

福建唐源合纤科技有限公司年产 8.5 万吨差别化
锦纶长丝技改扩建（二期）项目（阶段性）
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：福建唐源合纤科技有限公司

编制单位：福建唐源合纤科技有限公司

2024 年 1 月

目 录

1 验收项目概况	1
1.1 项目由来.....	1
1.2 验收概况.....	2
2 验收依据	4
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范.....	4
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	4
2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定.....	5
3 工程建设情况	6
3.1 地理位置及平面布置.....	6
3.2 建设内容.....	10
3.3 项目产品方案及原辅材料用量.....	13
3.4 项目主要设备.....	13
3.5 生产工艺.....	16
3.6 项目变动情况.....	19
4 环境保护设施	21
4.1 污染物治理设施.....	21
4.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置.....	24
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	24
5 建设项目环评报告的主要结论与建议及审批部门审批决定	26
5.1 建设项目环评报告的主要结论与建议.....	26
5.2 审批部门审批决定.....	28
6 验收执行标准	33
6.1 废气.....	33
6.2 废水.....	33
6.3 声环境.....	34
6.4 固废.....	34
7 验收监测内容	35
7.1 废水.....	35

7.2 废气.....	35
7.3 噪声.....	35
8 质量保证及质量控制.....	37
8.1 监测分析方法和监测仪器.....	37
9 验收监测结果.....	38
9.1 生产工况.....	38
9.2 环境保护设施调试效果.....	38
9.3 总量核算.....	41
10 验收监测结论.....	42
10.1 环保措施调试结果.....	42
10.2 下一步工作.....	43
10.3 验收结论.....	43
附件 1 营业执照.....	错误!未定义书签。
附件 2 环评批复.....	错误!未定义书签。
附件 3 验收监测报告.....	错误!未定义书签。
附件 4 工况说明.....	错误!未定义书签。
附件 5 排污许可证.....	错误!未定义书签。
附件 6 排污权交易凭证.....	错误!未定义书签。
附件 7 危废处置合同.....	错误!未定义书签。
附件 8 自查报告.....	错误!未定义书签。

1 验收项目概况

1.1 项目由来

福建唐源合纤科技有限公司于 2014 年 10 月委托浙江商达环保有限公司编制完成《福建唐源合纤科技有限公司年产 24 万吨差别化、功能性锦纶纤维项目环境影响报告书》，于 2014 年 10 月 23 日取得原长乐市环境保护局对本项目环境影响报告书的审批意见（长环保【2014】165 号）。该项目分四期建设，其中一期工程项目于 2015 年 6 月开工，2016 年 7 月竣工，环评生产规模：年产 8 万吨差别化、功能性锦纶纤维，企业于 2020 年 12 月编制了《年产 24 万吨差别化、功能性锦纶纤维项目（阶段性）竣工环境保护验收报告》，验收规模为年产 3.528 万吨差别化、功能性锦纶纤维。

2023 年，福建唐源合纤科技有限公司拟投资 91517.00 万元进行二期工程建设，主要建设内容为①改建工程：在一期 8#纺丝车间一的 320 位 POY 生产线现有厂房内，利用已停产的拟拆除的 160POY 位生产线的位置，改建新增 128 位 FDY 生产线，该生产线年产 FDY 锦纶长丝 2.5 万吨；②扩建工程：新建 10#包装车间三、11#纺丝车间二、12#包装车间四，在 11#纺丝车间二新建 320 个纺位的锦纶纺丝生产线，年产 FDY 产品 4.5 万吨，POY 产品 1.5 万吨，二期工程全部投产后生产规模为年产 7 万吨 FDY、1.5 万吨 POY 差别化、功能性锦纶长丝。建设单位于 2023 年 8 月委托福州华冠环保有限公司编制完成了《福建唐源合纤科技有限公司年产 8.5 万吨差别化锦纶长丝技改扩建（二期）项目环境影响报告表》，该项目于 2023 年 9 月 5 日通过福州市生态环境局的审批（榕长环评[2023]37 号，见附件 2）。

目前项目于 2023 年 9 月 20 日开工建设，实际建设内容为改建完成 64 位生产线，生产规模为年产 FDY 锦纶长丝 1.25 万吨，2023 年 12 月 20 日该部分建设内容已全部竣工，于 2023 年 12 月 21 日开始调试。

本次验收内容为年产 FDY 锦纶长丝 1.25 万吨的生产规模相关内容及其配套环保设施，属于阶段性验收。

表 1.1-1 项目建设情况一览表

建设项目名称	福建唐源合纤科技有限公司年产 8.5 万吨差别化锦纶长丝技改扩建（二期）项目（阶段性）				
建设单位	福建唐源合纤科技有限公司				
建设地点	福建省福州市长乐区航空港工业集中区启动区（湖南镇）				
建设项目性质	改扩建				
环评设计规模	年产 7 万吨 FDY、1.5 万吨 POY 差别化、功能性锦纶长丝				
实际规模 (阶段性验收)	年产 FDY 锦纶长丝 1.25 万吨				
环境影响报告表名称	福建唐源合纤科技有限公司年产 8.5 万吨差别化锦纶长丝技改扩建（二期）项目环境影响报告表				
环境影响评价单位	福州华冠环保有限公司				
环评审批部门	福州市生态环境局	审批时间	2023 年 9 月 5 日		
开工时间	2023 年 9 月 20 日	竣工时间	2023 年 12 月 20 日		
调试时间	2023 年 12 月 21 日				
设计投资总概算	91517 万元	其中：环保投资总概算	150 万元	比例	0.16%
实际总投资	13458 万元	其中：环保投资总概算	97 万元	比例	0.72%
上年度生产天数	0 天		实际职工数	60 人	

1.2 验收概况

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第 682 号，2017 年 7 月 16 日）（以下简称《条例》），自 2017 年 10 月 1 日起，建设单位如需进行建设项目竣工环境保护验收，应按照《条例》及相关配套文件要求，自主开展建设项目竣工环境保护验收工作。2023 年 10 月，根据新的《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，开展《福建唐源合纤科技有限公司年产 8.5 万吨差别化锦纶长丝技改扩建（二期）项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告表》编制工作。

项目验收工作概况见表 1.2-1。

表 1.2-1 项目验收工作概况

验收工作由来	根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定，2023 年 12 月福建唐源合纤科技有限公司开展项目阶段性竣工环境保护验收监测报告的编制工作。通过对工程设计资料、环境影响报告表以及批复文件等进行了认真研读，对现场进行实地踏勘，了解厂区自然环境状况，工程环保设施建设及运行情况等，并编制监测方案。2024 年 1 月，委托安正计量检测有限公司对该项目废水、废气、噪声等污染源排放现状和各类环保治理设施的运行效率进行了现场监测。在以上工作的基础上，按照环境保护法律、法规和有关规范规定，编制完成了《福建唐源合纤科技有限公司年产 8.5 万吨差别化锦纶长丝技改扩建（二期）项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告表》。
验收工作启动时间	2023 年 12 月

