

浙江超威创元实业有限公司
新增年产 1400MWh 锂离子电池项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设及编制单位：浙江超威创元实业有限公司

技术协助单位：浙江九寰环保科技有限公司

2024 年 1 月

建设及编制单位：浙江超威创元实业有限公司

法人代表：范鸣

技术协助单位：浙江九寰环保科技有限公司

法人代表：俞尚清

监测单位：浙江广域检测技术有限公司

法人代表：陈龙

建设单位：浙江超威创元实业有限公司

技术协助单位：浙江九寰环保科技有限公司

电 话：0572-6026012

电 话：0571-81903944

传 真：0572-6026012

传 真：0571-85421686

邮 编：313100

邮 编：310000

地 址：浙江省湖州市长兴县画溪街道
城南路 18 号

地 址：杭州市西湖区教工路 269
号

监测单位：浙江广域检测技术有限公司

电 话：0571-87705585

传 真：

邮 编：310022

地 址：浙江省杭州市拱墅区石桥街道
石祥路 59 号 8 号楼 302 室

目 录

表一 项目基本情况	1
表二 工程建设内容	6
表三 主要污染源、污染物处理和排放	6
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	23
表五 验收监测质量保证及质量控制	25
表六 验收监测内容	30
表七 验收监测结果	35
表八 验收监测结论	42
附图	43
附图 1 地理位置示意图	43
附图 2 厂区总平面布置图	44
附图 3 厂区雨污管线布置示意图	45
附件	46
附件 1 本项目环评备案受理书	46
附件 2 排污许可证	47
附件 3 应急预案备案表	48
附件 4 验收检测报告	50
附件 5 危险废物委托处置合同及处置单位危废经营许可证	84
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	91

表一 项目基本情况

建设项目名称	新增年产 1400MWh 锂离子电池项目				
建设单位名称	浙江超威创元实业有限公司				
建设项目性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	浙江省湖州市长兴县画溪街道城南路 18 号				
主要产品名称	锂离子电池				
设计生产能力	1400MWh/a 锂离子电池				
实际生产能力	1400MWh/a 锂离子电池（与环评一致）				
建设项目环评时间	2022.03	开工建设时间	2022.04		
调试时间	2023.11	验收现场监测时间	2023.12.11~2023.12.12		
环评报告表 审批部门	湖州市生态环境 局长兴分局	环评报告表 编制单位	浙江九寰环保 科技有限公司		
环保设施设计单位	深圳市百瑞空 气处理设备有 限公司	环保设施施工单位	深圳市百瑞空气处理设备 有限公司		
投资总概算	35000 万元	环保投资总概算	295 万元	比例	0.84%
实际总概算	35000 万元	环保投资	300 万元	比例	0.84%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1 起施行）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法（2018 年修订）》（2018.10.26 起施行）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法（2017 年修订）》（2018.1.1 起施行）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022.6.5 起施行）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 年修订）》（2020.9.1 起施行）；</p> <p>(6) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019.1.1 起施行）；</p> <p>(7) 《建设项目环境保护管理条例（2017 年修订）》（2017.10.1 起施行）；</p> <p>(8) 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》</p>				

	<p>(国环规环评[2017]4号)；</p> <p>(9)《浙江省建设项目环境保护管理办法》(浙江省人民政府令第388号, 2021.2.10)；</p> <p>(10)《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2018年第9号, 2018.5.15)；</p> <p>(11)《浙江省生态环境保护条例》(2022.8.1起实施)；</p> <p>(12)浙江九寰环保科技有限公司编制的《浙江超威创元实业有限公司新增年产1400MWh锂离子电池项目环境影响登记表(区域环评+环境标准)》及备案文件；</p> <p>(13)检测报告(报告编号:CS23151S001、CS23151Q002、CS23151Q003、CS23151Z004)；</p> <p>(14)建设单位提供的其他资料。</p>														
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>建设项目竣工环境保护验收的依据是经环境影响报告及审批部门审批决定所规定的环境保护设施和其他相关措施,原则上采用当时的标准、规范和准入要求等。在环境影响报告审批之后发布或修订的标准、规范和准入要求等对已经批准的建设项目执行新规定有明确时限要求的,按新规定执行。</p> <p>(1) 废气排放标准</p> <p>本项目有组织废气排放执行《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)表5新建企业大气污染物排放限值,无组织废气排放执行表6企业边界大气污染物浓度限值。NMP有组织废气排放参照《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)表5中非甲烷总烃50mg/m³要求执行。企业厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822—2019)中特别排放限值,相关污染物标准限值见下表1-1及表1-2。</p> <p>表1-1 《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)</p> <table border="1" data-bbox="507 1832 1391 2007"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度(mg/m³)</th> <th colspan="2">厂界大气污染物排放限值</th> </tr> <tr> <th>监测点</th> <th>浓度(mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>30</td> <td>周界外浓度最</td> <td>0.3</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>50</td> <td>高点</td> <td>2.0</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	厂界大气污染物排放限值		监测点	浓度(mg/m ³)	颗粒物	30	周界外浓度最	0.3	非甲烷总烃	50	高点	2.0
污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)			厂界大气污染物排放限值											
		监测点	浓度(mg/m ³)												
颗粒物	30	周界外浓度最	0.3												
非甲烷总烃	50	高点	2.0												

表 1-2 挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822—2019)

污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	特别排放限值(mg/m ³)	限值含义	无组织排放 监控位置
NMHC	10	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置 监控点
	30	20	监控点处任意一次浓度值	

(2) 废水排放标准

本项目废水主要包括生产废水及生活污水。生产废水经污水站处理后达到《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)中的“新建企业水污染物排放限值间接排放标准”；本项目的生活污水不与电池生产废水不混排，根据生态环境部《关于行业标准中生活污水执行问题的回复》，这部分废水可不执行《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)，故本项目的生活污水纳管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，其中氨氮、总磷纳管标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)。具体标准见表 1-3~表 1-4。

表 1-3 《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)

序号	污染物	《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)表 2	污染物排放监 控位置
1	pH	6~9	企业废水总排口
2	COD _{Cr}	≤150mg/L	
3	SS	≤140mg/L	
4	总磷	≤2.0mg/L	
5	总氮	≤40mg/L	
6	氨氮	≤30mg/L	
7	总锰	≤1.5mg/L	
8	总钴	≤0.1mg/L	车间或车间处理 设施排放口
9	总镍	≤0.5mg/L	
单位产品基准 排水量*	锂离子/ 锂电池	0.8m ³ /万 Ah	企业废水总排口

*注：根据《关于执行电池工业污染物排放标准有关问题的复函》(环函[2014]170号)确定：随着电动汽车等领域的快速发展，大容量锂离子电池迅速应用，此类大容量锂离子电池企业，应以电池容量为单位执行单位产品基准排水量，新建企业水污染物排放限值的锂离子电池单位产品基准排水量按照 0.8m³/万 Ah 执行。

表 1-4 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)

污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS	动植物油	TP
三级标准	6-9	500	300	35*	400	100	8*

注*：氨氮、TP 纳管标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887—2013)中的表 1 其他企业间接排放限值。

纳管废水经长兴昂为环境生态工程有限公司(原长兴县城关

污水处理有限公司), 长兴昂为环境生态工程有限公司尾水中化学需氧量、氨氮、总氮和总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)表 1 标准, 其他污染物指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后排入长兴港。相关污染物排放标准限值见下表 1-5 及表 1-6。

表 1-5 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)

序号	污染物	单位	标准限值
1	pH	/	6~9
2	SS	mg/L	≤10
3	LAS	mg/L	≤0.5
4	动植物油	mg/L	≤1
5	磷酸盐(以 P 计)	mg/L	≤0.5

表 1-6 《城镇污水处理厂水排准》(DB33/2169-2018) 表 1 标准

项目	COD _{Cr}	NH ₃ -N	TP	TN
限值(mg/L)	40	2 (4) *	0.3	12 (15) *

注*:括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

(3) 噪声排放标准

运营期东、西、北侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准, 南侧[临近城南路\(主干道\)](#), 厂界执行 4 类标准。具体见表 1-7。

表 1-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

类别	昼间	夜间
3	≤65dB (A)	≤55dB (A)
4	≤70dB (A)	≤55dB (A)

(4) 固废

固体废弃物处置依据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)、《国家危险废物名录》(2021 版)和《危险废物鉴别标准通则》(GB5085.7-2019), 来鉴别一般工业固体废物和危险废物。一般工业固体废物暂存参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求, 贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求。

