

合肥国轩电池材料有限公司

年产 5 万吨锂电池正极材料项目（阶段性）

竣工环境保护验收意见

2020 年 11 月 28 日，依据国家有关环保法律法规、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审批部门审批批复等要求，合肥国轩电池材料有限公司主持召开了年产 5 万吨锂电池正极材料项目（阶段性）竣工环境保护验收会，成立了竣工环境保护验收工作组（以下简称“验收组”），验收组由合肥国轩电池材料有限公司（建设单位）、安徽诚翔分析测试科技有限公司（监测单位）、2 位行业专家等组成并开展竣工环境保护验收工作。建设单位介绍了该项目环境保护“三同时”执行情况，验收监测单位汇报了验收监测报告编制情况，验收组对项目现场进行踏勘，并查阅了有关环保资料，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

合肥国轩电池材料有限公司年产 5 万吨锂电池正极材料项目（阶段性）为新建项目，位于庐江经济开发区城西大道以东、盛桥路以北。合肥国轩电池材料有限公司拟投资 500000 万元，分期实施，总的建设内容包括 8 栋生产车间及实验楼、检测楼、制氮站、环保工程等，配套建设 16 条磷酸铁锂生产线，建成后将形成年产锂离子电池正极材料（即磷酸铁锂）5 万吨的生产能力。本次验收内容为：利用 10#空厂房建设两条磷酸铁锂生产线，通过改进设备和工艺，设计规模为年产 14000 吨磷酸铁锂。

安徽诚翔分析测试科技有限公司于 2020 年 11 月 16 日-17 日对该项目进行验收监测，并对监测结果进行了认真的整理分析，在此基础上编制了本项目环境保护验收监测报告。

（二）建设过程及环保审批情况

合肥国轩电池材料有限公司年产 5 万吨锂电池正极材料项目（阶段性）于 2015 年 5 月江苏圣泰环境科技股份有限公司编制完成了《合肥国轩电池材料有限公司年产 5 万吨锂电池正极材料项目环境影响报告书》，该项目于 2015 年 8 月 6 日获得了合肥市环境保护局关于合肥国轩电池材料有限公司《年产 5 万吨锂电池正极材料项目环境影响报告书》的批复（环建审〔2015〕248 号），本项目于 2016 年 7 月开工建设，2020 年 5 月竣工投产使用。

（三）投资情况

10#厂房投资 52000 万元，其中环保投资 120 万元，占总投资的 0.23%。

（四）验收范围

本次验收范围为 10#空厂房建设两条磷酸铁锂生产线，通过改进设备和工艺，设计规模为年产 14000 吨磷酸铁锂。

二、工程变动情况

变动类别	变动内容	变动分析
生产工艺	环评中有混合、烘烤工序，由导热油炉供热，进行烘烤去除物料中的水份；实际取消导热油炉，采取封闭设施，以电加热方式烘干	导热油炉废气不产生，减少污染物排放
环保措施	环评中配料粉尘经布袋除尘后由 15m 高排气筒排放；实际配料在密闭的设施中进行	投料设备自配负压吸尘装置，收集的粉尘与原料一并进入到下一级生产工序，不外排废气
	环评中干燥粉尘、热风炉废气：经布袋除尘后与热风炉废气一起由 15m 高排气筒排放；实际干燥粉尘经冷凝器+旋风除尘器处理后由 15m 高排气筒排放，热风炉废气经 15m 高排气筒排放	热风炉使用清洁能源天然气直排排放，和干燥粉尘分开经排气筒排放，不新增污染物及排放量
	环评每条线一个烧结废气经点燃装置处理后经 15m 高排气筒排放，实际每条线烧结废气经 2 套点燃装置处理后经 15m 高排气筒排放	因实际生产要求，管道无法合并，每条线烧结工序设置 2 根废气排气筒，不新增污染物及排放量

