

温州昊美文具有限公司年产 3000 万支水彩笔建设项目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：温州昊美文具有限公司

2023 年 3 月



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:浙江省温州市鹿城区滨江街道会展路1268、1288号世界温州人家园1号楼901-7室

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。
你机构对外出具检验检测报告或证书的法律
责任由温州瓯越检测科技有限公司承担。



许可使用标志



221112343119

发证日期:2022年04月15日

有效日期:2028年04月14日

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。

验收组织单位：温州昊美文具有限公司

法定代表人：周建文

编制单位：温州瓯越检测科技有限公司

法定代表人：诸葛玉树

验收组织单位：温州昊美文具有限公司

联系人：周建文

联系方式：13676775918

邮编：325025

地址：浙江省温州市龙湾区滨海十四路 379 号 1-2 楼

编制单位：温州瓯越检测科技有限公司

电话：（0577）89508999

邮编：325000

地址：温州市鹿城区会展路 1288 号世界温州人家园 1 号楼 907 室

目 录

前言	1
表一、基本情况表	2
表二、项目情况	6
表三、主要污染源、污染物处理和排放	11
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	15
表五、验收监测质量保证及质量控制	17
表六、验收项目监测内容	20
表七、验收监测结果	22
表八、验收监测结论	26
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	28
附件 1 环评批复文件	29
附件 2 营业执照	33
附件 3 工况证明	34
附件 4 检测报告	36
附件 5 排污登记	52
附件 6 危废协议	53
附件 7 废气治理设计方案	56
附件 8 验收意见	63
附件 9 公示情况	69

前言

温州昊美文具有限公司位于浙江省温州市龙湾区滨海十四路 379 号 1-2 楼，是一家专业从事水彩笔生产的企业，租用浙江锐捷科教设备有限公司的现有空置厂房进行生产，租赁面积为 7500m²，建成后形成年产 3000 万支水彩笔的生产规模。员工 90 人，年工作 300 天，单班工作 8h。

企业于 2021 年 12 月委托浙江迦盛生态环境科技有限公司编制了《温州昊美文具有限公司年产 3000 万支水彩笔建设项目环境影响报告表》，已于 2022 年 2 月 15 日在温州市生态环境局进行了审批，温环开审批[2022]41 号。企业已于 2022 年 02 月 21 日申领固定污染源排污登记回执（登记编号：91330301MA2J92NGXB001X）。

本次验收项目名称为“温州昊美文具有限公司年产 3000 万支水彩笔建设项目”，建设性质属于新建项目。项目于 2022 年 2 月开工建设，2022 年 5 月竣工，实际总投资 600 万元，其中环保投资 14 万元，约占总投资额的 2.3%。本项目共有员工 90 人，不设食宿，工作时间 8 小时，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 3000 万支水彩笔的生产规模，实际情况下项目达年产 3000 万支水彩笔的生产规模。目前该项目环保设施正常运转，主要生产设备基本配置齐全，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《温州市生态环境局关于印发温州市建设项目竣工环境保护验收技术指南（试行）的通知》（温环发〔2022〕9 号）文件，本次验收不对企业开展生活污水监测活动，且废气、噪声监测时间为一天。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，受温州昊美文具有限公司委托承担该项目的环保验收监测工作，我司于 2022 年 5 月对该项目进行现场勘察，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 2022 年 5 月 27 日在企业正常生产、环保设施正常运行情况下，对项目进行了现场抽样监测，我司实验室于 2022 年 5 月 28 日完成对样品的分析，在此基础上编写了此验收监测报告。

表一、基本情况表

建设项目名称	温州昊美文具有限公司年产 3000 万支水彩笔建设项目				
建设单位名称	温州昊美文具有限公司				
建设项目性质	■新建 □改扩建 □技改 □迁建				
建设地点	浙江省温州市龙湾区滨海十四路 379 号 1-2 楼				
主要产品名称	水彩笔				
设计生产能力	年产 3000 万支水彩笔				
实际生产能力	年产 3000 万支水彩笔				
建设项目环评时间	2021年12月	开工建设时间	2022年2月		
调试时间	2022年5月	验收现场监测时间	2022年5月27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	浙江迦盛生态环境科技有限公司		
环保设施设计单位	浙江越丰生态环境科技有限公司	环保设施施工单位	浙江越丰生态环境科技有限公司		
投资总概算	600万元	环保投资总概算	20万元	比例	3.33%
实际总投资	600万元	环保投资	14万元	比例	2.3%
固定污染源排污登记回执			91330301MA2J92NGXB001X		
验收检测依据	<p>建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度：</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>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</p>				

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 日起试行；

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，2018.03.01；

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〈温州市建设项目竣工环境保护验收指南〉的通知》（2018 年 4 月 10 日 温州市环境保护局 温环发（2018）24 号）；

11、《关于印发温州市建设项目竣工环境保护验收技术指南（试行）的通知》（2022 年 3 月 16 日 温州市生态环境局经济开发区分局 温环发（2022）9 号）；

12、《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、浙江迦盛生态环境科技有限公司《温州昊美文具有限公司年产 3000 万支水彩笔建设项目》，2021年12月；

2、关于《关于温州昊美文具有限公司年产3000 万支水彩笔建设项目环境影响报告表的审查意见》，[温环开审批[2022]41号]，2022年2月15日；

其他依托文件：

1、温州瓯越检测科技有限公司——瓯越检（声）字第202206-1号；

2、温州瓯越检测科技有限公司——瓯越检（气）字第202206-1号；

3、温州瓯越检测科技有限公司——温州昊美文具有限公司三同时竣工验收检测项目质量控制报告；

4、《温州昊美文具有限公司年产 3000 万支水彩笔建设项目竣工环境保护验

收监测方案》，2022年5月19日。

1、废水

本项目生活污水需经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(其中氨氮、总磷标准限值执行浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)，总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)中的 B 等级标准)，汇入温州经济技术开发区第三污水处理厂集中处理，达到《城镇污水处理厂排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排放，冷却水循环使用不外排，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)	COD	BOD ₅	总磷*	氨氮*	SS	动植物油	总氮*	石油类
(GB8978-1996)三级标准	6~9	500	300	8	35	400	100	70	20
(GB1940.58-2002)一级 A 标准	6~9	50	10	0.5	5 (8)	10	1	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》(CJ343-2010)中的 B 等级标准。
2、括号外数值为水温但是>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

验收监测评价标准、标号、级别、限值、总量控制

2、废气

本项目搅拌粉尘、注塑废气、破碎粉尘主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃，排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中的表5大气污染物特别排放限值和表9规定的限值。浸墨废气、丝印废气无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2 新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放浓度限值，因(GB16297-1996)与(GB31572-2015)中非甲烷总烃无组织排放限值均为4.0mg/m³，故本项目非甲烷总烃无组织排放仅执行(GB31572-2015)中的相关标准，厂区内挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表A.1 的特别排放限值要求，具体见表1-2和1-3。

表 1-2 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 单位:mg/m³

表 5 大气污染物特别排放限值

污染物项目	排放限值	使用的合成树脂类型	污染物排放监控位置
颗粒物	20	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒
非甲烷总烃	60		
单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)	0.3	所有合成树脂 (有机硅树脂除外)	

表 9 企业边界大气污染物浓度限值

污染物项目	限值
非甲烷总烃	4.0mg/m ³
颗粒物	1.0 mg/m ³

表 1-3 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位 mg/m³

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

3、噪声

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准,具体标准见表1-4。

表1-4 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB (A)

类别	昼间	夜间
3类	65	55

4、固废

本项目产生的一般固体废物贮存和处置参照执行《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)中的有关规定,其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求;危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中有关规定,并执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》等有关规定。

项目验收标准与环评评价标准基本一致。

5、总量控制指标

本项目环评提出总量控制值:化学需氧量 0.072t/a、氨氮 0.007t/a、总氮 0.022t/a、VOCs 0.195t/a。

表二、项目情况

2.1项目基本建设情况

温州昊美文具有限公司位于浙江省温州市龙湾区滨海十四路 379 号 1-2 楼，是一家专业从事水彩笔生产的企业，租用浙江锐捷科教设备有限公司的现有空置厂房进行生产，租赁面积为7500m²，建成后形成年产 3000 万支水彩笔的生产规模。员工 90 人，年工作 300 天，单班工作 8h。

企业于2021年12月委托浙江迦盛生态环境科技有限公司编制了《温州昊美文具有限公司年产 3000 万支水彩笔建设项目》，并于2022年2月15日在温州市生态环境局进行了审批，审批文号为：温环开审批[2022]41号。