验收工作的组织	包括项目的环保设施设计单位、环保设施施工单位、监测单位和环保验收、监测等领域的技术专家。
验收范围与内容	<p>项目所在厂房建筑面积 28524.8m²，本次验收生产规模为年产 FDY 锦纶长丝 1.25 万吨。</p> <p>环保设施包括：</p> <p>①废水：组件清洗和地面冲洗废水与经化粪池处理后生活污水一起进项目污水处理站处理后接园区市政污水管网，纳入滨海污水处理厂进行进一步处理。</p> <p>②废气：纺丝废气、组件煅烧废气：油烟过滤器+油烟净化器+活性炭吸附与经油剂回收装置处理后的上油废气一起经 15m 高排气筒 DA001 排放。</p> <p>③噪声：选用低噪声设备、高噪声设备基础减振，厂房隔声、距离降噪。</p> <p>④固废：生活垃圾经垃圾桶收集，废丝、废包装袋（均属于一般工业固废）收集后外售相关物资单位处理。破损的废油剂桶、废油剂、油水混合物、废活性炭、污泥分类暂存于危废间，委托福建深投海峡环保科技有限公司处置。</p> <p>验收内容包括检查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。</p>
是否编制了验收监测方案	是
方案编制时间	2024 年 1 月 15 日
环境保护设施监测单位	安正计量检测有限公司
现场验收监测时间	2024.1.8~2024.1.9
验收监测报告形成过程	<p style="text-align: center;">存在问题需要整改</p> <pre> graph LR A[成立验收工作组] --> B[现场检查] A --> C[资料查阅] A --> D[委托监测] C --> E[报告审查] E --> F[召开验收会议] F --> G[提出验收意见] G -- 合格 --> H[形成验收监测报告] G -- 存在问题需要整改 --> B </pre>

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日起施行；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日起施行；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2016年1月1日起施行，2018年10月26日修正；
- (4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2022年6月5日起施行；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年9月1日起施行；
- (6) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019年1月1日起施行；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院令 第682号，2017年10月1日起施行；
- (8) 《排污许可管理条例》，国务院令 第736号，2021年3月1日起施行；
- (9) 《国家危险废物名录》（2021年版），2021年1月1日起施行；
- (10) 《排污许可管理办法（试行）》，2018年1月10日起施行，2019年8月22日修正；
- (11) 《福建省生态环境保护条例》（2022年5月1日起施行）；
- (12) 《福建省水污染防治保护条例》（2021年11月1日起施行）；
- (13) 《福建省大气污染防治条例》（2019年1月1日起施行）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查重点的通知》，环办[2015]113号，2016年1月6日起施行；
- (2) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》，环办环评函[2017]1235号，2017年8月3日；
- (3) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告，国环规环评[2017]4号，2017年11月20日；
- (4) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告，生态环境部[2018]9号，2018年5月16日；

(5) 《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》环办环评函[2020]688号，2020年12月13日；

(6) 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）；

(7) 《排污许可证申请与核发技术规范 化学纤维制造业》（HJ1102-2020）；

(8) 《排污单位自行监测技术指南 化学纤维制造业》（HJ 1139-2020）。

2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定

(1) 《福建唐源合纤科技有限公司年产 8.5 万吨差别化锦纶长丝技改扩建（二期）项目环境影响报告表》（福州华冠环保有限公司，2023 年 04 月）；

(2) 《福建唐源合纤科技有限公司年产 8.5 万吨差别化锦纶长丝技改扩建（二期）项目环境影响报告表》审批意见，福州市生态环境局，榕长环评[2023]37 号，2023 年 9 月 5 日。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置及周边情况

福建唐源合纤科技有限公司年产 8.5 万吨差别化锦纶长丝技改扩建（二期）项目（阶段性）位于福建省福州市长乐区航空港工业集中区启动区（湖南镇），厂区中心经纬度为：经度 119° 40′ 29.364″，纬度：25° 58′ 32.917″。

项目西侧为二期工程用地，东侧和北侧为其他企业，南侧为空地，最近的敏感目标为西北侧 432m 处的棋山花园。

本项目地理位置图详见图 3.1-1，项目周边敏感目标示意图详见图 3.1-2，周边环境保护目标情况详见表 3.1-1。

表 3.1-1 周边环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象名称	与项目厂界的方位和最近距离	环境基本特征	环境功能
环境空气	棋山花园居民点	西北侧 432m	500 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准
声环境	项目厂界 50m 范围内无声环境保护目标			
地下水	项目厂界外 500 米范围内的地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源			



图 3.1-2 本项目周边敏感目标示意图

3.1.2 项目平面布置

本项目总平面布置图 3.1-3。

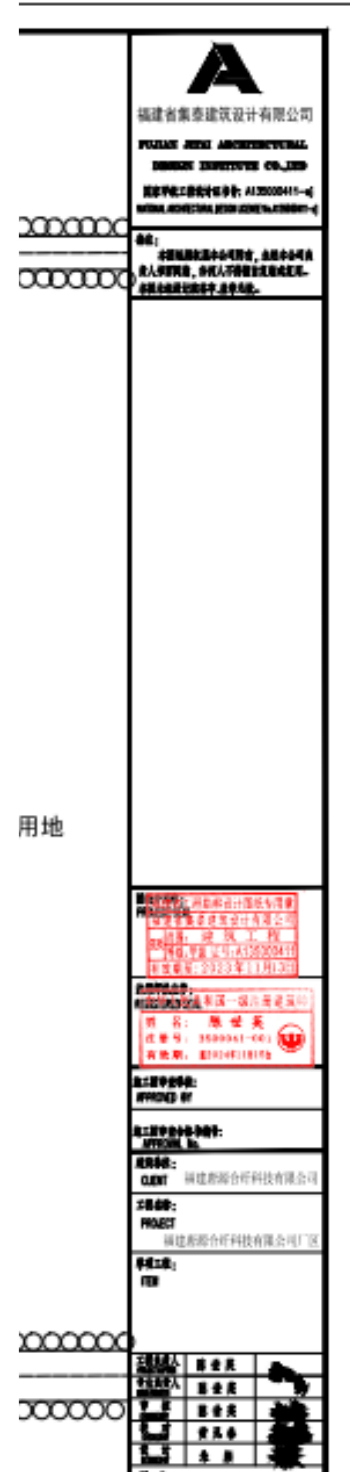


图 3.1-3 本项目总平面布置图

3.2 建设内容

项目实际建设情况为：位于福建省福州市长乐区航空港工业集中区启动区（湖南镇），厂房面积 28524.8m²，目前已建成年产 FDY 锦纶长丝 1.25 万吨的生产规模，实际总投资额 13458 万元。

