

旷达纤维科技有限公司高性能车用有色差别化纤维项目  
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 旷达纤维科技有限公司

编制单位： 常州嘉伟检测科技有限公司

2022年11月



建设单位：旷达纤维科技有限公司（盖章）

建设单位法定代表人：沈介良

联系人：许江波

联系方式：13915087717

邮编：213162

地址：常州市武进区湖塘镇人民东路 109 号



编制单位：常州嘉伟检测科技有限公司（盖章）

编制单位法定代表人：朱胜伟

项目负责人：朱胜伟

电话：0519-81699918

邮编：213162

地址：常州市武进区湖塘镇东升路 31 号



# 目录

表一、验收项目概况以及验收依据 .....	1
表二、工程建设情况 .....	5
表三、环境保护设施 .....	14
表四、环评主要结论及审批部门审批决定 .....	19
表五、质量保证及质量控制 .....	21
表六、验收监测内容 .....	24
表七、验收监测结果 .....	25
表八、验收监测结论 .....	35
注释 .....	38
建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表 .....	39

表一、验收项目概况以及验收依据

建设项目名称	高性能车用有色差别化纤维项目				
建设单位名称	旷达纤维科技有限公司				
建设项目性质	新建	改扩建	技改√	迁建	其他
主要产品名称	FDY 丝				
设计生产能力	年产 4500 吨 FDY 丝				
实际生产能力	年产 4500 吨 FDY 丝				
建设项目环评 批复时间	2022 年 05 月 26 日	开工建设时间	2022 年 06 月		
调试时间	2022 年 10 月	验收现场 监测时间	2022 年 11 月 02-03 日、 11 月 12-13 日		
环评报告表 审批部门	常州市生态环境局	环评报告表 编制单位	江苏佳鼎生态环境科技有限公司		
环保设施 设计单位	江苏品杰环保科技 有限公司	环保设施 施工单位	江苏品杰环保科技有限公司		
投资总概算	1052 万元	环保投资总概算	60 万元	比例	5.7%
实际总投资	1052 万元	环保投资	60 万元	比例	5.7%
验收 监 测 依 据	<p>1、《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号）；</p> <p>2、《国务院关于修改&lt;建设项目环境保护管理条例&gt;的决定》（国令第 682 号）；</p> <p>3、《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办[2021]122 号）；</p> <p>4、关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号）；</p> <p>5、《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（征求意见稿）》（环办环评函[2017]1235 号）；</p> <p>6、《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）；</p> <p>7、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告，2018 年第 9 号）；</p>				

- 8、《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（苏环办[2018]34号）；
- 9、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）；
- 10、《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（省政府[1993]第38号令）；
- 11、《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）；
- 12、《固定污染源排气中颗粒物和气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）及其修改单；
- 13、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）；
- 14、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）；
- 15、《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）；
- 16、《国家危险废物名录（2021年版）》；
- 17、旷达纤维科技有限公司《高性能车用有色差别化纤维项目环境影响报告表》（江苏佳鼎生态环境科技有限公司，2022年04月）；
- 18、旷达纤维科技有限公司《高性能车用有色差别化纤维项目环境影响报告表》批复（常州市生态环境局，常武环审[2022]170号，2022年05月26日）；
- 19、旷达纤维科技有限公司“高性能车用有色差别化纤维项目”竣工环境保护验收监测方案（常州嘉伟检测科技有限公司，2022年10月）；
- 20、旷达纤维科技有限公司提供的其他资料。

## 1、废水排放标准

本验收项目废水主要为生产废水，经常州市旷达针纺织品有限公司废水处理站处理后通过污水管网接入武进纺织园区污水厂集中处理。废水接管标准执行《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287-2012）及修改单、关于调整《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287-2012）部分指标执行要求的公告以及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准，具体标准见表 1-1。

表 1-1 水污染物排放标准

采样点位	污染物	单位	验收标准限值	验收标准依据
废水处理站出口	pH 值	无量纲	6~9	《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287-2012）及修改单、关于调整《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287-2012）部分指标执行要求的公告
	化学需氧量	mg/L	500	
	悬浮物	mg/L	100	
	氨氮	mg/L	20	
	总磷	mg/L	1.5	
	总氮	mg/L	30	
	硫化物	mg/L	0.5	
	石油类	mg/L	15	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准

验收监测评价标准

## 2、废气排放标准

本验收项目废气主要为非甲烷总烃、颗粒物，排放标准执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 及表 9 中标准要求；厂区内无组织非甲烷总烃排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2 中标准要求，具体标准见表 1-2。

表 1-2 大气污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度，mg/m <sup>3</sup>	排气筒，m	最高允许排放速率，kg/h	无组织排放监控浓度限值		单位产品非甲烷总烃排放量，kg/t 产品	执行标准
				监控点	浓度，mg/m <sup>3</sup>		
非甲烷总烃	60	15	/	周界外浓度最高值	4.0	0.3	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 及表 9 中标准要求
颗粒物	/	/	/		1.0	/	
非甲烷总烃	/	/	/	厂房门窗或通风口外 1m 处	6（1h 平均值） 20（任意一次值）	/	《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2 中标准要求

### 3、噪声排放标准

本验收项目运行期间，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准，具体标准见表 1-3。

**表 1-3 噪声排放标准**

类别	时段	验收标准限值 dB(A)	执行区域	验收标准依据
厂界	昼间	≤65	东、南、西、北 厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 表 1 中 3 类标准
	夜间	≤55		
备注	/			

### 4、固体废物执行标准

本项目一般固废贮存及管理执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中相关要求，危险废物贮存及管理执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单要求。

### 5、总量控制指标

本验收项目总量控制指标见表 1-4。

**表 1-4 污染物总量控制一览表**

污染物类别	污染物总量控制指标 t/a		依据
	污染物名称	排放量	
生产污水	污水量	9	环评及批复
	化学需氧量	0.003	
	悬浮物	0.0005	
	石油类	0.00001	
有组织废气	挥发性有机物	0.395	
固体废物	全部综合利用或安全处置		
备注	本项目挥发性有机物以非甲烷总烃计		

## 表二、工程建设情况

### 1、项目由来

旷达纤维科技有限公司成立于 2016 年 01 月 25 日，位于常州市武进区湖塘镇人民东路 109 号。企业经营范围：天然纤维、化学纤维、交通车辆用内饰面料、复合面料、涂层面料、汽车内饰件、塑料色母粒、环保材料、新建筑材料的研发、技术转让、技术咨询与技术服务；环保纺织纱线、环保纺织面料、化纤布、无纺布、土工布、机织物、纺织面料的设计、加工；纱线的制造及销售；纺织品后整理；设备租赁；水电气代理服务、机械设备维修服务；办公用品、染料、纺织助剂（除危险品）的销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品及技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

旷达纤维科技有限公司原为常州旷达化纤有限公司内东侧厂区，常州旷达化纤有限公司原为旷达科技集团股份有限公司名下子公司，2009 年集团公司上市，常州旷达化纤有限公司被江苏旷达汽车织物集团股份有限公司合并吸收，后于 2013 年注销，并将各个厂区分开创立子公司，其中东侧厂区命名为旷达纤维科技有限公司，西侧厂区北侧命名为常州市旷达针纺织品有限公司，南侧命名为常州市旷达机织物有限公司。

常州旷达化纤有限公司“2 万吨/年涤纶化纤丝”建设项目环境影响报告表于 2005 年 08 月 23 日取得了常州市武进区环境保护局的审批意见，并于 2007 年 07 月 16 日通过了常州市武进区城区环境监察中队竣工环境保护验收；“汽车装饰用有色差别化纤维生产项目”环境影响报告书于 2009 年 04 月 29 日取得了常州市环境保护局的审批意见，并于 2013 年 09 月 16 日通过了常州市武进区环境局验收，原“2 万吨/年涤纶化纤丝”建设项目环境影响报告表及“汽车装饰用有色差别化纤维生产项目”环境影响报告书项目位于东侧厂区内，由旷达纤维科技有限公司继续生产。

为满足市场需求，旷达纤维科技有限公司于 2022 年 04 月委托江苏佳鼎生态环境科技有限公司编制《高性能车用有色差别化纤维项目环境影响报告表》，将部分 POY 丝生产线改为生产 FDY 丝，并于 2022 年 05 月 26 日取得常州市生态环境局的批复（常武环审[2022]170 号）。

根据《排污许可管理办法（试行）》、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》、《关于开展江苏省 2020 年排污许可证申领和排污登记工作的通告》等相关文件要

求，旷达纤维科技有限公司已取得排污许可证。

目前，该项目主体工程及配套的三同时环保设施已完成建设并运行稳定，具备了竣工环境保护验收监测条件，因此企业启动自主环保验收工作，本次验收内容为旷达纤维科技有限公司“高性能车用有色差别化纤维项目”的整体验收，即生产能力为年产 4500 吨 FDY 丝。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等文件的要求，旷达纤维科技有限公司委托常州嘉伟检测科技有限公司承担该项目的竣工环境保护验收监测工作。

