年产 20GWh 动力电池项目（一期）竣工环境保护

验收报告

建设单位：桐城国轩新能源有限公司

编制单位：桐城国轩新能源有限公司

二〇二四年四月

第一部分　验收监测报告表

年产 20GWh 动力电池项目（一期）竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：桐城国轩新能源有限公司

编制单位：桐城国轩新能源有限公司

二〇二四年四月

建设单位法人代表

编制单位法人代表

项目负责人

填表人

建设单位：	桐城国轩新能源有限公司	编制单位：	桐城国轩新能源有限公司
电话：	13856591189	电话：	13856591189
传真：	/	传真：	/
邮编：	231400	邮编：	231400
地址：	安徽省安庆市桐城经济开发区龙池南路	地址：	安徽省安庆市桐城经济开发区龙池南路

表一

建设项目名称	年产 20GWh 动力电池项目（一期）				
建设单位名称	桐城国轩新能源有限公司				
建设项目性质	新建☑扩建☐技改☐迁建☐				
建设地点	安徽省安庆市桐城经济开发区龙池南路				
建设项目主管部门	桐城经济技术开发区管理委员会				
主要产品名称	锂电子动力电池				
设计生产指标	年产 10GWh 动力电池				
实际生产指标	年产 10GWh 动力电池				
建设项目环评时间	2021 年 12 月	开工建设时间	2022 年 2 月		
调试时间	2023 年 7 月	验收现场监测时间	2024 年 4 月 1 日-4 月 3 日，2024 年 4 月 10 日-4 月 11 日		
环评报告表审批部门	安庆市桐城市生态环境分局	环评报告表编制单位	安徽禾美环保集团有限公司		
投资总概算	350000 万元	环保投资总概算	2000 万元	比例	0.6%
实际总概算	350020 万元	环保投资	2030 万元	比例	0.6%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）； 2、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29）； 3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26）； 4、《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1）； 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 修订）》（2020.9.1）； 6、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日实施）； 7、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令，2017.10.1）《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017.10.1）； 8、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部，环国环规环评[2017]4 号，2017.11.20）； 9、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环				

	境部，公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 16 日）； 10、《桐城国轩新能源有限公司沼年产 20GWh 动力电池项目环境影响报告表》（安徽禾美环保集团有限公司）； 11、“桐城国轩新能源有限公司沼年产 20GWh 动力电池项目”环境影响报告表审批意见（安庆市桐城市生态环境分局（宜桐环建函[2022]006 号）； 12、桐城国轩新能源有限公司年产 20GWh 动力电池项目竣工环境保护验收监测委托书（2023 年 7 月）。
验收监测评价标准、标号、级别	1、有组织废气中的非甲烷总烃的排放执行《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）中的排放限值；有组织废气中的恶臭排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中的排放限值；车间外无组织废气中的非甲烷总烃排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值；厂界无组织废气中的非甲烷总烃排放执行《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）中的排放限值；无组织废气中的颗粒物排放执行《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）中排放限值；无组织废气中的恶臭排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中排放限值。 2、东、西、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准；南厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准。 3、废水排放执行《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)表 2 中排放限值、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 2 中三级标准及桐城市城南污水处理厂接管水质要求。 4、一般固体废物排放执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物处理执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

验收监测评价限值

表 1-1　气体污染物有组织排放标准　单位 mg/m³

执行标准	监控点	指标	最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率 kg/h
《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）	注液废气排放口、NMP 回收废气排放口	非甲烷总烃	50	/
《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）	污水处理站、危废库废气排放口	氨	/	4.9
		硫化氢	/	0.33
		臭气	2000（无量纲）	/

表 1-2　气体污染物无组织排放标准　单位 mg/m³

污染物名称	监控浓度限值（mg/m³）	监控点	执行标准
非甲烷总烃	2.0	周界外浓度最高点	《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）
总悬浮颗粒物	0.3		
非甲烷总烃	6	车间外监测（1 时平均）	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
	20	车间外监测（任意一次）	
氨	1.5	周界外浓度最高点	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）
硫化氢	0.06		
臭气	20（无量纲）	污水处理站	
氨	1.5		
硫化氢	0.06		

表 1-3　污水综合排放标准　单位：mg/L，pH 除外

污染物名称	GB30484-2013 中表 2	桐城市城南污水处理厂接管要求	GB8978-1996 中表 2 三级	**本项目执行标准**	GB18918-2002 中一级 A
pH 值	6～9	6～9	6～9	**6～9**	6～9
COD	150	300	/	**150**	50
BOD_5	/	160	/	**160**	10
SS	140	250	/	**140**	10
TP	2.0	/	/	**2.0**	0.5
TN	40	/	/	**40**	15
NH_3-N	30	30	/	**30**	5
动植物油类	/	/	100	**100**	1
阴离子表面活性剂	/	/	20	**20**	/

表 1-4　工业企业噪声排放标准　单位：dB（A）

执行边界	类别	昼间	夜间
东、西、北	3 类	65	55
南	4 类	70	55

4、总量控制指标

VOCs（以非甲烷总烃计）：5.272t/a、COD：3.762t/a、NH_3-N：0.376t/a。

表二

工程建设内容：

（1）项目概况

本项目为新建项目，项月总投资额约 70 亿元人民币，总规模为年产 20GWh 动力电池，分两期建设。一期建设总规模 10GWh 动力电池生产线两条，二期建设总规模 10GWh 动力电池生产线两条。项目于 2021 年 11 月 4 日已取得了桐城经济技术开发区管理委员会下发的项目备案表（桐经开〔2021〕107 号），项目代码 2111-34-899-04-01-795413。**本次仅对一期建设内容进行验收。**

（2）项目建设内容

主要建设内容见表 2-1 所示。

表 2-1 建设项目组成一览表

项目名称	项目内容	环评设计工程内容及规模	实际建设情况
主体工程	1#电芯车间	位于厂区东侧，布置有浆料混合线、涂布机、切卷机、组装段、焊接段、注液机、清洗机、烘箱、化成分容段等设备。占地面积 46200m^2，1F，11.3m 高，建设 1 条年产 5GWh 动力电池生产线	PACK 车间占地面积共 42261.5m^2，其他与环评一致
	2#电芯车间	位于厂区西侧，布置有浆料混合线、涂布机、切卷机、组装段、焊接段、注液机、清洗机、烘箱、化成分容段等设备。占地面积 46200m^2，1F，11.3m 高，建设 1 条年产 5GWh 动力电池生产线	
	PACK 车间	位于厂区中心，建设 2 条 PACK 组装生产线。占地面积 42197.5m^2，1F，11.3m 高	
辅助工程	宿舍楼	位于厂区北侧，4 栋。占地面积共 4617.82m^2，4F	依托国轩新能源厂区内设施
	食堂	位于宿舍楼 1 层	
	门卫室	4 个门卫室。占地面积共 420m^2，1F	
储运工程	原料区	1#、2#电芯车间在车间西侧各设置 1 处原料区。占地面积各 1500m^2	新建 NMP 储罐，1#、2#电芯车间内，各设置 3 个 40m^3 新液罐，3 个 50m^3 废液罐。并设置 20m×5m 围堰，其余依托国轩新能源厂区内设施
	成品区	1#、2#电芯车间在车间西侧各设置 1 处成品区。占地面积各 1500m^2	
	NMP 储罐区	1#、2#电芯车间内，各设置 3 个40m^3 新液罐，3 个50m^3 废液罐，储罐区设置围堰并做防渗。占地面积各 304m^2	
公用工程	给水	新鲜水由市政供水管网供给，生产用去离子水由 2 台纯水机供给	与环评一致，废水经自建污水站处理后，同纯水制备废水等一起排入厂区总排口，排入市政污水管网，进桐城市城南污水处理厂处理后，排入龙眠河
	排水	废水经自建污水站处理后，同纯水制备废水等一起排入厂区总排口，排入市政污水管网，进桐城市城南污水处理厂处理后，排入龙眠河	
	供电	由市政供电网供电。年用电约 40000 万 kWh	

环保工程	废气	涂布废气	每条生产线 NMP 废气经涂布烘道负压收集系统收集后，再经 6 组（一条烘道 6 组）NMP 循环回收系统处理（冷凝+喷淋），处理后回气的一部分经 15m 高排气筒（DA001、DA002）排放	涂布废气环保措施与环评一致。每条生产线 NMP 废气经涂布烘道负压收集系统收集后，再经 6 组（一条烘道 6 组）NMP 循环回收系统处理（冷凝+喷淋），处理后回气的一部分经两个 15m 高排气筒排放，每栋产房 2 条生产线，两栋产房共 8 个涂布废气排气筒。注液废气经碱液喷淋+除雾+两级活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒排放，每栋厂房 1 根排气筒。焊接废气通过焊接设备自带除尘器处理后车间内排放。食堂油烟经油烟净化器处理，通过管道达标排至楼顶。污水站及危废库恶臭经碱洗+两级活性炭吸附处理后共通过一根 15m 高排气筒排放。经验收监测，涂布废气、注液废气、污水站及危废库恶臭有组织排放均满足验收要求
		注液废气	每条生产线的电注液废气经碱液喷淋+除雾+两级活性炭吸附处理，处理后分别经 2 根 15m 高排气筒（DA003、DA004）排放	
		焊接废气	焊接废气通过焊接设备自带除尘器处理后车间内排放	
		食堂油烟	油烟净化器处理，通过管道达标排至楼顶	
	废水		雨污分流，建设污水处理站处理清洗废水、喷淋废水等，达标排入市政污水管网。污水处理站处理规模 95m^3/d	已建污水处理站，雨污分流，污水处理站处理规模 95m^3/d。经验收监测，废水排放满足《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)表 2 中排放限值、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 2 中三级标准及桐城市城南污水处理厂接管水质要求
	固废		生活垃圾由环卫部门定时清运；一般固废收集后暂存于一般固废暂存间，综合利用或委托处置，位于 PACK 车间北侧；危险废物暂存于危废暂存间，交由有资质单位处理。一般固废暂存间占地面积约 1960m^2，危废间占地面积共约 50m^2	已建一般固废间，占地面积 1960m^2，一般固废收集后暂存于一般固废暂存间。已建危废间一座，占地面积 50m^2。已与安庆聚成环境资源管理有限公司签订危险废物处置合同。已落实危废转移联单制度
	噪声		选择噪声小的设备，并进行隔声、减振、消声等措施	与环评一致
	风险		制订应急预案，建设体积共约 882m^3 事故池	事故池已建设完毕，体积 882m^3，应急预案已完成备案

（3）主要产品及产能

表 2-2　项目产品方案一览表

序号	产品名称	环评产能（一期）	类型	型号	实际产能
1	锂电子动力电池	10GWh/a	磷酸铁锂	IFP29207168A 等，主要电池设计规格为 3.2V*124Ah	10GWh/a

（4）主要生产设备及设施参数

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	工段/车间	设备名称	设备型号/参数	环评数量台（套）	实际数量台（套）
1	正极合浆	锂电池正极浆料螺旋混合自动生产线	SLG-125Z，651kwh/h/台	2	2
2	负极合浆	锂电池负极浆料螺旋混合自动生产线	SLG-95F，651kwh/h/台	2	2
		锂电池负极浆料螺旋混合自动生产线	SLG-75F，651kwh/h/台	2	2
3	涂布/辊分	精密挤压式双层涂布机（正极）	21C-GX-PBC-1200，325.5kwh/h/台	4	5
		精密挤压式双层涂布机（负极）	21C-GX-PBC-1200，325.5kwh/h/台	4	5
		辊压分切一体机正极	21M-GX-PBM-1200，325.5kwh/h/台	4	4
		辊压分切一体机负极	21M-GX-PBM-1200，325.5kwh/h/台	4	4
4	切卷（12+2）	切卷一体机	GD-S2-3	28	14
		碎料机风机	/	28	14
5	组装段	组装段物流线	LYH3133-01	8	8
		电芯热压机	LYH3133-03	8	6
		X-Ray 检测机	LYH3133-04	8	6
		检测预焊机	LYH3133-05	8	6
		极耳蝴蝶焊接机	LYH3133-06	8	8
		连接片激光焊接机	LYH3133-07	8	8
		入壳预点焊机	LYH3133-09	8	8
		烟雾净化器（检测预焊机配备）	LYH3133-05A	8	6
		烟雾净化器（极耳蝴蝶焊接机配备）	LYH3133-06A	8	6
		烟雾净化器（连接片激光焊接机配备）	LYH3133-07A	8	6
		烟雾净化器（入壳预点焊机配备）	LYH3133-08A	8	8
		激光器（连接片激光焊接机配备）	LYH3133-07B	8	8
		激光器（入壳预点焊机配备）	LYH3133-09B	8	8
6	焊接段	顶盖焊接机	LYH3134-01	8	8
		一次氦检机	LYH3134-02	8	6
		贴保护片机	LYH3134-03	8	6
		密封钉焊接机	LYH3134-04	8	8
		二次氦检机	LYH3134-05	8	6

		挤压验漏机	LYH3134-06	8	8
		烟雾净化器（顶盖焊接机配备）	LYH3134-01A	8	6
		烟雾净化器（密封钉焊接机配备）	LYH3134-04A	8	6
		激光器（顶盖焊接机配备）	LYH3134-01B	8	6
		激光器（密封钉焊接机配备）	LYH3134-04B	8	6
		冷水机（顶盖焊接机配备）	LYH3134-01C	8	7
		冷水机（密封钉焊接机配备）	LYH3134-04C	8	7
7	注液车间	一次注液机（29207168 电池）40PPM	KL-GX-FX29207168，651kwh/h/台	2	2
		二次注液机（29207168 电池）40PPM	KL-GX-FX29207168，651kwh/h/台	2	2
8	烘烤	真空烘箱	TDH81T-01，41kwh/h/台	32	28
		调度机器人	TDH81T-02	4	4
		上料平台	TDH81T-03	4	4
		下料平台	TDH81T-04	4	4
		冷却箱	TDH81T-05	8	6
9	化成分容	负压化成设备	EHS-128CD-100A-T	19	15
		自动分容设备	EHS-128CD-200A-T	64	58
		OCV3 测试设备	KT-OCV-ACIR	4	4
		OCV4 测试设备	KT-OCV-ACIR	4	4
		DCIR 测试设备	DCIR-700A	6	4
10	PACK 车间	物料出库及传输系统	/	1	1
		电芯上料系统	/	1	1
		电芯测试机	/	1	1
		电芯裹胶机	/	1	1
		激光焊接设备	/	1	1
		模组盒锁紧专机	/	1	1
		模组 PACK 拧紧机	/	1	1
		PACK 下线系统	/	1	1

（5）公用工程

1）供水

由市政供水管网供给。生活用水、去离子水制备用水等由市政自来水管网

供给。

2）排水

实施雨污分流、清污分流制度，雨水收集后纳入雨水管网；生产废水经自建污水处理站处理后与生活污水和纯水制备废水一起通过厂区总排口进入市政污水管网，排入桐城市城南污水处理厂处理，达标后排入龙眠河。

3）供电

本项目营运期用电由市政供电网提供。

（6）劳动定员及工作制度

工作制度：实行三班工作制，每班 8 小时，年工作时间 320 天；

劳动定员：800 名员工。

原辅材料及相关平衡：

（1）原辅材料及能源消耗

1）原辅材料及能源消耗

表 2-4　主要原辅材料消耗

序号	名称	性状	型号	环评中消耗量 t/a	实际消耗量 t/a	最大储存量 t	最大在线量 t	储存方式
1	磷酸铁锂 LEP	粉体	DF-5，德方纳米，D_{50}：0.8-1.8μm	23000	22780	1000	72	吨桶装
2	导电碳黑	粉体	Li-2060，和兴化学,粉体，D_{50}：0.1-0.2μm	230	212	10	0.72	袋装
3	石墨烯复合导电浆料	液体	GNC-N-19，三顺，浆料	14000	12835	500	44	袋装
4	聚偏氟乙烯 PVDF（正极胶粘剂）	粉体	FL2032，孚诺林，D_{50}：10-20μm	400	368	50	1.25	袋装
5	N-甲基吡咯烷酮 NMP	液体	N-甲基-2-吡咯烷酮，腾超，99%	13000	11895	500	41	罐装
6	石墨	粉体	ST-2G，尚太，D_{50}：10-18μm	12000	11655	500	37.5	袋装
7	丁苯橡胶 SBR（负极胶粘剂）	液体	307R，A&L	300	258	50	0.94	桶装
8	羧甲基纤维素钠 CMC	粉体	2500，威怡，D_{50}：40-100μm	150	136	10	0.47	袋装
9	涂碳铝箔	固体	(12+4)μm×348mm 33.2±1.2g/㎡	2000	1560	100	6.25	专用托盘
10	铜箔	固体	6μm×352mm，德福 53	3500	3366	100	11	专用托盘
11	陶瓷隔膜	固体	(12+2)μm×162mm，星源	18000 万 m^2/a	16200 万 m^2/a	1000 万 m^2	56 万 m^2	袋装
12	电解液	液体	GXAC109，中蓝	12000	11500	500	37.5	桶装
13	高温胶带	固体	30μm×15mm×500m，徽氏	17000 卷/a	16890 卷/a	1000 卷	53 卷	袋装
14	高温胶带	固体	22μm×20mm×500m，徽氏	11000 卷/a	10090 卷/a	1000 卷	34 卷	袋装

15	高温胶带	固体	30μm×20mm×500m，徽氏	12000 卷/a	11450 卷/a	1000 卷	37.5 卷	袋装
16	高温胶带	固体	30μm×36mm×500m，徽氏	6000 卷/a	5350 卷/a	500 卷	18 卷	袋装
17	电芯盖板	固体	IFP29207168-125Ah-B2.01 铝	2700 万个/a	2545 万个/a	200 万 m^2	8 万 m^2	袋装
18	电芯壳体	固体	IFP29207168-125Ah-B1.01 铝	2700 万个/a	2263 万个/a	200 万 m^2	8 万 m^2	袋装
19	电芯绝缘袋	固体	IFP29207168-125Ah-B6.01	2700 万个/a	2515 万个/a	200 万 m^2	8 万 m^2	袋装
20	高温胶带	固体	55μm×47mm×300m，徽氏	11000 卷/a	11000 卷/a	1000 卷	34 卷	袋装
21	高温胶带	固体	55μm×60mm×300m，顺凯	12000 卷/a	11980 卷/a	1000 卷	37.5 卷	袋装
22	高温胶带	固体	30μm×40mm×500m，徽氏	14000 卷/a	12250 卷/a	1000 卷	44 卷	袋装
23	高温胶带	固体	60μm×236mm×200m，徽氏	30000 卷/a	29840 卷/a	2000 卷	94 卷	袋装
24	PET 绝缘膜	固体	100μm×244mm×200m，徽氏	50000 卷/a	48500 卷/a	3000 卷	156 卷	袋装
25	电芯顶盖贴片	固体	IFP29207168-125Ah-B6.02	3000 万个/a	2500 万个/a	200 万 m^2	9 万 m^2	袋装
26	润滑油	液体	/	5	4	1	0.02	桶装

2）项目主要能源的消耗

表 2-5 主要能源消耗一览表

序号	名称	单位	环评中消耗量	实际消耗量	来源
1	自来水	t/a	109544	109544	市政供水
2	电	万 kWh/a	40000	40000	市政供电

（2）水平衡

本项目用水主要为负极合浆用水、组件清洗用水、去离子水制备用水、NMP 吸收用水、喷淋用水、冷却塔用水、储罐清洗用水、保洁用水、职工生活用水等，废水主要为组件清洗废水、去离子水制备废水、喷淋废水、储罐清洗废水、保洁废水、生活废水等。供水由市政供水管网提供，组件清洗废水、喷淋废水、生活废水经厂区内污水处理站处理达标后与去离子水制备废水等一同通过市政管网排入桐城市城南污水处理厂。项目用水量 109544m^3/a（342.325m^3/d），废水排放量 75235.2m^3/a（235.11m^3/d）。项目水平衡图见图 2-1。

