

## 福建尤溪华扬纤维科技有限公司

### 涤纶纤维及纺纱生产项目（二阶段：年产5万吨再生涤纶短纤维、 5万锭智能纱锭）竣工环境保护验收意见

2024年3月2日，根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令）及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）等国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响报告书和审批部门的审批要求，福建尤溪华扬纤维科技有限公司在尤溪县组织召开“涤纶纤维及纺纱生产项目（二阶段：年产5万吨再生涤纶短纤维、5万锭智能纱锭）竣工环境保护验收现场检查会，参加验收会议的有福建创投环保科技有限公司（环保设施建设单位）、福建晟立检测技术有限公司（验收监测单位）及特邀的3名专家共8人。与会代表和专家现场核查了本项目环保设施运行情况，听取了验收报告编制单位对项目竣工环境保护验收监测报告的汇报，经认真研究讨论形成验收意见如下：

#### 一、工程建设基本情况

##### （一）建设地点、规模、主要建设内容

涤纶纤维及纺纱生产项目位于尤溪经济开发区城南工业集中区，主要建设内容为：涤纶纤维及纺纱生产项目二阶段：年产5万吨再生涤纶短纤维、5万锭智能纱锭生产线以及供电等辅助工程，配套废水、废气、噪声、固废等环保工程。

##### （二）建设过程及环保审批情况

福建尤溪华扬纤维科技有限公司位于尤溪县城关镇经济开发区城南园，建设涤纶纤维及纺纱生产项目，生产涤纶短纤维、纱锭，其中包括涤纶短纤维前端原料瓶片、泡料的生产加工。2021年9月2日取得三明市生态环境局批复（明环评尤[2021]4号），项目设计年产10万吨再生涤纶短纤维、10万锭智能纱锭，总占地面积158.18亩，企业分阶段建设。一阶段：年产2万吨再生PET瓶片生产线（中间产品）及其配套设施，2021年10月开工，2022年12月竣工，2023年1月11日取得排污许可证（编号：91350426MA33J8HK2K001V），2023年3月4日通过了自主验收。二阶段：2023年10月建成年产5万吨再生涤纶短纤维、5万锭智能纱锭生产线及其配套设施。2023年12月29日编制完成《突发环境事

件应急预案》，于三明市尤溪生态环境局备案（备案编号：350426-2023-038-L）。

为提高涤纶纤维生产线干瓶片料仓贮存能力，企业拟建设华扬智能仓储及配套设施建设项目已编制《关于涤纶纤维及纺纱生产项目情况说明》报生态环境主管部门备案（备案文件见附件）。对照《环境影响评价分类管理名录》（2021年版），华扬智能仓储及配套设施建设项目属于“五十三、装卸搬运和仓储业59”，但不属于“149 危险品仓储 594（不含加油站的油库；不含加气站的气库）”，无需编制环境影响评价文件。为此，建设单位已同步建成华扬智能仓储及配套设施建设项目及其配套设施，作为涤纶纤维生产线干瓶片料仓的辅助设施。

企业年生产 300 天，每天 24 小时，每班 12 小时，两班制。企业已取得排污许可证（编号：91350426MA33J8HK2K001V）。

### （三）投资情况

项目现阶段实际总投资 54400 万元，环保投资 355 万元。

### （四）验收范围

本次验收范围为：（1）涤纶纤维及纺纱生产项目现阶段年产 5 万吨再生涤纶短纤维、5 万锭智能纱锭的生产设施及其配套环保工程；（2）华扬智能仓储及配套设施建设项目的生产设施及其配套环保工程。验收内容包括检查工程环评及环评批复落实情况、环保设施的建设运行情况、环保机构及规章制度建设情况等。

## 二、工程变动情况

依据《污染影响类建设项目重大变动清单》（环办环评函[2020]688 号）文件，对比环评及批复，经核查、分析，发现如下变动：1）泡料生产线生产设施数量增加（拟建 4 条泡料生产线，其中配套 4 台清洗甩干机（180kg/台），实际建成 3 条泡料生产线，其中配套 9 台清洗甩干机（60kg/台））；2）涤纶纤维生产线干瓶片料仓数量及规格发生变化，导致原料贮存能力增加（原设计 5 个 3.2t 料仓合计 16t；经设计、重新备案（编号：闽工信备[2023]G110016 号），现阶段实际建成 9 个料仓合计 1050t，其中 3 个 260t，6 个 45t）。结合企业提供的《变动情况说明》，项目建设的地点、性质、规模、工艺未发生重大变化，并且不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）中规定九项不得验收条件的情况。因此，项目可正常纳入竣工环境保护验收管理。