项目设计生产能力为年产 3000 万支水彩笔，项目实施后，企业实际生产能力已达到年产 3000 万支水彩笔的生产规模，与环评审批产能一致。

2.1.1验收范围

本项目验收范围为整体性验收，验收内容为温州昊美文具有限公司年产 3000 万支水彩笔建设项目。

2.2工程建设内容

建设单位：温州昊美文具有限公司；

项目名称：温州昊美文具有限公司年产 3000 万支水彩笔建设项目；

项目性质：新建；

建设地点：浙江省温州市龙湾区滨海十四路 379 号 1-2 楼；

总投资及环保投资：工程实际总投资600万元，其中环保投资14万元，占2.3%；

员工及生产班制：本项目共有员工 90 人，不设食宿，工作时间 8 小时，年工作日为 300 天。

表2-1 产品方案

序号	产品名称	环评审批规模	实际生产规模	验收生产规模
1	水彩笔	3000 万支	3000 万支	3000 万支

2.3主地理位置及平面布置

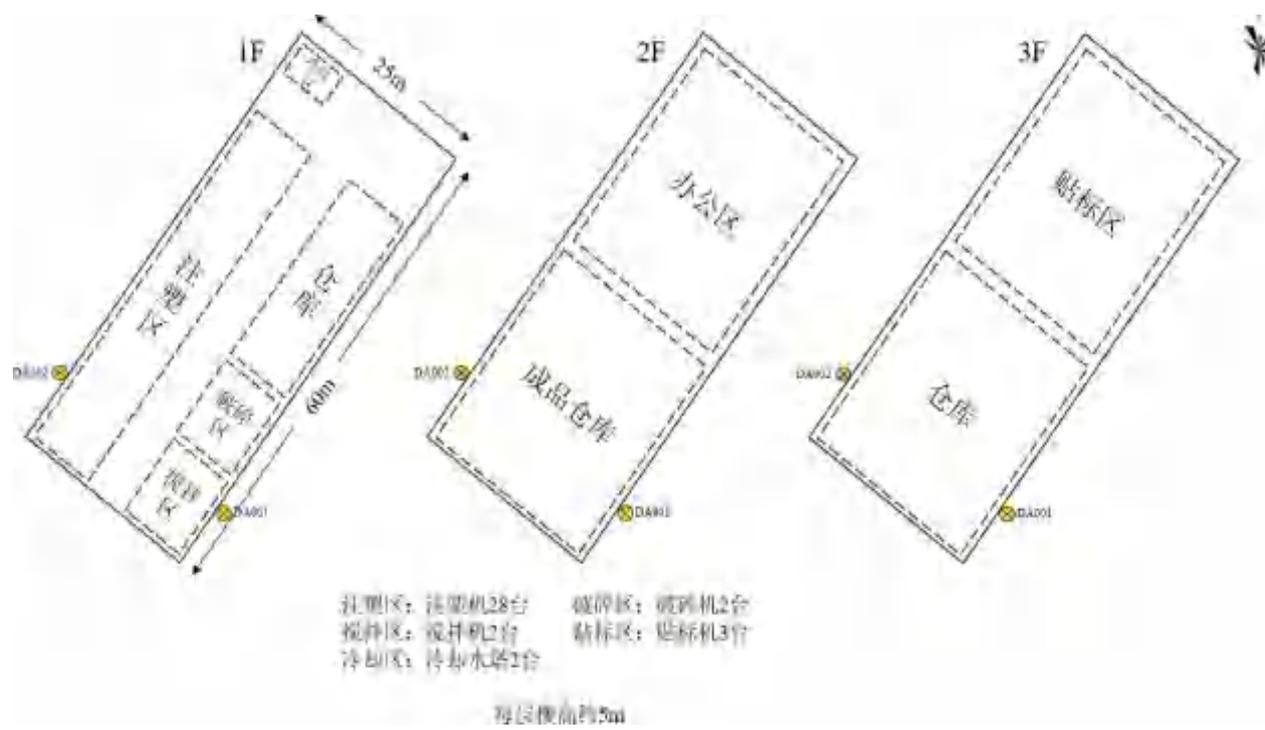
2.3.1地理位置

本项目位于浙江省温州市龙湾区滨海十四路 379 号 1-2 楼。项目所在建筑东南侧为温

州弗尔尼锁业有限公司；西南侧为扬光教育；西北侧为其他园区宿舍；东北侧为温州日报报业集团有限公司印务分公司，所在地四至关系见图 2-1，厂区平面见图 2-2。



图2-1 项目四至关系图



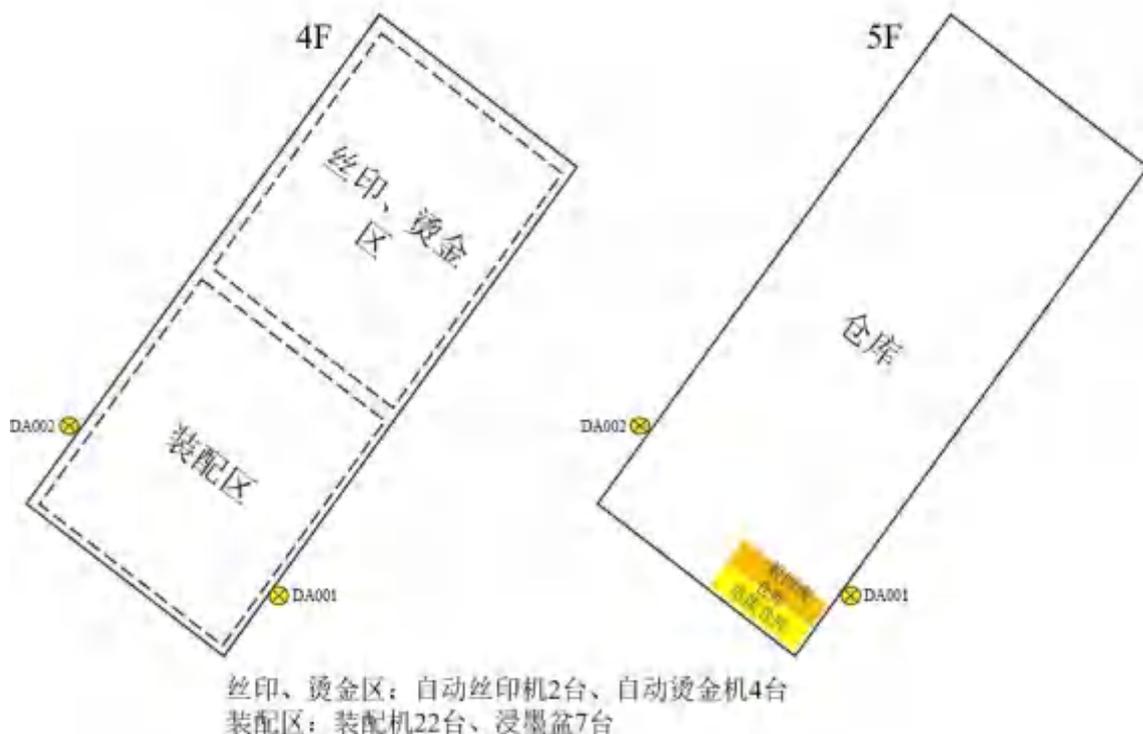


图2-2 厂区平面图

2.4 生产设备、原辅材料及燃料

2.4.1 生产设备

根据现场调查，本项目生产设备见表2-2。

表2-2 生产设备清单

序号	设备名称	单位	环评数量	实际数量	与环评比较
1	注塑机	台	28	28	与环评一致
2	搅拌机	台	2	1	减少1台
3	破碎机	台	2	2	与环评一致
4	浸墨盆	个	7	7	与环评一致
5	装配机	台	22	22	与环评一致
6	贴标机	台	3	3	与环评一致
7	自动丝印机	台	2	2	与环评一致
8	自动烫金机	台	4	4	与环评一致
9	冷却水塔	台	2	2	与环评一致

2.4.2 原辅材料及燃料

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主要原辅材料消耗表

序号	名称	单位	环评预测消耗量	实际消耗量
1	PP 粒子	t/a	350	350
2	水彩笔墨水	t/a	8	8
3	油墨	t/a	0.01	0.01
4	色母粒	t/a	0.1	0.1
5	化纤笔芯	万个/a	3000	3000
6	笔头	万个/a	3000	3000
7	烫金纸	t/a	1	1
8	标签纸	t/a	1	1

2.5主要工艺流程

本项目生产工艺见图2-3。

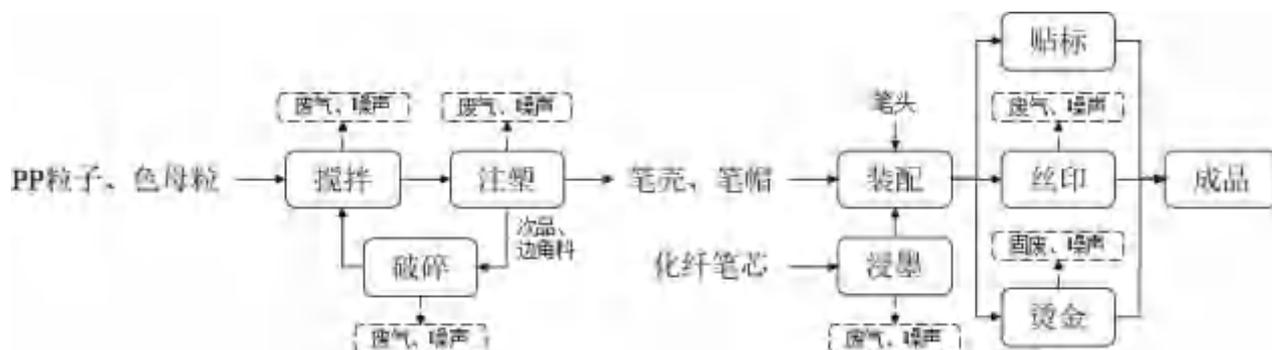


图2-3 生产工艺及产污流程图

生产工艺说明：

搅拌：将 PP 粒子跟色母粒送入搅拌机进行搅拌混合。

注塑：将搅拌好后的原料送入注塑机成型，得到笔壳、笔帽，注塑温度 200~280℃，注塑产生的次品、边角料破碎后回用于生产。

浸墨：将化纤笔芯浸入水彩笔墨水中，吸取一定量墨水后取出。

组装：将笔壳、笔帽、化纤笔芯、笔头组装得到半成品。

贴标、丝印、烫金：将组装好的半成品通过贴标机、丝印机、烫金机将文字或图案覆于笔壳上，即为成品。

2.6项目主要产污环节及污染因子

项目主要产污环节及污染因子见表2-4。

表2-4主要产污环节及污染因子一览表

项目	污染物	产污工序	主要成分
废气	搅拌粉尘	搅拌	颗粒物
	注塑废气	注塑	非甲烷总烃
	破碎粉尘	破碎	颗粒物
	浸墨废气	浸墨	非甲烷总烃
	丝印废气	丝印	非甲烷总烃
废水	生活污水	职工生活	COD、NH ₃ -N、总氮
噪声	设备噪声	设备运行	Leq (A)
固废	废包装材料	原料使用	编织袋、纸箱等
	废包装桶	原材料包装	有机物、金属
	废活性炭	有机废气治理	活性炭
	废灯管	有机废气治理	汞
	废纸	烫金、贴标	纸张

