

锂电池隔膜涂覆分切生产设备  
扩产增效技术改造项目  
阶段性竣工环境保护验收报告

珠海市锂享新能源科技有限公司

2025年12月



## 目录

第一部分 验收监测报告 .....	1
表一 基本信息 .....	3
表二 工程建设情况 .....	7
表三 主要污染源、污染物处理和排放 .....	16
表四 项目环境影响报告表主要结论及环评批复意见 .....	20
表五 验收监测质量保证及质量控制 .....	22
表六 验收监测内容 .....	28
表七 验收监测结果 .....	30
表八 验收监测结论 .....	36
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....	38
竣工环境保护验收自查表 .....	39
附图 1 项目地理位置图 .....	43
附图 2 项目周边情况图 .....	44
附图 3 项目平面布置图 .....	45
附图 4 标识牌照片 .....	46
附图 5 环境风险应急措施照片 .....	49
附图 6 项目雨污水管网图 .....	53
附件 1 环评批复 .....	54
附件 2 营业执照 .....	58
附件 3 规范化排污口登记证 .....	59
附件 4 国家排污许可证（登记管理） .....	64
附件 5 突发环境事件应急预案备案表 .....	65
附件 6 一般固体废物处置合同 .....	67
附件 7 城镇污水排入排水管网许可证 .....	69
附件 8 委托书 .....	71
附件 9 噪声污染防治措施 .....	72
附件 10 工况说明 .....	73
附件 11 建设单位 2025 年用水数据明细 .....	74
附件 12 建设项目竣工时间说明及截图 .....	75
附件 13 建设项目调试时间公示说明及截图 .....	76
附件 14 建设项目竣工环境保护验收公示 .....	<b>错误！未定义书签。</b>
附件 15 江门市溯源生态环境有限公司检测报告 .....	77
第二部分 验收意见 .....	93
第三部分 其他需要说明的事项 .....	99

# 第一部分 验收监测报告

锂电池隔膜涂覆分切生产设备扩产增效技术改造项目阶段性竣工环境保护验收监测  
报告表

建设单位：珠海市锂享新能源科技有限公司

编制单位：珠海市锂享新能源科技有限公司

2025年12月

建设单位法人代表：李鸣飞  
编制单位法人代表：李鸣飞  
项目负责人：杨爱  
填表人：杨爱

建设单位：珠海市锂享新能源科技有限公司  
联系人：杨爱  
电话：13727888288  
传真：/  
邮编：519000  
地址：珠海市高新区唐家湾镇鼎兴路178号2栋701

编制单位：珠海市锂享新能源科技有限公司  
联系人：杨爱  
电话：13727888288  
传真：/  
邮编：519000  
地址：珠海市高新区唐家湾镇鼎兴路178号2栋701

表一 基本信息

建设项目名称	锂电池隔膜涂覆分切生产设备扩产增效技术改造项目				
建设单位名称	珠海市锂享新能源科技有限公司				
建设项目性质	新建 (√) 改建 ( ) 技改 扩建 ( )				
建设地点	珠海市高新区唐家湾镇鼎兴路178号2栋701				
主要产品名称	本项目主要从事锂电池隔膜生产				
设计生产能力	年产锂电池隔膜 2500 万平方米，其中水性涂层隔膜 800 万平方米，基膜 1700 万平方米				
实际生产能力	年产锂电池隔膜 2500 万平方米，其中水性涂层隔膜 800 万平方米，基膜 1700 万平方米				
建设项目环评时间	2023年5月	开工建设时间	2023年7月		
调试时间	2024年12月31日-2025年12月31日	验收现场监测时间	2025年12月15日、12月16日		
环评报告表审批部门	珠海市生态环境局	环评报告表编制单位	广东华博士环保科技有限公司		
环保设施设计单位	珠海市锂享新能源科技有限公司	环保设施施工单位	珠海市锂享新能源科技有限公司		
总投资概算	650 万元	环保投资总概算	15 万元	比例	2.31%
本工程实际总概算	650 万元	环保投资	10 万元	比例	1.54%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2014.4.24 修订，2015.1.1 施行；</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018.10.26 修订；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017.6.27 修订；</p> <p>(4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》2022.6.5 实施；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》2020.4.29 修正；</p> <p>(6) 《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）；</p> <p>(7) 中华人民共和国国务院令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（第 682 号），2017.10.1 实施；</p>				

- (8) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（生态环境部公告[2018]第9号，2018年5月15日）；
- (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），2017.11.22实施；
- (10) 广东省《关于转发环境保护部<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的函》（粤环函[2017]1945号）；
- (11) 中华人民共和国生态环境部办公厅《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；
- (12) 《锂电池隔膜涂覆分切生产设备扩产增效技术改造项目环境影响报告表》，广东华博士环保科技有限公司，2023年5月；
- (13) 珠海市生态环境局《关于锂电池隔膜涂覆分切生产设备扩产增效技术改造项目环境影响报告表的批复》珠环建表[2023]135号，2023年6月28日。

根据《锂电池隔膜涂覆分切生产设备扩产增效技术改造项目环境影响报告表》和珠海市生态环境局《关于锂电池隔膜涂覆分切生产设备扩产增效技术改造项目环境影响报告表的批复》珠环建表[2023]135号，本次验收监测执行标准如下：

(1) 废水

根据本项目环评及批复要求：本项目排放的废水主要为生活污水、生产废水，生活污水、生产废水排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，具体限值要求见表 1-1。

表 1-1 水污染物排放限值（第二时段）

序号	污染物	三级标准	单位
1	悬浮物	400	mg/L
2	五日生化需氧量	300	mg/L
3	化学需氧量	500	mg/L
4	氨氮	—	mg/L
5	氟化物	20	mg/L
6	LAS	20	mg/L
7	石油类	20	mg/L

(2) 废气

根据本项目环评及批复要求：

本项目粉尘废气中颗粒物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

本项目涂布烘干有机废气(以非甲烷总烃表征)排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值和表3厂区内VOCs无组织排放限值及相应管理要求。

具体限值要求见表1-2：

表 1-2 本项目废气污染物排放标准限值一览表

污染物	排放监控浓度限值	
	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0
	DA001	80
非甲烷总烃	在厂房外设置监控点	6 (1h 平均浓度值)
		20 (任意一次浓度值)

(3) 噪声

本项目运营期东边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准（昼间：≤70dB(A)，夜间：≤55dB(A)），南、西、

验收监测  
评价标准、  
标号、级  
别、限值

北边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（昼间 $\leq 65$ dB(A)，夜间 $\leq 55$ dB(A)）。

（4）固体废物、危险废物

根据本项目环评及批复要求，本项目一般工业固体废物应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关规定。危险废物厂区内临时储存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

（5）主要污染物总量控制指标

根据珠海市生态环境局《关于锂电池隔膜涂覆分切生产设备扩产增效技术改造项目环境影响报告表的批复》珠环建表[2023]135号，本项目VOCs（非甲烷总烃）的排放量为0.002t/a（其中有组织0.0018t/a，无组织0.0001t/a）。

## 表二 工程建设情况

### 2.1 工程基本情况

珠海市锂享新能源科技有限公司租赁珠海市高新区唐家湾镇鼎兴路 178 号 2 栋 701 建设锂电池隔膜涂覆分切生产设备扩产增效技术改造项目（以下简称“本项目”）。本项目投资额为 650 万元，占地面积为 2488.45 平方米，建筑面积为 2488.45 平方米，

2023 年 5 月，珠海市锂享新能源科技有限公司委托广东华博士环保科技有限公司编制完成《锂电池隔膜涂覆分切生产设备扩产增效技术改造项目环境影响报告表》。2023 年 6 月 28 日，珠海市生态环境局以珠环建表[2023]135 号文予以审批，同意该项目的建设。并已于 2023 年 7 月 6 日办理国家排污登记，登记编号：91440400MA560KU31X001Y。公司于 2025 年 7 月 21 日签署发布了突发环境事件应急预案，突发环境事件应急预案备案文件已于 2025 年 7 月 24 日备案成功（备案编号为：440405-2025-0046-L）。

本项目主要从事锂电池隔膜的生产，环评设计年产锂电池隔膜 2500 万平方米，其中水性涂层隔膜 800 万平方米，基膜 1700 万平方米。本项目劳动定员 30 人，年工作 300 天，每天工作 2 班，每班 9 小时，不设食堂和宿舍。阶段性验收实际年产锂电池隔膜 1730 万平方米，其中水性涂层隔膜 130 万平方米，基膜 1600 万平方米。本项目劳动定员 30 人，年工作 300 天，目前每天工作 1 班，每班 9 小时，阶段性验收不进行夜间生产，不设食堂和宿舍。

本项目具体位置详见附图 1 项目地理位置图，附图 2 项目四至图，附图 3 项目平面布置图。

### 2.2 建设内容

与环评报告表及其批复相比，本项目组成及主要建设实际情况如下表所示：

表 2-1 本项目工程组成一览表

工程类别	建设内容	建设规模	
		环评及批复审批情况	阶段性验收实际建设情况
主体工程	生产车间	制浆车间、净水/制浆车间、涂覆车间、分切车间、品检车间、来料检/打包车间	与环评一致
辅助工程	办公及辅助设施	厂房西侧为办公室，东侧为会议室和办公室	与环评一致
		空压机位于厂房南侧	与环评一致
储运工程	仓库	原料、成品的暂存	与环评一致
公用工程	供电工程	由市政管网供电，用电量为 8 万 kW·h/a，无设备用发电机	与环评一致
	给水工程	由市政自来水管网供应	与环评一致
	排水	实行雨污分流制，雨水通过雨水系统管网排入市政雨水管网；项目废水通过市政污水管网排入珠海海源再生水有限公司（北区）水质净化厂处理进一步处理	与环评一致

环保工程	废水	本项目设备清洗废水经自建污水处理站处理达标后与纯水机清洗废水、浓水一并通过市政污水管网排入珠海海源再生水有限公司北区水质净化厂处理，最终排入金星门海域		本项目设备清洗废水经自建污水处理站处理，环评处理工艺为：“中和-氧化-混凝-絮凝-沉淀”，公司根据环评描述的废水治理工艺，并结合实际进行适当调整。实际治理工艺调整为：“中和-破乳沉淀-臭氧氧化-混凝沉淀”，设计废水处理能力为1.44t/d。
	废气	投料粉尘废气经无尘车间的洁净空调系统收集后，通过排风管道排至室外		与环评一致
		涂布/烘干有机废气经密闭管道收集后由50m排气筒（DA001）高空排放，未被收集的涂布烘干有机废气经无尘车间的洁净空调系统收集后，通过排风管道排至室外		与环评一致
	噪声	用低噪声设备，生产设备均位于室内，采取减振、隔声等降噪措施		与环评一致
	固体废物	一般工业固废	废包装材料、废包装袋/桶、废隔膜边角料、废滤网分类收集后交由废旧物资公司回收处理；沉渣交由具备相应处置能力的单位处置	
生活垃圾		生活垃圾分类收集后，交由环卫部门清运处理		与环评一致
依托工程	城市污水处理厂依托	依托于珠海海源再生水有限公司北区水质净化厂处理		与环评一致

### 2.3 主要产品方案及规模

本项目主要产品及产能统计情况见表2-2。

表 2-2 本项目产品及产能一览表

序号	产品名称		环评及批复审批年产量（万平方米）	阶段性验收实际年产量（万平方米）	备注
1	水性涂层隔膜	陶瓷隔膜	450	100	目前产能暂未达到环评设计产能
2		凝胶隔膜	350	30	目前产能暂未达到环评设计产能
3	基膜		1700	1600	目前产能暂未达到环评设计产能
合计			2500	1730	目前产能暂未达到环评设计产能

### 2.4 主要生产设备

本项目主要设备见表 2-3。

表 2-3 本项目主要生产设备一览表

序号	产品名称	型号	环评及批复审批数量(台/个)	阶段性验收实际数量(台/个)	未验收数量(台/个)	设备区域	备注
1	浆料搅拌机	/	1	1	0	制浆车间	用于浆料搅拌
2	搅拌桶	100L	2	1	-1		用于浆料搅拌
3	研磨机	100L	1	0	-1		用于浆料研磨
4	过滤机	/	1	0	-1		用于浆料过滤
5	涂覆设备 (涂覆烘干一体机)	/	5	3	-2	涂覆车间	用于浆料涂覆、烘干
6	分切机	/	20	13	-7	分切车间	用于隔膜、基膜分切
7	空压机	螺杆式	1	1	0	强电井间	辅助设备
8	纯水机	0.25t/h	1	0	-1	净水/制浆车间	用于制备纯水
9	超声波自动清洗机	/	1	0	-1		用于超声波清洗
10	穿刺度测试仪	/	1	1	0	品检车间	用于品质检测
11	透气度测试仪	/	1	1	0		用于品质检测
12	孔隙率测试仪	/	1	1	0		用于品质检测
13	厚度测试仪	/	1	1	0		用于品质检测
14	水分测试仪	/	1	0	-1		用于品质检测
15	电子显微镜	/	1	0	-1		用于品质检测
16	游标卡尺	/	1	1	0		用于品质检测
17	小型烤箱	/	0	2	+2	用于品质检测，对干基材进行加热，看基材收缩度，最大温度为105℃，不会达到裂解程度，不产污	

## 2.5 项目原辅材料

本项目主要原辅材料及用量见表 2-4，原辅材料理化性质见表 2-5。

表 2-4 原辅材料一览表

序号	材料名称	包装方式	状态	单位	环评及批复审批年用量	阶段性验收实际年用量	备注
1	氧化铝	袋装	固态，粉末状	吨	1	0.5	目前产能暂未达到环评设计产能
2	羧甲基纤维素钠 CMC	袋装	固态，粉末状	吨	2	0.5	目前产能暂未达到环评设计产能
3	聚偏氟乙烯 PVDF	桶装	固态，粉末状	吨	1	0.5	目前产能暂未达到环评设计产能
4	聚丙烯酸钠盐	桶装	液体	吨	0.03	0.01	目前产能暂未达到环评设计产能
5	聚丙烯酸酯	桶装	液体	吨	0.05	0.01	目前产能暂未达到环评设计产能
6	聚氧乙烯醚	桶装	液体	吨	0.03	0.01	目前产能暂未达到

							环评设计产能
7	聚乙烯基膜	纸箱包装	固态	吨	50	20	目前产能暂未达到环评设计产能
8	纯水	自制	液态	吨	6	3	目前产能暂未达到环评设计产能

表 2-5 部分主要原辅材料理化性质一览表

序号	材料名称	理化性能
1	氧化铝	外观及性状：白色无定形粉末状，无臭、无味、质极硬，易吸潮而不潮解（灼烧过的不吸湿），两性氧化物，能溶于无机酸和碱性溶液中，几乎不溶于水及非极性有机溶剂； 相对密度：4.0g/mL； 熔点 2050℃； 沸点：2980℃； 危害性：对机体一般不易引起毒害，对黏膜和上呼吸道有刺激作用。
2	羧甲基纤维素钠 (CMC)	化学式：[C <sub>6</sub> H <sub>7</sub> O <sub>2</sub> (OH) <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> COONa] 外观及性状：白色纤维状或颗粒状粉末状，无臭、无味，无毒； 相对密度（水=1）：0.5~0.7； 熔点：274℃； 沸点：410.8℃ at 760 mmHg； 溶解性：易溶于冷水或热水，不溶于乙醇、乙醚、异丙醇、丙酮等有机溶剂，可溶于含水 60%的乙醇或丙酮溶液； 有吸湿性，对光热稳定，展度随温度升高而降低，变色温度 227℃，炭化温度 252℃。
3	聚偏氟乙烯 (PVDF)	化学式：(CH <sub>2</sub> CF <sub>2</sub> ) <sub>n</sub> ； 外观及性状：白色粉末，无味，是一种高度非反应性热塑性含氟聚合物； 溶解性：不溶于水； 熔点：150~160℃； 沸点：-85.7±8.0℃ at 760 mmHg； 蒸气压：15 mmHg (32℃)； 相对密度（水=1）：1.78g/cm <sup>3</sup> ； 分解温度：316℃； 热变形温度：112~145℃； 长期使用温度-40~150℃； 危害性：当使用或加工温度超过限度时，可引起聚合物的热裂解，产生有毒的热解物，引起聚合物烟热；急性中毒可致急性心、肺损害。动物实验还见到对肝脏等器官的毒作用。 毒性：根据目前的研究结果，PVDF 本身并不含有有害物质。
4	聚丙烯酸钠盐	别名：2-丙烯酸钠均聚物、聚丙烯酸钠； 化学式：(C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> NaO <sub>2</sub> ) <sub>n</sub> 外观及性状：无色透明液体，轻微气味，pH 值为 6.0~8.0； 组成成分：钡段共聚聚丙烯酸钠盐 43~47%、水 53~57%； 沸点：141℃； 蒸汽压：2.4kPa； 比重（水=1）：1.02~1.10 估计值； 粘度值：200~1200mPa.s； 固体含量 43~47%，如正确使用不会分解，可以任意比例跟水混溶。
5	聚丙烯酸酯	聚丙烯酸酯-2, CAS 号：31759-42-9； 化学式：(C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub> ) <sub>n</sub> 外观及性状：白色液体乳液，轻微气味；pH 值为 7.0~8.0； 组成成分：丙烯酸酯共聚物 39~41%、水 59~61%； 沸点：80℃； 凝固点：0℃； 蒸汽压：2.4kPa； 比重（水=1）：1.02~1.10 估计值； 粘度：1.000~4.000mPa.s； 稳定性：如正确使用不会分解，可以按任意比例跟水混合。
6	聚氧乙烯醚	CAS 号：52292-178-8； 化学式：H(OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> ) <sub>n</sub> OH 外观及性状：无色液体，有轻微气味； pH 值：7.0~8.0； 组成成分：聚氧乙烯醚 18~22%、水 78~82%； 凝固点：0℃； 沸点：100℃； 蒸汽压：2.4kPa； 比重（水=1）：1.02~1.10 估计值； 粘度<100mPa.s； 如正确使用不会分解，可以任意比例跟水混合。

危害性：刺激眼睛、呼吸系统和皮肤

## 2.6 劳动定员及工作制度

本项目职工人数及食宿情况见表 2-6 所示。

表 2-6 职工人数及食宿情况一览表

/	环评审批建设内容		阶段性验收实际建设内容		是否有变动
	全年工作天数	300 天	全年工作天数	300 天	
工作制度	每天班次	每日 2 班	每天班次	每日 1 班	有, 阶段性验收为每天 1 班工作制
	每班时间	9 小时	每班时间	9 小时	无
	职工人数	30 人	职工人数	30 人	无
劳动定员	食宿情况	不设宿舍和食堂	食宿情况	不设宿舍和食堂	无

