

泉州西斯特新材料科技有限公司环保消泡
剂改扩建项目（阶段性）竣工环境保护验
收报告

建设单位：泉州西斯特新材料科技有限公司

编制单位：泉州西斯特新材料科技有限公司

2024年02月

第一部分：项目竣工环境保护验收监测报告

泉州西斯特新材料科技有限公司环保消泡 剂改扩建项目（阶段性）竣工环境保护验 收监测报告

建设单位：泉州西斯特新材料科技有限公司

编制单位：泉州西斯特新材料科技有限公司

2024年02月

建设单位法人代表： （签字）

编制单位法人代表： （签字）

项目负责人：***

项目编写人：***

建设单位： （盖章）

电话：****

传真：

邮编：362600

地址：福建省泉州市永春县桃城镇
轻工新城 A 区 6 号

编制单位： （盖章）

电话：***

传真：

邮编：362000

地址：福建省泉州市永春县桃城镇
轻工新城 A 区 6 号

目录

第一部分 项目竣工环境保护验收监测报告

1、项目概况	1
2、验收依据	3
2.1 建设项目环境保护项目相关法律、法规、规章和规范	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	3
2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定	3
2.4 相关文件及资料	3
3、工程建设情况	3
3.1 地理位置及平面布置	3
3.2 建设内容	5
3.2.1 产品方案及设计、实际生产规模	5
3.2.2 项目投资	5
3.2.3 项目工作时间	5
3.2.4 项目组成与建设内容	5
3.3 主要原辅材料及燃料	9
3.4 水源及水平衡	14
3.4.1 用水来源	14
3.4.2 用水分析	14
3.4.3 水平衡	15
3.5 生产工艺	17
3.5.1 生产工艺流程及污染物产生环节	17
3.5.2 环境影响因素汇总	19
3.6 项目变动情况	20
4、环境保护设施	22
4.1 污染物治理/处置设施	22
4.1.1 废水	22
4.1.2 废气	22
4.1.3 噪声	25
4.1.4 固体废物	26
4.2 其他环境环保设施	29
4.2.1 环境风险防范设施	29
4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置	31
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	34
5、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定	35
5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议	35
5.2 审批部门审批决定	36
6、验收执行标准	39
7、验收监测内容	40
7.1 废水	40
7.2 废气	40
7.3 厂界噪声监测	41
8、质量保证及质量控制	41
8.1 监测分析方法	41
8.2 监测仪器	42
8.3 人员资质	43
8.4 水质监测分析过程中质量保证和质量控制	43
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	44

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	45
9、验收监测结果	46
9.1 生产工况	46
9.2 环境保护设施调试效果	46
9.2.1 环保设施去除效率监测结果	46
9.2.2 污染物排放监测结果	47
9.3 工程建设对环境的影响	56
10、验收监测结论	56
10.1 环保设施调试运行效果	56
10.1.1 环保设施处理效率监测结果	56
10.1.2 污染物排放监测结果	56
10.2 工程建设对环境的影响	58
附图 1 项目地理位置图	59
附图 2 项目周边环境图	错误！未定义书签。
附图 3 项目监测点位示意图	错误！未定义书签。
附图 4 项目厂区总平面图布置图	错误！未定义书签。
附图 5 项目生产车间布置图	错误！未定义书签。
附件 1：环评批复	61
附件 2：营业执照	62
附件 3：一般固废回收协议	62
附件 4：空桶回收协议	62
附件 5：危险废物处置合同	63
附件 5：产量证明材料	64
附件 6：用水量证明材料	64
附件 7：监测报告	64
附件 8：排污许可证	64
附件 9：突发环境应急预案备案表	65
附件 10：总量交易凭证	66
第二部分：项目竣工环境保护验收意见	67
第三部分：其他事项说明	75

1、项目概况

(1) 项目基本情况：2021 年西斯特公司委托编制的《泉州西斯特新材料科技有限公司环保型消泡剂项目环境影响报告表》，并于 2021 年 4 月 26 日通过泉州市永春生态环境局审批（批复文号：泉永环评[2021]表 14 号），批复规模为：年混合分装有机硅类消泡剂 22000t、聚醚改性有机硅类消泡剂 13000t、高碳醇类消泡剂 14000t、矿物油类消泡剂 1600t、聚醚酯类消泡剂 2000t、固体消泡剂 2000t。2022 年 10 月，企业申领了全国版排污许可证（登记编号：91350525MA33DLX38G001Z）。公司未进行项目竣工环境保护验收，主要原因是由于西斯特公司已基本完成所有消泡剂生产设备及辅助设施的建设时在调试过程中发现矿物油消泡剂容易分层，无法满足市场需求，故西斯特公司调整矿物油的建设方案，对原辅料及生产工艺进行优化调整，同时扩大矿物油消泡剂的生产规模，其他产品的建设方案维持原环评不变。矿物油类消泡剂建设方案优化调整的同时，对供热工程和环保设施进行改造提升。公司于 2023 年 7 月重新委托泉州市华大环境保护研究院有限公司编制《泉州西斯特新材料科技有限公司环保消泡剂改扩建项目环境影响报告表》，本次根据改扩建后的情况进行实际验收。

(2) 项目名称：泉州西斯特新材料科技有限公司环保消泡剂改扩建项目（阶段性）

(3) 性质：改扩建

(4) 建设单位：泉州西斯特新材料科技有限公司

(5) 建设地点：福建省泉州市永春县桃城镇轻工新城 A 区 6 号

(6) 环境影响报告表编制单位与完成时间：泉州市华大环境保护研究院有限公司，2023 年 11 月。

(7) 环境影响报告表审批部门：泉州市永春生态环境局

(8) 环境影响报告表审批时间与文号：2023 年 12 月 13 日，泉永环评[2023]表 34 号

(9) 开工时间：2021 年 5 月 1 日（主体工程开工时间）

(10) 竣工时间：2023 年 12 月 30 日（改扩建工程竣工时间）

(11) 调试时间：2024 年 1 月 1 日~2024 年 1 月 3 日

(12) 申领排污许可证情况：本项目属于环保型消泡剂生产，为 C2661 化学试剂和助剂制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（生态环境部

第 11 号) 中规定, 本项目属于“二十一、化学原料和化学制品制造业 26-50: 专用化学产品制造 266”, 本项目主要为单纯的物理混合和分装, 因此本项目需做固定污染源排污登记管理, 本项目于 2023 年 12 月 25 日对项目固定污染源排污登记进行变更工作, 登记编码: 91350525MA33DLX38G001Z。

(13) 验收工作由来: 由于本项目的主体工程工况稳定、配套的环保设施调试运行正常, 符合建设项目竣工环保验收条件。根据《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号) 关于建设单位可自主开展建设项目竣工环境保护验收工作的规定: “建设项目竣工后, 建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序, 对配套建设的环境保护设施进行验收, 编制验收报告”。因此, 本公司于 2024 年 1 月份重新组织启动了建设项目竣工环保验收工作, 并委托福建绿家检测技术有限公司承担本次竣工环境保护验收监测工作。

(14) 验收范围与内容: 本次验收为阶段性验收, 验收范围为年混合分装有机硅类消泡剂 22000t、聚醚改性有机硅类消泡剂 13000t、高碳醇类消泡剂 14000t、矿物油类消泡剂 4000t、聚醚酯类消泡剂 2000t、固体消泡剂 2000t (根据市场行情, 固体类消泡剂造粒工序国内技术尚不稳定, 因此本项目的固体消泡剂的产品形状为粉末状, 未进行混合后的造粒、烘干及筛分工序生产成颗粒状, 但产品产能还是可达到设计产能)。验收内容为依据项目环评报告表及批复文件的项目建设性质、规模、地点、主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程等建设内容。

(15) 现场验收监测时间: 2024 年 1 月 5 日~2024 年 1 月 6 日

(16) 验收监测报告形成过程: 根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号) 和《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(公告 2018 年第 9 号) 的有关规定, 本公司收集了本项目相关资料, 并进行现场勘查, 了解工程概况和周边区域环境特点, 明确有关环境保护要求, 制定验收初步工作方案。验收监测工作自查阶段, 对公司的环保手续履行情况、项目建设情况、环境保护设施建设情况进行自查。通过确定验收范围、验收执行标准及验收监测内容, 最终编制了验收监测方案并委托福建绿家检测技术有限公司于 2024 年 1 月 5 日~2024 年 1 月 6 日对本项目进行了验收监测。公司根据验收监测工况记录结果分析、质控数据分析、监测结果分析与评价, 于 2024 年 2 月完成了《泉州西斯特新材料科技有限公司环保消泡剂改扩建项目竣工环境保护验收监测报告》的编制。

2、验收依据

2.1 建设项目环境保护项目相关法律、法规、规章和规范

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）（2017.10.1）；
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；
- (3) 《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（生态环境部第 11 号），2019 年 7 月 11 日；
- (4) 《排污许可管理办法（试行）》，（环境保护部令第 48 号），2018 年 1 月 10 日；
- (5) 《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）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (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) 《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）；

2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定

- (1) 《泉州西斯特新材料科技有限公司环保型消泡剂项目环境影响报告表》及其批复；2021 年 4 月 26 日，泉永环评[2021]表 14 号。
- (2) 《泉州西斯特新材料科技有限公司环保消泡剂改扩建项目环境影响报告表》及其批复；2023 年 12 月 13 日，泉永环评[2023]表 34 号。

2.4 相关文件及资料

《泉州西斯特新材料科技有限公司环保消泡剂改扩建项目验收检测》（福建绿家检测技术有限公司，LJBG-B23122002），2024 年 1 月 30 日。

3、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

(1) 地理位置

泉州西斯特新材料科技有限公司位于福建省泉州市永春县桃城镇轻工新城 A 区 6

号，具体地理坐标为：北纬 25°18'33.720"、东经 118°19'4.669"。项目地理位置见附图 1。

(2) 项目周边情况

项目西侧为济川社区，北侧隔轻工南路为新尚领服饰公司，东侧为中顺科技，南侧为风水生厨具，周边企业靠近项目的主要为企业厂房及办公楼，无宿舍楼。距离项目最近的敏感点为济川社区，距离项目厂界 52m，距离项目生产车间 90m。周边环境示意图见附图 2。具体的厂界周围敏感点见表 3-1。

表 3-1 厂界周边敏感点情况表

环境保护对象名称	方位	距离 (m)	规模
桃城镇区	NW	1004	约 2 万人
卧龙村	NNW	2214	2560 人
长安村	NNW	1308	2870 人
张埔村	N	1000	2310 人
济川社区	N	52	2256 人
花石社区	W	520	1540 人
鸿安村	S	542	2750 人
留安社区	W	1200	1960 人
榜头社区	W	1858	1090 人
南星社区	WSW	1490	870 人
太山村	ENE	1737	2410 人
东山村	NE	2242	3504 人
丰山村	N	1708	1000 人
霞林村	ESE	360	2754 人
太平村	E	1058	2360 人

(3) 平面布置

整个厂区拟共建设 4 栋构筑物，分别为 1 栋生产车间、2 栋仓库、1 栋办公宿舍楼。实际公司仅建设 2 栋构筑物，分别为 1 栋生产车间、1 栋仓库。空桶仓库布置在生产车间的西侧，生产车间距离济川社区 90m，可减少废气、噪声排放对济川社区的影响。

项目主要进行消泡剂的混合分装生产，厂区布局简单，平面布局基本做到分区明确，在满足生产、物流、消防等要求的前提下，设备基本按照工艺流程顺序分布，可实现物料运输路线短捷、方便。厂区采取雨污分流制，根据厂区地势高程雨污管道

采用重力流，满足雨污排水要求。

综上分析，项目布局功能分区明确，厂区布局考虑了生产工艺流程的要求及对周围环境的影响，布局基本合理。

3.2 建设内容

3.2.1 产品方案及设计、实际生产规模

本项目的产品方案及设计、实际生产规模详见表 3-2。

表 3-2 本项目主要产品方案及设计、实际生产规模

序号	产品名称	产品设计年产量 (t)	验收调查期间实际产量 (t)
1	有机硅类消泡剂	22000	203.2
2	聚醚改性有机硅类消泡剂	13000	119.2
3	高碳醇类消泡剂	14000	127.4
4	矿物油类消泡剂	4000	36.2
5	聚醚酯类消泡剂	2000	19
6	固体消泡剂	2000	17.9
合计		57000	522.9

备注：验收调查时间为 2024 年 1 月 23 日~2024 年 1 月 25 日。

3.2.2 项目投资

项目实际总投资 9500 万元，其中实际环保投资 100 万元，占总投资的 1.05%。

3.2.3 项目工作时间

项目年生产时间 300d，每天生产 8h；白炭黑投料时间和其他粉状物料投料时间日平均为 1h，固体消泡剂粉状物料投料时间日平均为 3h；锅炉日平均使用时间为 3h；抽真空时间日平均为 1h。

3.2.4 项目组成与建设内容

本项目的主要由主体工程，储运工程、配套及公用工程、环保工程等组成，其建设内容详见表 3-3，主要设备清单见表 3-4。

表 3-3 项目环评要求建设内容与实际建设内容一览表

项目分类	项目组成	环评要求建设内容	实际建设内容	备注
主体工程	生产车间	建筑面积 4000m ² ，配备 24 台混合釜、2 台混合静置罐、2 台混合机及其他配套设施，用于各类消泡剂生产。	建筑面积 4000m ² ，配备 24 台混合釜、2 台混合静置罐、2 台混合机及其他配套设施，用于各类消泡剂生产。	减少了 1 台造粒机、1 台烘干机、1 台筛分机

储运工程	仓库	建筑面积 2522m ² , 作为原料仓库、成品仓库、固废暂存场。	建筑面积 2600m ² , 作为原料仓库、成品仓库、固废暂存场。	与环评基本一致
	空桶仓库	建筑面积 420m ² , 作为产品空桶仓库; 在厂区的南侧建设临时空桶仓库, 建筑面积约 100m ²	建筑面积 420m ² , 作为产品空桶仓库 (目前未建设); 在厂区的南侧建设临时空桶仓库, 建筑面积约 100m ²	与环评一致
配套、公用工程	办公区	1 栋办公楼, 建筑面积 1623.5m ² ; 在车间内东南侧, 建设面积约为 150m ²	1 栋办公楼, 建筑面积 1623.5m ² (目前未建设); 在车间内东南侧, 建设面积约为 150m ²	与环评一致
	供电工程	市政供电	市政供电	与环评一致
	供水工程	市政供水	市政供水	与环评一致
	供热工程	2 台 1t/h 的蒸汽发生器, 1 台 0.5t/h 的蒸汽发生器, 2 台 0.25t/h 的蒸汽发生器, 1 台 30 万 kcal/h 导热油加热器, 1 台 20 万 kcal/h 导热油加热器。均采用天然气作为燃料	2 台 1t/h 的蒸汽发生器, 1 台 0.5t/h 的蒸汽发生器, 2 台 0.25t/h 的蒸汽发生器, 1 台 30 万 kcal/h 导热油加热器, 1 台 20 万 kcal/h 导热油加热器。均采用天然气作为燃料	与环评一致
环保工程	污水处理工程	生产专釜专用, 清洗废水收集后回用于生产, 不外排; 纯水制备废水、锅炉排污水、生活污水排入永春县污水处理厂	生产专釜专用, 清洗废水收集后回用于生产, 不外排; 纯水制备废水、锅炉排污水、生活污水排入永春县污水处理厂	与环评一致
	废气处理设施	白炭黑投料粉尘经袋式除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 (DA001) 排放; 其他粉状物料投料粉尘经袋式除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 (DA002) 排放; 固体消泡剂粉状物料投料废气和筛分粉尘经袋式除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 (DA005) 排放	白炭黑投料粉尘经袋式除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 (DA001) 排放; 其他粉状物料投料粉尘经袋式除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 (DA002) 排放; 固体消泡剂粉状物料投料废气经袋式除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 (DA005) 排放	目前筛分工艺未投入生产, 因此排气筒 DA005 仅排放固体消泡剂的投料粉尘
		真空泵废气经水封、活性炭后通过 15m 高排气筒排放。(DA003)	真空泵废气经水封、活性炭后通过 15m 高排气筒排放。(DA003)	与环评一致
		所有燃气废气合并 1 根 15m 排气筒 (DA004) 排放	所有燃气废气合并 1 根 15m 排气筒 (DA004) 排放	与环评一致
	噪声	消声减振, 隔音	消声减振, 隔音	与环评一致
	一般固废暂存场所	储存体积 30m ³ , 位于生产车间外西侧的铁皮搭盖处	储存体积 30m ³ , 位于生产车间外西侧的铁皮搭盖处	与环评一致
	危险废物暂存场所	储存体积 10m ³ , 位于仓库内西南侧位置	储存体积 10m ³ , 位于仓库内西南侧位置	与环评一致
生活垃圾	垃圾筒等	垃圾筒等	与环评一致	