环保设施已经建设完成工程有：

①废水：组件清洗和地面冲洗废水与经化粪池处理后生活污水一起进项目污水处理站处理后接园区市政污水管网，纳入滨海污水处理厂进行进一步处理。

②废气：纺丝废气、组件煅烧废气：油烟过滤器+油烟净化器+活性炭吸附与经油剂回收装置处理后的上油废气一起经 15m 高排气筒 DA001 排放。

③噪声：选用低噪声设备、高噪声设备基础减振，厂房隔声、距离降噪。

④固废：生活垃圾经垃圾桶收集，废丝、废包装袋（均属于一般工业固废）收集后外售相关物资单位处理。破损的废油剂桶、废油剂、油水混合物、废活性炭、污泥分类暂存于危废间，委托福建深投海峡环保科技有限公司处置。

主要建设内容见表 3.2-1。

表 3.2-1 项目组成及建设内容一览表

环评建设内容		实际建设情况	变化情况
项目名称	福建唐源合纤科技有限公司年产 8.5 万吨差别化锦纶长丝技改扩建（二期）项目	福建唐源合纤科技有限公司年产 8.5 万吨差别化锦纶长丝技改扩建（二期）项目	未达环评设计的产能，进行阶段性验收
建设单位	福建唐源合纤科技有限公司	福建唐源合纤科技有限公司	与环评一致
建设地点	福建省福州市长乐区航空港工业集中区启动区（湖南镇）	福建省福州市长乐区航空港工业集中区启动区（湖南镇）	与环评一致
工作制度	年工作日 365 天，2 班制，每班 12 小时，年工作 8760h	年工作日 365 天，2 班制，每班 12 小时，年工作 8760h	与环评一致
生产规模	年产 7 万吨 FDY、1.5 万吨 POY 差别化、功能性锦纶长丝	年产 FDY 锦纶长丝 1.25 万吨	未达环评设计的产能，进行阶段性验收
生产工艺	见 3.5 生产工艺	见 3.5 生产工艺	目前已建成年产 FDY 锦纶长丝 1.25 万吨的生产规模，与环评设计相比较，缺少 POY 生产设备及部分 FDY 设备
生产设备	128 位 FDY 生产线、320 个纺位的锦纶纺丝生产线	64 位 FDY 生产线	
原辅材料	锦纶 6 切片、纺丝油剂、纺丝筒管、纺丝包装、纺丝打包带、联苯、氮气	锦纶 6 切片、纺丝油剂、纺丝筒管、纺丝包装、纺丝打包带、联苯、氮气	原料种类不变，由于未达设计产能，本次进行阶段性验收，原料使用量减少
公用工程	供水	市政给水管网	与环评一致
	供电	市政供电系统	与环评一致
环保工程	废水	组件清洗和地面冲洗废水与经化粪池处理后生活污水一起进项目污水处理站处理后接园区市政污水管网，纳入滨海污水处理厂进行进一步处理	与环评一致
	废气	每个纺线的组件清洗煅烧尾气、纺丝废气均就近引至 5 套处理设施处理后经 5 根 15m 排气筒排放，上油废气经油剂回收装置回收后就近并入煅烧尾气、纺丝废气同一个排气筒排放	未达设计产能，尚有 64 位 FDY 生产线及 320 位锦纶纺丝生产线未建，配套的 4 套废气治理措施未建
	噪声	选用低噪声设备、高噪声设备基础减振，厂房隔声、距离降噪	与环评一致

固废	生活垃圾经垃圾桶收集，废丝、废包装袋（均属于一般工业固废）收集后外售相关物资单位处理。破损的废油剂桶、废油剂、油水混合物、废活性炭、污泥分类暂存于危废间，委托福建深投海峡环保科技有限公司处置	生活垃圾经垃圾桶收集，废丝、废包装袋（均属于一般工业固废）收集后外售相关物资单位处理。破损的废油剂桶、废油剂、油水混合物、废活性炭、污泥分类暂存于危废间，委托福建深投海峡环保科技有限公司处置	与环评一致
----	---	---	-------

3.3 项目产品方案及原辅材料用量

(1) 项目产品方案

本生产规模及产品方案见表 3.3-1。

表 3.3-1 项目生产规模及产品方案一览表

序号	产品	环评时期计划生产规模	现阶段实际生产规模	去向	变化情况
1	FDY	7 万吨	1.25	外售	本次仅建设完成 64 位 FDY 生产线
2	POY	1.5 万吨	0	外售	未建

(2) 主要原辅材料

表 3.3-2 项目原辅材料用量变动表

3.4 项目主要设备

项目的主要生产设备见表 3.4-1。

表 3.4-1 项目生产过程主要生产设备一览表

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

3.5 生产工艺

环评设计年产 7 万吨 FDY、1.5 万吨 POY 差别化、功能性锦纶长丝的生产规模，目前已建成年产 FDY 锦纶长丝 1.25 万吨的生产规模；FDY 生产工艺及产污环节均与原环评一致。

验收生产工艺流程及产污环节图见图 3.5-1。

图 3.5-1 验收生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程说明如下：

锦纶 6 切片由氮气保护输送的锦纶 6 切片进入切片喂入料仓，依靠自重，干切片下落至切片中间料仓。经过切片下料管后，干切片进入螺杆挤压机，在螺杆挤压机内经过各区段加热、熔融、混合并从端部的测量头挤出，螺杆挤压机带有粗过滤装置，从而保

证不会有大的异物或凝聚物进入纺丝箱体。在螺杆挤压机至纺丝箱体之间连接有熔体分配管道，该管道采用夹套设计，选用密闭热媒蒸汽作为热媒介质，熔体管道中设置有静态混合器，可充分保证熔体混合均匀。

每个纺丝箱体由不同的加热单元组成，每个单元有各自的熔体进口。每个纺丝位熔体入口处都装有冷冻阀，这样在更换计量泵时就可以单独地关闭任何一个纺丝位。在每个单元中，以密闭热媒蒸汽加热箱体、熔体分配管道、纺丝泵及纺丝组件。纺丝箱体根据纺丝泵和纺丝组件的特殊结构进行设计。纺丝泵安装在箱体内的可拆换的泵板上，组件采用下装方式。

