

厦门新能安科技有限公司  
厦门新能安锂离子电池生产基地项目（一期）  
一阶段竣工环境保护验收监测报告表



建设单位：厦门新能安科技有限公司  
编制单位：厦门市环产环境监测服务有限公司  
2023 年 12 月

---

建设单位法人代表：贾琢成

编制单位法人代表：李伟明

项目负责人：陈绍敏

报告编制人：白璜

建设单位：厦门新能安科技有限公司

电话：

传真： /

邮编：361100

地址：厦门市同安区同翔高新城洪塘南片区

编制单位：厦门市环产环境监测服务有限公司

电话：0592-7121167

传真：0592-7121167

邮编：361100

地址：厦门市火炬高新区（翔安）产业区同龙二路 581 号 608

表一

建设项目名称	厦门新能安锂离子电池生产基地项目（一期）一阶段				
建设单位名称	厦门新能安科技有限公司				
建设项目性质	新建（√） 改扩建（ ） 技改（ ） 迁建（ ）				
建设地点	福建省厦门市同安区同翔高新城洪塘南片区				
设计生产能力	全厂：年产锂离子电池12GWh/a； 一阶段：年产锂离子电池5.6GWh/a				
实际生产能力	一阶段：年产锂离子电池 5.6GWh/a				
建设项目环评时间	2022年6月23日	开工建设日期	2021年11月24日		
调试时间	2023年2月20日~9月30日	现场监测时间	2023年10月7日~10月14日、10月16日~10月21日、10月24日~25日		
环评报告表审批部门	厦门市同安生态环境局	环评报告表编制单位	福建省金皇环保科技有限公司		
环保设施设计单位	福州宇澄环保工程设计有限公司、深圳市天得一环境科技有限公司等	环保设施施工单位	福州宇澄环保工程设计有限公司、深圳市天得一环境科技有限公司等		
投资总概算	700000 万元	环保投资总概算	12000 万元	比例	1.71%
实际总投资	550000 万元	实际环保投资	9122 万元	比例	1.66%
验收监测依据	<p>1、《中华人民共和国水污染防治法》(2017年修正版), 2018年1月1日起施行;</p> <p>2、《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年修正版), 2018年10月26日起施行;</p> <p>3、《中华人民共和国噪声污染防治法》2021年12月24日发布, 2022年6月5日起施行;</p> <p>4、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年修订版), 2020年9月1日起施行;</p> <p>5、《建设项目环境保护管理条例》, 国务院令第682号, 2017年10月1日;</p>				

验收监测依据	<p>6、国家环境保护部关于印发《环境保护部建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理规程（试行）》的通知，环发[2009]150号，2009年12月17日；</p> <p>7、国家环境保护部 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告，国环规环评[2017]4号，2017年11月22日；</p> <p>8、生态环境部 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，公告2018年第9号，2018年5月15日；</p> <p>9、生态环境部办公厅环办环评函[2020]688号《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》2020.12。</p> <p>10、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，部令第11号，2019年12月20日起实施；</p> <p>11、厦门新能安科技有限公司厦门新能安锂离子电池生产基地项目（一期）项目环境影响报告表；</p> <p>12、厦门市同安生态环境局对厦门新能安科技有限公司厦门新能安锂离子电池生产基地项目（一期）项目环境影响报告表的审批意见，详见附件1。</p> <p>13、厦门市同安生态环境局关于厦门新能安科技有限公司天然气锅炉变更情况的复函，详见附件3。</p>
--------	--

## 1、废气排放标准

本项目锅炉采用天然气燃料，烟气中二氧化硫、氮氧化物、粉尘、烟气黑度排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中新建锅炉标准与《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）中表4，具体见表1-1。

表 1-1 锅炉排放限值

污染物	烟囱高度	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	烟气黑度(林)	标准
标准限值	15	20	50	200	≤1	GB13271-2014
		20	50	150	/	DB35/323-2018
本项目执行		20	50	150	≤1	

项目生产废气中颗粒物、非甲烷总烃排放最高允许排放浓度、企业边界监控点浓度执行《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）表5和表6中的浓度限值与《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）。

表 1-2 大气污染物排放限值

序号	污染物	标准限值（mg/m <sup>3</sup> ）		本项目执行（mg/m <sup>3</sup> ）
		GB 30484-2013	DB35/323-2018	
最高允许排放浓度				
1	非甲烷总烃	50（车间或生产设施排气筒）	60（排气筒） 4.0（封闭设施外） 2.0（单位周界）	50（排气筒） 4.0（封闭设施外） 2.0（单位周界）
2	颗粒物	30（车间或生产设施排气筒）	/	30（车间或生产设施排气筒）
厂区内监控点				
1	非甲烷总烃	2.0	/	2.0
2	颗粒物	0.3	/	0.3

污水处理站产生的恶臭污染物氨、硫化氢排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）中的表 2 标准；食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）大型规模标准；厂界无组织排放执行《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）中表 6 排放限值要求。

验收监测  
评价标准、  
标号、级  
别、限值

## 2、废水排放标准

本项目运营期外排废水为生产废水和生活污水，生产废水与生活污水分别收集处理排放，其中食堂含油废水经食堂废水处理站处理后与经化粪池处理后的生活污水一并排入市政污水管网纳入洪塘污水处理厂进行深度处理。生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4的三级排放标准，其中氨氮、总磷、总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中的B标准；生产废水经厂区污水污水处理站处理后排入市政管网，生产废水排放执行《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）表2中新建企业污染物间接排放标准，其中总锰排放参照《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）表2中锌锰/锌银/锌空气电池直接排放标准，总钴排放参照锂离子/锂电池直接排放标准，总镍排放参照镉镍/氢镍电池直接排放标准。各污染物浓度限值见表1-3。

表 1-3 污水排放标准

类别	污染物	最高允许排放浓度mg/L	标准来源
生活污水	pH	6-9	GB8978-1996
	COD	500	
	BOD <sub>5</sub>	300	
	SS	400	
	动植物油	100	
	总磷	8	GB/T 31962-2015
	总氮	70	
	氨氮	45	
生产废水	pH	6-9	GB 30484-2013
	COD	150	
	SS	140	
	总磷	2.0	
	总氮	40	
	氨氮	30	
	总锰	1.5	
	总钴	0.1	
	总镍	0.5	
本阶段全厂废水	基准排水量（m <sup>3</sup> /万Ah）	0.8	环函2014[170]号

验收监测  
评价标准、  
标号、级  
别、限值

验收监测 评价标准、 标号、级 别、限值	<p><b>3、噪声排放标准</b></p> <p>运营期项目厂界南、北和西侧厂界紧邻城市快速路，噪声执行4a类标准（昼间70dB（A），夜间 55dB（A）），东侧厂界噪声执行3类标准（昼间65dB（A），夜间55dB（A））。</p> <p><b>4、固体废物</b></p> <p>（1）一般固废</p> <p>一般工业固废贮存和处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订，2020年9月1日起实施）要求的相关规定。</p> <p>（2）危险废物</p> <p>危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定。</p>
-------------------------------	--

## 表二

### 工程建设概况：

#### 1、地理位置及平面布置

厦门新能安科技有限公司厂区位于厦门市火炬高新区同翔高新城洪塘南片区地块（E：118°12'54.962"，N：24°42'37.364"）。项目所在地东临同翔大道，北临洪新路，南临洪塘路，整体布局分区明确，形态规整，相互连通。工作人员流线及机动车流线均相对分离，实现人车分流，安全便捷。

项目所在区域主导风向为东南风，生产车间和污水处理站为本项目主要大气污染源，生产车间分布在厂区中部，污水处理站布置在厂区北部，综合考虑生产布置需要，生产车间位置布置尚属合理。厂址用地平坦，厂区道路设计采用城市型道路，道路两侧设雨水井收集雨水，生产废水和生活污水经分别处理后通过市政管道接入洪塘污水处理厂。厂区功能分区明确与厂外道路、周边环境能互相协调，结合区域气象条件上，从环保角度分析，厂区各功能划分和总图布置是基本合理的。

项目生产车间分布在厂区中部，中部区域由西向东分布有电芯厂房一和电芯厂房二，两个厂房之间由北向南方向设置有静置车间、NMP 泵房、NMP 罐区、控制室、电解液仓(甲)、化学品仓(甲)、设施房、化学品仓(乙)、原料仓；厂区东北区域，设置有电芯成品仓一、电芯成品仓二、模组厂房、模组厂房成品仓，其中污水处理站和变电站设置的厂区东北角。

项目厂区西北部是该项目建造的宿舍区，该区域内由北向南方向设置有食堂、生活区设施房、含油废水处理设施房、宿舍楼、活动中心、招聘中心。

项目厂区南部由西北向东南方向设置有含油废水处理设施房、食堂、行政办公楼、研发楼。

厂区主要物流出入口位于场地南侧对旧 324 国道，设置一个行政接待岗，此外还设有四个主要的物流出入口，分别设置在旧 324 国道、洪新路上，对应设置物流岗。此外，基地还在西侧新霞东路，靠近规划公交车站以及生活区人行连廊区域设置一个生活区出入口。基地西北侧主要物流出入口东西两侧，新霞东路西侧、北侧均布置有机动车及非机动车停车场，场地内也设置有部分的临时停车场，供机动车和非机动车临时停车使用。

项目地理位置图详见附图1、平面布置图详见附图2、污水管网和雨水管网走向图见附图3。



## 2、工程建设内容

### 2.1、项目概况

#### (1) 项目概况

厦门新能安科技有限公司“厦门新能安锂离子电池生产基地项目（一期）”生产规模为年产锂离子电池 12GWh/a，建设单位委托福建省金皇环保科技有限公司编制《厦门新能安锂离子电池生产基地项目（一期）环境影响报告表》，2022 年 6 月 23 日通过厦门市同安生态环境局审批（附件 1）。

同时由于原环评设计天然气锅炉(导热油炉)建设内容为：15t/h 锅炉 5 台、1000 万大卡导热油炉 6 台。将锅炉建设内容改为：10t/h 锅炉 3 台、500 万大卡导热油炉 2 台，1200 万大卡导热油炉 3 台。改建内容仅涉及锅炉型号变化，数量及总功率变小，燃料类别和用量以及污染物排放量均未增加，于 2022 年 12 月 15 日取得厦门市同安生态局《关于厦门新能安科技有限公司天然气锅炉变更情况的复函》（见附件 2）：对照生态环境部办公厅《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单(试行)>的通知》(环办环评函〔2020〕688 号)，该情形不属于重大变动，无需重新开展环境影响评价，纳入排污许可证管理。

本项目于 2021 年 11 月 24 日开工建设，2023 年 4 月开始调试生产。

①项目名称：厦门新能安锂离子电池生产基地项目（一期）一阶段

②建设单位：厦门新能安科技有限公司

③建设地点：厦门市火炬高新区同翔高新城洪塘南片区地块

④占地面积：约900亩，建筑面积730000m<sup>2</sup>。

⑤建设内容：锂离子电池制造

⑥生产规模：一阶段生产规模为：年产锂离子电池5.6GWh/a

⑦总投资：一阶段实际投资55000万元，环保投资9122万元。

⑧工作制度：项目全年运作330天，每天2班制，每班工作时间为12小时，年工作时间7920h。

⑨劳动定员：职工定员为 5764 人，其中 3818 人在项目内食宿，其余人不在项目内食宿。

### **(2) 排污许可证申领情况**

本项目属于锂离子电池制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（生态环境部 部令第11号）中相关规定，本项目需办理排污许可证重点管理，于2023年9月4日取得排污许可证（证书编号：91350200MA8TJ86R2M001U）。

### **(3) 验收工作由来**

根据《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第682号)规定，建设单位可自主开展建设项目竣工环境保护验收工作。项目环评及审批决定的运营规模为：年产锂离子电池12GWh/a。由于市场原因，项目分阶段进行建设，现阶段建设规模为：年产锂离子电池5.6GWh/a。目前，现阶段竣工的主体工程工况稳定、配套的环保设施调试运行正常，符合竣工验收监测技术条件。因此，建设单位于2023年8月组织启动了本项目的阶段性竣工环保验收工作，并委托厦门市环产环境监测服务有限公司承担本项目阶段性竣工环境保护验收监测工作。

### **(4) 验收范围与内容**

依据《厦门新能安锂离子电池生产基地项目（一期）环境影响报告表》及其批复进行验收，对项目的建设性质、地点、生产工艺设备、污染防治措施、工程建设内容等进行阶段性验收，现阶段验收规模为：年产锂离子电池5.6GWh/a。

### **(5) 运营期环境污染事故、投诉、纠纷调查**

本项目环境影响报告表自2022年6月23日审批后至今，无环境投诉、违法或处罚记录。

### **(6) 验收监测报告形成过程**

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)和《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》(公告2018年第9号)的有关规定，厦门市环产环境监测服务有限公司接受委托后，立即派技术人员进行现场踏勘和收集相关资料，了解工程概况和周边区域环境特点，明确有关环境保护要求，制定验收初步工作方案。验收监测工作自查阶段，公司对环保手续履行情况、项目建设情况、环境保护设施建设情况进行自查，厦门市环产环境监测服务有限公司在此基础上确定验收范围并制定了监测方案，并于2023年10月7日~2023年10月25日对本项目进行了阶段性环保竣工验收监测。厦门市环产环境监测服务有限公司根据验收监测工况记录结果分析、质控数据分析和监测结果分析与评价，于2023年11月完成了《厦门新能安锂离子电池生产基地项目（一期）一阶段竣工环境保护验收监测报告》的编制。

## 2.2、建设内容

### (1) 产品方案及设计生产规模

现阶段项目的产品方案及设计规模详见表 2-1。

表 2-1 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	环评设计年产量	一阶段实际产量
1	电芯（Cell）、模组（Pack）	12GWh	5.6GWh

本项目产品主要用于电子产品、电动自行车、无人机 等领域。产品包含电芯与模组，电芯生产出来后多数用于组装成模组

表 2-2 单体电池主要技术参数一览表

序号	规格型号	电池
1	单体电池额定容量（Ah）	1.7-100
2	单体电池额定电压（V）	3.2-3.85
3	能量密度 Wh/kg	160-180
4	循环寿命	25°C，大于 3000 次
5	重量（g）	30-1850

### (2) 项目组成

实际建设内容和环评阶段变化一览表详见表 2-3。

表 2-3 项目主要工程组成情况一览表

工程类别		环评设计建设内容	阶段性建设内容	变更情况
主体工程	Cell 厂房 1	占地面积 88480m <sup>2</sup> ，1 层，计容建筑面积 88480m <sup>2</sup> ，作为锂电池电芯生产车间，10 条生产线	占地面积 88480m <sup>2</sup> ，1 层，计容建筑面积 88480m <sup>2</sup> ，作为锂电池电芯生产车间，7 条生产线	项目分阶段建设
	Cell 厂房 2	占地面积 88480m <sup>2</sup> ，1 层，计容建筑面积 88480m <sup>2</sup> ，作为锂电池电芯生产车间，10 条生产线	占地面积 88480m <sup>2</sup> ，1 层，计容建筑面积 88480m <sup>2</sup> ，作为锂电池电芯生产车间，3 条生产线	项目分阶段建设
	Pack 模组厂房	占地面积 12000m <sup>2</sup> ，4 层，计容建筑面积 48000m <sup>2</sup> ，40 条生产线（含线路板生产）	占地面积 12000m <sup>2</sup> ，4 层，计容建筑面积 48000m <sup>2</sup> ，40 条生产线（含线路板生产）	与环评一致
辅助工程	职工宿舍	占地面积 8723m <sup>2</sup> ，计容建筑面积 149078.6m <sup>2</sup> ，11 栋，每栋 17 层	占地面积 8723m <sup>2</sup> ，计容建筑面积 149078.6m <sup>2</sup> ，11 栋，每栋 17 层	与环评一致
	食堂	占地面积 2256m <sup>2</sup> ，计容建筑面积 6968m <sup>2</sup> ，1 栋，3 层	占地面积 2256m <sup>2</sup> ，计容建筑面积 6968m <sup>2</sup> ，1 栋，3 层	与环评一致
	办公楼	占地面积 8627m <sup>2</sup> ，计容建筑面积 51000 m <sup>2</sup> ，1 栋，12 层	未建设	项目分阶段建设，现阶段尚未建设
	研发测试（A2 报告综合楼）	占地面积 2220m <sup>2</sup> ，建筑面积 8880m <sup>2</sup> ，4 层	建筑体已建设（含实验室），功能尚未启动	项目分阶段建设，下阶段验收
储运工程	原料仓	占地面积 9600m <sup>2</sup> ，建筑面积 16800m <sup>2</sup> ，1 层，储存阴阳极基材，石墨等原材料	占地面积 9600m <sup>2</sup> ，建筑面积 16800m <sup>2</sup> ，1 层，储存阴阳极基材，石墨等原材料。	与环评一致
	储罐区	占地面积 1736m <sup>2</sup> ，建筑面积 1736m <sup>2</sup> ，1 层，设有 200m <sup>3</sup> NMP 储罐 8 个(原料罐 4 个，废液罐 4 个)	占地面积 1736m <sup>2</sup> ，建筑面积 1736m <sup>2</sup> ，1 层，设有 200m <sup>3</sup> NMP 储罐 5 个(原料罐 3 个，废液罐 2 个)	项目分阶段建设，尚未建设 3 个储罐
	Cell 成品仓 1	占地面积 9500m <sup>2</sup> ，建筑面积 38000m <sup>2</sup> ，4 层，作为 cell 成品仓库	占地面积 9500m <sup>2</sup> ，建筑面积 38000m <sup>2</sup> ，4 层，作为 cell 成品仓库	与环评一致
	Cell 成品仓 2	占地面积 9312m <sup>2</sup> ，建筑面积 37248m <sup>2</sup> ，4 层，作为 cell 成品仓库	占地面积 9312 m <sup>2</sup> ，建筑面积 37248 m <sup>2</sup> ，4 层，作为 cell 成品仓库	与环评一致

