

九州星际科技有限公司年产 5280 吨超高 分子量聚乙烯纤维项目验收调查报告

建设单位：九州星际科技有限公司
编制日期：2024 年 1 月



目录

1 前言	4
2 验收依据	7
2.1 相关法律法规及规章制度	7
2.2 项目竣工环境保护验收相关技术规范	9
2.3 其他资料	9
3 工程建设情况	10
3.1 地理位置	10
3.2 建设内容	11
3.3 主要原辅材料及燃料	11
3.4 生产工艺	11
3.5 主要生产设备	11
3.6 蒸汽平衡和水平衡	12
3.7 项目变动情况	12
4 环境保护设施	17
4.1 污染物治理/处理设施	17
4.2 其他环保设施	22
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	24
5 项目环评报告书主要结论与建议及审批部门审批决定	25
5.1 项目环评报告书主要结论	25
5.2 审批部门审批决定	26
6 验收执行标准	27
6.1 废水	27
6.2 废气	27
6.3 噪声	28
6.4 固废	28
6.5 总量控制指标	29
7 监测内容	29
7.1 废水	29

7.2 废气	30
7.3 厂界噪声	32
8 质量保证及质量控制	33
9 验收监测结果	36
9.1 生产工况	36
9.2 环境保护设施调试效果	36
9.3 污染物排放总量核算	40
10 验收调查结论及建议	42
10.1 结论	42
10.2 建议	42

1 前言

江苏九九久科技有限公司原名为江苏九九久科技股份有限公司，设九九久厂区和新材料厂区两个厂区，九九久科技九九久厂区位于江苏省南通市如东沿海经济开发区向海大道 12 号，主要生产 5,5-二甲基海因、三氯吡啶醇钠、六氟磷酸锂等。九九久科技新材料厂区位于南通市如东沿海经济开发区向海大道北侧，生产超高分子量聚乙烯纤维。2022 年 6 月 20 日，九九久科技将现有纤维业务板块相关资产转至新设全资子公司九州星际科技有限公司，该全资子公司成立方式为新注册，由九九久科技 100%全资设立，同时相关人员亦转至新设全资子公司。

九州星际科技有限公司现有生产规模为 10000 吨/年超高分子量聚乙烯纤维。为满足国内对超高分子量聚乙烯纤维不断增长的需求，2022 年，九州星际科技有限公司投资建设超高分子量聚乙烯纤维生产线，三期新增 2600 吨/年超高分子量聚乙烯纤维改扩建项目于 2023 年 2 月 17 日通过如东县行政审批局审批（东行审环[2023]12 号），四期年产 2680 吨/年超高分子量聚乙烯纤维项目于 2023 年 5 月 30 日通过如东县行政审批局审批（东行审环[2023]37 号）。

本次验收范围为《新增 2600 吨/年超高分子量聚乙烯纤维改扩建项目环境影响报告书》和《年产 2680 吨/年超高分子量聚乙烯纤维项目环境影响报告书》及其批复的建设内容（本报告简称为年产 5280 吨超高分子量聚乙烯纤维项目）。其中三期项目（2600 吨超高分子量聚乙烯纤维项目）于 2023 年 2 月 18 日开始安装，四期项目（2680 吨超高分子量聚乙烯纤维项目）于 2023 年 5 月 31 日开始安装，2023 年 8 月 1 日全部完成，并于 2023 年 8 月 11 日进入试运行。

年产 5280 吨超高分子量聚乙烯纤维项目主要生产设备和环境保护治理设施建设后试运行正常，环保手续齐全，已具备了项目竣工环境保护验收条件，九州星际科技有限公司根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令[2017]第 682 号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）等文件的要求并参照《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）编制本报告供生态环境主管部门参考决策。

企业针对该项目已经对突发环境事件应急预案进行了修订，备案文件详见附件。另外，经对照可知，本项目列入《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，属于重点管理，企业已在全国排污许可证信息平台上进行了排污许可证变更。

九州星际现有产品建设及验收情况见表 1-1。

表 3.1-1 现有项目基本情况

序号	项目名称	环评批复		生产能力 (吨/年)	竣工验收		备注
		文号	批复时间		批准文号	批准时间	
1	年产3200 吨高强高模聚乙烯纤维改扩建项目	东环评[2012]49 号	2012.11.30	1600	/	2014.9.18	正常生产
		东环评[2012]49 号	2012.11.30	1600	东沿环验[2018]2 号	2018.7.24	
2	《年产 10000 吨高强高模聚乙烯纤维改扩建项目环境影响报告书》（其中 10000 吨指全厂产能，包含一期 3200 吨）	东沿管[2017]117 号	2017.6.25	6800	洋政行审[2020]01 号	2020.1.6	
3	新增 2600 吨/年超高分子量聚乙烯纤维改扩建项目	东行审环[2023]12 号	2023.02.17	2600	本次验收项目	/	/
4	年产2680 吨/年超高分子量聚乙烯纤维项目环境影响报告书	东行审环[2023]37号	2023.05.30	2680	本次验收项目	/	/

2 验收依据

2.1 相关法律法规及规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年 9 月 1 日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日实施）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2021 年 12 月 24 日修订）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日施行）；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）；
- (8) 《关于印发〈建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法〉的通知》（环发〔2014〕197 号）；
- (9) 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）；
- (10) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办[2015]113 号）；
- (11) 《国家危险废物名录》（环保部令 2021 年第 15 号）；

(12) 《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)；

(13) 《江苏省大气污染防治条例》(2018 年 11 月 23 日修订)；

(14) 《江苏省环境噪声污染防治条例》(2018 年 3 月 28 日修订)；

(15) 《江苏省固体废物污染环境防治条例》(2018 年 3 月 28 日修订)；

(16) 《江苏省水污染防治条例》(2021 年 5 月 1 日施行)；

(17) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122 号)；

(18) 《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)；

(19) 《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)；

(20) 《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327 号)；

(21) 《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》(HJ 1297-2023)；

(22) 《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范 实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》(苏环办[2023]154 号)。

2.2 项目竣工环境保护验收相关技术规范

- (1) 《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）；
- (2) 《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）；
- (3) 《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）；
- (4) 《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）；
- (5) 《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ/T 194-2017）；
- (6) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）；
- (7) 《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 污染影响类总则》（T/CSES 88-2023）。