丝束经甬道中的上油系统后，进入牵伸-卷绕机，经一对冷导丝辊及热辊和分丝罗拉对丝束进行拉伸、定型，再经冷辊松弛，然后经过网络喷嘴进行网络，以增加丝束的抱合性，便于织造加工。最后下至全自动卷绕头，并在纸筒管上形成全拉伸丝（FDY）卷装。每个卷绕位（对应一个纺丝位）有一个卷绕头，每个卷绕头由双锭轴驱动并采用转页式横动装置。卷绕头具有自动换筒的功能。每个卷绕位均配有断丝检测器、切丝器、集丝装置，预网络喷嘴和或网络喷嘴等。每个卷装的甩尾在卷装形成开始前自动完成。使用一个落筒定时器根据卷绕的时间来控制精确的卷装重量。通过位于第一辊前面的油嘴上油系统对丝束进行必要的上油。均匀的上油有利于长丝的进一步加工。满卷的卷装通过一个落筒装置从卷绕头上落下，全拉伸丝（FDY）经过检验分级后包装出厂。

产污环节：项目产污节点见表 3.5-1。

表 3.5-1 项目产污节点汇总表

类别	污染源		污染物	治理措施	排放去向
废水	生产废水	油剂调配用水	石油类	油水混合物经收集后委托福建深投海峡环保科技有限公司处置。	不外排
		组件清洗地面冲洗废水	COD、BOD5、SS	组件清洗和地面冲洗产生的废水，进入污水处理站处理后排入滨海污水处理厂	滨海污水处理厂
	职工生活污水	pH、COD、BOD5、SS、NH3-N	经化粪池预处理后与生产废水一同进入污水处理站处理后排入市政污水管网	滨海污水处理厂	
废气	纺丝废气	己内酰胺废气	油烟过滤器+油烟净化器+活性炭吸附+15m 高排气筒	有组织，通过 15m 高排气筒高空排放	
	组件煅烧工艺废气	非甲烷总烃	并入纺丝废气处理设施处理后由 15m 排气筒排放	有组织，通过 15m 高排气筒高空排放	
	上油废气	非甲烷总烃	油剂回收装置回收+并入纺丝废气、煅烧废气同一个 15m 排气筒排放	有组织，通过 15m 高排气筒高空排放	
噪声	生产设备	Leq	厂房隔声、设备基础减振等综合降噪措	/	

			施	
固废	废丝	废丝	出售给使用厂家综合利用	/
	废包装袋	包装袋	出售给废品回收站回收利用	/
	职工生活垃圾	纸屑、果皮、塑料盒、塑料袋等	委托环卫部门统一清运处置	环卫部门清运
	危险废物	废油剂桶、废油剂、废活性炭、油水混合物、污泥	暂存危废间，委托有资质单位处理	委托有资质单位处理

3.6 项目变动情况

项目实际建设过程中发生的其它变动情况详见表 3.6-1。

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号），对照原环评和批复，本项目性质、生产地点、生产规模、生产工艺、采取的污染治理措施实际情况对比如下表 3.6-1。

表 3.6-1 污染影响类建设项目重大变动清单对照情况一览表

序号	重大变动清单（摘录）	本项目变化情况说明	对照结果
1	性质： 1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	与原环评一致。	无变化
2	规模： 2.生产、处置或储存能力增大 30% 及以上的。 3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。 4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10% 及以上的。	项目设计生产规模为年产 7 万吨 FDY、1.5 万吨 POY 差别化、功能性锦纶长丝，现阶段已建成年产 FDY 锦纶长丝 1.25 万吨的生产规模，进行阶段性验收	无变化
3	地点： 5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	建设地点、总平布局均与原环评一致。	无变化
4	生产工艺： 6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降	现阶段已建成年产 FDY 锦纶长丝 1.25 万吨的生产规模，产品品种、工艺、原辅材料等均未发生变动。	无变化

	<p>低的除外)；</p> <p>(2) 位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；</p> <p>(3) 废水第一类污染物排放量增加的；</p> <p>(4) 其他污染物排放量增加 10% 及以上的。</p> <p>7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的。</p>		
5	<p>环境保护措施：</p> <p>8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的。</p> <p>9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。</p> <p>10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10% 及以上的。</p> <p>11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。</p> <p>12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。</p> <p>13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。</p>	项目目前仅建成 64 位 FDY 生产线，配套环保措施与原环评一致。	无变化

综上可知，本次阶段性验收的项目性质、生产规模均未发生变化。1) 建设地点、总平面布局与原环评一致。2) 产品品种、工艺、原辅材料等均未发生变动。3) 项目目前仅建成 64 位 FDY 生产线，配套环保措施与原环评一致，项目阶段性验收内容较环评未发生变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理设施

4.1.1 废水

(1) 废水产生情况

项目油水混合物经收集后委托福建深投海峡环保科技有限公司处置；项目新建一个处理规模 150t/d 的污水处理站，处理工艺为“气浮+微电解+厌氧+好氧+两级沉淀”，生活污水经化粪池预处理后与生产废水一同进入污水处理站处理后排入滨海污水处理厂，外排废水量为 21681m³/a。

表 4.1-1 本项目废水污染物产排情况一览表

废水名称		排放量 (m ³ /a)	排放规律	主要污染物因子	处理措施及排放去向
生产 废水	油剂调配废水	25.55	不排放	石油类	油水混合物经收集后委托福建深投海峡环保科技有限公司处置
	组件清洗地面 冲洗废水	18396	间断排放，排放期间流量不稳定，但不属于冲击型	pH、COD _{Cr} 、SS、 BOD ₅	组件清洗和地面冲洗废水与经化粪池处理后生活污水一起进项目污水处理站处理后接园区市政污水管网，纳入滨海污水处理厂进行进一步处理
生活污水		3285	间断排放，排放期间流量不稳定，但不属于冲击型	pH、COD _{Cr} 、SS、 BOD ₅ 、氨氮	



污水处理站



雨水排放口

4.1.2 废气

(1) 废气产生情况

本项目产生的废气主要为纺丝废气、组件煅烧工艺废气、上油废气。

(2) 废气处理措施

纺丝废气、组件煅烧废气：油烟过滤器+油烟净化器+活性炭吸附与经油剂回收装置处理后的上油废气一起经 15m 高排气筒 DA001 排放。

本项目实际生产过程中废气处理设施布设情况详见表 4.1-2。

表 4.1-2 本项目废气污染物产排情况一览表

废气名称	排放规律	主要污染物因子	处理措施及排放去向
组件煅烧工艺废气	连续	颗粒物	“油烟过滤器+油烟净化器+活性炭吸附”处理后通过 15m 高的排气筒（DA001）有组织排放
纺丝废气	连续	非甲烷总烃	
上油废气	连续	颗粒物	“油剂回收装置”与组件煅烧废气及纺丝废气一起处理后通过 15m 高的排气筒（DA001）有组织排放。

废气污染防治措施详见图 4.1-1。



废气治理设施

图 4.1-2 项目废气治理措施

4.1.3 噪声

污染源：本项目噪声源以机械性噪声为主，主要设备噪声包括 2T 环链电动葫芦（投料）、螺杆挤压机、螺杆挤压机、螺杆挤压机、纺丝计量泵、纺丝油剂泵、纺丝油剂泵等设备产生的噪声。

