

广东卓高新材料科技有限公司锂电池
隔膜生产制造基地（一期工程）
竣工环境保护验收报告

编制单位：肇庆市环科所环境科技有限公司

2024年4月

广东卓高新材料科技有限公司锂电池
隔膜生产制造基地（一期工程）
竣工环境保护验收报告

编制单位：肇庆市环科所环境科技有限公司

2024年4月

目 录

一、广东卓高新材料科技有限公司锂电池隔膜生产制造基地（一期工程）竣工环境保护验收监测报告表

二、广东卓高新材料科技有限公司锂电池隔膜生产制造基地（一期工程）竣工环境保护验收意见

三、广东卓高新材料科技有限公司锂电池隔膜生产制造基地（一期工程）竣工环境保护验收其他需要说明的事项

广东卓高新材料科技有限公司锂电池
隔膜生产制造基地（一期工程）
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：广东卓高新材料科技有限公司

编制单位：肇庆市环科所环境科技有限公司

2024年4月



广东卓高新材料科技有限公司锂电池
隔膜生产制造基地（一期工程）
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：广东卓高新材料科技有限公司

编制单位：肇庆市环科所环境科技有限公司

2024年4月

项目名称：广东卓高新材料科技有限公司锂电池隔膜生产制造基地（一期工程）

建设单位法人代表： 王小明（签字）

编制单位法人代表： 邓金珠（签字）

项目 负责人：沈剑恩

填 表 人：沈剑恩

建设单位：广东卓高新材料科技有限公司（盖章）


联系方式：0758-8367777

传真：----

邮编：526114

地址：广东省肇庆市高要区莲塘镇江滨产业新城东片区地段

编制单位：肇庆市环科所环境科技有限公司（盖章）


联系方式：0758-2269742

传真：----

邮编：526060

地址：肇庆市端州区信安大道祥福路鸿景悦园第1、2栋写字楼
210室

项目名称：广东卓高新材料科技有限公司锂电池隔膜生产制造基地（一期工程）

建设单位法人代表： 王晓明 （签字）

编制单位法人代表： 邓金珠 （签字）

项目 负责人：沈剑恩

填 表 人：沈剑恩

建设单位：广东卓高新材料科技有限公司（盖章）

联系方式：0758-8367777

传真：----

邮编：526114

地址：广东省肇庆市高要区莲塘镇江滨产业新城东片区地段

编制单位：肇庆市环科所环境科技有限公司（盖章）

联系方式：0758-2269742

传真：----

邮编：526060

地址：肇庆市端州区信安大道祥福路鸿景悦园第 1、2 栋写字楼
210 室

表一

建设项目名称	广东卓高新材料科技有限公司锂电池隔膜生产制造基地（一期工程）				
建设单位名称	广东卓高新材料科技有限公司				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	广东省肇庆市高要区莲塘镇江滨产业新城东片区地段				
主要产品名称	水性涂层隔膜、油性涂层隔膜				
设计生产能力	水性涂层隔膜 14 亿 m ² 、油性涂层隔膜 1 亿 m ²				
实际生产能力	水性涂层隔膜 4 亿 m ²				
建设项目环评时间	2022 年 10 月	开工建设时间	2022 年 11 月		
调试时间	2024 年 1 月	验收现场监测时间	2024 年 3 月 9 日至 3 月 10 日		
环评报告表审批部门	肇庆市生态环境局	环评报告表编制单位	肇庆市环科所环境科技有限公司		
环保设施设计单位	广东广深环保科技股份有限公司	环保设施施工单位	广东广深环保科技股份有限公司		
投资总概算		环保投资总概算		比例	0.26%
实际总投资		实际环保总投资		比例	0.8%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2018 年 1 月 1 日。</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订）。</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年修正，2018 年 1 月 1 日起施行）。</p> <p>(4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日起施行）。</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（主席令第四十三号，2020 年 4 月 29 日第二次修订版）。</p> <p>(6) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 682 号（2017））。</p> <p>(7) 《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</p>				

	<p>评（2017）4号）。</p> <p>(8) 《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）。</p> <p>(9) 《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第48号）。</p> <p>(10) 广东省人民政府办公厅关于印发广东省控制污染物排放许可制实施计划的通知（粤府办〔2017〕29号）。</p> <p>(11) 《广东省环境保护条例》（2018年11月29日广东省第十三届人民代表大会常务委员会第七次会议第三次修正）。</p> <p>(12) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部〔2018〕9号）。</p> <p>(13) 《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>(14) 《国家危险废物名录（2021年版）》。</p> <p>(15) 肇庆市环科所环境科技有限公司《广东卓高新材料科技有限公司锂电池隔膜生产制造基地环境影响报告表》，2022年10月。</p> <p>(16) 《肇庆市生态环境局关于广东卓高新材料科技有限公司锂电池隔膜生产制造基地项目环境影响报告表的审批意见》，肇环高建〔2022〕168号，2022年11月。</p>
<p>验收监测 评价标准、 标号、级 别、限值</p>	<p>1、废气污染物</p> <p>（1）颗粒物无组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段的无组织排放监控浓度限值。</p> <p>（2）VOCs无组织排放参照执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中的无组织排放监控点浓度限值。</p> <p>（3）臭气浓度、硫化氢、氨无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的表1恶臭污染物厂界标准值。</p> <p>（4）厂区内无组织NMHC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）中表3厂区内VOCs无组织排</p>

放限值。

具体限值要求如表 1-1 至表 1-3 所示：

表 1-1 大气污染物无组织排放标准

位置	污染物	无组织排放浓度mg/m ³	标准来源
厂界无组织废气	颗粒物	1.0	DB44/27-2001
	VOCs	2.0	DB44/814-2010
	臭气浓度	20(无量纲)	GB14554-93
	NH ₃	1.5	
	H ₂ S	0.06	

表 1-2 厂区内VOCs无组织排放限值

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6mg/m ³	监控点处 1h平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20mg/m ³	监控点处任意一次浓度值	

2、废水污染物

项目运营期产生的生产废水包括设备清洗废水，压滤废水，辊、卷筒清洗废水，浓水、反渗透膜清洗废水以及生活污水。生产废水经厂区内废水处理站处理达标后排入高要区江滨新城东片区污水处理临时设施；生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理达标后排入高要区江滨新城东片区污水处理临时设施；生产废水污染物排放浓度执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段一级标准与高要区江滨新城东片区污水处理临时设施的进水水质要求之间的较严值，生活污水污染物排放浓度执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段三级排放标准与高要区江滨新城东片区污水处理临时设施的进水水质要求之间的较严值。生产废水具体标准如表1-3所示；生活污水具体标准如表1-4所示。

表1-3 生产废水排放标准（节选） 单位mg/L, pH无量纲

污染物项目	(DB44/26-2001) 第二时段中一级标准	高要区江滨新城东片区污水处理临时设施的入水水质要求	较严值
pH	6.0~9.0	6.0~9.0	6.0~9.0
COD _{Cr}	90	220	90
NH ₃ -N	10	30	10
SS	60	—	60
BOD ₅	20	—	20

表1-4 生活污水排放标准（节选） 单位mg/L, pH无量纲

污染物项目	(DB44/26-2001) 第二时段中三级标准	高要区江滨新城东片区污水处理临时设施的入水水质要求	较严值
pH	6.0~9.0	6.0~9.0	6~9
COD _{Cr}	500	220	220
NH ₃ -N	—	30	30
SS	400	—	400
BOD ₅	300	—	300
总磷	—	4.0	4.0
动植物油	100	—	100

3、噪声污染物

项目运营期间各边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准值（昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)）。

4、固体废物

固体废物管理遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令（第四十三号））、《广东省固体废物污染环境防治条例（2018修订）》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告（第18号））的相关规定。

- ①《广东省固体废物污染环境防治条例》(广东省第十三届人民代表大会常务委员会第七次会议于2018年11月29日修订通过)；
- ②《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）；
- ③《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；
- ④《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

表二

工程建设内容：

1、项目概况

广东卓高新材料科技有限公司锂电池隔膜生产制造基地（一期工程）位于广东省肇庆市高要区莲塘镇江滨产业新城东片区地段，建设单位为广东卓高新材料科技有限公司（以下简称“卓高公司”）。2022年10月，公司委托肇庆市环科所环境科技有限公司编制《广东卓高新材料科技有限公司锂电池隔膜生产制造基地环境影响报告表》（以下简称《报告表》），于2022年11月取得了肇庆市生态环境局对《报告表》核发的审批意见（肇环高建〔2022〕168号）。经审批同意后，公司可建设年产水性涂层隔膜14亿m²、油性涂层隔膜1亿m²。

因市场需求变化，卓高公司计划把项目分两期建设。一期工程为年产水性涂层隔膜4亿m²；二期工程预计年产水性涂层隔膜10亿m²，年产油性涂层隔膜1亿m²。项目两期建成后与环评内容及批复要求一致。2022年11月，公司项目一期工程（以下简称“一期工程”）开始建设，至2023年12月竣工，2024年1月进入生产调试期。2024年3月9日至10日广东智行环境监测有限公司对一期工程进行了验收监测，并出具了监测报告（编号：GDZX(2024)031905）。

2、地理位置、四至、平面布置

一期工程位于广东省肇庆市高要区莲塘镇江滨产业新城东片区地段，中心位置坐标为E112°29'35.952”，N22°59'26.448”。东面为山地，南面为水塘、空地，西面为道路，北面为广东嘉拓自动化技术有限公司，项目地理位置详见附图1，四至图详见附图2，平面布置详见附图3。

3、项目建设规模、建设内容

卓高公司总占地面积85991.76m²，建筑面积约为147862.97m²。一期工作定员人数为300人，工作天数为300天，详细建设内容及对比情况见表2-1；主要设备及对比情况一览见表2-2。

表2-1 项目实际建设内容与环评内容对比情况一览表

类	工程	项目环评及内容	分期建设情况	变动情
---	----	---------	--------	-----

别	名称	一期实际建设内容	二期待建内容	况	
主体工程		车间一：生产勃姆石（用于生）、水性涂层隔膜、油性涂层隔膜	车间一：生产水性涂层隔膜	生产勃姆石（用于生）、油性涂层隔膜	没变化
辅助工程		车间一：空压机组、真空泵、去离子水设备、除湿机组、冷水机等辅助设备	车间一：空压机组、真空泵、去离子水设备、冷水机等辅助设备	车间一：空压机组、真空泵、除湿机组	没变化
公用工程	给水工程	用水由市政给水管供给	用水由市政给水管供给	无	没变化
	排水工程	实行雨污分流，项目厂区内铺设污水管道接驳市政管网。	实行雨污分流，项目厂区内铺设污水管道接驳市政管网。	无	没变化
	供电工程	年用电量为 3541.8 万 kW·h，肇庆市供电公司提供，本项目设置专用变电站	年用电量为 944.5 万 kW·h，肇庆市供电公司提供，本项目设置专用变电站	年用电量为 2597.3 万 kW·h，由当地供电部门供给	没变化
环保工程	废气处理	水性涂层生产线的勃姆石生产工序配置 1 套“旋风除尘器+布袋除尘器” 油性涂层生产线按配料、涂膜、水洗+烘干工序配置 1 套有机废气处理设施（水喷淋+干式过滤+活性炭吸附浓缩+催化燃烧） 员工食堂配套 1 套油烟净化装置	厂区内加强通风系统，有机废气无组织排放 员工食堂配套 1 套油烟净化装置	水性涂层生产线的勃姆石生产工序配置 1 套“旋风除尘器+布袋除尘器” 油性涂层生产线按配料、涂膜、水洗+烘干工序配置 1 套有机废气处理设施（水喷淋+干式过滤+活性炭吸附浓缩+催化燃烧）	没变化
	废水工程	设置 2 套废水处理设施，1 套废水处理设施为处理营运期产生的生产废水，1 套废水处理设施专门处理油性涂层隔膜生产线水洗工序的生产废水，用于回收二甲基乙酰胺 DMAC	1 套废水处理设施为处理营运期产生的生产废水	1 套废水处理设施专门处理油性涂层隔膜生产线水洗工序的生产废水，用于回收二甲基乙酰胺 DMAC	没变化
	固废贮存	一般固废暂存间：隔膜边角料、水性涂层隔膜的废水处理设施产生的压滤污泥、去离子水设备产生的废 RO 膜、滤芯，废包装材料、卷筒，废原料容器及废电池交由具备相应能力的单位处置。	一般固废暂存间：隔膜边角料、水性涂层隔膜的废水处理设施产生的压滤污泥、去离子水设备产生的废 RO 膜、滤芯，废包装材料、卷筒，废原料容器及废电池交由具备相应能力的单位处置。	一般固废暂存间：隔膜边角料、水性涂层隔膜的废水处理设施产生的压滤污泥、去离子水设备产生的废 RO 膜、滤芯，废包装材料、卷筒，废原料容器及废电池交由具备相应能力的单位处置。	没变化
		危险废物暂存间：危险废物主要为 DMAC 回收系统产生的废浆料，生产设备维修时产生的废含油抹布、废手套，废导热油，废包装容器，废活性炭、废催化剂。	危险废物暂存间：生产设备维修时产生的废含油抹布、废手套	危险废物暂存间：危险废物主要为 DMAC 回收系统产生的废浆料，废导热油，废包装容器，废活性炭、废催化剂。	没变化

表 2-2 一期工程主要设备实际建设与环评内容对比情况一览表

序号	生产线名称	主要生产单元名称	主要工艺名称	生产设施名称	项目设备数量(台)	一期设备数量(台)	二期待建(台)	变化情况
1	涂覆隔膜水性生产线	配料	投料、混合	搅拌机				无变化
				球磨机				无变化
				砂磨机				+2
				除磁机				+4
				筛分机				无变化
			检测	粒度仪				无变化
				比表面仪				无变化
				清洁度仪				无变化
				反应釜				无变化
			投料、混合	缓冲釜				无变化
				砂磨机				无变化
				压滤机				无变化
				分散机				无变化
				上料系统				无变化
		导热油炉		无变化				
		涂覆	涂覆	除磁机				无变化
				冷却水系统				无变化
				涂膜机				无变化
		其他生产单元	研磨	分切机				无变化
				研磨机				无变化
复卷检测	无变化							
清洗	无变化							
其他生产单元	检测	超声波机	无变化					
		CCD 检测仪	+3					
		复卷	无变化					
		分切	无变化					
2	涂覆隔膜油性生产线	配料	投料、混合	搅拌机	无变化			
		涂覆	涂覆	涂膜机	无变化			
		其他生产单元	分切	分切机	无变化			
			复卷	复卷机	无变化			
3	/	公共单元	辅助设施	空压机组	无变化			
				真空泵	无变化			
				去离子水机	无变化			
				除湿机组	无变化			
				冷水机	无变化			
				备用柴油发电机	-1			

注：为缩短配料的工作时间，建设单位拟新增砂磨机 2 台、除磁机 4 台；为提高检验产品的效率，建设单位拟新增 CCD 检测仪 3 台；砂磨机、除磁机、CCD 检测仪不属于主要生产设备，不会增加项目产能和增加污染物的排放，因此不属于重大变动，可直接纳入竣工环境保护验收管理。