2.3 其他资料

- (1) 《九州星际科技有限公司新增 2600 吨/年超高分子量聚乙烯纤维改扩建项目环境影响报告书》，2023 年；
- (2) 《九州星际科技有限公司年产 2680 吨/年超高分子量聚乙烯纤维项目环境影响报告书》，2023 年；
- (3) 九州星际科技有限公司提供的其他相关材料。

3 工程建设情况

3.1 地理位置

九州星际科技有限公司厂址位于南通市如东沿海经济开发区向海大道 26 号，厂区总占地面积 173257.8m²，东侧为洋口一路，路对面为东力（南通）化工有限公司；南侧为东瑞（南通）医药科技化工有限公司和南通华晟链条有限公司；西侧振洋一路，对面为振洋河；北侧为黄海四路，路对面为南通富特涂料有限公司和如东华盛化工有限公司。九州星际公司厂区地块整体呈不规则的多边形。

本项目地理位置示意图见图 3.1-1，周边环境概况图见图 3.1-2，厂区平面布置图见图 3.1-3。根据现场踏勘及调查分析，本项目地理位置不变，与环评一致，公司厂界 1000m 卫生防护距离内无敏感点。

3.2 建设内容

在现有厂区内，新建高强丝车间一、高强丝车间二、立体仓库二、食堂及配套附属设施，购置配料系统、双螺杆挤出机、纺丝箱体等主要生产设备，新增年产 5280 吨超高分子量聚乙烯纤维生产能力。项目两期环评及批复建设内容与实际建设内容一览表见 3.2-1（涉密，不公开）。

3.3 主要原辅材料及燃料

本项目主要原辅材料消耗与环评报告一致，具体见表 3.3-1（涉密，不公开）。

3.4 生产工艺

3.5 主要生产设备

本项目实施过程主要生产设备未发生变化，主要生产设备对照见表 3.5-1（涉密，不公开）。

3.6 蒸汽平衡和水平衡

（涉密，不公开）

3.7 项目变动情况

对照《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 号文），本项目主要变动情况见下表。

表 3.7-1 建设项目变动情况对照表

项目	重大变动清单	环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求	实际建设情况	变动原因	是否发生重大变动
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	项目从事生产超高分子量聚乙烯纤维	项目从事生产超高分子量聚乙烯纤维	无	否
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	年产 5280 吨超高分子量聚乙烯纤维	年产 5280 吨超高分子量聚乙烯纤维	无	否
	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。	无排放废水第一类污染物	无排放废水第一类污染物	无	否
	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。	总量控制指标如下：九州星际全厂废水污染物排放量（接管量），废水排放量为 106641.2t/a，COD21.3282t/a、氨氮 2.1328/a、TN3.7324t/a、TP0.128t/a；本次验收项目有组织废气：VOCs34.23246t/a（以非甲烷总烃计）	总量控制指标如下：九州星际全厂废水污染物排放量（接管量），废水排放量为 106641.2t/a，COD21.3282t/a、氨氮 2.1328/a、TN3.7324t/a、TP0.128t/a；本次验收项目有组织废气：VOCs34.23246t/a（以非甲烷总烃计）	无	否

地点	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。	项目位于南通市如东沿海经济开发区向海大道 26 号	项目位于南通市如东沿海经济开发区向海大道 26 号	无	否
生产工艺	<p>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：</p> <p>（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；</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>	项目主要生产工艺为超高分子量聚乙烯纤维生产工艺、废丝处理工艺。	项目主要生产工艺为超高分子量聚乙烯纤维生产工艺、废丝处理工艺。	无	否
	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。	（涉密，不公开）	（涉密，不公开）	无	否
环境保护措施	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	（涉密，不公开）	（涉密，不公开）	无	否

	组织排放量增加 10%及以上的。				
	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。	项目废水排放口间接排放口	项目废水排放口间接排放口	无	否
	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。	项目无废气主要排放口	项目无废气主要排放口	无	否
	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。	噪声： 通过平面布置优化设计，加强设备维护，通过墙体隔声等措施降噪。 土壤和地下水： 不同分区采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性，切实防止对土壤和地下水产生影响。加强对地下水环境的监控、预警，建立地下水环境影响跟踪监测制度、配备先进的监测仪器和设备，以便及时发现问题，采取措施。	噪声： 通过平面布置优化设计，加强设备维护，通过墙体隔声等措施降噪。 土壤和地下水： 不同分区采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性，切实防止对土壤和地下水产生影响。加强对地下水环境的监控、预警，建立地下水环境影响跟踪监测制度、配备先进的监测仪器和设备，以便及时发现问题，采取措施。	无	否
	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。	本项目固体废物包括废白土、废活性炭纤维、废白油、废齿轮油、废液压油、废冷冻油、废包装材料、生活垃圾。项目一般固废废包装材料委托有处理能力单位处理；生活垃圾委	本项目固体废物包括废白土、废活性炭纤维、废白油、废齿轮油、废液压油、废冷冻油、废包装材料、生活垃圾。项目一般固废废包装材料委托有处理能力单位处理；生活垃圾委	无	否

		托环卫清运；项目危险废物主要为废活性炭纤维、废齿轮油、废液压油、废冷冻油、废白油等，委托有资质的单位处置。	托环卫清运；项目危险废物主要为废活性炭纤维、废齿轮油、废液压油、废冷冻油、废白油等，委托有资质的单位处置。		
	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。	严格按照环境风险管理的有关规定制定环境事故应急预案，设置事故应急池，配备相应装备并定期进行演练。	严格按照环境风险管理的有关规定制定环境事故应急预案，设置事故应急池，配备相应装备并定期进行演练。	无	否

