

南通拓邦尤能科技有限公司  
年产2GWh锂电池和1GWh电池包建设项目  
(一阶段其中1条锂电池生产线)  
一般变动环境影响分析

南通拓邦尤能科技有限公司  
2024年12月



## 1、项目简介

南通拓邦锂电池有限公司（原名南通拓邦尤能科技有限公司，于2023年7月完成公司名称变更）成立于2021年12月29日，注册地址位于南通市开发区宏兴东路2号，注册资本10000万元，法定代表人：温世森。南通拓邦公司是深圳拓邦股份有限公司的全资孙公司、深圳市拓邦锂电池有限公司的全资子公司，具有丰富的锂离子电池的研发、制造、销售和服务经验。深圳市拓邦锂电池有限公司致力于磷酸铁锂电池生产制造，提供电芯、电池管理系统（BMS）到电池包成品一站式服务，已在惠州工厂建设了全自动电芯生产线，具备较强的锂电池研发制造实力。由于公司现有锂电池生产场地面积有限，车间布局紧凑，难以实现进一步大规模扩建的需求。为解决现有场地、设备制约产能扩张等瓶颈，深圳市拓邦锂电池有限公司在南通开发区投资设立了南通拓邦锂电池有限公司，拟建设配套设施完善，自动化程度更高，具备规模化、标准化生产能力的锂电池产业基地。

根据环评报告，项目总投资16亿元，分两个阶段建设，其中一阶段工程产品方案为年产锂电池1GWh，PACK电池包0.7GWh；二阶段工程产品方案为年产锂电池1GWh，PACK电池包0.3GWh。目前企业一阶段实际建成1条锂电池生产线及生产配套设施，产能为1GWh锂电池，其余生产设施处于安装调试阶段，不在本次验收范围内。

本次环保验收范围为5#生产厂房一楼1条1GWh锂电池生产线、污水处理站、甲类仓库、丙类仓库、员工食堂、综合楼、办公楼等建（构）筑物及辅助工程。

根据环评内容，项目分两阶段实施，一阶段项目主要为5#厂房生产1GWh锂电池生产线及相关配套辅助设施，PACK电池包生产线及二阶段项目正处于调试阶段。目前本次验收项目主体工程及环保工程均已建成，满足“三同时”验收监测条件，具备开展项目环保专项竣工验收工作。

本次验收项目实际建设情况对照环境影响报告表中内容，部分生产设备数量及废气处理收集方案等存放调整。上述变化情况不改变产能及产污环节，不新增污染物排放量，项目不涉及重大变动。

## 2、环评手续办理情况

项目环保手续履行情况详见下表。

表2-1 环保手续办理情况一览表

序号	项目名称	环评批复号及时间	环保验收情况
1	南通拓邦尤能科技有限公司年产 2GWh 锂电池和 1GWh 电池包项目	2023 年 2 月 10 日获得批复(通开发环复(表)2023010 号)	项目分两阶段建设，本次验收为一阶段其中 1 条锂电池生产线验收
2	排污许可证编号：91320691MA7FPXA386001Q； 发证日期：2024 年 7 月 3 日； 有效期限：自 2024 年 7 月 3 日起至 2029 年 7 月 2 日止		

## 3、项目变动情况

### 3.1 产品方案

项目产品方案详见下表。

表3-1 项目产品方案

产品名称		设计生产能力	项目验收产能
锂电池制造	锂电池	一阶段	1GWh
		二阶段	1GWh
	电池模组	一阶段	0.7GWh
		二阶段	0.3GWh
	纽扣电池（不外售）	二阶段	3000 个/年

