

爱尔集新能源电池（南京）有限公司
汽车电池模组 3 号线生产项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 爱尔集新能源电池（南京）有限公司

编制单位： 江苏润环环境科技有限公司

2021 年 08 月

建设单位法人代表：郑容旭

编制单位法人代表：朱忠湛

项目负责人：丁■

填表人：孟■

建设单位：

(盖章) 编制单位：

(盖章)

爱尔集新能源电池（南京）有限公司

江苏润环环境科技有限公司

电话：■■■■■■00

电话：■■■■■■81

传真：■■■■■■00

传真■■■■■■88

邮编：2■■■■8

邮编：2■■■■9

地址：

地址：

南京经济技术开发区恒通大道 79 号

南京市鼓楼区水佐岗路 64 号金建大厦 14 楼

表一

建设项目名称	汽车电池模组3号线生产项目				
建设单位名称	爱尔集新能源电池（南京）有限公司				
建设项目性质	新建 √ 扩建 技改 搬迁				
建设地点	南京经济技术开发区恒通大道79号				
主要产品名称	汽车电池模组				
设计生产能力	年产汽车电池模组41.7万组				
实际生产能力	年产汽车电池模组41.7万组				
建设项目环评时间	2021年6月	开工建设时间	2021年6月		
调试时间	2021年6月	验收现场监测时间	2021年7月14~15日		
环评报告表审批部门	南京经济技术开发区管理委员会行政审批局	环评报告表编制单位	江苏润环环境科技有限公司		
环保设施设计单位	Techwin公司	环保设施施工单位	乐采建设(南京)有限公司		
投资总概算	4322.3487万元	环保投资总概算	20万元	比例	0.46%
实际总概算	4322.3487万元	环保投资	25万元	比例	0.58%
验收监测依据	<p>1、《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日施行）；</p> <p>2、《建设项目环境保护管理条例》（国务院[2017]682号，2017年10月）；</p> <p>3、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）；</p> <p>4、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（原江苏省环保局，苏环控[1997]122号文）；</p> <p>5、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部，公告2018年第9号）；</p> <p>6、《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>7、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年修正版）；</p> <p>8、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日起施行）；</p> <p>9、《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（江苏省生态环境厅，苏环办[2021]122号文，2021年4月2日）；</p> <p>10、《汽车电池模组3号线生产项目环境影响报告表》（江苏润环环境科技有限公司，2021年6月）；</p> <p>11、《关于汽车电池模组3号线生产项目环境影响报告表的批复》（南京经济技术开发区管理委员会行政审批局，宁开委行审许可字[2021]98号，</p>				

表一（续）

验收监测 依据	2021 年 6 月 23 日); 12、爱尔集新能源电池（南京）有限公司提供的其他相关资料。
------------	--

表一（续）

验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>根据报告表及审批意见要求，执行以下标准：</p> <p>1.1 雨水</p> <p>本项目雨水排放标准见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 雨水排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">监测点</th> <th style="width: 15%;">污染物</th> <th style="width: 15%;">接管标准 (mg/L)</th> <th colspan="3" style="width: 40%;">依据标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center;">雨水排放口</td> <td style="text-align: center;">pH 值</td> <td style="text-align: center;">6~9 (无量纲)</td> <td colspan="3" rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;">参照《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中V类标准</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">化学需氧量</td> <td style="text-align: center;">40</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">悬浮物</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氨氮</td> <td style="text-align: center;">2.0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">总磷</td> <td style="text-align: center;">0.4</td> </tr> </tbody> </table>						监测点	污染物	接管标准 (mg/L)	依据标准			雨水排放口	pH 值	6~9 (无量纲)	参照《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中V类标准			化学需氧量	40	悬浮物	—	氨氮	2.0	总磷	0.4
	监测点	污染物	接管标准 (mg/L)	依据标准																						
	雨水排放口	pH 值	6~9 (无量纲)	参照《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中V类标准																						
		化学需氧量	40																							
		悬浮物	—																							
		氨氮	2.0																							
		总磷	0.4																							
	<p>1.2 废水</p> <p>本项目废水排放标准见表 1-2。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 废水污染物排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">监测点</th> <th style="width: 15%;">污染物</th> <th style="width: 15%;">接管标准 (mg/L)</th> <th colspan="3" style="width: 40%;">依据标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center;">废水总排口</td> <td style="text-align: center;">pH 值</td> <td style="text-align: center;">6~9 (无量纲)</td> <td colspan="3" rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;">《电池工业污染物排放标准》(GB 30484-2013)表 2 中间接排放标准</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">化学需氧量</td> <td style="text-align: center;">150</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">悬浮物</td> <td style="text-align: center;">140</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氨氮</td> <td style="text-align: center;">30</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">总磷</td> <td style="text-align: center;">2.0</td> </tr> </tbody> </table>						监测点	污染物	接管标准 (mg/L)	依据标准			废水总排口	pH 值	6~9 (无量纲)	《电池工业污染物排放标准》(GB 30484-2013)表 2 中间接排放标准			化学需氧量	150	悬浮物	140	氨氮	30	总磷	2.0
	监测点	污染物	接管标准 (mg/L)	依据标准																						
	废水总排口	pH 值	6~9 (无量纲)	《电池工业污染物排放标准》(GB 30484-2013)表 2 中间接排放标准																						
化学需氧量		150																								
悬浮物		140																								
氨氮		30																								
总磷		2.0																								
<p>1.3 废气</p> <p>本项目废气排放标准见表 1-3。</p> <p style="text-align: center;">表 1-3 废气污染物排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">监测点位</th> <th style="width: 10%;">污染物名称</th> <th style="width: 10%;">最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th style="width: 10%;">最高允许排放速率 (kg/h)</th> <th style="width: 10%;">排气筒高度 (m)</th> <th style="width: 35%;">依据标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Q1 焊接废气出口</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">30</td> <td style="text-align: center;">11.9*</td> <td style="text-align: center;">23.5</td> <td style="text-align: center; vertical-align: top;"> ①最高允许排放浓度执行《电池工业污染物排放标准》(GB 30484-2013)表 5 中锂电池排放限值； ②最高允许排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中二级标准 </td> </tr> </tbody> </table> <p>注：“*”表示《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准，颗粒物的排气筒高度20m对应的最高允许排放速率为5.9kg/h，排气筒高度30m对应的最高允许排放速率为23kg/h。本项目颗粒物的排气筒高度为23.5m，处于表列两高度之间，其最高允许排放速率采用内插法计算得出。</p>						监测点位	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)	依据标准	Q1 焊接废气出口	颗粒物	30	11.9*	23.5	①最高允许排放浓度执行《电池工业污染物排放标准》(GB 30484-2013)表 5 中锂电池排放限值； ②最高允许排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中二级标准									
监测点位	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)	依据标准																					
Q1 焊接废气出口	颗粒物	30	11.9*	23.5	①最高允许排放浓度执行《电池工业污染物排放标准》(GB 30484-2013)表 5 中锂电池排放限值； ②最高允许排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中二级标准																					