厦门新能安科技有限公司厦门新能安锂离子电池生产基地项目（一期）一阶段验收监测表

工程类别	环评设计建设内容	阶段性建设内容	变更情况
模组厂房成品仓 1 (Pack)	占地面积 9375m <sup>2</sup> , 计容建筑面积 39843.75m <sup>2</sup> , 4 层, 作为 pack 成品仓库	占地面积 9375m <sup>2</sup> , 计容建筑面积 39843.75m <sup>2</sup> , 4 层, 作为 pack 成品仓库	与环评一致
甲类化学品仓	共 2 座, 每座面积 1500m <sup>2</sup> , 占地面积 3000m <sup>2</sup> , 1 层, 建筑面积 3000m <sup>2</sup> , 1 层, 作为甲类物品仓库 (其中一座为电解液仓)	共 2 座, 每座面积 1500m <sup>2</sup> , 占地面积 3000m <sup>2</sup> , 1 层, 建筑面积 3000m <sup>2</sup> , 1 层, 作为甲类物品仓库 (其中一座为电解液仓)	与环评一致
乙类化学品仓	占地面积4000m <sup>2</sup> , 建筑面积4000m <sup>2</sup> , 1层, 作为乙类物品仓库	占地面积4000m <sup>2</sup> , 建筑面积4000m <sup>2</sup> , 1层, 作为乙类物品仓库。	与环评一致
公用工程			
静置车间	占地面积4320m <sup>2</sup> , 建筑面积17280m <sup>2</sup> , 4层	占地面积4320m <sup>2</sup> , 建筑面积17280m <sup>2</sup> , 4层	与环评一致
设施房	占地面积 8000m <sup>2</sup> , 建筑面积 10627m <sup>2</sup> , 2 层	占地面积 8000m <sup>2</sup> , 建筑面积 10627m <sup>2</sup> , 2 层	与环评一致
锅炉房	占地面积 1000m <sup>2</sup> , 共设置 11 台锅炉, 其中 5 台 15t/h 燃天然气蒸汽锅炉 (4 用 1 备) 和 6 台 1000 万大卡导热油锅炉 (5 用 1 备)	占地面积 1000m <sup>2</sup> , 设置 7 台锅炉, 3 台 10t/h 燃天然气蒸汽锅炉 (2 用 1 备); 2 台导热油锅炉 (500 万大卡), 目前尚未使用; 2 台导热油锅炉 (1200 万大卡), 其中一台尚未使用	项目分阶段建设, 已建设的锅炉由原有的 5 台 15t/h 燃天然气蒸汽锅炉变更为 3 台 10t/h 燃天然气蒸汽锅炉, 6 台 1000 万大卡导热油锅炉变更为 2 台 500 万大卡导热油锅炉和 3 台 1200 万大卡导热油锅炉; 改建内容仅涉及锅炉型号变化, 数量及总功率变小, 燃料类别和用量以及污染物排放量均未增加, 不属于重大变动
供电	由 220kV 塘边变电站引入	由 220kV 塘边变电站引入	与环评一致
供水	水源由厦门市同安区自来水厂供应, 拟从市政给水干管接入, 供生产用水、生活用水和消防用水等	水源由厦门市同安区自来水厂供应, 从市政给水干管接入, 供生产用水、生活用水和消防用水等	与环评一致
排水	雨污分流; 雨水经厂内雨水管网收集后排入市政雨水管网; 生产废水经厂内污水处理站处理达标后排入洪塘污水处理厂; 生活污水、食堂废水分别经化粪池、食堂废水处理站处	雨污分流; 雨水经厂内雨水管网收集后排入市政雨水管网; 生产废水经厂内污水处理站处理达标后排入洪塘污水处理厂; 生活污水、食堂废水分别经化粪池、食堂废水处理站处	与环评一致

厦门新能安科技有限公司厦门新能安锂离子电池生产基地项目（一期）一阶段验收监测表

工程类别	环评设计建设内容	阶段性建设内容	变更情况
	理后排入洪塘污水处理厂	理后排入洪塘污水处理厂	
供气	以天然气作为燃料由市政天然气管道供气	以天然气作为燃料由市政天然气管道供气	与环评一致
消防	设置1548m <sup>3</sup> 地上一层消防水池一座及配套泵房	设置1548m <sup>3</sup> 地上一层消防水池一座及配套泵房	与环评一致
通风	所有生产、生活建筑物内均以自然通风为主。涂布车间有设备散热层、变配电房、更衣房等安装轴流风机进行换气	所有生产、生活建筑物内均以自然通风为主。涂布车间有设备散热层、变配电房、更衣房等安装轴流风机进行换气	与环评一致
环保工程	生活区共建 14 个 100m <sup>3</sup> 化粪池，生产区共建 5 个 100m <sup>3</sup> 化粪池，生活污水经化粪池后接入市政管网排入洪塘污水处理厂	生活区共建 14 个 100m <sup>3</sup> 化粪池，生产区共建 5 个 100m <sup>3</sup> 化粪池，生活污水经化粪池后接入市政管网排入洪塘污水处理厂	与环评一致
	食堂废水处理站 2 座，处理规模分别为 285m <sup>3</sup> /d 和 225m <sup>3</sup> /d，经处理后接入市政管网排入洪塘污水处理厂	已建设食堂废水处理站 1 座，处理规模分别为 285 m <sup>3</sup> /d，经处理后接入市政管网排入洪塘污水处理厂	项目分阶段建设，另一座处理规模为 225m <sup>3</sup> /d 的食堂废水处理站尚未建设
	生产废水污水处理站 1 座，处理规模 610m <sup>3</sup> /d，经处理达标后接入市政管网排入洪塘污水处理厂	生产废水污水处理站 1 座，处理规模 610m <sup>3</sup> /d，经处理达标后接入市政管网排入洪塘污水处理厂	与环评一致
	采用 2 套 NMP 塔式回收装置（水法吸收）处理 Cell NMP 废气，由 4 根（2 座 Cell 厂房各 2 根）15m 高排气筒排放	采用2套NMP塔式回收装置（水法吸收）处理 Cell NMP废气，分别由2根（2 座Cell厂房各 1根）15m高排气筒（DA001）、15m高排气筒（DA012）排放	项目分阶段建设，2 根排气筒尚未建设
	采用三级水洗处理NMP精馏废气，由1根15m 高排气筒排放	未建设	项目分阶段建设，尚未建设
	采用 CO 工艺处理 Cell 厂房非甲烷总烃废气，由 2 根 15m 高排气筒排放	采用CO工艺处理Cell厂房非甲烷总烃废气，由1根15m高排气筒（DA003）排放（1套处理设施尚未建设）	项目分阶段建设，1套废气处理设施尚未建设
	搅拌制浆过程产生的非甲烷总烃废气，无组	采用活性炭吸附措施处理非甲烷总烃废气，	提升环保处理措施，不属于重大变

厦门新安科技有限公司厦门新安锂离子电池生产基地项目（一期）一阶段验收监测表

工程类别	环评设计建设内容	阶段性建设内容	变更情况
	织排放	由分别由1根25m高排气筒(DA006)、1根15m高排气筒(DA013)排放	动
	采用活性炭吸附处理 Pack 厂房非甲烷总烃废气, 由 1 根 27m 高排气筒排放	采用活性炭吸附+CO催化燃烧处理PACK厂房非甲烷总烃废气, 由1根 27m高排气筒(DA004)排放	提升环保处理措施, 不属于重大变动
	采用水喷淋处理Pack厂房锡焊废气, 由2根 27m高排气筒排放	采用水喷淋处理Pack厂房锡焊废气, 由1根 33.5m高排气筒(DA008)排放	项目分阶段建设, 1根排气筒尚未建设
	采用单体除尘器处理 Pack 厂房分板粉尘, 由 1 根 27m 高排气筒排放	采用单体除尘器处理Pack厂房分板粉尘, 由1根 33.5m高排气筒(DA016)排放	与环评一致
	采用单体除尘器处理 Pack 厂房镭雕、激光焊粉尘, Cell 厂房模切、分条粉尘, 无组织排放	采用单体除尘器处理 Pack 厂房镭雕、激光焊粉尘, Cell 厂房模切、分条粉尘, 无组织排放	与环评一致
	采用洗涤塔+UV 处理食堂废水处理站与生产废水处理站臭气, 由 3 根 (2 座食堂废水各 1 根, 1 座工业废水 1 根) 15m 高排气筒排放	采用洗涤塔+UV 处理食堂废水处理站与生产废水处理站臭气, 分别由 2 根 15m 高排气筒排放(DA002、DA005)	项目分阶段建设, 1座食堂废水处理站的废气处理设施未建设
	厂房设置一台备用的柴油发电机, 采用贝斯特颗粒捕集器收集处理, 由 1 根 15m 高排气筒排放	未建设	项目分阶段建设, 尚未建设
	采用“冷凝+脉冲布袋器+碱洗+活性炭吸附”处理极片焚烧废气, 由 1 根 27m 高排气筒排放	采用“冷凝+脉冲布袋器+碱洗+活性炭吸附”处理极片焚烧废气, 由 1 根 30m 高排气筒(DA007)排放	与环评一致
	采用“洗涤塔+活性炭”处理实验室废气, 由2根27m高排气筒排放	未建设	项目分阶段建设, 尚未建设
/	Pack 成品仓来料抽测通风废气集中收集后采用活性炭吸附措施处理, 由 1 根 34m 高排气筒(DA014)排放 危废仓有机废气集中收集后采用活性炭吸附措施处理, 由由 1 根 15m 高排气筒(DA015)	新增活性炭吸附装置, 废气无组织排放改为有组织排放, 减少污染物排放, 提升环保处理措施, 不属于重大变动	

厦门新能安科技有限公司厦门新能安锂离子电池生产基地项目（一期）一阶段验收监测表

工程类别	环评设计建设内容	阶段性建设内容	变更情况
		排放	
噪声治理	选用低噪声设备，隔声、减振、距离衰减等。	厂房隔声、基础减震、距离衰减，种植树木等	与环评一致
固废治理	生活垃圾委托环卫部门处置；一般工业固体废物外售综合利用；危险废物分类收集后暂存于危险废物暂存间（危废暂存间设置于电解液仓库内，面积约 217m <sup>2</sup> ），定期委托有相应资质的单位处置	生活垃圾委托环卫部门处置；一般工业固体废物外售综合利用；危险废物分类收集后暂存于危险废物暂存间（危废暂存间设置于电解液仓库内，面积约 217 m <sup>2</sup> ），定期委托有相应资质的单位处置	与环评一致
环境风险	事故应急池一座，约 400m <sup>3</sup>	事故应急池一座，约 600m <sup>3</sup>	扩大了应急池容积，不属于重大变动



**(3) 现阶段主要设备清单（项目由于保密需要，公示删除该部分）**

现阶段主要设备详见表 2-4、表 2-5、表 2-6。

**表 2-4 现阶段项目主要设备清单一览表（Cell 厂房） 单位：台**

序号	设备名称	环评设计数量	现阶段实际数量	变动情况
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

**表 2-5 现阶段项目主要设备清单一览表（Pack 厂房） 单位：台/套**

序号	设备名称	环评设计数量	现阶段实际数量	变动情况
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				

**表 2-6 现阶段项目主要设备清单一览表（电路板厂房） 单位：台/套**

序号	设备名称	环评设计数量	现阶段实际数量	变动情况
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				

### 3、原辅材料消耗及水平衡

#### 3.1 现阶段原辅材料消耗（项目由于保密需要，公示删除该部分）

本项目现阶段原辅材料用量一览表见表 2-7 和 2-8，能源消耗情况见表 2-9。

表 2-7 现阶段项目原辅材料用量一览表（Cell 厂房）

序号	原辅材料	单位	环评设计年用量	一阶段实际年用量	备注
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					

表 2-8 现阶段项目原辅材料用量一览表（Pack 厂房）

序号	原辅材料	单位	环评设计年用量	一阶段实际年用量	备注
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

续上表

11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					

表 2-8 现阶段项目能源消耗情况一览表

序号	能源类型	单位	环评设计年用量	一阶段实际年用量	备注
1	电	kWh/a	525600000	155090000	项目分阶段建设
2	水	万 t/a	248	102.0426	项目分阶段建设
3	天然气	万 m <sup>3</sup> /d	31.5	12	项目分阶段建设

## 3.2 水平衡

### (1) 给水

本项目水源由厦门市同安区自来水厂供应，从市政给水干管接入，供生产用水、生活用水和消防用水等。

#### 1) 生产用水

生产用水包括空调冷却用水、纯水制备用水、生产车间用水、锅炉用水等，均取自市政给水管。

#### ①生产车间用水

阴极车间生产用水 7t/d，阳极车间生产用水 9t/d，现阶段项目目前还未建设隔离膜基材预处理工艺，因此没有隔离膜基材预处理用水。

#### ②纯水与去离子水制备用水

纯水制备过程用水为 225.5t/d。

#### ③冷却用水

项目空调冷却水补充新鲜水量为 1800t/d。

#### ④锅炉用水

现阶段项目设置 7 台锅炉，其中 3 台蒸汽锅炉（2 用 1 备）和 4 台导热油锅炉，以天然气作为燃料。锅炉补充用水 45t/d。

#### ⑤精馏 NMP 用水

现阶段项目尚未涉及 NMP 精馏过程，因此尚未涉及该工艺用水。

#### ⑥其他清洗水

部分环节设备需要清洗，清洗用水 10t/d。

#### ⑦废气治理设施用水

废气治理设施（洗涤塔）用水量约为 1.5t/d。

#### ⑧其他用水

绿化用水 54t/d。

## 2) 生活用水

生活污水主要产生于员工办公、餐饮。本项目职工定员为 5764 人，其中 3818 人在项目内食宿，食堂用水总量为 190.9t/d，生活用水为 749.3t/d。

## (2) 排水

### 1) 生产工艺废水

#### ①生产废水

生产工艺过程排放的废水主要为搅拌、涂布工序清洗罐体废水、SMT 车间钢网清洗废水及车间地面拖洗废水，有阴极车间生产废水，阳极车间生产废水。

阴极生产工艺废水产生量为 6.3t/d；阳极生产工艺废水产生量为 8.1t/d。

#### ②锅炉软化水、锅炉排污水、循环冷却排水

锅炉软化水排水量为 34.8t/d。

废热锅炉排污水为 23t/d，循环冷却排水量为 11.8t/d。

#### ③RO/DI 系统排水

纯水制备采用反渗透（RO/DI 系统）工艺产生废水 76.7t/d。

#### ④NMP 精馏废水

先阶段尚未有该工序。

#### ⑤隔离膜基材预处理废水

先阶段尚未有该工序。

#### ⑥废气治理设施废水

废气治理设施废水产生量为 1.35t/d。

#### ⑦其他清洗水

部分环节设备需要清洗，清洗废水 9t/d。

## 2) 生活污水

食堂污水 171.8t/d，其他生活污水 674.4t/d。

表 2-9 现阶段水平衡表（单位：t/d）

用水单位		新鲜用水量	损耗量	排放量	去向	备注	
生产用水	纯水制备用水	225.5	148.8	76.7	直接排入市政污水管网	包括纯水与去离子水制备	
	阴极车间生产用水	7	0.7	6.3	经本项目工业废水处理站处理后排入洪塘污水厂	/	
	阳极车间生产用水	9	0.9	8.1		/	
	隔离膜基材预处理用水	0	0	0		现阶段尚未涉及	
	清洗废水	10	1	9		/	
	循环冷却用水	1800	1779	21	直接排入市政污水管网	/	
	锅炉用水	45	10.2	34.8（软化浓水 23，排污水 11.8）		/	
	洗涤塔用水	1.5	0.15	1.35	经本项目工业废水处理站处理后排入洪塘污水厂	/	
	合计	2098	1940.75	157.25			
生活用水		940.2	94	食堂污水	171.8	经本项目食堂废水处理站和化粪池处理后排入洪塘污水厂	/
				其他生活污水	674.4		/
绿化用水		54	54	0		/	
合计		3092.2	2088.75	1003.45		/	