环保措施：选择先进的低噪声设备，采取车间隔声，高噪声设备基础减振，加强设备维护保养保持设备良好运行状态以降低对周边环境的影响。

4.1.4 固体废物

(1) 一般工业固废

项目一般固废主要为废丝和废包装袋，产生量分别为 17.64t/a、2.205t/a，收集后外售物资回收单位利用。

(2) 危险废物

项目危险废物为破损的废油剂桶、废油剂、油水混合物、废活性炭、污泥。

破损的废油剂桶产生量约为 0.07t/a，危废类别及代码：HW49、900-041-49；废油剂产生量约为 0.03t/a，危废类别及代码：HW08、900-249-08；油水混合物产生量约为 3.76t/a，危废类别及代码：HW09、900-007-09；污泥产生量约为 3.97t/a，危废类别及代码：HW08、900-210-49；废活性炭产生量约为 1.07t/a，危废类别及代码：HW49、900-039-49，分类收集并贮存危废暂存间，委托福建深投海峡环保科技有限公司处理。

(3) 生活垃圾

项目生活垃圾产生量约为 21.90t/a，收集于垃圾桶，委托环卫部门及时清运。

表 4.1-3 固废产生及处理处置情况表

性质	名称	废物类别	废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	有害成分	危险特性	产生周期	利用处置方式
一般固废	废丝	/	/	17.64	纺丝	固态	/	/	每天	外售于物资单位综合利用
	废包装袋	/	/	2.205	拆包	固态	/	/	每天	外售于物资单位综合利用
危险废物	破损的废油剂桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.07	上油	固态	有机物	T/In	一个月	委托福建深投海峡环保科技有限公司处理
	废油	HW08 废矿	900-249-	0.03	上油	固态	有机物	T, I	一个月	

性质	名称	废物类别	废物代码	产生量 t/a	产生工序 及装置	形态	有害成分	危险特性	产生周期	利用处置方式
	剂	物油与含矿物油废物	08							
	油水混合物	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-007-09	3.76	上油	液态	有机物	T	每天	
	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	1.07	废气处理	固态	有机物	T, I	三个月	
	污泥	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-210-08	3.97	污水处理站	半固态	有机物	T, I	半个月	
生活垃圾	生活垃圾	/	/	21.90	日常生活	固态	/	/	每天	委托环卫部门处理



危废暂存间

图 4.1-3 项目固废治理措施

4.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

本项目废水、废气排放口已设置便于采样、监测的采样口，采样口的设置符合《污染源监测技术规范》要求。

本企业不属于重点企业，且污染物排放量较小，因此不需要设置废气在线监测装置。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保设施投资

本次阶段性验收项目的实际总投资 13458 万元，其中环保投资 97 万元，占工程总投资的 0.72%。本次工程环保投资见表 4.3-1。

表 4.3-1 本次阶段性验收项目环保投资一览表

序号	污染源		治理措施名称	实际投资（万元）
1	废水	生活污水	厂区实行雨污分流，雨水经厂房两侧雨水沟收集后排入园区雨水管网，污水站处理规模150t/d，处理工艺为“气浮+微电解+厌氧+好氧+两级沉淀”，生活污水经化粪池预处理后与生产废水一同进入污水处理站处理后排入滨海污水处理厂。	0
		生产废水		80
2	废气	组件清洗煅烧尾气	，组件清洗煅烧尾气、纺丝废气均引至1套“油烟过滤器+油烟净化器+活性炭”装置处理后与经油剂回收装置处理后的上油废气一起进15m 排气筒排放	15
		纺丝废气		
		上油废气		
3	固废	生活垃圾	由环卫部门统一清运	2
		一般固废	暂存于一般固废暂存间，出售给物质回收单位	
		危险废物	分类暂存于危险废物暂存间，委托有相应资质单位处置	
4	合计		—	97

4.4.2“三同时”落实情况

本项目根据《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境保护管理条例》的要求进行了环境影响评价，该项目于2023年9月5日通过福州市生态环境局的审批，于2023年12月21日开始调试，目前已建成年产FDY锦纶长丝1.25万吨的生产规模，其环保工程与主体工程同时完成。在工程建设过程中，建设单位在环保工程上投入97万元，严格执行其环境影响报告表及环评批复的相关要求，保证了环保工程与主体工程同时设计、同时施工、同时投运的“三同时”原则。

5 建设项目环评报告的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告的主要结论与建议

福建唐源合纤科技有限公司年产 8.5 万吨差别化锦纶长丝技改扩建（二期）项目位于福建省福州市长乐区航空港工业集中区启动区（湖南镇），选址适宜，且符合国家和福建省当前的产业政策要求，在运营过程中会产生一些影响环境的因素，要求建设单位运营期间加强生产规范管理，定期检查、维护生产设备和环保设备设施，保证污染物达到国家标准排放。因此，本评价认为，只要按照国家环保政策的有关要求，严格进行管理，认真落实本报告提出的各项污染治理措施，从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

5.1.1 验收要求

环境影响评价对本项目环保竣工验收要求具体如下表 5.1-1 所示。

表 5.1-1 项目环保竣工验收一览表

序号	污染物		措施内容	验收标准	备注
1	废水	生活污水	组件清洗和地面冲洗废水与经化粪池处理后生活污水一起进项目污水处理站处理后接园区市政污水管网，纳入滨海污水处理厂进行进一步处理	废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准（其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准）	本次验收内容
		生产废水			
2	有组织	DA007	纺丝废气、组件煅烧废气：油烟过滤器+油烟净化器+活性炭吸附+15m 高排气筒；上油废气：油剂回收装置+15m 高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015）中表 4 排放限值	本次验收内容
		DA008	纺丝废气、组件煅烧废气：油烟过滤器+油烟净化器+活性炭吸附+15m 高排气筒；上油废气：油剂回收装置+15m 高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015）中表 4 排放限值	未建
		DA009	纺丝废气、组件煅烧废气：油烟过滤器+油烟净化器+活性炭吸附+15m 高排气筒；上油废气：油剂回收装置+15m 高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015）中表 4 排放限值	未建
		DA0010	纺丝废气、组件煅烧废气：油烟	《合成树脂工业污染	未建

