

湖南中科电气股份有限公司
锂电新材智能装备制造产线建设项目（一期）（年
产 286 万块石墨板）竣工环境保护验收报告

建设单位：湖南中科电气股份有限公司

编制单位：湖南中科电气股份有限公司

2024 年 4 月

第一部分

验收 监测 报告

湖南中科电气股份有限公司
锂电新材智能装备制造产线建设项目（一期）（年
产 286 万块石墨板）竣工环境保护验收监测报告

建设单位：湖南中科电气股份有限公司

编制单位：湖南中科电气股份有限公司

2024 年 4 月

建 设 单 位：湖南中科电气股份有限公司

法 定 代 表 人：余新

编 制 单 位：湖南中科电气股份有限公司

法 定 代 表 人：余新

项 目 负 责 人：曾师

建设单位：湖南中科电气股份有限公司

编制单位：湖南中科电气股份有限公司

电 话：0730-8688860

电 话：0730-8688860

传 真：/

传 真：/

邮 编：414000

邮 编：414000

地 址：湖南省岳阳市岳阳经济开发区 168 号岳阳大道北侧

地 址：湖南省岳阳市岳阳经济开发区 168 号岳阳大道北侧

目 录

1、验收项目概况	1
2、验收依据	2
2.1 相关法律、法规、规章和规范；	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	4
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定	4
3、工程建设情况	5
3.1 地理位置及平面布置	5
3.2 建设内容	8
3.3 主要原辅材料及燃料、设备清单	9
3.4 水源及水平衡	11
3.5 生产工艺	12
3.6 项目变动情况	14
4、环境保护设施	15
4.1 污染物治理/处置设施	15
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	22
5、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定	25
5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议	25
5.2 审批部门审批决定	26
6、验收执行标准	28
6.1 废水排放标准	28
6.2 废气排放标准	29
6.3 噪声排放标准	29
6.4 固体废物	30
7、验收监测内容	30
7.1 环境保护设施调试效果	30
8、质量保证及质量控制	32
8.1 监测分析方法及仪器	32
8.2 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	32
8.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	33
8.4 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制	33
9、验收监测结果	34
9.1 生产工况	34
9.2 环境保设施调试效果	34

10、验收监测结论	39
10.1 环境保设施调试效果	39
10.2 验收结论	40
11、建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表	41
附图 1 采样现场照片	42
附图 2 监测点位布设示意图	44
附图 3 废气收集系统管线分布图	45
附件 1 环境影响评价审批意见岳经环评[2023]23 号	46
附件 2 企业排污许可证	49
附件 3 企业突发环境事件应急预案备案表	50
附件 4 危险废物委托处置协议	52
附件 5 危险废物处置单位营业执照及危险废物经营许可证	59
附件 6 检测报告及质保单	62
附件 7 企业自查报告	72
附件 8 项目竣工公示	77
附件 9 项目环保设施调试公示	78
附件 10 项目竣工验收报告公示	错误！未定义书签。

1、验收项目概况

湖南中科电气股份有限公司在中科工业园原有 1.1 万 m² 空置土地上建成五连跨车间和锂电新材装备智能制造生产线，项目投资 8000 万元，项目占地面积 10938 平方米，建筑面积 6750 平方米，主要建设五连跨车间以及年产 286 万块石墨板生产线，设计生产能力为年加工 6 万吨两种规格原材料（131670 块），其中规格 I（1700×400×400mm）约 2.5 万吨（60390 块）、规格 II（1120×720×400mm）约 3.5 万吨（71280 块），完成 286 万块（5 万吨）控制成品，约 9090 吨破碎料的出货。本项目五连跨车间自北向南分别为锂电三车间北、锂电三车间南、锂电二车间北、立体智能库和锂电二车间南，其中锂电三车间北和锂电三车间南为预留厂房，本项目年产 286 万块石墨板生产线位于锂电二车间北和锂电二车间南。

2023 年 3 月，公司委托长沙皓龙环保科技有限公司编制《锂电新材智能装备制造产线建设项目（一期）（年产 286 万块石墨板）环境影响报告表》，并于 2023 年 4 月 20 日取得岳阳市生态环境局岳阳经济技术开发区分局下发的环评批复。该项目于 2023 年 5 月开工建设，2023 年 9 月主体工程以及配套环保工程已建设完成，2023 年 10 月投入试生产。试运行期间，锂电二车间南内系统 1 和系统 2、系统 3 和系统 4 所产生废气处理效果不理想，经调试调整，将原来锂电二车间南排气筒由“2 根 18m 高排气筒”增加至“4 根 18m 高排气筒”，其他内容不变。2023 年 11 月，公司委托湖南仕学环保科技有限公司重新编制环境影响报告表并重新报批，2023 年 11 月 24 日，岳阳市生态环境局岳阳经济技术开发区分局以岳经环评[2023]23 号文对《锂电新材智能装备制造产线建设项目（一期）（年产 286 万块石墨板）（重新报批）环境影响

报告表》予以批复。环评审批后，根据新增项目的行业类别，公司注销了原排污登记表，重新申报了排污许可证，许可证编号为：914306007607108300001Z。

2023 年 12 月 18 日，公司发布项目竣工公示，公示形式为现场公示，公示张贴于本公司大门处，公示时间为 5 个工作日。同日，公司进行生产及环保设施调试公示，同样采取现场公示，公示张贴于公司大门旁，生产及环保设施时间为 3 个月。

根据《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订版）和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，我公司组织专业技术人员成立项目验收工作组开展本项目竣工环境保护验收工作，对照项目环境影响报告表及批复内容，对项目建设情况和环境保护设施建设情况进行了验收自查，根据自查结果编制了自查报告及验收监测方案，并委托湖南中额环保科技有限公司对本项目的排污状况进行了现场监测，监测时间为 2024 年 1 月 6~7 日，监测期间我公司锂电新材智能装备制造产线建设项目（一期）正常生产，满足验收监测条件。我公司验收工作组经过对项目现场的仔细勘察和资料整理，根据项目对环评报告及批复落实的情况，环保设施的建设及运行情况，并结合湖南中额环保科技有限公司出具的监测报告编制了本验收监测报告。

2、验收依据

2.1 相关法律、法规、规章和规范；

（1）《中华人民共和国环境保护法》2014 年修订，2015 年 1 月 1 日起施行；

（2）《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年 6 月 27 日修正，2018

年 1 月 1 日起施行；

（3）《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修正，2018 年 10 月 26 日起施行；

（4）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日起施行；

（5）《中华人民共和国噪声污染防治法》，2021 年 12 月 24 日通过，2022 年 6 月 5 日起施行；

（6）《中华人民共和国水土保持法》，2020 年 12 月 25 日修订通过，2011 年 3 月 1 日起施行；

（7）《中华人民共和国土地管理法》，2019 年 8 月 26 日修正，2020 年 1 月 1 日起施行；

（8）《中华人民共和国水法》，2016 年 7 月 2 日修正并施行；

（9）《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院令第 253 号，2017 年 6 月 21 日修订，2017 年 10 月 1 日起施行；

（10）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2017 年 11 月 20 日公布实施；

（11）《湖南省建设项目环境保护管理办法》，湖南省人民政府令第 215 号，2007 年 8 月 28 日；

（12）《排污许可管理条例》，中华人民共和国国务院令第 736 号，2020 年 12 月 9 日通过，2021 年 3 月 1 日起施行；

（13）《关于严惩弄虚作假行为加强建设项目竣工环境保护自主验收监督执法工作的通知》（环办执法〔2022〕25 号），2022 年 11 月 11 日。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

（1）关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告，生态环境部，公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 16 日；

（2）《关于加强建设项目竣工环境保护验收工作中污染事故防范环境管理检查工作的通知》，中国环境监测总站验字[2005]188 号，2005 年；

（3）《水质 采样方案设计技术规定》（HJ495-2009）；

（4）《水质 采样技术指导》（HJ494-2009）；

（5）《污水监测技术规范》（HJ91.1-2019）；

（6）《水质样品的保存和管理技术规定》（HJ493-2009）；

（7）《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）；

（8）《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）；

（9）《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（HJ/T373-2007）；

（10）《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）；

（11）《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）；

（12）《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119-2020）。

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定

（1）《锂电新材智能装备制造产线建设项目（一期）（年产 286 万块石墨板）（重新报批）环境影响报告表》，（湖南仕学环保科技有限公司，2023 年 11 月）；

（2）《关于湖南中科电气股份有限公司锂电新材智能装备制造产线建设项目（一期）（年产 286 万块石墨板）（重新报批）环境影响报告表的批复》（岳经环评[2023]23 号，2023 年 11 月 24 日）；

3、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于湖南省岳阳市岳阳经济开发区 168 号岳阳大道北侧，建设用地为中科工业园原有 1.1 万 m² 空置土地上，项目占地面积 10938 平方米，建筑面积 6750 平方米，主要建设五连跨车间以及年产 286 万块石墨板生产线，本项目五连跨车间自北向南分别为锂电三车间北、锂电三车间南、锂电二车间北、立体智能库和锂电二车间南，其中锂电三车间北和锂电三车间南为预留厂房，本项目年产 286 万块石墨板生产线位于锂电二车间北和锂电二车间南。

本项目地理位置图见图 3-1，项目平面布置示意图 3-2。



图 3-1 项目地理位置示意图

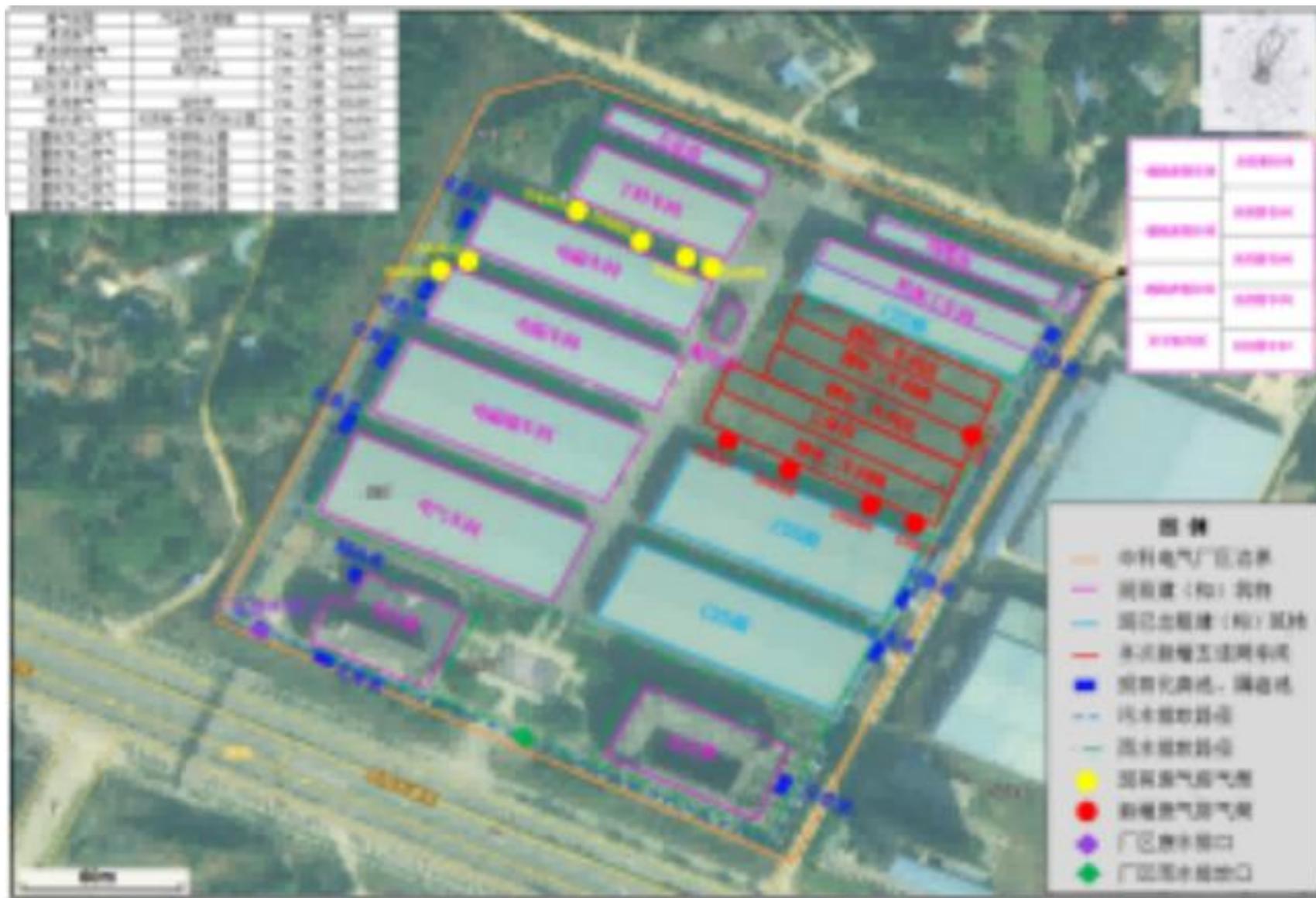


图 3-2 项目平面布置示意图

3.2 建设内容

本项目建设一栋五连跨车间以及年产 286 万块石墨板生产线，五连跨车间自北向南分别为锂电三车间北、锂电三车间南、锂电二车间北、立体智能库和锂电二车间南，其中锂电三车间北为预留厂房，不在本次验收范围内。年产 286 万块石墨板生产线位于锂电二车间北和锂电二车间南。

项目主要建设规模及内容见表 3-1。

表 3-1 环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览表

序号	工程类型	项目	环评及批复建设内容	实际建设内容	备注	
1	主体工程	锂电三车间北	128×18m 生产车间，1 层，为预留车间，本项目暂不投入使用	128×18m 生产车间，1 层	一致，不在本次验收范围内	
2		锂电三车间南	128×15m 生产车间，1 层，其中 500m ² 用于破碎料暂存库，其余为预留车间，本项目暂不投入使用	128×15m 生产车间，1 层		
3		锂电二车间北	128×15m 生产车间，1 层，内设锂电新材智能制造生产线	128×15m 生产车间，1 层，内设锂电新材智能制造生产线	一致	
4		锂电二车间南	135×15m 生产车间，1 层，内设锂电新材智能制造生产线	135×15m 生产车间，1 层，内设锂电新材智能制造生产线	一致	
5	配套工程	办公楼	建筑面积 16128m ² ，共 4 层，位于厂区东南角，砖混结构。	建筑面积 16128m ² ，共 4 层，位于厂区东南角，砖混结构。	依托	
6		综合楼	建筑面积 12540m ² ，共 4 层，位于厂区西南角，砖混结构；设有食堂和宿舍，其中食堂位于一层。	建筑面积 12540m ² ，共 4 层，位于厂区西南角，砖混结构；设有食堂和宿舍，其中食堂位于一层。	依托	
7		配电房	占地面积 68m ² ，位于电磁车间东面，设有 1 台 150kW 的备用柴油发电机和 1 台 300kW 的备用柴油发电机	占地面积 68m ² ，位于电磁车间东面，设有 1 台 150kW 的备用柴油发电机和 1 台 300kW 的备用柴油发电机	依托	
8	储运工程	智能立体库	占地面积 2700m ² ，位于锂电二车间北和南车间中间	占地面积 2700m ² ，位于锂电二车间北和南车间中间	一致	
9		破碎料暂存库	建筑面积 500m ² ，设置于锂电三车间南厂房内	建筑面积 500m ² ，设置于锂电装备二车间内	位置调整	
10	公用工程	供电	供电系统不变，仍由经开区市政供电系统供给	供电系统不变，仍由经开区市政供电系统供给	依托	
11		供水	供水系统不变，仍由经开区市政供水管网供给	供水系统不变，仍由经开区市政供水管网供给	依托	
12		排水	厂区排水管网及雨、污排口不变	厂区排水管网及雨、污排口不变	依托	
13	环保工程	废水处理设施	生活污水	隔油池及化粪池依托厂区现有	隔油池及化粪池依托厂区现有	依托

序号	工程类型	项目	环评及批复建设内容	实际建设内容	备注	
14		固废处理设施	生活垃圾	依托厂区现有垃圾桶，由环卫部门统一清运	依托厂区现有垃圾桶，由环卫部门统一清运	依托
15			一般固废暂存间（利用现有）	分类收集，一般固废暂存处暂存，出售综合利用	分类收集，一般固废暂存处暂存，出售综合利用	依托
16		废气处理设施	机加工废气（锂电二车间南系统 1）	负压收集+1 套布袋除尘器+1 根高 18m 排气筒高空排放（DA007）	负压收集+1 套布袋除尘器+1 根高 18m 排气筒高空排放（DA007）	一致
17			机加工废气（锂电二车间南系统 2）	负压收集+1 套布袋除尘器+1 根高 18m 排气筒高空排放（DA008）	负压收集+1 套布袋除尘器+1 根高 18m 排气筒高空排放（DA008）	一致
18			机加工废气（锂电二车间南系统 3）	负压收集+1 套布袋除尘器+1 根高 18m 排气筒高空排放（DA009）	负压收集+1 套布袋除尘器+1 根高 18m 排气筒高空排放（DA009）	一致
19			机加工废气（锂电二车间南系统 4）	负压收集+1 套布袋除尘器+1 根高 18m 排气筒高空排放（DA010）	负压收集+1 套布袋除尘器+1 根高 18m 排气筒高空排放（DA010）	一致
20			机加工废气（锂电二车间北系统 5~7（含破碎））	负压收集+3 套布袋除尘器+1 根高 18m 排气筒高空排放（DA011）	负压收集+3 套布袋除尘器+1 根高 18m 排气筒高空排放（DA011）	一致
21			噪声处理设施	选用低噪声设备，高噪声设备采取减振、消声、隔声等措施	选用低噪声设备，高噪声设备采取减振、消声、隔声等措施	一致

3.3 主要原辅材料及燃料、设备清单

本项目主要原辅材料消耗见表 3-2。

表 3-2 项目主要原辅材料使用一览表

序号	名称	规格	用量	储存方式	最大储存量	来源及运输方式
1	规格 I 碳素板	1700×400×400mm	2.5 万吨（60390 块）	智能立体库	1765 吨	外购，汽运