表一（续）

验收 监测 评价 标准、 标号、 级别、 限值	<p>1.4 噪声</p> <p>本项目采取二班工作制度，每天每班工作 6 小时。根据《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，“昼间”是指 6:00 至 22:00 之间的时段，“夜间”是指 22:00 至次日 6:00 之间的时段。本项目厂界噪声排放标准见表 1-4。</p> <p style="text-align: center;">表 1-4 厂界噪声排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">监测点</th> <th style="width: 10%;">类别</th> <th style="width: 10%;">时段</th> <th style="width: 15%;">标准值 Leq[dB(A)]</th> <th style="width: 45%;">依据标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">厂界四周 N1~N6</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">3 类</td> <td style="text-align: center;">昼间</td> <td style="text-align: center;">65</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">夜间</td> <td style="text-align: center;">55</td> </tr> </tbody> </table>				监测点	类别	时段	标准值 Leq[dB(A)]	依据标准	厂界四周 N1~N6	3 类	昼间	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准	夜间	55
	监测点	类别	时段	标准值 Leq[dB(A)]	依据标准											
厂界四周 N1~N6	3 类	昼间	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准												
		夜间	55													

表二

工程建设内容：

爱尔集新能源电池（南京）有限公司（原南京乐金化学新能源电池有限公司）是由著名的跨国综合化学公司韩国 LG 化学与南京紫金（新港）科技创业特别社区建设发展有限公司、南京新工投资集团有限公司于 2014 年 8 月在宁合资兴建的大型生产型企业，位于南京经济技术开发区恒通大道 79 号，目前主要从事新能源动力电池（含电池芯、电池模块、电池组）及相关零配件的研发、生产、加工与销售，公司自产产品同类产品的进口及批发业务。

为扩大生产规模、提高市场占有率，增强市场竞争力，爱尔集新能源电池（南京）有限公司投资 4322.3487 万元进行生产性扩建，本次扩建项目主要建设内容为利用现有厂房一工厂预留部分，新增汽车电池模组生产线一条（模组 3#线）以及其他配套的动力及环保设施，项目建成后形成年产电池模组产品 41.7 万组的生产规模。

本项目已于 2021 年 4 月企业委托江苏润环环境科技有限公司编制了《汽车电池模组 3 号线生产项目环境影响报告表》，并于 2021 年 6 月 23 日取得了南京经济技术开发区管理委员会行政审批局对该报告表的批复（宁开委行审许可字[2021]98 号）。

本项目不设浴室、宿舍，食堂依托原有，新增职工 150 人，采取二班工作制，每班每天工作 6 小时，年工作 310 天。目前本项目已建成，生产工况稳定，各项环保治理设施运行正常，满足建设项目竣工验收监测条件。

本项目主体工程及产品方案见表 2-1，本项目主要生产设备见表 2-2，本项目公辅及环保工程见表 2-3。

表 2-1 本项目主体工程及产品方案

车间名称	生产线名称	产品名称及规格	设计年生产能力（万组/年）	实际年生产能力（万组/年）	年运行时间
电池一工厂	模组 3#线	汽车电池模组	41.7	41.7	3720h

表二（续）

表 2-2 本项目主要生产设备一览表			
序号	设备名称	数量（台/套）	
		环评	实际
1	电池芯供料机（性能检查机）	1	1
2	电池芯堆叠检查机移送装置	1	1
3	电池芯极耳切断机	1	1
4	电池芯& 电池模组胶带滚压粘贴机	1	1
5	电极折弯机	1	1
6	电池模组框架安装机（含底座安装机）	1	1
7	电池模组链式输送装置	1	1
8	电池模组卸料机	1	1
9	极耳激光焊接机组	1	1
10	侧板激光焊接极组	1	1
11	电池模组点胶机组	1	1
12	EOL 检查机	1	1
13	电池芯检查机	1	1

表 2-3 本项目公辅及环保工程一览表			
类别	建设名称	环评设计要求	实际情况
公用工程	给水	依托现有供水管网，本项目新增新鲜水用量约 22.93t/d	与环评一致
	排水	依托现有污水预处理站，建设车间雨污管线，做好与厂区污水处理站的衔接工作，雨污总排口依托现有；本次项目新增废水排放量为 31137t/a	与环评一致
	供电	依托现有 35kV 变电站，项目新增用电约 113.2 万 kW·h	与环评一致
环保工程	废气处理系统	新建过滤式集尘器 1 套（排气筒 1 根）	与环评一致
	废水处理系统	依托现有污水预处理设施，本项目处理能力为 100.44m ³ /d	与环评一致
贮运工程	原料库	依托一工厂现有原料库（约 50m ² ）	与环评一致
	成品库	依托一工厂现有成品库（约 20 m ² ）	与环评一致
	一般固废暂存区	依托厂区现有一般固废暂存库，使用约 30m ²	与环评一致
	危险固废暂存库	依托厂区现有危险固废暂存库，使用约 2m ²	与环评一致

表二（续）

表 2-3 本项目公辅及环保工程一览表（续）

类别	建设名称	环评设计要求	实际情况
其它辅助工程设施	食堂	依托现有	与环评一致
	暖通、空调	VRV 变频室内机新风系统，仓库和无空调车间采用无动力排风机，卫生室、更衣间采用机械排风，电气和动力设备机房机械排风、自然进风	与环评一致

原辅材料消耗及水平衡：

本项目原辅材料消耗详见表 2-4，原辅材料理化性质详见表 2-5。

表 2-4 本项目主要原辅材料消耗一览表

序号	原辅料名称		数量	
			环评	调试期间
1	原 材 料	电池芯	500 万个	133561 个
2		压缩元件	167 万个	44610 个
3		双面胶带	626 万个	167219 个
4		母线框架总成	42 万个	11219 个
5		单框架组件	42 万个	11219 个
6		端板高压输入组件	42 万个	11219 个
7		端板低压组件	42 万个	11219 个
8		耐热树脂	41 万个	10952 个
9		条形码标签	42 万个	11219 个
10		箱件	42 万个	11219 个
11	辅 助 材 料	托盘	13031 万个	348 万个
12		护角包装	52 万个	13890 个
13		聚乙烯袋	42 万个	11219 个
14		包裹	195469m	5221m
15		聚丙烯带	130312m	3480m

注：设备调试期指 2021 年 6 月 29 日至 2021 年 7 月 13 日，共计 15 天。

表 2-5 项目主要原辅材料组成

名称	分子式	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
聚乙烯	[C ₂ H ₄] _n	无味无臭无毒、表面无光泽、乳白色蜡状物颗粒。熔点 130-145℃。相对密度为 0.92g/cm ³ 。不溶于水，微溶于烃类、甲苯类。主要用作农用膜、工业用包装膜、机械零件、日用品、建筑材料、电线、电缆绝缘、涂层和合成纸等。	可燃	—
聚丙烯	[C ₃ H ₆] _n	白色无臭无味固体。常温下是固态、半固态，有时也可是液态的有机聚合物。相对密度 0.90-0.91g/cm ³ 。熔点 165-170℃。可	可燃	—

表二（续）

名称	分子式	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
聚丙烯	[C ₃ H ₆] _n	用作工程塑料，适用于制电视机、收音机外壳、电气绝缘材料、防腐管道、板材、贮槽等，也用于编制包装袋、包装薄膜等。	可燃	—
耐热树脂	—	无腐蚀性、耐老化、耐高温、绝缘、防水、抗震性能良好。适用各种高温工业修补、填充等。	不易燃	—