(5) 总量

根据环评报告，本项目总量情况见表 1-8。

表 1-8 本项目总量情况汇总 单位：t/a

类型	污染物	本项目排放量
废气	工业烟粉尘	0.005
	VOCs	3.631
废水	COD _{Cr}	2.139
	NH ₃ -N	0.024

表二 工程建设内容

1、项目验收概况

2022 年 3 月,浙江超威创元实业有限公司委托浙江九寰环保科技有限公司编制完成《浙江超威创元实业有限公司新增年产 1400MWh 锂离子电池项目环境影响登记表(区域环评+环境标准)》,并于 2022 年 3 月 31 日取得湖州市生态环境局长兴分局备案受理书(编号:湖长环改备 2022-17 号)。企业已根据本项目于 2022 年 8 月 10 日完成了排污许可变更,本项目于 2022 年 4 月开工建设,于 2023 年 10 月竣工,并于 2023 年 11 月开始调试。

根据生态环境部 2017 年 11 月 20 日发布的《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》(国环规环评[2017]4 号),建设单位拟自主开展环境保护验收工作。受建设单位浙江超威创元实业有限公司的委托,浙江九寰环保科技有限公司承担本项目竣工环境保护验收工作的技术协助。本项目于 2023 年 12 月 11 日至 2023 年 12 月 12 日期间委托(浙江广域检测技术有限公司)开展了验收监测。结合相关资料,浙江超威创元实业有限公司编制完成了《浙江超威创元实业有限公司新增年产 1400MWh 锂离子电池项目竣工环境保护验收监测报告表》。

2、工程建设内容

(1) 地理位置及平面布置

1) 地理位置

长兴县位于浙江省北部,与本省的安吉县、湖州市吴兴区、和安徽的广德县、江苏的宜兴市接壤。它处于北纬 $30^{\circ} 43' \sim 30^{\circ} 11'$,东经 $119^{\circ} 33' \sim 120^{\circ} 06'$ 之间,水陆交通便利,距湖州 20km、上海 180km、杭州市中心 90km。

画溪街道所辖区域北靠长兴中心城区,东接南太湖产业集聚区,南与吕山乡、虹星桥镇相连,西与林城镇、小浦镇接壤,全街道区域面积约 69 平方公里,辖 11 个行政村、4 个居民区,人口约 3.6 万。

本项目位于长兴县画溪街道城南路 18 号,厂界东侧为浙江巨隆化肥有限公司,隔路为长兴振亚塑料电器有限公司;南侧为城南大道,隔路为空地;西侧为小河,距本项目车间约 255m 为邵家村;北侧为长兴巨源机械有限公司。本项目地理位置示意图见附图 1,周边敏感目标分布情况见附图 2。

本项目所在实际地理位置与原环评一致。

2) 实际平面布置

本项目利用企业已租赁的 1#厂房南侧车间生产锂离子电池。原辅料仓库、危废和一般固废仓库、污水处理站等公用工程依托厂区现有。其中危废库位于厂区西北侧，一般固废库、化学品库、NMP 废液罐位于 1#厂房东北侧，污水处理站位于 2#厂房东南侧；本项目的办公区位于 1#厂房东南角。具体平面布置见附图 3。

本项目实际平面布置与原环评一致。

(2) 三同时制度执行情况

本项目的三同时执行情况见下表 2-1。

表 2-1 企业三同时执行情况汇总表

序号	环评批复时间	审批项目名称	环评备案编号	验收批文
1	2022.03.31	浙江超威创元实业有限公司新增年产 1400MWh 锂离子电池项目	湖长环改备 2022-17 号	本次验收

(3) 建设规模

本项目的建设规模及调试期间产量情况见下表 2-2，由表可知本项目实际建设规模与原环评一致。

表 2-2 本项目建设规模及调试期间产能情况表

产品名称	规格	审批年产量	实际建设规模	调试期间实际产量 (11.15 日~12.15 日)	负荷率%
软包锂电池	3.2V50Ah、3.2V20Ah 等	1400MWh/a	1400MWh/a	94.73MWh	81.2

(4) 工程组成

本项目实际工程组成情况见下表 2-3，由表可知本项目实际工程组成与原环评一致。

表 2-3 本项目实际工程组成情况表

工程内容	环评建设内容	实际建设情况
主体工程		
生产规模	1400MWh 锂离子电池。	与原环评一致。
主要构筑物	利用现有 1#厂房南侧生产车间进行该项目的生产。	与原环评一致。
生产组织与劳动定员	年工作 300 天，两班制，每班 12h。本项目员工 400 人。	与原环评一致。
公用工程		
供水系统	当地自来水厂供水。	与原环评一致。
排水系统	采用雨污分流、污污分流： 1) 雨水系统	与原环评一致。

	<p>建筑屋面排水方式采用有组织排放。各建筑单体屋面雨水就近排入室外雨水管网中，经厂区雨水收集系统后排入园区雨水管网。</p> <p>2) 污水系统</p> <p>生产废水依托现有 8t/h 污水处理设施，主要处理工艺为物化预处理+A/O 生化处理，处理达标纳管排入污水处理厂。</p> <p>生活污水经化粪池处理达标后纳管排入污水处理厂。</p> <p>除湿机冷却水及蒸汽冷凝水、纯水制备浓水直接纳管排放。</p>	
供热	集中供热，新增蒸汽用量为 53200t/a。	与原环评一致。
循环水冷却水	依托现有冷却循环水系统。	与原环评一致。
氮气及空压站	依托现有制氮、空压系统。	与原环评一致。
纯水系统	利用旧有 1t/h 纯水制备设备。	与原环评一致。
储运工程		
依托现有原料、成品仓库、危化品仓库。		与原环评一致。
环保工程		
废水治理系统	<p>生产废水依托现有 8t/h 污水处理设施，主要处理工艺为物化预处理+A/O 生化处理，处理达标纳管排入污水处理厂。</p> <p>生活污水经化粪池处理达标后纳管排入污水处理厂。</p> <p>除湿机冷却水及蒸汽冷凝水、纯水制备浓水直接纳管排放。</p>	与原环评一致。
废气治理系统	<p>涂布废气：</p> <p>本项目设有 3 条涂布生产线，其中 1 条利用旧有设备，另外 2 条线为新增涂布线。</p> <p>1) 旧涂布线：1 条线配 3 套 NMP 处理装置，单套回收装置排风量为 15000m³/h，处理工艺“冷凝(三级冷却水)+水喷淋”，处理后的废气通过 15m 高的排气筒高空排放。</p> <p>2) 新涂布线：2 条线共配有 2 套 NMP 处理装置，单套回收装置排风量为 38000m³/h，处理采用“高效水凝塔式 NMP 回收装置”，处理后的废气通过 15m 高的排气筒高空排放。</p> <p>注液、二封废气：</p> <p>注液、二封工段各设有 1 套废气处理装置(新增)，处理工艺“活性炭吸附”，处理后的废气通过 15m 排气筒高空排放。</p> <p>投料、分切、模切等粉尘：</p> <p>经设备自带的除尘系统处理后，再通过车间配备的空气净化系统处理后排放。</p> <p>焊接烟尘：</p> <p>超声焊机自带除尘装置，处理后的粉尘在车间排放。</p>	与原环评一致。
固废暂存	依托现有 150m ² 危废库和 42m ² 一般固废库。	与原环评一致。
应急系统	依托现有 300m ³ 事故应急池。	与原环评一致。
<p>(5) 原辅用料情况</p> <p>本项目调试期间主要原辅使用情况见下表 2-4。</p>		