2	规格 II 碳素板	1120×720×400mm	3.5 万吨 (71280 块)	智能立体库	2508 吨	外购，汽运
---	-----------	----------------	---------------------	-------	--------	-------

本项目主要生产厂设备一览表见表 3-3。

表 3-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
系统 1					
1	锯床	800×800×2000mm	台	6	A2 区
2	铣床	2000×1500×800mm	台	2	A2 区
系统 2					
3	锯床	800×800×2000mm	台	4	A1 区
4	铣床	2000×1500×800mm	台	5	A1 区
系统 3					
5	锯床	800×800×2000mm	台	5	C 区
6	铣床	2000×1500×800mm	台	1	C 区
系统 4					
7	锯床	800×800×2000mm	台	3	C 区
8	铣床	2000×1500×800mm	台	2	C 区
系统 5					
9	锯床	800×800×2000mm	台	9	E 区
系统 6					
10	锯床	800×800×2000mm	台	10	B 区
系统 7					
11	锯床	800×800×2000mm	台	7	D 区
12	破碎机	/	台	1	D 区
智能立体库					
13	原料立库货架	W1700mm×D1120×H560mm, max.1100kg	货位	4656	立库
14	成品立库货架	W1700mm×D1120×H660/910mm, max.1500kg	货位	2376	立库
15	双深位堆垛机	W1700mm×D1120×H560/660/910mm, max.1500kg	台	3	立库
16	钢制托盘	W1700mm*D1120mm*H160mm, 载重 1500kg	个	8500	立库
17	卸车工装	吸盘附托底	台	2	原料库端 输送
18	顶升移栽机构	载货单元: W1700mm×D1120×H560mm, max.1100kg	台	2	原料库端 输送
19	链条输送机	W1120mm×H800mm, 输送速度 16m/min, 载重 max.1100kg	台	1	原料库端 输送

20	链条输送机	W1120mm×H800mm，输送速度 16m/min， 载重 max.1100kg	台	5	原料库端 输送
21	链条输送机	W1120mm×H800mm，输送速度 16m/min， 载重 max.1100kg	台	12	原料库端 输送
22	拆、叠盘机	空托盘回收、供应	台	2	原料库端 输送
23	穿梭车	双工位，轨道长度 19.7 米，载货单元： W1700mm×D1120×H560mm，max.1100kg	台	1	原料库端 输送
24	顶升移栽机构	W1700mm×D1120×H660/910mm， max.1500kg	台	2	成品库端 输送
25	链条输送机	W1120mm×H800mm，输送速度 16m/min， 载重 max.1500kg	台	1	成品库端 输送
26	链条输送机	W1120mm×H800mm，输送速度 16m/min， 载重 max.1500kg	台	2	成品库端 输送
27	链条输送机	W1120mm×H800mm，输送速度 16m/min， 载重 max.1500kg	台	1	成品库端 输送
28	链条输送机	W1120mm×H800mm，输送速度 16m/min， 载重 max.1500kg	台	2	成品库端 输送
29	链条输送机	W1120mm×H800mm，输送速度 16m/min， 载重 max.1500kg	台	6	成品库端 输送
30	辊筒输送机	W1700mm×H800mm，输送速度 16m/min， 载重 max.1500kg	台	4	成品库端 输送
31	辊筒输送机	W1700mm×H800mm，输送速度 16m/min， 载重 max.1500kg	台	2	成品库端 输送
32	辊筒输送机	W1700mm×H800mm，输送速度 16m/min， 载重 max.1500kg	台	2	成品库端 输送
33	链式旋转台	W1120mm×H800mm，输送速度 16m/min， 载重 max.1500kg	台	1	成品库端 输送
34	辊筒旋转台	W1700mm×H800mm，输送速度 16m/min， 载重 max.1500kg	台	2	成品库端 输送
35	拆、叠盘机	空托盘回收、供应	台	1	成品库端 输送
36	穿梭车	单工位，轨道长度 18.5 米，载货单元： W1700mm×D1120×H560-910mm， max.1500kg	台	1	成品库端 输送
37	整形机构	货物单元：W1700mm×D1120× H560-910mm，max.1500kg	台	2	成品库端 输送

3.4 水源及水平衡

本项目无生产用水，用水主要为员工办公生活用水。本扩建项目新增劳动定员 40 人，增加生活用水量约为 4.61m³/d（1520m³/a），生活污水产

生量为 $3.68\text{m}^3/\text{d}$ ($1216\text{m}^3/\text{a}$)。生活污水依托现有厂区内隔油池、化粪池处理后，经厂区现有污水管道排入市政污水管网，进入罗家坡污水处理厂深度处理。

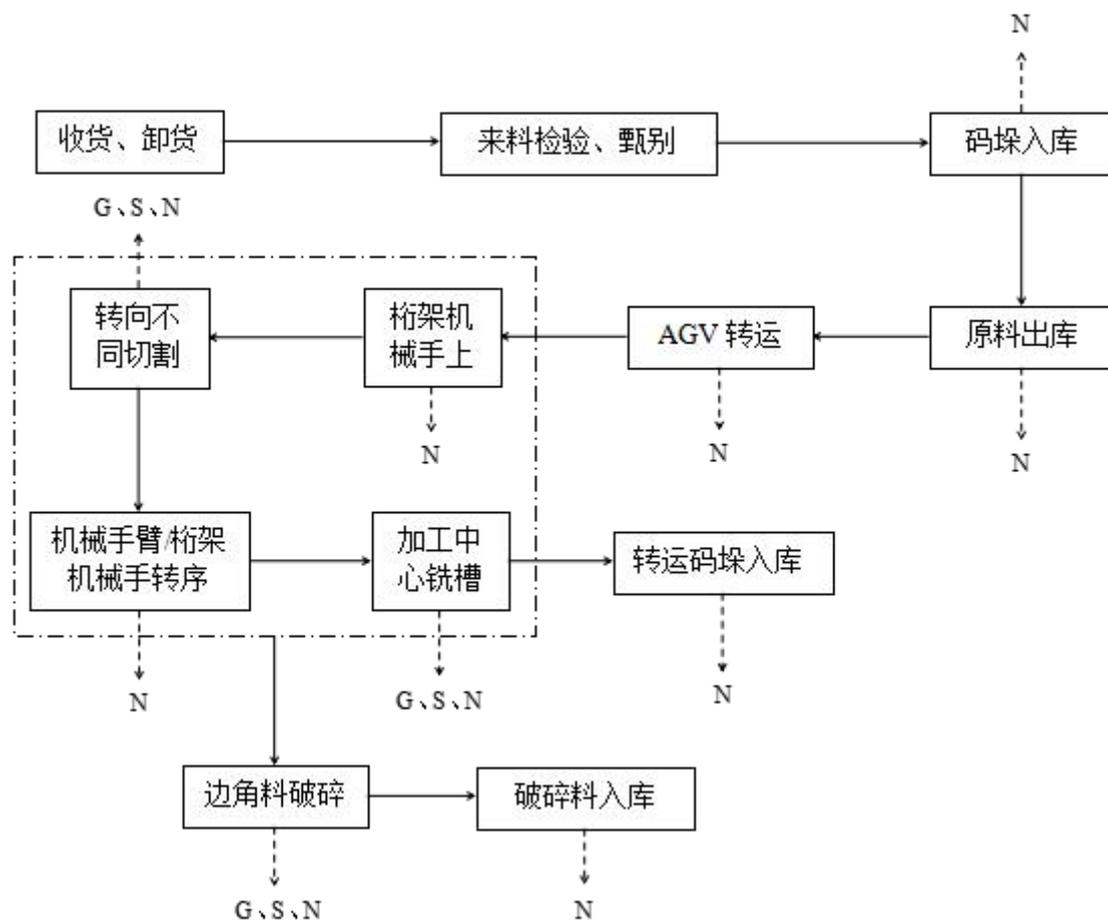
项目水平衡图见图 3-3 所示。



图 3-3 项目运营期实际水平衡图 单位： m^3/d

3.5 生产工艺

本扩建项目生产工艺流程包含签收卸货、品检、码垛入库、原材料出库、锯床切割、加工中心铣槽、机器人码垛、入库等工序。详情见下图：



备注：图中 G 废气、S 固体废物、N 噪声

图 3-4 运营期生产工艺流程及产物环节图

工艺流程简述：

原料运送至厂区卸货后，由人工对原料进行检验甄别，不合格的原料拒收返厂，不计入本项目原料使用量中，确认合格后的原料由 AGV 自动运输系统将原料送至立体库的原料库中码垛存放；根据设定的生产程序，由 AGV 系统自动从立体库中将原料转运至生产车间，再由自动机械臂将原料夹取至锯床，根据设计的大小进行自动切割，切割后的碳素板由机械臂转至自动铣床进行下一步加工，加工后的成品再由 AGV 自动运输系统运送至智能立体库的成品库存放。锯床及铣床产生的边角料收集后由 AGV 自动运输系统运送至破碎机进行破碎，破碎料再转运至破碎料暂存库。项目采用全自动智能

化生产线，物料运输均由 AGV 自动运输车运送，上料下料由机械臂自动完成，锯床和铣床为全自动或半自动运行。

本扩建项目运营期产生的污染物主要为生产及搬运过程中产生噪声以及加工过程中产生的粉尘和边角废料。

3.6 项目变动情况

本项目破碎料暂存库由原设计的锂电三车间调整至厂内已建的锂电装备一车间，存放方式未改变，工程其余内容均与环评设计及批复要求内容一致。对照生态环境部《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，本项目工程现状与环评报告及批复内容一致，现场检查未发现有重大变动情况，本项目变动情况核查见表 3-4。

表 3-4 项目重大变动判定一览表

序号	重大变动清单	变动情况	是否属于重大变动
1	建设项目开发、使用功能发生变化的。	未发生变化。	否
2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	未发生变化。	否
3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	未发生变化。	否
4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	未发生变化。	否
5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	未发生变化。	否

6	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	未发生变化。	否
7	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	未发生变化。	否
8	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	未发生变化。	否
9	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	未新增废水直接排放口。	否
10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	未新增废气主要排放口。	否
11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	噪声、土壤及地下水污染防治措施未发生变化。	否
12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	固体废物自行处置方式无变化。	否
13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	事故废水暂存能力及拦截设施无变化。	否

4、环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目生产工序不涉及生产工艺用水，无生产废水产生，营运期产生的废水主要为员工生活污水。本扩建项目新增劳动定员 40 人，厂区设有食堂提

供中晚餐，员工不在厂区住宿。本项目新增用水量为 4.61m³/d（1520m³/a）。生活污水产生量约为 3.68m³/d，1216m³/a。生活污水经现有厂区内隔油池、化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准及罗家坡污水处理厂进水水质标准后，依托厂区现有污水管道排入市政污水管网，进入罗家坡污水处理厂深度处理，经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单一级 A 标准后，经北港河最终排入南湖。

废水排放及其处理设施见表 4-1。

表 4-1 废水排放及其处理设施

产污环节	产生量 (t/a)	主要污染因子	产生规律	处置方式及设施	外排方式
生活污水	1216	SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮等	间歇	隔油池、化粪池	外排至罗家坡污水处理厂

4.1.2 废气

本项目生产过程简单，仅对石墨板进行切割、铣槽等简单的加工，加工过程会产生粉尘。本项目设备以先进的全自动锯床及铣床为主，加工设备为半封闭，并在每台加工设备产尘点设置 2 个吸风口，单台设备的 2-3 个支风管汇总成一条风管，总风管进入除尘设备进风口处，将所有工序产生的粉尘收集后，通入袋式除尘器处理。锂电二车间共设置 7 套布袋除尘器，其中：锂电二车间南设置 4 套布袋除尘器，共设 4 根 18m 高排气筒，系统 1、系统 2、系统 3 和系统 4 分别使用 1 根排气筒；锂电二车间北设置 3 套布袋除尘器，经除尘后的废气共用 1 根 18m 高排气筒有组织排放。

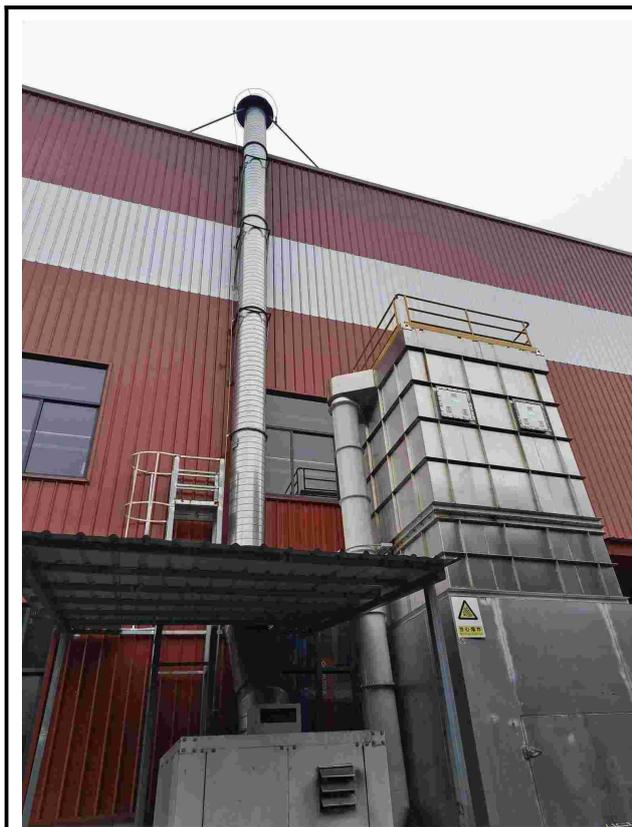
项目废气排放及处置情况见表 4-2。

表 4-2 废气污染物排放及处置情况表

序号	名称	产生规律	治理措施	排气筒高度	排放方式
----	----	------	------	-------	------

1	石墨板加工废气 (系统 1)	连续	布袋除尘器+18m 排气筒 (DA007)	18m	有组织
2	石墨板加工废气 (系统 2)	连续	布袋除尘器+18m 排气筒 (DA008)		
3	石墨板加工废气 (系统 3)	连续	布袋除尘器+18m 排气筒 (DA009)		
4	石墨板加工废气 (系统 4)	连续	布袋除尘器+18m 排气筒 (DA0010)		
5	石墨板加工废气 (系统 5~7)	连续	3 套布袋除尘器+1 根 18m 排气筒 (DA007)		

项目废气治理设施图片见下图：



系统 1 布袋除尘器+排气筒 (DA007)



系统 2 布袋除尘器+排气筒 (DA008)



系统 3 布袋除尘器+排气筒 (DA009)



系统 4 布袋除尘器+排气筒 (DA0010)



4.1.3 噪声

本项目营运期噪声主要来自锯床、铣床以及风机、空压机设备运行时产生的设备噪声，噪声源强在 70~90dB（A）之间，噪声产生情况见表 4-3。

表 4-3 主要产噪设备及源强表单位：dB（A）

序号	噪声源	单台噪声	数量	位置	排放特点
1	锯床	75~95	44 台	锂电二车间（室内）	频发
2	铣床	75~90	10 台		频发
3	破碎机	85~90	1 台		频发
4	空压机	90~100	2 台		频发
5	风机	70~85	12 台		频发

项目通过合理布局，利用建筑物阻隔声波的传播，使噪声达到最大限度的距离衰减；选用低噪声设备，高噪声设备安装有减振垫或减振基础，对设备采取隔声、消声、吸声等降噪措施；加强设备的维护，确保设备处于良好

的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。通过上述方式进行噪声治理后，噪声在厂界处能够实行达标排放标准。

4.1.4 固（液）体废物

本项目产生固废主要为废包装、除尘器收尘、废布袋、生活垃圾。

（1）废包装

原料废包装材料，产生量约 10t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），属于 07 废复合包装，分类代码 309-001-07，收集后全部外售。

（2）除尘器收集尘

项目机加工工序产生的粉尘经袋式除尘器处理后高空排放，袋式除尘器收尘约 600t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），属于 66 工业粉尘，分类代码 309-001-66，收集后全部外售。

（3）废布袋

袋式除尘器需定期更换除尘袋以保证处理效果，本项目半年更换一次，更换量为 0.14t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），属于 99 其他废物，分类代码 309-001-99，经收集后外售处理。

（4）废润滑油及含油劳保用品

项目设备维修产生的废润滑油及废含油抹布、手套等劳保用品属于危险废物，本项目产生废润滑油 0.07t/a，废含油抹布、手套等劳保用品 0.12t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废润滑油的废物类别为 HW08 废矿物油与碱矿物油废物，废物代码为：900-249-08；含油的劳保用品废物类别为 HW49，废物代码为：900-041-49。上述危险废物经分类收集，暂存

于危险废物间，交由有危险废物处置资质的单位（湖南瀚洋环保科技有限公司）统一处置。

（6）生活垃圾

本扩建项目新增劳动定员 40 人，生活垃圾产生量为 6.6t/a，由当地环卫部门负责清运。

项目固废的产生及处置情况见表 4-4。

表 4-4 项目固体废物产生及处置一览表

序号	类别	产生量	危险废物编号	危险废物代码	处理方式
1	废润滑油	0.07t/a	HW08	900-249-08	分类收集，暂存于项目危废贮存库，委托有危废处置资质单位处置
2	含油抹布、手套等劳保用品	0.12t/a	HW49	900-041-49	
3	废包装	10t/a	—	—	收集后外售
4	除尘器收集尘	600t/a	—	—	
5	废布袋	0.14t/a	—	—	
6	生活垃圾	7.5t/a	—	—	交由环卫部门统一清运处理

项目固体废物治理设施图片见下图：



危险废物贮存库（内部）

危险废物贮存库、一般固废贮存库（外部）

危险废物贮存分区标志及危废废物贮存设施标识牌

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 项目环保设施投资内容

本项目总投资 8000 万元，环保投资为 181 万元，环保投资占总投资比例为 2.26%。环保设施投资情况具体见表 4-5。

表 4-5 工程环保措施投资一览表

类别	排放源	主要因子	环境保护措施	环保投资（万元）	备注
----	-----	------	--------	----------	----

废气	机加工	颗粒物	7 套布袋除尘器+5 根 18 米排气筒	151	新建
废水	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总磷	隔油池+化粪池	/	依托已建隔油池和化粪池
噪声	设备噪声	等效声级	设置隔音降噪墙体、设备减振、合理布局	20	新增
固废	包装	废包装	分类收集，一般固废暂存处暂存，出售综合利用	/	依托现有一般固废暂存处
	除尘器	收集粉尘		/	
		废布袋		/	
	员工生活	生活垃圾	垃圾收集桶、环卫处理	/	依托现有
环境风险防控和应急措施		室内消防栓系统、消防水灭火系统		10	新增
总计				181	/

