

蜂巢能源科技股份有限公司蜂巢能源年  
产 20000 吨锂离子电池正极材料项目  
(二期、三期工程) 竣工环境保护自主  
验收监测报告表

建设单位：蜂巢能源科技股份有限公司

编制单位：翔远（常州）环境科技有限公司

二〇二三年十一月

建设单位：蜂巢能源科技股份有限公司

法人代表：杨红新

项目负责人：顾焯明

编制单位：翔远（常州）环境科技有限公司

法人代表：吴飞翔

编制员：王凯

电话：18551070919（顾焯明）

传真：/

邮编：213000

地址：常州市金坛经济开发区鑫诚大道 8899 号

表一

建设项目名称	蜂巢能源年产 20000 吨锂离子电池正极材料项目（二期、三期工程）				
建设单位名称	蜂巢能源科技股份有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建√ 技改 迁建（划√）				
建设地点	常州市金坛经济开发区鑫诚大道 8899 号				
主要产品名称	NCM（镍钴锰）型正极材料				
设计生产能力	20000t/a				
实际生产能力	15000t/a				
建设项目环评时间	2020 年 05 月	开工日期	2021 年 08 月		
调试时间	2022 年 08 月竣工调试	现场监测时间	2023 年 10 月 21 日-22 日		
环评表审批部门	常州市生态环境局	环评报告表编制单位	江苏润环环境科技有限公司		
环保设施设计单位	格鼎机电有限公司	环保设施施工单位	格鼎机电有限公司		
投资总概算（万元）	163663.96	环保投资总概算（万元）	3030	比例	1.8%
实际总投资（万元）	88919	实际环保投资（万元）	1270	比例	1.4%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）； 2、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 7 月 16 日）； 3、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环管[97]122 号）； 4、《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 15 日）； 5、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）； 6、《江苏省长江水污染防治条例》2018 年 3 月 28 日修订，2018 年 5 月 1 日实行； 7、《江苏省太湖水污染防治条例》2018 年 1 月 24 日修订，2018 年 5 月 1 日实行； 8、《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（江苏省人民政府令[1993]第 38 号令，1993 年 9 月）；				

续表一

<p>验收监测依据</p>	<p>9、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）；</p> <p>10、《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（苏环办〔2018〕34号）；</p> <p>11、《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1）；</p> <p>12、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修正）；</p> <p>13、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日修改）；</p> <p>14、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日施行）；</p> <p>15、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（江苏省生态环境厅，苏环办〔2019〕327号）；</p> <p>16、蜂巢能源科技股份有限公司《蜂巢能源年产20000吨锂离子电池正极材料项目环境影响报告表》（江苏润环环境科技有限公司，2020年05月）；</p> <p>17、常州市生态环境局对蜂巢能源科技股份有限公司《蜂巢能源年产20000吨锂离子电池正极材料项目环境影响报告表》的审批意见（常金环审〔2020〕76号，2020年06月01日）；</p> <p>18、蜂巢能源科技股份有限公司提供的其他相关资料。</p>																			
<p>验收监测标准 标号、级别</p>	<p>1、废水</p> <p>该项目排放的生活污水参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1标准。该项目废水接管标准见表1-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 废水接管标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">污染物</th> <th style="width: 30%;">排放限值（mg/L）</th> <th style="width: 40%;">标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH值（无量纲）</td> <td>6~9</td> <td rowspan="7" style="text-align: center; vertical-align: middle;">金坛第二污水处理厂接管标准</td> </tr> <tr> <td>化学需氧量</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>悬浮物</td> <td>250</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>总磷</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>总氮</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>动植物油类</td> <td>100</td> <td style="text-align: center;">《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B级标准</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	排放限值（mg/L）	标准来源	pH值（无量纲）	6~9	金坛第二污水处理厂接管标准	化学需氧量	500	悬浮物	250	氨氮	35	总磷	3	总氮	50	动植物油类	100	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B级标准
污染物	排放限值（mg/L）	标准来源																		
pH值（无量纲）	6~9	金坛第二污水处理厂接管标准																		
化学需氧量	500																			
悬浮物	250																			
氨氮	35																			
总磷	3																			
总氮	50																			
动植物油类	100		《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B级标准																	

续表一

验收监测标准 标号、级别	2、废气						
	<p>该项目投料产生的有组织排放的颗粒物、镍及其化合物和辊道窑产生的镍及其化合物参照《无机化学工业污染物排放准》（GB31573-2015）表 4 标准执行。辊道窑产生的有组织排放的颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 标准。分析中心质检实验产生的氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中标准。</p> <p>厂界无组织排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中标准，车间无组织排放的颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 3 中标准，镍及其化合物参照《无机化学工业污染物排放标注》（GB31573-2015）表 5 标准执行，分析中心无组织排放的氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，该项目废气排放标准见表 1-2。</p>						
	表 1-2 废气排放标准						
	排放标准						
	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒 (m)	最高允许排放速率或排放量 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值		标准来源
					监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
	颗粒物	10	/	/	/	/	《无机化学工业污染物排放准》（GB31573-2015）
	镍及其化合物	4.0	/	/	厂界	0.02	
	颗粒物	10*	/	/	车间外 1m 处	5.0	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）
	颗粒物	/	/	/	厂界	0.5	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
氯化氢	10	/	0.18	0.05			
备注：辊道窑排气筒低于周边 200m 范围内最高建筑，标准严格 50% 执行。							
3、噪声							
<p>该项目噪声排放标准见表 1-3。</p>							
表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准							
项目边界名	执行标准	级别	标准限值 dB (A)				
			昼间	夜间			
厂界四周	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	65	55			

续表一

验收监测标准 标号、级别	<p>4、固废</p> <p>该项目一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险固体废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），同时执行环境保护部公告 2013 年第 36 号《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》中修改单。危险废物收集、暂存、运输、处置过程中还应执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办【2019】327 号）中相关规定。</p> <p>5、总量控制</p> <p>该项目环评表中核定的污染物年排放量，详见表 1-4。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-4 污染物总量控制指标</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">控制项目</th> <th style="width: 40%;">污染物</th> <th style="width: 30%;">环评/批复量（单位：t/a）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7" style="text-align: center; vertical-align: middle;">废水</td> <td style="text-align: center;">废水量</td> <td style="text-align: center;">8925</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">化学需氧量</td> <td style="text-align: center;">3.12</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">悬浮物</td> <td style="text-align: center;">2.23</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氨氮</td> <td style="text-align: center;">0.27</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">总磷</td> <td style="text-align: center;">0.36</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">总氮</td> <td style="text-align: center;">0.044</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">动植物油类</td> <td style="text-align: center;">0.444</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">废气</td> <td style="text-align: center;">粉尘</td> <td style="text-align: center;">2.372</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">镍及其化合物（镍尘）</td> <td style="text-align: center;">1.186</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氯化氢</td> <td style="text-align: center;">0.00056</td> </tr> </tbody> </table>	控制项目	污染物	环评/批复量（单位：t/a）	废水	废水量	8925	化学需氧量	3.12	悬浮物	2.23	氨氮	0.27	总磷	0.36	总氮	0.044	动植物油类	0.444	废气	粉尘	2.372	镍及其化合物（镍尘）	1.186	氯化氢	0.00056
	控制项目	污染物	环评/批复量（单位：t/a）																							
	废水	废水量	8925																							
		化学需氧量	3.12																							
		悬浮物	2.23																							
		氨氮	0.27																							
		总磷	0.36																							
		总氮	0.044																							
		动植物油类	0.444																							
	废气	粉尘	2.372																							
镍及其化合物（镍尘）		1.186																								
氯化氢		0.00056																								

表二

## 1、工程建设内容

蜂巢能源科技有限公司成立于2018年2月，是一家专业从事汽车动力电池研发、试制、试验组装、量产以及原材料生产的新能源公司。公司于2021年11月26日进行工商变更，企业名称变更为蜂巢能源科技股份有限公司（以下简称“我公司”）。

正极材料为锂离子电池的上游产品，为把握全球能源变革发展趋势和我国产业绿色转型发展要求，并满足公司发展需要，健全产业链，蜂巢能源科技股份有限公司拟投资163663.96万元在金坛经济开发区蜂巢能源科技股份有限公司现有厂区扩建“蜂巢能源年产20000吨锂离子电池正极材料项目”（以下简称“该项目”）。项目依托现有厂区面积80000m<sup>2</sup>(折合120亩)，总建筑面积52629.50m<sup>2</sup>，依托现有公辅设施：一般固废仓库、危废仓库、化学品仓库、事故应急池等建设。建设内容为配置卧式犁刀混合机、辊道窑、机械粉碎机、储料配料系统等设备，建设锂离子电池正极材料生产线8条，共分三期，一期和二期各建设2条生产线，三期建设4条生产线，项目建成后预计年产锂离子电池正极材料20000吨。

我公司于2020年05月委托江苏润环环境科技有限公司编制了《蜂巢能源科技有限公司蜂巢能源年产20000吨锂离子电池正极材料项目环境影响报告表》，并于2020年06月01日获得常州市生态环境局审批意见（常金环审[2020]76号）。目前一期工程已建设完成，并于2021年11月22日通过项目竣工环境保护验收。二期、三期工程已投资88919万元，现已具备年产锂离子电池正极材料15000吨的生产能力，本次验收为部分验收。

二期、三期项目新增员工200人，年工作300天，三班制生产，每班工作12小时。

我公司组织人员对该项目进行了现场核查，并在检查、收集和查阅有关资料的基础上，编制了竣工验收监测方案，并委托南京万全检测技术有限公司于2023年10月21日-22日按监测方案对该项目进行了竣工环保验收检测，根据检测结果及相关环境问题现场检查情况，编制了本竣工环保验收监测报告表，为该项目的验收及环境管理提供科学依据。

该项目产品方案见表2-1、生产设备一览表见表2-2、2-3、公用及辅助工程见表2-4。

表2-1 该项目产品方案

主体工程名称	产品名称	环评设计生产能力	实际生产能力	年运行时数(h/a)	建设情况
一期工程	NCM（镍钴锰）型正极材料	5000t/年	5000t/年	7200	已建设完成并通过验收
二期工程		5000t/年	5000t/年		本次验收
三期工程		10000t/年	10000t/年		

续表二

序号	设备名称	主要技术规格	环评设计数量 (台/套)			实际数量 (台/套)		
			二期	三期	合计	二期	三期	合计
1	储料配料系统	计量误差±1‰以内	4	8	12	4	8	12
2	卧式犁刀混合机	3000 升卧式混合机	10	20	30	10	20	30
3	辊道窑	窑炉长 48 米, 单层六列	12	24	36	12	24	36
4	机械粉碎机	D90≤20 微米	2	4	6	2	4	6
5	干燥机	实际容积 1m <sup>3</sup> , 过滤精度约 0.2 微米, 过滤面积约 4.5m <sup>2</sup>	2	4	6	0	0	0
6	水洗搅拌釜	水洗搅拌釜	2	4	6	0	0	0
7	压滤机	立式压滤机	2	4	6	0	0	0
8	电磁除铁器	250 型、磁场 12000 高斯	2	4	6	2	4	6
9	超声波振动筛	直径 1200mm, 振动频率 1420	4	8	12	4	8	12
10	自动包装机	25kg 包装精度 10g, 500kg 吨包, 包装精度 100g 误差	2	4	6	2	4	6
11	氧气站 (含部分氮气) 设备	纯度≥99.5%	0	1	1	0	1	1
12	空压机系统	41m <sup>3</sup>	0	4	4	0	4	4

备注：二期、三期工程无洗涤压滤、干燥工艺。

## 续表二

表 2-3 该项目分析中心设备一览表

序号	设备名称	主要技术规格	环评设计数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	备注
1	电感耦合等离子体发射光谱	/	1	1	/
2	罐磨机双层	/	1	1	/
3	激光粒度分析仪	/	2	2	/
4	水分测试仪	/	1	1	/
5	振实密度仪	/	1	1	/
6	比表面仪	/	1	1	/
7	分析天平	/	2	2	/
8	手套箱	/	1	1	/
9	电位滴定仪	/	1	1	/
10	高低温试验箱	/	3	3	/
11	恒温试验箱	/	3	3	/
12	蓝电电池测试系统	/	1	1	/
13	超纯水机	/	1	1	/
14	烘箱	/	4	4	/
15	自动涂膜器	/	1	1	/
16	电动封装机	/	1	1	/
17	电动辊压机	/	1	1	/
18	真空辊压机	/	1	1	/
19	电热真空干燥箱	/	1	1	/
20	标准单面双工位手套箱	/	1	1	/
21	脱泡搅拌机	/	1	1	/
22	压实密度仪	/	1	1	/
23	废气吸收塔	/	1	1	/
24	实验台柜、通风橱柜	/	1	1	/