地下水防治措施	生产车间、仓库地面采用水泥硬化，并涂刷环氧树脂防渗；危险废物暂存场按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求进行防渗设计；一般固废暂存场根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)进行防渗设计	生产车间、仓库地面采用水泥硬化，并涂刷环氧树脂防渗；危险废物暂存场按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求进行防渗设计；一般固废暂存场根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)进行防渗设计	与环评一致
环境风险防范措施	储罐区设置围堰，生产车间、仓库设置截留系统、收集井，收集井与事故应急池连通；雨水排放口前设置切换阀门，厂区内配备容积为225m ³ 事故废水池，可有效防止事故废水外流；编制突发环境事件应急预案，并定期进行演练。	储罐区设置围堰，生产车间、仓库设置截留系统、收集井，收集井与事故应急池连通；雨水排放口前设置切换阀门，厂区内配备容积为225m ³ 事故废水池，可有效防止事故废水外流；应急预案已通过了泉州市永春生态环境局的备案，备案文号350525-2023-004-L。	与环评一致

表 3-4 项目主要设备清单一览表

主要生产单元	主要工艺	生产设施名称	设施参数			设备数量(台)			备注	
			参数名称	设计单位	设计值	环评量	实际量	变化情况		
生产单元	混合	聚醚改性有机硅类混合釜	处理能力	t/a						
			处理能力	t/a						
			处理能力	t/a						
			处理能力	t/a						
			处理能力	t/a						
		有机硅类混合釜	处理能力	t/a						
			处理能力	t/a						
			处理能力	t/a						
			处理能力	t/a						
		高碳醇类混合釜	处理能力	t/a						
			处理能力	t/a						
		矿物油类混合釜	处理能力	t/a						
			处理能力	t/a						
			处理能力	t/a						
		矿物油类混合静置罐	处理能力	t/a						
		聚醚酯类混合釜	处理能力	t/a						
处理能力	t/a									
固体类混	处理能力	t/a								

		合机							
开稀	聚醚改性有机硅类开稀釜	容积	m ³						
		容积	m ³						
		容积	m ³						
	有机硅类开稀釜	容积	m ³						
		容积	m ³						
		容积	m ³						
		容积	m ³						
	高碳醇类开稀釜	容积	m ³						
		容积	m ³						
		容积	m ³						
		容积	m ³						
	胶磨	胶体磨	/	/					
烘干	固体类消泡剂	/	/						
		/	/						
造粒		/	/						
筛分		/	/						
存储	产品存储	容积	m ³						
	产品存储	容积	m ³						
	原料储罐	容积	m ³						
	中间罐	容积	m ³						
	中间罐	容积	m ³						
	中间罐	容积	m ³						
	中间罐	容积	m ³						
	热水罐	容积	m ³						
化验	实验设备	/	/						
辅助单元	灌装	自动灌装机	/	/					
	包装	包装机	/	/					
环保单元	/	危险废物暂存场所	体积	m ³					
	/	工业固体废物暂存场所	体积	m ³					
	/	废气处理系统	处理风量	m ³ /h					
处理风量			m ³ /h						

			处理风量	m ³ /h					
			处理风量	m ³ /h					
			处理风量	m ³ /h					
公用 单元	/	蒸汽发生 器	吨位	t/h					
			吨位	t/h					
			吨位	t/h					
	加热	导热油加 热器	功率	万 kcal/h					
			功率	万 kcal/h					
	软水 制备	反渗透膜	水量	t/h					--
	制冷	制冰机	/	/					--
	制氮	制氮机	/	/					--

3.3 主要原辅材料及燃料

表 3-5 项目主要原辅材料及能源一览表

序号	原辅材料及能源名称	物质性状	来源	设计年用量 (t)	调查期间消耗量 (t)
1		液态	外购		
2		液态	外购		
3		液态	外购		
4		液态	外购		
5		颗粒	外购		
6		液态	外购		
7		液态	外购		
8		液态	外购		
9		液态	外购		
10		粉状	外购		
		粉状	外购		
11		片状	外购		
12		液态	外购		
13		液态	外购		
14		粉末	外购		
15		粉末	外购		
16		固态	外购		
17		片状	外购		

18		液态	外购		
19		半液态	外购		
20		粉状	外购		
21		粉状	外购		
22		粉状	外购		
23		液态	外购		
24		液态	外购		
25		液态	外购		
26		粉状	外购		
27		液态	外购		
28		液态	外购		
29	水	液态	由市政管网提供 及自打井水	45961	386.84t
30	天然气	气态	新奥燃气公司	16.1 万 m ³	1435.63m ³
31	电	/	由电力公司提供	80 万度	9225 度

备注：[1]气：根据 2024 年 1 月 23 日~2024 年 1 月 25 日三天的实际统计费用为 6460.32 元，1m³ 的费用为 4.5 块，则 3 天天然气的使用量为 1435.63m³，证明材料见附图。项目固体消泡剂无需使用天然气，因此生产其他消泡剂的单位产品天然气使用量=1435.63m³÷505t=2.8428m³/t，项目其他消泡剂设计产能为 55000t，则实际天然气的使用量=2.8428m³/t×55000t=156354m³，小于环评设计量 16.1 万 m³。

[2]电：根据查询国家电网西斯特公司 2024 年 1 月 23 日~2024 年 1 月 25 日的用电量为 9225kwh，三天的产品产量为 522.9t，则单位产品电量使用量=9225kwh÷522.9t=17.642kwh/t，项目产品设计产能为 57000t，则实际电量使用量=17.642kwh/t×57000t=1005594kwh（这部分电包含整个厂区用电，不止生产用电）。

[3]水：本项目的水来源于自来水公司及厂区自打水，根据 2024 年 1 月 23 日~2024 年 1 月 25 日三天的实际统计自来水的用水量为 114.19t，自打井水的用水量为 272.65t；

证明材料见图 3-1。



图片 1 2024 年 1 月 23 日早上上班前天然气表数



图片 2 2024 年 1 月 25 日下午下班时天然气表数



图片3 2024年1月23日早上上班前自来水表读数



图片4 2024年1月25日下午下班时自来水表读数

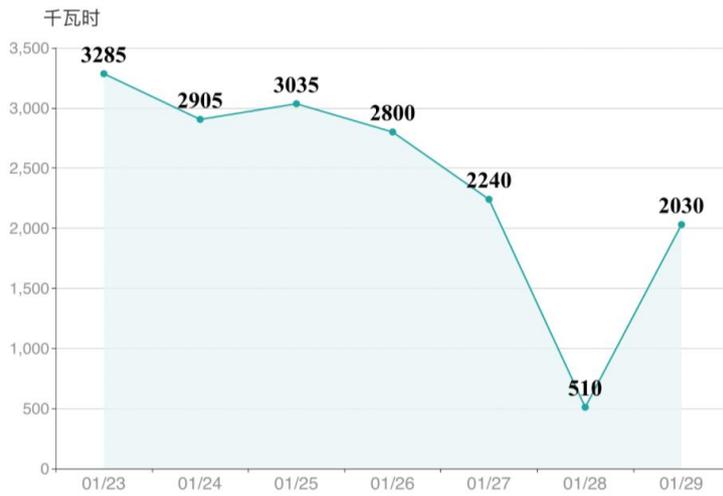
电量电费

福建省西斯特环****技有限责任 切换户号
公司

用电户号:3507692598828
永春县桃城镇济川社区*****区(6号)

月度电费 日用电量

7天 30天 上个月



该数据仅表明用户在各时段是否用电，不影响未开通峰谷电用户的电费结算。

时间	电量(千瓦时)
2024-01-23	3285
2024-01-24	2905

图片 5 2024 年 1 月 23 日~1 月 25 日的用电量

图 3-1 调查期间水平衡图 (单位 t)

3.4 水源及水平衡

3.4.1 用水来源

项目的生产和生活用水由自来水公司提供和自打井水，生活用水均来源于自来水公司，生产用水部分来源于自来水公司，部分使用自打水。

3.4.2 用水分析

根据验收期间现场调查，本项目用水主要为生活用水和生产用水，项目涉及的生产用水包括配料用水、清洗用水、真空泵用水、纯水制备用水、蒸汽发生器排水及职工生活用水，具体分析如下：2024年1月23日~2024年1月25日统计调查情况分析，公司的自来水用量为114.19t，根据调查自打井水的用水量为272.65t，因此总用水量为386.84t。

(1) 生活用水

根据验收期间现场调查及统计，目前公司公司员工100个人（均不住厂），调查期间生活用水量为15t（5t/d），生活污水量为13.5t（4.5t/d）。

(2) 生产用水

①蒸汽发生器排水

项目配套2台1t/h蒸汽发生器，1台0.5t/h蒸汽发生器，2台0.25t/h蒸汽发生器，每天运行2h。根据验收期间现场调查及统计，蒸汽用去离子水量为18t（6t/d），汽水损耗量为3t（1t/d）。蒸汽用于混合釜、管道的间接加热和保温，冷凝水直接排入高碳醇类消泡剂开稀釜，作为高碳醇类消泡剂开稀溶剂使用。

为去除蒸汽发生器中水的杂质（过量的盐分、硬度）和泥垢，保证水质符合要求，需定期排放少量废水，根据验收期间现场调查及统计，调查期间排放量为1.5t（0.5t/d）。废水中主要污染物是盐分、pH、SS，浓度低，排入永春县污水处理厂集中处理。

②纯水制备废水

根据验收期间现场调查及统计，项目生产供水配备1套反渗透膜制备纯水，纯水制备过程会产生一定量的反渗透浓水和冲洗水。项目调查期间制备纯水19.5t（6.5t/d），用到27t（9t/d）水，则浓水及冲洗水为7.5t（2.5t/d）。项目纯水制备产生的反渗透浓水和冲洗水水质简单，污染物浓度较低，直接排入市政污水管网。

③真空泵用水

为减少混合过程产生的气泡影响灌装，聚酯醚类消泡剂在混合过程需要抽真空脱

泡，真空泵废气通过水封、活性炭装置后排放，真空泵水循环系统及水封装置用水循环使用，定期更换。根据调查，上述循环系统的水量约为 1t/次，调查期间废水未进行更换。后续真空泵废水更换后应存放于危险废物暂存场内，定期委托福建兴业东江环保科技有限公司集中处置。

④设备清洗废水

项目各类消泡剂混合釜专釜专用，固体消泡剂、矿物油类消泡剂、聚醚酯类消泡剂混合机或混合釜不需要清洗，高碳醇类、有机硅类、聚醚改性有机硅类消泡剂混合釜平均每 6 天清洗 1 次（本次调查期间清洗了 1 次），清洗采用高压水枪进行清洗，调查期间的清洗用水量为 9t（1.5t/d），上述废水产生后直接打入各个产品配套的开稀釜，直接作为开稀溶剂使用。

⑤配料用水

根据验收期间现场调查，项目高碳醇类、有机硅类、聚醚改性有机硅类消泡剂在产品混合乳化过程，需要加入一定的水进行配料，每种产品的物料与水的均有不同的配比来进行混合乳化，产品的配比为物料与水 2:8，调查期间三种产品的产量为 449.8t，则其稀释总用水量为 359.84t，该部分水直接作为产品外售，无废水排放。

⑥洗桶废水

项目产品包装桶不进行回收，不配备包装桶清洗工序。

⑦检验用水

为确保产品品质稳定，泉州西斯特公司配备 1 个实验室，定期对消泡剂的 pH、粘度、固含量等指标进行取样检测，检测主要是对消泡剂的物理性能进行检测，检测过程不引入其他化学试剂。样品检测玻璃器皿需进行清洗，清洗过程产生极少量的废水，调查期间其用水量及废水量为 0.01t，检验废水主要含消泡剂、水，实验室内根据不同消泡剂配备相应的收集桶，上述废水分类收集后，重新作为消泡剂的配料用水。

⑧制冰机用水

项目高碳醇类、有机硅类、聚醚改性有机硅类消泡剂混合后需进行冷却稀释，根据验收期间现场调查制冰机用水量 30t（10t/d），冷却采用冰块进行冷却，冰块融化后可直接用于开稀用水。

3.4.3 水平衡

项目调查期间的水平衡图见图 3-2，折算整年的水平衡图见图 3-3。

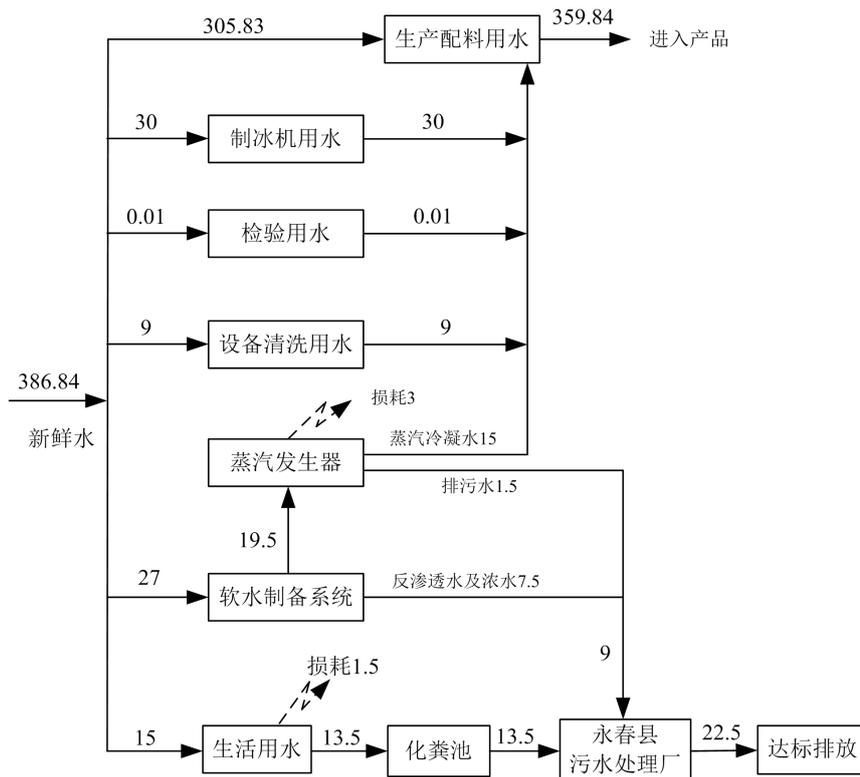


图 3-2 调查期间水平衡图 (单位 t)

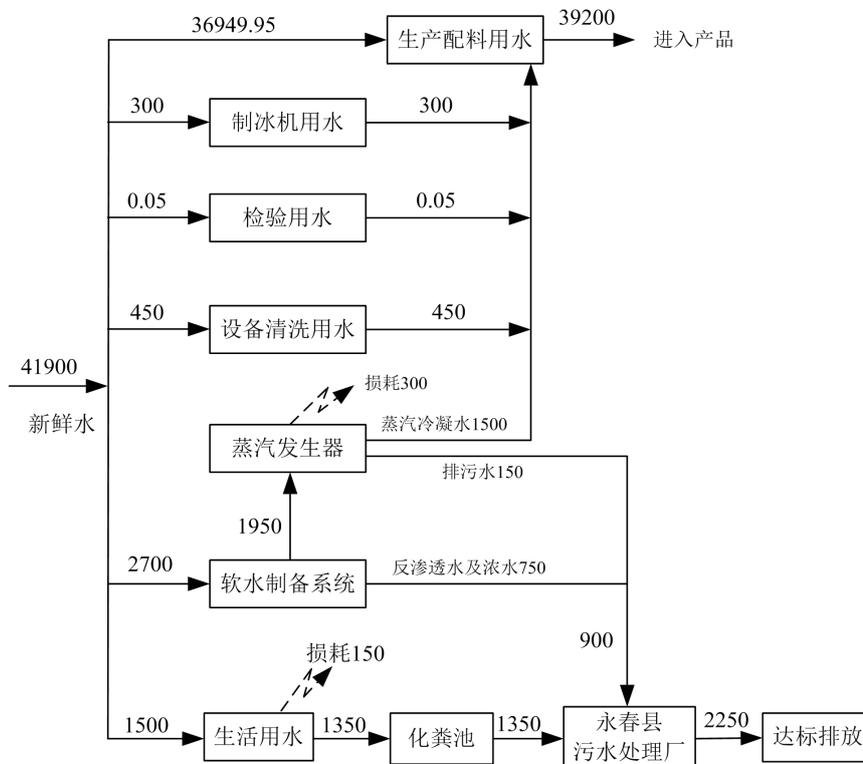


图 3-3 折算成整年水平衡图 (单位 t)