4.3.2 环保设施“三同时”落实情况

项目环保设施环评及实际建设内容一览表见表 4-6 所示。

表 4-6 项目环保设施环评、实际建设情况一览表

序号	环评要求	实际建设情况	落实情况
1	废水污染防治工作。严格按照“雨污分流、清污分流”原则完善项目场地雨污水管网。生活废水经化粪池、隔油池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准及罗家坡污水处理厂进水水质要求后，由污水管网排入罗家坡污水处理厂进一步处理，经处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准(GB18918—2002)》中一级 A 类标准后排入南湖。	厂区按照“雨污分流、清污分流”的原则建设雨水及污水管网，食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水一并经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准及罗家坡污水处理厂进水水质标准要求后，通过市政污水管网送罗家坡污水处理厂进一步处理，经处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准(GB18918—2002)》中一级 A 类标准后排入南湖。	已落实
2	废气污染防治工作。规范建设生产车间废气收集净化系统，项目生产过程中产生的颗粒物采用袋式除尘器处理后，通过 18m 高排	本项目锂电二车间南生产设备分为 4 个系统区域，每个区域配套一台布袋除尘器，每台除尘器配套 1 根 18m 高排气筒，石墨板机	已落实

序号	环评要求	实际建设情况	落实情况
	<p>气筒所排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 的排放标准限值要求；加强对无组织粉尘防治措施的管理，生产车间做到全封闭，车间地面保洁防止二次污染，机加设备做好封闭，规范设置吸风口，提高收集率，无组织废气满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)限值要求。</p>	<p>加废气经布袋除尘器除尘后通过 18m 高排气筒高空排放；锂电二车间北设三个系统区域，每个区域配套建设一台布袋除尘器，3 台布袋除尘器共用 1 根 18m 高排气筒，石墨板机加废气经布袋除尘器除尘后通过 18m 高排气筒高空排放。根据项目验收检测，各排气筒外排废气中颗粒物浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 的排放标准限值要求。项目车间做到全封闭，车间地面定期清洁确保地面清洁，防止二次污染。项目机加设备为全自动设备，设备具有较好的封闭措施，且做好各设备的粉尘收集，根据检测报告，项目厂界无组织废气满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)限值要求。</p>	
3	<p>噪声污染防治工作。采用低噪声设备，对产生噪声的设备和工序进行合理布局，对主要声源采取隔声、减震等措施，确保南侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 4 类标准要求，其他厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求。</p>	<p>本公司选用低噪声的设备，通过对产生区域进行合理布局，对主要的声源设备采取消声、减震措施，根据检测报告，项目厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中的 3 类标准要求。</p>	已落实
4	<p>固体废物防治工作。按“无害化、减量化、资源化”原则，做好固体废物的分类收集、贮存、处置、管理工作，建立台账；按《一般固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)标准要求建设一般固废暂存场，废包装、除尘器收尘、废布袋回收利用；生活</p>	<p>公司建有一般固废暂存库及危险废物贮存库，贮存场所按照相关规范要求建设，各类生产固废分类收集，分类贮存，废包装、除尘器收尘、废布袋回收利用；危险废物交由有资质单位（湖南瀚洋环保科技有限公司）处置；生活垃圾交环卫部门统一收集处</p>	已落实

序号	环评要求	实际建设情况	落实情况
	垃圾交环卫部门统一收集处理。	理。	
5	加强营运期风险防范和防止风险事故的发生，建立健全环境风险应急预案并组织演练，确保周边环境安全。	本公司制定有突发环境事件应急预案，并已在岳阳经济技术开发区生态环境保护综合行政执法大队备案，备案编号：430602-2024-012-L，公司根据预案要求建立有应急组织机构，配备了相应的应急处置人员及应急处置物资。	已落实
6	落实报告表提出的各项环境管理措施，建立健全污染防治设施运行管理台账，设专门的环保机构及环保人员，确保各项污染防治设施的正常运行，各类污染物稳定达标排放。	公司设立有安全部，安排有专人负责厂内环保管理工作，建立有污染防治设施的运行管理台账，定期对各污染防治设施进行检修，确保各项污染防治设施正常运行。	已落实

5、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

(1) 水环境影响

本项目位于岳阳经济开发区 168 号岳阳大道北侧，属于岳阳大道北片，根据《岳阳经济开发区排水规划图》，本项目属于罗家坡污水处理厂的服务范围，所在区域已经敷设有污水管网，能够确保本项目污水排入罗家坡污水处理厂。本项目全厂废水排放量仅占罗家坡污水处理厂盈余量的 0.133%，从水量上而言不会对罗家坡污水处理厂造成冲击。厂区废水排放的污染物为该污水处理厂的常规污染物，废水经预处理后污染物浓度能达到该污水处理厂的进水水质要求。因此，罗家坡污水处理厂有能力接纳本项目污水，本项目废水不会对罗家坡污水处理厂形成冲击作用。

本项目营运期生活污水排入罗家坡污水处理厂处理后可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准，排入南湖对其水质影响较小。因此，本项目生活污水经“隔油池+化粪池”处理达罗家坡污水处

理厂进水水质标准后，通过经开区污水管网排入罗家坡污水处理厂，措施可行。

（2）大气环境影响

本项目废气主要污染物为颗粒物，根据《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119—2020），袋式除尘器为治理颗粒物的可行性技术，过滤效率可达 99%，废气处理后可达标排放，本项目各废气排气筒（DA007-DA011）的高度为 18m，设置合理可行，因此本项目采用的技术可行。

（3）声环境影响

在采取了降噪措施（选用低噪声设备、合理布局、科学管理、隔声、消声、基础减震等措施）后，本项目建成后全厂区的厂界处昼夜噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类、4 类标准；厂界外 50m 范围内声环境敏感点的昼夜噪声预测值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。项目在采取噪声污染治理措施的前提下，项目生产过程中对区域声环境及敏感点的影响较小。

（4）固体废物影响

本项目采取的固体废物污染防治措施可行，一般工业固体废物依托厂内已建固废暂存场所，采用室内贮存方式，做到防雨、防流失、防二次污染等措施。在建设方对固体废物安全存放统一处理处置下，不会对环境造成二次污染。

5.2 审批部门审批决定

湖南中科电气股份有限公司锂电新材智能装备制造产线建设项目(一期)(年产 286 万块石墨板)(重新报批)位于岳阳经济开发区 168 号岳阳大道北侧，即在湖南中科电气股份有限公司现有厂区内，总占地面积保持不变。主要建设内容为：实际建设过程中由于锂电二车间北的四套系统设备功率不一

致以及使用的风机量均有区别，排放口由“3 根 18 米排气筒”增加至“5 根 18 米排气筒”，其余建设规模及内容与原环评一致，并且本项目主体工程及环保工程均已建成。本项目年产 286 万块石墨板生产线位于锂电二车间北和锂电二车间南。该项目的环境影响评价报告表由湖南仕学环保科技有限公司编制，已通过岳阳市生态环境局岳阳经济技术开发区分局组织的专家技术会审，经研究我分局原则同意项目在现选址地建设并提出如下审查意见：

一、报告表内容较全面，评价重点突出，评价标准选用正确。污染防治措施可行。评价结论总体可信，项目符合国家产业政策，同意本项目建设。

二、工程在设计，施工和营运管理过程中，应全面落实环境影响报告表所提的各项污染防治措施的同时，并做好以下几点：

1、废水污染防治工作。严格按照“雨污分流、清污分流”原则完善项目场地雨污水管网。生活废水经化粪池、隔油池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准及罗家坡污水处理厂进水水质要求后，由污水管网排入罗家坡污水处理厂进一步处理，经处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准(GB18918—2002)》中一级 A 类标准后排入南湖。

2、废气污染防治工作。规范建设生产车间废气收集净化系统，项目生产过程中产生的颗粒物采用袋式除尘器处理后，通过 18m 高排气筒所排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 的排放标准限值要求；加强对无组织粉尘防治措施的管理，生产车间做到全封闭，车间地面保洁防止二次污染，机加设备做好封闭，规范设置吸风口，提高收集率，无组织废气满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)限值要求。

3、噪声污染防治工作。采用低噪声设备，对产生噪声的设备和工序进行合理布局，对主要声源采取隔声、减震等措施，确保南侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 4 类标准要求，其他厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求。

4、固体废物防治工作。按“无害化、减量化、资源化”原则，做好固体

废物的分类收集、贮存、处置、管理工作，建立台账；按《一般固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)标准要求建设一般固废暂存场，废包装、除尘器收尘、废布袋回收利用；生活垃圾交环卫部门统一收集处理。

5、加强营运期风险防范和防止风险事故的发生，建立健全环境风险应急预案并组织演练，确保周边环境安全。

6、落实报告表提出的各项环境管理措施，建立健全污染防治设施运行管理台账，设专门的环保机构及环保人员，确保各项污染防治设施的正常运行，各类污染物稳定达标排放。

三、项目建设和运营期的日常环境监管工作由岳阳市生态环境局岳阳经济技术开发区生态环境保护综合行政执法大队具体负责。

6、验收执行标准

6.1 废水排放标准

本项目生活污水依托厂区已建化粪池处理满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和罗家坡污水处理厂进水水质要求中的较严值要求后，依托厂区现有污水管道排入市政污水管网，进入罗家坡污水处理厂深度处理，经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单一级 A 标准后，经北港河最终排入南湖。

本项目废水验收执行标准值详见表 6-1。

表 6-1 废水排放执行标准及其限值

类别	监测点位	污染物名称	验收标准值	标准来源
废水	厂区总排放口	pH	6~9mg/m ³	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和罗家坡污水处理厂进水水质要求中的较严值要求
		COD _{Cr}	260mg/m ³	
		BOD ₅	160mg/m ³	

		NH ₃ -N	25mg/m ³	
		SS	210mg/m ³	
		总磷	/	
		石油类	20mg/m ³	

6.2 废气排放标准

本项目颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物（其他）的排放浓度限值及无组织排放监控浓度限值，由于排气筒 18m 高未满足“高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上”的要求，则排放速率根据内插法计算 18m 高排气筒对应的排放速率标准再严格 50%执行，即 2.47kg/h。标准值详见表 6-2 和表 6-3。

表 6-2 有组织废气执行标准及其限值

类别	排气筒编号	污染物名称	排气筒高度	验收标准值		标准来源
				排放浓度	排放速率	
有组织排放	DA007~DA011	颗粒物	18m	120mg/m ³	2.47kg/h	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

表 6-3 无组织废气执行标准及其限值

类别	监测点位	污染物名称	验收标准值	标准来源
无组织排放	厂界	颗粒物	1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

6.3 噪声排放标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，其中南侧厂界临岳阳大道，为城市主干道，南侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准。具体标准见表 6-4。

表 6-4 厂界噪声执行标准及其限值

类别	时段	计量单位	标准值	验收执行标准
东、西、北侧厂界噪声	昼间	dB(A)	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类
	夜间	dB(A)	55	
南侧厂界噪声	昼间	dB(A)	70	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类
	夜间	dB(A)	55	

6.4 固体废物

- (1) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；
- (2) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

7、验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

我公司委托湖南中额环保科技有限公司于 2024 年 1 月 6~7 日对项目进行了现场监测，通过对废水、废气、噪声等污染物达标排放的监测，来说明环保设施调试效果，具体监测内容如下：

7.1.1 废水

废水监测工作内容见表 7-1。监测布点情况见附图 2。

表 7-1 项目废水监测内容

类别	监测点位	监测项目	监测频次
废水	污水总排放口★1#	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、石油类	4次/天，连续2天

7.1.2 废气

本项目有组织废气分别对石墨板加工系统 1~4 的废气治理设施进、出口进行监测；系统 5~系统 7 分别配套一台布袋除尘器，共用 1 根排气筒，其中

系统 5、系统 6 配套的布袋除尘器安装于锂电二车间北车间内，由于项目车间为封闭车间，项目石墨加工产生大量石墨粉尘，车间内不能进行动火作业，易发生粉尘爆炸，未能对系统 5、系统 6 配套布袋除尘器进行进气口的采样口切割。项目配套的布袋除尘器均为同一厂家生产，采用的工艺及除尘布袋一致，可认为布袋除尘器除尘效率一致。基于上述原因，本次验收对锂电二车间北仅进行排放口监测。本项目监测工作内容见表 7-2。监测布点情况见附图 2。

表 7-2 项目废气监测内容

类别	监测点位	监测项目	监测频次
有组织废气	系统 1 废气处理设施进口、出口（DA007）◎1~2#	颗粒物	3 次/天，连续 2 天
	系统 2 废气处理设施进口、出口（DA008）◎1~2#	颗粒物	3 次/天，连续 2 天
	系统 3 废气处理设施进口、出口（DA009）◎1~2#	颗粒物	3 次/天，连续 2 天
	系统 4 废气处理设施进口、出口（DA010）◎1~2#	颗粒物	3 次/天，连续 2 天
	锂电二车间北（系统 5~7）废气排放口（DA011）◎1~2#	颗粒物	3 次/天，连续 2 天
无组织废气	场区上风向 1 个点，下风向 2 个点○1~3#	颗粒物	3 次/天，连续 2 天

7.1.3 厂界噪声

在厂界外 1 米处布设 4 个噪声监测点位，监测内容见表 7-3，监测布点情况见附图 2。

表 7-3 项目厂界噪声监测内容

监测类别	监测项目	监测点位	监测频次
厂界噪声	等效 A 声级	厂界四周外 1m 处 ▲1~4#	监测 2 天，昼、夜各监测 1 次

8、质量保证及质量控制

8.1 监测分析及仪器

项目监测分析方法见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法一览表

样品类别	检测项目	检测标准及方法	仪器名称及型号	方法检出限	单位
废水	pH 值	电极法 HJ1147-2020	精密 PH 计 PHS-3C	/	无量纲
	化学需氧量	重铬酸盐 HJ 828-2017	酸式滴定管 50mL	4	mg/L
	五日生化需氧量	稀释与接种法 HJ505-2009	溶解氧测定仪 HQ30d	40.5	mg/L
	悬浮物	重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 CP114	4	mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV1800PC	0.025	mg/L
	总磷	钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 UV1800PC	0.01	mg/L
	石油类	红外分光光度法 HJ637-2018	红外测油仪 MH-6	0.06	mg/L
有组织废气	颗粒物	重量法 HJ836-2017	电子天平 CP114	1.0	mg/m ³
无组织废气	颗粒物	重量法 HJ1263-2022	电子天平 CP114	0.007	mg/m ³
噪声	等效连续 A 声级	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	声级计 AWA5636	30	dB (A)

8.2 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，监测前对使用的仪器均进行浓度校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏，采样过程严格按照《固定污染源排气中颗粒物和气态污染物采样方法》（GBT 16157-1996）、《固定源废气监测技术规范》（HJ-T397-2007）执行。监测过程做到：

（1）尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

（2）被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。

本次验收监测中，湖南中额环保科技有限公司对废气检测进行了空白样检测，检测结果如下：

表 8-2 空白样质控结果

检测项目	样品编号	单位	评价值	评价标准	结果判定
颗粒物	G010101-01K	mg	+0.28	±0.5	合格
颗粒物	G010201-01K	mg	+0.27	±0.5	合格

8.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

所用分析仪器经过计量检定和校准；现场监测仪器使用前都经过了校准。噪声测量仪器灵敏度相差不大于 0.5dB(A)——监测前校准，监测后校核相差不大于 0.5dB(A)；监测时风速 > 5m/s 停止测试。

8.4 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求。水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。监测前校准 pH 计。化学需氧量、氨氮在室内分析中采取平行样质控措施，质控数据如下。

表 8-3 平行样质控结果

检测类型	检测项目	样品编号	检测结果	相对偏差 (%)	评价标准	结果判定
废水	化学需氧量	S010101-01	149	6.2	相对偏差 ≤10%	合格
		S010101-01P	148	6.9	相对偏差 ≤10%	合格
	氨氮	S010101-01	15.3	6.1	相对偏差 ≤10%	合格

		S010101-01	15.5	4.9	相对偏差 ≤10%	合格
--	--	------------	------	-----	--------------	----

9、验收监测结果

9.1 生产工况

本项目设计生产能力为年加工 6 万吨两种规格原材料（131670 块），监测期间，生产线正常生产，生产期间运行工况稳定，验收监测期间生产工况满足国家对建设项目竣工环保验收监测的技术要求。

监测期间的实验室运行情况统计见表 9-1。

表 9-1 验收监测期间运行情况统计

日期	产品名称	设计加工量	实际加工	生产负荷（%）
2023.01.06	石墨板	182 吨/天	185 吨/天	101.6
2023.01.07	石墨板	182 吨/天	190 吨/天	104.4

9.2 环境保设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废气

（1）无组织废气

湖南中额环保科技有限公司于 2024 年 1 月 6~7 日对本项目厂界处无组织废气进行采样监测，监测期间天气为多云天气，风向为北风，风速小于 5m/s，满足国家对监测项目竣工环保验收监测的技术要求。监测期间具体气象参数见表 9-2。

表 9-2 验收监测期间气象参数统计

采样日期	天气	气温℃	风向	风速 m/s	气压 KPa	湿度%
2023.01.06	多云	8.4	北	1.8	100.7	52
2023.01.07	多云	6.3	北	1.5	100.5	57

项目无组织废气监测结果见表9-3所示。

表 9-3 无组织废气监测结果一览表 单位：mg/m³

监测点 位	检测项目	监测日期、频次及检测结果						标准 限值	是否 达标
		2023.01.06			2023.01.07				
		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次		
G1厂 界上风 向	颗粒物	0.174	0.155	0.160	0.144	0.172	0.168	1.0	是
G2厂 界下风 向	颗粒物	0.259	0.241	0.280	0.272	0.243	0.295	1.0	是
G3厂 界下风 向	颗粒物	0.231	0.268	0.253	0.288	0.262	0.281	1.0	是