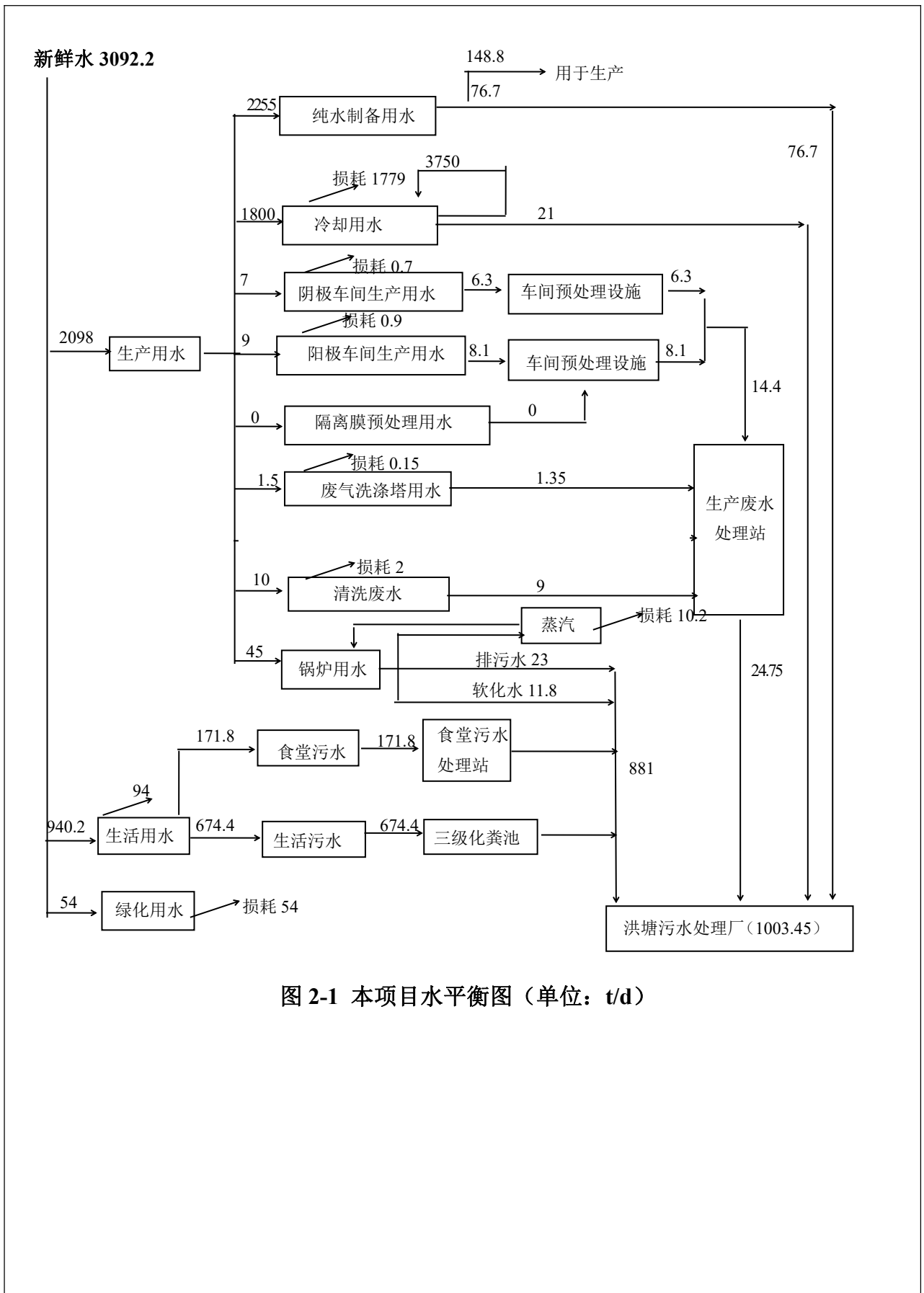


图 2-1 本项目水平衡图（单位：t/d）

#### 4、主要工艺流程及产污环节（项目由于保密需要，公示删除该部分）

锂离子电池的主要构成材料包括正负极材料、隔膜材料、电解液等，依靠锂离子在正极和负极之间移动来工作。锂离子电池生产制造工艺流程分为三大工段：一是极片制作，二是电芯制作，三是电池组装。项目极片制作和电芯制作在 Cell 厂房完成，电池组装在 Pack 厂房完成。

极片及电芯在 Cell 厂房生产，生产工艺流程如下：基材预处理→粉料→搅拌→涂布烘干→冷压→预分切→激光模切、分条→阴阳极片→卷绕→极耳焊接→自动包装→缓存期→MIB 烘烤→注液→静置→化成→容量→成型→检测→完成。

电池组装在 Pack 厂房完成。生产线包括半自动线与自动线。半自动线工艺流程如下：电芯检测、外观检查→极耳裁切→贴泡棉→激光焊焊接 PCM 板、电芯等零件→半成品测试→点胶→合壳装封→成品测试→外观检查→包装入库。自动线流程如下：电芯处理、堆叠→模组焊接→涂胶入壳→自动灌胶→高温静置→合壳组装→外观检查→包装入库

中间产品线路板组装于 Pack 厂房完成，工艺流程如下：线路板(PCB 板)上激光雕刻二维码→锡膏印刷→贴片→分板→波峰焊→涂覆→固化→焊接→质量检查→包装入库。

#### 4.1 Cell 工艺流程及产污环节

## 4.2 Pack 工艺流程及产污环节

### 4.3 SMT&PCM 加工工艺流程及产污环节

表 2-10 项目生产过程产污环节及治理措施一览表

污染物类别	产污环节	污染源名称	主要污染物	采取的治理措施
废水	阴极搅拌制浆	阴极车间废水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、总氮、总磷、Ni、Co、Mn	三级沉淀+芬顿氧化+复合混凝沉淀后进入生化处理达标后接入市政污水管网
	阳极搅拌制浆	阳极车间废水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、总氮、总磷	三级沉淀+混凝沉淀后进入生化系统处理达标后接入市政污水管网
	线路板生产	清洗废水	/	进入厂区生产污水处理站
	职工生产生活	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、动植物油	经三级化粪池处理后由市政管网排入洪塘污水厂
	食堂	生活废水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、动植物油	食堂废水经厂区食堂废水处理设施处理达标后由市政管网排入洪塘污水厂
	废气处理	废气处理废水	COD、SS、pH	生活污水处理站废气处理废水排入生活污水处理站，其余排入工业废水处理站处理。
废气	配料	基材预处理配料粉尘	颗粒物	投料粉尘经单体吸尘器收集处理后尾气返回至车间
	阴极涂布烘干	NMP 废气	非甲烷总烃	塔式回收装置+排气筒
	预分切、激光模切、分条、卷绕	切割粉尘	颗粒物	除尘器处理后尾气返回至车间
	包装、注液、成型	有机废气	非甲烷总烃	收集后使用CO 工艺处理+排气筒
	无水乙醇擦拭仪器设备	有机废气	非甲烷总烃	无组织排放
	清洗剂擦拭仪器设备	有机废气	非甲烷总烃	活性炭+CO 处理+排气筒
	搅拌罐搅拌	有机废气	非甲烷总烃	活性炭+排气筒
	模组焊接	焊接粉尘	颗粒物	除尘器处理后无组织排放
	点胶	有机废气	非甲烷总烃	无组织排放
	焊锡	焊锡废气	微量锡及其化合物	水喷淋+排气筒
	模组焊接	焊接粉尘	颗粒物	除尘器处理无组织排放
	涂胶、灌胶	有机废气	非甲烷总烃	活性炭+CO 处理+排气筒
	外壳打标	粉尘	颗粒物	除尘器处理后无组织排放
	外观检查无水乙醇挥发废气	有机废气	非甲烷总烃	无组织排放

## 续上表

污染物类别	产污环节	污染源名称	主要污染物	采取的治理措施
废气	外观检查清洗剂产生废气	有机废气	非甲烷总烃	活性炭处理+CO 处理+排气筒
	镭雕	粉尘	颗粒物	除尘器处理后无组织排放
	清洗	有机废气	非甲烷总烃	活性炭+CO 处理+排气筒
	回流焊	焊锡废气	微量锡及其化合物	水喷淋+排气筒
	分板	粉尘	颗粒物	除尘器+排气筒
	波峰焊	焊接废气	微量锡及其化合物、非甲烷总烃	水喷淋处理后由 1 根27m 高排气筒排放
	涂覆	有机废气	非甲烷总烃	活性炭+CO 处理+排气筒
	固化	有机废气	非甲烷总烃	活性炭+CO 处理+排气筒
	焊锡	焊锡废气	微量锡及其化合物	水喷淋+排气筒
	锅炉燃烧	燃烧废气	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	低氮燃烧+排气筒
	污水处理站	恶臭	氨、H <sub>2</sub> S	碱洗喷淋+UV 光解+排气筒
	极片安全处理	安全处置废气	非甲烷总烃、颗粒物	冷凝+脉冲布袋器+碱洗+活性炭吸附+排气筒
	NMP 储罐等	有机废气	非甲烷总烃	无组织排放
固体废物	备料	废包装袋、桶	/	外售（厂家回收）
	配料	集尘灰	废粉料	专用容器收集，固定地点存放，委托相关单位进行处理
	搅拌制浆	废浆液	废浆液	专用容器收集，固定地点存放，委托相关单位进行处理
	阴极搅拌制浆	NMP 废浆液	NMP	一般固废，委托有资质单位处理处置
	涂布烘干	边角料	铝箔、铜箔	专用容器收集，固定地点存放，委托相关单位进行处理
	预分切	边角料	废极片	
	激光模切、分条	边角料	废极片	
	卷绕	边角料	废极片、废隔膜	
	注液	废电解液	/	
	电芯分容	废电芯	/	

续上表

污染物类别	产污环节	污染源名称	主要污染物	采取的治理措施
固废	极耳剪裁	边角料	废极片	专用容器收集，固定地点存放，委托有资质单位进行处理
	贴泡棉	废双面胶	/	
	点胶	废胶管	/	
	电芯处理	废极片	/	
	涂胶入壳	废胶	/	
	自动灌胶	废胶桶	/	
	分板	废电路板	/	危废、委托有资质单位进行处理
	锅炉、油炉产生	废导热油	/	危废，20年更换一次，更换后立即由相关资质单位直接外运处置，不在厂区内暂存
	纯水制备	废滤芯		专用容器收集，固定地点存放，委托有资质单位进行处理
	阴极、阳极车间废水沉淀池	沉渣	/	
	污水处理站	污泥	/	
	车间废气处理	废活性炭	废活性炭	危废，委托有资质单位进行处理
职工生产生活	生活垃圾	/	委托有资质单位进行处理	
噪声	各生产环境	设备噪声	/	选取低噪声设备，车间隔声，设置减震、软连接等措施



## 表三

### 主要污染源、污染物处理和排放流程：

#### 1、废水

##### 1.1、生产废水

###### ①阳极极片生产废水

本项目阳极极片生产废水单独收集处理，采用车间旁三级沉淀池沉淀处理后再加“混凝沉淀”工艺预处理后自流进入厂区生产废水处理站的生化处理系统，生化处理采用“水解酸化+A<sup>2</sup>O+二沉池”处理工艺。

###### ②阴极极片生产废水处理工艺

本项目阴极极片生产废水除了在车间内采取“三级沉淀”处理后，再采用“Fenton氧化+混凝沉淀”工艺预处理去除镍、钴、锰等重金属离子后进入生化系统，生化系统采用“水解酸化+A<sup>2</sup>O+二沉池”生化处理工艺。

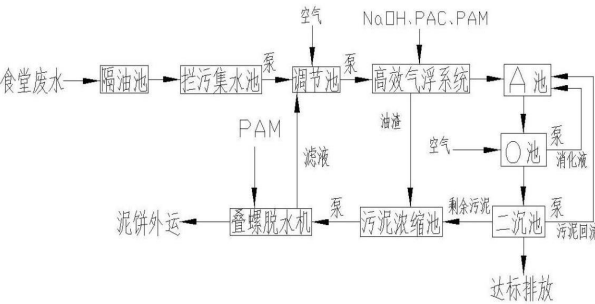
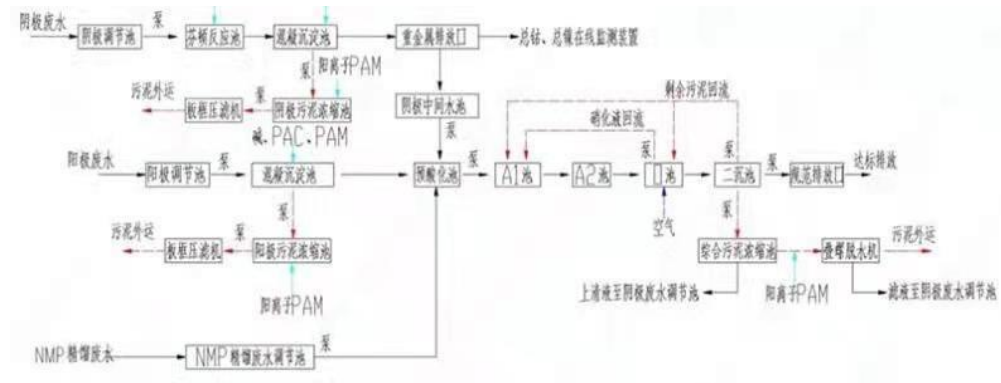
###### ③其他生产废水处理工艺

其他生产废水直接进入本项目污水处理厂生化系统（“水解酸化+A<sup>2</sup>O+二沉池”）进行处理。

##### 1.2、生活污水

项目食堂废水经食堂废水处理设施处理、生活污水经化粪池处理后接入市政污水管网，纳入洪塘污水处理厂进一步处理。

**表 3-1 项目废水环境保护措施对比情况见表**

类别	环评文件要求的防治措施	实际落实情况
生活污水	生活污水经化粪池后接入市政管网排入洪塘污水处理厂	已落实，生活污水经化粪池后接入市政管网排入洪塘污水处理厂
食堂废水	食堂废水经废水处理站处理后接入市政管网排入洪塘污水处理厂	<p>已落实，食堂废水经废水处理站处理后接入市政管网排入洪塘污水处理厂</p>  <p>该流程图展示了食堂废水的处理工艺。废水首先进入隔油池，随后进入拦污集水池。接着，废水通过泵进入调节池，在此过程中加入空气。随后，废水进入高效气浮系统，加入NaOH、PAC和PAM。处理后的水进入A池，然后进入O池，在此过程中加入空气。O池的出水进入二沉池，污泥回流至O池。二沉池的出水达标排放。污泥部分进入污泥浓缩池，然后进入叠螺脱水机，污泥饼外运。滤液返回调节池。</p>
生产废水	<p>本项目阳极极片生产废水单独收集处理，采用车间旁三级沉淀池沉淀处理后再加“混凝沉淀”工艺预处理后自流进入厂区生产废水处理站的生化处理系统，生化处理采用“水解酸化+A<sup>2</sup>O+二沉池”处理工艺，经处理达标后接入市政管网排入洪塘污水处理厂</p> <p>本项目阴极极片生产废水除了在车间内采取“三级沉淀”处理后，再采用“Fenton 氧化+混凝沉淀”工艺预处理去除镍、钴、锰等重金属离子后进入生化系统，生化系统采用“水解酸化+A<sup>2</sup>O+二沉池”生化处理工艺，经处理达标后接入市政管网排入洪塘污水处理厂</p> <p>其他生产废水直接进入本项目污水处理厂生化系统（“水解酸化+A<sup>2</sup>O+二沉池”）进行处理，经处理达标后接入市政管网排入洪塘污水处理厂</p>	<p>已落实，阳极极片生产废水单独收集处理，采用车间旁三级沉淀池沉淀处理后再加“混凝沉淀”工艺预处理后自流进入厂区生产废水处理站的生化处理系统，生化处理采用“水解酸化+A<sup>2</sup>O+二沉池”</p> <p>已落实，阴极极片生产废水除了在车间内采取“三级沉淀”处理后，再采用“Fenton 氧化+混凝沉淀”工艺预处理去除镍、钴、锰等重金属离子后进入生化系统，生化系统采用“水解酸化+A<sup>2</sup>O+二沉池”生化处理工艺</p> <p>已落实，其他生产废水直接进入本项目污水处理厂生化系统（“水解酸化+A<sup>2</sup>O+二沉池”）进行处理</p>
 <p>该流程图详细描述了阴极和阳极生产废水的处理工艺。阳极废水经调节池后进入芬顿反应池，加入PAC和PAM，进入混凝沉淀池，污泥外运。阴极废水经调节池后进入混凝沉淀池，加入PAC和PAM，进入混凝沉淀池，污泥外运。NMP 替锡废水经调节池后进入混凝沉淀池。所有废水进入中间水池，然后进入A1池、A2池、O池和二沉池。污泥回流至O池。出水达标排放。污泥部分进入综合污泥浓缩池，然后进入叠螺脱水机，污泥饼外运。滤液返回调节池。</p> <p style="text-align: center;"><b>阴极、阳极生产废水处理工艺流程图</b></p>		