## 2.7 水平衡

### 生活污水：

本项目劳动定员 30 人，年工作 300 天，根据企业提供的 2025 年用水数据明细（见附件 13），企业阶段性验收用水量约为 193t/a。生活污水用水量约为 183t/a。以 90%的产污系数计算，则本项目生活污水产生量为 164.7t/a（0.549t/d）。

### 设备清洗废水：

本项目对搅拌桶、涂覆设备进行清洗，清洗后会产生清洗废水，主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、LAS、石油类和氟化物。根据建设单位提供的资料，本项目设备清洗用水量约为 10t/a，由于清洗过程过程中会有少量的水分蒸发，故产污系数按 0.9 计算，则设备清洗废水产生量为 9t/a（0.03t/d）。

项目生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）第二时段三级标准后，通过市政污水管网排入珠海海源再生水有限公司（北区）水质净化厂处理，最终排入金星门海域。项目设备清洗废水经自建污水处理站处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后通过市政污水管网排至珠海海源再生水有限公司北区水质净化厂处理。

备注：由于目前纯水机暂未进厂，本次阶段性验收暂未产生纯水机清洗废水、浓水，故暂不对纯水机清洗废水、浓水分析。

### 项目水平衡图：

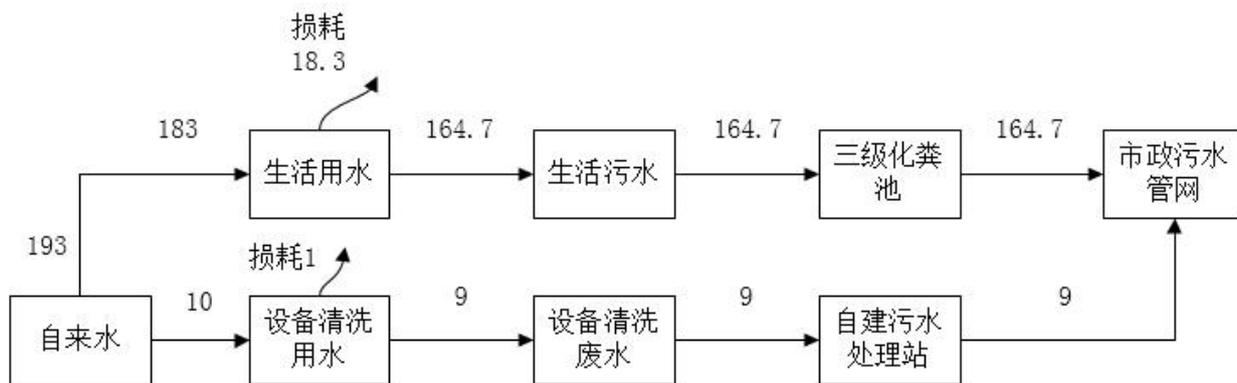


图 2-1 项目实际水平衡图 (单位: t/a)

## 2.8 生产工艺流程及产污环节

### (1) 水性涂层隔膜

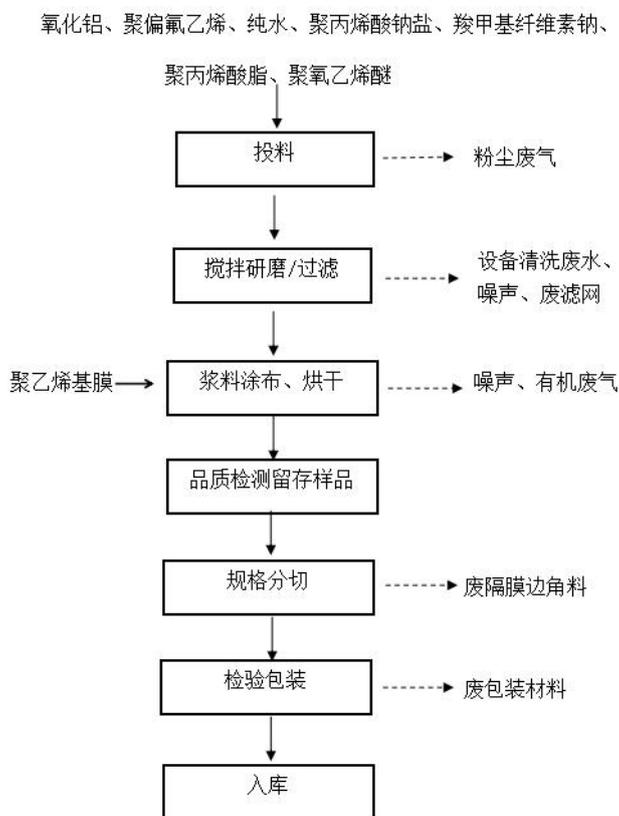


图 2-2 水性涂层隔膜生产工艺流程图

#### 工艺流程简述:

##### 1) 投料、搅拌研磨/过滤:

陶瓷浆料由氧化铝、聚丙烯酸酯、羧甲基纤维素钠CMC、聚丙烯酸钠盐、聚氧乙烯醚组成；凝胶浆料由聚偏氟乙烯PVDF、水、聚丙烯酸酯、羧甲基纤维素钠CMC、聚丙烯酸钠盐、聚氧乙烯醚组成。

原材料称量后人工投加到搅拌桶中，加盖密闭后利用搅拌机对原料进行分散搅拌，然后

泵送至研磨机进行研磨，使材料粒径大小均匀（无大颗粒），最后进入过滤系统制成凝胶浆料。搅拌、研磨、过滤均在密闭设备进行，搅拌过程为物理混合，无化学反应。因此该过程不产生有机废气，仅产生极少量粉尘废气和废滤网。

2) 涂布、烘干：通过涂覆设备将配好的浆料均匀涂布在基膜上，并采用涂覆设备上的烘箱进行烘干，烘干温度为35℃~55℃，目的是烘干涂层浆料中的水分。烘干过程中产生的主要为水蒸气和少量有机废气。

3) 品质检测：使用穿刺度测试仪等检测设备对成品进行检测，主要是检测厚度、面密度以及外观。取1-2m样品测试性能指标和留样存档，测试合格产品将数据打印到标签纸贴于产品表面。

4) 分切：根据产品规格要求将加工后的隔膜分切得到成品，该过程会产生少量的废隔膜边角料、一定的设备噪声。

5) 检验包装：成品规格产品进行出货检测，要求外观、弧形达到标准。合格产品贴上规格标签，包装入库。该过程会产生少量的废包装材料。

## (2) 基膜



图 2-3 基膜生产工艺流程图

### 工艺流程简述：

(1) 分切：根据产品规格要求对外购基膜进行分切，该过程会产生少量的边角料、设备噪声。

(2) 检验包装：成品规格产品进行出货检测，要求外观、弧形达到标准。合格产品贴上规格标签，包装入库。该过程会产生少量的废包装材料。

## 2.9 项目变动情况

经现场核实，对照环评报告及批复（珠环建表〔2023〕135号），本项目建设的性质、地点、生产工艺等均与环评批复保持一致。本项目设备清洗废水经自建污水处理站处理，环评处理工艺为“中和-氧化-混凝-絮凝-沉淀”，公司根据环评描述的废水治理工艺，并结合实际进行适当调整，实际治理工艺调整为“中和-破乳沉淀-臭氧氧化-混凝沉淀”，处理效果相比环评所描述的工艺更优。对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，不属于重大变动情况。综上所述，本项目无重大变更。

根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》环办〔2015〕52号文

有关规定：“根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动，属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。”本项目不属于部分行业建设项目重大变动清单的一种。项目对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》“环办环评函（2020）688号”的相关要求（见表2-6），本项目不涉及重大变动。

表 2-6 “污染影响类建设项目重大变动清单”一览表

类型	环办环评函（2020）688号	实际建设情况	变化情况
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	建设项目开发、使用功能未发生变化的。	无
规模	1.生产、处置或储存能力增大30%及以上的。 2.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。 3.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。	1.产能暂未达到环评设计量，生产、处置或储存能力未增大30%及以上。 2.生产、处置或储存能力未增大，无导致废水第一类污染物排放量增加的。 3.项目二氧化硫污染因子位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力未增大，无导致相应污染物排放量增加的。	本次阶段性验收部分设备数量暂未入场，存在变动，见表2-3，如研磨机、过滤机、纯水机、超声波自动清洗机等。产能暂未达到环评设计量，环评设计年产锂电池隔膜2500万平方米，其中水性涂层隔膜800万平方米，基膜1700万平方米。阶段性验收实际年产锂电池隔膜1730万平方米，其中水性涂层隔膜130万平方米，基膜1600万平方米。不属于重大变动。
地点	重新选址；在原厂址附近调整(包括总平面布置变化)导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	项目地点原址未发生变化。	无
生产工艺	1.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。 2.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。	1.项目无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)、燃料变化；新增的原辅材料不会产生污染物。 2.物料运输、装卸、贮存方式无变化，无导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上。	无

<p style="text-align: center;"><b>环境保护措施</b></p>	<p>废气、废水污染防治措施变化，导致第“生产工艺”条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。</p> <p>1.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。</p> <p>2.新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外);主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。</p> <p>3.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境。</p> <p>4.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外);固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。</p> <p>5.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。</p>	<p>1.废气污染防治措施未发生变化；</p> <p>2.废水污染防治措施工艺发生变动，由“中和-氧化-混凝-絮凝-沉淀”调整为“中和-破乳沉淀-臭氧氧化-混凝沉淀”。</p> <p>3.噪声防治措施无变化。</p> <p>4.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置。</p> <p>5.事故废水暂存能力或拦截设施无变化。</p>	<p>本项目设备清洗废水经自建污水处理站处理，环评处理工艺为：“中和-氧化-混凝-絮凝-沉淀”，公司根据环评描述的废水治理工艺，并结合实际进行适当调整。实际治理工艺调整为：“中和-破乳沉淀-臭氧氧化-混凝沉淀”。</p>
--	--	--	--

### 表三 主要污染源、污染物处理和排放

#### 主要污染源、污染物处理和排放

##### 3.1 废水

项目产生的废水主要为生活污水和生产废水（设备清洗废水）。

项目生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）第二时段三级标准后，通过市政污水管网排入珠海海源再生水有限公司（北区）水质净化厂处理，最终排入金星门海域。项目设备清洗废水经自建污水处理站处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后通过市政污水管网排至珠海海源再生水有限公司北区水质净化厂处理。

备注：由于目前纯水机暂未进厂，本次阶段性验收暂未产生纯水机清洗废水、浓水，故暂不对纯水机清洗废水、浓水分析。

表 3-1 污染物分析及治理排放情况

序号	产污环节	废水名称	污染因子	废水处理流程及设施	排放方式	最终去向	备注
1	员工日常生活、纯水机清洗过程、纯水制备过程	生活污水、纯水机清洗废水、浓水	PH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	经三级化粪池处理后排入市政管网纳入珠海海源再生水有限公司北区水质净化厂处理	纳管	金星门海域	本次验收监测项目
2	设备清洗过程	设备清洗废水	PH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、氟化物、石油类、LAS	经自建污水处理站（中和-破乳沉淀-臭氧氧化-混凝沉淀）处理后排入市政管网纳入珠海海源再生水有限公司北区水质净化厂处理	纳管	金星门海域	本次验收监测项目





图 3-1 废水处理工艺流程图

### 3.2 废气

本项目废气为投料粉尘废气、涂布/烘干有机废气。

投料粉尘废气经无尘车间的洁净空调系统收集后，通过排风管道排至室外，颗粒物可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

涂布/烘干有机废气经密闭管道收集后由 50m 排气筒（FQ-6-287-1）高空排放，非甲烷总烃可达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值的要求和表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值及相应管理要求。

表 3-2 废气污染物分析及治理排放情况

序号	产污环节	废气名称	污染因子	环保要求	排放方式	最终去向	备注
1	投料工序	投料粉尘废气	颗粒物	加强通风后无组织排放	无组织	环境空气	本次验收监测项目
2	涂布/烘干工序	涂布/烘干有机废气	非甲烷总烃	经密闭管道收集后由 50m 排气筒（FQ-6-287-1）高空排放	有组织	环境空气	本次验收监测项目
				经无尘车间的洁净空调系统收集后，通过排风管道排至室外	无组织	环境空气	本次验收监测项目

### 3.3 噪声

本项目产生的噪声主要来源于分切机、浆料搅拌机、涂覆设备（涂覆烘干一体机）、纯水机等生产设备和空压机等辅助设备运行过程中产生的噪声，噪声源强值约为 60-80dB(A)，见表 3-3。

表 3-3 本项目主要生产设备噪声值 单位: dB(A)

序号	设备	设备数量(台/个)	设备 1m 处噪声源强	治理措施	备注
1	分切机	13	65-70	选用低噪型的生产设备,合理布局噪声源的位置,并采取有效的减振、隔声等措施,项目作业时关闭门窗,噪声经隔间和厂界墙壁隔声后可减少 20dB(A)。	此次验收以测厂界环境噪声来判断项目合格与否
2	浆料搅拌机	1	60-75		
3	涂覆设备 (涂覆烘干一体机)	3	60-65		
4	空压机	1	60-65		

### 3.4 固体废物

本项目产生的固体废物主要是员工生活垃圾;生产过程中产生的一般工业固废:废包装材料、废包装袋/桶、废隔膜边角料、废滤网、沉渣;本项目不产生危险废物。

表 3-4.1 项目一般固体废物处置情况一览表

序号	环评审批工程内容			实际建设工程内容			是否有变动	利用处置方式和去向
	固废名称	一般固废代码	利用或处置量(t)	固废名称	一般固废代码	利用或处置量(t)		
1	废包装材料	900-999-99	0.08	废包装材料	900-999-99	0.05	有	分类收集后交由相应单位回收,一般固体废物合同详见附件 7
2	废包装袋/桶	900-999-99	0.13	废包装袋/桶	900-999-99	0.1	有	
3	废隔膜边角料	292-001-06	0.25	废隔膜边角料	292-001-06	0.15	有	
4	废滤网	900-999-99	0.02	废滤网	900-999-99	0.01	有	
5	沉渣	900-999-62	0.088	沉渣	900-999-62	0.05	有	
6	生活垃圾	/	4.5	生活垃圾	/	4.5	无	交由环卫部门处理

备注:建设单位根据实际产量签订一般固体废物合同;项目的产品产能暂未达到环评设计产能、原辅材料暂未达到环评设计用量、工艺流程与原环评保持一致。

### 3.5 其他环境保护设施

#### (1) 环境风险防范措施

针对本项目的具体情况,公司于 2025 年 7 月 21 日签署发布了突发环境事件应急预案,突发环境事件应急预案备案文件已于 2025 年 7 月 24 日备案成功(备案编号为:440405-2025-0046-L),并储备了相应的应急物资,具体见附件 5。

## (2) 规范化排污口

规范化排污口设置情况：1 个固体废物贮存、堆放场地：编号 GF-6-287-1；2 个噪声排放源，编号 ZS-6-287-1、ZS-6-287-2。

### 3.6 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目环评设计总投资 650 万元，其中环保投资 15 万元，占比 2.31%，目前实际总投资 650 万元，其中环保投资 10 万元，占比 1.54%  
项目环保投资一览表见表 3-5。

表 3-5 本项目环保投资一览表

类别	环评审批建设内容	实际建设情况
	投资（万元）	投资（万元）
投资总概算	15	10
废气措施	3	3
废水措施	7	5
固体废物措施	2	0
噪声措施	1	1
环境风险防范措施	2	1

## 表四 项目环境影响报告表主要结论及环评批复意见

### 1.建设项目环境影响报告表主要结论

#### 1.结论

本项目在运营过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等污染，在全面落实本报告提出的各项环境保护措施的前提下，项目产生的各污染物能做到达标排放。在此基础上切实做到“三同时”，并在营运期内加强环境管理，从环境保护角度，本项目环境影响可行。本项目运营过程中可能存在潜在的环境风险，建设单位在严格落实环评提出的各项环境风险防范措施和要求的前提下，能够最大限度的减少可能发生的环境风险。从环境风险角度，本项目可行。

#### 2.审批部门审批决定

该项目审批部门审批决定详见附件 1：珠海市生态环境局《关于<锂电池隔膜涂覆分切生产设备扩产增效技术改造项目环境影响报告表>的批复》，珠环建表[2023]135 号，2023 年 6 月 28 日。

表 4-1 环评批复落实情况表

类别	珠环建表[2023]135 号	实际建设情况	落实情况
建设内容（地点、规模、性质等）	锂电池隔膜涂覆分切生产设备扩产增效技术改造项目(以下简称“本项目”)选址于珠海市高新区唐家湾镇鼎兴路 178 号 2 栋 701,租赁面积约为 2488.45 平方米,本项目主要从事锂电池隔膜的生产,年产锂电池隔膜 2500 万平方米,其中水性涂层隔膜 800 万平方米,基膜 1700 万平方米。	已落实;珠海市锂享新能源科技有限公司租赁珠海市高新区唐家湾镇鼎兴路 178 号 2 栋 701 建设锂电池隔膜涂覆分切生产设备扩产增效技术改造项目(以下简称“本项目”)。本项目投资额为 650 万元,其中环保投资为 15 万元,占地面积为 2488.45 平方米,建筑面积为 2488.45 平方米,项目主要从事锂电池隔膜的生产,年产锂电池隔膜 2500 万平方米,其中水性涂层隔膜 800 万平方米,基膜 1700 万平方米。	符合环保要求
废水处理措施	本项目生产废水经自建污水厂处理、生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网排入珠海海源再生水有限公司水质净化厂(原名北区水质净化厂)处理,排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准。	已落实;项目生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26—2001)第二时段三级标准后,通过市政污水管网排入珠海海源再生水有限公司(北区)水质净化厂处理,最终排入金星门海域。项目设备清洗废水经自建污水处理站处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后通过市政污水管网排至珠海海源再生水有限公司北区水质净化厂处理。	符合环保要求
废气处理措施	本项目粉尘(颗粒物)排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段无组织排放监控浓度限值要求。 项目涂布烘干有机废气(以非甲烷总烃表征)有组织排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》	已落实;本项目废气为投料粉尘废气、涂布/烘干有机废气。 投料粉尘废气经无尘车间的洁净空调系统收集后,通过排风管道排至室外,颗粒物可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。 涂布/烘干有机废气经密闭管道收集后由 50m 排气筒(FQ-6-287-1)高空排放,	符合环保要求