## 三、环境保护设施建设情况

### (1) 废水

现阶段主要废水来源于生产工艺废水和生活污水。

废水实行清浊分流、分质回用。生活污水经化粪池处理，通过污水管网送至城南园污水厂处理。工艺废水在瓶片生产漂洗工段部分直接回用，剩余污水经污水处理站处理后部分回用生产，其余处理后的污水经污水管网送至城南园污水厂处理。污水处理厂处理能力为 300m<sup>3</sup>/d，采用“隔油池+均化调节池+混凝沉淀池+气浮池+水解酸化池+好氧池+竖流二沉淀”处理工艺。

### (2) 废气

对于本项目每个工序产生的废气，在每台产污设备上方加装集气罩集气再统一汇入废气处理装置净化处理，处理达标后高空排出。废气收集按照“应收尽收、分质收集”原则进行设计，综合考虑气体性质、流量等因素，确保废气收集效果。对产生逸散有害气体的设备，采取密闭、隔离和负压操作措施。

### (3) 噪声

本项目产生噪声的设备声源值在 65~90dB 之间。有效的噪声防治首先是从声源上进行控制，其次采取有效的隔声、消声、吸声等控制措施对噪声进行有效控制。

### (4) 固体废物

固体废物主要来源于瓶片生产线产生的金属杂质、瓶盖、标签、非 PET 塑料瓶；泡料生产线分选产生的其他碎料；涤纶生产线产生的固废熔体浆块、涤纶废丝、废油剂；纺纱生产线产生的废纱、除尘器收集的棉尘；废气处理产生的废油、废活性炭、收集粉尘；废水处理污泥、油污；废包装桶；含有抹布手套；员工生活垃圾。固体废弃物按危险废物和一般固废分类、分质处置。

## 四、环境保护设施调试效果

### (一) 环保设施处理效率监测结果

验收监测期间，污水处理设施排放口污染物排放情况：pH 值范围为 7.7~7.9；悬浮物去除率为 93.09%-93.63%；氨氮去除率为 41.26%-76.08%；COD 去除率为 73.89%-91.91%；BOD<sub>5</sub> 去除率为 81.58%-91.15%；总磷去除率为 43.44%-46.27%；总氮去除率为 70.91%-80.30%；石油类去除率为 88.93%-95.79%；动植物油类去除率为 91.98%-92.50%；LAS 去除率为 91.56%-92.51%。

验收监测期间，泡料废气处理设施（DA001）非甲烷总烃去除率为 85.19%

和 88.16%。

前纺工序废气处理设施（DA002）非甲烷总烃去除率为 84.66%和 87.88%。

后纺工序废气处理设施（DA003）非甲烷总烃去除率为 83.60%和 84.53%。

污水处理站恶臭处理设施（DA004）氨去除率为 51.79%和 65.22%，硫化氢去除率为 73.64%和 88.11%，臭气浓度去除率为 68.39%和 68.39%。

## （二）污染物排放监测结果

### （1）废水

验收监测期间，企业分阶段建设，污水处理设施两天排水口流量为 0.141m<sup>3</sup>/h 和 0.213 m<sup>3</sup>/h。污水处理设施排放口污染物排放情况：pH 值范围为 7.7~7.9；悬浮物排放浓度为 33-37 mg/L，氨氮排放浓度为 1.68-1.72 mg/L，COD 排放浓度为 283-376 mg/L，BOD5 排放浓度为 72-80.7 mg/L，总磷排放浓度为 0.69-0.72 mg/L，总氮排放浓度为 1.99-1.99 mg/L，石油类排放浓度为 0.61-0.68 mg/L，动植物油类排放浓度为 1.95-1.98 mg/L，LAS 排放浓度为 0.444-0.475 mg/L。

综上，项目废水排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮、总磷、总氮参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准，同时符合福建尤溪城南工业集中区污水处理厂接管指标。

### （2）废气

#### 1) 有组织废气

泡料废气处理设施（DA001）排放口两天污染物排放情况：颗粒物浓度为 4.4 和 4.7mg/m<sup>3</sup>，非甲烷总烃浓度为 0.52 和 0.61 mg/m<sup>3</sup>，达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值要求（颗粒物 30 mg/m<sup>3</sup>，非甲烷总烃 100 mg/m<sup>3</sup>）。

前纺工序废气处理设施（DA002）排放口两天污染物排放情况：乙醛浓度未检出，非甲烷总烃浓度为 0.54 和 0.56 mg/m<sup>3</sup>，达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值要求（乙醛 50 mg/m<sup>3</sup>，非甲烷总烃 100 mg/m<sup>3</sup>）。