由表 9-3 可知，项目厂界处监测的无组织排放的颗粒物浓度最大值为 0.295mg/m³，污染物的排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

（2）有组织废气

湖南中额环保科技有限公司于2024年1月6~7日对本项目有组织组织废气进行采样监测，项目有组织废气监测结果见表9-4所示。

表 9-4 有组织废气监测结果一览表

检测点 位	检测项目	采样日期及检测结果（风量：m ³ /h，浓度：mg/m ³ ，速率：kg/h、含氧量：%）							限值	是否 达标
		2024.01.06			2024.01.07					
		1次	2次	3次	1次	2次	3次			
A：系统1废 气除尘设施 进口	标干风量	21234	20528	20417	20943	21530	20142	/	/	
	颗粒物	实测浓度	85.6	81.3	82.9	84.0	88.7	79.2	/	/
		排放速率	1.82	1.67	1.69	1.76	1.91	1.60	/	/
A：系统1废 气除尘设施 出口	标干风量	18426	17523	17916	18506	17742	18023	/	/	
	颗粒物	实测浓度	7.3	7.6	6.5	6.9	7.5	7.0	120	是
		排放速率	0.13	0.13	0.12	0.13	0.13	0.13	2.47	是

B: 系统 2 废气除尘设施进口	标干风量		26410	26438	25142	25689	25136	26100	/	/
	颗粒物	实测浓度	114	125	129	103	118	129	/	/
		排放速率	3.01	3.30	3.24	2.65	2.97	3.37	/	/
B: 系统 2 废气除尘设施出口	标干风量		23508	22146	22975	23620	23115	23742	/	/
	颗粒物	实测浓度	8.4	9.3	9.1	8.4	8.5	7.7	120	是
		排放速率	0.20	0.21	0.21	0.20	0.20	0.18	2.47	是
C: 系统 3 废气除尘设施进口	标干风量		15742	14886	15103	14267	14568	15023	/	/
	颗粒物	实测浓度	66.9	75.2	71.9	84.8	81.5	77.6	/	/
		排放速率	1.05	1.12	1.09	1.21	1.19	1.17	/	/
C: 系统 3 废气除尘设施出口	标干风量		13571	13441	12685	12469	13268	12941	/	/
	颗粒物	实测浓度	5.3	5.8	8.1	7.6	5.9	6.4	120	是
		排放速率	0.07	0.08	0.10	0.09	0.08	0.08	2.47	是
D: 系统 4 废气除尘设施进口	标干风量		12618	12413	12550	11789	11852	12461	/	/
	颗粒物	实测浓度	155	162	141	173	146	150	/	/
		排放速率	1.96	2.01	1.77	2.04	1.73	1.87	/	/
D: 系统 4 废气除尘设施出口	标干风量		9981	10255	9642	9853	9251	9443	/	/
	颗粒物	实测浓度	9.4	8.8	8.7	8.1	9.3	8.5	120	是
		排放速率	0.09	0.09	0.08	0.08	0.09	0.08	2.47	是
E: 锂电二车间废气除尘设施排放口	标干风量		37262	35781	35915	36606	35083	37518	/	/
	颗粒物	实测浓度	6.9	7.8	7.1	5.8	8.4	8.0	120	是
		排放速率	0.26	0.28	0.25	0.21	0.29	0.30	2.47	是

由表 9-4 可知，项目 DA007~DA011 废气排放口中颗粒物的浓度最大值分别为 $7.6\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $9.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $8.1\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $9.4\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $8.4\text{mg}/\text{m}^3$ ；最大排放速率分别为 $0.13\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.21\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.10\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.09\text{kg}/\text{h}$ 和 $0.30\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准要求。

9.2.1.2 废水

湖南中额环保科技有限公司于2024年1月6~7日对本项目废水总排放口进行采样监测，废水监测结果见表9-5所示。

表 9-5 废水监测结果

检测点位	检测因子	采样日期及检测结果（单位：mg/L，pH无量纲）								限值	是否达标
		2024.01.06				2024.01.07					
		一次	二次	三次	四次	一次	二次	三次	四次		
废水总排口	pH	7.4	7.5	7.5	7.4	7.6	7.5	7.5	7.4	6~9	是
	化学需氧量	147	132	159	150	178	166	169	132	260	是
	BOD ₅	46.9	42.3	50.7	46.9	54.3	56.8	52.7	50.5	160	是
	悬浮物	69	77	71	75	62	69	75	71	210	是
	氨氮	14.8	15.2	16.3	14.1	14.7	16.6	16.0	15.2	25	是
	总磷	1.33	1.29	1.41	1.08	1.15	1.27	1.32	1.05	/	是
	石油类	0.75	0.71	0.66	0.69	0.81	0.52	0.58	0.73	20	是

从表9-5可知，本项目废水经过处理后外排水质中pH值、SS、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、总磷和石油类的浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和罗家坡污水处理厂进水水质要求中的较严值要求。

9.2.1.3 厂界噪声

湖南中额环保科技有限公司于2024年1月6~7日对本项目厂界噪声进行监测，监测结果见表9-5所示。

表 9-5 厂界噪声监测结果一览表

监测点位	监测日期及检测结果（单位：dB(A)）				标准限值	
	2023.01.06		2023.01.07			
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
N2 厂界南侧外 1m 处	61	47	64	49	70	55
N1 厂界东侧外 1m 处	57	44	56	44	65	55
N3 厂界西侧外 1m 处	56	43	56	42	65	55
N4 厂界北侧外 1m 处	54	41	55	42	65	55

由表 9-5 可知，本项目东、西、北三侧厂界噪声昼间测值范围为 54~57dB(A)，夜间测值范围为 41~44dB(A)，噪声测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求；南侧厂界噪声昼间测值范围为 61~64dB(A)，夜间测值范围为 47~49dB(A)，噪声测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准限值要求。

9.2.2 环保设施去除效率监测结果

9.2.2.1 废气治理设施

本项目废气处理设施处理效率统计结果见下表：

表 9-6 废气处理设施处理效率统计结果一览表 单位：kg/h

设施名称	检测项目	监测频次	2023.01.06			2023.01.07		
			进口	出口	处理效率	进口	出口	处理效率
系统 1 废气处理设施	颗粒物	第 1 次	1.82	0.13	92.86%	1.76	0.13	92.61%
		第 2 次	1.67	0.13	92.22%	1.91	0.13	93.19%
		第 3 次	1.69	0.12	92.90%	1.60	0.13	91.88%
系统 2 废气处理设施	颗粒物	第 1 次	3.01	0.20	93.36%	2.65	0.20	92.45%
		第 2 次	3.30	0.21	93.64%	2.97	0.20	93.27%
		第 3 次	3.24	0.21	93.52%	3.37	0.18	94.66%
系统 3 废气处理设施	颗粒物	第 1 次	1.05	0.07	93.33%	1.21	0.09	92.56%
		第 2 次	1.12	0.08	92.86%	1.19	0.08	93.28%
		第 3 次	1.09	0.10	90.83%	1.17	0.08	93.16%
系统 4 废气处理设施	颗粒物	第 1 次	1.96	0.09	95.41%	2.04	0.08	96.08%
		第 2 次	2.01	0.09	95.52%	1.73	0.09	94.80%
		第 3 次	1.77	0.08	95.48%	1.87	0.08	95.72%

根据本项目的废气处理设施进、出口监测结果，计算得各废气处理设施

处理效率为：系统 1 废气处理设施对颗粒物的去除效率为 91.88~93.19%；系统 2 废气处理设施对颗粒物的去除效率为 92.45~94.66%；系统 3 废气处理设施对颗粒物的去除效率为 90.93~93.33%；系统 4 废气处理设施对颗粒物的去除效率为 94.80~96.08%。本项目所采用的布袋除尘器除尘效率稳定在 90%以上，经除尘后外排颗粒物的浓度及排放速率能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准要求，本项目所采用的除尘设施处理效率满足环评要求。

10、验收监测结论

10.1 环保设施调试效果

根据湖南中额环保科技有限公司于 2024 年 1 月 6~7 日对项目废水、废气以及噪声现场监测结果，得出本项目环保设施运行调试效果如下：

10.1.1 废水监测达标情况

本项目废水经过处理后外排水质中 pH 值、SS、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、总磷和石油类的浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和罗家坡污水处理厂进水水质要求中的较严值要求。项目废水按照环评报告表和批复的要求处理，达到排放标准，符合验收条件。

10.1.2 废气监测达标情况

无组织废气：项目厂界处监测的无组织排放的颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

有组织废气：项目各排气口外排废气中颗粒物的排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准要求。

综上所述，项目废气处理设施处理效果能够达到环评报告表和批复的要

求，符合验收条件。

10.1.3 噪声监测达标情况

本项目厂界噪声昼间和夜间监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类和 4 类标准限值要求。项目噪声治理效果能够达到环评报告表和批复的要求，符合验收条件。

10.1.4 固体废物处置情况调查结论

项目运营期产生的固体废物主要为废包装、收集尘、废布袋、废润滑油、废含油劳保用品和生活垃圾。其中废包装、废布袋、收集尘为一般固体废物，集中收集后外售；废润滑油和含油劳保用品为危险废物，分类收集暂存于危废贮存库内，定期交由有资质的单位进行处理；生活垃圾由环卫部门统一清理。

10.2 验收结论

湖南中科电气股份有限公司锂电新材智能装备制造产线建设项目（一期）（年产 286 万块石墨板）各项环保设施已按照环评报告表及环评批复要求建设并投入运行，公司建立了环境保护管理机构，安排有专人负责环保管理，根据湖南中额环保科技有限公司对本项目污染物排放的监测结果，各项污染因子的监测数据全部达标，环保治理设施能够达到环评报告及批复预期的治理效果，项目已达到了相关环境管理要求，符合环保验收条件。

11、建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：湖南中科电气股份有限公司

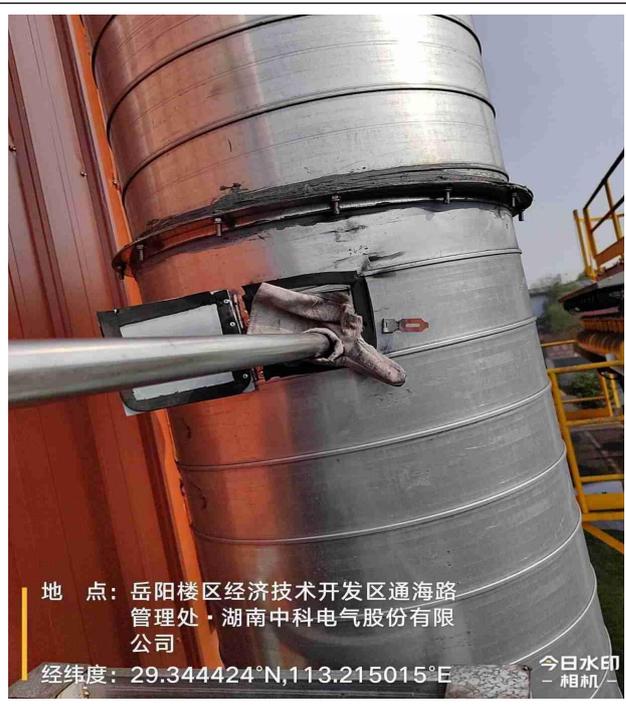
填表人（签字）：

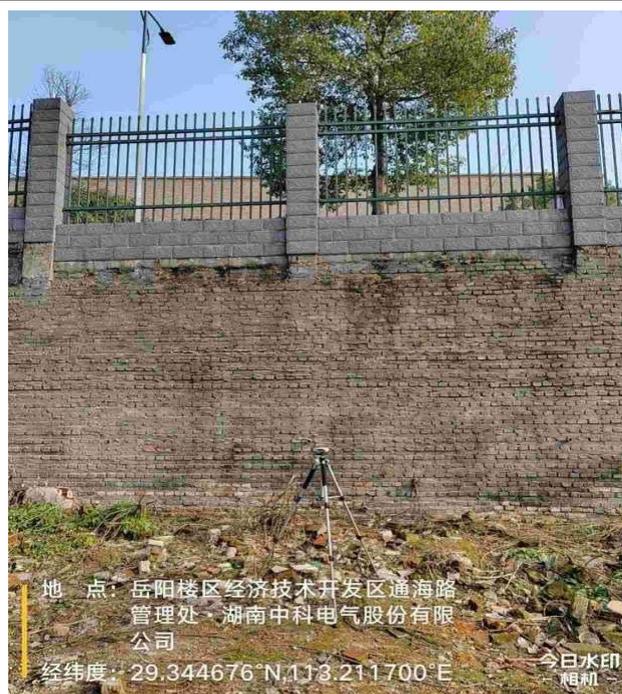
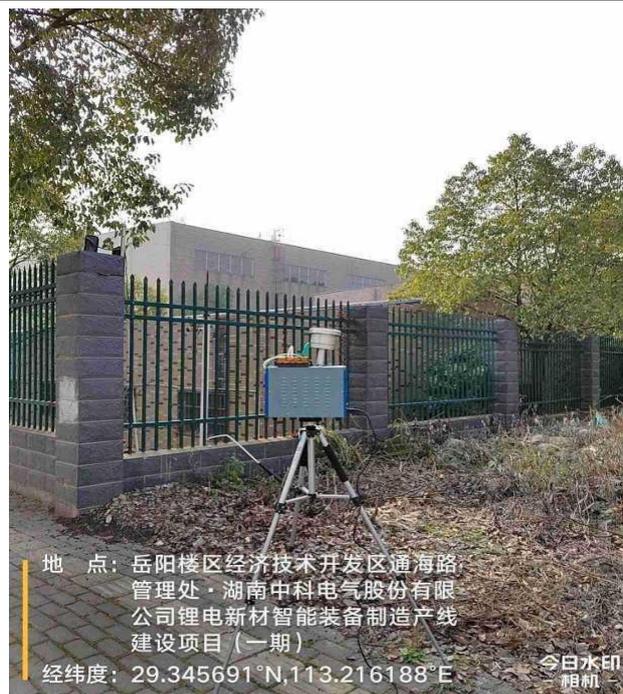
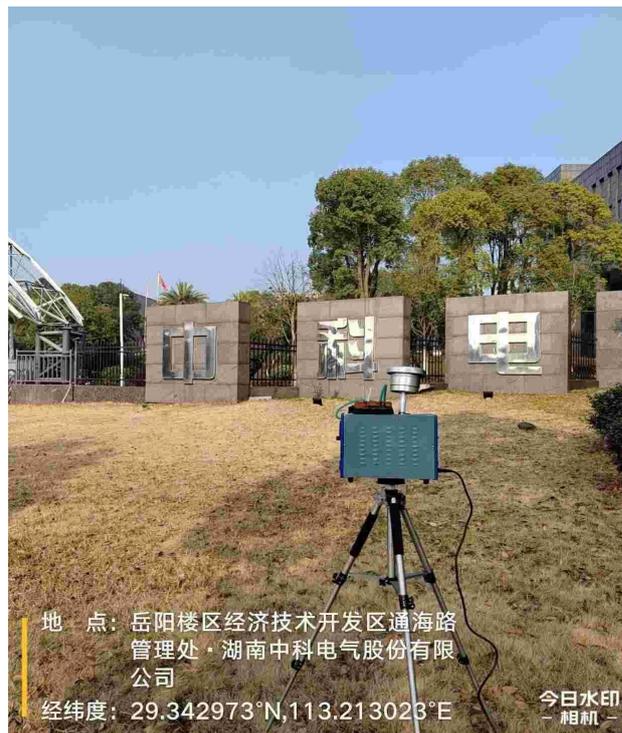
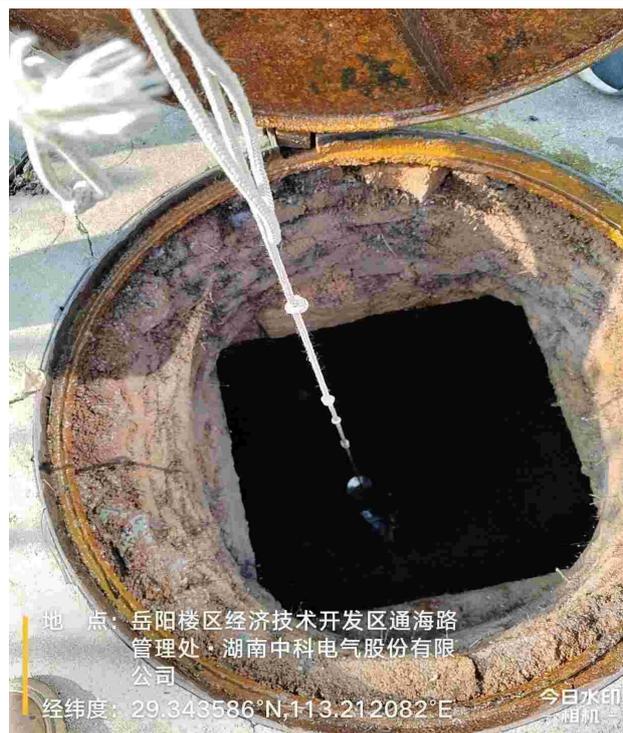
项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	湖南中科电气股份有限公司锂电新材智能装备制造产线建设项目（一期）（年产 286 万块石墨板）				项目代码	2211-430600-04-01-704209		建设地点	湖南省岳阳市岳阳经济开发区 168 号岳阳大道北侧			
	行业类别（分类管理名录）	C30 非金属矿物制品业				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	年产 286 万块石墨板				实际生产能力	年产 286 万块石墨板		环评单位	湖南仕学环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	岳阳市生态环境局岳阳经济技术开发区分局				审批文号	岳经环评[2023]23 号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2023 年 5 月				竣工日期	2023 年 12 月		排污许可证申领时间	2024 年 4 月 12 日			
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	914306007607108300001Z			
	验收单位	湖南中科电气股份有限公司				环保设施监测单位	湖南中额环保科技有限公司		验收监测工况	104.4%			
	投资总概算（万元）	8000				环保投资总概算（万元）	181		所占比例（%）	2.26			
	实际总投资	8000				实际环保投资（万元）	181		所占比例（%）	2.26			
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	151	噪声治理（万元）	20	固体废物治理（万元）	/	绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	10	
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	2574				
运营单位	湖南中科电气股份有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	914306007607108300		验收时间	2024 年 3 月				
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水	0.7680	/	/	0.1216	0	0.1216	0.1216	/	0.8896	0.8896	/	+0.1216
	化学需氧量	1.613	154	260	0.365	0.178	0.187	0.220	0	1.8	1.868	0	+0.187
	氨氮	0.186	15.36	25	0.030	0.011	0.019	0.035	0	0.205	0.215	0	+0.019
	石油类	0.154	0.68	/	0.049	0.0482	0.0008	0.030	0	0.1548	0.184	0	+0.0008
	废气	4774.56	/	/	77616	/	77616	77616	/	77616	0	/	+77616
	二氧化硫	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	烟尘	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	工业粉尘	0.6374	7.67	120	5.95	86.44	5.95	8.648	0	6.5874	6.5874	0	+5.95
	氮氧化物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
工业固体废物	209.52135	0	0	866.252	0	0	0	0	0	0	0	0	
与项目有关的其他特征污染物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

