

江苏华友能源科技有限公司动力锂电池梯次利用项目

竣工环境保护验收意见

2022 年 1 月 21 日，江苏华友能源科技有限公司组织开展了江苏华友能源科技有限公司动力锂电池梯次利用项目竣工环境保护验收会议，验收工作组由江苏华友能源科技有限公司（建设单位）、江苏润环环境科技有限公司（验收报告编制单位）和相关验收专家组成，验收组名单附后。

建设单位介绍了主体工程及环保设施的建设情况，验收报告的主要内容与验收结论。

验收工作组现场踏勘了项目环保设施建设情况与运行情况，查阅了相关的建设与竣工环境保护验收材料。经讨论，形成如下验收意见：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于南京市江宁区吉印大道 1886 号海兴二期三层厂房，租用南京海兴电网技术有限公司的厂房。江苏华友能源科技有限公司总投资 1050 万元，年产锂电池 1.5Gwh。

（二）建设过程及环保审批情况

江苏华友能源科技有限公司于 2021 年 4 月委托江苏润环环境科技有限公司编制了《江苏华友能源科技有限公司动力锂电池梯次利用项目环境影响报告书》，并于 2021 年 11 月 3 日获得南京江宁经济技术开发区管理委员会行政审批局的审批意见（宁经管委行审环许[2021]94 号），本项目于 2021 年 11 月开工建设，2021 年 12 月调试运行。

（三）投资情况

项目实际总投资 1050 万元，环保投资 33 万元，占实际总投资的 3.14%。

（四）验收范围

本次为整体性验收，验收范围为环评批复的“动力锂电池梯次利用项目”相关内容，包含建成项目主体工程、配套工程的废气、废水、噪声、固废等治理设施。

二、工程变动情况

动力锂电池梯次利用项目在建设过程中，存在部分环节内容与环评不一致，主要是焊接工段工作时间和年工作时间缩短、危废暂存间面积增加。对照《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）界定原则，不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本次验收项目租用南京海兴电网技术有限公司的厂房，全厂涉及的废水为生活污水，生活污水经化粪池（依托海兴公司）预处理后，由租用厂房的总排口经市政污水管网纳入江宁开发区污水处理厂达标排放。

（二）废气

1、有组织废气治理措施

本项目采集线束锡焊产生的焊接烟尘经集气罩收集，由脉冲式滤筒除尘器处理后，尾气经 16m 高的排气筒（FQ-1）达标排放。

2、无组织废气治理措施

本项目热熔胶胶粘过程中产生的非甲烷总烃以无组织形式排放。

（三）噪声

本次验收项目噪声源主要为滚筒线、废气处理设备、输送小车、人工推车、单臂龙门吊、拆解系统、机械手等，设备通过合理布局、采用低噪声设备、隔声减振等措施，工作时尽量关闭门窗，以减轻噪声对外界环境的影响。

（四）固体废物

本项目产生的固废主要有：生活垃圾、电池包铁外壳、导流排、废线束、电池包塑料件、废模组、入厂检测不合格品、粉尘、废包装材料、废 BMS。其中生活垃圾环卫清运；电池包铁外壳外售给苏州鸿袖再生资源股份有限公司综合利用；导流排、废线束、电池包塑料件、废包装材料外售给苏州市吴中再生资源有限公司综合利用；废模组、入厂检测不合格品外售给衢州华友资源再生科技有限公司综合利用；废 BMS 委托资质单位苏州市吴中再生资源有限公司处置，上述危险废物与危废处置单位均签订了相关处置协议，各项固废都能得到合理的处置。

厂区内设有总面积 18m² 的危险废物暂存间，危险废物贮存库设置视频监控，

门口已设置标识牌，危险废物特性分类贮存，危废暂存间做到了“防雨淋、防渗漏、防流失”，且仓库设置台账，有专门管理人员记录。设置一处 15m²的一般固废暂存区，已按《一般工业固体废物贮存和处置场污染控制标准》(GB18599-2020)的相关要求设置。

