

新能源汽车废旧动力电池回收及梯次利用项目竣工环境保护验收监测报告验收意见

根据《新能源汽车废旧动力电池回收及梯次利用项目竣工环境保护验收监测报告》，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、本项目的环评报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

项目名称：新能源汽车废旧动力电池回收及梯次利用项目

建设性质：新建

建设地点：贵州省贵阳市乌当区东风镇高穴村

投资总额：8000 万元

建设规模：本项目设计年回收梯次利用退役锂电池规模为 100000t/a，其中包括 40000t/a 磷酸铁锂电池，24000t/a 三元锂电池，20000t/a 钴酸锂电池，16000t/a 锰酸锂电池，梯次利用 PACK 包 6 万组/年。

2、建设过程及环保审批情况

本项目已于 2022 年 12 月编制了《新能源汽车废旧动力电池回收及梯次利用项目环境影响报告书》，并于 2023 年 1 月 10 日取得批复，批复文号为筑环审[2023]4 号。于 2023 年 1 月开工建设，2025 年 12 月建成投入运行。项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》，本项目属于三十七、废弃资源综合利用业 42、金属废料和碎屑加工处理 421。排污许可管理类别为重点管理。项目已取得排污许可证，排污许可证编号：91520112MA7D8ET08E001V。

3、投资情况：8000 万元

4、验收范围

新能源汽车废旧动力电池回收及梯次利用项目的主体工程、辅助及公用工程、环保工程。

二、工程变动情况

根据现场踏勘，对比“贵阳市生态环境局关于《新能源汽车废旧动力电池回

收及梯次利用项目环境影响报告书》的批复（筑环审[2023]4号）、《新能源汽车废旧动力电池回收及梯次利用项目环境影响报告书》以及“污染影响类建设项目重大变动清单”（环办环评函[2020]688号）。项目本次验收范围中建设内容未发生重大变更。

三、环境保护设施建设情况

1、废气污染防治措施

本项目废气主要为颗粒物、非甲烷总烃、镍及其化合物、锰及其化合物、氯气、氟化物等。

（1）2条拆解破碎生产线共设置3套废气处理系统，分别为废锂电池处理生产线以及废极片处理生产线。废锂电池处理生产线中撕碎、一次破碎、低温干燥工序产生的污染物经脉冲布袋除尘器+二级碱液喷淋装置+RCO+活性炭吸附装置（TA001）处理后经30m排气筒DA001排放，后续二次破碎、三次破碎、筛分、磁选工序产生的污染物经脉冲布袋除尘器（TA002）处理后经30m排气筒DA002排放；废极片处理生产线所有工序产生的粉尘经脉冲布袋除尘器装置（TA003）处理后经30m排气筒DA003排放。

（2）设置2套微负压车间，分别为人工拆解区和放电区，安装于废锂电池破碎生产线前端，与后续废锂电池破碎工序形成串联，拆解废气和放电废气经微负压系统收集，经管道进入二级碱液喷淋装置+RCO+活性炭吸附装置（TA001）处理后经30m排气筒DA001排放。

本项目产生的有组织废气中，废气排放口DA001中的颗粒物、非甲烷总烃、镍及其化合物、氯气、氟化物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中相关要求，锰及其化合物满足《贵州省环境污染物排放标准》（DB52/864-2022）表2相关要求。DA002、DA003中的颗粒物、非甲烷总烃、镍及其化合物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中相关要求，锰及其化合物满足《贵州省环境污染物排放标准》（DB52/864-2022）表2相关要求。厂界无组织废气中颗粒物、非甲烷总烃、镍及其化合物、氯气、氟化物满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值要求，锰及其化合物满足《贵州省环境污染物排放标准》（DB52/864-2022）表2无组织排放监控浓度限值。厂内挥发性有机物满足《挥发性有机物无组织排放控

制标准》（GB37822-2019）无组织排放标准。

2、废水污染防治措施

本项目产生的废水主要包括生活污水和初期雨水，项目生活污水进入贵州天嘉公路工程有限公司隔油池、化粪池预处理后通过排水管网收集至市政污水管网最终进入新庄污水处理厂（二期）进行处理。初期雨水经共用1F贵州军创废旧汽车拆解有限公司（废旧机动车回收及拆解利用项目）隔油沉淀池（60m³）+油水分离器（1套）+储水池（60m³）处理后回用于军创公司汽车拆解车间地坪冲洗，不外排。放电盐溶液及沉淀物和碱液喷淋废水经单独收集后暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质的单位处置。

项目化粪池中pH、BOD₅、COD、氨氮、总磷、悬浮物、动植物油满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4三级标准要求，隔油沉淀池中pH、COD、悬浮物、NH₃-N、石油类、溶解性总固体满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920—2020）中城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准要求。项目废水处理方式满足环评要求。

3、噪声污染防治措施

项目噪声主要来源于生产线的机械噪声、废气处理设备风机和水泵等设备运行噪声。企业已尽量保持设备处于良好的运行状态；选用设备均为新型低噪声设备，并对设备采取相应的隔声、减振措施。项目厂界四周满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

4、固体废物污染防治措施

项目运行期固体废物包括一般固废、生活垃圾和危险废物。项目厂房内设置生活垃圾桶，统一收集后交由环卫部门清运处置。项目产生的一般固废主要为破损电池箱体、不能梯次利用的单体电池等。集中收集暂存于一般固废暂存区域，定期由物资回收公司回收。