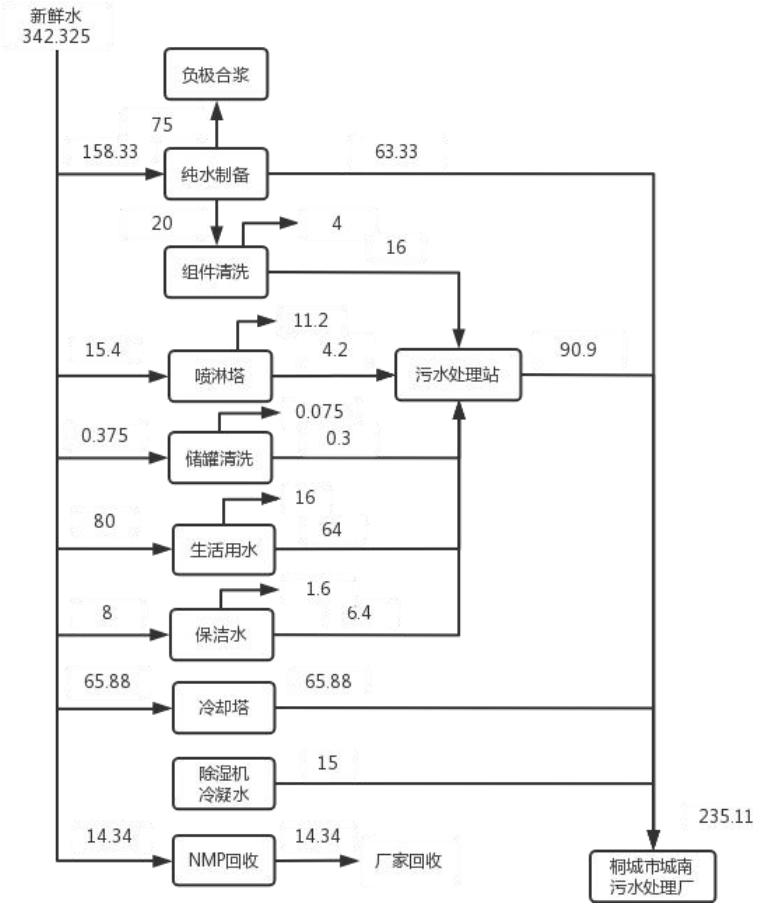


图 2-1　本项目水平衡图　单位：m^3/d

主要工艺流程及产污环节：

项目工艺流程见图 2-2。

（1）拆包、投料、计量

采用的负极材料为人工石墨、超导炭黑、羧甲基纤维素钠 CMC、丁苯橡胶 SBR、去离子水；正极材料为：磷酸铁锂、导电碳黑、聚偏氟乙烯 PVDF、N-甲基吡咯烷酮 NMP。项目每条生产线设置 1 个投料间，投料在全密闭的二层投料间内进行，通过人工投料的方式将物料输送到相应的储罐内。正负极投料过程中，有少量粉尘（G1-1、G1-2）产生。拆包过程中会有粉尘产生，少量投料拆包粉尘无组织排放。

计量方式主要分为计量罐（斗）计量、失重计量两种，计量环境均为密闭环境。

（2）混合搅拌、过滤

所有粉料通过粉料自动配料系统按照配方比例连续进入喂料混合机内，部分溶剂通过液体配料系统同样按照一定比例连续进入喂料混合机内，粉料与溶剂预混合后进入主螺杆机。经过电池浆料螺旋混合自动生产线自带的磁性式过滤器过滤除去机械杂质。

加料配料系统通过循环冷却水系统将温度控制在 30℃左右，且真空度较小，不考虑制浆环节 NMP 废气产生和排放。

废浆料（S1）盛装于塑料桶中，擦拭抹布、手套（S2）收集暂存于危废暂存间。

（3）分散

经过过滤后的浆料通过高速分散机降低浆料细度和浆料的粘度，后进入浆料中转罐。

（4）涂布、干燥

涂布基片(正极基片为铝箔，负极基片为铜箔)由放卷装置放入涂布系统。涂布后的湿基片送入涂布机自带的干燥道进行干燥（采用电加热），去除浆料中的溶剂或水分。

烘干过程中采用螺杆真空泵负压抽真空，将正极浆料中的 NMP 全部散发抽出并由热风循环系统带出进入 NMP 回收系统。

正极片在涂布、干燥时浆料中的 NMP 将挥发形成 NMP 废气（G2-1）；涂布机的涂浆轮需要定期进行擦拭，采用抹布进行擦拭，将会产生废抹布（S2）。

（5）辊压、分切

通过辊压分切机将涂布好的成卷正极片或负极片经过辊压机进行碾压压实以降低极片厚度，提高电池体积利用率，并分切成小片。分切过程会有废铝箔（S3-1）、废铜箔（S4-1）产生。

（6）极耳成型

在负极片上焊接金属片极耳(极耳就是从电芯中将正负极引出来的金属导电体，在进行充放电时的接触点)。然后使用切刀将极耳部多余部分切除。再使用超声液波焊机将正负极导电柄与层叠体焊接在一起，并对导电柄焊接位置进行整形。正、负极极耳通过激光成型机直接切割成型，该过程有废铝箔（S3-2）、铜箔（S4-2）产生。

（7）卷绕

使用卷绕机按照正极片-隔膜-负极片-隔膜相互间隔的方式，卷绕为一定规格的电芯。

（8）检测、电芯组装

使用 X 光设备对堆叠后的极片进行扫描，检查是否存在损伤等情况。再使用电芯极耳焊接机将各极片的极耳进行焊接。该过程有不合格废极片（S5-3）和焊接烟尘（G4-1）产生。

（9）封装、电芯烘烤

将复合后的极片装入铝塑壳中，将铝塑壳的顶、底、侧边进行封闭，形成初级电芯。封闭好的电芯需进行烘烤。

（10）注液

将注液机的注液管路与电解液桶连接，开启注液机，将电解液打入注液机设置的中转储罐；将电解液自动定量注入电芯内，电芯进行密封后，流转出注液机，放入专用托盘内。

注液过程中有电解液废气（G3-1）产生，注液工序布置于封闭注液间内，通过注液间换气系统，收集进入电解液废气处理设施进行处理。

（11）高温静置、高温老化、化成、二次注液、封口

为了使电解液在电芯充分地浸润，一次注液后的电芯放置在高温房内进行静置和老化，高温房利用电进行加热。将静置和老化后的电芯置于化成柜上，将正负极极柱与化成柜的充放电测试探头相连接，化成柜对电芯进行充放电，完成化成老化后电池在真空环境下再对电芯进行二次注液和注液口进行终封，再对终封部分进行精封封口，该工序产生少量电解液挥发性物质。

（12）分容、常温静置、检测、分档暂存

将电芯的极耳与分容柜上的充放电测试探头连接，对电芯进行容量等性能检验（主要有 OCV、DCIR、EOL 检测）。合格电芯分类进入仓库暂存，然后进 PACK 组装成电池组。检测过程中会有废电芯（S7-1、S7-2）产生。

（13）检查、配组

分档暂存的合格电芯进入 PACK 组装线，上线后进行外观、厚度、重量、电压内阻、边电压等的检查，检查过程中会有不合格电芯（S7-3）产生。

（14）极耳裁切和检查

对电芯上多余的极耳进行修整、切除，该过程会有废铜箔（S3-3）和废铝箔（S4-3）产生。裁切后对电芯进行检查，不合格品（S7-4）返工修整，无法修整的作固废处理。

（15）模块堆叠、模组堆叠和组装

将配组好的各个电芯按要求堆叠成模组，模块之间使用防火泡棉和双面胶进行固定，泡棉和双面胶在使用过程中会有废胶纸（S8-1）产生，集成盖板、FPC 等组件需要使用超声波进行清洗，去除表面油污及灰尘，会有清洗废水（W2-1）产生。

（16）极耳弯折压平、极耳焊接

模组内的电芯极耳首先进行弯折和压平，将铜镀镍极耳、铝极耳通过激光焊进行焊接，该过程有少量的焊接烟尘（G4-2）产生。

（17）组装、焊接、检查和测试

将清洗后的罩壳、绝缘罩、端板、上盖板等安装到模组上，再将模组外框焊接上，即形成完整电池组，经过 EOL 测试后，进行贴标签，称重后下线，形成完整合格的产品。检查过程中会有不合格品锂电池（S9-1、S9-2）产生，不合格电池返工修整，无法修整的作固废处理；外框焊接过程有焊接烟尘（G4-3）

产生。

（18）除磁

以上工艺中主要在主螺杆出料、中转搅拌釜出料（电除磁）、涂布头尾缓存罐出料配了除磁器，主要用于去除浆料中附着管道上的磁性物质。

适用于封闭物料输送系统，工作中无粉尘逸出，不会造成环境污染。

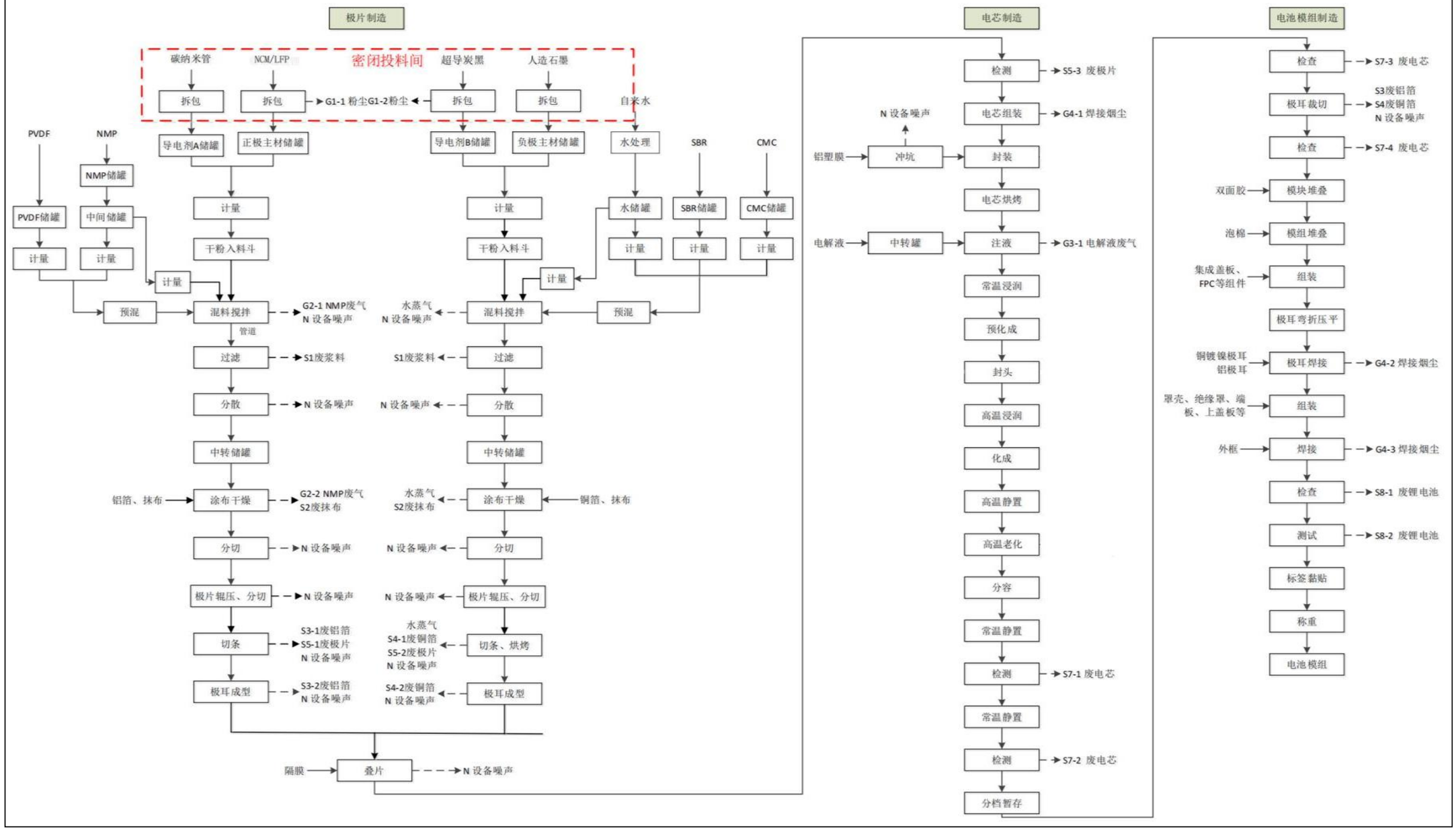


图 2-2　本项目工艺流程及产污环节图

表2-6 项目变动情况表

序号	《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》环办环评函〔2020〕688 号内容	环评中情况	实际建设情况	对环境的影响	是否属于重大变更
性质					
1	1.建设项目开发、使用功能发生变化的	新建	新建	/	/
规模					
2	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。 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。 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	/	/	/	/

地点					
3	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	项目位于安徽省安庆市桐城经济开发区龙池南路	项目位于安徽省安庆市桐城经济开发区龙池南路	/	/
生产工艺					
4	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。 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	生产工艺主要包括拆包、投料、计量、搅拌、过滤、涂布、注液、烘干、分切、检测、老化、焊接、除磁	生产工艺主要包括拆包、投料、计量、搅拌、过滤、涂布、注液、烘干、分切、检测、老化、焊接、除磁	/	/

环境保护措施					
5	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。 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。 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。 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。 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。 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	每条生产线的电注液废气经碱液喷淋+除雾+两级活性炭吸附处理，处理后分别经 2 根 15m 高排气筒(DA003、DA004)排放。	新增污水站、危废库臭气处理，对污水站、危废库臭气经碱洗+两级活性炭吸附处理后共用 1 根 15m 高排气筒排放。	新增废气排放口为一般排放口，对污水站、危废库臭气采取有效环保措施处理，减少了污染物排放，为有利变动。	/

表三

主要污染源、污染物处理和排放：

（1）废气污染物及其治理措施

本项目产生的废气主要为投料废气、涂布烘烤废气、注液废气、焊接烟尘、食堂油烟、污水站及危废库臭气等。

项目主要排放的污染物为非甲烷总烃，NMP 废气经收集处理后（冷凝+喷淋），每条生产线经 2 根 15m 高排气筒外排；注液废气收集处理后（喷淋+除雾+两级活性炭吸附），每栋厂房经 1 根 15m 高排气筒外排；焊接废气通过焊接设备自带除尘器处理后车间内排放；油烟净化器处理，通过管道达标排至楼顶。

本项目在污水处理系统中会产生一定量的恶臭气体，恶臭主要在进水泵站、调节池、混凝沉淀池、及污泥处理等部分产生，危废库日常处置过程中会产生恶臭气体，恶臭主要成份为 NH_3、H_2S 等，污水站、危废库臭气通过碱洗+两级活性炭吸附处理后共经过 1 根 15m 高排气筒排放。

图 3-1　碱液喷淋（注液废气处理）

图 3-2　活性炭吸附（注液废气处理）


桐城国轩
2022.12.06 14:40
施工内容 注液
地 点 安庆市·老人墩
经纬度 31.0190°N,116.9648°E
水印相机

图 3-3 注液废气车间

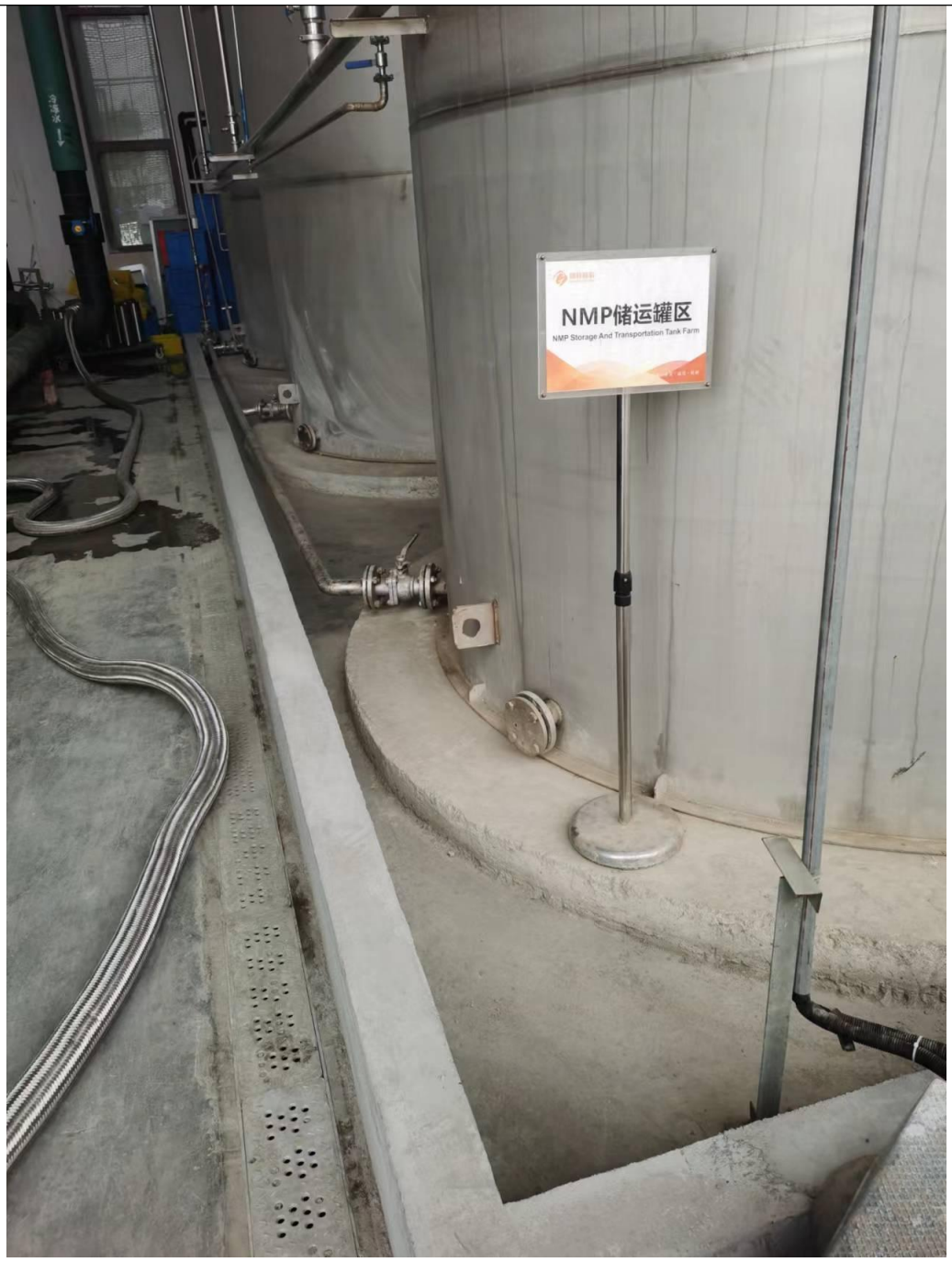


图 3-4 NMP 储罐区

图 3-5 碱洗+两级活性炭吸附（污水站及危废库废气处理）

图 3-6 污水站封闭房间

图 3-7 除雾箱、两级活性炭吸附箱、玻璃钢离心风机（污水站及危废库废气处理）

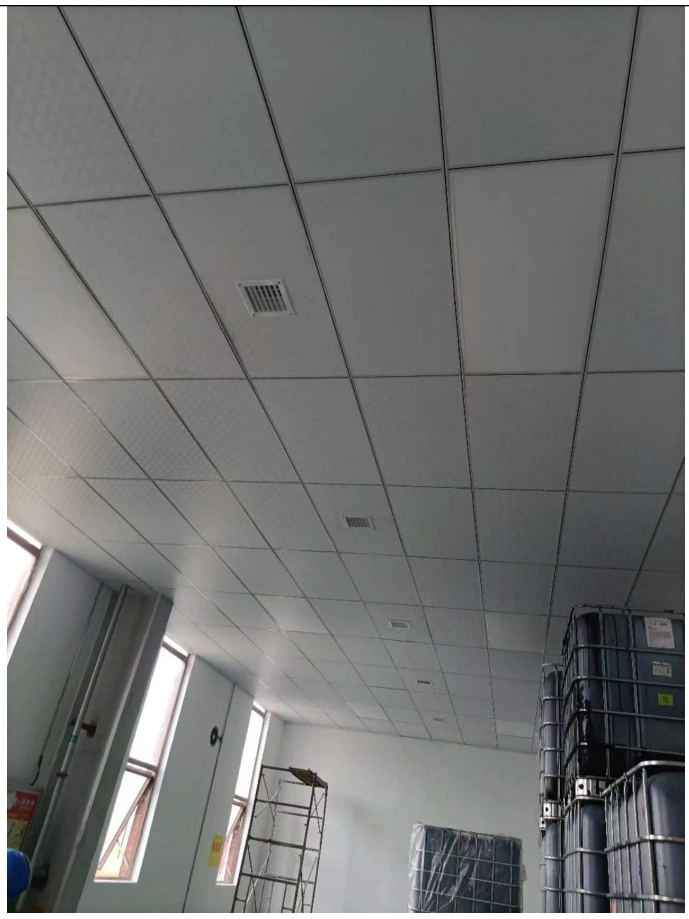


图 3-8 危废库顶部微负压废气收集

（2）废水污染物及其治理措施

本项目废水主要为生活污水、清洗废水、喷淋废水、冷凝废水和纯水制备废水等。生活污水经化粪池处理，生活污水、清洗废水、喷淋废水、保洁废水经厂区污水处理设施处理后同冷凝废水、纯水制备废水经污水管网排至桐城市城南污水处理厂。主要污染物为 COD、BOD_5、NH_3-N、SS 等。

