

# 昶和纤维（绍兴）有限公司年产 7000 万米圆网印花技改建设项目 竣工环境保护验收意见

2023 年 12 月 15 日，昶和纤维（绍兴）有限公司组织召开了其年产 7000 万米圆网印花技改建设项目竣工环境保护设施验收会议，会议特邀三位专家成立了验收工作组（验收组名单附后），与会代表听取了建设单位关于环保执行情况、监测单位关于监测情况的汇报，各类专家和代表对本项目的环保设施进行了现场检查，查阅了项目竣工环境保护设施验收监测报告和相关验收资料，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，依照国家有关法律法规、建设项目环境保护验收技术规范和指南、本项目环境影响评价报告书和审批部门批复的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

昶和纤维(绍兴)有限公司（以下简称“昶和纤维”）位于杭州湾上虞经济技术开发区纬五东路 8 号，公司现厂区占地面积 172038 平方米（258 亩），注册资本 2386 万美元。作为一家台湾上市绩优纺织企业下属子公司，从亚洲第一家生产丝花布到占领全球 80% 的市场，以研发生产高科技含量纺织品而著名的行业翘楚，主要生产高级运动装、时装、休闲装、童装、家纺用品、高科技产业用布。企业为优化资源配置，提高市场竞争力，计划投资 476.2 万美元，实施年产 7000 万米圆网印花技改建设项目。目前全厂已形成项目年产 22829 吨织物面料染整、年产 5950 万米圆网印花及 1050 万米平网印花的生产能力。

项目年工作日 300 天，每天生产 24 小时，车间职工实行四班三运转制，辅助生产和管理部门按常日班考虑。项目总劳动定员 590 人。

### （二）建设过程及环保审批情况

昶和纤维(绍兴)有限公司年产 7000 万米圆网印花技改建设项目于 2020 年 12 月 25 日经绍兴市生态环境局审批许可建设，审批文号绍市环审（2020）79 号。企业随后就进行了项目建设，完成了原有三个项目生产线设备的淘汰，项目于 2023 年 7 月已进入试生产调试，2023 年 10 月期间已基本达到验收条件生产规模提出项目竣工环境保护验收，目前生产正常。企业委托浙江楚迪检测技术有限公司编制了《昶和纤维（绍兴）有限公司年产 7000 万米圆网印花技改建设项目竣工环境保护验收监测方案》，于 2023 年 9 月编制完成。浙江楚迪检测技术有限公司于 2023 年 10 月 18 日~10 月 21 日开展废气、废水、雨水、噪声排放的验收监测工作，并于 2023 年 11 月 12 日形成监测报告 ZJCD2310257 号。在此基础上，建设单位编制了竣工验收监测评价报告。

### （三）投资

项目实际总投资 3000 万元，其中环保总投资为 1200 万元，约占总投资的 40.0%。

### （四）验收范围

昶和纤维（绍兴）有限公司年产 7000 万米圆网印花技改建设项目主体工程及配套的环保设施进行验收。

## 二、工程变动情况

### 1、产能变化

企业综合考虑市场因素后，将年产 7000 万米圆网印花调整为年产 5950 万米圆网印花及 1050 万米平网印花；其余印染产能与环评一致。本项目实际建设过程中生产工艺较环评阶段增加了平网印花工艺，为此我单位已委托编制了《昶和纤维（绍兴）有限公司年产 7000 万米圆网印花技改建设项目非重大变动说明》。