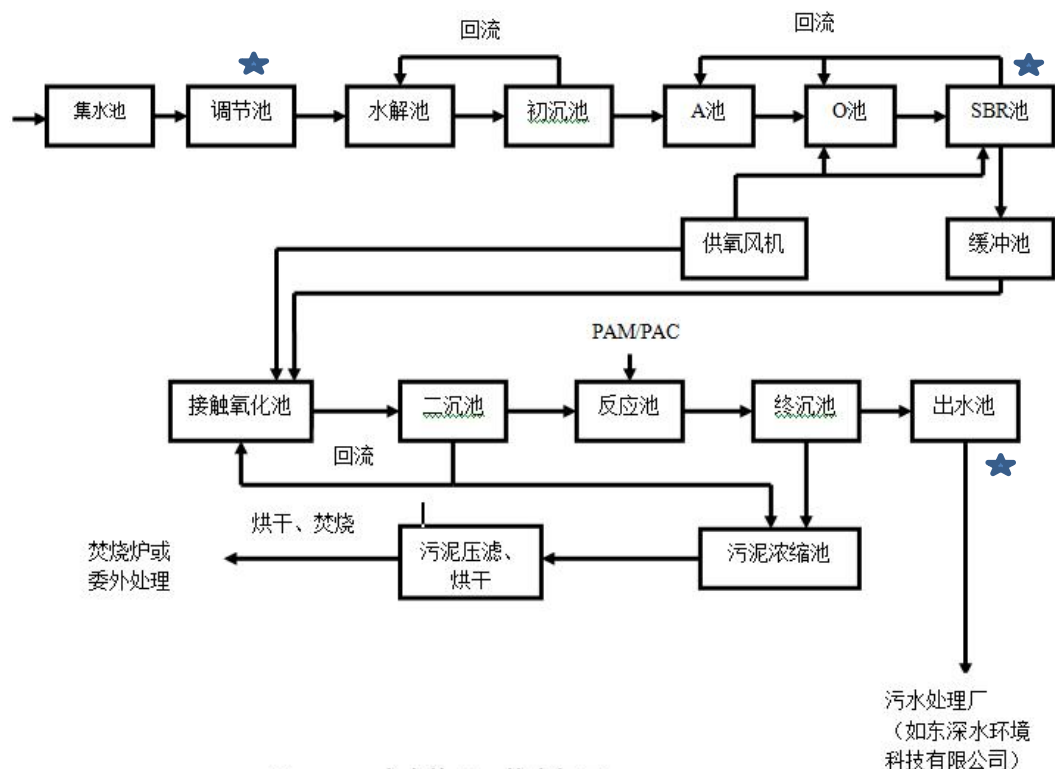
经过现场核实，本次验收项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施与《新增 2600 吨/年超高分子量聚乙烯纤维改扩建项目环境影响报告书》（环评批复号：东行审环[2023]12 号）和《年产 2680 吨/年超高分子量聚乙烯纤维项目环境影响报告书》（环评批复号：东行审环[2023]37 号）基本一致。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处理设施

4.1.1 废水

本项目废水主要为工艺废水、生活废水、初期雨水及循环冷却水排水，排入九九久厂区污水站处理后接管至如东深水环境科技有限公司进行深度处理。九九久厂区废水处理站处理能力为 $1500\text{m}^3/\text{d}$ ，采用“水解酸化+缺氧反硝化+好氧硝化（SBR）+接触氧化”工艺（废水处理工艺流程见图 4.1-1）。处理达接管标准后排入如东深水环境科技有限公司集中深度处理，尾水达标排入黄海。



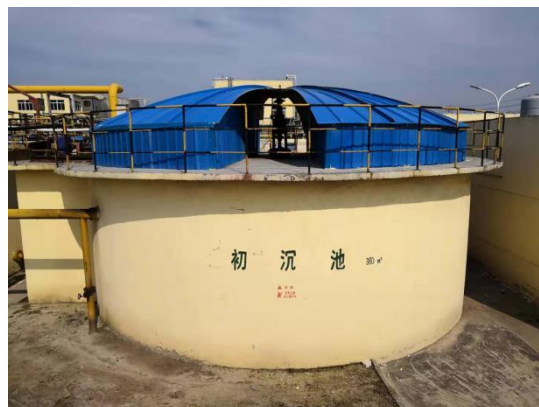
注：★为采样位置

图 4.1-1 九九久厂区废水处理工艺流程图

表 4.1-1 九九久厂区废水治理设施一览表



水解酸化池



初沉池



缺氧反硝化



O 池



SBR 池



接触氧化池



二沉池

出水池



总排口

4.1.2 废气

本项目产生的废气主要有为萃取、干燥、牵伸产生的有机废气，废丝处理、熔融挤出产生的有机废气以及危废库废气等。（涉密，不公开）

4.1.3 噪声

本项目噪声污染源主要是厂区车间各类生产设备产生的噪声，主要包括泵类、风机等产生的噪声，其产生的噪声声级约为 70~75dB(A)。

生产中采取的噪声污染防治措施主要有：

- （1）优先采用低噪音设备；
- （2）高噪声设备机座铺设防震、吸音材料，以减少噪声、震动；
- （3）机泵安装基础采取减振措施，安装衬套和保护套，出口管线加装避震喉，减少运行噪音；
- （4）合理安排工作时间，避免在中午和晚上休息时间进行高噪声源强的生产作业；按时保养及维修设备，避免机械超负荷运转；
- （5）强化生产管理，确保各类噪声防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声；
- （6）合理布局，在项目设备平面布置上，尽量使高噪设备远离

厂界，并在厂区设置绿化带，降低噪声设备对厂界的影响，确保厂界噪声达标。

4.1.4 固体废物

（1）产生及处置途径

本项目固体废物（涉密，不公开）。

（2）储存场所

厂区设置 3 个危废仓库，（涉密，不公开），均已按照苏环办[2019]327 号文的规定设置警示标志。暂存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设，地面已作防渗处理，建有导流槽和废液收集池，各类危废分类堆放，贴有标签，危废库的废气收集后接入“碳纤维吸附+蒸汽脱附”处置后经 25 米排气筒排放。危废仓库照片见表 4.1-5。

公司产生的危险废物在江苏省危险废物动态管理信息系统中申报登记，危废的转移处置执行转移联单制度，并保留了完善的相关台账资料。本项目固废处置情况如表 4.1-6 所示。