2.7 水平衡

根据企业提供的用水量，该项目生活用水为1750t/a，生活污水为1400t/a，冷却水10t/a，水平衡见图2-4。

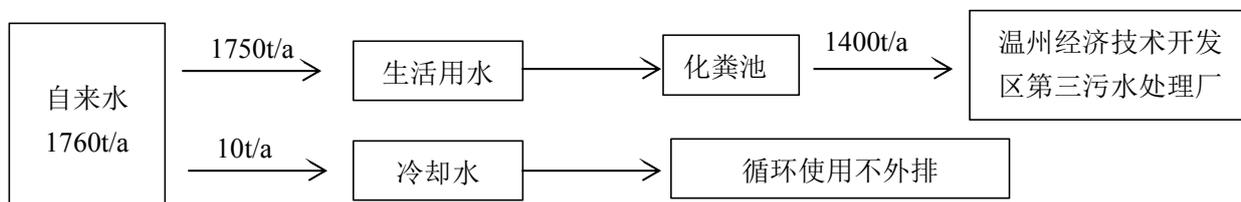


图2-4 水平衡图

2.8 项目工程变动情况

经现场调查确认如下：因温州市生态环境局温环发（2022）13号文件指出要淘汰低温等离子、光催化氧化等低效治理设施，该项目注塑废气处理设施由UV 催化氧化+活性炭吸附改造成了活性炭吸附。原环评要求搅拌废气经收集后由袋式除尘器进行处理后引至高空排放，现实际搅拌机仅1台，极少使用，加强车间通风。

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，企业其他建设情况与环评内容基本一致。

表三、主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废水

生活污水需经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷标准限值执行浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）中的 B 等级标准），汇入温州经济技术开发区第三污水处理厂集中处理，达到《城镇污水处理厂排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放，冷却水循环使用不外排，废水排放去向见图3-1。

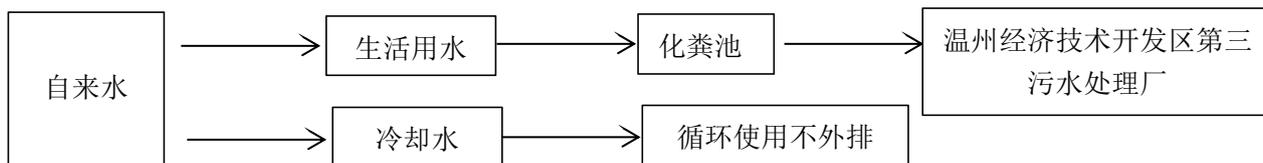


图3-1 废水排放去向图

3.2 废气

本项目生产过程中产生的废气主要为搅拌粉尘、破碎粉尘、注塑废气、浸墨废气和丝印废气，废气防治措施见表3-1。

表3-1 废气防治措施表

序号	废气类别	来源工序	污染物种类	治理措施
1	搅拌粉尘	搅拌	颗粒物	仅1台搅拌机，极少使用，加强车间通风
2	破碎粉尘	破碎		加强车间通风
3	注塑废气	注塑	非甲烷总烃	经活性炭吸附处理后由20m高的排气筒DA001高空排放
4	浸墨废气	浸墨		加强车间通风
5	丝印废气	丝印		加强车间通风



活性炭吸附设备

3.3 噪声

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。

3.4 固（液）体废物

本项目固体废物主要为废包装材料、废包装桶、废活性炭和废纸。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，废活性炭（HW49，900-039-49）、废包装桶（HW49，900-041-49）属于危险废物，其余均属于一般固废。

处理措施如下：废包装材料、废纸相关企业回收利用，废包装桶、废活性炭委托温州瑞境环保有限公司处置。企业在厂区已建危废暂存场所，面积为2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。

固体废物产生及处理情况见表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	产生量 (t/a)	处置量 (t/a)	处理情况
废包装材料	原料使用	固态	编织袋、纸箱等	一般固废	0.5	0.5	相关企业回收利用
废包装桶	原材料包装	固态	金属、有机物	危险废物 HW49， 900-041-49	0.0004	0.0004	委托温州瑞境环保有限公司处置
废活性炭	废气治理	固态	活性炭	危险废物 HW49， 900-039-49	2.91	2.91	
废纸	烫金、贴标	固态	纸张	一般固废	0.2	0.2	相关企业回收利用



危废仓库照片

3.5 环保投资情况

本项目总投资600万元，环保设施投资费用为14万元，约占项目总投资的2.3%，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）
污水处理系统	/	0
废气处理系统	/	8
固废处理系统	/	2
噪声	/	2
其他运营费用	/	2
合计	20	14

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	生活污水经化粪池预处理达标后纳管输送至温州经济技术开发区第三污水处理厂；间接冷却水循环使用不外排。	项目废水纳管标准参照执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准，氨氮、总磷排放参照《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)执行，总氮标准限值执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中相关标准。	已落实。根据《温州市生态环境局关于印发温州市建设项目竣工环境保护验收技术指南（试行）的通知》（温环发〔2022〕9号）文件，本次验收不对企业开展生活污水监测活动。
废气	搅拌粉尘经收集后由袋式除尘器进行处理后引至高空排放。 注塑废气经“UV光氧催化+活性炭吸附”装置吸附处理，最后引至高空排放。 破碎粉尘、浸墨废气、丝印废气加强车间通风。	项目生产废气中颗粒物、非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中的表5大气污染物特别排放限值和表9规定的限值，浸墨废气、丝印废气无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的新污染源大气污染物排放限值的二级标准；厂区内挥发性有机物	已落实。 注塑废气经活性炭吸附处理后由20m高的排气筒DA001高空排放。搅拌粉尘仅1台极少使用，加强车间通风。破碎粉尘、浸墨废气、丝印废气加强车间通风。

		无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1的特别排放限值。根据环评测算,本项目无需设置大气环境保护距离。	
噪声	低噪声设备及车间合理布局;对于高噪声设备尽可能采用减振、吸声措施减少噪声影响。	项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的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。
固废	一般固体废物处理和处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定;危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中有关规定。废包装材料、废纸交由相关企业回收利用;废包装桶、废灯管、废活性炭委托有资质单位处置。	一般固体废物贮存处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、危险固废贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(修订)和《浙江省固体废物污染环境防治条例》(修订)中的有关规定;生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》(建城[2000]120号)和《生活垃圾处理技术指南》(建城[2010]61号)以及国家、省、市关于固体废物污染环境防治的法律法规。	废包装材料、废纸相关企业回收利用,废包装桶、废活性炭委托温州瑞境环保有限公司处置。企业在厂区已建危废暂存场所,面积为2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	该项目应严格做到污染物排放总量控制要求,本项目环评提出总量控制值:化学需氧量 0.072t/a、氨氮 0.007t/a、总氮 0.022t/a、VOCs 0.195t/a。	项目主要污染物排放总量控制要求不得超出环评提出的指标。	该项目应严格做到污染物排放总量控制要求,最终排放量:化学需氧量 0.07t/a、氨氮 0.007t/a、总氮 0.021t/a、VOCs 0.02544t/a,符合该项目环评中的总量控制:化学需氧量 0.072t/a、氨氮 0.007t/a、总氮 0.022t/a、VOCs 0.195t/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

项目附近最近环境保护目标为西南侧的滨海创艺幼儿园，距离约为152m，中间有其他工业企业相隔，本项目废气在采取废气污染防治措施后可达标排放，故本项目废气排放对周边环境影响较小，可认为本项目大气环境影响可接受。

2.废水

本项目外排废水为生活污水，新增纳管污水未超出温州经济技术开发区第三污水处理厂处理能力余量，所排废水经预处理后能够达到纳管标准，废水经污水处理厂处理后达标排放，对区域水环境影响较小，满足环保要求。

3.噪声

本项目 50m 内不存在敏感点，且仅昼间进行生产，各厂界贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准要求，厂界排放噪声对周围声环境影响较小。

4.固体废物

固废进行妥善处置后，在加强管理，并在落实好各项污染防治措施和固体废物综合利用等安全处置措施的前提下，本项目产生的固体废物对周围环境的影响较小。

4.2环境影响报告表总结论

浙江迦盛生态环境科技有限公司《温州昊美文具有限公司年产 3000 万支水彩笔建设项目》（2021年12月）的结论如下：

温州昊美文具有限公司是一家主要从事水彩笔的生产企业。企业位于浙江省温州市龙湾区滨海十四路379号1-2楼，项目建设用地为工业用地，使用面积为7500m²，生产规模可达年产3000万支水彩笔。项目总投资600万元，其中环保投资约20万元，资金全部由企业自筹解决。

本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，符合建设项目其他部门审批要求。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，本项目建设是可行的。

4.3环境影响报告表主要建议

浙江迦盛生态环境科技有限公司《温州昊美文具有限公司年产 3000 万支水彩笔建设项目》（2021 年 12 月）的主要建议如下：

- 1、贯彻执行国家和温州市的环境保护法规和标准；
- 2、接受环保主管部门的检查监督，定期上报各项环境管理工作的执行情况；
- 3、组织制定公司各部门的环境管理规章制度；
- 4、负责环保设施的正常运转，以及环境监测计划的实施。

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：温环开审批[2022]41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(mg/m ³)
烟气参数（流速、流量、温度、含湿量、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	/
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
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单	0.001
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	/

5.2 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			
烟气参数（流速、流量、温度、含湿量、压力）	自动烟尘气综合测试仪（ZR-3260A）	2022.12.15	无锡市计量测试院
总悬浮颗粒物	环境空气颗粒物综合采样（ZR-3922B）	2022.12.15	无锡市计量测试院
工业企业厂界环境噪声	多功能声级计（AWA6228+）	2023.1.19	无锡市计量测试院
噪声校准仪器			
工业企业厂界环境噪声	声校准器（AWA6021A）	2023.1.23	无锡市计量测试院
实验室检测仪器			
总悬浮颗粒物	电子天平（十万分之一）（FB1035）	2022.12.16	广东精衡检测科技有

			限公司
总悬浮颗粒物	低浓度称量恒温恒湿设备 (NVN-800S)	2022.12.16	广东精衡检测科技有限公司
非甲烷总烃	气相色谱仪 (A60)	2022.12.16	广东精衡检测科技有限公司

5.3 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《浙江省环境监测质量保证技术规定》(第三版试行)的要求进行。

(2) 尽量避免被测排放物中共存污染物分析的交叉干扰。

(3) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围围(即 30%~70%之间)。

(4) 采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测(分析)仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计(标定),在测试时应保证采样流量的准确。

1、精密度控制-实验室平行样

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。

表5-3 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
非甲烷总烃	2022.5.28	昊美 220527-1B2	2.24 mg/m ³	2.18 mg/m ³	1.4	15	合格
		昊美 220527-1D1	0.65 mg/m ³	0.57 mg/m ³	6.6	15	合格

