

福建瑞峰革业有限公司
DMF 废液回收处理技改项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：福建瑞峰革业有限公司

建设单位：福建瑞峰革业有限公司

2025 年 7 月



建设单位法人代表：叶茂喜

编制单位法人代表：叶茂喜

项目负责人：叶剑宝

填表人：叶剑宝

建设单位：

福建瑞峰革业有限公司

电话：

传真：/

邮编：355200

地址：福鼎市温州园文渡工业区金潮路 16 号

编制单位：

福建瑞峰革业有限公司

电话：

传真：/

邮编：355200

地址：福鼎市温州园文渡工业区金潮路 16 号

表一

建设项目名称	福建瑞峰革业有限公司 DMF 废液回收处理技改项目				
建设单位名称	福建瑞峰革业有限公司				
建设项目性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	福鼎市温州园文渡工业区金潮路 16 号				
主要产品名称	处理本厂的 DMF 废液 8300t/a，产品为 DMF834.54t/a				
设计生产能力	处理本厂的 DMF 废液 8300t/a，产品为 DMF834.544t/a（其中 301.508t/a 回用于 PU 合成革，533.046t/a 达标后外售树脂厂家；不达标则暂存至 DMF 废水储罐后进行 DMF 回收处理）				
实际生产能力	处理本厂的 DMF 废液 8300t/a，产品为 DMF1200t/a				
建设项目环评时间	2022 年 11 月 7 日	开工建设时间	2022 年 11 月 8 日		
调试时间	2023 年 10 月 13 日	验收现场监测时间	2025 年 6 月 18 日~2025 年 6 月 19 日； 2025 年 6 月 23 日~2025 年 6 月 24 日		
环评报告表审批部门	宁德市福鼎生态环境局	环评报告表编制单位	福建省闽创环保科技有限公司		
环保设施设计单位	福建瑞峰革业有限公司	环保设施施工单位	福建瑞峰革业有限公司		
投资总概算	200 万元	环保投资总概算	50 万元	比例	25%
实际总概算	300 万元	环保投资	60 万元	比例	20%

<p>验收 监测 依据</p>	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014年4月修订,2015年1月1日实施);</p> <p>(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年12月29日修订);</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年10月26日修订);</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2022年6月5日起施行);</p> <p>(5) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017年6月27日修订);</p> <p>(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年4月29日修正,2020年9月1日实施);</p> <p>(7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》(2019年1月1日起施行);</p> <p>(8) 《建设项目环境保护管理条例》(2017年7月16日修订,2017年10月1日起实施);</p> <p>(9) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号);</p> <p>(10) 《建设项目竣工环境保护验收指南 污染影响类》(2018年第9号公告);</p> <p>(11) 《关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见》(环执法〔2021〕70号);</p> <p>(12) 《生态环境部办公厅关于印发〈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>(13) 《福建瑞峰革业有限公司 DMF 废液回收处理技改项目环境影响报告表》(福建省闽创环保科技有限公司,2022年9月);</p> <p>(14) 《宁德市生态环境局关于福建瑞峰革业有限公司 DMF 废液收处理技改项目环境影响报告表的批复》(宁鼎环评〔2022〕41号,2022年11月7日);</p> <p>(15) 《福建瑞峰革业有限公司 DMF 废液回收处理技改项目环境影响补充说明》(2023年6月)。</p> <p>(16) 《福建瑞峰革业有限公司 DMF 废液回收处理技改项目验收监测》(福建丰创检测技术有限公司,2025年7月7日)</p>
<p>验收 监测 评价 标准、 标号、 级别、 限值</p>	<p>根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》中6.2要求:建设项目竣工环境保护验收污染物排放标准原则上执行环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定所规定的标准。在环境影响报告书(表)审批之后发布或修订的标准对建设项目执行该标准有明确时限要求的,按新发布或修订的标准</p>

执行。因此，本次验收原则上采用环境影响评价文件中提出的环境保护措施和所采用的标准进行验收。

(1) 废水排放标准

本项目运营期 DMF 废液回收处理后产生的冷却水，收集暂存至回用水储罐（冷却水罐）后回用于喷淋塔，不外排。

(2) 废气排放标准

本项目为厂内 PU 合成革的配套 DMF 回收项目，DMF、苯（现有项目指标）、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃有组织参照执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）中合成革与人造革制造行业标准，无组织执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1、表 2 限值要求。

表 1.1-1 排气筒有组织排放限值单位：mg/m³

污染物项目	最高允许排放浓度	最高允许排放速率（kg/h）			标准来源
		15m	18m（本项目）	20m	
二甲基甲酰胺	30	-	-	-	《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）中合成革与人造革制造
苯	1	0.3	1.2	1.8	
甲苯	15	0.6	0.96	1.2	
二甲苯	20	0.6	0.96	1.2	
非甲烷总烃	100	1.8	2.88	3.6	
臭气浓度（无量纲）	/	2000	2000	6000	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

备注：环评时排气筒高度为 17m，工艺改造后全套设施更换，排气筒高度为 18m

表 1.1-2 厂内监控点浓度限值单位：mg/m³

污染物项目	排放浓度限值	适用范围	备注
非甲烷总烃	8.0	所有行业	《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）
	30	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）

表 1.1-3 企业边界监控点浓度限值单位：mg/m³

序号	污染物项目	限值	备注
1	DMF	0.4	《工业企业挥发性有机物排放标准》

2	苯	0.1	(DB35/1782-2018)
3	甲苯	0.6	
4	二甲苯	0.2	
5	非甲烷总烃	2.0	
6	臭气浓度(无量纲)	20	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

(3) 噪声排放标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。

表 1.1-4 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

污染物名称	标准值 dB (A)		标准来源
运营期厂界噪声	昼间	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中3类
	夜间	55	

(4) 固体废物

一般工业固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

表二

2.1 项目由来

2.1.1 企业环保手续回顾

2008年11月委托编制年产400万米PU革深加工项目环境影响报告表并通过原福鼎市环境保护局审批（鼎环审〔2008〕078），审批生产规模为年产400万米PU革深加工产品，设置涂布、印花喷涂机、滚涂、三版印刷机等设备。2010年8月投入试生产，2012年12月通过原福鼎市环境保护局验收（鼎环验〔2012〕22号），验收生产规模与原环评审批一致，为年产400万米PU革深加工产品。2020年，因企业实际产生的环境影响和污染防治与环评及验收相比产生了一定变化，建设单位委托漳州简诚环保工程有限公司进行后评价，并于同年9月通过专家评审。

2022年7月，福建瑞峰革业有限公司DMF废液回收处理技改项目于2022年11月7日取得《宁德市生态环境局关于福建瑞峰革业有限公司DMF废液回收处理技改项目环境影响报告表的批复》（宁鼎环评〔2022〕41号）。设计单位在DMF废液回收处理设备调试过程中，发现DMF废液精馏过程受到外部温度影响较大，导致设备处理能力大大降低，原设计方案无法满足处理回收DMF废液8300t/a。2023年6月2日，委托编制《福建瑞峰革业有限公司DMF废液回收处理技改项目环境影响补充说明》，增设一台DMF废液回收设备，并对厂区平面进行优化布局。2023年10月12日，取得宁德市生态环境局颁发的排污许可证，2025年3月10日，为完善排污许可证进行重新申请。2025年7月17日，企业修编了应急预案，并取得备案表（编号：350982-2025-038-M）。

2024年12月，福建瑞峰革业有限公司完成了对现有工程的整改内容，并根据项目实际建设运行及整改情况，对照环评及批复等相关资料，制定了项目竣工环境保护验收监测方案，委托福建丰创检测技术有限公司依据监测方案于2025年6月18日~6月19日及2025年6月23日~6月24日进行现场验收监测，其中6月24日的样品检测项DMF由福建丰创检测技术有限公司委托福建九五检测技术服务有限公司进行检测。

表 2.1-1 企业相关环保手续落实情况

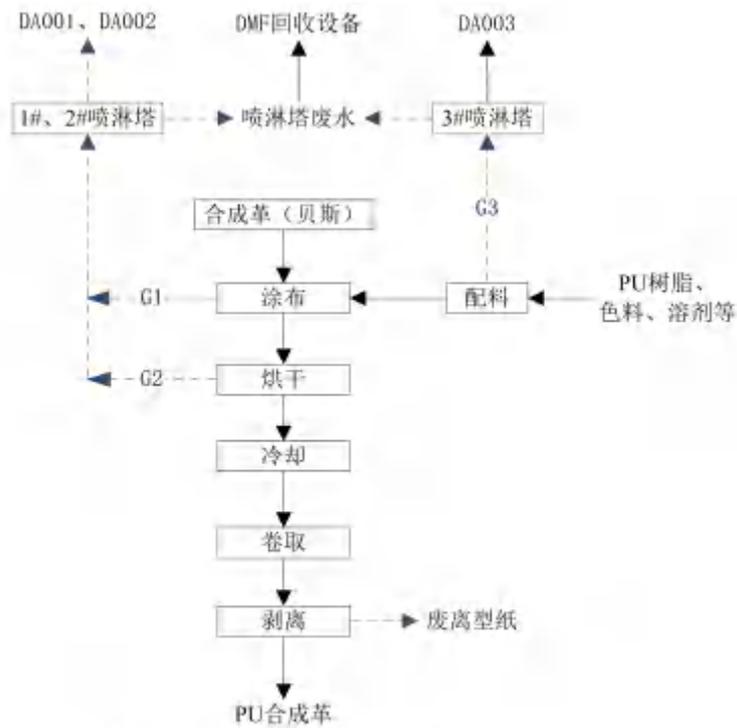
类别	项目名称/对应编号	产品方案	审批/备案单位	审批时间
环评审批	年产400万米PU革深加工项目	400万米PU革	原福鼎市环境保护局	2008.11.24
	DMF液收处理技改项目	2台DMF回收设	宁德市福鼎生态环境	2022.11.7

		备	局	
补充说明	DMF 废液回收处理技改项目	3 台 DMF 回收设备	/	/
验收审批	年产 400 万米 PU 革深加工项目	400 万米 PU 革	原福鼎市环境保护局	2012.9.13
后评价	年产 400 万米 PU 革深加工项目	400 万米 PU 革	宁德市福鼎生态环境局	2020.10.16
排污许可	350982-2018-000030	/	原福鼎市环境保护局	2018.5.18-2020.12.31
	913509827960899515001V	/	宁德市福鼎生态环境局	2020.8.14-2023.8.13
	913509827960899515001V	/	宁德市福鼎生态环境局	2021.9.17-2026.9.16
	913509827960899515001V	含 3 台 DMF 回收设备	宁德市生态环境局	2023.10.12-2028.10.11
	913509827960899515001V	含 3 台 DMF 回收设备	宁德市生态环境局	2025.3.10-2030.3.9
应急预案	350982-2019-078-M	/	宁德市福鼎生态环境局	2019.11.29
	350982-2022-076-L	/	宁德市福鼎生态环境局	2022.9.30-2025.9.29
	350982-2025-038-M	含 3 台 DMF 回收设备	宁德市福鼎生态环境局	2025.7.17-2028.7.16

2.1.2 现有工程回顾

(1) 现有工程生产工艺流程

① 贝斯涂面线



注：涂布烘干工序根据客户需求涂刮2~3次

图 2.1-1 现有工程 PU 革贝斯涂面线生产工艺流程图

现有工程共设置 2 条贝斯涂面线，以合成革（贝斯底坯）为主要原料，将预先调配好的原料涂覆于坯布上（根据客户需求，一般涂刮二至三次），然后进入烘箱，蒸发去除树脂中的溶剂。

②贝斯滚涂线

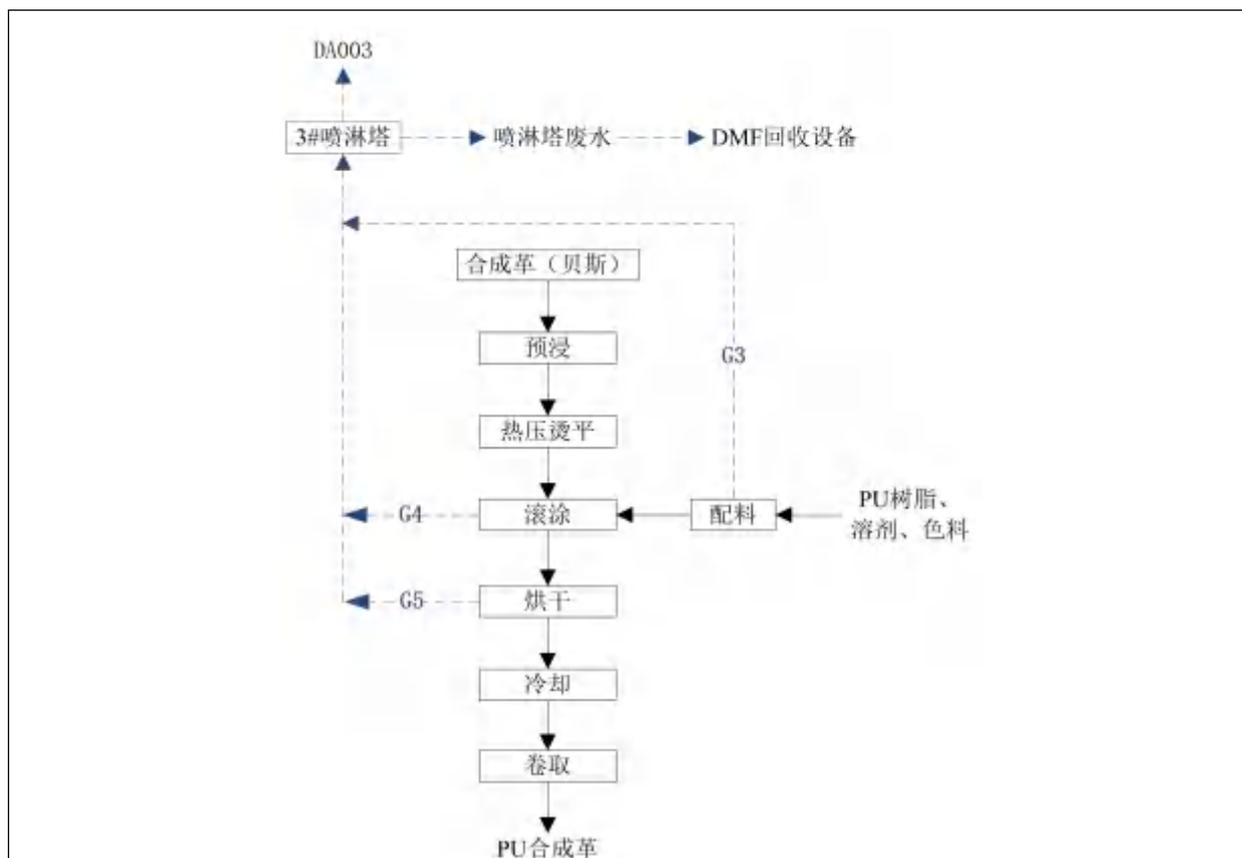


图 2.1-2 现有工程 PU 革贝斯滚涂线生产工艺流程图

现有工程共设置 2 条贝斯滚涂线，以合成革（贝斯底坯）为主要原料，首先将坯布浸入预浸槽内，使其湿润，再利用挤压辊把坯布中的水分挤干并烫平，再利用滚涂设备将预先调配好的原料涂覆于坯布上，然后进入烘箱烘干固化后收卷。

(2) 废气污染物排放及环保措施

现有工程采取的废气收集、处理设施情况见下表。

表 2.1-2 现有工程采取的废气处理设施

排气筒编号	废气种类	污染因子	收集措施	处理措施
DA001	G11#贝斯涂面线涂布废气	苯、甲苯、二甲苯、DMF、非甲烷总烃	集气罩+密闭收集	四循环五喷淋塔+18m 高排气筒
	G21#贝斯涂面线烘干废气			
DA002	G12#贝斯涂面线涂布废气	苯、甲苯、二甲苯、DMF、非甲烷总烃	集气罩+密闭收集	四循环五喷淋塔+18m 高排气筒
	G22#贝斯涂面线烘干废气			
DA003	G5 配料废气	苯、甲苯、二甲苯、DMF、非甲烷总烃	集气罩(湿法配料区密闭收集)	四循环五喷淋塔+18m 高排气筒
	G6 滚涂线滚涂废气		密闭收集	
	G7 滚涂线烘干废气		密闭收集	
	后处理生产线		密闭收集	

2.1.3 现有工程废气排放情况

根据环评现有工程，现有工程废气核算情况见下表。

表 2.1-3 项目污染物排放情况一览表

污染源	污染物	现有工程 排放量 t/a	本次工程 排放量 t/a	总体工程 排放量 t/a
废气	苯	0.0046	0	0.0046
	甲苯	0.5784	0.0074	0.5858
	二甲苯	0.4772	0.0033	0.4805
	非甲烷总烃	21.3938	0.5611	21.9549
	DMF	5.706	0.28	5.986

备注：含后处理生产线

2.2 工程建设内容

2.2.1 项目地理位置

福鼎市位于福建省东北部，东南濒东海，东北界浙江省苍南县，西北邻浙江省泰顺县，西接柘荣县，南连霞浦县，介北纬 26°52'~27°26'，东经 119°55'~120°43'之间。北至分水关旧城墙，西北至溪头尖岭下，西南至仙蒲目海尖，南临东海，东南包括星仔岛及周围海域，东至双华南山尖。东西最大横距 79.3 km，南北最大纵距 57 km，陆地面积 1461 km²，海域面积 14959.7 km²。

项目位于福鼎市温州园文渡工业区金潮路 16 号，地理坐标东经 120 度 15 分 5.301 秒，北纬 27 度 3 分 51.260 秒。东侧为核电营地，南侧为欧越钢业，东侧紧邻华成不锈钢，北侧为江南非织造，东北侧为海天广场。地理位置见附图 1，周边环境见附图 2。

2.2.2 项目平面布置

本项目 3 台 DMF 回收设备位于 2#车间西南侧，环评设计阶段 DMF 回收设备（1）引至 2#喷淋塔处理后通过 17m 排气筒（DA002）排放，DMF 回收设备（2）引至 3#喷淋塔处理后通过 17m 排气筒（DA003）排放；现实际三台 DMF 回收设备的尾气就近接入与设备相邻的 3#喷淋塔进行处理，通过 18m 高排气筒（DA003）排放。事故应急罐位于厂区西北侧，储罐区位于厂区南侧，危废间位于厂区西侧。一般工业固废贮存区由 2#仓库东侧调整为应急罐南侧。原平面布置见附图 3，现状平面布置见附图 4。

2.2.3 项目建设内容

建设单位实际总投资 300 万元，建设 DMF 废液回收处理技改项目，在现有厂区空地上新增蒸汽尾水低温蒸馏 DMF 废液回收处理设备，年处理 8300 吨 DMF 废液。年生产 300 天，三班制，每班生产 8h。

本项目工程组成及建设内容详见下表。

表 2.2-1 扩建项目工程建设内容

工程类别	工程名称	环评阶段建设内容	补充说明阶段建设内容	实际建设内容	与环评变动说明	是否重大变动
主体工程	DMF 废液处理系统	蒸汽尾水低温蒸馏 DMF 废液回收处理设备 2 套，将 DMF 回用于生产线，处理规模为 8300t/a	蒸汽尾水低温蒸馏 DMF 废液回收处理设备 3 套，将 DMF 回用于生产线，处理规模为 8300t/a	蒸汽尾水低温蒸馏 DMF 废液回收处理设备 3 套，将 DMF 回用于生产线，处理规模为 8300t/a	不变	否
辅助工程	办公区	依托办公楼	/	//	/	否
	循环冷却水池	依托现有工程冷却水池（200m ³ ）	/	//	/	否
	储罐区	2 个 DMF 储罐：30t	/	/	/	否
		2 个 DMF 废水储罐：150t	/	/	/	否
		2 个储罐（闲置）：10t	/	无	2 个储罐（闲置）已拆除	否
回用水设备	1 个 50t 回用水储罐（冷却水罐）	/	1 个 50t 回用水储罐（冷却水罐）	不变	否	
公用工程	给水系统	市政供水	/	/	/	否
	排水系统	雨污分流	/	/	/	否
	供电系统	市政电网	/	/	/	否
	供热系统	由生产线蒸汽余热供热	/	/	/	否
环保工程	废水处理	DMF 废液回收处理后产生的冷却水，回用于喷淋塔不外排	/	DMF 废液回收处理后产生的冷却水，收集暂存至回用水储罐（冷却水罐）后回用于喷淋塔，不外排	不变	否
	废气处理	设备（1）引至 2#喷淋塔处理后通过 17m 排气筒（DA002）排放；设备（2）引至 3#喷淋	3 台 DMF 废液回收设备尾气均引至 3#处理后通过 17m 排气筒（DA003）排放	3 台 DMF 废液回收设备尾气均引至 3#处理后通过 18m 排气筒（DA003）排放	排气筒高度增加 1m	否

	塔处理后通过 17m 排气筒 (DA003) 排放				
噪声	选用低噪声级设备, 采用减振、隔声、降噪等措施	/	选用低噪声级设备, 采用减振、隔声、降噪等措施	不变	否
固废收集	依托厂区已建 30m ² 及 20m ² 危废间; 已建一般固废贮存区	/	/	不变	否
土壤、地下水防护	危险废物贮存间、洗桶区、配料间须按照重点防渗区提升防渗措施; 一般固废贮存区须按照一般防渗区提升防渗措施。(已硬化防渗, 不满足分区防渗要求, 该部分纳入现有工程整改内容)	/	危险废物贮存间、洗桶区、配料间已采取重点防渗措施	不变	否
环境风险	储罐区围堰加高 20cm, 依托厂区 200m ³ 事故应急池, 并新建一座 70m ³ 事故应急池	/	储罐区围堰已加高 20cm, 已新建一座 70m ³ 事故应急罐	不变	



1#车间



2#车间



3#车间 (1)



3#车间 (2)



新建事故应急罐 (70m³)



50t 回用水罐 (冷却水罐)



1号 (左) 和 2号 (右) DMF 回收设备



3号 DMF 回收设备

图 2.2-1 项目建设情况

2.2.4 产品方案及规模

根据实际调查，项目主要产品及产能详见表 2.1-2。

表 2.2-2 产品方案一览表

设备名称	原料来源	设计处理规模 t/a	实际处理规模 t/a	产品名称	产量 t/a
蒸汽尾水低温蒸馏 DMF 废液回收处理设备	本厂 PU 合成革生产线产生的 DMF 废液	8300	8300	二甲基甲酰胺 (DMF)	1100

2.2.5 主要生产设备

环评设置 DMF 废液回收处理 2 套，单个批次停留时间为 24h，总处理规模为 14400t/a。但设备厂家在设备试验过程中，发现设备运行过程中易受气温影响，处理效果下降。单批次设计停留时间为 24h，为保证产品质量，每个批次停留时间将延长，外部气温越高，停留时间越长，最多可延长至 50h，将导致设备实际处理量下降至 6912t/a，小于厂内 DMF 废液产生量 8300t/a，处理规模无法满足厂内 DMF 废液回收需求。因此，补充说明新增 1 套 DMF 废液回收处理设备，项目主要生产设备情况详见下表。

表 2.2-3 主要生产设备情况一览表 单位：台/套

名称	单位	环评数量	补充说明数量	实际数量	与环评对比	备注
蒸汽尾水低温蒸馏 DMF 废液回收处理设备	套	2	3	3	+1	环评单套设备设计最大处理规模为 1t/h，根据设计单位调试试验，处理规模仅达到 0.5t/h
内含设备	超重力精馏床	台	2	3	+1	CX1300-III
	一次冷凝器	台	2	3	+1	80m ²
	卧式再沸器	台	2	3	+1	60m ² ，8m ³
	上预热器	台	2	3	+1	20m ²
	下预热器	台	2	3	+1	20m ²
	真空泵	台	4	6	+2	3 台备用
	输送泵	台	16	24	+8	12 台备用

2.3 原辅材料及能源消耗

2.3.1 原辅材料

根据实际调查，原辅材料消耗情况见表 2.2-1。

表 2.3-1 主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	环评用量	实际用量	变化情况	备注
1	DMF 废液	t/a	8251.2	8300	+48.8	本厂产生

2.3.2 能源消耗

根据实际调查，能源消耗情况见表 2.2-2。

表 2.3-2 能源消耗情况一览表

序号	名称	单位	环评用量	实际用量	变化情况	备注
1	新鲜水	t/a	600	480	-120	/
2	电	万 kwh/a	0.72	64.8	+64.08	用于设备供能