项目污水处理站处理工艺流程见下图。

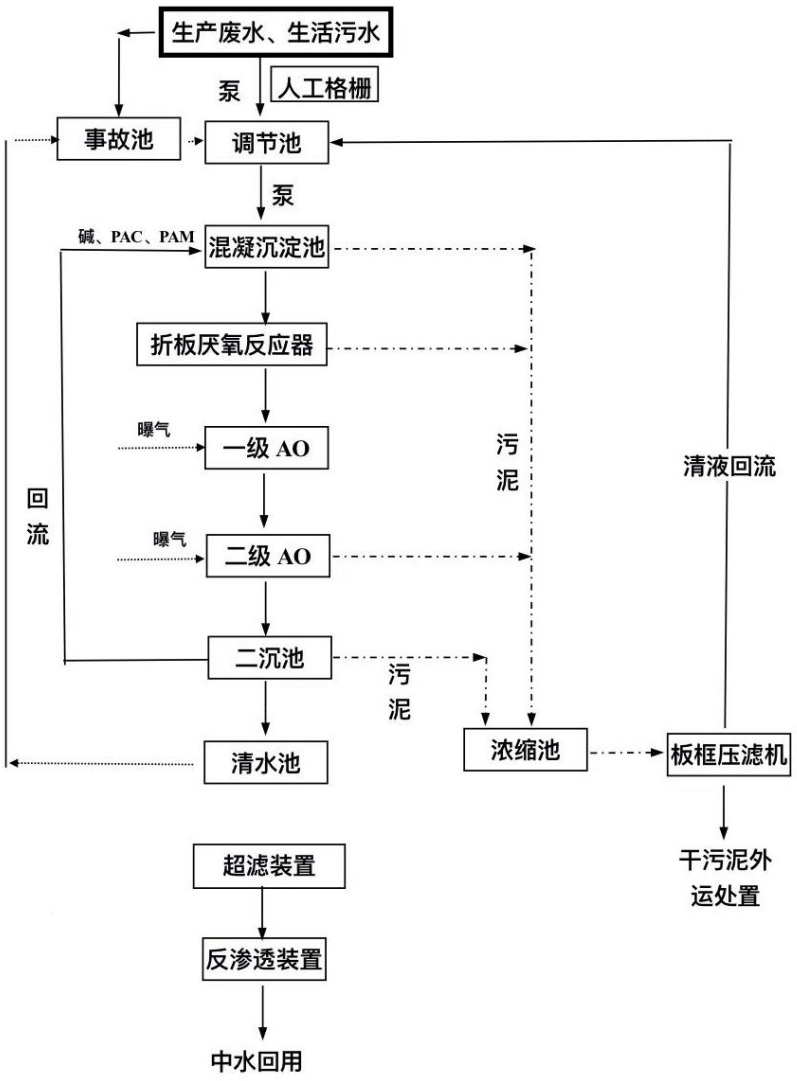


图 3-9 项目污水处理站处理工艺流程图

图 3-10 废水巴歇尔槽排放口

图 3-11 污泥收集池

图 3-12 预混凝池

图 3-13 终絮凝池

图 3-14 接触氧化池

（3）噪声及其治理措施

本项目噪声主要来自合浆设备、辊压机、风机、空压机、冷却塔、水泵等设备运行时产生的机械噪声。我公司对各类机组安装减震基础、通排风机进出风口安装消音器，合理布局。

（4）固体废弃物及其处置措施

本项目固体废物主要有：废浆料，废抹布、手套，废电解液，废化学品包装材料，废活性炭，废铜箔、铝箔，废隔膜，废渗透膜，NMP 回收液，废锂电池，生活垃圾等。

其中废抹布、手套，废电解液，废化学品包装材料，废活性炭属于危险废物。本项目已建危废暂存间一座，建筑面积 50m^2。危险固废在危废暂存间集中收集，后交由安庆聚成环境资源管理有限公司处置。

图 3-15 一般固废间

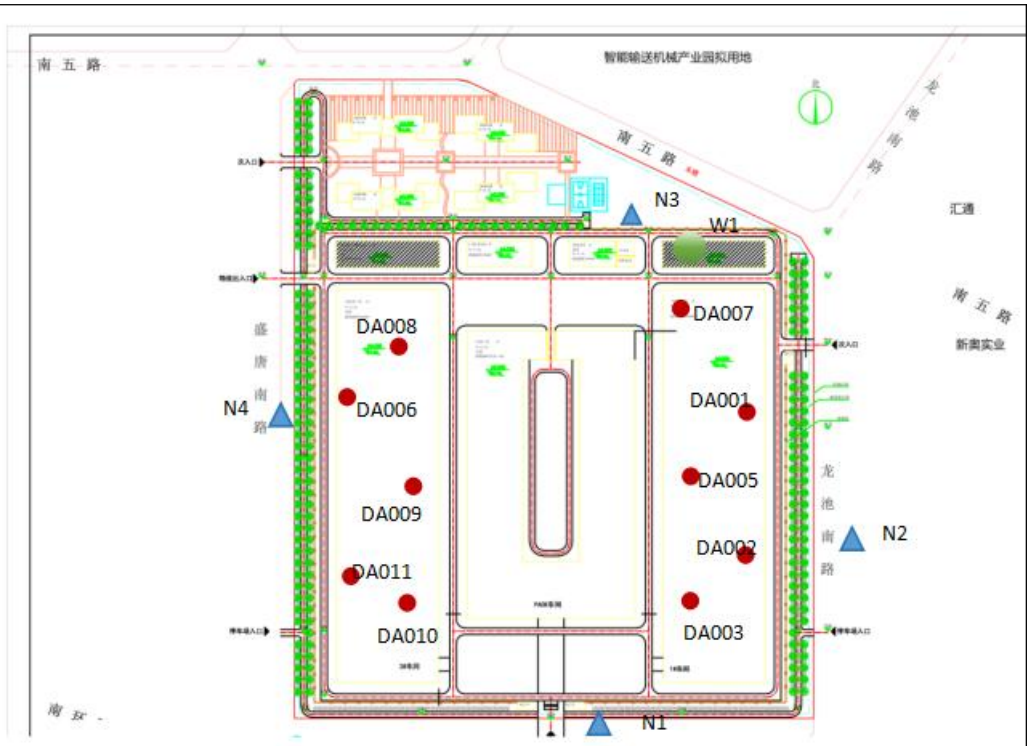
图 3-16 危废暂存间

（5）地下水、土壤及其处置措施

本项目生产过程中产生的废润滑油等，可能会对项目区的地下水和土壤产生影响。本公司将厂区按污染程度进行分区，并做好分区防渗工作。

（6）验收监测点位布置图

本次验收监测日期为 2024 年 4 月 1 日-4 月 3 日，4 月 10 日-4 月 11 日，验收监测期间点位布置如下图所示。

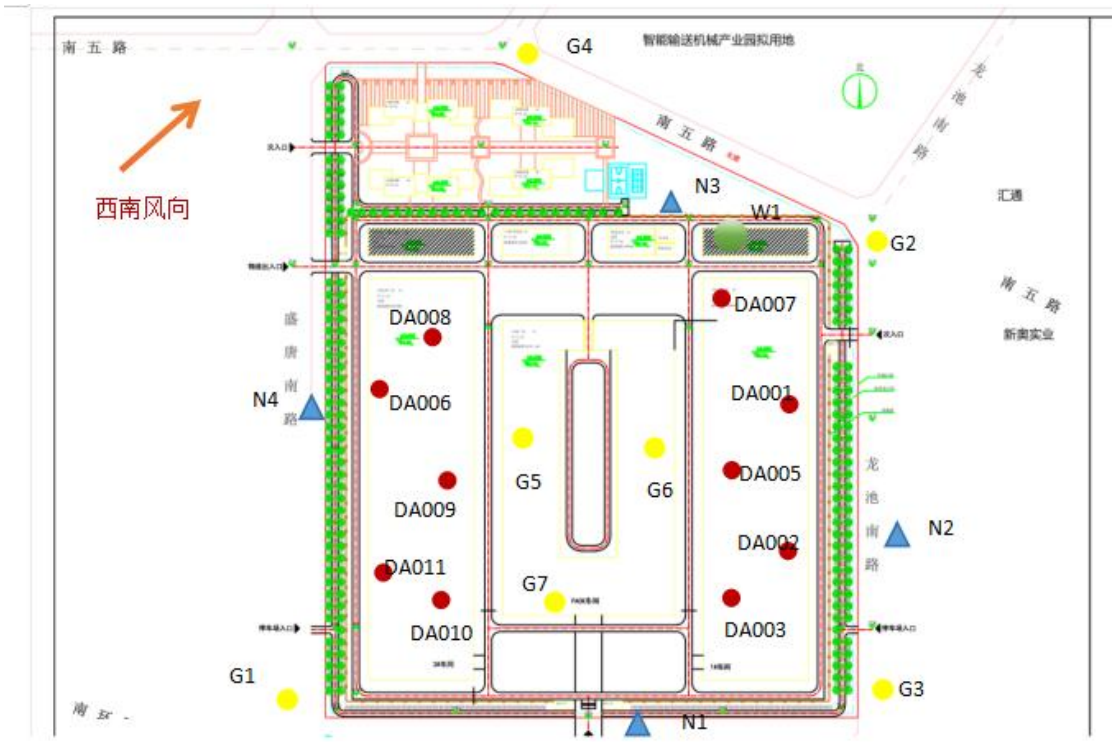


有组织监测点位

噪声监测点位

废水监测点位

（2024 年 4 月 1 日）



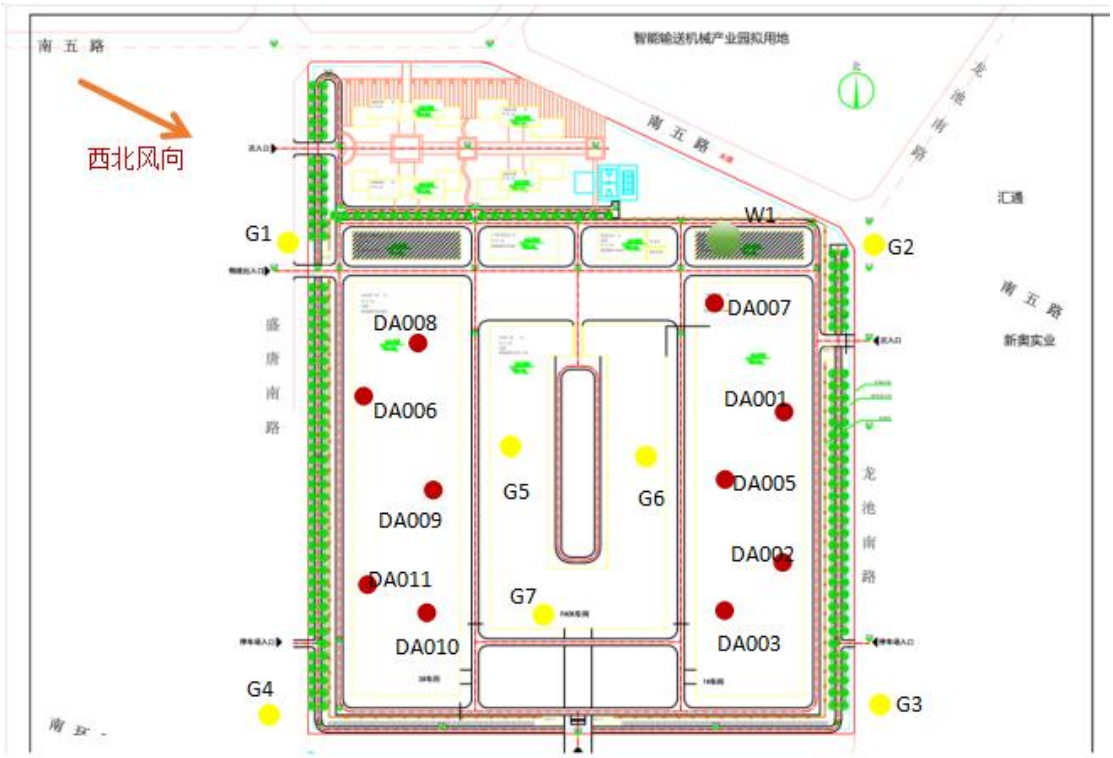
有组织监测点位

无组织监测点位

噪声监测点位

废水监测点位

（2024 年 4 月 2 日）

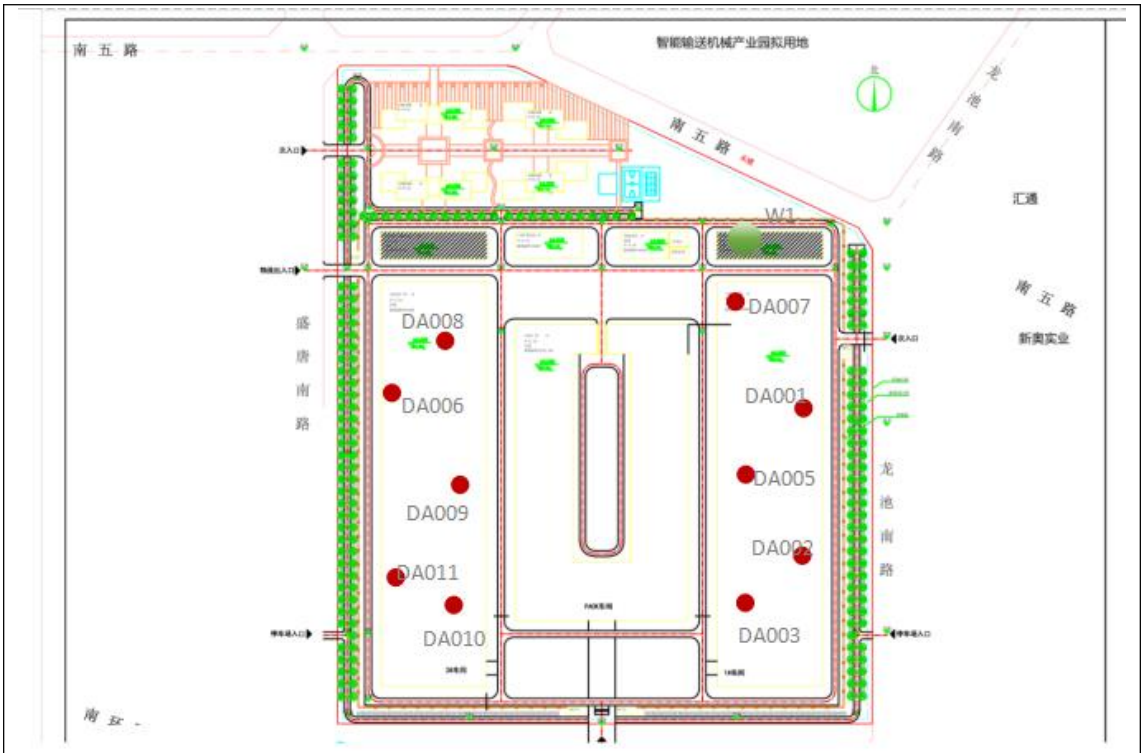


有组织监测点位

无组织监测点位

废水监测点位

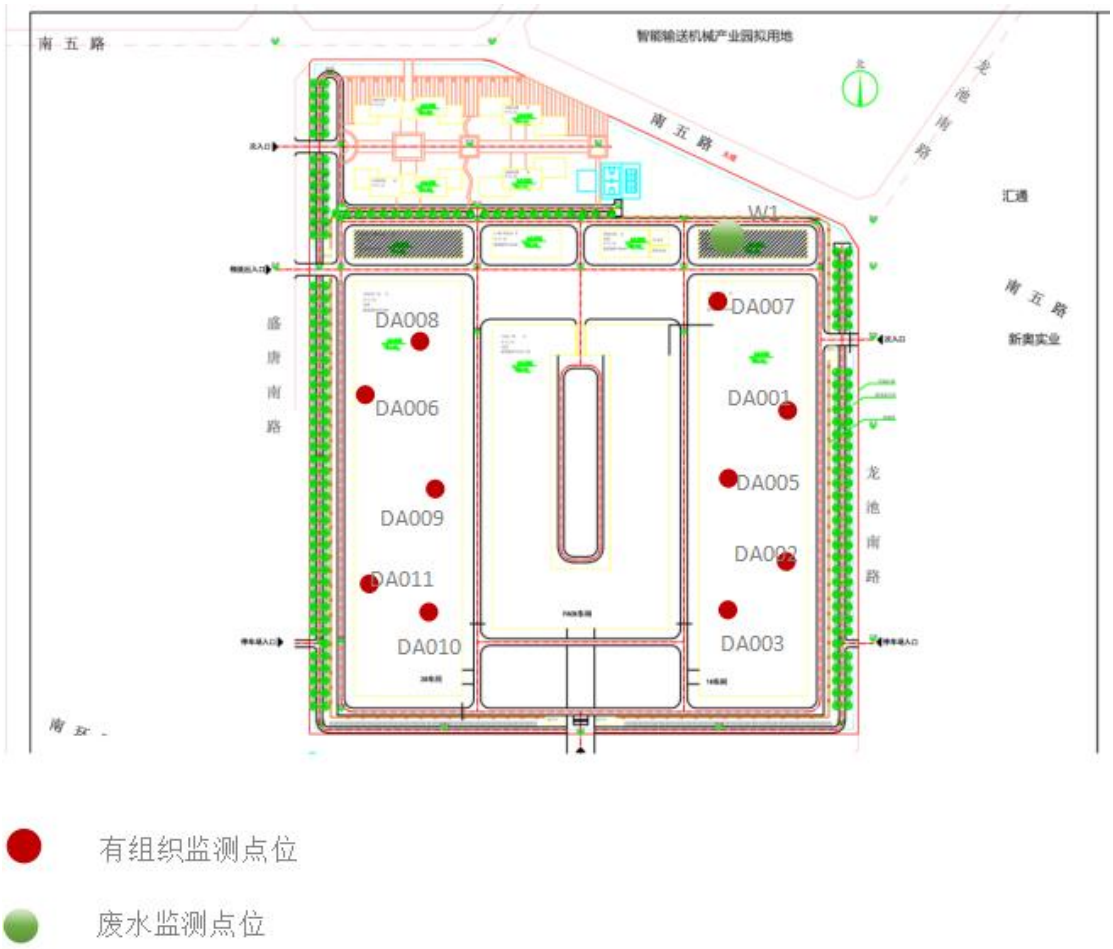
（2024 年 4 月 3 日）



有组织监测点位

废水监测点位

（2024 年 4 月 10 日）



（2024 年 4 月 11 日）

图 3-17 验收监测点位示意图

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1、建设项目环境影响报告表主要结论

桐城国轩新能源有限公司年产 20GWh 动力电池一期项目符合国家产业政策，选址符合相关规划。本项目生产过程中产生的废气、废水、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，并在营运期内坚持加强环境管理的前提下，从环境影响角度分析，本项目的建设可行。

2、环境影响报告表批复

桐城国轩新能源有限公司：

你公司报来《桐城国轩新能源有限公司年产 20GWh 动力电池项目环境影响报告表》(项目代码：2111-340899-04-01-795413 以下简称《报告表》)和《桐城国轩新能源有限公司年产 20GWh 动力电池项目环境影响报告表报批承诺书》收悉。经研究，现将我局审查意见函告如下：

一、原则同意《报告表》所述内容及评价结论。根据环保法律、法规的有关规定，按照生态环境部《关于做好新型冠状病毒感染肺炎情防控期间有关建设项目环境影响评价应急服务保障的通知》（环办环评函[2020]56 号）、《关于统筹做好疫情防控和经济社会发展生态环保工作的指导意见》（环综合[2020]13 号和《安庆市建设项目环评告知承诺制审批改革实施方案（2021 年版）》等有关规定，在落实《报告表》和本意见提出的污染防治措施和环境管理要求的前提下，我局原则同意你公司按照《报告表》所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、原材料、环境保护措施和环境风险防范措施等建设该项目。

二、你公司须认真落实《报告表》提出的各项环保措施和环境管理制度各项要求。

1、你公司应当严格落实主体责任，落实《报告表》提出的大气污染防治、水污染防治、噪声污染防治和固废污染防治措施，突出加强施工期环境管理和污染防治工作，及时收集归档项目相关隐蔽工程建设资料；加强施工期、运行期各项环保设施运维，建立相关台账，确保各项污染物稳定达标排放，满足国家、地表规定的标准和总量控制指标；按照排污口规范建设要求，设置各类排放口，并按规范设置环保图形标志、永久采样孔等。