表 4.1-5 危废处理设置照片一览表



危废仓库一照片



危废仓库一内部照片



危废仓库二照片



危废仓库二内部照片



危废仓库三照片



危废仓库三内部照片

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防范设施

本公司已编制环境风险应急预案，应急预案包含本项目相关内容，并于 2023 年 8 月 1 日在南通市如东生态环境局备案（备案编号：320623-2023-186-M）。

环境风险防范措施基本依托原有，公司西厂区设置了 1 个 780m^3 的事故应急池和 1 个 610m^3 的初期雨水收集池，高强丝车间建设了一个 400m^3 的初期雨水池和一个 700m^3 的事故应急池，事故废水泵送到事故应急池，并设有提升泵，能将事故废水泵送至污水处理站，可满足暂存突发事故废水要求。厂区雨污管线及应急管网图见图 4.2-1。

4.2.2 规范化排污口、在线监测装置

4.2.2.1 排污口规范化

本项目废气排放口、雨水接管口、污水接管口、噪声源、固体废弃物均已按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控【1997】122 号）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办【2019】327 号）要求设置了标志牌。

4.2.2.2 在线监测

九九久厂区废水总排口安装了流量计和 COD 在线监测仪（TZ-CODCr-1001）；后纺尾气排放口安装了废气流量在线监测仪。

表 4.2-1 在线监控装置

	
COD 在线监测	废水排口流量计
	
在线监测房	

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

（涉密，不公开）

4.3.2 “三同时”落实情况

本项目的废气处理设施由江苏苏通碳纤维有限公司设计并施工安装。本次验收废水依托现有，废气处理（涉密，不公开），项目的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

5 项目环评报告书主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 项目环评报告书主要结论

《新增 2600 吨/年超高分子量聚乙烯纤维改扩建项目环评报告书》

主要结论：

本项目属于[C2829]其它合成纤维制造，为技改扩建项目。项目建设符合国家和地方的产业政策；项目厂址选择符合园区用地规划和产业定位。项目采用的工艺成熟、环保、节能，符合清洁生产和循环经济要求；项目通过采取必要的污染防治措施能够满足国家、地方和行业规定的污染物排放标准；项目污染物达标排放，总量指标可在如东县区域内平衡；根据项目环境影响预测评价结果，项目建成后对周边环境影响较小，不会降低区域功能类别，项目经采取有效的事故防范、减缓措施，项目环境风险水平可以接受。因此，从环境影响的角度看，在各项环保措施落实到位，本项目环境影响可以接受。

《年产 2680 吨超高分子量聚乙烯纤维项目环评报告书》主要结论：

本项目属于[C2829]其它合成纤维制造，为扩建项目。项目建设符合国家和地方的产业政策；项目厂址选择符合园区用地规划和产业定位。项目采用的工艺成熟、环保、节能，符合清洁生产和循环经济要求；项目通过采取必要的污染防治措施能够满足国家、地方和行业规定的污染物排放标准；项目污染物达标排放，总量指标可在如东县区域内平衡；根据项目环境影响预测评价结果，项目建成后对周边环境影响较小，不会降低区域功能类别，项目经采取有效的事故防范、减缓措施，项目环境风险水平可以接受。因此，从环境影响的角度看，

在各项环保措施落实到位，本项目环境影响可以接受。

5.2 审批部门审批决定

（涉密，不公开）

6 验收执行标准

6.1 废水

本项目建设完成后，废水经九九久厂区污水站处理后达到一定标准排入如东深水环境科技有限公司，根据江苏省《化学工业主要水污染物排放标准》（DB32/939-2006）规定，排入设置二级污水处理厂的城镇排水系统的污水，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，同时，园区管理要求区内企业排污水应满足园区污水厂的接管要求。各标准限值详见表 6.1-1。

表 6.1-1 项目污水排放标准（单位 mg/L（pH 值无量纲））

污染物名称	pH	COD	SS	氨氮	总磷	总氮
接管要求	6-9	500	400	35	8	45
污染物名称	石油类	动植物油	BOD ₅	AOX	AOX	
接管要求	3	100	300	1.0	1.0	

6.2 废气

项目工艺废气主要为油雾、非甲烷总烃，以及臭气浓度；其中非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》

（DB32/4041-2021）；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）新扩改建设项目污染物排放标准。油雾参照《上海市大气污染物综合排放标准》（DB31 933-2015）表 1 中排放标准限值进行管理，具体排放标准限值见表 6.2-1。

厂区内 VOCs 无组织排放监控点排放浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 规定的限值，具体排

放标准限值见表 6.2-2。

表 6.2-1 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	厂界无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
非甲烷总烃	60	3	4.0	大气污染物综合排放标准 DB32/4041-2021
油雾	5	/	/	上海市大气污染物综合排放标准 DB31 933-2015
臭气浓度	2000 (无量纲)	/	20 (无量纲)	恶臭污染物排放标准 GB14554-93

表 6.2-2 厂区内厂房外大气污染物排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值			采用标准
	1h 平均浓度 浓度值 mg/m ³	任意一次 浓度值 mg/m ³	监控点	
非甲烷总烃	6.0	20	在厂房外设置监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1

6.3 噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 表 1 中的 3 类功能区标准, 即昼间≤65dB(A), 夜间≤55dB(A)。

6.4 固废

一般固废在厂内贮存时, 执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020) 中相关规定。危险固废在厂内贮存时, 执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、江

苏省生态环境厅《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）及规划建设、应急管理、消防等相关规定。

6.5 总量控制指标

根据《新增 2600 吨/年超高分子量聚乙烯纤维改扩建项目环境影响报告书批复》和《年产 2680 吨/年超高分子量聚乙烯纤维项目环境影响报告书批复》，九州星际总量控制指标见表（涉密，不公开）。

7 监测内容

此次竣工验收监测是对九州星际科技有限公司年产 5280 吨超高分子量聚乙烯纤维项目环境保护设施的建设、运行和管理进行全面考核，对环保设施的处理效果和排污状况进行现场监测，以检查各种污染防治措施是否达到设计能力和预期效果，并评价其污染物排放是否符合国家相关标准和总量控制指标。监测期间应工况稳定，生产负荷必须达到设计生产能力的 75%以上。

