

年产高档纺织制成品 45000 吨扩建项目竣工环境保护阶段性 验收意见

2024 年 01 月 27 日，阿斯福特纺织（漳州）有限公司根据《年产高档纺织制成品 45000 吨扩建项目竣工环境保护（阶段性）验收监测报告》，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、本项目环境影响评价报告书及其审批部门审批决定等要求对年产高档纺织制成品 45000 吨扩建项目进行阶段性验收。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

阿斯福特纺织（漳州）有限公司位于漳州台商投资区福龙工业园，2021 年 11 月 01 日年产高档纺织制成品 45000 吨扩建项目主体工程 1#生产车间竣工，总建筑面积为 44334 平方米。项目于 2022 年 6 月开始安装设备，2023 年 06 月生产设备及对应的环保设施均建设完成，并于 2023 年 07 月进入试运行阶段，并于 2023 年 11 月较为稳定运行。

目前仅建设染色工段，尚未建设织造、印花、制成品生产工段，目前厂区实际年产量为年产染色半成品 18010 吨。因此，本次验收为阶段性验收，对 1#生产车间染色生产线年产染色半成品 18010 吨主体工程及其配套环保设施进行验收。且由于阿斯福特纺织（漳州）有限公司漳州台商投资区热电联产项目已建设完成且投入运行，项目生产中蒸汽依托热电联产项目，不设锅炉进行供气。

（二）建设过程及环保审批情况

阿斯福特纺织（漳州）有限公司位于漳州台商投资区福龙工业园。建设单位于 2008 年 1 月委托福建省环境保护总公司编制《阿斯福特纺织（漳州）有限公司年织造印染 5000 吨毛巾、3000 吨毛毯、10000 吨混纺织物项目环境影响报告书》，该环评于 2008 年 3 月 4 日通过龙海市角美工业综合开发区管委会的审批，并于 2013 年 3 月 23 日通过龙海市环境保护局验收。

2014 年，由于企业发展需要，阿斯福特纺织（漳州）有限公司决定新增投资 3 亿美元，在漳州台商投资区福龙工业园（在原有工程西北侧距离约 550 米处）建设年产高档纺织制成品 45000 吨扩建项目，预计建成投产后年产高档纺织制成品 45000 吨。2014 年 7 月，项目取得建设用地使用权出让合同，用地性质为工业用地，并于 2015 年 10 月 19 日通过漳州台商投资区经济发展局的备案（漳台经备〔2015〕95 号），并委托宁夏智诚安环科技发展有限公司编制《阿斯福特纺织（漳州）有限公司年产高档纺织制成品

45000吨扩建项目环境影响报告书》，并于2016年11月16日获得漳州台商投资区环境保护和安全生产监督管理局关于项目审批（漳台环审〔2016〕19号）。

2019年，阿斯福特纺织（漳州）有限公司根据入园企业实际供热及蒸汽需求情况，考虑园区用热现状以及对未来发展的预测，阿斯福特纺织（漳州）有限公司拟建设3×130t/h高温超高压循环流化床锅炉（二用一备）+2×15MW背压式汽轮机发电机组，承担福龙工业园（除联盛纸业外）的工业热负荷。该热电项目于2019年10月25日获得福建省生态环境厅的审批（闽环保评〔2019〕18号），于2019年11月1日开工建设，于2021年12月竣工（剩余1台130t/h高温超高压循环流化床锅炉未建设，其余均建设完成），于2022年5月进入调试阶段，并于2023年3月11日进行阿斯福特纺织（漳州）有限公司漳州台商投资区热电联产项目阶段性验收自主验收。

项目于2018年9月29日取得施工许可证，于2018年9月12日开工建设，并于2021年11月01日主体工程1#生产车间竣工，总建筑面积为44334平方米。

（三）投资情况

项目阶段性验收阶段总投资额为6000万元，实际环保投资为797万元，占工程总投资的13.28%。

（四）验收范围

本次验收范围主要对阿斯福特纺织（漳州）有限公司年产高档纺织制成品45000吨扩建项目（即现有的“1#生产车间染色生产线年产染色半成品18010吨主体工程及其配套环保设施”）进行阶段性验收。

二、工程变动情况

根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。本项目不存在重大的变动，项目环境影响评价报告书的环保措施基本得到落实，有关环保设施已建成并投入正常使用，可纳入竣工环境保护阶段性验收管理。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本次验收为阶段性验收，目前仅建设1#生产车间，用于布设染色生产工段，织造、印花、制成品生产工段尚未建设。目前实际年产量为年产染色半成品18010吨。