备注：真空泵用水更换后作为危险废物，因此不列入水平衡图。

3.5 生产工艺

3.5.1 生产工艺流程及污染物产生环节

液态消泡剂生产工艺包括混合乳化、胶体磨、冷却稀释、分装等，固体消泡剂生产工艺为混合，生产过程均属物理加工，不涉及聚合、改性等化学反应，项目具体生产工艺流程图 3-4。

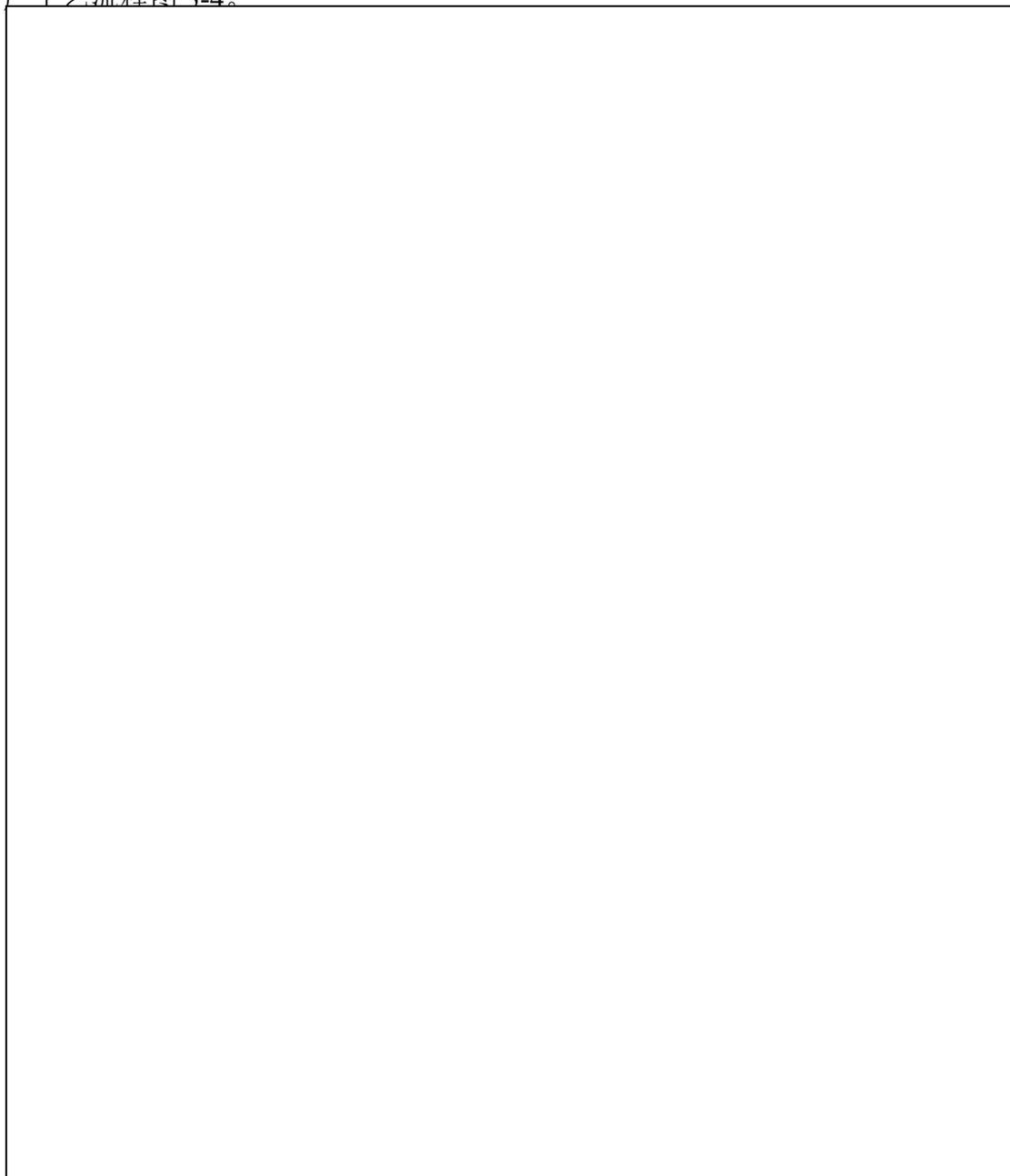


图 3-4 生产工艺流程及产污环节图

备注：根据市场行情，固体类消泡剂造粒工序国内技术尚不稳定，因此本项目的固体消泡剂的产品形状为粉末状，未进行混合后的造粒、烘干及筛分工序生产成颗粒状，但产品产能还是可达到设计产能。若固体消泡剂中的造粒、烘干及筛分投产后，

需重新进行整体验收。

工艺说明：

(1) 有机硅类消泡剂

①物理混合：将称量好的原料加入混合乳化釜，先将固体原料投入，加热升温70℃溶化后，再加入硅脂混合20min。

②乳化：加入去离子水（55℃，控制在20min内）开始乳化，加入氢氧化钠调节pH至6.5~7，保温5min，继续加热水（55℃，控制在15min内）乳化。

③均质：保温结束后，将前序步骤得到的粗乳液通过胶体磨进行均质处理，使分散相粒子分布均匀，乳液的稳定性进一步提高，过胶体磨前先用热水预热管道。

④冷却稀释：将研磨后的乳液打入冷却稀释釜中，加入去离子水/冰片进行降温稀释，乳液与去离子水的添加比例为2：8，开启灌装机，分装进入成品包装桶内。

(2) 聚醚改性有机硅类消泡剂

①物理混合：将称量好的原料加入混合乳化釜，先将固体原料投入，加热升温70℃溶化后，混合20min。

②乳化：加入去离子水（55℃，控制在20min内）开始乳化，加入氢氧化钠调节pH至6.5~7，保温5min，继续加热水（55℃，控制在15min内）乳化。

③均质：保温结束后，将前序步骤得到的粗乳液通过胶体磨进行均质处理，使分散相粒子分布均匀，乳液的稳定性进一步提高，过胶体磨前先用热水预热管道。

④冷却稀释：将研磨后的乳液打入冷却稀释釜中，加入去离子水/冰片进行降温稀释，乳液与去离子水的添加比例为2:8，开启灌装机，分装进入成品包装桶内。

(3) 高碳醇类消泡剂

①物理混合：将称量好的原材料加入混合乳化釜，加热至熔化维持115℃预混合15min。

②乳化：加入水（90~100℃，控制在20min内）开始乳化，加入氢氧化钠调节pH至6.4，继续加热水（90~100℃，控制在15min内）乳化。

③均质：保温结束后，将前序步骤得到的粗乳液通过胶体磨进行均质处理，使分散相粒子分布均匀，乳液的稳定性进一步提高，过胶体磨前先用热水预热管道。

④冷却稀释：将研磨后的乳液打入冷却稀释釜中，加入水/冰片进行降温稀释，乳液与水的添加比例为2:8，开启灌装机，分装进入成品包装桶内。

(4) 矿物油类消泡剂

①预混合：矿物油类预混合釜分为冷釜和热釜，按比例将称量好的固态原料及白油投入热釜，加热升温 110℃预混合溶化，液态原料投入冷釜内进行预混合。

②均质：将前序步骤得到的粗乳液通过胶体磨进行均质处理，使分散相粒子分布均匀，乳液的稳定性进一步提高，过胶体磨前先用热水预热管道。

③混合静置：将研磨后的乳液打入混合静置罐中混合后静置约 48h，静置结束后开启灌装机，分装进入成品包装桶内。为防止产品静置时与罐内空气发生氧化，混合后用氮气将罐中的空气置换出。

(5) 聚醚酯类消泡剂

将称量好的部分物料进入一次混合釜后，升温至 90℃并混合约 1h 后，再次投入剩余的物料，进行二次混合。为了避免为减少混合过程产生的气泡影响灌装，聚醚酯类消泡剂在混合过程需要抽真空脱泡。混合后自然冷却降温至 60℃，混合后开启灌装机，分装进入成品包装桶内。

(6) 固体消泡剂

将硅脂、单硬脂酸甘油酯、聚醚多元醇、元明粉、透明粉、淀粉投入混合机，混合 120min。

3.5.2 环境影响因素汇总

本项目投入运营后，废水、固废和噪声的主要污染源及排放特征、治理措施及排放去向见表 3-6。

表 3-6 项目主要产污环节汇总表

名称	编号	污染物名称	对应产污环节名称	主要污染物	排放方式	措施/排放去向
废气	G1	投料废气	投料	颗粒物	间歇	采用袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放（共 3 根排气筒）。
	G2	真空泵废气	混合	非甲烷总烃	间歇	经水封、活性炭净化后通过 15m 高排气筒排放（共 1 根排气筒）；
	G3	燃气废气	燃烧	颗粒物、SO ₂ 、烟气黑度、NO _x	间歇	通过 15m 高排气筒排放（共 1 根排气筒）
废水	W1	生活废水	职工生活	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、pH	间歇	排入永春县污水处理厂
	W2	生产废水	纯水制备废水、清洗水等	悬浮物、COD	间歇	设备清洗水回用于生产作为配料使用；纯水制备废水、锅炉排污水污染物浓度低，排入永春县污水处理厂。

固体废物	S1	滤渣及滤网	过滤	各类物料	间歇	委托福建兴业东江环保科技有限公司处置
	S2	真空泵废水	抽真空	COD、SS	间歇	
	S3	废活性炭	废气治理	有机物	间歇	
	S4	原料空桶	原料使用	各类物料	间歇	由江西硅博化工有限公司回收利用
	S5	废包装袋	原料使用	各类物料	间歇	由永春县文裕废品回收站回收利用
	S6	粉尘	废气治理	固体物料	间歇	回用于生产
	S7	职工生活垃圾	职工生活	空瓶、塑料袋等	间歇	由当地环卫部门统一清运处置

3.6 项目变动情况

根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条第一款规定：建设项目的环评影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评影响评价文件。

对照《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）规定的与本项目实际情况进行对比分析，本公司的性质、规模、地点、生产工艺及环境保护措施均不发生变化，不属于发生重大变动，具体分析见表 3-7、表 3-8。

表 3-7 工程建设变化情况一览表

工程名称	环评及审批决定建设内容	实际建设内容	变动原因说明
生产设备	干燥机 1 台、造粒机 1 台、筛分机 1 台	烘干机 0 台、造粒机 0 台、筛分机 0 台	根据市场行情，固体类消泡剂造粒工序国内技术尚不稳定，该工序尚未建设，因此设备未进行安装，但产能不变，只是目前的固体消泡剂为粉末状的，因此
环保设施	固体消泡剂粉状物料投料废气和筛分粉尘经袋式除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA005）排放	固体消泡剂粉状物料投料废气经袋式除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA005）排放	排气筒 DA005 仅排放固体消泡剂的投料粉尘

表 3-8 实际情况与重大变动清单内容对比情况一览表

序号	内容	污染影响类建设项目重大变动清单要求	实际情况	是否发生重大变化
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	项目按照环评情况进行生产消泡剂，产品未发生改变	否
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上；	根据产能核算，项目产品产量未超环评审批量	否
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	项目生产、处置或储存能力不发生改变	否
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	项目位于达标区内，项目生产、处置或储存能力不增大，不会导致污染物排放量增加	否

		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		
5	地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的	本项目生产地址不发生改变	否
6	生产工艺	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、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相对应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	不新增产品品种、生产工艺、主要原辅材料和燃料未发生改变。	否
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	物料运输、装卸及贮存方式未发生变化	否
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。	投产后，项目的废气、废水污染防治措施不发生变化，不会导致第 6 条中所列情形之一。	否
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。	项目不新增废水直接排放口和改变原有废水的排放方式及排放口位置。	否
10	环境保护措施	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	项目不新增废气主要排放口	否
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	噪声、土壤或地下水污染防治措施不发生变化，因此不会导致不利环境影响加重的	否
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。	项目不新增固体废物的产生，也不改变原有固体废物的处置方式，因此不会导致不利环境影响加重	否
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	本项目的风险防控设施严格按照《环评表》要求进行设计	否

4、环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

根据验收期间调查，设备清洗水、检验用水及蒸汽冷凝水回用于生产作为配料使用；纯水制备废水、锅炉排污水及经化粪池预处理后的生活污水通过市政污水管网进入永春县污水处理厂进一步处理达标后排放；废水的排放及治理情况见表 4-1。

表 4-1 废水的排放及治理情况一览表

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	排放量 [1]	治理设施	工艺与处理能力	废水回用量	排放去向
生活污水	职工日常生活	pH、氨氮、SS、COD、BOD ₅	间断	1350t/a	厌氧处理	化粪池，处理能力：30m ³ /d	0	永春县污水处理厂
纯水制备废水、锅炉排污水	纯水制备及锅炉排污水	悬浮物、COD	间断	900t/a	--	--	0	
设备清洗水、检验用水及蒸汽冷凝水及制冰水	设备清洗、检验及冷凝水	--	间断	0	--	--	2250.05t/a	作为配料使用

备注：[1]根据调查期间的排水量进行折算整年的排水量。

生活污水、纯水制备废水及锅炉排污水处理工艺流程图见图 4-1。

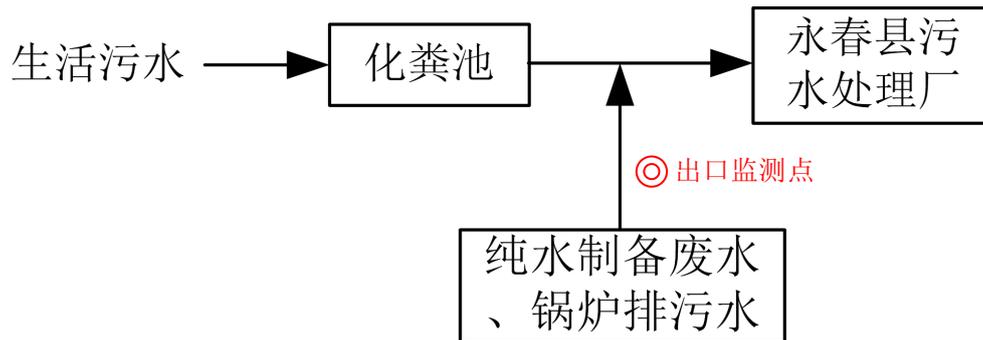


图 4-1 生活污水、纯水制备废水及锅炉排污水处理工艺流程图

4.1.2 废气

本项目的废气污染源主要是投料粉尘、真空泵废气及燃料废气。白炭黑的投料采用在密闭的房间内进行，在密闭的房间内有一个投料漏斗，且漏斗上方设有 1 个集气罩收集投料过程中产生的粉尘，收集后经 1 套脉冲除尘器处理后通过 1 根 15m 高的

排气筒（DA001）排放；其他粉状物料投料直接采用密闭的投料器和 1 个密闭房间内投料，投料器和密闭房间收集的粉尘一起汇入 1 套布袋除尘器，经布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA002）高空排放；固体消泡剂粉状物料投料采用在密闭的房间内进行，在密闭的房间内设有一个投料漏斗，且漏斗上方设有 1 个集气罩收集投料过程中产生的粉尘，收集后经 1 套脉冲除尘器处理后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA005）排放；真空泵废气经密闭管道收集后经 1 套“水封+活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA003）高空排放；本项目设有 5 台蒸汽发生器和 2 台导热油加热器，均采用燃烧天然气加热，产生的燃料废气汇成 1 根 15m 高的排气筒（DA004）高空排放。本项目废气排放及治理情况见表 4-2。废气处理工艺及设施图见图 4-2~4-7。

表 4-2 废气的排放及治理情况一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放形式	治理设施	工艺与规模	设计指标	排气筒高度与内径尺寸	排放去向	治理设施监测点设置情况
投料粉尘	白炭黑的投料工序	颗粒物	有组织排放	粉尘处理设施	脉冲除尘器	风机风量 3000m ³ /h	高度：15m、内径：0.3m	大气环境	符合监测规范要求
投料粉尘	其他粉状物料投料工序	颗粒物	有组织排放	粉尘处理设施	布袋除尘器	风机风量 1500m ³ /h	高度：15m、内径：0.2m	大气环境	符合监测规范要求
投料粉尘	固体消泡剂粉状物料投料工序	颗粒物	有组织排放	粉尘处理设施	脉冲除尘器	风机风量 4500m ³ /h	高度：15m、内径：0.3m	大气环境	符合监测规范要求
真空废气	抽真空脱泡	非甲烷总烃	有组织排放	有机废气处理设施	水封+活性炭吸附	风机风量 500m ³ /h	高度：15m、内径：0.1m	大气环境	符合监测规范要求
燃料废气	燃烧天然气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	有组织排放	--	--	风机风量 6000m ³ /h	高度：15m、内径：0.3m	大气环境	符合监测规范要求