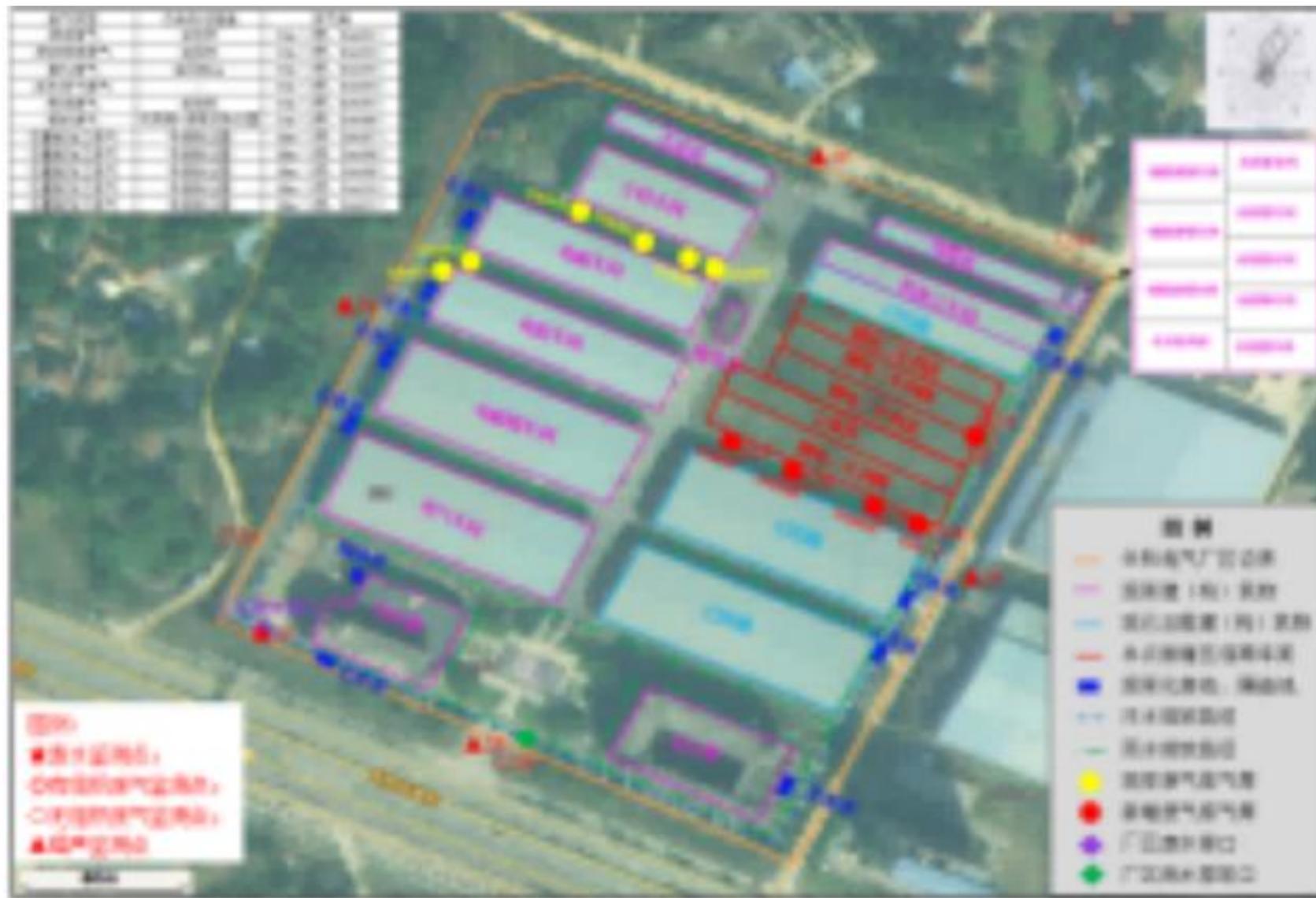
注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；

附图 1 采样现场照片

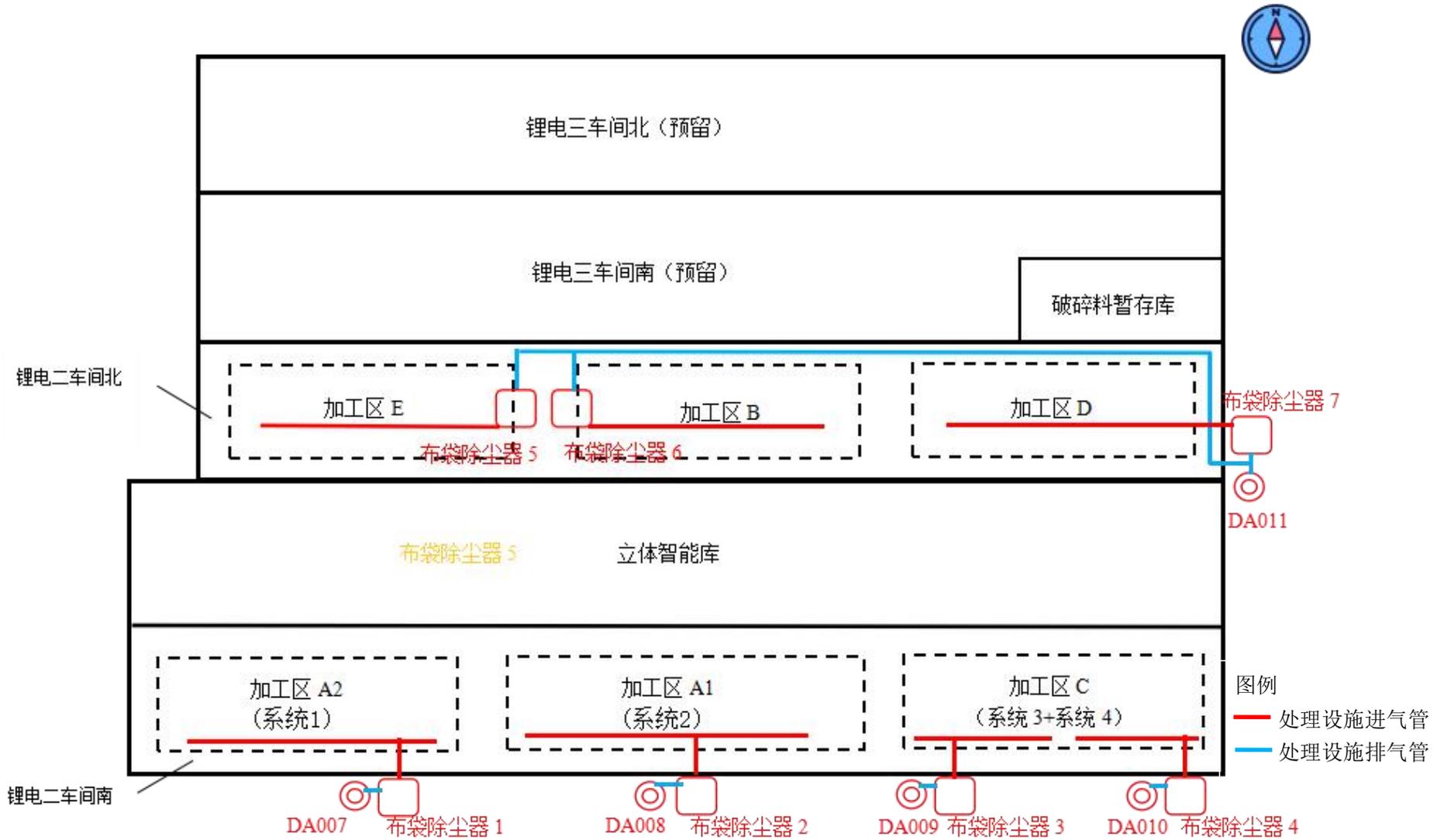




附图 2 监测点位布设示意图



附图 3 废气收集系统管线分布图



附件 1 环境影响评价审批意见岳经环评[2023]23 号

岳阳市生态环境局

岳经环评[2023]23 号

关于湖南中科电气股份有限公司锂电新材智能装备制造产线建设项目（一期）（年产 286 万块石墨板）（重新报批）环境影响报告表的批复

湖南中科电气股份有限公司锂电新材智能装备制造产线建设项目（一期）（年产 286 万块石墨板）（重新报批）位于岳阳经济开发区 368 号岳阳大道北侧，即在湖南中科电气股份有限公司现有厂区内，总占地面积保持不变。主要建设内容为：实际建设比原中由于锂电二车间北侧的调漆系统设备功率不一致以及使用的风机量均有区别，排风口由“3 根 18 米排气筒”增加至“5 根 18 米排气筒”，其余建设规模及内容与原环评一致，并且本项目主体工程及环保工程均已建成。本项目年产 286 万块石墨板生产线位于锂电二车间北侧和锂电二车间南侧。该项目的环评报告表由湖南任学环保科技有限公司编制，已通过岳阳市生态环境局岳阳经济技术开发区分局组织的专家技术会审。经研究我局原则同意项目在现选址地建设并提出如下审查意见：

一、报告表内容较全面，评价重点突出，评价标准选用正

响。污染防治措施可行，评价结论总体可信。项目符合国家产业政策，同意本项目建设。

二、工程在设计、施工和管理过程中，应全面落实环境影响评价报告中所提的各项污染防治措施的同时，并做好以下几点：

1、废水污染防治工作。严格落实“雨污分流，清污分流”原则完善项目基地雨污水管网，生活污水经化粪池、隔油池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及罗家渡污水处理厂进水水质要求后，由污水管网排入罗家渡污水处理厂进一步处理，经处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A类标准后排入南湖。

2、废气污染防治工作。规范建设生产车间废气收集净化系统，项目生产过程中产生的颗粒物采用袋式除尘器处理后，通过15m高排气筒排放且排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2的排放标准限值要求；加强对无组织粉尘排放措施的管理，生产车间做到全封闭，车间地面保持清洁防止二次污染，机加工设备做好密封，规范设置吸风口，提高收集率，无组织废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）限值要求。

3、噪声污染防治工作。采用低噪声设备，对产生噪声的设备和工作进行合理布局，对主要声源采取隔声、减振等措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008)中的4类标准要求，其他厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。

4、固体废物防治工作。按“无害化、减量化、资源化”原则，做好固体废物的分类收集、贮存、处置、管理工作，建立台账；按《一般固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)标准要求建设一般固废暂存场，废包装、除尘器收尘、废布袋回收利用；生活垃圾交环卫部门统一收集处理。

5、加强管道定期风险防范和防止风险事故的发生，建立健全环境风险应急预案并组织演练，确保周边环境安全。

6、落实报告表提出的各项环境管理措施。建立健全污染防治设施运行管理台账，设专门的环保机构及环保人员，确保各项污染防治设施的正常运行，各类污染物稳定达标排放。

三、项目建设和运营期的日常环境监管工作由岳阳市生态环境局岳阳经济技术开发区生态环境保护综合行政执法大队具体负责。



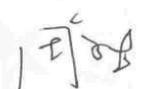
附件 2 企业排污许可证

<h1>排污许可证</h1>	
证书编号: 914306007607108300001Z	
单位名称: 湖南中科电气股份有限公司	
注册地址: 湖南省岳阳经济开发区岳阳大道中科工业园	
法定代表人: 余新	
生产经营场所地址: 岳阳市岳阳大道中科工业园	
行业类别: 石墨及碳素制品制造, 冶金专用设备制造, 金属表	
产处理及热处理加工	
统一社会信用代码: 914306007607108300	
有效期限: 自 2024 年 04 月 12 日至 2029 年 04 月 11 日止	
发证机关: (盖章) 岳阳市生态环境局	
发证日期: 2024 年 04 月 12 日	
岳阳市生态环境局制	

附件3 企业突发环境事件应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	湖南中科电气股份有限公司	统一社会信用代码	914306007607108300
法定代表人	余新	联系电话	13873085533
联系人	曾师	联系电话	17673370232
传真	/	电子邮箱	/
地址	湖南省岳阳市岳阳经济开发区168号岳阳大道北侧 经度：E113° 12'49.637"，纬度：N29° 20'41.204"		
预案名称	《湖南中科电气股份有限公司突发环境事件应急预案》		
风险等级	一般[一般-大气(Q0)+一般-水(Q0)]		
<p>本单位于2024年5月6日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息经本单位确认真实，无虚假，并未隐瞒事实。</p> <div style="text-align: right;">  预案发布单位（公章） </div>			
预案签署人		报送时间	2024年5月6日

突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表； 2.环境应急预案及编制说明； 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告； 5.环境应急预案评审意见。		
分局备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 年 月 日 收讫，文件齐全，予以备案。 		
备案编号	430602-2024-012-1		
报送单位	湖南中科电气股份有限公司		
受理部门负责人		经办人	

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

附件 4 危险废物委托处置协议

WEDUA 威洋环保

合同编号: HMBHT-20230703-01-000002

危险废物处置服务合同

签约地: 湖南长沙

本合同于 2023 年 7 月 3 日由以下两方签署:

甲方: 湖南中科电气股份有限公司
地址: 长沙经济技术开发区湘江新区智能制造产业园
电话: 17673370000
联系人: 曹博

乙方: 湖南威洋环保科技有限公司
厂址: 长沙市长沙县北山镇方塘村
电话: 13308434000
联系人: 刘旭

鉴于:

- 乙方为一家合法的专业危险废物处置公司, 具备提供危险废物处置服务的能力与资质。
- 甲方在生产经营过程中产生危险废物(危险废物), 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关法律法规, 应按照国家有关规定, 甲方产生的危险废物不得随意倾倒、堆放或丢弃, 应当集中处置。经协商一致, 甲方愿意委托乙方处置上述废物。

双方就此委托服务达成如下一致意见, 以供双方共同遵守:

一、服务内容及服务期限

- 甲方作为危险废物产生单位, 委托乙方对危险废物进行处理和处置。
- 甲方所产生的危险废物需经甲方同意符合危险废物申报等手续, 将危险废物转移申请表填报后, 至少提前【五】个工作日内通知乙方, 以便乙方安排运输计划。在运输过程中, 甲方应为乙方提供进出厂区的方便, 并提供叉车、叉车等装卸设备, 乙方保证将处置废物的运输符合国家及危险废物的运输规定执行。

附件: HW-12 第 1 页 共 7 页

湖南威洋环保科技有限公司 2023 年 7 月 3 日



合同编号：HNPET-20230301-010001

3. 合同有效期自 2023年 3月13 日起至 2025年 3月 13日止。若继续合作需的，可续签且天然无中间续订或应续订。

二、甲方责任与义务

1. 甲方有责任对在生产过程中产生的废弃危险废物进行安全收集并妥善置于乙方认可的封装容器内，并在容器表面国家有关规定，在容器的外包装显著位置标明符合国家标准 GB18984《危险废物贮存污染控制标准》的标签，标签上的废物名称与本合同所约定的废物名称。甲方的包装物应符合国家相关要求，或符合符合标签名称与包装内废物不一致时，乙方有权拒绝接收甲方废物，如果废物成分与本合同所约定的废物本质上是一致的，但是废物名称不一致，或者标签填写、印刷不规范，经过乙方确认后，乙方可以接受该废物，但是甲方要负责整改。

2. 甲方须提供乙方要求提供的废物的相关资料（包括但不限于产生环节基本情况调查表、危险废物调查表、危险废物台账等），作为废物接收、包装及运输的依据，如无法及时提供，乙方可根据国家有关规定进行临时处理。

3. 若甲方产生新的废物，或生产工艺发生重大调整导致废物种类发生较大改变，或因为某种特殊原因导致某些种类废物性质发生重大变化，甲方应及时通知乙方，经双方协商，可签订补充协议，若甲方未及时通知乙方，或者甲方违反本合同规定外的其他类别废物，导致乙方废物的清理、运输、贮存、或处置过程中产生不良影响或发生事故的，甲方应承担相应责任，由此导致乙方处置费用增加的，乙方有权向甲方追偿处置费用材料短缺等，包括但不限于人工费、运输费、工艺处置费、处置费等。

4. 甲方保证提供给乙方的废物不存在下列异常情况：

(1) 未列入本合同的危险废物或虽属废物中未列入本合同废物，尤其是爆炸性废物、易燃性物质、多氯联苯以及国家明令禁止的危险化学品等剧毒物质，未列入本合同的废物混装进入乙方场地。若乙方发现后，甲方应承担通知本合同所约定的废物运输费用。

(2) 标识不清或模糊不清，包装破损或者密封不严，液体和半固体等废物易发生泄漏。

(3) 将重量以上危险废物混合装入同一容器内，或者将危险废物（罐）与非危险废物（桶）混合装入同一容器（若乙方批准除外）。

03.01.01-01.2

03.01.01.2

湖南环保检测技术有限公司 湖南环保检测技术有限公司



合同编号：HJHT-20230303-01

(4) 其他法律法规危险废物名录、运输的国家标准、行业标准及通用技术规范中的具体要求。

5. 甲方指定（姓名、电话：17673290222）为乙方工作人员，协助乙方完成危险废物转移、装车、装车清单、废物台账、废物计量等事宜的现场协调及处置服务费用结算等事宜。