2、你公司在施工期及营运期各阶段应根据项目特点积极采有效措施，强化污染防治、生态环境风险和社会稳定风险防范措施，进一步提升污染治理、各类事故防范能力，确保污染物达标排放、环境风险、社会稳定风险能够得到有效防范。项目建设须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保“三同时”制度。项目符合环保竣工条件后，你公司应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。除按照规定需要保密的情形外，建设单位应当依

法向社会公开验收报告。

3、按照排污单位《排污单位自行检测技术指南》相关指南，你单位应严格落实自行监测工作，制定环境监测计划，主动公开相关监测结果；同时按照《排污许可管理条例》，适时开展排污许可发登记申报工作。

4、若你公司项目的规模、原料性质、产品种类、采用的生工艺和污染防治措施等发生重大变动，你公司应严格遵照国家相关法律法规的规定及时向我局报告，重新开展环境影响评价，待审批同意后方可开工建设。你公司项目应严格执行环保“三同时”和排污许可制度，项目竣工后须按照相关规定开展环境保护验收和申办排污许可工作，在手续齐全合格后，项目方可正式投入生产。

5、你公司在项目施工和运营过程中应按《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》和《建设项目环境保护事中事后监督管理办法》落实相关要求，建立畅通的公众参与平台，及时公布相关环境信息，保障公众对建设项目环境影响的知情权、参与权和监督权，切实维护人民群众合法环境权益。

三、其他要求

1、本审批意见仅是我局对项目环评文件的批复意见，项目涉及的经济、规划、安监、建设、土地、社会稳定等其他事项遵照相关部门的要求执行。

2、若你公司在告知承诺书中弄虚作假或不落实承诺内容的，我局将依法查处，向社会公开，并纳入相关诚信系统。若项目确实存在技术不科学、基础资料不实、重大编制缺陷不符合审批承诺制条件的情况，我局将依法撤销该审批决定，因此造成的所有法律责任和经济责任由建设单位和环评编制单位自行承担。

3、你公司应按规定配合各级生态环境部门做好建设项目环境保护事中事后监管工作，请安庆市桐城市生态环境保护综合行政执法大队做好日常环境监管工作，桐城经济技术开发区管理委员会落实生态环境网格化管理要求。

2022 年 1 月 12 日

经现场核查，该项目对环境影响评价报告表批复要求落实情况如表 4-1 所示。

表 4-1　环境影响评价报告表批复及其落实情况

项目	项目环评批复要求	环评批复落实情况
废气处理措施	项目 NMP 回收装置及注液产生的废气经冷却水冷凝+二级喷淋+活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒排放，废气排放执行《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）中的排放限值；厂区内废气无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值；拆包、投料、焊接工序产生的颗粒物无组织排放执行《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）中排放限值；恶臭排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)标准值。	已落实。项目 NMP 回收装置及注液产生的废气经冷却水冷凝+二级喷淋+活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒排放，经监测，有组织废气中的非甲烷总烃排放满足《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）中的排放限值；厂区内废气无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值；拆包、投料、焊接工序产生的颗粒物无组织排放满足《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）中排放限值；恶臭排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)标准。
废水处理措施	项目废水经厂区污水处理站处理达到《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)表 2 中排放限值、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 2 中三级标准及桐城市城南污水处理厂接管水质要求，通过市政污水管网进入进入桐城市城南污水处理厂。	已落实。项目废水经厂区污水处理站处理，经监测，废水排放满足《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)表 2 中排放限值、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 2 中三级标准及桐城市城南污水处理厂接管水质要求。
噪声处理措施	选用低噪声设备；并使用减震基座、建筑隔声、加强设备保养降低噪声，运营期厂区东、西、北边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，南边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准。	已落实。经监测，厂区东、西、北边界噪声监测数据符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，南边界噪声监测数据符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准。
固废处理措施	设立危废暂存间。对一般工业废物进行委托处置，危险废物在危废暂存间集中收集，后交由有资质的单位处置。生活垃圾交由环卫部门清运。	对一般工业废物进行委托处置，生活垃圾交由环卫部门清运。危废暂存间已建设完毕，已与安庆聚成环境资源管理有限公司签订危废处置合同。已落实危废转移联单制度。
总量控制指标	VOCs：5.272t/a COD：3.762t/a NH_3-N：0.376t/a	经监测，实际总量 VOCs：0.511t/a COD：1.429t/a NH_3-N：0.123t/a，满足环评要求。
环保“三同时”	严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保“三同时”制度。	已落实。环保“三同时”落实情况见表 4-2。

其他	建立相关台账。按照排污口规范建设要求设置各类排放口，设置环保图形标志、永久采样孔。落实自行监测工作，制定环境监测计划，开展排污许可证登记申报工作。建立公众参与平台，信息公开。	已落实。已建立相关台账，按排污口规范要求设置废水排口并设置环保图案、永久采样孔。已开展自行监测及排污许可证申报工作。已建立公众参与平台，公众实时监督，信息及时公布。

诚翔检测

报告编号：CXJC20230426003

181212051409

检 测 报 告

委 托 单 位	桐城国轩新能源有限公司
受检单位/项目名称	桐城国轩新能源有限公司
受检单位/项目地址	安徽省安庆市桐城市龙池路 1 号
检 测 类 别	委托检测

检测单位（盖章）：安徽诚翔分析测试科技有限公司

报告日期 ：2023 年 05 月 04 日

检测单位地址：安徽省合肥市高新区习友路 1688#3 号楼 5 层　　网址：http://chxtest.com
咨询电话：0551-65570660　　投诉电话：0551-65570660　　邮箱地址：ahcxjc2014@126.com

安庆禾美环保技术有限公司
Anqing Hemei Environmental Technology Co.,Ltd

正本

报告编号：AQHM211213B0175

211212051855

检 测 报 告

Test Report

项 目 名 称 ： 年产 20GWh 动力电池项目

检 测 类 型 ： 委托监测

委 托 单 位 ： 安徽禾美环保集团有限公司

委托单位地址： 合肥市高新区柏堰科技园香樟大道 168 号科技实业园 D-19 楼 2D19 室

安庆禾美环保技术有限公司
Anqing Hemei Environmental Technology Co., Ltd

第 1 页 共 6 页

图 4-1 自行监测

建设项目环境影响报告表三同时落实情况：

经现场核查，公司对环境影响评价报告表三同时落实情况如表 4-2 所示。

表 4-2　环境影响评价报告表三同时落实情况

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	落实情况
大气环境	DA001（1#NMP 回收废气）	非甲烷总烃	负压收集后经 1 套冷凝+二级喷淋装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放，废气排放执行《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013）。	已落实。NMP 回收废气通过负压收集后经 1 套冷凝+二级喷淋装置处理后通过 15m 高排气筒排放。注液废气通过负压收集后经 1 套冷凝+二级喷淋装置处理后通过 15m 高排气筒排放，经现场采样监测，有组织废气中的非甲烷总烃排放满足《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013）限值要求。编号有改动，注液废气排放口编号更新为 DA001(1#注液废气)、DA005(2#注液废气)。NMP 回收废气排放口编号更新为 DA002(2#NMP 回收废气)、DA003(3#NMP 回收废气)、DA004(7#NMP 回收废气)、DA007(5#NMP 回收废气)、DA008(11#NMP 回收废气)、DA009(9#NMP 回收废气)、DA010(8#NMP 回收废气)、DA011(10#NMP 回收废气)。现场排放口编号与排污许可保持一致。
	DA002（2#NMP 回收废气）	非甲烷总烃	负压收集后经 1 套冷凝+二级喷淋装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放，废气排放执行《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013）。	
	DA003（注液废气）	非甲烷总烃	负压收集后经 1 套碱液喷淋+除雾+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放，废气排放执行《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013）。	
	DA004（注液废气）	非甲烷总烃	负压收集后经 1 套碱液喷淋+除雾+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放，废气排放执行《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013）。	
	无组织废气	总悬浮颗粒物	自带滤筒，废气排放执行《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013）。	已落实。经现场采样监测，总悬浮颗粒物浓度满足《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013）限值要求。非甲烷总烃浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）限值要求。
		非甲烷总烃	厂房加强通风，废气排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）。	
		非甲烷总烃（厂区内）	厂房加强通风，废气排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）。	已落实。经现场采样监测，厂区内非甲烷总烃浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制

				标准》（GB37822-2019）限值要求。
		氨	加强通风，臭气排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）。	已落实。经现场采样监测，臭气排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）限值要求。
		硫化氢		
地表水环境	生活废水	COD、BOD_5、SS、NH_3-N 等	生活废水、组件清洗废水、储罐清洗、保洁废水等废水经厂区污水处理站处理后与纯水制备废水、冷凝水等一同排入桐城市城南污水处理厂。废水排放执行桐城市城南污水处理厂的接管标准和《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013）标准。	已落实。项目废水经厂区污水处理站处理，废水排放满足《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)表 2 中排放限值、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 2 中三级标准及桐城市城南污水处理厂接管水质要求。
	组件清洗废水	COD、BOD_5、SS、NH_3-N 等		
	喷淋废水	COD、BOD_5、SS、NH_3-N		
	储罐清洗废水	COD、BOD_5、SS、NH_3-N		
	冷凝废水	COD、SS		
	除湿机废水	COD、SS		
	保洁废水	COD、SS		
	纯水制备废水	COD、SS		
声环境	生产设备	噪声	选用低噪声设备；并使用减震基座、建筑隔声、加强设备保养。噪声监测执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3、4 类区标准要求。	已落实。经现场噪声监测，东、西、北厂界噪声数据满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准限值要求。南厂界噪声数据满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类区标准限值要求。
固体废物	生活垃圾		环卫部门统一清运，垃圾处理执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。	已落实。生活垃圾交由环卫部门清运。垃圾处理严格执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。
	一般工业固体废物		收集后外售，垃圾处理执行《一般工业固体废物贮存	

		和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。	
	危险废物	设置占地面积约 50m² 的危废暂存间，在危废暂存间暂存后定期交由有资质单位处置，危废处理执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单。	危废处理执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危废间已建设完毕，已与安庆聚成环境资源管理有限公司签订危废处置合同，已落实危废转移联单制度。
土壤及地下水污染防治措施	采取分区防渗措施；重点防渗区：危废暂存间、污水处理设施/一般污染防渗区：厂房生产区		危废间已建设完毕，已落实防渗措施。
环境风险防范措施	建设总体积为 882m³ 的应急事故池；对危险废物单独进行存放，底部设置托盘收集；对使用天然气设施定时检查、定期检修，预备灭火器、灭火毯等设施；对电解液等原材料做好登记管理工作。		已完成应急预案备案，事故池已建设完毕，专人负责天然气设施检修，配备灭火工具，建立相关台账。
其他环境管理要求	1、排污许可联动 根据《排污许可管理办法（试行）》，纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位）应当按照规定的时限申请并取得排污许可证；未纳入固定污染源排污许可分类管理名录的排污单位，暂不需申请排污许可证。建设项目应依照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）、《排污许可证申请与核发技术规范 电池工业》（HJ967-2018），按照排污许可相应内容及要求，依照排污许可证申请与核发技术规范、环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范、排污单位自行监测技术指南、污染防治可行技术指南以及其他排污许可政策、标准和规范执行。 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“三十三、电气机械和器材制造业”中的“锂离子电池制造 3841”，为简化管理。 2、建设项目自主验收		已落实。已委托诚翔分析测试科技有限公司、安庆禾美环保技术有限公司开展自行监测，已完成排污许可证申报工作。已按排污口规范要求设置废水排口并设置环保图案、永久采样孔。本次委托安徽工和环境监测有限责任公司开展现场验收监测。

	根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（以下简称《暂行办法》）有关要求，建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测（调查）报告。	


微型消防站
火警119
微型消防站
火警119


消防栓
FIRE FIGHTING HYDRANT
使用方法
全民消防 生命至上
火警电话 119
消防安全四个能力
1、检查消除火灾隐患能力；
2、扑救初起火灾能力；
3、组织疏散逃生能力；
4、消防宣传教育能力；
温馨提示：易碎玻璃，注意安全
灭火器
FIRE EXTINGUISHER
灭火器使用方法
消防器材严禁 移动 遮挡

图 4-2 消防应急措施

图 4-3 地面防渗措施

图 4-4 应急事故池

表五

验收监测质量保证及质量控制：

（1）验收监测质量控制

1）及时了解生产工况，保证监测过程中工况负荷满足验收监测要求；

2）合理布置监测点位，保证点位布设的科学性和合理性；

3）监测分析方法采用国家标准分析方法，监测人员持证上岗；

4）现场采样和测试前，空气采样器进行流量校准，声级计用声级计校准器进行校准；

5）样品采集、运输、保存严格按照国家规定的技术要求实施；

6）监测数据及验收监测报告严格执行三级审核制度，经过校核、审核、审定后方可报出。

（2）监测分析方法及其监测仪器

表 5-1　监测分析方法及其监测仪器

序号	检测项目	依据的标准（方法）名称及编号	检出限	设备名称
样品类型：空气和废气				
1	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	7.0×10^{-3}mg/m^3	电子天平 恒温恒湿称重系统
2	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	0.07mg/m^3	气相色谱仪
		《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	0.07mg/m^3	气相色谱仪
3	硫化氢	污染源废气 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2003 年）	1×10^{-3} mg/m^3	紫外可见分光光度计
			0.01mg/m^3	
4	氨	《环境空气和废气 氨的测定 分光光度法》HJ 533-2010	0.01 mg/m^3	可见分光光度计

			0.25 mg/m^3	
5	臭气	《环境空气和废气臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	/	/
样品类型：噪声				
1	环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	/	声校准器 声级计
样品类型：水和废水				
1	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	/	便携式水质多参数分析仪
2	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	4mg/L	COD 消解器 酸式滴定管
3	五日生化需氧量	《水质五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	0.5mg/L	生化培养箱 溶解氧仪
4	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T11901-1989	/	电热鼓风干燥箱 电子天平
5	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025mg/L	可见分光光度计
6	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 流动注射-亚甲基蓝分光光度法》HJ 826-2017	0.04 mg/L	全自动流动注射分析仪（阴离子表面活性剂分析通道）
7	动植物油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	0.06mg/L	红外分光测油仪
8	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	0.01mg/L	紫外可见分光光度计

				立式压力蒸汽灭菌器
9	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012	0.05 mg/L	紫外可见分光光度计
				立式压力蒸汽灭菌器

（3）监测分析过程中的质量保证

废水监测分析过程中的质量保证和质量控制：按照《环境监测技术规范（水和废水部分）》和《环境水质监测质量保证 手册（第四版）》要求采集、保存样品，采样时按 10%的比例加采密码平行样，统一编号分析。监测仪器符合国家有关标准或技术要求。采样、运输、保存、分析全过程严格。实验室分析人员按分析质量控制规定按总样品量的 10%加测平行双样，每批样品同时测定一对空白试验，并对部分监测因子进行加标回收。

气体监测分析过程中的质量保证和质量控制：按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ55-2000）进行，使用仪器为经检验机构检定合格并在有效期内的测试仪器。废气样品的采集、分析及分析结果的计算，严格按国家环保局《环境监测技术规范》（大气和废气部分）、《空气和废气监测分析方法》（第四版）执行，实行全程序质量控制。

噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制：按照《环境监测技术规范》（噪声部分）和《工业企业噪声排放标准》的规定进行，使用仪器为经经检验机构检定合格并且在有效期以内的噪声分析仪，测量仪器使用前、后进行了校准以保证监测数据的有效性和可靠性。

本次验收监测噪声测量前、后校准结果如表 5-2 所示。

表 5-2 噪声测量前、后校准结果

声校准器	测量时间	声级值	测量前 dB[A]		测量后 dB[A]		质控标准 dB[A]	评价
编号			校准值	示值偏差	校准值	示值偏差		
GH-YQ-W309	2024-04-01	94.0	93.8	0.2	93.8	0.2	示值偏差≤0.5	合格
	2024-04-02	94.0	93.8	0.2	93.8	0.2		合格

表六

验收监测内容：

（1）废水

表 6-1 废水监测内容一览表

监测点位及编号	监测内容	监测频次
废水进口	pH 值、COD、NH_3-N、SS、BOD_5、TP、TN、动植物油类、阴离子表面活性剂	4 次/天
废水总排口	pH 值、COD、NH_3-N、SS、BOD_5、TP、TN、动植物油类、阴离子表面活性剂	4 次/天

（2）有组织废气

表 6-2 有组织废气监测内容一览表

监测点位及编号	监测内容	监测频次
涂布废气出口（DA002、DA003、DA004、DA007、DA008、DA009、DA0010）、注液废气出口（DA001、DA005）	非甲烷总烃	每天 3 次，连续 2 天
污水处理站、危废库废气排口（DA006）	氨、硫化氢、臭气	每天 3 次，连续 2 天

（3）无组织废气

表 6-3 无组织废气监测内容一览表

监测点位及编号	监测内容	监测频次
厂区上风向布设一个参照点位 G1，下风向布设三个监测点位 G2、G3、G4	总悬浮颗粒物、非甲烷总烃、硫化氢、氨	每天 4 次，连续 2 天
1#车间外	非甲烷总烃	每天 4 次，连续 2 天
2#车间外		
PACK 车间外		
污水处理站	氨、硫化氢、臭气	每天 4 次，连续 2 天

（4）噪声

表 6-4 噪声监测内容一览表

监测点位及编号	监测内容	监测频次
厂界四周各布设一个噪声监测点位 N1~N4	工业企业厂界环境噪声	昼夜各一次，监测两天

表七

验收监测期间生产工况记录：

本项目现阶段处理能力为年产 10GWh 动力电池。根据企业提供的验收监测期间产品产量记录可知，企业在验收监测期间生产工况满足验收要求。

表 7-1　建设项目验收监测期间生产负荷统计表

日期	产品名称	设计处理量（GWh/d）	实际处理量（GWh/d）	生产负荷（%）
2024-4-1	动力电池	0.0313	0.0244	78
2024-4-2	动力电池	0.0313	0.0241	77
2024-4-3	动力电池	0.0313	0.0238	76
2024-4-10	动力电池	0.0313	0.0241	77
2024-4-11	动力电池	0.0313	0.0244	78

验收监测结果：

（1）废水监测结果

表 7-2 废水监测结果一览表

采样点位	检测项目及单位	检测频次及结果				执行标准	是否达标
		第一次	第二次	第三次	第四次		
废水进口	pH 值（无量纲）	7.6（13.1℃）	8.2（13.1℃）	8.1（13.2℃）	8.2（13.0℃）		
	化学需氧量（mg/L）	590	596	594	587		
	氨氮（mg/L）	37.8	38.0	38.3	37.1		
	总磷（mg/L）	9.40	9.54	9.48	9.52		
	悬浮物（mg/L）	240	238	237	241		
	五日生化需氧量（mg/L）	164	173	170	156		
	总氮（mg/L）	77.1	76.6	77.3	77.5		
	动植物油类（mg/L）	1.02	0.90	0.81	0.76		
	阴离子表面活性剂（mg/L）	19.0	18.6	18.9	19.8		
废水总排口	pH 值（无量纲）	7.8（13.1℃）	7.9（13.2℃）	7.6（13.1℃）	7.8（13.0℃）	6～9	是
	化学需氧量（mg/L）	19	18	19	17	150	是
	氨氮（mg/L）	1.62	1.62	1.63	1.60	30	是
	总磷（mg/L）	0.272	0.275	0.278	0.282	2.0	是
	悬浮物（mg/L）	12	13	11	12	140	是
	五日生化需氧量（mg/L）	5.2	4.9	5.0	4.7	160	是
	总氮（mg/L）	3.73	3.88	3.85	3.88	40	是
	动植物油类（mg/L）	0.39	0.46	0.52	0.44	100	是
	阴离子表面活性剂（mg/L）	0.80	0.87	0.81	0.84	20	是

(2024 年 4 月 2 日)

采样点位	检测项目及单位	检测频次及结果				执行标准	是否达标
		第一次	第二次	第三次	第四次		
废水进口	pH 值（无量纲）	8.4（16.2℃）	8.5（17.4℃）	8.2（17.3℃）	8.1（17.1℃）		
	化学需氧量（mg/L）	690	696	694	688		
	氨氮（mg/L）	39.8	40.1	40.4	40.2		
	总磷（mg/L）	21.4	21.7	21.8	21.7		
	悬浮物（mg/L）	241	238	245	246		
	五日生化需氧量（mg/L）	182	191	188	177		
	总氮（mg/L）	102	103	103	104		
	动植物油类（mg/L）	1.05	1.06	1.08	1.07		
	阴离子表面活性剂（mg/L）	37.1	40.9	43.5	45.6		
废水总排口	pH 值（无量纲）	7.4（17.4℃）	7.6（17.3℃）	7.5（17.1℃）	7.6（16.2℃）	6～9	是
	化学需氧量（mg/L）	18	18	19	17	150	是
	氨氮（mg/L）	1.54	1.53	1.52	1.56	30	是
	总磷（mg/L）	0.359	0.364	0.368	0.363	2.0	是
	悬浮物（mg/L）	12	11	12	10	140	是
	五日生化需氧量（mg/L）	4.8	4.7	5.0	4.5	160	是
	总氮（mg/L）	4.23	4.25	4.29	4.26	40	是
	动植物油类（mg/L）	0.48	0.49	0.30	0.29	100	是
	阴离子表面活性剂（mg/L）	0.92	0.87	0.96	0.96	20	是