危险废物主要包括放电废液及沉淀物、喷淋废液、废活性炭、废纤维过滤棉、维修废机油等。本项目运营期产生的危险废物分类由专用容器收集，暂存于危废暂存间（30m²），定期交至有资质的单位处置。危险废物暂存间的建设和管理已严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求执行。

四、环境保护设施调试效果

1、废水

根据贵州求实检测技术有限公司检测报告（编号：GZQSBG20260227002），经监测，本项目化粪池中 pH、BOD₅、COD、氨氮、总磷、悬浮物、动植物油满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准要求，隔油沉淀池中 pH、COD、悬浮物、NH₃-N、石油类、溶解性总固体满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920—2020）中城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准要求。

2、废气

根据贵州求实检测技术有限公司检测报告（编号：GZQSBG20260227002），经监测，本项目产生的有组织废气中，废气排放口DA001中的颗粒物、非甲烷总烃、镍及其化合物、氯气、氟化物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中相关要求，锰及其化合物满足《贵州省环境污染物排放标准》（DB52/864-2022）表2相关要求。DA002、DA003中的颗粒物、非甲烷总烃、镍及其化合物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中相关要求，锰及其化合物满足《贵州省环境污染物排放标准》（DB52/864-2022）表2相关要求。厂界无组织废气中颗粒物、非甲烷总烃、镍及其化合物、氯气、氟化物满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值要求，锰及其化合物满足《贵州省环境污染物排放标准》（DB52/864-2022）表2无组织排放监控浓度限值。厂内挥发性有机物满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）无组织排放标准。

3、噪声

根据贵州求实检测技术有限公司检测报告（编号：GZQSBG20260227002），经监测，项目厂界四周噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

4、固体废弃物

项目厂房内设置生活垃圾桶，统一收集后交由环卫部门清运处置。

项目产生的一般固废主要为破损电池箱体、不能梯次利用的单体电池等。集中收集暂存于一般固废暂存区域，定期由物资回收公司回收。

危险废物主要包括放电废液及沉淀物、喷淋废液、废活性炭、废纤维过滤棉、维修废机油等。本项目运营期产生的危险废物分类由专用容器收集，暂存于危废暂存间（30m²），定期交至有资质的单位处置。危险废物暂存间的建设和管理已严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求执行。

经本次验收现场勘查，项目固体废物处置符合验收要求。

5、环境质量

根据贵州求实检测技术有限公司检测报告（编号：GZQSBG20260227002），经监测，项目周边环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准限值；其中锰及其化合物、氯气满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 表 D.1；非甲烷总烃、镍及其化合物满足《大气污染物综合排放标准详解》（1996.08.01）标准；项目周边地表水质量满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准；项目周边地下水质量满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准。

6、环境管理检查结论

经现场勘查，项目监测期间主体工程运营稳定、配套环保设施正常运行。本项目基本执行了相关法律法规和“三同时”制度，手续完备，并建有完善的环保组织机构及各项管理规章制度，符合国家有关规定和环保管理要求。

7、污染物排放总量

本项目不产生二氧化硫，氮氧化物大气环境污染物，项目生活污水进入贵州天嘉公路工程有限公司隔油池、化粪池预处理后通过排水管网收集至市政污水管网最终进入新庄污水处理厂（二期）进行处理。初期雨水经共用1F贵州军创废旧汽车拆解有限公司（废旧机动车回收及拆解利用项目）隔油沉淀池（60m³）+油水分离器（1套）+储水池（60m³）处理后回用于军创公司汽车拆解车间地坪冲洗，不外排。放电盐溶液及沉淀物和碱液喷淋废水经单独收集后暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质的单位处置。所以本项目不设置总量控制指标。

五、工程建设对环境的影响

本项目废水、废气、噪声、固体废物均通过合理的方式处理达标后排放，根据监测结果，本项目产生的污染物对环境的影响较小。

六、企业需要整改的部分

无

七、《验收报告》需要修改和完善的内容

1、按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类项目》完善验收报告。

八、验收结论

综上所述，新能源汽车废旧动力电池回收及梯次利用项目主体工程立项、设计、施工和试生产过程中，依据国家有关环保政策要求，环保设施执行了与主体工程同时设计、同时施工和同时运行的“三同时”制度，目前各项环保设施运行状况正常。企业基本满足工程竣工环境保护验收条件，经验收组认真讨论，项目在环境保护方面符合竣工验收条件，企业按照意见进行整改，报告按照意见进行修改完善后，同意项目通过竣工环境保护验收。

现场照片:



新能源汽车废旧动力电池回收及梯次利用项目竣工环境保护验收人员信息：

姓名	职称	单位	签名	联系方式
杨显科	工2	贵州省化工研究院	杨显科	15285166666
张同祥	高工	贵州省水利科学院	张同祥	13595097190
张林普	高工	贵州天丰环保科技有限公司	张林普	15120083912
孙皓	CEO	贵州嘉弘能源科技有限公司	孙皓	18585032247
嘉浩	高工	贵州省化工研究院	嘉浩	13368617621
张小明	环评	贵州天丰环保科技有限公司	张小明	18585019694
贺总	监理	贵州省实验检测技术有限公司	贺总	13004050060
朱捷	验收	贵州景霖生态科技有限公司	朱捷	1758513583