本项目自来水依托现有供水管网。项目用水主要为生活用水。根据企业提供的用水量及员工数量核算，本项目实际用水、排水量平衡图见图2-1。

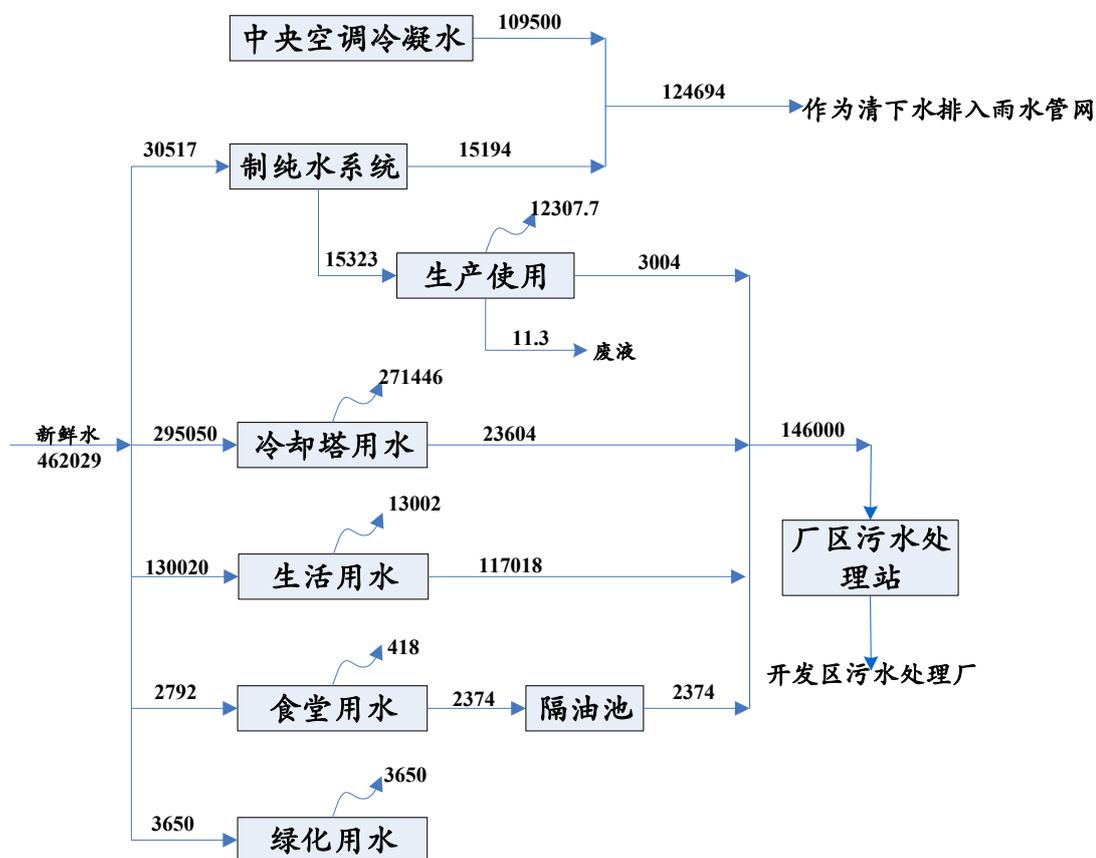


图 2-1 全厂水量平衡图（单位：t/a）

注：实际废水排放量按企业提供的工况说明核算。

表二（续）

项目变动情况：

根据《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)文件要求，逐一核查。本项目变动情况对照检查表见表2-6。

表2-6 本项目变动情况对照检查表

类别	环办环评函[2020] 688 号重大变动清单	实际建设情况
性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化的。	本项目开发和使用功能不发生变化，与环评及批复内容一致。
规模	2、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	本项目生产能力不发生变化，与环评及批复内容一致。
	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。	本项目生产能力不发生变化，不涉及废水第一类污染物排放，与环评及批复内容一致。
	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。	本项目生产能力不发生变化，与环评及批复内容一致。
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。	本项目仍位于现有厂房一工厂预留部分，建设地点不发生变化，与环评及批复内容一致。
生产工艺	6、新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	本项目 新增产品品种和生产工艺、主要原辅材料及燃料，与环评及批复内容一致。
	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。	与环评及批复内容一致。
环境保护措施	8、废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	本项目废气、废水污染防治措施不发生变化，与环评及批复内容一致。
	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。	本项目废水排放口不发生变化，与环评及批复内容一致。
	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。	本项目废气排放口不发生变化，与环评及批复内容一致。

表二（续）

表2-6 本项目变动情况对照检查表（续）		
环境保护措施	11、噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	噪声、土壤、地下水污染防治措施不发生变化，与环评及批复内容一致。
	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。	本项目固（液）体废物主要为识别检查工序产生的不良电池、包装过程中产生的废包装材料、废极耳、废气处理过程中的脱出粉尘、沾染性废物、过滤式集尘器使用过程中产生的废滤芯以及员工生活产生的生活垃圾等，与环评及批复内容一致。
	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。	与环评及批复内容一致。
<p>本项目实际建设过程中项目性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施，均与环评及批复要求一致，未发生变动。</p>		

表二（续）

主要工艺流程及产污环节：

锂离子电池是性能卓越的新一代绿色高能电池，已成为高新技术发展的重点之一。锂离子电池具有以下特点：高电压、高容量、低消耗、无记忆效应、无公害、体积小、内阻小、自放电少、循环次数多。因其上述特点，锂离子电池已应用到移动电话、笔记本电脑、摄像机、数码相机等众多民用及军事领域。