2022 年 11 月 02-03 日、11 月 12-13 日，常州嘉伟检测科技有限公司委托华睿检测科技（常州）有限公司对该项目进行了现场验收监测。经对验收监测结果统计分析，结合现场环保管理检查，在资料调研及环保管理检查的基础上，常州嘉伟检测科技有限公司编制了旷达纤维科技有限公司《高性能车用有色差别化纤维项目竣工环境保护验收监测报告表》。

项目基本信息及建设时间进度见表 2-1。

**表 2-1 项目基本信息及建设时间进度一览表**

内容	基本信息及时间进度
项目名称	高性能车用有色差别化纤维项目
建设单位	旷达纤维科技有限公司
法人代表	沈介良
联系人/联系方式	许江波/13915087717
行业类别及代码	C2822 涤纶纤维制造
建设性质	技改
建设地点	常州市武进区湖塘镇人民东路 109 号 经度：E120°00'36.64"，纬度：N31°43'42.02"
立项备案	常州市武进区行政审批局，武行审备[2020]261 号，2019-320412-28-03-514961
环评文件	江苏佳鼎生态环境科技有限公司，2022 年 04 月
环评批复	常州市生态环境局，常武环审[2022]170 号，2022 年 05 月 26 日
开工建设时间	2022 年 06 月
竣工时间	2022 年 10 月
调试时间	2022 年 10 月
申请排污许可证情况	企业已取得排污许可证
验收工作启动时间	2022 年 10 月
验收项目范围	本次验收内容为旷达纤维科技有限公司“高性能车用有色差别化纤维项目”的

与内容	整体验收，即生产能力为年产 4500 吨 FDY 丝
验收监测方案 编制时间	2022 年 10 月
验收现场监测时间	2022 年 11 月 02-03 日、11 月 12-13 日
验收监测报告	常州嘉伟检测科技有限公司，2022 年 11 月

## 2、工程建设内容

本项目产品方案见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案

序号	产品名称	设计生产能力	实际生产能力	年运营时数
1	POY 丝*	21622 吨/年	21622 吨/年	7992h
2	FDY 丝	4500 吨/年	4500 吨/年	7992h
3	DTY 丝*	13200 吨/年	13200 吨/年	7992h
4	ATY 丝*	10760 吨/年	10760 吨/年	7992h

\*注：①POY 丝、DTY 丝、ATY 丝产品方案依托原有项目，本项目不涉及。

②项目生产的 POY 丝、FDY 丝作为 ATY 丝、DTY 丝的生产原料，当满足 ATY 丝、DTY 丝的生产需求后其余外售。

本项目建设内容与环评审批对照详见表 2-3。

表 2-3 建设项目环境保护验收/变更内容一览表

类别	主要内容	环评审批项目内容	实际建设/变更情况
项目基本情况	建设地点	常州市武进区湖塘镇人民东路 109 号	与环评一致
	建设内容及规模	本项目用地面积 200m <sup>2</sup> ，项目建成后形成年产 4500 吨 FDY 丝的生产规模	与环评一致
	工作制度	每天三班制工作，8h/班，年工作 333 天	与环评一致
主体工程	POY/FDY 车间	建筑面积 4800m <sup>2</sup> ，三层，依托原有项目	与环评一致
	DTY 车间	建筑面积 2400m <sup>2</sup> ，一层，原有项目，本项目不涉及	与环评一致
	ATY 车间	建筑面积 3600m <sup>2</sup> ，一层，原有项目，本项目不涉及	与环评一致
	空压机房	建筑面积 500m <sup>2</sup> ，一层，依托原有项目	与环评一致
	综合办公室	建筑面积 600m <sup>2</sup> ，二层，原有项目，本项目不涉及	与环评一致
	样品间	建筑面积 200m <sup>2</sup> ，一层，原有项目，本项目不涉及	与环评一致
	DTY 检修间	建筑面积 300m <sup>2</sup> ，一层，原有项目，本项目不涉及	与环评一致
	ATY 检修间	建筑面积 300m <sup>2</sup> ，一层，原有项目，本项目不涉及	与环评一致
	POY/FDY 检修间	建筑面积 300m <sup>2</sup> ，一层，依托原有项目	与环评一致
	检验室	建筑面积 400m <sup>2</sup> ，一层，依托原有项目	与环评一致
	五金库	建筑面积 400m <sup>2</sup> ，一层，原有项目，本项目不涉及	与环评一致
配电间	建筑面积 600m <sup>2</sup> ，一层，原有项目，本项目不涉及	与环评一致	
贮运工程	原料仓库	800m <sup>2</sup> ，依托原有项目	与环评一致
	半成品仓库	2400m <sup>2</sup> ，依托原有项目	与环评一致
	成品仓库一	2000m <sup>2</sup> ，原有项目，本项目不涉及	与环评一致

	成品仓库二	2400m <sup>2</sup> , 依托原有项目	与环评一致	
公用工程	给水系统	区域自来水管网	与环评一致	
	排水系统	本项目生产废水经常州市旷达针纺织品有限公司废水处理站处理后通过污水管网接入武进纺织园区污水处理厂集中处理, 处理后尾水达标排入采菱港	与环评一致	
	供气系统	区域供气管网	与环评一致	
	供电系统	区域电网供给	与环评一致	
环保工程	废气处理	ATY 生产线产生的定型、上油废气经水喷淋+除湿+静电除油+活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒 (2#) 排放	与环评一致	
		DTY 生产线产生的定型、上油废气经静电除油+活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒 (4#) 排放	与环评一致	
		POY 生产线和 FDY 生产线产生的熔融挤出废气、纺丝废气、上油废气一并经静电除油+活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒 (5#) 排放	与环评一致	
		干燥粉尘经纺丝设备自带过滤器处理后在车间内无组织排放	与环评一致	
	噪声防治	选用低噪声设备, 隔声、建筑消声	与环评一致	
	固体废物	一般固废堆场	100m <sup>2</sup> , 依托原有项目	与环评一致
		危废库	75m <sup>2</sup> , 依托原有项目	与环评一致

### 3、主要生产设备情况

本验收项目主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 生产设备一览表

类别	设备名称	规格型号	数量 (台/套)		变更情况
			环评	实际	
生产设备	POY 纺丝机	2 位/线、10 头/位、3200m/min	5	5	与环评一致
		4 位/线、10 头/位、3200m/min	3	3	与环评一致
		4 位/线、16 头/位、3200m/min	7	7	与环评一致
	FDY 纺丝机	4 位/线、16 头/位、4500m/min	9	9	与环评一致
	加弹机 (DTY 机)	240 锭/线 700m/min	3	3	与环评一致
	空气变形变机 (ATY 机)	40 锭/线 500m/min	5	5	与环评一致
	母粒配料系统	/	2	2	与环评一致
	切片干燥装置	/	3	3	与环评一致
	脉冲输送	/	5	5	与环评一致
	闪光测速仪	/	3	3	与环评一致
检验	全自动单纱强力机	YG021-50	4	4	与环评一致

设备	全自动长丝卷缩率测试仪	YG368	2	2	与环评一致
	缕纱测长仪	YG086	1	1	与环评一致
	电子天平	MA110	3	3	与环评一致
	超级恒温水浴	GS501	2	2	与环评一致
	高精度恒温槽	WSTO-1	1	1	与环评一致
	恒温水箱	HW 型	1	1	与环评一致
	标准光源箱	Y1360	2	2	与环评一致
	熔点仪	YG252	1	1	与环评一致
	纱线色卡机	Y108	1	1	与环评一致
	测温仪	HFT-40	1	1	与环评一致
	阿贝尔折光仪	2WA-J	1	1	与环评一致
	温度指示控制仪	WMZK-02	1	1	与环评一致
	织袜机	/	6	6	与环评一致
	双螺杆实验室造粒线	/	1	1	与环评一致
	气动双工位烫画机	/	1	1	与环评一致
	压花试样机	/	2	2	与环评一致
	耐划伤仪	/	1	1	与环评一致
	耐磨试验仪	/	2	2	与环评一致
	织物渗水性能测试仪+软件	/	1	1	与环评一致
	辅助设备	微型超声波清洗机	EQ	1	1
空压机		MXU350	8	8	与环评一致
冷干机		HK-2007	2	2	与环评一致
冷却塔		CN08-50	5	5	与环评一致
中央空调		ZKS-30	5	5	与环评一致
变压器		S11-2000/10	3	3	与环评一致
高压柜		/	3	3	与环评一致
电脑		/	5	5	与环评一致
贮运设备	液压搬运车	/	4	4	与环评一致
	电动叉车	/	1	1	与环评一致