表 2-4 本项目调试期间主要原辅材料使用情况一览表

序号	物料名称	环评年用量	调试期间实际用量 (11.15日~12.15日)	折达产 年用量	变化情况
1	磷酸铁锂	3360t	227.64t	3364.3t	+0.1%
2	炭黑 (SP)	7t	0.48t	7.1t	+1.4%
3	碳纳米管乳液 (CNT)	87.9t	5.69t	84.1t	-4.3%
4	聚偏二氟乙烯 (PVDF)	68.6t	4.71t	69.6t	+1.5%
5	N-甲基吡咯烷酮 (NMP)	2506.4t	174.2t	2574.5t	+2.7%
6	铝箔	409.5t	28.08t	415t	+1.3%
7	铝极耳	2231 万个	155 万个	2290.7 万个	+2.7%
8	负极材料 (石墨)	1754.9t	118.5t	1751.3t	-0.2%
9	去离子水	2143.6t	141.2t	2086.8t	-2.7%
10	羧甲基纤维素钠 (CMC)	31.4t	2.13t	31.5t	+0.3%
11	丁苯胶乳 (SBR)	84.9t	5.73t	84.7t	-0.2%
12	铜箔	523t	37t	546.8t	+4.6%
13	铜镀镍极耳	2231 万个	155 万个	2290.7 万个	+2.7%
14	隔膜	2032 万 m ²	140.7 万 m ²	2079.4 万 m ²	+2.3%
15	保护膜	2.2 万卷	0.15 万卷	2.2 万卷	0%
16	电解液	1822.7t	125.7t	1857.7t	+1.9%
17	数字胶带	7.4 万卷	0.5 万卷	7.4 万卷	0%
18	茶色胶带	2.2 万卷	0.15 万卷	2.2 万卷	0%
19	铝塑膜	140.7 万 m ²	9.6 万 m ²	141.9 万 m ²	+0.9%

由上表可知，本项目原辅料实际使用消耗情况与原环评基本一致。

(6) 主要设备情况

企业实际生产设备情况见下表 2-5。

表 2-5 本项目主要生产设备情况表

序号	设备名称	规格型号	数量 (台/条)		变化 情况	变化说明
			环评	实际		
极板制程						
1	上料系统	/	2	2	/	/
2	匀浆机	1500L	5	5	/	/
3	涂布机	HN-TJ900-36-B-BZ-Z (基材宽≤900MM)	4	4	/	/
4	涂布面密度检测仪	单架β密度仪 (1200 型)	2	2	/	/
5	涂布面密度检测仪	X 射线线检测设备 (1200 型)	2	2	/	/
6	Xray 面密度在线检测	850 型	1	1	/	/
7	激光测厚仪	/	1	1	/	/
8	辊压机	基材宽≤900MM (DJZJ800X950)	1	1	/	/

9	分切机	有效 850 型不贴标	1	1	/	/
10	五金模切机	250B	6	6	/	/
11	刀模切机	750A	4	1	-3	减少(不再建设)
12	微循环真空烘箱	SBVO-DAPN-1500	3	/	-3	取消
13	自动上料系统	负极	1	1	/	/
14	自动上料系统	正极	1	1	/	/
15	匀浆机	650L	2	2	/	/
16	匀浆机	100L	1	/	-1	取消
17	涂布机(正极)	PNT	1	1	/	/
18	挤压涂布机	HN-TJ800-36-GD-Z	1	1	/	/
19	辊压机	800*800	1	1	/	/
20	连续分条机	YF060A-50	1	2	/	分切机 (XFT950C-03)
21	极片分切机	XO2-7-500-1-02	1			
22	碾压机(棍压机)	CLP-6580	1	1	/	/
装配制程						
23	双工位全自动叠片机	250P	24	26	+2	
24	叠片流水线	定制	3	3	/	/
25	半自动装配线	250P	4	4	/	手动热压机
26	半自动超声焊	6PPM	8	8	/	/
27	贴胶机	6PPM	8	8	/	/
28	烘箱	定制	6	3	-3	减少(不再建设)
29	注液机	8PPM	6	4	-2	减少(不再建设)
检测包装制程						
30	化成机	5V30A840	6	8	+2	增加
31	抽气封口机	DGS300	4	4	/	/
32	分选机	10FX-5P	3	3	/	/
33	抽气封口机	68225	2	2	/	/
34	分容柜	5V30A	120	120	/	/
35	分选机	68130/68225	2	2	/	/
公用工程						
36	NMP 回收系统	定制	2	2	/	/
37	负极热回收系统	/	2	2	/	/
38	除湿机	ZCB-90000	2	2	/	/
39	除湿机	ZCB-70000	1	1	/	/
40	除湿机	ZCB-48000	1	1	/	/
41	除湿机	ZCB-24000	3	3	/	/
42	除湿机	ZCH-33000	1	1	/	/
43	除湿机	ZCH-17000	1	1	/	/
44	除湿机	ZCB-26000	1	1	/	/
45	空调机箱 1	/	1	1	/	/
46	空调机箱 2	/	1	1	/	/
47	空调机箱 3	/	1	1	/	/
48	真空泵(EV 工程)	300L/S	3	3	/	/

49	真空泵	301L/S	2	0	-2	取消
50	空压机系统 (EV 工程)	17.5m ³ /min	4	4	/	/
51	空压机系统	16.5m ³ /min	2	2	/	/
52	制氮机	SPN49-50	1	2	+1	增加
53	废水处理系统	5t/h	1	1	/	/
		3t/h	1	1	/	/
54	NMP 回收系统	SSD-15000	3	3	/	/
55	制氮机	100Nm ³ /h(HTN-101)	3	2	-1	减少
56	制冷机组	925KW (SXB500J)	1	1	/	/
57	制冷机组	1758KW (SLB920J)	1	1	/	/
58	制冷机组	1532KW (SLB1530J)	2	2	/	/
59	循环冷却塔	800t/h	1	0	-1	取消
60	纯水机	1m ³ /h	1	1	/	/
61	真空干泵	/	0	4	+4	新增

由上表可知，本项目主要设备实际情况与原环评基本一致。主要变化如下：

①检测包装制程化成机数量由 6 台变为 8 台；结合验收监测报告结果，并对照《污染影响类建设项目重大变动清单》，上表实际变化情况并未造成排放污染物种类及排放量增加，因此，未构成重大变动；

②取消 2 台真空泵不影响产能及排污，未构成重大变动；

③制氮机由 1 台变为 2 台；不影响产能及排污，未构成重大变动；

④新增 4 台真空干泵，替代真空泵，不影响产能及产排污。

(6) 生产工艺

1) 本项目环评工艺流程

①配料：正极通过自动投料系统，各物料的称重配料、转移输送、投加均采用自动化控制，通过管道输送至分散设备。将溶剂（NMP）和粘结剂（PVDF）按工艺要求依次投入制胶罐中进行制胶。制作好的胶液经确认符合工艺要求后，将胶液和正极活性材料、导电剂等按工艺要求加入匀浆机中，按工艺流程和要求将材料制成正极浆料，浆料呈黑色粘稠状，粘度和固含量需满足工艺标准。负极通过自动投料系统，各物料的称重配料、转移输送、投加均采用自动化控制，通过管道输送至分散设备。将溶剂（去离子水）和增稠剂（CMC）按工艺要求投入制胶罐中进行制胶。制作好的胶液经确认符合工艺要求后，将负极活性材料（石墨）、导电剂、粘合剂 SBR 等材料按工艺要求依次加入匀浆机中，按工艺流程和要求将材料制成正极浆料，浆料呈黑色粘稠状，粘度和固含量需满足工艺标准。

②涂布：将制备好的浆料管道输入中转罐中，使用时通过浆料管道和隔膜泵取料并输送至涂布机模头中，通过模头将浆料按设定尺寸分别均匀的涂在铜铝箔上，浆料涂覆后再进行烘干，然后收卷。涂布机自身带有烘箱，利用蒸汽循环热风烘干极片。

③辊压、分切：通过轧辊将极片颗粒涂层压实致密化，降低极片厚度，提高电池体积利用率。用分切机将涂布好的整卷极片分切成小段极卷，以满足后续工序加工

④模切：将小段极卷极片冲切成与产品电池形状大小相同规格的小极片。

⑤叠片：将模切好的正负极极片在叠片机器上进行叠加成方形体，正负极之间为隔膜隔开，形成裸电芯。使用压板平压住裸电芯，内阻测试仪测试裸电芯，以便挑出异常短路产品。

⑥装配：通过超声波焊接机将极耳与裸电芯对应的极耳焊接在一起，以用于后续工序加工，通过贴胶机构将前工序的焊接位置贴胶进行绝缘处理，将极耳弯折的部分需要绝缘的位置进行贴胶绝缘处理。完成贴胶工序后通过内阻测试仪将工序过程中造成的裸电芯微短路不良品及时挑出，避免流入下工序，通过自动顶侧角封机将裸电芯装入铝塑膜壳体，使用热封头将电芯的顶部、侧边密封。同时预压电芯靠气袋的上下角位，减少角位破损风险，通过内阻测试仪将工序过程中造成的电芯微短路和壳体绝缘不良品及时挑出，避免流入下工序，通过喷码机将生产流水编号标记在电芯壳体上用于生产追溯。