本次项目验收仅包括一阶段1GWh锂电池生产线。一阶段0.7GWh电池模组生产线与二阶段项目暂不满足验收条件，不在本次验收范围内。

### 3.2 生产工艺

项目一阶段1GWh锂电池生产线生产工艺与环评内容基本一致，生产工艺未发生变化。

### 3.3 主要原辅料

项目原辅材料使用情况详见下表：

表 3-2 项目原辅材料使用情况

序号	名称	状态	最大贮存量 t	环评中原辅材料情况			本次验收项目原辅材料情况	贮存位置
				总用量 t/a	一阶段用量 t/a	二阶段用量 t/a		
1	磷酸锂铁	粉末，粒径 0.6~1.8 $\mu$ m	230	4610.764	2305.382	2305.382	2305.382	5#楼一楼夹层原材料仓
2	石墨	粉末，粒径 17.5 $\pm$ 3.0 $\mu$ m	115	2322.716	1161.358	1161.358	1161.358	
3	炭黑导电剂	粉末，粒径 8 $\pm$ 1.0 $\mu$ m	2.2	45.372	22.686	22.686	22.686	
4	聚偏氟乙烯（PVDF）	粉末，粒径 <110 $\mu$ m	3.75	71.302	35.651	35.651	35.651	
5	氮甲基吡咯烷酮（NMP）	液态	70	3325.75	1662.875	1662.875	1662.875	4#甲类仓库
6	丁苯橡胶（SBR）	液态	4.8	96.78	48.390	48.390	48.390	5#楼一楼夹层原材料仓
7	羧甲基纤维素（CMC）	粉末，粒径 <180 $\mu$ m	1.8	36.294	18.147	18.147	18.147	
8	碳纳米管（CNT）	液态	38	761.44	380.720	380.720	380.720	
9	纯水	液态	5	2277	1138.5	1138.5	1138.5	
10	铝箔	固态	32.4	645.466	322.733	322.733	322.733	
11	铜箔	固态	44	885.3	442.650	442.650	442.650	
12	隔膜	固态	16	312.186	156.093	156.093	156.093	4#甲类仓库
13	电解液	液态	50	2750	1375	1375	1375	
14	外壳组件	固态	52.5	1075	537.500	537.500	537.500	
15	蓝膜	固态	1.2	25.452	12.726	12.726	12.726	
16	绿胶 1	固态	0.26	5.204	2.602	2.602	2.602	
17	绿胶 2	固态	0.03	0.666	0.333	0.333	0.333	
18	高温胶	固态	0.148	2.942	1.471	1.471	1.471	
19	OPP 膜	固态	2.54	50.834	25.417	25.417	25.417	
20	密封胶钉	固态	0.01	0.082	0.041	0.041	0.041	
21	密封铝钉	固态	0.015	0.386	0.193	0.193	0.193	
22	氦气	气态	8	80	40	40	40	5#楼一楼夹层原材料仓

本次验收项目 1GWh 锂电池生产所需原辅材料与环评内容基本一致，

原辅材料未发生变化。

### 3.4 生产及辅助设备

项目设备配置情况详见下表：

表3-3 一阶段项目设备配置情况

类型	生产设施名称	规格型号	数量（台/套）			安装位置	
			环评中	实际	增减量	环评中	实际
主要生产 设备	正极全自动在线制浆系统	650L/h	0	1	+1	5#楼一楼	5#楼一楼
	正极龙门式搅拌机	1500L	5	0	-5	5#楼一楼	/
	正极行星搅拌机	350L	1	1	0	5#楼一楼	5#楼一楼
	正极自动上料系统	1拖7	1	0	-1	5#楼一楼	/
	正极浆料存储罐	1500L	1	2	+1	5#楼一楼	5#楼一楼
	负极龙门式搅拌机	1500L, DPD450Rc	3	3	0	5#楼一楼	5#楼一楼
	负极自动上料系统	1拖4	1	1	0	5#楼一楼	5#楼一楼
	负极浆料存储罐	1500L, TKW1500L	1	3	+2	5#楼一楼	5#楼一楼
	正极双面挤压涂布机	KC-SD-1000-40.40-A.A	1	1	0	5#楼一楼	5#楼一楼
	NMP回收系统+环保设施	风量 80000m <sup>3</sup> /h	1	2 (1用1备)	+1	5#楼楼顶	5#楼楼顶
	余热回收	80000m <sup>3</sup> /h	1	2 (1用1备)	+1	5#楼一楼	5#楼一楼
	NMP回收储罐	5m <sup>3</sup>	3	2	-1	5#楼楼顶	5#楼楼顶
	负极双面挤压涂布机	900mm/40m KC-SD-1000-40.40-A.A	1	1	0	5#楼一楼	5#楼一楼
	中转罐	600L	6	8	+2	5#楼一楼	5#楼一楼
	X-ray检测机	正极	2	2	0	5#楼一楼	5#楼一楼
	B-ray检测机	负极	2	2	0	5#楼一楼	5#楼一楼
	正极连续分切机	XFT950C-03	1	1	0	5#楼一楼	5#楼一楼
	正极连续辊压机	SLΦ800×900L	2	2	0	5#楼一楼	5#楼一楼
	正极模切分切一体机	SEDF500	2	2	0	5#楼一楼	5#楼一楼
	负极连续分切机	XFT950C-03	1	1	0	5#楼一楼	5#楼一楼
负极连续辊压机	SLΦ800×900L	2	2	0	5#楼一楼	5#楼一楼	
负极模切分切一体机	SEDF500	2	2	0	5#楼一楼	5#楼一楼	