项目本次验收用水单元包括染色生产线用水、软水制备用水、车间地面冲洗用水、废气喷淋塔用水以及生活用水，产生的废水主要为染色生产线废水、车间地面清洗废水、废气喷淋塔废水、软水制备弃水及职工生活污水。

项目软水制备弃水为清净水，部分回用于车间地面冲洗用水，剩余部分排入市政雨水管网。项目职工生活污水经化粪池处理后和生产废水一起进入厂区二期、三期污水处理站处理，二期、三期污水处理站处理后废水一起纳入总排口进行排放。

本项目废水处理设施由江苏省环科院环境科技有限责任公司进行设计施工，采用“隔油初沉池+调节池+酸化水解池+缺氧池+好氧池+二沉池”处理工艺，二期设计规模为5000m³/d、三期设计规模为10000m³/d，其中二期污水处理站、三期污水处理站共用同一个二沉池，前端“隔油初沉池+调节池”为同一套处理设施。

项目目前污水产生量较少，污水进入二期、三期污水处理站处理为轮流处理，一部分时间纳入二期污水处理站处理，一部分时间纳入三期污水处理站处理。

根据水平衡核算，项目废水排放量 2343.64t/d（703092t/a），其中生产废水排放量 2335.64t/d（700692t/a），生活污水排放量 8t/d（2400t/a）。

由于目前一期污水处理站正在检修（一期污水处理站处理能力为 6000m³/d），目前一期污水处理站暂停止运行，现阶段一期项目（即阿斯福特纺织（漳州）有限公司年织造印染 5000 吨毛巾、3000 吨毛毯、10000 吨混纺织物项目）污水纳入到二期、三期污水处理站处理，原有项目污水量满负荷运行情况下产生量约为 5710t/d，现实际产能未达到满负荷要求，实际废水产生量约为 2000t/d。因此，目前纳入二期污水处理站、三期污水处理站运行水量约为 4343.64t/d，二期污水处理站、三期污水处理站（二期污水处理站设计规模为 5000m³/d、三期设计规模为 10000m³/d）运行负荷完全能够满足项目整厂运行污水处理量，对二期污水处理站、三期污水处理站的水力负荷影响不大。

废水处理达到《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表2中的间接排放标准，以及《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）修改单（环境保护部公告2015年第19号）和关于调整《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）部分指标执行要求的公告（环境保护部公告2015年第41号）中的相关标准，阴离子表面活性剂达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值后，纳入角美城市污水处理厂处理。

（二）废气

（1）有组织排放源

本项目现有有组织排放源主要为染色车间定型有机废气、污水处理站恶臭废气。

①染色车间定型有机废气

项目染色车间定型工序会产生非甲烷总烃有机废气。项目在染色车间定型工序上方设置专门废气集气装置，收集后废气分别通过2套“组合式湿法静电处理工艺（即喷淋+油水分离处理+高压静电处理工艺）处理装置”+2根30m高排气筒排放（DA001、DA002），废气处理量为72000m³/h。

②污水处理站恶臭

项目对二期、三期污水处理站酸化水解池、缺氧池、好氧池区域等污水处理构筑物进行密封，将构筑物产生的臭气收集后分别经过“一级碱洗涤塔+二级洗涤塔”处理后通过2根30m高排气筒排放（DA003、DA004）排放，废气处理量为10000m³/h。

（2）无组织排放源

项目无组织废气包括染色车间无组织废气、污水处理站无组织恶臭废气。项目无组织废气污染源主要为非甲烷总烃、硫化氢、氨气、臭气浓度。

（三）噪声

项目通过选用低噪声设备，采取固定、底座减振等降噪措施、定期对生产设备维护保养，避免运转异常噪声，以及厂区围墙隔声、绿化降噪等，使综合降噪处置后项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

（四）固体废物

项目产生的固体废物主要为检验工序不合格品，油水分离器油脂，废原料包装桶，污水站污泥，生活垃圾。项目不合格品经收集后外卖处理，油水分离器油脂收集后直接纳入热电联产项目中和煤混合燃烧，废原料包装物经收集后委托福建省储鑫环保科技有限公司进行处置；污水站污泥产生后直接输送到热电联产项目锅炉焚烧，不在厂区内贮存；生活垃圾由当地环卫部门统一清运处置。

（五）污染物排放总量

阿斯福特纺织（漳州）有限公司漳州台商投资区热电联产项目已建设完成且投入运行，项目生产中蒸汽依托热电联产项目，本项目不设锅炉进行供气。因此，本次验收不涉及SO₂、NO_x。