	(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值；厂区内 VOCs 物料储存、转移、输送等过程无组织排放按照广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)管理要求执行，厂区内监控点 VOCs 浓度限值执行表 3。	非甲烷总烃可达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值的要求。 厂区内 VOCs 物料储存、转移、输送等过程无组织排放的 VOCs 可达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值及相应管理要求。	
噪声处理措施	落实噪声污染防治措施。应采取有效防振、降噪等措施，确保本项目运营期东厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类标准;其他方位厂界噪声排放执行 3 类标准。	已落实；项目采取优化厂区布局，选用低噪设备和采取有效的减振、隔声措施，合理安排工作时间等，厂界噪声东边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准（昼间：≤70dB(A)，夜间：≤55dB(A)），南、西、北边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准（昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)）。	符合环保要求
固废处理措施	严格固体废物的环境管理。一般工业固体废物贮存应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。	已落实；本项目一般工业固体废物贮存满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。	符合环保要求
应急预案备案	完善并落实环境风险防范措施和应急预案，建立健全环境事故应急体系。加强污染防治设施的管理和维护，有效防范污染事故发生。	项目已落实有效的环境风险防范措施和应急预案，严格落实报告表提出的各项事故防范和应急措施，加强管理，严格操作，杜绝风险事故。	符合环保要求

## 表五 验收监测质量保证及质量控制

### 5.1 质量保证和质量控制

(1) 监测工作严格按照国家法律、法规要求和标准、技术规范进行，监测全过程按照本公司质量手册进行，并实施严谨的全程序质量保证措施。

(2) 采集到的样品按方法标准的要求进行现场固定和保存，所有样品必须在有效保存时限内分析完毕。

(3) 此项目涉及的仪器均按要求进行检定或校准，且在有效期内。

(4) 参加此项目实验室检测人员和采样人员经过培训，考核合格，授权上岗，确保人员的专业技术能力满足项目需求。

(5) 检测全过程按照相关要求采集现场空白，对样品采取了平行样测定等质控方法，并对现场测定设备使用前进行确认。

### 5.2 监测分析方法

表 5.2-1 检测方法、使用仪器及检出限一览表

样品名称	项目名称	检测方法	分析仪器	检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	SX711 型 pH/mV 计/S011-5	/
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828—2017	50mL 滴定管	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	JPB-607A 溶解氧测定仪/A116-1	0.5mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	ATY124 电子天平/A112-1	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	UV1901PCS 双光束紫外可见分光光度计/A104-2	0.025mg/L
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	JC-OIL-6 红外分光测油仪/A101-2	0.06mg/L
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	JC-OIL-6 红外分光测油仪/A101-2	0.06mg/L
	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ 503-2009	UV-1780 紫外可见分光光度计/A104-1	0.01mg/L
	氟化物	《水质 氟化物的测定 氟试剂分光光度法》HJ 488-2009	UV-1780 紫外可见分光光度计/A104-1	0.02mg/L
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法》GB 7494-1987	UV-1780 紫外可见分光光度计/A104-1	0.05mg/L
有组织废气	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	GC-9790 II 气相色谱仪/A105-4	0.07mg/m <sup>3</sup>
无组织废气	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	GC-9790 II 气相色谱仪/A105-4	0.07mg/m <sup>3</sup>
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	AUW120D 电子天平/A112-2	0.167mg/m <sup>3</sup>
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	AWA5688 型多功	/

**5.3 人员能力**

参加本次验收的所有采样与现场监测人员、实验分析人员、报告编制人员、质控人员等，均经过岗前培训，全部人员持证上岗，均具备验收监测能力。

**表 5.3-1 人员证件信息一览表**

检测人员	证书类别	人员证件编号	发证单位
伍明辉	环境检测上岗证	粤质检 12276	广东省质量检验协会
梁永胜	环境检测上岗证	粤质检 13650	广东省质量检验协会
陈奕恺	环境检测上岗证	SY071	江门市溯源生态环境有限公司
刘伟华	环境检测上岗证	SY070	江门市溯源生态环境有限公司
罗君	环境检测上岗证	HJJC2412282	北京中认方圆计量科学研究院
陈凯静	环境检测上岗证	粤质检 13646	广东省质量检验协会
黄文杰	环境检测上岗证	粤质检 12274	广东省质量检验协会
余淑银	环境检测上岗证	粤质检 12273	广东省质量检验协会
李锦娴	环境检测上岗证	HJJC2412278	北京中认方圆计量科学研究院
甘超杰	环境检测上岗证	粤质检 13645	广东省质量检验协会

### 5.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

所有质控结果评定符合要求，检测结果有效。大气质控数据分析结果见下表。

**表 5.5-1 标准物质 分析结果**

分析项目		标准滤膜（浓度单位：g）			评价
		2025-12-15~2025-12-16			
		测定值	原始值	偏差	
标准滤膜	1	0.34215	0.34213	0.00002	合格
	2	0.34220	0.34224	0.00004	合格

结论：以上项目标准滤膜质量偏差均在±0.005不确定度范围内，符合质控要求。

**表 5.5-2 空白试验 分析结果**

分析项目	实验室空白试验			评价
	2025-12-15	2025-12-16	单位	
非甲烷总烃	ND	ND	mg/m <sup>3</sup>	合格

备注：“ND”表示检测结果小于方法检出限；

结论：以上项目空白试验检测结果低于方法检出限，符合质控要求。

**表 5.5-3 平行样分析结果**

分析项目	平行双样测定（浓度单位：mg/m <sup>3</sup> ）						评价
	2025-12-15		相对偏差 (%)	2025-12-16		相对偏差 (%)	
	样品 1	样品 2		样品 1	样品 2		
非甲烷总烃	2.82	2.78	0.7	2.78	3.01	4.0	合格

结论：以上项目室内平行样品相对标准偏差≤10%，符合质控要求。

**表 5.5-4 标气验证 校准结果**

分析项目	标气验证（浓度单位：mg/m <sup>3</sup> ）								评价
非甲烷总烃	2025-12-15		相对误差 (%)		2025-12-16		相对误差 (%)		
	标准值	总烃	甲烷	总烃	甲烷	总烃	甲烷	总烃	
20.5±10%	21.4108	21.4939	4.4	4.8	21.1328	20.5393	3.1	0.2	合格

	21.4560	21.4596	4.7	4.7	21.2693	21.3953	3.8	4.4	合格
结论：以上项目标准物质均在不确定度范围内，符合质控要求。									

**表 5.5-5 大气采样器 校准结果**

检测日期	被校准仪器名称及编号	校准器名称及编号	仪器示值 (L/min)	测量前读数值 (L/min)	偏差 (%)	测量后读数值 (L/min)	偏差 (%)	允许示值偏差 (%)	结果评价
2025-12-15	KB-6120E/S001-1E 路	全自动流量校准器/S012-1	100.0	100.7	0.70	98.4	-1.60	±5	合格
	KB-6120E/S001-2E 路	全自动流量校准器/S012-1	100.0	101.9	1.90	98.3	-1.70	±5	合格
	KB-6120E/S001-3E 路	全自动流量校准器/S012-1	100.0	99.6	-0.40	100.7	0.70	±5	合格
	KB-6120E/S001-4E 路	全自动流量校准器/S012-1	100.0	98.6	-1.40	98.1	-1.90	±5	合格
2025-12-16	KB-6120E/S001-1E 路	全自动流量校准器/S012-1	100.0	98.2	-1.80	100.6	0.60	±5	合格
	KB-6120E/S001-2E 路	全自动流量校准器/S012-1	100.0	100.0	0.00	98.5	-1.50	±5	合格
	KB-6120E/S001-3E 路	全自动流量校准器/S012-1	100.0	100.5	0.50	101.6	1.60	±5	合格
	KB-6120E/S001-4E 路	全自动流量校准器/S012-1	100.0	101.8	1.80	100.6	0.60	±5	合格

### 5.6 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

所有质控结果评定符合要求，检测结果有效。水质质控数据分析结果见下表。

**表 5.6-1 标准物质 分析结果**

分析项目	标准物质				评价
	测定值		标准值	浓度单位	
	2025-12-15	2025-12-16			
pH 值	7.02	7.03	7.02±0.08	无量纲	合格
化学需氧量	156.5	158.2	159.84±12.81	mg/L	合格

五日生化需氧量	225	225	180-230	mg/L	合格
氨氮	2.90	2.89	2.75±0.19	mg/L	合格
石油类	38.5	40.1	40.0±10%	mg/L	合格
结论：以上项目标准物质均在不确定度范围内，符合质控要求。					

表 5.6-2 空白试验 分析结果

分析项目	实验室空白试验		浓度单位	评价
	2025-12-15	2025-12-16		
化学需氧量	ND	ND	mg/L	合格
五日生化需氧量	ND	ND	mg/L	合格
悬浮物	ND	ND	mg/L	合格
氨氮	ND	ND	mg/L	合格
石油类	ND	ND	mg/L	合格
动植物油	ND	ND	mg/L	合格
挥发酚	ND	ND	mg/L	合格
氟化物	ND	ND	mg/L	合格
阴离子表面活性剂	ND	ND	mg/L	合格
结论：以上项目空白试验结果小于检出限，符合质控要求。				

表 5.6-3 平行双样 分析结果

分析项目	平行双样测定（浓度单位：mg/L）						评价
	2025-12-15		相对偏差 (%)	2025-12-16		相对偏差 (%)	
	样品 1	样品 2		样品 1	样品 2		
化学需氧量	162	169	2.11	180	171	2.56	合格
五日生化需氧量	350	400	6.7	400	380	2.6	合格
氨氮	103	101	0.98	101	104	1.46	合格
氟化物	2.57	2.64	1.34	2.91	2.95	0.68	合格

阴离子表面活性剂	1.182	1.120	2.69	1.238	1.327	3.47	合格
----------	-------	-------	------	-------	-------	------	----

结论：以上项目室内平行样品相对标准偏差 $\leq 10\%$ ，符合质控要求。

### 5.7 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

所有质控结果评定符合要求，检测结果有效。噪声质控数据分析结果见下表。

表 5.7-1 声级计 校准结果

基本信息	仪器名称/型号	仪器编号	标准声压级 dB(A)	校准值 dB(A)			允许示值偏差	合格 与否
				监测前	监测后	示值 偏差		
2025-12-15	AWA5688 型多功能声 级计	S004-8	94.0	93.8	93.8	0	0.5	合格
2025-12-16				93.8	93.8	0		合格

结论：使用前后用声校准器进行校准，声校准器读数差 $\leq 0.5$  dB(A)

## 表六 验收监测内容

### 1.污染源监测

#### (1) 废水

项目生活污水主要污染因子为 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油、阴离子表面活性剂，生产废水主要污染因子为 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、石油类、挥发酚、氟化物、阴离子表面活性剂，监测因子及频次具体见表 6-1，废水监测布点示意图见图 6-1。

表 6-1 废水监测内容一览表

序号	监测内容	监测点位	监测因子	监测频次
1	生活污水	生活污水排放口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油、阴离子表面活性剂	一天四次、连续两天
2	生产废水	生产废水处理前	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、石油类、挥发酚、氟化物、阴离子表面活性剂	
		生产废水排放口		

#### (2) 废气

项目运营过程中产生的废气污染物主要包含投料工序产生的粉尘、涂布/烘干工序产生的非甲烷总烃，监测因子及频次具体见表 6-2，废气监测布点示意图见图 6-1、6-2。

表 6-2 废气监测内容一览表

序号	监测内容	监测点位	监测因子	监测频次
1	有组织废气	废气排放口 FQ-6-287-1	非甲烷总烃	一天三次、连续两天
2	无组织废气	厂界	颗粒物	一天三次、连续两天
		厂区内	非甲烷总烃	一天三次、连续两天

备注：厂区内非甲烷总烃（监控点处任意一次浓度值），目前的方法无法认证，暂时无法出具 CMA 检测报告，故本次不对厂区内非甲烷总烃（监控点处任意一次浓度值）监测。

#### (3) 噪声

项目噪声主要是生产设备噪声，噪声监测因子及频次详见表 6-3，噪声监测布点示意图见图 6-1。

表 6-3 噪声监测内容一览表

序号	监测内容	监测点位	监测因子	监测频次
1	噪声	东边界外 1 米处 ▲1#	厂界噪声	昼夜各一次 连续两天
2		南边界外 1 米处 ▲2#		
3		西边界外 1 米处 ▲3#		
4		北边界外 1 米处 ▲4#		

### 2.验收监测布点

本次验收监测布点示意图见图 6-1。

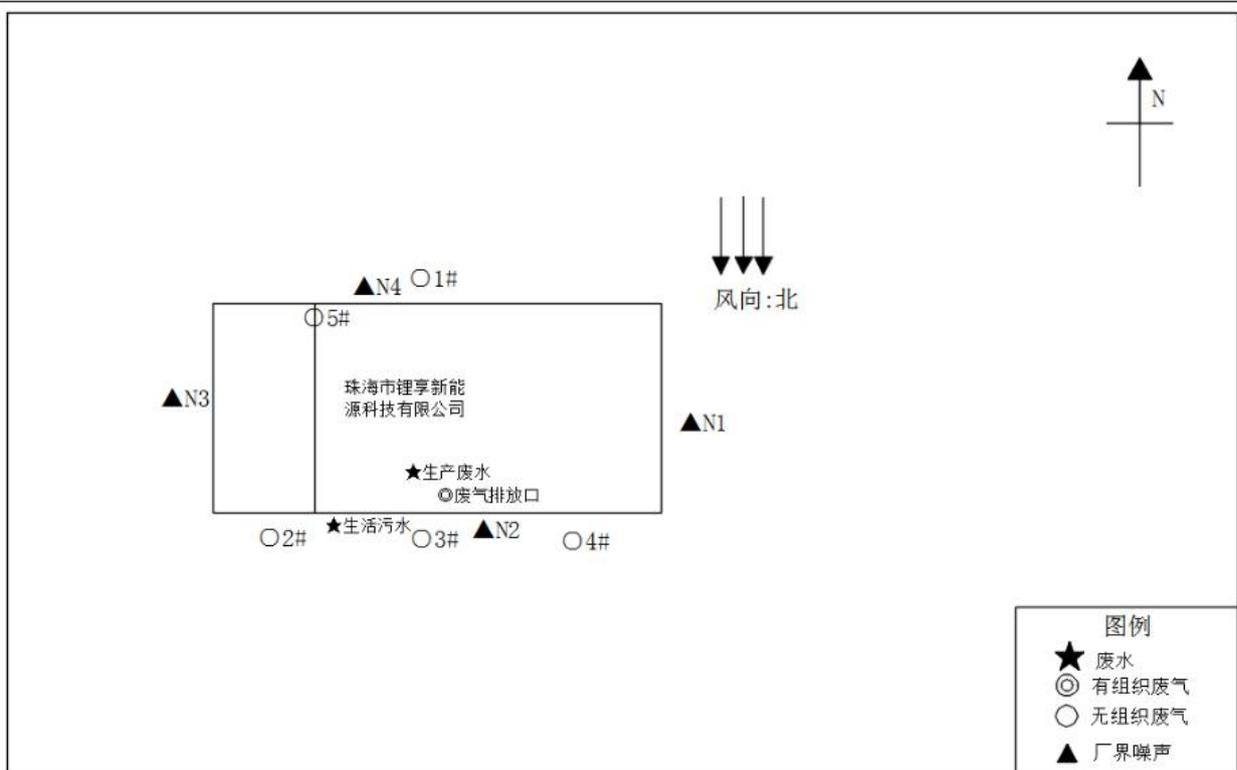


图6-1 验收监测布点示意图

## 表七 验收监测结果

### 验收监测期间生产工况记录：

2025年12月15日、12月16日现场监测期间。验收监测期间，该项目生产设备运行正常，工况稳定，各环保处理设施运行正常。项目目前为阶段性验收，部分设备暂未进厂，验收监测期间水性涂层隔膜（陶瓷隔膜、凝胶隔膜）实际生产负荷暂未达到环评设计75%以上，具体生产负荷情况见表7-1。

表7-1 监测期间项目生产负荷一览表

监测时间	检测项目		项目设计年产量 (万平方米)	项目设计日 产量(万平 方米)	项目阶段性验 收日产量(万 平方米)	生产负荷
2025.12.15	水性涂层 隔膜	陶瓷隔膜	450	1.5	0.33	22%
		凝胶隔膜	350	11.67	0.1	8.6%
	基膜		1700	5.67	5.33	94%
2025.12.16	水性涂层 隔膜	陶瓷隔膜	450	1.5	0.33	22%
		凝胶隔膜	350	11.67	0.1	8.6%
	基膜		1700	5.67	5.33	94%

备注：项目一年工作日为300天。

### 验收监测结果：

#### 1.污染源监测

##### (1) 废水

验收期间废水监测结果见表7-2。

表7-2 生活污水检测结果

检测项目	检测点位	采样日期	检测结果				参考 限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	
pH 值	生活污水排放口	2025-12-15	7.4	7.3	7.4	7.2	6-9
		2025-12-16	7.5	7.6	7.5	7.3	
悬浮物		2025-12-15	111	96	102	126	400
		2025-12-16	127	108	132	106	
化学需氧量		2025-12-15	166	148	179	171	500
		2025-12-16	176	162	161	169	
五日生化需 氧量		2025-12-15	55.4	52.4	58.0	56.7	300
		2025-12-16	59.4	56.7	52.7	58.4	
氨氮		2025-12-15	4.12	4.20	4.54	4.45	-
		2025-12-16	4.40	4.64	4.68	4.57	
动植物油	2025-12-15	0.71	0.65	0.81	0.68	100	
	2025-12-16	0.60	0.89	0.63	0.75		
阴离子表面 活性剂	2025-12-15	0.459	0.469	0.465	0.472	20	
	2025-12-16	0.471	0.461	0.435	0.411		

