

浙江艾丽新材料有限公司年产 50 亿枚芯片标签类产品项目

验收意见

2025 年 10 月 31 日，建设单位浙江艾丽新材料有限公司根据《浙江艾丽新材料有限公司年产 50 亿枚芯片标签类产品项目环境影响登记表》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响登记表和备案内容等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、建设项目基本情况

浙江艾丽新材料有限公司项目建设地点位于浙江省湖州市德清县阜溪街道环城北路 889 号 35 号楼 1-2 楼（东经 120 度 01 分 9.974 秒，北纬 30 度 56 分 0.00413 秒），建筑面积 2231.45 平方米，本项目实际拥有职工 20 人，实行昼间一班制生产，每班 8h，年生产天数 300 天，厂区内不设置食堂和宿舍。本项目于 2023 年 7 月委托湖州南太湖环保科技有限公司编制完成了《浙江艾丽新材料有限公司年产 50 亿枚芯片标签类产品项目环境影响登记表》，并于 2023 年 7 月 25 日通过了湖州市生态环境局德清分局的备案，文号为湖德环建备〔2023〕32 号。企业已于 2023 年 07 月 25 日进行排污登记，编号为 91330521MA21KRQ81L001Y，有效期为 2023 年 07 月 25 日至 2028 年 07 月 24 日。

本项目于 2024 年 01 月开工建设（主要是设备安装、调试），2025 年 06 月进行试生产阶段。本次验收项目实际总投资 1800 万元，实际环保投资 20 万元，占总投资额的 1.1%。

企业于 2025 年 09 月组织验收工作事宜，2025 年 09 月 30 日编制验收监测方案，委托湖州天亿环境检测有限公司于 2025 年 10 月 13 日至 2025 年 10 月 14 日组织人员进行了废水、废气和噪声的验收监测，通过对该工程“三同时”执行情况和效果的检查并依据监测结果及相应的国家有关环境标准，编制了本项目竣工环境保护（阶段性）验收监测报告表。

此次验收范围为年产 15 亿枚芯片标签产品（暂无芯片）及其配套工程、环保工程。验收内容主要包括环保设施落实情况、污染物达标排放及总量控制情况。本次验收为阶段性竣工环境保护验收。

二、工程变动情况

经现场踏勘并对照环评文件，项目性质与环评及批复保持一致，基本无变动；规模中，本项目为阶段性验收，产能减小；地点中，实际厂房平面位置变化，但未导致环境防护距离范围变化且未新增敏感点；生产工艺中，本项目为阶段性验收，生产工艺、主要原辅材料、燃料等减小；环境保护措施中，实际废气治理措施为活性炭吸附-脱附-催化燃烧，实

际清洗废水作为危废处置，但未新增排放污染物种类和排放量，实际废 PS 版、废印刷辊厂家回收，实际无干化污泥，但未导致不利环境影响。

通过对照《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688 号），上述变动未导致环境影响显著不利变化，因此以上变动不构成重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水：本项目营运期产生的废水主要为职工生活产生的生活污水、印刷机清洗产生的清洗废水。

①生活污水：经园区化粪池预处理后纳管至区域城镇污水处理厂集中处理，达标排放。

②清洗废水：印刷机清洗用水为普通自来水，清洗后作为危废处置。

（二）废气：本项目营运期产生的废气主要为印刷工序产生的印刷废气、覆膜工序产生的覆膜废气、模切、分切工序产生的模切、分切废气。

①印刷废气：将 PS 版印刷机所在区域进行整体密闭，并配备微负压吸风设施，同时在产污点设置吸风管道，废气经收集后通过一套活性炭吸附-脱附-催化燃烧处理，尾气由一根 25m 高的排气筒 DA001 排放。

②覆膜废气：覆膜过程主要是靠材料自身的表面附着能力粘合标签，加热温度较低，且覆膜过程无需涂胶，有机废气产生量较小，加强车间通风即可。

③模切、分切废气：产生量极少，无组织排放。

（三）噪声：厂区噪声源主要为生产车间内的生产设备工作时产生的噪声，本项目合理布局；选择合适的设备放置点；选用低噪声设备；安装隔声门窗；采取必要的隔声降噪措施；平时加强设备的管理维护；夜间不工作。

（四）固废：本项目在二楼西北角设置一个一般固废仓库，占地面积约 5m²，暂存点为水泥地面，能做到防扬散、防流失、防止雨水的冲刷及防渗漏等相关要求，各类一般废物定置分类存放；在二楼西北角的单独房间内设置一个危废仓库，占地面积 5m²，存放油墨渣、废包装桶、废活性炭、废油墨、废抹布、废油桶、废油、清洗废水，危险废物集中收集后在危废仓库暂存，定期交由资质单位安全处置。危废库具备防腐防渗、防雨淋等措施，可以有效防止二次污染，规范建立了危废台账。

项目生活垃圾委托当地环卫部门清运。一般固废：边角料和次品、废包装材料及废硅胶底纸收集后出售给物资回收单位；废 PS 版、废印刷辊厂家回收。危险废物：油墨渣、废包装桶、废活性炭、废油墨、废抹布、废油桶、废油、清洗废水收集后委托安吉纳海环境有限公司安全处置。