## 2、废气

本项目废气污染源主要包括阴极涂布 NMP 废气、注液废气、锅炉废气、极片安全处置废气、污水处理站恶臭气体等。

### 2.1、有组织废气

#### (1) Cell车间

##### 1) 阴极涂布烘干NMP废气

Cell 车间涂布烘干溶剂 NMP 产生挥发废气收集后引入 NMP 回收设备处理, Cell 车间 1 尾气经 15m 高 M1 NMP 尾气塔排气筒 (DA001) 排放, Cell 车间 2 尾气经 15m 高 M2NMP 尾气塔 1#排气筒 (DA012) 排放。

2) 包装、注液、成型废气

包装、注液、成型有机废气经收集后引入碱洗塔+沸石转轮吸附+CO 催化燃烧措施处理，尾气经 15m M1M2 有机废气排气筒（DA003）排放。

3) 搅拌废气

Cell 厂房搅拌罐搅拌有机废气经收集后引入活性炭吸附措施处理后，尾气分别经 25m 的 M1 搅拌罐废气排气筒（DA006）、15mM2 搅拌罐废气排气筒（DA013）排放。

**(2) PACK 车间：**

1) PACK 厂房有机废气

PACK 厂房涂胶、灌胶、清洗剂清洗等 PACK 有机废气经收集处理系统引入活性炭吸附+CO 催化燃烧措施处理后通过 27mM3 有机废气排气筒（DA004）排放。

2) PACK 厂房分板机粉尘废气

分板机分板粉尘废气经收集处理系统引入单体除尘措施处理后通过 33.5mM3 分板废气排气筒（DA016）排放。

3) PACK 厂房焊锡焊接废气

焊接烟尘经收集处理系统引入水喷淋措施处理后通过 33.5mM3 焊锡废气排气筒（DA008）排放。

4) 极片处置废气

极片处置有机废气和粉尘废气经收集后引入冷凝+脉冲布袋器+碱洗+活性炭吸附处理后经 S8 极片安全处置废气 30m 排气筒（DA007）排放。

**(3) 污水厂恶臭**

厂区工业废水站产生的废气经收集后引入碱洗塔+UV 光解处理措施处理后通过 15m 工业废水站臭气塔排放筒（DA002）排放。

厂区食堂废水处理设施产生的废气经收集后引入碱洗塔+UV 光解处理措施处理后通过 15m 食堂废水站臭气塔排放筒 1#（DA005）排放。

**(4) 危废仓库逸散有机废气**

S6 危废仓有机废气经收集后引入活性炭吸附措施处理后，尾气分别经 15m 的危废仓应急处置废气排放筒排放（DA015）。

**(5) Pack 成品仓来料抽测通风废气**

Pack 成品仓来料抽测通风废气经收集后引入活性炭吸附措施处理后，尾气分别经 34m 的 S13 废气排放口排放（DA014）。

### **(6) 锅炉废气**

项目分阶段建设，已建设 3 台 10t/h 燃天然气蒸汽锅炉，2 台 500 万卡导热油锅炉和 3 台 1200 万卡导热油锅炉。2 台导热油锅炉（500 万大卡）和 1 台导热油锅炉（1200 万大卡），目前尚未使用，纳入下阶段验收范围。

因此现阶段针对 3 台 10t/h 燃天然气蒸汽锅炉（2 用 1 备）；1 台导热油锅炉（1200 万大卡）进行验收。天然气锅炉（蒸汽和导热油）燃烧废气分别通过低氮燃烧后蒸汽锅炉 1# 通过 36m 高排气筒（DA010），蒸汽锅炉 2# 通过 30m 高排气筒（DA009），导热油锅炉 2# 通过 36m 高排气筒（DA018）排放。

### **2.2、无组织**

Cell 厂房产生粉尘主要为投料粉尘（阴极自动投料系统、阳极自动投料系统）与预分切、模切、分条粉尘。项目在各产尘工艺节点配有单体除尘装置，收集、过滤后无组织排放。

### 3、噪声

项目噪声主要来源于各类机械设备，包括搅拌机、模切机、涂布机、分切机、泵、风机及冷却塔等。大多数声源都安置在厂房车间内或相应设备的室内，且采用基础减震、消声等措施。

### 4、固体废物

#### （1）生活垃圾

项目生活垃圾产生量为 2.29t/d（837.12t/a），由环卫部门统一清运处理。

#### （2）一般工业固体废物

公司于厂房 S8 及 S2 各设置一处一般工业固废暂存区，面积合计约 870m<sup>2</sup>，设有规范标志牌，一般工业固体废物主要包含原料（粉料）包装袋、桶、集尘灰、极片、废铜箔、废铝箔、废金属片、阴、阳极粉料、废电芯电池、废浆料、阴极车间沉渣、阳极车间沉渣、污水处理站污泥、废隔离膜、废酒精空瓶、含废油、沾染酒精的抹布废、手套、废交换树脂等，定期交由湖南邦普循环科技有限公司、宁德金鑫循环环保发展有限公司、东莞市万晟包装制品有限公司进行回收处理。

#### （3）危险废物

公司建设一处危废暂存间，设置于电解液仓库内，面积约 217m<sup>2</sup>。危险废物主要有废电解液、废机油、废线路板、废化学试剂空瓶、废活性炭、含油滤芯、废酸、废催化剂、废导热油。其中废线路板委托福建综循再生资源有限公司处置，其余危废委托福建兴业东江环保科技有限公司处置。

固体废物产生及处置情况见表 3-3。

表 3-3 项目固废产生及排放情况

类别	固废名称	产生量 (t/a)	治理措施及去向
一般工业固废	原料（粉料）包装袋、桶	30.18	集中收集，出售给湖南邦普循环科技有限公司、宁德金鑫循环环保发展有限公司、东莞市万晟包装制品有限公司综合利用
	集尘灰	9.99	
	极片、废铜箔、废铝箔、废金属片	621.49	
	阴、阳极粉料	3.99	
	废电芯电池	205.02	
	废浆料	186.13	

## 续上表

类别	固废名称	产生量(t/a)	治理措施及去向
一般工业固废	阴、阳极车间沉渣	0.41	集中收集，出售给湖南邦普循环科技有限公司、宁德金鑫循环环保发展有限公司、东莞市万晟包装制品有限公司综合利用
	污水处理站污泥	99.5	
	废隔离膜	8.24	
	废酒精空瓶/桶	0.75	与生活垃圾一并由环卫部门外运处理
	含废油、沾染酒精的废抹布、手套	3.33	
	其他一般工业固废	52.08	
	废离子交换树脂	0.24	
小计			-
危险废物	废电解液（HW06900-404-06）	10.69	分类收集，交福建兴业东江环保科技有限公司进行处置
	废机油（HW08 900-205-08）	2.3	
	NMP 精馏废液（HW06 900-404-06）	/	
	废 PCB 板（HW49 900-045-45）	22.802	分类收集，交福建综循再生资源有限公司进行处置
	沾染有毒、感染性化学物质容器（HW49 900-047-49）	33.50	分类收集，交福建兴业东江环保科技有限公司进行处置
	废活性炭（HW49900-039-49）	5.7	
	含油滤芯（HW49900-047-49）	10.3	
	实验室废酸（HW34 900-300-34）	0.24	
	废胶黏剂（HW13900-014-13）	40.61	
	废有机溶剂（酒精、助焊剂等）（HW06 900-402-06）	12.9	
	废矿物油（HW08900-200-08）	0.88	
	废清洗剂（HW06900-404-06）	1.214	
	废催化剂（HW50900-048-50）	0.2	
废导热油（HW08900-249-08）	/		
生活垃圾	生活垃圾	837.12	集中收集，环卫部门清运

## 4、其他环境保护措施

### 4.2.1 环境风险防范设施

企业于 2023 年 7 月 11 日通过厦门市同安生态环境局企业环境应急预案备案，备案编号：350212-2023-023-M。

- (1)原料仓库内原料分类、分区存放；
- (2)危险废物暂存间已规范化设置了危险废物标示牌，地面采用水泥硬化及托盘进行防渗；
- (3)企业设置应急事故池 600m<sup>3</sup>，应急处置物资的储备按应急预案要求配备。建立污染事故

报告制度，组织演练。

#### 4.2.2 规范化排污口、监测设施

本公司已规范建设废气、废水排放口，并预留了方便取样的监测孔、规范化排污口，废气、废水、噪声定期委托监测单位进行监测。

##### （1）废气

废气排气筒已设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。已在排气筒附近地面醒目处设置环境保护图形标志牌。

##### （2）废水

项目设置雨水排口、污水排放口，已在排污口附近地面醒目处设置环境保护图形标志牌。

##### （3）固体废物贮存场所

在一般固废贮存场所和危废暂存场所设置规范化的环境保护图形标志牌。

### 5、项目变动情况

根据生态环境部于 2020 年 12 月 13 日发布的《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（实行）>的通知》（环办环评函[2020]688 号），项目性质、建设地点、规模、环保设施等未发生重大变动，建设过程符合环保“三同时”要求。



表 3-2 本项目针对《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》条款对照评价

类别	“清单”重大变更判别依据		项目实际建设情况	是否属于重大变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的		本项目从事锂离子电池制造，建设项目性质与原环评一致	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的		项目为分阶段验收项目，不存在生产、处置或储存能力增大情况	否
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。			否
	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。		项目位于环境质量达标区，且本项目不存在生产、处置或储存能力增大情况	否
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。		建设地点与原环评一致，项目未导致环境防护距离范围变化，未新增敏感点	否
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：	（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；	项目为分阶段验收项目，不涉及相关（1）、（2）、（3）、（4）相关问题；原环评设计天然气锅炉(导热油炉)建设内容为：15t/h 锅炉 5 台、1000 万大卡导热油炉 6 台。拟将天然气锅炉(导热油炉)建设内容改为：10t/h 锅炉 3 台、500 万大卡导热油炉 2 台，1200 万大卡导热油炉 3 台。改建内容仅涉及锅炉型号变化，数量及总功率变小，燃料类别和用量以及污染物排放量均未增加，该情形不属于重大变动，无需重新开展环境影响评价，纳入排污许可证管理，并于 2022 年 12 月 15 日取得厦门市同安生态环境局《关于厦门新能安科技有限公司天然气锅炉变更情况的复函》确定（见附件 2）	否
		（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；		否
		（3）废水第一类污染物排放量增加的；		否
		（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。		否
	7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	项目物料运输、装卸、贮存方式未变化		否

厦门新能安科技有限公司厦门新能安锂离子电池生产基地项目（一期）一阶段验收监测表

类别	“清单”重大变更判别依据	项目实际建设情况	是否属于重大变动
污染防治措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	废水污染防治措施未发生变化，未导致第6条中所列情形； 项目搅拌制浆过程产生的非甲烷总烃废气由原环评中无组织排放变为采用集中收集后经活性炭吸附措施处理后通过排气筒排放；危废仓库的无组织有机废气由无组织排放变为采用集中收集后采用活性炭吸附措施处理后通过排气筒排放；Pack成品仓来料抽测通风由无组织变为集中收集后采用活性炭吸附措施处理，通过排气筒排放；Pack厂房非甲烷总烃废气由原环评活性炭吸附措施变为采用活性炭吸附+CO催化燃烧处理，属于废气无组织排放改为有组织排放和污染防治措施强化，不属于重大变化。 其他废气污染防治措施未发生变化，未导致第6条中所列情形，大气污染物无组织排放量未增加。	否
	9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	项目不涉及新增废水直接排放口	否
	10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。	项目不涉及新增主要废气排放口	否
	11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	项目噪声、土壤或地下水污染防治措施未发生变化	否
	12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	项目固体废物利用处置方式未发生变化	否
	13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	项目建设事故应急池一座由原环评设计的容积400m <sup>3</sup> ，扩大为600m <sup>3</sup> ，提升了环境风险防范能力	否

## 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：

#### 1、建设项目环境影响报告表主要结论

本项目建设符合国家有关产业和环保政策，选址符合要求。大气、声环境质量符合环境功能区划的要求，在认真落实本报告表提出的污染防治措施并保证其正常运行的条件下，该项目的建设对周围环境的影响是可以接受的，从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

#### 2、审批部门审批决定

厦门新能安科技有限公司（地址：厦门火炬高新区(翔安)产业区同龙二路 942 号 411-1）：

你司关于《厦门新能安锂离子电池生产基地项目（一期）》(下称“报告表”)的报批申请收悉。根据福建省金皇环保科技有限公司编制对该项目开展环境影响评价的结论，在全面落实报告表提出的各项防治生态破坏和环境污染措施的前提下，工程建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。依据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条规定，我局同意该项目环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点以及拟采取的环境保护措施。

你司应当严格落实报告表提出的防治污染和防止生态破坏的措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。项目竣工后，应按规定开展环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入生产或者使用。

厦门市同安生态环境局

2022 年 6 月 23 日

表五

**验收监测质量保证及质量控制：**

厦门市环产环境监测服务有限公司是一家经福建省质量技术监督局计量认证资质认定的专业检测服务机构，具有实验室资质认定计量认证证书（证书编号：181312050484），获准在检测报告中加盖 CMA 印章。所用的监测分析方法均为国家标准或经国家环保部认定的分析方法。所使用的仪器设备均通过计量检定，并在有限使用期内。

**1、监测分析方法**

此次验收监测的分析方法按环境要素说明各项监测因子监测分析方法名称、方法标准号或方法来源、分析方法的最低检出限，详见表 5-1。

**表 5-1 监测分析方法一览表**

类别	监测项目	依据方法	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/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	0.5mg/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
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	4mg/L
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB11893-89	0.01mg/L
	镍	水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11912-89	0.05mg/L
	钴	水质 钴的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 957-2018	0.06mg/L
	锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-89	0.01mg/L
废气	烟气流量	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	/
	含氧量	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物 采样方法 电化学法 GB/T 16157-1996	/
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测 定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.07mg/m <sup>3</sup>

续上表			
类别	监测项目	依据方法	检出限
废气	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m <sup>3</sup>
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3mg/m <sup>3</sup>
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3mg/m <sup>3</sup>
	烟气黑度	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局编 第五篇 第三章 第三条（二）测烟望远镜法	1级
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	采样体积为 15L 时，定容体积 50ml 时；检出限为 0.17mg/m <sup>3</sup>
			采样体积为 60L 时，定容体积 10ml 时；检出限为 0.01mg/m <sup>3</sup>
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局编 第五篇 第四章 第十条（三）亚甲基蓝分光光度法	0.01mg/m <sup>3</sup>
	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	/
	油烟	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法 HJ 1077-2019	0.1mg/m <sup>3</sup>
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局编 第三篇 第一章 第十一条（二）亚甲基蓝分光光度法	采样体积为 60L 时，检出限为 0.001mg/m <sup>3</sup>
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m <sup>3</sup>
	总悬浮颗粒物（TSP）	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	0.167mg/m <sup>3</sup>
锡	大气固定污染源 锡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ/T 65-2001	采样体积为 489L 时，检出限为 1.53×10 <sup>-4</sup> mg/m <sup>3</sup>	
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 及环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ 706-2014	/