	多极耳卷绕机	MZEV-WD-2S-L-P/MZEV-WD-2S-R-P LWP-180/220-R(L)	4	4	0	5#楼一楼	5#楼一楼
	紫光刻码机	MG-DB-UV5A	4	4	0	5#楼一楼	5#楼一楼
	自动组装焊接线	定制	1	1	0	5#楼一楼	5#楼一楼
	卷芯输送线	定制	1	1	0	5#楼一楼	5#楼一楼
	泄漏检测机	定制	1	1	0	5#楼一楼	5#楼一楼
	高真空自动烘烤线	定制	1	1	0	5#楼一楼	5#楼一楼
	自动注液机	HB-GZY200	1	1	0	5#楼一楼	5#楼一楼
	电芯输送线	定制	1	1	0	5#楼一楼	5#楼一楼
	负压化成自动线	5V60A, 六层库位	2240 (点位)	2240 (点位)	0	5#楼一楼	5#楼一楼
	堆垛机	定制	1	1	0	5#楼一楼	5#楼一楼
	拔钉机	定制	1	1	0	5#楼一楼	5#楼一楼
	二次自动注液机	定制	1	1	0	5#楼一楼	5#楼一楼
	堆垛机+接驳线	定制	1	1	0	5#楼一楼	5#楼一楼
	氦检+打胶钉机	定制	1	1	0	5#楼一楼	5#楼一楼
	自动激光封口机	密封钉	1	1	0	5#楼一楼	5#楼一楼
	堆垛机+接驳线	定制	1	1	0	5#楼一楼	5#楼一楼
	机器人拆盘机	定制	1	1	0	5#楼一楼	5#楼一楼
	装盘机	定制	1	1	0	5#楼一楼	5#楼一楼
	针床分容自动线	5V、160A	3136 (点位)	3136 (点位)	0	5#楼一楼	5#楼一楼
	堆垛机	定制	2	2	0	5#楼一楼	5#楼一楼
	OCV 测试+接驳线	TP-OCV/IR-32	1	1	0	5#楼一楼	5#楼一楼
	堆垛机	定制	2	2	0	5#楼一楼	5#楼一楼
	OCV 测试+接驳线	TP-OCV/IR-32	1	1	0	5#楼一楼	5#楼一楼
	分选机	TP-FX-11	1	1	0	5#楼一楼	5#楼一楼
	包膜机	定制	1	1	0	5#楼一楼	5#楼一楼
辅助设备	搅拌冷却机组	制冷量 400.0KW	1	1	0	5#楼一楼	5#楼一楼
	除湿机组	定制	11	11	0	5#楼一楼	5#楼一楼 与一楼夹层
	冷水机组	T22°C, RH30%	27	27	0	5#楼一楼	5#楼夹层

(供除湿机组)						
冷水机组 (二级冷却)	SCY-150AS	2	1	0	5#楼一楼	5#楼楼顶
冷水机组 (供配料工序)	LC-120AS	1	1	0	5#楼一楼	5#楼一楼 夹层
粘度计	博勒飞	2	0	0	5#楼一楼	5#楼一楼
库伦水分测试仪+卡式加热 炉	(831+860)	2	2	0	5#楼一楼	5#楼一楼
高精度电子分析天平	岛津 AUW320	6	6	0	5#楼一楼	5#楼一楼
二次元	/	1	3	+2	5#楼一楼	5#楼一楼
数显推拉力计	(SH-5K)	1	1	0	5#楼一楼	5#楼一楼
电压内阻测试仪	(HIOKI BT3562(带测试线 L2100))	15	15	0	5#楼一楼	5#楼一楼
空压机组	GA90 P 8.5	3	3	0	/	5#楼一楼
空压机组 (变频)	GA90VSD+P A13	0	1	+1	/	5#楼一楼
真空机组	AZRY-2720	2	2	0	/	5#楼一楼
循环冷却系统	9000m <sup>3</sup> /h	1	1	0	/	5#楼楼顶
制氮机组	AZRG-140N	2	2	0	/	5#楼一楼 夹层
纯水制备系统	4t/h	1	1	0	/	5#楼一楼 夹层