本项目产品—汽车电池模组，动力电池模组是指动力电池单体经由串并联方式组合并加保护线路板及外壳后，能够直接提供电能的组合体，是组成动力电池系统的次级结构之一。

生产工艺流程及产污节点详见图 2-2。

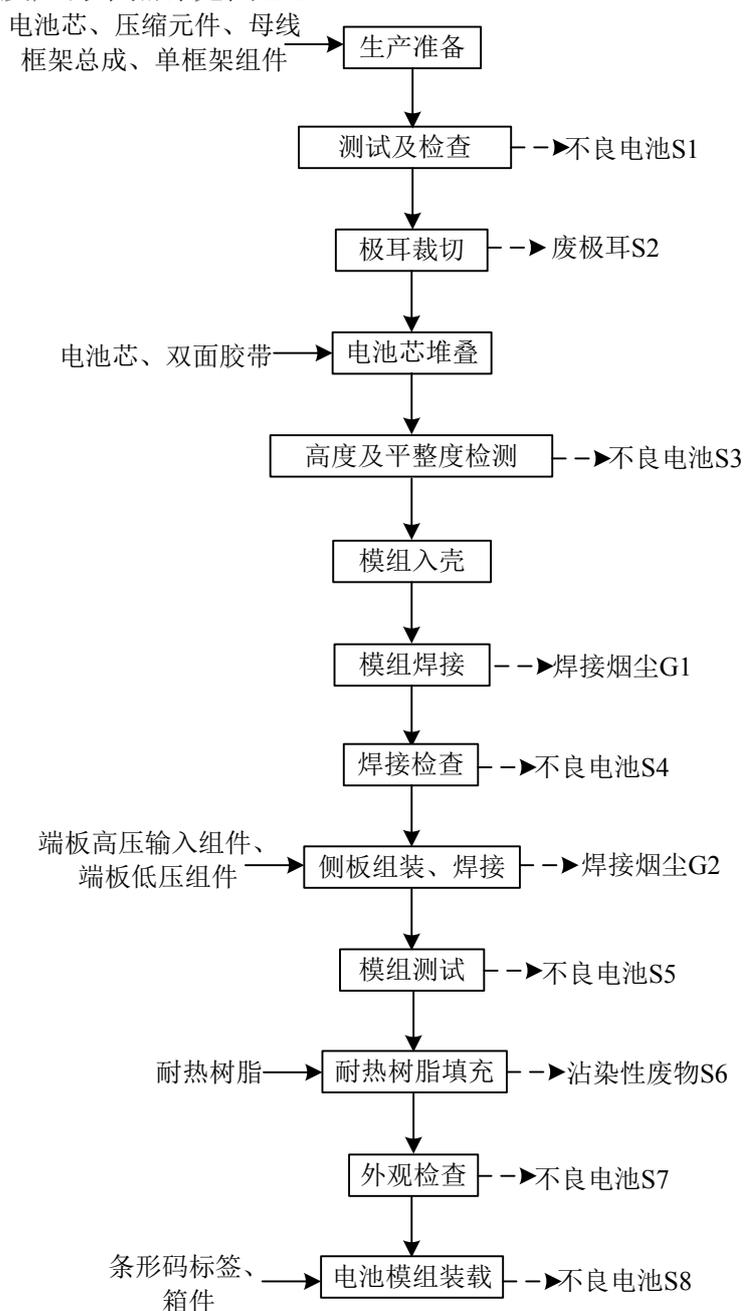


图 2-2 汽车电池模组生产工艺流程图

表二（续）

工艺流程简述：

（1）生产准备：首先对组装生产所需的各成品元件进行组装前的准备工作，包括拆解包装、电池芯分类等；

（2）测试及检查：按照生产模组的规格要求，将各电池芯及母线框架总成进行阴阳极连接，通过电压内阻测试、拉力测试、压力测试系统对各进料进行检查，合格品用于后续组装；此工序会产生不良电池 S1；

（3）极耳裁切：将电池芯两端极耳按照规定的规格进行裁切，此工序会产生废极耳 S2；

（4）电池芯堆叠：将检测合格后的成品电池芯与盖板、连接片等组件进行配对上线，然后将每 12 片电池芯为一组按顺序进行堆叠，使用双面胶进行贴合固定；

（5）高度及平整度检测：对堆叠好的模组进行高度及平整度检测，检测达标后进入下一工序，此工序会产生不良电池 S3；

（6）模组入壳：通过电池模组框架安装机将模组与壳体进行组装；

（7）模组焊接：通过激光焊接机将正极耳和负极耳按照技术要求分别焊接在壳体上，正极耳与负极耳焊接分别需要不同的过程参数，此过程产生焊接烟尘 G1；

（8）焊接检查：对焊接好的模组进行人工检查，合格品进入下道工序，此工序会产生不良电池 S4；

（9）侧板组装、焊接：通过侧板组装机组和侧板激光焊接机组将两侧侧板安装并焊接至模组上，此工序会产生焊接烟尘 G2；

（10）模组测试：对成品模组进行电压测试，此工序会产生不良电池 S5；

（11）耐热树脂填充：通过电池模组点胶机组在模组的电池芯与壳体之间的空隙中填充耐热树脂，并在常温状态下固化 50 分钟形成最终成品，该工序有沾染性废包装 S6 产生。

（12）外观检查：对成品模组的外观进行人工检查，此工序会产生不良电池 S7；

（13）电池模组装载：对成品模组进行电压、温度等性能检验，完成后将合格的成品模组从装载线上卸下并贴附条码包装入库，此工序会产生不良电池 S8。

表三

主要污染源、污染物处理和排放：

3.1 废水

本项目实行雨污分流制，厂区雨水排放口 2 个、废水总排口 1 个，本项目依托的雨水排放口位于厂区南侧中间位置。废水主要为新增人员的生活污水和冷却塔排水。

新增人员的生活污水和冷却塔排水经厂区现有污水预处理站处理后，接管至开发区污水处理厂处理。

本项目废水排放情况详见表 3-1，废水流向及监测点位见图 3-1。

表 3-1 本项目废水产生及处理措施情况表

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	治理设施	排放量	排放去向
生活污水	员工生活	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	间断	厂区污水预处理站	100.44m ³ /d	开发区污水处理厂
冷却塔排水	冷却塔	化学需氧量、悬浮物、总磷				



注：★ 废水监测点位

图 3-1 废水流向及监测点位示意图

3.2 废气

本扩建项目废气主要为汽车电池模组生产线运行产生的焊接废气，经新建的 1 套过滤式集尘器收集处理后由 1 根 23.5 米高排气筒 Q1 排放。

废气处理措施汇总见表 3-2。

表 3-2 废气处理措施（过滤式集尘器）情况一览表

废气名称	治理措施	风量 (Nm ³ /h)	处理原理	介质更换周期
焊接废气	1 套过滤式集尘器	700	滤芯过滤	6 个月

本项目废气排放情况详见表 3-3，废气治理工艺流程及监测点位见图 3-2，过滤式集尘器内部结构图及废气走向详见图 3-3。

表 3-3 本项目废气产生及处理措施情况表

废气名称	来源	污染物种类	排放形式	治理设施	排放去向	治理设施监测点设置或开孔情况
焊接废气	激光焊接过程	颗粒物	有组织	经新建的 1 套过滤式集尘器收集处理达标后，尾气由 1 根 23.5 米高的排气筒 Q1 排放	大气环境	已开孔

表三（续）

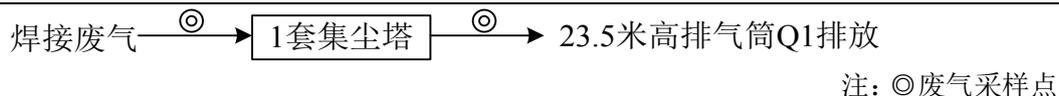


图 3-2 废气治理工艺流程及监测点位示意图

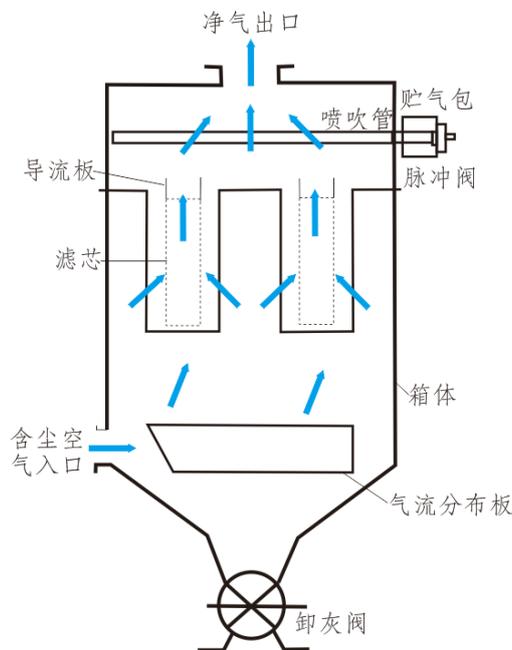


图 3-3 过滤式集尘器内部结构及废气走向图

3.3 噪声

本项目主要噪声源为风机、装配线、集尘器等，通过选用低噪声设备、采取厂房隔声、设备减振及消声器等措施降低噪声。

本项目噪声处置情况详见表 3-4。

表 3-4 本项目噪声处置情况表

序号	噪声设备名称	台数	与厂界最近距离 (m)	治理设施
1	风机	1	西 20	厂房隔声、设备减振、消声器等
2	装配线	1	西 25	
3	集尘器	1	西 30	