备注：抽真空废气由于水封前无法进行开孔，不符合监测规范要求，因此采样口开在水封处理后，活性炭吸附前端。

白炭黑投料粉尘处理工艺流程图见图 4-2。



图 4-2 白炭黑投料粉尘处理工艺流程图

其他粉状物料投料粉尘处理工艺流程图见图 4-3。

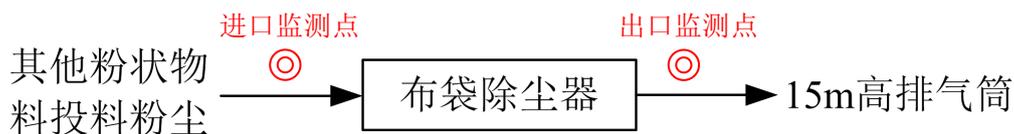


图 4-3 其他粉状物料投料粉尘处理工艺流程图

固体消泡剂粉状物料投料粉尘处理工艺流程图见图 4-4。



图 4-4 固体消泡剂粉状物料投料粉尘处理工艺流程图

真空泵废气处理工艺流程图见图 4-5。

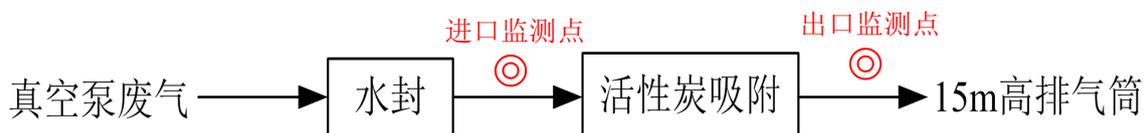


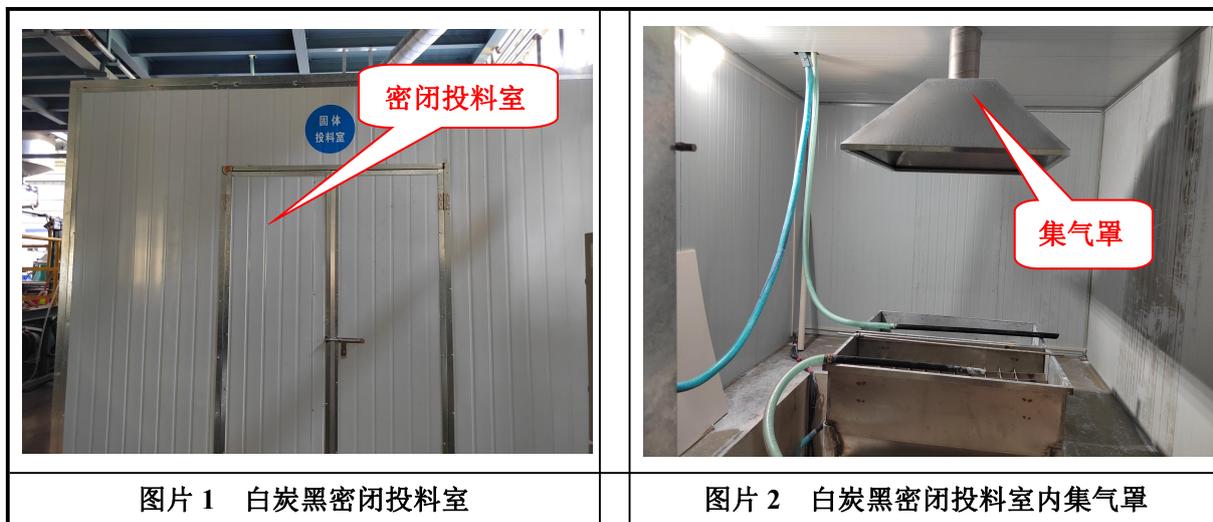
图 4-5 真空泵废气处理工艺流程图

燃料废气处理工艺流程图见图 4-6。



图 4-6 燃料废气处理工艺流程图

废气处理设施图见图 4-7。



 <p>脉冲除尘器</p>	 <p>脉冲除尘器</p>
<p>图片 3 白炭黑投料粉尘处理设施</p>	<p>图片 4 固体消泡剂投料粉尘处理设施</p>
	
<p>图片 5 其他粉状材料密闭投料室</p>	<p>图片 6 其他粉状材料投料粉尘处理设施</p>
	
<p>图片 7 真空泵废气水封处理设施</p>	<p>图片 8 真空泵废气活性炭处理设施</p>

图 4-7 废气处理设施图

4.1.3 噪声

本项目的高噪声设备主要有泵、风机、混合机/釜等设备运行所产生的机械噪声，加强设备日常维护，维持设备处于良好的运转状态；采取墙体隔声。

表 4-3 项目主要生产设备噪声级一览表

噪声源	噪声源强 dB (A)	数量	运行方式	噪声源所在位置	采取措施
泵	80	68	间断	生产车间	基础减振，厂房隔声
空压机	80	2	间断		基础减振，厂房隔声
风机	85	8	间断		基础减振，厂房隔声
混合机	70	2	间断		基础减振，厂房隔声
混合釜	70	24	间断		基础减振，厂房隔声
混合静置罐	70	2	间断		基础减振，厂房隔声

4.1.4 固体废物

根据实际生产情况及验收期间的现场调查，项目固体废物种类包括滤渣滤网、真空泵废水、废活性炭、原料空桶、废包装材料、粉尘以及职工生活垃圾。本公司的固体废物实际产生情况详见表 4-4。

表 4-4 本项目固（液）体废物的排放及治理情况一览表

废物名称	来源	性质	产生量	处理处置量	处理处理方式	合同签订情况
滤渣滤网	混合过滤	危险废物	0.1t	0.1t	委托福建兴业东江环保科技有限公司处置	是
真空泵废水	混合乳化		1	1		
废活性炭	废气净化		0.05	0.05		
原料空桶	原料使用	--	200t	200t	将定期由江西硅博化工有限公司回收利用	是
废包装材料	原料使用	一般固体废物	13.9t	13.9t	将定期由永春县文裕废品回收站回收利用	是
除尘器收集的粉尘	粉尘废气治理		0.06t	0.06t	回用于生产	
生活垃圾	职工生活	--	13.2t	13.2t	环卫部门定期处理	--

本项目的危险废物暂存场所位于仓库西南侧位置，储存体积为 10m³，暂存场所已对地面进行防渗措施及设有围堰措施，可做到“防风、防雨、防渗漏”。一般固体废物暂存位于生产车间外西侧的铁皮搭盖处，储存体积 30m³，固废暂存场所图见图 4-8。



图片 1 危险废物暂存间



图片 2 危险废物暂存场所墙面防渗及分类储存



图片 3 围堰设施



图片 4 一般固体废物暂存场所

图 4-8 固体废物暂存场所

4.2 其他环境环保设施

4.2.1 环境风险防范设施

①生产车间内设有 2 条导流沟（尺寸：高 20cm，宽 20cm），导流沟与车间内的 1 个有效容积为 5.85m^3 的收集池（ $3\text{m}\times 1.5\text{m}\times 1.5\text{m}$ ，溢流口高度为 1.3m）相连，收集池与车间外的 1 个 225m^3 的事故应急池相连

②液体原料储罐区域设有 1.1m 高围堰，储罐区 1 的占地面积为 30m^2 ，可形成 33m^3 的围堰容积；储罐区 2 的占地面积为 45m^2 ，可形成 49.5m^3 的围堰容积，储罐围堰可通过车间内导流沟进入车间内的 1 个有效容积为 5.85m^3 的收集池（ $3\text{m}\times 1.5\text{m}\times 1.5\text{m}$ ，溢流口高度为 1.3m），收集池与车间外的 1 个 225m^3 的事故应急池相连。

③仓库内设有 2 条导流管道，并设有导流口，导流管道与仓库内西北角的 1 个 1m^3 的收集池连接，仓库进出口放置沙袋，用于发生事故时围堵物资；④事故池旁放置有抽水泵和空的储存桶，用于存放泄漏液。

④危险废物暂存场所储存公司各类危险废物，对场所进行防渗措施，并在对仓库门口进行加高，高度约为 10cm。

⑤雨水总排放口设有1个应急阀门。

⑥公司应急预案已通过了泉州市永春生态环境局的备案，备案文号350525-2023-004-L。

公司具体措施图片见图4-9。

	
<p>图片1 储罐区旁的灭火器</p>	<p>图片2 车间内的监控</p>
	
<p>图片3 生产设施下方的应急物资</p>	<p>图片4 储罐区围堰</p>
	
<p>图片5 生产车间导流口</p>	<p>图片6 仓库内的导流口和收集池</p>

	
<p>图片 7 生产车间导流沟</p>	<p>图片 8 进料管设置桶及托盘设施防止滴漏</p>
	
<p>图片 9 危险废物暂存场所防渗及围堰设施</p>	<p>图片 10 应急物资存放区</p>
	
<p>图片 11 应急阀门及应急池（地下）</p>	<p>图片 11 生产车间收集池</p>

图 4-9 公司环境风险防范设施

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

公司蒸汽冷凝水，纯水制备废水的水质简单，污染物浓度较低，直接和生活污水一起进入市政污水管网，因此无单独设置废水排放口。公司共有 5 个废气排放口，均属于一般排放口，因此无需安装在线监测装置。排气筒均设有规范的监测孔，平时无需监测时，可进行封闭。



图片 1 DA001 监测孔（白炭黑的投料粉尘）



图片 2 DA002 监测孔（其他粉状物料投料粉尘）



图片 3 DA003 监测孔（真空废气）



图片 4 DA004 监测孔（燃料废气）



图片 5 DA005 监测孔（固体消泡剂投料粉尘）

图 4-9 规范化监测孔

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

(1) 环保设施投资

项目实际环保设施投资见下表 4-5 所示：

表 4-5 环保投资估算一览表

阶段	项目	措施内容	环评投资 (万元)	实际投资 (万元)
运营期	生活污水	化粪池、雨污水管网	16	15
	废气	4 套废气处理排放设施，1 根燃气废气排放设施、 管道建设、密闭房间建设等	30	40
	噪声	减振垫、隔声等	3	3
	固体废物	垃圾桶收集、委托环卫部门处理、一般固体废物暂 存场所、危险废物暂存场所	4	4

地下水污染防治措施	分区防渗	3	3
环境风险防控措施	事故池、管网、切换装置、围堰等	30	30
	不可预见费用	4	5
总计		90	100
总投资		12600	9500
环保投资占总投资额的百分比		0.71%	1.05%

(2) 环保设施“三同时”落实情况

本项目于 2021 年 4 月 26 日取得环评审批后，于 2021 年 5 月 1 日开始进行主体工程的建设，并同步对废气及固废环保设施进行设计与施工，施工完成后公司在调试过程中发现矿物油消泡剂容易分层，无法满足市场需求，因此公司于 2023 年 7 月对矿物油类消泡剂建设方案优化调整的同时，对供热工程和环保设施进行改造提升，重新办理了环评，并于 2023 年 12 月 13 日取得环评审批。项目重新审批后，对项目的技改工程进行建设，并于 2023 年 12 月 30 日完成主体工程和环保工程的竣工。

5、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

表 5-1 项目环境影响报告表的主要结论

项目	对污染防治设施效果的要求	工程建设对环境的影响及要求
地表水环境	项目大部分生产废水回用于生产，少量生产废水与生活废水经市政污水管网排入永春县污水处理厂集中处理，不直接排入周围地表水体，对地表水体环境影响不大。	本项目建成后，根据监测数据分析，项目生产废水符合永春县污水处理厂的进网要求。生活污水经化粪池处理后排入永春县污水处理厂处理，外排废水不会对周边的水环境产生不良影响。
地下水环境	生产车间、仓库地面采用水泥硬化，并涂刷环氧树脂防渗；危险废物暂存场按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行防渗设计；一般固废暂存场根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）进行防渗设计。在严格落实地下水分区防渗措施的前提下，项目建设对地下水环境影响不大。	项目严格落实了相关标准的防渗设计要求，项目建成后对周边的环境的影响较小
大气环境	项目所在区域环境质量现状良好，距离项目最近的敏感目标为济川社区，距离项目厂界 52m，距离项目生产车间 90m，生产车间与济川社区之间隔着本项目空桶仓库、办公宿舍楼，以及园区的道路、空杂地；生产采用低挥发性或无挥发性物料，挥发性小，真空泵少量废气采取水封、活性炭工艺处理后排放；投料、筛分过程基	本项目的废气污染源主要是投料粉尘、真空泵废气及燃料废气。白炭黑的投料采用在密闭的房间内进行，在密闭的房间内有一个投料漏斗，且漏斗上方设有 1 个集气罩收集投料过程中产生的粉尘，收集后经 1 套脉冲除尘器处理后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放；其他粉状物料投料直接采用密闭的投料器和 1 个密闭房间内投料，投

	本密闭，粉尘废气采用袋式除尘器处理后可达标排放；蒸汽发生器采用清洁能源天然气作为燃料。根据污染源强核算，项目大气污染物排放量小，采取相应的污染治理措施后排放可满足相应标准限值要求，对周围大气环境产生的影响较小	料器和密闭房间收集的粉尘一起汇入1套布袋除尘器，经布袋除尘器处理后通过1根15m高的排气筒（DA002）高空排放；固体消泡剂粉状物料投料采用在密闭的房间内进行，在密闭的房间内设置有一个投料漏斗，且漏斗上方设有1个集气罩收集投料过程中产生的粉尘，收集后经1套脉冲除尘器处理后通过1根15m高的排气筒（DA005）排放；真空泵废气经密闭管道收集后经1套“水封+活性炭吸附装置”处理后通过1根15m高的排气筒（DA003）高空排放；本项目设有5台蒸汽发生器和2台导热油加热器，均采用燃烧天然气加热，产生的燃料废气汇成1根15m高的排气筒（DA004）高空排放。根据验收期间对废气进行监测，均可达标排放，不会对周边的大气环境产生影响。
声环境	确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3及4a类标准。	本项目建成后，根据验收期间对厂界噪声进行监测，均可达标排放，不会对周边的声环境产生影响。
固体废物	项目产生的固废包括滤渣滤网、废活性炭、真空泵废水、废包装袋、废包装桶、粉尘、生活垃圾，废活性炭、滤渣滤网、真空泵废水、矿物油废包装桶等危险废物委托有资质的单位进行处置，废包装物、粉尘等一般工业固废委托相关单位集中处置，生活垃圾由当地环卫部门统一清运处置。固体废物及时妥善处置，不会对周围环境造成二次污染	项目固体废物得到及时、妥善的处理和处置，不会对周围环境造成大的污染影响。
环境风险	项目主要进行消泡剂的混合分装生产，环境风险潜势为I，环境风险小，环境风险类型主要是火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染排放。在严格落实各项风险防范措施后，并加强全厂的环境管理后，环境风险可防可控	项目建成后，严格落实了相关环境风险的应急措施，并制订了环境应急预案，并通过了泉州市永春生态环境局的备案，备案文号350525-2023-004-L

5.2 审批部门审批决定

泉州西斯特新材料科技有限公司：

你公司报送的由泉州华大环境影响评价有限公司编制的《泉州西斯特新材料科技有限公司环保消泡剂改扩建项目环境影响报告表》收悉，经组织专家函审，现批复如下：

一、项目位于泉州市永春县工业园区轻工新城A区6号，改扩建内容为调整原辅材料及优化生产工艺、新增燃气设施等，年新增混合分装矿物油类消泡剂2400t，改扩建后总生产规模为年混合分装有机硅类消泡剂22000t、聚醚改性有机硅类消泡剂13000t、高碳醇类消泡剂14000t、矿物油类消泡剂4000t、聚醚酯类消泡剂2000t、固体消泡剂2000t。具体厂区布局、产品方案、原辅材料来源、建设内容、设备型号等以《报告表》核定为准。

根据《报告表》评价结论及专家函审结论，项目符合现有产业政策和泉州市“三线一单”生态环境分区管控要求，基本符合《永春县工业园区专项规划（2019-2035）》和规划环评及审查意见、《永春县工业园区规划环境影响跟踪评价环境影响报告书》及评审意见的要求；项目建设和生产在全面落实《报告表》及批复提出的各项环保对策措施，实现污染物达标排放，环境风险可防可控的前提下。经综合考虑，我局同意该项目《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺以及拟采取的环境保护措施。

二、项目实施过程中，你公司应认真对照并落实《报告表》提出的各项环保对策措施，并重点做好以下环保工作：

1、水污染防治。项目清洗废水、冷凝水、检验废水应集中收集后回用于生产，不得外排；锅炉排污水、纯水制备系统废水应排入永春县污水处理厂；生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入永春县污水处理厂统一处理。废水入网标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准（其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B等级标准）。

