

合肥国轩电池技术有限公司年产 20GWh 动力电池运营项目

阶段性竣工环境保护验收意见

2024 年 12 月 9 日，合肥国轩电池技术有限公司根据《合肥国轩电池技术有限公司年产 20GWh 动力电池运营项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告表和环评批复等要求对本项目进行阶段性验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

合肥国轩电池技术有限公司在合肥市新站区铜陵北路与魏武路交口西南角投资建设“合肥国轩电池技术有限公司年产 20GWh 动力电池运营项目”，项目占地面积 241981.37 平方米（合 362.97 亩），项目建设内容包括动力锂电池电芯生产线、PACK 生产线，设施设备主要包括工程设备、动力锂电池产线设备、测试设备及其他配套设备或设施等。本阶段建设 1 条三元锂电池生产线及锂离子电池组装生产线，达到年产三元锂离子电池 10GWh 的产能。

（二）建设过程及环保审批情况

2022 年合肥新站高新技术产业开发区经贸局对本项目予以备案，备案文号 2209-340163-04-01-863644。

2022 年 11 月，合肥国轩电池技术有限公司委托安徽省智源环保工程有限公司编制完成“年产 20GWh 动力电池运营项目”环境影响报告表。

2022 年 11 月 30 日，合肥市生态环境局以“环建审[2022]12085 号”文对本项目环境影响报告表给予批复。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》中要求和建设项目性质、规模，建设单位需实行排污许可简化管理。建设单位于 2023 年 7 月 10 日在全国排污许可证管理信息平台完成排污许可证申领工作，并于 2024 年 7 月 18 日完成排污许可证变更，排污许可证编号为 91340100MA8PE1YBXG001U。

2024 年 7 月 18 日，建设单位完成厂区突发环境事件应急预案报告修编及备案工作，风险级别为：较大风险；备案编号为：340163-2024-017-M。

2022 年 12 月本项目开工建设，2023 年 12 月项目主体工程内容建设完成，

2024年2月进行相关设备的调试，本次验收为阶段性验收，验收范围为：1#电芯厂房及其配套的辅助、储运、公用及环保工程，本阶段形成年产10GWh动力电池的产能。

（三）投资情况

项目本阶段实际总投资为455180万元，其中环保投资为1565万元，环保投资占比为0.344%。

（四）验收范围

本次针对合肥国轩电池技术有限公司年产20GWh动力电池运营项目进行阶段性验收（本阶段形成年产10GWh动力电池的产能）。

二、工程变动情况

根据项目环评及批复，项目变动情况为：

1、投料废气由“脉冲袋式除尘器”变为“滤筒除尘器+高效过滤器”，处理后废气进入新风净化系统，再次进入车间循环，未设置排气筒；

2、1#电芯厂房的NMP回收系统由1套二级冷凝+二级水喷淋变为2套二级冷凝+二级水喷淋，处理后废气由经1根15m高排气筒排放变为经2根15m高排气筒排放；

3、原环评中生活污水经厂区污水处理设施处理后进入厂区污水总排口，实际中生活区生活污水经隔油池、化粪池处理后进入厂区污水总排口，生产区生活污水与生产废水经厂区自建污水处理站处理后进入厂区污水总排口；

4、环评中厂区污水处理站处理规模为80t/d，实际建设中考虑到为后续项目预留空间，厂区污水处理站处理规模增加到160t/d，企业承诺本项目使用的污水处理站能力不超过80t/d，此变动不会导致本项目废水污染物种类、排放量增加；

5、环评中危废暂存间位于厂区西南侧，占地面积为150m²，实际建设的危废暂存间位于厂区东北侧，面积为60m²，本阶段危废产生量较环评降低，且缩短危废转运周期能够满足本阶段危废暂存需求。

针对投料废气处理设施及排气筒变化、NMP回收系统变化、生活区污水与生产废水区分开、污水处理站处理规模变化，企业组织编制完成《合肥国轩电池技术有限公司年产20GWh动力电池运营项目非重大变动环境影响分析说明》并通过专家评审，形成本项目变动不属于重大变动的结论。

对照本项目环境影响报告表、环评批复及《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号）文件等要求，本项目中的变动不属

于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

本项目产生的废水包括负极制浆设备清洗废水、保洁废水、喷淋废水、纯水制备废水、循环冷却水排水及生活污水，主要污染物为 COD、SS、BOD₅、氨氮、总氮、总磷等。

项目产生的负极制浆设备清洗废水、保洁废水、喷淋废水、生产区生活污水经厂区自建污水处理站处理后汇同纯水制备废水、循环冷却水排水、经隔油池+化粪池后的生活区生活污水一并经厂区总排口进入市政污水管网，排入陶冲污水处理厂处理后外排二十埠河。