⑦烘烤：将电芯放入电热真空烘箱内，在 85°C、50Pa 条件下烘干一段时间，去除电芯在制作过程中吸入的微量水分。

⑧注液：将烘干好的电芯放入自动注液机中进行注液工序，电解液注入电芯后使用热封机将电芯气袋口密封。

⑨常温静置：通过常温静置，使电芯中电解液能够浸润极片，有利于提升电芯的性能。

⑩压力化成：电池在自动高温加压化成柜上充电一段时间，将电极材料激活，使正、负电极片上聚合物与电解液相互渗透。高温压力化成设备大大的缩短了化成时间，电芯的容量、高温性能、充放电循环一致性得到了提升，电芯的厚度变薄、外观更平整、硬度增强，同时简化了生产工艺流程。

⑪二封：真空封装机将电芯中化成产生的气体抽出，然后使用热压封头将气袋和电芯主体连接部位密封。使产品加工成为真空密封的电芯主体。

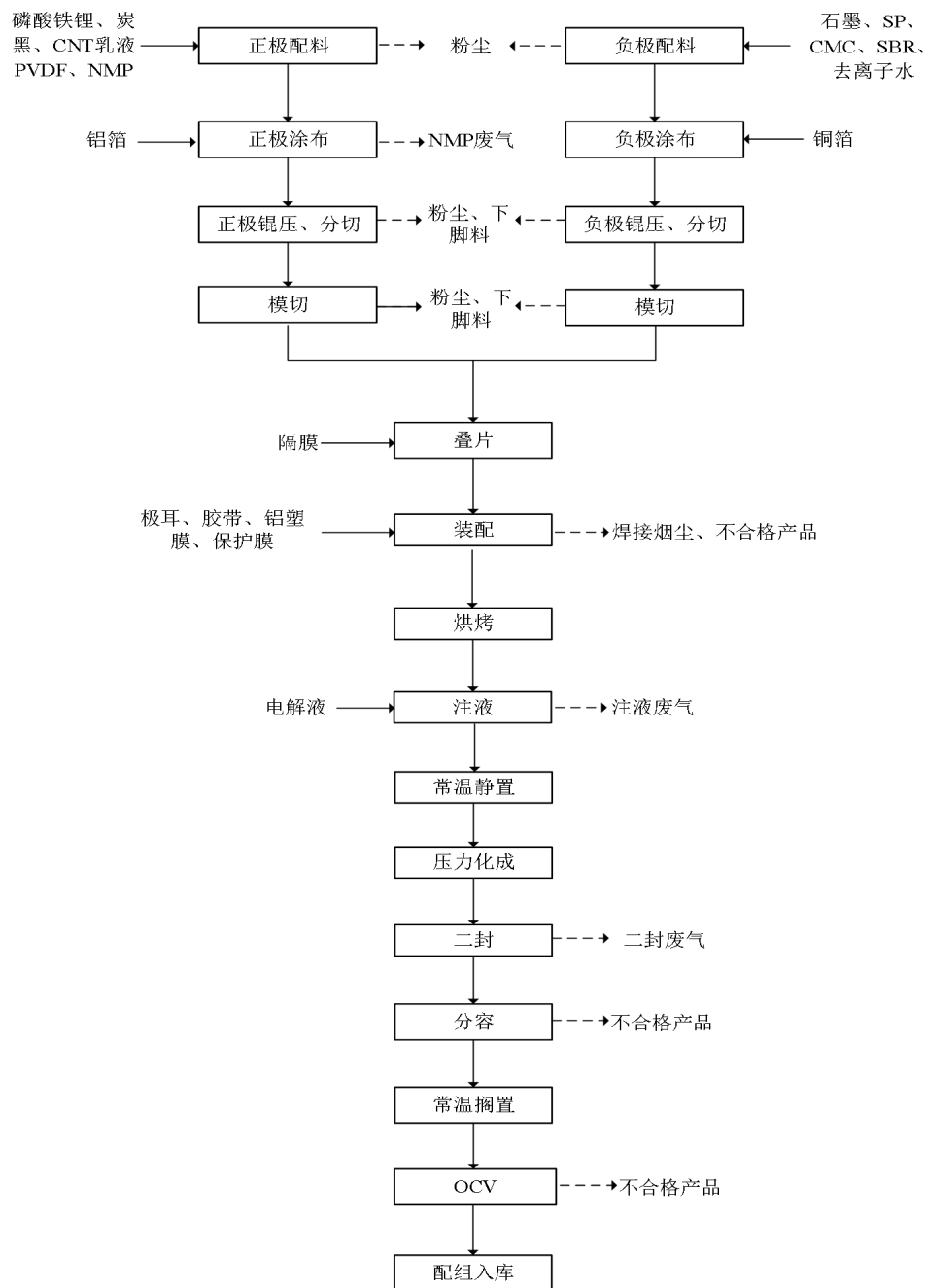
⑫分容：通过分容的充放电工程，由电脑管理得到每一个检测点的数据，从而分析出这些电池容量的大小和内阻等数据，确定电池的质量等级。

⑬常温搁置：通过常温静置，使电芯中电解液能够浸润极片。有利于提升电芯的性能。

⑭OCV：通过检测设备测试电芯电压、内阻，按照设置的电压、内阻、恒流比等标准，将电压、内阻等不良的电芯挑选出来。

⑮配组入库：根据工艺标准依据容量、电压、内阻等进行档位配组。

具体工艺流程图见下图 2-1。



2) 本项目实际工艺流程情况

根据调查，本项目实际工艺流程与原环评一致。

3、工程建设内容变化情况汇总说明

根据调查，本项目实际地理位置及平面布置、建设规模、原辅用料情况、生产工艺与原环评一致。部分工程组成及主要设备情况较环评发生变动，主要变动情况汇总见下表 2-6。

表 2-6 本项目工程建设内容变化情况汇总表

序号	变化情况	变化说明	是否构成重大变动
1	部分设备数量变化。 化成机、制氮机数量增加；真空泵取消； 新增真空干泵。 环评：化成机 6 台、制氮机 1 台、真空泵 2 台。 实际：化成机 8 台、制氮机 2 台、真空泵 0 台、真空干泵 4 台。	结合验收监测报告结果，并对照《污染影响类建设项目重大变动清单》，本项实际变化情况并未造成排放污染物种类及排放量增加，因此，未构成重大变动	否

表三 主要污染源、污染物处理和排放

1、废气

(1) 废气污染源调查

本项目废气来源情况见下表 3-1。根据调查，本项目废气污染源与原环评一致。

表 3-1 本项目废气污染源情况表

序号	环评废气源	实际废气源	废气源变化情况说明
1	投料、分切、模切等粉尘	与原环评一致	--
2	少量焊接烟尘	与原环评一致	--
3	储罐呼吸废气	与原环评一致	--
4	涂布废气	与原环评一致	--
5	注液、二封废气	与原环评一致	--
6	污水处理站恶臭废气	与原环评一致	--

(2) 废气治理设施

根据调查，本项目废气治理设施情况见下表 3-2，本项目实际废气治理措施与原环评一致。

表 3-2 本项目废气治理设施情况表

序号	废气名称	来源	污染物种类	排放方式	废气治理设施	
					环评	实际
1	投料、分切、模切等粉尘	电池在制作时，投料拆包、极板切割、装配等过程中	颗粒物	无组织	设备自带除尘器，该粉尘经除尘器处理后再通过车间配备的空气净化系统处理后排放。	与原环评一致
2	焊接烟尘	超声波焊接过程	颗粒物	无组织	超声波焊接采用自带除尘装置除尘	与原环评一致
3	储罐呼吸废气	NMP 废液罐呼吸废气	NMP	无组织	/	与原环评一致
4	涂布烘干废气	正极涂布烘干过程会产生 NMP 废气	NMP	15m 排气筒 (5 个 DA007-DA011)	负压收集，处理方式：1)老设备“三级冷凝（水冷）+一级水喷淋”；1 条线 3 套设备，单套风量 15000m ³ /h，2) 新设备“高效水凝塔式 NMP 回收装置”2 条线共 2 套设备，单套风量 38000m ³ /h。	与原环评一致
5	注液、二封废气	电芯在注液、二封工段	VOCs	15m 排气筒 (2 个 DA011-DA013)	设备密闭，处理方式：“活性炭吸附”；处理设备 2 套。	与原环评一致
6	恶臭废气	厂区污水处理站	臭气浓度、氨、	无组织	设备密闭，加强通风，定期喷洒除臭剂	与原环评一致