2、大气污染防治。应落实环评提出的各项废气治理及无组织排放控制措施，废气的收集率、处理效率及排气筒高度应达到环评提出的要求，确保项目大气污染物长期稳定达标排放。投料、振动、筛分等工序应在密闭车间作业，投料粉尘应经集气罩集中收集后采用“袋式除尘器”处理后分别通过3根不低于15m高排气筒（DA001、DA002、DA005）排放；筛分废气应经“袋式除尘器”处理后并入DA005高排气筒排放；真空泵废气应经“水封+活性炭”处理后通过不低于15m高排气筒（DA003）排放；燃气供热设备应经集中收集后合并通过1根不低于15m高排气筒（DA004）排放。项目应采取严格的无组织废气排放控制措施提高废气收集效率，减少无组织排放，车间应加强管理，定期清扫粉尘，减少各废气对周边环境的影响。

项目废气污染物排放执行《报告表》提出的控制标准及要求，其中，各粉尘废气中的颗粒物排放限值执行《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）表2相关标准限值；真空泵废气中的非甲烷总烃排放限值及厂界、厂区内监控点浓度执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB1782-2018）表1、表3相关限值、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1排放限值，燃气废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2“燃气锅炉”限值。

3、噪声污染防治。厂区内应合理布局，选用低噪声设备，并采取有效的消声、

隔音和减震等综合降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，其中南侧临轻工南路一侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类标准。

4、地下水污染防治措施：污水管道应采用强度高、腐蚀裕度大的管道材料和高等级防腐材料；生产车间、仓库、一般固废暂存场、危废暂存间地面应加强地面防渗、防漏措施并进行分区防治。

5、固体废物污染防治。按照“减量化、无害化、资源化”原则，对固体废物进行分类收集、贮存、处理和处置，规范设置固体废物、危险废物临时储存场所，贮存能力、面积等应与产生量相匹配，确保不造成二次污染。规范建立固体废物管理台账，加强全过程规范化管理，危险废物应规范收集、贮存，委托有资质的单位就近进行无害化处置。严格按规定做好危险废物的转移工作，并强化危险废物运输过程的环境风险防范措施。

6、《报告表》核定的污染物新增排放总量为：化学需氧量 $\leq 0.015\text{t/a}$ 、氨氮 $\leq 0.002\text{t/a}$ 、二氧化硫 $\leq 0.071\text{t/a}$ 、氮氧化物 $\leq 0.190\text{t/a}$ ，你公司应按照闽环发〔2018〕26号文件要求及承诺，在按规定程序依法取得排污权指标前，项目不得投入生产。改建后全厂指标总量为：化学需氧量 $\leq 0.047\text{t/a}$ ，氨氮 $\leq 0.005\text{t/a}$ ；二氧化硫 $\leq 0.087\text{t/a}$ ，氮氧化物 $\leq 0.346\text{t/a}$ ，挥发性有机物 $\leq 0.002\text{t/a}$ ，颗粒物 $\leq 0.346\text{t/a}$ 。

7、应按国家、省、市有关规定规范设置排污口和标志牌。按照国家有关规定和监测规范，制定并严格落实监测计划，并按《企事业单位环境信息公开办法》做好信息公开。

8、项目建设应同时符合规划、安全、消防、城管、住建等职能部门要求。严格落实《报告表》中提出的各项环境风险防控措施，按相关规定完成项目突发环境事件应急预案制定及备案工作，严格落实备案后的应急预案，按规定开展必要的培训、宣传和演练，定期进行修订与完善。完善建设导流体系统及收集井，储罐区设置围堰，配套建设容积不小于 225m^3 的事故应急池，配备应急设施器材，定期组织应急人员演练，做好区域风险应急联动工作，一旦发生环境风险事故，必须立即启动环境应急预案，有效防范环境风险，确保周边环境安全。

三、项目应按《报告表》提出的环保对策措施和批复要求，做好各项生态防范和污染防治工作，严格执行配套的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保“三同时”制度。

(一) 在项目投入生产并产生实际排污行为之前，应认真梳理并确认各项环境保护措施落实，依法申领登记排污许可证，按证排污。

(二) 项目竣工后，你公司应按照国务院生态环境行政主管部门规定的标准和程序，依法组织开展竣工环境保护验收。

(三) 项目的环境影响评价报告表经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批建设项目的的环境影响评价文件。建设项目的的环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。

请泉州市永春生态环境保护综合执法大队加强项目建设的环境保护监督管理工作，并按全链条环境监管要求，做好该项目环保“三同时”监督检查。

6、验收执行标准

本项目污染物排放验收执行标准见表 6-1。

表 6-1 验收执行标准

污染物类别	排放标准					
	标准名称及标准号	污染因子	指标类别	标准限值	单位	
纯水制备废水及锅炉排污水	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	pH	表 4 三级标准限值	6~9	无量纲	
		COD		500	mg/L	
		SS		400	mg/L	
		BOD ₅		300	mg/L	
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	氨氮	表 1B 级标准限值	45	mg/L	
有组织废气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	颗粒物	表 2 二级标准限值	120	mg/m ³	
				3.5	kg/h	
	《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)	非甲烷总烃	表 1 “其他行业”标准限值	100	mg/m ³	
				1.8	kg/h	
	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)	颗粒物	表 2 “燃气锅炉”限值	20	mg/m ³	
				SO ₂	50	mg/m ³
				NO _x	200	mg/m ³
				烟气黑度	≤1	级
厂界无组织废气	《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)	非甲烷总烃	表 3 企业边界监控点浓度限值	2.0	mg/m ³	
厂区内无组织废气(1h 平均浓度值)		非甲烷总烃	表 2 厂区内监控点浓度限值	8	mg/m ³	

厂区内无组织废气（监控点任意一次浓度值）	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	非甲烷总烃	表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值	30	mg/m ³
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	噪声	3 类	昼间≤65	dB(A)
				夜间≤55	dB(A)
			4a 类	昼间≤70	dB(A)
				夜间≤55	dB(A)
一般工业固体废物	执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求				
危险废物	执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求				

7、验收监测内容

7.1 废水

纯水制备废水、锅炉排污水及生活污水通过市政污水管网进入永春县污水处理厂进一步处理达标后排放。废水的监测内容见表 7-1，监测点位图见附图 3。

表 7-1 项目生产废水的监测内容

废水类别	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
生产废水	排放口	pH、COD、氨氮、SS、BOD ₅	4 次/天	2 天

7.2 废气

（1）有组织

本项目有组织的监测内容见表 7-2，监测点位图见附图 3。

表 7-2 项目有组织废气的监测内容

废气名称	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
白炭黑的投料粉尘	处理设施进出口	颗粒物	3 次/天	2 天
其他粉状物料投料粉尘		颗粒物	3 次/天	2 天
固体消泡剂粉状物料投料粉尘		颗粒物	3 次/天	2 天
真空泵废气		非甲烷总烃	3 次/天	2 天
燃料废气	排气筒	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、烟气黑度	3 次/天	2 天

（2）无组织

本项目无组织的采样气象参数见表 7-3，监测内容见表 7-4，监测点位图见附图 3。

表 7-3 项目无组织废气采样气象参数

采样日期	频次	天气	气温℃	大气压 kPa	风向	风速 m/s	相对湿度%
2024.01.05	1	晴	13.7	101.8	东南	1.4	60
	2	晴	14.6	101.6	东南	1.2	59
	3	晴	16.2	101.4	东南	1.6	57
2024.01.06	1	晴	14.1	101.7	东南	1.6	59
	2	晴	15.3	101.6	东南	1.2	58
	3	晴	16.4	101.4	东南	1.5	56

表 7-4 项目无组织废气的监测内容

无组织排放源	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
厂界	上风向 G1, 下风向 G2-G4	非甲烷总烃	3次/天	2天
厂区	厂区内 4 个 (溢散口: 生产车间外 G5~G8)	非甲烷总烃	3次/天	2天

7.3 厂界噪声监测

本项目厂界噪声监测内容见表 7-5, 监测点位图见附图 3。

表 7-5 项目厂界噪声的监测内容

厂界噪声监测点位名称	监测因子	监测频次	监测周期
项目西侧▲N1	Leq	昼间: 2次/点/天	2天
项目北侧▲N2			
项目东侧▲N3			
项目南侧▲N4			

8、质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

此次验收监测的分析方法按环境要素说明各项监测因子监测分析方法名称、方法标准号或方法来源、仪器检定日期、分析方法的最低检出限, 详见表 8-1。

表 8-1 验收监测方法一览表

检测类别	检测项目	方法标准号	检测标准 (方法) 名称及编号	检出限
有组织废气	非甲烷总烃	HJ 38-2017	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	0.07mg/m ³
	颗粒物	GB/T16157-1996	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法及修改单(环境保护部公告 2017 年第 87 号)	20mg/m ³
	低浓度颗粒物	HJ 836-2017	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	1.0mg/m ³

检测类别	检测项目	方法标准号	检测标准（方法）名称及编号	检出限
	SO ₂	HJ 57-2017	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位 电解法	3mg/m ³
	NO _x	HJ 693-2014	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位 电解法	3mg/m ³
	烟气黑度	《空气和废气监 测分析方法》	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补 版）国家环境保护总局编 第五篇 第三章 第三条 （二）测烟望远镜法	/
无组织 废气	非甲烷总 烃	HJ 604-2017	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	0.07mg/m ³
噪声	厂界噪声	GB12348-2008/ HJ 706-2014	工业企业厂界环境噪声排放标准 及环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正	/
水和废 水	pH	HJ 1147-2020	水质 pH值的测定 电极法	/
	COD _{Cr}	HJ 828-2017	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4mg/L
	SS	GB 11901-1989	水质 悬浮物的测定 重量法	4mg/L
水和废 水	NH ₃ -N	HJ 535-2009	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L
	BOD ₅	HJ 505-2009	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释 与接种法	0.5mg/L

8.2 监测仪器

本项目的各项监测因子监测所用到的仪器名称、型号、编号等情况见表 8-2。

表 8-2 项目监测仪器

仪器设备名称	仪器设备型号	仪器编号	检定/校准有效期
分析天平	AUW120D	LJJC-022	2024.04.24
便携式 PH 计	PHB-4	LJJC-035	2024.06.30
便携式溶解氧分析仪	JPB-607A	LJJC-037	2024.06.30
生化培养箱	SHP-150	LJJC-009	2024.06.30
生化培养箱	SHP-150	LJJC-010	2024.06.30
紫外可见分光光度计	T6 新世纪	LJJC-008	2024.06.30
气相色谱仪	GC9800	LJJC-002	2024.08.08
自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	LJJC-039	2024.06.30
自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	LJJC108	2024.04.15
自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	LJJC-112	2024.10.30
林格曼黑度望远镜	HC-10	LJJC-124	2025.01.13
多功能声级计	AWA5688	LJJC-104	2024.05.05
便携式风速风向仪	16026	LJJC-156	2024.06.30

8.3 人员资质

为保证本次竣工验收监测结果的准确可靠，现场验收监测按照国家环保总局颁发的《环境监测技术规范》、《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》中质量控制和质量保证有关要求。监测期间的全过程按国家标准分析方法以及相关《质量手册》的技术要求进行。所有参加监测的技术人员均持证上岗，使用经计量部门检定合格并在有效使用期内的仪器。

表 8-3 检测人员相关信息

序号	姓名	职称	承担项目	上岗证编号
1	陈宝飞	技术员	采样检测	FJLJ-RY028
2	章进业	技术员	采样检测	FJLJ-RY012
3	王志强	技术员	采样检测	FJLJ-RY029
4	吴耀国	技术员	采样检测	FJLJ-RY034
5	朱宏艺	技术员	分析检测	FJLJ-RY019
6	黄琪妍	技术员	分析检测	FJLJ-RY022
7	张颖	技术员	分析检测	FJLJ-RY021
8	张薇	技术员	分析检测	FJLJ-RY032
9	陈菲男	技术员	分析检测	FJLJ-RY036

8.4 水质监测分析过程中质量保证和质量控制

1、所有涉及的采样仪器和分析仪器均按要求检定和校准，并定期进行期间核查和内部校准，所有采样记录和分析测试结果按规定和要求进行三级审核；2、检测所使用的仪器均在检定有效期内，采样部位的选择符合 HJ 91.1-2019《污水监测技术规范》中质量控制和质量保证有关要求；3、为保证本次竣工验收监测结果的准确可靠，监测期间的样品收集、运输和保存均按国家相关规定和国家标准分析方法的技术要求进行。

表 8-4 水质平行双样情况一览表

项 目 参 数	采样日期	检测结果	单位	相对偏差 (%)	允许相对偏 差 (%)	质控结果 评价
化学需氧量 COD _{Cr}	2024.01.05	262	mg/L	1.15	≤ 10	合格
		259				
	2024.01.06	265		-1.13		合格
		268				

氨氮	2024.01.05	39.4	mg/L	0.76	≤10	合格
		39.1				
	2024.01.06	38.4	mg/L	-1.04	≤10	合格
		38.8				

表 8-5 实验室空白情况一览表

参数	项目	采样日期	检测结果	单位	质控结果评价
COD _{Cr}	2024.01.05		未检出	mg/L	合格
SS			未检出	mg/L	合格
氨氮			未检出	mg/L	合格
BOD ₅			未检出	mg/L	合格
COD _{Cr}	2024.01.06		未检出	mg/L	合格
SS			未检出	mg/L	合格
氨氮			未检出	mg/L	合格
BOD ₅			未检出	mg/L	合格

表 8-6 水质质控样考核一览表

检测项目	质控方式	标准值	测量值	单位	评价指标计算值		评价指标限值
pH	标准物质	7.06	7.04	无量纲	误差	0.02	±0.05
化学需氧量	标准物质	105	106	mg/L	误差	-1.0	±5
BOD ₅	标准物质	110	116	mg/L	误差	-6.0	±9
氨氮	标准物质	6.97	6.89	mg/L	误差	0.08	±0.61

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、所有涉及的采样仪器和分析仪器均按要求检定和校准，并定期进行期间核查和内部校准，所有采样记录和分析测试结果按规定和要求进行三级审核；2、采样所使用的仪器均在检定有效期内，《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）、《固定源废气监测技术规范》（GB/T 397-2007）、《废气无组织监测技术导则》（HJ/T55-2000）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）中质量控制和质量保证有关要求；3、为保证本次竣工验收监测结果的准确可靠，监测期间的样品收集、运输和保存均按国家相关规定和国家标准分析方法的技术要求进行。

表 8-7 准确度测试一览表

采样日期	测试项目	质控方式	标准值	测量值	质控结果	评价方式	评价标准	评价结果
2024.01.05	总烃	标气测试	203mg/m ³	197.8mg/m ³	-2.6	相对误差	±10%	合格
2024.01.06	总烃	标气测试	203mg/m ³	197.8mg/m ³	-2.6	相对误差	±10%	合格

表 8-8 有组织废气质控一览表

日期	仪器名称	仪器型号	仪器编号	流量校准				结果评价
				示值流量 (L/min)	实测流量 (L/min)	测量误差 (%)	允许误差 (%)	
2024.01 .05	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	LJJC-039	20.0	19.7	-1.5	±5	合格
	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	LJJC-108	20.0	19.7	-1.5	±5	合格
	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	LJJC-112	30.0	29.5	-1.7	±5	合格
2024.01 .06	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	LJJC-039	20.0	20.0	0.0	±5	合格
	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	LJJC-108	20.0	19.9	-0.5	±5	合格
	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	LJJC-112	20.0	20.2	1.0	±5	合格
日期	仪器名称	仪器型号	仪器编号	二氧化硫标气校准				结果评价
				标气浓度 (mg/m ³)	测定浓度 (mg/m ³)	测量误差 (%)	允许误差 (%)	
2024.01 .05	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	LJJC-039	49.4	49.1	-0.6	±5	合格
	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	LJJC-112	49.4	48.8	-1.2	±5	合格
2024.01 .06	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	LJJC-039	49.4	49.1	-0.6	±5	合格
	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	LJJC-112	49.4	48.7	-1.4	±5	合格
日期	仪器名称	仪器型号	仪器编号	一氧化氮标气校准				结果评价
				标气浓度 (mg/m ³)	测定浓度 (mg/m ³)	测量误差 (%)	允许误差 (%)	
2024.01 .05	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	LJJC-039	51.0	50.4	-1.2	±5	合格
	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	LJJC-112	51.0	50.1	-1.8	±5	合格
2024.01 .06	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	LJJC-039	51.0	50.6	-0.8	±5	合格
	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	LJJC-112	51.0	50.0	-2.0	±5	合格
日期	仪器名称	仪器型号	仪器编号	二氧化氮标气校准				结果评价
				标气浓度 (mg/m ³)	测定浓度 (mg/m ³)	测量误差 (%)	允许误差 (%)	
2024.01 .05	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	LJJC-039	40.6	40.2	-1.0	±5	合格
	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	LJJC-112	40.6	40.3	-0.7	±5	合格
2024.01 .06	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	LJJC-039	40.6	40.2	-1.0	±5	合格
	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	LJJC-112	40.6	40.2	-1.0	±5	合格
日期	仪器名称	仪器型号	仪器编号	氧气标气校准				结果评价
				标气浓度 (mg/m ³)	测定浓度 (mg/m ³)	测量误差 (%)	允许误差 (%)	
2024.01 .05	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	LJJC-039	21.0	20.8	-1.0	±5	合格
	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	LJJC-112	21.0	20.7	-1.4	±5	合格
2024.01 .06	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	LJJC-039	21.0	20.8	-1.0	±5	合格
	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	LJJC-112	21.0	20.6	-1.9	±5	合格