7.1 废水

废水监测点位、项目和频次见表 7.1-1，废水监测点位见图 7.1-1。

表 7.1-1 项目废水监测情况一览表

检测类别	测点位置	监测项目	监测频次
废水	调节收集池	pH、化学需氧量、BOD ₅ 、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、石油类、动植物油、AOX	4 次/天， 共 2 天
	污水总排口		
	好氧池出口	pH、化学需氧量、BOD ₅ 、氨氮、石油类、动植物油	

7.2 废气

项目废气监测点位、因子和频次见表 7.2-1，废气监测点位见图 7.2-1 和图 7.2-2。

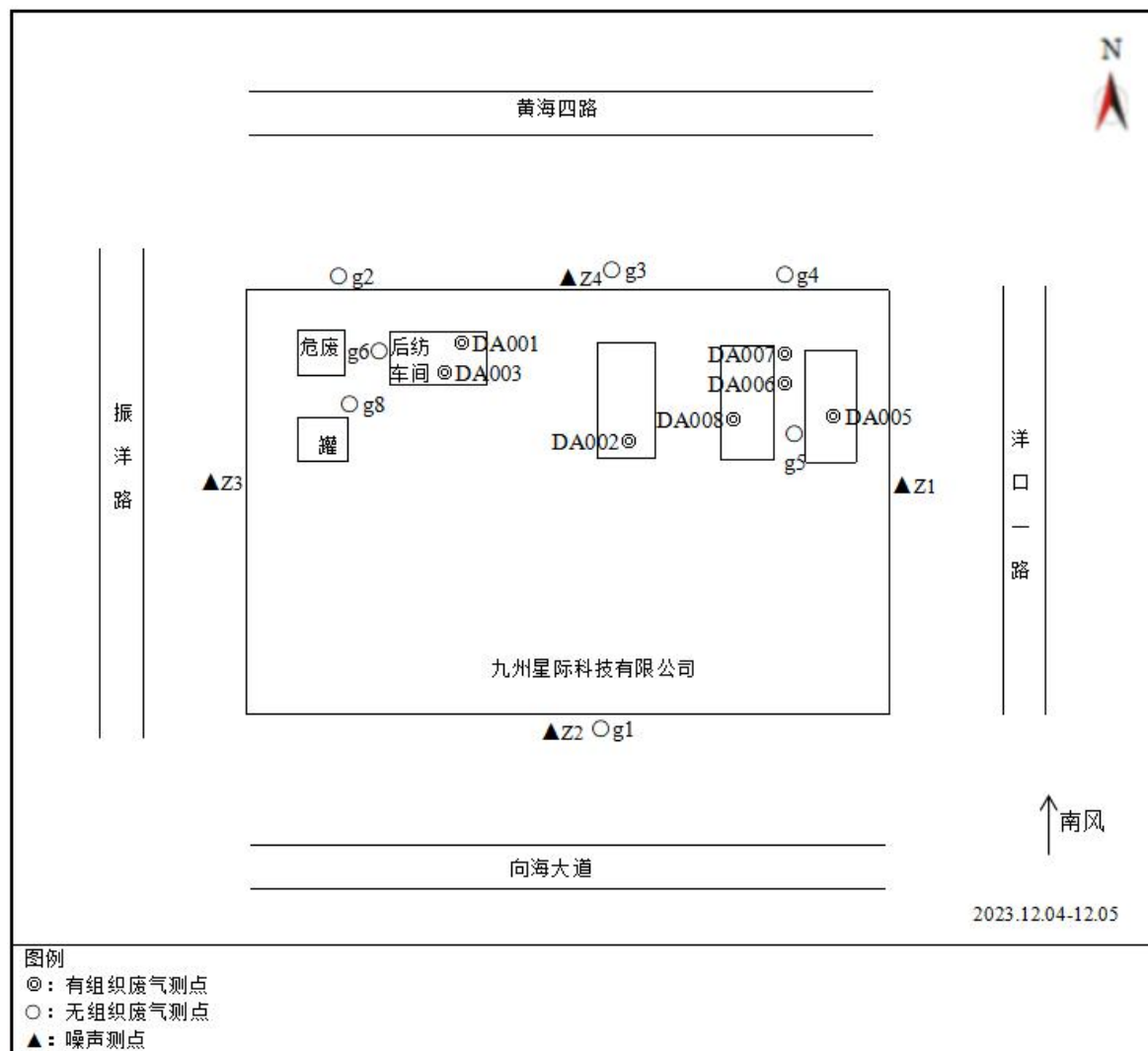


图 7.2-1 项目废气监测点位图（九州星际厂区）

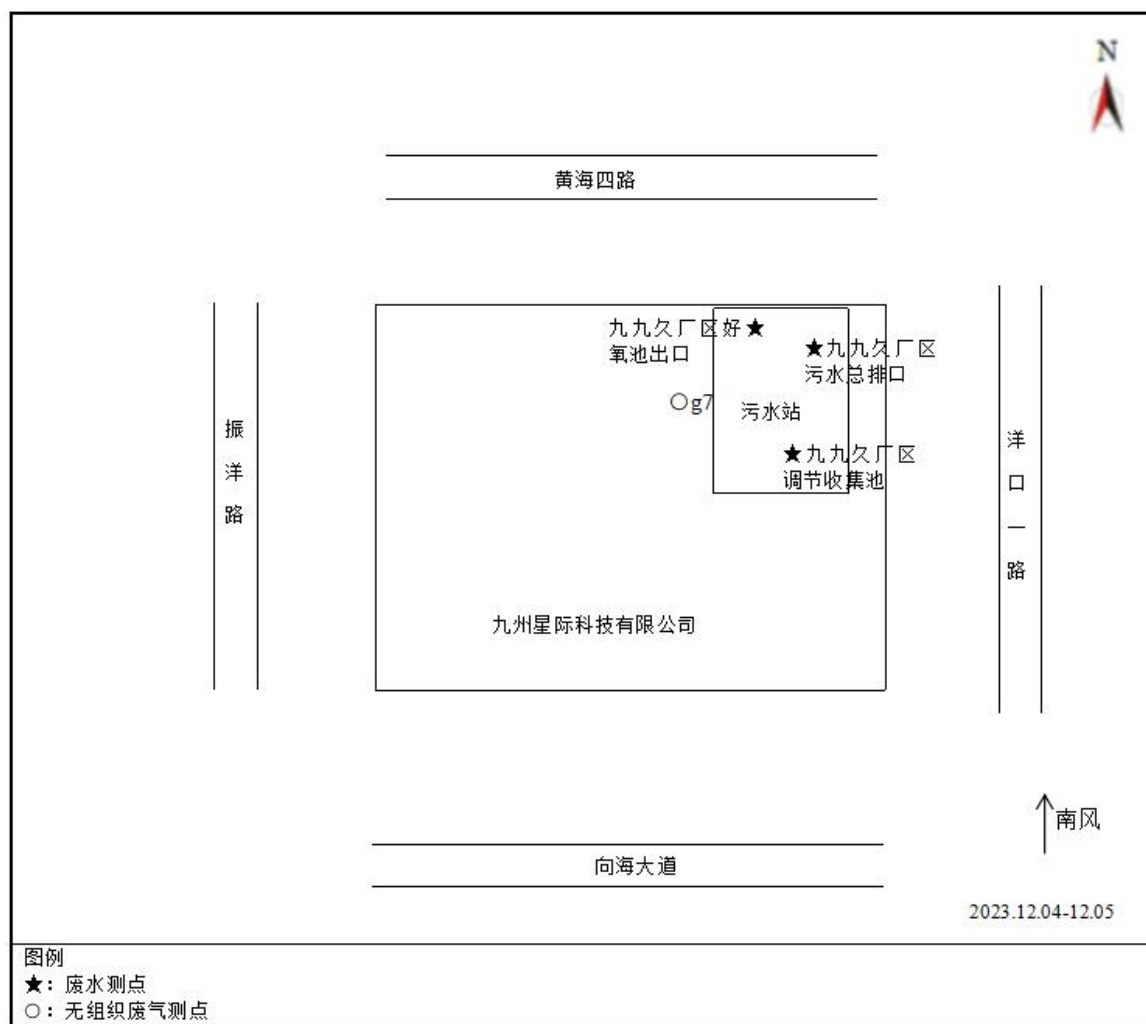


图 7.2-2 项目废气监测点位图（九九久九九久厂区）

表 7.2-1 项目废气监测点位、因子及频次一览表

污染种类	测点位置	监测项目	监测频次
有组织废气	三期干燥尾气排气筒 DA006	非甲烷总烃	3 次/天，连续 2 天
	一期后纺尾气排气筒 DA003	非甲烷总烃	
	四期前纺尾气处理装置 进口 DA008	油雾	
	四期前纺尾气排气筒 DA008 出口	油雾	
	三期前纺尾气处理装置 进口 DA005	油雾	
	三期前纺尾气排气筒 DA005 出口	油雾	

	三期后纺尾气排气筒 DA007	非甲烷总烃、油雾	
	二期干燥尾气排气筒 DA002	非甲烷总烃、油雾	
	一期干燥尾气排气筒 DA001	非甲烷总烃、油雾	
无组织 废气	厂界上风向布设一个 点，下风向布设 3 个点	非甲烷总烃、臭气浓度	3 次/天，连 续 2 天
	高强丝车间二	非甲烷总烃	
	后纺车间二	非甲烷总烃	
	污水处理站	非甲烷总烃	
	危废仓库、罐区	非甲烷总烃	

7.3 厂界噪声

根据厂址和声源情况，本次监测在九州星际厂区厂界四周各设置 1 个噪声测点，每天昼、夜间各监测一次。

噪声监测点位、项目和频次见表 7.3-1，厂界监测点位见图 7.2-1。

表 7.3-1 厂界噪声监测点位、项目和频次

污染种类	测点位置	监测项目	监测频次
厂界噪声	厂界东侧北	等效连续 (A) 声 级	昼间、夜间各 1 次
	厂界东侧南		
	厂界北侧西		
	厂界北侧东		

8 质量保证及质量控制

质控措施按原国家环保总局《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》中 9.2 条款要求及国家《环境监测技术规范》执行。

监测质量保证严格根据国家环保总局颁布的《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011）实施全过程的质量保证技术，样品的采集、运输、保存和分析按环保部《工业污染源现场检查技术规范》（HJ 606-2011）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（HJ/T 373-2007）、《固定污染源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ/T 194-2005）、《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）以及江苏恒安检测技术有限公司编制的质量体系文件相关要求进行。

监测人员经考核并持有合格证书；所有监测仪器经过计量部门检定并在有效期内；现场监测仪器使用前经过校准；监测数据实行三级审核。废水现场采集 10% 的平行样，实验室加测 10% 平行样、10% 加标回收样；废气采样仪器进现场前做好校核工作；噪声测量仪器性能符合 GB3875 和 GB/T 17181 对 2 型仪器的要求，在测量前后进行声校准。

废水、废气和噪声监测分析方法见表 8-1。

废水监测质控数据统计见表 8-2。

表 8-1 监测分析方法