			硫化氢		
--	--	--	-----	--	--

废气处理设施简介

1) 老涂布机 NMP 废气处理工艺（三级冷凝（水冷）+一级水喷淋）

工艺流程说明：NMP 回收机组主要利用 NMP 沸点高（203℃）以及与水互溶的特点来回收 NMP，使废气达标排放。含有 NMP 的废气经过余热回收装置交换热量后进入喷淋浓缩装置进行一次气—气换热，温度降到 60℃，然后经过一级水—气换热器（前冷器）----然后经过二级水—气换热器（中冷器）----之后经三级水—气换热器（后冷器）（以上三次热交换过程中，后两次会有大量 NMP 废液排出），处理后的废气经过分液箱增压分液后经过喷淋浓缩装置水喷淋处理吸收剩余 NMP 废气后排出。

具体工艺流程见下图 3-1。

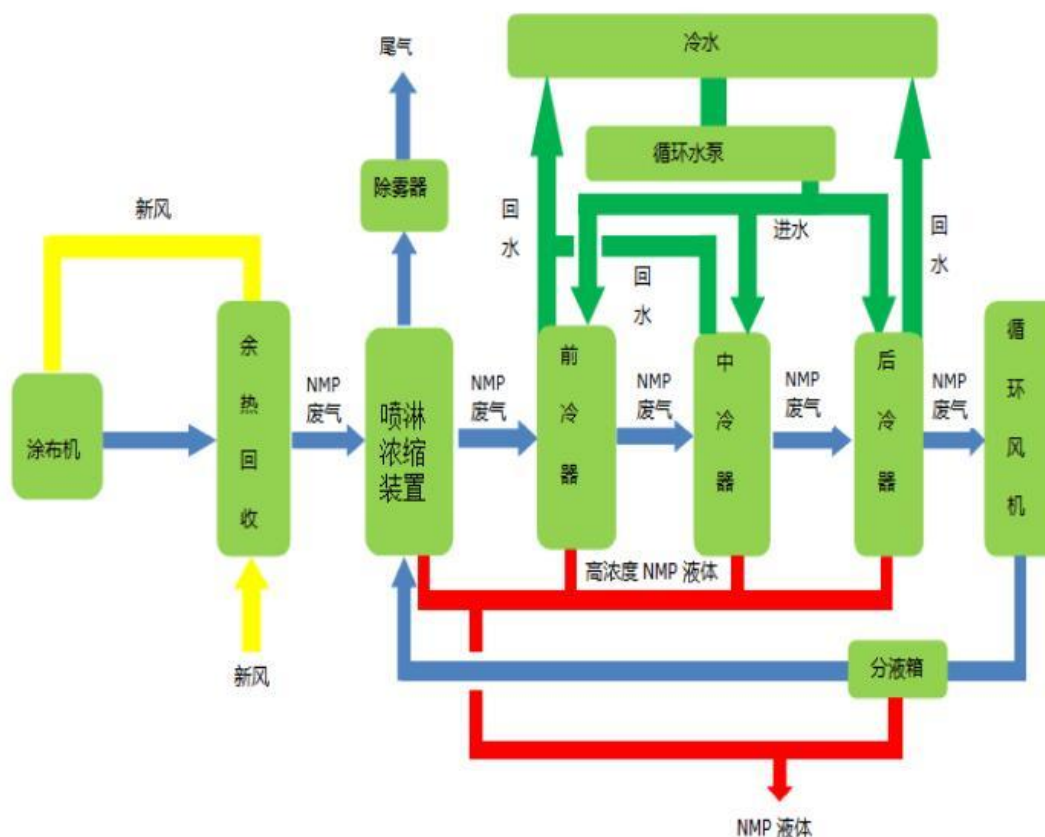


图 3-1 老涂布机 NMP 废气处理工艺流程图

1) 新涂布机 NMP 废气处理工艺（高效水凝塔式回收装置）

工艺流程说明：高效水凝塔为多级纯物理吸附塔，充分利用 NMP 与水以任意比互溶的特性，让废气通过多级逐级吸附，从而达到净化废气的目的。废气先通过热

能交换系统进行热交换降温，交换后的废气进入高效水凝塔，废气从塔的底部进入，经由多级理论塔板组成的废气水吸附单元吸附，废气中的 NMP 基本上都溶于水。处理过的废气再途径气液分离器进行分离，过塔顶漂洗器进行漂洗，使废气中的 NMP 被彻底吸附。该设备还装有循环泵，将塔内的液体引入吸附单元进行循环利用，可有效减少水资源的浪费，便于提高 NMP 回收液的浓度。