4、原辅材料、能源消耗情况

一期工程主要原辅材料、能源的使用量情况见表 2-3。

表 2-3 原辅材料、能源实际使用与环评内容对比一览表

序号	种类	名称	年最大使用量	一期年用量	二期年用量	变化情况	最大储存量	计量单位	物态
水性涂层隔膜									
1	主要原料	隔膜				无变化	12000	万 m ² /a	固体
2	辅料	陶瓷粉（氧化铝）				无变化	218	t/a	固体
3	辅料	聚偏二氟乙烯（PVDF）				无变化	130	t/a	固体
4	辅料	勃姆石				无变化	27	t/a	固体
5	辅料	羧甲基纤维素钠（CMC）				无变化	6	t/a	液体
6	辅料	粘接剂				无变化	10	t/a	液体
7	辅料	去离子水				无变化	/	t/a	液体
油性涂层隔膜									
1	主要原料	隔膜				无变化	1000	万 m ² /a	固体
2	辅料	陶瓷粉（氧化铝）				无变化	14	t/a	固体
3	辅料	聚偏二氟乙烯（PVDF）				无变化	10	t/a	固体
4	辅料	二甲基乙酰胺（DMAC）				无变化	50	t/a	液体
5	辅料	羧甲基纤维素钠（CMC）				无变化	5	t/a	液体
6	辅料	去离子水				无变化	/	t/a	液体

5、主要工艺流程及产污环节

一期工程水性涂层隔膜（以氧化铝为主）生产工艺

--	--

形成均匀的涂层，粘接剂中的 VOC 含量低于 10%，该过程会产生少量的有机废气和水蒸气。

1-5 收卷、分切：水性涂层隔膜半成品运至分切工序，根据规格要求分切为各种规格的成品，该过程会产生隔膜边角料。

1-6 包装：按相同规格的成品整理好包装转运至成品车间。

生产线设备上的版辊与涂膜成品用的卷筒需定期清洁表面的灰尘，清洁过程需使用清水进行清洗。该过程会产生清洗废水。

水性涂层隔膜（以氧化铝为主）生产工艺及产污环节见图 2-1。

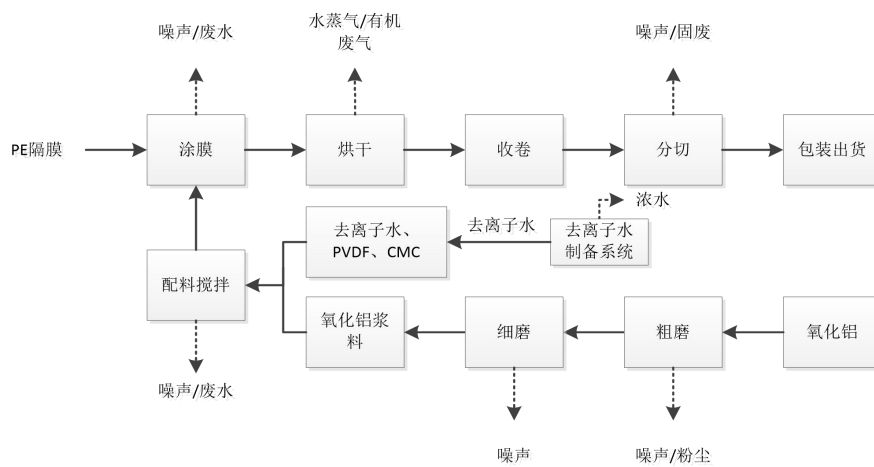


图 2-1 一期工程水性涂层隔膜（以氧化铝为主）生产工艺及产污环节图

一期工程水性涂层隔膜（以勃姆石为主）生产工艺

气。

1-4 收卷、分切：水性涂层隔膜半成品运至分切工序，根据规格要求分切为各种规格的成品，该过程会产生隔膜边角料。

1-5 包装：按相同规格的成品整理好包装转运至成品车间。

生产线设备上的版辊与涂膜成品用的卷筒需定期清洁表面的灰尘，清洁过程需使用清水进行清洗。该过程会产生生产废水。

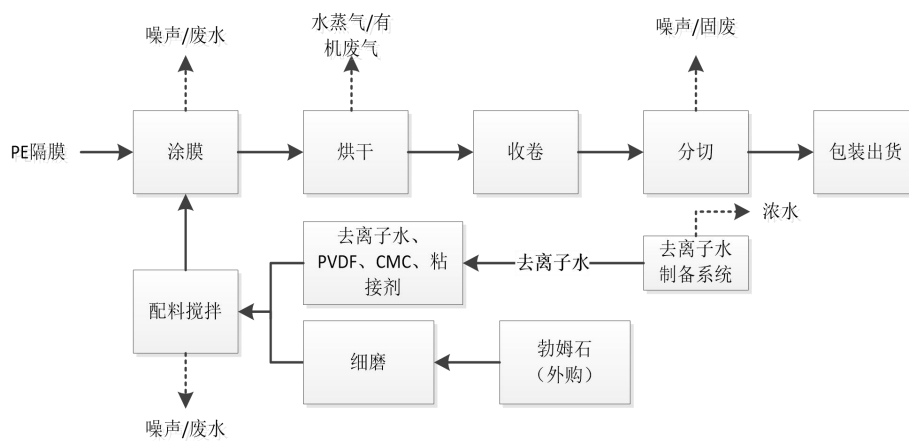


图 2-2 一期工程水性涂层隔膜（以勃姆石为主）生产工艺及产污环节图

表三

主要污染源、污染物处理和排放

一期工程生产过程中涉及的污染物及治理措施见表 3-1，污染物治理工艺详见图 3-1。

表 3-1 各污染物实际治理措施与环评对比一览表

污染源	工序	装置	污染物	环评治理设施	实际治理设施
废气	投料工序	粗磨	颗粒物	投料过程中袋子与生产设备的敞口对接上，且生产设备运行中为微负压状态，粉尘为无组织排放。	与环评一致
	烘干工序	涂膜机	VOCs	粘接剂为低挥发性有机物含量的原材料，VOCs 为无组织排放	与环评一致
废水	制备去离子水过程产生的浓水	去离子水设备	SS	浓水用于厂区内冲厕，经厂区污水管网排入拟建污水管道进入高要区江滨新城东片区污水处理临时设施	已布设管网用于厂区内冲厕
	配料搅拌工序	搅拌机	COD _{Cr} 、SS	生产废水经厂区污水管网排入自建废水处理设施处理达标后排放	与环评一致
	版辊清洗工序、卷筒清洗工序	版辊、卷筒	SS	生产废水经厂区污水管网排入自建废水处理设施处理达标后排放	与环评一致
噪声	水性涂层隔膜生产线	水性涂层隔膜生产线	Leq (A)	隔声降噪	与环评一致
固体废物	分切工序	分切机	隔膜边角料	交与专业回收公司处理	与环评一致
	制备去离子水过程	去离子水设备	废 RO 膜、废滤芯	交由具备相应能力的单位处置	与环评一致
	包装工序	/	废包装材料、卷筒		
	生产过程	/	废碱性电池		
	生产过程	/	废原料容器		

一期工程生产废水治理工艺见图 3-1。

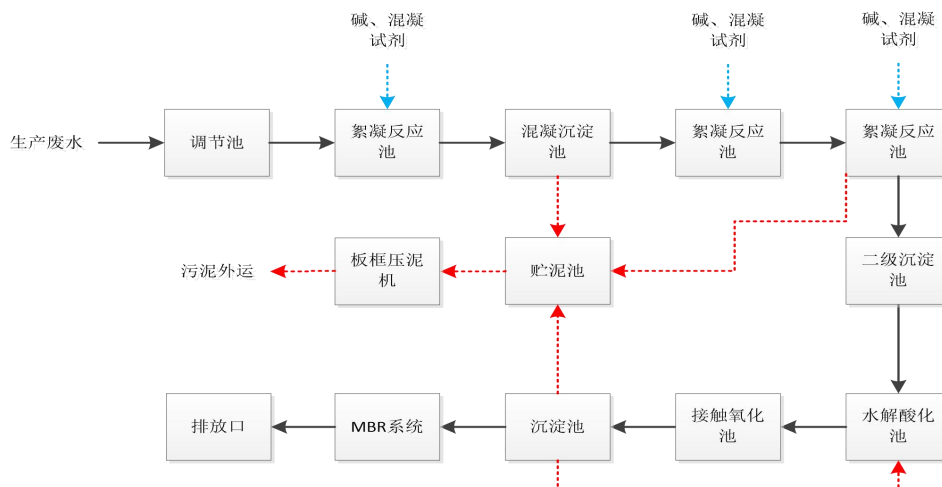


图 3-1 生产废水处理工艺流程图

项目变动情况

发生的变动如下：

公司新增了砂磨机、除磁机、CCD 检测仪，砂磨机、除磁机、CCD 检测仪不属于主要生产设备，不会增加项目产能和增加污染物的排放，因此不属于重大变动，可直接纳入竣工环境保护验收管理。其他建设内容与原环评规划一致。

参照《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688 号）相关内容进行研判，一期工程上述变动未使项目的生产地址、性质规模、生产工艺、环境保护措施发生变化，不改变项目污染物排放情况，不会对环境造成明显不良影响，**不属于重大变动**。

项目验收范围

本次验收的范围为广东卓高新材料科技有限公司锂电池隔膜生产制造基地（一期工程）的主体工程及其配套的环保治理措施建设内容。

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、建设项目环评报告表主要结论

（一）大气环境影响评价结论

车间内 VOCs 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）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值；厂界外颗粒物无组织排放浓度符合《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段的无组织排放监控浓度限值；厂界外 VOCs 无组织排放浓度符合《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放监控浓度限值；厂界外臭气浓度、NH₃、H₂S 无组织排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的表 1 恶臭污染物厂界标准值。

（二）水环境影响评价结论

生活污水处理工艺可行性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1033-2019）中附录 D，生活污水间接排放，经三级化粪池预处理，属于可行技术“预处理（过滤、沉淀等）”。

生产废水处理工艺可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）表 B.2 所列举的可行技术，项目营运期（近期）处理措施采用“絮凝沉淀+酸化+好氧+MBR 工艺”处理生产废水技术可行。

生产废水依托污水处理设施的环境可行性分析

项目营运期（近期）的废水排放量为 365.069m³/d（109520.7m³/a），其中生产废水为 239.069m³/d（71720.7m³/a），生活污水为 126m³/d（37800m³/a），废水排放量约占高要区江滨新城东片区污水处理临时设施的总设计处理能力（2000m³/d）的 18.25%，且结合《高要区江滨新城东片区污水处理临时设施技术方案》（2022 年 8 月）及《高要区江滨新城城东片区污水处理临时设备采购及安装服务实施方案》（2022 年 9 月）的内容已将本项目的生产废水及生产污水水量预测纳入设计方案中，因此，本项目营运期（近期）依托高要区江滨新城东片区污水处理临时设施是可行的。

（三）噪声影响评价结论

根据调查，本项目选址 50m 范围内无声环境敏感点。项目噪声源强 65-90dB(A)范

围内，经采取上述隔声、减振、消声等措施，机修等过程的噪声削减约 15~40dB(A)，边界四周预测点处噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准限值要求。综合分析，只要建设单位落实好各类设备的减噪措施，本项目建成运营产生的噪声对周围环境影响不大。

（四）固废环境影响评价结论

项目实施后对固体废物的处置应本着减量化、资源化、无害化的原则，进行妥善处理，预计可以避免对环境造成二次污染，不会对环境造成不利影响。

（五）环境风险分析结论

环境风险管理及防范措施：生产区域事故的预防，物料泄漏的防范措施，工艺废气事故性排放风险的防范措施，危险废物暂存间的风险防范措施。

（六）综合结论

广东卓高新材料科技有限公司锂电池隔膜生产制造基地项目选址合理，符合产业政策有关要求。生产过程中产生的废水、废气、噪声、固体废物等若不经处理直接排放，将会对周围环境造成不利影响。本项目在落实环评报告提出的环保措施和建议，并按法律法规要求履行环保验收手续后再投入生产，确保运营期各项污染物达标排放的情况下，对环境的影响可控制在较小的程度和范围内。从环保角度考虑，本项目的建设是可行的。

二、审批部门审批决定

详见附件 1。

表五

检测方法 & 仪器：

(1) 参加该验收项目的检测人员经过考核并持证上岗，均按照质量管理体系要求工作。

(2) 采样仪器、检测仪器、实验室的各种计量仪器经计量部门检定/校准合格，并在有效期内使用。

(3) 验收检测的采样按样品采集相关技术规范要求进行。

(4) 水样采集不少于 10% 的现场平行样，10% 全程序空白样，并采用合适的容器和固定措施（如添加固定剂、冷藏等）防止样品污染和变质；实验室采用 10% 平行样分析、加标回收样分析或质控样分析、空白样分析等质控措施。

(5) 声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的示值误差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。

(6) 废气采样分析系统在采样前进行气路检查、流量校准，保证整个采样和分析系统的气密性和计量准确性，测量前后仪器的示值误差在±2%范围内，若大于±2%测试数据无效。

(7) 验收检测的采样记录及分析测试结果，按监测标准和技术规范有关要求进行处理和填写，并按有关规定和要求经三级审核。

声级计校准结果表见表 5-1，烟尘采样器流量校准结果见表 5-2，采样器流量校准结果见表 5-3。

表 5-1 声级计校准结果表

校准日期	仪器型号	仪器编号	标准声压级 (dB)	监测前示值 (dB)	示值偏差 (dB)	监测后示值 (dB)	示值偏差 (dB)	允许示值偏差 (dB)	是否合格
2024-03-09	多功能声级计 AWA5688	XC-2021-009-03	94.0	93.8	-0.2	93.7	-0.3	±0.5	合格
			94.0	93.8	-0.2	93.8	-0.2	±0.5	合格
94.0			93.8	-0.2	93.7	-0.3	±0.5	合格	
94.0			93.8	-0.2	93.8	-0.2	±0.5	合格	
2024-03-10									
备注	声级计校准器型号：AWA6022A 编号：XC-2021-010-03								

表 5-2 烟尘采样器流量校准结果

校准日期	仪器型号	仪器编号	标定流量 (L/min)	监测前示 值(L/min)	示值误差 (%)	监测后示 值(L/min)	示值误差 (%)	是否 合格
2024-03-09	众瑞 ZR-3260D	XC-2020-001-01	20	20.2	1.0	20.3	1.5	合格
			40	40.4	1.0	40.3	0.8	合格
			50	50.4	0.8	50.5	1.0	合格
		XC-2021-001-03	20	20.3	1.5	20.2	1.0	合格
			40	40.5	1.2	40.6	1.5	合格
			50	50.5	1.0	50.4	0.8	合格
2024-03-10	众瑞 ZR-3260D	XC-2020-001-01	20	20.3	1.5	20.2	1.0	合格
			40	40.3	0.8	40.4	1.0	合格
			50	50.5	1.0	50.4	0.8	合格
		XC-2021-001-03	20	20.4	2.0	20.3	1.5	合格
			40	40.4	1.0	40.5	1.2	合格
			50	50.6	1.2	50.5	1.0	合格
备注	校准流量计型号： 众瑞 ZR-5411 编号：XC-2021-005-02							

