法	(2024-03-25 扩项)
		7.24	高锰酸盐指数(以 O ₂ 计)	生活饮用水标准检验方法第 7 部分: 有机物综合指标 GB/T 5750.7-2023	仪器: 4.1 酸性高锰酸钾滴定法; 4.2 碱性高锰酸钾滴定法	(2024-03-25 扩项)
		7.25	氯酸盐	生活饮用水标准检验方法第 10 部分: 消毒副产物指标 GB/T 5750.10-2023	仪器: 25.1 碘量法	(2024-03-25 扩项)
		7.26	亚硝酸盐	生活饮用水标准检验方法第 10 部分: 消毒副产物指标 GB/T 5750.10-2023	仪器: 25.1 碘量法	(2024-03-25 扩项)
8	水(含大气降水)和废水/地表水	8.1	碱度(总碱度、重碳酸盐和碳酸盐)	水质 碱度的测定(酸碱滴定法) SL 83-1994	仪器: 1.1 酸碱滴定法	(2024-03-25 扩项)
9	生物	9.1	蛔虫卵	水质 蛔虫卵的测定 沉淀-集卵法 HJ 775-2015		(2024-03-25 扩项)
		9.2	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ 347.2-2018		(2024-03-25 扩项)
				水质 总大肠菌群和粪大肠菌群的测定 纸片快速法 HJ 775-2015		(2024-03-25 扩项)
		9.3	总大肠菌群	水质 总大肠菌群的测定 纸片快速法 HJ 775-2015		(2024-03-25 扩项)
10	地下水	10.1	硫酸盐	水质 细菌总数的测定 平板计数法 HJ 1000-2018		(2024-03-25 扩项)
				地下水水质分析方法 第 64 部分: 硫酸盐的测定 乙二胺四乙酸二钠-钡滴定法 DZ/T 0064.64-2021		(2024-03-25 扩项)

一、批准 温州瓯越检测科技有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 221112343119

批准日期: 2022-04-15

地址: 浙江省温州市温州经济技术开发区金海湖公园 A 座五层、三层

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含缩写)	限制范围	说明
		序号	名称			
11	生物/地表水和废水	11.1	总大肠菌群	多管发酵法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版): 国家环境保护总局(2002年)	0.2-5.0	(2008-03-26 0"项)

二、备案的温州瓯越检测科技有限公司授权签字人及领域表

证书编号：221112343119

地址：浙江省温州市温州经济技术开发区金海湖公园 A 座二层、三层

序号	姓名	职务/职称	授权签字领域	备注
1	邱欣欣	实验室主任/工程师	备案的检验检测能力范围中序号 1-11	(2024-04-03 新增)
2	潘肖初	部门主任/工程师	备案的检验检测能力范围中序号 1-11	新增授权签字人 (2024-04-02 更新)

附件 16 竣工及调试日期公示





附件 17 水费单（2025 年 1 月-2 月）



电子发票（普通发票）
发票号码: 2537090000003268274
开票日期: 2025年01月23日

购买方信息	名称: 温州市沃铂文具有限公司 统一社会信用代码/纳税人识别号: 913303045561670439	销售方信息	名称: 温州市自来水有限公司 统一社会信用代码/纳税人识别号: 91330300MA2CTJUC05				
水费名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率/征收率	税额
*水费-污水处理费	非居民用水	立方米	1309	1.16	1528.60	免征	
合 计					¥ 1528.60		¥ 0.00
价税合计(大写)		☒ 壹仟伍佰贰拾捌元		(小写) ¥ 1528.60			
备注	购方开户银行: 中国建设银行股份有限公司温州南城支行; 银行账号: 33001628743033003760; 销方开户银行: 中国农业银行温州鹿城支行; 销方开户银行账号: 192010101040017412; 表卡编号: 01020127767 水费月份: 2025年01月 上期抄表: 34283 本期抄表: 35490 地址: 洞头区三江口街道 洞0-05-05-02地块						

开票人: 吴海燕



电子发票（增值税专用发票）
发票号码: 2537090000003268274
开票日期: 2025年02月26日

购买方信息	名称: 温州市沃铂文具有限公司 统一社会信用代码/纳税人识别号: 913303045561670439	销售方信息	名称: 温州市自来水有限公司 统一社会信用代码/纳税人识别号: 91330300MA2CTJUC05				
水费名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率/征收率	税额
*水费-自来水		立方米	583	2.863652	1669.75	3%	50.10
合 计					¥ 1669.75		¥ 50.10
价税合计(大写)		☒ 壹仟柒佰壹拾玖元捌角伍分		(小写) ¥ 1719.85			
备注	购方开户银行: 中国建设银行股份有限公司温州南城支行; 银行账号: 33001628743033003760; 销方开户银行: 中国农业银行温州鹿城支行; 销方开户银行账号: 19210101040017412; 表卡编号: 01020137767 水费月份: 2025年02月						

开票人: 吴海燕

附件 18 公示情况

公示网址：