三、乙方的责任与义务

1. 乙方负责按照国家有关规定和标准对甲方委托的废物进行安全处置，并按照国家有关规定承担相应的处置的相应责任。

2. 为甲方提供危险废物暂存技术规范，包括废物分类、包装、标示规范的技术指导、危险废物暂存台账等技术资料。

3. 乙方应提供危险废物（暂存）转移及转移联单的相关信息填写指导及审批流程的咨询等服务，协助甲方办理危险废物转移相关手续。

4. 运输由乙方委托专业危险废物运输资质的公司负责，乙方应对其委托的运输公司资质进行监督，并确保废物由甲方指定地点起，其运输、处置过程均遵照国家有关规定执行。

5. 乙方应告知其委托的运输公司人员及车辆进入甲方厂区并遵守甲方的相关规定。

6. 乙方指定专人（姓名：刘静电话：13308464333）负责接收物料、处置、核算、提供资料、协助甲方办理处置事宜等事宜。

四、危险废物有关责任

1. 甲乙双方交接危险废物时，必须认真填写《危险废物转移联单》表格内容并签字盖章，作为合同双方核对危险废物种类、数量及处置凭证的依据。

2. 废物转运时，甲方应以单据打印签字盖章，由司机签字盖章到厂，如甲方未按要求提交相关资料，乙方有权拒绝甲方危险废物接收，待甲方手续完善后再行安排车辆运输。

3. 运输之前甲方废物的包装必须得到乙方认可，如不符合本合同第二章甲方责任与义务的相关规定，乙方有权拒绝，由此给乙方造成损失的，甲方负责全部赔偿。

4. 若发生意外或安全事故，应根据其发生原因，主要责任由过失方承担，亦追究相关方次要责任。

五、废物的计量

危险废物（液）的计量采取下列第2种方式进行。

附件号：WJ-12

附件号：WJ-12

湖南中电环保科技有限公司 2023年03月03日





合同编号：HMHT-20230306-010001

1. 在甲方厂区内或者附近比较标准，由甲方提供计量工具或者委托相关机构，并邀请甲乙双方委托的过磅单位作为结算依据，如甲方未提供有效过磅单据且乙方过磅单重量为有效结算依据之过磅数据；

以上两种计量方式均采取同时过磅（称），以一方的重量另一方复核的方式确认重量，数据以在称内的以上过磅的计量数据重量为准，双方确认签字，若发生争议，双方协商解决。

六、电子联单的填写

1. 甲方按完全按照合同约定货物名称及货物代码（小代码）填写电子联单基础转移计划。
2. 甲方可在称重后，在联单上填写重量并附上磅单并由乙方（可拍照）后，交由运输公司，与打印好的电子联单一同交予乙方，如乙方所称重量与之误差较大，双方可协商解决。
3. 每种货物的信息必须填写清楚，一种货物名称填写一张电子联单，重量单位为吨（电子联单默认单位）。
4. 乙方对电子联单上接收部分内容填写的准确性，真实性负责，并及时向甲方确定准确电子联单和磅单一并交予甲方。

七、服务价格与结算方法

1. 处置费，无合同《危险废物处置服务询价表》
2. 运输费，无合同《危险废物处置服务询价表》
3. 包装费，甲方负责，过磅的零、磅费、包装材料、现场服务、装卸等相关费用，以上项目由甲方自行承担相应费用。（无合同《危险废物处置服务询价表》）
4. 结算：以甲方委托的过磅单或者《磅单确认函》作为货物接收数量的依据，根据价格表中含税金额结算。

8. 费用的支付

(1) 实际处置费用按照实际货物接收重量与甲方核实金额，甲方自收到乙方出具的《危险废物接收对账单》之日起10天内确认完毕，由乙方出具处置服务费发票后十五天内由甲方支付所发生的处置费用。

(2) 如甲方未按乙方要求如期支付处置费，乙方有权暂停甲方货物的收运。

6. 支付方式：银行转账。

开户名：湖南华信环保科技有限公司

04-01-0001-12

第 4 页 共 7 页

湖南华信环保科技有限公司 湖南华信环保科技有限公司



合同编号: HPHPT-20230118-010002

开户银行: 中国银行股份有限公司支行

开户银行账号: 3665 3663 0296

八、合同违约的责任

1. 本合同中一方违反本合同的规定, 守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为; 造成守约方经济损失以及其他方面损失的, 违约方应予以赔偿, 赔偿不限于律师费、差旅费、鉴定费。

2. 本合同中一方擅自变更解除合同, 造成合同另一方损失的, 应赔偿由此造成的实际损失。

3. 合同履行期间, 如果甲方因自身原因提出撤销或变更本合同, 则乙方不予退还甲方已支付的费用。

4. 甲方所交付的固体废物不符合本合同规定的, 乙方有权拒绝收运, 对已经收运进入乙方仓库的, 由乙方按不符合本合同规定的工业废物(渣)重新送回给甲方处理, 经乙方检测同意后, 由乙方负责处理; 或者由乙方甲方, 甲方负责承担由此造成的相关经济损失(包括检测费、处理工艺研究费等费用)并承担相应的法律责任。

5. 若甲方故意隐瞒乙方收运人员, 或者存在违反造成乙方将本合同第二条甲方责任与义务中第4条所述的具有危险废物属性、危险性废物混入收运进入乙方仓库的, 乙方有权将该批废物退还给甲方, 并要求甲方赔偿因此造成的全部经济损失。乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他相关法律法规规定上报环境保护行政主管部门。

6. 保密义务。任何一方对于因本合同的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息, 包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、包装及技术参数等, 均不得向任何第三方透露(除非依法或经环保行政主管部门许可除外), 任何一方违反上述保密义务的, 造成合同另一方损失的, 应向另一方赔偿因此产生的全部损失。

九、合同免责

本合同期内, 甲方或乙方因不可抗力因素而不能履行本合同时, 因不可抗力造成乙方已向对方交付不能履行或者需要延期履行、部分履行的责任, 在取得相关证明并书面通知对方后, 本合同可以不予履行或者延期履行、部分履行, 免于承担违约责任相应的违约责任。

十、违约责任

0000, 00 12

0000, 00 12

湖南中电环保科技有限公司 湖南中电环保科技有限公司



合同编号：HWHT-20230316-030101

在与甲方业务往来的过程中，按照有关法律法规和程序开展工作，严格执行国家的有关方针、政策，并遵守以下规定：

1. 乙方同意乙方股东、管理人员以及普通员工不得为业务、结算等事项对甲方员工及其亲友请客、送礼或暗中给予回扣、佣金、有价证券、实物或其他形式的好处。

2. 乙方承诺，在双方业务往来期间不得对甲方同类业务的人员，包括但不限于：董事、经理、职员等采用任何手段使其离开甲方到乙方公司工作或任职。

十一、其他

1. 本合同发生纠纷，双方采取协商方式合理解决，双方如果无法协商解决，应提交乙方所在地法院诉讼解决。

2. 本合同一式肆份，甲方持壹份，乙方持壹份，另贰份交环保部门备案。

3. 未尽及修正事宜，经双方协商解决或另行签约，补充协议与本合同具有同等法律效力。

4. 本合同经双方授权代表签字并加盖公章或合同章后正式生效。



合同编号：HNEP-20230306-000001

危险废物处置清单

序号	废物名称	废物编号	产生量 (t/a)	处置量 (t/a)	运输量 (t/a)	处置方式	备注				
1	废机油	900-201-08	0.2	3000	3000	3000	2000 桶 17 吨	焚烧			
2	废液压油	900-201-08	0.1						2000 桶 17 吨	焚烧	
3	废液压油 (乳化油)	900-201-08	1						2000 桶 17 吨	焚烧	
4	废油 (废油)	900-201-08	1.2						2000 桶 17 吨	焚烧	
5	废液压油	900-201-08	1.1						2000 桶 17 吨	焚烧	
6	废液压油	900-201-08	2						2000 桶 17 吨	焚烧	
7	废液压油	900-201-08	0.1						2000 桶 17 吨	焚烧	
8	废液压油	900-201-08	0.1						2000 桶 17 吨	焚烧	

1. 甲方名称：湖南中科电气股份有限公司
 2. 甲方地址：中国湖南省长沙市芙蓉区
 3. 甲方电话：0731-8888 8888
 4. 乙方名称：湖南环境工程有限公司
 5. 乙方地址：中国湖南省长沙市芙蓉区
 6. 乙方电话：0731-8888 8888
 7. 以上表格中的数量为含税价。
 8. 甲方乙方双方签订了危险废物处置合同，合同编号为 HNEP-20230306-000001。

甲方名称：湖南中科电气股份有限公司

乙方名称：湖南环境工程有限公司

代表签字：_____

代表签字：_____

联系电话：_____

联系电话：_____

联系电话：_____

联系电话：0731-88888888

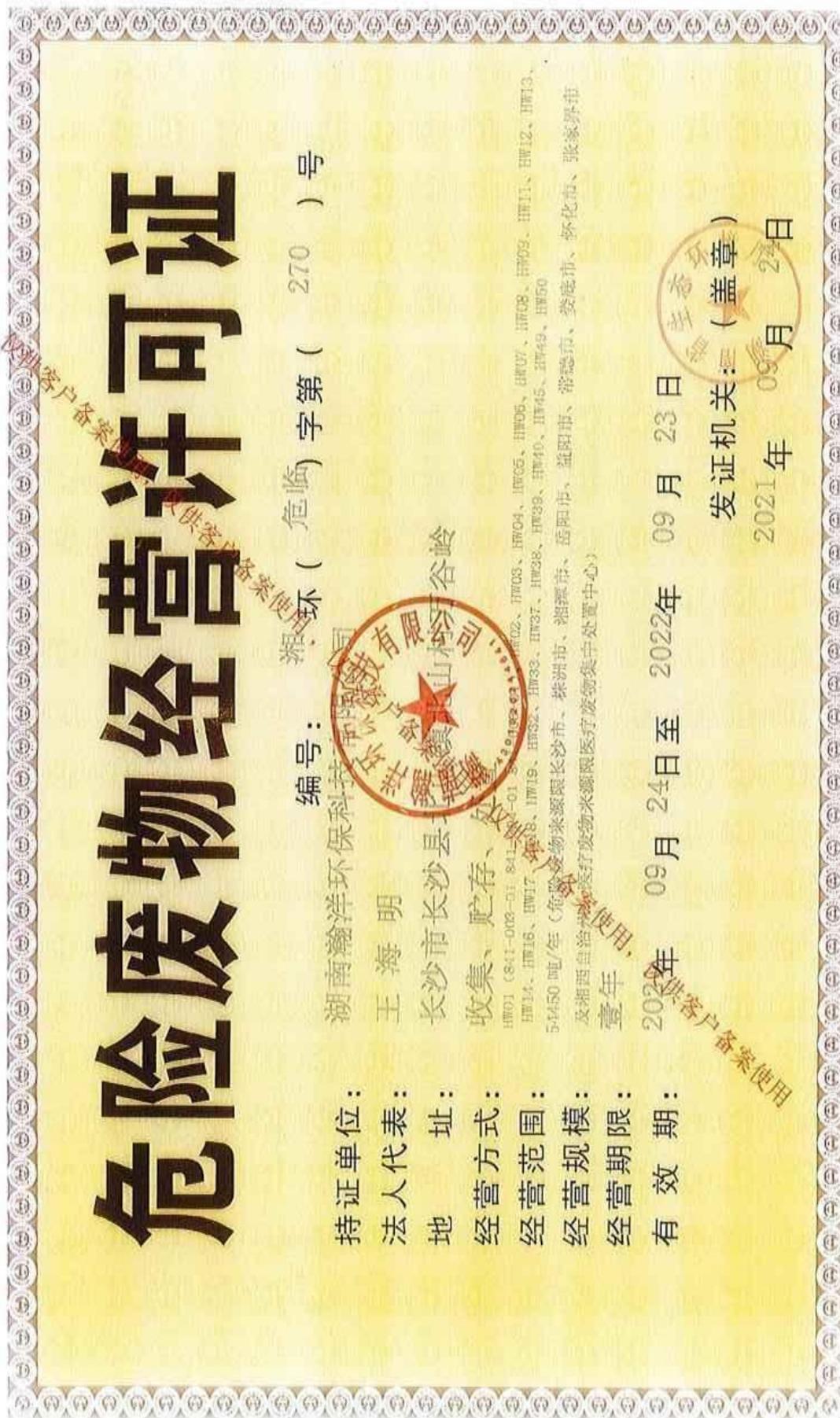
日期：2023.12

签字：_____



附件5 危险废物处置单位营业执照及危险废物经营许可证





持证单位：
法人代表：
地址：
经营方式：
经营范围：
经营模式：
经营期限：
有效期：

说 明

1. 危险废物经营许可证持证经营单位取得危险废物经营许可证资格的证明文件。
2. 危险废物经营许可证可证的正本和副本具有同等法律效力，许可证正本应放在经营场所的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证，除发证机关外，任何单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物经营许可证变更单位名称、法定代表人和住所的，应当自变更之日起15个工作日内，向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5. 改变危险废物经营方式、增加危险废物类别、扩、改、扩建原有危险废物经营设施的，经营危险废物超过批准经营范围20%以上的，危险废物经营单位应当重新申请办理危险废物经营许可证。
6. 危险废物经营许可证有效期届满，危险废物经营单位从事危险废物经营活动的，应当于危险废物经营许可证有效期届满前30个工作日内向原发证机关申请续证。
7. 危险废物经营单位从事危险废物经营活动的，应当对经营设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的危险废物作出妥善处理，并在20个工作日内向发证机关备案。
8. 转让危险废物，必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。
9. 根据《危险废物经营许可证管理办法》的要求，危险废物经营许可证持证单位所在地县级以上人民政府环保部门应当定期监督检查持证单位的经营情况。

发证机关：湖南省生态环境厅

发证日期：2020年9月14日
初次发证：2016年12月19日

危险废物经营许可证

(副本)

编号：湘环（危）字第（1165）号

法人名称：湖南瀚泽环保科技有限公司

法定代表人：王海明

住 所：长沙市长沙县北山镇北山村万谷岭

经营设施地址：长沙市长沙县北山镇北山村万谷岭

核准经营方式：收集、贮存、处置

核准经营危险废物类别：

HW07、HW08、HW09、HW17、HW18、HW20、HW21、
HW22、HW23、HW24、HW25、HW26、HW27、HW28、
HW30、HW31、HW34、HW35、HW36、HW37、HW39、
HW46、HW47、HW48、HW49、HW50

核准经营规模：112000吨/年（其中填埋规模100000吨/年（包括危险废物和自产废物）、物化规模12000吨/年，危险废物来源限长沙市、株洲市、湘潭市、岳阳市、益阳市、常德市、娄底市、怀化市、张家界市及湘西自治州）

有效期限：自2020年9月14日至2025年9月13日

附件 6 检测报告及质保单



201812051949

检测 报 告

【ZEHB202401005】



项目名称: 湖南中科电气股份有限公司锂电新材智能装备制造产线建设项目(一期)(年产286万块石墨板)(重新报批)竣工环境保护验收监测

委托单位: 湖南中科电气股份有限公司

检测类别: 委托检测

签发日期: 2024年01月13日



湖南中環环保科技有限公司



检测报告说明

1. 本检测报告无本公司**CEC**章、检验检测专用章及骑缝章无效。
2. 报告内容需内容完整；涂改无效；检测报告无报告编写、审核、签发人签字无效。
3. 若对检测报告有异议,应于报告发出之日起七日内向本公司提出。无法保存、复现的样品,不受理申诉。
4. 来样检测系委托方自行采集样品送检时,检测报告仅对来样负责,不对样品来源负责,检测结果不做评价。
5. 检测结果仅对本次样品有效。未经检验检测机构同意,委托人不得使用检验结果进行不当宣传。
6. 复制本报告中的部分内容无效。
7. 报告中涉及使用客户提供数据时,有明确标识。当客户提供的信息可能影响结果有效性时,本公司无责。
8. 《检测报告》的报告编号是唯一的,即每一个报告编号仅对应唯一的《检测报告》。

湖南中额环保科技有限公司

地址:长沙市浏阳市浏阳洞阳镇洞阳村洞阳书院内

邮编: 410126

电话: 0731-89744916

网址: <http://www.hnzhongegroup.com/>

邮箱: 1281017309@qq.com

一、基础信息

项目名称	湖南中电电气股份有限公司锂电新材料智能装备制造生产线建设项目（一期）（年产200万块石墨板）（重新报批）竣工环境保护验收监测
委托单位	湖南中电电气股份有限公司
建设地址	湖南省岳阳经济技术开发区岳阳大道中电工业园
检测类别	委托检测
检测单位	湖南中电环保科技有限公司
采样日期	2024年01月06日至2024年01月07日
分析日期	2024年01月06日至2024年01月12日
备注	1、偏离标准方法情况：无； 2、非标方法使用情况：无； 3、分包情况：检测内容表格中检测项目于前加“*”表示分包项目； 4、其他：检测结果小于检测方法检出限，用“ND”表示。

二、检测内容

样品类别	样品来源	检测项目
有组织废气	现场采样	颗粒物
无组织废气	现场采样	颗粒物
废水	现场采样	pH值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、总磷、石油类
噪声	现场采样	等效连续A声级
备注		检测项目依据委托方要求确定

三、检测方法和主要仪器

类别	检测项目	分析方法	使用仪器	检出限
有组织废气	颗粒物	重量法	电子天平 CPI14	1.0mg/m ³
		HJ836-2017		
无组织废气	颗粒物	重量法	电子天平 CPI14	7μg/m ³
		HJ1263-2022		
废水	pH值	电极法	精密PH计 PHS-3C	
	化学需氧量	重铬酸钾法	酸式滴定管 50mL	4mg/L
	五日生化需氧量	稀释与接种法	溶解氧测定仪 HQ306	0.5mg/L
	悬浮物	重量法	电子天平 CPI14	4mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计 UV1800PC	0.025mg/L
	总磷	钼锑抗分光光度法	紫外可见分光光度计	0.01mg/L

项目	检测项目	分析过程	检测结果	评价标准
		GB 17359-1998	GB 17359-1998	
	挥发性	GB 17359-1998	GB 17359-1998	0.20mg/L
噪声	等效连续A声级	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	厂界内 KWAJCB	55dB