注：POY 丝生产线、DTY 丝生产线、ATY 丝生产线依托原有项目，本项目不涉及。

#### 4、原辅材料消耗及水平衡

本验收项目主要原辅材料消耗见表 2-5，实际水平衡图见图 2-1。

表 2-5 主要原辅材料消耗表

名称	重要组分、规格	单位	年耗量		
			环评	实际	
POY*	PET 切片	25kg/袋, 颗粒状, 4×4×2.5mm, 成分为聚对苯二甲酸乙二醇酯	吨	21622	21622
	POY 油剂	200kg/桶, 油状, 八甲基环四硅氧烷 20%、异构十三醇聚氧乙烯醚 20%、非/阴离子表面活性剂 35%、抗静电剂 25%, 不含氮磷及重金属	吨	68.12	68.12
	有色母粒	25kg/袋, 颗粒状, 粒径约为 3mm, 聚对苯二甲酸乙二醇酯 80%, 颜料 10%, 分散剂 (硬脂酸盐) 5%, 防老化剂 5%, 不含氮磷及重金属	吨	432	432
FDY	FDY 切片	25kg/袋, 颗粒状, 4×4×2.5mm, 成分为聚酯	吨	4545	4545
	FDY 油剂	200kg/桶, 油状, 八甲基环四硅氧烷 20%、异构十三醇聚氧乙烯醚 20%、非/阴离子表面活性剂 35%、抗静电剂 25%, 不含氮磷及重金属	吨	28.35	28.35
	有色母粒	25kg/袋, 颗粒状, 粒径约为 3mm, 聚酯 80%, 颜料 10%, 分散剂 (硬脂酸盐) 5%, 防老化剂 5%, 不含氮磷及重金属	吨	90	90
DTY*	POY	25kg/袋	吨	13332	13332
	DTY 油剂	200kg/桶, 油状, 低粘度矿物油 40%、非/阴离子表面活性剂 35%、特殊添加剂 25%, 不含氮磷及重金属	吨	264	264
ATY*	FDY/POY	25kg/袋	吨	10868	10868
	ATY 油剂	200kg/桶, 防飞溅络筒油	吨	107.6	107.6
三甘醇	三乙二醇	吨	8	8	
热媒	联苯-联苯醚	吨	2.4	2.4	
蒸汽	/	吨	28474	28474	
水	/	吨	47385	47385	
电	/	万度	630	630	

\*注: POY 丝生产线、DTY 丝生产线、ATY 丝生产线依托原有项目, 本项目不涉及。

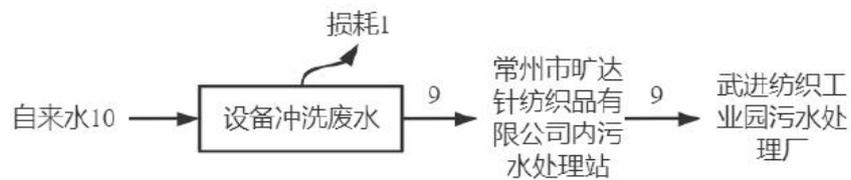


图 2-1 本项目水平衡图 (单位: t/a)

## 5、生产工艺

本项目产品主要为 FDY 丝，具体工艺流程如下：

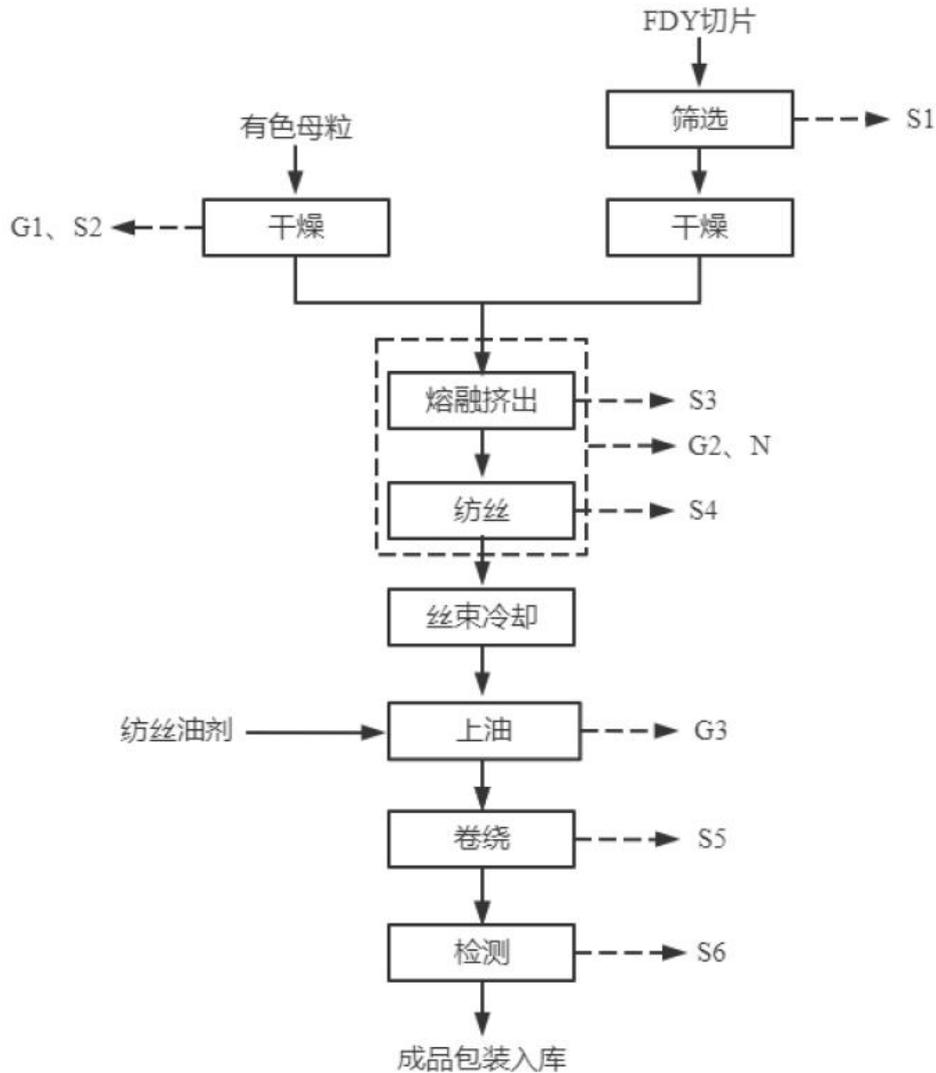


图 2-2 FDY 丝生产工艺流程图

### 工艺流程简述：

**筛选：**FDY 切片经筛选去除不符合要求的大颗粒切片，该工序产生不合格的切片，不合格率约占 1.2%。

**干燥：**筛选后的切片、有色母粒分别送至干燥装置进行干燥，干燥合格的切片及有色母粒利用计量泵经管道输送至螺杆挤压机，输送过程中为密封操作。因切片为颗粒状，干燥过程无废气产生；有色母粒颗粒较小，干燥过程有粉尘产生，产生的粉尘经设备自带过滤器处理，处理后剩余的少量粉尘采取无组织排放，除尘器产生的除尘灰回用于生产。

**熔融挤出：**切片、有色母粒分别熔融后（熔体温度一般控制在 258~265℃），分别定

量喂入螺杆挤出机，在挤出机中充分混合后进入熔体分配系统，从熔体分配系统来的聚酯熔体进入由气相热媒（联苯-联苯醚）保温的纺丝机箱体，经计量泵定量后送至纺丝机组件。该工段有少量的废熔体胶块产生，约占原料的 5%，此部分固废做为一般工业固废外售。

**纺丝：**熔体在纺丝机组件内经过滤匀压后，从喷丝板呈细流喷出，形成丝束，此工段有无油废丝产生，此部分固废外售。

**丝束冷却：**丝束在恒定的温湿度侧吹风条件下，经过纺丝甬道，凝固成丝条。

**上油：**为使丝线具有符合规格的含油量，需对丝条通过油轮上油，此部分油剂滴液经收集后循环使用，无废油的产生，此上油过程中产生少量的上油废气。

**卷绕：**丝条在高速下通过高速卷绕头将丝绕在纸管上，得到 FDY 丝，该过程有有油废丝产生，采取外售处理。

**检测：**FDY 丝经抽样检测，合格的到包装线上分级、称重、装箱送至仓库储存，不合格的废丝做为固废外售。

#### **组件清洗工艺流程：**

纺丝组件使用真空炉煅烧和超声波清洗，超声波清洗前先用三甘醇（不含 N、P）浸泡。

（1）真空清洗炉煅烧：将喷丝板放入真空炉内，盖紧盖子，开始加温，同时进行抽真空，使炉膛内处于负压状态（-0.07MPa~-0.08MPa），当温度达到 260℃时胶状聚酯开始熔融，高于 300℃隔绝空气可裂解碳化，当温度升至 400℃左右时在有少量空气并有一定真空度的环境中可氧化，这时胶状聚酯基本融化煅烧成 CO<sub>2</sub> 和水蒸汽（时间为 3h 左右），打开减压阀，使真空高温煅烧过程中产生的 CO<sub>2</sub> 和水蒸汽以及残留的微量有机废气，废气在车间内无组织排放。