备注：一期工程已建设完成分析中心并通过竣工环境保护自主验收，后期建设过程中将分析中心由一期 M6 厂房一楼搬迁至 M10 厂房二楼，同时取消挥发性有机试剂的使用，只使用挥发性酸性试剂进行试验。

续表二

表 2-4 该项目公用及辅助工程				
类别	建设名称	环评设计情况	实际情况	备注
主体工程	正极材料车间	二期:依托1号正极材料车间,NCM型正极材料生产线2条 三期:2号正极材料车间,4层,建筑面积21928.75m <sup>2</sup> , NCM型正极材料生产线4条	同环评一致	/
辅助工程	氧/氮气站	三期:1座,1层,建筑面积2867m <sup>2</sup>	同环评一致	/
	分析中心	一期:2间,1层,87m <sup>2</sup> +250m <sup>2</sup> ,共337m <sup>2</sup>	一期工程已建设完成分析中心并通过竣工环境保护自主验收,二期、三期工程建设过程中将分析中心由一期M6厂房一楼搬迁至M10厂房二楼	/
公用工程	供水	主要为绿化用水、实验用水、纯水制备系统用水、冷却系统用水以及生活用水等	同环评一致	/
	排水	采用雨污分流排水方式。雨水排入尧塘河,生活污水排入开发区污水管网	同环评一致	/
	供电	从园区10KVA变电站引电,所用电源直接从开发区220kv电源送至本项目降压站	同环评一致	/
	纯水制备系统	设置1套反渗透纯水制备系统,制备能力3m <sup>3</sup> /h,工艺区为SRO+RO+EDI	未建设,通过外购纯水进行生产	/
	空压系统	328Nm <sup>3</sup> /min	同环评一致	/
	循环水系统	循环冷却水量为2400m <sup>3</sup> /h	同环评一致	/
贮运工程	贮存	仓库1座,面积3038m <sup>2</sup>	同环评一致	/
	运输	厂内原料及产品主要采用叉车运输。场外运输主要采用汽车运输方式,运力主要依靠社会力量解决	同环评一致	/
环保工程	废气治理	二期:布袋除尘器2套+2根30m高排气筒、水洗喷淋塔4座+4根15m高排气筒 三期:布袋除尘器4套+4根30m高排气筒、水洗喷淋塔8座+8根15m高排气筒、2号正极材料车间排风系统	同环评一致	/
	废水治理	降膜处理+MVR蒸发器、化粪池	生产废水处理工艺为预处理+水解酸化+接触氧化+MBR膜;生活污水经化粪池处理后接入开发区污水管网	/
	噪声治理	基础减振、厂房隔声	同环评一致	/
	固废处置	一般固废堆场、危废暂存场	同环评一致	/

续表二

2、原辅材料消耗及水平衡：

2.1 该项目相关的原辅材料消耗表见表 2-5。

表 2-5 项目原辅材料一览表

序号	名称	规格成分	环评设计年估用量 (t)		实际年估用量 (t)	
			二期	三期	二期	三期
1	一水氢氧化锂	$\text{LiOH}\cdot\text{H}_2\text{O}\geq 99.5\text{ wt}\%$	2350	4700	2350	4700
2	前驱体 (氢氧化镍钴锰)	$\text{Ni}_x\text{Co}_y\text{Mn}_{1-x-y}(\text{OH})_2\geq 98\text{ wt}\%$	4650	9300	4650	9300
3	氢氧化铝	纯度 $\geq 99\%$	0.72	1.44	0.72	1.44
4	硼酸	纯度 $\geq 99\%$	0.95	1.91	0.95	1.91
5	氧化铝/氧化钛/氧化锆	纯度 $\geq 99\%$	0.47	0.94	0.47	0.94
6	氧化钛	纯度 $\geq 99\%$	0.42	0.82	0.42	0.82
7	氧化锆	纯度 $\geq 99\%$	0.34	0.67	0.34	0.67

2.2 水平衡

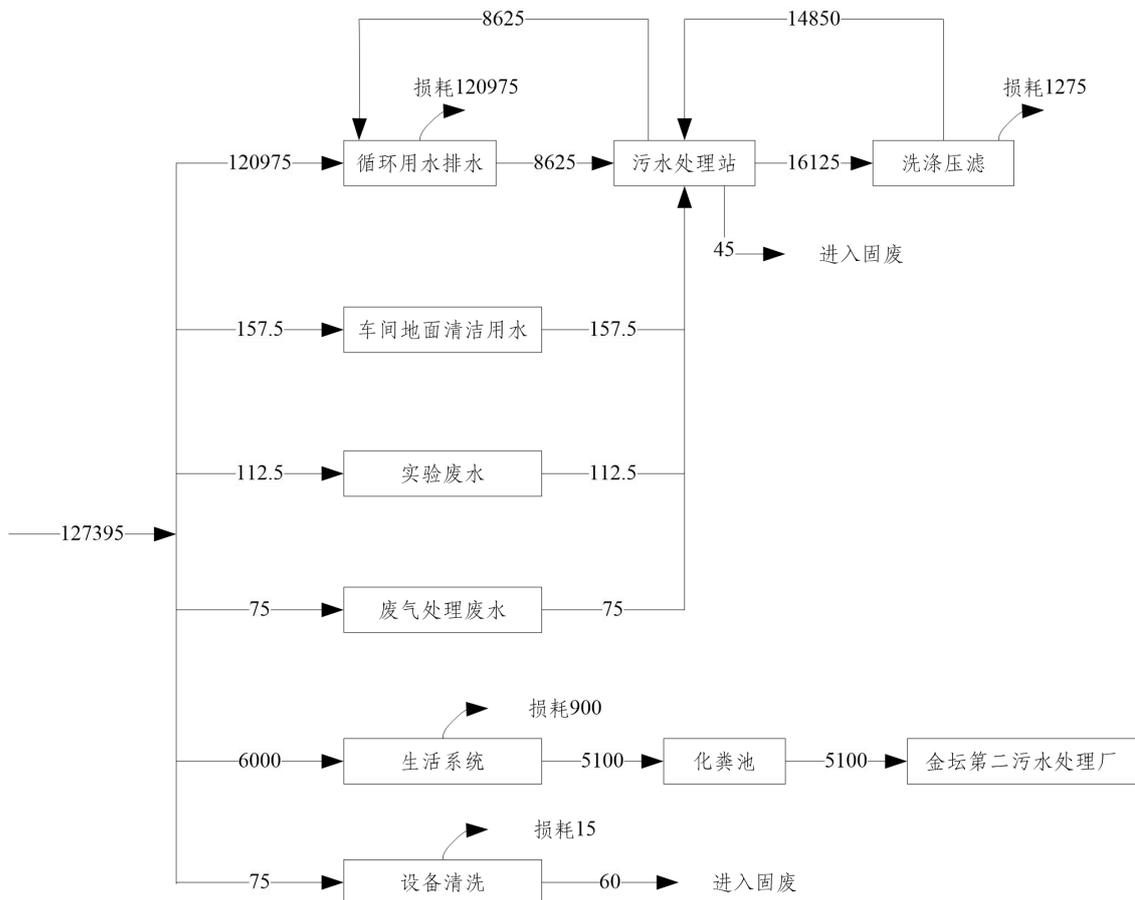


图 2-1 水平衡图 (t/a)

续表二

3、主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

3.1 生产工艺流程

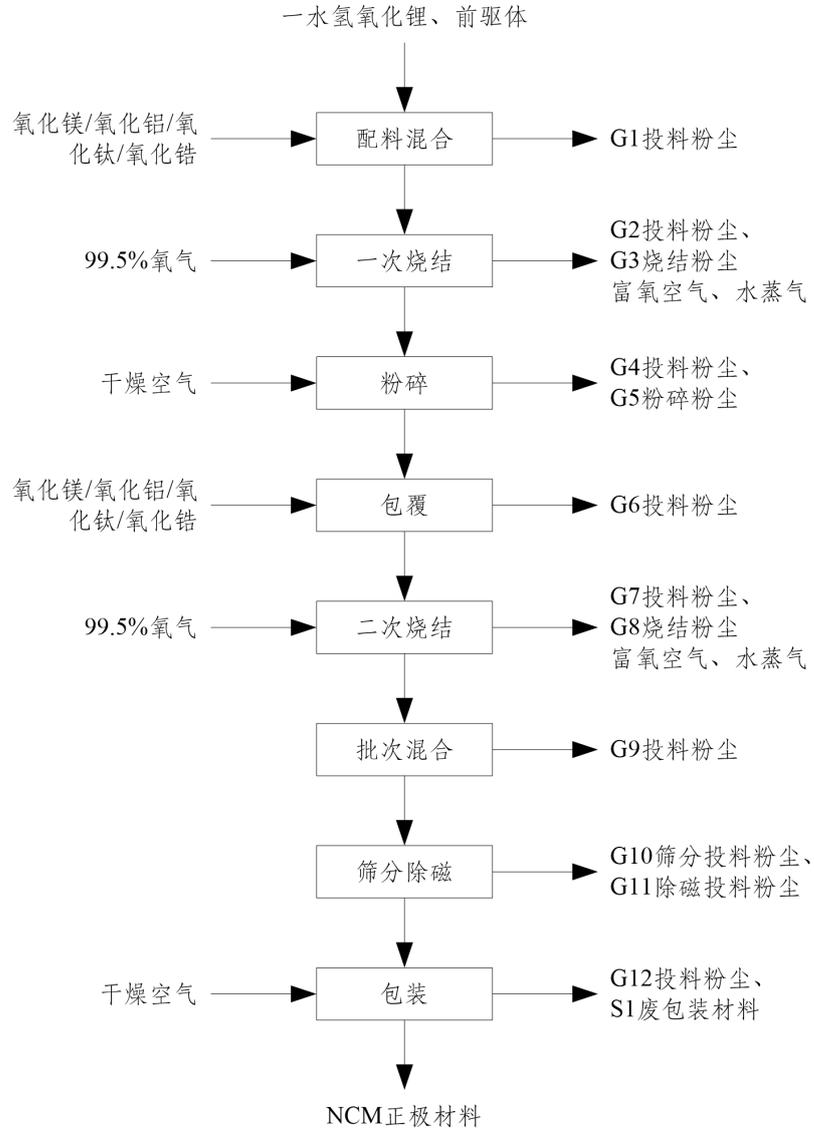


图 2-2 生产工艺流程及产污环节图

## 续表二

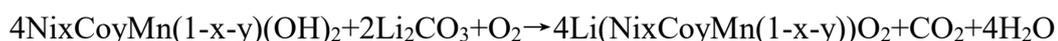
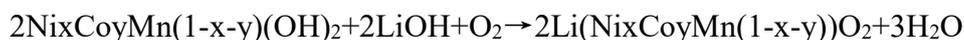
### 工艺流程简述:

本项目原料仅在锂源和前驱体的投料工序拆包投料，其他工序通过自动传输管道进料。

1、配料混合：用自动计量称称取锂源和前驱体，用自动计量计称取氧化镁、氧化铝、氧化钛、氧化锆与锂源和前驱体一起投入高速搅拌机中混合，该过程会产生粉尘 G1。

2、一次烧结：将混合好的物料自动加入到匣钵中，将钵体放入辊道窑，开启电加热，烧结过程在富氧气氛下进行。匣钵装料和倒料为机械化自动操作，由于落差产生一定量的粉尘 G2。

烧结过程中由于通氧气扰动，在烧结过程中会产生粉尘 G3，同时产生大量的水蒸气通过烟囱排出。反应方程式如下：



3、粉碎：烧结后的物料通过粉碎机粉碎后，采用自动化密闭式输送机转运至下一个工序，该过程投料会产生粉尘 G4，由于粉碎过程中设备须通干燥空气进行保护，干燥空气最终由废气收集管道排放，该过程会产生少量粉尘 G5。

4、包覆：将粉碎后的物料、包覆物（氧化镁/氧化铝/氧化钛/氧化锆）在卧式混合机中混合均匀完成包覆，产生投料粉尘 G6。

5、二次烧结，包覆完成的材料自动加入到匣钵中，将钵体放入辊道窑，开启电加热，烧结过程在富氧气氛下进行。匣钵装料和倒料为机械化自动操作，由于落差产生一定量的粉尘 G7，二次烧结后物料经过粉碎后产生粉尘 G8。