(2024 年 4 月 3 日)

根据监测结果可知，2024 年 4 月 2 日~3 日，项目废水排放中化学需氧量最大浓度为 19mg/L，满足《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)表 2 中排放限值（150mg/L）要求。

氨氮最大浓度为 1.63mg/L，满足《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)表 2 及桐城市城南污水处理厂接管水质要求中限值（30mg/L）要求。

总磷最大浓度为 0.368mg/L，满足《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)表 2 中限值（2.0mg/L）要求。

悬浮物最大浓度为 13mg/L，满足《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)表 2 中限值（140mg/L）要求。

五日生化需氧量最大浓度为 5.2mg/L，满足桐城市城南污水处理厂接管要求（160mg/L）要求。

总氮最大浓度为 4.29mg/L，满足《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)表 2 中限值（40mg/L）要求。

动植物油类最大浓度为 0.52mg/L，满足 GB8978-1996 中表 2 三级中限值（100mg/L）要求。

阴离子表面活性剂最大浓度为 0.96mg/L，满足 GB8978-1996 中表 2 三级中限值（20mg/L）要求。

（2）有组织废气监测结果

表 7-3　有组织废气监测结果一览表

检测日期	检测点位	检测项目及单位	检测频次及结果			执行标准	是否达标
			第一次	第二次	第三次		
2024.04.02	2#NMP 回收废气排放口 DA002	标干流量（Nm^3/h）	4054	4123	3580		
		非甲烷总烃排放浓度（mg/m^3）	0.68	0.69	0.60	50	是
		非甲烷总烃排放速率（kg/h）	2.76×10^{-3}	2.84×10^{-3}	2.15×10^{-3}		
2024.04.01	3#NMP 回收废气排放口 DA003	标干流量（Nm^3/h）	2667	2916	2728		
		非甲烷总烃排放浓度（mg/m^3）	0.66	0.64	0.65	50	是
		非甲烷总烃排放速率（kg/h）	1.76×10^{-3}	1.87×10^{-3}	1.77×10^{-3}		
	7#NMP 回收废气排放口 DA004	标干流量（Nm^3/h）	4743	4848	5026		
		非甲烷总烃排放浓度（mg/m^3）	0.52	0.52	0.53	50	是
		非甲烷总烃排放速率（kg/h）	2.47×10^{-3}	2.52×10^{-3}	2.66×10^{-3}		
2024.04.02	5#NMP 回收废气排放口 DA007	标干流量（Nm^3/h）	6732	6640	2284		
		非甲烷总烃排放浓度（mg/m^3）	0.66	0.62	0.58	50	是
		非甲烷总烃排放速率（kg/h）	4.44×10^{-3}	4.12×10^{-3}	1.32×10^{-3}		
2024.04.10	11#NMP 回收废气排放口 DA008	标干流量（Nm^3/h）	2612	2520	2520		
		非甲烷总烃排放浓度（mg/m^3）	0.52	0.44	0.48	50	是
		非甲烷总烃排放速率（kg/h）	1.36×10^{-3}	1.11×10^{-3}	1.21×10^{-3}		
	9#NMP 回收废气排放口 DA009	标干流量（Nm^3/h）	3375	3391	3361		
		非甲烷总烃排放浓度（mg/m^3）	0.54	0.59	0.54	50	是
		非甲烷总烃排放速率（kg/h）	1.82×10^{-3}	2.00×10^{-3}	1.81×10^{-3}		

	8#NMP 回收废气排放口 DA010	标干流量（Nm^3/h）	2715	2894	3040		
		非甲烷总烃排放浓度（mg/m^3）	0.56	0.56	0.54	50	是
		非甲烷总烃排放速率（kg/h）	1.52×10^{-3}	1.62×10^{-3}	1.64×10^{-3}		
	10#NMP 回收废气排放口 DA011	标干流量（Nm^3/h）	2731	2711	2747		
		非甲烷总烃排放浓度（mg/m^3）	0.42	0.49	0.54	50	是
		非甲烷总烃排放速率（kg/h）	1.15×10^{-3}	1.33×10^{-3}	1.48×10^{-3}		
2024.04.02	1#注液废气进口	标干流量（Nm^3/h）	10281	10854	11054		
		非甲烷总烃排放浓度（mg/m^3）	1.42	1.35	1.47		
		非甲烷总烃排放速率（kg/h）	0.0146	0.0147	0.0162		
	1#注液废气排放口 DA001	标干流量（Nm^3/h）	7316	7083	7079		
		非甲烷总烃排放浓度（mg/m^3）	1.01	1.01	1.01	50	是
		非甲烷总烃排放速率（kg/h）	7.39×10^{-3}	7.15×10^{-3}	7.15×10^{-3}		
	2#注液废气进口	标干流量（Nm^3/h）	10494	10430	10348		
		非甲烷总烃排放浓度（mg/m^3）	0.69	0.63	0.68		
		非甲烷总烃排放速率（kg/h）	7.24×10^{-3}	6.57×10^{-3}	7.04×10^{-3}		
	2#注液废气排放口 DA005	标干流量（Nm^3/h）	11195	11059	11294		
		非甲烷总烃排放浓度（mg/m^3）	3.30	3.28	3.62	50	是
		非甲烷总烃排放速率（kg/h）	0.0369	0.0363	0.0409		
	污水处理站废气进口	标干流量（Nm^3/h）	12818	14852	15293		
		氨排放浓度（mg/m^3）	0.76	0.86	0.73		
		氨排放速率（kg/h）	9.74×10^{-3}	0.0128	0.0112		

		硫化氢排放浓度（mg/m³）	0.28	0.29	0.27		
		硫化氢排放速率（kg/h）	3.59×10^{-3}	4.31×10^{-3}	4.13×10^{-3}		
		臭气（无量纲）	41	41	47		
	污水处理站废气排放口	标干流量（Nm³/h）	10330	9942	10471		
		氨排放浓度（mg/m³）	12.5	12.4	12.5		
		氨排放速率（kg/h）	0.129	0.123	0.131		
		硫化氢排放浓度（mg/m³）	0.42	0.41	0.43		
		硫化氢排放速率（kg/h）	4.34×10^{-3}	4.08×10^{-3}	4.50×10^{-3}		
		臭气（无量纲）	30	35	30		
2024.04.03	2#NMP 回收废气排放口 DA002	标干流量（Nm³/h）	4277	4264	4290		
		非甲烷总烃排放浓度（mg/m³）	0.54	0.53	0.54	50	是
		非甲烷总烃排放速率（kg/h）	2.31×10^{-3}	2.26×10^{-3}	2.32×10^{-3}		
2024.04.02	3#NMP 回收废气排放口 DA003	标干流量（Nm³/h）	2692	2820	2962		
		非甲烷总烃排放浓度（mg/m³）	1.02	1.04	1.03	50	是
		非甲烷总烃排放速率（kg/h）	2.75×10^{-3}	2.93×10^{-3}	3.05×10^{-3}		
	7#NMP 回收废气排放口 DA004	标干流量（Nm³/h）	4533	4470	4575		
		非甲烷总烃排放浓度（mg/m³）	0.90	0.95	0.93	50	是
		非甲烷总烃排放速率（kg/h）	4.08×10^{-3}	4.25×10^{-3}	4.25×10^{-3}		
2024.04.03	5#NMP 回收废气排放口 DA007	标干流量（Nm³/h）	6904	6937	6958		
		非甲烷总烃排放浓度（mg/m³）	0.58	0.62	0.59	50	是
		非甲烷总烃排放速率（kg/h）	4.00×10^{-3}	4.30×10^{-3}	4.11×10^{-3}		
2024.04.11	11#NMP 回收废气排	标干流量（Nm³/h）	2546	2575	2513		

	放口 DA008	非甲烷总烃排放浓度（mg/m³）	0.56	0.51	0.54	50	是
		非甲烷总烃排放速率（kg/h）	1.43×10^{-3}	1.31×10^{-3}	1.36×10^{-3}		
	9#NMP 回收废气排放口 DA009	标干流量（Nm³/h）	3323	3325	3348		
		非甲烷总烃排放浓度（mg/m³）	0.52	0.54	0.56	50	是
		非甲烷总烃排放速率（kg/h）	1.73×10^{-3}	1.80×10^{-3}	1.87×10^{-3}		
	8#NMP 回收废气排放口 DA010	标干流量（Nm³/h）	2775	2821	2870		
		非甲烷总烃排放浓度（mg/m³）	0.55	0.56	0.60	50	是
		非甲烷总烃排放速率（kg/h）	1.53×10^{-3}	1.58×10^{-3}	1.72×10^{-3}		
	10#NMP 回收废气排放口 DA011	标干流量（Nm³/h）	2616	2645	2671		
		非甲烷总烃排放浓度（mg/m³）	0.51	0.54	0.50	50	是
		非甲烷总烃排放速率（kg/h）	1.33×10^{-3}	1.43×10^{-3}	1.34×10^{-3}		
2024.04.03	1#注液废气进口	标干流量（Nm³/h）	10542	9889	10076		
		非甲烷总烃排放浓度（mg/m³）	0.71	0.65	0.70		
		非甲烷总烃排放速率（kg/h）	7.48×10^{-3}	6.43×10^{-3}	7.05×10^{-3}		
	1#注液废气排放口 DA001	标干流量（Nm³/h）	7311	7859	7718		
		非甲烷总烃排放浓度（mg/m³）	0.57	0.54	0.56	50	是
		非甲烷总烃排放速率（kg/h）	4.17×10^{-3}	4.24×10^{-3}	4.32×10^{-3}		
	2#注液废气进口	标干流量（Nm³/h）	10754	10489	10386		
		非甲烷总烃排放浓度（mg/m³）	0.57	0.54	0.54		
		非甲烷总烃排放速率（kg/h）	6.13×10^{-3}	5.66×10^{-3}	5.61×10^{-3}		
	2#注液废气排放口 DA005	标干流量（Nm³/h）	12219	11225	11634		
		非甲烷总烃排放浓度（mg/m³）	0.59	0.54	0.58	50	是

		非甲烷总烃排放速率（kg/h）	7.21×10^{-3}	6.06×10^{-3}	6.75×10^{-3}		
	污水处理站废气进口	标干流量（Nm^3/h）	17359	18027	17813		
		氨排放浓度（mg/m^3）	0.82	0.72	0.79		
		氨排放速率（kg/h）	0.0142	0.0130	0.0141		
		硫化氢排放浓度（mg/m^3）	0.20	0.19	0.21		
		硫化氢排放速率（kg/h）	3.47×10^{-3}	3.43×10^{-3}	3.74×10^{-3}		
		臭气（无量纲）	85	63	72		
	污水处理站废气排放口	标干流量（Nm^3/h）	11689	11798	11153		
		氨排放浓度（mg/m^3）	12.6	12.4	12.6		
		氨排放速率（kg/h）	0.147	0.146	0.141		
		硫化氢排放浓度（mg/m^3）	0.41	0.40	0.43		
		硫化氢排放速率（kg/h）	4.79×10^{-3}	4.72×10^{-3}	4.80×10^{-3}		
		臭气（无量纲）	47	63	41		

根据监测结果可知，2024 年 4 月 1 日~11 日，项目排气筒有组织废气中非甲烷总烃最大浓度为 3.62mg/m³，满足《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）中要求的大气污染物特别排放限值（50mg/m³）要求。污水处理站有组织废气中氨最大排放速率为 0.147kg/h，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中要求的速率排放限值（4.9kg/h）要求。污水处理站有组织废气中硫化氢最大排放速率为 0.0048kg/h，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中要求的速率排放限值（0.33kg/h）要求。污水处理站有组织废气中臭气排放最大值为 63，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中要求的排放限值（2000）要求。

（3）无组织废气监测结果

表 7-4　无组织废气监测结果一览表

检测项目及单位	检测频次	检测点位及结果								执行标准	是否达标
		厂界上风向 G1	厂界下风向 G2	厂界下风向 G3	厂界下风向 G4	1#电芯车间外	2#电芯车间外	PACK 车间外	污水处理站		
总悬浮颗粒物（mg/m³）	第一次	0.085	0.107	0.125	0.123	/	/	/	/	0.3	是
	第二次	0.099	0.112	0.122	0.134	/	/	/	/	0.3	是
	第三次	0.080	0.110	0.120	0.141	/	/	/	/	0.3	是
	第四次	0.094	0.104	0.130	0.137	/	/	/	/	0.3	是
非甲烷总烃（mg/m³）	第一次	0.80	1.03	0.66	0.78	0.82	0.79	0.75	/	2.0	是
	第二次	0.83	0.93	0.66	0.71	0.82	0.76	0.78	/	2.0	是
	第三次	0.75	0.89	0.64	0.74	0.83	0.73	0.74	/	2.0	是
	第四次	0.75	0.91	0.65	0.80	0.81	0.77	0.75	/	2.0	是
硫化氢（mg/m³）	第一次	2×10^{-3}	4×10^{-3}	6×10^{-3}	7×10^{-3}	/	/	/	7×10^{-3}	0.06	是
	第二次	2×10^{-3}	3×10^{-3}	6×10^{-3}	6×10^{-3}	/	/	/	9×10^{-3}	0.06	是
	第三次	3×10^{-3}	5×10^{-3}	5×10^{-3}	8×10^{-3}	/	/	/	8×10^{-3}	0.06	是
	第四次	2×10^{-3}	4×10^{-3}	7×10^{-3}	7×10^{-3}	/	/	/	9×10^{-3}	0.06	是
氨（mg/m³）	第一次	0.05	0.12	0.10	0.13	/	/	/	0.10	1.5	是
	第二次	0.07	0.13	0.11	0.12	/	/	/	0.08	1.5	是
	第三次	0.06	0.11	0.09	0.12	/	/	/	0.07	1.5	是
	第四次	0.06	0.13	0.10	0.12	/	/	/	0.08	1.5	是
臭气（无量纲）	第一次	/	/	/	/	/	/	/	13	20	是
	第二次	/	/	/	/	/	/	/	14	20	是

	第三次	/	/	/	/	/	/	/	18	20	是
	第四次	/	/	/	/	/	/	/	11	20	是

(2024 年 4 月 2 日)

检测项目及单位	检测频次	检测点位及结果								执行标准	是否达标
		厂界上风向 G1	厂界下风向 G2	厂界下风向 G3	厂界下风向 G4	1#电芯车间外	2#电芯车间外	PACK 车间外	污水处理站		
总悬浮颗粒物（mg/m³）	第一次	0.088	0.105	0.126	0.130	/	/	/	/	0.3	是
	第二次	0.091	0.114	0.121	0.121	/	/	/	/	0.3	是
	第三次	0.079	0.111	0.123	0.146	/	/	/	/	0.3	是
	第四次	0.097	0.109	0.134	0.139	/	/	/	/	0.3	是
非甲烷总烃（mg/m³）	第一次	0.68	0.79	0.74	0.75	0.68	0.64	0.65	/	2.0	是
	第二次	0.66	0.75	0.76	0.78	0.68	0.66	0.65	/	2.0	是
	第三次	0.69	0.75	0.76	0.73	0.67	0.64	0.66	/	2.0	是
	第四次	0.69	0.76	0.75	0.77	0.67	0.67	0.64	/	2.0	是
硫化氢（mg/m³）	第一次	2×10^{-3}	4×10^{-3}	6×10^{-3}	7×10^{-3}	/	/	/	8×10^{-3}	0.06	是
	第二次	2×10^{-3}	4×10^{-3}	5×10^{-3}	7×10^{-3}	/	/	/	7×10^{-3}	0.06	是
	第三次	3×10^{-3}	6×10^{-3}	5×10^{-3}	6×10^{-3}	/	/	/	9×10^{-3}	0.06	是
	第四次	2×10^{-3}	5×10^{-3}	6×10^{-3}	6×10^{-3}	/	/	/	9×10^{-3}	0.06	是
氨（mg/m³）	第一次	0.05	0.12	0.10	0.13	/	/	/	0.09	1.5	是
	第二次	0.04	0.11	0.09	0.11	/	/	/	0.08	1.5	是
	第三次	0.06	0.10	0.10	0.12	/	/	/	0.09	1.5	是
	第四次	0.07	0.12	0.11	0.11	/	/	/	0.10	1.5	是
臭气（无量纲）	第一次	/	/	/	/	/	/	/	11	20	是

	第二次	/	/	/	/	/	/	/	12	20	是
	第三次	/	/	/	/	/	/	/	18	20	是
	第四次	/	/	/	/	/	/	/	14	20	是

(2024 年 4 月 3 日)

根据监测结果可知，2024 年 4 月 2 日~3 日，厂界无组织废气中总悬浮颗粒物最大浓度为 0.146mg/m^3，满足《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）中限值（0.3mg/m^3）要求。厂界无组织废气中非甲烷总烃最大浓度为 1.03mg/m^3，满足《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）中限值（2.0mg/m^3）要求。厂界无组织废气中硫化氢最大浓度为 0.008mg/m^3，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中限值（0.06mg/m^3）要求。厂界无组织废气中氨最大浓度为 0.13mg/m^3，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中限值（1.5mg/m^3）要求。污水处理站无组织废气中硫化氢最大浓度为 0.009mg/m^3，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中限值（0.06mg/m^3）要求。污水处理站无组织废气中氨最大浓度为 0.10mg/m^3，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中限值（1.5mg/m^3）要求。污水处理站无组织废气中臭气最大值为 18，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中限值（20）要求。车间外无组织废气中非甲烷总烃最大浓度为 0.83mg/m^3，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值（6mg/m^3）要求。

（4）噪声监测结果

表 7-5 噪声检测结果统计表

采样日期	检测因子及结果 / 检测点位	工业企业厂界环境噪声					
		昼间	dB（A）	标准	夜间	dB（A）	标准
2024.04.01	N1：厂界南侧外 1m	15:00~15:10	55.5	65	22:00~22:10	47.5	55
	N2：厂界东侧外 1m	15:30~15:40	53.9	70	22:40~22:50	45.9	55
	N3：厂界北侧外 1m	15:45~15:55	50.8	65	22:55~23:05	47.2	55
	N4：厂界西侧外 1m	16:07~16:17	57.6	65	23:12~23:22	45.9	55
2024.04.02	N1：厂界南侧外 1m	10:44~10:54	52.6	65	22:05~22:15	44.2	55
	N2：厂界东侧外 1m	20:33~20:43	53.3	70	22:19~22:29	44.5	55
	N3：厂界北侧外 1m	20:48~20:58	53.0	65	22:49~22:59	44.8	55
	N4：厂界西侧外 1m	21:6~21:16	54.1	65	23:08~23:18	46.4	55

由表 7-5 得出：验收监测期间，该项目东、西、北厂界昼间最大噪声值为 57.6 dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值（65 dB（A））要求。项目南厂界昼间最大噪声值为 55.5 dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准限值（70 dB（A））要求。项目东、西、北厂界夜间最大噪声值为 47.2 dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准限值（55 dB（A））要求。项目南厂界夜间最大噪声值为 47.5 dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准限值（55 dB（A））要求。

污染物排放总量核算

项目年产生 VOCs 有组织排放量：0.511t/a(0.06658kg/h×320×24h/1000)，符合环评对本项目下达的总量限值（5.272t/a）。

废水中 COD 年排放量：1.429t/a(19×75235.2×1000/1000000000），NH_3-N 年排放量 0.123t/a：（1.63×75235.2×1000/1000000000），符合环评对本项目下达的总量限值（COD：3.762t/a、NH_3-N：0.376t/a）。

监测结果分析与评价

1、废水监测结果分析与评价

废水排放满足《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)表 2 中排放限值、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 2 中三级标准及桐城市城南污水处理厂接管水质要求，废水达标排放。

2、有组织废气排放监测结果分析与评价

注液废气、NMP 回收废气中的非甲烷总烃排放满足《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）排放限值，属于达标排放。污水处理站废气中的恶臭排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中的排放限值。