（2）超声波清洗：组件经真空炉清洗后需要进一步进行超声波清洗，先用三甘醇（不含 N、P）浸泡后再用清水进行超声波清洗，该过程产生设备清洗废水，其主要污染物为 COD、SS、石油类，收集后依托常州市旷达针纺织品有限公司废水处理站处理后达接管标准后接入武进纺织工业园污水处理厂集中处理，达标后尾水排入采菱港。

## **6、项目变动情况**

旷达纤维科技有限公司“高性能车用有色差别化纤维项目”在实际实施过程中，与环评及审批内容对比，实际建成后未发生变动情况。

### 表三、环境保护设施

#### 主要污染源、污染物处理和排放

##### 1、废水

本验收项目废水主要为生产废水，经常州市旷达针纺织品有限公司废水处理站处理后通过污水管网接入武进纺织园区污水厂集中处理。具体废水排放及治理措施见表 3-1。

表 3-1 废水排放及治理措施一览表

废水类别	污染物种类	治理设施及排放去向	
		环评/批复	实际建设
生产废水	化学需氧量、悬浮物、石油类	经常州市旷达针纺织品有限公司废水处理站处理后通过污水管网接入武进纺织园区污水厂集中处理	与环评一致

废水处理工艺流程见图 3-1。

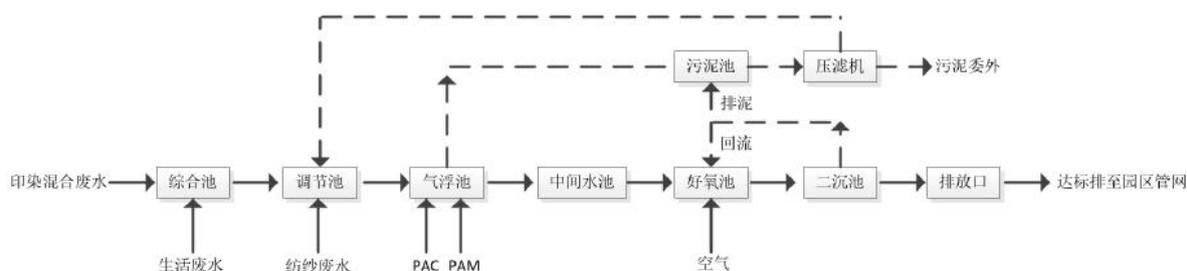


图 3-1 生产废水处理工艺流程图

工艺流程说明：

①全厂所有生产废水、地面冲洗废水和生活污水沿双壁波纹塑料管自流至综合调节池，废水经均质均量调节后，由污水提升泵提升进气浮池，在气浮池内加入混凝剂和助凝剂等，对污水进行沉淀处理。

②沉淀后的污水进入好氧池、二沉池反应器，在反应器中加入脱色剂进行脱色化处理，如色度仍超标则投加适量的  $\text{ClO}_2$  进行化学氧化脱色。

③沉淀池与氧化脱色池污泥排入污泥池，污泥经压滤机压干处理后，污泥作为一般固废进行管理，送有湖塘热电有限公司进行处理。

##### 2、废气

本验收项目废气主要为定型废气、上油废气、熔融挤出废气、纺丝废气和干燥粉尘，其中 ATY 生产线产生的定型、上油废气经水喷淋+除湿+静电除油+活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（2#）排放，DTY 生产线产生的定型、上油废气经静电除油+活性

炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（4#）排放，POY 生产线和 FDY 生产线产生的熔融挤出废气、纺丝废气、上油废气一并经静电除油+活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（5#）排放；干燥粉尘经纺丝设备自带过滤器处理后在车间内无组织排放。具体废气排放及治理措施见表 3-2。

**表 3-2 废气排放及治理措施一览表**

排放源		废气名称	污染物种类	治理设施及排放去向	
				环评/批复	实际建设
有组织废气	2#	定型、上油废气	非甲烷总烃	经水喷淋+除湿+静电除油+活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（2#）排放	与环评一致
	4#	定型、上油废气	非甲烷总烃	经静电除油+活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（4#）排放	与环评一致
	5#	熔融挤出废气、纺丝废气、上油废气	非甲烷总烃	一并经静电除油+活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（5#）排放	与环评一致
无组织废气		干燥粉尘	颗粒物	经纺丝设备自带过滤器处理后在车间内无组织排放	与环评一致
		未捕集废气	非甲烷总烃	通过加强车间通风予以缓解	与环评一致

### 3、噪声

本验收项目噪声源主要为机械设备运行时产生的噪声，针对噪声排放情况企业采取了以下治理措施：①优先选用低噪声设备，并合理布局，充分利用建筑物隔声、降噪；②噪声设备安装基础采用减振措施；③加强生产管理，确保各设备均保持良好的运行状态，防止突发噪声。具体排放及治理措施见表 3-3。

**表 3-3 噪声排放及治理措施一览表**

所在位置	噪声源名称	数量 (台/套)	产生源强 dB(A)	防治措施	
				环评/批复	实际建设
生产车间	FDY 纺丝机	2	85	合理布局+ 设备减震+ 厂房隔声	①优先选用低噪声设备，并合理布局，充分利用建筑物隔声、降噪；②噪声设备安装基础采用减振措施；③加强生产管理，确保各设备均保持良好的运行状态，防止突发噪声。
	母粒配料系统	3	85		
	切片干燥装置	5	80		
	空压机	8	90		
	冷却塔	1	80		
	中央空调	1	80		
	全自动单纱强力机	1	80		
	双螺杆实验室造粒线	1	80		

	气动双工位烫画机	1	80		
	静电除油+活性炭吸附装置	3	90		

#### 4、固体废物

##### (1) 固体废物产生及处理措施

本验收项目生产过程中主要产生一般固废和危险废物。

##### ①一般固废

筛选切片：本项目在投料前对 FDY 切片进行筛选会产生筛选切片，产生量约 30.3t/a，收集后暂存于一般固废库，外售综合利用。

废熔融胶块：本项目切片、有色母粒熔融挤出后会产生少量的废熔融胶块，产生量约 12.875t/a，收集后暂存于一般固废库，外售综合利用。

废丝：本项目纺丝和卷绕过程中会产生废丝，产生量约 35.623t/a，收集后暂存于一般固废库，外售综合利用。

废密封圈：本项目组件清洗过程中部分密封圈老化会产生废密封圈，产生量约 0.1t/a，收集后暂存于一般固废库，外售综合利用。

除尘灰：本项目干燥粉尘经设备自带的过滤器处理会产生除尘灰，产生量约 0.425t/a，收集后回用于生产。

##### ②危险废物

废油：本项目有机废气经静电除油装置处理会产生废油，产生量约 0.271t/a，收集后委托常州市嘉润水处理有限公司处置。

废活性炭：本项目有机废气经活性炭吸附装置处理会产生废活性炭，产生量约 0.083t/a，收集后委托常州大维环境科技有限公司处置。

本验收项目固废排放及治理措施见表 3-4。

表 3-4 固废产生及处理情况一览表

序号	类别	名称	产生工序	废物代码	环评产生量 t/a	实际产生量 t/a	防治措施	
							环评/批复	实际建设
1	一般固废	筛选切片	筛选	170-001-01	30.3	30.3	外售综合利用	与环评一致
2		废熔融胶块	熔融挤出	170-001-01	12.875	12.875		
3		废丝	纺丝、卷绕	900-007-09	35.623	35.623		
4		废密封圈	组件清洗	900-999-99	0.1	0.1		
5		除尘灰	废气处理	900-999-66	0.425	0.425	回用于生产	

6	危险 废物	废油	废气处理	HW08 900-249-08	0.271	0.271	委托有资质 单位处置	委托常州市嘉 润水处理有限 公司处置
7	废物	废活性炭	废气处理	HW49 900-039-49	0.083	0.083		委托常州大维 环境科技有限 公司处置

### (2) 固废暂存场所建设情况

#### ①一般固废

经现场勘查，企业已在厂区建设一座一般固废暂存间，面积约 100m<sup>2</sup>，符合《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。

#### ②危险废物

经现场勘查，企业已在厂区建设一座危废库，面积约 75m<sup>2</sup>，满足现有危险废物的贮存能力。厂区已按环保要求张贴危险废物标志牌，仓库密闭建设，符合《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，地面采用水泥浇筑，并铺设环氧地坪，已进行防腐、防渗处理，满足“六防”（防雨、防晒、防扬散、防渗、防漏、防腐蚀）要求。危废库内设有防爆灯，危险废物分类贮存，不混放，贮存容器或包装上均粘贴小标签；库房大门上锁防盗，在门上设有观察窗，并在库内和库外分别设有监控。