处理设施		三级化粪池					
备注： ①本次检测结果只对当次采集样品负责； ②浓度单位：pH 值无量纲，其余为 mg/L； ③“-”表示不作评价； ④参考广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准； ⑤参考限值参照依据来源于客户提供的资料，若当地主管部门对标准限值有特殊要求的，则按当地主管部门的要求执行。							
<b>表 7-3 生产废水检测结果</b>							
检测项目	检测点位	采样日期	检测结果				参考 限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	
pH 值	生产废水处理前	2025-12-15	7.3	7.2	7.2	7.1	-
		2025-12-16	7.3	7.4	7.3	7.5	
	生产废水排放口	2025-12-15	7.0	7.1	7.0	7.2	6-9
		2025-12-16	7.1	7.0	7.1	7.2	
化学需氧量	生产废水处理前	2025-12-15	984	1.15×10 <sup>3</sup>	1.08×10 <sup>3</sup>	1.17×10 <sup>3</sup>	-
		2025-12-16	1.10×10 <sup>3</sup>	1.09×10 <sup>3</sup>	1.12×10 <sup>3</sup>	1.18×10 <sup>3</sup>	
	生产废水排放口	2025-12-15	110	107	101	115	500
		2025-12-16	111	117	121	108	
五日生化需氧量	生产废水处理前	2025-12-15	375	400	380	435	-
		2025-12-16	390	345	415	440	
	生产废水排放口	2025-12-15	44.2	41.7	39.7	45.2	300
		2025-12-16	40.7	42.7	44.2	38.2	
悬浮物	生产废水处理前	2025-12-15	141	134	138	150	-
		2025-12-16	155	147	137	116	
	生产废水排放口	2025-12-15	65	78	67	71	400
		2025-12-16	82	75	86	72	
氨氮	生产废水处理前	2025-12-15	102	95.6	102	99.1	-
		2025-12-16	102	107	103	97.0	
	生产废水排放口	2025-12-15	3.09	3.17	3.30	3.22	-
		2025-12-16	3.57	3.27	3.48	3.42	
氟化物	生产废水处理前	2025-12-15	2.60	2.79	2.68	2.69	-
		2025-12-16	2.93	3.02	3.14	3.04	
	生产废水排放口	2025-12-15	0.40	0.41	0.41	0.40	20
		2025-12-16	0.48	0.49	0.51	0.54	
阴离子表面活性剂	生产废水处理前	2025-12-15	1.151	1.077	1.203	1.221	-
		2025-12-16	1.282	1.320	1.353	1.364	
	生产废水排放口	2025-12-15	0.202	0.213	0.232	0.234	20
		2025-12-16	0.250	0.234	0.203	0.252	
石油类	生产废水处理前	2025-12-15	14.3	16.2	15.0	15.9	-
		2025-12-16	16.4	13.5	14.8	15.5	
	生产废水排放口	2025-12-15	0.88	0.78	0.97	0.72	20
		2025-12-16	0.74	0.92	0.68	0.70	
挥发酚	生产废水处理前	2025-12-15	ND	ND	ND	ND	-
		2025-12-16	ND	ND	ND	ND	

	生产废水排放口	2025-12-15	ND	ND	ND	ND	2.0
		2025-12-16	ND	ND	ND	ND	
检测项目	检测点位	采样日期	检测结果				参考 限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	
阴离子表面 活性剂	生产废水处理前	2025-12-15	1.151	1.077	1.203	1.221	-
		2025-12-16	1.282	1.320	1.353	1.364	
	生产废水排放口	2025-12-15	0.202	0.213	0.232	0.234	20
		2025-12-16	0.250	0.234	0.203	0.252	
处理工艺		中和→破乳沉淀→臭氧氧化→混凝沉淀→排放					

备注：

①本次检测结果只对当次采集样品负责；

②浓度单位：pH 值无量纲，其余为 mg/L；

③“ND”表示检测结果小于检出限，“-”表示不作评价；

④参考广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准；

⑤参考限值参照依据来源于客户提供的资料，若当地主管部门对标准限值有特殊要求的，则按当地主管部门的要求执行。

## (2) 废气

验收期间无组织废气监测结果见表 7-3 至 7-4，气象参数见表 7-5。

表 7-4 有组织废气 检测结果

监测点位	检测项目		采样日期	检测结果			参考 限值	
				第一次	第二次	第三次		
废气排放口 FQ-6-287-1	非甲烷总 烃	浓度	2025-12-15	0.44	0.45	0.44	80	
			2025-12-16	0.47	0.47	0.47		
		排放 速率	2025-12-15	$1.3 \times 10^{-3}$	$1.4 \times 10^{-3}$	$1.3 \times 10^{-3}$	-	
			2025-12-16	$1.4 \times 10^{-3}$	$1.5 \times 10^{-3}$	$1.3 \times 10^{-3}$		
		标干风量 m <sup>3</sup> /h		2025-12-15	2872	3118	2946	-
				2025-12-16	3027	3257	2864	
排气筒高度			50m					
处理设施			/					

备注：

①本次检测结果只对当次采集样品负责；

②浓度单位：mg/m<sup>3</sup>；排放速率单位：kg/h；

③“-”表示不作评价；

④参考广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值；

⑤参考限值参照依据来源于客户提供的资料，若当地主管部门对标准限值有特殊要求的，则按当地主管部门的要求执行。

表 7-5 无组织废气 检测结果

检测项目	检测点位	采样日期	检测结果			参考限值
			第一次	第二次	第三次	
颗粒物	上风向 1#	2025-12-15	0.358	0.374	0.336	-
		2025-12-16	0.354	0.339	0.371	
	下风向 2#	2025-12-15	0.554	0.595	0.563	1.0
		2025-12-16	0.578	0.590	0.569	

	下风向 3#	2025-12-15	0.609	0.590	0.614
		2025-12-16	0.609	0.621	0.585
	下风向 4#	2025-12-15	0.597	0.585	0.589
		2025-12-16	0.585	0.555	0.599

备注:

①本次检测结果只对当次采集样品负责;

②浓度单位:  $\text{mg}/\text{m}^3$ ;

③“-”表示不作评价;

④参考广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值;

⑤参考限值参照依据来源于客户提供的资料,若当地主管部门对标准限值有特殊要求的,则按当地主管部门的要求执行。

表 7-6 无组织废气 检测结果

检测项目	频次	采样日期	检测结果		参考限值
			厂区无组织 5#		
			浓度值	平均值	
非甲烷总烃	第一次 1	2025-12-15	0.83	0.85	6
	第一次 2		0.77		
	第一次 3		0.81		
	第一次 4		0.99		
	第二次 1		0.78	0.80	
	第二次 2		0.78		
	第二次 3		0.83		
	第二次 4		0.83		
	第三次 1		0.82	0.85	
	第三次 2		0.82		
	第三次 3		0.82		
	第三次 4		0.94		
	第一次 1	2025-12-16	0.84	0.84	
	第一次 2		0.84		
	第一次 3		0.83		
	第一次 4		0.83		
检测项目	频次	采样日期	检测结果		参考限值
			厂区无组织 5#		
			浓度值	平均值	
非甲烷总烃	第二次 1	2025-12-16	0.89	0.90	6
	第二次 2		0.90		
	第二次 3		0.91		
	第二次 4		0.91		
	第三次 1		0.89	0.81	
	第三次 2		0.75		
	第三次 3		0.80		
	第三次 4		0.79		

备注:

①本次检测结果只对当次采集样品负责;

②浓度单位:  $\text{mg}/\text{m}^3$ ;

③参考广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值;

④参考限值参照依据来源于客户提供的资料,若当地主管部门对标准限值有特殊要求的,则按当地主管部门的要求执行。

表 7-7 气象参数

检测点位	采样时间	频次	气温℃	气压 kPa	风向	风速 m/s	天气状况
上风向 1#	2025-12-15	第一次	23.5	102.3	北	1.9	晴
		第二次	24.2	102.2	北	2.1	晴
		第三次	25.0	102.1	北	2.0	晴
下风向 2#		第一次	23.5	102.3	北	1.9	晴
		第二次	24.2	102.2	北	2.1	晴
		第三次	25.0	102.1	北	2.0	晴
下风向 3#		第一次	23.5	102.3	北	1.9	晴
		第二次	24.2	102.2	北	2.1	晴
		第三次	25.0	102.1	北	2.0	晴
下风向 4#		第一次	23.5	102.3	北	1.9	晴
		第二次	24.2	102.2	北	2.1	晴
		第三次	25.0	102.1	北	2.0	晴
厂区无组织 5#	第一次	24.8	102.1	北	/	晴	
	第二次	24.6	102.0	北	/	晴	
	第三次	25.2	102.0	北	/	晴	
上风向 1#	2025-12-16	第一次	22.3	102.0	北	2.4	晴
		第二次	21.4	102.1	北	1.7	晴
		第三次	20.1	102.2	北	1.8	晴
下风向 2#		第一次	22.3	102.0	北	2.4	晴
		第二次	21.4	102.1	北	1.7	晴
		第三次	20.1	102.2	北	1.8	晴
下风向 3#		第一次	22.3	102.0	北	2.4	晴
		第二次	21.4	102.1	北	1.7	晴
		第三次	20.1	102.2	北	1.8	晴
下风向 4#		第一次	22.3	102.0	北	2.4	晴
		第二次	21.4	102.1	北	1.7	晴
		第三次	20.1	102.2	北	1.8	晴
厂区无组织 5#	第一次	24.8	102.2	北	/	晴	
	第二次	23.6	102.3	北	/	晴	
	第三次	24.2	102.4	北	/	晴	

(3) 噪声

验收期间厂界噪声监测结果见表 7-8。

表 7-8 噪声 检测结果

环境检测条件: 2025-12-15, 天气状况: 晴天, 风速: 1.9m/s; 2025-12-16, 天气状况: 晴天, 风速: 2.1m/s。					
测点 编号	检测位置	采样日期	主要声源	检测结果 dB(A)	参考限值 dB(A)
				昼间	昼间

N1	厂界东侧外 1 米处	2025-12-15	生产噪声	59	70
		2025-12-16		54	
N2	厂界南侧外 1 米处	2025-12-15	生产噪声	54	65
		2025-12-16		56	
N3	厂界西侧外 1 米处	2025-12-15	生产噪声	61	
		2025-12-16		56	
N4	厂界北侧外 1 米处	2025-12-15	生产噪声	56	
		2025-12-16		59	

备注：

①N1 参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准，N2、N3、N4 参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准；

②参考限值参照依据来源于客户提供的资料，若当地主管部门对标准限值有特殊要求的，则按当地主管部门的要求执行。

### 3. 污染物排放总量情况

根据珠海市生态环境局《关于<锂电池隔膜涂覆分切生产设备扩产增效技术改造项目环境影响报告表>的批复》（珠环建表[2023]135 号），本项目 VOCs（非甲烷总烃）的排放量为 0.002t/a（其中有组织 0.0018t/a，无组织 0.0001t/a）。本项目阶段性验收年工作时间为 2700h（300d，1 班 9h），其中涂布/烘干工序年工作时间为 900h（300d，1 班 3h），根据验收监测结果核算，废气中污染物排放总量核算结果见表 7-10。

表 7-10 废气排放总量复核一览表

监测时间	监测点位名称	项目	两日平均排放速率 (kg/h)	实际年排放总量 (t/a)	审批年有组织排放总量 (t/a)	是否达标
2025.12.15~2025.12.16	FQ-6-287-1 排放口	非甲烷总烃	0.00137	0.0012	0.0018	达标
合计				0.0012	0.0018	
备注	1、本项目阶段性验收年工作时间为 2700h（300d，1 班 9h），其中涂布/烘干工序年工作时间为 900h（300d，1 班 3h）。 2、由于无组织废气排放量无法监测，故不对无组织废气排放总量进行复核。					

根据验收监测结果计算可知，该项目营运期生产过程中有组织排放的大气污染物非甲烷总烃排放总量为 0.0012t/a，小于环评及批复要求的有组织排放量（0.0018t/a），符合珠海市生态环境局《关于<锂电池隔膜涂覆分切生产设备扩产增效技术改造项目环境影响报告表>的批复》（珠环建表[2023]135 号）的要求。

## 表八 验收监测结论

### 验收监测结论：

#### 8.1 验收监测期间工况

2025年12月15日、12月16日验收监测期间，该项目正常生产，项目目前为阶段性验收，部分设备暂未进厂，验收监测期间水性涂层隔膜（陶瓷隔膜、凝胶隔膜）实际生产负荷暂未达到环评设计75%以上，符合验收监测要求。

#### 8.2 废水

验收监测期间，生活污水经三级化粪池处理，检测结果符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准的要求；生产废水经中和→破乳沉淀→臭氧氧化→混凝沉淀→排放，检测结果符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准的要求。

#### 8.3 废气

A. 有组织废气：废气排放口 FQ-6-287-1 中，非甲烷总烃的检测结果符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值的要求。

B. 无组织废气：颗粒物的检测结果符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值的要求，厂区非甲烷总烃的检测结果符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值的要求。

#### 8.5 噪声

验收监测期间，厂界东侧外 1 米处 N1 符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准的要求，厂界南侧外 1 米处 N2、厂界西侧外 1 米处 N3、厂界北侧外 1 米处 N4 符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准的要求。

#### 8.6 固体废物

生活垃圾：设置生活垃圾分类收集桶，集中放置在指定地点，由环卫部门清运；

一般固体废物：废包装材料、废包装袋/桶、废隔膜边角料、废滤网、沉渣委托相关珠海市朝兴再生物资回收有限公司处理。

#### 8.7 污染物总量控制

根据验收监测结果计算可知，该项目营运期生产过程中有组织排放的大气污染物非甲烷总烃排放总量为 0.0012t/a，小于环评及批复要求的有组织排放量（0.0018t/a），符合珠海市生态环境局《关于<锂电池隔膜涂覆分切生产设备扩产增效技术改造项目环境影响报告表>的

批复》（珠环建表[2023]135号）的要求。

### **8.8 环保管理检查**

本项目的环评手续齐全，基本落实了环评报告表及批复要求中提出的各项环保措施，做到了环保设施与主体工程的“三同时”。项目环境管理与环境保护规章制度基本健全，配备了环境管理专职人员，保证环保设施的正常运行和环保措施的正常进程。

### **8.9 结论**

项目按照环评文件及批复要求落实了废水、废气、噪声以及固废的污染防治措施，主要污染物均满足验收监测标准要求，一般固体废物和危险废物得到合理处置，项目对外环境可能产生的环境影响得到有效控制，对环境的影响较小，目前具备建设项目竣工环境保护验收条件，申请竣工环境保护验收。

#### **建议：**

- 1、建立健全各项环境管理制度并严格执行，定岗定责，加强环保设施的运行维护管理，健全各污染治理设施运行记录和台账，确保各项污染物稳定达标排放。
- 2、进一步加强固体废物的分类收集、转移处置，着重危险废物暂存场所的管理，落实危废台账制度和转移联单制度。

## 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

### 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）：珠海市锂享新能源科技有限公司

填表人（签字）：杨总

项目经办人（签字）：杨总

建设项目	项目名称		锂电池隔膜涂覆分切生产设备扩产增效技术改造项目			项目代码		2304-440400-07-02-580280		建设地点		珠海市高新区唐家湾镇鼎兴路178号2栋701		
	行业类别 (分类管理名录)		C2921 塑料薄膜制造			建设性质		新建√ 改扩建 技术改造		项目厂区中心经纬度		东经113度32分54.079秒, 北纬22度24分17.558秒		
	设计生产能力		水性涂层隔膜 800 万平方米、基膜 1700 万平方米			实际生产能力		水性涂层隔膜 130 万平方米、基膜 1600 万平方米		环评单位		广东华博士环保科技有限公司		
	环评文件审批机关		珠海市生态环境局			审批文号		珠环建表[2023]135号		环评文件类型		环评报告表		
	开工日期		2023年7月			竣工日期		2023年7月6日		排污许可证申领时间(排污登记)		2023年7月6日		
	环保设施设计单位		珠海市锂享新能源科技有限公司			环保设施施工单位		珠海市锂享新能源科技有限公司		本工程排污许可证编号(排污登记)		91440400MA560KU31X001Y		
	验收单位		珠海市锂享新能源科技有限公司			环保设施监测单位		江门市溯源生态环境有限公司		验收监测时工况		41.5%		
	投资总概算(万元)		650			环保投资总概算(万元)		15		所占比例(%)		2.31		
	实际总投资(万元)		650			实际环保投资(万元)		10		所占比例(%)		1.54		
	废水治理(万元)		3	废气治理(万元)	5	噪声治理(万元)	0		固体废物治理(万元)	1	环境风险防范措施(万元)		1	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		4800h			
运营单位		珠海市锂享新能源科技有限公司		运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)			91440400MA560KU31X			验收时间		2025年12月15日-16日		
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”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		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	化学需氧量		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	氨氮		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	石油类		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	废气		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	二氧化硫		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	烟尘		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	工业粉尘		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	氮氧化物		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
工业固体废物		-	-	-	0.00004	-	0	-	-	-	-	-	-	
与项目有关的其他特征污染物		非甲烷总烃	-	-	-	-	0.0012	0.0018	-	-	0.0018	0.0012	-	-

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；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。

# 竣工环境保护验收自查表

## 竣工环境保护验收自查表

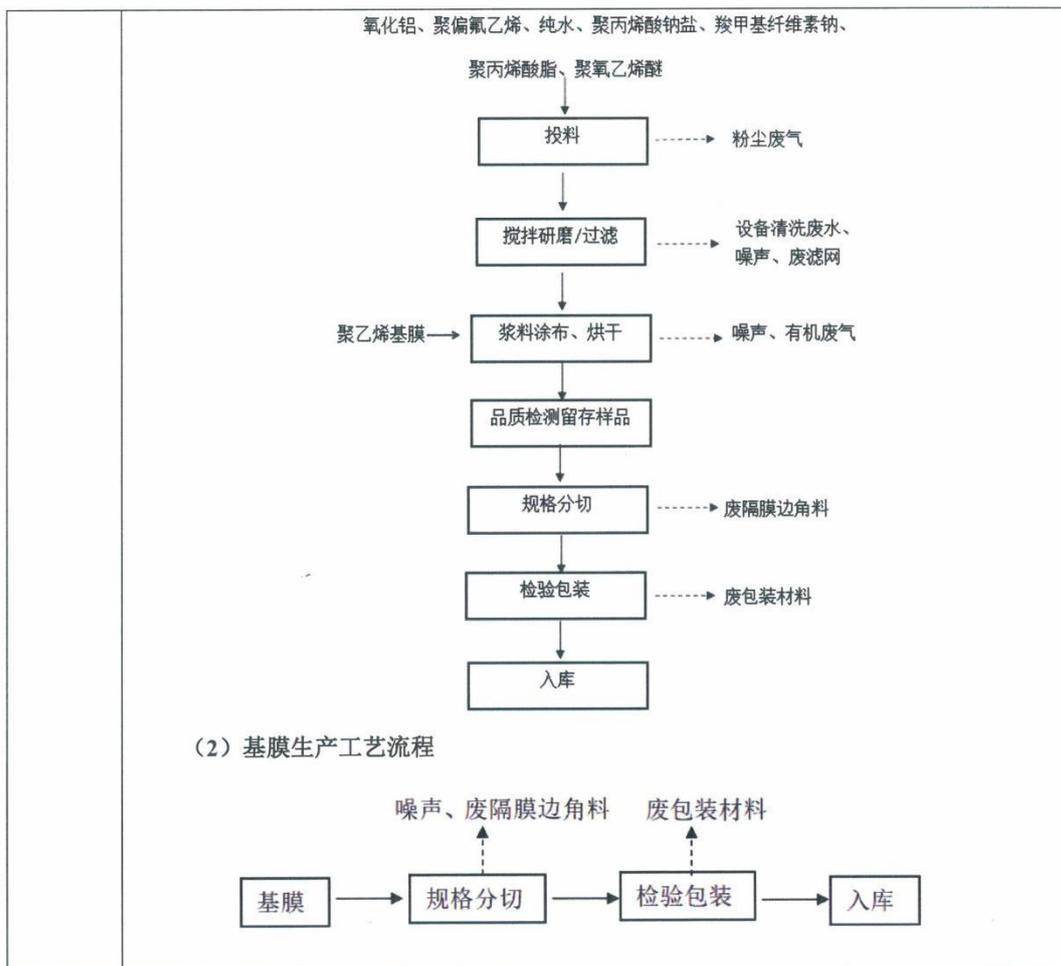
### 一、基本信息

建设单位	珠海市锂享新能源科技有限公司		
项目名称	锂电池隔膜涂覆分切生产设备扩产增效技术改造项目		
环评批复文号	珠环建表[2023]135号		
环评审批部门	珠海市生态环境局		
法人代表	李鸣飞		
环保专员及电话	杨爱 13727888288		
投产日期	2025年11月		
环保验收调查或监测单位	江门市溯源生态环境有限公司	联系人及电话	李洋 18128285913