## 2、监测仪器

本项目委托厦门市环产环境监测服务有限公司进行验收监测，验收监测使用的分析仪器均经过计量部门检定校准合格，并在有效期内。采样仪器在采样前均进行流量计校核。本次监测主要用到的采样仪器详见表 5-2。

表 5-2 验收监测仪器一览表

类别	仪器名称	规格型号	编号	监测因子	检定/校准情况	校准期限
采样	便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	崂应 3012H-D	XMHJSB72	标干流量、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、锡及其化合物、油烟	校准合格	2023-10-31
	便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	崂应 3012H-D	XMHJSB72-1		校准合格	2023-10-31
	环境空气综合采样器	崂应 2050	XMHJSB21-2	颗粒物、氨、硫化氢	校准合格	2023-10-31
	环境空气综合采样器	崂应 2050	XMHJSB21-3		校准合格	2023-10-31
	环境空气综合采样器	崂应 2050	XMHJSB21-4		校准合格	2023-10-31
	环境空气综合采样器	崂应 2050	XMHJSB21-5		校准合格	2023-10-31
	大气采样仪	QC-2B	YQ-104		校准合格	2024-02-23
	大气采样仪	QC-2B	YQ-158	校准合格	2023-11-29	
	数码测烟望远镜	QT203A	XMHJSBZ13	林格曼黑度	校准合格	2023-10-31
	真空瓶	10L	/	臭气浓度	/	/
	非甲烷总烃采样器	Va-5000	XMHJSB69	非甲烷总烃	/	/
	大容量真空箱气体采样仪	崂应 2083	YQ198	非甲烷总烃	/	/
	多功能声级计	AWA5688	XMHJSB25C	噪声	校准合格	2023-11-06
	声校准器	AWA6021A	XMHJSB35-2		校准合格	2023-11-06
分析	便携式 PH 计	SX811	XMHJSB88-2	pH	校准合格	2024-08-14
	具塞滴定管	50ml	XMHJSBB02	化学需氧量	校准合格	2024-01-07
	智能 COD 回流消解仪	DL-702H	XMHJSB92	化学需氧量	/	/
	电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9240 A	XMHJSB26-2	悬浮物	校准合格	2024-07-26
	电子天平	AR224CN	XMHJSB19	悬浮物、颗粒物	校准合格	2023-10-31
	电子天平	BT125D	XMHJSB19-1	颗粒物	校准合格	2023-10-31
	立式压力蒸汽灭菌器	LDZX-30K BS	XMHJSB54	总氮、总磷	校准合格	2024-07-30
	紫外/可见分光光度计	UV-6000	XMHJSB02	总氮	校准合格	2024-07-26
	紫外可见分光光度计	TU-1900	XMHJSBZ01	总磷、氨氮、氨、硫化氢	校准合格	2024-07-26
	生化培养箱	SPX-250B	XMHJSB17	五日生化需氧量	校准合格	2023-10-31
	实验室溶氧仪	Oxi 730	XMHJSB12	五日生化需	校准合格	2023-10-31

				氧量		
红外分光测油仪	JLBG-129	XMHJSB05-2	动植物油类、 油烟	校准合格	2024-07-26	
原子吸收分光光度计	AA-6880	XMHJSBZ05	锡及其化合物	校准合格	2024-10-31	
原子吸收分光光度计（火焰）	AA-7002A	XMHJSB03	镍、锰、钴	校准合格	2024-10-31	
气相色谱仪	GC-2014C	XMHJSBZ04	非甲烷总烃	校准合格	2024-10-31	

### 3、人员资质

厦门市环产环境监测服务有限公司通过省级计量认证，资质认定证书号：181312050484，有效期至2025年1月31日。采样人员通过岗前培训，切实掌握采样技术，熟知样品固定、保存、运输条件，经考核合格，持证上岗。分析测试人员通过岗前培训，熟知仪器的操作方式，熟练运用专业知识正确分析测试结果，经考核合格，持证上岗。验收监测人员资质见表5-3。

表5-3 验收监测人员一览表

姓名	上岗证号	分析项目
采样人员	蔡冰铠	厦环字第002号
	柯银链	厦环字第006号
	黄佳乐	厦环字第013号
	柯振腾	厦环字第014号
	兰晓天	厦环字第015号
	潘英福	厦环字第020号
	柯泽伟	厦环字第021号
	卢合宾	厦环字第028号
	颜伟生	厦环字第030号
分析人员	杨雅心	厦环字第003号
	李珊珊	厦环字第004号
	吴冰川	厦环字第007号
	黄世镇	厦环字第008号
	丁金梅	厦环字第009号
	陈小妹	厦环字第012号
	郑博	厦环字第017号
	吴晓梅	厦环字第018号

## 4、质控措施

### 4.1、废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求，采样、运输、保存、分析全过程严格按照《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）、《水质采样样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）、《水质采样技术指导》（HJ 494-2009）、《水质采样方案设计技术指导》（HJ 495-2009）规定执行。质控检查见表 5-4。

表 5-4 质控数据一览表

项目	质控样编号	质控样浓度	不确定度	分析结果	质控结果
氨氮（mg/L）	GSB07-3164-2014 (2005138)	7.68	0.35	7.52	符合
化学需氧量（mg/L）	GSB07-3161-2014 (2001154)	118	6	116	符合
生化需氧量（mg/L）	GSB07-3160-2014 (200255)	74.7	4.9	77.4	符合
总氮（mg/L）	GSB07-3168-2014 (203281)	1.52	0.10	1.54	符合
总磷（mg/L）	GSB07-3169-2014 (2039102)	0.722	0.028	0.724	符合
镍（mg/L）	GSB07-3186-2014 (200938)	0.299	0.015	0.293	符合
锰（mg/L）	GSB07-1189-2000 (202532)	0.397	0.015	0.403	符合



## 4.2、废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门校准合格，并在校准有效期内使用，监测前对使用的仪器均进行流量校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏，采样和分析过程严格按照固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法（GB/T 16157-1996）、固定源废气监测技术规范（HJ/T 397-2007）、固定污染源废气挥发性有机物的采样 气袋法（HJ 732-2014）、大气污染物无组织监测技术导则（HJ/T 55-2000）。质控检查见表 5-5 和表 5-6。

表 5-5 质控检查表

仪器名称	仪器型号	管理编号	测量日期	设定流量 (L/min)	监测前校准值 (L/min)	相对误差 $\sigma_1$ (%)	监测后校准值 (L/min)	相对误差 $\sigma_2$ (%)	结果评价
便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	崂应 3012 H-D	XMHJSB7 2-1	2023.10.8	30.0	29.7	-1.0	29.5	-1.7	合格
环境空气综合采样器	崂应 2050	XMHJSB2 1-2	2023.10.8	1.000	0.997	-0.3	0.995	-0.5	合格
环境空气综合采样器	崂应 2050	XMHJSB2 1-3	2023.10.8	1.000	0.994	-0.6	0.991	-0.9	合格
环境空气综合采样器	崂应 2050	XMHJSB2 1-4	2023.10.8	1.000	0.998	-0.2	0.996	-0.4	合格
环境空气综合采样器	崂应 2050	XMHJSB2 1-5	2023.10.8	1.000	0.995	-0.5	0.993	-0.7	合格
大气采样仪	QC-2B	YQ-158	2023.10.8	1.000	0.998	-0.2	0.992	-0.8	合格
环境空气综合采样器	崂应 2050	XMHJSBZ 09	2023.10.8	100.0	100.5	0.5	100.9	0.9	合格
环境空气综合采样器	崂应 2050	XMHJSBZ 10	2023.10.8	100.0	100.8	0.8	101.2	1.2	合格
环境空气综合采样器	崂应 2050	XMHJSBZ 11	2023.10.8	100.0	100.2	0.2	100.6	0.6	合格
环境空气综合采样器	崂应 2050	XMHJSBZ 12	2023.10.8	100.0	100.7	0.7	101.3	1.3	合格
便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	崂应 3012 H-D	XMHJSB7 2-1	2023.10.9	30.0	29.9	-0.3	29.5	-1.7	合格

厦门新能安科技有限公司厦门新能安锂离子电池生产基地项目（一期）一阶段验收监测表

大气采样仪	QC-2B	YQ-158	2023.10.9	1.000	0.994	-0.6	0.992	-0.8	合格
大气采样仪	QC-2B	YQ-104	2023.10.9	1.000	0.997	-0.3	0.995	-0.5	合格
便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	崂应3012 H-D	XMHJSB7 2-1	2023.10.10	30.0	29.8	-0.7	29.6	-1.3	合格
环境空气综合采样器	崂应2050	XMHJSB2 1-2	2023.10.10	1.000	0.994	-0.6	0.991	-0.9	合格
环境空气综合采样器	崂应2050	XMHJSB2 1-3	2023.10.10	1.000	0.997	-0.3	0.995	-0.5	合格
环境空气综合采样器	崂应2050	XMHJSB2 1-4	2023.10.10	1.000	0.998	-0.2	0.993	-0.7	合格
环境空气综合采样器	崂应2050	XMHJSB2 1-5	2023.10.10	1.000	0.993	-0.7	0.989	-1.1	合格
大气采样仪	QC-2B	YQ-158	2023.10.10	1.000	0.996	-0.4	0.995	-0.5	合格
大气采样仪	QC-2B	YQ-104	2023.10.10	1.000	0.993	-0.7	0.988	-1.2	合格
便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	崂应3012 H-D	XMHJSB7 2-1	2023.10.11	30.0	29.8	-0.7	29.4	-2.0	合格
便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	崂应3012 H-D	XMHJSB7 2-1	2023.10.12	30.0	29.7	-1.0	29.6	-1.3	合格
便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	崂应3012 H-D	XMHJSB7 2	2023.10.13	30.0	29.9	-0.3	30.1	0.3	合格
便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	崂应3012 H-D	XMHJSB7 2-1	2023.10.13	30.0	29.8	-0.7	30.3	1.0	合格
便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	崂应3012 H-D	XMHJSB7 2	2023.10.16	30.0	29.7	-1.0	29.4	-1.3	合格
便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	崂应3012 H-D	XMHJSB7 2-1	2023.10.16	30.0	29.8	-0.7	29.6	-1.3	合格

厦门新能安科技有限公司厦门新能安锂离子电池生产基地项目（一期）一阶段验收监测表

便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	崂应3012 H-D	XMHJSB7 2	2023.10.18	30.0	30.3	1.0	30.5	1.7	合格
便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	崂应3012 H-D	XMHJSB7 2-1	2023.10.18	30.0	30.1	0.3	30.0	0	合格
便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	崂应3012 H-D	XMHJSB7 2	2023.10.19	30.0	30.1	0.3	30.3	1.0	合格
便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	崂应3012 H-D	XMHJSB7 2-1	2023.10.19	30.0	29.7	-1.0	29.9	-0.3	合格
便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	崂应3012 H-D	XMHJSB7 2	2023.10.20	30.0	30.2	0.7	29.9	-0.3	合格
便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	崂应3012 H-D	XMHJSB7 2-1	2023.10.20	30.0	29.7	-1.0	29.9	-0.3	合格
便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	崂应3012 H-D	XMHJSB7 2	2023.10.21	30.0	29.8	-0.7	29.5	-1.7	合格
便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	崂应3012 H-D	XMHJSB7 2-1	2023.10.21	30.0	29.6	-1.3	29.5	-1.7	合格
便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	崂应3012 H-D	XMHJSB7 2	2023.10.24	30.0	30.3	1.0	30.1	0.3	合格
便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	崂应3012 H-D	XMHJSB7 2	2023.10.25	30.0	30.3	1.0	30.5	1.7	合格

表 5-6 标气质控数据一览表

项目	测量日期	标气气瓶编号	标气浓度值单位	标气值	监测前浓度值	相对误差 $\sigma_1$ (%)	监测后浓度值	相对误差 $\sigma_2$ (%)	结果评价
氧气	2023.10.10	CG10192	%	14.0	14.2	1.4	14.1	0.7	合格
二氧化硫	2023.10.10	I203502193	mg/m <sup>3</sup>	54.3	54	-0.6	55	1.3	合格
一氧化氮	2023.10.10	NQ03072	mg/m <sup>3</sup>	48.9	49	0.2	48	-1.8	合格
二氧化氮	2023.10.10	2303203182	mg/m <sup>3</sup>	49.3	50	1.4	49	-0.6	合格
一氧化碳	2023.10.10	203502097	mg/m <sup>3</sup>	50.1	51	1.8	52	3.8	合格
氧气	2023.10.11	CG10192	%	14.0	14.2	1.4	14.1	0.7	合格
二氧化硫	2023.10.11	I203502193	mg/m <sup>3</sup>	54.3	55	1.3	54	-0.6	合格
一氧化氮	2023.10.11	NQ03072	mg/m <sup>3</sup>	48.9	50	2.2	49	0.2	合格
二氧化氮	2023.10.11	2303203182	mg/m <sup>3</sup>	49.3	50	1.4	49	-0.6	合格
一氧化碳	2023.10.11	203502097	mg/m <sup>3</sup>	50.1	51	1.8	52	3.8	合格
氧气	2023.10.12	CG10192	%	14.0	14.1	0.7	14.0	0	合格
二氧化硫	2023.10.12	I203502193	mg/m <sup>3</sup>	54.3	54	-0.6	55	1.3	合格
一氧化氮	2023.10.12	NQ03072	mg/m <sup>3</sup>	48.9	49	0.2	48	-1.8	合格
二氧化氮	2023.10.12	2303203182	mg/m <sup>3</sup>	49.3	48	-2.6	49	-0.6	合格
一氧化碳	2023.10.12	203502097	mg/m <sup>3</sup>	50.1	50	-0.2	51	1.8	合格

#### 4.3、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测仪器和校准仪器应经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用，仪器使用前必须在现场进行声学校准，噪声测试校准记录见表 5-7。

表 5-7 噪声仪器校验表

测量日期	校准声级 (dB) A			备注
	测量前	测量后	差值	
2023.10.7	93.8	93.7	0.1	测量前、后校准声级差值小于 0.5 dB (A)，测量数据有效
2023.10.8	93.8	93.7	0.1	

## 表六

### 验收监测内容：

#### 1、废水

项目废水监测点位、项目和频次见表 6-1。

表 6-1 废水监测点位、项目和频次

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	3 号门生活污水出口 (DW012)	pH 、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS 、NH <sub>3</sub> -N、总氮、 总磷、动植物油	1 点，4 次×2 天
2	5 号门生活污水出口 (DW002)		1 点，4 次×2 天
3	生产废水出口 (DW003)	pH 、COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、总氮、总磷、总 钴、总镍、总锰	1 点，4 次×2 天

#### 2、废气

表 6-2 废气监测点位、项目和频次

类型	监测点位	监测项目	采样频次	
有组织 废气	阴极涂布 NMP 废 气	M1 NMP 尾气塔排气筒出口 M2NMP 尾气塔排气筒出口 1#	非甲烷总烃	1 点，3 次×2 天
	注液、成型废气：	M1/M2 有机废气排气筒 1#3 进 口，1 出口	非甲烷总烃	4 点，3 次×2 天
	Cell 厂房搅拌罐 搅拌有机废气	M1 搅拌罐废气排气筒进出口 M2 搅拌罐废气排气筒进出口	非甲烷总烃	2 点，3 次×2 天 2 点，3 次×2 天
		S8 极片安全处置废气排气筒 2 进口，1 出口	非甲烷总烃、粉尘	3 点，3 次×2 天
		M3 分板废气排气筒出口	非甲烷总烃	1 点，3 次×2 天
		PACK 厂房涂胶、灌胶、清洗剂清洗等 PACK 有机 废气：M3 有机废气排气筒进出口	非甲烷总烃	2 点，3 次×2 天
		M3 焊锡排放筒进出口	锡及其化合物	2 点，3 次×2 天
		Pack 成品仓来料抽测通风废气：S13 废气排气筒进 出口	非甲烷总烃	2 点，3 次×2 天
		危废仓应急处置废气排气筒进出口	非甲烷总烃	2 点，3 次×2 天
		工业废水站臭气塔排气筒进出口	氨、硫化氢、臭气浓度	2 点，3 次×2 天
		食堂废水站臭气塔排放筒 1#进出口	氨、硫化氢、臭气浓度	2 点，3 次×2 天
		S3 蒸汽锅炉排放筒出口 2#	烟尘、二氧化硫、氮氧 化物	1 点，3 次×2 天
		S3 导热油锅炉排气筒出口 2#（1200 万）	烟尘、二氧化硫、氮氧 化物	1 点，3 次×2 天
		S3 蒸汽锅炉排气筒出口 1#	烟尘、二氧化硫、氮氧 化物	1 点，3 次×2 天
	无组 织废 气	厂界无组织上风向 1 点，下风向 3 点	颗粒物、非甲烷总烃、 氨、硫化氢、臭气浓度	4 点，4 次×2 天