项目生产废水排放量为2343.64t/d（703092t/a），根据二期污水处理站、三期污水处理站两日验收监测结果进行核算，项目化学需氧量排放量41.248t/a，氨氮排放量0.922t/a，满足环评批复总量控制标准：COD≤410.85t/a、氨氮≤32.44t/a，满足环评批复总量控制要求；同时根据2024年01月03日~2024年01月06日在线监测平均排放浓度进行核算，项目化学需氧量排放量为60.12t/a，氨氮排放量为0.14t/a，满足环评批复

总量控制标准：COD \leq 410.85t/a、氨氮 \leq 32.44t/a，满足环评批复总量控制要求。

根据两日验收监测结果核算，项目废气非甲烷总烃排放量为 2.16t/a，满足环评总量控制标准：非甲烷总烃 \leq 7.425t/a，满足环评总量控制要求。

（六）其他环境保护设施

（1）环境风险防范设施

阿斯福特纺织（漳州）有限公司已委托编制《阿斯福特纺织（漳州）有限公司突发环境事件应急预案突发环境事件应急预案》，并于 2021 年 5 月 28 日备案（备案号：350698-2021-015-L），定期进行培训与演练、企业突发环境事件应急管理隐患排查、企业突发环境事件风险防控措施隐患排查等。

应急池依托现有纺织厂事故应急池，总容积为 750m³，一旦发生突发事故，紧急关闭雨水总放口阀门，将事故废水引流至事故应急池内贮存，待事故结束后视情况进行处置，本公司污水处理站有能力处理，将抽到公司污水处理站处理，公司污水处理站无法处理的，委托相关单位进行处置。

（2）排污口规范化

公司废水排放口均规范化建设，设置了规范化排污口标识牌，注明主要排放污染物；废气排放口、危废暂存间均设置了标识牌。

（3）在线监测

项目污水处理站出口设置有 5 台在线监控系统，在线监控指标分别为 pH、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮。该污水处理站 pH、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮在线监控系统于 2021 年 01 月 27 日完成在线比对验收。

（七）公众参与

根据调查结果可知，对于项目运营期所采取的环保措施，大部分群众表示比较满意，其中废水和废气污染防治措施是群众最关注的地方。从社会经济发展、环境保护和个人利益的全局考虑，受调查对象均支持项目的建设，未发现反对意见。

综上所述，被调查公众均支持本项目建设运营，对本项目所采取的环保污染防治措施表示基本满意。建设单位会继续加强环保防治工作，以尽可能减少项目运行中对当地环境产生负面影响。

四、环境保护设施调试效果

（一）环保设施处理效率

项目二期污水处理站、三期污水处理站均采用“隔油初沉池+调节池+酸化水解池+缺氧池+好氧池+二沉池”处理工艺，根据两日的验收监测结果进行计算，项目二期污水

处理站对悬浮物去除效率为 70.75%，化学需氧量去除效率为 87.31%，五日生化需氧量去除效率为 85.62%，氨氮去除效率为 86.66%，总氮去除效率为 72.73%，总磷去除效率为 91.23%，苯胺类化合物去除效率为 96.40%，可吸附有机卤化物去除效率为 30.81%，阴离子表面活性剂去除效率为 94.28%；三期污水处理站对悬浮物去除效率为 62.28%，化学需氧量去除效率为 89.30%，五日生化需氧量去除效率为 90.41%，氨氮去除效率为 94.39%，总氮去除效率为 91.41%，总磷去除效率为 91.61%，苯胺类化合物去除效率为 91.80%，可吸附有机卤化物去除效率为 25.62%，阴离子表面活性剂去除效率为 91.33%。

项目染色车间定型工序有机废气收集后废气分别通过 2 套“组合式湿法静电处理工艺（即喷淋+油水分离处理+高压静电处理工艺）处理装置”+2 根 30m 高排气筒排放（DA001、DA002）。根据两日的验收监测结果进行计算，项目 DA001 废气处理设施（“组合式湿法静电处理工艺（即喷淋+油水分离处理+高压静电处理工艺）处理装置”）对非甲烷总烃去除效率为 87.15%；DA002 废气处理设施（“组合式湿法静电处理工艺（即喷淋+油水分离处理+高压静电处理工艺）处理装置”）对非甲烷总烃去除效率为 89.19%。

项目对二期、三期污水处理站酸化水解池、缺氧池、好氧池区域等污水处理构筑物进行密封，将构筑物产生的臭气收集后分别经过“一级碱洗涤塔+二级洗涤塔”处理后通过 2 根 30m 高排气筒排放（DA003、DA004）排放。根据两日的验收监测结果进行计算，项目二期污水处理站废气处理设施（“一级碱洗涤塔+二级洗涤塔”）废气处理设施对硫化氢去除效率为 82.26%、臭气浓度去除效率为 72.57%；三期污水处理站废气处理设施（“一级碱洗涤塔+二级洗涤塔”）废气处理设施对硫化氢去除效率为 75.14%、臭气浓度去除效率为 70.36%。