### 二、环评落实情况

自查内容	环评文件及批复要求	实际建设情况	变化情况
项目地址	珠海市高新区唐家湾镇鼎兴路178号2栋701	珠海市高新区唐家湾镇鼎兴路178号2栋701	无变化
项目建筑面积	占地面积为2488.45平方米，建筑面积为2488.45平方米	占地面积为2488.45平方米，建筑面积为2488.45平方米	无变化
总投资(万元)	650	650	无变化
主要产品及年产量	本项目主要从事锂电池隔膜的生产，年产锂电池隔膜2500万平方米，其中水性涂层隔膜800万平方米，基膜1700万平方米。	目前阶段性验收实际年产锂电池隔膜1730万平方米，其中水性涂层隔膜130万平方米，基膜1600万平方米。	有变化，目前实际产能暂未达到环评设计产能
主要生产工艺	<b>工艺流程：</b> (1) 水性涂层隔膜生产工艺流程		





序号	产品名称	型号	环评及批 复审 批数量(台/个)	阶段 性验 收实 际数 量(台/个)	变 动 情 况 (台/个)	设备区域	备注
1	浆料搅拌机	/	1	1	0	制浆车间	用于浆料搅拌
2	搅拌桶	100L	2	1	-1		用于浆料搅拌
3	研磨机	100L	1	0	-1		用于浆料研磨
4	过滤机	/	1	0	-1		用于浆料过滤
5	涂覆设备 (涂覆烘干一体机)	/	5	3	-2	涂覆车间	用于浆料涂覆、烘干
6	分切机	/	20	13	-7	分切车间	用于隔膜、基膜分切

无重大变动

	7	空压机	螺杆式	1	1	0	强电井间	辅助设备	
	8	纯水机	0.25t/h	1	0	-1	净水/制浆车间	用于制备纯水	
	9	超声波自动清洗机	/	1	0	-1		用于超声波清洗	
	10	穿刺度测试仪	/	1	1	0	品检车间	用于品质检测	
	11	透气度测试仪	/	1	1	0		用于品质检测	
	12	孔隙率测试仪	/	1	1	0		用于品质检测	
	13	厚度测试仪	/	1	1	0		用于品质检测	
	14	水分测试仪	/	1	0	-1		用于品质检测	
	15	电子显微镜	/	1	0	-1		用于品质检测	
	16	游标卡尺	/	1	1	0		用于品质检测	
	17	小型烤箱	/	0	2	+2		用于品质检测,对于基材进行加热,看基材收缩度,最大温度为105℃,不会达到裂解程度,不产污	
建设内容(地点、规模、性质等)实际执行情况	<p>锂电池隔膜涂覆分切生产设备扩产增效技术改造项目(以下简称“本项目”)选址于珠海市高新区唐家湾镇鼎兴路178号2栋701,租赁面积约为2488.45平方米,本项目主要从事锂电池隔膜的生产,年产锂电池隔膜2500万平方米,其中水性涂层隔膜800万平方米,基膜1700万平方米。</p>			<p>珠海市锂享新能源科技有限公司租赁珠海市高新区唐家湾镇鼎兴路178号2栋701建设锂电池隔膜涂覆分切生产设备扩产增效技术改造项目(以下简称“本项目”)。本项目投资额为650万元,其中环保投资为10万元,占地面积为2488.45平方米,建筑面积为2488.45平方米,项目主要从事锂电池隔膜的生产,年产锂电池隔膜1730万平方米,其中水性涂层隔膜130万平方米,基膜1600万平方米。</p>				无变化	
污染防治设施和措施实际执行情况	<p><b>1、废水:</b>本项目生产废水经自建污水厂处理、生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网排入珠海海源再生水有限公司水质净化厂(原名北区水质净化厂)处理,排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准。</p> <p><b>2、废气:</b>本项目粉尘(颗粒物)排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段无组织排放监控浓度限</p>			<p><b>1、废水:</b>已落实;项目生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后,通过市政污水管网排入珠海海源再生水有限公司(北区)水质净化厂处理,最终排入金星门海域。项目设备清洗废水经自建污水处理站处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后通过市政污水管网排至珠海海源再生水有限公司北区水质净化厂处理。</p> <p><b>2、废气:</b>已落实;本项目废气为投</p>				无变化	



	<p>值要求。</p> <p>项目涂布烘干有机废气(以非甲烷总烃表征)有组织排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值;厂区内VOCs物料储存、转移、输送等过程无组织排放按照广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)管理要求执行,厂区内监控点VOCs浓度限值执行表3。</p> <p><b>3、噪声:</b>落实噪声污染防治措施。应采取有效防振、降噪等措施,确保本项目运营期东厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准;其他方位厂界噪声排放执行3类标准。</p> <p><b>4、固体废物:</b>严格固体废物的环境管理。一般工业固体废物贮存应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。</p>	<p>料粉尘废气、涂布/烘干有机废气。</p> <p>投料粉尘废气经无尘车间的洁净空调系统收集后,通过排风管道排至室外,颗粒物可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)第二段无组织排放监控浓度限值。</p> <p>涂布/烘干有机废气经密闭管道收集后由50m排气筒(FQ-6-287-1)高空排放,非甲烷总烃可达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值的要求。</p> <p>厂区内VOCs物料储存、转移、输送等过程无组织排放的VOCs可达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值及相应管理要求。</p> <p><b>3、噪声:</b>已落实;项目采取优化厂区布局,选用低噪设备和采取有效的减振、隔声措施,合理安排工作时间等,厂界噪声东边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准(昼间:≤70dB(A),夜间:≤55dB(A)),南、西、北边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准(昼间≤65dB(A),夜间≤55dB(A))。</p> <p><b>4、固体废物:</b>已落实;本项目一般工业固体废物贮存满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。</p>	
污染物类别	<p>废水: <input checked="" type="checkbox"/>生产废水 <input checked="" type="checkbox"/>生活废水</p> <p>废气: <input checked="" type="checkbox"/>工艺废气 <input type="checkbox"/>燃料废气 <input type="checkbox"/>厨房油烟</p> <p>固废: <input checked="" type="checkbox"/>一般工业固废 <input checked="" type="checkbox"/>国家危险废物</p>	<p>废水: <input checked="" type="checkbox"/>生产废水 <input checked="" type="checkbox"/>生活废水</p> <p>废气: <input checked="" type="checkbox"/>工艺废气 <input type="checkbox"/>燃料废气 <input type="checkbox"/>厨房油烟</p> <p>固废: <input checked="" type="checkbox"/>一般工业固废 <input checked="" type="checkbox"/>国家危险废物</p>	无变化
主要环保设施及措施(有治理设施的应另附处理设施设计方案)	<p><input checked="" type="checkbox"/>生产废水治理设施 <input checked="" type="checkbox"/>工艺废气治理设施 <input checked="" type="checkbox"/>一般工业固废按要求处置 <input type="checkbox"/>危险废物交由有资质单位处置</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>生产废水治理设施 <input checked="" type="checkbox"/>工艺废气治理设施 <input checked="" type="checkbox"/>一般工业固废按要求处置 <input type="checkbox"/>危险废物交由有资质单位处置</p>	无变化

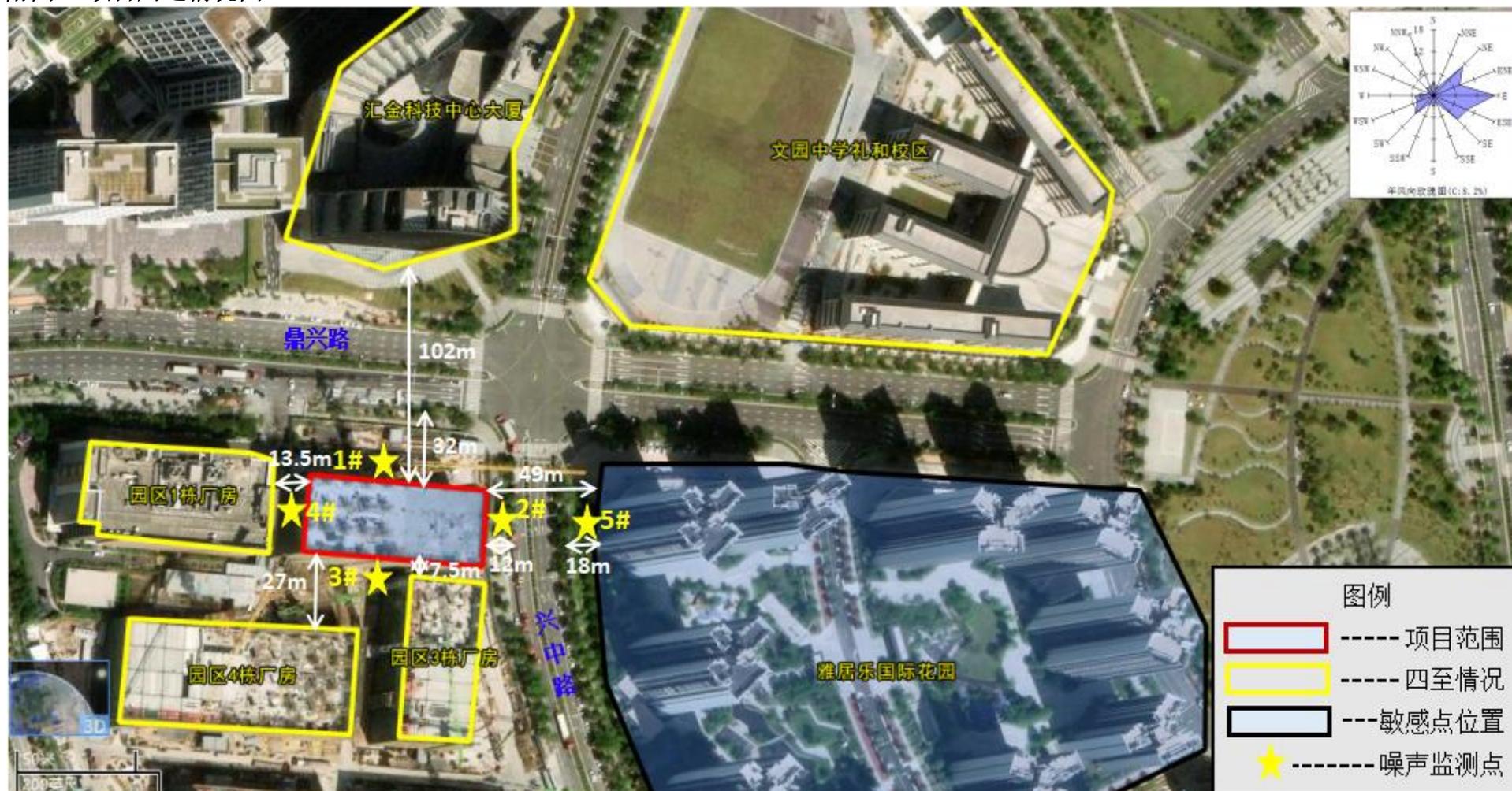
珠海市锂享新能源科技有限公司(公章)

2025年12月15日

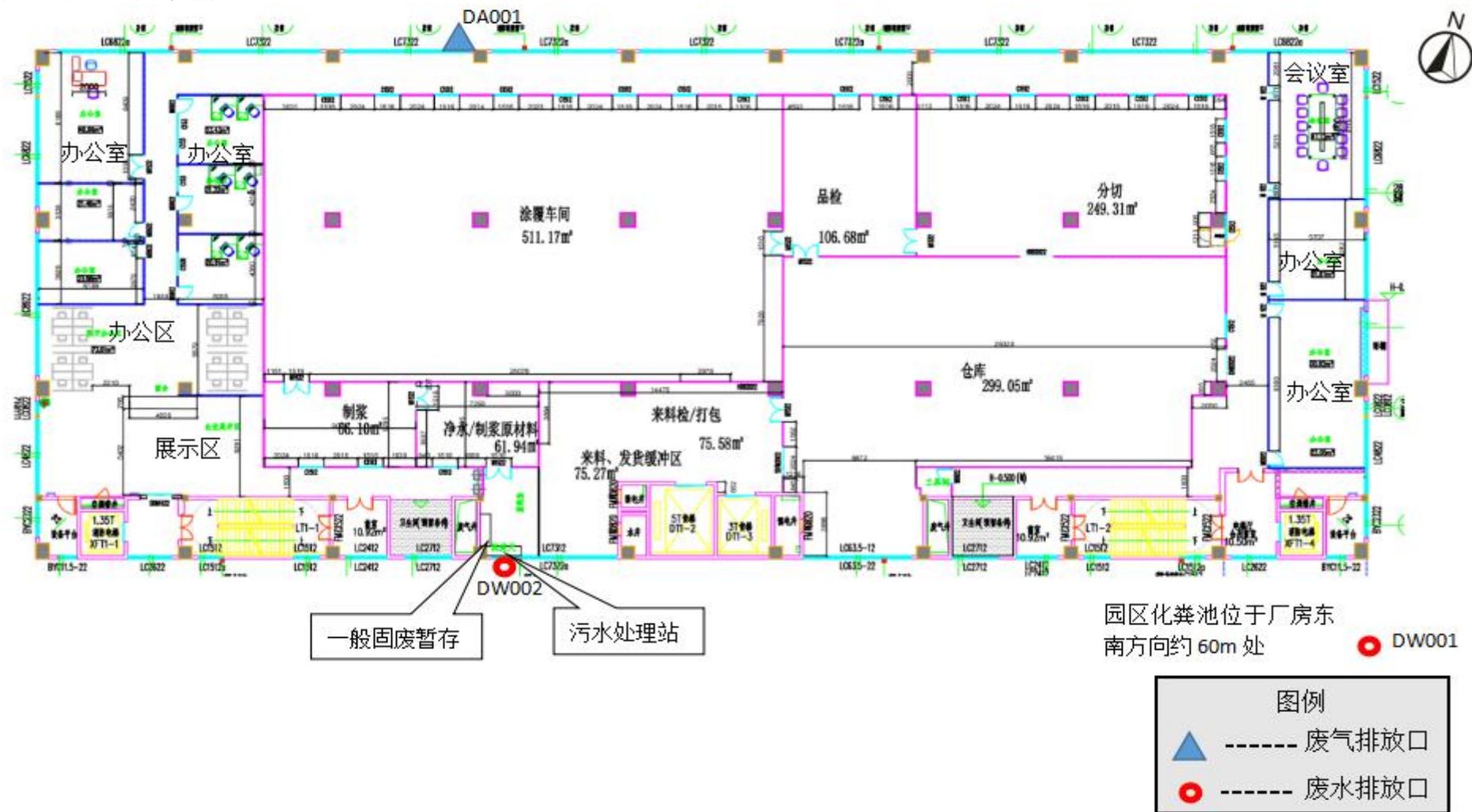
附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目周边情况图