四、环境保护设施调试运行效果

(一) 污染防治设施净化效率

根据 2021 年 12 月 20 日至 2021 年 12 月 21 日对排气筒 (FQ-1) 进口出口进行监测，以考核其对污染物的处理效率。监测期间，本项目工况达 95%。监测结果表明：脉冲式滤筒除尘器对颗粒物、锡及其化合物的平均处理效率为 94.11%，处理效果较高，在 90%以上。

(二) 达标排放情况

1、废气

①有组织废气

监测结果表明：2021 年 12 月 20 日至 2021 年 12 月 21 日监测期间，脉冲式滤筒除尘器排放的颗粒物最大浓度值为 1.8mg/m³、最大排放速率为 0.00503kg/h，满足《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013) 表 5 中的标准；锡及其化合物未检出。排放速率按检出限浓度一半计为 1.42×10⁻⁸kg/h，满足江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 中的标准。

②无组织废气

监测结果表明：2021 年 12 月 20 日至 2021 年 12 月 21 日监测期间，企业厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物的监测结果最大值分别为 0.22mg/m³、1.93mg/m³、0.26μg/m³。颗粒物、非甲烷总烃满足《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013) 表 6 中的标准，锡及其化合物满足江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 中的标准。

综上，本项目废气可达标排放。

2、废水

监测结果表明：2021 年 12 月 20 日至 2021 年 12 月 21 日监测期间，厂区污水排口中各污染因子的最大浓度值分别是 pH 8.1、COD 208mg/L、SS 328mg/L、氨氮 38mg/L、总磷 7.58mg/L、总氮 7.58mg/L，均符合江宁开发区污水处理厂

接管水质标准《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准。

3、厂界噪声治理措施

监测结果表明：2021年12月20日至2021年12月21日监测期间，昼间监测结果最大值为58.4dB，夜间监测结果最大值为46.6dB，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

4、固体废物治理设施

厂区内有面积为18m²危废暂存间，危险废物贮存库设置视频监控，门口已设置标识牌，危险废物特性分类贮存，危废暂存间做到了“防雨淋、防渗漏、防流失”，且仓库设置台账，有专门管理人员记录。设置一处15m²的一般固废暂存区，已按《一般工业固体废物贮存和处置场污染控制标准》(GB18599-2020)的相关要求设置。

5、总量核定

根据2021年12月20日至2021年12月21日监测结果，废气排放总量核定结果表明：颗粒物0.0013t/a、锡及其化合物 3.86×10^{-6} t/a，符合环评批复中总量控制指标要求。

由于本项目租用南京海兴电网技术有限公司闲置厂房，不单独设置废水排放口，与其公司生活污水混合一起经化粪池处理后总排口排放，本次监测废水及污染因子排放量不具备核定条件，同时本项目实际监测各污染因子的最大浓度值符合江宁开发区污水处理厂接管要求，因此，本项目废水排放量以环评批复接管量为准。

五、工程建设对环境的影响

通过对本项目验收调查及监测结果表明，项目建设对周边环境影响较小。

六、验收结论

根据《江苏华友能源科技有限公司动力锂电池梯次利用项目竣工环境保护验收监测报告》结果可知，江苏华友能源科技有限公司环保手续完备，技术资料齐全，落实了环境影响评价文件及其审批决定的要求，项目未发生重大变动，经认真自查不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条所列不得通过验收的九种情形，按照相关法律法规、政策、技术规范的相关规定，项目竣工环境保护设施验收合格。

七、建议

1、按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)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)要求,进一步做好危废暂存间分区存放、清晰标识等工作。

2、规范废气处理排气筒设置,加强废气处理设施运行台账管理。按照排污单位自行监测计划做好日常监测。

八、验收人员

验收组主要成员(签字):



江苏华友能源科技有限公司

2022年1月21日

江苏华友能源科技有限公司动力锂电池梯次利用项目

竣工环境保护验收会参会人员签到表

姓名	单位	职务/职称	专业	联系电话	身份证号
肖波	省生态环境信息中心	研高	环境工程		
周小君	江苏华友能源科技有限公司	经理	财务		
钱龙	江苏华友能源科技有限公司	执行副总	材料		
郭强	江苏润环环境科技有限公司	工程师	环保		
张婧捷	江苏润环环境科技有限公司	工程师	环境工程		
顾青	南通永拓	研究员	环境工程		

2022年1月21日