后纺工序废气处理设施（DA003）排放口两天污染物排放情况：非甲烷总烃浓度为 0.54 和 0.61 mg/m<sup>3</sup>，达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值要求（非甲烷总烃 100 mg/m<sup>3</sup>）。

污水处理站恶臭处理设施（DA004）排放口两天污染物排放情况：氨浓度为0.32和0.54 mg/m<sup>3</sup>，排放速率为2.1×10<sup>-4</sup>kg/h和2.8×10<sup>-4</sup>kg/h；硫化氢浓度为0.029和0.029 mg/m<sup>3</sup>，排放速率为1.5×10<sup>-4</sup>kg/h和1.9×10<sup>-4</sup>kg/h；臭气浓度为1513和1513，去除率为68.39%和68.39%，达《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1和表2的二级新扩改建标准（氨4.9kg/h，硫化氢0.33kg/h，臭气浓度2000（无量纲））。

## 2) 无组织排放

验收监测期间，在厂区周界外共布设了4个无组织废气监测点位。下风向厂界氨最大浓度0.13 mg/m<sup>3</sup>，硫化氢最大浓度0.021 mg/m<sup>3</sup>，臭气浓度17，均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级标准；下风向颗粒物最大浓度0.927 mg/m<sup>3</sup>，乙醛未检出，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放限值；下风向非甲烷总烃最大浓度为0.57-0.80 mg/m<sup>3</sup>满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）要求。

厂房外监控点处非甲烷总烃最大浓度值为0.89-0.84mg/m<sup>3</sup>满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准限值要求。

厂区内监控点非甲烷总烃最大浓度值为0.89-0.95 mg/m<sup>3</sup>满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准限值要求。

## (3) 厂界噪声

验收监测期间，厂界昼间测值为51.6~53.7 dB（A），夜间测值为47.5~49.3 dB（A），均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

## (5) 主要污染物排放总量核算

根据环评有关规范、环保管理部门要求，全厂实施后，纳入总量控制指标确定为化学需氧量、氨氮、VOCs（非甲烷总烃、乙醛）、粉尘（以颗粒物计）。

废水实行清浊分流、分质回用。生产废水和生活污水分开排放，生活污水不纳入总量指标管理范围。生产废水年排放量36990t，生活污水年排放量02160t。生产废水中化学需氧量排放量1.8495 t/a<2.381t/a（环评批复），氨氮排放量0.1850 t/a<0.238t/a（环评批复）；排污许可证仅许可排放浓度，满足区域总量控制要求。

本项目蒸汽由城南园热电联产项目集中供应，不设置锅炉，没有排放SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>。本期工程外排废气中的主要污染物为VOCs（以非甲烷总烃计）、粉尘（颗

颗粒物)。现阶段废气污染物总量控制指标中非甲烷总烃排放量为 0.15408t/a<1.287 t/a (环评量), 颗粒物排放量 0.0672 t/a<0.07t/a (环评量), 废气污染物排放量符合环评批复要求, 排污许可证仅许可排放浓度, 满足区域总量控制要求。

## 五、工程建设对环境的影响

本项目建设对环境的影响主要表现为生产废水、废气、噪声及固体废物对周边环境的影响。根据调查以及监测结果表明, 经过项目配套的环保设施处理后, 废水、废气、噪声均可实现达标排放, 固废均能得到妥善处理; 废水污染物符合排放总量的控制要求。说明该项目建设对周边环境影响不大。

## 六、验收结论

福建尤溪华扬纤纺科技有限公司涤纶纤维及纺纱生产项目分阶段建设, 现阶段建成年产 5 万吨再生涤纶短纤维、5 万锭智能纱锭生产设施能执行“环境影响评价制度”和“三同时”制度, 投入足够的资金对其废水、废气、噪声、固废等主要污染源配置了相应的环保设施, 基本实现了污染物的达标排放, 项目建设过程中未造成重大环境污染或生态破坏。根据验收监测及项目竣工环境保护验收监测报告结果, 按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收情形对项目逐一对照核查, 无不合格项, 该项目验收合格。

## 七、后续要求

- 1、加强生产设备和环保设施的日常管理与监督检查工作, 确保环保设施的正常运行, 做到污染物能长期、稳定地达标排放。
- 2、按《排污单位自行监测技术指南 化学纤维制造业》(HJ 1139-2020)的要求, 完善企业自行监测计划。
- 3、验收后通过网站或者其他便于公众知悉的方式, 依法向社会公开验收报告和验收意见, 并及时登陆全国建设项目竣工环境保护验收信息平台及时进行报备。

福建尤溪华扬纤纺科技有限公司

2024 年 3 月 2 日