项目变动情况如上表所述，本项目无重大变动内容。

三、环境保护设施落实情况

（一）废气污染源、污染物处理和排放情况

本项目工艺主要为废气主要包括干燥粉尘、热风炉废气、高温烧结、包装工序产生的废气。

投料设备自配负压吸尘装置，收集的粉尘与原料一并进入到下一级生产工序，未建设集气罩和排气筒。

干燥工序产生的废气主要为颗粒物，废气经冷凝器+旋风除尘器处理后，通过 15m 高排气筒有组织排放，2 条线共 2 个排气筒；

热风炉废气主要为颗粒物、氮氧化物、二氧化硫，废气通过 15m 高排气筒直排；2 条线共 2 个排气筒。

高温烧结设备产生的废气主要为颗粒物、氮氧化物、二氧化硫，废气经天然气点燃装置处理后，通过 15m 高排气筒外排，每条线共 2 个排气筒，2 条线共 4 个排气筒。

分级、包装工序设置在密闭的包装房内，采用真空袋收集产品，产生的废气主要为颗粒物，废气经除尘滤芯处理+密闭负压循环风系统的包装房处理后无组织排放。

（二） 废水污染源、污染物处理和排放情况

本项目采用雨污分流，雨水排入市政雨水管网。本项目（10#厂房）主要废水为纯水制备废水、保洁废水。生产废水经 277 园区污水处理站处理后，排入到庐江县城西污水处理厂，园区污水处理站工艺为“两级混凝沉淀+调节+A/O 反应”。

（三） 噪声污染源、污染物处理和排放情况

本项目的噪声源主要来源于研磨机、气流粉碎机、喷雾干燥机、烧结窑炉、粉碎机、包装机、空压机等设备产生的噪声。

项目选用低噪声设备，合理布局，加装基础减振，对高噪声设备加装隔声设备，车间采取封闭式生产方式，空压机设置在车间中央处等方式进行隔声降噪。

（四） 固体废物污染源、污染物处理和排放情况

本项目的固体废物主要为除尘装置收集的粉尘、沉渣、烧结过程中产生的废烧钵以及废包装材料、员工生活垃圾，员工生活垃圾收集后由环卫部门清运，除尘装置收集的粉尘回收利用，沉渣、废烧钵外售综合利用，产生的废包装材料外售综合利用。

四、环境保护设施调试效果

安徽诚翔分析测试科技有限公司于 2020 年 11 月 16 日-17 日进行了现场验收检测，验收期间监测结果如下：

（一） 废气

无组织废气监测结果：在竣工验收监测期间，无组织废气中颗粒物的最大浓度值小于标准限值，满足《大气污染物综合排放标准（GB 16297-1996）》中表 2 无组织监控限值。

有组织废气监测结果分析评价：在竣工验收监测期间，该项目颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的最大浓度值小于标准限值，满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 4 中大气污染物特别排放限值。

（二） 废水

废水监测结果：由监测结果可知，在竣工验收监测期间，该项目废水出口 pH 在标准限值范围以内，其他各因子两日均值均小于标准限值，满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 1 中间接排放标准和城西污水处理厂接

管标准。

（三）厂界噪声

厂界噪声监测结果：在竣工验收监测期间，项目区厂界昼间和夜间噪声监测结果均在标准限值内，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类区标准限值要求。

（四）固体废物

厂区固废经现场勘查结果：本项目的固体废物主要为除尘装置收集的粉尘、沉渣、烧结过程中产生的废烧钵以及废包装材料、员工生活垃圾，员工生活垃圾收集后由环卫部门清运，除尘装置收集的粉尘回收利用，沉渣、废烧钵外售综合利用，产生的废包装材料外售综合利用。

五、验收结论

综上所述，本次验收监测工况稳定，环保设施正常运行，满足生产工况要求。项目执行了环境影响评价和“三同时”制度，环境保护手续齐全，在实施过程中基本按照环评文件及批复要求配套建设了相应的环境保护设施，落实了相应的环境保护措施，废气、废水、噪声等主要污染物达标排放，基本符合环境保护验收条件，建议同意该项目过竣工环境保护验收。

六、后续要求

- 1、加强污染物治理设施的管理和维护，完善定期监测制度，保证废气污染物达标排放。
- 2、完善企业环保管理制度，专人专职。

合肥国轩电池材料有限公司

2020年11月28日