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测点位的选择符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的要求。监测使用的声级计经计量部门检定、并在有效期内；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。噪声仪校准结果见表 8-9。

表 8-9 噪声仪校准结果

日期	仪器名称	型号	编号	测量前 dB (A)	测量后 dB (A)	结果评价	
2024.01.05	多功能声级计	AWA5688	LJJC-104	93.7	93.8	合格	
2024.01.06	多功能声级计	AWA5688	LJJC-104	93.7	93.8	合格	
声校准器							
编号	LJJC-076	型号	AWA6221B	声级值 dB(A)	94.0	校准有效期	2024.05.05

9、验收监测结果

9.1 生产工况

项目 2023 年 1 月 5 日~2023 年 1 月 6 日验收检测期间，公司的生产工艺设备工况稳定、环保设施运行正常，工况记录采用产品产量核算法，详见表 9-1。

表 9-1 监测工况结果一览表

类别	设计年产量		监测日期	监测期间实际量		营运负荷 (%)
产品 产量 核算法	有机硅类消泡剂	22000t	2024. 01.05	有机硅类消泡剂	12.8	96
	聚醚改性有机硅类消泡剂	13000t		聚醚改性有机硅类消泡剂	66	90
	高碳醇类消泡剂	14000t		高碳醇类消泡剂	38.5	89
	矿物油类消泡剂	4000t		矿物油类消泡剂	42	90
	聚醚酯类消泡剂	2000t		聚醚酯类消泡剂	6.2	93
	固体消泡剂	2000t		固体消泡剂	5.93	89
	有机硅类消泡剂	22000t	2024. 01.06	有机硅类消泡剂	12	90
	聚醚改性有机硅类消泡剂	13000t		聚醚改性有机硅类消泡剂	66.8	91
	高碳醇类消泡剂	14000t		高碳醇类消泡剂	39	90
	矿物油类消泡剂	4000t		矿物油类消泡剂	42.5	91
	聚醚酯类消泡剂	2000t		聚醚酯类消泡剂	6.0	90
	固体消泡剂	2000t		固体消泡剂	6.27	94

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 环保设施去除效率监测结果

根据监测数据分析，本项目废气的处理设施的处理效率见表 9-2。

表 9-2 废气环保设施去除效率一览表

废气类型	检测项目	处理设施名称	去除效率 (%)	
			2024.1.5	2024.1.6
白炭黑的投料粉尘 (DA001)	颗粒物	脉冲除尘器	/	/
其他粉状物料投料粉尘 (DA002)	颗粒物	布袋除尘器	/	/
固体消泡剂投料粉尘 (DA005)	颗粒物	脉冲除尘器	/	/
真空废气 (DA003)	非甲烷总烃	活性炭吸附	35	47

根据表 9-2，项目在此次验收监测期间，投料粉尘经废气环保设施处理后的排放浓度均未检出，因此无法进行计算去除效率。真空废气采用的“水封+活性炭吸附”，由于水封前无法进行采样检测，因此本次的废气的去除效率仅为活性炭的去除效率。

9.2.2 污染物排放监测结果

9.2.2.1 废水

本项目的纯水制备废水、锅炉排污水的水质简单，污染物浓度较低，直接通过市政污水管道排入永春县污水处理厂处理。生产废水的排放监测结果见表 9-3。

表 9-3 生产废水排放监测结果一览表

采样日期	采样点位	频次	检测结果 (单位: mg/L、pH 无量纲)				
			pH	COD _{Cr}	SS	NH ₃ -N	BOD ₅
2024.01.05	生产废水排放口 ★W01	第 1 次					
		第 2 次					
		第 3 次					
		第 4 次					
		平均值或范围					
	标准限值	6~9	500	400	45	300	
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	
2024.01.06	生产废水排放口 ★W01	第 1 次					
		第 2 次					
		第 3 次					
		第 4 次					
		平均值或范围					
	标准限值	6~9	500	400	45	300	
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	

根据监测结果表 9-3 分析，项目 2 天的纯水制备废水及锅炉排污水污染物监测均

达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级排放标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B级排放标准限值要求。

9.2.2.2 废气

(1) 有组织废气

本项目废气有组织排放监测结果见表9-4~表9-7。

表 9-4 白炭黑投料粉尘（DA001）有组织排放监测结果一览表

采样日期	采样点位	频次	标干流量 (m ³ /h)	颗粒物		
				实测浓度 (mg/m ³)	产生/排放速率kg/h	
2024.01.05	白炭黑投料粉尘处理设施◎ P4 进口	第1次				
		第2次				
		第3次				
		平均值				
	白炭黑投料粉尘处理设施◎ P4 出口	第1次				
		第2次				
		第3次				
		平均值				
	标准限值			--	120	3.5
	达标情况			--	达标	达标
	处理效率 (%)			--	/	
	2024.01.06	白炭黑投料粉尘处理设施◎ P4 进口	第1次			
			第2次			
			第3次			
平均值						
白炭黑投料粉尘处理设施◎ P4 出口		第1次				
		第2次				
		第3次				
		平均值				
标准限值			--	120	3.5	
达标情况			--	达标	达标	
处理效率 (%)			--	/		

根据表9-4，验收监测期间，项目白炭黑投料粉尘（DA001）污染物颗粒物两天最大的排放浓度和排放速率均未检出，均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准排放限值要求。

表 9-5 其他粉状物料投料粉尘（DA002）有组织排放监测结果一览表

采样日期	采样点位	频次	标干流量 (m ³ /h)	颗粒物		
				实测浓度 (mg/m ³)	产生/排放速率kg/h	
2024.01.05	其他粉状物料 投料粉尘处理 设施◎P3 进口	第 1 次				
		第 2 次				
		第 3 次				
		平均值				
	其他粉状物料 投料粉尘处理 设施◎P3 出口	第 1 次				
		第 2 次				
		第 3 次				
		平均值				
	标准限值			--	120	3.5
	达标情况			--	达标	达标
处理效率 (%)			--	/		
2024.01.06	其他粉状物料 投料粉尘处理 设施◎P3 进口	第 1 次				
		第 2 次				
		第 3 次				
		平均值				
	其他粉状物料 投料粉尘处理 设施◎P3 出口	第 1 次				
		第 2 次				
		第 3 次				
		平均值				
	标准限值			--	120	3.5
	达标情况			--	达标	达标

根据表 9-5，验收监测期间，项目其他粉状物料投料粉尘（DA002）污染物颗粒物两天最大的排放浓度和排放速率均未检出，均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准排放限值要求。

表 9-6 固体消泡剂投料粉尘（DA005）有组织排放监测结果一览表

采样日期	采样点位	频次	标干流量 (m ³ /h)	颗粒物	
				实测浓度 (mg/m ³)	产生/排放速率kg/h
2024.01.05	固体消泡剂投 料粉尘处理设 施◎P2 进口	第 1 次			
		第 2 次			
		第 3 次			
		平均值			

	固体消泡剂投料粉尘处理设施◎P2 出口	第 1 次			
		第 2 次			
		第 3 次			
		平均值			
	标准限值		--	120	3.5
	达标情况		--	达标	达标
	处理效率 (%)		--	/	
2024.01.06	固体消泡剂投料粉尘处理设施◎P2 进口	第 1 次			
		第 2 次			
		第 3 次			
		平均值			
	固体消泡剂投料粉尘处理设施◎P2 出口	第 1 次			
		第 2 次			
		第 3 次			
		平均值			
	标准限值		--	120	3.5
	达标情况		--	达标	达标
	处理效率 (%)		--	/	

根据表 9-6，验收监测期间，项目固体消泡剂投料粉尘（DA005）污染物颗粒物两天最大的排放浓度和排放速率均未检出，均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准排放限值要求。

表 9-7 真空泵废气（DA003）有组织排放监测结果一览表

采样日期	采样点位	频次	标干流量 (m ³ /h)	非甲烷总烃	
				实测浓度 (mg/m ³)	产生/排放速率kg/h
2024.01.05	真空废气处理设施◎P1 进口	第 1 次			
		第 2 次			
		第 3 次			
		平均值			
	真空废气处理设施◎P1 出口	第 1 次			
		第 2 次			
		第 3 次			
		平均值			
	标准限值		--	100	1.8
	达标情况		--	达标	
	处理效率 (%)		--	35	

2024.01.06	真空废气处理 设施◎P1 进口	第 1 次			
		第 2 次			
		第 3 次			
		平均值			
	真空废气处理 设施◎P1 出口	第 1 次			
		第 2 次			
		第 3 次			
		平均值			
	标准限值		--	100	1.8
	达标情况		--	达标	
处理效率 (%)		--	47		

根据表 9-7，验收监测期间，项目真空废气（DA003）污染物非甲烷总烃两天最大的排放浓度分别为 15.9mg/m³、15.6mg/m³，最大的排放速率分别为 0.00496kg/h、0.00471kg/h，均能达到《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 1 “其他行业”标准限值要求。

表 9-8 燃料废气（DA004）有组织排放监测结果一览表

采样日期	采样点位	检测项目	检测频次				标准限值	达标情况	
			1	2	3	平均值			
2024.01.05	燃气废气排放口◎P5	标干流量 (m ³ /h)					--	--	
		含氧量%					--	--	
		基准含氧量%					--	--	
		折算系数					--	--	
		烟气黑度 (林格曼级)					≤1	达标	
		低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³					--	--
			折算浓度 mg/m ³					20	达标
			排放速率 kg/h					--	--
		SO ₂	实测浓度 mg/m ³					--	--
			折算浓度 mg/m ³					50	达标
			排放速率 kg/h					--	--

		NO _x	实测浓度 mg/m ³					--	--
			折算浓度 mg/m ³					200	达标
			排放速率 kg/h					--	--
2024. 01.06	燃气废 气排放 口◎P5	标干流量 (m ³ /h)						--	--
		含氧量%						--	--
		基准含氧量%						--	--
		折算系数						--	--
		烟气黑度 (林格曼 级)						≤1	达标
		低浓 度颗 粒物	实测浓度 mg/m ³					--	--
			折算浓度 mg/m ³					20	达标
			排放速率 kg/h					--	--
		SO ₂	实测浓度 mg/m ³					--	--
			折算浓度 mg/m ³					50	达标
			排放速率 kg/h					--	--
		NO _x	实测浓度 mg/m ³					--	--
			折算浓度 mg/m ³					200	达标
			排放速率 kg/h					--	--

根据表 9-8，验收监测期间，项目燃料废气（DA004）污染物颗粒物两天最大的排放浓度分别为 9.7mg/m³、8.7mg/m³，氮氧化物两天最大的排放浓度分别为 62mg/m³、70mg/m³，二氧化硫两天最大的排放浓度均未检出，均能达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2“燃气锅炉”限值要求。

（2）无组织废气

本项目无组织废气厂界排放监测结果见表 9-9。

表 9-9 项目厂界无组织排放废气监测结果一览表

采样时间	采样点位	检测项目	检测结果 mg/m ³			
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值
2024.01.05	上风向OG1	非甲烷总烃				
	下风向OG2	非甲烷总烃				
	下风向OG3	非甲烷总烃				
	下风向OG4	非甲烷总烃				
2024.01.06	上风向OG1	非甲烷总烃				
	下风向OG2	非甲烷总烃				
	下风向OG3	非甲烷总烃				
	下风向OG4	非甲烷总烃				
非甲烷总烃企业边界大气污染物浓度限值			2.0			
达标情况			达标			

根据表9-9分析，验收监测期间，项目厂界无组织废气非甲烷总烃两天的最大测量值分别为1.14mg/m³、1.17mg/m³，可以达到《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表3企业边界监控点浓度限值要求。

表 9-10 项目生产车间门窗外 1m 处监控点处排放废气监测结果一览表

采样时间	采样点位	检测项目	检测结果 mg/m ³			
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值
2022.12.04	生产车间外OG5	非甲烷总烃				
	生产车间外OG6					
	生产车间外OG7					
	生产车间外OG8					
2022.12.05	生产车间外OG5	非甲烷总烃				
	生产车间外OG6					
	生产车间外OG7					
	生产车间外OG8					
监控点处 1h 平均浓度值			8.0			
监控点处任意一次浓度值			30.0			
达标情况			达标			

根据表9-10分析，验收监测期间，项目生产车间门窗外1m监控点处废气非甲烷总烃两天的最大测量值分别为1.77mg/m³、1.79mg/m³，可以达到《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表2厂区内监控点浓度限值要求及《挥发性有机

物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1厂区内VOCs无组织排放限值要求中监控点任意一次浓度值要求。

9.2.2.3 厂界噪声

本项目厂界噪声监测结果见表 9-11。

表 9-11 厂界噪声监测值 单位：dB（A）

监测日期	监测点位	监测时间	时段	主要声源	监测结果 LeqdB(A)			
					测量值	背景值	修正值	结果值
2024.01.05	▲N1	14:01-14:06	昼间	生产噪声				
	▲N2	14:11-14:16	昼间	生产噪声				
	▲N3	14:20-14:25	昼间	生产噪声				
	▲N4	14:34-14:39	昼间	生产噪声				
2024.01.06	▲N1	13:47-13:52	昼间	生产噪声				
	▲N2	13:58-14:03	昼间	生产噪声				
	▲N3	14:06-14:11	昼间	生产噪声				
	▲N4	14:20-14:25	昼间	生产噪声				

根据 2 天的监测数据分析，厂界昼间噪声最大值分别为 59.1dB（A）、59.3dB（A），均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3、4a 类厂界环境噪声排放限值要求。

9.2.2.4 固（液）体废物调查结果

根据实际生产情况及验收期间的现场调查，项目固体废物种类包括滤本项目的危险废物暂存场所位于仓库西南侧位置，储存体积为 10m³，暂存场所已对地面进行防渗措施及设有围堰措施，可做到“防风、防雨、防渗漏”。一般固体废物暂存位于生产车间外西侧的铁皮搭盖处，储存体积 30m³。

项目滤渣滤网年产量约为 0.1t，真空泵废水年产量约为 1t，废活性炭年产量约为 0.05t，公司将定期委托福建兴业东江环保科技有限公司进行回收处置，并将严格按规范进行转移；原料空桶年产量约为 200t，将定期由江西硅博化工有限公司回收利用；废包装材料年产量约为 13.9t，将定期由永春县文裕废品回收站回收利用；除尘器收集的粉尘年产量约为 0.06t，回用于生产；生活垃圾年产生量约为 13.2t，定期由环卫部门回收处置。固废的收集、暂存、处置均符合环评及审批决定的要求。

9.2.2.5 污染物排放总量核算

根据两天的监测数据计算最大的排放量，当天废气的排放量按照废气的最大排放

速率与日工作时间相乘；废水一年的排放量按一年的废水量与永春县污水处理厂的出水浓度相乘（COD：50mg/L；氨氮：5mg/L）。项目年生产时间 300d，每天生产 8h；验收监测期间白炭黑投料时间和其他粉状物料投料时间均为 1h/d，固体消泡剂粉状物料投料时间为 3h/d；锅炉的使用时间为 3h/d；每天抽真空时间为 1h，本项目颗粒物、SO₂、NO_x、COD、氨氮、非甲烷总烃的排放量见表 9-12~表 9-14。

表 9-12 项目监测期间废气主要污染物单位产品排放量

监测时间	生产工序	污染物	最大排放速率 (kg/h)	日排放时间 (h)	排放量 (kg)	实际产量 (t)	单位产品排放量 (g/t)
2024.01.05	白炭黑投料	颗粒物	0.02827	1	0.02827	165.5	0.1708
	其他粉状物料投料	颗粒物	0.01114	1	0.01114	165.5	0.0673
	固态消泡剂投料	颗粒物	0.01905	3	0.05715	5.93	9.6374
	锅炉燃烧	颗粒物	0.0504	3	0.1512	165.5	0.9136
		NO _x	0.313	3	0.939		5.6737
		SO ₂	0.009111	3	0.027333		0.1652
	抽真空	非甲烷总烃	0.00496	1	0.00496	6.2	0.8000
2024.01.06	白炭黑投料	颗粒物	0.03047	1	0.03047	166.3	0.1832
	其他粉状物料投料	颗粒物	0.01123	1	0.01123	166.3	0.0675
	固态消泡剂投料	颗粒物	0.02177	3	0.06531	6.27	10.4163
	锅炉燃烧	颗粒物	0.0429	3	0.1287	166.3	0.7739
		NO _x	0.327	3	1.071		6.4402
		SO ₂	0.0090645	3	0.0271935		0.1635
	抽真空	非甲烷总烃	0.00471	1	0.00471	6.0	0.7850