	厂区内监控点 (M2 东侧车间工衣房、M3 南侧车间工衣房、M1 西侧车间工衣房)	非甲烷总烃	3 点, 4 次×2 天
--	---	-------	--------------

### 3、噪声

项目噪声监测点位、项目和频次见表 6-3。

**表 6-3 噪声监测点位、项目和频次**

序号	监测点位	监测项目	监测频次
厂界噪声	北界、东界、南界、西界	昼夜噪声	4 点, 2 次×2 天

项目监测点位示意图详见图 6-1。

**图 6-1 项目监测点位图**

## 表七

### 验收监测期间生产工况记录：

工况证明见附件 4。

2023 年 10 月 7 日~10 月 14 日、10 月 16 日~10 月 21 日、10 月 24 日~25 日对“厦门新能安锂离子电池生产基地项目（一期）一阶段”进行竣工环境保护验收监测，验收监测期间主体工程工况稳定，环境保护设施运行正常。



## 验收监测结果：（项目由于保密需要，公示删除监测数据）

### 1、废水

项目阴极车间生产废水、阳极车间生产废水、隔离膜预处理废水经收集后，按照分质处理的原则进行预处理后（阴极废水采取“催化氧化+混凝沉淀”工艺预处理后再进入后续的混合废水处理系统（即生化处理工段）；阳极废水采取“混凝沉淀”工艺预处理后再进入混合废水处理系统（即生化处理工段）；隔离膜基材预处理废水采用与阳极生产废水相同的工艺处理），与洗涤塔用水、NMP 精馏废水、清洗废水一同排入厂区生产废水处理站处理后与纯水制备废水、循环冷却排水、锅炉软化水、锅炉排污水收集进入市政污水管网最后纳入洪塘污水处理厂深度处理。职工生活污水经化粪池处理由市政管网排入洪塘污水厂；食堂含油废水经食堂污水处理站由市政管网排入洪塘污水厂。

根据检测结果，3号门生活污水站总排口（DW012）、5号门生活污水站总排口（DW002）pH、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、动植物油排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准。氨氮、总氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 B 等级标准限值。

生产废水总排口（DW003）pH、COD<sub>Cr</sub>、氨氮、SS、总氮、总磷、总钴、总镍、总锰排放浓度均满足《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）表 2 新建企业水污染间接排放标准（现阶段项目排水基准约 0.33m<sup>3</sup>/万 Ah<0.8m<sup>3</sup>/万 Ah）。

表 7-1 项目水质监测结果

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果						执行标准	单位	达标情况
			1	2	3	4	4 (平)	均值或范围			
2023 .10.7	3号门 生活污 水站总 排口 (DW0 12)	pH							6~9	/	达标
		COD <sub>Cr</sub>							500	mg/L	达标
		BOD <sub>5</sub>							300	mg/L	达标
		氨氮							45	mg/L	达标
		悬浮物							400	mg/L	达标
		总氮							70	mg/L	达标
		总磷							8	mg/L	达标
		动植物油类							100	mg/L	达标
	5号门 生活污 水站总 排口 (DW0	pH							6~9	/	达标
		COD <sub>Cr</sub>							500	mg/L	达标
		BOD <sub>5</sub>							300	mg/L	达标
		氨氮							45	mg/L	达标

厦门新能安科技有限公司厦门新能安锂离子电池生产基地项目（一期）一阶段验收监测表

2023 .10.8	02)	悬浮物						400	mg/L	达标
		总氮						70	mg/L	达标
		总磷						8	mg/L	达标
		动植物油类						100	mg/L	达标
	生产 废水 总排 口 (DW0 03)	pH						6~9	/	达标
		COD <sub>Cr</sub>						150	mg/L	达标
		氨氮						30	mg/L	达标
		悬浮物						140	mg/L	达标
		总氮						40	mg/L	达标
		总磷						2.0	mg/L	达标
		总钴						0.1	mg/L	达标
		总镍						0.5	mg/L	达标
		总锰						1.5	mg/L	达标
3号门 生活污 水站总 排口 (DW0 12)	pH						6~9	/	达标	
	COD <sub>Cr</sub>						500	mg/L	达标	
	BOD <sub>5</sub>						300	mg/L	达标	
	氨氮						45	mg/L	达标	
	悬浮物						400	mg/L	达标	
	总氮						70	mg/L	达标	
	总磷						8	mg/L	达标	
5号门 生活污 水站总 排口 (DW0 02)	动植物油类						100	mg/L	达标	
	pH						6~9	/	达标	
	COD <sub>Cr</sub>						500	mg/L	达标	
	BOD <sub>5</sub>						300	mg/L	达标	
	氨氮						45	mg/L	达标	
	悬浮物						400	mg/L	达标	
	总氮						70	mg/L	达标	
	总磷						8	mg/L	达标	
生产 废水 总排 口 (DW0 03)	动植物油类						100	mg/L	达标	
	pH						6~9	/	达标	
	COD <sub>Cr</sub>						150	mg/L	达标	
	氨氮						30	mg/L	达标	
	悬浮物						140	mg/L	达标	
	总氮						40	mg/L	达标	
	总磷						2.0	mg/L	达标	
	总钴						0.1	mg/L	达标	
	总镍						0.5	mg/L	达标	
总锰						1.5	mg/L	达标		

备注：数值后面加“L”表示检测结果低于方法检出限。

## 2、废气

### 2.1、有组织废气

#### (1) 车间废气、实验室废气、危废间废气

①Cell 车间涂布烘干溶剂 NMP 产生挥发废气收集后引入 NMP 回收设备处理，Cell 车间 1 尾气经 15m 高 M1 NMP 尾气塔排气筒(DA001)排放, Cell 车间 2 尾气经 15m 高 M2NMP 尾气塔 1#排气筒（DA012）排放。

根据检测结果，在验收监测期间，DA001、DA012 排气筒非甲烷总烃排放浓度满足《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）表 5 新建企业大气污染排放限值要求。

②包装、注液、成型有机废气经收集后引入碱洗塔+沸石转轮吸附+CO 催化燃烧措施处理，尾气经 15m M1M2 有机废气排气筒（DA003）排放。

根据检测结果，在验收监测期间，DA003 排气筒非甲烷总烃排放浓度满足《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）表 5 新建企业大气污染排放限值要求。

③Cell 厂房搅拌罐搅拌有机废气经收集后引入活性炭吸附措施处理后，尾气分别经 25m 的 M1 搅拌罐废气排气筒（DA006）、15mM2 搅拌罐废气排气筒（DA013）排放。

根据检测结果，在验收监测期间，DA006、DA013 排气筒非甲烷总烃排放浓度满足《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）表 5 新建企业大气污染排放限值要求。

④PACK 厂房涂胶、灌胶、清洗剂清洗等 PACK 有机废气经收集处理系统引入活性炭吸附+CO 催化燃烧措施处理后通过 27mM3 有机废气排气筒（DA004）排放。

根据检测结果，在验收监测期间，DA004 排气筒非甲烷总烃排放浓度满足《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）表 5 新建企业大气污染排放限值要求。

⑤分板机分板粉尘废气经收集处理系统引入单体除尘措施处理后通过 33.5mM3 分板废气排气筒（DA016）排放。

根据检测结果，在验收监测期间，DA016 排气筒颗粒物排放浓度满足《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）表 5 新建企业大气污染排放限值要求。

⑥焊接烟尘经收集处理系统引入水喷淋措施处理后通过 33.5mM3 焊锡废气排气筒（DA008）排放。

根据检测结果，在验收监测期间，DA008 排气筒锡及其化合物排放浓度满足《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）表 5 新建企业大气污染排放限值要求。

⑦极片处置有机废气和粉尘废气经收集后引入冷凝+脉冲布袋器+碱洗+活性炭吸附处理

后经 S8 极片安全处置废气 30m 排气筒（DA007）排放。

根据检测结果，在验收监测期间，DA007 排气筒颗粒物和甲烷总烃排放浓度满足《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）表 5 新建企业大气污染排放限值要求。

⑧S6 危废仓有机废气经收集后引入活性炭吸附措施处理后，尾气分别经 15m 的危废仓应急处置废气排放筒排放（DA015）。

根据检测结果，在验收监测期间，DA015 排气筒非甲烷总烃排放浓度满足《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）表 5 新建企业大气污染排放限值要求。

⑨Pack 成品仓来料抽测通风废气经收集后引入活性炭吸附措施处理后，尾气分别经 34m 的 S13 废气排放口排放（DA014）。

根据检测结果，在验收监测期间，DA014 排气筒非甲烷总烃排放浓度满足《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）表 5 新建企业大气污染排放限值要求。

表 7-2 （DA001、DA003、DA004）有组织废气排放监测结果

监测日期	监测点位	排气筒高度	监测项目	监测结果				标准限值		是否达标	
				监测次数	标干流量 m <sup>3</sup> /h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h		
2023.10.13	P1-4/Cell 厂房 1 出口 M1 NMP 尾气塔排气筒出口 (DA001)	15m	非甲烷总烃	第一次				50	/	达标	
				第二次					/	达标	
				第三次					/	达标	
				平均值					/	达标	
	P5-6 真空进口 M1/M2 有机废气排气筒进口 1#	37m	非甲烷总烃	第一次				/	/	/	
				第二次				/	/	/	
				第三次				/	/	/	
				平均值				/	/	/	
			P5-6 真空尾气进口 M1/M2 有机废气排气筒进口 2#	非甲烷总烃	第一次				/	/	/
					第二次				/	/	/
					第三次				/	/	/
					平均值				/	/	/
			P5-6C-100 拉进口 M1/M2 有机废气排气筒进口 3#	非甲烷总烃	第一次				/	/	/
					第二次				/	/	/
					第三次				/	/	/
					平均值				/	/	/
	P5-6 总口 M1/M2 有机废气排气筒出口 (DA003)	37m	非甲烷总烃	第一次				50	/	达标	
				第二次					/	达标	
				第三次					/	达标	
				平均值					/	达标	

厦门新能安科技有限公司厦门新能安锂离子电池生产基地项目（一期）一阶段验收监测表

2023.10.14	P9 Pack 厂房有机废气进口 M3 有机废气排放筒进口	27m	非甲烷总烃	第一次				/	/	/
				第二次				/	/	/
				第三次				/	/	/
				平均值				/	/	/
	P9 Pack 厂房有机废气出口 M3 有机废气排放筒出口 (DA004)	27m	非甲烷总烃	第一次				50	/	达标
				第二次				50	/	达标
				第三次				50	/	达标
				平均值				50	/	达标
	P1-4/Cell 厂房1出口 M1 NMP 尾气塔排气筒出口 (DA001)	15m	非甲烷总烃	第一次				50	/	达标
				第二次				50	/	达标
				第三次				50	/	达标
				平均值				50	/	达标
	P5-6 真空进口 M1/M2 有机废气排气筒进口 1#	37m	非甲烷总烃	第一次				/	/	/
				第二次				/	/	/
				第三次				/	/	/
				平均值				/	/	/
P5-6 真空尾气进口 M1/M2 有机废气排气筒进口 2#	37m	非甲烷总烃	第一次				/	/	/	
			第二次				/	/	/	
			第三次				/	/	/	
			平均值				/	/	/	
P5-6C-100 拉进口 M1/M2 有机废气排气筒进口 3#	37m	非甲烷总烃	第一次				/	/	/	
			第二次				/	/	/	
			第三次				/	/	/	
			平均值				/	/	/	
P5-6 总口 M1/M2 有机废气排气筒出口 (DA003)	37m	非甲烷总烃	第一次				50	/	达标	
			第二次				50	/	达标	
			第三次				50	/	达标	
			平均值				50	/	达标	
P9 Pack 厂房有机废气进口 M3 有机废气排放筒进口	27m	非甲烷总烃	第一次				/	/	/	
			第二次				/	/	/	
			第三次				/	/	/	
			平均值				/	/	/	
P9 Pack 厂房有机废气出口 M3 有机废气排放筒出口 (DA004)	27m	非甲烷总烃	第一次				50	/	达标	
			第二次				50	/	达标	
			第三次				50	/	达标	
			平均值				50	/	达标	

表 7-3 (DA007) 有组织废气排放监测结果

监测日期	监测点位	排气筒高度	监测项目	监测结果				标准限值		是否达标
				监测次数	标干流量 m <sup>3</sup> /h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	
2023.10.24	P10/Pack 厂房极片车间 废气进口 S8 极片安全 处置废气排 放筒进口 1#	30m	非甲烷总 烃	第一次				/	/	/
				第二次				/	/	/
				第三次				/	/	/
				平均值				/	/	/
			颗粒 物	第一次				/	/	/
				第二次				/	/	/
				第三次				/	/	/
				平均值				/	/	/
	非甲 烷总 烃		第一次				/	/	/	
			第二次				/	/	/	
			第三次				/	/	/	
			平均值				/	/	/	
	颗粒 物		第一次				/	/	/	
			第二次				/	/	/	
			第三次				/	/	/	
			平均值				/	/	/	
P10/Pack 厂 房极片焚烧 炉进口 S8 极片安全 处置废气排 放筒进口 2#	非甲 烷总 烃	第一次				50	/	达标		
		第二次					/	达标		
		第三次					/	达标		
		平均值					/	达标		
	颗粒 物	第一次				30	/	达标		
		第二次					/	达标		
		第三次					/	达标		
		平均值					/	达标		
P10/Pack 厂 房极片出口 S8 极片安全 处置废气排 放筒出口 (DA007)	非甲 烷总 烃	第一次				50	/	达标		
		第二次					/	达标		
		第三次					/	达标		
		平均值					/	达标		
	颗粒 物	第一次				30	/	达标		
		第二次					/	达标		
		第三次					/	达标		
		平均值					/	达标		
2023.10.25	P10/Pack 厂 房极片车间 废气进口 S8 极片安全 处置废气排 放筒进口 1#	30m	非甲烷总 烃	第一次				/	/	/
				第二次				/	/	/
				第三次				/	/	/
				平均值				/	/	/
			颗粒 物	第一次				/	/	/
				第二次				/	/	/
				第三次				/	/	/
				平均值				/	/	/

	P10/Pack 厂房极片焚烧炉进口 S8 极片安全处置废气排放筒进口 2#	非甲烷总烃	第一次				/	/	/
			第二次				/	/	/
			第三次				/	/	/
			平均值				/	/	/
		颗粒物	第一次				/	/	/
			第二次				/	/	/
			第三次				/	/	/
			平均值				/	/	/
	非甲烷总烃	第一次				50	/	达标	
		第二次					/	达标	
		第三次					/	达标	
		平均值					/	达标	
	颗粒物	第一次				30	/	达标	
		第二次					/	达标	
		第三次					/	达标	
		平均值					/	达标	

数值后面加“L”表示检测结果低于方法检出限，以检出限的一半计算平均值

表 7-4 （DA016、DA006、DA008）有组织废气排放监测结果

监测日期	监测点位	排气筒高度	监测项目	监测结果				标准限值		是否达标
				监测次数	标干流量 m <sup>3</sup> /h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	
2023.10.16~10.20	P11/Pack 厂房出口 M3 分板废气排气筒出口 (DA016)	33.5m	非甲烷总烃	第一次				30	/	达标
				第二次					/	达标
				第三次					/	达标
				平均值					/	达标
	M1 搅拌罐废气排气筒进口	15m	非甲烷总烃	第一次				/	/	/
				第二次				/	/	/
				第三次				/	/	/
				平均值				/	/	/
	M1 搅拌罐废气排气筒出口 (DA006)	15m	非甲烷总烃	第一次				50	/	达标
				第二次					/	达标
				第三次					/	达标
				平均值					/	达标
	P7-8/Pack 厂房进口 M3 焊锡排放筒进口	33.5m	锡及其化合物	第一次				/	/	/
				第二次				/	/	/
				第三次				/	/	/
				平均值				/	/	/