具体工艺流程见下图 3-2，[处置装置照片见下图 3-3](#)。

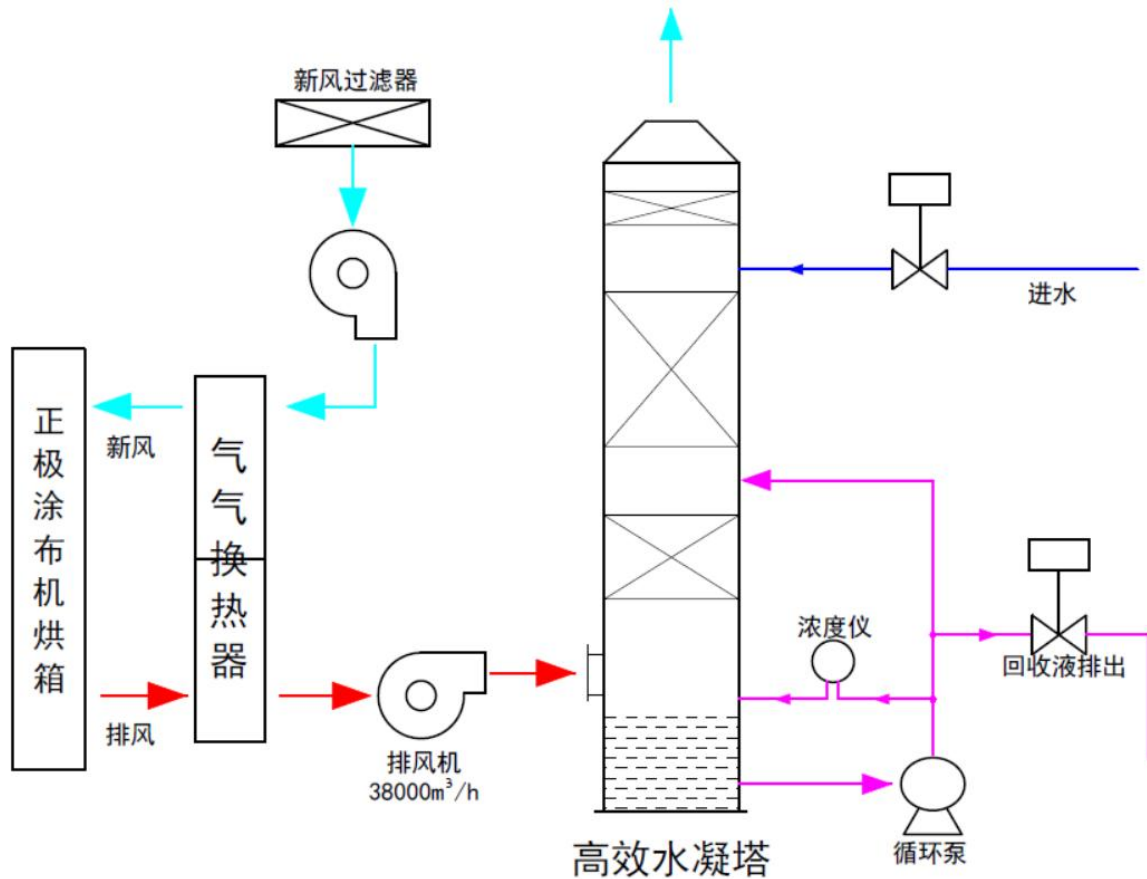


图 3-2 新涂布机 NMP 废气处理工艺流程图

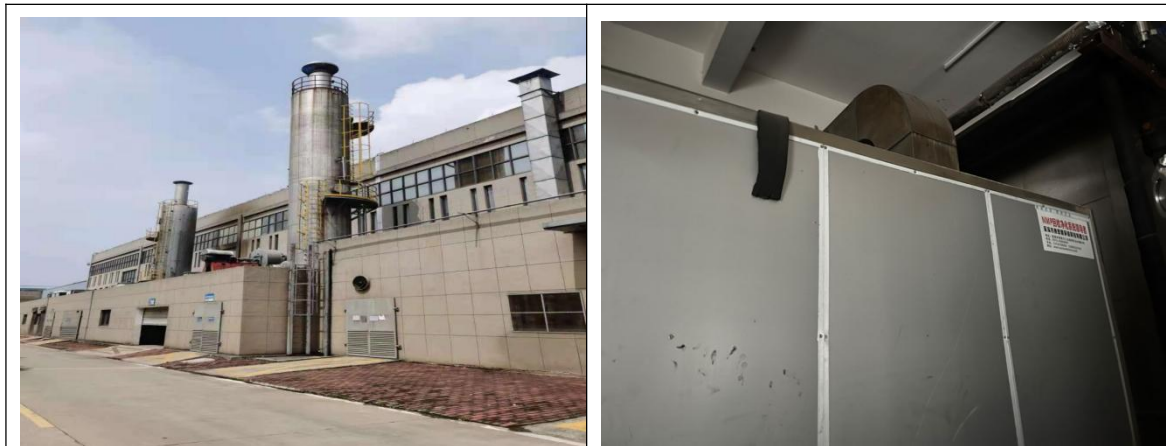


图 3-3 NMP 废气处理装置照片

2、废水

(1) 废水污染源调查

根据调查,本项目废水来源情况见下表 3-3。本项目实际废水来源与原环评一致。

表 3-3 本项目废水来源情况表

序号	环评废水源	实际废水源	废水源变化情况说明
1	设备清洗水	与原环评一致	--
2	纯水制备废水	与原环评一致	--
3	蒸汽冷凝水及除湿机冷却水	与原环评一致	--
4	生活污水	与原环评一致	--

根据调查企业调试期间的废水排放情况,核算项目达产情况下的废水排放情况见表 3-4。

表 3-4 本项目达产情况下的废水排放量情况

序号	废水	达产废水量 (t/a)
1	纯水制备浓水	735
2	设备清洗废水	22
3	蒸汽冷凝水及除湿机冷却水	37050
4	厂区生活污水	4550
合计		42357

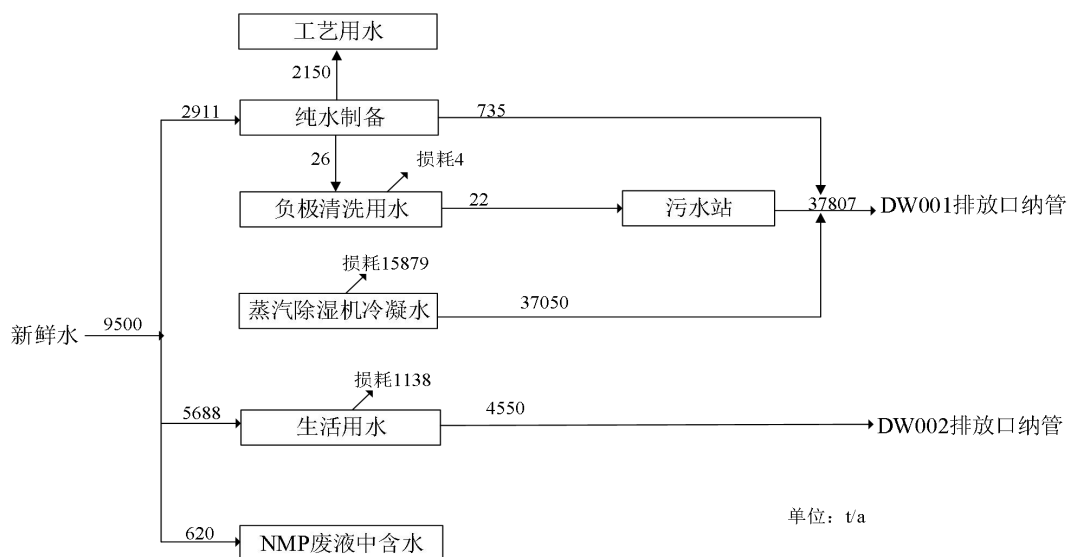


图 3-4 企业实际达产水平衡图

(2) 废水治理措施

根据调查,本项目废水治理设施情况见下表 3-5。本项目实际废水治理措施与原环评一致。

表 3-5 本项目废水治理设施情况表

序号	废水名称	来源	污染物种类	排放方式	废气治理设施	
					环评	实际
1	设备清洗水	负极配料锅清洗	COD _{Cr} 、SS	间歇	经污水处理站处理达标纳管排放	与原环评一致
2	纯水制备废水	纯水制备	COD _{Cr}	间歇	直接纳管排放	与原环评一致
3	蒸汽冷凝水及除湿机冷却水	蒸汽冷凝、除湿机冷却	/	间歇	直接纳管排放	与原环评一致
4	生活污水	员工生活	COD _{Cr} 、氨氮	间歇	经化粪池处理后纳管排放	与原环评一致

本项目依托企业现有的 8t/h 污水处理设施，处理工艺流程图见图 3-5，[处置装置照片见下图 3-6。](#)

工艺说明：本项目设备清洗废水首先进入调节池，经调节后进入混合反应池，在混合反应池中加入硫酸铁等药剂调节 pH 值，沉淀去除大部分废物，后在气浮池中进一步去除污染物质，生化采用 A/O 生化系统，后续串联 MBR 池，出水纳管排放。

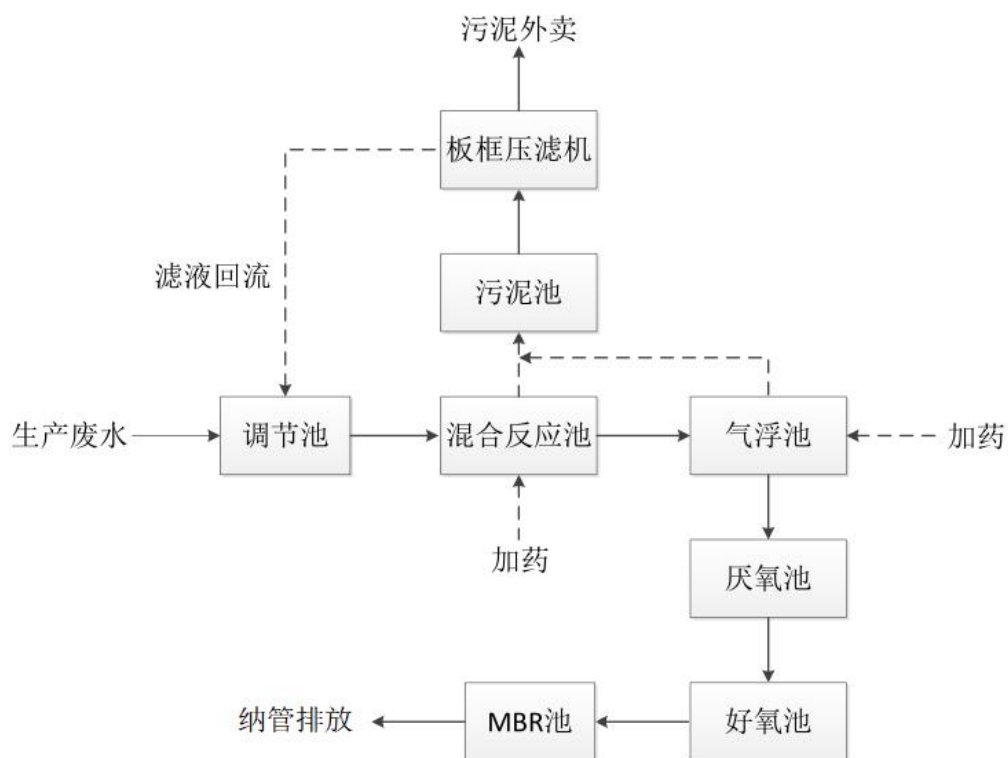


图 3-5 污水处理设施工艺流程图



图 3-6 污水处理设施照片

3、噪声

本项目噪声主要有来自冷却塔、空压机等设备，企业已选用低噪声设备，并进行了合理的布局。

4、固废

(1) 固废污染源调查

根据调查，本项目固废污染源情况见下表 3-6，本项目实际固废污染源与原环评一致。

表 3-6 本项目固废污染源情况表

序号	环评固废源	形态	属性	实际固废源	固废源变化情况说明
1	NMP 废液	液态	一般固废	与原环评一致	--
2	下脚料及粉尘	固态	一般固废	与原环评一致	--
3	废包装材料	固态	一般固废	与原环评一致	--
4	纯水制备废过滤介质	固态	一般固废	与原环评一致	--
5	废锂离子电池	固态	一般固废	与原环评一致	--
6	污泥	半固态	一般固废	与原环评一致	--
7	废电解液	液态	危废	与原环评一致	--
8	废矿物油	液态	危废	与原环评一致	--
9	废活性炭	固态	危废	与原环评一致	--
10	生活垃圾	固态	一般固废	与原环评一致	--