厂区自建污水处理站规模为 160t/d，位于厂区北侧。污水处理站采用地埋式，污水处理设施上方为污水处理站站房，污水处理工艺为“调节+混凝反应+絮凝+初沉+水解酸化+接触氧化+二沉池”。

(二) 废气

项目本阶段产生的废气包括：投料粉尘、焊接烟尘、电解液废气、NMP 废气、危废暂存间产生的有机废气，主要污染物为非甲烷总烃、颗粒物、镍及其化合物。

投料粉尘采用滤筒除尘器+高效过滤器处理，处理后的废气及逸散的粉尘通过新风净化系统，再次进入车间循环，未设置排气筒；焊接烟尘采用除尘柜处理；1#电芯生产线的电解液废气采用“喷淋+除雾+二级活性炭吸附装置”处理，处理后废气通过一根 15m 高排气筒排放；1#电芯生产线产生的 NMP 废气经涂布烘道负压收集系统收集后，再经 2 套 NMP 循环回收系统处理（二级冷凝+二级水喷淋）处理，处理后废气经 2 根 15m 高排气筒排放；危险废物暂存间产生的有机废气采用二级活性炭吸附装置处理，处理后废气通过一根 15m 高排气筒排放。

(三) 噪声

项目运营期噪声源主要是合浆机、辊压机等生产设备，及风机、空压机、冷却塔、水泵等辅助动力设备，项目生产设备布置在厂房内，通过厂房隔声、设置减振基座、进口软联接等措施降低噪声影响。

(四) 固体废物

项目产生的固废包括 NMP 回收液、废铝箔、废铜箔、废电池/电芯、废胶纸、废分子筛、废包装材料、废反渗透膜、生化污泥、废包装材料、废电解液、废浆

料、除尘过滤灰、废活性炭、废抹布及手套、废润滑油及油桶、NMP 废液、废化学品沾染物、NMP 喷淋液、物化污泥生活垃圾等。

项目产生的 NMP 回收液、废铝箔、废铜箔、废胶纸、废包装材料、废电池/电芯、废分子筛、废反渗透膜、生化污泥等属于一般固体废物，NMP 回收液、废铝箔、废铜箔、废胶纸、废包装材料委托利用，废电池/电芯返工，废分子筛、废反渗透膜、生化污泥委托处置。

废浆料、废电解液、废除尘过滤灰、废活性炭、废润滑油、废抹布及手套等属于危险废物，物化污泥暂未进行危废鉴别，作为危废收集处置。项目产生的危险废物收集后暂存于危废暂存间内，定期委托有资质的安徽远扬环保科技有限公司进行处置。NMP 废液、NMP 喷淋液目前暂未产生。

项目危险废物暂存间位于厂区东北角，面积为 60m²。危废暂存间已严格落实“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）控制措施，并按重点防渗的要求，地下铺设 HDPE 防渗膜，地面防腐并建有导流沟及渗滤液收集池，并配套危险废物堆放方式、警示标识等方面内容，危险废物的暂存和处置执行管理台账和转移联单制度。

四、环境保护设施调试效果

污染物排放情况

1、废水

厂区污水总排口各污染物监测结果满足《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）中表 2 中间接排放限值、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及陶冲污水处理厂接管水质限值要求。

2、废气

有组织：有组织废气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）中表 5 中锂离子/锂电池大气污染物排放限值。

无组织：厂界无组织废气总悬浮颗粒物、非甲烷总烃、镍监测结果满足《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）中表 5、表 6 标准限值要求，厂界无组织废气氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》GB14554-93）中标准限值要求；厂区内生产厂房外监控点非甲烷总烃监测结果满足《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB 37822-2019）》附录 A 表 A.1 特别排放限值要求。

3、厂界噪声

项目厂界昼、夜间噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB

12348-2008) 中 3 类标准限值要求。

4、污染物排放总量

根据验收监测结果，项目本阶段废气污染物 VOCs 总量为 1.505t/a，满足项目环评文件中的总量控制要求（VOCs 4.367t/a）。

五、验收结论

综上所述，合肥国轩电池技术有限公司年产 20GWh 动力电池运营项目在本阶段较好地执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度，按照环评报告表及批复要求，基本落实了各项污染治理措施，主要污染物达标排放，完成了排污许可登记及突发环境事件应急预案备案工作，落实了固体废物处置措施，制定了环境管理制度及机构，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中九条不予验收的情形，本项目阶段性竣工环境保护验收合格。

六、建议

- 1、建立严格的管理制度，落实岗位责任制，加强现场管理，加强设备维修，尽量减少和防止生产过程中的事故性排放；
- 2、加强环境保护设施的日常管理及维护工作，确保各项污染物长期稳定达标排放；
- 3、完善废气排放口标识牌的设置。

七、验收人员信息

验收工作组名单附后。

合肥国轩电池技术有限公司

2024 年 12 月 9 日