2.3.3 水平衡

验收期间项目依托市政管网作为给水水源，项目污废水采用“雨污分流、清污分流”的排水制度。

(1) 生活污水

根据实际调查企业不新增员工，生活用水为 360t/月（4320t/a）。

(2) 生产废水

DMF 废液回收处理水源于现有项目废液水，DMF 废液经回收处理后，将产生成品、不合格品、残渣及冷却水。

A.成品

成品产量约 100t/月（1200t/a）。

B.不合格品

实际生产过程中，无不合格品产生。

C.冷却水

冷却水总产生量为 307.83t/月（3693.96t/a），泵送至回用水储罐（冷却水罐），冷却暂存后作为 3#喷淋塔喷淋用水。冷却水罐补充水量为 40t/月（480t/a）。

D.滤渣、精馏残渣

滤渣产生量约 3.34t/a（40.08t/a），属于 HW06（900-409-06）类危险废物；精馏残渣产生量约 3.33/月（39.96t/a），属于 HW06（900-407-06）类危险废物，企业定期清理后分类收集暂存于危废贮存间，并委托福建三明海中环保科技有限公司处置。

E.设备尾气

设备尾气指 DMF 回收处理设备中冷凝过程中的不凝气，主要成分是水蒸气，夹带着少量的 DMF、微量的甲苯和二甲苯。设备尾气产生量为 85.5t/月（1026t/a）。设备尾气引至 3#喷淋塔内进行处理，预热、精馏过程产生的水蒸汽经冷凝器后输送至厂区回用水储罐内储存，可作为喷淋塔补充用水。水蒸气冷凝量为 65t/月（780t/a），尾气排放产生的损耗为 20.5t/月（246t/a）。项目水平衡示意图详见附图 7。

2.3.4 项目工程变动情况

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文件。

本项目新增蒸汽尾水低温蒸馏 DMF 废液回收处理设备，对福建瑞峰革业有限公司厂内 PU 合成革生产线产生的 DMF 废液进行回收处理，不对外收集、加工危险废物。经现场踏勘，项目主要变动内容见下表。

表 2.3-3 重大变动对照表

类别	序号	重大变动对照内容	实施情况	是否重大变动
性质	1	建设项目开发、使用功能发生变化的。	项目开发、使用功能不变	否
规模	2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	原处置规模 8300t/a，实际处置规模 8300t/a	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。	不涉及废水排放	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，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	项目生产、处置或储存能力变化，未导致污染物排放量增加 10%及以上的。	否
地点	5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	选址不变	否

生产工艺	6	新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化,导致以下情形之一:(1)新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外);(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;(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。	不涉及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、燃料的变化	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。	不涉及物料运输、装卸、贮存方式变化	否
环境保护措施	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。	3台DMF废液回收设备尾气均引至3#处理后通过18m排气筒(DA003)排放,未导致污染物排放量增加10%及以上。	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。	不涉及废水排放	否
	10	新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外);主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。	不涉及废气主要排放口	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。	危险废物贮存间、洗桶区、配料间、储罐区、一般固废贮存区已采取重点防渗措施	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。	固体废物利用处置方式不变	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。	新增一座70m ³ 事故应急罐,储罐区围堰已加高20cm	否

经对照《生态环境部办公厅关于印发〈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),本项目的变化内容均不属于重大变动。

2.4 主要工艺流程及产污环节（附工艺流程图，标出产污节点）

2.4.1 项目工艺流程

（1）工艺流程及原理

本项目采用蒸汽尾水低温蒸馏 DMF 废液回收处理设备，工艺流程简图见下图，详细工艺流程图见附图 6。

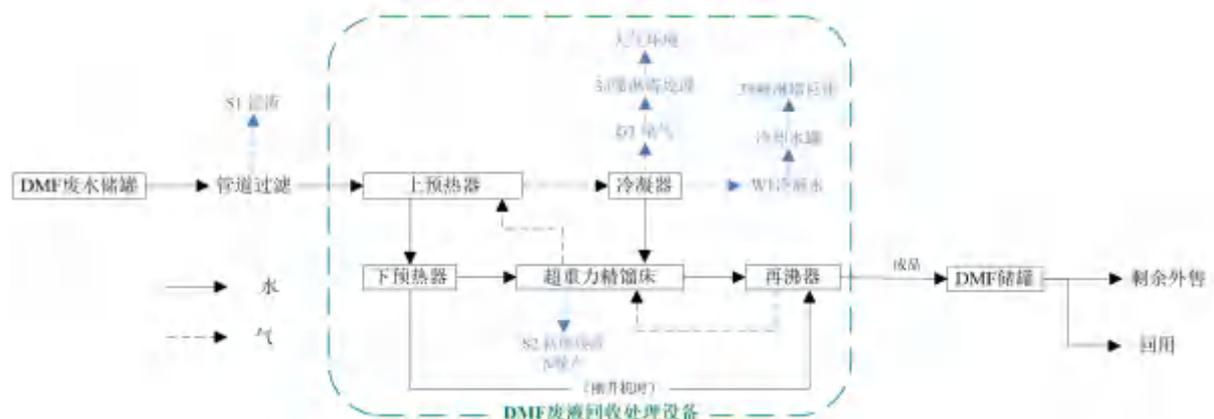


图 1 工艺流程简图

① 预热

DMF 废液经管道内过滤毛料等固形物后由输送泵运输至上预热器进行预热，预热后的液体进入下预热器进行二次预热，预热过程中产生的水蒸气进入冷凝器，冷凝后的水运输至厂区回用水储罐内（冷却水罐）储存，用于补充喷淋塔的喷淋用水。

② 精馏

DMF 废液经二次预热后进入超重力精馏床内进行气液分离。超重力精馏床主要采用负压精馏原理，并利用离心力提高气液相间接触面积和传质速率。其内部结构为动静转子组合结构（见图 2），动部件为动盘和动折流圈（圈上有小孔），静部件为静盘和静折流圈。动静两组折流圈相对且交错嵌套布置，动静折流圈之间的环隙加上动折流圈和静盘及静折流圈和动盘之间的缝隙，构成了气体和液体流动的曲折通道，操作时，液体自上而下顺序流过各个转子，在转子内受离心力作用自中心向外缘流动，气体自下而上依次流过各个转子，在转子内受压差作用自外缘向中心流动，气液两相在转子内形成比表面积较大而又不断更新的气液界面，具有较高的传质速率。在此过程中超重力精馏床维持负压（-0.09MPa）状态，通过温度来控制 DMF 成品的产出，在 -0.09MPa 下水的沸点为 45.8℃，DMF 沸点约为 70℃，因此需要控制顶温为 46℃，釜温在 70℃ 以下。

DMF 废液进入超重力精馏床后随着水分被不断蒸出，溶液含水率降低而温度将会升高，当釜温接近 DMF 沸点时则说明废液中的水分几乎分离完成，此时将精馏床中的液体由出液口引出进入再沸器，避免因温度过高使 DMF 汽化。同时超重力精馏过程极短，仅 20s，DMF 在沸点以下不会发生分解，因此不会有甲酸和二甲胺生成。

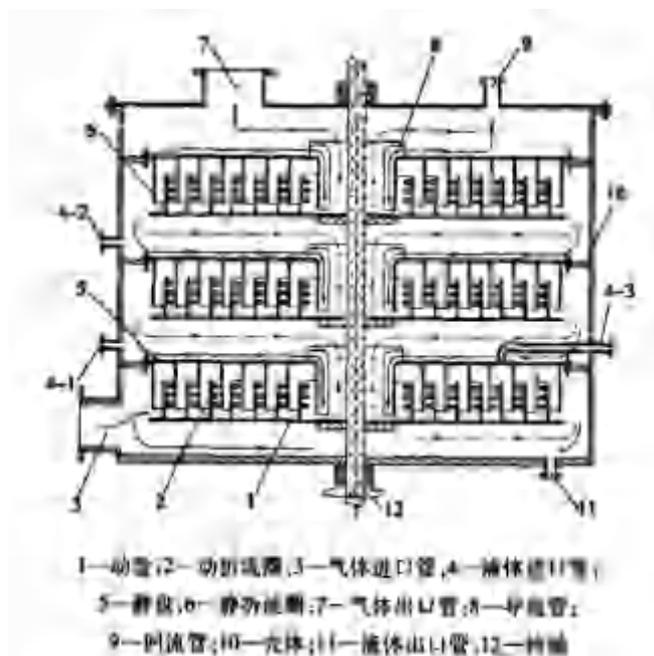


图 2.4-1 超重力精馏床内部结构图

③再沸

再沸器将液体中水进一步升温汽化，对 DMF 进行提纯，此过程中温度仍控制在 DMF 沸点以下，提纯后的成品中 DMF 浓度可达 99.5%以上，泵送至 DMF 储罐，水蒸气回流至超重力精馏床内。

整个系统温度控制在 100℃以下（包含蒸汽供热温度），精馏床温度在 45℃~70℃，负压通过机械真空泵实现，水蒸气大部分将在系统中冷凝，仅有少部分不凝气作为尾气抽出，主要成分为水蒸气，可能夹带少量的 DMF 及共沸产生的甲苯、二甲苯，因此通往喷淋塔进行处理。其中三台设备均位于 3#喷淋塔旁，尾气经收集后引至 3#喷淋塔处理后通过 18m 高排气筒排放（DA003）。

该系统产生的固体废物主要为前端 S1 过滤滤渣（主要为固形成分、毛料等）、精馏床底部的 S2 精馏残渣（主要为固形成分、高沸物），定期收集至危险废物贮存间后委托有资质的单位外运处置。

2.4.2 产污环节

项目运营过程中主要产污环节详见下表。

表 2-6 项目主要产污环节

污染类型	编号	污染源名称	产污环节	污染因子	治理措施及排放去向
废气	G1	回收设备尾气	再沸	甲苯、二甲苯、DMF、非甲烷总烃	三台 DMF 回收设备尾气全部就近引至 3# 喷淋塔处理后通过 18m 高的排气筒排放 (DA003)
废水	W1	冷却水	蒸馏	pH、COD、DMF	收集暂存至回用水储罐 (冷却水罐) 后回用于喷淋塔, 不外排
噪声	N	设备噪声	设备运转	LAeq	采用隔声、减震等降噪措施
固废	S1	滤渣	过滤	固形物、DMF	暂存危废间后定期委托福建三明海中环保科技有限公司外运处置
	S2	精馏残渣	蒸馏	固形物、DMF、高沸物	
	S3	废机油	设备维护	矿物油	验收期间未产生
	S4	废机封环	设备维护	机封环	

表三

3.1 主要污染源、污染物处理和排放

3.1.1 废水

根据实际调查，本项目 DMF 废液回收处理后产生的冷却水，收集暂存至回用水储罐（冷却水罐）后回用于喷淋塔，不外排。

3.1.2 废气

根据实际调查，本项目废气污染物主要为：DMF 回收处理设备尾气和危废间尾气，治理措施见下表。

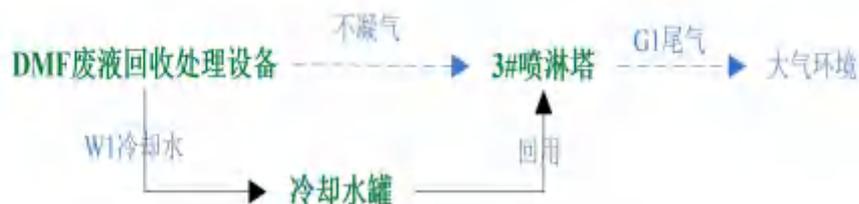


图 3.1-1 污染源流程图

表 3.1-2 废气治理措施一览表

废气类别	产污环节	污染因子	治理措施	处理能力 m ³ /h	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m
DMF 回收处理设备尾气	再沸	甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、DMF	管道负压收集+四循环五喷淋喷淋塔+18m 高排气筒 (DA003)	16700	18	0.8
危废间尾气	贮存	非甲烷总烃、DMF	集气罩负压收集+四循环五喷淋喷淋塔+18m 高排气筒 (DA003)	16700	18	0.8



3#喷淋塔（本项目依托）



危废间废气收集系统

图 3.1-2 废气治理措施

(2) 后处理生产线达标性论证

验收期间，后处理生产线未使用。根据建设单位规划和原环评源强核算，并结合验收废气监测结果，后处理工艺废气收集至 3#喷淋塔进行处理，可实现达标排放。其中，验收内容的甲苯、二甲苯均低于检出限不进行定量计算。

表 3.1-3 3#喷淋塔污染源产排核算一览表

排气筒	产污环节	污染因子	产生情况		有组织排放		
			产生量 t/a	速率 kg/h	排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³
DA003	后处理印刷、烘干	DMF	2.75	0.3819	0.043	0.006	/
		非甲烷总烃	18.5	2.5694	3.532	0.490	/
DA003	DMF 回收设备废气、1#、2#贝斯滚涂线滚涂、烘干；配料	DMF	6.546	0.9092	0.102	0.014	/
		非甲烷总烃	117.652	16.3406	22.460	3.119	/
总计		DMF	9.296	1.2911	0.145	0.020	0.403
		非甲烷总烃	136.152	18.91	25.991	3.610	72.198
限值要求		DMF	/	/	5.986	/	30
		非甲烷总烃	/	/	21.9549	/	100

备注：排放量要求根据环评确定；浓度限值根据《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)确定；风量按现状实际设计风量 50000m³/h；处理效率按验收效率(DMF98.44%；非甲烷总烃 80.91%)

综上所述，后处理生产线启用后，后处理工艺废气收集至 3#喷淋塔进行处理，可实现达标排放，DMF 和非甲烷总烃排放量均小于设计总量要求，浓度小于《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)。

3.1.3 噪声

根据实际调查，本项目主要噪声源泵、超重力精馏床等，噪声源强在 70~85dB (A)，通过墙体隔声、选用低噪声设备、加强设备日常维护、加强进厂车辆管理等措施降低噪声对周边环境的影响。

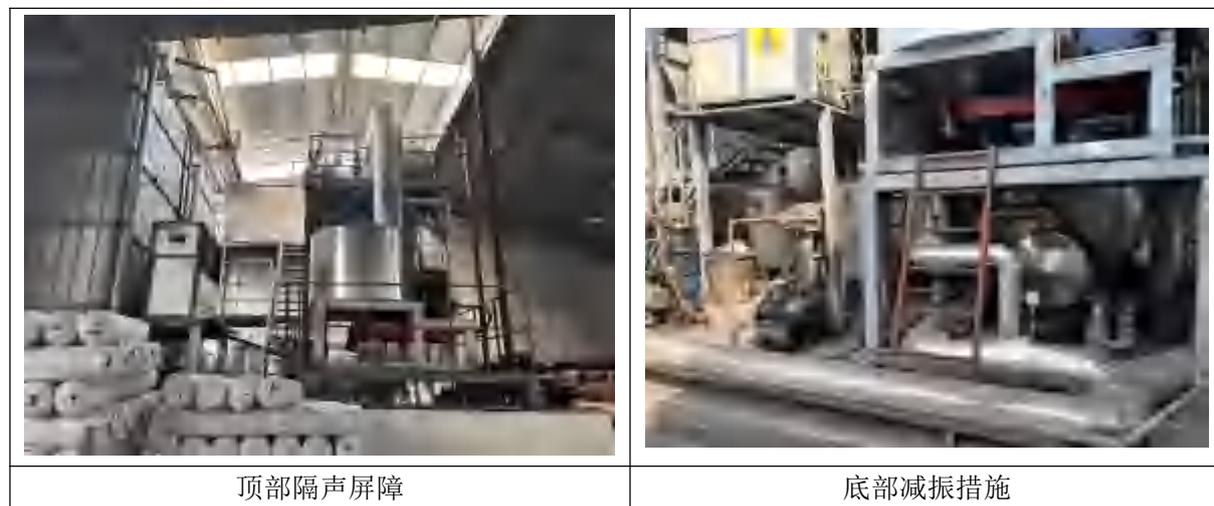


图 3.1-3 噪声治理措施

3.1.4 固体废物

(1) 生活垃圾

项目不新增劳务人员。

(2) 一般工业固体废物

本项目验收期间暂无废机封条产生。

(3) 危险废物

本项目验收期间暂无废机油产生。实际生产过程中，无 DMF 不合格品产生。

表 3.1-4 固废治理措施一览表

序号	固废名称	废物性质	类别编号	危险特性	产生量	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废规律	处置去向
1	精馏残渣	危险废物	HW06 (900-407-06)	T, I, R	3.33	精馏	固态	固形成分、 DMF、高沸 物	DMF	间歇	分类收集，暂 存在危废贮 存间，定期委 托福建三明 海中环保科 技有限责任 公司处置
2	滤渣		HW06 (900-409-06)	T	3.34	过滤	固态	固形成分、 毛料、DMF	DMF	间歇	



图 3.1-4 项目固体废物治理措施

3.1.5 地下水、土壤

厂区内 DMF 回收设备已采取一般防渗措施，同时，环评提出需在储罐区旁设置 1 个土壤环境跟踪监测点位。厂区防渗建设情况如下表。

表 3.1-5 地下水土壤治理措施落实情况

编号	区域	治理措施	防渗区域	环评建设情况	落实情况
1	危废贮存间	重点防渗区	地面、墙体	待完善	已建
2	储罐区		地面	待完善	已建
3	洗桶区		地面	待完善	已建
4	配料间		地面	待完善	已建
5	污水收集管道		管道	已建	已建
6	DMF 回收设备	一般防渗区	地面	未建	已建
7	生产车间		地面	已建	已建
8	1#仓库		地面	待完善	已建
9	事故应急罐		池体	待完善	已建
10	一般固废贮存区		地面	待完善	已建
11	其他区域	简单防渗区	地面	已建	已建
12	储罐区旁	环境跟踪监测	/	待完善	已设置



DMF 回收设备地面 (1)



DMF 回收设备地面 (2)

图 3.1-5 地下水、土壤防渗措施

3.1.6 环境风险

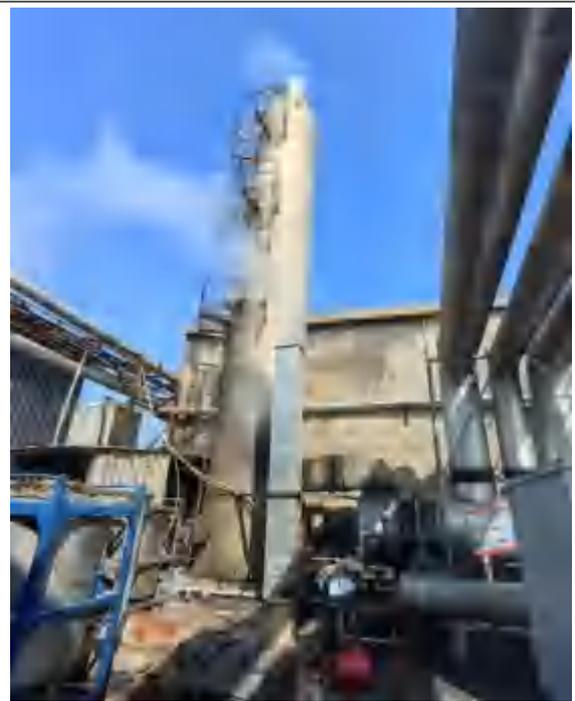
企业于 2025 年 7 月 17 日修编了应急预案，并取得备案表（备案编号为 350982-2025-038-M）。

3.1.7 现有工程改造措施落实情况

根据环评，针对现有工程提出了一定的以新带老及整改措施，主要内容包括①厂内 3 座喷淋塔工艺由三段喷淋改造为四循环五喷淋；②配料间、危废间、洗桶区等防渗措施完善；③新建一座 70m³ 事故应急罐；④危废间内建设导流沟、收集池，废气需采取收集处理，措施落实情况如下：



1#、2#喷淋塔



3#喷淋塔（本项目依托）



危废间废气收集系统



危废间防渗措施



围堰内地面防渗措施



围堰增高 20cm



新增事故应急罐（70m³）



危废间收集井



图 3.1-6 现有工程整改落实情况

3.1.8 环境管理检查情况

(1) 环保组织机构及规章制度

项目设立了环保组织机构，制定了较为详细、操作性较强的各岗位安全技术操作规程，同时还制定了一系列的管理制度，如厂区管理责任制度、一般工业固体废物管理责任制度、危险废物仓库管理制度、危险废物污染规范管理制度，并严格执行公司环境保护管理规定。有关的环保档案资料（如环评报告、环评批复等）均由管理员按规定进行存档、保管。

(2) 环境投诉、违法及处罚记录

项目建成后，未接到周边企业及居民的环保投诉、污染投诉、环保处罚等。

3.1.9 环保投资及“三同时”落实情况

本项目按照环评报告表及批复要求，做到认真贯彻“三同时”制度，项目在建设过程中，基本落实了各种污染防治措施，做到同时设计、同时施工、同时投产使用。项目实际总投资额 300 万元，环保投资额 60 万元，占总投资的 20%。项目各环保设施实际投资情况见表 3.1-5。

表 3.1-6 环保设施实际投资情况 单位：万元

序号	类别	环保设施情况	
		实际建设情况	实际投资
1	废水	DMF 废液回收处理后产生的冷却水，回用于喷淋塔不外排	3
2	废气	3 台 DMF 废液回收设备尾气均引至 3#处理后通过 18m 排气筒 (DA003) 排放	38
3	噪声	选用低噪声级设备，采用减振、隔声、降噪等措施	2
4	固废	厂区已建 30m ² 及 20m ² 危废间 (闲置)，一般固废贮存区	0
5	地下水、土壤	危险废物贮存间、洗桶区、配料间、储罐区、一般固废贮存区已采取重点防渗措施	2
6	环境风险	储罐区围堰加高 20cm，依托厂区 200m ³ 事故应急池，并新建一座 70m ³ 事故应急罐	10
6	环境管理	已配备环保专员，建立环境管理制度及工作计划，重新申请排污许可证 (编号：913509827960899515001V)，修编了应急预案并备案 (编号：350982-2025-038-M)，排放口规范化建设	5
合计			60

表四

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1.1 环境影响报告表现有工程整改内容

根据环评，现有工程整改内容见表 4.1-1。

表 4.1-1 环境影响报告表中现有工程整改措施一览表

环境要素	工段	已采取环保措施	存在的环保问题	整改措施
废气	排气筒	各排气筒均为 17m 高，直径 0.8m	排气筒已按规范监测孔，但监测孔未封闭，未设置规范化排污口标识	排气筒按《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发〔1999〕24 号）、《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监〔1996〕470 号）、《环境保护图形标志》等文件要求，规范设置排污口标识，按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）对采样孔进行封闭
		1#贝斯涂面线废气引至 1#喷淋塔处理；2#贝斯涂面线废气引至 2#喷淋塔处理；后处理废气引至 1#、2#喷淋塔处理后排放	后处理废气与贝斯涂面线废气应单独收集处理	1#贝斯涂面线废气仍引至 1#喷淋塔处理；2#贝斯涂面线废气仍引至 2#喷淋塔处理
				后处理印刷、烘干等工序单独设置收集处理系统，采用活性炭吸附装置进行处理，并通过一根 17m 高排气筒（DA004）排放
		喷淋工艺应改进	厂内 3 座喷淋塔工艺由三段喷淋改造为四循环五喷淋	
	配料	配料间部分区域密闭，配料桶均采用移动式集气罩收集后引至 3#喷淋塔处理后通过 17m 高排气筒排放	配料间未《福建省合成革与人造革行业环境准入条件》完全密闭	配料区域设置集气罩+包围型收集装置密闭、集气净化，除物料和员工出入口外不得设置其他可开启的门、窗，其通风换气量应符合《采暖通风与空气调节设计规范》
			配料间部分盛放含挥发性有机物料的容器未密封	盛放含挥发性有机物料的容器全部安装密封盖，不能密封的也全部加装活动盖和集气罩
地下水、土壤	防渗	厂区内已进行地面硬化，储罐区已采取重点防渗措施	配料间、危废间、洗桶区未按照《福建省合成革与人造革行业环境准入条件》要求防渗	厂区内采取分区防渗措施，其中，配料间、危废间、洗桶区参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）采取防渗措施
固体废物	一般固废贮存	本项目已设置一般工业固废贮存区，张贴一	未按照《环境保护图形标志》等文件要求，规范设置标	一般固废贮存区按照《环境保护图形标志》等文件要求规范设置标识；固体废物贮存、设计、运行管理等应符合 GB 18599 的相关