根据现场设备安装情况，本次验收项目 1 条锂电池生产线新增正极全自动在线制浆系统 1 套、正极浆料存储罐 1 套、负极浆料存储罐 3 套、NMP 回收系统+环保设施备用设备 1 套、余热回收备用设备 1 套；减少正极龙门式搅拌机 5 台、正极自动上料系统 1 台、NMP 回收储罐 1 套。项目产能及产污环节保持不变，仅根据实际情况调整生产设备，不新增污染物排放量。

### 3.5 产排污情况及污染防治措施

#### 3.5.1 废水

项目废水变化情况详见下表：



表 3-4 项目废水变化情况

序号	环评报表内容		实际建设情况		备注
	废水名称	处理设施	废水名称	处理设施	
1	设备清洗废水	絮凝沉淀+二级 AO+MBR	设备清洗废水	絮凝沉淀+ 二级 AO+MBR	
2	喷淋塔废水		喷淋塔废水		
3	反冲洗废水		反冲洗废水		
4	空压机废水		空压机废水		
5	真空机组废水		真空机组废水		
6	冷水机组废水		冷水机组废水		
7	循环冷却系统废水		循环冷却系统废水		
8	初期雨水		初期雨水		
9	海水浸泡实验废水	絮凝沉淀+二级 AO+MBR	/	/	测试中心暂未建设，暂不涉及
10	蒸汽冷凝水	无	蒸汽冷凝水	无	通过厂区污水总排口(DW001)接管至通盛污水处理厂
11	纯水制备浓水	无	纯水制备浓水	无	
12	生活污水	一体化污水处理设备	生活污水	一体化污水处理设备	通过厂区污水中排口(DW001)接管至通盛污水处理厂

根据现场实际建设情况，本次验收项目不产生海水浸泡实验废水。设备清洗废水、喷淋塔废水、反冲洗废水、空压机废水、真空机组废水、冷水机组废水、循环冷却系统废水、初期雨水、生活污水产生情况及处理设施情况未发生变动。

### 3.5.2 废气

#### 3.5.2.1 有组织废气

项目有组织废气变化情况详见下表：

表3-5 项目有组织废气变化情况

序号	一阶段环评报表内容			实际建设情况		
	排气筒编号	废气名称	处理设施	排气筒编号	废气名称	处理设施
1	DA001	涂布烘干废气	冷凝+转轮吸附脱附+一级水喷淋+一级活性炭	DA002	涂布烘干废气	冷凝+转轮吸附脱附+一级水喷淋+二级活性炭吸附装置+27m高排气筒

			吸附装置+25m高排气筒			(DA002)
					化成废气、打胶钉废气、NMP回收液中转储罐废气	一级水喷淋+二级活性炭吸附装置+27m高排气筒 (DA002)
2	DA002	合浆废气、一次注液废气、化成废气、二次注液废气、打胶钉废气、贴标废气、点胶废气、NMP回收液中转储罐废气	一级水喷淋+二级活性炭吸附装置+25m高排气筒	DA001	合浆废气、一次注液废、二次注液废气	一级水喷淋+二级活性炭吸附装置+27m高排气筒 (DA001)
3	DA003	污水处理站废气	生物滤池装置+25m高排气筒	DA004	污水处理站废气	生物滤池装置+27m高排气筒 (DA004)
4	DA004	危废仓库废气	二级活性炭吸附装置+15m高排气筒	DA003	危废仓库废气	二级活性炭吸附装置+15m高排气筒 (DA003)
5	DA005	食堂油烟	油烟净化器装置+50m高排气筒	DA005	食堂油烟	油烟净化器装置+50m高排气筒 (DA005)