### (3) 危险废物处置情况

企业废油收集后委托常州市嘉润水处理有限公司处置、废活性炭收集后委托常州大维环境科技有限公司处置，已签订危险废物处置合同，并严格遵守转移联单管理制度。

## 5、其他环保设施

表 3-5 其他环保设施调查情况一览表

调查内容	执行情况
环境风险防范措施	①企业已在生产车间配备灭火器等消防器材； ②企业已建立巡查制度，专人负责废水、废气处理设施的日常维护保养和检查，确保其正常运行。
在线监测装置	环评/批复未作要求。
污染物排放口 规范化工程	本项目规范化设置雨水排放口 1 个、污水接管口 1 个、废气排放口 3 个，已规范采样口，并按环保要求张贴标志牌。
“以新带老”措施	①原有项目 POY、FDY 产生熔融挤出、纺丝、上油废气的设备上方或侧方集气罩、15m 高 5#排气筒以及静电除油装置处理已于 2021 年安装并投入使用，活性炭吸附装置的安装将与本项目同步进行； ②原有项目 ATY 产生定型、上油废气的设备上方或侧方集气罩以及水喷淋+除湿+静电除油装置处理已于 2020 年安装并投入使用，活性炭吸附装置

	<p>的安装将与本项目同步进行。</p> <p>③原有项目 DTY 产生定型、上油废气的设备上方或侧方集气罩以及静电除油装置处理已于 2020 年安装并投入使用，活性炭吸附装置的安装将与本项目同步进行。</p>
环保设施投资情况	<p>本次验收项目实际总投资 1052 万元，其中环保投 60 万元，占总投资额的 5.7%。</p>
“三同时”落实情况	<p>项目工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时竣工、同时投入使用，能较好地履行环境保护“三同时”执行制度。</p>

## 表四、环评主要结论及审批部门审批决定

### 1、建设项目环境影响报告表主要结论

本项目符合当前国家产业政策和地方环保要求；本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策的相关要求；本项目的建设不违反《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》的相关规定，与太湖流域相关法规及环境政策相符。

本项目符合当地规划要求，建设地选择合理。本项目具有一定的清洁生产及循环经济特征；本项目能够满足国家和地方规定的污染物排放标准；本项目废气、废水、固废、噪声均合理处置，不改变当地的环境质量功能要求。

综上所述，本项目符合国家相关法律法规、产业政策和城市总体规划。项目在建设和建成运行以后将产生一定程度的废水、噪声及固体废物的污染，但在严格按照“三同时”制度，全面落实本评价拟定的各项环境保护措施，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内，各污染物能够满足国家和地方规定的污染物排放标准，不改变当地的环境质量功能属性。因此，该项目的建设方案和规划，在环境保护方面可行，在拟定地点、按拟定规模及计划实施具有环境可行性，风险可控。

### 2、审批部门审批决定

根据现场勘查，项目实际建设情况与环评批复要求对照一览见表 4-2。

表 4-2 环评批复要求与实际情况对照一览表

类别	环评批复	验收现状
建设内容 (地点、规模、性质等)	根据《报告表》的评价结论，在落实《报告表》中提出的各项污染防治措施的前提下，同意你单位按照《报告表》所述内容进行项目建设。	旷达纤维科技有限公司位于常州市武进区湖塘镇人民东路 109 号，目前已建成年产 4500 吨 FDY 丝的生产能力。
废水防治 设施与措施	按照“雨污分流、清污分流”原则建设厂内给排水系统。本项目清洗废水依托常州市旷达针纺织品有限公司废水处理站预处理后与生活污水接入污水管网至武进纺织工业园污水处理厂集中处理。	本项目厂区实行“雨污分流”，生产废水经常州市旷达针纺织品有限公司废水处理站处理后通过污水管网接入武进纺织园区污水厂集中处理。经监测，废水中各污染因子均达标排放。
废气防治 设施与措施	进一步优化废气处理方案，确保各类工艺废气处理效率达到《报告表》提出的要求。废气排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中相关标准。	本项目 ATY 生产线产生的定型、上油废气经水喷淋+除湿+静电除油+活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒(2#)排放，DTY 生产线产生的定型、上油废气经静电除油+活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒(4#)排放，POY 生产线和 FDY 生产线产生的熔融挤出废气、纺丝废气、上油废气

		一并经静电除油+活性炭吸附装置处理后通过1根15m高排气筒(5#)排放;干燥粉尘经纺丝设备自带过滤器处理后在车间内无组织排放。经监测,废气中各污染因子均达标排放。
噪声防治设施与措施	选用低噪声设备,对高噪声设备须采取有效减振、隔声等降噪措施并合理布局。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。	本项目采取以下治理措施:①优先选用低噪声设备,并合理布局,充分利用建筑物隔声、降噪;②噪声设备安装基础采用减振措施;③加强生产管理,确保各设备均保持良好的运行状态,防止突发噪声。经监测,厂界噪声均达标排放。
固废防治设施与措施	严格按照有关规定,分类处理、处置固体废物,做到资源化、减量化、无害化。危险废物须委托有资质单位安全处置。危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求设置,防止造成二次污染。	本项目筛选切片、废熔融胶块、废丝、废密封圈收集后暂存于一般固废库,外售综合利用,除尘灰收集后回用于生产;废油收集后委托常州市嘉润水处理有限公司处置、废活性炭收集后委托常州大维环境科技有限公司处置。所有固体废物均得到有效处置,不外排。
排污口规范化设置	按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求,规范化设置各类排污口和标志。	本项目规范化设置雨水排放口1个、污水接管口1个、废气排放口3个,已规范采样口,并按环保要求张贴标志牌。
总量控制指标 t/a	水污染物	生产废水量≤18459(+9), 化学需氧量≤9.093(+0.003)。
	大气污染物	挥发性有机物≤395(+0.010)。
	固体废物	全部综合利用或安全处置。
本项目废水、废气中各污染物及固体废物排放总量均符合环评及批复要求。		

## 表五、质量保证及质量控制

### 1、监测分析方法

本项目监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

类别	项目名称	分析方法	检出限
废水	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 (HJ 828-2017)	4mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 (GB/T 11901-1989)	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 (HJ 535-2009)	0.025mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 (GB/T 11893-1989)	0.01mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》 (HJ 636-2012)	0.05mg/L
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 (HJ 637-2018)	0.06mg/L
	硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》 (GB/T 16489-1996)	0.005mg/L
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 (HJ 1147-2020)	/
有组织 废气	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》(HJ 38-2017)	0.07mg/m <sup>3</sup> (以碳计)
无组织 废气	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)	0.07mg/m <sup>3</sup> (以碳计)
	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 (GB/T 15432-1995) 及其修改单	0.001mg/m <sup>3</sup>
噪声	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)	/

### 2、监测仪器

本项目使用监测仪器见表 5-2。

表 5-2 验收使用监测仪器一览表

序号	仪器设备	编号	检定/校准情况
1	COD 消解器	HRJHC/YQ-B002、HRJHC/YQ-B003	已检定
2	电子天平	HRJHC/YQ-A004	已检定
3	紫外可见分光光度计	HRJHC/YQ-A005	已检定
4	红外测油仪	HRJHC/YQ-A018	已检定

5	便携式 pH 计	HRJHC/YQ-C001	已检定
6	气相色谱仪	HRJHC/YQ-A023	已检定
7	恒温恒湿称重系统	HRJHC/YQ-A017	已检定
8	多功能声级计	HRJHC/YQ-C012	已检定
9	声校准器	HRJHC/YQ-C024	已检定

### 3、人员资质

根据华睿检测科技（常州）有限公司提供的资料，所有采样及实验室分析人员均经过考核并持有上岗证。

### 4、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）的要求进行。采样过程中采集一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析。质量控制情况见表 5-3。

表 5-3 质量控制情况表

污染物	样品数	平行样			加标样			质控样	
		平行样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	加标样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	质控样 (个)	合格率 (%)
化学需氧量	16	4	25	100	/	/	/	1	100
悬浮物	/	/	/	/	/	/	/	/	/
氨氮	16	4	25	100	/	/	/	1	100
总磷	16	4	25	100	/	/	/	1	100
总氮	16	4	25	100	/	/	/	1	100
石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/
硫化物	16	4	25	100	/	/	/	1	100
pH 值	/	/	/	/	/	/	/	/	/

### 5、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- (2) 被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围内（即 30%~70%之间）。
- (3) 烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分析分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时保证其采样流量的准确。

## 6、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计和声校准器均在检定的有效使用期内，声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB(A)。噪声校准记录见表5-4。