表 5-3 采样器流量校准结果一览表

校准日期	仪器型号	仪器编号	标定流量 (L/min)	监测前示 值(L/min)	示值误 差(%)	监测后示 值(L/min)	示值误 差(%)	是否 合格		
2024-03-09	鸿谱 HP-CYY2	XC-2021-029-05	A 路	1.0	1.012	1.2	1.008	0.8	合格	
			B 路	0.5	0.504	0.8	0.505	1.0	合格	
		XC-2021-029-06	A 路	1.0	1.013	1.3	1.011	1.1	合格	
			B 路	0.5	0.506	1.2	0.505	1.0	合格	
		XC-2021-029-07	A 路	1.0	1.009	0.9	1.010	1.0	合格	
			B 路	0.5	0.504	0.8	0.505	1.0	合格	
		XC-2021-029-08	A 路	1.0	1.009	0.9	1.009	0.9	合格	
			B 路	0.5	0.505	1.0	0.504	0.8	合格	
		宇隆博 YLB-2700S	XC-2021-030-04	A 路	0.2	0.204	2.0	0.204	2.0	合格
				E 路	100	100.9	0.9	101.1	1.1	合格
			XC-2023-030-05	A 路	0.2	0.203	1.5	0.204	2.0	合格
				E 路	100	101.0	1.0	101.2	1.2	合格
	XC-2023-030-06		A 路	0.2	0.203	1.5	0.202	1.0	合格	
			E 路	100	101.1	1.1	101.1	1.1	合格	
XC-2023-030-07	A 路	0.2	0.202	1.0	0.203	1.5	合格			

广东卓高新材料科技有限公司锂电池隔膜生产制造基地（一期工程）竣工环境保护验收监测报告表

			E 路	100	100.7	0.7	100.8	0.8	合格
2024-03-10	鸿谱 HP-CYY2	XC-2021-029-05	A 路	1.0	1.011	1.1	1.012	1.2	合格
			B 路	0.5	0.504	0.8	0.505	1.0	合格
		XC-2021-029-06	A 路	1.0	1.011	1.1	1.009	0.9	合格
			B 路	0.5	0.505	1.0	0.504	0.8	合格
		XC-2021-029-07	A 路	1.0	1.010	1.0	1.011	1.1	合格
			B 路	0.5	0.505	1.0	0.504	0.8	合格
	XC-2021-029-08	A 路	1.0	1.013	1.3	1.010	1.0	合格	
		B 路	0.5	0.505	1.0	0.504	0.8	合格	
	宇隆博 YLB-2700S	XC-2021-030-04	A 路	0.2	0.203	1.5	0.202	1.0	合格
			E 路	100	100.9	0.9	101.2	1.2	合格
		XC-2023-030-05	A 路	0.2	0.204	2.0	0.203	1.5	合格
			E 路	100	101.0	1.0	101.0	1.0	合格
		XC-2023-030-06	A 路	0.2	0.202	1.0	0.203	1.5	合格
			E 路	100	100.9	0.9	101.1	1.1	合格
XC-2023-030-07		A 路	0.2	0.203	1.5	0.202	1.0	合格	
		E 路	100	100.8	0.8	100.9	0.9	合格	
备注	校准流量计型号： 众瑞 ZR-5411 编号：XC-2021-005-02								

表六

验收监测内容及结果

1、监测期间工况

在验收监测期间，项目主体工程及污染物治理设施均运行正常，生产工况稳定。

表 6-1 验收监测期间生产负荷表

监测时间	产品名称	设计年产量	设计日产量	实际日产量	生产负荷
2023-3-9	水性涂层隔膜	4 亿 m ²	0.013 亿 m ²	0.012 亿 m ²	92.3%
2023-3-10	水性涂层隔膜	4 亿 m ²	0.013 亿 m ²	0.012 亿 m ²	92.3%

备注：1.项目运行时间为：24 小时/天，300 天/年；
2.废水排放量为：18000m³/年。

2、验收监测内容

验收监测期间，通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明项目环境保护设施调试运行效果，监测点位布点情况见图 6-1；具体监测内容如下：

(1) 废水监测内容

生活污水、生产废水验收监测点位、因子、频次见表 6-2。

表 6-2 废水监测点位、因子和频次

监测类别	监测项目	监测点位	监测频次
生活污水	pH 值、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、动植物油	处理后	4 次/天，2 天
生产废水	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、五日生化需氧量	处理后	4 次/天，2 天

(2) 废气监测内容

废气监测包括油烟监测，无组织废气监测，监测内容见表 6-3。

表 6-3 废气监测点位、因子和频次

监测类别	监测项目	监测点位	监测频次
有组织废气	油烟	食堂油烟废气处理前采样口 食堂油烟废气处理后排放口（DA003）	1 次/天，2 天
无组织废气	TSP、VOCs	厂界（上风向 1 个参照点，下风向 3 个监控点）	3 次/天，2 天
	硫化氢、氨、臭气浓度	厂界（上风向 1 个参照点，下风向 3 个监控点）	4 次/天，2 天
	NMHC	厂区内	3 次/天，2 天

(3) 噪声监测内容

厂界噪声监测内容见表 6-4。

表 6-4 噪声监测点位和频次

检测点位	位置	监测频次
厂界东侧▲N1	东面厂界	监测 2 天，昼夜各 1 次
厂界南侧▲N2	南面厂界	
厂界西侧▲N3	西面厂界	
厂界北侧▲N4	北面厂界	

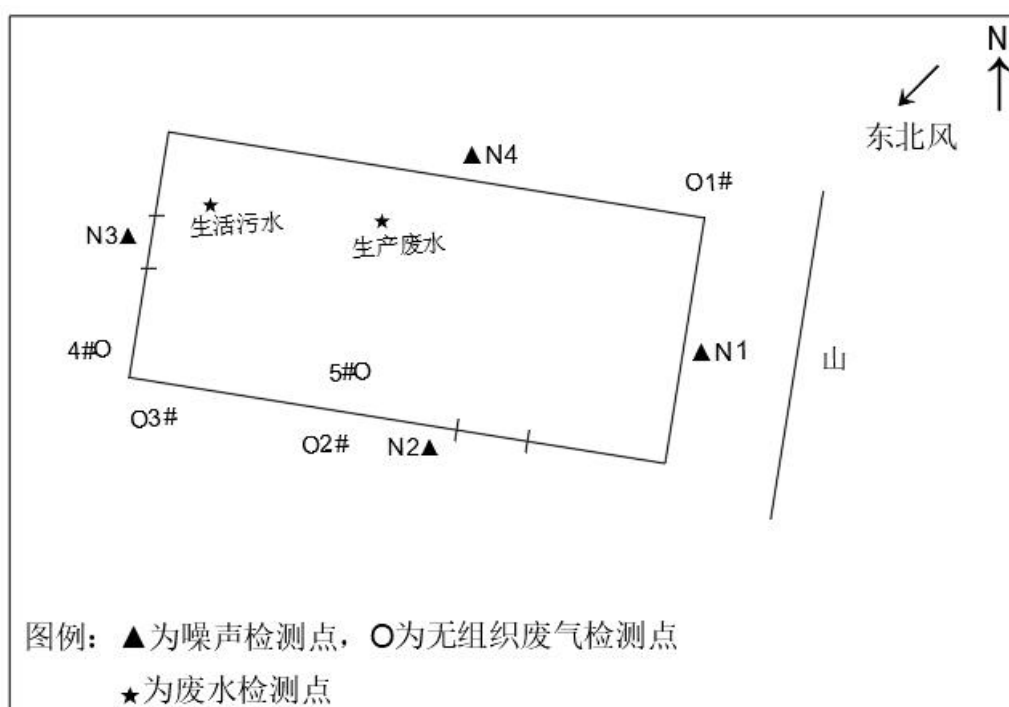


图 6-1 监测点位布点图

3、验收监测结果

根据广东智行环境监测有限公司出具的监测报告（编号：GDZX(2024)031905），各监测结果如下：

(1) 废水监测结果及评价

生产废水监测结果，详见表 6-4。生活污水监测结果，详见表 6-5。

表 6-4 生产废水处理后排监测结果表（单位：pH 值为无量纲，其余为：mg/L）

检测日期	检测点位	检测频次	pH 值	五日生化需氧量	化学需氧量	氨氮	悬浮物
2024-03-09	生产废水处理后排出口（DW001）	第一次	7.7	13.8	67	0.942	7
		第二次	7.7	14.5	61	0.936	5
		第三次	7.8	13.9	68	0.939	6
		第四次	7.7	14.7	64	0.940	5
		均值或范围	7.7-7.8	14.2	65	0.939	6
		标准限值	6-9	20	90	10	60
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标
2024-03-10	生产废水处理后排出口（DW001）	第一次	7.8	14.1	64	0.876	5
		第二次	7.8	13.6	67	0.870	6
		第三次	7.7	13.7	61	0.870	5
		第四次	7.8	14.3	63	0.870	5
		均值或范围	7.7-7.8	13.9	64	0.872	5
		标准限值	6-9	20	90	10	60
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标
备注	1.参照限值：广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 中第二时段一级标准与高要区江滨新城东片区污水处理临时设施的进水水质要求之间的较严值；						

上述结果表明：验收监测期间，一期工程生产废水经处理后 pH 值范围为 7.7-7.8（无量纲），五日生化需氧量日均排放浓度最大值为 3.7mg/L，化学需氧量日均排放浓度最大值为 19mg/L，氨氮日均排放浓度最大值为 0.942mg/L，悬浮物日均排放浓度最大值为 7mg/L，均符合广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 中第二时段一级标准与高要区江滨新城东片区污水处理临时设施的进水水质要求之间的较严值。

表 6-5 生活污水处理后排监测结果表（单位：pH 值为无量纲，其余为：mg/L）

检测日期	检测点位	检测频次	五日生化需氧量	化学需氧量	氨氮	悬浮物	总磷	动植物油	pH 值
2024-03-09	生活污水处理后排放口（DW002）	第一次	18.8	75	1.24	26	0.12	0.36	7.2
		第二次	15.7	69	1.21	25	0.11	0.40	7.2
		第三次	16.8	68	1.26	28	0.12	0.38	7.2
		第四次	16.9	68	1.24	23	0.11	0.42	7.2
		均值或范围	17.0	70	1.24	26	0.12	0.39	7.2
		标准限值	300	220	30	400	4.0	100	6-9
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
2024-03-10	生活污水处理后排放口（DW002）	第一次	17.6	75	1.02	28	0.12	0.37	7.3
		第二次	17.7	70	1.04	29	0.12	0.38	7.3
		第三次	18.3	68	1.07	26	0.11	0.38	7.2

	第四次	17.2	67	1.01	25	0.12	0.45	7.3
	均值或范围	17.7	70	1.04	27	0.12	0.40	7.2-7.3
	标准限值	300	220	30	400	4.0	100	6-9
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
备注	1.参照限值：广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段三级排放标准与高要区江滨新城东片区污水处理临时设施的进水水质要求之间的较严值。							

上述结果表明：验收监测期间，一期工程生产废水经处理后 pH 值范围为 7.2-7.3（无量纲），五日生化需氧量日均排放浓度最大值为 18.8mg/L，化学需氧量日均排放浓度最大值为 75mg/L，氨氮日均排放浓度最大值为 1.26mg/L，悬浮物日均排放浓度最大值为 29mg/L，总磷日均排放浓度最大值为 0.12mg/L，动植物油日均排放浓度最大值为 0.45mg/L，均符合广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段三级标准与高要区江滨新城东片区污水处理临时设施的进水水质要求之间的较严值。

(2) 废气监测结果及评价

一期工程厂界废气 VOCs、TSP 无组织排放监测结果见表 6-6，厂区废气硫化氢、氨、臭气浓度无组织排放监测结果见表 6-7。一期工程食堂油烟废气监测结果见表 6-8。

表 6-6 废气 VOCs、TSP 无组织排放监测结果表（一）

检测项目	检测点位	2024-03-09			2024-03-10			标准限值	达标情况
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次		
VOCs	上风向 O1#参照点	0.24	0.23	0.21	0.23	0.25	0.23	2.0	达标
	下风向 O2#监控点	0.32	0.38	0.50	0.32	0.32	0.24		
	下风向 O3#监控点	0.45	0.43	0.50	0.45	0.50	0.61		
	下风向 O4#监控点	0.41	0.32	0.57	0.35	0.37	0.34		
	最大值	0.45	0.43	0.57	0.45	0.50	0.61		
总悬浮颗粒物	上风向 O1#参照点	0.133	0.098	0.125	0.106	0.129	0.101	1.0	达标
	下风向 O2#监控点	0.183	0.165	0.187	0.157	0.155	0.154		
	下风向 O3#监控点	0.213	0.182	0.205	0.165	0.195	0.178		
	下风向 O4#监控点	0.222	0.197	0.228	0.197	0.223	0.215		
	最大值	0.222	0.197	0.228	0.197	0.223	0.215		
非甲烷总烃	车间 1 内涂膜机外 1 米	1.32	1.30	1.28	1.26	1.30	1.29	--	--
	车间 1 门外 1 米	1.11	1.14	1.14	1.17	1.12	1.13	6	达标
气象参数	2024年03月09日（天气状况：阴；环境温度：16.0-18.2℃；大气压：101.8-102.0kPa，风向：东北，风速：1.8-2.3m/s） 2024年03月10日（天气状况：阴；环境温度：14.0-15.1℃；大气压：101.9-102.1kPa，风向：东北，风速：2.0-2.4m/s）								
备注	1.参照限值：厂界总悬浮颗粒物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，VOCs执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表2无组织排放监控点浓度限值，厂区内非甲烷总烃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3厂区内VOCs无组织排放限值。								

上述结果表明：验收监测期间，一期工程厂界各监控点无组织废气 VOCs 监测浓度最大值为 0.61mg/m³，符合广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值；颗粒物监测浓度最大值为 0.228mg/m³，符合《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；厂区内无组织废气非甲烷总烃监测浓度最大值为 1.17mg/m³，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。

表 6-7 废气硫化氢、氨、臭气浓度无组织监测结果表（二）

检测项目	检测点位	2024-03-09				2024-03-10				标准限值	达标情况
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		
硫化氢	上风向 O1#参照点	0.007	0.006	0.006	0.005	0.008	0.007	0.006	0.006	0.06	达标
	下风向 O2#监控点	0.012	0.013	0.010	0.012	0.012	0.013	0.012	0.014		
	下风向 O3#监控点	0.011	0.012	0.011	0.013	0.012	0.012	0.011	0.012		
	下风向 O4#监控点	0.012	0.011	0.011	0.012	0.011	0.013	0.011	0.013		
	最大值	0.012	0.013	0.011	0.013	0.012	0.013	0.012	0.014		
氨	上风向 O1#参照点	0.183	0.194	0.183	0.194	0.172	0.183	0.183	0.194	1.5	达标
	下风向 O2#监控点	0.240	0.274	0.263	0.297	0.240	0.274	0.274	0.283		
	下风向 O3#监控点	0.252	0.274	0.240	0.297	0.263	0.286	0.274	0.309		
	下风向 O4#监控点	0.252	0.309	0.286	0.297	0.263	0.252	0.297	0.320		
	最大值	0.252	0.309	0.286	0.297	0.263	0.286	0.297	0.320		
臭气浓度	上风向 O1#参照点	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标
	下风向 O2#监控点	12	12	11	12	12	<10	13	13		
	下风向 O3#监控点	11	11	12	<10	12	12	12	11		
	下风向 O4#监控点	<10	<10	12	<10	<10	<10	<10	<10		
	最大值	12	12	12	12	12	12	13	13		
气象参数	2024年03月09日（天气状况：阴；环境温度：16.0-18.2℃；大气压：101.8-102.0kPa，风向：东北，风速：1.8-2.3m/s）										
	2024年03月10日（天气状况：阴；环境温度：14.0-15.1℃；大气压：101.9-102.1kPa，风向：东北，风速：2.0-2.4m/s）										
备注	1.参照限值：臭气浓度、硫化氢、氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值；										

