

联盛（厦门）彩印有限公司联盛彩盒生产加工项目

竣工环保验收审查会签到表

组成成员	签名	单位	职位 (职称)	电话
成员	陈思屹	联盛彩印	环保	
	付晓光	联盛彩印	供应链	
	陈慧敏	联盛彩印	总办	
	丁振宇	厦大	教授	



联盛（厦门）彩印有限公司联盛彩盒生产加工项目 竣工环境保护验收意见

2023年9月19日，联盛（厦门）彩印有限公司组织了“联盛（厦门）彩印有限公司联盛彩盒生产加工项目”竣工环境保护自主验收会。参加验收会议的有联盛（厦门）彩印有限公司及应邀的1位专家（名单附后）。会议期间，与会代表和专家听取了建设单位关于建设项目概况、环保设施建设、运行、管理情况和竣工环境保护验收监测报告主要内容的介绍，审阅有关验收申报材料，现场检查生产及环保设施的运行情况。根据《联盛（厦门）彩印有限公司联盛彩盒生产加工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》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等要求对本项目进行验收，经过认真讨论和评议，形成如下验收意见：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

联盛（厦门）彩印有限公司联盛彩盒生产加工项目位于厦门市海沧新阳工业区阳和路58号。环评建设内容及生产规模为：原有工程产生改建，产品由彩盒和吊牌减为仅生产彩盒，产能不变，改建未新增排放污染物种类、未新增污染物排放量；扩建项目依托现有的生产厂房和生产设备，新购入生产设备进行彩盒扩建生产，生产规模：扩建前产能为年产彩盒1亿套/年，扩建新增生产彩盒1.5亿套/年，改扩建后全厂产能为彩盒2.5亿套/年。实际建设内容、生产规模与环评一致。

（二）建设过程及环保审批情况

联盛（厦门）彩印有限公司委托厦门绿瑞环保科技有限公司编制的《联盛（厦门）彩印有限公司联盛彩盒生产加工项目环境影响报告表》，并于2022年10月26日通过厦门市海沧生态环境局的审批（厦海环审[2022]132号）。

项目于2022年11月开工建设，于2023年5月竣工；2023年4月27日，取得简化管理排污许可证，证书编号：91350200612012643Y001P。项目从备案、建设及试运行期间无环境投诉、违法或处罚等不良环保记录。

（三）投资情况

项目实际总投资额1761.865万元，实际环保投资额220万元，环保投资占总投资额的12.49%。

（四）验收范围

本次验收范围为联盛（厦门）彩印有限公司联盛彩盒生产加工项目生产内容及其配套的环境保护设施。

二、工程变动情况

根据环评文件、批复及现场核查结果，项目建设地点、建设性质、生产规模与环评一致，原辅材料方面，印刷油墨由使用胶印油墨调整为更为环保的纯植物油墨、水性光油全厂替换为高光水性光油，不新增废气污染物种类，根据验收监测数据可知，较环评相比，从源头上减少了有机废气产生量，进一步减少有机废气排放量；环保设施方面，高清水印机清洗废水通过一套新增的废水理设施 TW003（A/O 生物接触氧化）预处理后再进入厂区废水处理站 TW001 处理，环保设施较环评相比得到强化；平面布局方面，与原环评相比，一期 AB 栋之间一层由原纸仓库调整为印刷车间，印刷设备数量较环评不变。故已建内容主体工程基本与环评相符，未发生重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

原有工程改建后排放的生产废水为瓦裱设备胶槽清洗废水、车间清洁废水，排放量为 466.38t/a；扩建项目排放的生产废水有浓水 14.91t/a、离子交换树脂反冲洗废水 1.35t/a、高清水印机清洗废水 132.75t/a，总排放量 134.1t/a（浓水不计入，浓水直接进入市政污水管网），改扩建后全厂生产废水排放量为 600.48t/a（不含浓水）。

生产废水中的高清水印机清洗废水采用“A/O 生物接触氧化（TW003）”预处理后与瓦裱设备胶槽清洗废水、车间清洁废水、离子交换树脂反冲洗废水一起进入“电絮凝+电催化氧化+A/O-MBR 生化处理（TW001）”处理达标后排入市政污水管网汇入海沧水质净化厂，排放口编号 WS—406901，处理能力为 3m³/d。

生活污水经化粪池（TW002）预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准后通过市政污水管网排入海沧水质净化厂做进一步处理。

（二）废气

项目生产废气为生产过程产生的有机废气、燃料废气。废气治理设施建设情况详见下表。



表1-1 废气治理设施一览表

产排污环节	污染物种类	治理设施				
		排放形式	处理能力	治理工艺	排放口类型	排放口编号
一期印刷、上光油	非甲烷总烃	有组织	50000m³/h	干式过滤+沸石转轮吸附浓缩+CO催化燃烧(TA001)	一般排放口	FQ—406901
一期A栋一层UV印刷机	非甲烷总烃	有组织	10000m³/h	活性炭吸附装置(TA002)		
二期B栋烘干	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	有组织	/	低氮燃烧装置(TA003)	一般排放口	FQ—406902