6、批次混合：经过二次烧结的物料通过自动化密闭式输送机送到混合机中搅拌，充分混合，该过程为密封进行，该工序的投料过程会产生少量的粉尘 G9。

7、筛分、除磁：混合均匀的物料送入筛分机，筛分机内装有一定孔隙的筛网，物料进入筛分机后，通过筛分机的震动装置，物料会通过空隙进入物料收集罐，从而去除物料中的大颗粒。筛分后的物料再进入除磁机，除磁机内部有电磁网，通电后有磁性，物料再进入除磁机后，有磁性的磁性物质会吸附在电磁网上，从而去除异物。筛分、除磁过程产生的物料均可作为原料回用至生产。筛分机和除磁机为封闭式设计，该工序投料过程会产生筛分投料粉尘 G10、除磁投料粉尘 G11、噪声 N。

## 续表二

8、包装：经过筛分除磁后的产生为 NCM 正极材料成品，包装为“塑料+铝塑膜”的吨袋包装，包装过程为物料送入包装机中，通过控制设备运行，使得一定质量的产品填充到设备下端的吨袋中，之后将装好的物料的吨袋进行封口保存，该工序会产生一定的粉尘 G12、噪声 N、废包装材料 S。

### 3.2 产排污情况

#### (1) 废水

该项目废水主要为员工生活污水、循环冷却水废水、实验室废水、车间地面清洁废水、废气处理设施废水。

生活污水经化粪池处理后接管金坛市第二污水处理厂，达标排入尧塘河。循环冷却水废水、实验室废水、车间地面清洁废水、废气处理设施废水等经过污水处理站处理后回用。

#### (2) 废气

本项目产生的废气主要为配料混合粉尘(分为含氢氧化锂物料配料粉尘和前驱体物料配料粉尘)、烧结粉尘、粉碎运转粉尘、包覆粉尘、二次烧结粉尘、批量混合粉尘、筛分粉尘、除磁粉尘、包装粉尘和实验室废气。

本项目粉尘(含镍尘)产生节点多，且粉料经济价值较高，本项目各生产工段均在密闭的生产设备中进行，对粉料的输送全程采用管道密闭负压输送，产生的粉尘(含镍尘)经设备自带的脉冲反吹除尘过滤装置收集，物料可自动回落到料仓内。其中含氢氧化锂物料配料粉尘再经水喷淋吸收后通过 30m 排气筒排放；其余工序粉尘经一级布袋除尘器处理，二级滤筒除尘器处理后通过 30m 排气筒排放(两种粉尘废气处理后合并为一根排气筒排放)。辊道窑产生的颗粒物和镍及其化合物通过水洗喷淋塔处理后通过 15m 高排气筒排放。实验废气经通风橱收集后进入活性炭吸附装置处理，处理后的废气经 15m 高排气筒排放。

## 续表二

### (3) 噪声

该项目噪声主要为混合机、辊道窑、筛分机、包装机等设备运转过程中产生的噪声。通过加强车间管理，合理布局，利用厂房墙体隔声和距离衰减等措施减少生产噪声对周围环境的影响。

### (4) 固废

该项目固体废弃物主要为一般废包装物、除尘器收集粉料、含镍废包装物、蒸馏残渣、清洗废液、废离子交换树脂、废活性炭、生活垃圾。一般废包装物、除尘器收集粉尘外售综合利用，含镍废包装物、蒸馏残渣、清洗废液、废离子交换树脂、废活性炭委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫清运。

该项目依托现有危废堆场，满足本项目危废暂存需要。危险废物堆场门口已张贴危废仓库警示标识牌，各类危险废物分类分区贮存并张贴危废识别标签，场地设有防渗漏托盘，并进行防腐、防渗处理，符合防风、防雨、防晒、防腐及防渗等要求，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。

该项目依托现有一般固废堆场，满足本项目建成生产线一般工业固废暂存需要，同时其建设满足《一般工业固体废物贮存和贮存污染控制标准》（GB18599-2020）及修改单相关要求。

续表二

2-5 固体废弃物及其处理情况一览表								
序号	名称	属性	危险废物类别	危险废物代码	环评表预测产生量(t/a)	实际估算量(t/a)	治理措施	
							环评/初步设计的要求	实际处理情况
1	生活垃圾	一般固废	/	/	87.5	50	环卫清运	同环评一致
2	一般废包装物		/	/	10	7.5	外售综合利用	同环评一致
3	除尘器收集粉料		/	/	48.3	36.225		
4	废RO制水膜		/	/	0.1	0		不再产生
5	含镍废包装物	危险废物	HW46	394-005-46	2	50	委托有资质单位处置	委托江苏永辉资源利用有限公司处置
6	蒸馏残渣		HW11	900-013-11	300	20		委托高邮康博环境资源有限公司处置
7	清洗废液		HW46	384-005-46	0	60		委托盛隆资源再生(无锡)有限公司处置
8	废离子交换树脂		HW13	900-015-13	2t/3a	0.05		委托高邮康博环境资源有限公司处置
9	高铁废料		HW46	394-005-46	10	0		不再产生
10	废活性炭		HW49	900-041-49	0	0.05		委托高邮康博环境资源有限公司处置

备注：纯水由自制改为外购，因此纯水制备产生的废RO制水膜、废离子交换树脂不再产生；筛分、除磁过程产生的物料均可作为原料回用至生产，高铁废料不再产生；改进污水处理工艺后，蒸馏残渣量减少，新增废离子交换树脂及废活性炭；含镍废包装物的规格和厚度发生变化，导致产生量增加；生产不同规格型号的产品时，原料需按不同的比例进行混合，为避免生产装置中残留的原料对不同型号的产品产生影响，每次生产不同型号的产品时需对生产设备进行清洗，因此产生清洗废液。

续表二

3.3 污水站处理工艺流程

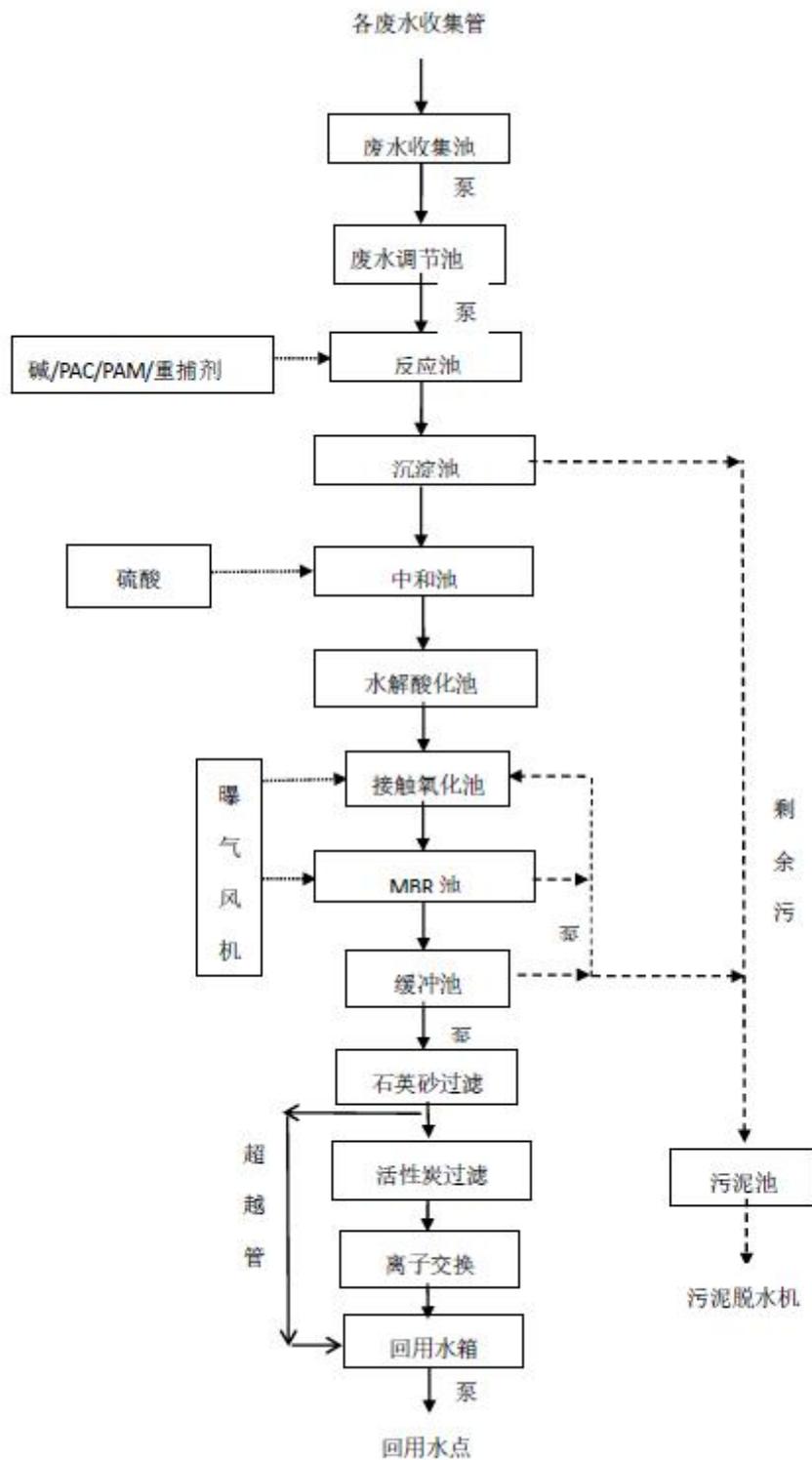


图 2-3 废水处理流程图

## 续表二

### 污水处理工艺流程简介

#### (1) 物化预处理

物化预处理选择“调节池+混凝沉淀”处理工艺。原水中含有镍等重金属，通过预处理，可去除水中大部分镍离子和小粒径悬浮物质，使原水悬浮物降到最低，提高废水生化性。

#### (2) 水解酸化工艺

根据该工程废水的特性，厌氧处理选择“水解酸化”处理工艺。厌氧反应是指在无分子氧条件下通过厌氧微生物（包括）的作用，将废水中的各种复杂有机物分解转化为甲烷和CO<sub>2</sub>等物质的过程。微生物厌氧过程可大体分为两个阶段：产酸阶段和产甲烷阶段，分别由不同的厌氧微生物参与反应。产酸阶段主要由水解产酸菌(包括产氢产乙酸菌)参加反应，在厌氧条件下，复杂的大分子、不溶性有机物先在细胞外酶的作用下水解为小分子、溶解性有机物，然后渗入细胞体内，分解产生挥发性有机酸(主要是高级脂肪酸)、醇类、醛类等，然后各种有机酸在产氢产酸菌的作用下分解转化成乙酸和H<sub>2</sub>。产酸阶段的细菌大部分是兼性细菌，还包括一些厌氧细菌，它们对外界环境因素(pH值、温度、厌氧条件等)的变化具有较强的适应性，且其增殖速度快，对冲击负荷的缓冲能力较强。

#### (3) 好氧处理工艺

a、好氧处理选择“接触氧化+MBR膜”处理工艺。好氧工艺具体是指废水在好氧条件下使含氮有机物被细菌分解为氨，然后在好氧自养型亚硝化细菌的作用下进一步转化为亚硝酸盐，再经好氧自养型硝化细菌作用转化为硝酸盐，至此完成硝化反应；在缺氧条件下，兼性异养细菌利用或部分利用废水中的有机碳源为电子供体，以硝酸盐替代分子氧作电子受体，进行无氧呼吸，分解有机质，同时，将硝酸盐中氮还原成气态氮，至此完成反硝化反应。

b、缺氧/好氧工艺的耐负荷冲击能力强。当进水水质波动较大或污染物浓度较高时，本工艺均能维持正常运行，故操作管理也很简单使废水处理装置不但能达到脱氮的要求，而且其它指标也达到排放标准。

#### (4) 深度处理工艺

深度处理工艺选择“石英砂过滤+活性炭过滤+离子交换”作为废水处理的最后保障，当厌氧/好氧处理完成后仍达不到要求，废水通过石英砂过滤+活性炭过滤+离子交换方式进一步降低废水离子含量、COD指标等，确保符合回用水标准，同时当MBR处理后废水指标符合回用水标准时，处理水直接进会用水箱，降低运行成本。