上述结果表明：验收监测期间，项目厂界各监控点无组织废气硫化氢监测浓度最大

值为 0.014mg/m³，氨监测浓度最大值为 0.320mg/m³，臭气浓度最大值为 13（无量纲），符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值。

表 6-8 有组织废气油烟监测结果表

点位名称/ 编号	检测日期	检测位置	标干流量	油烟			
				排放浓度	折算浓度	排放速率	处理效率
食堂油烟废 气采样口 (DA003)	2024-03-09	处理前	17377	3.5	--	0.061	86%
		处理后	21012	0.4	0.2	8.4×10 ⁻³	
	2024-03-10	处理前	17589	3.5	--	0.062	86%
		处理后	20950	0.4	0.2	8.4×10 ⁻³	
	参照限值（处理后）		--	--	2.0	--	85%
	达标情况		--	--	达标	--	达标
备注	1.参照限值：油烟执行《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）大型炉头标准； 2.基准灶头数为 19 个； 3.处理设施：静电除油； 4.排气筒高 15m。						

上述结果表明：验收监测期间，油烟折算浓度为 0.2mg/m³，符合《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）大型炉头标准。

(3) 噪声监测结果及评价

厂界噪声监测结果，详见表 6-9。

表 6-9 厂界噪声监测结果 单位：Leq [dB (A)]

检测位置	检测时间	时段	检测结果	标准限值	达标情况
厂界东侧边界 ▲N1	2024-03-09	昼间	61	65	达标
		夜间	51	55	达标
	2024-03-10	昼间	61	65	达标
		夜间	54	55	达标
厂界南侧边界 ▲N2	2024-03-09	昼间	62	65	达标
		夜间	52	55	达标
	2024-03-10	昼间	60	65	达标
		夜间	52	55	达标
厂界西侧边界 ▲N3	2024-03-09	昼间	61	65	达标
		夜间	51	55	达标
	2024-03-10	昼间	61	65	达标
		夜间	51	55	达标
厂界北侧边界 ▲N4	2024-03-09	昼间	62	65	达标
		夜间	52	55	达标
	2024-03-10	昼间	63	65	达标
		夜间	54	55	达标
气象参数	2024 年 03 月 09 日（昼间 无雨雪、风速：1.8m/s，夜间 无雨雪、风速：1.9m/s） 2024 年 03 月 10 日（昼间 无雨雪、风速：1.9m/s，夜间 无雨雪、风速：1.9m/s）				
备注	1.参照限值：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值。				

上述结果表明，验收监测期间，本项目东面厂界昼间噪声监测结果为 61dB(A)，夜

间噪声监测结果为 51dB(A)~54dB(A); 南面厂界昼间噪声监测结果为 60dB(A)~62dB(A), 夜间噪声监测结果为 52dB(A); 西面厂界昼间噪声监测结果为 61dB(A), 夜间噪声监测结果为 51dB(A); 北面厂界昼间噪声监测结果为 62~63dB(A), 夜间噪声监测结果为 52dB(A)~54dB(A), 均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中的 3 类标准要求。

(4) 污染物排放总量核算

一期工程建成后污染物排放总量达标情况以全厂污染物总量指标来评价。根据验收监测期间污染物监测情况进行排放总量核算后, 与环评报告、环评批复及排污证进行对比, 具体如表 6-15 所示。

表 6-15 污染物实际排放量与环评总量对比一览表

污染因子		实际年排放量 (t/a)	环评建议总量 (t/a)	批复核定总量 (t/a)	排污许可总量 (t/a)
废水	CODcr	1.16	6.47	6.47	/
	氨氮	0.25	0.72	0.72	/
废气	颗粒物	/	0.014	0.014	/
	VOCs	/	1.617	1.617 (有组织 0.677+无组织 0.94)	/

备注: 1、CODcr 平均排放浓度为 64~65mg/L, 取值 64.5mg/L, 氨氮平均排放浓度为 13.9~14.2mg/L, 取值 14.1mg/L, 废水年排放量为 18000m³。

2、一期颗粒物、VOCs 均以无组织形式排放, 因此本报告未对颗粒物、VOCs 的排放量进行核算。

经核算, 一期工程主要污染物年排放量均未超出环评报告建议、批复核定及排污许可的总量要求。

表七

环境管理检查**1、执行国家建设项目环境管理制度的情况**

卓高公司委托肇庆市环科所环境科技有限公司完成了《报告表》的编制，于2022年12月取得当地生态环境部门的批复（肇环高建〔2022〕168号），符合相关法律法规的要求。

2、环境管理制度的建立、执行情况

卓高公司制定了相关环境保护管理制度、危险废物管理制度，设立专门的环境保护管理专职人员，从建成至今没有发生过环境安全事故。

3、环境风险防范措施情况

2023年2月，卓高公司委托肇庆市环科所环境科技有限公司编制了对突发环境事件应急预案并向当地生态环境部门申请备案，现场按应急预案相关要求进行规范管理，建设有应急池、应急闸门等重要应急设施，配备了满足应急需求的应急处置物资。

4、环保投资、运行及维护情况

一期工程实际总投资50000万元，环保投资400万元，其中废水治理250万，废气治理20万元，噪声治理20万元，固体废物治理30万元，绿化及生态（万元）80万元，其他费用0万元；环保投资占总投资0.8%。

2023年12月，卓高公司申领了排污许可证，编号为91441283MA56YB0G8F001U。

一期工程配备生产废水、废气、噪声的治理设施，并委托第三方监测机构按照自行监测方案开展污染物排放监控。

5、固废管理情况

一期工程产生的一般工业固废包括隔膜边角料、水性涂层隔膜的废水处理设施产生的压滤污泥、去离子水设备产生的废RO膜、滤芯，废包装材料、卷筒，废原料容器及废碱性电池交由具备相应能力的单位处置。危险废物包括生产设备维修时产生的废含油抹布、废手套。

6、排放口规范化建设情况

一期工程依照原国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》、《广东省污染源排污口规范化设置导则》，按照“便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则，结合《固定源废气监测技术规范》和《固定污染源烟气(SO₂、NO_x、颗粒物)排放连续监测技术规范》等要求，规范化设置废气排放口、采样孔和采样平台。

7、环保“三同时”落实情况

详情见表 7-1。

表 7-1 本项目主要环保“三同时”落实情况检查

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	实际相符性	
大气环境	勃姆石配料工序粉尘	DA001	颗粒物	旋风除尘器+布袋除尘器	二期建设	
	油性涂层隔膜生产线	配料工序	DA002	VOCs	水喷淋+干式过滤+活性炭吸附浓缩+催化燃烧	二期建设
		涂膜、水洗、烘干工序				
		DMAC回收设施				
	食堂	DA003	油烟	油烟净化装置	与环评一致	
	备用柴油发电机	DA004	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	/	已取消	
	厂区无组织排放	颗粒物		提高废气收集设施的收集效率	与环评一致	
		VOCs		提高废气收集设施的收集效率	与环评一致	
		臭气浓度		废水处理设施周边区域的绿化设置	与环评一致	
		NH ₃				
H ₂ S						
车间1内VOCs	NMHC	提高废气收集设施的收集效率	与环评一致			
地表水环境	废水排放口DW001	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS、BOD ₅	营运期（近期）的废水处理工艺絮凝沉淀+水解酸化+接触氧化+MBR系统	与环评一致		
	生活污水DW002	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、动植物油	三级化粪池、隔油隔渣池	与环评一致		
声环境	生产设备及辅助设备噪声	LAeq	合理布局、加强管理、墙体隔声距离衰减等	与环评一致		

电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>一般工业固体废物主要有隔膜边角料、水性涂层隔膜的废水处理设施产生的压滤污泥、去离子水设备产生的废RO膜、滤芯，废包装材料、卷筒，废原料容器、废碱性电池，一般工业固体废物交由具备相应能力的单位处置。危险废物主要为DMAC回收系统产生的废浆料，生产设备维修时产生的废含油抹布、废手套，导热油炉更换出来的废导热油，生产过程产生的废原料容器，废气治理设施产生的废活性炭、废催化剂，危险废物交由有相关类别的危险废物经营许可证的单位进行处置。</p>	<p>一期</p> <p>隔膜边角料、水性涂层隔膜的废水处理设施产生的压滤污泥、去离子水设备产生的废RO膜、滤芯，废包装材料、卷筒，废原料容器、废碱性电池；危险废物主要为生产设备维修时产生的废含油抹布、废手套</p>	<p>二期</p> <p>隔膜边角料、水性涂层隔膜的废水处理设施产生的压滤污泥、去离子水设备产生的废RO膜、滤芯，废包装材料、卷筒，废原料容器、废碱性电池；危险废物主要为生产设备维修时产生的废含油抹布、废手套，导热油炉更换出来的废导热油，生产过程产生的废原料容器，废气治理设施产生的废活性炭、废催化剂</p>	
土壤及地下水污染防治措施	<p>土壤污染防治措施、地下水污染防治措施：生产车间区域的防治措施、废水处理设施区域的防治措施、原辅材料储存区域的防治措施、工业固体废物贮存区域的防治措施</p>	<p>生产车间、废水处理设施区域、原辅材料储存区域、工业固体废物贮存区域均根据相关要求做好防渗设施</p>		
生态保护措施	<p>本项目用地范围内不存在生态环境保护目标。营运期应加强厂区环境绿化及美化，减少对周边生态环境的影响。</p>	<p>厂区内已做好相关环境绿化等措施</p>		
环境风险防范措施	<p>环境风险管理及防范措施：生产区域事故的预防，物料泄漏的防范措施，工艺废气事故性排放风险的防范措施，危险废物暂存间的风险防范措施。</p>	<p>厂区内设置了两个容积均为200m³的事故应急池；生产过程车间内加强通风，生产环节加强密闭，降低生产废气无组织排放；危险废物暂存间按相关要求做好防渗设施，并配套相关的应急物资。</p>		
其他环境管理要求	<p>①建立专门的环境管理部门，全面负责企业中有关环境保护的问题，配合当地生态环境部门的工作。 ②根据实际情况，建设单位应制定并实施企业环境保护计划；根据项目产生的污染物状况以及企业的环境保护计划，制定环境保护工程治理方案，建立环境保护设施。</p>	<p>卓高公司已建设专门的环境管理部门； 卓高公司已制定环境保护计划，且委托广东广深环保科技股份有限公司制定</p>		

	<p>③运营期间监督和检查环境保护设施运行状况，建立环境监测设施，制定并实施环境监测方案；当出现意外污染事故时，参与污染事故的调查与分析，并负责对污染进行跟踪监测，采取污染处理措施。</p> <p>④建立环境保护工作中的各类档案资料，包括环评报告、环保工程验收报告、环境监测报告、环保设施运行记录以及有关的污染物排放标准、环保法规等；对排放污染物排污口（源）设置提示式标志牌等。</p>	<p>废水工程治理方案： 卓高公司按照排污许可相关要求制定环保管理台账，并已制定自行监测方案。</p>
--	---	---

表八

验收监测结论

1、项目基本情况

一期工程位于广东省肇庆市高要区莲塘镇江滨产业新城东片区地段，总占地面积 85991.76m²，建筑面积约为 147862.97m²，卓高公司计划把项目分两期建设。一期工程为年产水性涂层隔膜 4 亿 m²；二期工程预计年产水性涂层隔膜 10 亿 m²，年产油性涂层隔膜 1 亿 m²。一期工程工作天数为 300 天。

2、验收监测期间生产工况记录

一期工程在进行采样或监测期间，生产设备及环保设施运作正常，工况稳定。

3、环保设施调试运行效果

根据验收监测报告（编号：GDZX(2024)031905）结果显示：

（1）废水监测结果及达标情况

生产废水污染物 pH、COD、BOD₅、氨氮、悬浮物排放浓度符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段一级标准与高要区江滨新城东片区污水处理临时设施的进水水质要求之间的较严值。生活污水污染物 pH、COD、BOD₅、氨氮、悬浮物、总磷、动植物油符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准与高要区江滨新城东片区污水处理临时设施的进水水质要求之间的较严值。

（2）废气监测结果及达标情况

一期工程厂界各监控点无组织废气 VOCs 排放浓度符合广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值；、无组织废气颗粒物排放浓度符合《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；

厂区内无组织废气非甲烷总烃排放浓度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。

厂界各监控点无组织废气硫化氢、氨、臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值。

食堂油烟废气排放浓度符合《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）大

型炉头标准。

（3）噪声监测结果及达标情况

项目各厂界噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的3类标准要求。

（4）污染物总量达标情况

根据验收监测数据核算，本项目主要污染物年排放量符合环评报告建议、批复核定及排污许可的总量要求。

4、结论

一期工程主体工程、环保设施已建成，基本符合环评报告及其批复的要求。验收监测结果表明，生产调试期本项目各项污染物排放达标，采取的污染防治措施有效、可行。一期工程认真执行了环保“三同时”制度，较好地落实了环境影响报告及批复提出的各项环保措施，符合生态环境部关于建设项目竣工环境保护验收条件，**建议通过竣工环境保护验收。**