3.4 固（液）体废物

本项目固（液）体废物依托原有一般固废暂存库和危险固废暂存库。现有一般固废暂存库面积约为 692m²，已使用面积约为 390m²，本项目使用面积为 30m²；现有危险固废暂存库面积约为 273m²，已使用面积约为 120m²，本项目使用面积为 2m²。

本项目固（液）体废物主要为识别检查工序产生的不良电池、包装过程中产生的废包装材料、废极耳、废气处理过程中的脱出粉尘、沾染性废物、过滤式集尘器使用过程中产生的废滤芯以及员工生活产生的生活垃圾等。

表三（续）

不良电池交由衢州华友资源再生科技有限公司综合利用；废包装材料、废极耳交由南京进星环保科技有限公司综合利用；废气处理脱出粉尘、废滤芯交由江苏丰聆环保科技有限公司综合利用；生活垃圾由环卫部门统一清运；沾染性废物委托南京卓越环保科技有限公司处置。

一般固体废弃物已按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行；危险固废已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及标准修改单（公告 2013 年第 36 号）执行。

本项目固（液）体废物处置情况详见表 3-5。

表 3-5 项目固（液）体废物产生及处置情况表

序号	固（液）体废物名称	产生工序	性质	废物类别	危废代码	环评预估量 t/a	设备调试期产生量 t	处理处置方式	是否签订处理处置合同
1	不良电池	检查	一般固废	13	—	7.3	0.20	衢州华友资源再生科技有限公司综合利用	是
2	废包装材料	包装		07	—	13	0.35	南京进星环保科技有限公司综合利用	
3	废极耳	裁切		10	—	8	0.21	江苏丰聆环保科技有限公司综合利用	
4	废气处理脱出粉尘	废气处理		66	—	0.8	0.021	南京卓越环保科技有限公司处置	
5	废滤芯*	废气处理		99	—	1.9	0	环卫清运	
6	沾染性废物	耐热树脂填充	危险固废	HW49	900-041-49	1	0.03	南京卓越环保科技有限公司处置	是
7	生活垃圾	办公生活	一般固废	99	—	46.5	1.24	环卫清运	是

注：设备调试期指 2021 年 6 月 29 日至 2021 年 7 月 13 日，共计 15 天。

表四

项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

4.1 建设项目环评报告表的主要结论

本改扩建项目符合国家和地方产业政策，符合南京市、栖霞区、开发区总体规划；项目周围地区环境质量较好，采用的各项污染防治措施可行，建设项目产生的各项污染物均可得到有效处置，能够达标排放，对评价区域环境影响较小，污染物排放总量可实现平衡。本次评价认为，从环保角度来讲，本改扩建项目在拟建地建设是可行的。

表四（续）

4.2 审批部门审批决定

爱尔集新能源电池（南京）有限公司：

你公司报批的《汽车电池模组 3 号线生产项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）收悉。经研究，批复如下：

一、本项目位于开发区恒通大道 79 号现有厂区电池一工厂厂房内，利用现有厂房电池一工厂预留部分，拟新增汽车电池模组生产线 1 条及配套动力环保设施。建成后，具备年产电池模组产品 41.7 万组的生产能力。项目总投资 4322.3487 万元，其中环保投资 20 万元。根据环评结论，在落实报告表及本批复提出的各项污染防治措施的前提下，同意你公司按“报告表”所述内容进行建设。

二、在工程设计、建设和环境管理中，须落实报告提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各类污染物稳定达标排放，并着重做好以下工作：

1、项目排水系统实行雨污分流制，并做好与厂区内现有各管网的衔接工作，雨、污排口依托现有，不得新增。新增人员生活污水和冷却塔排水经自建污水处理设施预处理达《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 2 标准后排开发区污水处理厂。

2、落实废气污染防治措施。电池组装、焊接过程产生的焊接烟尘经集尘塔处理达标后于楼顶排放；废气排放口颗粒物执行《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 5 排放限值及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相应标准。

3、落实隔声减振降噪措施，选用低噪声设备，风机、装配线、过滤式集尘器等高噪声设备通过隔声、减振、消声等降噪措施，确保边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

4、通过实行分类收集、安全贮存等，落实固废处理措施。生活垃圾委托环卫部门处置；废包装材料、废极耳、废气处理脱出粉尘、集尘塔废滤芯综合利用；不良电池由有资质单位预处理（物理形式）后，最终送有资质单位综合利用；沾染性废物等危险固废委托有资质单位安全处置。危废库建设须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、修改单以及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）相关要求，做好防渗、防淋等措施，转移危废时应按规定办理转移手续。

5、项目（全厂）实施后，污染物年排放量核定为：

废水排放量 \leq 31137（146000）吨/年，污染物接管量为 COD \leq 4.67（21.9）吨/年、NH₃-N \leq 0.45（3.224）吨/年，污染物最终排放量为 COD \leq 1.557（7.301）吨/年、NH₃-N \leq 0.249（1.169）吨/年。

废气：颗粒物 \leq 0.095（7.708）吨/年。

6、落实环境风险防范措施，制定应急预案，配备应急物资，定期组织演练，防止施工和生产过程中发生污染事件。开展环境治理设施安全风险辨识管控工作，建立健全企业内部污染防治设施运行及管理责任制度，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行，并按“报告表”要求落实日常监测计划，做好监测工作。

三、落实《关于贯彻落实省政府办公厅<江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法>等相关文件的通知》与本项目的关联要求。项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与

表四（续）

主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环保“三同时”制度。项目竣工后及时组织验收，经验收合格后方可运行，日常环境监管由栖霞生态环境局负责。