	区	一般固废暂存场所标识	识	规定
			仅进行地面硬化处理	采用单人工复合衬层作为防渗层，并满足以下要求：人工合成材料应采用高密度聚乙烯膜，厚度不小于 1.5mm，并满足 GB/T17643 规定的技术指标要求。采用其他人工合成材料的，其防渗性能至少相当于 1.5mm 高密度聚乙烯膜的防渗性能。粘土衬层厚度应不小于 0.75m，且经压实、人工改性等措施处理后的饱和渗透系数不应大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。使用其他粘土类防渗衬层材料时，应具有同等以上隔水效力
	危险废物贮存间	厂区内已设一个 30m ² 危险废物贮存间及一个 20m ² 危险废物贮存间，已设置危废间标识及危废标识	危险废物贮存间仅进行地面硬化，未按照重点污染防治区采取防渗措施	增加基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ）；
			厂区内树脂空桶摆放在空地，未及时由树脂厂家回收	规范树脂空桶贮存，树脂厂家未能及时回收的应贮存于危废间内。
			危废间内未建设导流沟、收集池，废气未进行收集处理	按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设导流沟、收集池；危废间设置气体导出口并将废气接至处理装置进行处理
			蒸汽通道与地面接口处存在空隙	填补空隙避免污水、固体废物进入
其他			围堰净容积不能容纳最大物料储罐一次泄漏量	拆除两个 10t 的储罐（目前闲置）为围堰腾出空间，并将围堰加高 20cm
			厂内已建 200m ³ 事故应急池，不能容纳一次事故废水量（262.51m ³ ）	新建一座 70m ³ 事故应急罐，并配备事故应急泵、切换阀门、双回路电源的抽水泵站和便携式发电机等
			企业应急预案备案时间为 2019 年 11 月，应当每 3 年修订一次	应急预案进行了修编，于 2025 年 7 月 17 日备案（编号：350982-2025-038-M）

4.1.2 环境影响报告表主要结论与建议

根据环评及补充说明，项目结论及验收要求内容见表 4.1-2。

表 4.1-2 环境影响报告表中相关结论

污染物		治理措施	验收要求
废水	生产废水（冷凝水）	DMF 废液回收处理后产生的冷却水，收集暂存至回用水储罐后回用于喷淋	检查措施落实情况

		塔，不外排	
废气	DMF 回收处理设备尾气	3 台 DMF 废液回收处理设备尾气均通过机械真空泵引至 3#喷淋塔处理后通过 17m 高的排气筒（DA003）排放	检查措施落实情况
	危废间尾气	危险废物储存于密闭油桶内，有机物不易挥发至大气环境中。同时危废间尾气通过密闭管道收集引至活性炭进行处置，加强危险废物贮存间管理，专门设置管理人员，对盛装危险废物的容器进行检查并记录在表。	检查措施落实情况
噪声	噪声	选用低噪声设备、采取隔声降噪等措施	厂界昼、夜噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值
固废	一般固废	本项目设备维护产生的废机封条由建设单位更换后外售综合利用。项目已设置一般工业固体废物贮存区用于临时贮存，存在标识不规范、仅进行地面硬化处理，防渗措施不到位等问题	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）
	危险废物	厂区内已建设一座 30m ² 危险废物贮存间和一座 20m ² 危险废物贮存间（目前闲置），现有危废间存在未按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设导流沟、收集池，防渗措施不到位，废气未收集处理等问题，因此须对其进行整改后才能满足贮存要求继续投用。	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
	地下水、土壤	厂区内地面已进行硬化防渗，但未采取分区防渗措施，其中危废间、配料间、洗桶区未按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）采取防渗措施。	检查防渗措施落实情况
	环境风险	储罐区设置围堰，发生泄漏后可全部通过导流沟进入事故水池；围堰内做好防腐防渗，确保所有泄漏的物质可全部控制在厂内；厂区设有一座 200m ³ 事故应急池，新建一座 70m ³ 事故应急罐；建设单位应根据本项目建设内容对企业应急预案进行修编。	检查措施落实情况
	环境管理	配备环保专员，建立环境管理制度及工作计划，变更排污许可证，排放口规范化建设	检查落实情况

4.1.3 生态环境行政主管部门审批（审查）意见

宁德市生态环境局关于福建瑞峰革业有限公司 DMF 液收处理技改项目环境影响报告表的批复

福建瑞峰革业有限公司：

你公司报送的《福建瑞峰革业有限公司 DMF 废液回收处理技改项目环境影响报告表》（项目代码：2207-350982-07-02-187688，以下简称报告表）收悉。根据项目环评报告表内容与结论、技术审查会审查意见及专家组组长复审意见，现对报告表批复如下：

一、福建瑞峰革业有限公司 DMF 废液回收处理技改项目位于福鼎市文渡工业集中区（福建瑞峰革业有限公司现有厂区范围内），选址符合福鼎市温州园文渡工业集中区总体规划（调整）及规划环评的要求，项目建设符合国家产业政策。在全面落实报告表提出的各项生态环境保护措施后，项目可以满足生态环境保护相关法律法规和标准的要求，我局批准该环境影响报告表。

二、福建瑞峰革业有限公司现有工程设置 2 条贝斯涂面线、2 条贝斯滚涂线及后处理装置，可年产 PU 合成革 400 万米。本次技改工程拟在现有厂区空地上新增 2 套蒸汽尾水低温蒸馏 DMF 废液回收处理设备，对公司厂内 PU 合成革生产线产生的 DMF 液进行回收处理，不对外收集处理 DMF 废液，年处理 8300 吨 DMF 废液。技改项目总投资 200 万元，其中环保投资 50 万元。

三、你要严格落实报告表提出的各项环保对策措施，确保各类污染物达标排放，固体废物得到妥善处置，环境风险得到有效防控，并重点做好以下工作：

（一）严格按照“清污分流、雨污分流、分类收集、分类处理”原则优化建设雨污收集系统，项目冷凝水回用于喷淋塔，不外排。

（二）加强对 DMF 废液回收处理设备尾气的收集措施，严格控制无组织废气的产生和排放。设备尾气采用负压密闭管道收集后进入喷淋塔进行喷淋处理后，通过高 17m 排气筒达标排放。

（三）优先选用低噪声设备，优化高噪声设备布局，并落实报告表提出的噪声污染防治措施，确保厂界噪声达标排放。

（四）固体废物应分类收集、规范贮存、妥善处置。项目产生的危险废物应由有相应资质的单位处置，其收集和暂存应符合国家危险废物管理的相关规定；一般工业固废回收综合再利用；生活垃圾收集委托环卫部门及时清运处置。

(五) 加强环境风险管理, 落实《报告表》提出的环境风险防范措施, 并按规范要求制定突发环境事故应急预案, 建设完善的三级防控体系, 配备应急物资、设备; 配套建设足够容积的事故应急池、事故废水收集和切换装置, 采取切实可行的工程控制和管理措施, 防止发生污染事故。

(六) 按报告表要求认真落实厂区的分区防渗措施, 特别做好储罐区、污水收集管道、危废暂存间等重点区域地面防腐防渗; 按要求设置 1 个土壤环境跟踪监测点。

(七) 认真梳理现有工程存在的环境问题, 落实报告表提出的“以新带老”环保整改措施。

四、项目执行的污染排放标准

(一) 项目冷凝水回用于喷淋塔, 不外排。

(二) 项目排放的废气中 DMF、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018) 表 1、表 2 和表 3 标准, 厂区内非甲烷总烃监控点任意一次浓度值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 的表 A.1 的相应规定, 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 1、表 2 限值要求。

(三) 施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 的限值; 运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的 3 类标准。

(四) 一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020); 危险废物在厂区的临时贮存和管理执行《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2023) 相关要求。

五、你公司要认真落实和执行污染物排放总量控制要求, 技改项目新增 0.5611t/a VOCs (以非甲烷总烃计) 排放量, 来源于对现有工程采取“以新带老”环保措施后的 VOCs (以非甲烷总烃计) 削减量。

六、你公司要按照有关规定规范设置污染物排放口, 落实报告表提出的环境监测计划; 要建立畅通的公众参与平台, 依法公开企业环境信息, 妥善解决公众担忧的环境问题, 满足公众的合理环境诉求。

七、项目应在启动生产设施或在实际排污前办理排污许可手续, 严禁无证排污和超总量排污, 并按时提交排污许可证执行报告。

八、建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体。你公司应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定的程序和标准，及时组织开展配套环境保护设施竣工自主验收工作，并登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台填报相关信息。

九、宁德市福鼎生态环境保护综合执法大队负责做好项目环保“三同时”监督检查及运营期的日常监督管理工作。

宁德市生态环境局

2022年11月7日

4.1.4 环保措施落实情况

本项目环评及环评批复环保措施落实情况见下表。

表 4.1-3 环评现有工程整改措施落实情况

环境要素	工段	已采取环保措施	存在的环保问题	整改措施	实际情况
废气	排气筒	各排气筒均为 17m 高，直径 0.8m	排气筒已按规范监测孔，但监测孔未封闭，未设置规范化排污口标识	排气筒按《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发〔1999〕24号）、《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监〔1996〕470号）、《环境保护图形标志》等文件要求，规范设置排污口标识，按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）对采样孔进行封闭	监测孔已封闭，已设置规范化排污口标识
		1#贝斯涂面线废气引至 1#喷淋塔处理；2#贝斯涂面线废气引至 2#喷淋塔处理；后处理废气引至 1#、2#喷淋塔处理后排放	后处理废气与贝斯涂面线废气应单独收集处理	1#贝斯涂面线废气仍引至 1#喷淋塔处理；2#贝斯涂面线废气仍引至 2#喷淋塔处理 后处理印刷、烘干等工序单独设置收集处理系统，采用活性炭吸附装置进行处理，并通过一根 17m 高排气筒（DA004）排放	后处理生产线暂已关停，1#贝斯涂面线废气引至 1#喷淋塔处理；2#贝斯涂面线废气引至 2#喷淋塔处理。
			喷淋工艺应改进	厂内 3 座喷淋塔工艺由三段喷淋改造为四循环五喷淋	喷淋工艺已改造为四循环五喷淋
	配料	配料间部分区域密闭，配料桶均采用移动式集气罩收集后引至 3#喷淋塔处理后通过 17m 高排气筒排放	配料间未《福建省合成革与人造革行业环境准入条件》完全密闭	配料区域设置集气罩+包围型收集装置密闭、集气净化，除物料和员工出入口外不得设置其他可开启的门、窗，其通风换气量应符合《采暖通风与空气调节设计规范》	配料间已设置集气罩+包围型收集装置密闭、集气净化
			配料间部分盛放含挥发性有机物料的容器未密封	盛放含挥发性有机物料的容器全部安装密封盖，不能密封的也全部加装活动盖和集气罩	配料间盛放含挥发性有机物料的容器已密封
	地下水、土壤	防渗	厂区内已进行地面硬化，储罐区已采取重点防渗措施	配料间、危废间、洗桶区未按照《福建省合成革与人造革行业环境准入条件》要求防渗	厂区内采取分区防渗措施，其中，配料间、危废间、洗桶区参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）采取防渗措施
固体废物	一般固废贮存区	本项目已设置一般工业固废贮存区，张贴一般固废暂存场所标识	未按照《环境保护图形标志》等文件要求，规范设置标识	一般固废贮存区按照《环境保护图形标志》等文件要求规范设置标识；固体废物贮存、设计、运行管理等应符合 GB 18599 的相关规定	一般工业固废贮存区已按照《环境保护图形标志》等文件要求规范设置标识
			仅进行地面硬化处理	采用单人工复合衬层作为防渗层，并满足以下要求：人工合成材料应采用高密度聚乙烯膜，厚度不小于 1.5mm，并满足 GB/T17643 规定的技术指标要求。采用其他人工合成材料的，其防渗性能至少相当于 1.5mm 高密度聚乙烯膜的防渗性能。粘土衬层厚度应不小于 0.75m，且经压实、人工改性等措施处理后的饱和渗透系数不应大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。使用其他粘土类防渗衬层材料时，应具有同等以上隔水效力	一般工业固废贮存区已采取重点防渗措施
	危险废物贮存间	厂区内已设一个 30m ² 危险废物贮存间及一个 20m ² 危险废物贮存间（闲置），已设置危废间标识及危废标识	危险废物贮存间仅进行地面硬化，未按照重点污染防治区采取防渗措施	增加基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ）；	危险废物贮存间已采取重点防渗措施
			厂区内树脂空桶摆放在空地，未及时由树脂厂家回收	规范树脂空桶贮存，树脂厂家未能及时回收的应贮存于危废间内。	已规范树脂空桶贮存，厂家未及时回收的贮存于危废间内。
			危废间内未建设导流沟、收集池，废气未进行收集处理	按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设导流沟、收集池；危废间设置气体导出口并将废气接至处理装置进行处理	危废间已建设导流沟、收集池，并设置气体导出口并将废气接至处理装置进行处理
	其他		蒸汽通道与地面接口处存在空隙	填补空隙避免污水、固体废物进入	已填补空隙避免污水、固体废物进入
围堰净容积不能容纳最大物料储罐一次泄漏量			拆除两个 10t 的储罐（目前闲置）为围堰腾出空间，并将围堰加高 20cm	已拆除两个限制储罐，并将围堰加高 20cm	
厂内已建 200m ³ 事故应急池，不能容纳一次事故废水量（262.51m ³ ）			新建一座 70m ³ 事故应急池，并配备事故应急泵、切换阀门、双回路电源的抽水泵站和便携式发电机等	已新建 70m ³ 事故应急罐，并配套事故应急泵、切换阀门、双回路电源的抽水泵站和便携式发电机等	
企业应急预案备案时间为 2019 年 11 月，应当每 3 年修订一次			应急预案修编	应急预案于 2022 年 9 月 30 日进行修编备案，于 2025 年 7 月 17 日再次修编备案（编号：350982-2025-038-M）	

表 4.1-4 环评环保措施落实情况

污染物		治理措施	验收要求	实际建设情况及验收要求落实情况	是否落实
废气	3 台 DMF 回收设备尾气 (DA003)	项目新增设备后, 改用四循环五喷淋工艺, 一级孔板除尘回收, 五级喷淋吸收, 三级布液吸收的高效 DMF 废气回收工艺技术。	《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)	四循环五喷淋+18m 高排气筒 (DA003)。验收监测期间, 各污染物排放浓度及排放速率仍能够满足《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018) 表 1 合成革与人造革排放限值	是
噪声	噪声	设备采取隔声降噪减振和消声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	已选用低噪声设备、采取隔声降噪措施。验收监测期间, 厂界昼夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。	是
固废	一般固废	本项目设备维护产生的废机封条由建设单位更换后外售综合利用。项目已设置一般工业固体废物贮存区用于临时贮存。	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)	无废机封条产生。一般固废贮存区符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 要求。	是
	危险废物	厂区内已建设一座 30m ² 危险废物贮存间和一座 20m ² 危险废物贮存间 (目前闲置), 现有危废间存在未按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求建设导流沟、收集池, 防渗措施不到位, 废气未收集处理等问题, 因此须对其进行整改后才能满足贮存要求继续投用。	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	危险废物贮存间按要求修建导流沟、收集池, 采取重点防渗措施, 并对危废间废气进行收集处理。危险废物分类收集, 暂存在危废贮存间, 定期委托福建三明海中环保科技有限公司处置。危险废物贮存间符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求。	是
地下水、土壤		厂区内储罐区已采取重点防渗措施, 配料间、危废间、洗桶区未按照《福建省合成革与人造革行业环境准入条件》要求防渗	检查措施落实情况	危废间为重点防渗; 厂区道路及厂房做地面硬化简单防渗	是
环境风险		储罐区设置围堰, 发生泄漏后可全部通过导流沟进入事故水池; 围堰内做好防腐防渗, 确保所有泄漏的物质可全部控制在厂内; 厂区设有一座 200m ³ 事故应急池, 新建一座 70m ³ 事故应急池; 建设单位应根据本项目建设内容对企业应急预案进行修编。	检查措施落实情况	罐区围堰加高了 20cm, 新建一座 70m ³ 事故应急罐, 应急预案于 2022 年 9 月 30 日进行修编备案, 于 2025 年 7 月 17 日再次修编备案 (编号: 350982-2025-038-M)	是
环境管理		配备环保专员, 建立环境管理制度及工作计划, 变更排污许可证, 排放口规范化建设	检查落实情况	已配备环保专员, 建立环境管理制度及工作计划, 重新申请了排污许可证, 排放口按照规范化建设。	是

表 4.1-5 环评审批意见落实情况

序号	环评审批意见		实际建设情况及管理要求落实情况	是否落实
	环境保护措施及管理要求	执行标准		
1	严格按照“清污分流、雨污分流、分类收集、分类处理”原则优化建设雨污收集系统，项目冷凝水回用于喷淋塔，不外排。	/	项目 DMF 废液回收处理后产生的冷却水，收集暂存至回用水储罐后回用于喷淋塔，不外排。已严格按照“清污分流、雨污分流、分类收集、分类处理”原则优化建设雨污收集系统。	是
2	加强对 DMF 废液回收处理设备尾气的收集措施，严格控制无组织废气的产生和排放。设备尾气采用负压密闭管道收集后进入喷淋塔进行喷淋处理后，通过高 17m 排气筒达标排放。	项目排放的废气中 DMF、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 1、表 2 和表 3 标准，厂区内非甲烷总烃监控点任意一次浓度值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 的表 A.1 的相应规定，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1、表 2 限值要求。	项目设备废气采用负压密闭管道收集后进入喷淋塔进行喷淋处理后，通过高 18m 排气筒达标排放。验收监测期间，项目排放的废气中 DMF、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 1、表 2 和表 3 标准，厂区内非甲烷总烃监控点任意一次浓度值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 的表 A.1 的相应规定，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1、表 2 限值要求。	是
3	优先选用低噪声设备，优化高噪声设备布局，并落实报告表提出的噪声污染防治措施，确保厂界噪声达标排放。	施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的限值；运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准。	项目优先选用低噪声设备，优化高噪声设备布局。验收监测期间，厂界昼夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	是
4	固体废物应分类收集、规范贮存、妥善处置。项目产生的危险废物交由有相应资质的单位处置，其收集和暂存应符合国家危险废物管理的相关规定；一般工业固废回收综合再利用；生活垃圾收集委托环卫部门及时清运处置。	一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物在厂区的临时贮存和管理执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。	固体废物应分类收集、规范贮存、妥善处置。无废机封条产生。一般固废贮存区符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。危险废物分类收集，暂存在危废贮存间，定期委托福建三明海中环保科技有限公司处置。危险废物在厂区的临时贮存和管理执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。	是
5	加强环境风险管理，落实《报告表》提出的环境风险防范措施，并按规范要求制定突发环境事故应急预案，建设完善的三级防控体系，配备应急物资、设备；配套建设足够容积的事故应急池、事故废水收集和切换装置，采取切实可行的工程控制和管理措施，防止发生污染事故。	/	罐区围堰加高了 20cm，新建一座 70m ³ 事故应急罐，应急预案于 2022 年 9 月 30 日进行修编备案，于 2025 年 7 月 17 日再次修编备案（编号：350982-2025-038-M）	是
6	按报告表要求认真落实厂区的分区防渗措施，特别做好储罐区、污水收集管道、危废暂存间等重点区域地面防腐防渗；按要求设置 1 个土壤环境跟踪监测点。	/	已落实厂区的分区防渗措施，已设置 1 个土壤环境跟踪监测点（罐区旁）	是
7	认真梳理现有工程存在的环境问题，落实报告表提出的“以新带老”环保整改措施。	/	已认真梳理现有工程存在的环境问题，已落实报告表提出的“以新带老”环保整改措施。	是
8	你公司要认真落实和执行污染物排放总量控制要求，技改项目新增 0.5611t/a VOCs（以非甲烷总烃计）排放量，来源于对现有工程采取“以新带老”环保措施后的 VOCs（以非甲烷总烃计）削减量。	/	已认真落实和执行污染物排放总量控制要求。	是
9	你公司要按照有关规定规范设置污染物排放口，落实报告表提出的环境监测计划；要建立畅通的公众参与平台，依法公开企业环境信息，妥善解决公众担忧的环境问题，满足公众的合理环境诉求。	/	已按照有关规定规范设置污染物排放口，已落实报告表提出的环境监测计划。	是
10	项目应在启动生产设施或在实际排污前办理排污许可手续，严禁无证排污和超总量排污，并按时提交排污许可证执行报告。	/	已在启动生产设施或在实际排污前办理排污许可手续。	是
11	建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体。你公司应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定的程序和标准，及时组织开展配套环境保护设施竣工自主验收工作，并登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台填报相关信息。	/	已按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定的程序和标准，已组织开展配套环境保护设施竣工自主验收工作。	是

表五

5.1 验收监测质量保证及质量控制：

本次验收委托福建丰创检测技术有限公司对废气及噪声开展监测，其中 2025 年 6 月 24 日的样品检测项 DMF 由福建丰创检测技术有限公司委托福建九五检测技术服务有限公司。

福建丰创检测技术有限公司已通过省级计量认证（资质认定证书编号：231312050735），证书有效期至 2029 年 2 月 23 日，由福建省市场监督管理局发证。

福建九五检测技术服务有限公司已通过省级计量认证（资质认定证书编号：23131205A003），证书有效期至 2029 年 1 月 17 日，由福建省市场监督管理局发证。

资质证书详见附件 7 和附件 9。

5.1.1 监测分析方法

本次验收监测所用监测分析方法及最低检出限详见下表。

表 5.1-1 有组织废气检测因子、方法及检出限

序号	检测因子	检测方法	检出限
1	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	0.07 mg/m ³
2	苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附 二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
3	甲苯		1.5×10 ⁻³ mg/m ³
4	邻-二甲苯		1.5×10 ⁻³ mg/m ³
5	间-二甲苯		1.5×10 ⁻³ mg/m ³
6	对-二甲苯		1.5×10 ⁻³ mg/m ³
7	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	10（无量纲）
8	二甲基甲酰胺	环境空气和废气 酰胺类化合物的测定 液相色谱法 HJ 801-2016	0.1mg/m ³

表 5.1-2 无组织废气检测因子、方法及检出限

序号	检测因子	检测方法	检出限
1	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	0.07 mg/m ³
2	二甲基甲酰胺	无组织废气和废气 酰胺类化合物的测定 液相色谱法 HJ 801-2016	0.02 mg/m ³
3	苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附 二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
4	甲苯		1.5×10 ⁻³ mg/m ³

5	邻-二甲苯		$1.5 \times 10^{-3} \text{ mg/m}^3$
6	间-二甲苯		$1.5 \times 10^{-3} \text{ mg/m}^3$
7	对-二甲苯		$1.5 \times 10^{-3} \text{ mg/m}^3$
8	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	10 (无量纲)

表 5.1-3 噪声检测因子、方法及检出限

序号	检测因子	检测方法	检出限
1	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/

5.1.2 分析仪器

检测仪器均通过省计量院或第三方检定机构核准，并在有效期内使用，详见下表。

表 5.1-4 监测仪器设备及编号

检测项目	仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定/校准有效期	合格率
采样项目	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	MH3300	FC-YQ-040	2026年1月5日	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	FC-YQ-041	2026年1月5日	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	FC-YQ-042	2026年1月5日	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	FC-YQ-043	2026年1月5日	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	FC-YQ-044	2026年1月5日	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	FC-YQ-045	2026年1月5日	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	FC-YQ-046	2026年1月5日	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	FC-YQ-047	2026年1月5日	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	FC-YQ-048	2026年1月5日	合格
	便携式烟气流速检测仪	MH3041A	FC-YQ-095	2026年3月2日	合格
	便携式烟气流速检测仪	MH3041A	FC-YQ-096	2026年3月2日	合格
	全自动流量/压力校准仪	MH4031	FC-YQ-065	2026年1月5日	合格
噪声	多功能声级计	AWA6292	FC-YQ-060	2026年2月5日	合格
	声校准器	AWA6021A	FC-YQ-088	2026年2月5日	合格
	多功能声级计	AWA6292	FC-YQ-113	2026年4月18日	合格

	声校准器	AWA6021A	FC-YQ-112	2026年4月26日	合格
非甲烷总烃	气相色谱仪	G5	FC-YQ-004	2026年1月9日	合格
苯、甲苯、二甲苯	气相色谱仪	G5	FC-YQ-005	2026年1月9日	合格
二甲基甲酰胺	高效液相色谱仪	Agilent 1260 Infinity II	FC-YQ-089	2026年7月14日	合格