2、正确度控制-校准点

本项目实验室正确度采用校准点测定的方法进行控制。对气中非甲烷总烃项目进行了校准点测定,测定结果符合标准要求,详细结果见表 5-4。

表5-4 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
非甲烷总烃	2022.5.28	8.84 mg/m ³	8.97 mg/m ³	1.5	10	合格
		8.84 mg/m ³	9.15 mg/m ³	3.5	10	合格
		8.84 mg/m ³	8.90 mg/m ³	0.7	10	合格
		8.84 mg/m ³	8.75 mg/m ³	1.0	10	合格

5.4 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 5-5。

表5-5 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
2022.5.27	94.0 dB	93.8 dB	93.8 dB	合格

5.5 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在允许相对误差范围内，正确度符合要求。

总结：

我公司在温州昊美文具有限公司三同时竣工验收检测项目中，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。

5.6 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 5-6。

表5-6 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	王益良	项目负责人	0Y202110
报告编制人	刘福生	报告编制人员/实验员	0Y202111
报告审核人	邱欣欣	质管室负责人	0Y202112
报告审定人	李志玲	技术负责人/工程师	0Y202118
其他	黄忠虎	采样部负责人	0Y202116
	毛瑞先	采样员	0Y202104
	曹高翔	采样员	0Y202002
	朱雯雯	填表人	0Y2020811

表六、验收项目监测内容

6.1 验收监测内容

根据《温州昊美文具有限公司年产 3000 万支水彩笔建设项目》及现场踏勘实际情况，制定了该项目验收监测方案，验收监测内容如下：

6.1.1 废气

废气监测点位、监测因子及监测频次见表6-1。

表6-1 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	下风向D	非甲烷总烃、总悬浮颗粒物	1天，每天 监测3次	2022年5月27日
	下风向E			
	下风向F			
厂区内C	非甲烷总烃			
有组织排放	注塑废气处理设施进口	非甲烷总烃		
	注塑废气处理设施出口			

废气监测点位见图6-1：



图6-1 废气监测点位图

注：◎-无组织废气采样点。

6.1.2 噪声

噪声监测点位、监测因子及监测频次见表6-2。

表6-2 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
厂界西南侧	昼间噪声	1天，每天监测1次	2022年5月27日
厂界东南侧			
厂界东北侧			
厂界西北侧			

噪声监测点位见图6-2:



图6-2 噪声监测点位图

注：▲-工业企业厂界环境噪声检测点。

6.1.3 固废调查

废包装材料、废纸相关企业回收利用，废包装桶、废活性炭委托温州瑞境环保有限公司处置。企业在厂区已建危废暂存场所，面积为2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。

6.1.4 环境质量监测

本项目生产厂房50m的卫生防护内均无敏感点，则不需要测敏感点环境空气和噪声；废水纳管排放不需要测地表水。根据环评和项目产污特点，即本项目环境质量无需监测。

表七、验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况记录

本项目监测期间即2022年5月27日。验收监测期间，生产设备及处理设备正常运行，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kPB	风速m/s	风向
2022年5月27日	13:20-14:20	晴	28.9	100.8	1.7	南
	14:28-15:28	晴	29.2	100.8	1.5	南
	15:41-16:41	晴	30.3	100.7	1.5	南

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	环评日设计产量	日产量	生产负荷
			2022年5月27日	
水彩笔	3000万支	3000万支	8万支	80%

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
					2022年5月27日
1	注塑机	台	28	28	28
2	搅拌机	台	2	1	1
3	破碎机	台	2	2	2
4	浸墨盆	个	7	7	7
5	装配机	台	22	22	22
6	贴标机	台	3	3	3
7	自动丝印机	台	2	2	2
8	自动烫金机	台	4	4	4
9	冷却水塔	台	2	2	2

7.2 验收监测结果

7.2.1 废气

(1) 有组织排放废气监测结果详见表7-4，有组织废气参数见表7-5，有组织废气统计评价见表7-6。

表7-4 有组织排放废气监测结果 单位： mg/m^3 ，特别标注除外

采样日期	采样位置	项目	检测结果	检测结果平均值	标准限值	排放速率 (kg/h)	达标情况
2022年5月27日	注塑废气处理设施进口	非甲烷总烃	4.85	4.89	/	2.37×10^{-2}	/
			4.95				
			4.88				
	注塑废气处理设施出口		2.29	2.27	60	1.06×10^{-2}	达标
			2.21				
			2.32				

备注：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202206-1号。

表 7-5 有组织废气参数

监测点位	烟气参数	标干流量 (m^3/h)	烟温 ($^{\circ}\text{C}$)	含湿量 (%)	流速 (m/s)	氧气浓度% (v/v)	排放高度 (m)
注塑废气处理设施进口		4848	29.5	/	7.8	/	/
注塑废气处理设施出口		4662	29.5	/	7.5	/	20

表 7-6 有组织废气统计评价表

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 (%)
2022年5月27日	活性炭吸附	非甲烷总烃	2.37×10^{-2}	1.06×10^{-2}	55

(2) 无组织排放废气监测结果详见表7-7。

表7-7 无组织排放废气监测结果 单位： mg/m^3 ，特别标注除外

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
2022年5月27日	13:24	下风向D	非甲烷总烃	0.61	0.61	4.0	达标
	14:34			0.58			
	15:47			0.54			
	13:28	下风向E		0.53			
	14:37			0.53			
	15:51			0.54			

	13:33			0.48								
	14:40	下风向F		0.53								
	15:55			0.52								
	13:20-14:20		下风向D		0.203	0.208	1.0	达标				
	14:28-15:28			0.203								
	15:41-16:41			0.199								
	13:20-14:20	下风向E	总悬浮 颗粒物	0.196								
	14:28-15:28				0.191							
	15:41-16:41				0.194							
	13:20-14:20	下风向F			0.204							
	14:28-15:28				0.208							
	15:41-16:41				0.199							
	14:04	厂区内C		非甲烷 总烃	1.81				1.90	20	达标	
	15:17											1.69
	16:25											1.90

备注：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202206-1号。

(3) 监测结果分析

在监测日工况条件下，本项目注塑废气处理设施出口监测得的非甲烷总烃有组织排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中的特别排放限值要求。厂界无组织废气监测得的非甲烷总烃、总悬浮颗粒物排放浓度最大值符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中的企业边界大气污染物排放限值要求。厂区内挥发性有机物无组织排放符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1的特别排放限值要求。

7.2.2 噪声

(1) 厂界环境噪声监测结果详见表7-8。

表7-8 噪声监测结果 单位：dB(A)

采样日期	测点位置	主要声源	昼间		达标情况
			采样时段	检测结果	
2022年5月27日	厂界东北侧	道路噪声	15:04-15:05	61	达标
	厂界西北侧	排风扇运行声	15:07-15:08	60	达标
	厂界西南侧	排风扇运行声	15:09-15:10	62	达标
	厂界东南侧	注塑车间运行声	15:13-15:14	63	达标

标准限值

65

备注：1. 测量点位均在厂界外 1 米处；2、现场检测时该企业正常生产。3、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 202206-1 号。

（2）监测结果分析

在监测日工况条件下，本项目昼间厂界东南、西南、西北、东北侧4个噪声检测点昼间监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准限值要求。

7.3 污染物排放总量控制

（1）废水总量

该项目生活污水为1400t/a，按照污水处理厂出水最大浓度（化学需氧量50mg/L，氨氮5mg/L，总氮15mg/L）计算，化学需氧量 0.07t/a、氨氮 0.007t/a、总氮 0.021t/a，符合该项目环评中的总量控制：化学需氧量 0.072t/a、氨氮 0.007t/a、总氮 0.022t/a。

（2）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：VOCs 0.02544t/a，符合该项目环评中的总量控制：VOCs 0.195t/a，详见表7-9。

表7-9 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)
注塑废气排放口	VOCs	1.06×10^{-2}	2400	0.02544
VOCs合计				0.02544

7.4 工程建设对环境的影响

由监测结果可知，各污染因子达标排放，50 米卫生防护距离无敏感点，废水纳管排放。因此工程的建设不会对环境的影响造成影响。

表八、验收监测结论

温州昊美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。基本落实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。环境保护设施运行和维护基本正常。

8.1 废气

在监测日工况条件下，本项目注塑废气处理设施出口监测得的非甲烷总烃有组织排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中的特别排放限值要求。厂界无组织废气监测得的非甲烷总烃、总悬浮颗粒物排放浓度最大值符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中的企业边界大气污染物排放限值要求。厂区内挥发性有机物无组织排放符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1 的特别排放限值要求。

8.2 噪声

在监测日工况条件下，本项目昼间厂界东南、西南、西北、东北侧4个噪声检测点昼间监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准限值要求。

8.3 固废

废包装材料、废纸相关企业回收利用，废包装桶、废活性炭委托温州瑞境环保有限公司处置。企业在厂区已建危废暂存场所，面积为2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。

8.4 总量控制

最终排放量：化学需氧量 0.07t/a、氨氮 0.007t/a、总氮 0.021t/a、VOCs 0.02544t/a，符合该项目环评中的总量控制：化学需氧量 0.072t/a、氨氮 0.007t/a、总氮 0.022t/a、VOCs 0.195t/a。

总结论：

温州昊美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，落实了环境影响报告表及批复的有关要求，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、健全环境管理制度，各类环保设施由专人负责，将环保责任落实到人。

2、加强车间环境卫生管理，保持车间地面整洁。

3、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。及时签订危废协议，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。