(2) 固废治理设施

经调查，企业厂区内实际设有一座面积为 150m² 危废暂存库及一座面积为 42m² 一般固废库。危废库采用三布五油环氧地坪防渗，内用墙体隔开为 6 个房间，每个贮存区内设防渗透导流沟槽；库内整体设有一个废液收集池（池体尺寸 1m×1m×0.7m），大门口配有观察窗。内配防毒面具、灭火器等安全设施。企业危废

基本符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)等要求。一般固废基本符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求。企业危废库及一般固废库照片见下图 3-7。



(3) 固废处置方式

根据调查,建设单位已建立专门的固废管理制度及台账制度;并且根据环保要求,危险废物在厂内暂存期间,企业将危险废物分类堆放,做好相应的纪录,在转移时填写转移联单。本项目产生情况及固废处置方式见下表 3-7。

表 3-7 企业固废处置方式一览表

序号	固体废弃物名称	属性	产生量			利用处置方式	
			环评t/a	试运行期间t	折达产t	环评	实际
1	NMP 废液	一般固废	31286	206	3044.4	厂家回收置换	与原环评一致 (安徽信敏惠新材料科技有限公司)
2	下脚料及粉尘	一般固废	317	21	310.4	物资公司回收	与原环评一致
3	废包装材料	一般固废	79.6	4.9	72.4	物资公司回收	与原环评一致
4	纯水制备废过滤介质	一般固废	0.1	/	/	物资公司回收	与原环评一致
5	废锂离子电池	一般固废	25	1.1	16.3	物资公司回收	与原环评一致
6	污泥	一般固废	3.1	0.2	3	固废单位处置	与原环评一致

7	废电解液	危险废物	12.96	0.139	2.1	有资质单位处置	与原环评一致 (湖州明镜环保科技有限公司)
8	废矿物油	危险废物	2	/	/	有资质单位处置	与原环评一致 (与湖州明镜环保科技有限公司已签订协议)
9	废活性炭	危险废物	3.289	/	/	有资质单位处置	与原环评一致 (与湖州明镜环保科技有限公司已签订协议)
10	生活垃圾	一般固废	120	8	/	环卫部门清运	与原环评一致

固废处置方式变化情况：由上表可知，本项目固废处置方式较原环评基本一致。其中一般固废纯水制备废过滤介质、危险废物废矿物油及废活性炭调试期间并未产生，要求企业产生的危废均需按照相关标准规范进行委托处置。

5、其他环保设施

(1) 环境风险防范设施

本项目 NMP 废液罐围堰间垂直截面积为 46.2m²。污水处理站（依托）、事故应急池（依托）、NMP 储罐（依托）、化学品库（依托）、危废库（依托）等区域均设有重点防渗。企业在厂区西南侧设有一个有效容积为 300m³ 事故应急池，池体采用防水钢筋混凝土，混凝土渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，根据《地下工程防水技术规范》(GB50108-2008)要求，壁厚 $\geq 250\text{mm}$ ；池壁内表面刷防水砂浆或水泥基防渗涂层。事故废水收集后经泵打入污水站，经污水站处理后纳管排放。

建设单位已编制完成《浙江超威创元实业有限公司突发环境事件应急预案》，该预案已在长兴县环境应急与处置中心备案，备案编号：330522-2021-078-L。预案中建立了事故应急管理体系和突发环境事件应急救援指挥部，明确了应急救援指挥部小组成员的职责等相关内容，配备足够的应急物资。建设单位定期组织进行事故应急救援演练，并不断完善事故应急预案，确保预案的可操作性。

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、环境影响报告主要结论

(1) 主要污染防治设施

本项目主要污染防治设施落实情况见下表 4-1。

表 4-1 本项目主要污染防治设施落实情况汇总表

内容 类型	环评要求				实际落实情况
	排放源	污染物	防治措施	预期治理效果	
大气 污染物	涂布烘干废气 1	NMP	经“三级冷凝（水冷）+一级水喷淋”处理后通过 15m 高排气筒高空排放。	《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 5	已落实，根据检测，废气可以达到相应标准。
	涂布烘干废气 2	NMP			
	涂布烘干废气 3	NMP			
	涂布烘干废气 4	NMP	经“高效水凝塔回收装置”处理后通过 15m 高排气筒高空排放。		
	涂布烘干废气 5	NMP			
	注液废气	VOCs	经活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒高空排放。		
	二封废气	VOCs			
废水	生产废水	COD _{Cr} 、SS	设备清洗水经污水处理站处理后纳管排放，纯水制备浓水、蒸汽冷凝水及除湿机冷却水直接纳管排放，污水处理站处理工艺“混凝沉淀+气浮+厌氧+好氧+MBR”。	《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 2	已落实，根据检测，废水可以达到相应纳管标准。
	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮	经化粪池处理后纳管排放。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，其中氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）	已落实，根据检测，废水可以达到相应纳管标准。
固体 废弃物	生产	危废	暂存至一定量后送有资质单位处置，并建立台账管理制度。	资源化、无害化	已落实
	生产	一般固废	外售综合利用或外委处置。		已落实
	生活	生活垃圾	由环卫部门统一清运。		已落实

噪声	生产	设备运转噪声	1.在设备选型中应采用低噪声设备，从源头控制噪声级； 2.设备需定期维护设备，避免老化引起的噪声，必要时应及时更换； 3.对机泵等高噪声设备安装减震装置； 4.加强项目周边绿化，降低噪声的传播。	东、西、北侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，南侧厂界执行4类标准	已落实，根据检测，厂界噪声可以达标。
地下水	--	--	分区防渗	防止地下水污染	已落实

（2）环评总结论

浙江超威创元实业有限公司的新增年产 1400MWh 锂离子电池项目的建设符合总体规划、规划环评和长兴县“三线一单”的要求，项目的建设符合国家和地方的产业政策。在落实本环评提出的各项污染防治措施后，本项目产生的污染物均能达标排放，项目符合浙江省建设项目各项环保审批原则，各污染物经治理达标排放后对周围环境的影响较小，当地环境质量仍能维持现状，符合可持续发展的要求，可实现社会效益、经济效益和环境效益三统一。建设单位承诺切实落实本报告提出的污染防治对策措施，严格执行“三同时”制度。综合以上结论，本项目建设从环境保护角度而言是可行的。

2、审批部门决定

“浙江超威创元实业有限公司：

你单位于 2022 年 03 月 31 日提交备案申请书、浙江超威创元实业有限公司新增年产 1400MWh 锂离子电池项目环境影响评价文件、浙江超威创元实业有限公司新增年产 1400MWh 锂离子电池项目环评备案承诺书、浙江超威创元实业有限公司新增年产 1400MWh 锂离子电池项目基本情况表等材料已收悉，经审查，符合受理条件，同意备案。

项目在投入生产或者使用前，请你单位及时委托第三方机构编制环保设施竣工验收报告，向社会公开后报生态环境部门备案。办理备案手续前按以下要求整理准备好材料：

- 1、建设项目环保设施竣工验收备案申请。
- 2、环保设施竣工验收报告及全本公开情况说明。”

根据本次调查，企业已落实环评备案中的相关要求。

表五 验收监测质量保证及质量控制

1、检测方法、仪器及人员

(1) 检测方法及检出限情况

本次验收监测的各检测因子的检测方法、检出限等情况见表 5-1。

表 5-1 检测方法及来源、检出限汇总表

环境要素	监测因子	方法依据	最低检出限	仪器设备
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020	/	便携式多参数分析仪
	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	滴定管
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L	紫外可见分光光度计
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L	电子分析天平
	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
	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	0.05mg/L	紫外可见分光光度计
	锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	0.01mg/L	火焰原子吸收光谱仪
	石油类	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	红外测油仪
	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	溶解氧仪
有组织废气	烟气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	/	自动烟尘烟气综合测试仪、自动烟尘(气)测试仪
	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	真空箱气袋采样器、气相色谱仪
无组织废气	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	168μg/m ³	空气智能 TSP 综合采样器、电子分析天平
	非甲烷总烃	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
噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/	声校准器、多功能声级计