根据现场实际建设情况，本次验收项目有组织废气污染源排放口发生变化，化成废气、打胶钉废气、NMP回收液中转储罐废气与冷凝+转轮吸附脱附处理后涂布烘干废气共同经一级水喷淋+二级活性炭吸附装置+27m高排气筒处理后排放；领取排污许可证时排气筒编号与环评发生变化，涂布烘干废气、化成废气、打胶钉废气、NMP回收液中转储罐废气排气筒为DA002、合浆废气、一次注液废、二次注液废气排气筒为DA001、污水处理站废气排气筒为DA004，危废仓库废气排气筒为DA003。项目有组织废气污染源及处理设备情况不涉及重大变动，仅对有组织废气污染源排放口和排气筒编号进行调整生产设备，不新增污染物排放口。项目PACK生产线正处于安装调试阶段，故本次验收不涉及贴标废气、点胶废气。

### 3.5.2.2 无组织废气

项目无组织废气变化情况详见下表：

表3-6 项目无组织废气变化情况

序号	环评报表内容		实际建设情况		备注
	废气名称	处理设施	废气名称	处理设施	
1	投料废气	中央集尘器	投料废气	中央集尘器	车间无组织排放

2	分切废气、刻码废气、焊接废气	设备自带集尘器	分切废气、刻码废气、焊接废气	设备自带集尘器	车间无组织排放
---	----------------	---------	----------------	---------	---------

本次验收项目无组织废气污染源及处理设施未发生变动。

### 3.5.3 噪声

本次验收项目噪声源主要为搅拌机、辊压机、分切机等，机械设备产生噪声。降噪措施采用控制设备噪声、设备减振、隔声、消声器、加强建筑物隔声措施、强化生产管理等措施有效降低噪声源对厂界的影响。实际噪声源强及治理措施情况未发生变动。

### 3.5.4 固废

项目无组织废气变化情况详见下表：

表 3-7 项目固废变化情况

序号	固体废物名称	主要成分	环评报告内容			现场实际情况			拟采取的处理处置方式
			废物类别	废物代码	一阶段产生量	废物类别	废物代码	一阶段产生量	
1	过滤残渣	浆料	HW06	900-404-06	4	HW06	900-404-06	4	委托有资质的单位处理
2	废电解液	电解液	HW06	900-404-06	6.88	HW06	900-404-06	6.88	
3	沾染的废抹布	酒精、浆料、抹布	HW49	900-041-49	0.7	HW49	900-041-49	0.7	
4	沾染有毒有害物质的废包装材料	包装材料、化学原料	HW49	900-041-49	33.5	HW49	900-041-49	33.5	
5	水处理污泥	物化、生化污泥	HW49	772-006-49、900-047-49	7.4	HW49	772-006-49	7.4	
6	废活性炭	活性炭、有机物	HW49	900-039-49	28.3	HW49	900-039-49	28.3	
7	废机油	润滑油	HW09	900-007-09	1.25	HW09	900-007-09	1.25	
8	废分子筛	分子筛、NMP	HW49	900-041-49	1	HW49	900-041-49	1	
9	废MBR膜	滤膜	HW13	900-015-13	0.1	HW13	900-015-13	0.1	
10	在线监测废液	高锰酸盐等	HW49	900-047-49	0.1	HW49	900-047-49	0.1	
11	NMP回收液	NMP、水	--	--	2470	SW17	900-012-S17	2470	由供应商回收处理
12	NMP废包装桶	桶、NMP	--	--	30	SW17	900-012-S17	30	
13	废边角料	铜、铝	--	--	12.92	SW17	900-002-S17	12.92	收集外售
14	废隔膜	隔膜	--	--	7.8	SW17	900-011-S17	7.8	

15	废蓝膜	蓝膜	--	--	0.07	SW17	900-011-S17	0.07	
16	废电池	锂电池	--	--	30.15	SW17	900-012-S17	30.15	
17	废连接片	铝	--	--	0.56	/	/	/	
18	废扎带	尼龙	--	--	0.35	/	/	/	
19	废标贴	离型纸	--	--	0.77	/	/	/	
20	一般废包装材料	包装材料、非化学原料	--	--	45	SW17	900-099-S59	45	
21	集尘器收集尘	料粉料	--	--	0.794	SW17	900-012-S17	0.794	
22	纯水制备废滤材、废膜、废树脂	废滤材、废膜、废树脂	--	--	1	SW59	900-009-S59	1	委托处置
23	废过滤介质	废分子筛	--	--	0.2	SW59	900-009-S59	0.2	
24	生活垃圾	办公废物	--	--	72.75	/	/	/	环卫清运