4、做好高噪声设备的隔音减震措施，确保厂界噪声稳定达标排放。

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	温州昊美文具有限公司年产 3000 万支水彩笔建设项目				项目代码	/			建设地点	浙江省温州市龙湾区滨海十四路 379 号 1-2 楼			
	行业类别（分类管理名录）	C2412 笔的制造				建设性质	■新建 □改扩建 □技改 □迁建			项目厂区中心经度/纬度	120 度 48 分 8.562 秒， 27 度 50 分 21.724 秒			
	设计生产能力	年产 3000 万支水彩笔				实际生产能力	年产 3000 万支水彩笔			环评单位	浙江迦盛生态环境科技有限公司			
	环评文件审批机关	温州市生态环境局				审批文号	温环开审批[2022]41号			环评文件类型	环境影响报告表			
	开工建设日期	2022年2月				竣工日期	2022年5月			排污许可证申领时间	2022年02月21日			
	编制单位	温州瓯越检测科技有限公司				环保设施施工单位	浙江越丰生态环境科技有限公司			本工程排污许可证编号	91330301MA2J92NGXB001X			
	验收组织单位	温州昊美文具有限公司				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）	600				环保投资总概算（万元）	20			所占比例（%）	3.33			
	实际总投资（万元）	600				实际环保投资（万元）	14			所占比例（%）	2.3			
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	8	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	2		绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	2	
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/			年平均工作时	2400h				
运营单位		温州昊美文具有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				91330301MA2J92NGXB		验收监测时间		2022年5月27日	
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水	/	/	/	1400	/	1400	/	/	1400	/	/	/	
	化学需氧量	/	/	/	/	/	0.07	0.072	/	0.07	0.072	/	/	
	氨氮	/	/	/	/	/	0.007	0.007	/	0.007	0.007	/	/	
	总氮	/	/	/	/	/	0.021	0.022	/	0.021	0.022	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	VOCs	/	2.27	60	/	/	0.02544	0.195	/	0.02544	0.195	/	/	
	工业固体废物	/	/	/	/	/	3.6104	/	/	3.6104	/	/	/	
	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

温州市生态环境局经济技术开发区分局文件

温环开审批〔2022〕41号

关于温州昊美文具有限公司年产 3000 万支水彩笔 建设项目环境影响报告表的审查意见

温州昊美文具有限公司：

由浙江迦盛生态环境有限公司编制的《温州昊美文具有限公司年产3000万支水彩笔建设项目环境影响报告表》及你单位有关申请报告收悉，我局按照建设项目环境管理有关规定对该项目进行审查及公示，经研究，该项目环境影响报告表的审查意见如下：

一、原则同意本项目环评结论和建议。同意你公司租用浙江锐捷科教设备有限公司位于温州市滨海十四路379号1-2楼的厂房，实施年产3000万支水彩笔项目。项目总投资600万元，租赁建筑面积7500m²。

二、项目主要原辅材料、产品及产量，生产设备及工艺、规模详见报告表。

三、本项目租用已建厂房，不涉及土建工程，故污染物主要来自营运期，报告表中提出的各项污染防治措施和建议可作为项目实施与企业管理的依据，环境保护设施与主体工程同时设计，

— 1 —

同时施工、同时投产使用的“三同时”制度，污染治理设施要求有资质的环境工程设计单位进行设计施工，确保各项污染物达标排放。具体要求：

(一)项目废水纳管标准参照执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准，氨氮、总磷排放参照《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)执行，总氮标准限值执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中相关标准。

(二)项目生产废气中颗粒物、非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中的表5大气污染物特别排放限值和表9规定的限值；浸墨废气、丝印废气无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的新污染源大气污染物排放限值的二级标准；厂区内挥发性有机物无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1的特别排放限值。根据环评测算，本项目无需设置大气环境防护距离。

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

(四)一般固体废物贮存处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，危险固废贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单，《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(修订)和《浙江省固

体废物污染环境防治条例》（修订）中的有关规定；生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城〔2000〕120号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城〔2010〕61号）以及国家、省、市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

四、项目主要污染物排放总量控制要求不得超出环评提出的指标。

五、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。

六、项目要按照规定程序进行建设项目竣工环境保护验收，经验收合格，方可正式投入运行。

七、若你单位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，也可以在六个月内向有管辖权的人民法院提起诉讼。

温州市生态环境局
2022年2月15日

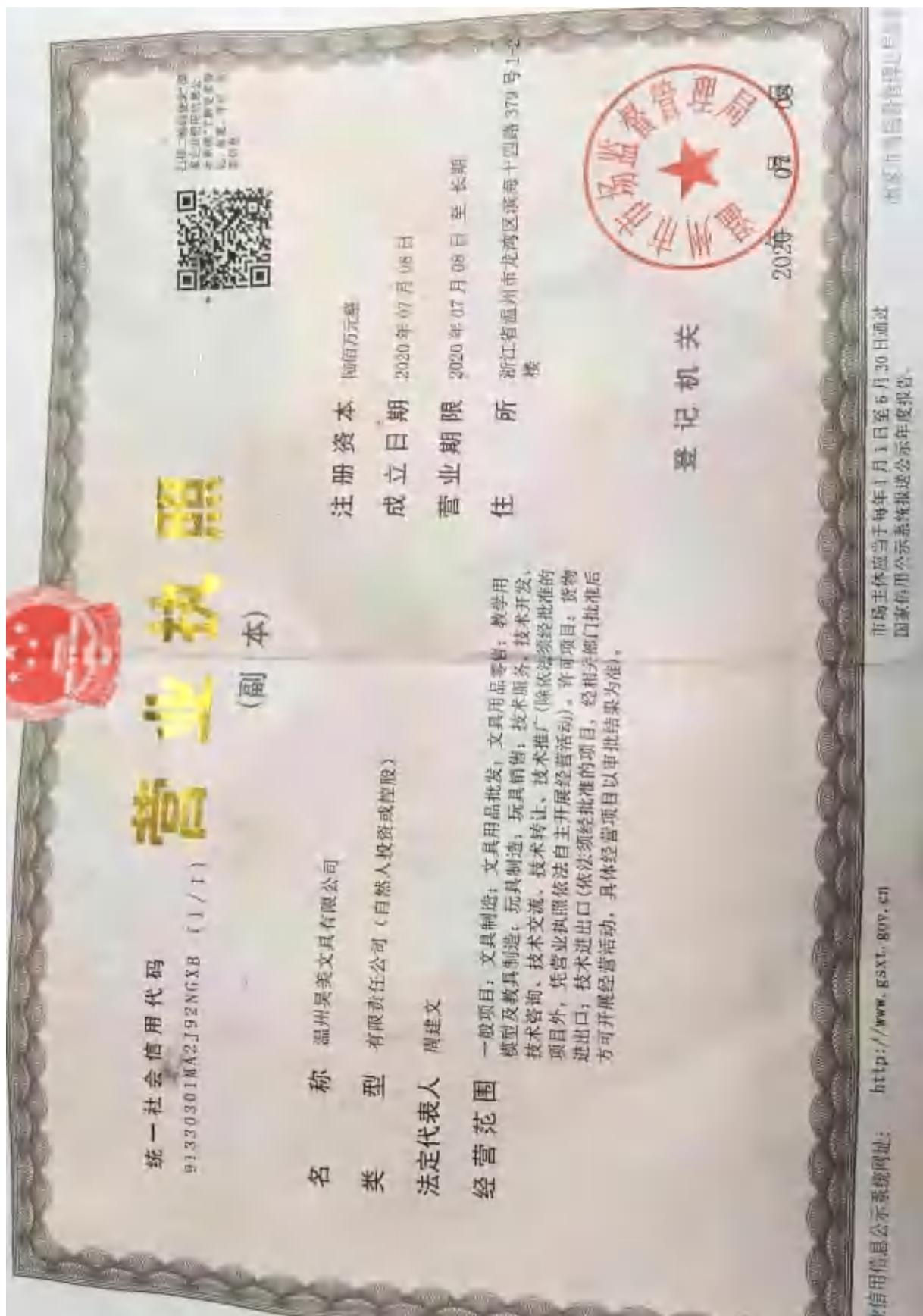
(此页无正文)

温州市生态环境局经济技术开发区分局

2022 年 2 月 15 日印发

— 4 —

附件 2 营业执照



附件 3 工况证明

温州昊美文具有限公司

验收检测期间实际日产量

产品名称	环评年设计产量	环评日设计产量	验收监测期间日产量
			5月27日
水彩笔	3000 万支	3000 万支	8 万支

注：年工作日为200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	验收监测期间设备开启情况
					5月27日
1	注塑机	台	28	28	28
2	搅拌机	台	2	1	1
3	破碎机	台	2	2	2
4	浸墨盆	个	7	7	7
5	装配机	台	22	22	22
6	贴标机	台	3	3	3
7	自动丝印机	台	2	2	2
8	自动烫金机	台	4	4	4
9	冷却水塔	台	2	2	2

温州昊美文具有限公司（盖公章）



原辅料校对

序号	名称	单位	环评预测消耗量	实际消耗量
1	PP 粒子	t/a	350	350
2	水彩笔墨水	t/a	8	8
3	油墨	t/a	0.01	0.01
4	色母粒	t/a	0.1	0.1
5	化纤笔芯	万个/a	3000	3000
6	笔头	万个/a	3000	3000
7	烫金纸	t/a	1	1
8	标签纸	t/a	1	1

固废

名称	环评产生量 t/a	实际产生量 t/a	处理情况
废包装材料	0.5	0.5	外售综合处理
废纸	0.2	0.2	
废包装桶	0.0004	0.0004	委托有资质单位处理
废活性炭	2.91	2.91	

温州昊美文具有限公司 (盖公章)



附件 4 检测报告



检验检测报告

Test Report

瓯越检(气)字第 202206-1 号



项目名称 温州昊美文具有限公司三同时竣工验收检测
委托单位 温州昊美文具有限公司
报告日期 2022 年 6 月 1 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：浙江省温州市鹿城区滨江街道会展路1288号世界温州人家园1-907室

实验室地址：浙江省温州市温州经济技术开发区金海潮公园A座二层、三层

联系电话：19957709898/0577-89881088

报告编号: 瓯越检(气)字第 202206-1 号

第 1 页 共 6 页, 不包括封面和报告说明页

项目编号 OY202205-17

样品来源 采样

样品类别 废气

委托单位及地址 温州昊美文具有限公司, 浙江省温州市龙湾区滨海十四路 379 号 1-2 楼

委托日期 2022 年 5 月 19 日

被测单位 温州昊美文具有限公司

采样方 温州瓯越检测科技有限公司

采样地点 浙江省温州市龙湾区滨海十四路 379 号 1-2 楼

采样日期 2022 年 5 月 27 日

检测地点 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

检测日期 2022 年 5 月 28 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/m ³)
非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	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
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单	0.001
烟气参数(流速、流量、温度、含湿量、压力)	固定污染源排气筒中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	/

检测结果-有组织废气

单位：mg/m³（除注明外）

采样位置	项目	盛装容器及规格	检测结果	检测结果平均值	排放速率 (kg/h)	样品编号
注塑废气处理设施进口	非甲烷总烃	2L 气袋	4.85	4.89	2.37×10 ⁻²	吴美220527-1A1
			4.95			吴美220527-1A2
			4.88			吴美220527-1A3
注塑废气处理设施出口			2.29	2.27	1.06×10 ⁻²	吴美220527-1B1
			2.21			吴美220527-1B2
			2.32			吴美220527-1B3