（二）污染物排放情况

1. 废水

根据 2024 年 01 月 03 日~2024 年 01 月 04 日、2024 年 01 月 05 日~2024 年 01 月 06 日二期污水处理站、三期污水处理站验收监测结果，项目废水处理设施出口均能够满足《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表 2 中的间接排放标准，以及《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）修改单（环境保护部公告 2015 年第 19 号）和关于调整《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）部分指标执行要求的公告（环境保护部公告 2015 年第 41 号）中的相关标准。

2. 废气

（1）有组织废气

项目有组织废气污染源主要为染色车间定型有机废气排气筒 1、染色车间定型有机

废气排气筒 2、二期污水处理站恶臭排气筒、三期污水处理站恶臭排气筒。

根据 2024 年 01 月 03 日~2024 年 01 月 04 日两日深圳市安鑫检验检测科技有限公司对染色车间定型有机废气 1 监测结果,项目染色车间定型有机废气排气筒 1 废气污染物非甲烷总烃、能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值。

根据 2024 年 01 月 03 日~2024 年 01 月 04 日两日深圳市安鑫检验检测科技有限公司对染色车间定型有机废气排气筒 2 监测结果,项目染色车间定型有机废气排气筒 2 废气污染物非甲烷总烃、能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值。

根据 2024 年 01 月 03 日~2024 年 01 月 04 日两日的深圳市安鑫检验检测科技有限公司对二期污水处理站恶臭排气筒、三期污水处理站恶臭排气筒监测结果,项目恶臭废气排气筒硫化氢、氨、臭气浓度排放浓度均能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 2 恶臭污染物排放标准值。

(2) 无组织废气

项目无组织废气主要为颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度。本次无组织废气监测主要对项目厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃,污水处理站厂界氨气、硫化氢、臭气浓度进行监测,非甲烷总烃项目厂区内布设 3 个监测点,监测分为两个生产周期。

根据 2024 年 01 月 03 日~2024 年 01 月 04 日两日的深圳市安鑫检验检测科技有限公司对项目厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃监测结果,项目非甲烷总烃无组织最大监测浓度为 $1.34\text{mg}/\text{m}^3$,颗粒物无组织最大监测浓度为 $0.144\text{mg}/\text{m}^3$;非甲烷总烃能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值,无组织排放颗粒物能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值。

根据 2024 年 01 月 05 日~01 月 06 日两日的深圳市安鑫检验检测科技有限公司对非甲烷总烃厂区内监测点监测结果显示,项目非甲烷总烃厂区内监测点最大监测浓度为 $2.31\text{mg}/\text{m}^3$,能够满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 标准要求限值。

根据 2024 年 01 月 05 日~01 月 06 日两日的深圳市安鑫检验检测科技有限公司对氨气,污水处理站厂界氨气、硫化氢、臭气浓度监测结果,项目氨气无组织最大监测浓度为 $1.88\text{mg}/\text{m}^3$,硫化氢无组织最大监测浓度为 $0.237\text{mg}/\text{m}^3$,臭气浓度无组织最大监测浓度为;项目氨气、硫化氢、臭气浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)

表 1 二级新扩改建厂界标准值要求。

3.厂界噪声

根据 2024 年 01 月 03 日、2024 年 01 月 05 日两日的厂界噪声监测结果，项目厂界昼夜间噪声均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

五、验收结论

根据《建设项目环境保护管理条例》、按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查，项目环境影响报告书及其批复的环保措施得到落实，项目各环保设施验收合格，基本符合建设项目竣工环境保护阶段性验收条件。

六、后续要求

（1）公司应继续加强设备维护保证各项环保设施的正常运转，确保废水、废气稳定达标，并进一步完善废水和废气的规范化管理。

（2）加强污染源的日常监测工作，发现问题及时采取措施，并按程序上报环保行政主管部门。

（3）严格规范固废管理，进一步完善固废的收集、分类和处置，做好固废的后续管理处置。

（4）进一步完善废水色度深度处理，进一步降低色度，减少对下游污水处理厂冲击。

（5）项目可能存在废水输送管道发生泄露而导致含硫化物等污染物的废水进入周围的土壤，并渗入地下水，造成土壤、地下水的污染，项目目前尚未进行地下水年度检测，建议建设单位及时落实到位。

七、验收人员信息

见附件。

阿斯福特纺织（漳州）有限公司

2024 年 01 月 27 日