备注：投料的粉尘颗粒物和锅炉燃料废气的 SO₂ 排放浓度均未检出，按照其检出限的一半计算。

表 9-13 项目废气主要污染物排放总量控制指标

生产工序	污染物	最大单位产品排放量 (g/t)	年设计产量 (t)	项目排放量 (t/a)		环评审批总排放量 (t/a)	是否满足审批总量
白炭黑投料	颗粒物	0.1832	53000	0.0097	0.0923	0.346	满足
其他粉状物料投料	颗粒物	0.0675	53000	0.0036			
固态消泡剂投料	颗粒物	10.4163	2000	0.0208			
锅炉燃烧	颗粒物	0.9136	53000	0.0484			
	NO _x	6.4402	53000	0.3413	0.346	满足	
	SO ₂	0.1635	53000	0.0087	0.087	满足	
抽真空	非甲烷总烃	0.8	2000	0.0016	0.002	0.002	满足

表 9-14 项目废气主要污染物排放总量控制指标

生产工序	污染物	废水年排放量	排放浓度	项目排放量 (t/a)	环评审批总排放量 (t/a)	是否满足审批总量
生产废水	COD	900t	50mg/L	0.045	0.047	满足
	氨氮		5mg/L	0.0045	0.005	满足

9.3 工程建设对环境的影响

根据《泉州西斯特新材料科技有限公司环保消泡剂改扩建项目环境影响报告表》及其批复的要求，无需对周边的环境质量现状进行监测，且项目的建成，严格执行环保“三同时”制度，认真落实报告表及环评批复文件中提出的污染防治措施并保证其正常运行及落实环境管理要求，项目产生的污染物均可达标排放，对周边的水、大气、噪声环境的影响较小。

10、验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 环保设施处理效率监测结果

项目在此次验收监测期间，投料粉尘经废气环保设施处理后的排放浓度均未检出，因此无法进行计算去除效率。真空废气采用的“水封+活性炭吸附”，由于水封前无法进行采样检测，因此本次的废气的去除效率仅为活性炭的去除效率且根据《泉州西斯特新材料科技有限公司环保消泡剂改扩建项目环境影响报告表》及其审批部门审批决定，未对项目真空废气的处理效率做出要求，达标排放即可。根据验收监测分析，本项目废气均可达标排放。

10.1.2 污染物排放监测结果

1、废水

本项目的纯水制备废水、锅炉排污水的水质简单，污染物浓度较低，直接通过市政污水管道排入永春县污水处理厂处理。

验收期间，项目 2024 年 1 月 05 日及 2024 年 1 月 06 日对项目纯水制备废水及锅炉排污水进行监测，根据监测数据分析，项目 2 天的纯水制备废水及锅炉排污水污染物监测均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级排放标准限值要求。

2、废气

①有组织废气

验收期间，项目 2024 年 1 月 05 日及 2024 年 1 月 06 日对项目白炭黑投料粉尘进行监测，根据监测数据分析，项目白炭黑投料粉尘（DA001）污染物颗粒物两天最大的排放浓度和排放速率均未检出，均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准排放限值要求。

验收期间，项目项目 2024 年 1 月 05 日及 2024 年 1 月 06 日对项目其他粉状物料投料粉尘进行监测，根据监测数据分析，项目其他粉状物料投料粉尘（DA002）污染物颗粒物两天最大的排放浓度和排放速率均未检出，均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准排放限值要求。

验收期间，项目项目 2024 年 1 月 05 日及 2024 年 1 月 06 日对项目固体消泡剂投料粉尘进行监测，根据监测数据分析，项目固体消泡剂投料粉尘（DA005）污染物颗粒物两天最大的排放浓度和排放速率均未检出，均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准排放限值要求。

验收期间，项目项目 2024 年 1 月 05 日及 2024 年 1 月 06 日对项目抽真空废气进行监测，根据监测数据分析，项目真空废气（DA003）污染物非甲烷总烃两天最大的排放浓度和最大的排放速率均能达到《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 1 “其他行业”标准限值要求。

验收期间，项目 2024 年 1 月 05 日及 2024 年 1 月 06 日对项目锅炉燃料废气进行监测，根据监测数据分析，项目燃料废气（DA004）污染物颗粒物、氮氧化物和二氧化硫两天最大的排放浓度均能达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2“燃气锅炉”限值要求。

②厂界无组织废气

验收期间，项目 2024 年 1 月 05 日及 2024 年 1 月 06 日对项目厂界无组织废气进行监测，根据监测数据分析，项目厂界无组织废气非甲烷总烃两天的最大测量值均可以达到《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 3 企业边界监控点浓度限值要求。

③厂区内无组织废气

验收期间，项目 2024 年 1 月 05 日及 2024 年 1 月 06 日对项目厂界无组织废气进行监测，根据监测数据分析，项目生产车间门窗外 1m 监控点处废气非甲烷总烃两天的最大测量值均可以达到《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 2 厂区内监控点浓度限值要求及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求中监控点任意一次浓度值要求。

3、厂界噪声

验收期间，项目2024年1月05日及2024年1月06日对项目厂界噪声进行监测，根据监测数据分析，厂界昼间噪声最大值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3、4a类厂界环境噪声排放限值要求。

4、固体废物

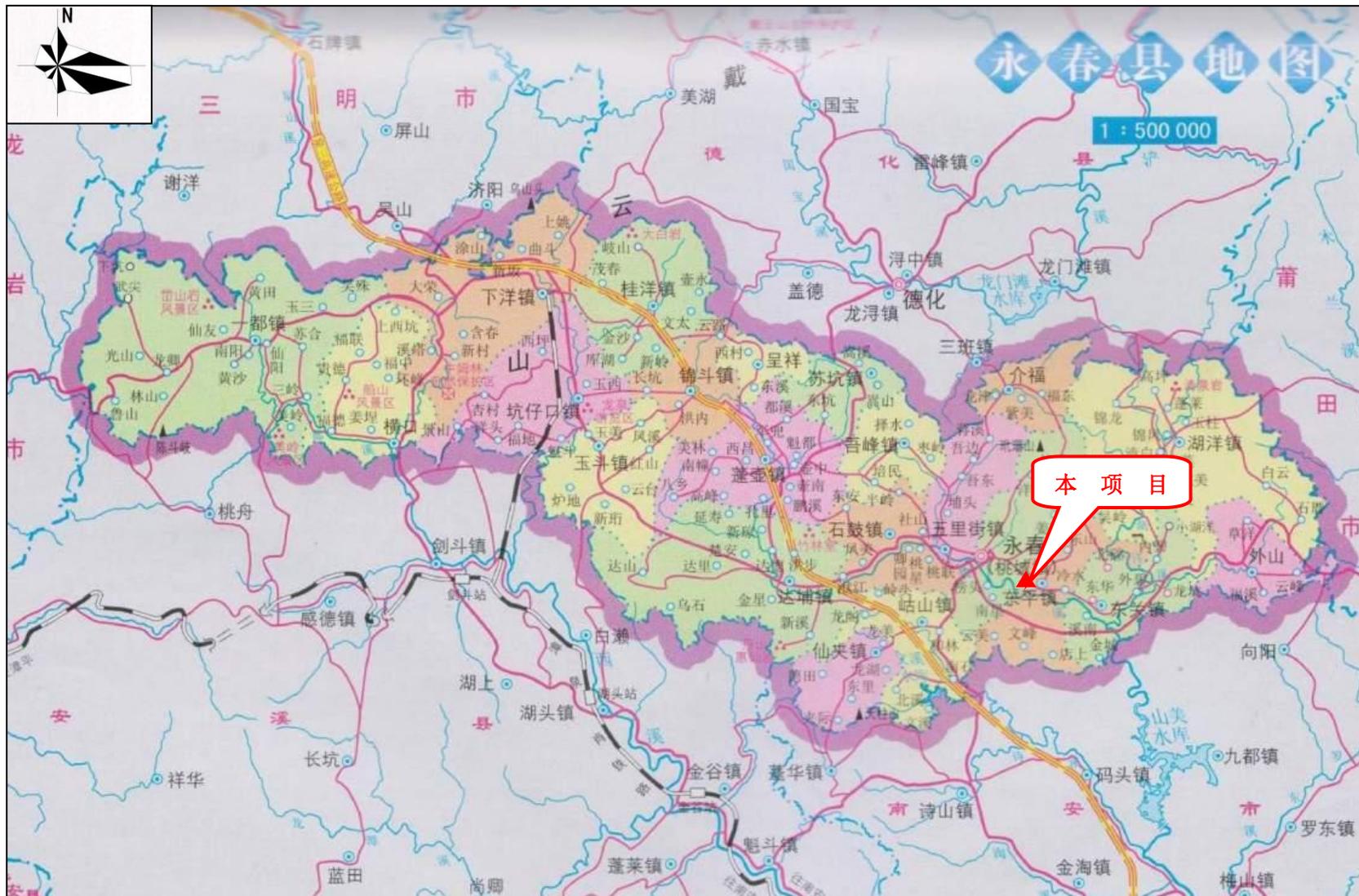
项目滤渣滤网，真空废水及废活性炭将定期委托福建兴业东江环保科技有限公司进行回收处置，并将严格按规范进行转移；原料空桶将定期由江西硅博化工有限公司回收利用；废包装材料年产量将定期由永春县文裕废品回收站回收利用；除尘器收集的粉尘回用于生产；生活垃圾定期由环卫部门回收处置。

5、排放总量

项目废水及废气的排放总量指标均可满足《泉州西斯特新材料科技有限公司环保消泡剂改扩建项目环境影响报告表》及其审批意见中的审批总量要求。

10.2 工程建设对环境的影响

根据《泉州西斯特新材料科技有限公司环保消泡剂改扩建项目环境影响报告表》及其批复的要求，无需对周边的环境质量现状进行监测，且项目的建成，严格执行环保“三同时”制度，认真落实报告表及环评批复文件中提出的污染防治措施并保证其正常运行及落实环境管理要求，项目产生的污染物均可达标排放，对周边的水、大气、噪声环境的影响较小。



附图 1 项目地理位置图

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章):

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建 设 项 目	项目名称	泉州西斯特新材料科技有限公司环保消泡剂改扩建项目(阶段性)				项目代码	2308-350525-07-03-113450				建设地点	福建省泉州市永春县桃城镇轻工新城A区6号		
	行业类别(分类管理名录)	二十三、化学原料和化学制品制造业 26-44 专用化学产品制造 266				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造				项目厂区中心经度/纬度	北纬 25° 18'33.720"、东经 118° 19'4.669"		
	设计生产能力	年混合分装有机硅类消泡剂 22000t、聚醚改性有机硅类消泡剂 13000t、高碳醇类消泡剂 14000t、矿物油类消泡剂 4000t、聚醚酯类消泡剂 2000t、固体消泡剂 2000t(颗粒状)				实际生产能力	年混合分装有机硅类消泡剂 22000t、聚醚改性有机硅类消泡剂 13000t、高碳醇类消泡剂 14000t、矿物油类消泡剂 4000t、聚醚酯类消泡剂 2000t、固体消泡剂 2000t(粉末状)				环评单位	泉州市华大环境保护研究院有限公司		
	环评文件审批机关	泉州市永春生态环境局				审批文号	泉永环评[2023]表 34 号				环评文件类型	环境影响报告表		
	开工日期	2021 年 5 月 1 日				竣工日期	2023 年 12 月 30 日				排污许可证申领时间	2023 年 12 月 25 日		
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/				本工程排污许可证编号	91350525MA33DLX38 G001Z		
	验收单位	泉州西斯特新材料科技有限公司				环保设施监测单位	福建绿家检测技术有限公司				验收监测的工况	/		
	投资总概算(万元)	12600.00				环保投资总概算(万元)	90				所占比例(%)	0.71		
	实际总投资	9500.00				实际环保投资(万元)	100				所占比例(%)	1.05		
	废水治理(万元)	15	废气治理(万元)	40	噪声治理(万元)	3	固体废物治理(万元)	4			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	/				年平均工作时	2400h			
运营单位	泉州西斯特新材料科技有限公司				营运单位社会统一信用代码(或组织机构代码)				91350525MA33DLX38G			验收时间	2023 年 2 月	
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)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”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						0.225	0.279	0	0.225	0.279	0.225	0	
	化学需氧量		50	≤50			0.1125	0.1395	0	0.1125	0.1395	0.1125	0	
	氨 氮		5	≤5			0.01125	0.01395	0	0.01125	0.01395	0.01125	0	
	石油类													
	废 气													
	二氧化硫		<3	≤50	0.0087	0	0.0087	0.087	0	0.0087	0.087	0	+0.0087	
	烟 尘		6.7~8.3	≤20	0.0484	0	0.0484	0.346	0	0.0484	0.346	0	+0.0484	
	工业粉尘		<20	≤120	0.0711	0.037	0.0341		0	0.0341		0	+0.0341	
	氮氧化物		49~59	≤200	0.3413	0	0.3413	0.346	0	0.3413	0.346	0	+0.3413	
工业固体废物														
与项目有关的其它特征污染物	SS													
	总磷													
	挥发性有机物		15.0~15.9	≤100	0.003	0.0014	0.0016	0.002	0	0.0016	0.002	0	+0.0016	

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——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

附件 1：环评批复

附件 2：营业执照

附件 3：一般固废回收协议

附件 4：空桶回收协议

附件 5：危险废物处置合同

附件 5: 产量证明材料

附件 6: 用水量证明材料

附件 7: 监测报告

附件 8: 排污许可证

附件 9：突发环境应急预案备案表

附件 10：总量交易凭证

第二部分：项目竣工环境保护验收意见

泉州西斯特新材料科技有限公司环保消泡剂改扩建项目 (阶段性) 竣工环境保护验收意见

2024年2月22日泉州西斯特新材料科技有限公司根据《泉州西斯特新材料科技有限公司环保消泡剂改扩建项目(阶段性)竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，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指南、本项目环境影响评价报告表及批复要求对本项目进行验收，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

泉州西斯特新材料科技有限公司位于福建省泉州市永春县桃城镇轻工新城A区6号。项目设计规模年混合分装有机硅类消泡剂22000t、聚醚改性有机硅类消泡剂13000t、高碳醇类消泡剂14000t、矿物油类消泡剂4000t、聚醚酯类消泡剂2000t、固体消泡剂2000t(根据市场行情，固体类消泡剂造粒工序国内技术尚不稳定，因此本项目的固体消泡剂的产品形状为粉末状，未进行混合后的造粒、烘干及筛分工序生产成颗粒状，但产品产能还是可达到设计产能)。本项目的主要由主体工程，储运工程、配套及公用工程、环保工程等组成。

(二) 建设过程及环保审批情况

2021年西斯特公司委托编制的《泉州西斯特新材料科技有限公司环保型消泡剂项目环境影响报告表》，并于2021年4月26日通过泉州市永春生态环境局审批(批复文号：泉永环评[2021]表14号)，批复规模为：年混合分装有机硅类消泡剂22000t、聚醚改性有机硅类消泡剂13000t、高碳醇类消泡剂14000t、矿物油类消泡剂1600t、聚醚酯类消泡剂2000t、固体消泡剂2000t。2022年10月，企业申领了全国版排污许可证(登记编号：91350525MA33DLX38G001Z)。公司未进行项目竣工环境保护验收，主要原因是由于西斯特公司已基本完成所有消泡剂生产设备及辅助设施的建设时在调试过程中发现矿物油消泡剂容易分层，无法满足市场需求，故西斯特公司调整矿物油的建设方案，对原辅料及生产工艺进行优化调整，同时扩大矿物油消泡剂的生产规模，其他产品的建设方案维持原环评不变。矿物油类消泡剂建设方案优化调整的同时，对供热工程和环保设施进行改造提升。公司于2023年7月重新委托泉州市华大