附表

监测点位	烟气参数	标干流量 (m ³ /h)	烟温 (℃)	含湿量 (%)	流速 (m/s)	氧气浓度% (v/v)	排放高度 (m)
注塑废气处理设施进口		4848	29.5	/	7.8	/	/
注塑废气处理设施出口		4662	29.5	/	7.5	/	20

检测结果-厂区内无组织废气

单位：mg/m³（除注明外）

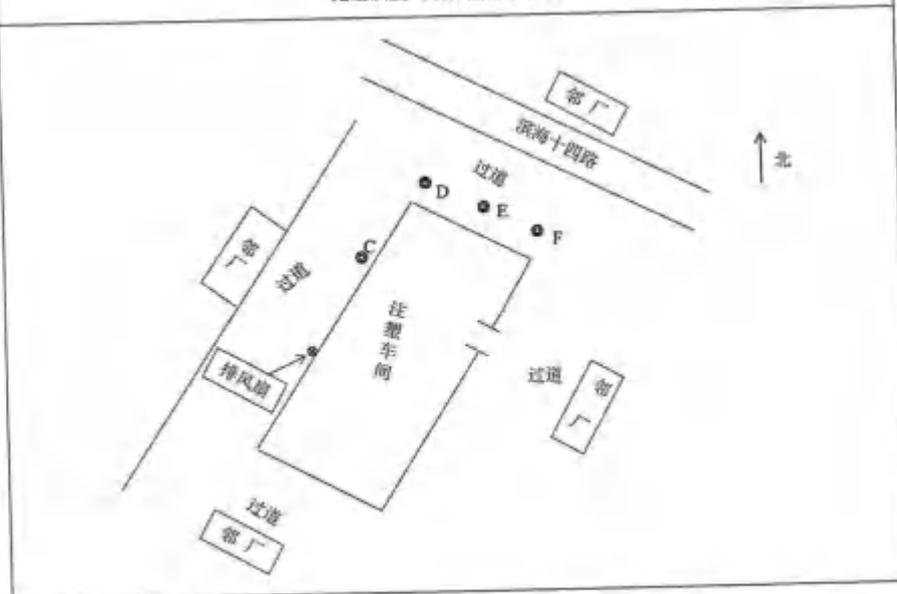
采样日期	采样时间	测点编号	盛装容器及规格	项目	检测结果	样品编号
2022.5.27	14:04	C	2L 气袋	非甲烷总烃	1.81	吴美220527-1C1
	15:17				1.69	吴美220527-1C2
	16:25				1.90	吴美220527-1C3

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
2022.5.27	13:24	D	2L气袋	非甲烷总烃	0.61	昊美220527-1D1
	14:34				0.58	昊美220527-1D2
	15:47				0.54	昊美220527-1D3
	13:28	E			0.53	昊美220527-1E1
	14:37				0.53	昊美220527-1E2
	15:51				0.54	昊美220527-1E3
	13:33	F			0.48	昊美220527-1F1
	14:40				0.53	昊美220527-1F2
	15:55				0.52	昊美220527-1F3
	13:20-14:20	D	滤膜	总悬浮颗粒物	0.203	LM2205131
	14:28-15:28				0.203	LM2205128
	15:41-16:41				0.199	LM2205135
	13:20-14:20	E			0.196	LM2205129
	14:28-15:28				0.191	LM2205127
	15:41-16:41				0.194	LM2205133
	13:20-14:20	F			0.204	LM2205134
	14:28-15:28				0.208	LM2205130
	15:41-16:41				0.199	LM2205132

无组织废气采样点位示意图



报告编号：瓯越检（气）字第 202206-1 号

第 4 页 共 6 页，不包括封面和报告说明页

附：无组织废气测点 C、D、E、F 的现场气象条件

采样日期	采样时段	天气	气温℃	气压 kPa	风速 m/s	风向	采样人
2022.5.27	13:20-14:20	晴	28.9	100.8	1.7	南	黄忠虎
	14:28-15:28	晴	29.2	100.8	1.5	南	毛瑞先
	15:41-16:41	晴	30.3	100.7	1.5	南	曹高翔

采样照片见附件 1。

结论：/

（以下空白）

编制：刘福生

批准：

批准人职务：检测部主任

审核：

批准日期：2022.6.1



报告编号: 瓯越检(气)字第 202206-1 号

第 5 页 共 6 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:



报告编号：瓯越检（气）字第 202206-1 号

第 6 页 共 6 页，不包括封面和报告说明页

无组织废气采样：





检验检测报告

Test Report

瓯越检（声）字第 202206-1 号



项目名称 温州昊美文具有限公司三同时竣工验收检测
委托单位 温州昊美文具有限公司
报告日期 2022 年 6 月 1 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：浙江省温州市鹿城区滨江街道会展路1288号世界温州人家园1-907室

实验室地址：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

联系电话：19957709898/0577-89881088

报告编号: 瓯越检(声)字第 202206-1 号

第 1 页 共 3 页, 不包括封面和报告说明页

项目编号 QY202205-17

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 温州昊美文具有限公司, 浙江省温州市龙湾区滨海十四路 379 号 1-2 楼

委托日期 2022 年 5 月 19 日

采样方 温州瓯越检测科技有限公司

采样日期 2022 年 5 月 27 日

检测地点 浙江省温州市龙湾区滨海十四路 379 号 1-2 楼

检测日期 2022 年 5 月 27 日

检测时间 昼间 15:04-15:14

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

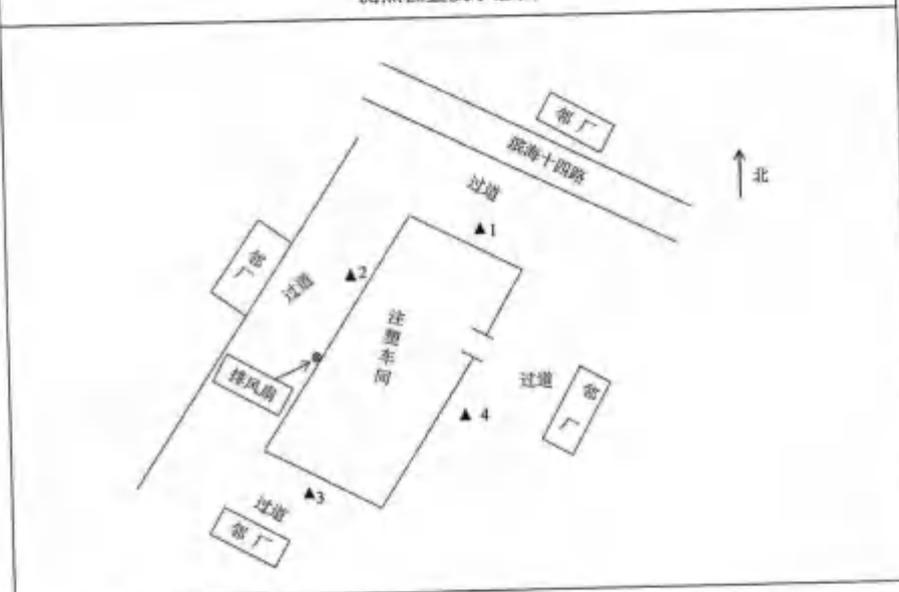
检测结果

单位：dB(A)

测点编号	测点位置	主要声源	昼间	
			采样时段	检测结果
1	厂界东北侧	道路噪声	15:04-15:05	61
2	厂界西北侧	排风扇运行声	15:07-15:08	60
3	厂界西南侧	排风扇运行声	15:09-15:10	62
4	厂界东南侧	注塑车间运行声	15:13-15:14	63

备注：1. 测量点位均在厂界外 1 米处；
2. 现场检测时该企业正常生产。

测点位置及示意图



采样照片见附件 1

结论： /

(以下空白)

编制：刘福生

批准：

批准人职务：检测部主任

审核：

批准日期：2022.6.1



报告编号：瓯越检（声）字第 202206-1 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



温州昊美文具有限公司
三同时竣工验收检测项目

质量控制报告

温州瓯越检测科技有限公司

2022 年 12 月

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			
烟气参数（流速、流量、 温度、含湿量、压力）	自动烟尘气综合测试仪（ZR-3260A）	2022.12.15	无锡市计量测试院
总悬浮颗粒物	环境空气颗粒物综合采样（ZR-3922B）	2022.12.15	无锡市计量测试院
工业企业厂界环境噪声	多功能声级计（AWA6228+）	2023.1.19	无锡市计量测试院
噪声校准仪器			
工业企业厂界环境噪声	声校准器（AWA6021A）	2023.1.23	无锡市计量测试院
实验室检测仪器			
总悬浮颗粒物	电子天平（十万分之一）（FB1035）	2022.12.16	广东精衡检测科技 有限公司
总悬浮颗粒物	低浓度称量恒温恒湿设备（NVN-800S）	2022.12.16	广东精衡检测科技 有限公司
非甲烷总烃	气相色谱仪（A60）	2022.12.16	广东精衡检测科技 有限公司

2 精密度控制-实验室平行样

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。

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
非甲烷总烃	2022.5.28	昊美 220327-1B2	2.24 mg/m ³	2.18 mg/m ³	1.4	15	合格
		昊美 220527-1D1	0.65 mg/m ³	0.57 mg/m ³	6.6	15	合格

3 正确度控制-校准点

本项目实验室正确度采用校准点测定的方法进行控制。对气中非甲烷总烃项目进行了校准点测定，测定结果符合标准要求。

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
非甲烷总烃	2022.5.28	8.84 mg/m ³	8.97 mg/m ³	1.5	10	合格
		8.84 mg/m ³	9.15 mg/m ³	3.5	10	合格
		8.84 mg/m ³	8.90 mg/m ³	0.7	10	合格
		8.84 mg/m ³	8.75 mg/m ³	1.0	10	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
2022.5.27	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在允许相对误差范围内，正确度符合要求。