验收报告附件

1、附图

附图 1 一期工程地理位置图

附图 2 一期工程卫星四至图

附图 3 一期工程平面布置示意图

附图 4 环保治理设施实照

2、附件

附件 1 环评批复

附件 2 排污许可证

附件 3 危险废物处置合同

附件 4 验收监测工况说明

附件 5 监测报告（编号：GDZX(2024)031905）

3、附表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

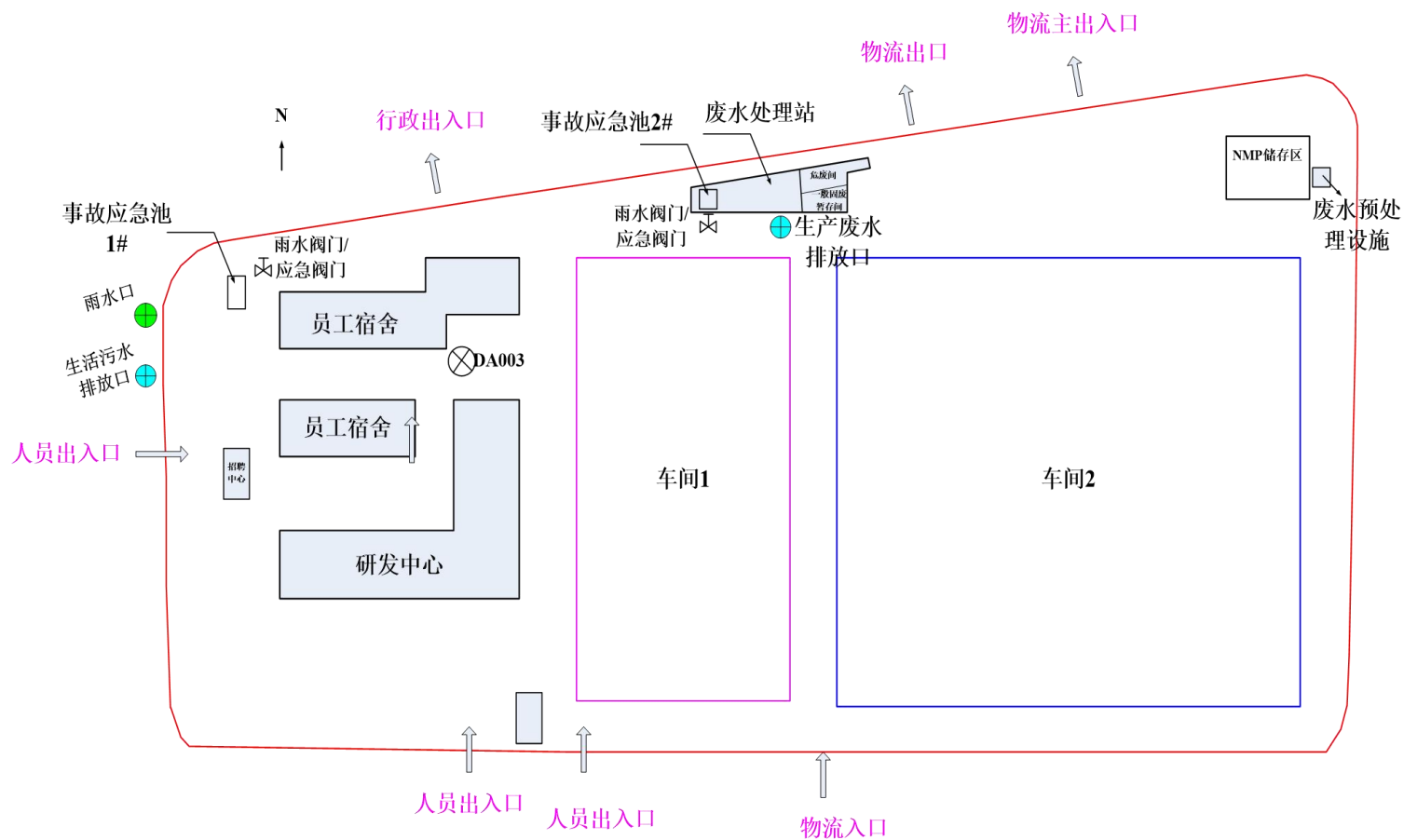
附图 1 本项目地理位置图



附图 2 本项目卫星四至图



附图3 一期工程平面布置示意图



附图 4 环保治理设施实照

	
<p>食堂油烟净化器</p>	<p>纯水制备产生浓水的暂存罐</p>
	
<p>废水处理设施</p>	<p>废水处理设施处理工艺</p>

附件 1 环评批复

肇庆市生态环境局文件

肇环高建（2022）168 号

肇庆市生态环境局关于广东卓高新材料科技有限公司锂电池隔膜生产制造基地项目环境影响报告表的 审批意见



广东卓高新材料科技有限公司：

你公司报批的《广东卓高新材料科技有限公司锂电池隔膜生产制造基地项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）材料已收悉。经研究，批复如下：

一、项目选址肇庆市高要区莲塘镇江滨产业新城东片区地段（中心位置坐标为东经 112 度 29 分 27.2470 秒，北纬 22 度 59 分 24.7197 秒）。项目总投资 190000 万元，其中环保投资 500 万元，占地 85977.97m²，项目建成后年产水性涂层隔膜 14 亿 m²、油性涂层隔膜 1 亿 m²。

二、根据《报告表》的评价结论，该项目按照《报告表》所列的性质、规模、地点、采用的工艺及防治污染、防止生态破坏

— 1 —



扫描全能王 创建

的措施进行建设，在严格落实《报告表》提出的各项污染防治措施、生态环境风险防范措施，并确保污染物排放稳定达标及符合总量控制要求的前提下，其建设从环境保护角度可行。项目在建设和运营过程中还应重点做好以下工作：

（一）项目运营期间应做好废气污染物的治理并达到相应的排放标准，项目勃姆石生产线的投料工序颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段的最高允许排放浓度及排放速率；油性涂层隔膜生产的搅拌工序 VOCs 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）中的表 1 挥发性有机物排放限值；食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的表 2 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度；备用柴油发电机废气执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段的二级标准；

厂界无组织排放颗粒物执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段的无组织排放监控浓度限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的表 1 恶臭污染物厂界标准值；车间内 VOCs 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）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

（二）项目应于所在片区的污水处理建成使用后再投入运营，项目运营期间做好生产、生活污水的处理并达到相应的排放标准；项目近期生产废水经自建废水处理站处理后排入高要区江



滨新城东片区污水处理临时设施，生产废水污染物排放标准执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段一级排放标准与高要区江滨新城东片区污水处理临时设施的进水水质要求之间的较严值；生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理后排入高要区江滨新城东片区污水处理临时设施，生活污水污染物排放标准执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段三级排放标准与高要区江滨新城东片区污水处理临时设施的进水水质要求之间的较严值。远期的生产废水排放限值要求：生产废水污染物排放标准执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段三级排放标准与江滨新城污水处理厂的进水水质要求之间的较严值，生活污水污染物排放标准执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段三级排放标准与江滨新城污水处理厂的进水水质要求之间的较严值。



(三) 项目应采用低噪声设备，合理布局产生噪声的设备，并采取减震、隔音、消音等措施，项目营运期间厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。

(四) 项目产生的一般工业固体废物应立足于回收利用，不能利用的应按有关要求处置；项目产生的危险废物应交有资质单位处置，并按规定执行转移处置联单制度。项目员工生活垃圾应按规定交由相应部门收运处理。



项目一般工业固体废物污染控制执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关要求；项目危险废物污染控制执行《国家危险废物名录（2021年版）》和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013年修改单的相关要求。固体废物的处置要符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年修订)中的有关规定。

(五)项目应建立严格的环境管理及环境监测制度，落实岗位责任制，确保各类污染物稳定达标排放。

(六)项目应制定有针对性和可操作性的环境风险事故防范措施，建立健全事故应急体系，有效防范污染事故的发生，并避免因发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。

(七)项目需按照国家和省的有关规定规范设置排污口。

三、工程环保投资应纳入工程投资概算并落实。

四、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化，你公司应当重新报批项目环境影响评价文件。

五、严格执行“三同时”制度，项目建成后应按建设项目环境保护管理的要求开展竣工环境保护验收，经验收合格后主体工程方可投入使用。

肇庆市生态环境局

肇庆市生态环境局

2022年11月16日

2022年11月16日印发



附件 2 排污许可证



排污许可证

证书编号: 9

单位名称: 广东卓高新材料科技有限公司
注册地址: 广东省肇庆市高要区莲塘镇镇前东路 2 号第二层
法定代表人: 王晓明
生产经营场所地址: 广东省肇庆市高要区莲塘镇江滨产业新城东片区地段
行业类别: 电子专用材料制造, 塑料薄膜制造
统一社会信用代码:



有效期限: 自 2023 年 12 月 15 日至 2028 年 12 月 14 日止

发证机关: (盖章) 肇庆市生态环境局
发证日期: 2023 年 12 月 15 日

中华人民共和国生态环境部监制 肇庆市生态环境局印制

附件3 危险废物处置合同



广州环科环保科技有限公司

废物(液)处理处置及工业服务合同

甲方编号: GDZG-EHS-20231001

乙方编号: HKHB-2023-WFB-509

甲方: 广东卓高新材料科技有限公司
地址: 肇庆市高要区莲塘镇镇前东路2号第二层
乙方: 广州环科环保科技有限公司
地址: 广州市黄埔区东区街连云路2号801房

根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《危险废物转移管理办法》以及相关环境保护法律、法规规定,甲方在生产过程中形成的工业废物(液)【**具体见附件一**】,不得随意排放、弃置或者转移,应当依法集中处理。乙方作为有资质处理工业废物(液)的合法专业机构,甲方同意由乙方运输、处理其工业废物(液),甲乙双方现就上述工业废物(液)处理处置事宜,经友好协商,自愿达成如下条款,以兹共同遵照执行:

一 甲方合同义务

1. 甲方应当以书面形式(邮件)等联络方式提前【7】日通知乙方废物(液)具体的收运时间、地点及数量等。
2. 危险废物接收频率依据乙方实际生产能力而定,每次装载量不得超过车辆限载额。
3. 甲方应将生产过程中所形成的工业废物(液)连同包装物、卡板全部交予乙方处理,本合同有效期内不得自行处理或者交给他人处理。
4. 甲方应将各类工业废物(液)分类存储,做好标记标识,不可混入其他杂物,以方便乙方处理及保障操作安全。对袋装、桶装的工业废物(液)应按照工业废物(液)包装、标识及贮存技术规范要求贴上标签。
5. 甲、乙双方有义务在运输前后对废物包装容器进行清点,并在广东省固废管理信息系统中确认。甲方应将待处理的工业废物(液)集中摆放,并为乙方上门收运提供必要的条件,包括进场道路、作业场地、装车所需的装载机械(叉车等),以便于乙方装运。
6. 甲方承诺并保证提供给乙方的工业废物(液)不出现下列异常情况:
 - 1) 工业废物(液)中存在未列入本合同附件一的品种,特别是含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质的工业废物(液);
 - 2) 标识不规范或者错误;包装破损或者密封不严;污泥含水率>85%(或游离水滴出);
 - 3) 两类及以上工业废物(液)人为混合装入同一容器内,或者将危险废物(液)与非危险废物(液)





广州环科环保科技有限公司

混合装入同一容器；

- 4) 其他违反工业废物（液）运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

如甲方出现以上情形之一的，乙方有权拒绝接收而无需承担任何违约责任。

二 乙方合同义务

1. 乙方在合同有效期内，乙方应具备处理工业废物（液）所需的资质、条件和设施，并保证所持有许可证、营业执照等相关证件合法有效。
2. 乙方接到甲方运输通知后，应当做好接收工业废物（液）转移等工作。
3. 乙方运输车辆以及工作人员到甲方收取工业废物（液）时，应当严格遵守甲方的相关环境以及安全管理规定等有关规章制度，在甲方厂区内文明作业，作业完毕后将其作业范围清理干净，保证不影响甲方正常生产、经营活动。
4. 乙方确保处置危险废物全过程符合有关环保、安全、职业健康等方面的法律、法规行业标准。如乙方违反相关规定处理、使用危险废物的，应由乙方自行承担全部责任；如因此对甲方造成损失的，甲方有权要求乙方承担全部赔偿责任。
5. 乙方严格按照《危险废物转移联单》实施转移、安全处置。
6. 乙方协助甲方合同内的危险废物年度备案计划的申报，并将备案计划申报的情况及时告知甲方。
7. 乙方负责危险废物运输。乙方应当保证车辆设备具有运输甲方委托运输的危险废物的相关环保资质，适用性，并确保相关车辆、人员配备符合环保要求。乙方车辆应处于良好工作状态，必须符合国家法律、法规、规章的规定和国家标准的要求，由专业生产企业定点生产并经国务院质检部门认可的专业机构检测、检验合格。
8. 乙方负责运输、转运计划的拟制，确保不造成任何污染；乙方在危险废物的运输过程中，应严格按照制定的路线运输，并对转移过程中可能产生的环境风险提出控制措施，承担全过程监控责任，确保运输过程中无洒落，无任何环境污染问题；否则，乙方应承担全部责任，给甲方带来损失的，乙方应承担赔偿责任。
9. 乙方承担运输任务的车辆证照及运输手续必须真实、完整、合法、有效。运输车辆必须符合国家法律、法规、规章的规定和国家标准的要求，由专业生产企业定点生产并经国家质检部门认可的专业机构检测、检验合格，且与包装的危险化学品的性质和用途相适应。承担运输任务的驾驶及押运人员符合技术协会要求，掌握安全知识、专业技术、职业卫生防护及应急救援知识，持证上岗。
10. 乙方应当与其人员建立合法的用工关系，由于乙方人员在履行本合同的过程中，发生的工伤事故、劳动纠纷等均有乙方自行负责；如因此对甲方造成损失的，甲方有权要求乙方承担全部赔偿责任。



广州环科环保科技有限公司

三 工业废物（液）的计重

1. 甲乙双方交接工业废物（液）时，必须认真填写《危险废物转移联单》各项内容。
2. 在甲方厂区内或者附近过磅称重（由乙方提供计重工具或者支付相关费用）；工业废物（液）运到乙方处后，乙方地磅复核。如果有误差的，双方协商并通过邮件等方式对工业废物（液）的数量进行确认。
3. 若工业废物（液）不宜采用地磅称重，则按照双方协商的方式计重。

四 工业废物（液）转移责任

若发生意外或者事故，在工业废物（废液）交付乙方前，责任由甲方自行承担；交付乙方后，责任由乙方自行承担。

五 费用结算

1、费用结算：

根据本合同附件二《工业废物（液）处理处置报价单》中约定的方式进行结算。

2、结算账户：

- 1) 乙方收款单位名称：【广州环科环保科技有限公司】
- 2) 乙方收款开户银行名称：【中国银行广州荔湾支行营业部】
- 3) 乙方收款银行账号：【728975335427】

甲方将合同款项付至上述指定结算账户，进行支付后方可确定甲方履行了本合同付款义务。

六 不可抗力

在合同存续期间，因发生不可抗力事件导致本合同不能履行时，受到不可抗力影响的一方应在不可抗力的事件发生之后 3 日内，向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明之后，本合同可以不履行或者需要延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

七 争议解决

就本合同履行发生的任何争议，甲、乙双方先应友好协商解决；协商不成时，任何一方可向甲方公司所在地的 人民法院提起诉讼。

八 违约责任

1. 合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以赔偿。
2. 合同双方中一方无正当理由解除合同，守约方有权追究其责任。
3. 甲方所交付的工业废物（液）不符合本合同第 1 条第 6 项规定的（以乙方卸车前的检验结果为准），乙方有权拒绝接收。乙方同意接收的，由乙方就不符合本合同规定的工业废物（液）重





广州环科环保科技有限公司

新提出报价单交于甲方，经双方商议同意签字确认后再由乙方负责处理；如协商不成，乙方不负责处理，并不承担由此产生的任何责任，所涉工业废物（液）退回给甲方，所产生的收退运费等均由甲方承担。

4. 甲方逾期支付处置费、运输费的，每逾期 1 日按应付总额 5% 支付滞纳金给乙方，并承担因此而给乙方造成的全部损失；逾期达 15 日的，乙方还有权单方解除本合同且无需承担任何责任。
5. 乙方应对甲方工业废物（液）所拥有的技术秘密以及商业秘密进行保密，非因履行本协议项下处理义务的需要，乙方不得向任何第三方泄露。
6. 乙方必须持有合法有效的营业执照和环保部门颁发的危险废弃物经营许可证；如乙方无前述相关文件或在本合同履行期间失效，甲方有权单方解除合同，并不承担任何违约责任。若因此给甲方造成损失的，乙方应承担损害赔偿赔偿责任。
7. 乙方处置固体废物不符合法律、法规等各类要求，而导致甲方被问询、处罚、索赔、诉讼、仲裁等，乙方应根据甲方的指示或要求承担全部责任且甲方有权解除合同。
8. 固体废物在转移过程中发生污染等侵权事件时，所有责任由乙方自行承担。
9. 乙方擅自非法处置和使用从甲方处取得的固废的，应自行承担因此带来的所有责任，给甲方造成损失的，乙方应承担损害赔偿赔偿责任。
10. 若乙方未按甲方要求及时转运或清运的，每逾期一日，应按当期处置费用的 5% 承担违约责任，逾期 5 日以上的，甲方有权解除合同，要求乙方按本合同发生的处置费总额的 30% 承担违约责任，若该违约金不足以弥补甲方因此遭受的损失，乙方应承担赔偿责任。
11. 任何一方在本合同履行过程中不得以任何名义向对方的有关工作人员赠送钱财、物品或输送利益；如有违此条款，守约方可终止合同且违约方须按合同总金额的 20% 向守约方支付违约金。
12. 任何一方违反本协议约定，经守约方指出后仍未在 10 日内予以改正的，除违约方应承担违约责任外，守约方还有权单方解除本合同。