### 2、生产设备变化

目前企业实际建设过程中较环评阶段减少了 4 台退浆机、6 台压光机、3 台上柔机、1 台固色机及 2 台磨毛机，其余印染、定型等主要设备与环评时一致。

减少的设备主要为一些辅助性生产设备，变化原因主要为实际生产加工需求的变化简化了工艺需求，以及设备技术参数上的改进，提高了生产效率，总体所需设备配置减少。

3、总平面布置变化：厂区现实际总平面布置，除将部分纱线染整产能布置在空置织造车间北侧外，其余与环评报告内容基本一致。

综上所述，项目实际建设情况比原环评有所调整。经对照《纺织印染建设项目重大变动清单（试行）》，项目不存在重大变动情形。

## 二、环境保护设施建设情况

### （一）废水

项目厂区采取了清污分流、雨污分流措施；各类废气进综合废水站处理，并根据不同水质分质收集预处理，开展了中水回用，污水处理后水质能达到达标排放要求纳管排放，不排入附近水体；厂区内已设置规范化排污口，智能化雨水排放系统、刷卡排污系统和在线监测监控设施，并已和生态环境部门联网。已设置初期雨水池和事故应急池，容量满足要求。将现有综合污水站改造后，废水处理规模增加1500t/d（织造项目不再上马，生产废水减少约1100t/d），达到6000t/d处理规模；已设1套中水处理设施，采用“超滤+反渗透”处理工艺，处理规模5000t/d，可满足项目废水处理要求。现有厂区均已做好相关防渗防漏措施。

### （二）废气

本项目实施后，全厂的废气处理工艺如下：

1、因年产 2000 万米锦纶布织造项目不再实施，因此环评中分析产生的织造前道色纱及浆纱烘干废气不再产生，不再配套上述废气的处理装置；

2、定型废气设置两套处理装置，环评中每套定型废气处理装置各设 1 支排气筒，实际建设过程中，定型废气经两套处理装置处理后合并由 1 支排气筒统一排放；

3、涂层、浆料调配废气集中收集后通过 RTO 焚烧处理后高空排放。

4、环评中 7 台圆网印花机设两套印花废气处理装置，处理后分别经 2 根排气筒排放；实际建设过程中，6 台圆网印花机和 2 台平网印花机设三套印花废气

处理装置，处理后分别经 3 支排气筒排放。

5、环评中纱线染色后烘干废气为无组织排放，实际建设过程中烘干废气收集后经两套“氧化喷淋+水喷淋”装置处理后经 2 支排气筒排放。

### （三） 噪声

对厂区建设进行合理布局，生产区和办公区进行了明显的分区建设；车间等高噪声区尽布置在厂区中央；对高噪声设备安装了基础减震，并采用了封闭车间；加强了设备的维护，确保设备良好正常运行；对厂区内及四周进行了一定的绿化。本次验收项目各项噪声治理措施能够满足环评中的相关要求。

### （四） 固废

本项目实施后产生的废包装桶和纱筒纸箱分类收集出售综合利用；污泥、废反渗透膜委托浙江春晖环保能源股份有限公司处置；染化料、助剂内包装袋、废聚氨酯树脂、定型废油、废润滑油等危险废物委托浙江春晖固废处理有限公司处置；生活垃圾由环卫部门清运处置。

企业厂区内目前在污水处理区域建有 1 处专门的危险废物储存场所，主要用于存放染料及危化品原料废内包装袋、破桶以及废机油。所设危险废物储存仓库地面均采取混凝土硬化防渗措施以及沥青防腐措施，仓库内部周边均设置了废水收集沟和收集池，同时设置有应急水泵等设施可将收集池内渗漏液及时送往污水站进行处理，危险废物储存仓库内挂有危废入库和出库台账，日常期间门窗上锁，并由专门负责开启，仓库内外设置相关警示标牌、周知卡等标识标牌完善，危险废物储存设施符合相关技术规范要求。企业目前已设置一处一般固废暂存间，面积约 50 平方米左右，废布边角等一般固废在一般固废暂存间堆放。

污水站产生的污泥在中水处理站南侧设有专门的污泥堆放间，面积约 120 平方米左右，场地地面采用混凝土硬化防渗，设置了集水沟等配套设施。

### （五） 地下水及土壤防治措施

各车间、危险废物暂存间和污水处理站按照环评要求落实了必要的防渗、防漏、防雨等安全措施，地面进行了硬化，储罐及库区进行了围堰防渗措施，可以避免污染物对土壤和地下水环境产生明显的影响。