根据现场实际建设情况，PACK 线废连接片、废扎带、废贴标等废物暂不涉及；NMP 回收液储存在 5#生产厂房屋顶 NMP 回收储罐中，NMP 废包装桶储存在一般固废仓库由供应商定期统一回收。水处理污泥废物环评报表中存在 900-047-49 和 772-006-49 两个废物代码，对照《国家危险废物名录》（2021 年版）标准分类要求，项目水处理污泥废物代码为 772-006-49。

#### 4、与环办环评函[2020]688 号文对比分析

对照《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688 号）以及《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122 号），从项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个方面，列表阐述实际建设内容、验收内容和要求、主要变动内容、变动原因、不利环境影响变化情况，逐条判定是否属于一般变动。判定过程详见表 4-1。

表4-1 变动情况分析结果一览表

《环办环评函[2020]688号》重大变动清单		环评及批复内容	企业实际情况	变动情况	变动原因	不利环境影响	变动界定
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	南通经济技术开发区吉庆路东、宏兴路北、吉顺路西、同仁路南	南通经济技术开发区吉庆路东、宏兴路北、吉顺路西、同仁路南（南通市开发区宏兴东路2号）	无变动	-	-	无变动
规模	2.生产、处置或储存能力增大30%及以上的。	年产2GWh锂电池和1GWh锂电池包项目，本项目共分两阶段实施，一阶段年产1GWh锂电池，0.7GWh电池包；二阶段年产1GWh锂电池，0.3GWh电池包	一阶段项目建设1条锂电池生产线，年产1GWh锂电池项目建设完成并满足验收条件	产能1GWh锂电池，生产、处置或储存能力未增加	-	-	无变动
	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。			产能1GWh锂电池，生产、处置或储存能力未增加，废水第一类污染物排放量未增加	-	-	无变动
	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。			产能1GWh锂电池，生产、处置或储存能力未增加，废水第一类污染物排放量未增加	-	-	无变动
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化	本项目位于南通经济技术开发区吉庆路东、宏兴路北、吉顺	本项目位于南通经济技术开发区吉庆路东、宏兴路北、吉顺	无变动	-	-	无变动

	导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	路西、同仁路南，属于工业用地，符合用地规划	路西、同仁路南（南通市开发区宏兴东路2号），属于工业用地，符合用地规划				
生产工艺	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。	1、产品品种为锂电池和电池包； 2、主要生产工艺包括正负极加料、合浆搅拌、正负极涂布、正负极片预分切/辊压、正负极片模切/分切、卷绕/X-ray测试、组装焊接、烘烤、一次注液、一次高温静置、化成、二次注液、常温静置、打胶钉、激光封口、二次高温静置、分容、OCV/K值测试、包膜、分档/入库； 3、主要生产装置包括：正极龙门式搅拌机、正极行星搅拌机、正极浆料存储罐、负极龙门式搅拌机、负极自动上料系统、负极浆料存储罐、正极双面挤压涂布机、NMP回收储罐、负极双面挤压涂布机、中转罐、X-ray检测机、B-ray检测机、正极连续分切机、正极连续辊压机、正极模切分切一体机、负极全自动极片分条机、负极连续辊压机、负极模切分切一体机、多极耳卷绕机、自动组装焊接线、自动注液机、负压化成自动线、二次自动注液机、针床分容自动线等； 4、主要原料包括磷酸锂铁、石	1、产品品种为锂电池； 2、主要生产工艺包括正负极加料、合浆搅拌、正负极涂布、正负极片预分切/辊压、正负极片模切/分切、卷绕/X-ray测试、组装焊接、烘烤、一次注液、一次高温静置、化成、二次注液、常温静置、打胶钉、激光封口、二次高温静置、分容、OCV/K值测试、包膜、分档/入库； 3、主要生产装置包括：正极全自动在线制浆系统、正极龙门式搅拌机、正极行星搅拌机、正极浆料存储罐、负极龙门式搅拌机、负极自动上料系统、负极浆料存储罐、正极双面挤压涂布机、NMP回收储罐、负极浆料存储罐、正极双面挤压涂布机、中转罐、X-ray检测机、B-ray检测机、正极连续分切机、正极连续辊压机、正极模切分切一体机、负极全自动极片分条机、负极连续辊压机、负极模切分切一体机、多极耳卷绕机、自动组装焊接线、自动注液机、负压化成自动线、二次自动注液机、针床分容自动线等； 4、主要原料包括磷酸锂铁、石	1、电池包生产线暂未建设完成，不满足验收条件 2、设备发生变化：新增正极全自动在线制浆系统1套、正极浆料存储罐1套、负极浆料存储罐3套、NMP回收系统+环保设施备用设备1套、余热回收备用设备1套；减少正极龙门式搅拌机5台、正极自动上料系统1台、NMP回收储罐1套	实际生产情况需要	-	一般变动