四、项目经批准后，如性质、规模、地点、采用的生产工艺、拟采用的防治污染及防止生态破坏的措施发生重大变动或自批准之日起满 5 年方可开工建设，须报我局重新审批。

表四（续）

4.3 环评批复落实情况

表 4-1 环评批复落实情况一览表

序号	环评批复要求	落实情况
1	本项目位于开发区恒通大道 79 号现有厂区电池一工厂厂房内，利用现有厂房电池一工厂预留部分，拟新增汽车电池模组生产线 1 条及配套动力环保设施。建成后，具备年产电池模组产品 41.7 万组的生产能力。项目总投资 4322.3487 万元，其中环保投资 20 万元。根据环评结论，在落实报告表及本批复提出的各项污染防治措施的前提下，同意你公司按“报告表”所述内容进行建设。	本项目位于开发区恒通大道 79 号现有厂区电池一工厂厂房内，总投资 4322.3487 万元，利用现有电池一工厂预留部分新增汽车电池模组生产线 1 条及配套动力环保设施，建成后年新增汽车电池模组产能 41.7 万组，环保投资约为 25 万元。
2	在工程设计和环境管理中，须落实报告提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各类污染物稳定达标排放，并着重做好以下工作	项目排水系统实行雨污分流制，并做好与厂区内现有各管网的衔接工作，雨、污排口依托现有，不得新增。新增人员生活污水和冷却塔排水经自建污水处理设施预处理达《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 2 标准后排入开发区污水处理厂。
		落实废气污染防治措施。电池组装、焊接过程产生的焊接烟尘经过滤式集尘器处理达标后于楼顶排放；废气排放口颗粒物执行《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 5 排放限值及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相应标准。
		落实隔声减振降噪措施，选用低噪声设备，风机、装配线、集尘塔等高噪声设备通过隔声、减振、消声等降噪措施，确保边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。
	通过实行分类收集、安全贮存等，落实固废处理措施。生活垃圾委托环卫部门处置；废包装材料、废极耳、废气处理脱出粉尘、集尘塔废滤芯综合利用；不良电池由有资质单位预处理（物理形式）后，最终送有资质单位综合利用；沾染性废物等危险固废委托有资质单位安全处置。危废库建设须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、修改单以及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）相关要求，做好防渗、防淋等措施，转移危废时应按规定办理转移手续。	本项目一般固废仓库依托厂区现有，危险固废库依托厂区现有，固废均已按要求分类收集、贮存。本项目不良电池交由衢州华友资源再生科技有限公司综合利用；废包装材料、废极耳交由南京进星环保科技有限公司综合利用；废气处理脱出粉尘、废滤芯交由江苏丰聆环保科技有限公司综合利用；生活垃圾由环卫部门统一清运；沾染性废物委托南京卓越环保科技有限公司处置。

表四（续）

表 4-1 环评批复落实情况一览表（续）			
序号	环评批复要求		落实情况
2	在工程设计、建设和环境管理中，须落实报告提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各类污染物稳定达标排放，并着重做好以下工作	项目（全厂）实施后，污染物年排放量核定为： 废水排放量≤31137（146000）吨/年， 污染物接管量为 COD≤4.67（21.9）吨/年、NH ₃ -N≤0.45（3.224）吨/年， 污染物最终排放量为 COD≤1.557（7.301）吨/年、NH ₃ -N≤0.249（1.169）吨/年。 废气：颗粒物≤0.095（7.708）吨/年。	验收检测期间，本项目污染物排放总量核算值小于环评及其批复量。
		落实环境风险防范措施，制定应急预案，配备应急物资，定期组织演练，防止施工和生产过程中发生污染事件。开展环境治理设施安全风险辨识管控工作，建立健全企业内部污染防治设施运行及管理责任制度，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行，并按“报告表”要求落实日常监测计划，做好监测工作。	企业已制定应急预案，并已备案（应急预案备案表见附件）。
3	落实《关于贯彻落实省政府办公厅〈江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法〉等相关文件的通知》与本项目的关联要求。项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环保“三同时”制度。项目竣工后及时组织验收，经验收合格后方可运行，日常环境监管由栖霞生态环境局负责。		本项目配套的环境保护设施已与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，并正在进行“三同时”验收。
4	项目经批准后，如性质、规模、地点、采用的生产工艺、拟采用的防治污染及防止生态破坏的措施发生重大变动或自批准之日起满5年方可开工建设，须报我局重新审批。		本项目已于2021年6月开工建设，项目建设地点、内容、规模与环评一致，污染防治设施与批复一致。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

本次监测的质量保证严格按照江苏正康检测技术有限公司编制的《质量手册》、《程序文件》等质量体系文件的要求，实施全过程质量控制。

监测人员经过考核并持有合格证书；所有监测仪器经过计量部门检定并在有效期内；现场监测仪器使用前经过校准。

(1) 为保证验收监测过程中废水监测的质量，水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《水和废水监测分析方法》(第四版)、《水质 采样技术指导》(HJ 494-2009)、《水质采样 样品的保存和管理技术规定》(HJ 493-2009)、《江苏省日常环境监测质量控制样采集、分析控制要求》(苏环监测[2006]60号)等要求执行。项目水质采样质控统计表见表 5-1。

表 5-1 雨水、废水检测分析质量控制表

监测项目	样品(个)	空白			精密度			准确度(标样、加标)			
		空白样(个)	检查率(%)	合格率(%)	平行样(个)	检查率(%)	合格率(%)	质控样(个)	检查率(%)	合格率(%)	
废水	pH	8	2	25.0	100	2	25.0	100	/	/	/
	化学需氧量	8	4	50.0	100	4	50.0	100	2	25.0	100
	氨氮	8	2	25.0	100	4	50.0	100	2	25.0	100
	总磷	8	4	50.0	100	2	25.0	100	2	25.0	100
雨水	pH	4	2	50.0	100	2	50.0	100	/	/	/
	化学需氧量	4	2	50.0	100	/	/	/	2	50.0	100
	氨氮	4	1	25.0	100	/	/	/	/	/	/
	总磷	4	2	50.0	100	2	50.0	100	/	/	/

(2) 为保证验收监测过程中废气监测的质量，监测布点、监测频次、监测要求等均按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)、《江苏省日常环境监测质量控制样采集、分析控制要求》(苏环监测[2006]60号)等要求执行。现场监测前对采样仪器进行校准、标定，仪器示值偏差 $\leq 5\%$ ，仪器可以使用。项目废气现场采样质控统计表见表 5-2，颗粒物样品校验表见表 5-3。

表 5-2 废气(有组织)检测分析质量控制表

污染物	样品数(个)	空白		
		空白样(个)	检查率(%)	合格率(%)
颗粒物	12	4	33.3	100

表五（续）

监测点位	监测时间	空白样品增量	样品增量		
			①	②	③
Q1 激光焊接废气进口	7月14日	8.00×10^{-5}	1.17×10^{-3}	9.95×10^{-4}	1.04×10^{-3}
	7月15日	1.15×10^{-4}	1.05×10^{-3}	1.16×10^{-3}	1.12×10^{-3}
Q1 激光焊接废气出口	7月14日	1.85×10^{-4}	6.60×10^{-4}	2.95×10^{-4}	5.75×10^{-4}
	7月15日	2.45×10^{-4}	4.10×10^{-4}	4.85×10^{-4}	5.10×10^{-4}

(3) 为保证验收监测过程中厂界噪声监测的质量, 噪声监测布点、测量方法及频次均按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 执行。监测时使用经计量部门检定, 并在有效使用期内的声级计; 声级计在测试前后用标准声源进行校准, 测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。项目声级计现场校准结果见表 5-4。

表 5-4 噪声声级计校准结果表

校准时间	声校准器型号	标准校准值 (dB(A))	监测前校准值 (dB(A))	示值偏差 (dB(A))	监测后校准值 (dB(A))	示值偏差 (dB(A))
7月14日	ZK-AP-A155-2021	93.8	93.8	0	93.8	0
7月15日	ZK-AP-A155-2021	93.8	93.8	0	93.8	0

(4) 本项目监测布点、采样及分析测试方法都选用目前适用的国家和行业标准分析方法、技术规范, 且均具有CMA资质。

本项目验收监测分析方法见表5-5, 监测仪器详见表5-6。

表 5-5 监测分析方法一览表

类别	监测项目	标准(方法)名称及编号(含年号)	检出限
废水、雨水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	—
	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/T 11901-1989	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	0.01mg/L
废气(有组织)	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 ³
噪声	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	—