5.1.3 人员能力

本次验收监测技术人员均按国家规定持证上岗，验收监测技术人员名单详见下表。

表 5.1-5 监测人员名单

姓名	职称/职务	项目	上岗证编号
庄燕京	采样员	现场采样、噪声	FJFC 字第 28 号
张郑基	采样员	现场采样	FJFC 字第 30 号
甘志鸿	采样员	现场采样	FJFC 字第 31 号
周应平	采样员	现场采样	FJFC 字第 18 号
李法柏	采样员	现场采样	FJFC 字第 07 号
李求钊	采样员	现场采样、噪声	FJFC 字第 08 号
许露	实验员	臭气浓度	FJFC 字第 05 号
朱城琳	实验员	臭气浓度、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯	FJFC 字第 21 号
郑守城	实验员	臭气浓度、二甲基甲酰胺	FJFC 字第 06 号
黄宜圣	实验员	臭气浓度	FJFC 字第 03 号
吴双	实验员	臭气浓度	FJFC 字第 22 号
程连鑫	实验员	臭气浓度	FJFC 字第 20 号
胡丹丹	实验员	臭气浓度	FJFC 字第 25 号
陈小意	实验员	臭气浓度	FJFC 字第 29 号

5.1.4 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次验收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；采样部分的选择符合《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）中质量控制和质量保证有关要求；实验室分析过程中采取运输空白等质控措施。废气分析质量控制详见下表。

表 5.1-6 恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205 型流量校准结果

校准日期	仪器编号	校准参数				结论
		校准流量 (L/min)	仪器流量 (L/min)	误差 (%)	误差要求 (%)	
2025.06.18 (使用前)	FC-YQ-041(A 路)	0.900	0.899	-0.11	±2.0	合格
	FC-YQ-041(B 路)	0.600	0.602	0.33	±2.0	合格

	FC-YQ-042(A 路)	0.600	0.599	-0.17	±2.0	合格
	FC-YQ-042(B 路)	0.600	0.599	-0.17	±2.0	合格
	FC-YQ-043(A 路)	0.900	0.898	-0.22	±2.0	合格
	FC-YQ-043(B 路)	0.600	0.599	-0.17	±2.0	合格
	FC-YQ-044(A 路)	0.600	0.601	0.17	±2.0	合格
	FC-YQ-044(B 路)	0.600	0.601	0.17	±2.0	合格
	FC-YQ-046(A 路)	0.600	0.602	0.33	±2.0	合格
	FC-YQ-046(B 路)	0.600	0.599	-0.17	±2.0	合格
	FC-YQ-047(A 路)	0.900	0.901	0.11	±2.0	合格
	FC-YQ-047(B 路)	0.600	0.601	0.17	±2.0	合格
	FC-YQ-048(A 路)	0.900	0.901	0.11	±2.0	合格
	FC-YQ-048(B 路)	0.600	0.598	-0.33	±2.0	合格
2025.06.18 (使用后)	FC-YQ-041(A 路)	0.900	0.899	-0.11	±2.0	合格
	FC-YQ-041(B 路)	0.600	0.601	0.17	±2.0	合格
	FC-YQ-042(A 路)	0.600	0.598	-0.33	±2.0	合格
	FC-YQ-042(B 路)	0.600	0.599	-0.17	±2.0	合格
	FC-YQ-043(A 路)	0.900	0.899	-0.11	±2.0	合格
	FC-YQ-043(B 路)	0.600	0.598	-0.33	±2.0	合格
	FC-YQ-044(A 路)	0.600	0.602	0.33	±2.0	合格
	FC-YQ-044(B 路)	0.600	0.601	0.17	±2.0	合格
	FC-YQ-046(A 路)	0.600	0.601	0.17	±2.0	合格
	FC-YQ-046(B 路)	0.600	0.599	-0.17	±2.0	合格
	FC-YQ-047(A 路)	0.900	0.903	0.33	±2.0	合格
	FC-YQ-047(B 路)	0.600	0.602	0.33	±2.0	合格
	FC-YQ-048(A 路)	0.900	0.902	0.22	±2.0	合格
	FC-YQ-048(B 路)	0.600	0.598	-0.33	±2.0	合格
2025.06.19 (使用前)	FC-YQ-042(A 路)	0.600	0.601	0.17	±2.0	合格
	FC-YQ-042(B 路)	0.600	0.601	0.17	±2.0	合格
	FC-YQ-043(A 路)	0.900	0.901	0.11	±2.0	合格
	FC-YQ-043(B 路)	0.600	0.603	0.50	±2.0	合格
	FC-YQ-044(A 路)	0.600	0.598	-0.33	±2.0	合格
	FC-YQ-044(B 路)	0.600	0.602	0.33	±2.0	合格
	FC-YQ-045(A 路)	0.900	0.903	0.33	±2.0	合格
	FC-YQ-045(B 路)	0.600	0.598	-0.33	±2.0	合格
	FC-YQ-047(A 路)	0.900	0.898	-0.22	±2.0	合格
	FC-YQ-047(B 路)	0.600	0.602	0.33	±2.0	合格
	FC-YQ-048(A 路)	0.900	0.899	-0.11	±2.0	合格
	FC-YQ-048(B 路)	0.600	0.598	-0.33	±2.0	合格
2025.06.19	FC-YQ-042(A 路)	0.600	0.603	0.50	±2.0	合格

(使用后)	FC-YQ-042(B路)	0.600	0.598	-0.33	±2.0	合格
	FC-YQ-043(A路)	0.900	0.898	-0.22	±2.0	合格
	FC-YQ-043(B路)	0.600	0.602	0.33	±2.0	合格
	FC-YQ-044(A路)	0.600	0.599	-0.17	±2.0	合格
	FC-YQ-044(B路)	0.600	0.602	0.33	±2.0	合格
	FC-YQ-045(A路)	0.900	0.901	0.11	±2.0	合格
	FC-YQ-045(B路)	0.600	0.602	0.33	±2.0	合格
	FC-YQ-047(A路)	0.900	0.902	0.22	±2.0	合格
	FC-YQ-047(B路)	0.600	0.601	0.17	±2.0	合格
	FC-YQ-048(A路)	0.900	0.901	0.11	±2.0	合格
	FC-YQ-048(B路)	0.600	0.602	0.33	±2.0	合格
2025.06.23 (使用前)	FC-YQ-041(A路)	0.600	0.599	-0.17	±2.0	合格
	FC-YQ-041(B路)	0.600	0.598	-0.33	±2.0	合格
	FC-YQ-043(A路)	0.600	0.601	0.17	±2.0	合格
	FC-YQ-043(B路)	0.600	0.599	-0.17	±2.0	合格
2025.06.23 (使用前)	FC-YQ-041(A路)	0.600	0.599	-0.17	±2.0	合格
	FC-YQ-041(B路)	0.600	0.599	-0.17	±2.0	合格
	FC-YQ-043(A路)	0.600	0.600	0.00	±2.0	合格
	FC-YQ-043(B路)	0.600	0.598	-0.33	±2.0	合格
2025.06.24 (使用前)	FC-YQ-041(A路)	0.600	0.598	-0.33	±2.0	合格
	FC-YQ-041(B路)	0.600	0.602	0.33	±2.0	合格
	FC-YQ-043(A路)	0.600	0.602	0.33	±2.0	合格
	FC-YQ-043(B路)	0.600	0.601	0.17	±2.0	合格
2025.06.24 (使用前)	FC-YQ-041(A路)	0.600	0.599	-0.17	±2.0	合格
	FC-YQ-041(B路)	0.600	0.601	0.17	±2.0	合格
	FC-YQ-043(A路)	0.600	0.601	0.17	±2.0	合格
	FC-YQ-043(B路)	0.600	0.599	-0.17	±2.0	合格

表 5.1-7 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 MH3300 型流量校准结果

仪器编号	校准参数	2025.04.23 (使用前)					2025.04.23 (使用后)				
FC-YQ-040 (Y路)	校准误差 (%)	0.00	0.50	0.67	0.20	0.38	1.00	0.00	0.33	0.40	0.12
	结论	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格
仪器编号	校准参数	2025.04.24 (使用前)					2025.04.24 (使用后)				
FC-YQ-040 (Y路)	校准误差 (%)	0.00	-0.50	0.33	-0.40	-0.12	1.00	-0.50	0.67	-0.20	0.12
	结论	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格
备注	流量校准设备名称/型号/编号：全自动流量/压力校准仪/MH4031/FC-YQ-065； 2、流量校准误差不超过±5.0%则判定合格。										

表 5.1-8 废气样品质控监测结果

分析日期	监测因子	测定值 (mg/L)	测定平行 (mg/L)	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	结论
2025.06.19	非甲烷总烃	20.7	20.9	0.5	≤15	合格
		4.92	4.97	0.5		
		21.1	21.0	0.2		
		5.81	5.74	0.6		
2025.06.19	非甲烷总烃	0.59	0.57	1.7	≤20	合格
		0.59	0.59	0.0		
		0.73	0.73	0.0		
		0.78	0.80	1.3		
		0.86	0.88	1.1		
		0.88	0.88	0.0		
		0.74	0.74	0.0		
		0.77	0.77	0.0		
		1.52	1.52	0.0		
		1.52	1.53	0.3		
		1.17	1.16	0.4		
		1.15	1.15	0.0		
		1.28	1.28	0.0		
		1.28	1.30	0.8		
2025.06.20	非甲烷总烃	19.8	19.4	1.0	≤15	合格
		5.42	5.40	0.2		
		18.9	18.8	0.3		
		3.95	3.96	0.1		
2025.06.20	非甲烷总烃	0.49	0.49	0.0	≤20	合格
		0.51	0.52	1.0		
		0.76	0.75	0.7		
		0.64	0.64	0.0		
		0.90	0.92	1.1		
		0.91	0.92	0.5		
		0.73	0.71	1.4		
		0.64	0.64	0.0		
		1.26	1.25	0.4		
		1.26	1.27	0.4		
		1.11	1.10	0.5		
		1.22	1.22	0.0		
		1.39	1.38	0.4		
		1.46	1.49	1.0		

2025.06.24	非甲烷总烃	20.9	21.0	0.2	≤15	合格
		4.36	4.53	1.9		
2025.06.25	非甲烷总烃	19.0	19.0	0.0	≤15	合格
		5.14	5.14	0.0		
2025.06.19	二甲基甲酰胺	6.2	6.2	0.0	≤5.6	合格
		7.8	7.8	0.0		
2025.06.21	二甲基甲酰胺	5.5	5.5	0.0	≤5.6	合格
		8.1	8.1	0.0		
2025.06.21	二甲基甲酰胺	0.13	0.13	0.0	≤6.5	合格
		0.21	0.20	2.4		
		0.34	0.34	0.0		
		0.26	0.26	0.0		
2025.06.24	二甲基甲酰胺	4.5	4.5	0.0	≤5.6	合格
2025.06.19 (分析前)	总烃	40.0	40.6	1.5	±10	合格
	甲烷	40.0	40.4	1.0	±10	合格
2025.06.19 (分析后)	总烃	40.0	40.2	0.5	±10	合格
	甲烷	40.0	40.2	0.5	±10	合格
2025.06.19 (分析前)	总烃	4.00	4.02	0.5	±10	合格
	甲烷	4.00	4.04	1.0	±10	合格
2025.06.19 (分析后)	总烃	4.00	4.04	1.0	±10	合格
	甲烷	4.00	4.02	0.5	±10	合格
2025.06.20 (分析前)	总烃	40.0	40.8	2.0	±10	合格
	甲烷	40.0	40.9	2.2	±10	合格
2025.06.20 (分析后)	总烃	40.0	39.6	-1.0	±10	合格
	甲烷	40.0	39.9	-0.2	±10	合格
2025.06.20 (分析前)	总烃	4.00	4.00	0.0	±10	合格
	甲烷	4.00	4.05	1.2	±10	合格
2025.06.20 (分析后)	总烃	4.00	4.02	0.5	±10	合格
	甲烷	4.00	4.02	0.5	±10	合格
2025.06.24 (分析前)	总烃	40.0	39.7	-0.8	±10	合格
	甲烷	40.0	40.2	0.5	±10	合格
2025.06.24 (分析后)	总烃	40.0	39.6	-1.0	±10	合格
	甲烷	40.0	40.1	0.2	±10	合格
2025.06.25 (分析前)	总烃	40.0	40.2	0.5	±10	合格
	甲烷	40.0	40.4	1.0	±10	合格
2025.06.25 (分析后)	总烃	40.0	40.6	1.5	±10	合格
	甲烷	40.0	40.4	1.0	±10	合格

备注：为验证曲线准确度保证实验前后的准确性，进行了分析前后对比

5.1.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次验收监测噪声监测点的选择符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）等标准要求。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发声源进行校准，校准声源数值为 93.8dB（A），测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。噪声声级计校准结果详见下表。

表 5.1-9 多功能声级计 AWA6292 型校准结果

校准日期	仪器编号	校准器标准值 dB（A）	仪器校准值 dB（A）	偏差 dB（A）	结论
2025.06.18（测量前）	FC-YQ-113	93.8	93.8	0.0	合格
2025.06.18（测量后）	FC-YQ-113	93.8	93.8	0.0	合格
2025.06.19（测量前）	FC-YQ-060	93.8	93.8	0.0	合格
2025.06.19（测量后）	FC-YQ-060	93.8	93.8	0.0	合格

表六

6.1 验收监测内容:

6.1.1 废气

根据环评报告及批复并结合本项目实际生产情况,废气验收监测内容和监测当天天气、气温、气压等气象参数见下表。

表 6.1-1 废气监测因子、点位、频次一览表

监测点位		具体位置	监测因子	监测频次
有组织废气	◎01#	3#喷淋塔废气进口	臭气浓度、二甲基甲酰胺、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯	2天, 3次/天
	◎02#	3#喷淋塔废气出口		
	◎03#	1#喷淋塔废气进口		
	◎04#	1#喷淋塔废气出口		
	◎05#	2#喷淋塔废气进口		
	◎06#	2#喷淋塔废气出口		
无组织废气	○07#	无组织上风向	臭气浓度、二甲基甲酰胺、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯	2天, 4次/天
	○08#	无组织下风向		
	○09#	无组织下风向		
	○10#	无组织下风向		
	○11#	厂区内监控点	非甲烷总烃	2天, 4次/天(含任意一次浓度值)
	○12#	厂区内监控点		
	○13#	厂区内监控点		

表 6.1-2 采样气象参数

采样日期	温度(°C)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向	天气状况
2025.06.18	32.7-36.2	101.0-101.2	2.8-3.3	东南风	多云
2025.06.19	32.3-36.0	101.0-101.2	2.7-3.4	东南风	晴

6.1.2 噪声

项目噪声监测因子、点位、频次详见下表。

6.1-3 噪声监测因子、点位、频次一览表

监测点位		监测因子	监测频次	监测时间
▲01#	北侧厂界外 1m	L _{eq} [dB(A)]	2天, 昼间、夜间各 1次/天	2025.06.18~2025.06.19
▲02#	北侧厂界外 1m			
▲03#	东侧厂界外 1m			
▲04#	东侧厂界外 1m			

表七

7.1 验收监测期间生产工况记录：

本项目设计处理能力为处理本厂的 DMF 废液 8300t/a，产品为 DMF834.54t/a；现有项目设计生产能力为 PU 合成革 400 万米/年，年生产时间均为 300 天。

验收监测时段，PU 合成革生产线及 DMF 废液回收处理线及废气、废水等环保处理设施均正常运行；引入 3#喷淋塔的现有工程污染源 1#、2#贝斯滚涂线滚涂、配料等均正常进行生产活动，相关废气收集系统均正常运行。项目验收期间工况详见下表。

表 7.1-1 验收监测期间工况表

日期	产品名称	设计处理/生产能力	实际处理/生产能力	生产负荷
2025 年 6 月 18 日	PU 合成革	1.33 万米	1.3 万米	98%
	DMF 废液	27.67 吨	21 吨	76%
	DMF	2.78 吨	2.2 吨	79%
2025 年 6 月 19 日	PU 合成革	1.33 万米	1.3 万米	98%
	DMF 废液	27.67 吨	21 吨	76%
	DMF	2.78 吨	2.2 吨	79%
2025 年 6 月 23 日	PU 合成革	1.33 万米	1 万米	75%
	DMF 废液	27.67 吨	17 吨	61%
	DMF	2.78 吨	1.8 吨	65%
2025 年 6 月 24 日	PU 合成革	1.33 万米	1.1 万米	83%
	DMF 废液	27.67 吨	18 吨	65%
	DMF	2.78 吨	2 吨	72%

备注：本项目以企业主导行业产品 PU 合成革作为工况计算依据

7.2 验收监测结果：

7.2.1 废气监测结果

采样点位 1#喷淋塔和 2#喷淋塔属于本项目的现有工程整改内容的评价监测，3#喷淋塔属于本项目的验收监测结果。废气监测结果详见表 7.2-1，检测报告见附件 9。

表 7.2-1 有组织废气监测结果（1#喷淋塔和 2#喷淋塔）

采样日期/ 采样点位	检测因子		检测结果			
			第一次	第二次	第三次	平均值
2025.06.18 1#喷淋塔废 气进口 03#	标干流量 (Nm ³ /h)		27786	27484	26729	27333
	非甲烷总 烃	实测浓度 (mg/m ³)	20.4	21.9	21.8	21.4
		排放速率	0.585			

		(kg/h)				
	苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
		排放速率 (kg/h)	<4.1×10 ⁻⁵			
	甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
		排放速率 (kg/h)	<4.1×10 ⁻⁵			
	二甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.0045	<0.0045	<0.0045	<0.0045
		排放速率 (kg/h)	<1.2×10 ⁻⁴			
	标干流量 (Nm ³ /h)		29382	34983	34392	32919
	臭气浓度	实测浓度 (无量纲)	11220	13182	9772	/
			13182 (最大值)			
	标干流量 (Nm ³ /h)		29382	30101	24983	28155
	二甲基甲 酰胺	实测浓度 (mg/m ³)	417	413	416	415
		排放速率 (kg/h)	11.7			
2025.06.18 1#喷淋塔废 气出口 04#	标干流量 (Nm ³ /h)		31968	29507	31214	30896
	臭气浓度	实测浓度 (无量纲)	1318	1737	1318	/
			1737 (最大值)			
	标干流量 (Nm ³ /h)		31968	31595	29507	31023
	二甲基甲 酰胺	实测浓度 (mg/m ³)	0.8	5.8	6.2	4.3
		排放速率 (kg/h)	0.13			
	标干流量 (Nm ³ /h)		31546	30278	30686	30837
	非甲烷总 烃	实测浓度 (mg/m ³)	5.20	4.67	4.89	4.92
		排放速率 (kg/h)	0.152			
	苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
		排放速率 (kg/h)	<4.6×10 ⁻⁵			
	甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
		排放速率 (kg/h)	<4.6×10 ⁻⁵			
	二甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.0045	<0.0045	<0.0045	<0.0045
排放速率 (kg/h)		<1.4×10 ⁻⁴				
2025.06.19	标干流量 (Nm ³ /h)		25864	27664	26436	26655

1#喷淋塔废气进口 03#	臭气浓度	实测浓度 (无量纲)	13182	19952	13182	/
		19952 (最大值)				
	标干流量 (Nm ³ /h)		25864	29549	27664	27692
	二甲基甲酰胺	实测浓度 (mg/m ³)	340	355	285	327
		排放速率 (kg/h)	9.06			
	标干流量 (Nm ³ /h)		27880	29446	27520	28282
	非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	21.5	21.4	19.3	20.7
		排放速率 (kg/h)	0.585			
	苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
		排放速率 (kg/h)	<4.2×10 ⁻⁵			
	甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
		排放速率 (kg/h)	<4.2×10 ⁻⁵			
二甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.0045	<0.0045	<0.0045	<0.0045	
	排放速率 (kg/h)	<1.3×10 ⁻⁴				
2025.06.19 1#喷淋塔废气出口 04#	标干流量 (Nm ³ /h)		33956	33737	33387	33693
	臭气浓度	实测浓度 (无量纲)	1318	1513	1513	/
		1513 (最大值)				
	标干流量 (Nm ³ /h)		33956	33045	33737	33579
	二甲基甲酰胺	实测浓度 (mg/m ³)	10.2	8.4	5.5	8.0
		排放速率 (kg/h)	0.29			
	标干流量 (Nm ³ /h)		33319	32925	33048	33097
	非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	4.98	4.99	5.44	5.14
		排放速率 (kg/h)	0.170			
	苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
		排放速率 (kg/h)	<5.0×10 ⁻⁵			
	甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
排放速率 (kg/h)		<5.0×10 ⁻⁵				
二甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.0045	<0.0045	<0.0045	<0.0045	

		排放速率 (kg/h)	<1.5×10 ⁻⁴			
2025.06.18 2#喷淋塔废 气进口 05#	标干流量 (Nm ³ /h)		34238	34612	34511	34454
	臭气浓度	实测浓度 (无量纲)	17378	13182	17378	/
			17378 (最大值)			
	标干流量 (Nm ³ /h)		34238	35088	34612	34646
	二甲基甲 酰胺	实测浓度 (mg/m ³)	384	410	353	382
			排放速率 (kg/h)	13.2		
	标干流量 (Nm ³ /h)			34220	34908	34681
	非甲烷总 烃	实测浓度 (mg/m ³)	19.8	21.2	21.2	20.7
			排放速率 (kg/h)	0.716		
	苯	实测浓度 (mg/m ³)		<0.0015	<0.0015	<0.0015
			排放速率 (kg/h)	<5.2×10 ⁻⁵		
	甲苯	实测浓度 (mg/m ³)		<0.0015	<0.0015	<0.0015
			排放速率 (kg/h)	<5.2×10 ⁻⁵		
	二甲苯	实测浓度 (mg/m ³)		<0.0045	<0.0045	<0.0045
排放速率 (kg/h)			<1.6×10 ⁻⁴			
	2025.06.18 2#喷淋塔废 气出口 06#	标干流量 (Nm ³ /h)		36508	38679	40148
臭气浓度		实测浓度 (无量纲)	1513	1513	1737	/
			1737 (最大值)			
标干流量 (Nm ³ /h)			36508	39851	38679	38346
二甲基甲 酰胺		实测浓度 (mg/m ³)	6.1	5.2	7.8	6.4
			排放速率 (kg/h)	0.25		
标干流量 (Nm ³ /h)				38486	38965	39602
非甲烷总 烃		实测浓度 (mg/m ³)	5.01	4.76	5.64	5.14
			排放速率 (kg/h)	0.201		
苯		实测浓度 (mg/m ³)		<0.0015	<0.0015	<0.0015
			排放速率 (kg/h)	<5.9×10 ⁻⁵		
甲苯		实测浓度 (mg/m ³)		<0.0015	<0.0015	<0.0015
			排放速率 (kg/h)	<5.9×10 ⁻⁵		

		(kg/h)				
	二甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.0045	<0.0045	<0.0045	<0.0045
		排放速率 (kg/h)	<1.8×10 ⁻⁴			
2025.06.19 2#喷淋塔废 气进口 05#	标干流量 (Nm ³ /h)		34546	31520	34076	33381
	非甲烷总 烃	实测浓度 (mg/m ³)	18.3	19.1	18.6	18.7
		排放速率 (kg/h)	0.624			
	苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
		排放速率 (kg/h)	<5.0×10 ⁻⁵			
	甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
		排放速率 (kg/h)	<5.0×10 ⁻⁵			
	二甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.0045	<0.0045	<0.0045	<0.0045
		排放速率 (kg/h)	<1.5×10 ⁻⁴			
	标干流量 (Nm ³ /h)		34784	34192	31515	33497
	臭气浓度	实测浓度 (无量纲)	11220	15135	15135	/
			15135 (最大值)			
标干流量 (Nm ³ /h)		34784	33956	34192	34311	
二甲基甲 酰胺	实测浓度 (mg/m ³)	311	221	352	295	
	排放速率 (kg/h)	10.1				
2025.06.19 2#喷淋塔废 气出口 06#	标干流量 (Nm ³ /h)		41665	39456	38708	39943
	臭气浓度	实测浓度 (无量纲)	1122	1737	1513	/
			1737 (最大值)			
	标干流量 (Nm ³ /h)		41665	40987	39456	40703
	二甲基甲 酰胺	实测浓度 (mg/m ³)	1.2	5.6	8.1	5.0
		排放速率 (kg/h)	0.20			
	标干流量 (Nm ³ /h)		40565	40138	39644	40116
	非甲烷总 烃	实测浓度 (mg/m ³)	4.22	4.13	4.55	4.3
排放速率 (kg/h)		0.17				
苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	
	排放速率 (kg/h)	<6.0×10 ⁻⁵				

	甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
		排放速率 (kg/h)	<6.0×10 ⁻⁵			
	二甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.0045	<0.0045	<0.0045	<0.0045
		排放速率 (kg/h)	<1.8×10 ⁻⁴			
备注	1、1#喷淋塔废气出口 04#：排气筒高度 18m； 2、2#喷淋塔废气出口 06#：排气筒高度 18m； 3、二甲苯由对-二甲苯、邻-二甲苯、间-二甲苯合计；					

表 7.2-2 有组织废气监测结果（3#喷淋塔）

采样日期/ 采样点位	检测因子		检测结果			
			第一次	第二次	第三次	平均值
2025.06.23 3#喷淋塔废 气进口 01#	标干流量 (Nm ³ /h)		33587	33540	33485	33537
	臭气浓度	实测浓度 (无量纲)	11220	17378	17378	/
		17378 (最大值)				
	标干流量 (Nm ³ /h)		33587	33966	33540	33698
	二甲基甲 酰胺	实测浓度 (mg/m ³)	563	246	464	424
		排放速率 (kg/h)	14.3			
	标干流量 (Nm ³ /h)		33529	33577	33576	33561
	非甲烷总 烃	实测浓度 (mg/m ³)	23.0	22.5	21.6	22.4
		排放速率 (kg/h)	0.752			
	苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
		排放速率 (kg/h)	<5.0×10 ⁻⁵			
	甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
		排放速率 (kg/h)	<5.0×10 ⁻⁵			
	二甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.0045	<0.0045	<0.0045	<0.0045
排放速率 (kg/h)		<1.5×10 ⁻⁴				
2025.06.23 3#喷淋塔废 气出口 02#	标干流量 (Nm ³ /h)		31484	31934	32354	31924
	臭气浓度	实测浓度 (无量纲)	1737	1513	1737	/
		1737 (最大值)				
	标干流量 (Nm ³ /h)		31484	32341	31934	31920
	二甲基甲 酰胺	实测浓度 (mg/m ³)	5.4	2.5	4.5	4.1
排放速率		0.13				

		(kg/h)				
	标干流量 (Nm ³ /h)		31498	32185	32267	31918
非甲烷总 烃	实测浓度 (mg/m ³)		4.25	3.93	4.56	4.25
	排放速率 (kg/h)		0.136			
苯	实测浓度 (mg/m ³)		<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
	排放速率 (kg/h)		<4.8×10 ⁻⁵			
甲苯	实测浓度 (mg/m ³)		<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
	排放速率 (kg/h)		<4.8×10 ⁻⁵			
二甲苯	实测浓度 (mg/m ³)		<0.0045	<0.0045	<0.0045	<0.0045
	排放速率 (kg/h)		<1.4×10 ⁻⁴			
2025.06.24 3#喷淋塔废 气进口 01#	标干流量 (Nm ³ /h)		33928	33059	33887	33625
	臭气浓度	实测浓度 (无量纲)	15135	15135	19952	/
			19952 (最大值)			
	标干流量 (Nm ³ /h)		33928	34016	33059	33668
	二甲基甲 酰胺	实测浓度 (mg/m ³)	351	318	342	337
			排放速率 (kg/h)	11.3		
	标干流量 (Nm ³ /h)		33934	33914	33233	33694
	非甲烷总 烃	实测浓度 (mg/m ³)	19.0	21.5	19.8	20.1
			排放速率 (kg/h)	0.677		
	苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
			排放速率 (kg/h)	<5.1×10 ⁻⁵		
	甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
			排放速率 (kg/h)	<5.1×10 ⁻⁵		
	二甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.0045	<0.0045	<0.0045	<0.0045
			排放速率 (kg/h)	<1.5×10 ⁻⁴		
2025.06.24 3#喷淋塔废 气出口 02#	标干流量 (Nm ³ /h)		32444	31328	32114	31962
	臭气浓度	实测浓度 (无量纲)	1513	1318	1737	/
			1737 (最大值)			
标干流量 (Nm ³ /h)		32444	32535	31328	32102	

二甲基甲酰胺	实测浓度 (mg/m ³)	15.8	17.3	22.9	18.7
	排放速率 (kg/h)	0.600			
标干流量 (Nm ³ /h)		32464	32148	31367	31993
非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	4.14	3.55	5.03	4.24
	排放速率 (kg/h)	0.136			
苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
	排放速率 (kg/h)	<5.0×10 ⁻⁵			
甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
	排放速率 (kg/h)	<5.0×10 ⁻⁵			
二甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.0045	<0.0045	<0.0045	<0.0045
	排放速率 (kg/h)	<1.4×10 ⁻⁴			
备注	1、3#喷淋塔废气出口 02#：排气筒高度 18m； 2、二甲苯由对-二甲苯、邻-二甲苯、间-二甲苯合计； 3、2025 年 6 月 24 日的二甲基甲酰胺分包福建九五检测技术服务有限公司（证书编号：23131205A003）检测，数据引用检测报告（报告编号为 JWJC250625003）。				

表 7.2-3 无组织废气监测结果

采样日期	采样点位	检测因子	检测结果				
			第一次	第二次	第三次	第四次	最大值
2025.06.18	无组织上风向 07#	苯 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	/
	无组织下风向 08#		<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
	无组织下风向 09#		<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	
	无组织下风向 10#		<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	
	无组织上风向 07#	甲苯 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	/
	无组织下风向 08#		<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
	无组织下风向 09#		<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	
	无组织下风向 10#		<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	
	无组织上风向 07#	二甲苯 (mg/m ³)	<0.0045	<0.0045	<0.0045	<0.0045	/
	无组织下风向 08#		<0.0045	<0.0045	<0.0045	<0.0045	<0.0045
	无组织下风向 09#		<0.0045	<0.0045	<0.0045	<0.0045	
	无组织下风向 10#		<0.0045	<0.0045	<0.0045	<0.0045	
无组织上风向 07#	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.52	0.55	0.56	0.57	/	
无组织下风向 08#		0.74	0.72	0.77	0.74	0.94	
无组织下风向 09#		0.92	0.92	0.94	0.90		

	无组织下风向 10#		0.72	0.74	0.72	0.74	
	无组织上风向 07#		<10	<10	<10	<10	/
	无组织下风向 08#	臭气浓度 (无量纲)	14	11	<10	14	15
	无组织下风向 09#		<10	15	11	<10	
	无组织下风向 10#		<10	11	14	14	
	无组织上风向 07#		0.08	0.047	0.05	0.05	
	无组织下风向 08#	二甲基甲酰胺 (mg/m ³)	0.14	0.19	0.15	0.18	0.30
	无组织下风向 09#		0.30	0.28	0.28	0.23	
	无组织下风向 10#		0.19	0.30	0.29	0.28	
	无组织上风向 07#		<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	
2025.06.19	无组织下风向 08#	苯 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
	无组织下风向 09#		<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	
	无组织下风向 10#		<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	
	无组织上风向 07#		<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	
	无组织下风向 08#	甲苯 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
	无组织下风向 09#		<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	
	无组织下风向 10#		<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	
	无组织上风向 07#		<0.0045	<0.0045	<0.0045	<0.0045	
	无组织下风向 08#	二甲苯 (mg/m ³)	<0.0045	<0.0045	<0.0045	<0.0045	<0.0045
	无组织下风向 09#		<0.0045	<0.0045	<0.0045	<0.0045	
	无组织下风向 10#		<0.0045	<0.0045	<0.0045	<0.0045	
	无组织上风向 07#		<10	<10	<10	<10	
	无组织下风向 08#	臭气浓度 (无量纲)	12	11	<10	<10	16
	无组织下风向 09#		14	16	14	<10	
	无组织下风向 10#		14	11	14	15	
	无组织上风向 07#		0.49	0.48	0.51	0.50	
	无组织下风向 08#	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.72	0.70	0.72	0.68	0.89
	无组织下风向 09#		0.89	0.87	0.88	0.89	
	无组织下风向 10#		0.65	0.70	0.69	0.66	
	无组织上风向 07#		0.07	0.11	0.05	0.13	
无组织下风向 08#	二甲基甲酰胺 (mg/m ³)	0.14	0.23	0.30	0.20	0.34	
无组织下风向 09#		0.11	0.13	0.30	0.34		
无组织下风向 10#		0.11	0.32	0.30	0.26		
备注		二甲苯由对-二甲苯、邻-二甲苯、间-二甲苯合计					

表 7.2-4 厂区内监控点废气检测结果 单位: mg/m³

采样日期	采样点位	检测因子	检测结果				
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值

									值
2025年6月18日	○11#	厂区内 监控点	非甲烷总 烃	1.70	1.67	1.52	1.54	1.61	1.48
	○12#	厂区内 监控点	非甲烷总 烃	1.23	1.16	1.22	1.29	1.22	1.21
	○13#	厂区内 监控点	非甲烷总 烃	1.39	1.42	1.42	1.36	1.40	1.44
2025年6月19日	○11#	厂区内 监控点	非甲烷总 烃	1.14	1.26	1.19	1.23	1.20	1.25
	○12#	厂区内 监控点	非甲烷总 烃	1.22	1.19	1.18	1.21	1.20	1.18
	○13#	厂区内 监控点	非甲烷总 烃	1.34	1.36	1.35	1.44	1.37	1.29

根据有组织废气监测结果，项目排放的废气中DMF、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃满足《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表1、表2和表3标准，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1、表2限值要求。

根据无组织废气监测结果，项目厂界满足《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表1、表2和表3标准，厂区内非甲烷总烃监控点任意一次浓度值满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A的表A.1的相应规定，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1、表2限值要求。

表 7.2-5 废气评价结果一览表

废气类型	污染物	执行标准	标准限值	监测结果	评价结果
有组织废气	DMF	《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）中合成革与人造革制造	30	0.8~22.9	达标
	苯		1.0	<0.0015	达标
	甲苯		0.84	<0.0015	达标
	二甲苯		0.84	<0.0045	达标
	非甲烷总烃		2.52	3.55~5.64	达标
	臭气浓度（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	2000	1122~1737	达标
无组织废气	DMF	《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）	0.4	0.05~0.32	符合
	苯		0.1	<0.0015	符合
	甲苯		0.6	<0.0015	符合
	二甲苯		0.2	<0.0045	符合
	非甲烷总烃（厂界）		2.0	0.52~0.94	符合
	非甲烷总烃（监控点任意点）	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	30	1.14~1.70	符合
	臭气浓度（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	20	10~16	符合

备注：本项目不排放苯，属于现有项目排放污染物

7.2.2 噪声监测结果

项目噪声监测结果详见下表，检测报告见附件 9。

表 7.2-6 噪声监测结果 单位：dB (A)

采样日期	采样点位		检测结果 Leq[dB(A)]		评价结果
			昼间	夜间	
2025 年 6 月 18 日	▲01#	北侧厂界外 1m	63.5	54.0	达标
	▲02#	北侧厂界外 1m	63.9	53.8	达标
	▲03#	东侧厂界外 1m	63.8	53.4	达标
	▲04#	东侧厂界外 1m	63.9	53.0	达标
2025 年 6 月 19 日	▲01#	北侧厂界外 1m	61.3	52.9	达标
	▲02#	北侧厂界外 1m	63.1	52.6	达标
	▲03#	东侧厂界外 1m	63.2	53.6	达标
	▲04#	东侧厂界外 1m	64.0	53.9	达标

根据噪声监测结果，验收监测期间，厂界昼夜噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

7.3 污染物治理措施效率及总量核算

根据环评报告及批复，本项目无需对生产废水进行总量控制，废气的污染物总量控制指标为非甲烷总烃。其中，苯、甲苯、二甲苯均低于检出限，不作效率及总量分析。

表 7.3-1 污染物治理措施效率

采样时间	排气筒	污染物	进口			出口			处理效率
			风量	浓度	速率	风量	浓度	速率	
			m ³ /h	mg/m ³	kg/h	m ³ /h	mg/m ³	kg/h	%
2025 年 6 月 18 日	1#喷淋塔 (DA001)	非甲烷总烃	27333	21.4	0.585	30837	4.92	0.152	74.02
		DMF	28155	415	11.7	31023	4.3	0.13	98.89
	2#喷淋塔 (DA002)	非甲烷总烃	34603	20.7	0.716	39018	5.14	0.201	71.93
		DMF	34646	382	13.2	38346	6.4	0.25	98.11
2025 年 6 月 19 日	1#喷淋塔 (DA001)	非甲烷总烃	28282	20.7	0.585	33097	5.14	0.17	70.94
		DMF	27692	327	9.06	33579	8	0.29	96.80
	2#喷淋塔 (DA002)	非甲烷总烃	33381	18.7	0.624	40116	4.3	0.172	72.44
		DMF	34311	295	10.1	40703	5	0.2	98.02

2025年 6月23日	3#喷淋塔 (DA003)	非甲烷总烃	33561	22.4	0.752	31918	4.25	0.136	81.91
		DMF	33698	424	14.3	31920	4.1	0.13	99.09
2025年 6月24日	3#喷淋塔 (DA003)	非甲烷总烃	33694	20.1	0.677	31993	4.24	0.136	79.91
		DMF	33668	337	11.3	32102	7.8	0.250	97.78
综合处理 效率	1#喷淋塔 (DA001)	非甲烷总烃							72.48
		DMF							97.84
	2#喷淋塔 (DA002)	非甲烷总烃							72.18
		DMF							98.06
	3#喷淋塔 (DA003)	非甲烷总烃							80.91
		DMF							98.44

备注：采用验收监测两日中排放速率均值核算

表 7.3-2 污染物总量核算

采样时间	排气筒	污染物	风量	浓度	速率	工况	折工况速率	排放量	
			Nm ³ /h	mg/m ³	kg/h	%	kg/h	t/a	
2025年 6月18日	1#喷淋塔 (DA001)	非甲烷总烃	30837	4.92	0.152	98	0.155	1.117	
		DMF	31023	4.3	0.13		0.133	0.955	
	2#喷淋塔 (DA002)	非甲烷总烃	39018	5.14	0.201		0.205	1.477	
		DMF	38346	6.4	0.25		0.255	1.837	
2025年 6月19日	1#喷淋塔 (DA001)	非甲烷总烃	33097	5.14	0.17	98	0.173	1.249	
		DMF	33579	8	0.29		0.296	2.131	
	2#喷淋塔 (DA002)	非甲烷总烃	40116	4.3	0.172		0.176	1.264	
		DMF	40703	5	0.2		0.204	1.469	
2025年 6月23日	3#喷淋塔 (DA003)	非甲烷总烃	31918	4.25	0.136	75	0.181	1.306	
		DMF	31920	4.1	0.13		0.173	1.248	
2025年 6月24日	3#喷淋塔 (DA003)	非甲烷总烃	31993	4.24	0.136	83	0.164	1.180	
		DMF	32102	7.8	0.250		0.302	2.172	
总量情况	1#喷淋塔 (DA001)	非甲烷总烃							1.183
		DMF							1.543
	2#喷淋塔 (DA002)	非甲烷总烃							1.370
		DMF							1.653
	3#喷淋塔 (DA003)	非甲烷总烃							1.243
		DMF							1.710
	全厂	非甲烷总烃							3.796
		DMF							4.906

备注：采用验收监测中排放量均值

根据监测结果，全厂非甲烷总烃排放量为 3.796 t/a，DMF 排放量为 4.906 t/a，环评

中全厂非甲烷总烃排放量为 21.9549 t/a，DMF 排放量为 5.986 t/a。上述污染物排放量均满足污染物控制要求。

表八

8.1 验收监测结论:

8.1.1 废气监测结论

验收监测期间, 现有项目废气采用工艺为四循环五喷淋的废气处理设施进行处理排放, 本项目的 DMF 设备回收尾气及危废间挥发废气依托现有项目的 3#喷淋塔进行处理排放。

根据有组织废气监测结果, 项目排放的废气中 DMF、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃满足《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018) 表 1、表 2 和表 3 标准, 臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 2 限值要求。1#排气筒(DA001) 出口非甲烷总烃平均处理效率为 72.48%, DMF 平均处理效率为 97.84%; 2#排气筒(DA002) 出口非甲烷总烃平均处理效率为 72.18%, DMF 平均处理效率为 98.06%; 3#排气筒(DA002) 出口非甲烷总烃平均处理效率为 80.91%, DMF 平均处理效率为 98.44%。

根据无组织废气监测结果, 项目厂界满足《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018) 表 1、表 2 和表 3 标准, 厂区内非甲烷总烃监控点任意一次浓度值满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 的表 A.1 的相应规定, 臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 1 限值要求。

8.1.2 噪声监测结论

验收监测期间, 项目昼间各厂界噪声在 61.3~64.0dB(A), 夜间各厂界噪声在 52.6~54.0dB(A)。昼夜各厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

8.1.3 固体废物检查结论

本项目验收期间无废机封条、废机油产生, 精馏残渣、滤渣委托福建三明海中环保科技有限公司处置, DMF 不合格品暂存至 DMF 废水储罐后进行 DMF 回收处理。

8.1.4 地下水、土壤防治措施检查结论

本项目危废间、储罐区、配料间、洗桶区、一般固废贮存区已采取重点防渗措施。1#仓库、事故应急池已采取一般防渗措施。

8.1.5 环境风险防范措施检查结论

项目工作人员应提高生产安全意识，定期检查设备，减小设备漏电引发火灾的可能性；配备消防设施。储罐区围堰已加高 20cm，依托厂区 200m³ 事故应急池，并新建一座 70m³ 事故应急罐。

8.1.6 总量控制

本项目非甲烷总烃符合环评报告表及宁德市福鼎生态环境局审批意见对该项目主要污染物排放量控制要求。

8.1.7 总结论

根据监测及环境管理检查结果可得出，福建瑞峰革业有限公司 DMF 废液回收处理技改项目产生的废水、废气、噪声和固体废物能基本得到控制，落实了环境影响报告表及环评批复中提出的各项环保措施。根据《建设项目竣工环境保护暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）及相关验收技术规范，本项目基本符合建设项目竣工环境保护验收条件，不存在《建设项目竣工环境保护暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）中第八条所列情形，建议通过验收。

8.1.8 建议

（1）严格按照国家及地方标准，环评及环评审批要求落实各项污染防治措施，加强污染治理设施运行管理，确保各项污染物稳定达标排放。

（2）强化固体废物的运行台账的管理及环境风险管控措施。

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): 福建瑞峰革业有限公司

填表人(签字): 郑正州

项目经办人(签字): 郑正州



建设项目	项目名称	福建瑞峰革业有限公司 DMF 废液回收处理技改项目				项目代码	2207-350982-07-02-187688			建设地点	福鼎市温州园文渡工业区金湖路 16 号		
	行业分类(分类管理名录)	N7724 危险废物处理				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	处理本厂的 DMF 废液 8300t/a，产品为 DMF834.54t/a (其中 301.508t/a 回用于 PU 合成革，533.046t/a 达标后外售树脂厂家，不达标则暂存至 DMF 废水储罐后进行 DMF 回收处理)				实际生产能力	处理本厂的 DMF 废液 8300t/a，产品为 DMF1200t/a (1100t/a 回用于 PU 合成革，100t/a 达标后外售树脂厂家)			环评单位	福建省闽创环保科技有限公司		
	环评审批机关	宁德市福鼎生态环境局				审批文号	宁德环评(2022)41号			环评类型	环境影响报告表		
	开工日期	2022年11月8日				竣工日期	2023年10月11日			排污许可证申领时间	2023年10月12日 (最新版为2025年3月10日)		
	环保设施设计单位	福建瑞峰革业有限公司				环保设施施工单位	福建瑞峰革业有限公司			本工程排污许可证编号	913509827960899515001V		
	验收单位	福建瑞峰革业有限公司				环保设施监测单位	福建丰创检测技术有限公司 福建九五检测技术服务有限公司			验收监测时工况	2025年6月18日: 98%; 2025年6月19日: 98%; 2025年6月23日: 75%; 2025年6月24日: 83%		
	投资总概算(万元)	200				环保投资总概算(万元)	50			所占比例(%)	25		
	实际总投资(万元)	300				实际环保投资(万元)	60			所占比例(%)	20		
	废水治理(万元)	3	废气治理(万元)	38	噪声治理(万元)	2	固体废物治理(万元)	1		绿化及生态(万元)	0	其他(万元)	16
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/			年平均工作时间	300天			
运营单位	福建瑞峰革业有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	913509827960899515			验收时间	2025年8月2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)
	废气		/	/									
	苯	/	<0.0015	1									
	甲苯	/	<0.0015	15	/								
	二甲苯	/	<0.0045	20	/								
	非甲烷总烃		3.55-5.64	100						3.796	3.796		
	DMF		0.8-22.9	30						4.906	4.906		
	工业固体废物	184.85					12.28						

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

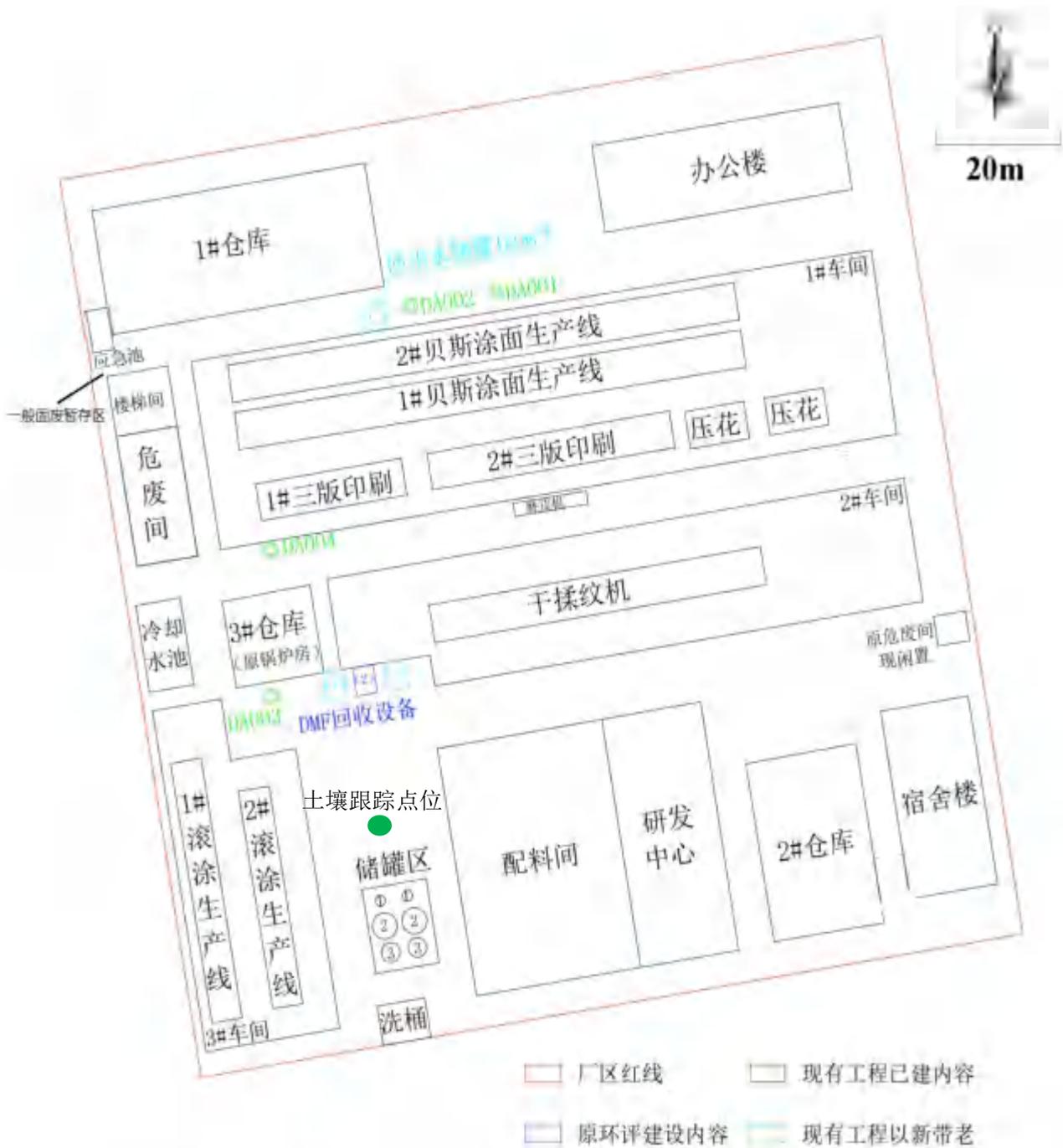
附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目周边关系图