四、检测结果

表 4-1 监测期间气象参数

日期	天气	气温℃	风向	风速 m/s	气压 kPa	湿度%
2024.10.06	多云	8.4	无	1.8	100.7	83
2024.10.07	阴天	8.2	无	1.2	100.1	87

表 4-1-1 园区环境气象监测结果

检测点位	检测项目	采样点检测数据结果 (PM ₁₀ : μg/m ³ , PM _{2.5} : μg/m ³ , TSP: μg/m ³ , SO ₂ : μg/m ³)						评价
		2024.10.06			2024.10.07			
		1点	2点	3点	1点	2点	3点	
A、园区1号 气站监测 进口	颗粒物	1520	2008	2009	2000	2100	2040	/
	PM ₁₀	85.4	81.2	82.8	86.8	88.7	88.2	100
	PM _{2.5}	1.87	1.67	1.68	1.26	1.31	1.68	
B、园区1号 气站监测 出口	颗粒物	1804	1727	1794	1896	1760	1807	/
	PM ₁₀	7.2	7.6	6.7	6.8	7.6	7.8	100
	PM _{2.5}	0.12	0.16	0.12	0.13	0.13	0.12	
C、园区2号 气站监测 进口	颗粒物	2048	2008	2040	2000	2100	2040	/
	PM ₁₀	114	120	120	103	118	119	100
	PM _{2.5}	2.01	2.10	2.14	2.61	2.87	2.87	
D、园区2号 气站监测 出口	颗粒物	1808	1740	1794	1896	1760	1807	/
	PM ₁₀	8.4	8.2	8.1	8.4	8.6	8.1	100
	PM _{2.5}	0.26	0.16	0.15	0.20	0.20	0.14	
E、园区3号 气站监测 进口	颗粒物	1808	1808	1840	1800	1860	1802	/
	PM ₁₀	86.7	81.2	71.8	84.8	81.3	77.8	100
	PM _{2.5}	1.87	1.72	1.88	1.31	1.19	1.17	
F、园区3号 气站监测 出口	颗粒物	1808	1740	1794	1896	1760	1807	/
	PM ₁₀	6.2	5.8	6.7	7.6	6.8	6.4	100
	PM _{2.5}	0.17	0.14	0.18	0.19	0.18	0.14	
G、园区4号 气站监测 进口	颗粒物	1208	1211	1208	1200	1202	1200	/
	PM ₁₀	60	62	64	57	60	60	100
	PM _{2.5}	1.88	1.81	1.77	1.64	1.71	1.87	
H、园区4号 气站监测 出口	颗粒物	1808	1808	1840	1800	1860	1802	/
	PM ₁₀	86.7	81.2	71.8	84.8	81.3	77.8	100

表 4-1-1 续表

监测点名称	监测物	监测项目	监测结果 (mg/m³)						标准
			1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	
厂界上风向	颗粒物	日均浓度	0.12	0.15	0.18	0.21	0.24	0.27	0.30
		小时浓度	0.25	0.30	0.35	0.40	0.45	0.50	
厂界下风向	颗粒物	日均浓度	0.15	0.18	0.21	0.24	0.27	0.30	0.35
		小时浓度	0.30	0.35	0.40	0.45	0.50	0.55	

表 4-3 厂界颗粒物监测结果

监测点名称	监测物	监测结果 (mg/m³)						标准
		2024.01.06			2024.01.07			
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	
厂界上风向	颗粒物	0.12	0.15	0.18	0.21	0.24	0.27	0.30
厂界下风向		0.15	0.18	0.21	0.24	0.27	0.30	0.35
厂界下风向		0.20	0.24	0.28	0.32	0.36	0.40	0.45

表 4-4 厂界噪声监测结果

监测点名称	监测项目	监测结果 (dB(A))								标准
		2024.01.06				2024.01.07				
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	
厂界上风向	pH	7.4	7.3	7.3	7.4	7.6	7.6	7.4	7.6	7.6
	氨氮	10	11	12	13	15	16	18	20	22
	COD _{Mn}	30	31	32	33	35	36	37	38	40
	总磷	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6
	总氮	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0
	电导率	120	125	130	135	140	145	150	155	160

表 4-5 厂界噪声监测结果

监测点名称	监测结果 (mg/m³)			
	2024.01.06		2024.01.07	
	1.1	1.2	1.3	1.4
厂界上风向	0.12	0.15	0.18	0.21
厂界下风向	0.15	0.18	0.21	0.24
厂界东	0.20	0.24	0.28	0.32
厂界西	0.25	0.30	0.35	0.40

表 4-6 厂界噪声监测结果

五、质量控制

表 5-1 空白样质控结果

检测项目	样品编号	单位	评价值	评价标准	结果判定
颗粒物	G010101-01K	mg	+0.25	±0.5	合格
颗粒物	G010201-01K	mg	+0.27	±0.5	合格

表 5-2 平行样质控结果

检测类型	检测项目	样品编号	检测结果	相对偏差 (%)	评价标准	结果判定
废水	化学需氧量	S010101-01	149	6.2	相对偏差 ≤10%	合格
		S010101-01P	143	6.9	相对偏差 ≤10%	合格
	氨氮	S010101-01	15.3	6.1	相对偏差 ≤10%	合格
		S010101-01	15.5	4.9	相对偏差 ≤10%	合格

图 2-1-1 卷制烟片



浙江中烟工业有限公司

图 2-1-2 卷制烟片

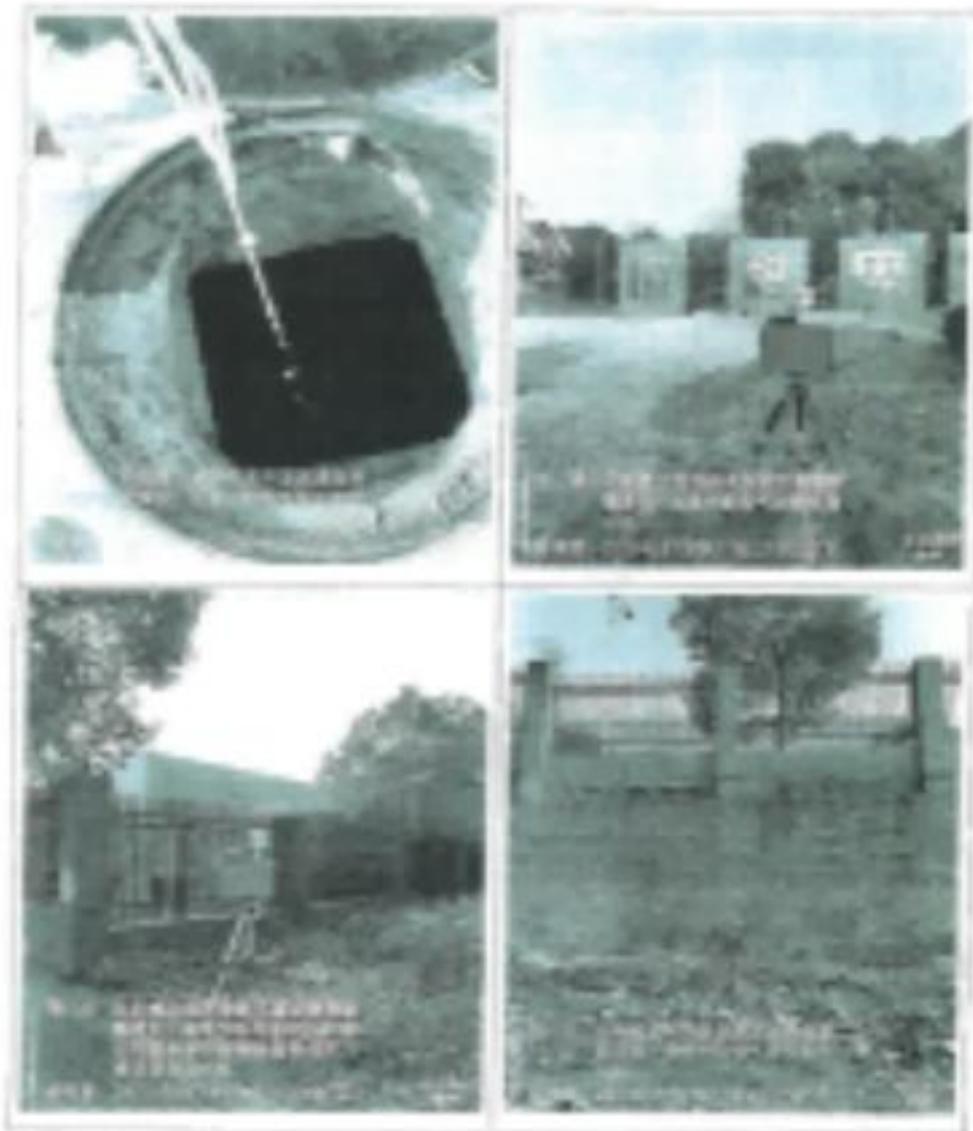


圖 1 試驗地

試驗地

試驗地

20401 11/15

—— 報告結束 ——

20401 11/15

质量保证单

受湖南中电电气股份有限公司委托，我公司为湖南中电电气股份有限公司锂电新材料智能装备制造产线建设项目（一期）（年产286万块石墨板）（武新报批）竣工环境保护验收监测（黄泥塘保护圈）建设项目提供了现场监测数据，并对监测过程全面质量管理，确保监测数据真实、准确、有效。

建设项目名称	湖南中电电气股份有限公司锂电新材料智能装备制造产线建设项目（一期）（年产286万块石墨板）（武新报批）竣工环境保护验收监测（黄泥塘保护圈）建设项目		
建设项目建设地	2024年01月06日至2024年01月07日		
环境影响报告书批复单位及文号	/		
环境影响报告书批复日期	/		
监测时间	湖南长沙浏阳经济技术开发区湖南大道中电三期		
环境因素		污染源	
类别	数量	类别	数量
特征因子	/	废气	12个监测点180个数据
废水	/	废水	1个监测点56个数据
地下水	/	噪声	4个监测点16个数据
环境空气	/	固废	/
噪声	/	辐射	/
土壤	/	/	/

经办人: 郭峰

审核人: 郭峰



附件 7 企业自查报告

湖南中科电气股份有限公司锂电新材料智能装备制造产线 建设项目（一期）（年产 286 万块石墨板） 竣工环境保护验收自查报告

湖南中科电气股份有限公司（以下简称我司）位于湖南省长沙市岳麓区望梅路 688 号岳麓大道北侧，2023 年，我司在厂区内原有 1.1 万 m² 工业土地上建成五层两车间和锂电新材料智能装备制造产线，项目占地面积 36934 平方米，建筑面积 47560 平方米，主要建设五层的车间以及年产 286 万块石墨板产线，设计生产能力为年加工 6 万吨两种规格石墨材料（以 3670 块），其中规格 1（1780×400×400mm）的 2.3 万吨（68796 块），规格 2（1120×720×400mm）的 4.3 万吨（71264 块），完成 286 万块（15 万吨）的制造量，约 9666 吨原材料的出货，本项目劳动定员 48 人，年生产 236 天，每天工作 8 小时，本项目属于扩建项目。

根据《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订版）和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，我司成立项目验收工作小组开展本项目竣工环境保护验收工作，对照项目环境影响评价及批复内容，对项目建设情况和环境保护设施落实情况进行了验收自查，自查结果如下。

一、环保手续履行情况

我司于 2023 年 3 月委托长沙顺成环保科技有限公司编制《锂电新材料智能装备制造产线建设项目（一期）（年产 286 万块石墨板）环境影响报告表》，并于 2023 年 4 月 26 日取得长沙市生态环境局审批的经济技术开发区分局下发的环评批复。2023 年 10 月，我司委托湖南乾宇环保科技有限公司重新编制环境影响报告表并重新报批，变更好锂电二车间南部气筒由“2 型 16m 高排气筒”增加至“4 型 16m 高排气筒”，其他内容不变。2023 年 10 月 24 日，长沙市生态环境局岳麓区分局以岳环审的 240320 号文对《锂电新材料智能装备制造产线建设项目（一期）（年产 286 万块石墨板）（重新报批）环境影响报告表》予以批复。验收环评审批后，根据新增项目的行业类别，公司办理了排污登记，重新申报了排污许可证，许可证编号为：9143060075071003000012。

二、项目建成情况

本项目位于湖南省长沙市岳麓区望梅路 688 号岳麓大道北侧，建设用地为厂区

内原有 1.1 万 m² 空置土地上，项目占地面积 10938 平方米，建筑面积 6750 平方米，主要建设五连跨车间以及年产 286 万块石墨板生产线，本项目五连跨车间自北向南分别为锂电三车间北、锂电三车间南、锂电二车间北、立体智能库和锂电二车间南，其中锂电三车间北和锂电三车间南为预留厂房，不在本次验收范围内。本项目年产 286 万块石墨板生产线位于锂电二车间北和锂电二车间南，项目实际建设内容与环评内容对照情况见下表：

表 1 环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览表

序号	工程类型	项目	环评及批复建设内容	实际建设内容	备注	
1	主体工程	锂电三车间北	128×18m 生产车间，1 层，为预留车间，本项目暂不投入使用	128×18m 生产车间，1 层	一致，不在本次验收范围内	
2		锂电三车间南	128×15m 生产车间，1 层，其中 500m ² 用于破碎料暂存库，其余为预留车间，本项目暂不投入使用	128×15m 生产车间，1 层		
3		锂电二车间北	128×15m 生产车间，1 层，内设锂电新材料智能制造生产线	128×15m 生产车间，1 层，内设锂电新材料智能制造生产线		一致
4		锂电二车间南	135×15m 生产车间，1 层，内设锂电新材料智能制造生产线	135×15m 生产车间，1 层，内设锂电新材料智能制造生产线		一致
5	配套工程	办公楼	建筑面积 16428m ² ，共 4 层，位于厂区东南角，砖混结构。	建筑面积 16428m ² ，共 4 层，位于厂区东南角，砖混结构。	依托	
6		综合楼	建筑面积 12540m ² ，共 4 层，位于厂区西南角，砖混结构，设有食堂和宿舍，其中食堂位于 1 层。	建筑面积 12540m ² ，共 4 层，位于厂区西南角，砖混结构，设有食堂和宿舍，其中食堂位于 1 层。	依托	
7		配电房	占地面积 48m ² ，位于锂电车间北面，设有 1 台 150kW 的备用柴油发电机和 1 台 300kW 的备用柴油发电机	占地面积 48m ² ，位于锂电车间北面，设有 1 台 150kW 的备用柴油发电机和 1 台 300kW 的备用柴油发电机	依托	
8	储运工程	智能立体库	占地面积 2700m ² ，位于锂电二车间北和南车间中间	占地面积 2700m ² ，位于锂电二车间北和南车间中间	一致	
9		破碎料暂存库	建筑面积 500m ² ，设置于锂电三车间南厂区内	建筑面积 200m ² ，设置于锂电二车间一车间内	位置调整	
10	公用工程	供电	供电系统不变，引由经开区市政供电系统供给	供电系统不变，引由经开区市政供电系统供给	依托	
11		供水	供水系统不变，引由经开区市政供水管网供给	供水系统不变，引由经开区市政供水管网供给	依托	
12		排水	厂区排水管网及沟、沟槽口不变	厂区排水管网及沟、沟槽口不变	依托	
13	环保工程	废水处理设施	隔油池及化粪池依托厂区现有	隔油池及化粪池依托厂区现有	依托	
14		固废处理	依托厂区现有垃圾桶，由环卫部门统一清运	依托厂区现有垃圾桶，由环卫部门统一清运	依托	

序号	工程类型	项目	环评及批复建设内容	实际建设内容	备注
15		设施 一般固废暂存间（河内院-西）	分类收集，一般固废暂存处暂存，出售综合利用	分类收集，一般固废暂存处暂存，出售综合利用	依托
16		机加工废气（锂电二车间南系统1）	负压收集+1套布袋除尘器+1根高18m排气筒高空排放（DA607）	负压收集+1套布袋除尘器+1根高18m排气筒高空排放（DA607）	一致
17		机加工废气（锂电二车间南系统2）	负压收集+1套布袋除尘器+1根高18m排气筒高空排放（DA608）	负压收集+1套布袋除尘器+1根高18m排气筒高空排放（DA608）	一致
18		机加工废气（锂电二车间南系统3）	负压收集+1套布袋除尘器+1根高18m排气筒高空排放（DA609）	负压收集+1套布袋除尘器+1根高18m排气筒高空排放（DA609）	一致
19		机加工废气（锂电二车间南系统4）	负压收集+1套布袋除尘器+1根高18m排气筒高空排放（DA610）	负压收集+1套布袋除尘器+1根高18m排气筒高空排放（DA610）	一致
20		机加工废气（锂电二车间北系统5-7（含酸雾））	负压收集+3套布袋除尘器+1根高18m排气筒高空排放（DA611）	负压收集+3套布袋除尘器+1根高18m排气筒高空排放（DA611）	一致
21		噪声处理设施	选用低噪声设备，高噪声设备采取减振、消声、隔声等措施	选用低噪声设备，高噪声设备采取减振、消声、隔声等措施	一致

三、环境保护设施建设情况

1、建设过程

本项目于2023年5月动工建设，2023年9月主体工程以及配套环保工程建设完成，2023年10月投入试生产。试运行期间，锂电二车间南内系统1和系统2、系统3和系统4所产生废气处理效果不理想，经调试调整，将原来锂电二车间南排气筒由“2根18m高排气筒”增加至“4根18m高排气筒”。其他内容不变，工程设计变更后，2023年11月重新报批环评，2023年12月项目进行竣工公示。建设期间环境保护设施与生产设备同步设计、同步施工，并且同步建设完成投入试运行。本项目实际总投资8000万元，环保投

费为 141 万元，环保投资占总投资比例为 2.26%。

2、污染防治设施

(1) 废气

本项目生产过程简单，其材料量料进行粉碎、制糖等简单的加工，加工过程会产生粉尘。本项目设备以先进的全自动化碾米及抛光为主，加工设备为半封闭，并在每台加工设备产尘点设置十微米网，每台设备的 3 个十微米网汇总成一集尘器，该风道进入除尘设备进风口处，将除尘工作产生的粉尘收集后，进入袋式除尘器处理。除尘二车间共设置 3 套布袋除尘器，其中：除尘二车间布袋除尘器 1 套布袋除尘器，其除尘效率 99% 高浓度气筒，系统 1、系统 2、系统 3 和系统 4 分别使用 1 套除尘器；除尘二车间布袋除尘器 2 套布袋除尘器，其除尘效率 99% 高浓度气筒和低的浓度。