厦门新能安科技有限公司厦门新能安锂离子电池生产基地项目（一期）一阶段验收监测表

2023.10.17~10.21	P7-8/Pack 厂房进口 M3 焊锡排放筒出口 (DA008)		锡及其化合物	第一次				8.5	2.27	达标
				第二次						达标
				第三次						达标
				平均值						达标
	P11/Pack 厂房出口 M3 分板废气排气筒出口	33.5m	非甲烷总烃	第一次				30	/	达标
				第二次					/	达标
				第三次					/	达标
				平均值					/	达标
	M1 搅拌罐废气排气筒进口	15m	非甲烷总烃	第一次				/	/	/
				第二次				/	/	/
				第三次				/	/	/
				平均值				/	/	/
	M1 搅拌罐废气排气筒出口 (DA006)		非甲烷总烃	第一次				50	/	达标
				第二次					/	达标
				第三次					/	达标
				平均值					/	达标
P7-8/Pack 厂房进口 M3 焊锡排放筒进口	33.5m	锡及其化合物	第一次				/	/	/	
			第二次				/	/	/	
			第三次				/	/	/	
			平均值				/	/	/	
P7-8/Pack 厂房进口 M3 焊锡排放筒出口 (DA008)		锡及其化合物	第一次				8.5	2.27	达标	
			第二次						达标	
			第三次						达标	
			平均值						达标	

数值后面加“L”表示检测结果低于方法检出限，以检出限的一半计算平均值

表 7-5 (DA012、DA013、DA014、DA015) 有组织废气排放监测结果

监测日期	监测点位	排气筒高度	监测项目	监测结果				标准限值		是否达标
				监测次数	标干流量 m <sup>3</sup> /h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	
2023.10.18	Cell 厂房 2 出口 M2NMP 尾气塔排放筒出口 1# (DA012)	15m	非甲烷总烃	第一次				50	/	达标
				第二次					/	达标
				第三次					/	达标
				平均值					/	达标
	M2 搅拌罐废气排气筒进口	15m	非甲烷总烃	第一次				/	/	/
				第二次				/	/	/
				第三次				/	/	/
				平均值				/	/	/



厦门新能安科技有限公司厦门新能安锂离子电池生产基地项目（一期）一阶段验收监测表

2023.10.19	M2 搅拌罐 废气排气筒 出口 (DA013)	34m	非甲 烷总 烃	第一次				50	/	达标
	第二次						/		达标	
	第三次						/		达标	
	平均值						/		达标	
	S13 废气排 气筒进口	34m	非甲 烷总 烃	第一次				/	/	/
	第二次						/	/	/	
	第三次						/	/	/	
	平均值						/	/	/	
	S13 废气排 气筒出口 (DA014)	34m	非甲 烷总 烃	第一次				50	/	达标
	第二次						/		达标	
	第三次						/		达标	
	平均值						/		达标	
	危废仓应急 处置废气排 气筒进口	15m	非甲 烷总 烃	第一次				/	/	/
	第二次						/	/	/	
	第三次						/	/	/	
	平均值						/	/	/	
	危废仓应急 处置废气排 气筒出口 (DA015)	15m	非甲 烷总 烃	第一次				50	/	达标
	第二次						/		达标	
	第三次						/		达标	
	平均值						/		达标	
Cell 厂房 2 出口 M2NMP 尾 气塔排放筒 出口 1# (DA012)	15m	非甲 烷总 烃	第一次				50	/	达标	
第二次						/		达标		
第三次						/		达标		
平均值						/		达标		
M2 搅拌罐 废气排气筒 进口	15m	非甲 烷总 烃	第一次				/	/	/	
第二次						/	/	/		
第三次						/	/	/		
平均值						/	/	/		
M2 搅拌罐 废气排气筒 出口 (DA013)	15m	非甲 烷总 烃	第一次				50	/	达标	
第二次						/		达标		
第三次						/		达标		
平均值						/		达标		
S13 废气排 气筒进口	34m	非甲 烷总 烃	第一次				/	/	/	
第二次						/	/	/		
第三次						/	/	/		
平均值						/	/	/		
S13 废气排 气筒出口 (DA014)	34m	非甲 烷总 烃	第一次				50	/	达标	
第二次						/		达标		
第三次						/		达标		

				平均值				/	达标	
危废仓应急 处置废气排 气筒进口	15m	非甲 烷总 烃	第一次					/	/	/
			第二次					/	/	/
			第三次					/	/	/
			平均值					/	/	/
危废仓应急 处置废气排 气筒出口 (DA015)	15m	非甲 烷总 烃	第一次					50	/	达标
			第二次				/		达标	
			第三次				/		达标	
			平均值				/		达标	

**(2) 污水处理站废气**

①厂区工业废水站产生的废气经收集后引入碱洗塔+UV 光解处理措施处理后通过 15m 工业废水站臭气塔排放筒（DA002）排放。

由表 7-6 可知，在验收监测期间，厂区工业废水站产生的废气氨、硫化氢、臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554- 1993）中的表 2 排放标准。

②厂区食堂废水处理设施产生的废气经收集后引入碱洗塔+UV 光解处理措施处理后通过 15m 食堂废水站臭气塔排放筒 1#（DA005）排放。

由表 7-6 可知，在验收监测期间，厂区食堂废水处理设施产生的废气氨、硫化氢、臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554- 1993）中的表 2 排放标准。

**表 7-6（DA002）有组织废气排放监测结果**

监测日期	监测点位	排气筒高度	监测项目	监测结果				标准限值		是否达标
				监测次数	标干流量 m <sup>3</sup> /h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	
2023. 10.8	P26/生产废 水处理站进 口（S12工 业废气）工 业废水站臭 气塔排气筒 进口	15m	氨	第一次				/	/	/
				第二次				/	/	/
				第三次				/	/	/
				平均值				/	/	/
			硫化氢	第一次				/	/	/
				第二次				/	/	/
				第三次				/	/	/
				平均值				/	/	/
			臭气浓度	第一次				/	/	/
				第二次				/	/	/
				第三次				/	/	/

厦门新能安科技有限公司厦门新能安锂离子电池生产基地项目（一期）一阶段验收监测表

2023.10.9	26/生产废水处理站出口（S12工业废气）工业废水站臭气塔排气筒出口（DA002）	15m	氨	第一次				/	14	达标	
				第二次				/		达标	
				第三次				/		达标	
				平均值				/		达标	
			硫化氢	第一次				/	0.90	达标	
				第二次				/		达标	
				第三次				/		达标	
				平均值				/		达标	
			臭气浓度	第一次						2000（无量纲）	达标
				第二次							达标
				第三次							达标
			工业废水站臭气塔排气筒进口	15m	氨	第一次				/	/
	第二次							/	/	/	
第三次							/	/	/		
平均值							/	/	/		
硫化氢	第一次						/	/	/		
	第二次						/	/	/		
	第三次						/	/	/		
	平均值						/	/	/		
臭气浓度	第一次						/	/			
	第二次						/	/			
	第三次						/	/			
工业废水站臭气塔排气筒出口（DA002）	15m	氨			第一次				/	14	达标
			第二次				/	达标			
			第三次				/	达标			
			平均值				/	达标			
		硫化氢	第一次				/	0.90	达标		
			第二次				/		达标		
			第三次				/		达标		
			平均值				/		达标		
		臭气浓度	第一次						2000（无量纲）	达标	
			第二次							达标	
			第三次							达标	

厦门新能安科技有限公司厦门新能安锂离子电池生产基地项目（一期）一阶段验收监测表

2023.10.9	P24-25/食堂 废水处理站 进口（L18 食堂） 食堂废水站 臭气塔排放 筒 1#进口	15m	氨	第一次				/	/	/	
				第二次				/	/	/	
				第三次				/	/	/	
				平均值				/	/	/	
			硫化氢	第一次				/	/	/	
				第二次				/	/	/	
				第三次				/	/	/	
				平均值				/	/	/	
			臭气浓度	第一次					/	/	/
				第二次					/	/	/
				第三次					/	/	/
			氨	第一次				/	14	达标	
	第二次					/	达标				
	第三次					/	达标				
	平均值					/	达标				
	硫化氢	第一次				/	0.90	达标			
第二次					/	达标					
第三次					/	达标					
平均值					/	达标					
臭气浓度	第一次					2000（无量纲）	达标				
	第二次						达标				
	第三次						达标				
2023.10.10	P24-25/食堂 废水处理站 进口（L18 食堂） 食堂废水站 臭气塔排放 筒 1#进口	15m	氨	第一次				/	/	/	
				第二次				/	/	/	
				第三次				/	/	/	
				平均值				/	/	/	
			硫化氢	第一次				/	/	/	
				第二次				/	/	/	
				第三次				/	/	/	
				平均值				/	/	/	
			臭气浓度	第一次						/	
				第二次						/	
				第三次						/	
			氨	第一次				/	14	达标	
	第二次					/	达标				
	第三次					/	达标				
	平均值					/	达标				
	硫化氢	第一次				/	0.90	达标			
第二次					/	达标					
第三次					/	达标					
P24-25/食堂 废水处理站 进口（L18 食 堂）食堂废水 站臭气塔排 放筒 1#出口 （DA005）			氨	第一次				/	14	达标	
				第二次				/		达标	
				第三次				/		达标	
				平均值				/		达标	
硫化氢			硫化氢	第一次				/	0.90	达标	
				第二次				/		达标	
				第三次				/		达标	

			平均值				/		达标
		臭气浓度	第一次				2000（无量纲）		达标
			第二次						达标
			第三次						达标

备注：数值后面加“L”表示检测结果低于方法检出限。

### (3) 燃天然气锅炉废气

目前现阶段项目共使用 3 台锅炉, 2 台 10t/h 燃天然气蒸汽锅炉和 1 台导热油锅炉(1200 万大卡), 分别通过低氮燃烧后蒸汽锅炉 1#通过 36m 高排气筒, 蒸汽锅炉 2#通过 30m 高排气筒, 导热油锅炉 2#通过 36m 高排气筒排放。

由表 7-7~表 7-9 可知, 在验收监测期间, 燃气锅炉废气排放出口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中新建锅炉标准与《厦门市大气污染物排放标准》(DB35/ 323-2018) 表 4 排放限值标准。

#### 7-7 蒸汽锅炉 2#废气 (DA009) 排放监测结果

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果				处理效率	标准限值(浓度)	达标情况	
			1	2	3	均值				
2023.10.10	蒸汽锅炉废气排放口 2 号 S3 蒸汽锅炉排放筒出口 2# (DA009)	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)					-	-	-	
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )					-	20	达标
			折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )					-		达标
			排放速率 (kg/h)					-		达标
		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)					-	-	-	
		二氧化硫	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )					-	50	达标
			折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )					-		达标
			排放速率 (kg/h)					-		达标
		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)					-	-	-	
		氮氧化物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )					-	150	达标
			折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )					-		达标
			排放速率 (kg/h)					-		达标
			距烟囱南侧 30 米处	烟气黑度 (林格曼黑度, 级)					1	达标
2023.10.11	蒸汽锅炉废气排放口 2 号 S3 蒸汽锅炉排放筒出口 2#	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)					-	-	-	
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )					-	20	达标
			折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )					-		达标
			排放速率 (kg/h)					-		达标
		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)					-	-	-	

(DA009)	二氧化硫	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )					-	50	达标	
		折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )					-		达标	
		排放速率 (kg/h)					-		达标	
	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)							-	-	
	氮氧化物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )						-	150	达标
		折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )						-		达标
		排放速率 (kg/h)						-		达标
	距烟囱南侧 30 米处	烟气黑度 (林格曼黑度, 级)		<1					1	达标

备注：1、烟囱高度为 30 米，燃料：天然气；  
 2、2023 年 10 月 10 日含氧量：5.0%；5.6%；5.3%；基准含氧量：3.5%；  
 10 月 11 日含氧量：5.2%；5.8%；5.4%；基准含氧量：3.5%；  
 3、“<1”表示检测结果低于检出限。

表 7-8 导热油锅炉 2#废气 (DA018) 排放监测结果

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果				处理效率	标准限值	达标情况		
			1	2	3	均值					
2023.10.10	导热油炉 废气排放 口 2 号 S3 导热油 锅炉排气 筒出口 2# (1200 万) (DA018)	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)						-	-	-	
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )						-	20	达标
			折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )						-		达标
			排放速率 (kg/h)						-		达标
		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)							-	-	-
		二氧化硫	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )						-	50	达标
			折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )						-		达标
			排放速率 (kg/h)						-		达标
		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)							-	-	-
		氮氧化物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )						-	150	达标
			折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )						-		达标
			排放速率 (kg/h)						-		达标
		距烟囱南侧 30 米处	烟气黑度 (林格曼黑度, 级)							1	达标
		2023.10.11	导热油炉 废气排放 口 2 号 S3 导热油 锅炉排气 筒出口 2#	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)						-	-
颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )								-	20	达标
	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )								-		达标
	排放速率 (kg/h)								-		达标
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)									-	-	-

	(1200万)	二氧化硫	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )					50	达标	
			折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )						达标	
			排放速率 (kg/h)						达标	
			标干流量 (m <sup>3</sup> /h)						150	-
	氮氧化物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )						150	达标	
		折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )							达标	
		排放速率 (kg/h)							达标	
	距烟囱南侧 30 米处	烟气黑度 (林格曼黑度, 级)						1	达标	

备注：1、烟囱高度为 36 米，燃料：天然气；  
 2、2023 年 10 月 10 日含氧量：6.9%；6.7%；7.0%；基准含氧量：3.5%；  
 10 月 11 日含氧量：7.0%；7.1%；6.9%；基准含氧量：3.5%；  
 3、“<1”表示检测结果低于检出限。

表 7-9 蒸汽锅炉 1#废气 (DA010) 排放监测结果

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果				处理效率	标准限值	达标情况	
			1	2	3	均值				
2023.10.12	蒸汽锅炉 废气排放 口 1 号 S3 蒸汽锅 炉排气筒出 口 1# (DA010)	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)						-	-	
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )					20	达标	
			折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )						达标	
			排放速率 (kg/h)						达标	
		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)							-	-
		二氧化硫	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )					50	达标	
			折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )						达标	
			排放速率 (kg/h)						达标	
		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)							150	-
		氮氧化物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )					150	达标	
			折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )						达标	
排放速率 (kg/h)						达标				
距烟囱南侧 30 米处	烟气黑度 (林格曼黑度, 级)						1	达标		
2023.10.13	蒸汽锅炉 废气排放 口 1 号 S3 蒸汽锅 炉排气筒出	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)						-	-	
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )					20	达标	
			折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )						达标	
			排放速率 (kg/h)						达标	

口 1# (DA010)	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)							-	-
	二 氧 化 硫	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )						50	达标
		折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )							达标
		排放速率 (kg/h)							达标
	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)							150	-
	氮 氧 化 物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )							达标
		折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )							达标
		排放速率 (kg/h)						达标	
	距烟囱南 侧 30 米处	烟气黑度 (林格曼黑度, 级)						1	达标

备注：1、烟囱高度为 36 米，燃料：天然气；

2、2023 年 10 月 12 含氧量：4.1%；3.7%；3.0%；基准含氧量：3.5%；

10 月 13 日含氧量：3.5%；2.9%；2.3%；基准含氧量：3.5%；

3、“<1”表示检测结果低于检出限。

#### (4) 食堂油烟废气

由表 7-10 可知，在验收监测期间，项目食堂各油烟出口油烟排放浓度符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 2 标准。

表 7-10 有组织废气排放监测结果

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果					标准限值	单位	达标情况	
			1	2	3	4	5				均值
2023.10.16	食堂油烟 排放口 8 号	标干流量						-	m <sup>3</sup> /h	-	
		油烟	实测排放浓度						-	mg/m <sup>3</sup>	-
			折算排放速率						2.0	kg/h	达标
2023.10.17	食堂油烟 排放口 8 号	标干流量						-	m <sup>3</sup> /h	-	
		油烟	实测排放浓度						-	mg/m <sup>3</sup>	-
			折算排放速率						2.0	kg/h	达标
2023.10.16	食堂油烟 排放口 5 号	标干流量						-	m <sup>3</sup> /h	-	
		油烟	实测排放浓度						-	mg/m <sup>3</sup>	-
			折算排放速率						2.0	kg/h	达标
2023.10.17	食堂油烟 排放口 5 号	标干流量						-	m <sup>3</sup> /h	-	
		油烟	实测排放浓度						-	mg/m <sup>3</sup>	-
			折算排放速率						2.0	kg/h	达标
2023.10.16	食堂油烟 排放口 4 号	标干流量						-	m <sup>3</sup> /h	-	
		油	实测排放浓度						-	mg/m <sup>3</sup>	-