### （六） 其他环境保护设施

#### （1） 环保组织机构及环境管理规章制度的建立执行情况

企业已制订有《环保监测管理制度》、《环境保护监督制度》、《危险废物管理制度》等环保管理相关的规章制度，成立了较为完善的环境管理组织机构，由专人对环保安全工作负责。公司污水处理站已制定出相关的“污水处理站岗位职责与操作规程”等规范性文件，并按要求设立危废仓库，较好的执行了危废管理制度。

#### （2） 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

企业已按照有关要求，对排污口进行规范化设置，设置了相应标识牌。

企业全厂区设 1 个污水排放口和 1 个雨水排放口。污水排放口设置了在线监测系统以及摄像头监控系统，主要监测因子包括：水量、化学需氧量、氨氮、

总氮，并已与上虞区生态环境部门联网。雨水排放口建造了智能化雨水排放口自动采样监控系统。

### (3) 环境风险防范设施

公司已修订了相应的突发环境事件应急预案，成立相应的污染事故应急领导小组，明确职责和分工，制定了相应的污染事故应急处置措施，并配备必要的应急设施和物资。突发环境事件应急预案已报当地环保部门备案（330682-2021-010）。已建有2个事故应急池（500立方米）。

### (4) 以新带老”改造工程

企业淘汰和新购置部分设备，全部拆除了环评中要求的淘汰设备，削减现有企业污染物排放量，从而实现技改后污染物排放总量在企业内部平衡。

### (5) 排污许可证申领情况

企业于2023年5月12日完成排污许可证重新申领核发技术评估会。申领后排污许可证，证书编号：913306007303010321001P。

## 四、污染物排放情况

### (一) 废水

综合废水外排口中果 pH7.1~7.8，化学需氧量为 126~172mg/L，悬浮物为 29~47mg/L，氨氮为 1.60~2.41mg/L，总氮为 5.91~8.16mg/L，色度 7~9 倍、BOD<sub>5</sub> 为 31.6~38.8mg/L，总磷 0.96~1.28 mg/L，AOX259~529 ug/L，苯胺类 0.03~0.04mg/L，总锑 23.5~34.6ug/L，阴离子表面活性剂 0.11~0.17mg/L，硫化物 0.01~0.04mg/L，监测结果均满足《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）中废水间接排放标准浓度限值。

中水回用水池 pH7.4~7.7，化学需氧量浓度 20~30mg/L，SS6~13mg/L，色度 2 倍，电导率 86.8~89.6us/cm，能够满足《纺织染整工业回用水水质》（FZ/T01107-2011）中的水质要求。

雨水排放口监测各项目指标污染物浓度参考上虞区委办[2013]147号文件对雨水排放要求，满足 COD<sub>Cr</sub>≤50mg/L，pH6~9 的基本要求。

根据计算，企业水的重复利用率为满足《印染行业规范条件（2017版）》中规定的 40%的最低要求。

### (二) 废气

验收监测期间，项目定型机废气中污染物油烟、颗粒物、VOCs 及臭气浓度的排放浓度均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）中的新建企业排放限值，定型机燃天然气产生的氮氧化物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中“新污染源大气污染物排放限值”二级标准，也符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中燃气锅炉特别排放标准要求限值 150mg/m<sup>3</sup>。SO<sub>2</sub> 排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中燃气锅炉特别排放标准要求限值 50mg/m<sup>3</sup>。

涂层废气排放口中 VOCs、苯系物、DMF 及臭气浓度排放浓度均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）中的新建企业排放限值要求。

3个印花废气排放口 VOCs 排放浓度均可满足《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)中的新建企业排放限值要求。

污水站恶臭废气处理设施出口中氨和硫化氢排放速率,臭气排放浓度均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的新改扩建二级标准限值要求。

项目导热油锅炉烟气中排放二氧化硫、NO<sub>x</sub>和颗粒物排放浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中燃气锅炉特别排放标准。

2个烘干废气排放口 VOCs 排放浓度均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)中的新建企业排放限值要求。

无组织监控点中非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)非甲烷总烃无组织监控浓度限值(4.0mg/m<sup>3</sup>),氨和硫化氢浓度均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)新改扩建项目厂界标准限值(氨 1.5mg/m<sup>3</sup>,硫化氢 0.06mg/m<sup>3</sup>),苯系物、DMF、臭气浓度均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)要求(苯系物 2.0mg/m<sup>3</sup>、DMF 0.4mg/m<sup>3</sup>、臭气浓度 20)。