（五）环境风险防范措施：针对可能产生的环境风险，企业设立了事故应急指挥领导小组，并定期开展演练，同时配备了相应的应急物资，包括灭火器，急救箱等。

四、环境保护设施调试监测结果

湖州天亿环境检测有限公司对该项目进行了环境保护验收监测（报告编号：天亿检测（2025）检 1324 号）。监测期间，企业生产工况稳定，污染物处理设施运转正常，满足验收监测生产工况条件要求，本次根据产品产量核算法进行工况统计。

（一）环保设施处理效率

（1）废水处理设施

项目无生产废水外排。

监测结果显示：本项目生活污水排放口 pH 值、化学需氧量、悬浮物排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准；氨氮、总磷排放浓度满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的标准要求。

（2）废气处理设施

项目配备废气处理设施对 VOCs 的去除效率，根据监测结果，具体见下表。

表 1 废气处理效果一览表

废气处理设施	污染物	进口	出口	去除效率*
		平均速率（kg/h）	平均速率（kg/h）	
活性炭吸附-脱附-催化燃烧（验收检测期间，仅进行活性炭吸附）	非甲烷总烃	0.01223	0.00463	62.14%
		0.01220	0.00459	62.38%
注：*根据《二级活性炭吸附法在小微企业 VOCs 末端治理中的应用研究》（夏兆昌，曹梦如.安徽化工.2021,6:93~94）中的“二级活性炭吸附法的处理效率跟进口浓度成正比例关系，处理效率随着进口浓度的增加而升高。VOCs 浓度越高，气体分子活性越高，与活性炭接触越充分，从而处理效率越高”；企业实际验收监测期间生产负荷为 92%，且使用水性油墨、墨粉的芯片标签产品暂未建设，使用 UV 油墨的芯片标签产品未达满产，故污染物产生浓度较小，低于环评审批污染物产生浓度，故去除效率也略低于环评审批，但排放口非甲烷总烃的排放浓度、排放速率和排放量均在环评及环评审批范围内。				

（3）厂界噪声治理设施

监测结果显示：本项目厂界昼间噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

（4）固体废物治理设施

项目固废均委托外单位进行处置。

（二）污染物排放情况

（1）废水污染物排放评价

由检测结果可知，本项目生活污水排放口 pH 值、化学需氧量、悬浮物排放浓度满足

《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准;氨氮、总磷排放浓度满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的标准要求。

(2) 废气污染物排放评价

由检测结果可知,本项目印刷废气处理设施出口臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的相应排放限值;非甲烷总烃排放浓度满足《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表1大气污染物排放限值。

由检测结果可知,本项目厂界无组织臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中的二级新扩改建厂界标准值;颗粒物、非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的无组织浓度限值;厂区内非甲烷总烃无组织排放浓度满足《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表A.1中的特别排放限值。

(3) 噪声污染物排放评价

由检测结果可知,本项目厂界昼间噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。

(4) 污染物排放总量

项目涉及总量控制污染物为 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 和挥发性有机物(VOCs)三项。

① 废水

根据原环评文件,本项目废水中纳入总量控制的指标为 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 。本项目生活污水经园区化粪池预处理后纳管至区域城镇污水处理厂集中处理,其排放量约240t/a。区域城镇污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A标准,其中化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)中的现有城镇污水处理厂排放限值,则排入自然水体的主要污染物 COD_{Cr} 约0.010t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 约0.000t/a。

② 废气

根据原环评文件,本项目废气中纳入总量控制的指标为挥发性有机物(VOCs)。

挥发性有机物(VOCs):根据现场实际情况,同时结合验收检测结果核算;本项目印刷工序全年运行时间约1500h,则 VOCs 排放量=排放速率 $\times$ 年工作时间 $=1/2 \times [(0.00465+0.00460+0.00464)/3 + (0.00462+0.00450+0.00464)/3] \times 1500 \div 1000 \text{t} = 0.007 \text{t}$ 。

根据项目的生产情况和验收监测结果,核算实际主要污染物排放总量控制指标 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 和挥发性有机物(VOCs)排放总量,具体见下表。

表 2 本项目实际污染物排放总量控制指标核算表

类别	总量控制指标名称		审批排放量 (t/a)		实际排放量 (t/a)	满负荷排放量* (t/a)
废水	水量		720		240	240
	COD _{Cr}		0.029		0.010	0.010
	NH ₃ -N		0.004		0.000	0.000
废气	VOCs	有组织	0.186	0.32	0.007	0.008
		无组织	0.134		/	/
注：①验收监测期间，生产负荷为 92%。环评中废气审批排放量为有组织+无组织，本次验收仅核算有组织排放量，无组织排放浓度均满足其污染物排放标准； ②*满负荷为年产 15 亿枚芯片标签产品（暂无芯片）。						

五、验收结论

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《验收监测报告表》等资料及环境保护设施现场检查情况，浙江艾丽新材料有限公司年产 50 亿枚芯片标签类产品项目环保手续齐全，污染防治措施基本按照环评及批复要求落实；经验收监测，废气、废水、噪声能做到达标排放，固体废物能得到妥善处置，因此该项目符合申请建设项目竣工环境保护自主验收条件项目，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条中所列验收不合格的情形，符合竣工环境保护验收条件，验收结论为合格。

六、后续要求

- （一）完善生产设施标识标牌，完善企业环保管理制度，完善各类台账建设。
- （二）建议企业加强日常环保管理和环境风险防范与应急事件处置能力，并开展演练。
- （三）进一步完善收集措施，加强车间密闭性，提高废气收集效率。

七、验收人员信息

验收工作组成员名单及信息附后。

浙江艾丽新材料有限公司
2025 年 10 月 31 日