九 合同其他事宜

1. 本合同有效期从【2023】年【10】月【01】日起至【2024】年【09】月【30】日止。
2. 本合同未尽事宜，由双方协商解决或另行签订书面补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议的约定为准。
3. 本合同一式肆份，甲方持贰份，乙方持贰份。
4. 本合同自甲乙双方盖章（公章或合同专用章）之日起生效。
5. 本合同附件：《废物（液）处理处置及工业服务价格确认单》、《废物（液）清单》为本合同有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。本合同附件与本合同约定不一致的，以附件约定为准。



广州环科环保科技有限公司

【以下无正文，仅供盖章确认】

甲方盖章：广东卓高新材料科技有限公司

业务联系人：罗兴桥

联系电话：15916901038

签订日期：2024.9.21

12835036412



乙方盖章：广州环科环保科技有限公司

业务联系人：闵俊雄

联系电话：15217463445

签订日期：2024.9.21





广州环科环保科技有限公司

附件一：

废物（液）清单

经协商，双方确定废物种类及数量如下：

序号	废物名称	废物代码	预估数量 (吨)	废物形态	包装方式	处理方式
1	废电解液	900-404-06	0.05	液态	桶装	焚烧
2	废包装桶	900-041-49	0.15	固态	捆绑	焚烧
3	废活性炭	900-039-49	0.2	固态	袋装	焚烧
4	废机油	900-249-08	0.15	液态	桶装	焚烧
5	废含油抹布、 废手套	900-041-49	0.1	固态	袋装	焚烧
6	废浆料	900-407-06	0.1	液态	桶装	焚烧
7	废原料容器	900-041-49	0.1	固态	袋装	焚烧
8	废导热油	900-249-08	0.1	液态	桶装	焚烧
9	废催化剂	900-041-49	0.05	固态	袋装	焚烧



甲方（盖章）：



乙方（盖章）：



广州环科环保科技有限公司

附件二：

废物（液）处理处置及工业服务价格确认单

第（ ）号

根据甲方提供的工业废物（液）种类，经综合考虑处理工艺技术成本，现乙方报价如下：

序号	名称	废物代码	预估数量(吨)	废物形态	包装方式	处理方式	付款方
1	废电解液	900-404-06	0.05	液态	桶装	焚烧	甲方
2	废包装桶	900-041-49	0.15	固态	捆绑	焚烧	甲方
3	废活性炭	900-039-49	0.2	固态	袋装	焚烧	甲方
4	废机油	900-249-08	0.15	液态	桶装	焚烧	甲方
5	废含油抹布、废手套	900-041-49	0.1	固态	袋装	焚烧	甲方
6	废浆料	900-407-06	0.1	液态	桶装	焚烧	甲方
7	废原料容器	900-041-49	0.1	固态	袋装	焚烧	甲方
8	废导热油	900-249-08	0.1	液态	桶装	焚烧	甲方
9	废催化剂	900-041-49	0.05	固态	袋装	焚烧	甲方



广州环科环保科技有限公司

备 注	<p>1、结算方式： 合同期限内，若甲方交由乙方处置的工业废物（液）种类及数量不超过附件一约定的，乙方向甲方打包收取处置服务费（含税）：大写人民币【捌仟伍佰】元整（【8500】元/年，其中，不含税金额为8018.87元/年，税额为481.13元）；甲方需在合同签订且收到乙方开具的合格等额的税率为6%的增值税专用发票后【20】个自然日内，将全部款项以银行汇款转账的形式支付给乙方，。</p> <p>2、运输条款 以上价格包含【1】次运输费（超出一次的，拼车收运按2000元/车次运输费含税价计算），在合同期限内，甲方有权要求乙方为其处理不超过上述表格所列预计量的废物，若实际收运量超出合同预计总量的废物，乙方按表格所列单价及处理数量核算另行收费。</p> <p>3、甲方应将各类待处理工业废物（液）分开存放，如有桶装废液请贴上标签做好标识，并按照《废物（液）处理处置及工业服务合同》约定做好分类及标志等。</p> <p>4、此价格确认单包含供需双方商业机密，仅限于内部存档，勿需向外提供！</p> <p>5、此价格确认单为甲乙双方于2023年10月01日签署的《废物处理处置及工业服务合同》的附件。本价格确认单与《废物处理处置及工业服务合同》约定不一致的，以本价格确认单约定为准。本价格确认单未涉及事宜，遵照双方签署的《废物处理处置及工业服务合同》执行。</p>
--------	---



《废物(液)处理处置及工业服务合同》之增量协议

委托方（甲方）：
广东卓高新材料科技有限公司
受托方（乙方）：
广州环科环保科技有限公司

甲方合同号：
乙方合同号：HKHB-2023-WFB-509-001
签订地点：
签约时间：2024年2月27日

一、经甲、乙双方协商一致决定，在双方于2023年10月1日签订的《废物(液)处理处置及工业服务合同》（合同编号：【HKHB-2023-WFB-509】，合同有效期至【2024】年【9】月【30】日止，以下称“原合同”）的基础上再增加以下废物(液)处理处置项目，新增项目具体收费标准见本补充协议附件《废物(液)处理处置及工业服务价格确认单》：

序号	工业废物(液)名称	工业废物(液)编号	年预计量(吨/年)	包装方式	处理方式
1	废卡尔费休试剂	900-047-49	0.0011	桶装	焚烧

为免疑义，乙方向甲方提供的系预约式工业废物(液)处理处置服务，上述工业废物(液)处理处置年预计量为本补充协议签署时甲、乙双方根据签署时的情况暂预计的处理量，不构成对双方实际处理量的强制要求，实际处理量以乙方接受甲方预约并为甲方处理完成数量为准。但若甲方在本补充协议签署后出现实际处理量远低于预计处理量的情况，甲方应及时以书面形式通知乙方，乙方有权将原提供给甲方的工业废物(液)处理指标进行适当调整。

二、本补充协议有效期自本补充协议生效之日起至2024年12月31日止。

三、本补充协议作为对原合同项下工业废物(液)处理处置项目及有效期限的补充，与原合同具有同等法律效力，其它内容按原合同执行。

四、本补充协议一式肆份，双方各执贰份。

五、本协议自甲乙双方签字、盖章（公章或合同专用章）之日起生效。

（以下无正文）

甲方盖章：

代表人： 



乙方盖章：

代表人： 



附件 4 验收监测工况说明

建设单位验收监测期间生产工况说明

建设单位	广东卓高新材料科技有限公司			
建设项目名称	广东卓高新材料科技有限公司锂电池隔膜生产制造基地（一期工程）			
项目地址	广东省肇庆市高要区莲塘镇江滨产业新城东片区地段			
特别说明	/			
监测时间	产品名称	设计日产量	实际日产量	生产负荷
2024-3-9	水性涂层隔膜	0.013 亿 m ²	0.012 亿 m ²	92.3%
2024-3-10	水性涂层隔膜	0.013 亿 m ²	0.012 亿 m ²	92.3%
备注：1.项目运行时间为：24 小时，300 天/年；				
2.生产废水排放量为：18000 m ³ /年。				

声明：特此确认，本说明填写内容及所附文件和材料均为真实的，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：2024.3.10

负责人



填表说明

- 1、表中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，此值应编自评。
- 2、若产品种类较多，表格可自行添加。
- 3、若非工业类项目，工况情况可在特别说明里用文字描述。

附件 5 验收监测报告

GDZX (2024) 031905

第 1 页 共 18 页



检测 报 告

报告编号: GDZX (2024) 031905

委托单位: 广东卓高新材料科技有限公司

项目名称: 广东卓高新材料科技有限公司锂电池隔膜生产制造基地（一期项目）

检测类别: 废气、废水、噪声

检测类型: 验收检测

报告日期: 2024 年 3 月 19 日



广东智行环境监测有限公司
(检验检测专用章)

联系地址: 肇庆市端州区黄岗北路西侧、蓝田路南侧 (118区) 集美居装饰材料市场第1002卡1~4层
邮政编码: 526000 联系电话: 400-0606-559

声 明

1. 本公司确保检测工作客观、公正、诚信、准确，对检测数据和委托方所提供的技术资料保密。
2. 本报告只对来样或自采样负检测技术责任。
3. 本报告涂改无效，无审核人、签发人签字无效。
4. 本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及 **CMA** 章无效。
5. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
6. 如对本报告有异议，应以报告发出之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。对于不稳定、无法保存的样品恕不受理复检。

1、目的

受委托方委托，本公司于 2024 年 3 月 9-10 日对广东卓高新材料科技有限公司锂电池隔膜生产制造基地（一期项目）产生的废气、废水、噪声进行检测。

2、基本信息

表2-1 企业及检测基本信息

委托单号	ZX-ZQ20240223-02
企业名称	广东卓高新材料科技有限公司
地址	广东省肇庆市高要区莲塘镇江滨产业新城东片区地段
企业联系人	王健明
联系方式	
采样日期	2024 年 3 月 9-10 日
采样人员	伍思斌、梁宇航、黄楚平、梁明东
样品状态	正常、完好、标识清晰，符合样品保存技术规范、满足分析要求
分析日期	2024 年 3 月 9-16 日
分析人员	程焯君、吴永好、陈善福、龙美静、艾燕霞、邱靖怡、谭斯娜、江秋婵、陈燕娟、陈嘉怡、苏海杰、覃韦勇、梁元

3、检测内容

表3-1 检测内容

检测类别	检测点位	检测项目	采样日期和频次
有组织废气	食堂油烟废气处理前采样口 食堂油烟废气处理后排放口 (DA003)	油烟	2024 年 3 月 9-10 日 频次: 1 次/天
无组织废气	上风向 O1#参照点 下风向 O2#监控点 下风向 O3#监控点 下风向 O4#监控点	总悬浮颗粒物、VOC _s	2024 年 3 月 9-10 日 频次: 3 次/天
		臭气浓度、氨、硫化氢	2024 年 3 月 9-10 日 频次: 4 次/天
	车间 1 内涂膜机外 1 米 车间 1 门外 1 米	非甲烷总烃	2024 年 3 月 9-10 日 频次: 3 次/天
废水	生活污水处理后排放口 (DW002)	pH 值、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、动植物油	2024 年 3 月 9-10 日 频次: 4 次/天

GDZX (2024) 031905

第 4 页 共 18 页

	生产废水处理后排出口 (DW001)	pH 值、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、悬浮物	2024 年 3 月 9-10 日 频次: 4 次/天
噪声	厂界东侧▲N1 厂界南侧▲N2 厂界西侧▲N3 厂界北侧▲N4	工业企业厂界环境噪声	2024 年 3 月 9-10 日 频次: 2 次/天, 分昼夜进行

4、检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

表4-1 检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

检测类别	检测项目	方法依据	检测仪器	方法检出限
有组织废气	油烟	《固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法》 HJ1077-2019	红外测油仪 JC-OIL-6/FX-2020-010-01 超声波清洗机 DTC-15J/FX-2020-027-01	0.1mg/m ³
无组织废气	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	十万分之一天平 FX-2020-014-01 恒温恒湿称重系统 FX-2020-011-01	7μg/m ³
	VOCs	《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》 DB44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法 气相色谱法	气相色谱仪 GC-2010pro/FX-2021-001-02	0.01mg/m ³
	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	非甲烷总烃气相色谱仪 GC7900/FX-2020-002-01	0.07mg/m ³
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版 国家环保总局 2003 年) 亚甲基蓝分光光度法 3.1.11 (2)	可见分光光度计 V-5600/FX-2020-009-01	0.001mg/m ³
	氨	《环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法》HJ 534-2009	可见分光光度计 V-5600/FX-2020-009-01	0.025mg/m ³
	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	/	/
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	便携式多参数水质分析仪 DZB-718/XC-2020-018-01	/
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB 11901-1989	鼓风干燥箱 DHG-9140A/FX-2020-017-01 万分之一天平 JJ224BC/FX-2020-013-01	4mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	/	4mg/L

检测类别	检测项目	方法依据	检测仪器	方法检出限
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	生化培养箱 LRH-150/FX-2020-016-01	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	可见分光光度计 V-5600/FX-2020-009-01	0.025mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	紫外分光光度计 UV-5200/FX-2020-008-01	0.01mg/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	红外测油仪 JC-01L-6/FX-2020-010-01	0.06mg/L
噪声	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	多功能声级计 AWA5688/XC-2021-009-03	/
采样依据： 1. 有组织废气采样依据为《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 及其修改单(生态环境部公告 2017 年第 87 号)、《饮食业油烟排放标准（试行）》GB 18483-2001； 2. 无组织废气采样依据为《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T55-2000、《恶臭污染环境监测技术规范》HJ905-2017； 3. 废水采样依据为《污水监测技术规范》HJ91.1-2019。				

5、工况

检测期间，该企业生产正常，生产工况稳定，污染防治设施正常运行。

GDZX (2024) 031905

第 6 页 共 18 页

6、检测结果

表6-1有组织废气检测结果

(单位: 标干流量: m³/h, 排放浓度: mg/m³, 排放速率: kg/h)

点位名称/ 编号	检测日期	检测位置	标干流量	油烟			
				排放浓度	折算浓度	排放速率	处理效率
食堂油烟 废气采样 口(DA003)	2024-03-09	处理前	17377	3.5	--	0.061	86%
		处理后	21012	0.4	0.2	8.4×10 ⁻³	
	2024-03-10	处理前	17589	3.5	--	0.062	86%
		处理后	20950	0.4	0.2	8.4×10 ⁻³	
	参照限值 (处理后)		--	--	2.0	--	85%
	达标情况		--	--	达标	--	达标
备注	1.参照限值: 油烟执行《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)大型炉头标准; 2.基准灶头数为 19 个; 3.处理设施: 静电除油; 4.排气筒高 15m; 5.检测布点及示意图见图 6-1。						

GDZX (2024) 031905

第 7 页 共 18 页

表6-2无组织废气检测结果

(单位: 排放浓度: mg/m³)

检测项目	检测点位	2024-03-09			2024-03-10			标准限值	达标情况
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次		
VOC _s	上风向 O1#参照点	0.24	0.23	0.21	0.23	0.25	0.23	2.0	达标
	下风向 O2#监控点	0.32	0.38	0.50	0.32	0.32	0.24		
	下风向 O3#监控点	0.45	0.43	0.50	0.45	0.50	0.61		
	下风向 O4#监控点	0.41	0.32	0.57	0.35	0.37	0.34		
	最大值	0.45	0.43	0.57	0.45	0.50	0.61		
总悬浮颗粒物	上风向 O1#参照点	0.133	0.098	0.125	0.106	0.129	0.101	1.0	达标
	下风向 O2#监控点	0.183	0.165	0.187	0.157	0.155	0.154		
	下风向 O3#监控点	0.213	0.182	0.205	0.165	0.195	0.178		
	下风向 O4#监控点	0.222	0.197	0.228	0.197	0.223	0.215		
	最大值	0.222	0.197	0.228	0.197	0.223	0.215		
非甲烷总烃	车间 1 内涂膜机外 1 米	1.32	1.30	1.28	1.26	1.30	1.29	--	--
	车间 1 门外 1 米	1.11	1.14	1.14	1.17	1.12	1.13	6	达标
气象参数	2024年03月09日 (天气状况: 阴; 环境温度: 16.0-18.2°C; 大气压: 101.8-102.0kPa, 风向: 东北, 风速: 1.8-2.3m/s) 2024年03月10日 (天气状况: 阴; 环境温度: 14.0-15.1°C; 大气压: 101.9-102.1kPa, 风向: 东北, 风速: 2.0-2.4m/s)								
备注	1.参照限值: 厂界总悬浮颗粒物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, VOC _s 执行广东省地方标准《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 表2无组织排放监控点浓度限值, 厂区内非甲烷总烃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3厂区内VOC _s 无组织排放限值; 2.检测布点及示意图见图6-1。								