项目厂区内非甲烷总烃无组织排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 的特别排放限值要求。

### (三)噪声

厂界四周昼夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准。

### (四)固废

本项目产生的废包装桶和纱筒纸箱分类收集出售综合利用;污泥、废反渗透膜委托浙江春晖环保能源股份有限公司处置;染化料、助剂内包装袋、废聚氨酯树脂、定型废油、废润滑油等危险废物委托浙江春晖固废处理有限公司处置;生活垃圾由环卫部门清运处置。

验收项目固废产生量与环评估算之内,其处置规范,基本符合污染控制要求。

### (五)总量控制

企业全厂纳管排放 COD<sub>Cr</sub>136.157t/a,氨氮 1.908t/a,总氮 5.597t/a,均符合排污许可证中核定的纳管总量:COD<sub>Cr</sub>212.22t/a,氨氮 21.222t/a,总氮 31.833t/a。

企业全厂排放 VOCs20.175t/a,颗粒物 3.582t/a,NO<sub>x</sub>3.247t/a,二氧化硫 0.634t/a,均符合排污许可证中核定的总量:VOCs22.947t/a,颗粒物 5.465t/a,NO<sub>x</sub>4.05t/a,二氧化硫 3.23t/a。

## 五、工程建设对环境的影响

项目拟建址位于杭州湾上虞经济技术开发区纬五东路现有厂区内,厂区东侧为浙江捷虹颜料化工有限公司;南面为纬五东路、河道;西面为预留空地、再往西为浙江康隆达特种防护科技股份有限公司;北面为浙江正裕化学工业有限公司。

项目实施了环评提出的污染防治措施,根据现状检查和监测结果判断,项目对周边环境影响较小。项目的建设期间和试运行期间未发生环境事故,也未有公众投诉事件。

## 六、验收结论

昶和纤维（绍兴）有限公司年产 7000 万米圆网印花技改建设项目在实施过程及试运行中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，较好地落实了环评报告中要求的环保设施与措施，正常运行情况下，废水、废气、噪声均满足相关排放标准，固废处置规范符合污染控制要求，污染物排放总量符合排污许可证核定总量，该项目基本符合环保验收条件。经验收组认真讨论，同意该项目通过竣工环保验收。

## 七、后续要求

（1）按《建设项目竣工环境保护验收技术指南》要求进一步完善监测报告的编制，及时向社会公开项目竣验收信息。

（2）加强清污分流和废水处理设施的运行管理，进一步提高水的重复利用率和稳定达标排放。

（3）加强对无组织废气的收集和处理设施的运行与维护，以提高处理设施的处理效率，完善废气处理运行台帐，确保长期稳定达标排放。

（4）加强对各类固废的分类收集和台帐管理，并及时委托处置，预防发生二次污染。对危险废物暂存时应密封。对长期使用后需更换产生的废导热油和对定型废气收集和排放管网清洗产生的定型油泥应按危险废物要求委托有资质的单位处置。

（5）对各类环保管理制度应上墙，并定期进行考核。对环境事件突发应急预案定期组织演练，增强职工的风险防范意识。加强企业自行监测工作。

## 八、验收组人员信息

参加验收工作人员和单位信息详见会议签到单。

验收组签名：



昶和纤维（绍兴）有限公司验收工作组

2023 年 12 月 15 日



# 昶和纤维（绍兴）有限公司年产7000万米圆网印花技改建设项目

## 竣工环境保护验收会议签到表

会议地点：昶和纤维（绍兴）有限公司

时间：2023年12月15日

姓名	单位	联系电话	备注
验收负责人（建设单位） 何建仁	昶和纤维（绍兴）有限公司	13676860047	
李国峰	浙江天创环保科技有限公司	13867520739	
章建如	绍兴市生态文明促进会	18057574963	
何国文	"	13806749192	
俞昌	浙江楚建检测技术有限公司	18058226389	

验收人员