		墨、炭黑导电剂、聚偏氟乙烯、氮甲基吡咯烷酮、丁苯橡胶、羧甲基纤维素、碳纳米管、铝箔、铜箔、电解液等； 5、主要能源为电力、蒸汽、天然气等	墨、炭黑导电剂、聚偏氟乙烯、氮甲基吡咯烷酮、丁苯橡胶、羧甲基纤维素、碳纳米管、铝箔、铜箔、电解液等； 5、主要能源为电力、蒸汽、天然气等				
	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。	项目物料运输方式为汽运，储存在甲类仓库、夹层物料暂存库等	项目物料运输方式为汽运，储存在甲类仓库、夹层物料暂存库等	无变动	-	-	无变动
环境保护措施	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。	废气： 涂布烘干废气经冷凝+转轮吸附脱附+一级水喷淋+一级活性炭吸附装置+25m高排气筒（DA001）； 合浆废气、一次注液废气、化成废气、二次注液废气、打胶钉废气、贴标废气、点胶废气、NMP回收液中转储罐废气经一级水喷淋+二级活性炭吸附装置+25m高排气筒（DA002）； 污水处理站废气经生物滤池装置+25m高排气筒（DA003）； 危废仓库废气经二级活性炭吸附装置+15m高排气筒（DA004）； 食堂油烟经油烟净化器装置+50m高排气筒（DA005）。 废水： 设备清洗废水、喷淋塔废水、反冲洗废水、空压机废水、真空机组废水、冷水机组废水、	废气： 涂布烘干废气经冷凝+转轮吸附脱附处理后废气同化成、打胶钉、NMP回收液中转储罐废气经二级活性炭吸附装置+27m高排气筒（DA002）； 合浆废气、一次注液废、二次注液废气经一级水喷淋+二级活性炭吸附装置+27m高排气筒（DA001）； 污水处理站废气经生物滤池装置+27m高排气筒（DA004）； 危废仓库废气经二级活性炭吸附装置+15m高排气筒（DA003）； 食堂油烟经油烟净化器装置+50m高排气筒（DA005）。 废水： 设备清洗废水、喷淋塔废水、反冲洗废水、空压机废水、真空机组废水、冷水机组废水、循环冷却系统废水、初期雨水	1、废气：涂布烘干废气经冷凝+转轮吸附脱附处理后废气同化成、打胶钉、NMP回收液中转储罐废气经二级活性炭吸附装置+27m高排气筒（DA002）； 2、合浆废气、一次注液废、二次注液废气经一级水喷淋+二级活性炭吸附装置+27m高排气筒（DA001）； 3、废水：海水浸泡实验废水暂不涉及。	1、化成废气、打胶钉废气、NMP回收液中转储罐废气污染源距离环评规划废气排口较远； 2、测试中心暂未建设海水浸泡实验废水	-	一般变动