GDZX (2024) 031905

第 8 页 共 18 页

续表6-2无组织废气检测结果

(单位: 排放浓度: mg/m³, 臭气浓度为无量纲)

检测项目	检测点位	2024-03-09				2024-03-10				标准限值	达标情况
		第1次	第2次	第3次	第4次	第1次	第2次	第3次	第4次		
硫化氢	上风向 O1#参照点	0.007	0.006	0.006	0.005	0.008	0.007	0.006	0.006	0.06	达标
	下风向 O2#监控点	0.012	0.013	0.010	0.012	0.012	0.013	0.012	0.014		
	下风向 O3#监控点	0.011	0.012	0.011	0.013	0.012	0.012	0.011	0.012		
	下风向 O4#监控点	0.012	0.011	0.011	0.012	0.011	0.013	0.011	0.013		
	最大值	0.012	0.013	0.011	0.013	0.012	0.013	0.012	0.014		
氨	上风向 O1#参照点	0.183	0.194	0.183	0.194	0.172	0.183	0.183	0.194	1.5	达标
	下风向 O2#监控点	0.240	0.274	0.263	0.297	0.240	0.274	0.274	0.283		
	下风向 O3#监控点	0.252	0.274	0.240	0.297	0.263	0.286	0.274	0.309		
	下风向 O4#监控点	0.252	0.309	0.286	0.297	0.263	0.252	0.297	0.320		
	最大值	0.252	0.309	0.286	0.297	0.263	0.286	0.297	0.320		
臭气浓度	上风向 O1#参照点	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标
	下风向 O2#监控点	12	12	11	12	12	<10	13	13		
	下风向 O3#监控点	11	11	12	<10	12	12	12	11		
	下风向 O4#监控点	<10	<10	12	<10	<10	<10	<10	<10		
	最大值	12	12	12	12	12	12	13	13		
气象参数	2024年03月09日 (天气状况: 阴; 环境温度: 16.0-18.2°C; 大气压: 101.8-102.0kPa, 风向: 东北, 风速: 1.8-2.3m/s) 2024年03月10日 (天气状况: 阴; 环境温度: 14.0-15.1°C; 大气压: 101.9-102.1kPa, 风向: 东北, 风速: 2.0-2.4m/s)										
备注	1.参照限值: 臭气浓度、硫化氢、氨执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值; 2.检测布点及示意图见图6-1。										

GDZX (2024) 031905

第 9 页 共 18 页

表 6-3 废水检测结果

(单位: pH 值为无量纲, 其余为: mg/L)

检测日期	检测点位	检测频次	五日生化需氧量	化学需氧量	氨氮	悬浮物	总磷	动植物油	pH 值
2024-03-09	生活污水处理后排放口 (DW002)	第一次	18.8	75	1.24	26	0.12	0.36	7.2
		第二次	15.7	69	1.21	25	0.11	0.40	7.2
		第三次	16.8	68	1.26	28	0.12	0.38	7.2
		第四次	16.9	68	1.24	23	0.11	0.42	7.2
		均值或范围	17.0	70	1.24	26	0.12	0.39	7.2
		标准限值	300	220	30	400	4.0	100	6-9
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
2024-03-10	生活污水处理后排放口 (DW002)	第一次	17.6	75	1.02	28	0.12	0.37	7.3
		第二次	17.7	70	1.04	29	0.12	0.38	7.3
		第三次	18.3	68	1.07	26	0.11	0.38	7.2
		第四次	17.2	67	1.01	25	0.12	0.45	7.3
		均值或范围	17.7	70	1.04	27	0.12	0.40	7.2-7.3
		标准限值	300	220	30	400	4.0	100	6-9
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
备注	1.参照限值: 广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 中第二时段三级排放标准与高要区江滨新城东片区污水处理临时设施的进水水质要求之间的较严值; 2.检测布点及示意图见图 6-1。								

GDZX (2024) 031905

第 10 页 共 18 页

续表 6-3 废水检测结果

(单位: pH 值为无量纲, 其余为: mg/L)

检测日期	检测点位	检测频次	pH 值	五日生化需氧量	化学需氧量	氨氮	悬浮物
2024-03-09	生产废水处理后排出口 (DW001)	第一次	7.7	13.8	67	0.942	7
		第二次	7.7	14.5	61	0.936	5
		第三次	7.8	13.9	68	0.939	6
		第四次	7.7	14.7	64	0.940	5
		均值或范围	7.7-7.8	14.2	65	0.939	6
		标准限值	6-9	20	90	10	60
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标
2024-03-10	生产废水处理后排出口 (DW001)	第一次	7.8	14.1	64	0.876	5
		第二次	7.8	13.6	67	0.870	6
		第三次	7.7	13.7	61	0.870	5
		第四次	7.8	14.3	63	0.870	5
		均值或范围	7.7-7.8	13.9	64	0.872	5
		标准限值	6-9	20	90	10	60
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标
备注	1.参照限值: 广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 中第二时段一级标准与高要区江滨新城东片区污水处理临时设施的进水水质要求之间的较严值; 2.检测布点及示意图见图 6-1。						

表6-4噪声检测结果

(单位: dB(A))

检测位置	检测时间	时段	检测结果	标准限值	达标情况
厂界东侧边界 ▲N1	2024-03-09	昼间	61	65	达标
		夜间	51	55	达标
	2024-03-10	昼间	61	65	达标
		夜间	54	55	达标
厂界南侧边界 ▲N2	2024-03-09	昼间	62	65	达标
		夜间	52	55	达标
	2024-03-10	昼间	60	65	达标
		夜间	52	55	达标
厂界西侧边界 ▲N3	2024-03-09	昼间	61	65	达标
		夜间	51	55	达标
	2024-03-10	昼间	61	65	达标
		夜间	51	55	达标
厂界北侧边界 ▲N4	2024-03-09	昼间	62	65	达标
		夜间	52	55	达标
	2024-03-10	昼间	63	65	达标
		夜间	54	55	达标
气象参数	2024年03月09日(昼间无雨雪、风速:1.8m/s,夜间无雨雪、风速:1.9m/s) 2024年03月10日(昼间无雨雪、风速:1.9m/s,夜间无雨雪、风速:1.9m/s)				
备注	1.参照限值:《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准限值; 2.检测布点及示意图见图6-1。				

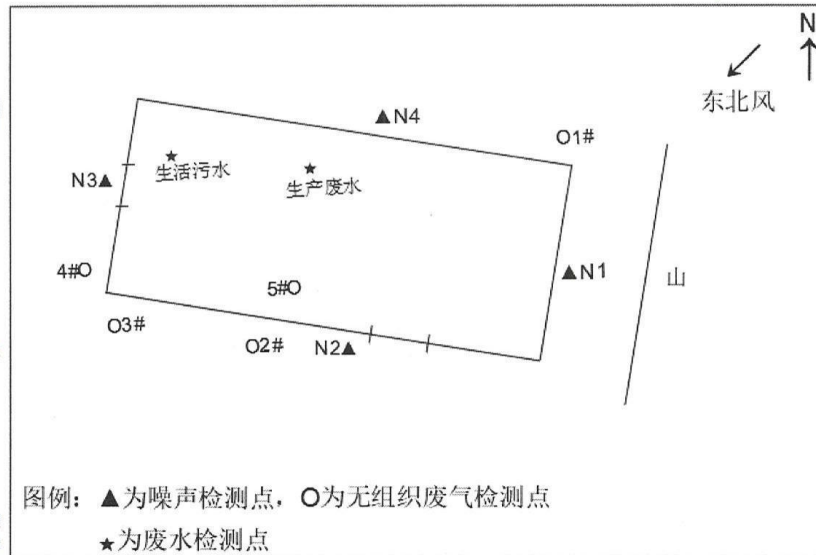


图 6-1 检测布点及示意图

7、质量保证与质量控制

(1) 参加该验收项目的检测人员经过考核并持证上岗，均按照质量管理体系要求工作。

(2) 采样仪器、检测仪器、实验室的各种计量仪器经计量部门检定/校准合格，并在有效期内使用。

(3) 验收检测的采样按样品采集相关技术规范要求进行。

(4) 水样采集不少于 10% 的现场平行样，10% 全程序空白样，并采用合适的容器和固定措施（如添加固定剂、冷藏等）防止样品污染和变质；实验室采用 10% 平行样分析、加标回收样分析或质控样分析、空白样分析等质控措施。

(5) 声级计在测试前后用标准发生源进行校准，测量前后仪器的示值误差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。

(6) 废气采样分析系统在采样前进行气路检查、流量校准，保证整个采样和分析系统的气密性和计量准确性，测量前后仪器的示值误差在±2%范围内,若大于±2%测试数据无效。

(7) 验收检测的采样记录及分析测试结果，按监测标准和技术规范有关要求进行处理和填写，并按有关规定和要求经三级审核。

表 7-1 烟尘采样器流量校准结果

校准日期	仪器型号	仪器编号	标定流量 (L/min)	监测前示值 (L/min)	示值误差 (%)	监测后示值 (L/min)	示值误差 (%)	是否合格
2024-03-09	众瑞 ZR-3260D	XC-2020-001-01	20	20.2	1.0	20.3	1.5	合格
			40	40.4	1.0	40.3	0.8	合格
			50	50.4	0.8	50.5	1.0	合格
		XC-2021-001-03	20	20.3	1.5	20.2	1.0	合格
			40	40.5	1.2	40.6	1.5	合格
			50	50.5	1.0	50.4	0.8	合格
2024-03-10	众瑞 ZR-3260D	XC-2020-001-01	20	20.3	1.5	20.2	1.0	合格
			40	40.3	0.8	40.4	1.0	合格
			50	50.5	1.0	50.4	0.8	合格
		XC-2021-001-03	20	20.4	2.0	20.3	1.5	合格
			40	40.4	1.0	40.5	1.2	合格
			50	50.6	1.2	50.5	1.0	合格
备注	校准流量计型号： 众瑞 ZR-5411 编号：XC-2021-005-02							

表 7-2 采样器流量校准结果

校准日期	仪器型号	仪器编号	标定流量 (L/min)	监测前示值 (L/min)	示值误差 (%)	监测后示值 (L/min)	示值误差 (%)	是否合格	
2024-03-09	鸿谱 HP-CYY2	XC-2021-029-05	A 路	1.0	1.012	1.2	1.008	0.8	合格
			B 路	0.5	0.504	0.8	0.505	1.0	合格
		XC-2021-029-06	A 路	1.0	1.013	1.3	1.011	1.1	合格
			B 路	0.5	0.506	1.2	0.505	1.0	合格
		XC-2021-029-07	A 路	1.0	1.009	0.9	1.010	1.0	合格
			B 路	0.5	0.504	0.8	0.505	1.0	合格

GDZX (2024) 031905

第 14 页 共 18 页

2024-03-10	YLB-2700S	XC-2021-029-08	A 路	1.0	1.009	0.9	1.009	0.9	合格
			B 路	0.5	0.505	1.0	0.504	0.8	合格
	宇隆博	XC-2021-030-04	A 路	0.2	0.204	2.0	0.204	2.0	合格
			E 路	100	100.9	0.9	101.1	1.1	合格
		XC-2023-030-05	A 路	0.2	0.203	1.5	0.204	2.0	合格
			E 路	100	101.0	1.0	101.2	1.2	合格
		XC-2023-030-06	A 路	0.2	0.203	1.5	0.202	1.0	合格
			E 路	100	101.1	1.1	101.1	1.1	合格
	XC-2023-030-07	A 路	0.2	0.202	1.0	0.203	1.5	合格	
		E 路	100	100.7	0.7	100.8	0.8	合格	
	HP-CYY2	XC-2021-029-05	A 路	1.0	1.011	1.1	1.012	1.2	合格
			B 路	0.5	0.504	0.8	0.505	1.0	合格
		XC-2021-029-06	A 路	1.0	1.011	1.1	1.009	0.9	合格
			B 路	0.5	0.505	1.0	0.504	0.8	合格
XC-2021-029-07		A 路	1.0	1.010	1.0	1.011	1.1	合格	
		B 路	0.5	0.505	1.0	0.504	0.8	合格	
XC-2021-029-08		A 路	1.0	1.013	1.3	1.010	1.0	合格	
		B 路	0.5	0.505	1.0	0.504	0.8	合格	
YLB-2700S		XC-2021-030-04	A 路	0.2	0.203	1.5	0.202	1.0	合格
			E 路	100	100.9	0.9	101.2	1.2	合格
	XC-2023-030-05	A 路	0.2	0.204	2.0	0.203	1.5	合格	
		E 路	100	101.0	1.0	101.0	1.0	合格	
	XC-2023-030-06	A 路	0.2	0.202	1.0	0.203	1.5	合格	
		E 路	100	100.9	0.9	101.1	1.1	合格	
XC-2023-030-07	A 路	0.2	0.203	1.5	0.202	1.0	合格		
	E 路	100	100.8	0.8	100.9	0.9	合格		
备注	校准流量计型号： 众瑞 ZR-5411 编号：XC-2021-005-02								

表 7-3 声级计校准结果

校准日期	仪器型号	仪器编号	标准声压级 (dB)	监测前示值 (dB)	示值偏差 (dB)	监测后示值 (dB)	示值偏差 (dB)	允许示值偏差 (dB)	是否合格
2024-03-09	多功能声	XC-2021-009-03	94.0	93.8	-0.2	93.7	-0.3	±0.5	合格

GDZX (2024) 031905

第 15 页 共 18 页

2024-03-10	级计 AWA5688	94.0	93.8	-0.2	93.8	-0.2	±0.5	合格
		94.0	93.8	-0.2	93.7	-0.3	±0.5	合格
		94.0	93.8	-0.2	93.8	-0.2	±0.5	合格
备注	声级计校准器型号：AWA6022A 编号：XC-2021-010-03							

表 7-4 废水现场平行样质控数据表

检测项目	有效数据 (个)	测定值 1(mg/L)	测定值 2(mg/L)	相对偏差 (%)	允许相对偏 差(%)	合格情况
化学需氧量	16	73	75	-1.4	±10	合格
		75	75	0.0	±10	合格
氨氮	16	1.23	1.24	-0.4	±10	合格
		1.06	1.02	1.9	±10	合格
总磷	8	0.11	0.12	-4.3	±10	合格
		0.13	0.12	4.0	±10	合格

表 7-5 废水实验室平行样质控数据表

检测项目	有效数据 (个)	测定值 1(mg/L)	测定值 2(mg/L)	相对偏差 (%)	允许相对偏 差(%)	合格情况
化学需氧量	16	66	70	-2.9	±10	合格
		68	68	0.0	±10	合格
氨氮	16	0.939	0.942	-0.2	±10	合格
		0.876	0.865	0.6	±10	合格
五日生化需氧 量	16	17.2	16.6	1.8	±20	合格
		16.9	17.4	-1.5	±20	合格
总磷	8	0.11	0.11	0.0	±10	合格
		0.12	0.12	0.0	±10	合格