附图 3 项目平面布置图



附图 4 标识牌照片

排放口编号	标志牌远照	标志牌近照
GF-6-287-1		
ZS-6-287-1		

排放口编号	标志牌远照	标志牌近照
ZS-6-287-2		
FQ-6-287-1		

排放口编号	标志牌远照	标志牌近照
WS-6-287-1		

附图 5 环境风险应急措施照片

	
<p>危险化学品仓库内部</p>	<p>危险化学品仓库外部</p>
	
<p>自建污水处理站</p>	<p>生产废水排放口</p>



巴歇尔槽照片



稳流槽照片



废气排放管道及检测口



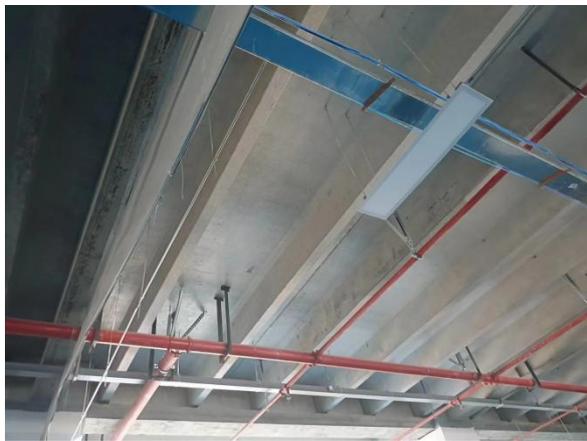
雨水总闸 1#



雨水总闸 2#



雨水总闸 3#



消防喷淋系统



应急指示灯



逃生方向指示灯



火警报警装置

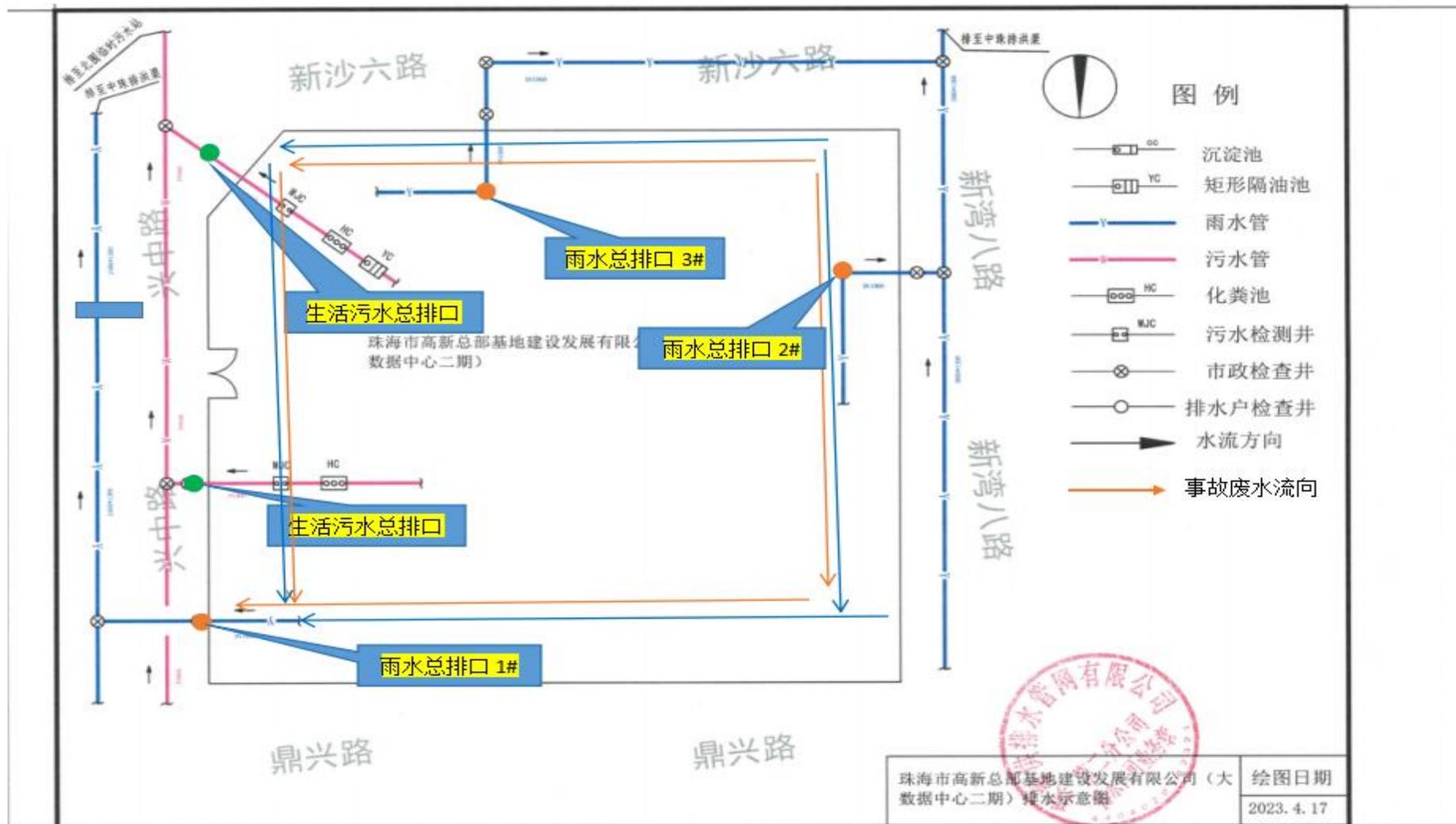


消火栓



灭火器

附图 6 项目雨污水管网图



# 珠海市生态环境局

珠环建表〔2023〕135号

## 珠海市生态环境局关于锂电池隔膜涂覆分切 生产设备扩产增效技术改造项目环境影响 报告表的批复

珠海市锂享新能源科技有限公司（统一社会信用代码：91440400  
MA560KU31X）：

报来的《锂电池隔膜涂覆分切生产设备扩产增效技术改造项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”，项目编码：2304-440400-07-02-580280）等材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》等规定，经审查，批复如下：

一、锂电池隔膜涂覆分切生产设备扩产增效技术改造项目（以下称“本项目”）选址于珠海市高新区唐家湾镇鼎兴路178

号 2 栋 701，租赁面积约为 2488.45 平方米，本项目主要从事锂电池隔膜的生产，年产锂电池隔膜 2500 万平方米，其中水性涂层隔膜 800 万平方米，基膜 1700 万平方米，本项目具体建设内容详见报告表。

二、根据报告表评价结论及技术评估单位珠海市生态环境技术中心出具的技术评估意见，在项目按照报告表中所列的性质、规模、地点进行建设，全面落实报告表提出的各项污染防治措施，并确保污染物排放稳定达标的前提下，我局原则同意报告表的评价结论。

三、本项目建设和运营过程中应全面落实各项污染防治、环境风险防范措施，并确保各类污染物稳定达标排放且符合总量管理要求。

（一）严格落实水污染防治要求。

根据报告表，本项目生产废水经自建污水厂处理、生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网排入珠海海源再生水有限公司水质净化厂（原名北区水质净化厂）处理，排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

（二）严格落实大气污染防治措施。

本项目粉尘（颗粒物）排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值要求。

项目涂布烘干有机废气（以非甲烷总烃表征）有组织排放执

行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值；厂区内VOCs物料储存、转移、输送等过程无组织排放按照广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）管理要求执行，厂区内监控点VOCs浓度限值执行表3。

（三）落实噪声污染防治措施。应采取有效防振、降噪等措施，确保本项目运营期东厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4a类标准；其他方位厂界噪声排放执行3类标准。

（四）严格固体废物的环境管理。一般工业固体废物贮存应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

（五）根据报告表，本项目大气污染物VOCs总量控制指标为：0.002t/a（其中有组织排放0.0018t/a，无组织排放0.0001t/a），实行倍量替代削减方案。

（六）完善并落实环境风险防范措施和应急预案，建立健全环境事故应急体系。加强污染防治设施的管理和维护，有效防范污染事故发生。

四、如建设项目的性质、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，应当重新报批建设项目环境影响评价文件。项目自批准之日起超过五年方决定开工建设的，应将环境影响评价文件报我局重新审核。

五、严格执行排污许可管理制度，应当在启动生产设施或者在实际排污之前依法办理排污许可手续。

六、严格执行环保“三同时”制度，落实报告表提出的各项污染防治措施，项目竣工后按规定开展验收，经验收合格后，方可正式投入使用。

七、如国家和地方颁布或修订新的污染物排放管理规定或标准，则按其适用范围严格执行。



公开方式：主动公开

CS 扫描全能王



# 营业执照

统一社会信用代码  
91440400MA560KU31X



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

(副本) (副本号: 1-1)

名称 珠海市锂享新能源科技有限公司  
商事主体类型 有限责任公司(自然人投资或控股)



法定代表人 李鸣飞  
成立日期 2021年03月01日  
住所 珠海市高新区唐家湾镇情侣北路3333号26栋701房

## 重要提示

1. 经营范围: 商事主体的经营范围在章程中载明(其中合伙企业的经营范围在合伙协议中载明, 个人独资企业和个体工商户的经营范围在设立登记申请书中载明)。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目, 在依法取得许可审批后方可从事该经营活动。
2. 年度报告: 外商投资企业(机构)、海关管理企业应于每年1月1日至6月30日, 其他商事主体应于每年的成立周年之日起两个月内提交上一年年度报告。
3. 信息查询: 商事主体经营范围、出资情况、营业期限、许可审批项目等有关事项和其他监管信息, 请登录国家企业信用信息公示系统(<http://www.gsxt.gov.cn>)、国家企业信用信息公示系统(珠海)(网址: <http://ssgs.zhuhai.gov.cn>)或扫描执照上的二维码查询。

登记机关  
  
2021 03 01

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

国家市场监督管理总局监制

中华人民共和国

# 规范化排污口标志

登记证

广东省生态环境厅制

单位全称: 珠海市锂享新能源科技有限公司  
(盖章)



No

发证机关: 珠海市生态环境局高新分局  
(签章)

发证日期:        年    月    日

排污单位基本情况	
主管机关名称	珠海市生态环境局高新分局
经济类型	有限责任公司
建厂开工时间	2025年    月    日
环保机构名称	办公室
电        话	李鸣飞 13924709666
全年生产天数	300天
环保设施固定资产(万元)	15
单位详细地址	珠海市高新区唐家湾镇

鼎兴路178号2栋701





## 记事

## 附件 4 国家排污许可证（登记管理）

### 固定污染源排污登记回执

登记编号：91440400MA560KU31X001Y

排污单位名称：珠海市锂享新能源科技有限公司	
生产经营场所地址：珠海市高新区唐家湾镇鼎兴路178号2栋701	
统一社会信用代码：91440400MA560KU31X	
登记类型： <input checked="" type="checkbox"/> 首次 <input type="checkbox"/> 延续 <input type="checkbox"/> 变更	
登记日期：2023年07月06日	
有效期：2023年07月06日至2028年07月05日	

#### 注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 5 突发环境事件应急预案备案表

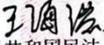
企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	珠海市锂享新能源科技有限公司	社会统一信用代码	91440400MA560KU31X
法定代表人	李鸣飞	联系电话	13727888288
联系人	杨爱	联系电话	13727888288
传 真		电子邮箱	290912615@qq.com
地址	珠海市珠海（国家）高新技术产业开发区唐家湾镇鼎兴路 178 号 2 栋 701 中心经度 113.535957；中心纬度 22.402927		
预案名称	珠海市锂享新能源科技有限公司突发环境事件应急预案		
行业类别	塑料薄膜制造		
风险级别	一般风险		
是否跨区域	不跨区域		
<p>本单位于 2025 年 7 月 21 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p>			
			
预案签署人	李鸣飞	报送时间	2025 年 7 月 21 日
突发环境	1. 突发环境事件应急预案备案表；		

<p>事件应急预案备案文件上传</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. 环境应急预案；</li> <li>3. 环境应急预案编制说明；</li> <li>4. 环境风险评估报告；</li> <li>5. 环境应急资源调查报告；</li> <li>6. 专项预案和现场处置预案、操作手册等；</li> <li>7. 环境应急预案评审意见与评分表；</li> <li>8. 厂区平面布置于风险单元分布图；</li> <li>9. 企业周边环境风险受体分布图；</li> <li>10. 雨水污水和各类事故废水的流向图；</li> <li>11. 周边环境风险受体名单及联系方式；</li> </ol>		
<p>备案意见</p>	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2025 年 7 月 24 日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <p>扫描二维码可查 看电子备案认证</p> <p>珠海市生态环境局高新分局</p> <p>2025 年 7 月 24 日</p> </div>		
<p>备案编号</p>	<p>440405-2025-0046-L</p>		
<p>报送单位</p>	<p>珠海市锂享新能源科技有限公司</p>		
<p>受理部门负责人</p>	<p>冯悦有</p>	<p>经办人</p>	<p>李嘉怡</p>

## 工业固废清运合同

甲方：珠海市锂享新能源科技有限公司

乙方：

根据《中华人民共和国民法典》、《珠海经济特区生活垃圾分类管理条例》的有关规定，按照平等互利的原则，为明确甲、乙双方的权利义务，经双方在平等、合作、协商一致的基础上签订本合同。

### 第一条 服务期限

合同期限：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日至\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日止。

### 第二条 服务内容

(一)甲方同意将其一般工业固废交由乙方进行回收，乙方根据甲方因生产所产生的工业垃圾行工业固废清运服务，包括但不限于此。如：废包装材料、废包装袋、废隔膜边角料、废滤网、沉渣等。

(二)乙方根据垃圾的情况及于清理，保证不影响甲方正常生产。

(三)乙方须按相关法律法规规定清运工业固废，因随意倾倒导致环境污染，由此带来的一切后果由乙方承担，若因此导致甲方被政府部门处以罚款，该费用由乙方承担。

(四)在合同期间，如乙方工作人员因非甲方原因导致的一切人身、财产损失均由乙方承担。

(五)乙方工作人员在清理、清运垃圾过程中，乙方自行提供清理、清运的工作工具和设备，派出工作人员需戴工作手套上岗，清运工具箱需加差，清运过程中确保甲方工作区域的环境整洁。

(六)经双方沟通一致，可以调整附加服务内容。

### 第三条 收费方式

(一)按市场行情价格，运输到卸货地复磅后付款

(二)甲方在服务期限内，无需向乙方支付清运服务费。乙方承诺就本合同服务事项不收取甲方任何费用。

### 第四条 违约责任

(一)甲乙双方不得擅自终止本合同，如有特殊原因需要终止合同的，需要提前一个月通知对方，双方同意后方可终止合同。

(二)乙方未依约按时足额向甲方支付费用的，每逾期一天，应向甲方支付日千分之一违约金，超过五天的，甲方有权解除合同，乙方应向甲方支付合同总价款 30%违约金。

(三)合同终止与解除：合同期满前经双方协商一致可续签本合同，如不续签的，本合同自行终止。

(四)本合同未尽事项，由甲乙双方另行议定后，签订补充合同，补充合同约定内容与本合同约定不一致的，以补充合同约定为准。

(五)本合同未作规定的事项，均遵照中华人民共和国有关法律、法规、政策执行。

(六)甲方指定通讯方式如下：

地址：珠海市高新区唐家湾镇鼎兴路 178 号 2 栋 701

联系人：杨爱

联系电话：13727888288

乙方指定通讯方式如下:

地址: 东莞塘厦石明华路19号

联系人: 王海浩

联系电话: 17720357789

上述送达地址为与本合同签署、联系、协商、诉讼或仲裁等所有司法程序的约定送达地址。一切与本合同相关的通知和文件,按照本合同约定方法送达至上述送达地址之一或全部,即视为收件人已经收到。

本合同项下的任何通知或请求,如果是传真、微信、短信或电子邮件,则在发送当日视为收到;如果是信函或特快专递,在收件人签收之日或挂号信发出后第三日视为收到,两个日期不一致的以在前的日期为准;如果是派人专程送达,则在收件人签收之日视为收到。无法送达、退回或拒收均视为送达。上述送达地址如需变更,变更方应当及时书面通知另一方,经另一方书面签署后生效。

(七)本合同在履行中发生争议时,先由甲乙双方友好协商解决,协商不成的,任何一方可向珠海市香洲区人民法院提起诉讼解决。

(八)本合同一式贰份,甲方壹份、乙方壹份,自双方签字或盖章之日起生效。  
(以下无正文)

甲方: 珠海市锂享系能源科技有限公司

乙方: 王海浩



附件 7 城镇污水排入排水管网许可证

## 城镇污水排入排水管网许可证

珠海市高新总部基地建设发展有限公司（大数据中心二期）：

根据《城镇排水与污水处理条例》（中华人民共和国国务院令 第 641 号）以及《城镇污水排入排水管网许可管理办法》（2015 年 1 月 22 日住房和城乡建设部令 第 21 号发布，根据 2022 年 12 月 1 日住房和城乡建设部令 第 56 号修正）的规定，经审查，准予在许可范围内（详见副本）向城镇排水设施排放污水。

特此发证。

有效期：自 2023 年 6 月 26 日  
至 2028 年 6 月 26 日

许可证编号：珠高排水字【2023】第 023 号



中华人民共和国住房和城乡建设部监制  
广东省珠海市水务局组织印制

## 城镇污水排入排水管网许可证（副本）

排水户名称		珠海市高新总部基地建设发展有限公司（大数据中心二期）		
法定代表人（没有法人的，写负责人）		潘克清		
统一社会信用代码或有效证件号		91440400559188016C		
排水行为发生地的详细地址		珠海高新区科技创新海岸北围兴南路、兴中路西侧		
排水户类型		工厂企业	列入重点排水户（是/否）	否
许可证编号		珠高排水字【2023】第023号		
有效期：		自2023年6月26日至2028年6月26日		
许可内容	排水水口编号	排水去向（路名）	排水量（m <sup>3</sup> /日）	污水最终去向
	污水1	兴中路	1065.56	北围临时污水处理站
	污水2	兴中路交新沙里六路		
	雨水1	新沙六路	-----	中珠排洪渠
	雨水2	新湾八路	-----	中珠排洪渠
	雨水3	兴中路	-----	中珠排洪渠
	主要污染物项目及排放标准（mg/L）： 符合《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的时三级排放标准及现行行业排放标准。			
备注				
<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>发证机关（章）</p> <p>2023年6月26日</p> </div> </div>				



## 附件 8 委托书

### 委 托 书

江门市溯源生态环境有限公司：

我公司建设项目锂电池隔膜涂覆分切生产设备扩产增效技术改造项且已阶段性竣工并开始试运行，根据环境保护有关法律法规及建设项目竣工环境保护验收管理办法的有关规定，需对该项目进行竣工环境保护验收，特委托贵公司承担该项目环境保护验收监测工作。

珠海市锂享新能源科技有限公司

2025 年 11 月 24 日



## 附件 9 噪声污染防治措施

### 珠海市锂享新能源科技有限公司 噪声污染防治措施

#### 一、项目简介

锂电池隔膜涂覆分切生产设备扩产增效技术改造项目位于珠海市高新区唐家湾镇鼎兴路 178 号 2 栋 701，本项目主要从事锂电池隔膜的生产。

本项目噪声主要为生产设备噪声和辅助设备噪声，对周围环境造成一定的影响。

为降低本公司运行过程中生产设备产生的噪声对周围环境产生的影响，特制定了噪声污染防治措施。

#### 二、具体措施

- ①选用低噪声设备，优化选型；
- ②对项目内各生产设备进行合理的布置；
- ③加强职工环保意识教育，提倡文明生产，减少人为噪声。

珠海市锂享新能源科技有限公司

2025 年 11 月 24 日



## 附件 10 工况说明

### 建设单位验收监测期间工况说明

江门市溯源生态环境有限公司：

我单位现对验收监测期间生产工况做如下说明。

表一 项目信息

建设单位	珠海市锂享新能源科技有限公司
项目说明	锂电池隔膜涂覆分切生产设备扩产增效技术改造项目
特别说明	/

表二 验收监测期间生产工况统计表

监测时间	检测项目		项目设计年产量(万平方米)	项目设计日产量(万平方米)	项目阶段性验收日产量(万平方米)	生产负荷
2025.12.15	水性涂层隔膜	陶瓷隔膜	450	1.5	0.33	22%
		凝胶隔膜	350	11.67	0.1	8.6%
	基膜		1700	5.67	5.33	94%
2025.12.16	水性涂层隔膜	陶瓷隔膜	450	1.5	0.33	22%
		凝胶隔膜	350	11.67	0.1	8.6%
	基膜		1700	5.67	5.33	94%

备注：项目一年工作日为 300 天。

声明：特此确认，本说明所填写内容及所附文件和材料均为真实的。我/我单位承诺对所有提交材料的真实性负责，并承担内容不实之后果。

日期：2025 年 12 月 15 日

负责人：梁物俊

(建设单位盖章)

填表说明

- 1、表二某产品设计日产量是通过年设计产量除以设计工作天数计算而得，此值应摘自环评。
- 2、若产品种类较多，表格可自行添加。
- 3、若非工业类项目，工况情况可在表 1 的特殊说明里用文字描述。

附件 11 建设单位 2025 年用水数据明细



锂电 2025 年用水数据明细 (2 栋 7 层)															
水表信息			1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	2026 年 1 月
珠海市锂电 新能源科技 有限公司	2 栋 7 层	230310001C	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
		2303100090	183.00	191.00	198.00	206.00	213.00	219.00	226.00	233.00	240.00	247.00	254.00	264.00	272.00
		2303100005	178.00	183.00	191.00	202.00	212.00	222.00	230.00	239.00	249.00	257.00	265.00	274.00	282.00
用量/m <sup>3</sup>			13	15	19	17	16	15	16	17	15	15	19	16	/