6 总结

我公司在温州昊美文具有限公司三同时竣工验收检测项目中，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

固定污染源排污登记回执

登记编号：91330301MA2J92NGXB001X

排污单位名称：温州吴美文具有限公司

生产经营场所地址：浙江省温州市龙湾区滨海十四路379号
1-2楼

统一社会信用代码：91330301MA2J92NGXB

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2022年02月21日

有效期：2022年02月21日至2027年02月20日



注意事项：

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

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

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

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

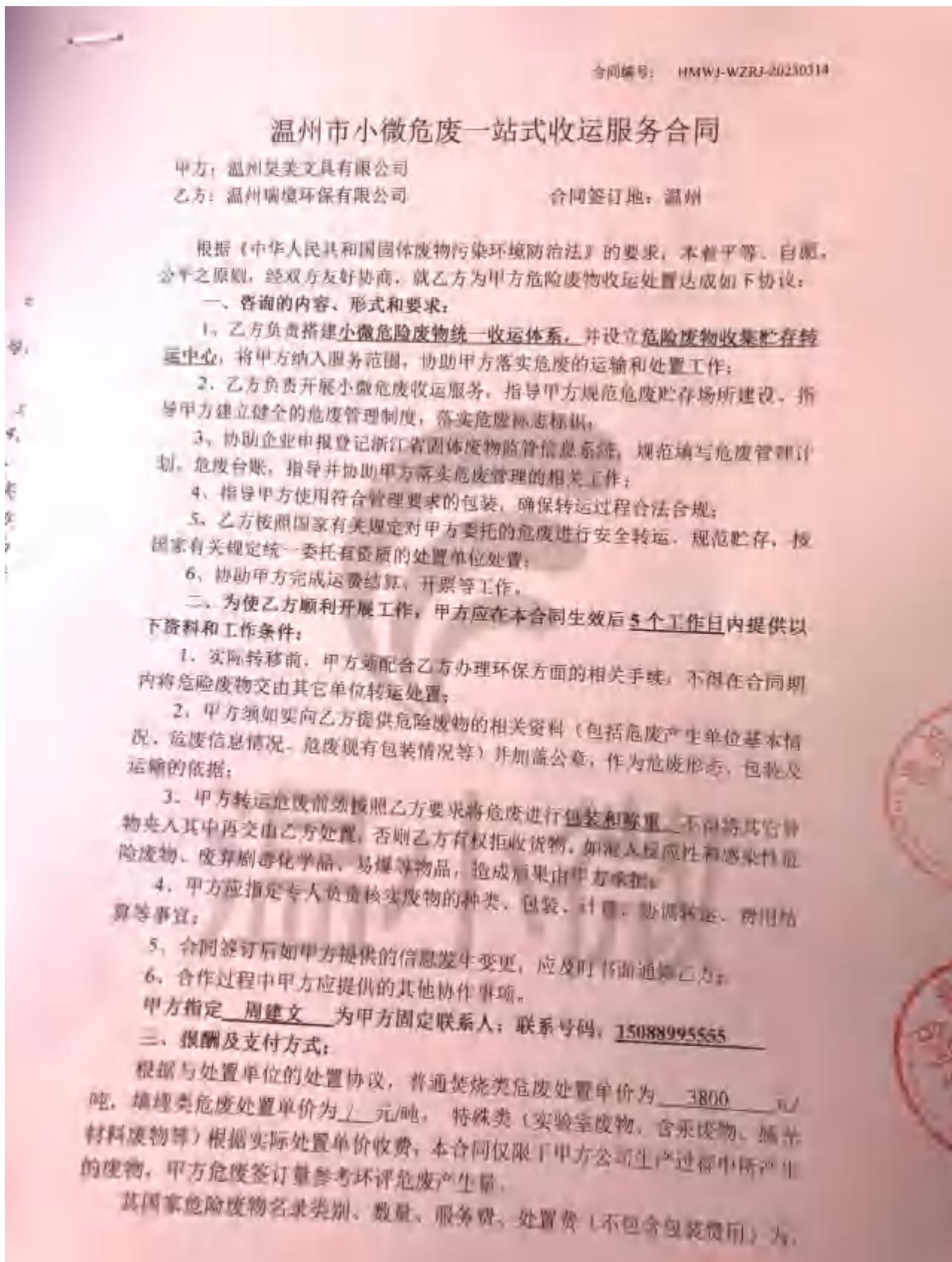
（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

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



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号。

附件 6 危废协议



合同编号：HMWJ-WZPJ-20230314

废物名称	废物类别	废物代码	数量(吨)	处置单价 (元/吨)	运输单价 (元/立方米)
废灯管	HW29	900-023-29	0.1	25000	200
废活性炭	HW49	900-039-49	1	3800	200
废包装桶	HW49	900-041-49	0.5	3800	200

1、本合同费用总额为：3060元；（大写：叁仟零陆拾元整）；
其中小微危废服务费2480元、危废处置费，运输费预收款580元；

2、危废运输重量以乙方现场过磅为准；

3、如处置费超过预收款，则危废处置费以实际称重量为依据进行结算；

4、其他：废灯管 0.2 吨起收，不足 0.2 吨，按 0.2 吨结算

5、乙方转运危废后，双方每月结算一次，乙方视据双方确认的结算单开具增值税专用发票给甲方，甲方收到发票后七个工作日内将相应合同款项支付到乙方指定账户，乙方在收到合同款后（七日内）将危废转移联单或相应材料返还给甲方；

四、合同期限：

本合同从2023年1月1日起至2023年12月31日终止。

五、违约责任：

双方确定，按以下约定承担各自的违约责任：

1、乙方违反本合同第一条约定，应当按实际损失向甲方支付赔偿款，但最高不超过本合同甲方已支付金额；

2、甲方违反本合同第二条约定，应承担违约责任，按实际损失向乙方支付赔偿款；

3、甲方违反本合同第三条约定，乙方有权暂停收运甲方危废并向甲方额外收取逾期违约金（逾期违约金为当批次合同款的 20%），甲方如超过付款期限一周内未付款，乙方还有权单方解除本协议，并要求乙方在合同解除后一周内支付未付的合同款及逾期违约金。

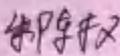
六、其它内容：

1、保密内容（包括技术信息和经营信息）：甲方不得将乙方提供的核心技术资料提供给第三方；乙方不得将甲方建设项目中有关保密的资料透露给第三方。

2、本协议一式叁份，甲乙双方各执一份，监督单位执一份。加盖公章，甲方付款后合同生效，生效时间以甲方付款时间为准。其他未尽事宜，双方协商解决。

合同编号： HMWJ-WZRJ-20230314

(签字盖章页)

甲方(盖章)：温州昊美文具有限公司
公司地址：温州经济技术开发区滨海十四路379号1-2楼
邮编：325000
电话/传真：0577-86571777
法定代表人/联系人：
日期：2022年 月 日



甲方开票信息如下：

单位名称：温州昊美文具有限公司
纳税人识别号：91330301MA2J92NGXB
地址电话：温州经济技术开发区滨海十四路379号
开户银行：温州龙湾农商银行高新支行元庄分理处
银行帐号：201000255265561

乙方(盖章)：温州瑞境环保有限公司

公司地址：浙江省温州市温州经济技术开发区海城街道海工大道华山路89号
邮编：325000
电话/传真：0577-86081836 /17758118668
法定代表人/联系人：张仁豪
日期：2022年 月 日



乙方开票信息如下：

单位名称：温州瑞境环保有限公司
纳税人识别号：91330301MA2JC6LDX1
地址电话：浙江省温州市温州经济技术开发区海城街道海工大道华山路89号
开户银行：中国建设银行股份有限公司温州滨海支行
银行帐号：33050162872809666888

附件 7 废气治理设计方案

温州昊美文具有限公司

注塑机废气治理工程方案设计

温州昊美文具有限公司 有机废气处理工程

设计 方案

浙江越丰生态环境科技有限公司

2022 年 04 月

一、概述

温州昊美文具有限公司位于浙江省温州市龙湾区滨海十四路 379 号 1-2 楼，是一家专业从事水彩笔生产的企业，租用浙江锐捷科教设备有限公司的现有空置厂房进行生产，租赁面积为 7500m²，建成后形成年产 3000 万支水彩笔的生产规模。

二、设计原则及依据

（一）、设计原则

1、认真贯彻和执行国家关于环境保护的方针政策，遵守国家有关法规、规范、标准。

2、采用成熟可靠的工艺，设备选型要综合考虑性能，价格可靠，维护管理简便，运行费用低。

3、尽量减少对周围环境的影响，合理控制噪声，气味，工程建设完成后，力争达到社会效益、经济效益和环境效益的统一。设备要求高效节能，噪音低，运行可靠。

（二）、执行依据

1. 根据该公司的要求，对注塑机废气工程进行处理。
2. 该公司提供的有关资料
3. 《中华人民共和国环境保护法》
4. 《国家大气污染物综合排放标准》（GB16297-996）
5. 《工业管道工程施工及验收规范》（GBJ235-82）
6. 《通风与空调工程施工及验收规范》（GBJ243-82）
7. 《建筑安装工程质量检验评定标准》（通用机械设备安装工程）
8. 建设单位提供厂平面图及有关资料

三、设计范围

根据厂方提供的设计参数，承担该废气工程的设备制作、安装、运行调试。

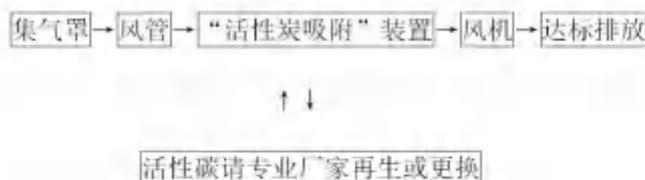
四、设计目标

废气净化后符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的表 5 大气污染物特别排放限值要求：

$$\text{非甲烷总烃类} \leq 60\text{mg/m}^3$$

五、处理工艺的选择及流程

1、工艺流程图



2、工艺说明

在有机废气净化装置后部装填有大量活性炭，用以吸附废气中的三苯类有机污染物。净化后的废气经风管高空达标排放。

活性炭吸附饱和后，请专业厂家再生后回用或更换新的活性炭。

3、活性炭的吸附原理

a. 吸附现象是发生在两个不同的相界面的现象，吸附过程就是在界面上的扩散过程，是发生在固体表面的吸附，这是由于固体表面存在着剩余的吸引而引起的。吸附可分为物理吸附和化学吸附；物理吸附亦称范德华吸附，是由于吸附剂与吸附质分子之间的静电力或范德华引力导致物理吸附引起的，当固体和气体之间的分子