GDZX (2024) 031905

第 16 页 共 18 页

表 7-6 废水有证标准物质质控数据表

检测项目	标准物质批号	标准值 (mg/L)	不确定度 (mg/L)	测定值(mg/L)	合格情况
化学需氧量	23041112	25.3	1.6	25.1	合格
氨氮	2005163	6.59	0.32	6.67	合格
				6.53	合格
五日生化需氧量	20230704	22.4	1.2	22.0	合格
				22.6	合格
总磷	23040607	0.205	0.013	0.205	合格
				0.212	合格

8、结论

(1) 废气：

①食堂油烟废气排气筒（DA003）油烟排放达到《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）大型炉头标准要求；

②厂界无组织总悬浮颗粒物排放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要求，VOC_s排放达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值要求，臭气浓度、氨、硫化氢排放浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值要求；

③厂区内无组织非甲烷总烃排放浓度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 3 厂区内 VOC_s 无组织排放限值要求。

(2) 废水：

①生活污水排放口（DW002）污染物排放浓度达到广东省地方标

GDZX (2024) 031905

第 17 页 共 18 页

准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 中第二时段三级排放标准与高要区江滨新城东片区污水处理临时设施的进水水质要求之间的较严值要求;

②生产废水排放口(DW001)污染物排放浓度达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 中第二时段一级标准与高要区江滨新城东片区污水处理临时设施的进水水质要求之间的较严值要求。

(3) 噪声:

厂界环境噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准限值要求。

GDZX (2024) 031905

第 18 页 共 18 页

附图：现场采样图



有组织废气



无组织废气



废水



噪声

(本报告结束)

报告编写: 李以心

审核: 陈善福

签发: 李以心

签发日期: 2024年4月18日

设 项 目 详 填)	颗粒物				/								
	二氧化硫									/	1.283		
	工业固体废物												
	与项目有关的 其他特征污染 物	VOCs			/					/	1.617		

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



建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：广东卓高新材料科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	广东卓高新材料科技有限公司锂电池隔膜生产制造基地（一期工程）				项目代码					建设地点	肇庆市高要区莲塘镇江滨产业新城东片区地段		
	行业类别（分类管理名录）	53、塑料制品业——其他；81、电子元件及电子专用材料制造——电子专用材料制造——使用有机溶剂的。		建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> 迁建				项目厂区中心经度/纬度	E112°29'35.952”，N22°59'26.448”				
	设计生产能力	年产 14 亿 m ² 水性涂层隔膜、1 亿 m ² 油性涂层隔膜		实际生产能力	年产 4 亿 m ² 水性涂层隔膜				环评单位	肇庆市环科所环境科技有限公司				
	环评文件审批机关	肇庆市生态环境局		审批文号	肇环高建〔2022〕168 号				环评文件类型	环境影响报告表				
	开工日期	2022 年 11 月		竣工日期	2023 年 12 月				排污证申领时间	2023 年 12 月				
	环保设施设计单位	广东广深环保科技股份有限公司		环保设施施工单位	广东广深环保科技股份有限公司				本工程排污证编号					
	验收单位	广东卓高新材料科技有限公司		环保设施监测单位	广东智行环境监测有限公司				验收监测时工况	/				
	投资总概算（万元）			环保投资总概算（万元）					所占比例（%）	0.26				
	实际总投资（万元）			实际环保投资（万元）					所占比例（%）	0.8				
	废水治理（万元）	250	废气治理（万元）	20	噪声治理（万元）	20	固体废物治理（万元）	30	绿化及生态（万元）	80	其他（万元）	0		
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/m ³ /h	年平均工作时	2400						
运营单位	广东卓高新材料科技有限公司		运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				91		F		验收时间	2024 年 4 月		
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(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		64.5	90						1.16	6.47			
	氨氮		14.1	10						0.25	0.72			
	废气													
	颗粒物			/						/	1.283			
	二氧化硫													
	工业固体废物													
与项目有关的其他特征污染物	VOCs			/						/	1.617			

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

广东卓高新材料科技有限公司锂电池隔膜生产制造基地（一期工程）竣工环境保护验收意见

广东卓高新材料科技有限公司锂电池隔膜生产制造基地（一期工程） 竣工环境保护验收意见

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）、《广东省环境保护厅关于建设项目竣工环境保护验收的函》（粤环函〔2017〕1945号）等相关要求，2024年4月12日，广东卓高新材料科技有限公司（以下简称“公司”）在高要区组织召开“广东卓高新材料科技有限公司锂电池隔膜生产制造基地（一期工程）竣工环境保护验收会”。会议邀请了验收监测单位代表、技术专家与公司代表组成验收组（名单见附件），验收组查阅了《广东卓高新材料科技有限公司锂电池隔膜生产制造基地环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及其审批意见、《广东卓高新材料科技有限公司锂电池隔膜生产制造基地（一期工程）竣工环境保护验收监测报告表》（以下简称《验收报告表》）、排污许可证等材料，并察看了现场，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目位于广东省肇庆市高要区莲塘镇江滨产业新城东片区地段，中心地理位置为：E112°29'35.952"，N22°59'26.448"，年产水性涂层隔膜14亿m²、油性涂层隔膜1亿m²。因市场需求变化，卓高公司计划分两期建设。一期工程年产水性涂层隔膜4亿m²；二期工程年产水性涂层隔膜10亿m²、油性涂层隔膜1亿m²。总占地面积85991.76m²，建筑面积约为147862.97m²。一期工程工作人数为300人，工作天数为300天，两班制。

本次验收范围为公司项目一期工程，即年产水性涂层隔膜4亿m²，以及配套的环保治理措施。

（二）环保审批情况及建设过程

2022年10月，公司委托肇庆市环科所环境科技有限公司编制了《广东卓高新材料科技有限公司锂电池隔膜生产制造基地环境影响报告表》，并于当年11月取得该报告表的审批意见（肇环高建〔2022〕168号）。

一期工程于2022年11月开始施工建设，2023年12月正式竣工。公司于2023年12月申领了排污许可证。

（三）投资情况

一期工程实际总投资50000万元，其中环保投资400万元，环保投资占总投资金额的0.8%。

二、工程变动情况

验收组签名：

第1页共3页

罗兴桥 王健明 黄振滔 兰树达 张立 李中
蓝大富 沈剑恩

一期工程增加配套了砂磨机、除磁机、CCD 检测仪，砂磨机、除磁机、CCD 检测仪，不属于主要生产设备，不改变项目产能和污染物的排放。经界定，项目上述变动不属于重大变动。

三、环境保护设施落实情况

（一）废水治理设施

一期工程运营期的生产废水经自建废水处理设施处理达标后排入高要区江滨新城东片区污水处理临时设施；生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理达标后排入高要区江滨新城东片区污水处理临时设施。

（二）废气治理设施

一期工程运营期废气主要以无组织形式排放。

（三）噪声防治措施

一期工程通过选用低噪声设备，合理布局等措施降低噪声对环境的影响。

（四）固体废物处置情况

一期工程产生的一般工业固废包括隔膜边角料、水性涂层隔膜的废水处理设施产生的压滤污泥、去离子水设备产生的废 RO 膜、滤芯，废包装材料、卷筒，废原料容器及废电池交由具备相应能力的单位处置。危险废物包括生产设备维修时产生的废含油抹布、废手套。

（五）环境风险防范

2024 年 3 月，公司编制了《广东卓高新材料科技有限公司突发环境事件应急预案》，现场按应急预案要求落实相关防范措施。

四、环境保护设施调试效果

2024年3月9日至10日，广东智行环境监测有限公司对项目进行了验收监测。验收监测期间，项目环保设施运作正常，工况稳定。验收监测结果如下：

（一）废水监测结果

生产废水污染物排放浓度均符合广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 中第二时段一级标准与高要区江滨新城东片区污水处理临时设施的进水水质要求的较严值。生活污水污染物 pH、COD、BOD₅、氨氮、悬浮物、总磷、动植物油符合广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 中第二时段三级标准与高要区江滨新城东片区污水处理临时设施的进水水质要求之间的较严值。

（二）废气监测结果

厂界各监控点无组织废气 VOCs 排放浓度符合广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 表 2 无组织排放监控点浓度限值；无组织废气颗粒物排放浓度符合《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。

验收组签名：

第 2 页 共 3 页

罗兴桥 王保明 李振廷 李彬 张子龙
莫大志 沈剑恩

厂区内无组织废气非甲烷总烃排放浓度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。

厂界各监控点无组织废气硫化氢、氨、臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值。

（三）噪声监测结果

一期工程各厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

（四）污染物排放总量

经核算，项目主要污染物年排放量均符合环评、批复及排污许可的总量要求。

五、工程建设对环境的影响

根据验收监测结果可知，项目主要污染物均能达标排放，建设及调试期间未收到周边投诉，未对周边环境造成不良影响。

六、验收结论

项目根据国家有关环境保护法律、法规的要求进行了环境影响评价，履行了建设项目环境影响审批手续和“三同时”制度，主要建设内容和污染物的治理措施基本符合环评及其批复文件等要求，主要污染物均能达标排放，环保治理措施验收合格，验收组同意项目一期工程通过竣工环境保护验收。

七、后续工作

- 1、加强环保设施运营管理，保证正常运行，确保污染物长期稳定达标排放。
- 2、按照企业自主验收要求，落实竣工环保验收的后续工作。

建设单位：广东卓高新材料科技有限公司

2024年4月12日

验收组签名：

罗兴桥 王健明 黄振强 王林芝 游兰兰
莫大富 沈剑恩

第 3 页 共 3 页

附件：广东卓高新材料科技有限公司锂电池隔膜生产制造基地（一期工程）竣工环境保护验收组成员名单

姓名	工作单位	职称/职务	联系方式	备注	签名确认	
罗兴桥	广东卓高新材料科技有限公司	总工程师	[Redacted Contact Information]		罗兴桥	
王健明	广东卓高新材料科技有限公司	总工程师				王健明
黄报远	生态环境部华南环境科学研究所	高工				黄报远
吴耀光	广州市环境保护科学研究院有限公司	高工				吴耀光
张玉兰	原肇庆市环境保护监测站	高工				张玉兰
沈剑星	肇庆市环科所环境科技有限公司	助理工程师				沈剑星
莫大志	肇庆市环科所环境科技有限公司	高工				莫大志
莫林华	广东智智环境检测有限公司					莫林华

广东卓高新材料科技有限公司锂电池隔膜
生产制造基地（一期工程）
竣工环境保护验收其他需要说明的事项

编制单位：广东卓高新材料科技有限公司

日期：2024年4月



目录

1、	污染治理设施简介	1 -
2、	验收过程简况	1 -
2.1	项目建设过程	1 -
2.2	生产调试过程	1 -
2.3	验收工作过程	1 -
3、	其他环境保护措施的实施情况	2 -
3.1	环境管理台账记录要求	2 -
3.2	监测计划	3 -
3.3	排污口、环保标识牌规范化	3 -
3.4	风险防范措施	3 -
3.5	环境保护设施日常运行维护制度	3 -
4、	整改工作情况	4 -

1、污染治理设施简介

广东卓高新材料科技有限公司锂电池隔膜生产制造基地（一期工程）位于广东省肇庆市高要区莲塘镇江滨产业新城东片区地段，建设单位为广东卓高新材料科技有限公司（以下简称“公司”）。2022年10月，公司委托肇庆市环科所环境科技有限公司编制了《广东卓高新材料科技有限公司锂电池隔膜生产制造基地环境影响报告表》，并于当年11月取得该报告表的审批意见（肇环高建〔2022〕168号）。本项目新建一座生产废水污染治理设施，主要处理工艺为絮凝沉淀+水解酸化+接触氧化+MBR系统。

2、验收过程简况

2.1项目建设过程

本项目于2022年11月开始施工建设，建设内容为水性涂层隔膜，项目建设过程基本产生施工废水；对施工废水、施工废气采取了相关污染防治措施，场地定期洒水抑尘。2023年12月正式竣工，本项目基本建成。

2.2生产调试过程

本项目建设完成后，公司进入生产调试阶段。调试期间，公司积极响应环保政策和要求完善各项手续，自行制定环保管理制度及应急管理制度、管理台账，申领了排污许可证，并委托监测单位按自行监测方案对污染物排放情况进行监测分析，检验环保治理设施的可行性。

2.3验收工作过程

经自查核实后公司认为本项目符合竣工环保验收的条件，随后就开始启动项目竣工环保验收工作。2024年3月9日-10日，公司委托广东智行环境监测有限公司对本项目进行验收监测，并出具了检测报告。环科所公司对本项目建设概况、生产工艺与污染物治理工艺等进行了调查、分析、评

价，结合验收监测报告数据编制完成《广东卓高新材料科技有限公司锂电池隔膜生产制造基地（一期工程）竣工环境保护验收监测报告表》（以下简称《验收报告表》）。

2024年4月12日，公司在广东省肇庆市高要区莲塘镇江滨产业新城东片区组织召开“广东卓高新材料科技有限公司锂电池隔膜生产制造基地（一期工程）竣工环境保护验收会”。会议邀请了3名技术专家，咨询单位、验收监测单位等数名代表，与公司代表组成验收组，对本项目展开环境保护设施验收审查和评价。验收会上专家及其他验收组成员主要依据环评报告表及其审批意见对本项目建设现场进行了勘察，并对排污证、《验收报告表》进行审阅，未提出现场整改以及报告修改意见。

公司综合考虑验收组各成员意见，结合项目建设现场情况以及竣工验收监测报告的内容，提出了《广东卓高新材料科技有限公司锂电池隔膜生产制造基地（一期工程）竣工环境保护验收意见》，意见中验收结论为：项目根据国家有关环境保护法律、法规的要求进行了环境影响评价，履行了建设项目环境影响审批手续和“三同时”制度，主要建设内容和污染物的治理措施基本符合环评及其批复文件等要求，主要污染物均能达标排放，环保治理措施验收合格，验收组同意项目一期工程通过竣工环境保护验收。

3、其他环境保护措施的实施情况

3.1环境管理台账记录要求

(1) 公司每个生产日记录生产设施以及废气处理设施的运行状况，定期登记固体废物（特别是危险废物）的进出库数量，收集整理工业固废委外处置的联单。

(2) 废水、废气污染治理措施运行、维护、管理相关信息：1次/天；

非正常工况信息按工况期记录：1次/每工况期。

3.2监测计划

公司将按照排污许可证中核定的自行监测方案开展污染物排放监测，掌握项目废气和噪声排放情况。

3.3排污口、环保标识牌规范化

公司依据国家标准《环境保护图形标志——排放口（源）》和国家环保局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，遵循“便于采样、便于计算监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置了主要生产设备、主要环保治理设施的环境保护图形标志牌，以及雨水、废水、废气和噪声排污口标识牌。

3.4风险防范措施

为更好消除环境风险事故隐患，公司自行制定有环保管理制度，特委托环保公司修订了《广东卓高新材料科技有限公司突发环境事件应急预案》并向肇庆市生态环境局高要分局申请了备案，备案号为441204-2024-0049-L。公司按照应急预案要求加强职工对风险意识和事故自救能力的教育和培训，严格规范风险物质、风险源的管理，定期组织至少一年一次的应急演练。

3.5环境保护设施日常运行维护制度

序号	周期安排	维护项目
1	每个生产日	(1) 废水、废气治理设施是否正常运行； (2) 废气收集和排气管道是否破损或漏风。
2	每周	检查危险废物入库与出库登记情况。

3	发生突发环境事件后	清理雨水渠、事故应急池中的杂物，应急闸门是否有效性。
---	-----------	----------------------------

4、整改工作情况

验收组在召开验收会议过程中并没有提出项目需要进行整改的内容。