附图 4 现状总平面布置图



储罐区内储罐分布情况说明：

1为2个10t储罐，现空置，拟拆除；

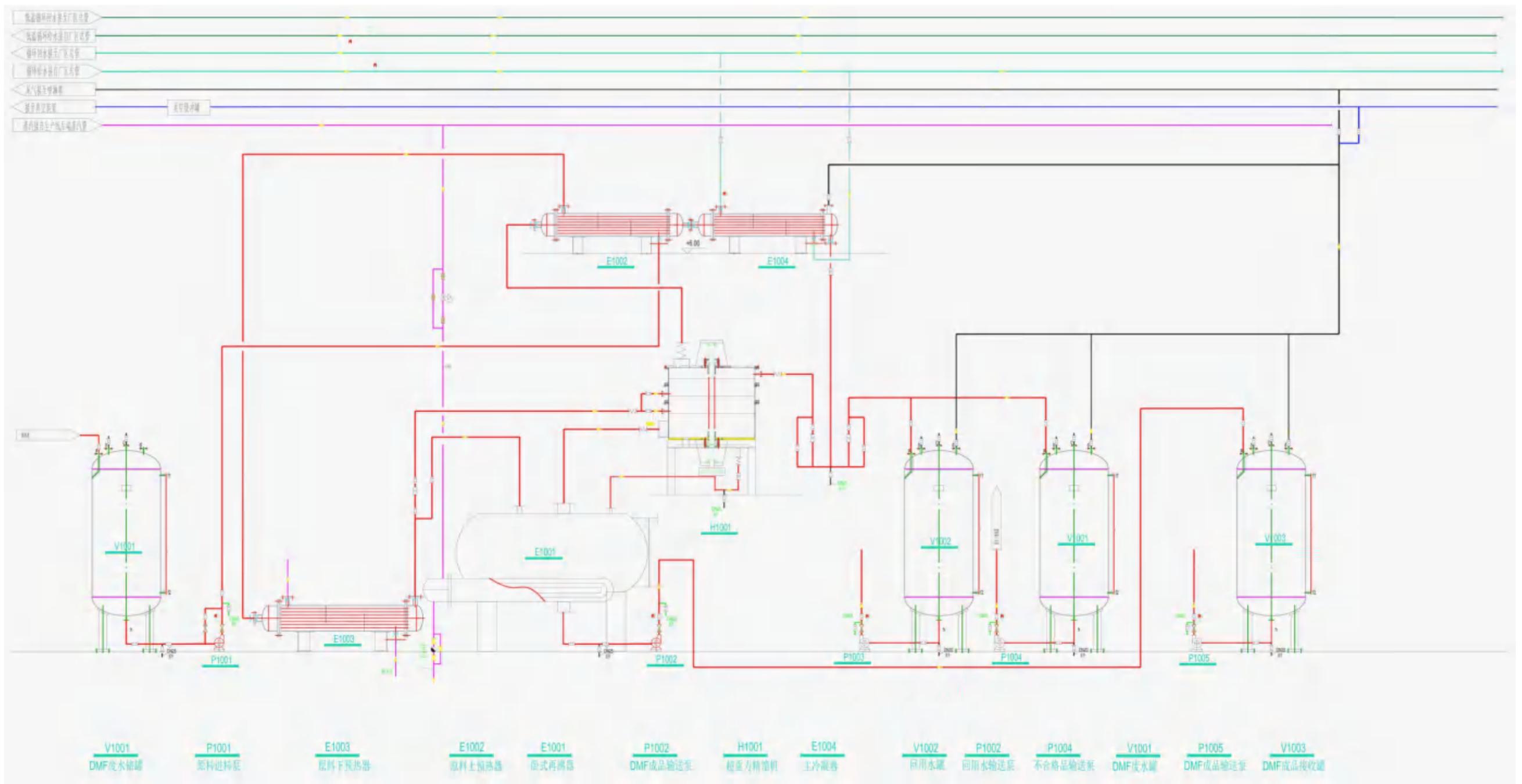
2为2个150t DMF废水储罐，用于储存DMF废水及DMF不合格品；

3为2个30t DMF储罐，用于储存DMF成品。

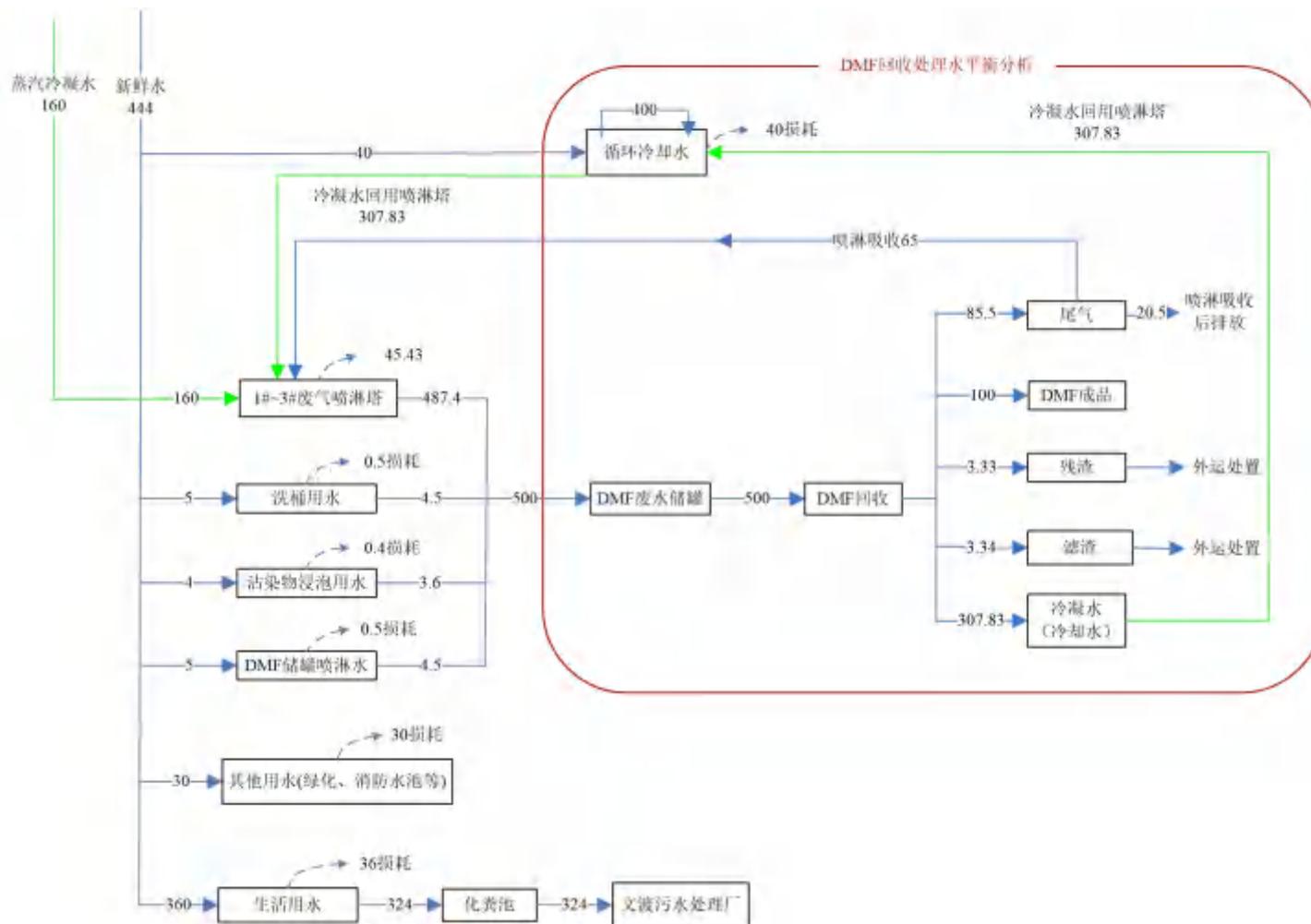
附图 5 监测点位图



附图 6 工艺流程图



附图 7 水平衡图 (单位: t/月)



附件 1 营业执照



宁德市生态环境局文件

宁鼎环评〔2022〕41号

宁德市生态环境局关于福建瑞峰革业有限公司 DMF 废液回收处理技改项目环境影响报告表 的批复

福建瑞峰革业有限公司：

你公司报送的《福建瑞峰革业有限公司 DMF 废液回收处理技改项目环境影响报告表》（项目代码：2207-350982-07-02-187688，以下简称报告表）收悉。根据项目环评报告表内容与结论、技术审查会审查意见及专家组组长复审意见，现对报告表批复如下：

一、福建瑞峰革业有限公司 DMF 废液回收处理技改项目位于福鼎市文渡工业集中区（福建瑞峰革业有限公司现有厂区范围内），选址符合福鼎市温州园文渡工业集中区总体规划（调整）及

规划环评的要求，项目建设符合国家产业政策，在全面落实报告表提出的各项生态环境保护措施后，项目可以满足生态环境保护相关法律法规和标准的要求，我局批准该环境影响报告表。

二、福建瑞峰基业有限公司现有工程设置 2 条贝斯涂面线，2 条贝斯滚涂线及后处理装置，可年产 PU 合成革 400 万米。本次技改工程拟在现有厂区空地上新增 2 套蒸汽尾水低温蒸馏 DMF 废液回收处理设备，对公司厂内 PU 合成革生产线产生的 DMF 废液进行回收处理，不对外收集处理 DMF 废液，年处理 8300 吨 DMF 废液。技改项目总投资 200 万元，其中环保投资 50 万元。

三、你公司要严格落实报告表提出的各项环保对策措施，确保各类污染物达标排放，固体废物得到妥善处置，环境风险得到有效防控，并重点做好以下工作：

（一）严格按照“清污分流、雨污分流、分类收集、分类处理”原则优化建设雨污收集系统，项目冷凝水回用于喷淋塔，不外排。

（二）加强对 DMF 废液回收处理设备尾气的收集措施，严格控制无组织废气的产生和排放。设备尾气采用负压密闭管道收集后进入喷淋塔进行喷淋处理后，通过高 17m 排气筒达标排放。

（三）优先选用低噪声设备，优化高噪声设备布局，并落实报告表提出的噪声污染防治措施，确保厂界噪声达标排放。

（四）固体废物应分类收集，规范贮存，妥善处置。项目产生的危险废物应交由有相应资质的单位处置，其收集和暂存应符合国家危险废物管理的相关规定；一般工业固废回收综合再利用；生活垃圾收集委托环卫部门及时清运处置。

（五）加强环境风险管理，落实《报告表》提出的环境风险

防范措施，并按规范要求制定突发环境事故应急预案，建设完善的三级防控体系，配备应急物资、设备；配套建设足够容积的事故应急池，事故废水收集和切换装置，采取切实可行的工程控制和管理措施，防止发生污染事故。

(六)按报告表要求认真落实厂区的分区防渗措施，特别做好储罐区、污水收集管道、危废暂存间等重点区域地面防腐防渗；按要求设置1个土壤环境跟踪监测点。

(七)认真梳理现有工程存在的环境问题，落实报告表提出的“以新带老”环保整改措施。

四、项目执行的污染排放标准

(一)项目冷凝水回用于喷淋塔，不外排。

(二)项目排放的废气中DMF、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表1、表2和表3标准，厂区内非甲烷总烃监控点任意一次浓度值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A的表A.1的相应规定，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1、表2限值要求。

(三)施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的限值；运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的3类标准。

(四)一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；危险废物在厂区的临时贮存和管理执行《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001)以及修改单相关要求。

五、你公司要认真落实和执行污染物排放总量控制要求，按

改项目新增 0.5611t/aVOC_s（以非甲烷总烃计）排放量，来源于对现有工程采取“以新带老”环保措施后的 VOC_s（以非甲烷总烃计）削减量。

六、你公司要按照有关规定规范设置污染物排放口，落实报告表提出的环境监测计划；要建立畅通的公众参与平台，依法公开企业环境信息，妥善解决公众担忧的环境问题，满足公众的合理环境诉求。

七、项目应在启动生产设施或在实际排污前办理排污许可手续，严禁无证排污和超总量排污，并按时提交排污许可证执行报告。

八、建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体。你公司应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定的程序和标准，及时组织开展配套环境保护设施竣工自主验收工作，并登陆全国建设项目竣工环境保护验收信息平台填报相关信息。

九、宁德市福鼎生态环境保护综合执法大队负责做好项目环保“三同时”监督检查及运营期的日常监督管理工作。



（此件主动公开）

抄送：福鼎工业园区管委会，宁德市福鼎生态环境保护综合执法大队，福建省闽创环保科技有限公司，存档。

宁德市福鼎生态环境局办公室

2022年11月7日印发

附件3 排污许可证（正本）



排污许可证

证书编号：913509827960899515001V

单位名称：福建瑞峰革业有限公司
注册地址：福鼎市温州园文渡项目区
法定代表人：叶茂喜
生产经营场所地址：福鼎市温州园文渡项目区金潮路16号
行业类别：塑料人造革、合成革制造
统一社会信用代码：913509827960899515
有效期限：自2025年03月10日至2030年03月09日止

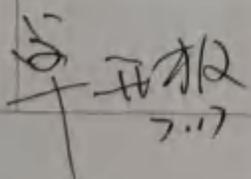


发证机关：（盖章）宁德市生态环境局
发证日期：2025年03月10日

中华人民共和国生态环境部监制
宁德市生态环境分局

附件 4 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

预案签署人	叶茂喜	报送时间	2025 年 07 月 11 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； 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	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2025 年 07 月 11 日收讫，文件齐全，予以备案。 		
备案编号	350982-2025-038-M		
报送单位	福建瑞峰革业有限公司		
受理部门负责人		经办人	韦璐佳

附件 5 危险废物处置合同

CONCH

福建三明海环环保科技有限公司

危险废物委托处置合同

委托方(甲方): 福建瑞峰药业有限公司 合同编号: _____

受托方(乙方): 福建三明海环环保科技有限公司 签订地点: 福建省清流县

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移联单管理办法》等国家和地方有关法律法规之规定,本着平等互利的原则,经双方友好协商,现就甲方委托乙方处置危险废物达成如下协议:

一、委托处置内容

序号	废物名称	废物编号	废物代码	处置方式	预估数量(吨)	包装方式/形态	处置地点
1	精馏残渣	HW11	900-013-11	水泥窑协同处置	200	桶装/半固态	福建省三明市清流县
2	沾染物	HW49	900-041-49		30	桶装/固态	福建省清流县

备注: 1. 以上预估数量为合同期内甲方预计产生量, 结算量以实际转运数据为准。
2. 具体处置价格详见合同附件 1。
3. 以上待处置的危险废物必须通过乙方的检测分析且达到准入要求。对未取样检测的危险废物, 甲方应在收运前 16 日以上通知乙方进行取样检测, 未取样或检测结果不满足乙方准入标准的, 乙方有权拒收。

二、技术指标参数

甲方产生的危险废物应是被列入 2021 年版《国家危险废物名录》或经过有资质检测鉴定单位根据国家危险废物鉴别标准和鉴别方法进行认定的危险废物。甲方所提供的标的物有害元素及重金属含量等质量指标应满足下表要求:

有害元素		重金属			
项目	含量 (%)	项目	含量 (ppm)	项目	含量 (ppm)
汞离子	<3	锰 (Mn)	<50000	镍 (Ni)	<10000
砷含量	<5	锌 (Zn)	<40000	铜 (Cu)	<10000
铬含量	<5	钴 (Co)	<1000	砷 (As)	<4000
镉离子	<8	铅 (Pb)	<10000	镉 (Cd)	<150

三、甲方的权利与义务

1. 甲方在收集、运输危险废物时, 应使用在相关部门备案及具有资质的危废运输车辆, 应当遵守环境保护有关法律法规、标准规范的规定, 对危险废物实施规范运输, 甲方负责组

积人员和机械工具将危险废物装车，危险废物的种类、包装方式应符合国家相关规范要求或乙方提出的相关要求，承运车辆押运员提出的安全装载标准应予以采纳。

2. 甲方在危险废物收集、贮存的过程行为应符合《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)的相关要求，危险废物的收集应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式，规范粘贴危废标签并对标签内容及实物相符性负责，不可混入金属器物、木块等其他杂物，另危险废物的PH值须控制在5-10范围内。

3. 甲方交乙方处置的危险废物应满足《水泥窑协同处置固体废物技术规范》(GB30760-2014)的相关要求，不得含有未知特性和未经鉴定废物、放射性废物、爆炸物及反应性废物，含汞温度计、灯管等禁止进入水泥窑协同处置的危险废物。

4. 甲方交给乙方处置的危险废物应同乙方前期现场采样时的物理、化学性质一致，若甲方有生产工艺调整、设备故障等异常条件产生的废物，甲方应履行告知义务，及时通知乙方重新进行现场采样分析。

5. 甲方贮存危险废物达到一定数量时，应及时向乙方提出转运计划需求，为便于乙方做好危险废物接收、生产组织等准备工作，甲方应至少提前3个工作日将转运需求告知乙方。

6. 甲方应如实告知乙方其危险废物的种类、有害成分等基本信息，确保拟转运危险废物与申报转运计划相符合，不得故意隐瞒隐患实情或是在交乙方处置的废物中夹带其它危险废物。

7. 甲方承运车辆及随车人员应遵守乙方厂内相关环境、安全作业管理规定，在乙方管理人员指导下开展危险废物卸车工作，如甲方随车人员不服从管理或是违反作业规定，乙方应及时制止、教育。

8. 甲方应严格按照《危险废物转移联单管理办法》及福建省生态环境厅的有关规定，转运前在福建省固废信息系统申报转移计划，转运完成后及时办结危险废物电子联单并报送当地生态环境局登记备案。

四、乙方的权利与义务

1. 乙方向甲方提供处置服务时，必须保证所持有的《危险废物经营许可证》合法有效，且必须按照国家和地方有关环境保护法律法规、标准规范的规定对危险废物实施规范贮存和安全处置。

2. 危险废物由甲方负责运输的，当甲方承运车辆到达乙方厂区后，发现甲方转运的危险废物包装方式不符合规范、种类与申报计划不符或是与前期采样调研时不一致，乙方有权拒绝接收。

3. 甲方向乙方提出转运计划需求后，乙方应积极筹备接收准备工作，在3个工作日内完成接收，不可抗力因素（指受诸如战争、严重的火灾、台风、地震、洪水、停电以及任

何其他不能预见、不能避免且不能克服的事件)影响的情况下,转运时间相应顺延;若因乙方生产设备检修、故障等原因需要长时间停机(7天以上),应当提前三天通知甲方,以便甲方及时调整生产计划和危险废物的暂存收集。

4. 如因甲方生产工艺调整、环评变更等原因导致存在本协议未约定处置价格的其它危险废物,应由甲乙双方另行协商后予以确定,在协商一致前,乙方有权拒绝对该类危险废物进行接收和处置。

5. 乙方应严格按照《危险废物转移联单管理办法》及福建省生态环境厅的有关规定,严格落实危险废物转移电子联单过程管理及相关手续办理,及时报送当地生态环境局登记备案。

五、结算方式

1. 甲方在危险废物转运之前预付 元(大写 元)至乙方公司帐户,乙方向甲方提供相应金额的银行机构回单,待双方实际完成危险废物转运处置后提供正式发票。合同期限内甲方预付款用以抵扣委托处置费用,当预付款抵扣后,仍有处置费用产生,则按本合同第5.2条结算方式进行结算。

2. 每月5日前(节假日顺延),确认上月已转运危险废物的种类及数量。甲、乙双方同意依据双方签字或盖章的《危险废物处置费用结算单》由乙方立即向甲方开具6%税率的增值税专用发票,甲方在收到乙方发票之日起30天内以转账方式结清全部费用,若甲方选择以转账之外的支付方式须经得乙方同意。

3. 危险废物称重以甲方司磅计量数据为准(若甲方没有地磅,由甲方委托第三方地磅称重并对数量负责,或以乙方地磅称重为准);如乙方对甲方司磅计量有异议,可委托第三方进行复核,产生费用由责任方承担。

六、责任承担

1. 因甲方未如实注明或告知乙方存在不明物,本规章禁止协同处置的废物、合同约定内容以外的废物从而引起的环境安全事故、人身安全事故、安全环保处罚等由此造成的一切损失和责任由甲方承担。

2. 危险废物由甲方负责承运的,甲方对转运上车、运输途中以及承运车辆到达乙方厂区卸车前的安全事故及违法行为承担责任;危险废物到达乙方厂区卸车后,在贮存及处置过程中发生安全事故和违法行为所导致的责任由乙方承担。

3. 甲方不得要求乙方以暂缓开具发票的方式不履行本合同结算条款或未按合同约定按时向乙方支付预付处置费或其它应付费用,超过约定期限7天仍未付款的,乙方有权终止向甲方提供危险废物接收处置服务,且甲方无权指责乙方违约。

4、甲方运输车辆到达乙方厂区后，因甲方转运的危险废物存在与向乙方下达转运计划不相符、向乙方提供的信息不全面或不真实、或者不符合国家有关规范与要求的情况，导致乙方无法对甲方危险废物进行安全处置的，乙方有权拒收，由此造成的损失甲方自行承担。

5、若甲方混杂了合同标的物以外的危险废物或已转运至乙方厂区的危险废物检测数据与前期采样检验数据存在较大偏差，乙方有权作退货处理，且由此造成的全部经济损失应由甲方承担。

七、其他事项约定

1、甲乙双方均不得将履行合同业务时获知的双方内部信息及合同价格等内容向第三方透露，本合同解除、终止后本条款继续有效，若任何一方违反给对方造成损失或不良影响的，则由责任方承担全部责任。

2、在收运当天，甲、乙双方经办人在危险废物在线申报系统填写“危险废物转移联单”各栏目内容，作为双方核对废物种类、数量、接受环保、运管、安全生产等部门监管的凭证。

八、解决合同纠纷的方式：

若甲乙双方在合同履行过程中发生纠纷，先通过双方协商解决，若协商无果，可以向合同签订所在地人民法院提起诉讼。争议期间，各方仍应继续履行未涉争议的条款。

九、本合同未尽事宜，由双方协商签订补充合同。本合同与补充合同有冲突的以补充合同为准。

十、本合同一式肆份，具有同等法律效力，甲乙双方各持贰份。合同有效期自2025年1月2日起至2026年1月1日止，合同到期前一个月，双方协商合同续签等相关事宜。

以下无正文

(签署页)

甲方：福建瑞峰革业有限公司

法定代表人：叶茂喜

委托代表人（签字）：

开户行：农业银行福鼎太姥山支行

账号：13230501040006537

统一社会信用代码：913509827960899515

联系电话：0593-7288776

地址：福鼎市温州园文渡项目区

乙方：福建三明海环环保科技有限公司

法定代表人：方坤

委托代表人：

开户行：中国建设银行股份有限公司清流支行

账号：35050164730700000319

统一社会信用代码：91350423MA2Y6GQP83

联系电话：0598-5252099

地址：福建省三明市清流县嵩溪镇农村村

签订日期：2023年1月1日

合同附件1:

处置价格

委托方(甲方):
福建瑞峰革业有限公司



受托方(乙方):
福建三明海中环保科技有限公司



序号	废物名称	废物编号	废物代码	处置方式	预估数量(吨)	包装形式/形态	含税价格(元/吨)	不含税价格(元/吨)
1	精馏残渣	HW11	900-013-11	水泥窑协同处置	200	桶装/半固态	1120	1056.6
2	沾染物	HW49	900-041-49		20	桶装/固态	1120	1056.6

备注: 1、以上预估数量为合同期内甲方预计产废量, 结算量以实际转运数据为准。
 2、乙方根据甲方提供的开票信息及资质提供 6% 税率的增值税专用发票。
 3、上述处置价格, 不包含运输费用。
 4、若国家增值税税率政策调整, 结算基础价格为不含增值税价, 增值税税率按国家公布的适用税率政策执行。