(三) 噪声

项目运营期噪声主要为设备的运行噪声，对主要噪声源采取选用低噪声设备、安装减震垫、合理布局、加强设备维护等，确保厂界噪声达标排放。

(四) 固体废物

固体废物包括危险废物、一般工业固废和生活垃圾。废活性炭、废催化剂、废过滤棉、原料空桶、废油墨清洗剂、含油墨抹布、废水处理污泥、废润版液、废机油等纳入危险废物管理体系，按照危险废物暂存要求暂存，集中收集后定期委托厦门晖鸿环境资源科技有限公司单统一处置，生活垃圾由环卫部门清运处理；一般工业固废玉米淀粉渣和废印刷防粘剂交由厦门晖鸿环境资源科技有限公司处置，废纸边角料定期出售给厦门万颖工贸有限公司回收利用，其余一般工业固废交由具有主体资格和技术能力的物资部门回收利用。

四、环境保护设施调试效果

(一) 环保设施处理效率

(1) 废水

验收期间监测结果表明，“电絮凝+电催化氧化+A/O-MBR生化处理(TW001)”对色度平均去除效率为98%、SS为95%、COD为95%、BOD₅为95%、氨氮为95%、石油类率为95%。

(2) 废气

验收期间监测结果表明，“干式过滤+沸石转轮吸附浓缩+CO催化燃烧(TA001)”对非甲烷总烃的平均去除效率为95%，“活性炭吸附设施(TA002)”对非甲烷总烃的平均去除效率为95%。

(二) 污染物排放情况

1、废水

生活污水经化粪池处理后通过市政管网排入海沧水质净化厂处理。

生产废水：根据验收监测数据可知，高清水印机清洗废水经新增一套“A/O 生物接触氧化 (TW003)”预处理后，与胶槽清洗废水、车间拖洗废水、离子交换树脂反冲洗废水一起经“电絮凝+电催化氧化+A/O-MBR 生化处理 (TW001)”处理后，废水中 pH 值为 6.9~7.3、色度最大稀释倍数<2、SS/石油类未检出、COD 最大排放浓度为 105mg/L、BOD₅ 最大排放浓度为 29.3mg/L、氨氮最大排放浓度为 0.330mg/L，均可满足 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中的三级标准，其中石油类、色度和氨氮满足 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 级标准，符合验收要求。

2、废气

①有组织废气

监测结果表明：排气筒 FQ-406901 出口非甲烷总烃最大排放浓度为 4.18mg/m³、最大排放速率为 0.124kg/h，符合《厦门市大气污染物排放标准》(DB35/323-2018)表 2 标准限值要求（非甲烷总烃最高允许排放速率≤1.5kg/h，最高允许排放浓度≤40mg/m³）；排气筒 FQ-406902 出口烟气黑度<1 级，SO₂ 和颗粒物未检出、NO_x 最大排放浓度为 56mg/m³，符合《厦门市大气污染物排放标准》(DB35/323-2018) 表 4“35t/h 以下锅炉”标准要求（颗粒物≤20mg/m³、SO₂≤50mg/m³、NO_x≤150mg/m³）、《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 2 标准限值（烟气黑度≤1 级）。

②无组织废气

本项目对项目厂界及生产车间封闭设施外进行非甲烷总烃无组织监测，厂界非甲烷总烃无组织最大浓度为 1.77mg/m³，颗粒物无组织最大浓度为 0.146mg/m³，生产车间密闭设施外非甲烷总烃无组织最大浓度为 2.79mg/m³，符合《厦门市大气污染物排放标准》(DB35/323-2018)单位周界无组织排放监控限值要求（非甲烷总烃单位周界≤2.0mg/m³、封闭设施外≤4.0mg/m³）。

废气排放浓度与排放速率符合项目环评文件及厦门市海沧生态环境局的批复要求。

3、厂界噪声

企业厂界昼间噪声最大值为 62.9dB (A)，夜间噪声最大值为 53.1dB (A)，可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求，符合验收要求。

4、固体废物

固体废物包括危险废物、一般工业固废和生活垃圾。废活性炭、废催化剂、废过滤棉、原料空桶、废油墨清洗剂、含油墨抹布、废水处理污泥、废润版液、废机油等纳入危险废物管理体系，按照危险废物暂存要求暂存，集中收集后定期委托厦门晖鸿环境资源科技有



限公司单统一处置，生活垃圾由环卫部门清运处理；一般工业固废玉米淀粉渣和废印刷防粘剂交由厦门晖鸿环境资源科技有限公司处置，废纸边角料定期出售给厦门万颖工贸有限公司回收利用，其余一般工业固废交由具有主体资格和技术能力的物资部门回收利用。

五、工程建设对环境的影响

项目生活污水经化粪池处理后接入市政污水管网进入海沧水质净化厂，生产废水收集后经废水处理设施处理达标后进入海沧水质净化厂；废气经收集处理后可做到达标排放；项目各类固体废物得到妥善处理处置；厂界噪声达标。各项污染物均能够做到达标排放或妥善处置，对周边环境的影响小。

六、验收结论

《联盛（厦门）彩印有限公司联盛彩盒生产加工项目竣工环境保护验收监测报告表》编制较规范，符合《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》要求。根据现场核查结果和福建益准检测技术有限公司提供的检测监测报告，项目基本能落实环保“三同时”制度以及环评文件批复中提出的各项污染防治措施，验收资料齐全，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）中的第八条规定的不能提出验收合格意见的各种情形，同意该项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

- (1) 加强危险暂存间地面的防腐防渗防漏和屋顶防漏措施。
- (2) 加强做好各项设施的环境管理及环保设施的日常运行维护，确保废水、废气、噪声、固体废物等污染物稳定达标排放。
- (3) 加强环境保护管理，健全环境管理制度，落实环境监测计划、规范环保档案管理工作。

八、验收人员信息

详见环保竣工验收工作组名单（签到表）。

丁振华

联盛（厦门）彩印有限公司
2023年9月19日