续表二

3.4 废气处理工艺流程

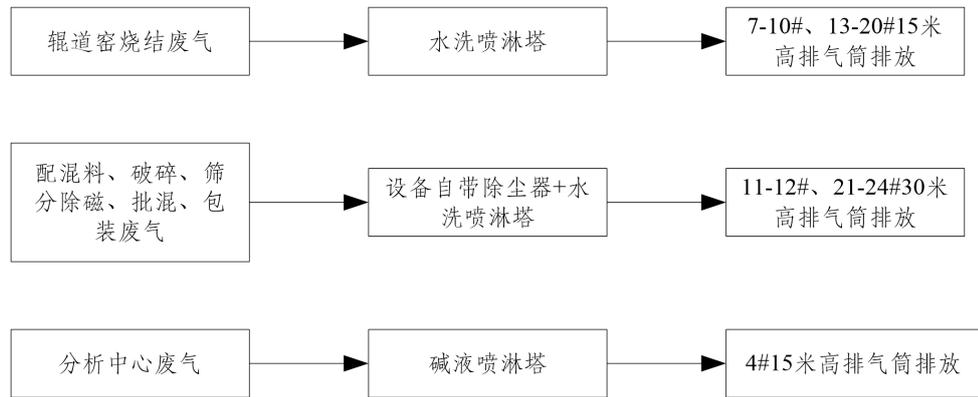


图 2-4 废气处理流程图

3.4 项目变动情况分析

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），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、原环评内容和要求、主要变动内容、变动原因、不利环境影响变化情况，逐条判定是否属于重大变动。详见表 2-6。

表 2-6 变动情况分析判定一览表

项目	重大变动标准	对照分析	变动界定
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	建设项目开发、使用功能未发生变化	未发生变动
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的生产、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	生产、处置或储存能力未发生变化	未发生变动
	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	重新选址	选址位置不变，建设地点仍为金坛经济开发区鑫诚大道 8899 号	未发生变动
	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	一期工程已建设完成分析中心并通过竣工环境保护自主验收，二期、三期工程建设过程中将分析中心由一期 M6 厂房一楼搬迁至 M10 厂房二楼，在厂区内平面布置发生变化，卫生防护距离范围未发生变化	不属于重大变动
生产	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装	二期、三期工程根据产品型号不同，	不属于重

工艺	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	无洗涤压滤、干燥工艺,未导致污染物排放量增加	大变动
	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	物料运输、装卸、贮存方式未发生变化	未发生变动
环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化,导致环办环评函[2020]688号第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	废水污染防治措施发生变化,生产废水处理工艺由“降膜处理+MVR蒸发器”变更为“预处理+水解酸化+接触氧化+MBR膜”,未导致第6条中所列情形之一	不属于重大变动
	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	废水排放方式不变	未发生变动
	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	未发生变动
	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、土壤或地下水污染防治措施未发生变化	未发生变动
	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	纯水由自制改为外购,制纯水工段产生的废RO制水膜、废离子交换树脂不再产生;筛分、除磁过程产生的物料均可作为原料回用至生产,高铁废料不再产生;含镍废包装物的规格和厚度发生变化,导致产生量增加,但均作为危废合理处置,不属于重大变动;改进污水处理工艺后,蒸馏残渣量减少,新增废离子交换树脂及废活性炭,均作为危废合理处置;生产不同规格型号的产生时,原料需按不同的比例进行混合,为避免生产装置中残留的原料对不同型号的产品产生影响,每次生产不同型号的产品时需对生产设备进行清洗,因此产生清洗废液,清洗废液均作为危废合理处置。固体废物产生情况发生变化,但固体废物处置方式不变,不会导致不利环境影响加重	不属于重大变动
	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	事故废水暂存能力或拦截设施无变化	未发生变动
由上表可知:本项目验收发生的变动均不属于重大变动,可纳入竣工环境保护验收管理。			

表三

## 1、主要污染源、污染物处理和排放流程（附示意图，标出废气、废水和厂界噪声监测点位）：

根据该项目生产工艺和现场勘察情况，污染物产生、防治措施、排放情况见表 3-1。

表 3-1 项目主要污染物产生、防治措施及排放情况

类别	来源/污染源	污染物	环评/初步设计治理措施	实际建设情况
废气	辊道窑烧结废气	颗粒物、镍及其化合物	辊道窑产生的废气通过水洗喷淋塔处理后通过 15m 高排气筒排放	同环评一致
	配混料、破碎、筛分除磁、批混、包装废气	颗粒物、镍及其化合物	各生产工段均在密闭的生产设备中进行，对粉料的输送全程采用管道密闭负压输送，产生的粉尘（含镍尘）经设备自带的脉冲反吹除尘过滤装置收集，物料可自动回落到料仓内。其中含氢氧化锂物料配料粉尘再经水喷淋吸收后通过 30m 排气筒排放；其余工序粉尘经一级布袋除尘器处理，二级滤筒除尘器处理后通过 30m 排气筒排放（两种粉尘废气处理后合并为一根排气筒排放）	同环评一致
	分析中心废气	氯化氢	实验废气通过活性炭吸附+碱液喷淋处理，处理后的废气经 4#15m 高排气筒排气	分析中心取消挥发性有机试剂的使用，只使用挥发性酸性试剂进行试验，污染物以氯化氢计。实验产生的废气通过碱液喷淋处理后经 15m 高排气筒排放
废水	生活污水	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	生活污水经化粪池处理后接管金坛市第二污水处理厂，达标排入尧塘河	同环评一致
	循环冷却水废水、工艺废水、实验室废水、车间地面清洁废水、废气处理设施废水	pH、化学需氧量、悬浮物、总镍	降膜处理+MVR 蒸发器	生产废水处理工艺为预处理+水解酸化+接触氧化+MBR 膜
噪声	采取隔声、吸声、消声、减震等防治措施		通过加强车间管理，利用墙体隔声和距离衰减等措施减少生产噪声对周围环境的影响。	

续表三

续表 3-1 项目主要污染物产生、防治措施及排放情况				
类别	来源/污染源	污染物	环评/初步设计治理措施	实际建设情况
固废		生活垃圾	环卫清运	同环评一致
		一般废包装物	外售综合利用	同环评一致
		除尘器收集粉料		同环评一致
		废 RO 制水膜		纯水由自制改为外购，制纯水工段产生的废 RO 制水膜不再产生
		含镍废包装物	委托有资质单位处置	含镍废包装物的规格和厚度发生变化，导致产生量增加，产生的含镍废包装物均委托江苏永辉资源利用有限公司处置
		蒸馏残渣	委托有资质单位处置	改进污水处理工艺后，蒸馏残渣量减少，均委托高邮康博环境资源有限公司处置
		清洗废液	无	生产不同规格型号的产生时，原料需按不同的比例进行混合，为避免生产装置中残留的原料对不同型号的产品产生影响，每次生产不同型号的产品时需对生产设备进行清洗，因此产生清洗废液，清洗废液均作为危废合理处置。清洗废液委托盛隆资源再生（无锡）有限公司处置
		废离子交换树脂	委托有资质单位处置	纯水由自制改为外购，制纯水工段产生的废离子交换树脂不再产生，改进污水处理工艺后，增加废离子交换树脂产生，均委托高邮康博环境资源有限公司处置
		高铁废料	委托有资质单位处置	筛分、除磁过程产生的物料均可作为原料回用至生产，高铁废料不再产生
	废活性炭	无	改进污水处理工艺后，增加废活性炭产生，均委托高邮康博环境资源有限公司处置	
卫生防护距离	以生产车间边界向外设置 100m 卫生防护距离。项目卫生防护距离范围内禁止新建居民、学校、医院等敏感目标。		该项目以生产车间边界外扩 100m 形成的包络区设置为卫生防护距离，经现场踏勘，目前在该范围内无居民、学校、医院等敏感目标	

续表三

2、监测点位示意图：

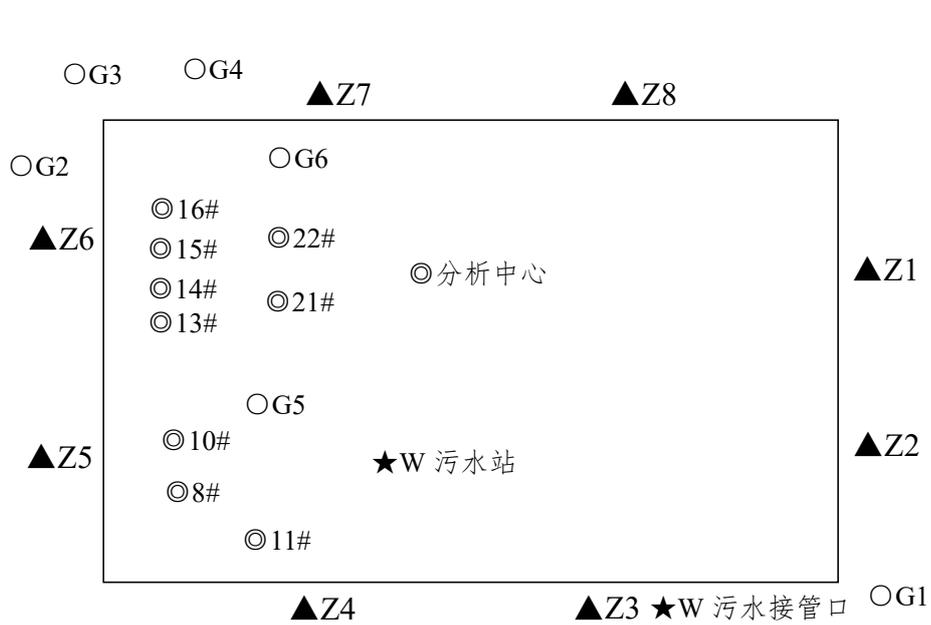


图 3-1 项目监测点位示意图

注：◎为有组织废气排放监测点位；

○G1 为上风向无组织废气排放参照点；

○G2-G4 为下风向无组织废气排放监控点；

○G5、G6 为车间门窗外无组织废气排放监测点位；

▲Z1-Z8 为厂界环境噪声监测点位；

★W 为污水监测点位。

监测期间：2023 年 10 月 21 日-22 日，天气均为晴，东南风，风速小于 5.0m/s。

表四

## 1、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

本项目选址于金坛经济开发区。根据金坛经济开发区土地利用规划，该地块用地为规划的工业用地，项目选址合理。

本项目区域内产生的污水采用雨污分流制，雨水经汇集进入雨水管网。项目生产废水经降膜处理+MVR 蒸发处理后冷凝水回用，不外排；项目排水为生活污水，经化粪池处理后接管金坛第二污水处理厂深度处理，尾水排入尧塘河，对地表水环境影响较小。

由预测结果可知，项目正常排放情况下，各废气排放预测因子的下风向预测浓度较小，且根据评价区的现状监测结果可知，区域大气环境质量较好，项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响较小。

项目噪声主要来源于各类机械设备，如混合机、辊道窑、筛分机、包装机、引风机、空压机等，经室内隔声、减振，并经距离衰减后各噪声源对各测点的总贡献值比较小，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准值。

生产过程中产生的一般废包装物、含镍废包装物、布袋收尘器收集的粉料、生产废水蒸干废渣、废制水反渗透膜、废离子交换树脂、高铁废物和生活垃圾。生产废水蒸干废渣、废制水反渗透膜、废离子交换树脂、高铁废物属于危险固废委托有资质单位处理；其他固废委托环卫清运。

建设项目各类固废均可得到有效的处理及处置，不会产生二次污染。

综上所述，本项目的建设符合国家及地方产业政策，选址合理，各项污染物经采取相关措施处理后可以达标排放，对环境的影响比较小，不会造成区域环境功能的改变，从环境保护的角度来讲，本评价认为该项目在坚持“三同时”原则并采取一定的环保措施后，本项目的建设是可行的。

### (2) 审批部门审批决定

该项目环评审批建议见附件。

表五

## 1、验收监测质量保证及质量控制

1.1 该项目监测分析及仪器见表 5-1、5-2。

表 5-1 监测分析方法

类型	分析项目	分析方法	仪器名称、型号	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	SX736 型水质检测仪 NVTT-YQ-0590	2~12 (检测范围)
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定	/	4mg/L
	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	TU-1810PC	0.05mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见光 分光光度计	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	NVTT-YQ-0008	0.01mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	AL204 电子分析天平 NVTT-YQ-0011	/
	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 HJ637-2018	SYT700 红外分光测油仪 NVTT-YQ-0447	0.06mg/L
	镍	水质 镍的测定 火焰原子吸收 分光光度法 GB/T 11912-1989	E3500 原子吸收 分光光度计 NVTT-YQ-0478	0.05mg/L
无组织	总悬浮颗粒物 (TSP)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	CPA225D 电子天平 NVTT-YQ-0103	0.168mg/m <sup>3</sup>
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	ICS-600 离子色谱仪 NVTT-YQ-0421	0.02mg/m <sup>3</sup>
	镍	大气固定污染源 镍的测定 火焰原子吸收	E3500	3×10 <sup>-5</sup> mg/m <sup>3</sup>
有组织	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	CPA225D 电子天平 NVTT-YQ-0103	1.0mg/m <sup>3</sup>
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	ICS-600 离子色谱仪 NVTT-YQ-0421	0.2mg/m <sup>3</sup>
	镍	大气固定污染源 镍的测定 火焰原子吸收	E3500	3×10 <sup>-5</sup> mg/m <sup>3</sup>
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA5688 多功能声级计 NVTT-YQ-0237	28~133dB (A) (检测范围)