附件 6 自查报告

福建瑞峰革业有限公司

DMF液收处理技改项目竣工环境保护验收自查报告

福建瑞峰革业有限公司成立于2006年12月，位于福州市温州园文渡工业区金湖路16号，是一家专业从事PU革深加工产品生产和销售的企业。福建瑞峰革业有限公司原来配备DMF回收精馏装置，生产废水收集后暂存于DMF废水储罐内，定期委托福建大成皮业有限公司处置。回收后的DMF运回厂内DMF储罐暂存，一部分用于生产线，剩余外售树脂厂家。为节约成本，建设单位综合考虑，建设DMF废液回收处理技改项目，在现有厂区空地上新增蒸汽尾水低温蒸馏DMF废液回收处理设备2台，对福建瑞峰革业有限公司厂内PU合成革生产线产生的DMF废液进行回收处理，不对外收集、加工危险废物。

2022年7月，福建瑞峰革业有限公司委托福建省闽创环保科技有限公司编制《福建瑞峰革业有限公司DMF液收处理技改项目环境影响报告表》，该项目于2022年11月7日取得《宁德市生态环境局关于福建瑞峰革业有限公司DMF废液回收处理技改项目环境影响报告表的批复》（宁鼎环评〔2022〕41号）。设计单位在DMF废液回收处理设备调试过程中，发现DMF废液精馏过程受到外部温度影响较大，导致设备处理能力大大降低，原设计方案无法满足处理回收DMF废液8300t/a。2023年6月2日，福建瑞峰革业有限公司委托福建省闽创环保科技有限公司编制《福建瑞峰革业有限公司DMF废液回收处理技改项目环境影响补充说明》。增设一台DMF废液回收设备，并对厂区平面进行优化布局。验收范围为福建瑞峰革业有限公司DMF液收处理技改项目及补充说明内容，自查情况如下：

一、环保手续履行情况

（1）环保审批情况

2022年7月，福建瑞峰革业有限公司委托福建省闽创环保科技有限公司编制《福建瑞峰革业有限公司DMF液收处理技改项目环境影响报告表》，该项目于2022年11月7日取得《宁德市生态环境局关于福建瑞峰革业有限公司DMF废液回收处理技改项目环境影响报告表的批复》（宁鼎环评〔2022〕41号）。2023年6月2日，福建瑞峰革业有限公司委托福建省闽创环保科技有限公司编制《福建瑞峰革业有限公司DMF废液回收处理技改项目环境影响补充说明》，于2023年3月10日取得宁德市生态环境局颁发的排污许可证（登记编号：913509827960899515001V）。

（2）环境投诉、违法或处罚记录

项目建成后，未接到周边企业及居民的环保投诉、污染投诉、环保处罚等。

二、项目建成情况

(1) 企业概况

福建瑞峰革业有限公司位于福鼎市温州同文渡工业区金湖路16号，建设“福建瑞峰革业有限公司DMF废液回收处理技改项目”，建设内容包括3套DMF回收设备及现有整改内容等。设计生产能力为处理本厂产生的DMF废液8300t/a，产品为DMF834.54t/a（其中301.508t/a回用于PU合成革，533.032t/a达标后外售树脂厂家；不达标则暂存至DMF废水储罐后进行DMF回收处理）。

(2) 本次验收概况

项目主体工程及配套环保设施均已建设完成，设备及环保设施均能够正常运行，具备竣工验收条件。项目实际处理能力为处理本厂的DMF废液8300t/a，产品为DMF1200t/a（1100t/a回用于PU合成革，100t/a达标后外售树脂厂家）。

(3) 主要建设内容

本项目主要建设内容及变化情况见表1，产品方案变化见表2，项目实际总投资300万元，环保投资600万元，占总投资的20%。

表1 项目工程建设内容

工程类别	工程名称	环评阶段建设内容	补充说明阶段建设内容	实际建设内容	与环评变动说明	是否重大变动	
主体工程	DMF废液处理系统	蒸汽尾气低温蒸馏DMF废液回收处理设备2套，将DMF回用于生产线，处理规模为8300t/a	蒸汽尾气低温蒸馏DMF废液回收处理设备3套，将DMF回用于生产线，处理规模为8300t/a	蒸汽尾气低温蒸馏DMF废液回收处理设备3套，将DMF回用于生产线，处理规模为8300t/a	处理规模减少2300t/a	否	
辅助工程	办公区	依托办公楼	/	//	/	否	
	循环冷却水池	依托现有工程冷却水池（200m ³ ）	/	//	/	否	
	储罐区	2个DMF储罐：30t	/	/	/	/	否
		2个DMF废水储罐：150t	/	/	/	/	否
		2个储罐（闲置）：10t	/	/	无	2个储罐（闲置/已拆除）	否
回用水设备	1个50t回用水储罐（冷却水罐）	/	1个50t回用水储罐（冷却水罐）	不变	否		
公用工程	给水系统	市政供水	/	/	/	否	
	排水系统	雨污分流	/	/	/	否	
	供电系统	市政电网	/	/	/	否	
	供热系统	自生产线蒸汽余热供热	/	/	/	否	

工程类别	工程名称	环评阶段建设内容	补充说明阶段建设内容	实际建设内容	与环评变动说明	是否重大变动
环保工程	废水处理	DMF废液回收处理后产生的冷却水，回用于喷淋塔不外排	/	DMF废液回收处理后产生的冷却水，收集暂存在回用水储罐（冷却水罐）后回用于喷淋塔，不外排	不变	否
	废气处理	设备（1）引至2#喷淋塔处理后通过17m排气筒（DA002）排放；设备（2）引至3#喷淋塔处理后通过17m排气筒（DA003）排放	3台DMF废液回收设备尾气均引至3#处理后通过17m排气筒（DA003）排放	3台DMF废液回收设备尾气均引至3#处理后通过18m排气筒（DA003）排放	排气筒高度增加1m	否
	噪声	选用低噪声级设备，采用减振、隔声、降噪等措施	/	选用低噪声级设备，采用减振、隔声、降噪等措施	不变	否
	固废收集	依托厂区已建30m ³ 及20m ³ 危废间，已建一般固废暂存区	/	/	不变	否
	土壤、地下水防护	危险废物贮存间、洗桶区、配料间须按照重点防渗区提升防渗措施；一般固废暂存区须按照一般防渗区提升防渗措施。（已硬化防渗，不满足分区防渗要求，该部分纳入现有工程整改内容）	/	危险废物贮存间、洗桶区、配料间已采取重点防渗措施	不变	否
	环境风险	储罐区围堰加高20cm，依托厂区200m ³ 事故应急池，并新建一座70m ³ 事故应急池	/	储罐区围堰已加高20cm，已新建一座70m ³ 事故应急池	不变	

表2 产品方案一览表

设备名称	原料来源	设计处理规模 t/a	实际处理规模 t/a	产品名称	去向	产能 t/a	
						补充说明	实际
蒸汽尾水低温蒸馏DMF废液回收处理设备	本厂PU合成革生产线产生的DMF废液	8300	8300	二甲基甲酰胺（DMF）	回用PU合成革生产线	301.508	1100
					达标后外售树脂厂家；不达标则暂存在DMF废水储罐后进行DMF回收处理	533.032	100

三、项目建成情况

本项目生产设备见表3，原辅料情况见表4。

表3 主要生产设备情况一览表 单位：台/套

名称	单位	环评数量	补充说明数量	实际数量	与环评对比	备注	
蒸汽尾气低温蒸馏DMF废液回收处理设备	套	2	3	3	+1	环评单套设备设计最大处理规模为1t/h，根据设计单位调试试验，处理规模仅达到0.5t/h	
内含设备	超重力精馏床	台	2	3	3	+1	CX1300-III
	一次冷凝器	台	2	3	3	+1	80m ²
	卧式再沸器	台	2	3	3	+1	60m ² ，8m ³
	上预热器	台	2	3	3	+1	20m ²
	下预热器	台	2	3	3	+1	20m ²
	真空泵	台	4	6	6	+2	3台备用
	输送机	台	16	24	24	+8	12台备用

表4 原辅材料情况一览表

序号	名称	单位	环评用量	实际用量	变化情况
1	DMF废液	va	8251.2	8300	+48.8

四、项目建成情况

本项目环保措施落实情况见表5-9。

表5 环评现有工程整改措施落实情况

环境要素	工程	已采取环保措施	存在的问题	整改措施	实际情况	
废气	排气筒	各排气筒均为17m高，直径0.3m	排气筒已按规范监测，但监测孔未封闭，未设置规范化排污口标识	排气筒按《关于开展排污口规范化整治工作的通知》（环发〔1999〕24号）、《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监〔1996〕470号）、《环境标志图形标志》等文件要求，规范设置排污口标识，按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）对采样孔进行封闭	监测孔已封闭，已设置规范化排污口标识	
				1#贝斯涂面线废气引至1#喷淋塔处理；2#贝斯涂面线废气引至2#喷淋塔处理；后处理废气引至1#~2#喷淋塔处理后排放	1#贝斯涂面线废气仍引至1#喷淋塔处理；2#贝斯涂面线废气仍引至2#喷淋塔处理 后处理和前、烘干等工序单独设置废气处理系统，采用活性炭吸附装置进行处理，并通过一根17m高排气筒（DA004）排放	后处理生产线已关闭，1#贝斯涂面线废气引至1#喷淋塔处理；2#贝斯涂面线废气引至2#喷淋塔处理。
				配料间部分区域密闭，配料桶均采用移动式集气罩收集后引至3#喷淋塔处理后通过17m高排气筒排放	配料区域设置集气罩+包围型收集装置密闭，集气净化，除物料和员工出入口外不得设置其他可开启的门、窗，其通风换气量应符合《采煤通风与空气调节设计规范》	配料间已设置集气罩+包围型收集装置密闭、集气净化
地下水池	防渗	厂区内已进行地面硬化，储罐区已采取重点防渗措施	配料间、危废间、洗桶区	配料间、危废间、洗桶区已采取重点防渗措施		

一般 固废 暂存 区	本项目已设置一般工业固废暂存区，张贴一般固废暂存场所标识	按照《环境标志图形标志》等文件要求，规范设置标识	一般固废暂存区按照《环境标志图形标志》等文件要求规范设置标识，固体废物贮存、设计、运行管理等应符合GB 18599的相关规定	一般工业固废暂存区已按照《环境标志图形标志》等文件要求规范设置标识	
					危险废物贮存间仅进行地面硬化处理
危险 废物 贮存 间	厂区内已设一个30m ² 的危险废物贮存间（已设置危险废物贮存标识）	危险废物贮存间仅进行地面硬化，未按照重点污染防治分区采取防渗措施	危险废物贮存间仅进行地面硬化，未按照重点污染防治分区采取防渗措施	危险废物贮存间仅进行地面硬化，未按照重点污染防治分区采取防渗措施	
					危险废物贮存间仅进行地面硬化，未按照重点污染防治分区采取防渗措施
其他		危险废物贮存间仅进行地面硬化，未按照重点污染防治分区采取防渗措施	危险废物贮存间仅进行地面硬化，未按照重点污染防治分区采取防渗措施	危险废物贮存间仅进行地面硬化，未按照重点污染防治分区采取防渗措施	
					危险废物贮存间仅进行地面硬化，未按照重点污染防治分区采取防渗措施

危险废物贮存间仅进行地面硬化，未按照重点污染防治分区采取防渗措施

危险废物贮存间仅进行地面硬化，未按照重点污染防治分区采取防渗措施

危险废物贮存间仅进行地面硬化，未按照重点污染防治分区采取防渗措施

表 6 环评环保措施落实情况

污染物	治理措施	验收要求	实际建设情况及验收要求落实情况	是否落实
废气	3台DMF回收设备尾气(DA003)	《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1762-2018)	四循环五喷淋+18m高排气筒(DA003),验收监测期间,各污染物排放浓度排放速率均能满足《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1762-2018)第1企业源与人为源排放限值	是
噪声	设备采取隔声降噪措施和消声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	已选用低噪声设备,采取隔声降噪措施,验收监测期间,厂界昼夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准,	是
固废	一般固废	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)	无密封条产生,一般固废暂存区符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求,	是
固废	危险废物	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	危险废物贮存间按要求修建导流沟、收集池,采取重点防渗措施,并对危废间废气进行收集处理,危险废物分类收集,暂存在危废贮存间,定期委托福建三明中环环保科技有限公司处置,危险废物贮存间符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。	是
地下水、土壤		检查措施落实情况	危废间为重点防渗,厂区道路具厂房地面硬化防渗	是

环境风险	<p>储罐区设置围堰，发生泄漏后可全部通过导流沟进入事故水池；围堰内做好防腐防渗，确保所有泄漏的物质可全部控制在厂内；厂区设有一座200m³事故应急池，新建一座70m³事故应急池；建设单位应根据本项目建设内容对企业应急预案进行修编。</p>	检查措施落实情况	<p>罐区围堰增高了20cm，新建一座70m³事故应急池，应急预案于2022年9月30日进行修编备案，于2025年7月17日再次修编备案（编号：340982-2025-03&M）</p>	是
环境管理	<p>配备环保专员，建立环境管理制度及工作计划，变更排污许可证，排放口规范化建设。</p>	检查落实情况	<p>已配备环保专员，建立环境管理制度及工作计划，重新申请了排污许可证，排放口按照规范建设。</p>	是

表 1 环评审批意见落实情况

序号	环评审批意见		实际建设情况及管理要求落实情况	是否落实
	环境保护措施及管理要求	执行标准		
1	严格执行“清污分流、雨污分流、分类收集、分类处理”原则依法建设雨污收集系统，项目冷却水回用于喷淋塔，不外排。	/	项目 DMF 废液回收处理后产生的冷却水，收集暂存至回用水储罐后回用于喷淋塔，不外排。已严格落实“清污分流、雨污分流、分类收集、分类处理”原则依法建设雨污收集系统。	是
2	加强对 DMF 废液回收处理尾气收集车的收集措施，严格控制不当的废气产生和排放。设备尾气采用负压密閉管道收集后进入喷淋塔进行喷淋处理，通过高 70m 排气筒达标排放。	项目排放的废气中 DMF、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB33/1782-2018）表 1、表 2 和表 3 标准。厂区内非甲烷总烃监控点任意一次浓度限值执行《挥发性和气态有机物排放标准》（GB37822-2019）附录 A 的表 A.1 浓度限值。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1、表 2 限值要求。	项目设备尾气采用负压密閉管道收集后进入喷淋塔进行喷淋处理后，通过高 18m 排气筒达标排放。验收监测期间，项目排放的废气中 DMF、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB33/1782-2018）表 1、表 2 和表 3 标准。厂区内非甲烷总烃监控点任意一次浓度限值执行《挥发性和气态有机物排放标准》（GB37822-2019）附录 A 的表 A.1 的浓度限值。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1、表 2 限值要求。	是
3	优先选用低噪声设备，优化高噪声设备布局，并采取表面吸声出的噪声污染防治措施，确保厂界噪声达标排放。	施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准。运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准。	项目优先选用低噪声设备，优化高噪声设备布局。验收监测期间，厂界昼夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。	是
4	固体废物应分类收集、暂存和贮存、妥善处置。项目产生的危险废物交由有资质单位处理，其收集和暂存应符合国家危险废物管理的相关规定。一般工业固废应收集暂存利用。生活垃圾收集委托环卫部门及时清运处理。	一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物在厂区的临时贮存和管理执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。	固体废物应分类收集、暂存和贮存、妥善处置。无危险废物产生。一般固废暂存符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。危险废物分类收集，暂存在危废暂存间，定期委托有资质的单位进行清运处置。危险废物在厂区的临时贮存和管理执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。厂区固体废物暂存符合了 20cm 新建一座 70m ³ 事故应急池。	是
5	加强环境风险管理，落实《报告表》提出的	/	建设区围堰面高为 20cm，新建一座 70m ³ 事故应急池。	是

	环境风险防范措施，并按规范要求制定突发环境事故应急预案，建设完善的三级防控体系，配备应急物资、设备；配备建设是够等级的事故应急池，事故废水收集和切换装置，采取切实可行的工程控制和管理措施，防止发生污染事故。			应急预案于2022年9月30日进行修编备案，于2025年7月17日再次修编备案（编号：350982-2025-038-M）	
6	按报告要求认真落实厂区的分区防渗措施，特别做好敏感区、污水收集管道、危废暂存间等重点区域地面防渗防漏；按要求设置1个土壤环境监测监测点。	/		已落实厂区的分区防渗措施，已设置1个土壤环境监测监测点（敏感区旁）	是
7	认真梳理现有工程存在的环境问题，落实报告表提出的“以新带老”环保整改措施。	/		已认真梳理现有工程存在的环境问题，已落实报告表提出的“以新带老”环保整改措施。	是
8	认真落实和执行污染物排放总量控制要求，技改项目新增0.5611t/a VOCs（以非甲烷总烃计）排放量，来源于对现有工程采取“以新带老”环保措施后的VOCs（以非甲烷总烃计）削减量。	/		已认真落实和执行污染物排放总量控制要求。	是
9	你要按照有关规定规范设置污染物排放口，落实报告表提出的环境监测计划，要建立畅通的公众参与平台，依法公开企业环境信息，妥善解决公众担忧的环境问题，满足公众的合理环境诉求。	/		已按照有关规定规范设置污染物排放口，已落实报告表提出的环境监测计划。	是
10	项目应在启动生产设施或在实际排污前办理排污许可证，严禁无证排污和超总量排污，并按时提交排污许可证执行报告。	/		已在启动生产设施或在实际排污前办理排污许可证。	是
11	建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，你公司应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定的程序和标准，及时组织开展配套环境保护设施竣工自主验收工作，并登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台填报相关信息。	/		已按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定的程序和标准，已组织开展环境保护设施竣工自主验收工作。	是

五、项目建成情况

经我司认真自查后，本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺等内容与环评报告及批复内容基本一致，无重大变动情形。我司制定了竣工环境保护验收监测计划，承诺按照环评报告及环评批复等环保要求，加强项目环保措施，维持环保设备的正常运行，严格执行了项目环保“三同时”制度。

福建瑞峰环保科技有限公司

2023年6月9日



附件 7 检测报告（九五）



23131205A003



九五检测
95 Testing

检 测 报 告

TEST REPORT

报告编号: JWJC250625003



项目名称: 福建瑞峰革业有限公司 DMF 废液回收处理技改项目检测

委托单位: 福建丰创检测技术有限公司

检测类别: 来样分析

报告日期: 2025 年 07 月 05 日

福建九五检测技术服务有限公司

Fujian 95 Testing Technology Service Co., Ltd.



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：23131205A003

名称：福建九五检测技术服务有限公司

地址：福州市闽侯县上街镇学园路2号福州大学科技园2号科研楼（中领科技大厦）616室

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由福建九五检测技术服务有限公司承担。

许可使用标志



发证日期：2023年1月18日

有效期至：2029年1月17日

发证机关：福建省市场监督管理局

23131205A003

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

附件 8 工况说明

EJFC-JS-C15

第 3 次修订 (2024 年 08 月 01 日实施)

企业基本情况及生产工况信息记录表

受测(委托)单位名称	福建瑞峰革业有限公司		
企业基本信息			
产品及设计年产量	PU 合成革 400 万平米/年; DMF 834.54t/a;	年生产天数	300 天
设备运行情况	DMF 回收设备正常运行	环保设施运行情况	废气喷淋塔正常运行
生产工况信息			
监测日期	产品名称	生产情况	
2025 年 6 月 18 日	PU 合成革	1.3 万平米	
	DMF 废液处理量	21 吨	
	DMF 产品	2.2 吨	
2025 年 6 月 19 日	PU 合成革	1.3 万平米	
	DMF 废液处理量	21 吨	
	DMF 产品	2.2 吨	
2025 年 6 月 23 日	PU 合成革	1.1 万平米	
	DMF 废液处理量	17 吨	
	DMF 产品	1.8 吨	
2025 年 6 月 24 日	PU 合成革	1.2 万平米	
	DMF 废液处理量	18 吨	
	DMF 产品	1.9 吨	
受测(委托)单位签字/盖章:  2025 年 6 月 24 日			

附件 9 检测报告（丰创）

福建丰创检测技术有限公司

检测报告

委托单位：福建瑞峰革业有限公司

报告编号：FCJC（2025）0212

检测内容：有组织废气、无组织废气、噪声

项目名称：DMF 废液回收处理技改项目验收监测



福建丰创检测技术有限公司

报告日期：2025 年 07 月 07 日



检验检测机构 资质认定证书

副本

证书编号： 231312050735

名称： 福建丰创检测技术有限公司

地址： 福建省福鼎市星火路6号2栋主楼201办公室

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力（含食品）及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或者证书的法律責任由福建丰创检测技术有限公司承担。

许可使用标志



231312050735

发证日期： 2023年07月24日

有效期至： 2029年07月23日

发证机关： 福建省市场监督管理局



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

声 明

- 一、报告及复制报告未加盖“福建丰创检测技术有限公司检验检测专用章”和骑缝章的无效。
- 二、报告无批准、审核、编制人签章的无效；报告经任何增删、涂改无效。
- 三、本报告仅供本项目使用，未经本公司书面同意，其他用途或复印件均为无效。
- 四、检测结果不受任何行政部门和个人或者其他方面利益的干预。
- 五、工作人员均遵守各项规定的要求，本着“科学、公正、准确、高效”的质量方针完成委托的检测任务。
- 六、为委托单位保守秘密，对其提供的要求保密的质量、样品及检测数据严守机密。
- 七、未经本公司书面同意不得将本报告内容发表在任何新闻媒体及公共场合，不得利用本报告进行任何商品的运作。
- 八、自送样品的来样检测，其结果只对来样负责。
- 九、对不可复现的检测项目，结果仅对检测所代表的时间和空间负责。
- 十、对检测报告若有疑问，可向本公司提出。

上述声明，请各方面给予监督。

1. 检测信息

委托方信息	名称	福建瑞峰革业有限公司		
	地址	福鼎市温州园文渡项目区		
	联系人	郑丽娜	联系电话	15060232625
受测单位	福建瑞峰革业有限公司			
受测地址	福鼎市温州园文渡项目区			
项目名称	福建瑞峰革业有限公司 DMF 废液回收处理技改项目验收监测			
检测类型	验收监测	检测内容	有组织废气 无组织废气、噪声	
采样/测试人员	庄燕京、张郑基、周应平、甘志鸿、李杰钊、李法柏			
采样/测试日期	2025 年 06 月 18 日-2025 年 06 月 19 日, 2025 年 06 月 23 日-2025 年 06 月 24 日			
检测人员	郑守城、陈小意、程连鑫、黄宜圣、胡丹丹、朱城琳、许露、吴双			
分析日期	2025 年 06 月 19 日-2025 年 06 月 21 日, 2025 年 06 月 23 日-2025 年 06 月 24 日			
备注	2025.06.24 采样的二甲基甲酰胺由本公司, 样品分包福建九五检测技术服务有限公司。			

2. 检测依据

表 1 有组织废气检测因子、方法及检出限

序号	检测因子	检测方法	检出限
1	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	0.07 (mg/m^3)
2	苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附-二硫化碳解吸-气 相色谱法 HJ 584-2010	1.5×10^{-3} (mg/m^3)
3	甲苯		1.5×10^{-3} (mg/m^3)
4	邻二甲苯		1.5×10^{-3} (mg/m^3)
5	间二甲苯		1.5×10^{-3} (mg/m^3)
6	对二甲苯		1.5×10^{-3} (mg/m^3)

表 1 有组织废气检测因子、方法及检出限 (续)

序号	检测因子	检测方法	检出限
7	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	10 (无量纲)
8	二甲基甲酰胺	环境空气和废气 酰胺类化合物的测定 液相色谱法 HJ 801-2016	0.1 (mg/m ³)

表 2 无组织废气检测因子、方法及检出限

序号	检测因子	检测方法	检出限
1	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	0.07 (mg/m ³)
2	二甲基甲酰胺	无组织废气和废气 酰胺类化合物的测定 液相色谱法 HJ 801-2016	0.02 (mg/m ³)
3	苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附-二硫化碳解吸- 气相色谱法 HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³ (mg/m ³)
4	甲苯		1.5×10 ⁻³ (mg/m ³)
5	邻二甲苯		1.5×10 ⁻³ (mg/m ³)
6	间二甲苯		1.5×10 ⁻³ (mg/m ³)
7	对二甲苯		1.5×10 ⁻³ (mg/m ³)
8	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	10 (无量纲)

表 3 噪声检测因子、方法及检出限

序号	检测因子	检测方法	检出限
1	工业企业 厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	— dB (A)