车间外无组织废气中的非甲烷总烃排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值；厂界无组织废气中的非甲烷总烃排放执行《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）中的排放限值；无组织废气中的颗粒物排放执行《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）中排放限值；

3、无组织废气监测结果分析与评价

厂界无组织废气中的非甲烷总烃、总悬浮颗粒物排放满足《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）无组织排放限值要求。车间外无组织废气中的非甲烷总烃排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。氨、硫化氢排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）限值要求。均达标排放。

4、噪声监测结果分析与评价

项目东、西、北厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。项目南厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声

排放标准》（GB12348-2008）4 类标准要求。

5、污染物排放总量分析与评价

项目废气中的 VOCs、废水中的 COD、NH_3-N 年排放量满足环评要求，总量达标排放。

表八

验收监测结论：

（1）本次竣工环境保护验收为桐城国轩新能源有限公司年产 20GWh 动力电池一期项目，验收监测时间为 2024 年 4 月 1 日-3 日，2024 年 4 月 10 日-11 日。验收监测期间建设项目实际生产负荷满足验收监测期间对生产工况的要求，符合竣工环境保护验收监测技术规范要求。

（2）废水均达标排放，总量符合环评要求。

（3）有组织废气中的非甲烷总烃、恶臭均达标排放。

（4）无组织废气中的非甲烷总烃、总悬浮颗粒物、恶臭均达标排放。

（5）厂界昼夜噪声达标排放。

建议：

加强厂区环境管理，确保厂区干净整洁。

本报告表附以下附件、附图：

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 项目平面布置图

附图 3 车间平面布置图

附图 4 厂区雨污管网图

附图 5 厂区分区防渗图

附图 6 车间废气管线图

附图 7 现场检测照片

附件 1 项目备案登记表

附件 2 环评批复

附件 3 验收监测委托书

附件 4 危废处置合同

附件 5 危废转移联单

附件 6 排污许可证

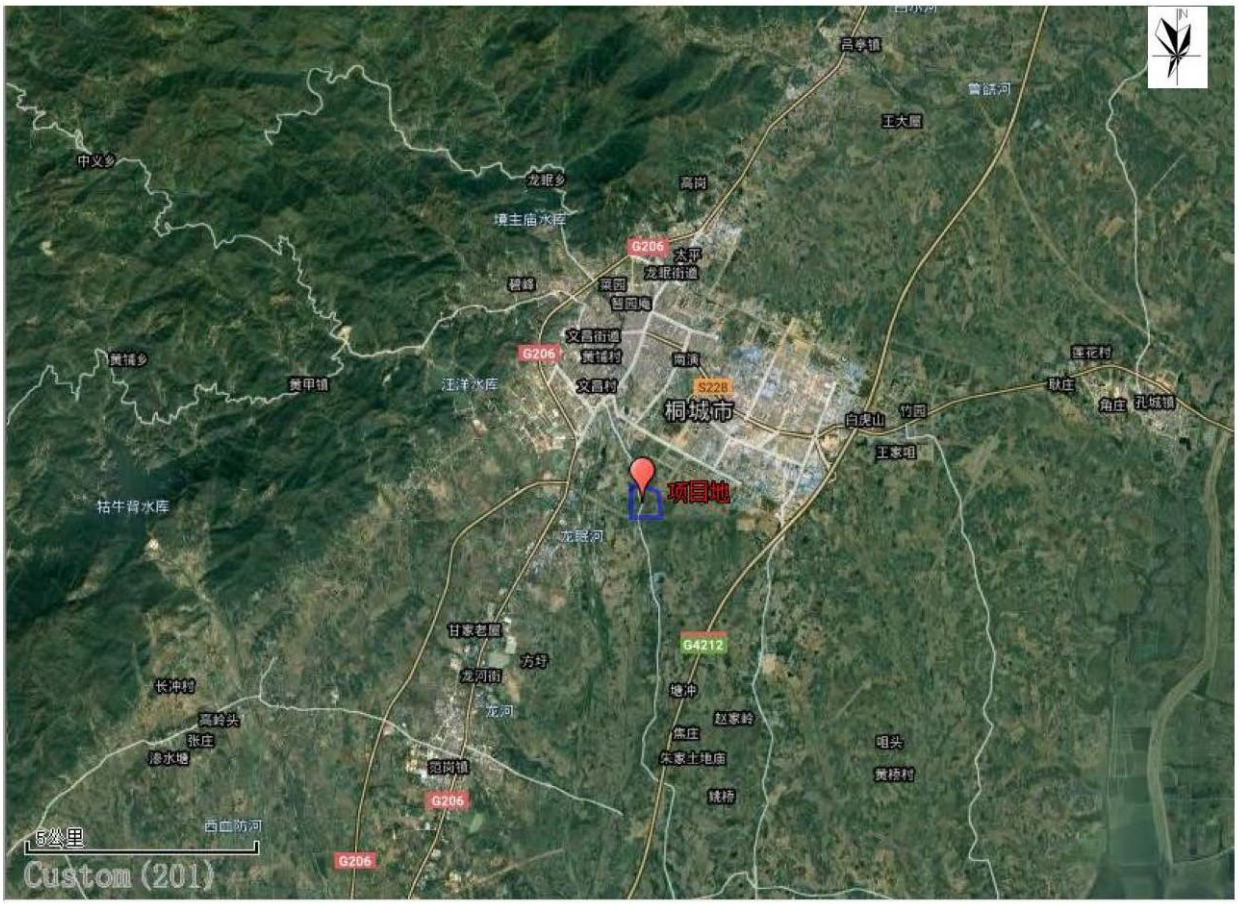
附件 7 应急预案备案表

附件 8 工况证明

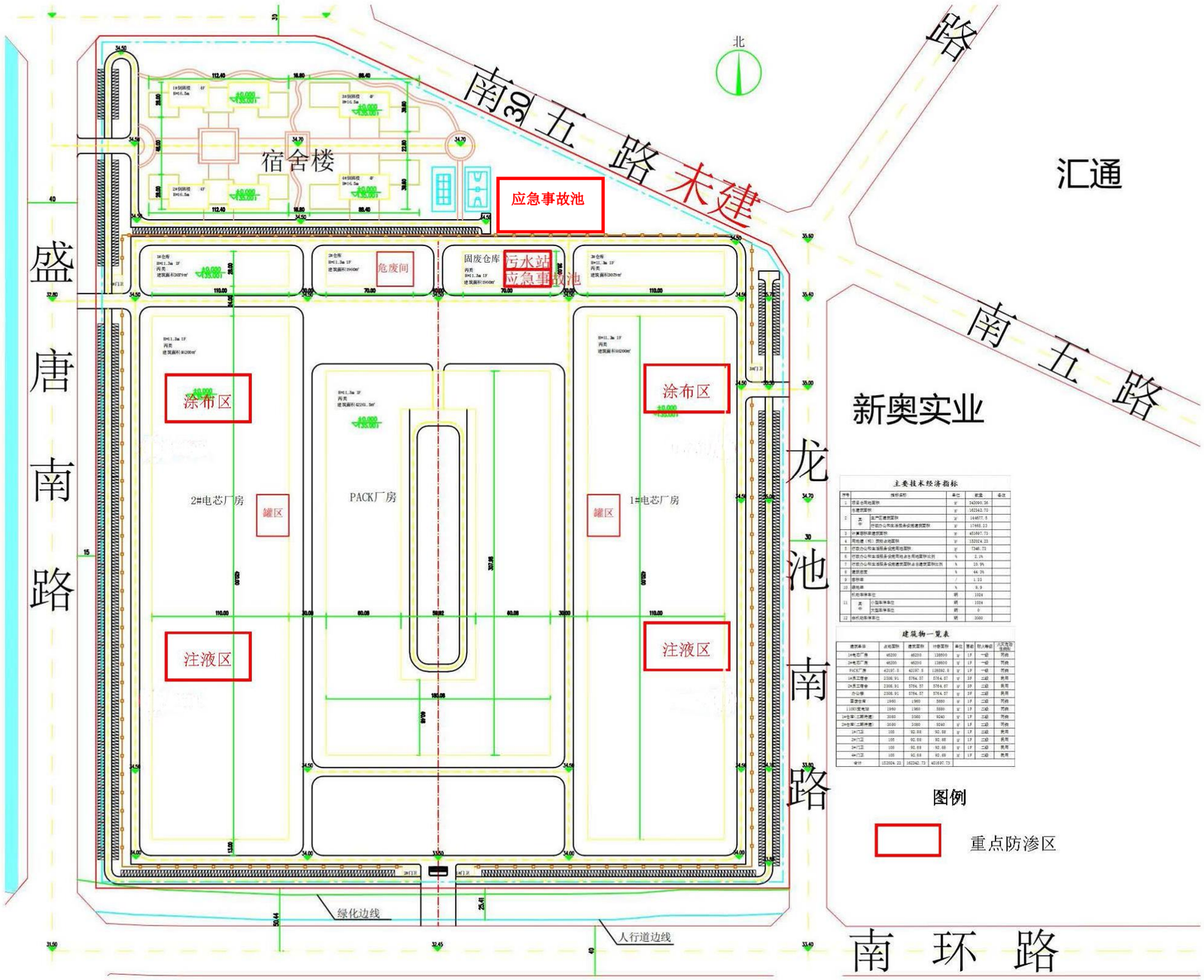
附件 9 检测报告

附件 10 专家意见

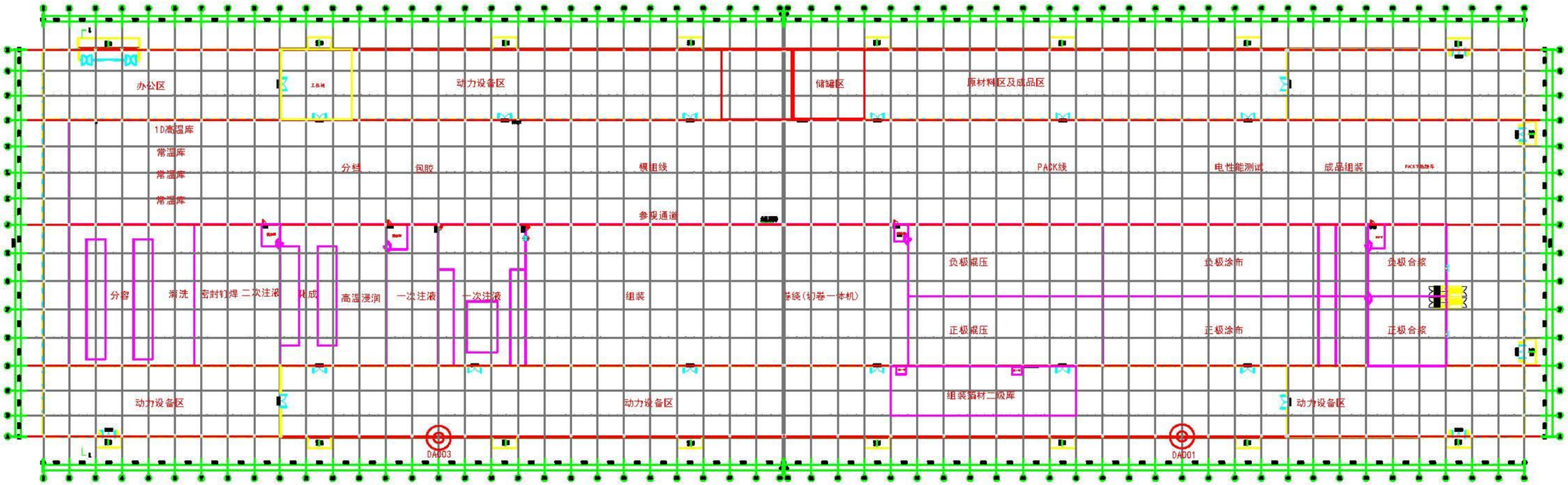
附图 1　建设项目地理位置图



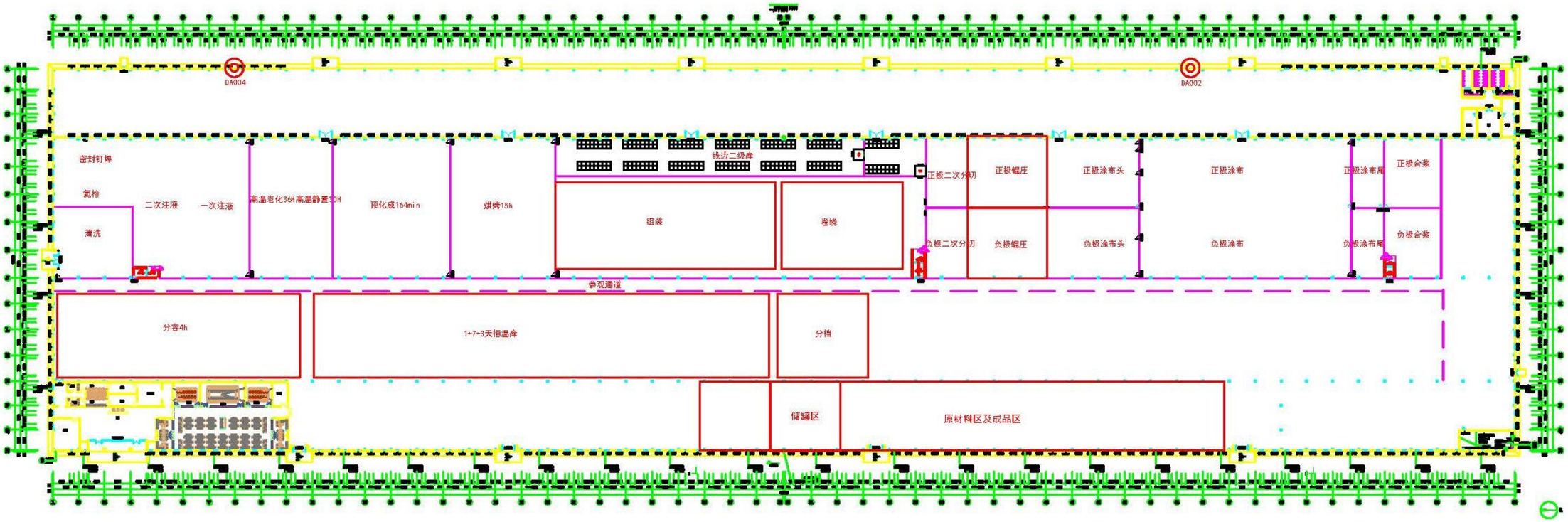
附图 2　项目平面布置图


南五路未建
路
汇通
南五路
新奥实业
盛唐南路
龙池南路
南环路
北
宿舍楼
应急事故池
危废间
固废仓库
污水站
应急事故池
涂布区
涂布区
2#电芯厂房
罐区
PACK厂房
罐区
1#电芯厂房
注液区
注液区
绿化边线
人行道边线
主要技术经济指标
建筑物一览表
图例
重点防渗区

附图 3　车间平面布置图

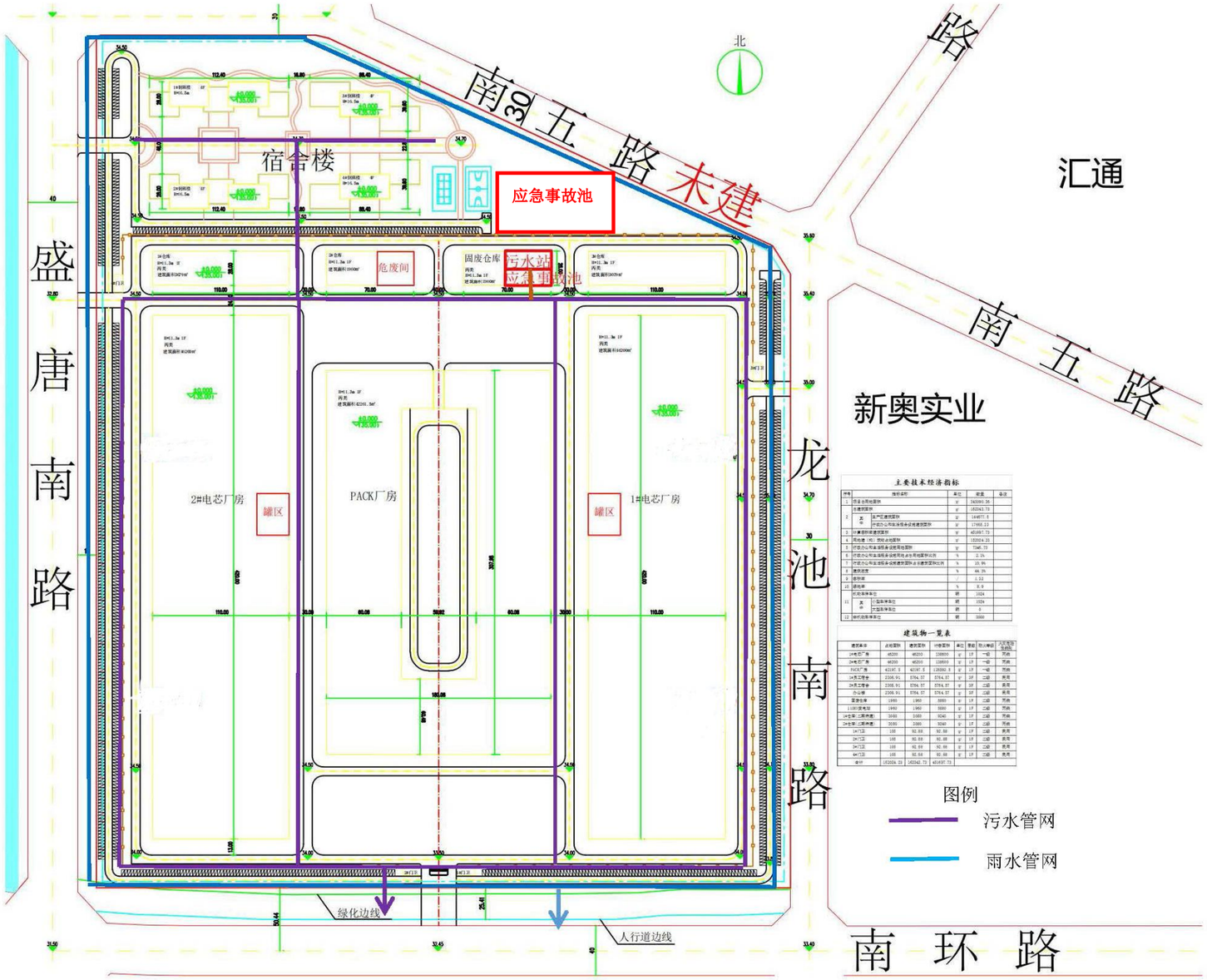


（1#电芯车间平面布置图）

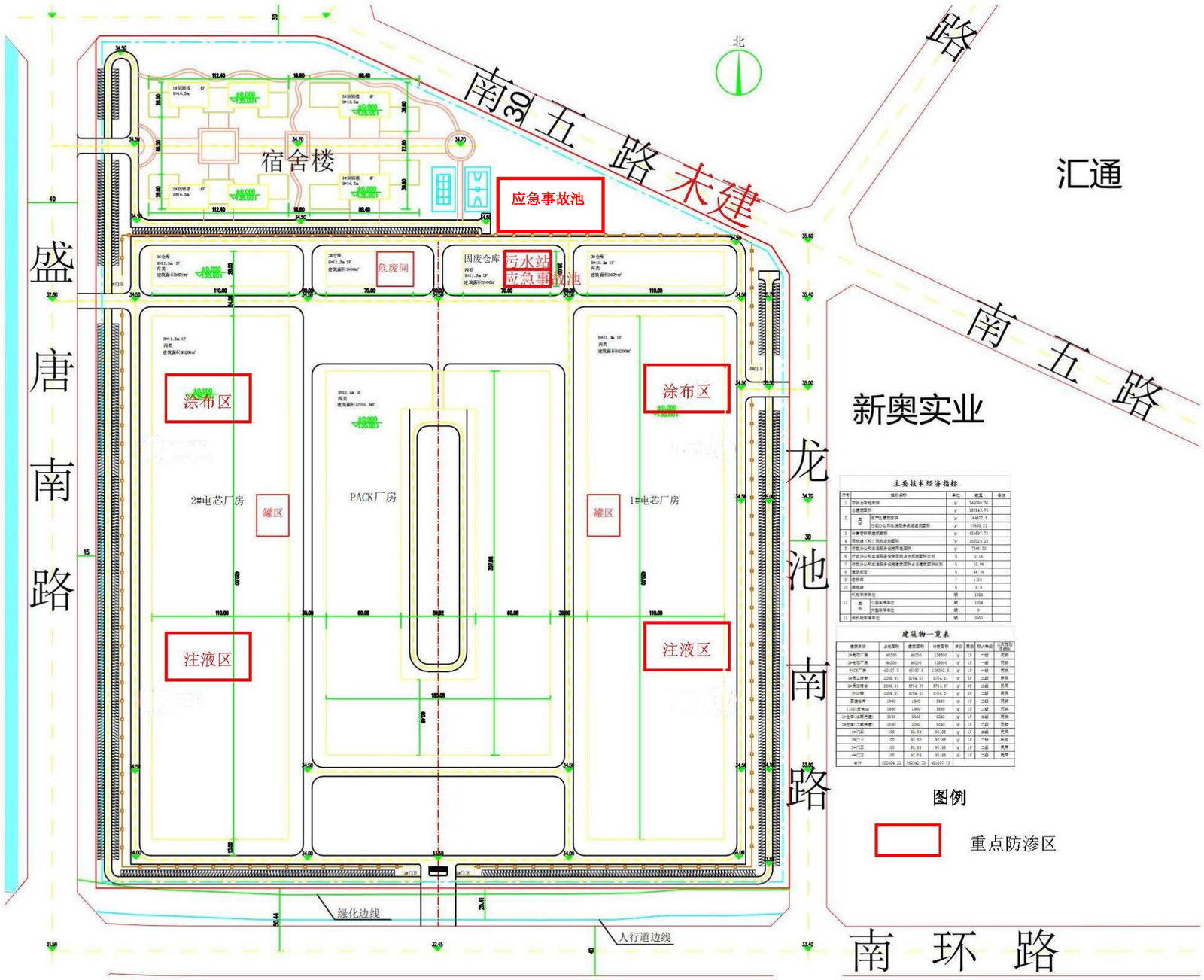

DA004
DA002
密封钉焊
氦检
清洗
二次注液
一次注液
高温老化36H
高温静置30H
预化成164min
烘烤15h
线边二级库
组装
卷绕
正极二次分切
正极辊压
正极涂布头
正极涂布
正极涂布尾
正极合浆
负极二次分切
负极辊压
负极涂布头
负极涂布
负极涂布尾
负极合浆
参观通道
分容4h
1+7+3天恒温库
分档
储罐区
原材料区及成品区