(2) 废水

项目生产工序不涉及生产工艺用水，无生产废水产生，营运期产生的废水主要为员工生活污水。生活污水经南厂区西南侧沟，经化粪池经过《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准及罗家埭污水处理厂的进厂水质标准后，经南厂区南沟污水管道排入市政污水管网，进入罗家埭污水处理厂深度处理，但处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及纳管一级 A 标准后，经北港河最终排入南湖。

(3) 噪声

本项目对厂区进行合理布局，利用建筑物阻隔产噪的墙体，使噪声以最短距离的远离厂址，选择低噪声、超标噪声设备，高噪声设备设置隔振垫或减振基础，对设备采取隔音、消声、吸声等降噪措施，加强设备的保护，防止因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

(4) 固体废物

固体废物分类收集，分类放置，摆位整齐，除尘器收集尘，废除尘布袋等一般固废收集后暂存，生活垃圾交由环卫部门清运处置，危险废物收集暂存于危废暂存间内，定期交由资质单位清运处置。

3、其他环境保护设施

本项目无其它环保设施设置。

四、重大变动情况

经自查，本项目的原料暂存库由原设计的两电二车间调整至厂内已建的配电房一平

同，存放方式未改变，工程其余内容均与环评设计及批复要求内容一致。对照生态环境部《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，本项目工程现状与环评报告及批复内容一致，现场检查未发现重大变动情况。

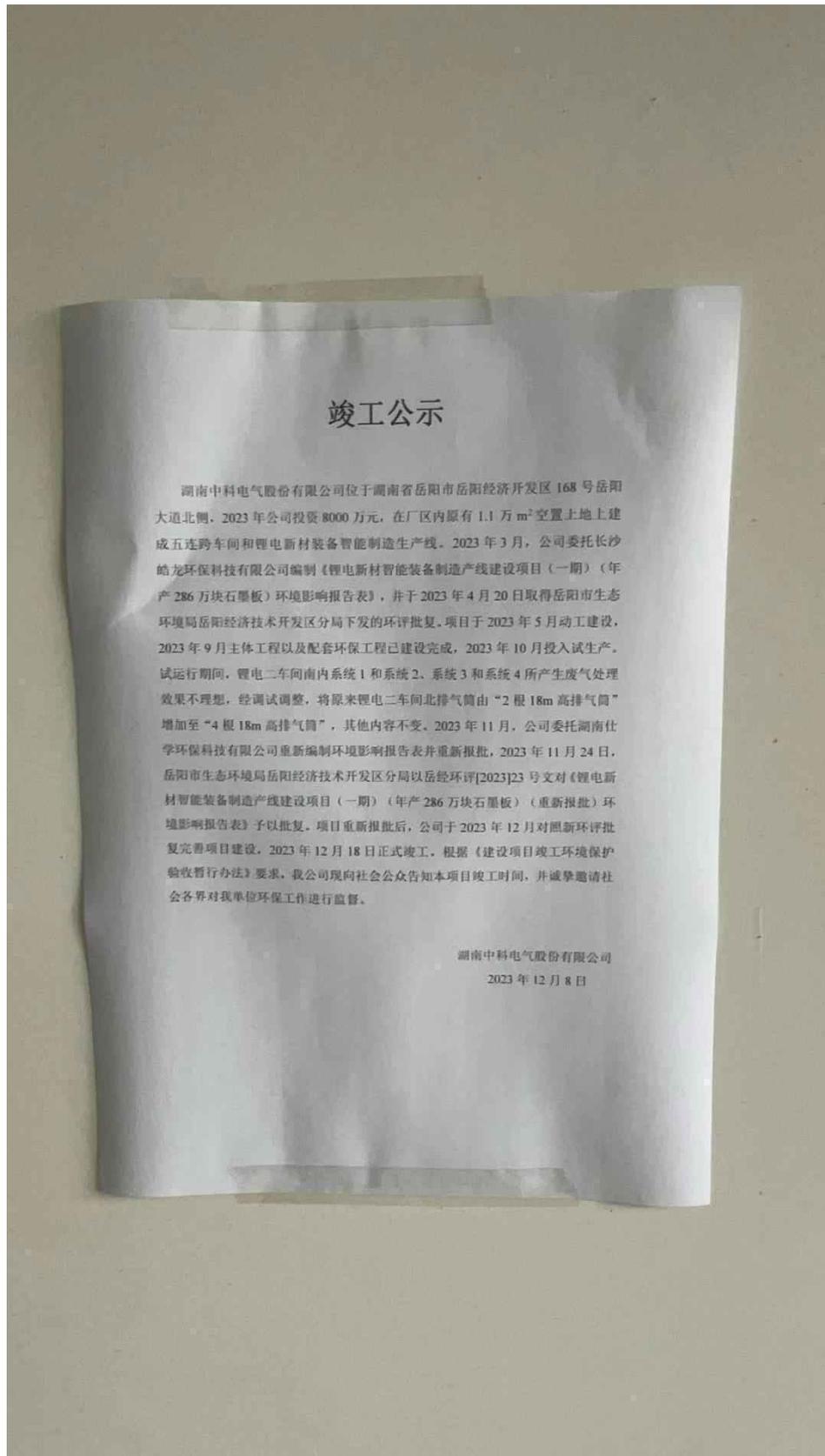
五、自查结论

经公司验收工作组认真自查后，本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、防治污染和防止生态破坏的措施等内容与环评报告及批复内容一致，项目采用的污染防治措施已按照环评报告表和审批意见要求建设完成并投入运行，项目未发生重大变动，污染防治设施运行正常，项目能够达到环评报告表和审批意见中要求的竣工环境保护验收条件。

湖南中科电气股份有限公司

2023年12月23日

附件 8 项目竣工公示



附件 9 项目环保设施调试公示

生产及环保设施调试时间公示

我司锂电新材智能装备制造产线建设项目（一期）（年产 286 万块石墨板）主体工程及配套的环保设施已经按照环评报告及审批意见的要求落实到位，现拟进行试生产，对各项环保设施进行调试并开展验收工作，调试时间为 2023 年 12 月 18 日至 2024 年 3 月 18 日，根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，公司现向公众告知设施调试起止时间，调试期间环保设施可能存在运行不畅的情况，我司将尽快完成环保设施的调试工作，减少调试期间对环境的不良影响，为此给各位带来的不便深表歉意，恳请各位予以谅解并多多支持我单位的环保工作！

湖南中科电气股份有限公司

2023 年 12 月 18 日

第二部分

验收意见

湖南中科电气股份有限公司锂电新材智能装备制造产线建设项目（一期） （年产 286 万块石墨板）竣工环境保护验收意见

2024 年 4 月 20 日，湖南中科电气股份有限公司在公司会议室组织召开了湖南中科电气股份有限公司锂电新材智能装备制造产线建设项目（一期）（年产 286 万块石墨板）竣工环境保护验收评审会，会议特邀 3 名环保专家（名单附后）。会前，环保专家对项目现场进行了勘查，会上验收小组根据《湖南中科电气股份有限公司锂电新材智能装备制造产线建设项目（一期）（年产 286 万块石墨板）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指南、项目环境影响报告表和审批部门审批批复等要求对本项目进行验收，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

湖南中科电气股份有限公司在中科工业园原有 1.1 万 m² 空置土地上建成五连跨车间和锂电新材装备智能制造生产线，项目占地面积 10938 平方米，建筑面积 6750 平方米，主要建设五连跨车间以及年产 286 万块石墨板生产线，设计生产能力为年加工 6 万吨两种规格原材料（131670 块），其中规格 I（1700×400×400mm）约 2.5 万吨（60390 块）、规格 II（1120×720×400mm）约 3.5 万吨（71280 块），完成 286 万块（5 万吨）控制成品，约 9090 吨破碎料的出货。

（二）建设过程及环保审批情况

2023 年 3 月，公司委托长沙皓龙环保科技有限公司编制《锂电新材智能装备制造产线建设项目（一期）（年产 286 万块石墨板）环境影响报告表》，并于 2023 年 4 月 20 日取得岳阳市生态环境局岳阳经济技术开发区分局下发的环评批复。该项目于 2023 年 5 月开工建设，2023 年 9 月主体工程以及配套环保工程已建设完成，2023 年 10 月投入试生产。试运行期间，锂电二车间南内系统 1 和系统 2、系统 3 和系统 4 所产生废气处理效果不理想，经调试调整，将原来锂电二车间北排气筒由“2 根 18m 高排气筒”增加至“4 根 18m 高排气筒”，其他内容不变。2023 年 11 月，公司委托湖南仕学环保科技有限公司重新编制环境影响报告表并重新报批，2023 年 11 月 24 日，岳阳市生态环境局岳阳经济技术开发区分局以岳经环评[2023]23 号文对《锂电新材智能装备制造产线建设项目（一期）（年产 286 万块石墨板）（重新报批）环境影响报告表》予以批复。

（三）投资情况

本项目总投资 8000 万元，环保投资为 181 万元，环保投资占总投资比例为 2.26%。

（四）验收范围

本次验收范围是已批锂电新材智能装备制造产线建设项目（一期）（年产 286 万块石墨板）的生产线及配套的环保设施。

二、工程变动情况

对照生态环境部《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，本项目工程现状与环评报告及批复内容一致，现场检查未发现重大变动情况。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目生产工序不涉及生产工艺用水，无生产废水产生，生活污水经现有厂区内隔油池、化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准及罗家坡污水处理厂进水水质标准后，依托厂区现有污水管道排入市政污水管网，进入罗家坡污水处理厂深度处理，经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单一级A标准后，经北港河最终排入南湖。

（二）废气

本项目加工设备为半封闭，并在每台加工设备产生点设置2个吸风口，将所有工序产生的粉尘收集后，通入袋式除尘器处理。锂电二车间共设置7套布袋除尘器，其中：锂电二车间南设置4套布袋除尘器，共设4根18m高排气筒，系统1、系统2、系统3和系统4分别使用1根排气筒；锂电二车间北设置3套布袋除尘器，经除尘后的废气共用1根18m高排气筒有组织排放。

（三）噪声

项目主要噪声源是生产设备产生的噪声，通过选用低噪声设备，以及采取必要的隔声、减震等措施处理。

（四）固体废物

本项目产生固废主要为废包装、除尘器收尘、废布袋、生活垃圾。原料废包装材料，收集后全部外售；机加工工序产生的粉尘经袋式除尘器处理后高空排放，除尘器收集粉尘收集后全部外售；更换的除尘袋收集后外售处理；设备维修产生的废润滑油及废含油抹布、手套等劳保用品属于危险废物，分类收集暂存于危险废物间内，交由有危险废物处置资质的单位（湖南瀚洋环保科技有限公司）统一处置；生活垃圾由当地环卫部门负

责清运。

四、环境保护设施调试效果

(一) 废水

验收监测期间,厂区废水总排放口 pH、SS、COD_{cr}、BOD₅、氨氮、总磷和石油类浓度均达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准和罗家坡污水处理厂进水水质要求中的较严值要求。

(二) 废气

验收监测期间,有组织废气对 DA007~DA011 废气排放口进行监测,上述 5 个废气排放口外排废气中颗粒物的排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准要求。

验收监测期间,无组织排放各监测点颗粒物浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放浓度限值要求。

(三) 噪声

验收监测期间,厂界四周噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类和4类标准限值要求。

五、验收结论

项目建设前期环境保护审批手续完善,按照环评批复落实了相关环保措施。通过现场检查,对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和相关环境保护验收条件,验收工作组认为项目满足环保验收要求,同意通过验收。

六、后续要求及文本修改意见

1、按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求整改危险废物贮存库，更换危险废物标识牌；规范采样孔和采样平台的建设；建设破碎料暂存库，破碎料全部入库存放。

2、核实项目竣工、调试、排污许可证申领等时间节点。

3、编制依据补充《关于严惩弄虚作假行为加强建设项目竣工环境保护自主验收监督执法工作的通知》（环办执法〔2022〕25号）。

4、补充废气收集系统管线分布图。

5、补充验收监测质控数据。

6、补充自查报告。

李心光 张孟刚 张勤

第三部分

其他需要说明的事项

其他需要说明的事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

湖南中科电气股份有限公司在中科工业园原有 1.1 万 m² 空置土地上建成五连跨车间和锂电新材装备智能制造生产线，项目占地面积 10938 平方米，建筑面积 6750 平方米，建设五连跨车间以及年产 286 万块石墨板生产线，设计生产能力为年加工 6 万吨两种规格原材料（131670 块），其中规格 I（1700×400×400mm）约 2.5 万吨（60390 块）、规格 II（1120×720×400mm）约 3.5 万吨（71280 块），完成 286 万块（5 万吨）控制成品，约 9090 吨破碎料的出货。本项目五连跨车间自北向南分别为锂电三车间北、锂电三车间南、锂电二车间北、立体智能库和锂电二车间南，其中锂电三车间北和锂电三车间南为预留厂房，本项目年产 286 万块石墨板生产线位于锂电二车间北和锂电二车间南。

本项目于 2023 年 5 月开工建设，2023 年 9 月主体工程以及配套环保工程已建设完成，2023 年 10 月投入试生产。试运行期间，锂电二车间南内系统 1 和系统 2、系统 3 和系统 4 所产生废气处理效果不理想，经调试调整，将原来锂电二车间北排气筒由“2 根 18m 高排气筒”增加至“4 根 18m 高排气筒”，其他内容不变。2023 年 11 月公司重新报批环评。

本项目按照国家法律法规要求进行了环境影响评价，完成了环评审批手续，并按照环评报告及审批意见的要求落实各项环保治理设施的建设，环境保护设施纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求。本项目设计阶段未编制环境保护篇章。本项目施工期按照环评报告表及审批意见要求落实了防治污染和生态破坏的措施。本项目总投资 8000 万元，环保投资为 181 万元，环保投资占总投资比例为 2.26%。

1.2 施工简况

项目环保设施共设置 7 套布袋除尘器，其中：锂电二车间南设置 4 套布袋除尘器，共设 4 根 18m 高排气筒，系统 1、系统 2、系统 3 和系统 4 分别使用 1 根排气筒；锂电二车间北设置 3 套布袋除尘器，经除尘后的废气共用 1 根 18m 高排气筒有组织排放，相关设施设备配套减振基础、隔声罩等。废水及固体废物污染防治设施依托厂区已建工程。本项目设计阶段已将全部环保设施纳入施工设计中，上述施工内容纳入了施工合同，由公司统筹安排施工进度及资金保证。我公司各类环保设备已按照“三同时”要求，与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目建设过程中组织实施了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

本项目于 2023 年 11 月重新报批环评后，2023 年 12 月开始调试运行。公司于 2024 年 1 月组织开展本项目的竣工环境保护验收工作，我公司对照项目环境影响报告表及批复内容，对项目建设情况和环境保护设施建设情况进行了验收自查，根据自查结果编制了验收监测方案，并委托湖南中额环保科技有限公司对项目污染物排放进行现场监

测，监测时间为2024年1月6~7日。湖南中额环保科技有限公司具有湖南省质量技术监督局颁发的检测机构资质认证证书。湖南中额环保科技有限公司2024年1月13日出具检测报告，并根据检测报告结果，针对本项目环评报告及批复的落实情况，环保设施的建设及运行情况，污染物排放浓度和排放总量达标情况，收集有关技术资料，对照有关国家标准编制了项目竣工环境保护验收监测报告，验收报告编制完成时间为2024年4月。完成验收监测报告后，我公司于4月20日组织召开了项目竣工环境保护验收会，会上由环保专家、检测单位代表和公司代表共同形成验收意见，同意项目在落实完善相关后续要求后通过环保竣工验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

本项目在设计、施工和验收期间均未收到公众关于环境污染的反馈意见和投诉。

2 其他环境保护措施的落实情况

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

我公司建立了环保组织机构，制定了环保规章制度，环保管理制度中规定了环境保护设施调试及日常运行维护制度、环境管理台账记录要求、运行维护费用保障计划等。

(2) 环境风险防范措施

我公司委托专业机构编制了突发环境事件应急预案。预案中明确了区域应急联动方案，制定了定期演练计划，我公司按照预案要求定期进行应急演练。

(3) 环境监测计划

我公司按照环境影响报告表、审批部门审批决定以及排污许可证要求制定了环境自行监测计划，本项目尚处于调试运行阶段，本次验收监测可作为 2024 年上半年自行监测，项目验收通过并正式投产后，公司将与有资质的检测单位签订监测协议，根据监测计划开展定期监测。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及污染物区域削减计划，不属于淘汰落后的产能。

（2）防护距离控制及居民搬迁

根据环评报告及审批意见，本项目不设置卫生防护距离和大气环境保护距离，本项目不涉及居民的搬迁。

2.3 其他措施落实情况

本项目不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、外围工程建设等内容。

3 整改工作情况

本项目 2023 年 9 月主体工程以及配套环保工程建设后试运行期间，锂电二车间南内系统 1 和系统 2、系统 3 和系统 4 所产生废气处理效果不理想，经调试调整，将原来锂电二车间北排气筒由“2 根 18m 高排气筒”增加至“4 根 18m 高排气筒”，其他内容不变。2023 年 11 月公司重新报批环评。根据本次验收监测结果，项目各项污染物均能实现达标排放，污染防治设施运行效果良好，整改效果明显。

本次验收期间，公司组织开展项目竣工环境保护验收自查，自查发现环保治理设施及应急设施尚有部分不足，根据验收自查发现整理

的问题，我公司对项目现场存在的不足予以整改，主要整改的内容包括：

1、废气排放口未设置排污口标识牌，公司于验收前已对各废气排放口设置了规范的排污口标识牌。

2、锂电三车间已用作机加工车间，破碎料暂存库调整至锂电装备一车间内。

3、危险废物贮存库设置不规范，标识标牌不合规，应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求整改危险废物贮存库，更换危险废物标识牌。