表 5-4 噪声校准情况表

监测日期	校准设备	校准声源值	测量核准前	测量核准后	允差(dB)	校准情况
11月02日	多功能 声级计	94.0	93.8	93.8	±0.5	合格
11月03日			93.8	93.8	±0.5	合格

## 表六、验收监测内容

### 1、废水监测

本验收项目废水监测点位、项目和频次见表 6-1。

表 6-1 废水监测点位、项目和频次

废水名称	监测点位	监测项目	监测频次
生产废水	废水处理站进口、出口	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、硫化物、石油类、pH 值	4 次/天，监测 2 天

### 2、废气监测

本验收项目废气监测点位、项目和频次见表 6-2。

表 6-2 废气监测点位、项目和频次

废气源	监测点位	监测项目	监测频次
有组织废气	2#排气筒进口、出口	非甲烷总烃	3 次/天，监测 2 天
	4#排气筒进口、出口	非甲烷总烃	3 次/天，监测 2 天
	5#排气筒进口、出口	非甲烷总烃	3 次/天，监测 2 天
无组织废气	厂界上风向 1 个点， 下风向 3 个点	非甲烷总烃、总悬浮颗粒物	3 次/天，监测 2 天
	厂区内、生产车间大门外 1m 处 1 个点	非甲烷总烃	3 次/天，监测 2 天
备注	/		

### 3、噪声监测

本验收项目噪声监测点位、项目和频次见表 6-3。

表 6-3 噪声监测点位、项目和频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界噪声	东、南、西、北厂界外 1m 处各设 1 个点	等效声级 Leq(A)	昼间、夜间各测 1 次， 监测 2 天
噪声源强	生产车间	等效声级 Leq(A)	昼间、夜间各测 1 次， 选测 1 天
备注	/		

## 表七、验收监测结果

### 生产工况

本验收项目验收监测期间生产运行工况见表7-1。

表 7-1 监测期间运行工况一览表

监测日期	产品名称	环评设计能力	实际生产能力	运行负荷%
11月02日	FDY丝	13.5吨/天	11.5吨/天	85.2
11月03日	FDY丝	13.5吨/天	11.1吨/天	82.2
11月12日	FDY丝	13.5吨/天	11.4吨/天	84.4
11月13日	FDY丝	13.5吨/天	11.3吨/天	83.7

验收监测期间，本项目主体工程及配套的三同时环保设施运行稳定，状态良好，实际生产能力满足环评设计能力要求，符合本次验收监测条件。

## 验收监测结果

### 1、废水

本验收项目验收监测期间废水监测结果与评价见表 7-2。

表 7-2 废水监测结果与评价一览表

监测 点位	日期	频次	检测结果 单位: mg/L (pH 值除外)							
			化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	总氮	硫化物	石油类	pH 值
废水处理 站进口	11 月 02 日	第一次	1.37×10 <sup>3</sup>	268	10.2	0.96	19.0	0.03	0.08	7.3
		第二次	1.31×10 <sup>3</sup>	274	10.4	0.94	18.9	0.04	0.08	7.4
		第三次	1.43×10 <sup>3</sup>	262	10.2	0.96	19.2	0.04	0.08	7.3
		第四次	1.41×10 <sup>3</sup>	272	10.3	0.93	19.0	0.03	0.08	7.4
		平均值或范围	1.38×10 <sup>3</sup>	269	10.3	0.95	19.0	0.04	0.08	7.3~7.4
废水处理 站出口	11 月 02 日	第一次	184	68	5.25	0.36	10.1	ND	ND	7.2
		第二次	188	64	5.18	0.37	9.95	ND	ND	7.3
		第三次	182	61	5.16	0.35	10.0	ND	ND	7.2
		第四次	186	69	5.12	0.37	10.4	ND	ND	7.3
		平均值或范围	185	66	5.18	0.36	10.1	ND	ND	7.2~7.3
处理效率%			86.6	75.5	49.7	62.1	46.8	/	/	/
废水处理 站进口	11 月 03 日	第一次	1.20×10 <sup>3</sup>	256	9.83	0.96	19.0	0.04	0.07	7.4
		第二次	1.14×10 <sup>3</sup>	248	9.68	0.92	18.7	0.04	0.07	7.4
		第三次	1.22×10 <sup>3</sup>	254	9.84	0.91	19.4	0.04	0.07	7.3
		第四次	1.16×10 <sup>3</sup>	242	9.70	0.95	19.0	0.05	0.07	7.3
		平均值或范围	1.18×10 <sup>3</sup>	250	9.76	0.94	19.0	0.04	0.07	7.3~7.4

废水处理站出口	第一次	159	53	4.88	0.35	9.91	ND	ND	7.2
	第二次	165	59	4.95	0.34	10.2	ND	ND	7.3
	第三次	167	55	4.84	0.37	10.3	ND	ND	7.3
	第四次	161	52	4.99	0.34	10.5	ND	ND	7.2
	平均值或范围	163	55	4.92	0.35	10.2	ND	ND	7.2~7.3
处理效率%		86.2	78.0	49.6	62.8	46.3	/	/	/
浓度限值		500	100	20	1.5	30	0.5	15	6~9
评价结果		经检测，旷达纤维科技有限公司废水处理站出口废水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、硫化物的浓度与 pH 值均符合《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287-2012）及修改单、关于调整《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287-2012）部分指标执行要求的公告，石油类的浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准。							
备注		①pH 值单位：无量纲； ②ND 表示浓度未检出，硫化物检出限：0.01mg/m <sup>3</sup> ，石油类检出限：0.06mg/m <sup>3</sup> 。							

## 2、废气

本验收项目验收监测期间有组织废气检测结果与评价见表 7-3，厂界无组织废气监测结果与评价见表 7-4。

表 7-3 有组织排放废气监测结果与评价一览表

1、测试工段信息									
工段名称	定型、上油工段				编号	2#			
治理设施名称	水喷淋+除湿+静电除油+活性炭吸附装置	排气筒高度 m	15	测点面积 m <sup>2</sup>	进口：0.5027、出口：0.5027				
2、检测结果									
监测点位	测试项目	单位	排放限值	检测结果					
				11月02日			11月03日		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
2#排气筒进口	废气平均流量	m <sup>3</sup> /h	/	33353	33187	33348	33190	33382	33546
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	/	9.23	9.47	9.36	7.93	8.92	9.23
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	/	0.308	0.314	0.312	0.263	0.298	0.310
2#排气筒出口	废气平均流量	m <sup>3</sup> /h	/	32331	32317	32157	32566	32327	32153
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	60	2.18	2.05	2.08	2.00	2.01	1.93
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	/	7.05×10 <sup>-2</sup>	6.62×10 <sup>-2</sup>	6.69×10 <sup>-2</sup>	6.51×10 <sup>-2</sup>	6.50×10 <sup>-2</sup>	6.21×10 <sup>-2</sup>
	非甲烷总烃处理效率	%	/	77.1	78.9	78.6	75.2	78.2	80.0
评价结果			经检测，旷达纤维科技有限公司 2#排气筒出口中非甲烷总烃的排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中标准要求。						
备注			本项目 2#排气筒废气处理系统实测风量略小于环评中设计风量（40000m <sup>3</sup> /h），满足废气捕集要求。						

续 表 7-3 有组织排放废气监测结果与评价一览表

1、测试工段信息									
工段名称	定型、上土工段				编号	4#			
治理设施名称	静电除油+活性炭吸附装置	排气筒高度 m	15	测点面积 m <sup>2</sup>	进口：0.5027、出口：0.5027				
2、检测结果									
监测点位	测试项目	单位	排放限值	检测结果					
				11月12日			11月13日		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
4#排气筒进口	废气平均流量	m <sup>3</sup> /h	/	23247	23828	24327	23884	23094	23543
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	/	5.52	5.38	5.56	5.41	5.61	5.70
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	/	0.128	0.128	0.135	0.129	0.130	0.134
4#排气筒出口	废气平均流量	m <sup>3</sup> /h	/	25343	25445	26103	26300	26024	26345
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	60	1.07	1.03	1.08	1.09	1.08	1.10
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	/	2.71×10 <sup>-2</sup>	2.62×10 <sup>-2</sup>	2.82×10 <sup>-2</sup>	2.87×10 <sup>-2</sup>	2.81×10 <sup>-2</sup>	2.90×10 <sup>-2</sup>
	非甲烷总烃处理效率	%	/	78.8	79.5	79.1	77.8	78.4	78.4
评价结果			经检测，旷达纤维科技有限公司4#排气筒出口中非甲烷总烃的排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表5中标准要求。						
备注			本项目4#排气筒废气处理系统实测风量略小于环评中设计风量（30000m <sup>3</sup> /h），满足废气捕集要求。						