			过滤器+油烟净化器+活性炭吸附+15m 高排气筒；上油废气：油剂回收装置+15m 高排气筒	物排放标准》 (GB31572-2015) 中表 4 排放限值	
		DA0011	纺丝废气、组件煅烧废气：油烟过滤器+油烟净化器+活性炭吸附+15m 高排气筒；上油废气：油剂回收装置+15m 高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 中表 4 排放限值	未建
	无组织	厂内	加强废气收集效率	车间内无组织非甲烷总烃同时执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 相关标准限值	/
		厂界	加强废气的收集及废气处理装置维护保养，防止废气事故无组织排放；生产过程中门窗关闭，保持一个相对密闭的空间，合理设计送排风系统	非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 中表 9 排放限值；厂区内非甲烷总烃排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 附录 A 的表 A.1 中特别排放限值。 颗粒物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 中表 9 排放限值	/
3		噪声	选用低噪声设备，高噪声设备基础减振、厂房墙体隔声等措施	噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 类标准(昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A))	/
4	固废	生活垃圾	垃圾桶分类收集，由环卫部门及时清运	措施落实情况	本次验收内容
		一般固废	建设一般工业固废暂存间	满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》 (GB18599-2020) 相关要求	本次验收内容
		危险废物	建设危废暂存间	满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) 要求。危废转移应严格按《危险废物	本次验收内容

				物转移联单管理办法》 要求	
--	--	--	--	------------------	--

5.2 审批部门审批决定

福建唐源合纤科技有限公司：

一、我局经研究，原则同意该环境影响报告表的编制内容，同意在福州市长乐区航空港工业集中区启动区(湖南镇)建设福建唐源合纤科技有限公司年产 8.5 万吨差别化锦纶长丝技改扩建(二期)项目。

二、福建唐源合纤科技有限公司应严格执行下列环保措施：

1、厂区内应严格实行雨污分流；生活污水和生产废水应经有效处理达标后排放市政污水管网，并纳入滨海污水处理厂集中处理。

2、生产过程中的单体抽吸废气、上油工序的油剂废气、组件煅烧的焖烧废气等应集中经净化处理达标后排放。

3、应合理布局生产车间，对高噪声源应采取消声、隔音、减震等综合治理措施，确保厂界外噪声达标排放。

4、生产过程所产生的一般固废应回收进行综合利用；破损的废油剂桶、废油剂、油水混合物、废活性炭、污泥等属危险废物，应按规范委托有资质单位妥善处置；生活垃圾应统一收集并及时清运；严禁固体废弃物随意堆放、倾倒或焚烧。

5、应《报告表》要求落实土壤及地下水污染防治措施和环境风险防范措施。

6、应加强项目施工期的管理，并采取综合防治措施，防止施工噪声、废水、垃圾和粉尘等污染周边环境。

三、该项目应执行的污染物排放标准为：

污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准，氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准；大气污染物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 4、表 9 排放限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 的表 A.1 中特别排放限值要求；厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。

四、该项目主要污染物总量为：化学需氧量 2.453 吨/年，氨氮 0.245 吨/年，挥发性有机物 1.295 吨/年。

五、该项目竣工后，应按要求做好项目竣工环保验收工作。

项目环评及批复文件要求落实情况详见表 5.2-1。

表 5.2-1 环评及环评批复文件要求落实情况一览表

类别	污染源	环评治理措施	批复要求	验收标准	落实情况
废水	生活污水、生产废水	实行雨污分流；组件清洗和地面冲洗废水与经化粪池处理后生活污水一起进项目污水处理站处理后接园区市政污水管网，纳入滨海污水处理厂进行进一步处理	厂区内应严格实行雨污分流；生活污水和生产废水应经有效处理达标后排放市政污水管网，并纳入滨海污水处理厂集中处理	按环评及环评批复要求，验收落实情况	落实情况与原环评及环评批复基本一致
	执行标准	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 的三级排放标准（氨氮参照执行《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准）pH：6~9、COD _{Cr} ≤500mg/L，BOD ₅ ≤300mg/L，氨氮≤45mg/L，悬浮物≤400mg/L	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 的三级排放标准（氨氮参照执行《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准）pH：6~9、COD _{Cr} ≤500mg/L，BOD ₅ ≤300mg/L，氨氮≤45mg/L，悬浮物≤400mg/L	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 的三级排放标准（氨氮参照执行《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准）pH：6~9、COD _{Cr} ≤500mg/L，BOD ₅ ≤300mg/L，氨氮≤45mg/L，悬浮物≤400mg/L	根据 2024.1.8~2024.1.9 验收监测报告，水质达标
废气	生产废气	①有组织废气：纺丝废气、组件煅烧废气；油烟过滤器+油烟净化器+活性炭吸附与经油剂回收装置处理后的上油废气一起经 15m 高排气筒 DA001 排放。 ②无组织废气：加强废气的收集	生产过程中的单体抽吸废气、上油工序的油剂废气、组件煅烧的煅烧废气等应集中经净化处理达标后排放。	按环评及环评批复要求，验收落实情况	落实情况与原环评及环评批复一致
	执行标准	有组织：《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 排放限值； 无组织：厂界非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 排放限值；厂区内非甲烷总烃排放执行《挥发性有机物无组织	大气污染物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4、表 9 排放限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 的表 A.1 中特别排放限值要求	有组织：《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 排放限值； 无组织：厂界非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 排放限值；厂区内非甲烷总烃排	根据 2024.1.8~2024.1.9 验收监测报告，有组织废气排放口 DA001 达标排放、无组织废气均达标排放。

		排放控制标准》(GB37822-2019)附录A的表A.1中特别排放限值。 厂界颗粒物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表9排放限值。		放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A的表A.1中特别排放限值。 厂界颗粒物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表9排放限值。	
噪声	设备噪声	选用低噪声设备,高噪声设备设置基础减振、厂房墙体隔声等措施	应合理布局生产车间,对高噪声源应采取消声、隔音、减震等综合治理措施,确保厂界外噪声达标排放	按环评及环评批复要求,验收落实情况	落实情况与原环评及环评批复基本一致
	执行标准	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类限值	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类限值	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类限值	根据2024.1.8~2024.1.9验收监测报告,厂界昼、夜间噪声达标排放
固废	一般固废、危险废物、生活垃圾	生活垃圾经垃圾桶收集,废丝、废包装袋(均属于一般工业固废)收集后外售相关物资单位处理。破损的废油剂桶、废油剂、油水混合物、废活性炭、污泥分类暂存于危废间,委托有相应资质的单位处置。	生产过程产生的一般固废应回收进行综合利用;破损的废油剂桶、废油剂、油水混合物、废活性炭、污泥等属危险废物,应按规范委托有资质单位妥善处置;生活垃圾应统一收集并及时清运;严禁固体废物随意堆放、倾倒或焚烧。	按环评及环评批复要求,验收落实情况	生活垃圾经垃圾桶收集,废丝、废包装袋(均属于一般工业固废)收集后外售相关物资单位处理。破损的废油剂桶、废油剂、油水混合物、废活性炭、污泥分类暂存于危废间,委托福建深投海峡环保科技有限公司处置
	执行标准	危险废物:《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)要求。危废转移应严格按《危险废物转移联单管理办法》要求; 一般固废:《一般工业固体废物贮存、	/	/	/