续表五

表 5-2 监测仪器一览表

序号	仪器设备	型号	编号	检定/校准情况
1	电子天平	CPA225D	NVTT-YQ-0103	已检定
2	离子色谱仪	ICS-600	NVTT-YQ-0421	已检定
3	原子吸收分光光度计	E3500	NVTT-YQ-0478	已检定
4	水质检测仪	SX736 型	NVTT-YQ-0590	已检定
5	紫外可见光分光光度计	TU-1810PC	NVTT-YQ-0008	已检定
6	电子分析天平	AL204	NVTT-YQ-0011	已检定
7	红外分光测油仪	SYT700	NVTT-YQ-0447	已检定
8	多功能声级计	AWA5688	NVTT-YQ-0237	已检定

本次验收监测所用监测仪器均经过计量部门检验并在有效期内,实际监测过程中均已校正监测仪器。

1.2 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《环境水质监测质量保证手册》(第四版)的要求进行。采样过程中采集一定比例的平行样;实验室分析过程一般使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等,保证验收监测分析结果的准确可靠性,在监测期间,样品采集、运输、保存,监测数据严格执行三级审核制度。

5-3 水质监测分析过程质量控制统计表

污染物	样品数	平行样			标样			加标回收样	
		个数	占比(%)	合格率(%)	个数	占比(%)	合格率(%)	个数	合格率(%)
pH(无量纲)	24	24	100	100	/	/	/	/	/
化学需氧量	24	6	25	100	/	/	/	1	100
氨氮	8	2	25	100	2	25	100	/	/
悬浮物	24	/	/	/	/	/	/	/	/
总磷	8	2	25	100	2	25	100	/	/
总氮	8	2	25	100	2	25	100	/	/
动植物油	8	2	25	100	2	25	100	/	/
镍	16	4	25	100	2	25	100	/	/

## 续表五

### 1.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (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）。
- (3) 烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分析分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时保证其采样流量的准确。
- (4) 废气验收监测质量控制与质量保证按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000) 以及各监测项目标准分析方法规定的质量控制要求执行。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30~70%之间。对采样仪器的流量计定期进行校准。

### 1.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

测量仪器和校准仪器检定合格，并在有效使用期限内；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的示值偏差均不大于 0.5dB，测试数据有效。

表5-4 噪声监测分析过程质量控制统计表

监测日期	仪器名称	标准声源值 (dB)	校准值 (dB)		校准结果
			校准前	校准后	
2023.10.21	声级计	94.0	93.8	93.7	合格
2023.10.22			93.8	93.7	合格

表六

1、验收监测内容

1.1 噪声监测

厂界噪声监测点位、项目和频次见表 6-1。

表 6-1 厂界噪声监测点位、项目和频次

监测点位	监测项目	监测频次
东、南、西、北四侧厂界各两点	噪声	连续 2 天，每天昼、夜间各 1 次

1.2 废水监测

废水监测点位、项目和频次详见表 6-2。

表 6-2 废水监测点位、项目和频次

类别	监测点位	监测符号、编号	监测项目	监测频次
废水	污水处理站进、出口	★W1、★W2	pH 值、化学需氧量、悬浮物、总镍	4 次/天，连续 2 天
	污水接管口	★W3	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油类	

1.3 废气监测

废气监测点位、项目和频次详见表 6-3。

表 6-3 废气监测点位、项目和频次

类别	监测点位	监测符号、编号	监测项目	监测频次
有组织废气	8#、9#、14#、16#、18#、20#废气排气筒进、出口	◎	低浓度颗粒物、镍及其化合物	3 次/天，连续 2 天
	11#、21#、24#废气排气筒出口		氯化氢	
	分析中心废气排气筒进、出口			
无组织废气	上风向 1 个参照点、下风向 3 个监控点	○G1、G2、G3、G4	颗粒物、镍及其化合物、氯化氢	3 次/天，连续 2 天
	二期项目车间门窗外 1m 处	○G5	颗粒物	
	三期项目车间门窗外 1m 处	○G6	颗粒物	

表七

验收监测期间工况	2023年10月21日-22日对该项目产生的废气、废水、噪声和固体废弃物等污染源排放现状和各类环保治理设施的处理能力等进行了现场监测和检查，监测期间正常生产，满足验收工况要求，监测期间生产工况如表7-1。				
	表7-1 监测期间工况表				
	监测日期	原料名称	环评设计消耗能力	实际消耗能力	监测期间实际消耗量
2023年10月21日	一水氢氧化锂	7050t/a	7050t/a	20t	85.1
2023年10月22日				20t	85.1

## 1、验收监测结果

### 1.1 废水监测结果

该项目废水监测结果详见表7-2。

表7-2 废水监测结果

监测地点	监测项目	监测结果 (mg/L)										标准限值 (mg/L)
		2023年10月21日					2023年10月22日					
		第一次	第二次	第三次	第四次	范围及均值	第一次	第二次	第三次	第四次	范围及均值	
W 污水处理站进口	pH值(无量纲)	7.2	7.2	7.2	7.1	7.1~7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	/
	化学需氧量	3.41×10 <sup>3</sup>	3.44×10 <sup>3</sup>	3.45×10 <sup>3</sup>	3.39×10 <sup>3</sup>	3.42×10 <sup>3</sup>	3.46×10 <sup>3</sup>	3.38×10 <sup>3</sup>	3.44×10 <sup>3</sup>	3.43×10 <sup>3</sup>	3.43×10 <sup>3</sup>	/
	悬浮物	86	84	88	86	86	84	88	86	84	86	/
	镍	0.72	0.68	0.72	0.71	0.71	0.71	0.74	0.72	0.71	0.72	/
W 污水处理站出口	pH值(无量纲)	7.1	7.2	7.1	7.1	7.1~7.2	7.2	7.2	7.1	7.1	7.1~7.2	/
	化学需氧量	19	15	22	20	19	18	16	18	16	17	/
	悬浮物	14	12	15	13	14	15	14	13	14	14	/
	镍	ND	/									
W 污水接管口	pH值(无量纲)	7.4	7.5	7.5	7.4	7.4~7.5	7.4	7.5	7.5	7.5	7.4~7.5	6~9
	化学需氧量	13	15	17	20	16	16	12	14	11	13	500
	总氮	5.30	6.00	4.94	5.90	5.54	5.40	4.76	6.42	4.16	5.19	50
	氨氮	1.89	2.19	1.71	1.75	1.89	2.02	2.13	2.38	1.92	2.11	35
	总磷	0.14	0.15	0.12	0.14	0.14	0.13	0.12	0.13	0.16	0.14	3
	悬浮物	18	16	17	17	17	18	16	16	17	17	250
动植物油类	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	100	
备注	执行金坛第二污水处理厂接管标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准。											

续表七

1.2 噪声监测结果

该项目噪声监测结果详见表 7-3。

表 7-3 噪声监测结果

单位：LeqdB(A)

监测点位	监测结果				标准限值	
	2023 年 10 月 21 日		2023 年 10 月 22 日		昼间	夜间
	昼间	夜间	昼间	夜间		
东厂界外 1 米 Z1	57.6	47.8	57.3	47.6	65	55
东厂界外 1 米 Z2	57.3	48.2	57.7	47.8		
南厂界外 1 米 Z3	56.8	47.1	57.1	47.9		
南厂界外 1 米 Z4	56.5	47.4	57.0	47.3		
西厂界外 1 米 Z5	58.1	48.4	58.3	48.5		
西厂界外 1 米 Z6	58.5	48.6	58.6	48.7		
北厂界外 1 米 Z7	57.4	48.1	57.2	47.8		
北厂界外 1 米 Z8	57.2	48.0	57.1	47.6		
备注	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。					

续表七

1.3 废气监测结果

该项目无组织废气监测结果详见表 7-4，有组织废气监测结果详见表 7-5。

表 7-4 无组织废气监测结果

监测日期	监测项目	监测点位	监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )				标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
			一时段	二时段	三时段	最大值		
2023 年 10 月 21 日	颗粒物	上风向 OG1	0.255	0.263	0.241	0.263	/	
		下风向 OG2	0.336	0.349	0.318	0.349	0.5	
		下风向 OG3	0.368	0.354	0.349	0.368		
		下风向 OG4	0.373	0.368	0.366	0.373		
		二期车间门窗外 1m 处 OG5	0.394	0.388	0.396	0.396		5.0
		三期车间门窗外 1m 处 OG6	0.406	0.399	0.402	0.406		
	镍及其化合物	上风向 OG1	ND	ND	ND	ND	/	
		下风向 OG2	ND	ND	ND	ND	0.02	
		下风向 OG3	ND	ND	ND	ND		
		下风向 OG4	ND	ND	ND	ND		
	氯化氢	上风向 OG1	ND	ND	ND	ND	/	
		下风向 OG2	ND	ND	ND	ND	0.05	
		下风向 OG3	ND	ND	ND	ND		
		下风向 OG4	ND	ND	ND	ND		
	2023 年 10 月 22 日	颗粒物	上风向 OG1	0.238	0.256	0.270	0.270	/
			下风向 OG2	0.322	0.351	0.347	0.351	0.5
下风向 OG3			0.356	0.367	0.351	0.367		
下风向 OG4			0.370	0.381	0.379	0.381		
二期车间门窗外 1m 处 OG5			0.382	0.400	0.394	0.400	5.0	
三期车间门窗外 1m 处 OG6			0.413	0.397	0.408	0.413		
镍及其化合物		上风向 OG1	ND	ND	ND	ND	/	
		下风向 OG2	ND	ND	ND	ND	0.02	
		下风向 OG3	ND	ND	ND	ND		
		下风向 OG4	ND	ND	ND	ND		
氯化氢		上风向 OG1	ND	ND	ND	ND	/	
		下风向 OG2	ND	ND	ND	ND	0.05	
		下风向 OG3	ND	ND	ND	ND		
		下风向 OG4	ND	ND	ND	ND		
备注		厂界颗粒物、氯化氢的排放浓度参照执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 中标准；车间颗粒物无组织排放监控点浓度参照执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表 3 中标准。；厂界镍及其化合物的排放浓度参照执行《无机化学工业污染物排放标注》(GB31573-2015)表 5 标准。						

续表七

监测项目	监测结果						标准限值	
	2023 年 10 月 21 日			2023 年 10 月 22 日				
测点位置	◎8#辊道窑排气筒进口						/	
测点截面积(m <sup>2</sup> )	0.2827						/	
标态废气流量(m <sup>3</sup> /h)	5217	4842	5360	5002	5097	4991	/	
低浓度颗粒物	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	3.2	2.6	3.5	2.4	3.0	2.7	/
	排放速率(kg/h)	1.67×10 <sup>-2</sup>	1.26×10 <sup>-2</sup>	1.88×10 <sup>-2</sup>	1.20×10 <sup>-2</sup>	1.53×10 <sup>-2</sup>	1.35×10 <sup>-2</sup>	/
标态废气流量(m <sup>3</sup> /h)	4919	5070	4995	5178	4972	4944		
镍及其化合物	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.204	0.194	0.200	0.201	0.216	0.219	/
	排放速率(kg/h)	1.00×10 <sup>-3</sup>	9.84×10 <sup>-4</sup>	9.99×10 <sup>-4</sup>	1.04×10 <sup>-3</sup>	1.07×10 <sup>-3</sup>	1.08×10 <sup>-3</sup>	/
测点位置	◎8#辊道窑排气筒出口						/	
排气筒高度(m)	15						/	
处理装置	水洗喷淋塔						/	
测点截面积(m <sup>2</sup> )	1.1310						/	
标态废气流量(m <sup>3</sup> /h)	5543	5060	5880	5265	5105	5626	/	
低浓度颗粒物	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.3	ND	ND	1.4	ND	1.1	10
	排放速率(kg/h)	7.21×10 <sup>-3</sup>	/	/	7.37×10 <sup>-3</sup>	/	6.19×10 <sup>-3</sup>	/
标态废气流量(m <sup>3</sup> /h)	5185	5427	5307	5277	5313	5694	/	
镍及其化合物	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4.0
	排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/	/	/
备注	颗粒物参照执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表 1 标准;镍及其化合物参照执行《无机化学工业污染物排放准》(GB31573-2015)表 4 标准。							