续 表 7-3 有组织排放废气监测结果与评价一览表

1、测试工段信息									
工段名称	熔融挤出、纺丝、上油工段				编号	5#			
治理设施名称	静电除油+活性炭吸附装置	排气筒高度 m	15	测点面积 m <sup>2</sup>	进口：0.5027、出口：0.5027				
2、检测结果									
监测点位	测试项目	单位	排放限值	检测结果					
				11月12日			11月13日		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
5#排气筒进口	废气平均流量	m <sup>3</sup> /h	/	23889	23718	23720	23741	23578	23578
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	/	5.18	4.86	5.04	5.24	5.22	5.21
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	/	0.124	0.115	0.120	0.124	0.123	0.123
5#排气筒出口	废气平均流量	m <sup>3</sup> /h	/	24426	24429	24267	24265	24111	24248
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	60	1.09	1.08	1.07	1.07	1.10	1.12
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	/	2.66×10 <sup>-2</sup>	2.64×10 <sup>-2</sup>	2.60×10 <sup>-2</sup>	2.60×10 <sup>-2</sup>	2.65×10 <sup>-2</sup>	2.72×10 <sup>-2</sup>
	非甲烷总烃处理效率	%	/	78.5	77.0	78.3	79.0	78.5	77.9
评价结果			经检测，旷达纤维科技有限公司 5#排气筒出口中非甲烷总烃的排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中标准要求。						
备注			本项目 5#排气筒废气处理系统实测风量略小于环评中设计风量（30000m <sup>3</sup> /h），满足废气捕集要求。						

表 7-4 厂界无组织排放废气监测结果与评价一览表

采样地点及频次		检测结果		单位: mg/m <sup>3</sup>	
		11月02日		11月03日	
		非甲烷总烃	总悬浮颗粒物	非甲烷总烃	总悬浮颗粒物
上风向 1#点	第一次	1.18	0.101	1.15	0.134
	第二次	1.17	0.134	1.13	0.134
	第三次	1.20	0.117	1.12	0.117
下风向 2#点	第一次	1.42	0.285	1.43	0.335
	第二次	1.46	0.318	1.41	0.368
	第三次	1.36	0.285	1.45	0.302
下风向 3#点	第一次	1.56	0.318	1.47	0.352
	第二次	1.62	0.335	1.50	0.318
	第三次	1.50	0.302	1.49	0.318
下风向 4#点	第一次	1.60	0.302	1.46	0.318
	第二次	1.59	0.302	1.52	0.352
	第三次	1.60	0.268	1.48	0.268
周界外浓度最高值		1.62	0.335	1.52	0.368
周界外浓度限值		4.0	1.0	4.0	1.0
评价结果		经检测, 旷达纤维科技有限公司厂界无组织排放非甲烷总烃、总悬浮颗粒物的周界外浓度最高值均符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表9中标准要求。			
备注		/			

本项目验收监测期间, 厂区内挥发性有机物无组织排放监测结果与评价见表 7-5。

表 7-5 厂区内挥发性有机物无组织排放监测结果与评价一览表

采样地点 及频次		检测结果		单位: mg/m <sup>3</sup>	
		11月02日		11月03日	
		非甲烷总烃			
		小时均值	小时均值		
厂区内、 车间外 1m处	第一次	1.86	1.73		
	第二次	1.93	1.74		
	第三次	1.94	1.80		
浓度最高值		1.94	1.80		
浓度限值		6	6		
评价结果		经检测, 旷达纤维科技有限公司厂区内无组织排放的非甲烷总烃浓度均符			

合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2 中排放限值。

监测时气象情况统计见表 7-6。

表 7-6 气象参数一览表

监测日期	监测频次	气温℃	气压 KPa	风向	风速 m/s	湿度%	天气
11 月 02 日	第一次	18.7	102.0	东风	2.1	48.8	晴
	第二次	18.0	102.0	东风	2.2	49.6	晴
	第三次	17.3	102.1	东风	2.2	50.7	晴
11 月 03 日	第一次	17.9	102.1	东风	2.2	49.3	晴
	第二次	17.1	102.1	东风	2.2	51.1	晴
	第三次	16.6	102.2	东风	2.2	53.2	晴

### 3、厂界噪声

验收监测期间噪声监测结果与评价见表 7-7。

表 7-7 噪声监测结果与评价一览表

监测时间	监测点位	昼间噪声 dB (A)	夜间噪声 dB (A)	标准值 dB (A)
11 月 02 日	东厂界 1#测点	62.2	53.1	昼间≤65 夜间≤55
	南厂界 2#测点	62.9	53.0	
	西厂界 3#测点	63.6	54.0	
	北厂界 4#测点	64.2	54.4	
11 月 03 日	东厂界 1#测点	62.6	52.8	昼间≤65 夜间≤55
	南厂界 2#测点	63.0	52.6	
	西厂界 3#测点	63.1	52.5	
	北厂界 4#测点	63.9	53.7	
评价结果	经检测，旷达纤维科技有限公司东厂界 1#测点、南厂界 2#测点、西厂界 3#测点、北厂界 4#测点昼间、夜间环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类排放限值。			
备注	车间综合噪声：昼间 80.2dB (A)、夜间 77.4dB (A)。			

### 4、固废处置

本验收项目固废核查结果与评价见表 7-8。

表 7-8 固废核查结果与评价一览表

类别	名称	产生工序	废物代码	产生量 t/a	防治措施
一般 固废	筛选切片	筛选	170-001-01	30.3	外售综合利用
	废熔融胶块	熔融挤出	170-001-01	12.875	

	废丝	纺丝、卷绕	900-007-09	35.623	
	废密封圈	组件清洗	900-999-99	0.1	
	除尘灰	废气处理	900-999-66	0.425	回用于生产
危险废物	废油	废气处理	HW08 900-249-08	0.271	委托常州市嘉润水处理有限公司处置
	废活性炭	废气处理	HW49 900-039-49	0.083	委托常州大维环境科技有限公司处置
评价结果		全部合理处置			

## 5、污染物排放总量核算

本验收项目总量核算结果见表 7-9。

表 7-9 主要污染物排放总量

污染物	总量控制指标 t/a		实际核算量 t/a	是否符合
生活污水	污水量	9	9	符合
	化学需氧量	0.003	0.0016	
	悬浮物	0.0005	0.0005	
	石油类	0.00001	-	
有组织废气	挥发性有机物	0.395	0.288	符合
固体废物	0		0	符合
评价结果	本验收项目废水中化学需氧量、悬浮物、石油类的排放量及污水总排放量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；废气中非甲烷总烃的排放总量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；固体废物处置率 100%，不外排，符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求。			
备注	①经核实，本项目 2#排气筒、4#排气筒、5#排气筒废气年排放时间均以 2400h 计； ②石油类出口浓度均为 ND，不计算总量。			

## 6、环保设施去除效率监测结果

本验收项目环保设施去除效率监测结果见表 7-10。

表 7-10 环保设施去除效率监测结果一览表

类别	污染源	治理设施	污染物去除效率评价
废水	生产废水	调节+气浮+好氧+二沉	对化学需氧量的处理效率为 86.2%~86.6%，对悬浮物的处理效率为 75.5%~78.0%，对氨氮的处理效率为 49.6%~49.7%，对总磷的处理效率为 62.1%~62.8%，对总氮的处理效率为 46.3%~46.8%，硫化物、石油类出口均为 ND，处理效率不作评价
废气	有组织 2# 定型、上油 废气	水喷淋+除湿+静电除油+活性炭吸	对非甲烷总烃的处理效率为 75.2%~80.0%，未达到环评设定去除率，但排放浓度及排放量均符合

气		附装置	环评及批复要求	
	4#	定型、上油 废气	静电除油+活性炭 吸附装置	对非甲烷总烃的处理效率为 77.8%~79.5%，未达到环评设定去除率，但排放浓度及排放量均符合环评及批复要求
	5#	熔融挤出废 气、纺丝废 气、上油废气	静电除油+活性炭 吸附装置	对非甲烷总烃的处理效率为 77.0%~79.0%，未达到环评设定去除率，但排放浓度及排放量均符合环评及批复要求
无组织 废气		干燥粉尘	过滤器	无组织排放，不作评价
		未捕集废气	车间通风	无组织排放，不作评价
噪声	选用低噪声设备，合理布局、 减震、厂房隔声等措施		不作评价	
固体废物	全部合理处置		不作评价	

## 表八、验收监测结论

常州嘉伟检测科技有限公司对旷达纤维科技有限公司“高性能车用有色差别化纤维项目”进行了现场验收监测，具体各验收结果如下：

### 1、废水

企业厂区实行“雨污分流”。

本验收项目废水主要为生产废水，经常州市旷达针纺织品有限公司废水处理站处理后通过污水管网接入武进纺织园区污水厂集中处理。

经检测，废水处理设施（调节+气浮+好氧+二沉）对化学需氧量的处理效率为86.2%~86.6%，对悬浮物的处理效率为75.5%~78.0%，对氨氮的处理效率为49.6%~49.7%，对总磷的处理效率为62.1%~62.8%，对总氮的处理效率为46.3%~46.8%，硫化物、石油类出口均为ND，处理效率不作评价。