	处置场污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求。			
--	-------------------------------	--	--	--

6 验收执行标准

6.1 废气

项目本项目非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表4排放限值。

本项目厂界颗粒物无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表9排放限值,非甲烷总烃无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表9排放限值。

厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A的表A.1中特别排放限值。

具体排放标准详见表6.1-1。

表 6.1-1 大气污染物排放标准及污染控制

污染项目	标准名称	污染因子	标准限值
纺丝	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表9排放限值	颗粒物 (无组织)	1.0mg/m ³
纺丝、锻造、 上油	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表4排放限值	非甲烷总烃 (有组织)	100mg/m ³ 排气筒 15m
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表A.1特别排放限值	非甲烷总烃 (厂外设置 监控点)	10mg/m ³ (监控点处1h平均 浓度值); 30mg/m ³ (监控点 处任意一次浓度值)
	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表9排放限值	非甲烷总烃 (厂界无组 织)	4.0mg/m ³

注1: 厂外设置监控点位置(监测非甲烷总烃): 在厂房门窗或通风口、其他开口(孔)等排放口外1m, 距离地面1.5m以上位置处进行监测。

6.2 废水

由于本项目产生的生活污水、生产废水一同进入厂内污水处理站处理后排入市政污水管网,废水水质执行应《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表1间接排放限值,但标准中未规定的pH、COD、BOD₅、SS、石油类等污染物,因此废水参照执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准,氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准。项目废水排放控制标准详见表6.2-1。

表 6.2-1 项目废水污染物执行排放标准一览表

序号	污染物	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4的三级排放标准(mg/L)
----	-----	---

1	pH	6~9
2	COD	500
3	BOD ₅	300
4	SS	400
5	NH ₃ -N*	45
6	石油类	20

备注：NH₃-N*参照执行《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准。

6.3 声环境

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准，具体详见表6.3-1。

表 6.3-1 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）（摘录）

声环境功能区类别	时段	昼间	夜间	单位
	3类		65	55

6.4 固废

一般固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求，危险废物处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求，生活垃圾委托当地环卫部门及时收集、运送处置。

7 验收监测内容

7.1 废水

本项目外排废水为生产废水和生活污水，废水监测内容及频次见表 7.1-1。

表 7.1-1 废水监测内容及频次

编号	监测点位	污染物名称	监测频次
1	厂区排放口 S1	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、石油类	连续 2 天，每天 4 次

7.2 废气

(1) 本项目有组织废气监测内容及频次见表 7.2-1。

表 7.2-1 有组织废气监测内容及频次

监测点位	监测因子	监测频次
有组织废气处理设施出口◎G1	非甲烷总烃	3 次/天，连续监测 2 天

同时记录排气筒高度、内径、温度、烟气量

(2) 本项目无组织废气监测内容及频次见表 7.2-2。

表 7.2-2 无组织废气监测内容及频次

监测点位	监测因子	监测频次
厂界上风向 1 个（参照点）○Q1、 下风向 3 个（对照点）○Q2-○Q4	非甲烷总烃、颗粒物	3 次/天，连续监测 2 天

备注：厂界无组织废气根据当天监测时的风向确定监测点位

7.3 噪声

厂界四周布设 4 个监测点位，北侧、东侧、南侧、西侧各设 1 个监测点；项目敏感目标布设 1 个监测点，具体见表 7.3-1。

表 7.3-1 噪声监测内容及频次

监测对象	点位名称	监测点位位置	监测频次
厂界噪声	N1	厂界北侧（界外 1m）	监测 2 天，昼、夜间各监测 1 次
	N2	厂界东侧（界外 1m）	
	N3	厂界南侧（界外 1m）	
	N4	厂界西侧（界外 1m）	



图 7.3-1 验收监测点位图

8 质量保证及质量控制

为保证验收监测结果的准确可靠，监测期间的样品采集、运输和保存及样品分析均按照环发[2000]38号文《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》及附件《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》的要求进行。

8.1 监测分析方法和监测仪器

本项目验收废气、废水、厂界噪声监测分析方法、方法来源、使用仪器及检出限见表 8.1-1。

表 8.1-1 监测项目的分析方法、方法来源、使用仪器及仪器检出限

项目类别	检测项目	分析方法	使用仪器名称及型号	检出限
废水	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020	便携式 PH 计 PHBJ-260	/
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T11901-1989	电子天平 CP114	4mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	滴定管	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定稀释与接种法 HJ505-2009	台式溶氧仪 JPB-605	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	紫外可见分光光度计 UV-5100B	0.025mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	BG-121U 型红外分光测油仪	0.06mg/L
废气 (有组织)	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	HZ-55 型 十万分之一天平	0.007mg/m ³
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	GC9790-PLUS 型气相色谱仪	0.07mg/m ³
废气(无组织)	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 GC-4000A	0.07mg/m ³
	总悬浮颗粒物	GB/T 15432-1995 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ1263-2022	电子天平 BT25S	168μg/m ³
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 (35dB (A) 以上噪声)	多功能声级计 AWA5688	/

9 验收监测结果

9.1 生产工况

本次验收范围为年产 FDY 锦纶长丝 1.25 万吨的生产规模相关内容及其配套环保设施，属于阶段性验收。

检测期间正常生产，各环保设施正常运行。企业年产 FDY 锦纶长丝 1.25 万吨，年工作时间 8760 天。

2024 年 1 月 8 日加工 FDY 产品 34.25t/d，生产负荷为 100%；2024 年 1 月 9 日加工 FDY 产品 34.25t/d，生产负荷为 1000%；均能达到 75% 生产工况。

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 废气

表 9.2-1 有组织废气监测结果

监测点	监测因子	监测日期	监测时段	监测结果				标准限值
				浓度	速率	排放总量	达标情况	
1#	非甲烷总烃	2024.1.8	08:00-12:00					
			12:00-16:00					
2#	非甲烷总烃	2024.1.9	08:00-12:00					
			12:00-16:00					

根据上表监测结果表明：非甲烷总烃排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 排放限值，达标排放。

本项目无组织废气监测结果详见表 9.2-2。监测期间气象参数见表 9.2-3。

表 9.2-2 本项目无组织废气监测结果

根据上表监测结果表明：项目厂界无组织排放的颗粒物浓度最高值为 0.235mg/m³，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 排放限值要求（颗粒物排放浓度≤1.0mg/m³），无组织排放的非甲烷总烃浓度最高值为 1.61mg/m³，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 排放限值要求（非甲烷总烃排放浓度≤4.0mg/m³），达标排放。

表 9.2-3 监测期间气象参数一览表

采样日期	天气	气温（℃）	气压（kPa）	风速（m/s）	风向
2024.1.8	阴	13.1~15.1	101.7~101.8	2.2~2.4	东北~
2024.1.9	晴	13.5~15.9	101.6~101.8	2.1~2.3	东北