（2#电芯车间平面布置图）

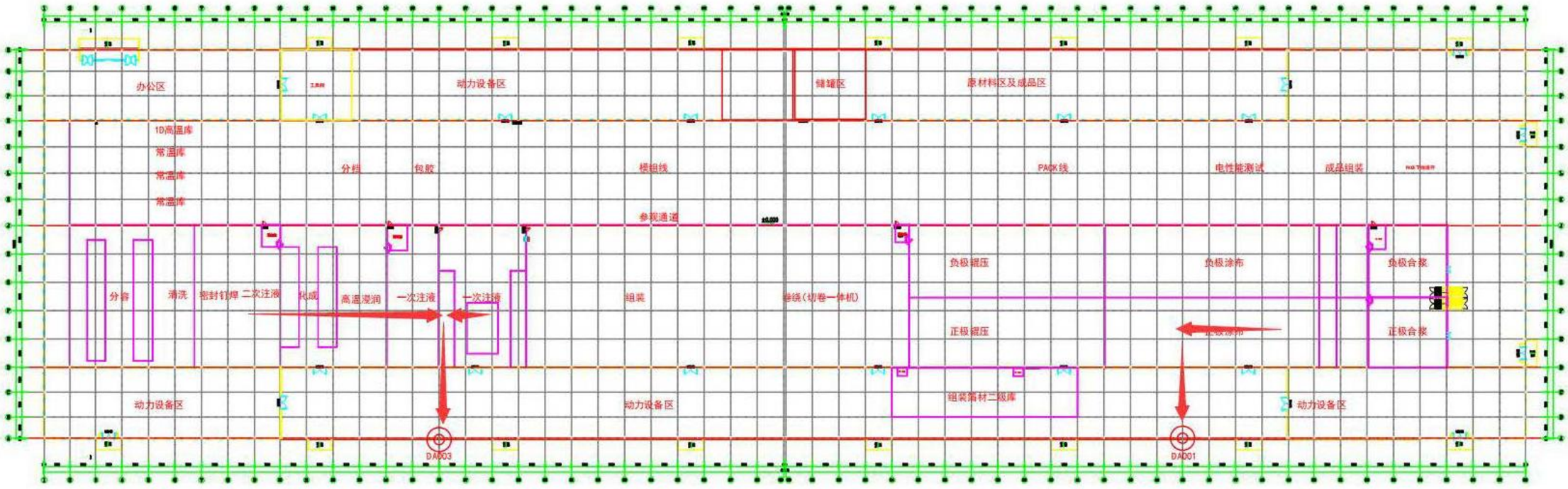
附图 4　厂区雨污管网图


南五路未建
南五路
汇通
新奥实业
盛唐南路
龙池南路
南环路
宿舍楼
应急事故池
危废间
固废仓库
污水站
应急事故池
2#电芯厂房
罐区
PACK厂房
罐区
1#电芯厂房
绿化边线
人行道边线
北
主要技术经济指标
建筑物一览表
图例
污水管网
雨水管网

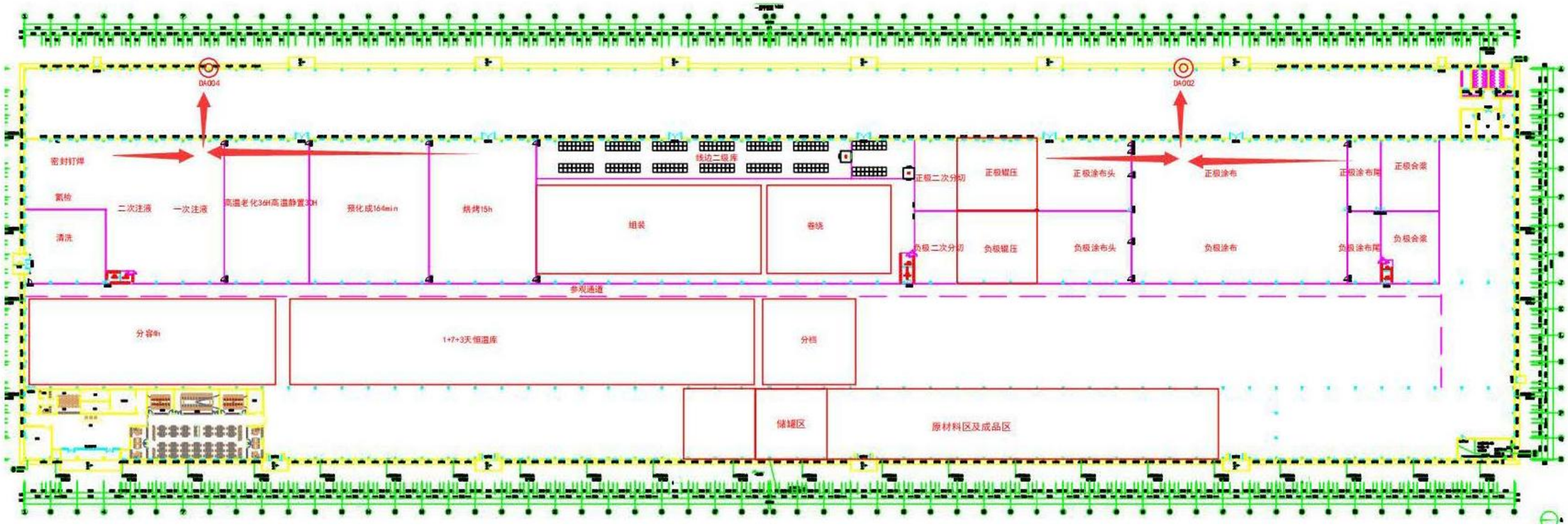
附图 5　厂区分区防渗图


南五路未建
路
汇通
南五路
新奥实业
盛唐南路
龙池南路
南环路
北
宿舍楼
应急事故池
危废间
固废仓库
污水站
应急事故池
涂布区
涂布区
2#电芯厂房
罐区
PACK厂房
罐区
1#电芯厂房
注液区
注液区
绿化边线
人行道边线
主要技术经济指标
建筑物一览表
图例
重点防渗区

附图 6　电芯车间废气管线图



（1#电芯车间废气管线图）


DA004
DA002
密封钉焊
氦检
清洗
二次注液
一次注液
高温老化36H高温静置30H
预化成164min
烧烤15h
线边二极库
组装
卷绕
正极二次分切
正极辊压
正极涂布头
正极涂布
正极涂布尾
正极合浆
负极二次分切
负极辊压
负极涂布头
负极涂布
负极涂布尾
负极合浆
参观通道
分容8h
1+7+3天 恒温库
分档
储罐区
原材料区及成品区

（2#电芯车间废气管线图）

附图 7 现场检测照片

附件 1 项目备案登记表

桐城经济技术开发区管理委员会项目备案表

项目名称	年产20GWh动力电池项目		项目代码	2111-340899-04-01-795413	
项目法人	桐城国轩新能源有限公司		经济类型	有限责任公司	
法人证照号码	91340881MA8NA3DJ32				
建设地址	安徽省:安庆市_桐城经济技术开发区		建设性质	新建	
所属行业	轻工		国标行业	锂离子电池制造	
项目详细地址	安徽省安庆市桐城经济开发区龙池南路				
建设内容及规模	项目总投资额约70亿元人民币，总规模为年产20GWh动力电池，分两期建设。一期建设总规模10GWh动力电池生产线两条，占地面积约600亩，计容面积约42万平方米；二期建设总规模10WGh动力电池生产线两条，占地面积约900亩，计容面积约63万平方米。				
年新增生产能力	年产20GWh动力电池				
项目总投资（万元）	700000	含外汇（万美元）	0	固定资产投资（万元）	600000
资金来源	1、企业自筹（万元）			300000	
	2、银行贷款（万元）			400000	
	3、股票债券（万元）			0	
	4、其他（万元）			0	
计划开工时间	2021年		计划竣工时间	2024年	
备案部门	桐城经济技术开发区管理委员会 2021年11月04日				
备注	桐经开项【2021】107号。请据此文尽快办理国土、规划、环保等部门相关手续并做好安全设施"三同时"和职业卫生"三同时"。 项目建设用地不得占用耕地和林地。用地规模及建设内容以国土及规划部门核定为准。在工业项目基建时，必须严格按照建筑系数≥30%、行政办公及生活服务设施用地所占比重≤7%的要求执行。禁止从事危险化学品生产、储存等经营活动。严禁使用各类国家明令禁止和淘汰的落后技术、工艺和装备。				

注：项目开工后，请及时登录安徽省投资项目在线审批监管平台，如实报送项目开工建设、建设进度和竣工等信息。

附件 2 环评批复

安庆市桐城市生态环境分局

宜桐环建函[2022]006 号

关于桐城国轩新能源有限公司年产 20GWh 动力电池项目环境影响报告表审查意见的函

桐城国轩新能源有限公司:

你公司报来《桐城国轩新能源有限公司年产 20GWh 动力电池项目环境影响报告表》(项目代码:2111-340899-04-01-795413 以下简称《报告表》)和《桐城国轩新能源有限公司年产 20GWh 动力电池项目环境影响报告表报批承诺书》收悉。经研究，现将我局审查意见函告如下:

一、原则同意《报告表》所述内容及评价结论。根据环保法律、法规的有关规定，按照生态环境部《关于做好新型冠状病毒感染肺炎情防控期间有关建设项目环境影响评价应急服务保障的通知》（环办环评函[2020]56 号）、《关于统筹做好疫情防控和经济社会发展生态环保工作的指导意见》(环综合[2020]13 号)和《安庆市建设项目环评告知承诺制审批改革实施方案(2021 年版）》等有关规定，在落实《报告表》和本意见提出的污染防治措施和环境管理要求的前提下，我局原则同意你公司按照《报告表》所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、原材料、环境保护措施和环境风险防范措施等建设该项目。

二、你公司须认真落实《报告表》提出的各项环保措施

关法律法规的规定及时向我局报告，重新开展环境影响评价，待审批同意后方可开工建设。你公司项目应严格执行环保“三同时”和排污许可制度，项目竣工后须按照相关规定开展环境保护验收和申办排污许可工作，在手续齐全合格后，项目方可正式投入生产。

5、你公司在项目施工和运营过程中应按《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》和《建设项目环境保护事中事后监督管理办法》落实相关要求，建立畅通的公众参与平台，及时公布相关环境信息，保障公众对建设项目环境影响的知情权、参与权和监督权，切实维护人民群众合法环境权益。

三、其他要求

1、本审批意见仅是我局对该项目环评文件的批复意见，项目涉及的经济、规划、安监、建设、土地、社会稳定等其他事项遵照相关部门的要求执行。

2、若你公司在告知承诺书中弄虚作假或不落实承诺内容的，我局将依法查处，向社会公开，并纳入相关诚信系统。若项目确实存在技术不可行、基础资料不实、重大编制缺陷不符合审批承诺制条件的情况，我局将依法撤销该审批决定，因此造成的所有法律责任和经济责任由建设单位和环评编制单位自行承担。

3、你公司应按规定配合各级生态环境部门做好建设项目环境保护事中事后监管工作，请安庆市桐城市生态环境保护综合行政执法大队做好日常环境监管工作，桐城经济技术开发区管理委员会落实生态环境网格化管理要求。

和环境管理制度各项要求。

1、你公司应当严格落实主体责任，落实《报告表》提出的大气污染防治、水污染防治、噪声污染防治和固废污染防治措施，突出加强施工期环境管理和污染防治工作，及时收集归档项目相关隐蔽工程建设资料；加强施工期、运行期各项环保设施运维，建立相关台账，确保各项污染物稳定达标排放，满足国家、地方规定的标准和总量控制指标；按照排污口规范建设要求，设置各类排放口，并按规范设置环保图形标志、永久采样孔等。

2、你公司在施工期及营运期各阶段应根据项目特点积极采有效措施，强化污染防治、生态环境风险和社会稳定风险防范措施，进一步提升污染治理、各类事故防范能力，确保污染物达标排放、环境风险、社会稳定风险能够得到有效防范。项目建设须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保”三同时”制度。项目符合环保竣工条件后，你公司应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。除按照规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。

3、按照《排污单位自行检测技术指南》相关要求，你单位应严格落实自行监测工作，制定环境监测计划，主动公开相关监测结果；同时按照《排污许可管理条例》，适时开展排污许可发登记申报工作。

4、若你公司项目的规模、原料性质、产品种类、采用的生工艺和污染防治措施等发生重大变动，你公司应严格遵照国家相

（公司统一社会信用代码：91340881MA8NA3DJ32）

2022 年 1 月 12 日

信息公开类别:主动公开

抄送:桐城经济技术开发区管理委员会，安庆市桐城市生态环境保护综合行政执法大队，安庆市桐城市生态环境监测站，安徽禾美环保集团有限公司

附件 3 验收监测委托书

委托书

安徽工和环境监测有限责任公司：

我单位年产 20GWh 一期项目已建设完成，根据环境保护有关法律法规及建设项目竣工环境保护验收管理办法的有关规定，特委托贵单位承担该项目竣工环境保护验收监测工作。

桐城国轩新能源有限公司

2023 年 7 月

扫描全能王 创

附件 4 危废处置合同

危险废物处置服务合同

合同编号：JC-CZ-20220510-01-ZAM

甲　方：桐城国轩新能源有限公司　　（以下简称甲方）

乙　方：安庆聚成环境资源管理有限公司　　（以下简称乙方）

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物贮存污染控制标准》、《危险废物转移联单管理办法》以及其他相关法律、法规，甲方在生产过程中产出的危险废物（详见危险废物明细单）。经洽谈，由具备有资质经营危险废物的专业机构乙方，负责收集处理。为确保双方合法利益，维护正常合作，特签定如下协议：

第一条　危险废物处置服务内容明细

序号	废物名称	废物代码	预计处置量（吨/年）	单价（元/吨）	废物包装技术要求
1	废浆料	900-047-49	80	2800	桶装密封
2	废抹布、手套	900-047-49	5	3116	内塑外编袋
3	废电解液	900-047-49	20	3574	桶装密封
4	废化学品包装材料	900-041-49	5	3116	内塑外编袋
5	废活性炭	900-039-49	10	3116	内塑外编袋
6	中央过滤除尘灰	900-047-49	1	3116	内塑外编袋
7	废润滑油	900-218-08	0.5	2749	桶装密封
8	废油桶	900-041-49	0.5	3574	内塑外编袋
9	污泥	398-051-22	20	2600	内塑外编袋

第二条　危险废物包装要求

1、固体废物：须用吨袋包装并封口。如果是是胶状的固体废物，则先用薄膜塑料袋小包装后再放入吨袋中，且小包装的最大体积为≤20厘米×20厘米×20厘米；如果是液体渗出的固体废物须选用复合袋包装。

2、液态废物：须桶装并封口。所盛液态容积必须≤容器的80%，且须配密封盖，以确保运输途中不泄露。

3、日光灯管或其他化学玻璃空瓶：应采用箱装并封口，且日光灯管或其他化学玻璃空瓶应无破损，装箱时应选取适当填充物固定，防止灯管或玻璃瓶在运输途中破损，导致二次污染。

第三条　甲方责任和义务

1、甲方应向乙方提供需要委托处置的危险废物样品，以便乙方作特性分析和评估，从而确认是否有能力处置。

2、甲方应向乙方提供危险废物的相关信息资料（包括产废单位的营业执照、危险废物明细表等）并加盖公章。

3、甲方设置的危险废物贮存场所应保证乙方危险废物收运车辆正常进出，并负责安排叉车协助装车。

4、合同中列出的甲方危险废物应当连同包装物全部交予乙方处理，在同等价格条件下，合同期内不得交由第三方进行处理。

5、甲方应将各类危险废物定点分类、分开存放，在危险废物包装物上张贴规范的危险品标识、标签，同一包装物内不可混装不同品种的危险废物。

6、甲方要根据危险废物的特性与状态妥善选用包装物，包装后的危险废物不得发生外泄、渗漏、扬散等可能发生环境污染现象，否则乙方有权拒绝收运。

7、甲方所委托处置的，如果是化学试剂空瓶、化学原料空瓶及其他废包装桶等的危险废物，则应倒空，不得留有残液（渣）。

8、甲方每次申请危险废物转移原则上应提前3天通知乙方。如遇紧急事宜，乙方在接甲方通知后24小时内安排车辆清运。

9、甲方在交给乙方的危险废物中不得夹带本合同范围之外的有名称或无名称的废物，尤其不能夹带易燃、易爆、放射性、剧毒等不在乙方经营范围内危险废物，否则，因此造成乙方运输、贮存危废等相关环节出现各类安全事故和人身财产损失的，甲方应向乙方赔偿由此造成的相关经济损失并承担相应的法律责任。

10、甲方如产生新的废物，或者废物特性发生较大的变化，甲方应及时书面告知乙方，乙方须重新取样，重新确认废物名称、废物成分、包装容器和处置费用等事项，甲乙双方应结合实际情况签定补充合同并对处置费进行相应调整。

第四条　乙方责任和义务

1、乙方须保证在合同有效期内所持许可证、执照等相关证件合法有效，并保证具备处理甲方所有危废的资格，按照国家相关法律、法规开展收运处理工作，在本合同未完成环保部门转移申请审批前，不得进行收运。

2、乙方根据甲方委托处置的各类危险废物的特性制定运输、贮存和处置方案。保证处置过程符合国家法律规定的环保和技术要求，不产生对环境的二次污染。声明：若危险废物运出甲方厂区后，对环境造成二次哦污染，所有责任乙方承担。

3、乙方保证其工作人员在甲方厂区内文明作业，并严格遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。乙方承担甲方厂区外的运输责任。

4、乙方如因法令变更、许可证变更，主管机关要求等不可抗力因素，应及时书面通告甲方，经甲方同意后，乙方方可停止该类废物的收集和处置业务。

5、乙方负责办理法律法规规定的危险废物转移与乙方相关的环保手续，并指导甲方办理相关环保手续。

6、乙方如未按合同约定时间安排车辆及时处理，则该批次扣除转运费 2000 元。

7、乙方须保证本合同处理价格不高于市场价，如遇市场价格调整，乙方应相应调整价格并签订补充协议。

8、乙方因运输车辆问题而使危废泄露所产生的责任由乙方全部承担。

第五条　危险废物转移交接

甲方按国家有关危险废物转移规定报经所属地省市级以上环保局批准后，乙方按照双方约定时间收运；在收运过程中，甲、乙双方经办人对甲方所转移的危险废物进行过磅计量，并认真填写“危险废物转移联