项目	分析及来源
废水	
《污水监测技术规范》 HJ 91.1-2019	
pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 GB/T 6920-1986
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法》 HJ/T 399-2007
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》 HJ 505-2009
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB 11901-1989
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009
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
总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB 11893-1989
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
动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018
AOX	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ/T 83-2001
有组织废气	
《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T 16157-1996	
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
油雾	《固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法》 HJ 1077-2019
无组织废气	
《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ/T 55-2000	
《恶臭污染环境监测技术规范》 HJ 905-2017	
油雾	《固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法》 HJ 1077-2019
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
臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 HJ 1262—2022
厂界噪声	
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008

表 8-2 质量控制情况统计表

污 染 物	样 品 数	平 行 （加测） 样				加 标 回 收		标 样		全 程 序 空 白	
		现场	合格 率 (%)	实验 室	合格 率 (%)	个 数	合格 率 (%)	个 数	合格 率 (%)	个 数	合格 率 (%)
废水											
pH 值	24	4	100	—	—	—	—	2	100	—	—
COD	24	4	100	4	100	—	—	2	100	2	100
悬浮物	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
氨氮	24	4	100	4	100	—	—	1	100	2	100
总磷	16	2	100	2	100	2	100	—	—	2	100
总氮	16	2	100	2	100	2	100	—	—	2	100
石油类	24	—	—	—	—	—	—	—	—	2	100
动植物油	24	—	—	—	—	—	—	—	—	2	100
BOD ₅	24	4	100	4	100	—	—	2	100	2	100
AOX	16	2	100	2	100	—	—	—	—	2	100