引力大于气体分子之间的引力时，即使气体的压力低于与操作温度相对应和饱和蒸气压，气体分子也会冷凝在固体表面上，物理吸附是一种吸热过程。化学吸附亦称活性吸附，是由于吸附剂表面与吸附质分子间的化学反应力导致化学吸附，它涉及分子中化学键的破坏和重新结合，因此，化学吸附过程的吸附热较物理吸附过程大。在吸附过程中，物理吸附和化学吸附之间没有严格的界限，同一物质在较低温度下往往是化学吸附。活性炭纤维吸附以物理吸附为主，但由于表面活性剂的存在，也有一定的化学吸附作用。

b. 活性炭对废气吸附的特点：

- (1)、对于芳香族化合物的吸附优于对非芳香族化合物的吸附。
- (2)、对带有支链的烃类物质优于对直链烃类物质的吸附。
- (3)、对有机物中含无机基团物质的吸附总是低于不含无机基团物质的吸附。
- (4)、对分子量大和沸点高的化合物的吸附总是高于分子量小和沸点低的化合物的吸附。
- (5)、吸附质浓度越高，吸附量也越高。
- (6)、吸附剂内表面积越大，吸附量越高。

六、参数设计

1、气体管道及设计风量

根据我司技术人员现场勘测，结合企业提供的相关资料，现将该项目有机废气设计风量为：

厂房生产车间 28 台注塑机，风机设计总风量为 10000m³/h(共一套处理系统)。

2、废气净化装置说明

本工程采用颗粒状活性炭，颗粒状活性炭采用优质煤或果壳为原料，经模具压

制，高温活化烧制而成。具有比表面积大，通孔阻力小，微孔发达，高吸附容量，使用时间长等特点，可广泛用于各种气体净化设备和废气治理工程。可去除氧化氮、四氯化碳、氯、苯、丙酮、苯乙烯、乙醇、乙醚、甲醇、乙酸、乙酯、光气、恶臭气体等酸碱性气体。在使用过程中，尽量避免温度过高，温度过高会降低吸附量，吸附量随温度上升而下降；同时要避免高含尘量和油雾，因为焦油尘雾会堵塞活性炭微孔，增加阻力，降低吸附效果，如果使用环境含有大量浓尘和焦油，应加装前级除尘过滤才能达到最佳使用效果和最长使用时间。

1. 主风管

尺 寸: $\Phi 400\text{mm}$
数 量: 70 米 (估算数据, 含风管弯头)
材 质: 厚 0.7mm 镀锌板制作

2. 次风管

尺 寸: $\Phi 300\text{mm}$
数 量: 35 米 (估算数据, 含风管弯头)
材 质: 厚 0.6mm 镀锌板制作

3. 支风管

尺 寸: $\Phi 100\text{mm}$
数 量: 40 米 (估算数据, 含风管弯头)
材 质: 厚 0.5mm 镀锌板制作

4. 风罩

尺 寸: $\Phi 300\text{mm}$
数 量: 28 个

材 质：不锈钢

3. 离心引风机

型 号：4-72-4.5A

风 量：5712-10562m³/h

全 压：2554-1673Pa

数 量：1 台

功 率：7.5KW

材 质：碳钢

七、管道设备安装

1、基本原则

- (1)、满足使用功能要求，在满足工艺流程通畅的条件下使处理设施的布置紧凑合理、联系方便；
- (2)、合理布局，力求与周围环境协调统一；
- (3)、符合城市规划的要求；
- (4)、充分结合利用地形、地势等条件，选择合适的结构类型，力求经济合理；
- (5)、合理地确定设计地面形式和设计标高，安装高度。

2、总平面布置

根据场地的总体布局，按照废气处理工艺流程进行平面布置，以求布局合理，在满足工艺设计要求的条件下达到整体美观的目的。

八、水电设计

- 1、本废气处理系统电源以 380/220 三相四线制。
- 2、本处理系统电气设计由本站的总电源控制箱输入端起，厂方需将本站总电源控制箱

上的电源装好，接到我公司指定位置。

3、各支线用铜芯聚氯乙烯绝缘电缆穿管敷设。

九、本公司提供的服务范围

1. 工程保修期为一年，终身售后服务。
2. 负责处理设施的安装，免费培训管理人员的操作及相关知识。
3. 随时提供更换设备或材料的技术咨询，遇到运行故障时可协助处理解决。

十、运行费用评估

1. 人工费

本处理站操作简单，只需兼职操作人员 1 名，故不计费用；

2. 电费

电费：总装机容量 7.5kw，计价电费 1 元/kw·h，每小时用电成本 7.5 元。每天运行 8 小时，即 60 元/天。

共计：60 元/天。

3. 活性炭更换费用（每半年更换一次）

每半年更换活性炭 500kg，每吨活性炭费用约 12000 元，总费用为 0.5×12000 元=6000 元。

附件 8 验收意见

温州昊美文具有限公司年产 3000 万支水彩笔建设项目竣工环境保护验收意见

2023 年 3 月 16 日，温州昊美文具有限公司根据《温州昊美文具有限公司年产 3000 万支水彩笔建设项目竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，按照国家有关法律法规，建设项目竣工环境保护验收技术指南（污染影响类），本项目环境影响报告表和审批部门审查意见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

温州昊美文具有限公司位于浙江省温州市龙湾区滨海十四路 379 号 1-2 楼，是一家专业从事水彩笔生产的企业，租用浙江锐捷科教设备有限公司的现有空置厂房进行生产，租赁面积为 7500m²，建成后预计形成年产 3000 万支水彩笔的生产规模。员工 90 人，年工作 300 天，单班工作 8h。

项目设计生产能力为年产 3000 万支水彩笔，项目实施后，企业实际生产能力已达到年产 3000 万支水彩笔的生产规模，与环评审批产能一致。

（二）建设过程及环保审批情况

企业于 2021 年 12 月委托浙江迎盛生态环境科技有限公司编制了《温州昊美文具有限公司年产 3000 万支水彩笔建设项目》，并于 2022 年 2 月 15 日在温州市生态环境局进行了审批，审批文号为：温环开审批[2022]41 号。

企业已于2022年02月21日申领固定污染源排污登记回执(登记编号: 91330301MA2J92NGXB001X)。

(三) 投资情况

项目实际总投资 600 万元, 其中环保投资 14 万元, 占 2.3%。

二、工程变更情况

经现场调查确认如下: 因温州市生态环境局温环发(2022)13号文件指出要淘汰低温等离子、光催化氧化等低效治理设施, 该项目注塑废气处理设施由UV催化氧化+活性炭吸附改造成了活性炭吸附。原环评要求搅拌废气经收集后由袋式除尘器进行处理后引至高空排放, 现实际搅拌机仅1台, 极少使用, 加强车间通风。

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, 企业其他建设情况与环评内容基本一致。

三、环境保护设施落实情况

(一) 废气

项目废气主要为搅拌粉尘、破碎粉尘、注塑废气、浸墨废气和丝印废气。

注塑废气经活性炭吸附处理后由20m高的排气筒DA001高空排放。搅拌粉尘仅1台极少使用, 加强车间通风。破碎粉尘、浸墨废气、丝印废气加强车间通风。

(二) 噪声

企业通过采用低噪声设备, 加强对各设备的维修, 保养, 确保设备处于良好的运转状态等措施从而降低噪声的排放。

（三）固体废弃物

项目生产过程中产生的废物主要有废包装材料、废包装桶、废活性炭和废纸。

废包装材料、废纸相关企业回收利用，废包装桶、废活性炭委托温州瑞境环保有限公司处置。

四、环境保护设施调试效果和工程建设对环境的影响

（一）污染物达标排放情况

1、废气

监测结果显示，本项目注塑废气处理设施出口监测得的非甲烷总烃有组织排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中的特别排放限值要求。厂界无组织废气监测得的非甲烷总烃、总悬浮颗粒物排放浓度最大值符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中的企业边界大气污染物排放限值要求。厂区内挥发性有机物无组织排放符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 的特别排放限值要求。

2、噪声

监测结果显示，本项目昼间厂界东南、西南、西北、东北侧 4 个噪声检测点昼间监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值要求。

3、固废

一般固废已按相关要求妥善处置。企业暂未危废协议，废润滑油、废包装桶暂存危废储存间，待达到一定存储量后，再委托具备危险废物处置资质的单位安全处置。厂区已建危废暂存场所，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，已贴有危废、周知卡标识。



（二）污染物排放总量核算

根据监测结果与企业提供的数据，项目污染物年排放的化学需氧量、氨氮、总氮、非甲烷总烃总量，均满足环评提出的总量控制指标要求。

五、验收结论

经资料查阅和现场检查，温州昊美文具有限公司年产 3000 万支水彩笔建设项目环保手续齐备，技术资料基本齐全，环境保护设施已基本按批准的环评文件及批复要求建成，环保设施经查验合格，其防治污染能力基本适应主体工程的需要。经审议，验收组同意通过该项目竣工环境保护设施自主验收。

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附件，完善有关资料汇总，及时公示环境信息及竣工验收材料。

2、健全环境管理制度，各类环保设施由专人负责，将环保责任落实到人。

3、加强车间环境卫生管理，保持车间地面整洁。

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。及时签订危废协议，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。

5、做好高噪声设备的隔音减震措施，确保厂界噪声稳定达标排放。

6、加强运行检测，按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）等开展自行监测，一旦发现问题，立即采取有效措施，确保污染物达标排放。

七、验收人员信息

验收人员信息见“项目竣工环境保护签到表”。

验收工作组成员签名：

李慧斌 李鹤峰
李高志 朱夏夏



温州昊美文具有限公司

2023 年 3 月 16 日会议签到表

项目名称	温州昊美文具有限公司年产 3000 万支水彩笔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	2023年3月16日			
参加人员	姓名	单位	职务/职称	电话
	姜慧斌	温州昊美文具有限公司		18157730509
	朱夏安	温州瓯越检测科技有限公司	环保员	18058927183
	董琦琦	温州瓯越检测科技有限公司	环保员	18067787623
	曹向忠	浙江越丰生态环境科技有限公司	总经理	1356615912

附件 9 公示情况