单”各栏目内容，作为双方核对废物种类、数量及接受环保、运管、安全生产等各部门监管的凭证。

第六条　费用结算

按照谁污染谁治理，谁委托处置谁付费的原则，甲方按照以下方式进行处置费结算：

1、结算方式：每季度结算一次，结算单价按照本协议第一条内标注单价，结算量按照实际转运量，付款前乙方应开具对应金额的增值税专用发票，否则甲方有权延期支付。

2、鉴于危废处置业务行政审批的特性。甲方在“安徽省固体废物管理信息系统”发起危废转移备案，乙方在完成危废转移后开具增值税专用发票，按结算单价*结算量结算处置费用。

第七条　违约责任

1、本合同期内，若甲方无故将本合同期约定的危险废物实际转移给乙方以外的单位处置，甲方将被视作违约。

2、合同双方中的任一方违反本合同规定的，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以经济赔偿。

3、甲乙双方均不得无正当理由撤销或解除本合同，否则，应赔偿合同另一方由此造成的实际损失。

4、甲方不得利用乙方的资质做任何经营项目，如竞标、交易和买卖等。

5、甲方交付的危险废物，如是合同列入的危险废物但废物特性发生较大的变化的，或者是合同范围之外的有名称或无名称的废物，乙方有权拒绝收运。对属于乙方经营范围，并且找到合法处置去向的，乙方将重新提出《报价单》交由甲方，经双方同意后，由乙方负责处理。

6、乙方应按照合同规定时间安排车辆处理危废，如乙方未按合同约定时间及时处理危废而给甲方或任何第三方造成损害的。由乙方承担责任，该责任包括但不限于甲方损失，为此向任何第三方发生的争议解决费用等。

第八条　保密条约

1、本合同在执行过程中或执行完毕后，甲，乙双方应对此合同中任何条款进行保密，合同中任何一方不得向第三方透露本合同中的任何内容。若有任何一方向第三方透露本合同中的有关内容，则将视为违约，违约方应向被侵权方双倍支付相关损失的费用。

第九条　合同期限

1、2023 年 5 月 23 日—2024 年 5 月 22 日。有效期壹年。

2、本合同经双方盖章后生效，一式贰份，甲乙双方各执壹份；未尽事宜及修正事项，由双方经友好协商后订立补充协议，该补充协议与本合同具有同等法律效力。

第十条　其它条款

1、本合同所有签署的版本，包括传真，电子邮件或数字传输，都应当视为合法约束文件，且被视为甲乙双方危险废物处置合同的一部分。

2、如果发生任何争议，双方应友好协商解决，如不能达成一致意见，将依法向合同签发地（合肥市新站区）人民法院起诉。

本页无正文，为安庆聚成环境资源管理有限公司危险废物处置合同签署页

甲方：桐城国轩新能源有限公司（盖章）

地址：安徽省桐城市经济技术开发区龙池路 1 号

法定代表人（或授权代表人）签字：

联系电话：

2023 年 5 月 23 日

乙方：安庆聚成环境资源管理有限公司（盖章）

地址：桐城市双新开发区伊洛大道 5 号 101

法定代表人（或授权代表人）签字：张爱梅

联系电话：15656069033

乙方开户名：安庆聚成环境资源管理有限公司

乙方开户行：桐城农商银行孔城支行（或桐城江淮村镇银行孔城支行）

乙方银行账户：2001002456486660000019

2023 年 5 月 23 日

附件 5 危废转移联单

编号：20223408004134

危险废物转移联单

第一部分 危险废物移出信息（由移出人填写）								
单位名称:桐城国轩新能源有限公司					应急联系电话：18756511680			
单位地址：安徽省安庆市桐城经济技术开发区龙池路 1 号								
经办人：张昊		联系电话：18756511680			交付时间：2022-08-25 10:00			
序号	废物名称	废物代码	危险特性	形态	有害成分名称	包装方式	包装数量	移出量（吨）
1	废浆料	900-047-49	反应性,易燃性,毒性,腐蚀性	液态	废浆料	桶	1	3.29

第二部分 危险废物运输信息（由承运人填写）	
单位名称:桐城市化学危险品运输有限公司	营运证件号：皖交运管许可宜字 340800400009 号
单位地址：桐城市同安路 436 号	联系电话：15855631777
驾驶员：司华勤	联系电话：18355865099
运输工具： 汽车	牌号：皖 H11K19
运输起点：安徽省安庆市桐城经济技术开发区龙池路 1 号	实际起运时间：2022-08-25 15:16:41
经由地：安庆市	
运输终点：桐城市双新经济开发区伊洛大道南侧 5 号 101	实际到达时间： 2022-08-25 15:17:51

第三部分 危险废物接受信息（由接受人填写）						
单位名称:安庆聚成环境资源管理有限公司				危险废物经营许可证编号：340881001		
单位地址：桐城市双新经济开发区伊洛大道南侧 5 号 101						
经办人：吴建超		联系电话：13955677995		接受时间：2022-08-25 15:48:02		
序号	废物名称	废物代码	是否存在重大差异	接受人处理意见	拟利用处置方式	接受量（吨）
1	废浆料	900-047-49	无	接受	C5	3.29

打印时间：2022-11-08 09:50:01 防伪码：0b19e83f0934330bf4f3d00b4812d50a

安徽省固体废物管理信息系统

附件 6 排污许可证

排污许可证

证书编号：91340881MA8NA3DJ32001Q

单位名称：桐城国轩新能源有限公司

注册地址：安徽省安庆市桐城经济技术开发区龙池路 1 号

法定代表人：江平

生产经营场所地址：安徽省安庆市桐城经济技术开发区龙池路 1 号

行业类别：锂离子电池制造

统一社会信用代码：91340881MA8NA3DJ32

有效期限：自 2022 年 07 月 26 日至 2027 年 07 月 25 日止

发证机关：（盖章）安庆市生态环境局

发证日期：2022 年 07 月 26 日

中华人民共和国生态环境部监制

安庆市生态环境局印制

附件 7 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	桐城国轩新能源有限公司	机构代码	91340881MA8NA3DJ32
法定代表	江平	联系电话	13955121998
联系人	张浩	联系电话	15155647170
传真	/	电子邮箱	/
地址	安徽省安庆市桐城经济开发区龙池路 1 号 中心经度：116°57′51.52 中心纬度：31°0′56.99″		
预案名称	桐城国轩新能源有限公司年产 20GWh 动力电池项目（一期：年产 10GWh 动力电池）突发环境事件应急预案		
风险级别	“一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）”环境风险		
本单位于 2023 年 12 月 28 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。 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均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。 预案制定单位（公章）			
预案签署人	江平	报送时间	2023.12.29
突发环境事件应急预案备案目录	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； 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 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		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2024年元月3日收讫，文件齐全，予以备案 备案受理部门（公章） 2024 年 元 月 3 日		
备案编号	340881-2023-031-L		
报送单位	桐城国轩新能源有限公司		
受理部门负责人	朱磊	经办人	陈[illegible]

附件 8 工况证明

验收监测期间工况说明

我单位在竣工环境保护验收监测期间，生产工况正常，环境保护设施运行正常，生产负荷满足验收监测期间工况要求。

验收监测期间生产负荷统计表

日期	产品名称	设计处理量（GWh/d）	实际处理量（GWh/d）	生产负荷（%）
2024-4-1	动力电池	0.0313	0.0244	78
2024-4-2	动力电池	0.0313	0.0241	77
2024-4-3	动力电池	0.0313	0.0238	76
2024-4-10	动力电池	0.0313	0.0241	77
2024-4-11	动力电池	0.0313	0.0244	78

特此说明！

桐城国轩新能源有限公司

2024 年 4 月 11 日

附件 9 检测报告

附件 10 专家意见

年产 20GWh 动力电池项目（一期）竣工环保验收
专家咨询意见

桐城国轩新能源有限公司（以下简称“建设单位”）于 2023 年 10 月 21 日组织召开了年产 20GWh 动力电池项目（一期）竣工环保验收会。建设单位邀请了 3 位环保技术专家（名单附后）组成技术审查组，对《年产 20GWh 动力电池项目（一期）竣工环境保护验收监测报告表》开展技术评审。审查组根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》对验收监测报告表及相关支撑材料经认真审查后形成意见如下：

一、企业下阶段应注意以下工作：

1、落实应急事故池、危废库建设，按规范建设相关标识牌；

2、建议应急预案重新备案；

3、完善污水站、危废库废气收集及处理，竣工完成后补充相关废气监测；

4、核实项目雨污分流情况。

二、《验收监测报告表》框架完整，经完善后可以作为竣工环保验收的依据，修改完善时应注意如下问题：

1、核实工程建设内容与环评报告建设内容对照表，细化环评批复落实情况一览表，说明变化情况是否属于重大变动；

2、细化各污染防治措施，完善污染防治设施及现场检测照片，规范附图附件。

专家组：

2023 年 10 月 21 日

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）：　　填表人（签字）：　　项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产 20GWh 动力电池项目（一期）					项目代码	2111-340899-04-01-795413	建设地点	安徽省安庆市桐城经济开发区龙池南路			
	行业类别（管理名录）	C3841 锂离子电池制造					建设性质	新建					
	设计生产能力	年产 10GWh 动力电池					实际生产能力	年产 10GWh 动力电池	环评单位	安徽禾美环保集团有限公司			
	环评文件审批机关	桐城市生态环境分局					审批文号	宜桐环建函[2022]006 号	环评文件类型	报告表			
	开工日期	2022/2					竣工日期	/	排污许可证申领时间	2022 年 7 月 26 日			
	环保设施设计单位	桐城国轩新能源有限公司					环保设施施工单位	桐城国轩新能源有限公司	本工程排污许可证编号	91340881MA8NA3DJ32001Q			
	验收单位	桐城国轩新能源有限公司					环保设施监测单位	安徽工和环境监测有限责任公司	验收监测时工况	正常			
	投资总概算（万元）	350000					环保投资总概算（万元）	2000	所占比例（%）	0.6%			
	实际总投资	350020					环保投资总概算（万元）	2030	所占比例（%）	0.6%			
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	/	噪声治理（万元）	/	固体废物治理（万元）	/	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/	
	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	7680h			
运营单位		桐城国轩新能源有限公司					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91340881MA8NA3DJ32	验收时间	2024.04.01~2024.04.11			

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（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（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	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	化学需氧量	---	19	150	---	---	---	3.762	---	1.429	---	---	---
	氨氮	---	1.63	30	---	---	---	0.376	---	0.123	---	---	---
	悬浮物	---	13	140	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	五日生化需氧量	---	5.2	160	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	总磷	---	0.368	2.0	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	总氮	---	4.29	40	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	动植物油类	---	0.52	100	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	阴离子表面活性剂	---	0.96	20	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	废气	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	非甲烷总烃	---	3.62	50	---	---	---	5.272	---	0.511	---	---	---

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；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。

第二部分　验收意见

桐城国轩新能源有限公司年产20GWh动力电池项目（一期）竣工环境保护验收意见

2024 年 4 月 15 日，桐城国轩新能源有限公司根据《桐城国轩新能源有限公司年产 20GWh 动力电池项目（一期）竣工环境保护验收监测报告表》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/指南、本项目环境影响评价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

（一）建设地点、规模、主要建设内容

桐城国轩新能源有限公司位于安徽省安庆市桐城经济开发区龙池南路，本项目投资 350020 万元，一期建设总规模 10GWh 动力电池生产线两条。1#电芯车间建设 1 条年产 5GWh 动力电池生产线。2#电芯车间建设 1 条年产 5GWh 动力电池生产线。PACK 车间建设 2 条 PACK 组装生产线。项目环保实际投资 2030 万元。

（二）建设过程及环保审批情况

项目于 2021 年 11 月 4 日取得桐城经济技术开发区管理委员会下发的项目备案表（桐经开（2021）107 号），项目代码 2111-34-899-04-01-795413。随后，我公司委托安徽禾美环保集团有限公司编制了本项目环境影响评价报告表并报送至安庆市桐城市生态环境分局给予审批。2022 年 1 月 12 日，安庆市桐城市生态环境分局以（宜桐环建函[2022]006 号）文对本项目环境影响评价报告表进行审批，我公司根据安庆市桐城市生态环境分局对本项目的审批意见，全面落实报告表及其审批意见中提出的各项污染防治措施，对本项目的环境保护设施进行设计建设。

（三）投资情况

实际总投资 350020 万元，其中环保投资 2030 万元，占总投资的 0.6%。

（四）验收范围

年产 20GWh 动力电池项目（一期）。

二、工程变动情况

实际建设未发生重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目废水主要为生活污水、清洗废水、喷淋废水、冷凝废水和纯水制备废水等。生活污水经化粪池处理，生活污水、清洗废水、喷淋废水、保洁废水经厂区污水处理站处理后同冷凝废水、纯水制备废水经污水管网排至桐城市城南污水处理厂。

（二）废气污染物及其治理措施

本项目产生的废气主要为投料废气、涂布烘烤废气、注液废气、焊接烟尘、食堂油烟等。

NMP 废气经收集处理后（冷凝+喷淋），每条生产线经 2 根 15m 高排气筒外排；注液废气收集处理后（喷淋+除雾+两级活性炭吸附），每栋厂房经 1 根 15m 高排气筒外排；焊接废气通过焊接设备自带除尘器处理后车间内排放；油烟净化器处理，通过管道达标排至楼顶。

本项目在污水处理系统中会产生一定量的恶臭气体，恶臭主要在进水泵站、调节池、混凝沉淀池、及污泥处理等部分产生。危废库日常处置过程中会产生恶臭气体，恶臭主要成份为 NH_3、H_2S 等，污水站、危废库臭气通过碱洗+两级活性炭吸附处理后共经过 1 根 15m 高排气筒排放。

（三）噪声及其治理措施

本项目噪声主要来自合浆设备、辊压机、风机、空压机、冷却塔、水泵等设备运行时产生的机械噪声。我公司对各类机组安装减震基础、通排风机进出风口安装消音器，合理布局。

（四）固体废弃物及其治理措施

本项目固体废物主要有：废浆料，废抹布、手套，废电解液，废化学品包装材料，废活性炭，废铜箔、铝箔，废隔膜，废渗透膜，NMP 回收液，废锂电池，生活垃圾等。

其中废抹布、手套，废电解液，废化学品包装材料，废活性炭属于危险废物。本项目已建危废暂存间一座，建筑面积 50m^2。危险固废在危废暂存间集中收集，后交由有资质单位处置。

四、环境保护设施调试效果

根据我公司编制的建设项目竣工环保验收监测报告表，验收监测结果表明：

（一）废水治理

2024 年 4 月 2 日~3 日，项目废水排放中化学需氧量最大浓度为 19mg/L，满足《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)表 2 中排放限值（150mg/L）要求。

氨氮最大浓度为 1.63mg/L，满足《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)表 2 及桐城市城南污水处理厂接管水质要求中限值（30mg/L）要求。

总磷最大浓度为 0.368mg/L，满足《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)表 2 中限值（2.0mg/L）要求。

悬浮物最大浓度为 13mg/L，满足《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)表 2 中限值（140mg/L）要求。

五日生化需氧量最大浓度为 5.2mg/L，满足桐城市城南污水处理厂接管要求（160mg/L）要求。

总氮最大浓度为 4.29mg/L，满足《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)表 2 中限值（40mg/L）要求。

动植物油类最大浓度为 0.52mg/L，满足 GB8978-1996 中表 2 三级中限值（100mg/L）要求。

阴离子表面活性剂最大浓度为 0.96mg/L，满足 GB8978-1996 中表 2 三级中限值（20mg/L）要求。

（二）废气治理

2024 年 4 月 1 日~11 日，项目排气筒有组织废气中非甲烷总烃最大浓度为 3.62mg/m^3，满足《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）中要求的大气污染物特别排放限值（50mg/m^3）要求。污水处理站有组织废气中氨最大排放速率为 0.147kg/h，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中要求的速率排放限值（4.9kg/h）要求。污水处理站有组织废气中硫化氢最大排放速率为 0.0048kg/h，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中要求的速率排放

限值（0.33kg/h）要求。污水处理站有组织废气中臭气排放最大值为63，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中要求的排放限值（2000）要求。

（三）厂界噪声治理

2024年4月1日~2日，项目东、西、北厂界昼间最大噪声值为57.6 dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值（65 dB（A））要求。项目南厂界昼间最大噪声值为55.5 dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准限值（70 dB（A））要求。项目东、西、北厂界夜间最大噪声值为47.2 dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准限值（55 dB（A））要求。项目南厂界夜间最大噪声值为47.5 dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准限值（55 dB（A））要求。

（四）固体废物治理

项目各类固体废物处理处置合理，均按照环评及批复文件落实。

五、验收结论

桐城国轩新能源有限公司年产20GWh动力电池项目（一期）环境保护审查、审批手续完备，项目建设过程中基本按照环评及批复的要求落实了各项污染防治措施。废水、废气、厂界环境噪声达标排放，固体废物进行了合理处置。验收工作组认为在完成以下整改措施后可通符合竣工环境保护验收。

一、加强厂区环境管理，确保厂区干净整洁。

桐城国轩新能源有限公司

2024 年 4 月 15 日

会议签到表

会议时间	2023 年 10 月 21 日	会议地点	桐城国轩新能源有限公司 PACK 会议室
会议名称	桐城国轩新能源有限公司年产 20GWh 动力电池（一期）环境保护验收会		

姓名	单位	职务	联系电话
刘[illegible]	中[illegible]环境工程有限公司	[illegible]	13564232918
[illegible]	桐城[illegible]环保科[illegible]会	[illegible]	13855929917
[illegible]	中[illegible]新能源新材料研究院	高工	18196627997
[illegible]	[illegible]	[illegible]	18849886876
[illegible]	桐城国轩新能源有限公司	动力管理部经理	15155647170
[illegible]	[illegible]环境监测有限公司	编制人员	13705658500

第三部分　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

本项目严格按照“三同时”制度要求配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计，主要包括以下内容：

（1）废水污染物及其治理措施

生活污水经化粪池处理，生活污水、清洗废水、喷淋废水、保洁废水经厂区污水处理站处理后同冷凝废水、纯水制备废水经污水管网排至桐城市城南污水处理厂。

（2）废气污染物及其治理措施

项目NMP回收装置及注液产生的废气经冷却水冷凝+二级喷淋+活性炭吸附处理后经15m高排气筒排放；焊接废气通过焊接设备自带除尘器处理后车间内排放；油烟净化器处理，通过管道达标排至楼顶。污水处理系统恶臭及危废库恶臭通过15m高排气筒排放。

（3）噪声及其治理措施

对各类机组安装减震基础、通排风机进出风口安装消音器，合理布局。

（4）固体废弃物及其处置措施

已建危废暂存间一座，建筑面积50m^2。危险固废在危废暂存间集中收集，后交由有资质单位处置。对一般工业废物进行委托处置，生活垃圾交由环卫部门清运。固废合理处置。

1.2 施工简况

本项目在建设过程中将环境保护设施纳入了施工合同，环境保护设施的建设进度和资金得到了保证，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

桐城国轩新能源有限公司委托安徽禾美环保集团有限公司编制了“年产20GWh动力电池项目（一期）”环境影响报告表并上报至安庆市桐城市生态环境分局。2022 年 1 月 12 日，安庆市桐城市生态环境分局以（宜桐环建函[2022]006号）文对本项目环境影响评价报告表进行审批，同意项目建设。我公司根据安庆市桐城市生态环境分局对本项目的审批意见，全面落实报告表及其审批意见中提出的各项污染防治措施，对本项目

的环境保护设施进行设计建设。2023 年 7 月我公司委托安徽工和环境监测有限责任公司对本项目进行竣工环境保护验收监测。安徽工和环境监测有限责任公司对本项目生产情况和环境保护设施运行情况进行现场勘察，并进行布点监测。

2024 年 4 月 15 日，我公司对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，严格依照国家法律法规、建设项目竣工环境保护验收相关技术规范、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批意见等要求对本项目进行验收。

验收结论如下：“年产 20GWh 动力电池项目（一期）环境保护审查、审批手续完备，本次验收工程内容按照环评批复的要求基本落实了污染防治措施，执行了环境保护“三同时”制度，污染物达标排放，总体符合验收条件，验收组一致认为完善后续要求后，通过竣工环境保护验收。”

1.4 公众反馈意见及处理情况

项目在设计、施工和验收期间未收到附近居民投诉。

2 其他环境保护措施的落实情况

2.1 制度措施落实情况

验收监测期间，运营单位成立了环境管理小组，由厂长担任小组组长，全面负责项目环境管理工作，生产部门负责环境保护设施的调试及日常运行和维护工作，组长负责监督。

2.2 配套措施落实情况

(1)区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域削减及淘汰落后产能。

(2)大气环境防护距离控制

本项目无需设置大气环境防护距离。

2.3 其他措施落实情况

本项目不涉及落地补偿、珍稀动植物保护等其他相关保护措施。

3 整改工作情况

已加强厂区的环境管理，厂区卫生情况明显改善。