表五（续）

仪器名称	仪器型号	仪器编号
多功能声级计	AWA5688	ZK-AP-A158-2021
声校准器	AWA6021A	ZK-AP-A155-2021
自动烟尘（气）测试仪	3012H	ZK-AP-A154-2020
自动烟尘（气）测试仪	3012H	ZK-AP-A153-2020
便携式 pH 计	6010M	ZK-AP-A130-2018
电子天平	ME204	ZK-AP-A104-2018
紫外可见分光光度计	UV-1800	ZK-AP-A09-2015
电子天平	XSE105DU	ZK-AP-A103-2018

表六

验收监测内容：

(1) 本项目雨水监测点位、项目及频次见表 6-1。

表 6-1 雨水监测点位、项目及频次

监测点位	监测项目	监测频次
雨水排放口 (YS)	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	连续 2 天，每天监测 2 次

(2) 本项目废水监测点位、项目及频次见表 6-2。

表 6-2 废水监测点位、项目及频次

监测点位	监测项目	监测频次
废水总排口 (WS)	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	连续 2 天，每天监测 4 次 (等时间间隔采样)

(3) 本项目废气监测点位、项目及频次见表 6-3。

表 6-3 废气监测点位、项目及频次

废气名称	监测点位	监测项目	监测频次
焊接废气 (Q1)	Q1 废气排放口 进口、出口 (过滤式集尘器)	颗粒物	连续 2 天，每天监测 3 次

(4) 本项目噪声监测点位、项目及频次见表 6-4。

表 6-4 噪声监测点位、项目及频次

监测点位	监测项目	监测频次
厂界四周 (N1~N6)	昼夜等效 (A) 声级	连续 2 天， 每天昼间、夜间各监测 1 次

表七

验收监测期间生产工况记录:

2021年7月14~15日爱尔集新能源电池(南京)有限公司对汽车电池模组3号线生产项目进行环境保护验收监测,监测期间各项环保治理设施正常运行。本项目验收监测期间工况详见表7-1。

表 7-1 验收监测期间工况统计表

监测日期	主要产品	设计日生产量	实际日生产量	生产负荷(%)
7月14日	汽车电池模组	1345组	1184组	88.03
7月15日			1159组	86.17

注:本项目实行二班工作制,每班每天工作6小时,年工作310天,新增职工150人。

验收监测结果:

本次报告监测数据引用检测报告HJ(2021)0709001(详见附件)。

7.1 雨水监测结果

表 7-2 雨水监测结果及评价

单位: mg/L

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果			标准限值	评价
			第一次	第二次	均值或范围		
雨水排放口(YS)	7月14日	pH值(无量纲)	7.9	7.8	7.9	6~9	达标
		化学需氧量	18	20	19	40	达标
		悬浮物	6	7	6.5	——	——
		氨氮	1.43	1.39	1.41	2.0	达标
		总磷	ND*	ND*	0.005	0.4	达标
	7月15日	pH值(无量纲)	7.8	7.8	7.8	6~9	达标
		化学需氧量	17	19	18	40	达标
		悬浮物	8	6	7	——	——
		氨氮	1.42	1.41	1.42	2.0	达标
		总磷*	ND*	ND*	ND*	0.4	达标

注: *ND表示未检出,检出限为0.01mg/L。

以上监测结果表明:验收监测期间,本项目雨水排放口YS中化学需氧量、氨氮、总磷日均浓度值和pH值均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的V类标准。

表七（续）

7.2 废水监测结果									
表 7-3 废水监测结果及评价									
单位: mg/L									
监测点位	监测日期	监测项目	监测结果					标准限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	均值或范围		
废水总排口 (WS)	7月14日	pH值 (无量纲)	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	6~9	达标
		化学需氧量	37	35	38	38	37	150	达标
		悬浮物	18	19	15	21	18.3	140	达标
		氨氮	9.50	9.68	9.12	8.82	9.28	30	达标
		总磷	0.16	0.16	0.16	0.18	0.17	2	达标
	7月15日	pH值 (无量纲)	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	6~9	达标
		化学需氧量	36	34	37	37	36	150	达标
		悬浮物	20	16	20	19	18.8	140	达标
		氨氮	9.53	9.50	9.66	9.26	9.49	30	达标
		总磷	0.16	0.18	0.17	0.16	0.17	2	达标

以上监测结果表明：验收监测期间，本项目废水总排口 WS 中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷的日均浓度值和 pH 值均符合《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 2 中间接排放标准。

7.3 废气监测结果

表 7-4 废气（有组织）监测结果及评价

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果			标准限值	评价	
			第一次	第二次	第三次			
Q1 焊接废气排出口	7月14日	颗粒物	排放浓度 mg/m ³	1.3	1.1	1.1	——	——
			排放速率 kg/h	1.0×10 ⁻³	8.7×10 ⁻⁴	8.8×10 ⁻⁴	——	——
			排放浓度 mg/m ³	ND*	ND*	ND*	30	达标
			排放速率 kg/h	<3.39×10 ⁻⁴	<3.34×10 ⁻⁴	<3.35×10 ⁻⁴	15.1	达标
	7月15日		排放浓度 mg/m ³	1.1	1.3	1.2	——	——
			排放速率 kg/h	8.7×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻³	9.5×10 ⁻⁴	——	——
			排放浓度 mg/m ³	ND*	ND*	ND*	30	达标
			排放速率 kg/h	<3.49×10 ⁻⁴	<3.35×10 ⁻⁴	<3.41×10 ⁻⁴	15.1	达标

注：*ND 表示未检出，检出限为 1.0mg/L。

表七（续）

表7-5 废气处理效率结果表						
类别	监测项目	监测日期	进口速率 (kg/h)	出口速率 (kg/h)	处理效率 (%)	平均处理效率 (%)
Q1 焊接废气 排放口	颗粒物	7月14日	9.17×10^{-4}	$< 3.36 \times 10^{-4}$	>63.38	>63.53
		7月15日	9.4×10^{-4}	$< 3.42 \times 10^{-4}$	>63.67	
注：未检出的项目，按照检出限一半计算。						
<p>以上监测结果表明：验收监测期间，本项目废气排放口（Q1 焊接废气出口）中颗粒物的排放浓度符合《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）表5中相关标准，其排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中二级标准。</p> <p>焊接废气排放口 Q1 对应的过滤式集尘器对颗粒物的平均处理效率为>63.53%。</p>						
7.4 厂界噪声						
表 7-6 噪声监测结果及评价						单位：dB(A)
监测时间	测点编号	监测点位置	时段	监测结果	标准限值	评价
7月14日 昼间 10:03~11:43 夜间 22:02~23:35	N1	厂界东-1 外 1m	昼间	56	65	达标
			夜间	43	55	达标
	N2	厂界东-2 外 1m	昼间	55	65	达标
			夜间	42	55	达标
	N3	厂界南外 1m	昼间	56	65	达标
			夜间	44	55	达标
	N4	厂界西-1 外 1m	昼间	54	65	达标
			夜间	42	55	达标
	N5	厂界西-2 外 1m	昼间	55	65	达标
			夜间	41	55	达标
	N6	厂界北外 1m	昼间	54	65	达标
			夜间	42	55	达标
7月15日 昼间 10:01~11:36 夜间 22:03~23:38	N1	厂界东-1 外 1m	昼间	56	65	达标
			夜间	43	55	达标
	N2	厂界东-2 外 1m	昼间	55	65	达标
			夜间	42	55	达标
	N3	厂界南外 1m	昼间	57	65	达标
			夜间	44	55	达标
	N4	厂界西-1 外 1m	昼间	55	65	达标
			夜间	42	55	达标