续表七

续 7-5 有组织废气监测结果								
监测项目	监测结果							标准限值
	2023 年 10 月 21 日			2023 年 10 月 22 日				
测点位置	◎10#辊道窑排气筒进口							/
测点截面积(m <sup>2</sup> )	0.2827							/
标态废气流量(m <sup>3</sup> /h)	5491	5352	5626	5357	5357	5383	/	
低浓度颗粒物	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	3.6	4.3	3.4	4.0	3.8	3.2	/
	排放速率(kg/h)	1.98×10 <sup>-2</sup>	2.30×10 <sup>-2</sup>	1.91×10 <sup>-2</sup>	2.14×10 <sup>-2</sup>	2.04×10 <sup>-2</sup>	1.72×10 <sup>-2</sup>	/
标态废气流量(m <sup>3</sup> /h)	5491	5559	5599	5402	5411	5364		
镍及其化合物	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.180	0.172	0.172	0.174	0.164	0.174	/
	排放速率(kg/h)	9.88×10 <sup>-4</sup>	9.56×10 <sup>-4</sup>	9.63×10 <sup>-4</sup>	9.40×10 <sup>-4</sup>	8.87×10 <sup>-4</sup>	9.33×10 <sup>-4</sup>	/
测点位置	◎10#辊道窑排气筒出口							/
排气筒高度(m)	15							/
处理装置	水洗喷淋塔							/
测点截面积(m <sup>2</sup> )	1.1310							/
标态废气流量(m <sup>3</sup> /h)	6286	5974	6486	6007	6275	6315	/	
低浓度颗粒物	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.4	ND	1.1	ND	1.3	ND	10
	排放速率(kg/h)	8.80×10 <sup>-3</sup>	/	7.13×10 <sup>-3</sup>	/	8.16×10 <sup>-3</sup>	/	/
标态废气流量(m <sup>3</sup> /h)	6184	6316	6407	6028	6365	6132	/	
镍及其化合物	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4.0
	排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/	/	/
备注	颗粒物参照执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表1标准;镍及其化合物参照执行《无机化学工业污染物排放准》(GB31573-2015)表4标准。							

续表七

续 7-5 有组织废气监测结果								
监测项目	监测结果							标准限值
	2023 年 10 月 21 日			2023 年 10 月 22 日				
测点位置	◎13#辊道窑排气筒进口							/
测点截面积(m <sup>2</sup> )	0.2827							/
标态废气流量(m <sup>3</sup> /h)	5421	5350	5635	5530	5629	5602	/	
低浓度颗粒物	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	3.4	2.8	3.7	3.0	2.9	3.1	/
	排放速率(kg/h)	1.84×10 <sup>-2</sup>	1.50×10 <sup>-2</sup>	2.08×10 <sup>-2</sup>	1.66×10 <sup>-2</sup>	1.63×10 <sup>-2</sup>	1.74×10 <sup>-2</sup>	/
标态废气流量(m <sup>3</sup> /h)	5529	5353	5487	5463	5455	5588		
镍及其化合物	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.032	0.034	0.033	0.033	0.030	0.033	/
	排放速率(kg/h)	1.77×10 <sup>-4</sup>	1.82×10 <sup>-4</sup>	1.81×10 <sup>-4</sup>	1.80×10 <sup>-4</sup>	1.64×10 <sup>-4</sup>	1.84×10 <sup>-4</sup>	/
测点位置	◎13#辊道窑排气筒出口							/
排气筒高度(m)	15							/
处理装置	水洗喷淋塔							/
测点截面积(m <sup>2</sup> )	1.1310							/
标态废气流量(m <sup>3</sup> /h)	6032	6519	6321	5922	6071	5911	/	
低浓度颗粒物	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.2	ND	ND	1.3	1.4	ND	10
	排放速率(kg/h)	7.24×10 <sup>-3</sup>	/	/	7.70×10 <sup>-3</sup>	8.50×10 <sup>-3</sup>	/	/
标态废气流量(m <sup>3</sup> /h)	6290	6260	6168	6216	6196	6081	/	
镍及其化合物	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4.0
	排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/	/	/
备注	颗粒物参照执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表1标准;镍及其化合物参照执行《无机化学工业污染物排放准》(GB31573-2015)表4标准。							

续表七

续 7-5 有组织废气监测结果								
监测项目	监测结果							标准 限值
	2023 年 10 月 21 日			2023 年 10 月 22 日				
测点位置	◎14#辊道窑排气筒进口							/
测点截面积(m <sup>2</sup> )	0.2827							/
标态废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	4533	4610	4695	4668	4580	4607	/	
低浓 度颗 粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.9	3.2	2.4	3.5	2.7	3.1	/
	排放速率 (kg/h)	1.31×10 <sup>-2</sup>	1.48×10 <sup>-2</sup>	1.13×10 <sup>-2</sup>	1.63×10 <sup>-2</sup>	1.24×10 <sup>-2</sup>	1.43×10 <sup>-2</sup>	/
标态废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	4634	4540	4613	4694	4594	4629		
镍及 其化 合物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.039	0.041	0.043	0.043	0.044	0.048	/
	排放速率 (kg/h)	1.81×10 <sup>-4</sup>	1.86×10 <sup>-4</sup>	1.98×10 <sup>-4</sup>	2.02×10 <sup>-4</sup>	2.02×10 <sup>-4</sup>	2.22×10 <sup>-4</sup>	/
测点位置	◎14#辊道窑排气筒出口							/
排气筒高度 (m)	15							/
处理装置	水洗喷淋塔							/
测点截面积(m <sup>2</sup> )	1.1310							/
标态废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	4701	5002	4728	4974	4974	4974	/	
低浓 度颗 粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	1.4	1.3	ND	ND	1.4	10
	排放速率 (kg/h)	/	7.00×10 <sup>-3</sup>	6.15×10 <sup>-3</sup>	/	/	6.96×10 <sup>-3</sup>	/
标态废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	5090	4701	4768	5063	4974	4726	/	
镍及 其化 合物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4.0
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/	/
备注	颗粒物参照执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表 1 标准;镍及其化合物参照执行《无机化学工业污染物排放准》(GB31573-2015)表 4 标准。							

续表七

续 7-5 有组织废气监测结果								
监测项目	监测结果							标准限值
	2023 年 10 月 21 日			2023 年 10 月 22 日				
测点位置	◎15#辊道窑排气筒进口							/
测点截面积(m <sup>2</sup> )	0.2827							/
标态废气流量(m <sup>3</sup> /h)	4376	4448	4472	4472	4474	4417	/	
低浓度颗粒物	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	3.5	4.1	3.7	4.3	3.2	3.6	/
	排放速率(kg/h)	1.53×10 <sup>-2</sup>	1.82×10 <sup>-2</sup>	1.65×10 <sup>-2</sup>	1.92×10 <sup>-2</sup>	1.43×10 <sup>-2</sup>	1.59×10 <sup>-2</sup>	/
标态废气流量(m <sup>3</sup> /h)	4483	4503	4447	4379	4365	4459		
镍及其化合物	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.036	0.033	0.034	0.037	0.030	0.033	/
	排放速率(kg/h)	1.61×10 <sup>-4</sup>	1.49×10 <sup>-4</sup>	1.51×10 <sup>-4</sup>	1.62×10 <sup>-4</sup>	1.31×10 <sup>-4</sup>	1.47×10 <sup>-4</sup>	/
测点位置	◎15#辊道窑排气筒出口							/
排气筒高度(m)	15							/
处理装置	水洗喷淋塔							/
测点截面积(m <sup>2</sup> )	1.1310							/
标态废气流量(m <sup>3</sup> /h)	4767	4740	ND	5060	4776	4984	/	
低浓度颗粒物	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.2	1.4	/	1.3	ND	ND	10
	排放速率(kg/h)	5.72×10 <sup>-3</sup>	6.64×10 <sup>-3</sup>	ND	6.58×10 <sup>-3</sup>	/	/	/
标态废气流量(m <sup>3</sup> /h)	5053	4951	/	4907	5035	5159	/	
镍及其化合物	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4.0
	排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/	/	/
备注	颗粒物参照执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表1标准;镍及其化合物参照执行《无机化学工业污染物排放准》(GB31573-2015)表4标准。							

续表七

续 7-5 有组织废气监测结果								
监测项目	监测结果							标准限值
	2023 年 10 月 21 日			2023 年 10 月 22 日				
测点位置	◎16#辊道窑排气筒进口							/
测点截面积(m <sup>2</sup> )	0.2827							/
标态废气流量(m <sup>3</sup> /h)	4429	4409	4480	4486	4519	4439	/	
低浓度颗粒物	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	3.6	4.2	3.3	4.0	3.8	4.1	/
	排放速率(kg/h)	1.59×10 <sup>-2</sup>	1.85×10 <sup>-2</sup>	1.48×10 <sup>-2</sup>	1.79×10 <sup>-2</sup>	1.72×10 <sup>-2</sup>	1.82×10 <sup>-2</sup>	/
标态废气流量(m <sup>3</sup> /h)	4516	4397	4472	4478	4445	4456		
镍及其化合物	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.031	0.027	0.028	0.031	0.041	0.030	/
	排放速率(kg/h)	1.40×10 <sup>-4</sup>	1.19×10 <sup>-4</sup>	1.25×10 <sup>-4</sup>	1.39×10 <sup>-4</sup>	1.82×10 <sup>-4</sup>	1.34×10 <sup>-4</sup>	/
测点位置	◎16#辊道窑排气筒出口							/
排气筒高度(m)	15							/
处理装置	水洗喷淋塔							/
测点截面积(m <sup>2</sup> )	1.1310							/
标态废气流量(m <sup>3</sup> /h)	5066	4740	4672	5011	4572	4908	/	
低浓度颗粒物	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.3	1.4	ND	1.4	ND	ND	10
	排放速率(kg/h)	6.59×10 <sup>-3</sup>	6.64×10 <sup>-3</sup>	/	7.02×10 <sup>-3</sup>	/	/	/
标态废气流量(m <sup>3</sup> /h)	4886	4977	4686	5011	4895	4696	/	
镍及其化合物	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4.0
	排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/	/	/
备注	颗粒物参照执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表1标准;镍及其化合物参照执行《无机化学工业污染物排放准》(GB31573-2015)表4标准。							

续表七

续 7-5 有组织废气监测结果								
监测项目	监测结果							标准 限值
	2023 年 10 月 21 日			2023 年 10 月 22 日				
测点位置	◎11#破碎、筛分排气筒出口							/
排气筒高度 (m)	30							
处理装置	除尘器+水洗喷淋塔							
测点截面积(m <sup>2</sup> )	0.2827							/
标态废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	5056	5394	5311	5341	5287	5184	/	
低浓 度颗 粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.1	1.0	1.2	1.0	1.1	ND	10
	排放速率 (kg/h)	5.56×10 <sup>-3</sup>	5.39×10 <sup>-3</sup>	6.37×10 <sup>-3</sup>	5.34×10 <sup>-3</sup>	5.82×10 <sup>-3</sup>	/	/
标态废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	5228	5143	4968	5178	5183	5226		
镍及 其化 合物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4.0
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/	/
测点位置	◎21#破碎、筛分排气筒出口							/
排气筒高度 (m)	30							/
处理装置	除尘器+水洗喷淋塔							/
测点截面积(m <sup>2</sup> )	0.2827							/
标态废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	5140	5157	5309	5209	5316	5314	/	
低浓 度颗 粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.2	2.0	1.8	2.4	1.9	2.1	10
	排放速率 (kg/h)	1.13×10 <sup>-2</sup>	1.03×10 <sup>-2</sup>	9.56×10 <sup>-3</sup>	1.25×10 <sup>-2</sup>	1.01×10 <sup>-2</sup>	1.12×10 <sup>-2</sup>	/
标态废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	5225	5242	5326	5223	5191	5271	/	
镍及 其化 合物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4.0
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/	/
备注	参照执行《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表4标准。							