验收监测期间，旷达纤维科技有限公司废水处理站出口废水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、硫化物的浓度与pH值均符合《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287-2012）及修改单、关于调整《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287-2012）部分指标执行要求的公告，石油类的浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准。

### 2、废气

本验收项目废气主要为定型废气、上油废气、熔融挤出废气、纺丝废气和干燥粉尘，其中ATY生产线产生的定型、上油废气经水喷淋+除湿+静电除油+活性炭吸附装置处理后通过1根15m高排气筒（2#）排放，DTY生产线产生的定型、上油废气经静电除油+活性炭吸附装置处理后通过1根15m高排气筒（4#）排放，POY生产线和FDY生产线产生的熔融挤出废气、纺丝废气、上油废气一并经静电除油+活性炭吸附装置处理后通过1根15m高排气筒（5#）排放；干燥粉尘经纺丝设备自带过滤器处理后在车间内无组织排放。

经检测，2#排气筒对应的废气治理设施（水喷淋+除湿+静电除油+活性炭吸附装置）对非甲烷总烃的处理效率为75.2%~80.0%，未达到环评设定去除率，但排放浓度及排放量均符合环评及批复要求，4#排气筒对应的废气治理设施（静电除油+活性炭吸附装置）对非甲烷总烃的处理效率为77.8%~79.5%，未达到环评设定去除率，但排放浓度及排放量均符合环评及批复要求，5#排气筒对应的废气治理设施（静电除油+活性炭吸附装置）对非甲烷总

烃的处理效率为 77.0%~79.0%，未达到环评设定去除率，但排放浓度及排放量均符合环评及批复要求。

验收监测期间，旷达纤维科技有限公司 2#排气筒、4#排气筒、5#排气筒出口中非甲烷总烃的排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中标准要求；厂界无组织排放非甲烷总烃、总悬浮颗粒物的周界外浓度最高值均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 中标准要求；厂区内无组织排放的非甲烷总烃浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2 中排放限值。

### 3、噪声

本验收项目噪声主要来自机械设备运转产生的机械噪声，企业采取了以下治理措施：①优先选用低噪声设备，并合理布局，充分利用建筑物隔声、降噪；②噪声设备安装基础采用减振措施；③加强生产管理，确保各设备均保持良好的运行状态，防止突发噪声。

验收监测期间，旷达纤维科技有限公司东厂界 1#测点、南厂界 2#测点、西厂界 3#测点、北厂界 4#测点昼间、夜间环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类排放限值。

### 4、固体废物

本验收项目产生的一般固废主要为筛选切片、废熔融胶块、废丝、废密封圈、除尘灰，其中筛选切片、废熔融胶块、废丝、废密封圈收集后暂存于一般固废库，外售综合利用，除尘灰收集后回用于生产；危险废物主要为废油、废活性炭，其中废油收集后委托常州市嘉润水处理有限公司处置，废活性炭收集后委托常州大维环境科技有限公司处置。所有固体废物均得到有效处置，不外排。

经现场勘查，企业已在厂区建设一座一般固废暂存间，面积约 100m<sup>2</sup>，符合《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。已在厂区建设一座危废库，面积约 75m<sup>2</sup>，满足现有危险废物的贮存能力。厂区已按环保要求张贴危险废物标志牌，仓库密闭建设，符合《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，地面采用水泥浇筑，并铺设环氧地坪，已进行防腐、防渗处理，满足“六防”（防雨、防晒、防扬散、防渗、防漏、防腐蚀）要求。危废库内设有防爆灯，危险废物分类贮存，不混放，贮存容器或包装上均粘贴小标签；库房大门上锁防盗，在门上设有观察窗，并在库内和库外分别设有监控。

## 5、总量控制

本验收项目废水中化学需氧量、悬浮物、石油类的排放量及污水总排放量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；废气中非甲烷总烃的排放总量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；固体废物处置率 100%，不外排，符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求。

## 6、排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）规定，本项目规范化设置雨水排放口 1 个、污水接管口 1 个、废气排放口 3 个，已规范采样口，并按环保要求张贴标志牌。

## 7、卫生防护距离

本项目卫生防护距离为生产车间外扩 100m 形成的包络区域，经现场核实，目前该范围内无环境敏感目标。

**结论：**经现场勘查，本项目建设地址未发生变化；项目产能满足环评设计能力要求；厂区平面布置、生产工艺、生产设备、原辅材料使用情况均未发生变化；环保“三同时”措施已经落实到位，污染防治措施符合环评及批复要求；经监测，污染物均达标排放，排放总量均符合环评批复要求。

综上，本验收项目满足建设项目竣工环境保护验收条件，现申请旷达纤维科技有限公司“高性能车用有色差别化纤维项目”验收，生产能力为年产 4500 吨 FDY 丝。

## 建议

- 1、加强危废管理，规范处置。
- 2、定期对废水、废气设施进行检查、维护，确保废水、废气处理设施的正常运行和污染物稳定达标排放。

## 注释

本验收监测报告附以下附图及附件：

### 一、附图

- 1、项目地理位置图
- 2、项目周边环境状况图
- 3、项目平面布置及监测点位图

### 二、附件

- 1、委托书
- 2、环评批复
- 3、营业执照
- 4、不动产权证
- 5、接管协议
- 6、环评手续转让协议
- 7、生产设备清单
- 8、验收期间工况及污染物产生情况
- 9、废水、废气、固废委托管理协议
- 10、一般固废与生活垃圾处置情况说明
- 11、建设项目竣工环境保护验收监测方案
- 12、排污许可证

### 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：常州嘉伟检测科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		高性能车用有色差别化纤维项目		项目代码		2019-320412-28-03-514961		建设地址		常州市武进区湖塘镇人民东路 109 号	
	行业类别		C2822 涤纶纤维制造		建设性质		新建		改扩建		技改 (√) 迁建	
	设计生产能力		年产 4500 吨 FDY 丝		实际生产能力		年产 4500 吨 FDY 丝		环评单位		江苏佳鼎生态环境科技有限公司	
	环评文件审批机关		常州市生态环境局		审批文号		常武环审[2022]170 号		环评文件类型		报告表	
	开工日期		2022 年 06 月		竣工日期		2022 年 10 月		排污许可证申领时间		/	
	环保设施设计单位		江苏品杰环保科技有限公司		环保设施施工单位		江苏品杰环保科技有限公司		本工程排污许可证编号		/	
	验收单位		常州嘉伟检测科技有限公司		环保设施监测单位		华睿检测科技(常州)有限公司		验收监测时工况		>75%	
	投资总概算(万元)		1052		环保投资总概算(万元)		60		所占比例(%)		5.7	
	实际总投资(万元)		1052		实际环保投资(万元)		60		所占比例(%)		5.7	
	废水治理(万元)		5	废气治理 (万元)	45	噪声治理 (万元)	2	固废治理 (万元)	3	绿化及生态 (万元)	/	其他 (万元)
新增废水处理设施能力		/		新增废气处理设施能力		33000m <sup>3</sup> /h、26000m <sup>3</sup> /h、 24000m <sup>3</sup> /h		年平均工作时间		7992 小时		

运营单位		旷达纤维科技有限公司			运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)			91320412MA1MERHM7D		验收监测时间		2022年11月02-03日、 11月12-13日		
污染物排放达标与总量控制 (工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新代老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水	—	—	—	9	—	9	9	—	24119	24119	—	+9	
	化学需氧量	—	174	500	0.0115	0.0099	0.0016	0.003	—	4.20	10.29	—	+0.0016	
	氨氮	—	5.05	20	—	—	—	—	—	0.12	0.16	—	—	
	总磷	—	0.36	1.5	—	—	—	—	—	0.008	0.02	—	—	
	废气	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	颗粒物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	非甲烷总烃	—	—	60	1.306	1.018	0.288	0.395	—	0.288	0.395	—	+0.288	
	工业固体废物	一般固废	—	—	—	79.323	79.323	0	0	—	0	0	—	0
		危险废物	—	—	—	0.354	0.354	0	0	—	0	0	—	0
与项目有关的 其他特征污染物	悬浮物	—	60	100	0.0023	0.0018	0.0005	0.0005	—	1.45	2.37	—	+0.0005	
	总氮	—	—	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	硫化物	—	—	0.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	石油类	—	—	15	<0.0001	—	<0.0001	0.0001	—	<0.036	0.036	—	+<0.0001	

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少；2、(12) = (6) - (8) - (11)，(9) = (4) - (5) - (8) - (11) + (1)；3、计量单位：废水排放量——吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。