9 验收监测结果

9.1 生产工况

2023 年 12 月 4 日-12 月 5 日，江苏裕和检测技术有限公司对本项目开展了验收监测，验收监测期间本项目正常生产，超高分子量聚乙烯纤维生产负荷在 88.25%-89.77%之间，满足生产负荷达到 75%以上的验收监测条件。

监测期间本项目生产负荷详见表 9.1-1，主要原辅材料用量见表 9.1-2（涉密，不公开）。

表 9.1-1 监测期间验收项目主要产品生产负荷

产品	监测日期	设计生产量 (吨/日)	实际生产量 (吨/日)	生产负荷 (%)
超高分子量聚 乙烯纤维	2023 年 12 月 4 日	涉密，不公开	涉密，不公开	涉密，不公开
	2023 年 12 月 5 日		涉密，不公开	涉密，不公开

表 9.1-2 监测期间全厂主要产品生产负荷

产品	监测日期	设计生产量 (吨/日)	实际生产量 (吨/日)	生产负荷 (%)
超高分子量聚 乙烯纤维	2023 年 12 月 4 日	涉密，不公开	涉密，不公开	涉密，不公开
	2023 年 12 月 5 日		涉密，不公开	涉密，不公开

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 废水

验收监测期间公司废水排放情况见表 9.2-1。

表 9.2-1 本项目废水排放情况

项目名称	日期	废水排放量 (t/d)
年产 5280 吨超高分子量聚 乙烯纤维项目	2023 年 12 月 4 日	涉密，不公开
	2023 年 12 月 5 日	涉密，不公开

废水监测结果及评价见表 9.2-2（涉密，不公开）。

监测数据表明，验收监测期间公司废水总排口 pH、COD、SS、总氮、石油类、动植物油、BOD₅、AOX 的排放浓度（pH 无量纲）满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中的三级标准要求，氨氮和总磷的排放浓度满足如东深水环境科技有限公司的接管要求，各项因子去除效率基本可达环评设计标准。

9.2.2 有组织废气

项目有组织废气监测结果与评价详见表 9.2-3 和表 9.2-4。（具体内容涉密不公开）

监测结果表明，验收监测期间，项目生产过程中排放的非甲烷总烃的排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准中相关要求，油雾总体去除效率约 78%，低于环评设计标准 92%，主要由于产生浓度较低所致，但排放浓度满足《上海市大气污染物综合排放标准》（DB31 933-2015）表 1 中排放标准限值要求。

9.2.3 无组织废气

项目无组织废气验收监测期间气象参数监测结果见表 9.2-5，无组织废气监测结果见表 9.2-6（涉密，不公开），无组织监测点位见图 7.2-1（监测两日风向一致，故两日监测点位一致）。

验收监测期间，厂界无组织排放的非甲烷总烃的监测结果满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中的无组织监控浓度限值要求，臭气浓度的监测结果满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）新扩改建设项目污染物排放限值要求，厂区内 VOCs 无组织排放监控点排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 规定的限值要求。

表 9.2-5 监测期间气象参数

监测时间	气温	气压	湿度	风向	天气	风速（m/s）
------	----	----	----	----	----	---------

		(℃)	(kPa)	(%)			
2023.1 2.04	16:15	15.3	101.8	61	南	多云	2.8
	17:25	13.6	102.0	63	南	多云	2.9
	18:35	11.7	102.1	63	南	多云	2.9
2023.1 2.05	16:15	15.8	101.9	60	南	多云	3.1
	17:25	13.9	102.0	62	南	多云	3.1
	18:35	11.9	102.1	63	南	多云	3.0

9.2.4 厂界噪声

项目厂界噪声监测结果见表 9.2-7，监测点位示意图 7.2-1。

表 9.2-7 厂界噪声监测结果

单位：dB(A)

测点 编号	测点 位置	等效连续 A 声级				结果 评价	GB12348-20 08 3 类标准
		12 月 4 日		12 月 5 日			
		昼间	夜间	昼间	夜间		
N1	厂界东侧	58	53	53	50	达标	昼间:65 夜间:55
N2	厂界南侧	57	52	53	52		
N3	厂界西侧	56	48	54	50		
N4	厂界北侧	57	50	54	53		

监测结果表明，验收监测期间，各厂界噪声昼、夜间等效连续 A 声级值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

9.3 污染物排放总量核算

验收监测结果表明，本项目建成后废水中各指标年排放总量符合环评批复要求，本项目废气中各指标年排放总量符合环评批复要求。

项目废气、废水污染物排放总量核算结果见表 9.3-1。

表 9.3-1 本项目污染物排放总量核算 (t/a)

具体内容涉密，不公开。

10 验收调查结论及建议

10.1 结论

本次年产 5280 吨超高分子量聚乙烯纤维项目包含三期项目（2600 吨超高分子量聚乙烯纤维项目）和四期项目（2680 吨超高分子量聚乙烯纤维项目），两期项目分别于 2021 年 12 月和 2022 年 8 月取得如东县洋口镇人民政府备案，并先后于 2023 年 2 月 17 日和 2023 年 5 月 30 日如东县行政审批局审批。公司建立了环境保护管理网络，制定了相关环境管理制度和污染事故应急预案。

监测期间，废气、废水污染物排放符合国家排放标准；厂界噪声达标，未产生扰民影响。废水、废气污染物排放量符合核定指标要求。各类固废已分类处置，符合相关管控要求。

10.2 建议

- 1、严格实行“雨污分流、清污分流”，加强雨水排口的监控和管理。
- 2、加强对危险废物暂存、转移、处置过程的管理，确保不造成二次污染。
- 3、加强对各类废气处理设施的维护、管理，确保各类废气污染物稳定达标排放。
- 4、进一步对照规范要求完善危废仓库建设，完善标识标牌；对照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)等要求加强一般废物的收集和处置，不得露天存放，建立处置台账。
- 5、严格落实环境风险应急预案中提出的各项风险防范措施，加强对