9.2.2 废水

本项目废水监测结果详见 9.2-4。

表 9.2-4 废水排放监测结果

根据上表监测数据可知：在验收监测期间，本项目排放口水质可以达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 的三级排放标准，其中氨氮参照执行《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。根据企业实际的运行情况，组件清洗和地面冲洗废水与经化粪池处理后生活污水一起进项目污水处理站处理后接园区市政污水管网，纳入滨海污水处理厂进行进一步处理，不会对周围水环境产生影响。

9.2.3 噪声

本项目厂界及敏感目标噪声监测结果见表 9.2-5。

表 9.2-5 厂界及敏感目标噪声验收监测结果

检测日期	检测点位	Leq 检测结果（dB（A））			
		昼间	限值	夜间	限值
2024.1.8	东侧厂界外 1m 处 N1	55.7	65	50.6	55
	南侧厂界外 1m 处 N2	54.5		49.3	
	西侧厂界外 1m 处 N3	54.4		50.4	
	北侧厂界外 1m 处 N4	55.5		51.8	
2024.1.9	东侧厂界外 1m 处 N1	53.6	65	49.6	55
	南侧厂界外 1m 处 N2	54.2		50.6	
	西侧厂界外 1m 处 N3	55.0		51.1	
	北侧厂界外 1m 处 N4	55.6		51.7	

根据上表监测数据可知：验收期间本项目厂界东侧、南侧、西侧、北侧昼、夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求。

9.2.4 固体废物

生活垃圾经垃圾桶收集，废丝、废包装袋（均属于一般工业固废）收集后外售相关

物资单位处理。破损的废油剂桶、废油剂、油水混合物、废活性炭、污泥分类暂存于危废间，委托福建深投海峡环保科技有限公司处置。

9.3 总量核算

(1) 废气

项目有组织排放的非甲烷总烃，其排气筒编号为 DA001，年运行时间为 8760h。监测期间（2024.1.8）DA001 排气筒出口的非甲烷总烃平均排放速率为 0.138kg/h；监测期间（2024.1.9）DA001 排气筒出口的非甲烷总烃平均排放速率为 0.136kg/h。

2024.1.8：DA001 排气筒非甲烷总烃排放量：

$$0.138\text{kg/h} \times 8760\text{h/a} \times 10^{-3} = 1.209\text{t/a}$$

2024.1.9：DA001 排气筒非甲烷总烃排放量：

$$0.136\text{kg/h} \times 8760\text{h/a} \times 10^{-3} = 1.191\text{t/a}$$

核算的非甲烷总烃排放总量为 $(1.209+1.191) / 2 = 1.200\text{t/a}$ 。

(2) 废水

项目废水排放量为 21681m³/a，组件清洗和地面冲洗废水与经化粪池处理后生活污水一起进项目污水处理站处理后接园区市政污水管网，纳入滨海污水处理厂进行进一步处理，滨海污水处理厂出水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 排放标准：COD 为 50mg/L、氨氮为 5mg/L。

经核算项目 COD 排放总量为 1.084t/a；氨氮排放总量为 0.108t/a。

项目污染物排放总量控制指标及本项目全厂验收排放量情况见表 9.3-1。

表 9.3-1 废气污染物排放总量控制指标及本项目全厂验收排放量情况

染物名称	本项目验收污染物排放量 t/a	已批总量 t/a	已购买总量 t/a	是否满足总量控制指标
非甲烷总烃	1.200	1.295	/	满足
COD	1.084	2.453	2.9436	满足
氨氮	0.108	0.245	0.2940	满足

10 验收监测结论

10.1 环保措施调试结果

福建唐源合纤科技有限公司按要求对福建唐源合纤科技有限公司年产 8.5 万吨差别化锦纶长丝技改扩建（二期）项目（阶段性）进行了环境影响评价，并委托安正计量检测有限公司进行项目阶段性竣工环保验收监测。根据现场监测及检查的情况，结果如下：

10.1.1 废气

有组织废气监测结果表明：项目非甲烷总烃排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 排放限值，达标排放，达标排放。

无组织废气监测结果表明：项目厂界无组织排放的颗粒物浓度最高值为 0.235mg/m³，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 排放限值要求（颗粒物排放浓度≤1.0mg/m³），无组织排放的非甲烷总烃浓度最高值为 1.61mg/m³，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 排放限值要求（非甲烷总烃排放浓度≤4.0mg/m³），达标排放。

10.1.2 废水

根据监测数据表明，项目排放口水质可以达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 的三级排放标准，其中氨氮参照执行《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。根据企业实际的运行情况，组件清洗和地面冲洗废水与经化粪池处理后生活污水一起进项目污水处理站处理后接园区市政污水管网，纳入滨海污水处理厂进行进一步处理，不会对周围水环境产生影响。

10.1.3 噪声

根据监测结果表明：验收期间本项目厂界四周昼、夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准限值要求。

10.1.4 固废

生活垃圾经垃圾桶收集，废丝、废包装袋（均属于一般工业固废）收集后外售相关物资单位处理。破损的废油剂桶、废油剂、油水混合物、废活性炭、污泥分类暂存于危废间，委托福建深投海峡环保科技有限公司处置。

10.1.5 主要污染物排放总量

本项目排放的废气污染物中总量控制的项目为：VOCs（以非甲烷总烃计）、COD、氨氮，环评预测及已批复 VOCs（以非甲烷总烃计）总量为 1.295t/a，本次验收监测核算的 VOCs（以非甲烷总烃计）总量为 1.200t/a；环评预测及已批复 COD 总量为 2.453t/a，本次验收监测核算的 COD 总量为 1.084t/a；环评预测及已批复氨氮总量为 0.245t/a，本次验收监测核算的氨氮总量为 0.108t/a，满足总量控制要求。

10.2 下一步工作

根据现场监测结果及环保管理检查情况，提出下一步工作：

- (1) 应加强生产设备和污染治理设施的日常管理与监督检查工作。
- (2) 应做到各类污染源能长期、稳定地“达标”排放。

(3) 加强宣传工作，定期发布企业环境信息，主动接受社会监督；建立畅通的公众参与平台，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环境保护要求，切实维护人民群众的根本利益，创造和谐稳定的社会环境。

10.3 验收结论

福建唐源合纤科技有限公司认真落实了福州市生态环境局提出的环保措施要求，在运营期间采取了有效的污染防治措施，项目（阶段性）不存在重大环境影响。根据项目验收监测和现场调查结果，项目（阶段性）基本符合建设项目竣工环境保护验收的要求，无《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条规定的九种不得提出验收合格意见的情形，符合项目竣工环境保护验收条件。