2023.10.17		烟	折算排放速率						2.0	kg/h	达标
			标干流量						-	m <sup>3</sup> /h	-
		油烟	实测排放浓度						-	mg/m <sup>3</sup>	-
			折算排放速率						2.0	kg/h	达标
2023.10.16	食堂油烟 排放口3号		标干流量						-	m <sup>3</sup> /h	-
		油烟	实测排放浓度						-	mg/m <sup>3</sup>	-
			折算排放速率						2.0	kg/h	达标
2023.10.17	食堂油烟 排放口3号		标干流量						-	m <sup>3</sup> /h	-
		油烟	实测排放浓度						-	mg/m <sup>3</sup>	-
			折算排放速率						2.0	kg/h	达标
2023.10.16	食堂油烟 排放口2号		标干流量						-	m <sup>3</sup> /h	-
		油烟	实测排放浓度						-	mg/m <sup>3</sup>	-
			折算排放速率						2.0	kg/h	达标
2023.10.17	食堂油烟 排放口2号		标干流量						-	m <sup>3</sup> /h	-
		油烟	实测排放浓度						-	mg/m <sup>3</sup>	-
			折算排放速率						2.0	kg/h	达标
2023.10.16	食堂油烟 排放口1号		标干流量						-	m <sup>3</sup> /h	-
		油烟	实测排放浓度						-	mg/m <sup>3</sup>	-
			折算排放速率						2.0	kg/h	达标
2023.10.17	食堂油烟 排放口1号		标干流量						-	m <sup>3</sup> /h	-
		油烟	实测排放浓度						-	mg/m <sup>3</sup>	-
			折算排放速率						2.0	kg/h	达标

## 2.2、无组织废气

根据监测结果，厂界 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 和臭气浓度无组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中标准限值要求；颗粒物无组织排放满足《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 6 中的浓度限值标准；非甲烷总烃无组织排放满足《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 6 中的浓度限值标准与《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）表 3 中的浓度限值要求。

表 7-11 无组织废气排放监测结果

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果				标准限值	达标情况
			第一次	第二次	第三次	第四次		
2023.10.8	北界 1（上方向）	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )					2.0	达标
	南界 2（下方向）							
	南界 3（下方向）							

厦门新能安科技有限公司厦门新能安锂离子电池生产基地项目（一期）一阶段验收监测表

	南界4（下方向）								
	北界1（上方向）								
	南界2（下方向）	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )					0.3	达标	
	南界3（下方向）								
	南界4（下方向）								
	北界1（上方向）								
	南界2（下方向）	氨 (mg/m <sup>3</sup> )					1.5	达标	
	南界3（下方向）								
	南界4（下方向）								
	北界1（上方向）								
	南界2（下方向）	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )					0.06	达标	
	南界3（下方向）								
	南界4（下方向）								
	北界1（上方向）								
	南界2（下方向）	臭气浓度 (无量纲)					20	达标	
	南界3（下方向）								
	南界4（下方向）								
	北界1（上方向）								
	南界2（下方向）	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )					2.0	达标	
	南界3（下方向）								
	南界4（下方向）								
	北界1（上方向）								
	南界2（下方向）	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )					0.3	达标	
	南界3（下方向）								
	南界4（下方向）								
	北界1（上方向）								
2023 .10.10	南界2（下方向）	氨 (mg/m <sup>3</sup> )					1.5	达标	
	南界3（下方向）								
	南界4（下方向）								
	北界1（上方向）								
	南界2（下方向）	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )					0.06	达标	
	南界3（下方向）								
	南界4（下方向）								
	北界1（上方向）								
	南界2（下方向）	臭气浓度 (无量纲)					20	达标	
	南界3（下方向）								
	南界4（下方向）								
	北界1（上方向）								

备注：

1、据现场仪器监测数据显示：  
2023.10.8：气温：27.7~33.1℃；气压：99.4~101.5kPa；风向风速：北风 1.5~1.7m/s；相对湿度 65~77%；2023.10.10：气温：28.1~37.5℃；气压：99.1~101.8kPa；风向风速：北 风 1.5~1.7m/s；相对湿度 61~71%；

3、数值后面加“L”表示检测结果低于方法检出限。

根据监测结果，厂区内密闭设施外非甲烷总烃排放浓度符合《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）表3中的浓度限值（非甲烷总烃排放限值 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

**表 7-12 厂区内 NMHC 无组织排放监测结果**

2023年10月11日							
监测点位	监测项目单位	第一次	第二次	第三次	第四次	标准限值	达标情况
M2 东侧车间（更衣房）入口	非甲烷总烃 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )					4	达标
M3 南侧车间（更衣房）入口						4	达标
M1 西侧车间（更衣房）入口						4	达标
2023年10月12日							
M2 东侧车间（更衣房）入口	非甲烷总烃 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )					4	达标
M3 南侧车间（更衣房）入口						4	达标
M1 西侧车间（更衣房）入口						4	达标
备注： 1、据现场仪器监测数据显示： 2023.10.11；气温：25.1~27.1℃；气压：100.5~100.7kPa；相对湿度：57~68%； 2023.10.12；气温：25.5~27.3℃；气压：100.3~100.6kPa；相对湿度：52~69%。							

### 3、噪声

运营期项目南界、北界、西界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中4a类标准，东界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中3类标准。

**表 7-13 厂界噪声监测结果 单位：dB(A)**

监测点位	监测日期	测量时间	主要声源	生产工况	监测结果 dB(A)	标准限值	达标情况
					$L_{Aeq}$		
北界	2023.10.7	昼间	交通噪声	正常	55	70	达标
		夜间		正常	50	55	达标
东界		昼间	生产噪声	正常	57	65	达标
		夜间		正常	50	55	达标
南界		昼间	交通噪声	正常	56	70	达标
		夜间		正常	52	55	达标
西界		昼间	交通噪声	正常	56	70	达标
		夜间		正常	51	55	达标
北界	2023.10.8	昼间	交通噪声	正常	58	70	达标

		夜间		正常	49	55	达标
东界	生产噪声	昼间		正常	55	65	达标
		夜间		正常	50	55	达标
南界		交通噪声	昼间		正常	58	70
	夜间			正常	50	55	达标
西界	交通噪声	昼间		正常	57	70	达标
		夜间		正常	50	55	达标

#### 4、固体废物

##### （1）生活垃圾

项目生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

##### （2）一般工业固体废物

项目一般工业固体废物主要包含原料（粉料）包装袋、桶、集尘灰、极片、废铜箔、废铝箔、废金属片、阴、阳极粉料、废电芯电池、废浆料、阴极车间沉渣、阳极车间沉渣、污水处理站污泥、废隔离膜、废酒精空瓶、含废油、沾染酒精的抹布废、手套、废交换树脂等，定期交由湖南邦普循环科技有限公司、宁德金鑫循环环保发展有限公司、东莞市万晟包装制品有限公司进行回收处理。

（3）危险废物：项目产生的危险废物主要有废电解液、废机油、废线路板、废化学试剂空瓶、废活性炭、含油滤芯、废酸、废催化剂、废导热油。其中废线路板委托福建综循再生资源有限公司处置，其余危废委托福建兴业东江环保科技有限公司处置。

## 6、总量核算

生产废水根据本报告表 7-1 中废水排放口的生产废水排放浓度计算。废气排放总量根据本报告表 7-7~表 7-9 中废气排放口的排放速率均值计算。建设单位本工程污染物排放总量见表 7-16、表 7-17，在验收监测期间，本项目各项主要污染物的总量控制指标均未超出环境影响评价报告表的排放量。

表 7-14 项目废水污染物排放量汇总一览表

废水排放口编号	污染物	年运行天数	日运行时间	废水排放口排放浓度(mg/L)	89.3%工况废水排放量(t/a)	满负荷废水排放量(t/a)
生产废水出口	COD <sub>Cr</sub>	330d/a	24h/d	23.5	0.1919	0.2149
	NH <sub>3</sub> -N			0.062	0.0005	0.0006

备注：生产废水污染物总量（t/a）=生产废水排放量（t/a）×排放浓度（mg/L）×10<sup>-6</sup>。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》HJ2.3-2018，通过工程分析合理确定，可不统计间接冷却水、循环水及其他含污染物极少的清净下水的排放量。

表 7-15 项目有组织废气污染物排放量汇总一览表

废气排放口编号	污染物	年运行天数	日运行时间	废气排放口排放速率(kg/h)	89.3%工况有组织废气排放量(t/a)	满负荷有组织废气排放量(t/a)
S3 蒸汽锅炉排放筒出口 2#	颗粒物	330d/a	24h/d	0.0675	0.5346	0.5987
	二氧化硫			0.0405	0.3208	0.3592
	氮氧化物			0.2995	2.3720	2.6562
S3 导热油锅炉排气筒出口 2#	颗粒物	330d/a	24h/d	0.028	0.2218	0.2484
	二氧化硫			0.040	0.3168	0.3548
	氮氧化物			0.1535	1.2157	1.3614
S3 蒸汽锅炉排气筒出口 1#	颗粒物	330d/a	24h/d	0.022	0.1742	0.1951
	二氧化硫			0.032	0.2534	0.2838
	氮氧化物			0.355	2.8116	3.1485
合计	颗粒物	/	/	/	0.9306	1.0422
	二氧化硫	/	/	/	0.891	0.99978
	氮氧化物	/	/	/	6.3993	7.1661

备注：废气污染物总量（t/a）=年运行天数（d/a）×日运行时间（h/d）×排放速率（kg/h）×10<sup>-3</sup>。

表 7-16 现阶段项目废水污染物排放量汇总一览表

污染物	现阶段满负荷废水排放量(t/a)	环评废水许可排放量(t/a)
COD <sub>Cr</sub>	0.2149	1.4862
NH <sub>3</sub> -N	0.0006	0.0743

表 7-17 现阶段项目废气污染物排放量汇总一览表

污染物	现阶段满负荷有组织废气排放	环评废气许可排放量(t/a)
颗粒物	1.0422	/
二氧化硫	0.99978	5.1322
氮氧化物	7.1661	34.0465

## 表八

### 验收监测结论：

本建设单位通过查阅“厦门新能安科技有限公司厦门新能安锂离子电池生产基地项目（一期）”的环境影响报告表及厦门市同安生态环境局对该项目建设的审批意见，结合现场勘查、监测及公司的相关资料，编制厦门新能安科技有限公司厦门新能安锂离子电池生产基地项目（一期）的竣工环境保护验收报告表，得出的验收结论如下：

### 1、环保设施调试运行效果

#### 1.1、废水

项目阴极车间生产废水、阳极车间生产废水、隔离膜预处理废水经收集后，按照分质处理的原则进行预处理后（阴极废水采取“催化氧化+混凝沉淀”工艺预处理后再进入后续的混合废水处理系统（即生化处理工段）；阳极废水采取“混凝沉淀”工艺预处理后再进入混合废水处理系统（即生化处理工段）；隔离膜基材预处理废水采用与阳极生产废水相同的工艺处理），与洗涤塔用水、清洗废水一同排入厂区生产废水处理站处理后与纯水制备废水、循环冷却排水、锅炉软化水、锅炉排污水收集进入市政污水管网最后纳入洪塘污水处理厂深度处理。职工生活污水经化粪池处理由市政管网排入洪塘污水厂；食堂含油废水经食堂污水处理站由市政管网排入洪塘污水厂。

由表 7-1 可知，验收监测期间，3 号门生活污水站总排口（DW012）、5 号门生活污水站总排口（DW002）pH、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、动植物油排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准。氨氮、总氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 B 等级标准限值。

生产废水总排口（DW003）pH、COD<sub>Cr</sub>、氨氮、SS、总氮、总磷、总钴、总镍、总锰排放浓度均满足《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）表 2 新建企业水污染间接排放标准。

#### 1.2、废气

由表 7-2~表 7-5 可知，在验收监测期间，项目车间废气、危废间废气、实验废气 DA001、DA012、DA003、DA006、DA013、DA004、DA016、DA008、DA007、DA015、DA014 排气筒非甲烷总烃排放浓度满足《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）表 5 新建企业大气污染排放限值要求。

由表 7-6 可知，在验收监测期间，厂区工业废水站和厂区食堂废水处理设施产生的废气氨、硫化氢、臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）中的表 2 排放标准。

由表 7-7~表 7-9 可知，在验收监测期间，燃天然气锅炉废气排放出口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中新建锅炉标准与《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）表 4 排放限值标准。

由表 7-10 可知，在验收监测期间，项目食堂各油烟出口油烟排放浓度符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 2 标准。

由表 7-11、表 7-12 可知，在验收监测期间，厂界 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 和臭气浓度无组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中标准限值要求；颗粒物无组织排放满足《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 6 中的浓度限值标准；非甲烷总烃无组织排放满足《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 6 中的浓度限值标准与《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）表 3 中的浓度限值要求。厂区内密闭设施外非甲烷总烃排放浓度符合《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）表 3 中的浓度限值。

### 1.3、噪声

由表 7-13 可知，在验收监测期间，项目南界、北界、西界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 4a 类标准，东界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准。

### 1.4、固体废物

项目经营过程中产生的固体废物主要包括生活垃圾、一般工业固废、危险固废。

生活垃圾分类收集，由环卫部门统一处理。一般工业固废经分类收集，边角料等外售给湖南邦普循环科技有限公司、宁德金鑫循环环保发展有限公司、东莞市万晟包装制品有限公司再利用。项目危险废物分类收集、贮存于危废贮存间，定期委托福建综循再生资源有限公司处置，福建兴业东江环保科技有限公司处置。

### 1.5、总量控制

在验收监测期间，现阶段项目废水污染物排放量和废气污染物排放量均低于原环评废水污染物排放量和废气污染物排放批复量，满足总量控制指标要求。

## 2、结论及建议

### 2.1、总结论

“厦门新能安科技有限公司厦门新能安锂离子电池生产基地项目（一期）一阶段”，建设单位已按照国家有关建设项目环境管理法律法规要求，办理了环境影响评价等手续，较好地执行了环境保护“三同时”制度，并认真落实环保部门审批意见提出的要求，做好了各项防治环境污染的工作，排放的各类污染物均达标排放。项目建设没有给周围环境造成明显的负面影响，现已基本符合项目竣工环境保护验收的技术要求，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中不得提出验收合格意见的情形（见表 8-1），建议通过竣工环境保护验收。

表 8-1 项目情况表

序号	《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求	项目实际
1	未按环境影响报告（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；	已按要求建设环境保护设施。
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；	污染物排放符合国家和地方相关标准、环境影响报告表及其审批部门审批决定。
3	环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、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，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的；	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。
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；	建设过程未造成环境污染或生态破坏。
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的；	已取得排污许可登记。
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	项目为分期建设，分期验收项目，本期验收投入的使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力满足其相应主体工程需要的。
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；	建设单位未出现被处罚现象。
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；	验收报告的基础资料数据真实，内容不存在重大缺项、遗漏。
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	无其他环境保护法律法规等规定不得通过环境保护验收的情况。



## 2.2、建议：

- (1) 加强阴极车间废水沉渣、污泥的规范处置和管理；
- (2) 加强废气污染防治设施现场管理，以确保稳定运行，确保废气达标排放。
- (3) 建议加强规范化环保管理要求。后续如项目建设内容发生重大变更，应依据相应环保制度要求执行。

### 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：厦门新能安科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	厦门新能安锂离子电池生产基地项目（一期）一阶段				项目代码	2110-350298-07-01-386396			建设地点	厦门市火炬高新区同翔高新城洪塘南片区			
	行业类别（分类管理名录）	三十五、电气机械和器材制造业 77、电池制造 384				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	E: 118°12'54.962", N: 24°42'37.364"			
	设计生产能力	一阶段生产规模为：5.6GWh/a				实际生产能力	一阶段生产规模为：5.6GWh/a			环评单位	福建省金皇环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	厦门市同安生态环境局				审批文号	厦同环审（2022）109号			环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2021年11月24日				竣工日期	2023年10月			排污许可证申领时间	2023年9月4日			
	环保设施设计单位	福州宇澄环保工程设计有限公司、深圳市天得一环境科技有限公司等				环保设施施工单位	福州宇澄环保工程设计有限公司、深圳市天得一环境科技有限公司等			本工程排污许可证编号	91350200MA8TJ86R2M001U			
	验收单位	厦门新能安科技有限公司				环保设施监测单位	厦门市环产环境监测服务有限公司			验收监测时工况	正常			
	投资总概算（万元）	700000				环保投资总概算（万元）	12000			所占比例（%）	1.71			
	实际总投资（万元）	550000				实际环保投资（万元）	9122			所占比例（%）	1.66			
	废水治理（万元）	2985	废气治理（万元）	5752	噪声治理（万元）	20	固体废物治理（万元）	365		绿化及生态（万元）	/	其它（万元）	0	
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/			年平均工作时间（小时）	7920				
运营单位		厦门新能安科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91350200MA8TJ86R2M	验收时间				
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	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	挥发性有机物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	与项目有关的其它特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

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