环境保护研究院有限公司编制《泉州西斯特新材料科技有限公司环保消泡剂改扩建项目环境影响报告表》，并于2023年12月13日通过泉州市永春生态环境局审批，审批号：泉永环评[2023]表34号。项目于2021年5月1日开工建设（主体工程开工时间），且于2023年12月30日（改扩建工程竣工时间），调试时间为：2024年1月1日~2024年1月3日。本项目属于环保型消泡剂项目，为C2661化学试剂和助剂制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（生态环境部第11号）中规定，本项目属于“二十一、化学原料和化学制品制造业 26-50：专用化学产品制造 266”，本项目主要为单纯的物理混合和分装，因此本项目需做固定污染源排污登记管理，本项目于2023年12月25日对项目固定污染源排污登记进行变更工作，登记编码：91350525MA33DLX38G001Z。项目从立项至调试过程中无环境投诉、违反或处罚记录等。

（三）投资情况

项目实际总投资9500万元，其中实际环保投资100万元，占总投资的1.05%。

（四）验收范围

本次验收为阶段性验收，验收范围为年混合分装有机硅类消泡剂22000t、聚醚改性有机硅类消泡剂13000t、高碳醇类消泡剂14000t、矿物油类消泡剂4000t、聚醚酯类消泡剂2000t、固体消泡剂2000t（根据市场行情，固体类消泡剂造粒工序国内技术尚不稳定，因此本项目的固体消泡剂的产品形状为粉末状，未进行混合后的造粒、烘干及筛分工序生产成颗粒状，但产品产能还是可达到设计产能）。

二、工程变动情况

对照《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）规定的与本项目实际情况进行对比分析，本公司的性质、规模、地点、生产工艺及环境保护措施均不发生变化，不属于发生重大变动，具体变化情况详见下表。

表1 工程建设变化情况一览表

工程名称	环评及审批决定建设内容	实际建设内容	变动原因说明
生产设备	干燥机1台、造粒机1台、筛分机1台	烘干机0台、造粒机0台、筛分机0台	根据市场行情，固体类消泡剂造粒工序国内技术尚不稳定，该工序尚未建设，因此设备未进行安装，但产能不变，只是目前的固体消泡剂为粉末状的，因此排气筒DA005仅排放固体消泡剂的投料粉尘
环保设施	固体消泡剂粉状物料投料废气和筛分粉尘经袋式除尘器处理后通过1根15m高排气筒（DA005）排放	固体消泡剂粉状物料投料废气经袋式除尘器处理后通过1根15m高排气筒（DA005）排放	

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

根据验收期间调查，设备清洗水、检验用水及蒸汽冷凝水回用于生产作为配料使用；纯水制备废水、锅炉排污水及经化粪池预处理后的生活污水通过市政污水管网进入永春县污水处理厂进一步处理达标后排放。

（二）废气

本项目的废气污染源主要是投料粉尘、真空泵废气及燃料废气。白炭黑的投料采用在密闭的房间内进行，在密闭的房间内有一个投料漏斗，且漏斗上方设有1个集气罩收集投料过程中产生的粉尘，收集后经1套脉冲除尘器处理后通过1根15m高的排气筒（DA001）排放；其他粉状物料投料直接采用密闭的投料器和1个密闭房间内投料，投料器和密闭房间收集的粉尘一起汇入1套布袋除尘器，经布袋除尘器处理后通过1根15m高的排气筒（DA002）高空排放；固体消泡剂粉状物料投料采用在密闭的房间内进行，在密闭的房间内有一个投料漏斗，且漏斗上方设有1个集气罩收集投料过程中产生的粉尘，收集后经1套脉冲除尘器处理后通过1根15m高的排气筒（DA005）排放；真空泵废气经密闭管道收集后经1套“水封+活性炭吸附装置”处理后通过1根15m高的排气筒（DA003）高空排放；本项目设有蒸汽发生器和导热油加热器，均采用燃烧天然气加热，产生的燃料废气汇成1根15m高的排气筒（DA004）高空排放。

（三）噪声

本项目的高噪声设备主要有泵、风机、混合机/釜等设备运行所产生的机械噪声，加强设备日常维护，维持设备处于良好的运转状态；采取墙体隔声。

（四）固体废物

项目滤渣滤网，真空废水及废活性炭将定期委托福建兴业东江环保科技有限公司进行回收处置，并将严格按规范进行转移；原料空桶将定期由江西硅博化工有限公司回收利用；废包装材料年产量将定期由永春县文裕废品回收站回收利用；除尘收集的粉尘回用于生产；生活垃圾定期由环卫部门回收处置。

（五）辐射

本项目不涉及辐射。

（六）其他环境保护措施

（1）环境风险防范设施

①生产车间内设有 2 条导流沟（尺寸：高 20cm，宽 20cm），导流沟与车间内的 1 个有效容积为 5.85m³的收集池（3m×1.5m×1.5m，溢流口高度为 1.3m）相连，收集池与车间外的 1 个 225m³的事故应急池相连

②液体原料储罐区域设有 1.1m 高围堰，储罐区 1 的占地面积为 30m²，可形成 33m³的围堰容积；储罐区 2 的占地面积为 45m²，可形成 49.5m³的围堰容积，储罐围堰可通过车间内导流沟进入车间内的 1 个有效容积为 5.85m³的收集池（3m×1.5m×1.5m，溢流口高度为 1.3m），收集池与车间外的 1 个 225m³的事故应急池相连。

③仓库内设有 2 条导流管道，并设有导流口，导流管道与仓库内西北角的 1 个 1m³的收集池连接，仓库进出口放置沙袋，用于发生事故时围堵物资；④事故池旁放置有抽水泵和空的储存桶，用于存放泄漏液。

④危险废物暂存场所储存公司各类危险废物，对场所进行防渗措施，并在对仓库门口进行加高，高度约为 10cm。

⑤雨水总排放口设有 1 个应急阀门。

⑥公司应急预案已通过了泉州市永春生态环境局的备案，备案文号 350525-2023-004-L。

（2）规范化排污口、监测设施及在线监测装置

公司蒸汽冷凝水，纯水制备废水的水质简单，污染物浓度较低，直接和生活污水一起进入市政污水管网，因此无单独设置废水排放口。公司共有 5 个废气排放口，均属于一般排放口，因此无需安装在线监测装置。排气筒均设有规范的监测孔，平时无需监测时，可进行封闭。

四、环境保护设施调试结果

（一）环保设施去除效率

项目在此次验收监测期间，投料粉尘经废气环保设施处理后的排放浓度均未检出，因此无法进行计算去除效率。真空废气采用的“水封+活性炭吸附”，由于水封前无法进行采样检测，因此本次的废气的去除效率仅为活性炭的去除效率且根据《泉州西斯特新材料科技有限公司环保消泡剂改扩建项目环境影响报告表》及其审批部门审批决定，未对项目真空废气的处理效率做出要求，达标排放即可。根据验收监测分析，本项目废气均可达标排放。

（二）污染物达标排放情况

1、废水

本项目的纯水制备废水、锅炉排污水的水质简单，污染物浓度较低，直接通过市政污水管道排入永春县污水处理厂处理。

验收期间，项目 2024 年 1 月 05 日及 2024 年 1 月 06 日对项目纯水制备废水及锅炉排污水进行监测，根据监测数据分析，项目 2 天的纯水制备废水及锅炉排污水污染物监测均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级排放标准限值要求。

2、废气

①有组织废气

验收期间，项目 2024 年 1 月 05 日及 2024 年 1 月 06 日对项目白炭黑投料粉尘进行监测，根据监测数据分析，项目白炭黑投料粉尘（DA001）污染物颗粒物两天最大的排放浓度和排放速率均未检出，均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准排放限值要求。

验收期间，项目项目 2024 年 1 月 05 日及 2024 年 1 月 06 日对项目其他粉状物料投料粉尘进行监测，根据监测数据分析，项目其他粉状物料投料粉尘（DA002）污染物颗粒物两天最大的排放浓度和排放速率均未检出，均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准排放限值要求。

验收期间，项目项目 2024 年 1 月 05 日及 2024 年 1 月 06 日对项目固体消泡剂投料粉尘进行监测，根据监测数据分析，项目固体消泡剂投料粉尘（DA005）污染物颗粒物两天最大的排放浓度和排放速率均未检出，均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准排放限值要求。

验收期间，项目项目 2024 年 1 月 05 日及 2024 年 1 月 06 日对项目抽真空废气进行监测，根据监测数据分析，项目真空废气（DA003）污染物非甲烷总烃两天最大的排放浓度和最大的排放速率均能达到《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 1 “其他行业”标准限值要求。

验收期间，项目 2024 年 1 月 05 日及 2024 年 1 月 06 日对项目锅炉燃料废气进行监测，根据监测数据分析，项目燃料废气（DA004）污染物颗粒物、氮氧化物及二氧化硫两天最大的排放浓度均能达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2“燃气锅炉”限值要求。

②厂界无组织废气

验收期间，项目 2024 年 1 月 05 日及 2024 年 1 月 06 日对项目厂界无组织废气进行监测，根据监测数据分析，项目厂界无组织废气非甲烷总烃两天的最大测量值均可以达到《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 3 企业边界监控点浓度限值要求。

③厂区内无组织废气

验收期间，项目 2024 年 1 月 05 日及 2024 年 1 月 06 日对项目厂界无组织废气进行监测，根据监测数据分析，项目生产车间门窗外 1m 监控点处废气非甲烷总烃两天的最大测量值均可以达到《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 2 厂区内监控点浓度限值要求及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOC_S 无组织排放限值要求中监控点任意一次浓度值要求。

3、厂界噪声

验收期间，项目 2024 年 1 月 05 日及 2024 年 1 月 06 日对项目厂界噪声进行监测，根据监测数据分析，厂界昼间噪声最大值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3、4a 类厂界环境噪声排放限值要求。

4、固体废物

项目滤渣滤网，真空废水及废活性炭将定期委托福建兴业东江环保科技有限公司进行回收处置，并将严格按规范进行转移；原料空桶将定期由江西硅博化工有限公司回收利用；废包装材料年产量将定期由永春县文裕废品回收站回收利用；除尘器收集的粉尘回用于生产；生活垃圾定期由环卫部门回收处置。

5、排放总量

项目废水及废气的排放总量指标均可满足《泉州西斯特新材料科技有限公司环保消泡剂改扩建项目环境影响报告表》及其审批意见中的审批总量要求。

五、工程建设对环境的影响

根据《泉州西斯特新材料科技有限公司环保消泡剂改扩建项目环境影响报告表》及其批复的要求，无需对周边的环境质量现状进行监测，且项目的建成，严格执行环保“三同时”制度，认真落实报告表及环评批复文件中提出的污染防治措施并保证其正常运行及落实环境管理要求，项目产生的污染物均可达标排放，对周边的水、大气、噪声环境的影响较小。

六、验收结论

经现场检查、审阅有关资料，并认真讨论后，验收组认为《泉州西斯特新材料科技有限公司环保消泡剂改扩建项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告》基本落实环保“三同时”制度，以及环评和批复文件中提出的各项污染防治措施，各类污染物的排放浓度符合验收执行标准限值要求，验收资料基本齐全，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条所列验收不合格的情形，符合竣工环保验收条件，同意本项目阶段性竣工环保验收合格。

七、后续要求

（1）进一步加强环境管理，避免生产过程中的跑、冒、滴、漏等问题；做好环保设施的日常维护与运行，确保各类污染物能够稳定达标排放；

（2）加强对危险废物的日常管理及做好台账记录，并按照相关规定及时转移危险废物；

（3）若固体消泡剂中的造粒、烘干及筛分投产后，需重新进行整体验收。

八、验收人员信息

	姓名	单位	职务（职称）	身份证号码	电话	签名
组长						
成员						

泉州西斯特新材料科技有限公司

2024年2月22日

第三部分：其他事项说明

建设项目竣工环境保护验收 其他需要说明的事项

项目名称：泉州西斯特新材料科技有限公司
环保消泡剂改扩建项目（阶段性）
建设单位：泉州西斯特新材料科技有限公司

2024年2月

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施的落实期间情况，以及整改工作情况等，现将建设单位需要说明的具体内容和要求梳理如下：

1、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

西斯特公司于 2021 年委托泉州华大环境影响评价有限公司编制了《泉州西斯特新材料科技有限公司环保型消泡剂项目环境影响报告表》，并于 2021 年 4 月 26 日通过泉州市永春生态环境局审批，审批号：泉永环评[2021]表 14 号。项目于 2021 年 5 月 1 日开工建设，且环境保护设施于 2023 年竣工，但由于主体工程在调试过程中发现矿物油消泡剂容易分层，无法满足市场需求，西斯特公司调整矿物油的建设方案，对原辅料及生产工艺进行优化调整，同时扩大矿物油消泡剂的生产规模，其他产品的建设方案维持原环评不变。

2023 年 7 月重新委托泉州市华大环境保护研究院有限公司编制《泉州西斯特新材料科技有限公司环保消泡剂改扩建项目环境影响报告表》，并于 2023 年 12 月 13 日通过泉州市永春生态环境局审批，审批号：泉永环评[2023]表 34 号。西斯特公司根据环评中的环境保护设施的要求进行了调整设计及建设，并于 2023 年 12 月 30 日完成建设，其环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求。

1.2 施工简况

项目废气、废水、固废处理系统与主体工程同步施工，共预留了 100 万资金用于环保设施的建设，按照环境影响评价报告表以及批复中要求的环保设施进行建设。

1.3 验收过程简况

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）和《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年第 9 号）的有关规定，本公司收集了本项目相关资料，并进行现场勘查，了解工程概况和周边区域环境特点，明确有关环境保护要求，制定验收初步工作方案。验收监测工作自查阶段，对公司的环保手续履行情况、项目建设情况、环境保护设施建设情况进行自查。通过确定验收范围、验收执行标准及验收监测内容，最终编制了验收监测方案并委托福建绿家检测

技术有限公司于 2024 年 1 月 5 日~2024 年 1 月 6 日对本项目进行了验收监测。公司根据验收监测工况记录结果分析、质控数据分析、监测结果分析与评价，于 2024 年 2 月完成了《泉州西斯特新材料科技有限公司环保消泡剂改扩建项目竣工环境保护验收监测报告》的编制。

2024 年 2 月 22 日本公司组织召开验收会，本次验收为企业自主验收。验收小组包括建设单位（泉州西斯特新材料科技有限公司）、监测单位（福建绿家检测技术有限公司）以及一位专家。验收小组以书面形式对验收报告提出验收意见，同意本项目一期通过竣工环境保护验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

本项目在设计、施工和验收期间未收到公众反馈意见或投诉。

2、其他环境保护措施的实施情况

环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施主要为环境管理，实施情况如下：

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

本项目由本公司筹建，项目的运营管理工作由本公司负责，不单独设置环境管理机构，由公司总经理负责制下设兼职环境管理员 1 人，负责日常管理，并对危险废物及时的进行台账记录。

（2）环境风险防范措施

①生产车间内设有 2 条导流沟（尺寸：高 20cm，宽 20cm），导流沟与车间内的 1 个有效容积为 5.85m³的收集池（3m×1.5m×1.5m，溢流口高度为 1.3m）相连，收集池与车间外的 1 个 225m³的事故应急池相连

②液体原料储罐区域设有 1.1m 高围堰，储罐区 1 的占地面积为 30m²，可形成 33m³的围堰容积；储罐区 2 的占地面积为 45m²，可形成 49.5m³的围堰容积，储罐围堰可通过车间内导流沟进入车间内的 1 个有效容积为 5.85m³的收集池（3m×1.5m×1.5m，溢流口高度为 1.3m），收集池与车间外的 1 个 225m³的事故应急池相连。

③仓库内设有 2 条导流管道，并设有导流口，导流管道与仓库内西北角的 1 个 1m³的收集池连接，仓库进出口放置沙袋，用于发生事故时围堵物资；④事故池旁放置有抽水泵和空的储存桶，用于存放泄漏液。

④危险废物暂存场所储存公司各类危险废物，对场所进行防渗措施，并在对仓库门口进行加高，高度约为10cm。

⑤雨水总排放口设有1个应急阀门。

⑥公司应急预案已通过了泉州市永春生态环境局的备案，备案文号350525-2023-004-L。

(3) 环境监测计划

建设单位将按环评要求设置的环境监测计划进行监测，并保存监测数据，做好台账。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域削减及淘汰落后产能的措施

(2) 防护距离控制及居民搬迁

本项目的不涉及卫生防护距离居民搬迁。

2.3 其他措施落实情况

本项目在验收阶段，委托福建绿家检测技术有限公司进行监测，监测结果均为达到要求标准限值。在后续运营过程中本公司将定期开展环境监测。

3、整改工作情况

项目的整改工作主要在提出验收意见后，本公司将进一步加强环境管理，避免生产过程中跑冒滴漏等问题，做好环保设施的日常维护与运行，确保各类污染物稳定达标排放；将进一步加强对危险废物的管理，及时的对危险废物进行转移。若固体消泡剂中的造粒、烘干及筛分投产后，将重新进行整体验收。