表七（续）

监测时间	测点编号	监测点位置	时段	监测结果	标准限值	评价
7月15日 昼间 10:01~11:36 夜间 22:03~23:38	N5	厂界西-2外1m	昼间	54	65	达标
			夜间	42	55	达标
	N6	厂界北外1m	昼间	53	65	达标
			夜间	42	55	达标

监测日期	天气状况	风速 m/s	风向	监测日期	天气状况	风速 m/s	风向
7月14日昼间	晴	2.4	东风	7月14日夜間	晴	2.6	东风
7月15日昼间	晴	2.2	东风	7月15日夜間	晴	2.5	东风

以上监测结果表明：验收监测期间，本项目厂界四周噪声监测点昼夜等效声级均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准。

7.5 污染物排放总量核算

表 7-8 废水污染物排放总量核算与控制指标对照表

排放口	污染物	日均浓度 (mg/L)	全厂实际排放量 (t/a)	全厂控制指标 (t/a)	评价
废水总排口 (WS)	排水量	—	146000	146000	达标
	化学需氧量	36.5	5.33	21.9	达标
	悬浮物	18.5	2.70	—	—
	氨氮	9.38	1.37	3.224	达标
	总磷	0.17	0.02	—	—

注：全厂实际排水量按企业提供的工况说明核算。

表 7-9 大气污染物排放总量核算与控制指标对照表

排放口	污染物	排放速率 (kg/h)	年运行时间 (h)	本项目实际排放总量 (t/a)	本项目控制指标 (t/a)	评价
焊接废气排放口 Q1	颗粒物	3.39×10 ⁻⁴	3720	<0.001	0.095	合格

注：1、本项目排气筒每天工作 12h，年工作 310 天；
2、未检出的项目，按照检出限一半计算。

表八

验收监测结论:

2021年7月14~15日验收监测期间,该项目生产设施以及环保设施均处于正常运行状态,满足竣工验收对工况的要求。验收监测期间监测结果如下:

1、雨水

2021年7月14~15日验收监测期间,雨水排放口中pH值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷日均浓度值均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的V类标准。

2、废水

2021年7月14~15日验收监测期间,本项目新增人员的生活污水和冷却塔排水经厂区现有污水预处理站处理后,接管至开发区污水处理厂处理。废水总排口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷日均浓度值和pH值均符合《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)表2中间接排放标准。

本项目废水总排口中污染物排放总量符合《关于汽车电池模组3号线生产项目环境影响报告表的批复》(南京经济技术开发区管理委员会行政审批局,宁开委行审许可字[2021]98号,2021年6月23日)中关于全厂水污染物总量的要求。

2、废气

2021年7月14~15日验收监测期间,激光焊接过程产生的焊接废气经新建的1套过滤式集尘器处理后由1根23.5m高排气筒排放。

本项目废气排放口(Q1焊接废气出口)中颗粒物的排放浓度能够符合《电池工业污染物排放标准》(GB 30484-2013)表5中相关标准,其排放速率能够符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中二级标准。

焊接废气排放口Q1对应的过滤式集尘器对颗粒物的平均处理效率为>63.53%。

本项目有组织废气污染物排放总量符合《关于汽车电池模组3号线生产项目环境影响报告表的批复》(南京经济技术开发区管理委员会行政审批局,宁开委行审许可字[2021]98号,2021年6月23日)中关于本项目大气污染物总量的要求。

3、噪声

建设单位已合理布局车间,经设备减振、厂房隔声及距离衰减等措施减少噪声。

2021年7月14~15日验收监测期间,厂界四周昼间噪声等效声级监测值范围为:53~57dB(A),厂界四周夜间噪声等效声级监测值范围为:41~44dB(A),均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1中3类标准。

4、固体废物

本项目固(液)体废物主要为不良电池、废包装材料、废极耳、废气处理脱出粉尘、废滤芯、沾染性废物及生活垃圾等。

不良电池交由衢州华友资源再生科技有限公司综合利用;废包装材料、废极耳交由南京进星环保科技有限公司综合利用;废气处理脱出粉尘、废滤芯交由江苏丰聆环保科技有限公司综合利用;生活垃圾由环卫部门统一清运;沾染性废物委托南京卓越环保科技有限公司处置。

表八（续）

一般固体废弃物已按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行；危险固废已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及标准修改单（公告2013年第36号）执行。

注释

- 附图 1. 项目地理位置图
- 附图 2. 建设项目周边环境概况图
- 附图 3. 建设项目所在厂区总平面布置图
- 附图 4. 项目监测点位图

- 附件 1. 《关于汽车电池模组 3 号线生产项目环境影响报告表的批复》（南京经济技术开发区管理委员会行政审批局，宁开委行审许可字[2021] 98 号，2021 年 6 月 23 日）；
- 附件 2. 项目验收监测期间工况说明；
- 附件 3. 项目废水年排放量和废气处理设施年运行时间说明；
- 附件 4. 排污许可证；
- 附件 5. 应急预案备案表；
- 附件 6. 固废处置协议；
- 附件 7. 排污口标识牌一览表及照片；
- 附件 8. 检测报告；
- 附件 9. 验收相关资质；
- 附件 10. 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）： 爱尔集新能源电池（南京）有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		汽车电池模组3号线生产项目				项目代码		—		建设地点		南京经济技术开发区恒通大道79号		
	行业类别（分类管理名录）		锂离子电池制造[C3841]				建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 搬迁		项目厂区中心经度/纬度		—		
	设计生产能力		年产汽车电池模组41.7万组				实际生产能力		年产汽车电池模组41.7万组		环评单位		江苏润环环境科技有限公司		
	环评文件审批机关		南京经济技术开发区管理委员会行政审批局				审批文号		宁开委行审许可字[2021]98号		环评文件类型		报告表		
	开工日期		2021年6月				竣工日期		2021年6月		排污许可证申领时间		2018年8月25日		
	环保设施设计单位		Techwin公司				环保设施施工单位		乐采建设（南京）有限公司		本工程排污许可证编号		320150-2018-000023-B		
	验收单位		江苏润环环境科技有限公司				环保设施监测单位		江苏正康检测技术有限公司		验收监测工况（%）		88.03~86.17		
	投资总概算（万元）		4322.3487				环保投资总概算（万元）		20		所占比例（%）		0.46		
	实际总投资（万元）		4322.3487				实际环保投资（万元）		25		所占比例（%）		0.58		
	废水治理（万美元）		—	废气治理（万元）	10	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）		5	绿化及生态（万元）		—	其他（万元）	5
	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		3720h/a		
运营单位			爱尔集新能源电池（南京）有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91320100310520482T		验收时间		2021年05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f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	废水量	114863	—	—			31137	31137		146000	146000		31137	
		化学需氧量	5.744	36.5	150			1.14	4.67		5.33	21.9		1.14	
		悬浮物	16.084	18.5	140			0.58	3.36		2.70	—		0.58	
		氨氮	2.774	9.38	30			0.29	0.45		1.37	3.224		0.29	
		总磷	0.227	0.17	2			0.005	0.05		0.02	—		0.005	
废气	颗粒物	9.485	<1	30			<0.001	0.095		<9.58	9.58		<0.001		

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——吨/年；废气排放量——标立方米/年；工业固体废物排放量——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。4、“ND”表示低于方法检出限。