页

## 锂电池隔膜涂覆分切生产设备扩产增效 技术改造项目竣工时间公示

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）等要求，我单位现将锂电池隔膜涂覆分切生产设备扩产增效技术改造项目的竣工时间公示如下：

项目名称:锂电池隔膜涂覆分切生产设备扩产增效技术改造项目

建设单位:珠海市锂享新能源科技有限公司

建设地点:珠海市高新区唐家湾镇鼎兴路178号2栋701

竣工日期:2023年7月6日

我公司承诺对上述公开的信息真实性负责，并承担由此产生的一切责任。

联系人/电话:杨爱13727888288

珠海市锂享新能源科技有限公司（公章）

2023年7月6日



## 锂电池隔膜涂覆分切生产设备扩产增效技术改造项目调试时间公示

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）等要求，我单位现将锂电池隔膜涂覆分切生产设备扩产增效技术改造项目的竣工时间公示如下：

项目名称:锂电池隔膜涂覆分切生产设备扩产增效技术改造项目

建设单位:珠海市锂享新能源科技有限公司

建设地点:珠海市高新区唐家湾镇鼎兴路178号2栋701

调试日期:2024年12月31日—2025年12月31日

我公司承诺对上述公开的信息真实性负责，并承担由此产生的一切责任。

联系人/电话:杨爱13727888288

珠海市锂享新能源科技有限公司（公章）

2024年12月31日



附件 14 江门市溯源生态环境有限公司检测报告



# 检测报告

报告编号：SY-25-1215-LY21

项目名称：锂电池隔膜涂覆分切生产设备扩产增效技术改造项目

委托单位：珠海市锂享新能源科技有限公司

受测单位：珠海市锂享新能源科技有限公司

受测单位地址：珠海市高新区唐家湾镇鼎兴路 178 号 2 栋 701

检测类别：验收检测

检测项目：废水、废气、噪声

报告编制日期：2025 年 12 月 30 日

江门市溯源生态环境有限公司

JIANGMEN SUYUAN ECOLOGICAL ENVIRONMENT CO.,LTD



服务热线：0750-3539080





## 报告编制说明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本公司的采样程序按照有关环境检测技术规范和本公司的程序文件和作业指导书执行。
3. 报告无编制、审核、签发人员(授权签字人)签名无效，报告经涂改无效。
4. 报告无本公司检验检测专用章、骑缝章、CMA章无效。
5. 本报告只对采样 / 送检样品检测结果负责。
6. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
7. 对本报告若有疑问，请向本公司查询，来函来电请注明报告编号。对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起十个工作日内向本公司提出复检申请。对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检。

公司地址：江门市蓬江区西区工业路8号之六制药大楼501

邮政编码：529000

联系电话：0750-3539080

编 制：	<u>张平</u>	签 发：	<u>张平</u>
审 核：	<u>张平</u>	签发日期：	<u>2015.12.31</u>

服务热线：0750-3539080

## 一、检测目的

受珠海市锂享新能源科技有限公司委托,对其废水、有组织废气、无组织废气及噪声进行验收检测。

## 二、检测概况

项目名称	锂电池隔膜涂覆分切生产设备扩产增效技术改造项目
废水治理及排放	治理: ①生活污水: 三级化粪池; ②生产废水: 中和→破乳沉淀→臭氧氧化→混凝沉淀→排放; 治理设施运行情况: 正常☑ 不正常□ 排放: 处理达标后经市政污水管网排至珠海海源再生资源有限公司水质净化厂处理。
废气治理及排放	治理: 废气排放口 FQ-6-287-1: 无; 排放: 高空有组织排放。
噪声治理情况	减振、消声、隔声等

## 三、检测内容

表 1 检测内容一览表

采样时间	2025-12-15~2025-12-16			
分析时间	2025-12-15~2025-12-23			
采样人员	伍明辉、梁永胜、陈奕恺、刘伟华、罗君			
分析人员	伍明辉、梁永胜、陈奕恺、刘伟华、罗君、陈凯静、黄文杰、李锦娴、余淑银、甘超杰			
样品名称	采样位置	检测项目	检测频次	样品状态
废水	生活污水排放口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油、阴离子表面活性剂	一天四次 连续两天	淡黄色、弱气味、无浮油
	生产废水处理前	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、石油类、挥发酚、氟化物、阴离子表面活性剂		白色、无气味、无浮油
	生产废水排放口			无色、无气味、无浮油
有组织废气	废气排放口 FQ-6-287-1	非甲烷总烃	一天三次 连续两天	完好
无组织废气	上风向 1#	颗粒物	一天三次 连续两天	完好
	下风向 2#			完好
	下风向 3#			完好
	下风向 4#			完好
	厂区无组织 5#	非甲烷总烃		完好
噪声	厂界东侧外 1 米处 N1	厂界噪声	昼间一次 连续两天	/
	厂界南侧外 1 米处 N2			
	厂界西侧外 1 米处 N3			
	厂界北侧外 1 米处 N4			

## 四、检测方法、使用仪器及检出限

**表 2 检测方法、使用仪器及检出限一览表**

样品名称	项目名称	检测方法	分析仪器	检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	SX711 型 pH/mV 计 /S011-5	/
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	50mL 滴定管	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	JPB-607A 溶解氧测定仪/A116-1	0.5mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	ATY124 电子天平 /A112-1	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	UV1901PCS 双光束紫外可见分光光度计/A104-2	0.025mg/L
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	JC-OIL-6 红外分光测油仪/A101-2	0.06mg/L
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	JC-OIL-6 红外分光测油仪/A101-2	0.06mg/L
	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ 503-2009	UV-1780 紫外可见分光光度计 /A104-1	0.01mg/L
	氟化物	《水质 氟化物的测定 氟试剂分光光度法》HJ 488-2009	UV-1780 紫外可见分光光度计 /A104-1	0.02mg/L
有组织废气	非甲烷总烃	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB 7494-1987	UV-1780 紫外可见分光光度计 /A104-1	0.05mg/L
		《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	GC-9790 II 气相色谱仪/A105-4	0.07mg/m <sup>3</sup>
无组织废气	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	GC-9790 II 气相色谱仪/A105-4	0.07mg/m <sup>3</sup>
		《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	AUW120D 电子天平 /A112-2	0.167mg/m <sup>3</sup>
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	AWA5688 型多功能声级计/S004-8	/

## 五、采样方法

**表 3 采样方法一览表**

序号	采样方法	采样仪器
1	《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019	/
2	《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	GH-60E 型自动烟尘(气)测试仪/S002-3、ZY009 型充电便携采气桶/S007-24
3	《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000	ZY009 型充电便携采气桶/S007-25、KB-6120 型综合大气采样器/S001-1/S001-2/S001-3/S001-4
4	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	AWA5688 型多功能声级计/S004-8

## 六、检测结果

**表 4 生活污水 检测结果**

检测项目	检测点位	采样日期	检测结果				参考限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	
pH 值	生活污水排放口	2025-12-15	7.4	7.3	7.4	7.2	6-9
		2025-12-16	7.5	7.6	7.5	7.3	
悬浮物		2025-12-15	111	96	102	126	400
		2025-12-16	127	108	132	106	
化学需氧量		2025-12-15	166	148	179	171	500
		2025-12-16	176	162	161	169	
五日生化需氧量		2025-12-15	55.4	52.4	58.0	56.7	300
		2025-12-16	59.4	56.7	52.7	58.4	
氨氮		2025-12-15	4.12	4.20	4.54	4.45	-
		2025-12-16	4.40	4.64	4.68	4.57	
动植物油		2025-12-15	0.71	0.65	0.81	0.68	100
		2025-12-16	0.60	0.89	0.63	0.75	
阴离子表面活性剂	2025-12-15	0.459	0.469	0.465	0.472	20	
	2025-12-16	0.471	0.461	0.435	0.411		
处理设施		三级化粪池					
备注: ①本次检测结果只对当次采集样品负责; ②浓度单位: pH 值无量纲, 其余为 mg/L; ③“-”表示不作评价; ④参考广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准; ⑤参考限值参照依据来源于客户提供的资料, 若当地主管部门对标准限值有特殊要求的, 则按当地主管部门的要求执行。							

**表5 生产废水 检测结果**

检测项目	检测点位	采样日期	检测结果				参考 限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	
pH 值	生产废水处理前	2025-12-15	7.3	7.2	7.2	7.1	-
		2025-12-16	7.3	7.4	7.3	7.5	
	生产废水排放口	2025-12-15	7.0	7.1	7.0	7.2	6-9
		2025-12-16	7.1	7.0	7.1	7.2	
化学需氧量	生产废水处理前	2025-12-15	984	1.15×10 <sup>3</sup>	1.08×10 <sup>3</sup>	1.17×10 <sup>3</sup>	-
		2025-12-16	1.10×10 <sup>3</sup>	1.09×10 <sup>3</sup>	1.12×10 <sup>3</sup>	1.18×10 <sup>3</sup>	
	生产废水排放口	2025-12-15	110	107	101	115	500
		2025-12-16	111	117	121	108	
五日生化需氧量	生产废水处理前	2025-12-15	375	400	380	435	-
		2025-12-16	390	345	415	440	
	生产废水排放口	2025-12-15	44.2	41.7	39.7	45.2	300
		2025-12-16	40.7	42.7	44.2	38.2	
悬浮物	生产废水处理前	2025-12-15	141	134	138	150	-
		2025-12-16	155	147	137	116	
	生产废水排放口	2025-12-15	65	78	67	71	400
		2025-12-16	82	75	86	72	
氨氮	生产废水处理前	2025-12-15	102	95.6	102	99.1	-
		2025-12-16	102	107	103	97.0	
	生产废水排放口	2025-12-15	3.09	3.17	3.30	3.22	-
		2025-12-16	3.57	3.27	3.48	3.42	
氟化物	生产废水处理前	2025-12-15	2.60	2.79	2.68	2.69	-
		2025-12-16	2.93	3.02	3.14	3.04	
	生产废水排放口	2025-12-15	0.40	0.41	0.41	0.40	20
		2025-12-16	0.48	0.49	0.51	0.54	
阴离子表面活性剂	生产废水处理前	2025-12-15	1.151	1.077	1.203	1.221	-
		2025-12-16	1.282	1.320	1.353	1.364	
	生产废水排放口	2025-12-15	0.202	0.213	0.232	0.234	20
		2025-12-16	0.250	0.234	0.203	0.252	
石油类	生产废水处理前	2025-12-15	14.3	16.2	15.0	15.9	-
		2025-12-16	16.4	13.5	14.8	15.5	
	生产废水排放口	2025-12-15	0.88	0.78	0.97	0.72	20
		2025-12-16	0.74	0.92	0.68	0.70	
挥发酚	生产废水处理前	2025-12-15	ND	ND	ND	ND	-
		2025-12-16	ND	ND	ND	ND	
	生产废水排放口	2025-12-15	ND	ND	ND	ND	2.0
		2025-12-16	ND	ND	ND	ND	

**续表 5**

检测项目	检测点位	采样日期	检测结果				参考 限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	
阴离子表面活性剂	生产废水处理前	2025-12-15	1.151	1.077	1.203	1.221	-
		2025-12-16	1.282	1.320	1.353	1.364	
	生产废水排放口	2025-12-15	0.202	0.213	0.232	0.234	20
		2025-12-16	0.250	0.234	0.203	0.252	
处理工艺		中和→破乳沉淀→臭氧氧化→混凝沉淀→排放					
备注: ①本次检测结果只对当次采集样品负责; ②浓度单位: pH 值无量纲, 其余为 mg/L; ③“ND”表示检测结果小于检出限, “-”表示不作评价; ④参考广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准; ⑤参考限值参照依据来源于客户提供的资料, 若当地主管部门对标准限值有特殊要求的, 则按当地主管部门的要求执行。							

**表 6 有组织废气 检测结果**

监测点位	检测项目		采样日期	检测结果			参考 限值
				第一次	第二次	第三次	
废气排放口 FQ-6-287-1	非甲烷总 烃	浓度	2025-12-15	0.44	0.45	0.44	80
			2025-12-16	0.47	0.47	0.47	
		排放 速率	2025-12-15	$1.3 \times 10^{-3}$	$1.4 \times 10^{-3}$	$1.3 \times 10^{-3}$	-
			2025-12-16	$1.4 \times 10^{-3}$	$1.5 \times 10^{-3}$	$1.3 \times 10^{-3}$	
		标干风量 m <sup>3</sup> /h	2025-12-15	2872	3118	2946	-
			2025-12-16	3027	3257	2864	
	排气筒高度		50m				
	处理设施		/				
备注: ①本次检测结果只对当次采集样品负责; ②浓度单位: mg/m <sup>3</sup> ; 排放速率单位: kg/h; ③“-”表示不作评价; ④参考广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 1 挥发性有机物排放限值; ⑤参考限值参照依据来源于客户提供的资料, 若当地主管部门对标准限值有特殊要求的, 则按当地主管部门的要求执行。							

**表7 无组织废气 检测结果**

检测项目	检测点位	采样日期	检测结果			参考限值
			第一次	第二次	第三次	
颗粒物	上风向 1#	2025-12-15	0.358	0.374	0.336	-
		2025-12-16	0.354	0.339	0.371	
	下风向 2#	2025-12-15	0.554	0.595	0.563	1.0
		2025-12-16	0.578	0.590	0.569	
	下风向 3#	2025-12-15	0.609	0.590	0.614	
		2025-12-16	0.609	0.621	0.585	
	下风向 4#	2025-12-15	0.597	0.585	0.589	
		2025-12-16	0.585	0.555	0.599	

备注:  
 ①本次检测结果只对当次采集样品负责;  
 ②浓度单位: mg/m<sup>3</sup>;  
 ③“-”表示不作评价;  
 ④参考广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值;  
 ⑤参考限值参照依据来源于客户提供的资料,若当地主管部门对标准限值有特殊要求的,则按当地主管部门的要求执行。

**表8 无组织废气 检测结果**

检测项目	频次	采样日期	检测结果		参考限值
			厂区无组织 5#		
			浓度值	平均值	
非甲烷总烃	第一次 1	2025-12-15	0.83	0.85	6
	第一次 2		0.77		
	第一次 3		0.81		
	第一次 4		0.99		
	第二次 1		0.78	0.80	
	第二次 2		0.78		
	第二次 3		0.83		
	第二次 4		0.83		
	第三次 1		0.82	0.85	
	第三次 2		0.82		
	第三次 3		0.82		
	第三次 4		0.94		
	第一次 1	2025-12-16	0.84	0.84	
	第一次 2		0.84		
	第一次 3		0.83		
	第一次 4		0.83		

**续表 8**

检测项目	频次	采样日期	检测结果		参考限值
			厂区无组织 5#		
			浓度值	平均值	
非甲烷总烃	第二次 1	2025-12-16	0.89	0.90	6
	第二次 2		0.90		
	第二次 3		0.91		
	第二次 4		0.91		
	第三次 1		0.89	0.81	
	第三次 2		0.75		
	第三次 3		0.80		
	第三次 4		0.79		

备注:  
 ①本次检测结果只对当次采集样品负责;  
 ②浓度单位: mg/m<sup>3</sup>;  
 ③参考广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值;  
 ④参考限值参照依据来源于客户提供的资料,若当地主管部门对标准限值有特殊要求的,则按当地主管部门的要求执行。

**表 9 噪声 检测结果**

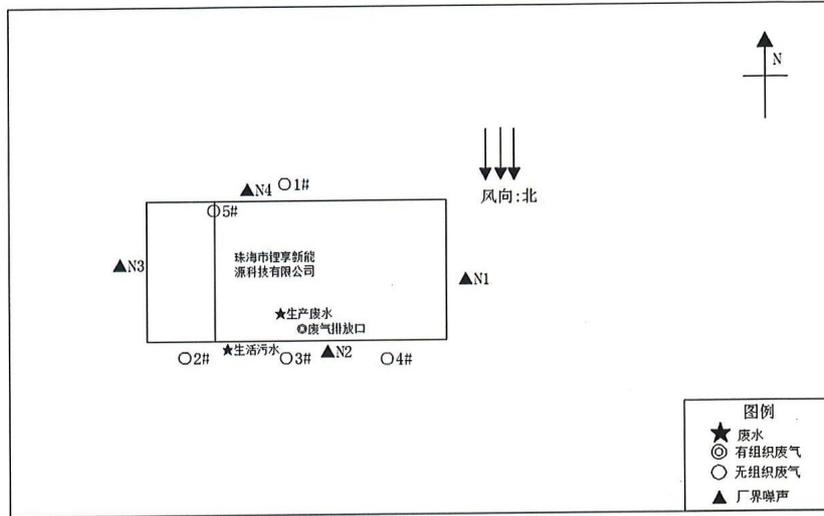
环境检测条件: 2025-12-15, 天气状况: 晴天, 风速: 1.9m/s; 2025-12-16, 天气状况: 晴天, 风速: 2.1m/s。					
测点编号	检测位置	采样日期	主要声源	检测结果 dB(A)	参考限值 dB(A)
				昼间	昼间
N1	厂界东外侧 1 米处	2025-12-15	生产噪声	59	70
		2025-12-16		54	
N2	厂界南侧外 1 米处	2025-12-15	生产噪声	54	65
		2025-12-16		56	
N3	厂界西侧外 1 米处	2025-12-15	生产噪声	61	
		2025-12-16		56	
N4	厂界北侧外 1 米处	2025-12-15	生产噪声	56	
		2025-12-16		59	

备注:  
 ①N1 参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 4 类标准, N2、N3、N4 参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准;  
 ②参考限值参照依据来源于客户提供的资料,若当地主管部门对标准限值有特殊要求的,则按当地主管部门的要求执行。