各类化学品使用和贮运过程中的监控管理，防止污染事故的发生。

附件 1：营业执照

统一社会信用代码 91320623MABPCBWGXH (1/1)		营业执照 (副本)		编号 320623666202206200084
名称 九州星际科技有限公司		注册资本 20000万元整		扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。
类型 有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）		成立日期 2022年06月20日		
法定代表人 周新基		住所 江苏省南通市如东县洋口镇向海大道26号		登记机关 2022 年 06 月 20 日
经营范围 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术转让、技术推广；高性能纤维及复合材料制造；高性能纤维及复合材料销售；合成纤维制造；合成纤维销售；新材料技术研发；技术进出口；工程和技术研究和试验发展（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）				

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

附件 2：备案证



江苏省投资项目备案证

备案证号：洋镇行审备（2021）76号

项目名称：新增2600吨/年超高分子量聚乙烯纤维改扩建项目

项目法人单位：江苏九九久科技有限公司

项目代码：2112-320659-89-01-722065

法人单位经济类型：有限责任公司

建设地点：江苏省：南通市_如东县洋口镇 如东沿海经济开发区

项目总投资：34399万元

建设性质：其他

计划开工时间：2021

建设规模及内容：该项目拟新征用地约47000m²，新建纤维研究所车间一、高强丝车间一、高强丝车间二、食堂及配套附属设施，总建筑面积约50000m²。在现有10000吨/年超高分子量聚乙烯纤维生产装置的基础上，新增8条高强丝生产线与1条细旦丝生产线，新增2套实验线，1套短丝剪切试生产线，1套废丝处理装置，2条空包线、10套鱼线编织装置、2套溶剂处理装置、1套气浮装置、冷冻循环水等公用系统，改进原溶剂回收工艺回收副产品轻组份白油，配套新增1套用于有组织尾气处理碳纤维装置、2套用于无组织废气处理的碳纤维装置。项目建成达产后，预计可新增2600吨/年超高分子量聚乙烯纤维生产能力。

项目法人单位承诺：对备案项目信息的真实性、合法性和完整性负责；项目符合国家产业政策；依法依规办理各项报建审批手续后开工建设；如有违规情况，愿承担相关的法律责任。

安全生产要求：要强化安全生产管理，按照相关规章制度压实项目建设单位及相关责任主体安全生产及监管责任，严防安全生产事故发生；要加强施工环境分析，认真排查并及时消除项目本身与周边设施相交相邻等可能存在的安全隐患，保障施工安全。

如东县洋口镇人民政府
2021-12-01

材料的真实性请在<http://222.190.131.17:8075>网站查询

江苏省投资项目备案证

备案证号：洋镇行审备（2022）79号

项目名称：年产2680吨超高分子量聚乙烯纤维项目

项目法人单位：九州星际科技有限公司

项目代码：2208-320659-89-01-838388

法人单位经济类型：有限责任公司

建设地点：江苏省：南通市_如东县洋口镇 如东沿海经济开发区黄海四路南侧

项目总投资：17897万元

建设性质：扩建

计划开工时间：2022

建设规模及内容：该项目在现有厂区内，购置配料系统、双螺杆挤出机、纺丝箱体等主要生产设备共计306台套，新增8条高强丝生产线，配套新增1套气浮装置、新增尾气处理装置、新增2套碳纤维装置用于处理有组织与无组织尾气。项目建设完成后，预计可形成年新增2680吨超高分子量聚乙烯纤维生产能力。

项目法人单位承诺：对备案项目信息的真实性、合法性和完整性负责；项目符合国家产业政策；依法依规办理各项报建审批手续后开工建设；如有违规情况，愿承担相关的法律责任。

安全生产要求：要强化安全生产管理，按照相关规章制度压实项目建设单位及相关责任主体安全生产及监管责任，严防安全生产事故发生；要加强施工环境分析，认真排查并及时消除项目本身与周边设施相交相邻等可能存在的安全隐患，保障施工安全。

如东县洋口镇人民政府
2022-08-03

材料的真实性请在<http://222.190.131.17:8075>网站查询

附件 3：环评批复（涉密不公开）

附件 4：排污许可证正本

	
排污许可证	
证书编号：91320623MABPCBWGXH001V	
单位名称：九州星际科技有限公司	
注册地址：江苏省南通市如东县洋口镇向海大道 26 号	
法定代表人：周新基	
生产经营场所地址：江苏省南通市如东县洋口镇向海大道 26 号	
行业类别：其他合成纤维制造	
统一社会信用代码：91320623MABPCBWGXH	
有效期限：自 2023 年 08 月 03 日至 2028 年 08 月 02 日止	
	
发证机关：（盖章）南通市生态环境局	
发证日期：2023 年 08 月 03 日	
中华人民共和国生态环境部监制	南通市生态环境局印制

附件 5：污水排放责任划分情况说明（涉密，不公开）

附件 6：污水处理服务协议（涉密，不公开）

附件 7：应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	九州星际科技有限公司	信用代码	91320623MABPCBWGXH
法定代表人	周新基	联系电话	/
联系人	周海峰	联系电话	15962771395
传真	/	电子邮箱	/
地址	N32° 32' 53" E121° 02' 20" 江苏省南通市如东县洋口镇向海大道26号		
预案名称	九州星际科技有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	M		
<p>本单位于2023年8月1日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认属实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> <p style="text-align: right;">九州星际科技有限公司（公章）</p>			
预案签署人		报送时间	2023年8月1日
突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表； 2.环境应急预案及编制说明； 环境应急预案（签署发布文件，环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明，评审情况说明）； 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告； 5.环境应急预案评审意见。		
备案意见	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2023年8月1日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <p style="text-align: right;">生态环境局（公章）</p> <p style="text-align: right;">2023年8月1日</p>		
备案编号	320623-2023-186-M		
报送单位	九州星际科技有限公司		
受理部门负责人	穆雨兵	经办人	李硕、张琪

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般L、较大M、重大H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案2015 年备案，是永年县环境保护局当年受理的第26个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

附件 8：固废处置合同（涉密，不公开）

附件 9：试运行公示（涉密，不公开）

附件 10：监测报告（涉密，不公开）