

中天储能科技有限公司
《新能源汽车用高比能量锂电池研发及产业化项目》
竣工环境保护验收意见

2020年1月7日，中天储能科技有限公司根据《建设项目环境保护管理条例》，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、项目环境影响报告和审批部门审批决定等要求组织本项目竣工验收，邀请验收技术服务单位和专业技术专家组成验收组。验收组审查了验收资料，踏勘了现场，听取了验收报告的汇报，经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

中天储能科技有限公司位于南通市经济技术开发区宏兴东路36号，是一家主要从事锂电池生产的企业。本次验收项目为《新能源汽车用高比能量锂电池研发及产业化项目》，项目总投资约28500万元，其中环保投资约458.77万元，占总投资的1.6%。项目于2017年12月开工建设，2019年11月竣工进入试生产。验收监测期间本项目正常连续生产，生产负荷为>75%。

二、工程变动情况

对照本项目环评，实际建设内容与设计能力等与环评相符，未构成重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

三元材料锂动力电池生产过程中正极设备及地面清洗废水单独收集、单独处理，废水量100t/a，主要污染因子为COD、SS、总镍、总钴、总锰。生产车间内设有集水槽，将正极设备及地面清洗废水需单独收集后，用泵打入车间内设有混凝沉淀+过滤处理装置，加入混凝剂、絮凝剂及氢氧化钠处理，该装置位于二号车间的南侧，该套装置处理能力为2m³/d。废水经处理后，总镍、总钴达到《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表2中的车间处理设施排放口标准后进入厂区污水处理站。污水站装置处理能力为60m³/d，处理工艺为“混凝沉淀+水解酸化（A池）+接触氧化工艺（O池）”。尾水接管至开发区通盛排水有限公司。循环冷却水等接入雨水管网排入南侧小河。

2、废气

本项目配料搅拌产生的废气经脉冲过滤装置处理后达标排放；涂布干燥负极废气经冷却后再经二级活性炭装置处理后通过排气筒达标排放；注液尾气收集后经二级活性炭进行处理通过排气筒达标排放。

3、噪声

本项目选用低噪声设备，对声源采用消声、隔震和减振措施，墙面采用吸声材料、风机用隔声罩降噪。

4、固体废物

本项目生产过程中产生的一般固废出售给相关厂家回收使用，危险固废委托有资质的单位处理，生活垃圾由环卫部门定期清运。

5、环境风险

本项目以厂界为边界设置 100 米卫生防护距离，防护距离内无永久性环境敏感目标，无扰民影响。

四、环保设施监测结果

1、废水

本项目含重金属清洗废水车间预处理排口中总镍、总锰和总钴均未检出；全厂废水总排口中 pH 6-9、COD_{Cr}26mg/l、SS21mg/l、氨氮 9.37mg/l、总磷 0.11 mg/l、总氮 12.0mg/l 符合验收标准，总镍、总锰和总钴均未检出，单位产品排水量为 0.07m³/万 A.h，各污染物排放浓度和排放总量均符合相应排放标准和总量控制要求。雨水和清下水排口中 COD 浓度为 17mg/l，SS 为 12mg/l，符合南通市生态环境管控要求。

2、废气

本项目有组织废气 Q3 排气筒中颗粒物（炭黑尘）排放浓度为 1.4mg/m³、排放速率为 5.4×10⁻³kg/h，Q8 排气筒中颗粒物（炭黑尘）排放浓度为 1.27mg/m³、排放速率为 3.8×10⁻³kg/h，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准；Q3 排气筒中镍及其化合物排放浓度为 7.88mg/m³、排放速率为 3.0×10⁻⁵kg/h，Q4 排气筒中非甲烷总烃排放浓度为 2.25mg/m³、排放速率为 0.017kg/h，Q7 排气筒中非甲烷总烃排放浓度为 2.00mg/m³、排放速率为 6.2×10⁻³kg/h，符合《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）中表 5 标准。各废气污染物排放总量均符合相应排放标准和总量控制要求。厂界无组织监控点

的污染物最大值颗粒物为 0.286mg/m³、非甲烷总烃为 0.92mg/m³符合《电池工业污染物排放标准》(GB 30484-2013)中表 6 标准,臭气浓度为 12(无量纲)均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。

无组织废气中车间外非甲烷总烃无组织监控点最大值为 1.01mg/m³、平均值为 0.96mg/m³,符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)标准。

3、噪声

经检测,该企业厂界四周昼间为 55.1-58.9dB(A)、夜间为 48.7-51.8dB(A),符合《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。

4、固体废物

废铝箔、废铜箔、废隔膜均综合利用,不合格品委托回收处理,NMP 冷凝回收液委托回收处置,废电解液、废滤芯、废渗透膜、污泥、废活性炭委托焚烧处置。固废处置率达到 100%,不会造成二次污染。生活垃圾由环卫部门统一收集处理。

5、总量控制结论

本项目废水、废气排放量符合总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

监测期间,企业连续正常生产,有组织废气、无组织废气、废水、噪声均达标排放,按照环评本项目固废均得到妥善处置。通过上述污染防治措施后,项目投产后不会对周边环境产生不利影响。

六、验收结论

项目执行了环保“三同时”制度,落实了污染防治措施;根据现场检查、验收监测及项目竣工环境保护验收报告结果,项目满足环评及批复要求,该项目可以通过竣工环境保护验收。

七、后续工作要求:

加强污染物防护措施以及环境保护管理,定期维护环保设施,做到污染物长期、稳定、达标排放。

中天储能科技有限公司

二〇二〇年一月七日