表 10 气象参数

检测点位	采样时间	频次	气温℃	气压 kPa	风向	风速 m/s	天气状况
上风向 1#	2025-12-15	第一次	23.5	102.3	北	1.9	晴
		第二次	24.2	102.2	北	2.1	晴
		第三次	25.0	102.1	北	2.0	晴
下风向 2#		第一次	23.5	102.3	北	1.9	晴
		第二次	24.2	102.2	北	2.1	晴
		第三次	25.0	102.1	北	2.0	晴
下风向 3#		第一次	23.5	102.3	北	1.9	晴
		第二次	24.2	102.2	北	2.1	晴
		第三次	25.0	102.1	北	2.0	晴
下风向 4#		第一次	23.5	102.3	北	1.9	晴
		第二次	24.2	102.2	北	2.1	晴
		第三次	25.0	102.1	北	2.0	晴
厂区无组织 5#	第一次	24.8	102.1	北	/	晴	
	第二次	24.6	102.0	北	/	晴	
	第三次	25.2	102.0	北	/	晴	
上风向 1#	2025-12-16	第一次	22.3	102.0	北	2.4	晴
		第二次	21.4	102.1	北	1.7	晴
		第三次	20.1	102.2	北	1.8	晴
下风向 2#		第一次	22.3	102.0	北	2.4	晴
		第二次	21.4	102.1	北	1.7	晴
		第三次	20.1	102.2	北	1.8	晴
下风向 3#		第一次	22.3	102.0	北	2.4	晴
		第二次	21.4	102.1	北	1.7	晴
		第三次	20.1	102.2	北	1.8	晴
下风向 4#		第一次	22.3	102.0	北	2.4	晴
		第二次	21.4	102.1	北	1.7	晴
		第三次	20.1	102.2	北	1.8	晴
厂区无组织 5#	第一次	24.8	102.2	北	/	晴	
	第二次	23.6	102.3	北	/	晴	
	第三次	24.2	102.4	北	/	晴	

附图 1: 现场采样点位分布示意图



## 七、检测结论

本次对锂电池隔膜涂覆分切生产设备扩产增效技术改造项目进行验收检测, 其检测结论如下:

### (1) 废水:

- A. 生活污水经三级化粪池处理, 检测结果符合广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准的要求;
- B. 生产废水经中和→破乳沉淀→臭氧氧化→混凝沉淀→排放, 检测结果符合广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准的要求。

### (2) 废气:

- A. 有组织废气: 废气排放口 FQ-6-287-1 中, 非甲烷总烃的检测结果符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 1 挥发性有机物排放限值的要求。
- B. 无组织废气: 颗粒物的检测结果符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值的要求, 厂区非甲烷总烃的检测结果符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值的要求。

### (3) 噪声:

厂界东侧外 1 米处 N1 符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 4 类标准的要

求, 厂界南侧外 1 米处 N2、厂界西侧外 1 米处 N3、厂界北侧外 1 米处 N4 符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准的要求。

## 八、质量控制和质量保证

### (1) 人员能力

表11 人员证件信息一览表

检测人员	证书类别	人员证件编号	发证单位
伍明辉	环境检测上岗证	粤质检 12276	广东省质量检验协会
梁永胜	环境检测上岗证	粤质检 13650	广东省质量检验协会
陈奕恺	环境检测上岗证	SY071	江门市溯源生态环境有限公司
刘伟华	环境检测上岗证	SY070	江门市溯源生态环境有限公司
罗君	环境检测上岗证	HJJC2412282	北京中认方圆计量科学研究院
陈凯静	环境检测上岗证	粤质检 13646	广东省质量检验协会
黄文杰	环境检测上岗证	粤质检 12274	广东省质量检验协会
余淑银	环境检测上岗证	粤质检 12273	广东省质量检验协会
李锦娴	环境检测上岗证	HJJC2412278	北京中认方圆计量科学研究院
甘超杰	环境检测上岗证	粤质检 13645	广东省质量检验协会

### (2) 水质质控数据分析结果, 如下表:

表 12 标准物质 分析结果

分析项目	标准物质			浓度单位	评价
	测定值		标准值		
	2025-12-15	2025-12-16			
pH 值	7.02	7.03	7.02±0.08	无量纲	合格
化学需氧量	156.5	158.2	159.84±12.81	mg/L	合格
五日生化需氧量	225	225	180-230	mg/L	合格
氨氮	2.90	2.89	2.75±0.19	mg/L	合格
石油类	38.5	40.1	40.0±10%	mg/L	合格

结论: 以上项目标准物质均在不确定度范围内, 符合质控要求。

**表13 空白试验 分析结果**

分析项目	实验室空白试验		浓度单位	评价
	2025-12-15	2025-12-16		
化学需氧量	ND	ND	mg/L	合格
五日生化需氧量	ND	ND	mg/L	合格
悬浮物	ND	ND	mg/L	合格
氨氮	ND	ND	mg/L	合格
石油类	ND	ND	mg/L	合格
动植物油	ND	ND	mg/L	合格
挥发酚	ND	ND	mg/L	合格
氟化物	ND	ND	mg/L	合格
阴离子表面活性剂	ND	ND	mg/L	合格

结论: 以上项目空白试验结果小于检出限, 符合质控要求。

**表14 平行双样 分析结果**

分析项目	平行双样测定 (浓度单位: mg/L)						评价
	2025-12-15		相对偏差 (%)	2025-12-16		相对偏差 (%)	
	样品 1	样品 2		样品 1	样品 2		
化学需氧量	162	169	2.11	180	171	2.56	合格
五日生化需氧量	350	400	6.7	400	380	2.6	合格
氨氮	103	101	0.98	101	104	1.46	合格
氟化物	2.57	2.64	1.34	2.91	2.95	0.68	合格
阴离子表面活性剂	1.182	1.120	2.69	1.238	1.327	3.47	合格

结论: 以上项目室内平行样品相对标准偏差 $\leq 10\%$ , 符合质控要求。

## (3) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

**表15 标准物质 分析结果**

分析项目	标准滤膜 (浓度单位: g)			评价	
	2025-12-15~2025-12-16				
	测定值	原始值	偏差		
标准滤膜	1	0.34215	0.34213	0.00002	合格
	2	0.34220	0.34224	0.00004	合格

结论: 以上项目标准滤膜质量偏差均在 $\pm 0.005$ 不确定度范围内, 符合质控要求。

**表16 空白试验 分析结果**

分析项目	实验室空白试验			评价
	2025-12-15	2025-12-16	单位	
非甲烷总烃	ND	ND	mg/m <sup>3</sup>	合格

备注：“ND”表示检测结果小于方法检出限；  
 结论：以上项目空白试验检测结果低于方法检出限，符合质控要求。

**表17 平行样分析结果**

分析项目	平行双样测定 (浓度单位: mg/m <sup>3</sup> )						评价
	2025-12-15		相对偏差 (%)	2025-12-16		相对偏差 (%)	
	样品 1	样品 2		样品 1	样品 2		
非甲烷总烃	0.43	0.45	2.3	0.48	0.48	0	合格

结论：以上项目室内平行样品相对标准偏差≤10%，符合质控要求。

**表18 标气验证 校准结果**

分析项目	标气验证 (浓度单位: mg/m <sup>3</sup> )								评价
	2025-12-15		相对误差 (%)		2025-12-16		相对误差 (%)		
	标准值	总烃	甲烷	总烃	甲烷	总烃	甲烷	总烃	
20.5±10%	21.4108	21.4939	4.4	4.8	21.1328	20.5393	3.1	0.2	合格
	21.4560	21.4596	4.7	4.7	21.2693	21.3953	3.8	4.4	合格

结论：以上项目标准物质均在不确定度范围内，符合质控要求。

**表19 大气采样器 校准结果**

检测日期	被校准仪器名称及编号	校准器名称及编号	仪器示值 (L/min)	测量前读数 (L/min)	偏差 (%)	测量后读数 (L/min)	偏差 (%)	允许示值偏差 (%)	结果评价
2025-12-15	KB-6120E/S001-1E 路	全自动流量校准器 /S012-1	100.0	100.7	0.70	98.4	-1.60	±5	合格
	KB-6120E/S001-2E 路	全自动流量校准器 /S012-1	100.0	101.9	1.90	98.3	-1.70	±5	合格
	KB-6120E/S001-3E 路	全自动流量校准器 /S012-1	100.0	99.6	-0.40	100.7	0.70	±5	合格
	KB-6120E/S001-4E 路	全自动流量校准器 /S012-1	100.0	98.6	-1.40	98.1	-1.90	±5	合格

**续表19**

检测日期	被校准仪器名称及编号	校准器名称及编号	仪器示值 (L/min)	测量前读数 值 (L/min)	偏差 (%)	测量后读数 值 (L/min)	偏差 (%)	允许示值偏差 (%)	结果评价
2025-12-16	KB-6120E/S001 -1E 路	全自动流量 校准器 /S012-1	100.0	98.2	-1.80	100.6	0.60	±5	合格
	KB-6120E/S001 -2E 路	全自动流量 校准器 /S012-1	100.0	100.0	0.00	98.5	-1.50	±5	合格
	KB-6120E/S001 -3E 路	全自动流量 校准器 /S012-1	100.0	100.5	0.50	101.6	1.60	±5	合格
	KB-6120E/S001 -4E 路	全自动流量 校准器 /S012-1	100.0	101.8	1.80	100.6	0.60	±5	合格

(4) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制:

**表20 声级计 校准结果**

基本信息	仪器名称/型号	仪器编号	标准声压级 dB(A)	校准值 dB(A)			允许示值偏差	合格与否
				监测前	监测后	示值偏差		
2025-12-15	AWA5688 型多功能声级计	S004-8	94.0	93.8	93.8	0	0.5	合格
2025-12-16				93.8	93.8	0		合格

结论: 使用前后用声校准器进行校准, 声校准器读数差 $\leq 0.5$  dB(A)

## 九、采样照片





\*\*\*报告结束\*\*\*

## 第二部分 验收意见

## 锂电池隔膜涂覆分切生产设备扩产增效技术改造项目 阶段性竣工环境保护验收意见

2026年1月4日，珠海市锂享新能源科技有限公司根据《锂电池隔膜涂覆分切生产设备扩产增效技术改造项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，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规范/指南、项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对锂电池隔膜涂覆分切生产设备扩产增效技术改造项目开展阶段性竣工环境保护验收，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

锂电池隔膜涂覆分切生产设备扩产增效技术改造项目（以下简称“项目”）位于珠海市高新区唐家湾镇鼎兴路178号2栋701，占地面积为2488.45平方米，建筑面积为2488.45平方米。项目主要从事锂电池隔膜的生产，环评设计年产锂电池隔膜2500万平方米，其中水性涂层隔膜800万平方米，基膜1700万平方米。因部分设备尚未到位，项目目前实际年产锂电池隔膜1730万平方米，其中水性涂层隔膜130万平方米，基膜1600万平方米。

项目劳动定员30人，年工作300天，每天工作1班，每班9小时。

#### （二）建设过程及环保审批情况

2023年5月，项目委托广东华博士环保科技有限公司编制完成《锂电池隔膜涂覆分切生产设备扩产增效技术改造项目环境影响报告表》；2023年6月，项目通过珠海市生态环境局审批（《关于锂电池隔膜涂覆分切生产设备扩产增效技术改造项目环境影响报告表的批复》，珠环建表[2023]135号）；已办理国家排污登记（登记编号：91440400MA560KU31X001Y）。

项目从立项至调试生产过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

#### （三）投资情况

项目总投资约650万元，其中环保投资约10万元，占总投资的1.54%。

#### （四）验收范围

本次验收为锂电池隔膜涂覆分切生产设备扩产增效技术改造项目阶段性验收，即年产锂电池隔膜1730万平方米，其中水性涂层隔膜130万平方米，基膜1600万平方米。

### 二、工程变更情况

项目建设的性质、规模、地点、生产工艺与环境影响报告表基本一致，未发生重大变化。其中项目建设过程中，为提高废水处理效率，结合实际，优化了处理工艺，将环评设计自建污水处理站工艺由“中和-氧化-混凝-絮凝-沉淀”，调整为“中和-破乳沉



淀-臭氧氧化-混凝沉淀”。

以上调整，未导致生产工艺及生产规模变化，无新增污染物种类及排放量。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），项目不涉及重大变动。

### 三、环境保护设施落实情况

#### （一）废水

项目阶段性废水主要为生活污水和生产废水。生活污水经三级化粪池预处理后，通过市政污水管网排入珠海海源再生水有限公司北区水质净化厂进一步处理；生产废水经自建污水处理站（处理能力为1.44t/d；处理工艺：“中和-破乳沉淀-臭氧氧化-混凝沉淀”）处理后，经市政污水管网排入珠海海源再生水有限公司北区水质净化厂进一步处理（WS-6-287-1）。

#### （二）废气

项目阶段性废气主要为涂布/烘干有机废气及投料粉尘废气。涂布/烘干工序产生的有机废气，经密闭管道收集后，由50m排气筒高空排放（FQ-6-287-1）；投料工序产生的颗粒物废气，加强管理，无组织排放。

#### （三）噪声

项目阶段性噪声主要为设备运行产生的噪声。采取合理布局、选用低噪声设备、减振、隔声等措施，减少对周围环境的影响。

#### （四）固体废物

项目阶段性固体废物包括危险废物、一般固体废物、生活垃圾等，分类收集、处理处置。项目废包装材料、废包装袋/桶、废隔膜边角料、废滤网、沉渣等一般工业固废分类收集暂存，交由一般固废回收单位处理处置；生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。

#### （五）环境管理

1、环境管理。企业设立了环保管理机构，设置了专人负责环保管理工作，环保设施标识清楚明确，环保规章制度较完善。

2、规范化排污口。企业设置了规范化排污口。

3、环境风险防范。企业编制了突发环境事件应急预案（备案号：440405-2025-0046-L），配备了相应的应急设施。

### 四、环境保护设施调试效果

根据江门市溯源生态环境有限公司《锂电池隔膜涂覆分切生产设备扩产增效技术改造项目阶段性竣工环境保护验收监测报告》（SY-25-1215-LY21），结果显示：

1、废气。阶段性验收监测期间，项目废气处理后非甲烷总烃排放符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值的要求。

项目厂界废气颗粒物排放符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值的要求。

项目厂区非甲烷总烃的检测结果符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值的要求。

2、废水。阶段性验收监测期间,项目生活污水排放符合广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准限值标准的要求;生产废水处理后排符合广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准的要求。

3、噪声。阶段性验收监测期间,项目厂界东侧噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准的要求,厂界南侧、厂界西侧、厂界北侧噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准的要求。

4、固体废物。项目阶段性固体废物分类收集、贮存、处理处置,严格管理。一般固废贮存按照要求落实防渗漏、防雨淋、防扬尘等措施。

5、总量控制。项目阶段性主要污染物总量排放符合环评及批复要求。

#### 五、工程建设对环境的影响

项目阶段性建设生产过程中,落实了环境影响报告表及批复提出的环境管理措施及要求,对环境无明显影响。

#### 六、验收结论

项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号)第八条规定的不得通过验收合格的情形,验收组同意完成如下后续要求后项目阶段性竣工环境保护验收。

(一)完善验收监测报告、验收报告及环保档案。

(二)加强环境保护管理,落实各项环保措施,确保污染物稳定达标排放或处置。

#### 七、验收组

建设单位: 珠海市锂享新能源科技有限公司 陈琳 杨俊

技术专家: 陈海洋

验收监测单位: 李洋



珠海市锂享新能源科技有限公司

**锂电池隔膜涂覆分切生产设备扩产增效技术改造项目  
阶段性竣工环境保护验收会议签到表**

姓名	工作单位	职务/职称	联系方式
杨贤	珠海市锂享新能源科技有限公司	副总	13727888288
陈沐	珠海市锂享新能源科技有限公司	内勤	13824164168
李伟华	珠海市生态环境局	主任	13823055630
陈海萍	珠海市环保与生态协会	高工	13824193611
王明	珠海市环境保护职业技能鉴定站	高工	13922736736
李洋	江门市溯源生态环境有限公司	业务经理	18128285913

2026年 1月 4日

**锂电池隔膜涂覆分切生产设备扩产增效技术改造项目  
阶段性竣工环境保护验收意见修改说明表**

序号	评审意见	采纳情况	说明
1	完善验收监测报告、验收报告及环保档案	采纳	已对验收报告和监测报告进一步完善，详见报告。
2	加强环境保护管理，落实各项环保措施，确保污染物稳定达标排放或处置	采纳	已落实，确保污染物稳定达标排放或处置
<p>复核意见：</p> <p style="text-align: center; font-size: 24px; margin-top: 40px;">已修改完善。</p> <p style="text-align: right; margin-top: 40px;">评审组组长签名： </p> <p style="text-align: right; margin-top: 10px;">2026年1月5日</p>			

### 第三部分 其他需要说明的事项

**锂电池隔膜涂覆分切生产设备扩产增效技术改造项目阶段性竣工环境保护验收  
其他需要说明的事项**

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列举如下：

**1.环境保护设施设计、施工和验收过程简况**

**1.1 设计简况**

锂电池隔膜涂覆分切生产设备扩产增效技术改造项目环境保护设施纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范要求，编制了环境保护篇章，落实了防止污染和生态破坏措施及环境保护设施投资概算。

**1.2 施工简况**

锂电池隔膜涂覆分切生产设备扩产增效技术改造项目将环境保护设施纳入了施工合同，环境保护设施的建设进度和资金得到了保证，项目建设过程中组织实施了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

**1.3 验收过程简况**

- (1) 项目竣工时间：2023年7月6日。
- (2) 项目调试时间：2024年12月31日—2025年12月31日
- (3) 验收工作启动时间：2024年12月。

(4) 自主验收过程：建设单位对项目开展调查，江门市溯源生态环境有限公司于2025年12月15-16日对项目进行验收监测，根据江门市溯源生态环境有限公司出具的检测报告（报告编号：SY-25-1215-LY21号），建设单位根据调查结果和监测结果于2025年12月编制完成《锂电池隔膜涂覆分切生产设备扩产增效技术改造项目竣工环境保护验收报告》。

2026年1月4日验收组同意项目通过项目竣工环境保护验收。

**1.4 公众反馈意见及处理情况**

本项目在设计、施工和验收期间没有收到过公众反馈意见或投诉。

## 2 其他环境保护措施的落实情况

### 2.1 制度措施落实情况

#### (1) 环保组织机构及规章制度

设立了环保管理机构，设置了专人负责环保管理工作，环保设施标识清楚明确，环保规章制度较完善。

#### (2) 环境风险防范措施

建设单位于 2025 年 7 月 21 日签署发布了突发环境事件应急预案，突发环境事件应急预案备案文件已于 2025 年 7 月 24 日备案成功（备案编号为：440405-2025-0046-L），并储备了相应的应急物资。

#### (3) 环境监测计划

项目运行期间验收调查单位委托江门市溯源生态环境有限公司对运行期间的生活污水、废气、噪声进行了监测，监测结果均符合排放标准。

### 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情况。

#### (2) 防护距离控制及居民搬迁

本项目不涉及防护距离控制及居民搬迁。

### 2.3 其他措施落实情况

#### (1) 完善验收监测报告、验收报告及环保档案。

(2) 加强环境保护管理，落实各项环保措施，确保污染物稳定达标排放或处置。

#### (3) 加强企业突发环境事件的培训和演练，确保环境安全。

### 3 整改工作落实情况

本项目无需整改。

珠海市锂享新能源科技有限公司（公章）