续表七

续 7-5 有组织废气监测结果								
监测项目	监测结果							标准限值
	2023 年 10 月 21 日			2023 年 10 月 22 日				
测点位置	◎22#破碎、筛分排气筒出口							/
排气筒高度 (m)	30							
处理装置	除尘器+水洗喷淋塔							
测点截面积(m <sup>2</sup> )	0.2827							/
标态废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	4874	4892	4964	4790	4885	4734	/	
低浓度颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.9	2.1	1.7	2.2	1.8	2.0	10
	排放速率 (kg/h)	9.26×10 <sup>-3</sup>	1.03×10 <sup>-2</sup>	8.44×10 <sup>-3</sup>	1.05×10 <sup>-2</sup>	8.79×10 <sup>-3</sup>	9.47×10 <sup>-3</sup>	/
标态废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	4718	4783	5052	4961	4744	4826		
镍及其化合物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4.0
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/	/
备注	参照执行《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表4标准。							
续 7-5 有组织废气监测结果								
监测项目	监测结果							标准限值
	2023 年 10 月 21 日			2023 年 10 月 22 日				
测点位置	◎分析中心废气排气筒进口							/
测点截面积(m <sup>2</sup> )	0.6000							/
标态废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	5262	5141	5181	5101	5019	5181	/	
氯化氢	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	6.28	6.22	5.39	6.04	5.73	5.48	/
	排放速率 (kg/h)	3.30×10 <sup>-2</sup>	3.20×10 <sup>-2</sup>	2.79×10 <sup>-2</sup>	3.08×10 <sup>-2</sup>	2.88×10 <sup>-2</sup>	2.84×10 <sup>-2</sup>	/
测点位置	◎分析中心废气排气筒出口							/
排气筒高度 (m)	15							/
处理装置	碱液喷淋塔							/
测点截面积(m <sup>2</sup> )	0.7854							/
标态废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	5105	4962	5034	4858	4709	4931	/	
氯化氢	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.54	0.66	ND	0.40	0.52	ND	10
	排放速率 (kg/h)	2.76×10 <sup>-3</sup>	3.27×10 <sup>-3</sup>	/	1.94×10 <sup>-3</sup>	2.45×10 <sup>-3</sup>	/	/
备注	参照执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1中标准。							

续表七

1.4 固废验收调查结果

该项目固废验收调查结果详见表 7-6。

表 7-6 固体废弃物及其处理情况

序号	名称	属性	危险废物类别	危险废物代码	环评表预测产生量 (t/a)	实际估算量 (t/a)	治理措施	
							环评/初步设计的要求	实际处理情况
1	生活垃圾	一般固废	/	/	87.5	50	环卫清运	同环评一致
2	一般废包装物		/	/	10	7.5	外售综合利用	同环评一致
3	除尘器收集粉料		/	/	48.3	36.225		
4	废 RO 制水膜		/	/	0.1	0		
5	含镍废包装物	危险废物	HW46	394-005-46	2	50	委托有资质单位处置	委托江苏永辉资源利用有限公司处置
6	蒸馏残渣		HW11	900-013-11	300	20		委托高邮康博环境资源有限公司处置
7	清洗废液		HW46	384-005-46	0	60		委托盛隆资源再生(无锡)有限公司处置
8	废离子交换树脂		HW13	900-015-13	2t/3a	0.05		委托高邮康博环境资源有限公司处置
9	高铁废料		HW46	394-005-46	10	0		不再产生
10	废活性炭		HW49	900-041-49	0	0.05		委托高邮康博环境资源有限公司处置

备注：纯水由自制改为外购，因此纯水制备产生的废 RO 制水膜、废离子交换树脂不再产生；筛分、除磁过程产生的物料均可作为原料回用至生产，高铁废料不再产生；改进污水处理工艺后，蒸馏残渣量减少，新增废离子交换树脂及废活性炭；含镍废包装物的规格和厚度发生变化，导致产生量增加；生产不同规格型号的产品时，原料需按不同的比例进行混合，为避免生产装置中残留的原料对不同型号的产品产生影响，每次生产不同型号的产品时需对生产设备进行清洗，因此产生清洗废液。

该项目依托现有危废堆场，满足本项目危废暂存需要。危险废物堆场门口已张贴危废仓库警示标识牌，各类危险废物分类分区贮存并张贴危废识别标签，场地设有防渗漏托盘，并进行防腐、防渗处理，符合防风、防雨、防晒、防腐及防渗等要求，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。

该项目依托现有一般固废堆场，满足本项目建成生产线一般工业固废暂存需要，同时其建设满足《一般工业固体废物贮存和贮存污染控制标准》（GB18599-2020）及修改单相关要求。

续表七

1.5 总量核算

该项目废水、废气中各类污染物实际年排放总量和环评/批复总量控制指标详见表 7-7。

表 7-7 污染物总量控制指标

控制项目	污染物	环评/批复量 (单位: t/a)	二期、三期批复量 (单位: t/a)	实际年排放量 (单位: t/a)	达标情况
废水	废水量	8925	/	5100	符合
	化学需氧量	3.12	/	0.074	符合
	悬浮物	2.23	/	0.087	符合
	氨氮	0.27	/	0.0102	符合
	总磷	0.044	/	0.0007	符合
	总氮	0.36	/	0.027	符合
	动植物油类	0.444	/	0	符合
废气	粉尘	2.372	1.779	0.668	符合
	镍及其化合物 (镍尘)	1.186	0.8895	0	符合
	氯化氢	0.00056	0.00056	0.000289	符合

表八

8、该项目环评批复落实情况详见下表：

审批局审批意见	审批意见落实情况
<p>你公司报批的《蜂巢能源科技有限公司蜂巢能源年产 20000 吨锂离子电池正极材料项目建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）已收悉。经研究，审批意见如下：</p> <p>根据《报告表》的分析和专家意见，在落实《报告表》提出的各项污染防治措施和风险防控措施的前提下，该项目按照《报告表》确定的内容在拟建地点建设具备环境可行性。</p> <p>项目建设地点位于常州市金坛区鑫城大道 8899 号。项目总投资 163663.96 万元（其中环保投资 3030 万元），购置卧式犁刀混合机、辊道窑、机械粉碎机、储料配料系统等主辅设备，建设锂离子电池正极材料生产线 8 条，项目建成后形成年产锂离子电池正极材料 20000 吨的生产能力。</p>	<p>该项目位于常州市金坛经济开发区鑫城大道 8899 号，已按照《报告表》中要求进行建设。一期工程已建成并通过竣工环境验收。目前二期、三期工程已投资 88919 万元，现已具备年产锂离子电池正极材料 15000 吨的生产能力。</p>
<p>项目在工程设计、建设、运行和环境管理中要认真落实《报告表》提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各类污染物稳定达标排放，并着重做到以下几点：</p> <p>合理规划布局厂区格局，选用先进的生产设备和工艺，实施清洁生产，减少生产过程中污染物的产生。制定环保管理制度和污染治理设施运维制度，落实专人负责环保工作。</p>	<p>该项目设有专人负责环保安全工作，加强对生产和环境的管理，并定期对员工进行培训，确保落实到位。</p>
<p>严格按照《报告表》中确定的内容进行生产。不得在建设地址从事未经审批的工艺及产品生产。</p>	<p>该项目未从事未经审批的工艺及产品生产。</p>
<p>落实“雨污分流、清污分流”要求。本项目生产废水经降膜+MVR 蒸发处理后回用，不得外排；生活污水经预处理达接管要求后排入园区污水管网至金坛区第二污水处理厂处理。</p>	<p>该项目废水主要为员工生活污水、循环冷却水废水、实验室废水、车间地面清洁废水、废气处理设施废水。生活污水经化粪池处理后接管金坛市第二污水处理厂，达标排入尧塘河。循环冷却水废水、实验室废水、车间地面清洁废水、废气处理设施废水等经过污水处理站处理后回用。</p> <p>监测结果表明：该项目污水接管口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮和动植物油类的日均排放浓度及 pH 值范围均符合金坛第二污水处理厂接管标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准。</p>

续表八

审批局审批意见	审批意见落实情况
<p>落实《报告表》中确定的废气治理措施，配套建设治理设施，并加强设施运行维护，降低废气对周围环境的影响。规范生产管理，减少生产过程中各类废气的无组织排放。该项目投料粉尘废气颗粒物、含镍颗粒物排放执行《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表2二级标准；辊道窑烧结粉尘废气颗粒物、含镍颗粒物排放执行《工业炉窑大气污染物综合排放标准》（DB32/3728-2019）表1标准；分析中心质检实验废气氯化氢排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物排放限值、表9企业边界大气污染物浓度限值；厂区内非甲烷总烃无组织排放监控浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）A.1中特别排放限值、无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的二级标准中无组织排放监控浓度限值、无组织镍及其化合物执行《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）》限值要求。</p>	<p>本项目产生的废气主要为配料混合粉尘（分为含氢氧化锂物料配料粉尘和前驱体物料配料粉尘）、烧结粉尘、粉碎运转粉尘、包覆粉尘、二次烧结粉尘、批量混合粉尘、筛分粉尘、除磁粉尘、包装粉尘和实验室废气。</p> <p>本项目粉尘（含镍尘）产生节点多，且粉料经济价值较高，本项目各生产工段均在密闭的生产设备中进行，对粉料的输送全程采用管道密闭负压输送，产生的粉尘（含镍尘）经设备自带的脉冲反吹除尘过滤装置收集，物料可自动回落到料仓内。其中含氢氧化锂物料配料粉尘再经水喷淋吸收后通过30m排气筒排放；其余工序粉尘经一级布袋除尘器处理，二级滤筒除尘器处理后通过30m排气筒排放（两种粉尘废气处理后合并为一根排气筒排放）。辊道窑产生的颗粒物和镍及其化合物通过水洗喷淋塔处理后通过15m高排气筒排放。实验废气经通风橱收集后进入活性炭吸附装置处理，处理后的废气经15m高排气筒排放。</p> <p>监测结果表明：该项目排气筒有组织排放的镍及其化合物的排放浓度均符合《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表4标准；辊道窑工段有组织排放的颗粒物的排放浓度均符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1标准；投料、破碎、筛分工段有组织排放的颗粒物的排放浓度均符合《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表4标准；分析中心质检实验有组织排放的氯化氢的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中标准；无组织排放的颗粒物、氯化氢的周界外浓度最大值均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3中标准；无组织排放的镍及其化合物的周界外浓度最大值符合《无机化学工业污染物排放标注》（GB31573-2015）表5标准；同时厂区内颗粒物无组织排放监控点浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表3中标准。</p>
<p>选用低噪声设备，加强设备的维护和管理，并采取有效的减震、隔声措施降低噪声对周边环境的影响。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类噪声功能区排放限值。</p>	<p>该项目噪声主要为混合机、辊道窑、筛分机、包装机等设备运转过程中产生的噪声。通过加强车间管理，合理布局，利用厂房墙体隔声和距离衰减等措施减少生产噪声对周边环境的影响。</p> <p>监测结果表明：该项目厂界四周昼、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。</p>

续表八

审批局审批意见	审批意见落实情况
<p>按固废“减量化、资源化、无害化”处置原则，落实各类固废的收集、暂存和处置或综合利用措施，实现“零排放”。按规范要求建设一般固废及危废暂存场所。</p> <p>本项目产生的危废（HW13、HW46）委托有资质单位处理，并在投产前签订处置协议；一般工业固废综合利用；生活垃圾送由环卫部门统一收集处理。所有固体废物实现“零排放”，防止造成二次污染。</p>	<p>该项目固体废物主要为一般废包装物、除尘器收集粉料、含镍废包装物、蒸馏残渣、清洗废液、废离子交换树脂、废活性炭、生活垃圾。一般废包装物、除尘器收集粉尘外售综合利用，含镍废包装物、蒸馏残渣、清洗废液、废离子交换树脂、废活性炭委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫清运。</p> <p>该项目依托现有危废堆场，满足本项目危废暂存需要。危险废物堆场门口已张贴危废仓库警示标识牌，各类危险废物分类分区贮存并张贴危废识别标签，场地设有防渗漏托盘，并进行防腐、防渗处理，符合防风、防雨、防晒、防腐及防渗等要求，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。</p> <p>该项目依托现有一般固废堆场，满足本项目建成生产线一般工业固废暂存需要，同时其建设满足《一般工业固体废物贮存和贮存污染控制标准》（GB18599-2020）及修改单相关要求。</p>
<p>落实《报告表》中提出分别以1#、2#车间设置100米的卫生防护距要求。当地园区管理机构应严格控制卫生防护距离内土地的使用，不得建设居民住宅、文教、卫生等敏感目标。</p>	<p>该项目以生产车间边界外扩100m形成的包络区设置为卫生防护距离，经现场踏勘，目前在范围内无居民、学校、医院等敏感目标。</p>
<p>重视安全生产，落实环评提出的各项环境风险防范措施、制定环境应急预案，并定期演练，防止原料储运及生产过程中事故发生及事故性排放。</p>	<p>该项目已制定环境应急预案并备案。</p>
<p>按照《报告表》有关要求，规范化设置各类排污口及标志。</p>	<p>该项目废水、废气和固废已按环保要求规范化设置了排放口和堆场，并悬挂了环保标识牌；将环境管理和监测纳入了日常管理。</p>
<p>该项目污染物排放量须满足常州市金坛生态环境局核定的总量控制指标。</p>	<p>1、该项目废水年实际排放量核算为（t/a）： 污水总量：5100、COD：0.074、SS：0.087、NH<sub>3</sub>-N：0.0102、TP：0.0007、TN：0.027。 2、废气：颗粒物：0.668、氯化氢：0.000289。 3、固废：零排放。</p>
<p>项目竣工后，须对配套建设的环境保护设施进行验收，验收合格，方可投入生产或者使用。</p>	<p>该项目目前处于竣工验收阶段。</p>
<p>项目环评批准后，如项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，须报我局重新审批；自批准之日起超过五年方开工建设的，须报我局重新审核。</p>	<p>该项目验收期间未发生重大变动。</p>