3. 检测结果

表 4 有组织废气检测结果一览表

采样日期 采样点位	检测因子		检测结果			
			第一次	第二次	第三次	平均值
2025.06.23 3#喷淋塔 废气进口 01#	标干流量 (Nm ³ /h)		33587	33540	33485	33537
	臭气浓度	实测浓度 (无量纲)	11220	17378	17378	/
			17378 (最大值)			
	标干流量 (Nm ³ /h)		33587	33966	33540	33698
	二甲基甲酰胺	实测浓度 (mg/m ³)	563	246	464	424
		排放速率 (kg/h)	14.3			
	标干流量 (Nm ³ /h)		33529	33577	33576	33561
	非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	23.0	22.5	21.6	22.4
		排放速率 (kg/h)	0.752			
	苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
		排放速率 (kg/h)	<5.0×10 ⁻⁵			
	甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
		排放速率 (kg/h)	<5.0×10 ⁻⁵			
	二甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.0045	<0.0045	<0.0045	<0.0045
排放速率 (kg/h)		<1.5×10 ⁻⁴				
2025.06.23 3#喷淋塔 废气出口 02#	标干流量 (Nm ³ /h)		31484	31934	32354	31924
	臭气浓度	实测浓度 (无量纲)	1737	1513	1737	/
			1737 (最大值)			
	标干流量 (Nm ³ /h)		31484	32341	31934	31920
	二甲基甲酰胺	实测浓度 (mg/m ³)	5.4	2.5	4.5	4.1
排放速率 (kg/h)		0.13				

表 4 有组织废气检测结果一览表 (续)

采样日期 采样点位	检测因子		检测结果			
			第一次	第二次	第三次	平均值
2025.06.23 3#喷淋塔 废气出口 02#	标干流量 (Nm ³ /h)		31498	32185	32267	31918
	非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	4.25	3.93	4.56	4.25
		排放速率 (kg/h)	0.136			
	苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
		排放速率 (kg/h)	<4.8×10 ⁻²			
	甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
		排放速率 (kg/h)	<4.8×10 ⁻²			
	二甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.0045	<0.0045	<0.0045	<0.0045
		排放速率 (kg/h)	<1.4×10 ⁻⁴			
	2025.06.24 3#喷淋塔 废气进口 01#	标干流量 (Nm ³ /h)		33928	33059	33887
臭气浓度		实测浓度 (无量纲)	15135	15135	19952	/
			19952 (最大值)			
标干流量 (Nm ³ /h)		33928	34016	33059	33668	
二甲基甲酰胺		实测浓度 (mg/m ³)	351	318	342	337
		排放速率 (kg/h)	11.3			
标干流量 (Nm ³ /h)		33934	33914	33233	33694	
非甲烷总烃		实测浓度 (mg/m ³)	19.0	21.5	19.8	20.1
		排放速率 (kg/h)	0.677			
苯		实测浓度 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
	排放速率 (kg/h)	<5.1×10 ⁻²				
甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	
	排放速率 (kg/h)	<5.1×10 ⁻²				
二甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.0045	<0.0045	<0.0045	<0.0045	
	排放速率 (kg/h)	<1.5×10 ⁻⁴				

表 4 有组织废气检测结果一览表 (续)

采样日期 采样点位	检测因子		检测结果			
			第一次	第二次	第三次	平均值
2025.06.24 3#喷淋塔 废气出口 02#	标干流量 (Nm ³ /h)		32444	31328	32114	31962
	臭气浓度	实测浓度 (无量纲)	1513	1318	1737	/
			1737 (最大值)			
	标干流量 (Nm ³ /h)		32444	32535	31328	32102
	二甲基甲酰胺	实测浓度 (mg/m ³)	8.4	8.9	9.3	8.9
		排放速率 (kg/h)	0.29			
	标干流量 (Nm ³ /h)		32464	32148	31367	31993
	非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	4.14	3.55	5.03	4.24
		排放速率 (kg/h)	0.136			
	苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
		排放速率 (kg/h)	<5.0×10 ⁻²			
	甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
		排放速率 (kg/h)	<5.0×10 ⁻²			
	二甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.0045	<0.0045	<0.0045	<0.0045
排放速率 (kg/h)		<1.4×10 ⁻⁴				
2025.06.18 1#喷淋塔 废气进口 03#	标干流量 (Nm ³ /h)		27786	27484	26729	27333
	非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	20.4	21.9	21.8	21.4
		排放速率 (kg/h)	0.585			
	苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
		排放速率 (kg/h)	<4.1×10 ⁻²			
	甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
		排放速率 (kg/h)	<4.1×10 ⁻²			
	二甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.0045	<0.0045	<0.0045	<0.0045
		排放速率 (kg/h)	<1.2×10 ⁻⁴			

表 4 有组织废气检测结果一览表 (续)

采样日期 采样点位	检测因子		检测结果			
			第一次	第二次	第三次	平均值
2025.06.18 1#喷淋塔 废气进口 03#	标干流量 (Nm ³ /h)		29382	34983	34392	32919
	臭气浓度	实测浓度 (无量纲)	11220	13182	9772	
			13182 (最大值)			
	标干流量 (Nm ³ /h)		29382	30101	24983	28155
	二甲基甲酰胺	实测浓度 (mg/m ³)	417	413	416	415
排放速率 (kg/h)		11.7				
2025.06.18 1#喷淋塔 废气出口 04#	标干流量 (Nm ³ /h)		31968	29507	31214	30896
	臭气浓度	实测浓度 (无量纲)	1318	1737	1318	
			1737 (最大值)			
	标干流量 (Nm ³ /h)		31968	31595	29507	31023
	二甲基甲酰胺	实测浓度 (mg/m ³)	0.8	5.8	6.2	4.3
		排放速率 (kg/h)	0.13			
	标干流量 (Nm ³ /h)		31546	30278	30686	30837
	非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	5.20	4.67	4.89	4.92
		排放速率 (kg/h)	0.152			
	苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
		排放速率 (kg/h)	<4.6×10 ⁻⁵			
	甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
		排放速率 (kg/h)	<4.6×10 ⁻⁵			
二甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.0045	<0.0045	<0.0045	<0.0045	
	排放速率 (kg/h)	<1.4×10 ⁻⁴				

表 4 有组织废气检测结果一览表 (续)

采样日期 采样点位	检测因子		检测结果			
			第一次	第二次	第三次	平均值
2025.06.19 1#喷淋塔 废气进口 03#	标干流量 (Nm ³ /h)		25864	27664	26436	26655
	臭气浓度	实测浓度 (无量纲)	13182	19952	13182	
			19952 (最大值)			
	标干流量 (Nm ³ /h)		25864	29549	27664	27692
	二甲基甲酰胺	实测浓度 (mg/m ³)	340	355	285	327
		排放速率 (kg/h)	9.06			
	标干流量 (Nm ³ /h)		27880	29446	27520	28282
	非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	21.5	21.4	19.3	20.7
		排放速率 (kg/h)	0.585			
	苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
		排放速率 (kg/h)	<4.2×10 ⁻²			
	甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
		排放速率 (kg/h)	<4.2×10 ⁻²			
	二甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.0045	<0.0045	<0.0045	<0.0045
排放速率 (kg/h)		<1.3×10 ⁻⁴				
2025.06.19 1#喷淋塔 废气出口 04#	标干流量 (Nm ³ /h)		33956	33737	33387	33693
	臭气浓度	实测浓度 (无量纲)	1318	1513	1513	
			1513 (最大值)			
	标干流量 (Nm ³ /h)		33956	33045	33737	33579
	二甲基甲酰胺	实测浓度 (mg/m ³)	10.2	8.4	5.5	8.0
排放速率 (kg/h)		0.29				

表 4 有组织废气检测结果一览表 (续)

采样日期 采样点位	检测因子		检测结果			
			第一次	第二次	第三次	平均值
2025.06.19 1#喷淋塔 废气出口 04#	标干流量 (Nm ³ /h)		33319	32925	33048	33097
	非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	4.98	4.99	5.44	5.14
		排放速率 (kg/h)	0.170			
	苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
		排放速率 (kg/h)	<5.0×10 ⁻⁵			
	甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
		排放速率 (kg/h)	<5.0×10 ⁻⁵			
	二甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.0045	<0.0045	<0.0045	<0.0045
		排放速率 (kg/h)	<1.5×10 ⁻⁴			
	2025.06.18 2#喷淋塔 废气进口 05#	标干流量 (Nm ³ /h)		34238	34612	34511
臭气浓度		实测浓度 (无量纲)	17378	13182	17378	/
		17378 (最大值)				
标干流量 (Nm ³ /h)		34238	35088	34612	34646	
二甲基甲酰胺		实测浓度 (mg/m ³)	384	410	353	382
		排放速率 (kg/h)	13.2			
标干流量 (Nm ³ /h)		34220	34908	34681	34603	
非甲烷总烃		实测浓度 (mg/m ³)	19.8	21.2	21.2	20.7
		排放速率 (kg/h)	0.716			
苯		实测浓度 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
	排放速率 (kg/h)	<5.2×10 ⁻⁵				
甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	
	排放速率 (kg/h)	<5.2×10 ⁻⁵				
二甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.0045	<0.0045	<0.0045	<0.0045	
	排放速率 (kg/h)	<1.6×10 ⁻⁴				

表 4 有组织废气检测结果一览表 (续)

采样日期 采样点位	检测因子		检测结果			
			第一次	第二次	第三次	平均值
2025.06.18 2#喷淋塔 废气出口 06#	标干流量 (Nm ³ /h)		36508	38679	40148	38445
	臭气浓度	实测浓度 (无量纲)	1513	1513	1737	
			1737 (最大值)			
	标干流量 (Nm ³ /h)		36508	39851	38679	38346
	二甲苯甲酸酐	实测浓度 (mg/m ³)	6.1	5.2	7.8	6.4
		排放速率 (kg/h)	0.25			
	标干流量 (Nm ³ /h)		38486	38965	39602	39018
	非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	5.01	4.76	5.64	5.14
		排放速率 (kg/h)	0.201			
	苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
		排放速率 (kg/h)	<5.9×10 ⁻²			
	甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
		排放速率 (kg/h)	<5.9×10 ⁻²			
	二甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.0045	<0.0045	<0.0045	<0.0045
排放速率 (kg/h)		<1.8×10 ⁻¹				
2025.06.19 2#喷淋塔 废气进口 05#	标干流量 (Nm ³ /h)		34546	31520	34076	33381
	非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	18.3	19.1	18.6	18.7
		排放速率 (kg/h)	0.624			
	苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
		排放速率 (kg/h)	<5.0×10 ⁻²			
	甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
		排放速率 (kg/h)	<5.0×10 ⁻²			
	二甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.0045	<0.0045	<0.0045	<0.0045
		排放速率 (kg/h)	<1.5×10 ⁻¹			

表 4 有组织废气检测结果一览表(续)

采样日期 采样点位	检测因子		检测结果			
			第一次	第二次	第三次	平均值
2025.06.19 2#喷淋塔 废气进口 05#	标干流量 (Nm ³ /h)		34784	34192	31515	33497
	臭气浓度	实测浓度(无量纲)	11220	15135	15135	
			15135 (最大值)			
	标干流量 (Nm ³ /h)		34784	33956	34192	34311
	二甲基甲酰胺	实测浓度 (mg/m ³)	311	221	352	295
排放速率 (kg/h)				10.1		
2025.06.19 2#喷淋塔 废气出口 06#	标干流量 (Nm ³ /h)		41665	39456	38708	39943
	臭气浓度	实测浓度(无量纲)	1122	1737	1513	
			1737 (最大值)			
	标干流量 (Nm ³ /h)		41665	40987	39456	40703
	二甲基甲酰胺	实测浓度 (mg/m ³)	1.2	5.6	8.1	5.0
			排放速率 (kg/h)			
	标干流量 (Nm ³ /h)		40565	40138	39644	40116
	非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	4.22	4.13	4.55	
			排放速率 (kg/h)			
	苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
			排放速率 (kg/h)			
	甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
			排放速率 (kg/h)			
二甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.0045	<0.0045	<0.0045	<0.0045	
		排放速率 (kg/h)				<1.8×10 ⁻¹
备注	1、3#喷淋塔废气出口 02#：排气筒高度 18m； 2、1#喷淋塔废气出口 04#：排气筒高度 18m； 3、2#喷淋塔废气出口 06#：排气筒高度 18m； 4、二甲苯由对二甲苯、邻二甲苯、间二甲苯合计； 5、2025.06.24 的二甲基甲酰胺分包福建九五检测技术服务有限公司（证书编号： 23131205A003）检测，数据引用检测报告（报告编号为 JWJC250625003）。					

表 5 无组织废气气象参数一览表

采样日期	温度 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气状况
2025.06.18	32.7-36.2	101.0-101.2	2.8-3.3	东南风	多云
2025.06.19	32.5-36.0	101.0-101.2	2.7-3.4	东南风	晴

表 6 无组织废气检测结果一览表

采样日期	采样点位	检测因子	检测结果				
			第一次	第二次	第三次	第四次	最大值
2025.06.18	无组织上风向 07#	苯 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	/
	无组织下风向 08#		<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
	无组织下风向 09#		<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	
	无组织下风向 10#		<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	
	无组织上风向 07#	甲苯 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	
	无组织下风向 08#		<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
	无组织下风向 09#		<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	
	无组织下风向 10#		<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	
	无组织上风向 07#	二甲苯 (mg/m ³)	<0.0045	<0.0045	<0.0045	<0.0045	
	无组织下风向 08#		<0.0045	<0.0045	<0.0045	<0.0045	<0.0045
	无组织下风向 09#		<0.0045	<0.0045	<0.0045	<0.0045	
	无组织下风向 10#		<0.0045	<0.0045	<0.0045	<0.0045	
	无组织上风向 07#	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.52	0.55	0.56	0.57	
	无组织下风向 08#		0.74	0.72	0.77	0.74	0.94
	无组织下风向 09#		0.92	0.92	0.94	0.90	
	无组织下风向 10#		0.72	0.74	0.72	0.74	

表 6 无组织废气检测结果一览表(续)

采样日期	采样点位	检测因子	检测结果				
			第一次	第二次	第三次	第四次	最大值
2025.06.18	无组织上风 向 07#	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	/
	无组织下风 向 08#		14	11	<10	14	15
	无组织下风 向 09#		<10	15	11	<10	
	无组织下风 向 10#		<10	11	14	14	
	无组织上风 向 07#	二甲基甲酰胺 (mg/m ³)	0.08	0.047	0.05	0.05	
	无组织下风 向 08#		0.14	0.19	0.15	0.18	0.30
	无组织下风 向 09#		0.30	0.28	0.28	0.23	
	无组织下风 向 10#		0.19	0.30	0.29	0.28	
2025.06.19	无组织上风 向 07#	苯 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	
	无组织下风 向 08#		<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
	无组织下风 向 09#		<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	
	无组织下风 向 10#		<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	
	无组织上风 向 07#	甲苯 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	
	无组织下风 向 08#		<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
	无组织下风 向 09#		<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	
	无组织下风 向 10#		<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	
	无组织上风 向 07#	二甲苯 (mg/m ³)	<0.0045	<0.0045	<0.0045	<0.0045	
	无组织下风 向 08#		<0.0045	<0.0045	<0.0045	<0.0045	<0.0045
	无组织下风 向 09#		<0.0045	<0.0045	<0.0045	<0.0045	
	无组织下风 向 10#		<0.0045	<0.0045	<0.0045	<0.0045	

表 6 无组织废气检测结果一览表(续)

采样日期	采样点位	检测因子	检测结果				
			第一次	第二次	第三次	第四次	最大值
2025.06.19	无组织上风 向 07#	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	/
	无组织下风 向 08#		12	11	<10	<10	16
	无组织下风 向 09#		14	16	14	<10	
	无组织下风 向 10#		14	11	14	15	
	无组织上风 向 07#	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.49	0.48	0.51	0.50	
	无组织下风 向 08#		0.72	0.70	0.72	0.68	0.89
	无组织下风 向 09#		0.89	0.87	0.88	0.89	
	无组织下风 向 10#		0.65	0.70	0.69	0.66	
	无组织上风 向 07#	二甲基甲酰胺 (mg/m ³)	0.07	0.11	0.05	0.13	
	无组织下风 向 08#		0.14	0.23	0.30	0.20	0.34
	无组织下风 向 09#		0.11	0.13	0.30	0.34	
	无组织下风 向 10#		0.11	0.32	0.30	0.26	
备注	二甲苯由对-二甲苯、邻-二甲苯、间-二甲苯合计						

表 7 厂区内监控点废气检测结果一览表

采样日期	采样点位	检测因子	检测结果 (mg/m ³)					任意一次浓度 值
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	
2025.06.18	厂区内监控 点 11#	非甲烷总烃	1.70	1.67	1.52	1.54	1.61	1.48
	厂区内监控 点 12#	非甲烷总烃	1.23	1.16	1.22	1.29	1.22	1.21
	厂区内监控 点 13#	非甲烷总烃	1.39	1.42	1.42	1.36	1.40	1.44

表 7 厂区内监控点废气检测结果一览表 (续)

采样日期	采样点位	检测因子	检测结果 (mg/m ³)					
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	任意一次浓度值
2025.06.19	厂区内监控点 11#	非甲烷总烃	1.14	1.26	1.19	1.23	1.20	1.25
	厂区内监控点 12#	非甲烷总烃	1.22	1.19	1.18	1.21	1.20	1.18
	厂区内监控点 13#	非甲烷总烃	1.34	1.36	1.35	1.44	1.37	1.29

表 8 工业企业厂界噪声检测结果一览表

检测日期	检测因子	检测点位	检测时段	主要声源	结果 dB(A)			限值 dB(A)
					测量值	背景值	测量结果	
2025.06.18	工业企业厂界环境噪声	北侧厂界外 1m 01#	昼间	生产车间	63.5	/	63.5	65
		北侧厂界外 1m 02#			63.9	/	63.9	
		东侧厂界外 1m 03#			63.8	/	63.8	
		东侧厂界外 1m 04#			63.9	/	63.9	
		北侧厂界外 1m 01#	夜间	生产车间	54.0	/	54.0	55
		北侧厂界外 1m 02#			53.8	/	53.8	
		东侧厂界外 1m 03#			53.4	/	53.4	
		东侧厂界外 1m 04#			53.0	/	53.0	
2025.06.19	工业企业厂界环境噪声	北侧厂界外 1m 01#	昼间	生产车间	61.3	/	61.3	65
		北侧厂界外 1m 02#			63.1	/	63.1	
		东侧厂界外 1m 03#			63.2	/	63.2	
		东侧厂界外 1m 04#			64.0	/	64.0	

表 8 工业企业厂界噪声检测结果一览表 (续)

检测日期	检测因子	检测点位	检测时段	主要声源	结果 dB(A)			限值 dB(A)
					测量值	背景值	测量结果	
2025.06.19	工业企业厂界环境噪声	北侧厂界外 1m 01#	夜间	生产车间	52.9	/	52.9	55
		北侧厂界外 1m 02#			52.6	/	52.6	
		东侧厂界外 1m 03#			53.6	/	53.6	
		东侧厂界外 1m 04#			53.9	/	53.9	
备注	1、限值参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类功能区标准; 2、根据 HJ706-2014 标准第 6.1 条规定,若噪声测量值低于噪声源排放标准的限值,可以不进行背景噪声的测量及修正; 3、2025.06.18 气象参数:昼间:阴,风速:2.2m/s,夜间:阴,风速:2.2m/s; 4、2025.06.19 气象参数:昼间:阴,风速:2.3m/s,夜间:阴,风速:2.2m/s。							

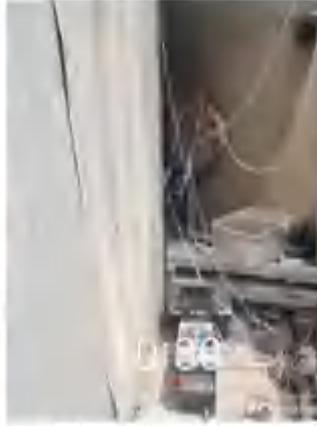
4.检测点位示意图



5.现场采样照片



3#喷淋塔废气进口 01#



3#喷淋塔废气出口 02#



1#喷淋塔废气进口 03#



1#喷淋塔废气出口 04#



2#喷淋塔废气进口 05#



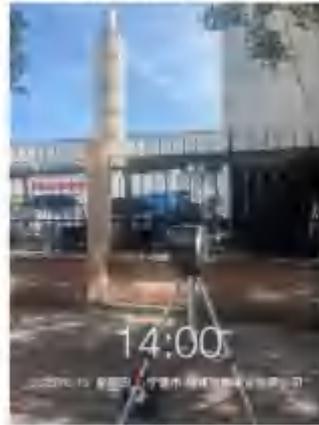
2#喷淋塔废气出口 06#



无组织上风向 07#



无组织下风向 08#



无组织下风向 09#



无组织下风向 10#



厂区内监控点 11#



厂区内监控点 12#



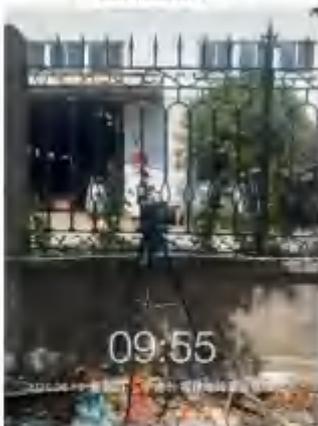
厂区内监控点 13#



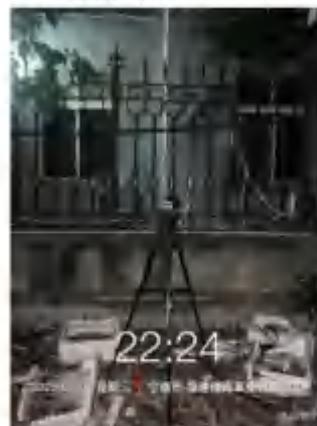
北侧厂界外 1m 01#



北侧厂界外 1m 02#



东侧厂界外 1m 03#



东侧厂界外 1m 04#

6. 工况证明

设计年生产 400 万米 PU 合成革, 834.54 吨 DMF, 年生产 300 天。

2025 年 06 月 18 日检测当天生产鞋里革 1.3 万米、DMF 废液处理量 21 吨、DMF 产品 2.2 吨。

2025 年 06 月 19 日检测当天生产鞋里革 1.3 万米、DMF 废液处理量 21 吨、DMF 产品 2.2 吨。

2025 年 06 月 23 日检测当天生产鞋里革 1.1 万米、DMF 废液处理量 17 吨、DMF 产品 1.8 吨。

2025 年 06 月 24 日检测当天生产鞋里革 1.2 万米、DMF 废液处理量 18 吨、DMF 产品 1.9 吨。

报告结束

编制_____ 审核_____ 签发_____ 签发日期_____

附件 11 调试公示截图

The screenshot shows a webpage with a header containing a logo and navigation links. The main content area features a title, a date, and a detailed notice. The notice describes the project, its objectives, and the debugging schedule. It also provides contact information for the construction unit.

福建瑞峰革业有限公司DMF废液回收处理技改项目环保设施调试公示

日期: 2023-10-13 10:24:18 | 发布者: 闽创环保 | 访问量: 234 | 收藏

福建瑞峰革业有限公司DMF废液回收处理技改项目建设3套DMF废液回收装置,处理中厂产生的DMF废液6000t/a,产品为DMF1200t/a(其中,1100t/a回用于PU合成革,100t/a达标后外售物塑厂家)。

根据《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》(国环规环发[2017]4号)的要求,对福建瑞峰革业有限公司DMF废液回收处理技改项目环保设施调试进行调试公示。

(一)环保设施竣工时间和调试起止日期

(1)建设项目配套建设的环境保护设施竣工后,公开竣工日期。

(2)对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前,公开调试的起始日期。

为此,福建瑞峰革业有限公司根据要求作出以下公示:

环境保护设施竣工时间:2023年10月11日,该项目主体工程及配套的环境保护设施全部竣工并进行了公示。

环境保护设施调试起止日期:2023年10月13日起,该项目对厂内主体工程及配套环保设施进行调试,同时对现有工程进行整改,关后处理生产线、废气管网改造、排污许可变更、应急预案修编等。

(二)公众索取信息方式

公众可以在相关信息公开后以电话、电子邮件、信函方式向建设单位咨询。

(三)建设单位联系方式

建设单位:福建瑞峰革业有限公司

通讯地址:福建省漳州台商投资区金湖路16号

联系人:叶忠

联系电话:15060232625

福建瑞峰革业有限公司
2023年10月13日