	循环冷却系统废水、海水浸泡实验废水、初期雨水经絮凝沉淀+二级AO+MBR处理后接管至通盛污水处理厂； 蒸汽冷凝水、纯水制备浓水通过厂区污水总排口接管至通盛污水处理厂； 生活污水经一体化污水处理设备处理后接管至通盛污水处理厂。	经絮凝沉淀+二级AO+MBR处理后接管至通盛污水处理厂； 蒸汽冷凝水、纯水制备浓水通过厂区污水总排口接管至通盛污水处理厂； 生活污水经一体化污水处理设备处理后接管至通盛污水处理厂。				
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	厂区设置1个污水总排口,1个雨水排口。 设备清洗废水、喷淋塔废水、反冲洗废水、空压机废水、真空机组废水、冷水机组废水、循环冷却系统废水、海水浸泡实验废水、初期雨水经污水处理站絮凝沉淀+二级AO+MBR处理后接管至通盛污水处理厂； 蒸汽冷凝水、纯水制备浓水接管接管至通盛污水处理厂； 生活污水经一体化污水处理设备处理后接管至通盛污水处理厂；	厂区设置1个污水总排口,2个雨水排口。 设备清洗废水、喷淋塔废水、反冲洗废水、空压机废水、真空机组废水、冷水机组废水、循环冷却系统废水、初期雨水经污水处理站絮凝沉淀+二级AO+MBR处理后接管至通盛污水处理厂； 蒸汽冷凝水、纯水制备浓水接管接管至通盛污水处理厂； 生活污水经一体化污水处理设备处理后接管至通盛污水处理厂；	增加1个雨水排口； 海水浸泡实验废水暂不涉及	实际建设过程中由于厂区面积大，1个雨水排口不能满足厂区排水，故在厂区西侧增加1个雨水排口； 海水浸泡实验废水由于测试中心暂未建设，故无海水浸泡实验废水产生	-	一般变动
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	厂区设置5个排气筒； DA001 涂布烘干废气排气筒高25米、DA002 注液等废气排气筒高25米、DA003 污水处理站排气筒高25米、DA004 危废仓库废气排气筒高15米、DA005	厂区设置5个排气筒； DA002 涂布烘干等废气排气筒高27米、DA001 注液等废气排气筒高27米、DA004 污水处理站排气筒高27米、DA005 危废仓库废气排气筒高15米、	-	-	-	无变动



		食堂油烟排气筒高 50 米	DA005 食堂油烟排气筒高 50 米，				
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	①噪声源为建设项目噪声源主要为搅拌机、辊压机、分切机等，采取控制设备噪声、设备减振、隔声、消声器、加强建筑物隔声措施、强化生产管理降噪措施 ②土壤、地下水采取源头控制、末端控制措施。	①噪声源为建设项目噪声源主要为搅拌机、辊压机、分切机等，采取控制设备噪声、设备减振、隔声、消声器、加强建筑物隔声措施、强化生产管理降噪措施 ②土壤、地下水采取源头控制、末端控制措施。	①噪声源为建设项目噪声源主要为搅拌机、辊压机、分切机等，采取控制设备噪声、设备减振、隔声、消声器、加强建筑物隔声措施、强化生产管理降噪措施 ②土壤、地下水采取源头控制、末端控制措施。	无变动	-	-	无变动
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	生活垃圾委托环卫清运，一般固废收集外售，危废委托有资质单位处置。	生活垃圾委托环卫清运；NMP回收液和NMP废包装桶由供应商定期统一回收，其他一般固废收集外售；危废委托有资质单位处置。	生活垃圾委托环卫清运；NMP回收液和NMP废包装桶由供应商定期统一回收，其他一般固废收集外售；危废委托有资质单位处置。	无变动	-	-	无变动
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	设置 1 座 120m <sup>3</sup> 初期雨水池 设置 1 座 500m <sup>3</sup> 埋地式事故应急池	设置 1 座 120m <sup>3</sup> 初期雨水池 设置 1 座 500m <sup>3</sup> 埋地式事故应急池	设置 1 座 120m <sup>3</sup> 初期雨水池 设置 1 座 500m <sup>3</sup> 埋地式事故应急池	无变动	-	-	无变动

由上表判定结果可知：南通拓邦锂电池有限公司年产 2GWh 锂电池和 1GWh 电池包项目（一阶段其中 1 条锂电池生产线）实际建设过程中发生的变动情况属于一般变动。

## 5、环境影响分析说明

### 5.1 环境风险评价

变动后不新增环境风险物质和风险源，全厂风险等级不变。

## 6、结论

综上，南通拓邦锂电池有限公司此次变动不属于重大变动，大气、废水、噪声、固废未对环境风险造成其他显著影响，原建设项目环境影响评价结论保持不变。