## 表九

### 一、验收监测结论

#### 1、项目概况

蜂巢能源科技有限公司成立于 2018 年 2 月，是一家专业从事汽车动力电池研发、试制、试验组装、量产以及原材料生产的新能源公司。公司于 2021 年 11 月 26 日进行工商变更，企业名称变更为蜂巢能源科技股份有限公司。

正极材料为锂离子电池的上游产品，为把握全球能源变革发展趋势和我国产业绿色转型发展要求，并满足公司发展需要，健全产业链，蜂巢能源科技股份有限公司在金坛经济开发区蜂巢能源科技股份有限公司现有厂区扩建“蜂巢能源年产 20000 吨锂离子电池正极材料项目”。项目依托现有厂区面积 80000m<sup>2</sup>(折合 120 亩)，总建筑面积 52629.50m<sup>2</sup>，依托现有公辅设施：一般固废仓库、危废仓库、化学品仓库、事故应急池等建设。建设内容为配置卧式犁刀混合机、辊道窑、机械粉碎机、储料配料系统等设备，建设锂离子电池正极材料生产线 8 条，共分三期，一期和二期各建设 2 条生产线，三期建设 4 条生产线，项目建成年产锂离子电池正极材料 20000 吨。

我公司于 2020 年 05 月委托江苏润环环境科技有限公司编制了《蜂巢能源科技有限公司蜂巢能源年产 20000 吨锂离子电池正极材料项目环境影响报告表》，并于 2020 年 06 月 01 日获得常州市生态环境局审批意见（常金环审[2020]76 号）。目前一期工程已建设完成，并于 2021 年 11 月 22 日通过项目竣工环境保护验收。二期、三期工程已投资 88919 万元，现已具备年产锂离子电池正极材料 15000 吨的生产能力，本次验收为部分验收。

验收期间，该项目未发生重大变动，符合竣工环保验收的条件。

#### 2、监测期间工况及气象条件

该项目于 2023 年 10 月 21 日-22 日监测期间，我公司正常生产，符合验收监测要求。2023 年 10 月 21 日-22 日，天气均为晴，风速均小于 5m/s，符合噪声监测要求。

## 续表九

### 3、验收期间污染物排放监测和调查结果

#### (1) 废水

该项目废水主要为员工生活污水、循环冷却水废水、实验室废水、车间地面清洁废水、废气处理设施废水。生活污水经化粪池处理后接管金坛市第二污水处理厂，达标排入尧塘河。循环冷却水废水、实验室废水、车间地面清洁废水、废气处理设施废水等经过污水处理站处理后回用。

监测结果表明：该项目污水接管口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮和动植物油类的日均排放浓度及 pH 值范围均符合金坛第二污水处理厂接管标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准。

#### (2) 废气

本项目产生的废气主要为配料混合粉尘（分为含氢氧化锂物料配料粉尘和前驱体物料配料粉尘）、烧结粉尘、粉碎运转粉尘、包覆粉尘、二次烧结粉尘、批量混合粉尘、筛分粉尘、除磁粉尘、包装粉尘和实验室废气。

本项目粉尘（含镍尘）产生节点多，且粉料经济价值较高，本项目各生产工段均在密闭的生产设备中进行，对粉料的输送全程采用管道密闭负压输送，产生的粉尘（含镍尘）经设备自带的脉冲反吹除尘过滤装置收集，物料可自动回落到料仓内。其中含氢氧化锂物料配料粉尘再经水喷淋吸收后通过 30m 排气筒排放；其余工序粉尘经一级布袋除尘器处理，二级滤筒除尘器处理后通过 30m 排气筒排放（两种粉尘废气处理后合并为一根排气筒排放）。辊道窑产生的颗粒物和镍及其化合物通过水洗喷淋塔处理后通过 15m 高排气筒排放。实验废气经通风橱收集后进入活性炭吸附装置处理，处理后的废气经 15m 高排气筒排放。

监测结果表明：该项目排气筒有组织排放的镍及其化合物的排放浓度均符合《无机化学工业污染物排放准》（GB31573-2015）表 4 标准；辊道窑工段有组织排放的颗粒物的排放浓度均符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 标准；投料、破碎、筛分工段有组织排放的颗粒物的排放浓度均符合《无机化学工业污染物排放准》（GB31573-2015）表 4 标准；分析中心质检实验有组织排放的氯化氢的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中标准；无组织排放的颗粒物、氯化氢的周界外浓度最大值均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中标准；无组织排放的镍及其化合物的周界外浓度

## 续表九

最大值符合《无机化学工业污染物排放标注》（GB31573-2015）表 5 标准；同时厂区内颗粒物无组织排放监控点浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 3 中标准。

该项目以生产车间边界外扩 100m 形成的包络区设置为卫生防护距离，经现场踏勘，目前在该范围内无居民、学校、医院等敏感目标。

### （3）噪声

该项目噪声主要为混合机、辊道窑、筛分机、包装机等设备运转过程中产生的噪声。通过加强车间管理，合理布局，利用厂房墙体隔声和距离衰减等措施减少生产噪声对周围环境的影响。

监测结果表明：该项目厂界四周昼、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

### （4）固废

该项目固体废弃物主要为一般废包装物、除尘器收集粉料、含镍废包装物、蒸馏残渣、清洗废液、废离子交换树脂、废活性炭、生活垃圾。一般废包装物、除尘器收集粉尘外售综合利用，含镍废包装物、蒸馏残渣、清洗废液、废离子交换树脂、废活性炭委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫清运。

该项目依托现有危废堆场，满足本项目危废暂存需要。危险废物堆场门口已张贴危废仓库警示标识牌，各类危险废物分类分区贮存并张贴危废识别标签，场地设有防渗漏托盘，并进行防腐、防渗处理，符合防风、防雨、防晒、防腐及防渗等要求，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。

该项目依托现有一般固废堆场，满足本项目建成生产线一般工业固废暂存需要，同时其建设满足《一般工业固体废物贮存和贮存污染控制标准》（GB18599-2020）及修改单相关要求。

续表九

表 9-1 固体废弃物及其处理情况								
序号	名称	属性	危险废物类别	危险废物代码	环评表预测产生量(t/a)	实际估算量(t/a)	治理措施	
							环评/初步设计的要求	实际处理情况
1	生活垃圾	一般固废	/	/	87.5	50	环卫清运	同环评一致
2	一般废包装物		/	/	10	7.5	外售综合利用	同环评一致
3	除尘器收集粉料		/	/	48.3	36.225		
4	废 RO 制水膜		/	/	0.1	0		不再产生
5	含镍废包装物	危险废物	HW46	394-005-46	2	50	委托有资质单位处置	委托江苏永辉资源利用有限公司处置
6	蒸馏残渣		HW11	900-013-11	300	20		委托高邮康博环境资源有限公司处置
7	清洗废液		HW46	384-005-46	0	60		委托盛隆资源再生(无锡)有限公司处置
8	废离子交换树脂		HW13	900-015-13	2t/3a	0.05		委托高邮康博环境资源有限公司处置
9	高铁废料		HW46	394-005-46	10	0		不再产生
10	废活性炭		HW49	900-041-49	0	0.05		委托高邮康博环境资源有限公司处置

备注：纯水由自制改为外购，因此纯水制备产生的废 RO 制水膜、废离子交换树脂不再产生；筛分、除磁过程产生的物料均可作为原料回用至生产，高铁废料不再产生；改进污水处理工艺后，蒸馏残渣量减少，新增废离子交换树脂及废活性炭；含镍废包装物的规格和厚度发生变化，导致产生量增加；生产不同规格型号的产品时，原料需按不同的比例进行混合，为避免生产装置中残留的原料对不同型号的产品产生影响，每次生产不同型号的产品时需对生产设备进行清洗，因此产生清洗废液。

#### 4、环保设施调试运行效果

(1) 废气处理设施

验收监测期间 2023 年 10 月 21 日-22 日，针对本次验收项目排气筒进行监测。监测数据表明：监测期间污染防治设施运行正常，该项目排放的颗粒物、镍及其化合物、氯化氢均满足污染物达标排放要求，可满足污染物的处理及稳定排放。

(2) 废水处理设施

验收监测期间 2023 年 10 月 21 日-22 日，针对污水处理站进行监测。监测数据表明：监测期间污水处理设施运行正产，污水处理站出口水质可满足企业内部回用要求。

## 续表九

### 5、污染物排放总量

蜂巢能源科技股份有限公司废水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油类的排放总量以及废水排放量均符合该项目环评中总量的要求；废气中颗粒物、镍及其化合物、氯化氢的排放总量符合该项目环评中总量的要求。

**结论：**该项目能较好地履行环境影响评价和环境保护“三同时”制度。验收监测期间，各类环保设施运行正常，生产工况负荷满足验收监测要求，各类污染物均达标排放。固废零排放。水和气态污染物年排放总量均符合环评/批复中的总量控制要求，环评/批复中的各项要求已落实到位。符合验收条件。

### 二、建议

(1) 加强生产管理，按照环保要求，不得随意改变原材料、增加设备、改变厂区平面布置和改变工艺；

(2) 在今后的生产中严格按照环保要求进行生产，履行相应的环保手续。

## 续表九

### 三、附图

- 1、建设项目地理位置图；
- 2、建设项目厂区平面布置图；
- 3、建设项目卫生距离防护图；

### 四、附件

附件 1《蜂巢能源年产 20000 吨锂离子电池正极材料项目环境影响报告表》的审批意见；

附件 2 工商变更证明；

附件 3 污水接管证明；

附件 4 该项目验收期间工况说明；

附件 5 项目主要原料、公辅工程和设备清单情况表；

附件 6 固废清单；

附件 7 危废处置协议；

附件 8 排污许可证；

附件 9 变动环境影响缝隙。

### 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	蜂巢能源年产 20000 吨锂离子电池正极材料项目				项目代码	2019-320458-38-03-528826			建设地点	常州市金坛经济开发区鑫诚大道 8899 号			
	行业类别（分类管理名录）	C3985 电子专用材料制造				建设性质	新建 改扩建√ 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	东经：119.6760 北纬：31.7398			
	设计生产能力	NCM（镍钴锰）型正极材料 20000t/a				实际生产能力	NCM（镍钴锰）型正极材料 15000t/a			环评单位	江苏润环环境科技有限公司			
	环评文件审批机关	常州市生态环境局				审批文号	常金环审[2020]76 号			环评文件类型	报告表			
	开工日期	2021 年 08 月				竣工日期	2020 年 08 月竣工调试			排污许可证申领时间	2023 年 11 月 02 日			
	环保设施设计单位	格鼎机电有限公司				环保设施施工单位	格鼎机电有限公司			本工程排污许可证编号	91320413MA1W477R4G001U			
	验收单位	蜂巢能源科技股份有限公司				环保设施监测单位	南京万全检测技术有限公司			验收监测工况	>75%			
	投资总概算（万元）	163663.96				环保投资总概算（万元）	3030	所占比例（%）		1.8				
	实际总投资	88919				实际环保投资（万元）	1270	所占比例（%）		1.4				
	废水治理（万元）	300	废气治理（万元）	770	噪声治理（万元）	100	固体废物治理（万元）	100	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	/			年平均工作时间	7200 小时				
运营单位	蜂巢能源科技股份有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91320413MA1W477R4G			验收时间	2023 年 11 月				
污染物排放总量控制（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)	
	废水量	3825	/	/	/	/	5100	/	/	8925	8925	/	/	
	化学需氧量	0.58	/	/	/	/	0.074	/	/	0.654	3.12	/	/	
	悬浮物	0.41	/	/	/	/	0.087	/	/	0.497	2.23	/	/	
	氨氮	0.04	/	/	/	/	0.0102	/	/	0.0502	0.27	/	/	
	总磷	0.006	/	/	/	/	0.0007	/	/	0.0067	0.044	/	/	
	总氮	0.09	/	/	/	/	0.027	/	/	0.117	0.36	/	/	
	动植物油类	0.041	/	/	/	/	0	/	/	0.041	0.444	/	/	
	颗粒物	0.507	/	/	/	/	0.668	1.779	/	1.175	2.372	/	/	
	镍及其化合物	0.00359	/	/	/	/	0	0.8895	/	0.00359	1.186	/	/	
氯化氢	/	/	/	/	/	0.000289	0.00056	/	0.000289	0.00056	/	/		

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——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。