(2) 监测仪器及校准情况

本次监测所使用的仪器名称、型号、编号及自校准或检定校准或计量检定情况见下表 5-2 及表 5-3。

表 5-2 现场采样检测（分析）仪器校准/检定情况表

监测项目		现场采样检测设备/型号	设备编号	检定/校准到期日期
废水	pH值	便携式多参数分析仪 DZB-712 型	GYQ-269	2024.09.17
有组织废气	烟气参数	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260	GYQ-076	2024.03.07
		自动烟尘（气）测试仪 3012H	GYQ-077	2024.03.07
无组织废气	总悬浮颗粒物	空气智能 TSP 综合采样器 2050	GYQ-067	2024.03.07
		空气智能 TSP 综合采样器 2050	GYQ-069	2024.03.07
		空气智能 TSP 综合采样器 2050	GYQ-070	2024.03.07
		空气智能 TSP 综合采样器 2050	GYQ-071	2024.03.07
噪声	噪声	多功能声级计 AWA6228	GYQ-90	2024.07.03
		声校准器 AWA6021A	GYQ-159	2024.05.16

表 5-3 实验室主要检测分析设备校准/检定情况表

监测项目		实验室分析设备/型号	设备编号	检定/校准到期日期
废水	悬浮物	电子分析天平 AL204	GYQ-002	2024.03.07
	氨氮、总磷、总氮	紫外可见分光光度计 UV-1800	GYQ-060	2024.03.07
	锰	火焰原子吸收光谱仪 55 AA	GYQ-022	2024.03.09
	石油类	红外测油仪 JLBG-121U	GYQ-155	2024.07.09
	五日生化需氧量	溶解氧仪 JPSJ-605F	GYQ-006	2024.04.12
有组织废气	非甲烷总烃	气相色谱仪 A60	GYQ-043	2024.07.11
无组织废气	非甲烷总烃	气相色谱仪 A60	GYQ-043	2024.07.11

(3) 人员情况

所有参与本项目的检测工作的人员均根据岗位和分析项目经过相关的检测技术培训，经考试合格，持证上岗。具体见下表 5-4。

表 5-4 监测人员资格能力证书编号

序号	部门	姓名	上岗证编号	发证日期
1	外业中心	张宋彬	GY057	2023.08.03
2	外业中心	顾健豪	GY030	2023.03.20
3	外业中心	蔡燊	GY022	2023.03.20
4	外业中心	宣骏	GY066	2023.10.07
5	外业中心	金焘	GY065	2023.10.15
6	实验中心	金小英	GY008	2022.04.22
7	实验中心	顾贵南	GY017	2022.08.10
8	实验中心	方依雯	GY028	2023.03.20
9	实验中心	张甜	GY062	2023.09.30

10	实验中心	侯龙光	GY049	2023.07.13
11	实验中心	马毅	GY054	2023.07.13
12	实验中心	刘璠	GY032	2023.04.01
13	实验中心	黄璐娜	GY012	2022.04.22

2、质量保证和质量控制

(1) 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

污染物监测分析质量保证按照《浙江省环境监测质量保证技术规定（第三版试行）》执行，实验室分析过程使用有证标准物质，采用平行样测定，加标回收率测定等，本次检测，实验室样品分析采用平行样、质控样检验等来进行质量控制，平行样相对偏差均在要求范围以内，加标回收率均符合质控要求，各个质控样检测结果均在不不确定度范围内，质控数据符合要求。详见下表 5-4~表 5-6。

表 5-4 废水现场平行样测定

平行样编号	检测项目	现场平行样测定				
		原样测得值	平行样测得值	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	结果判定
FS 23151-1211 2-1 TP	化学需氧量 (mg/L)	23	23	0	≤10	合格
FS 23151-1211 3-1 TP	化学需氧量 (mg/L)	79	77	1.3	≤10	合格
FS 23151-1212 2-1 TP	化学需氧量 (mg/L)	24	24	0	≤10	合格
FS 23151-1212 3-1 TP	化学需氧量 (mg/L)	81	84	1.8	≤10	合格
FS 23151-1211 2-1 TP	总氮 (mg/L)	19.4	19.2	0.52	≤5	合格
FS 23151-1212 2-1 TP	总氮 (mg/L)	19.4	19.2	0.52	≤5	合格
FS 23151-1211 2-1 TP	氨氮 (mg/L)	0.082	0.076	3.8	≤20	合格
FS 23151-1211 3-1 TP	氨氮 (mg/L)	3.10	3.09	0.16	≤15	合格
FS 23151-1212 2-1 TP	氨氮 (mg/L)	0.099	0.093	3.1	≤20	合格
FS 23151-1212 3-1 TP	氨氮 (mg/L)	2.92	2.93	0.17	≤15	合格
FS 23151-1211 2-1 TP	总磷 (mg/L)	0.185	0.179	1.6	≤10	合格
FS 23151-1212 2-1 TP	总磷 (mg/L)	0.190	0.185	1.3	≤10	合格
FS 23151-1211 3-1 TP	五日生化需氧量 (mg/L)	25.6	26.0	0.78	≤20	合格
FS 23151-1212 3-1 TP	五日生化需氧量 (mg/L)	32.3	31.6	1.1	≤20	合格
FS 23151-1211 2-1 TP	锰 (mg/L)	0.20	0.20	0	≤30	合格
FS 23151-1212 2-1 TP	锰 (mg/L)	0.12	0.12	0	≤30	合格

表 5-5 废水实验室平行样测定

检测项目	平行样编号	实验室平行样测定				
		原样测得值	平行样测得值	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	结果判定
化学需氧量 (mg/L)	FS 23151-1211 1-1 P	308	301	1.1	≤10	合格
总氮 (mg/L)	FS 23151-1211 1-1 P	30.9	30.5	0.65	≤5	合格
总氮 (mg/L)	FS 23151-1212 1-1 P	30.4	30.5	0.16	≤5	合格

氨氮 (mg/L)	FS 23151-1211 1-1 P	12.0	12.1	0.42	≤10	合格
氨氮 (mg/L)	FS 23151-1212 1-1 P	12.2	12.1	0.41	≤10	合格
氨氮 (mg/L)	FS 23151-1211 3-4 P	3.15	3.14	0.16	≤15	合格
氨氮 (mg/L)	FS 23151-1212 3-4 P	2.96	2.97	0.17	≤15	合格
总磷 (mg/L)	FS 23151-1211 1-1 P	0.486	0.483	0.31	≤10	合格
总磷 (mg/L)	FS 23151-1212 1-1 P	0.493	0.490	0.31	≤10	合格
五日生化需氧量 (mg/L)	FS 23151-1211 3-2 P	30.4	30.6	0.33	≤20	合格
锰 (mg/L)	FS 23151-1211 1-1 P	0.28	0.26	3.7	≤30	合格
锰 (mg/L)	FS 23151-1212 1-1 P	0.26	0.27	1.9	≤30	合格

表 5-6 废水质控样的测定

检测项目	质控样编号	定值	测得值	结果判定
化学需氧量 (mg/L)	GYBW-024-11	25.0±1.1	26.0	合格
化学需氧量 (mg/L)	GYBW-024-11	25.0±1.1	25.5	合格
总氮 (mg/L)	GYBW-006-07	2.94±0.15	2.91	合格
氨氮 (mg/L)	GYBW-032-18	1.19±0.10	1.24	合格
氨氮 (mg/L)	GYBW-032-18	1.19±0.10	1.22	合格
总磷 (mg/L)	GYBW-018-12	1.55±0.11	1.49	合格
石油类 (mg/L)	GYBW-045-26	62.1±3.7	62.6	合格
五日生化需氧量 (mg/L)	GYBW-088-01	108±5	109	合格
锰 (mg/L)	GYBW-012-02	40.0±1.2	40.6	合格
锰 (mg/L)	GYBW-012-02	40.0±1.2	40.3	合格

(2) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测前对使用的仪器均进行了流量和浓度校正, 气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《浙江省环境监测质量保证技术规定 (第三版试行)》的要求进行。详见下表 5-7~表 5-10。

表 5-7 自动烟尘 (气) 测试仪流量校准情况一览表

校准仪器名称/编号	校准日期	设定流量 (L/min)	采样前				采样后			
			实际流量 (L/min)	相对误差%	技术要求	结果判定	实际流量 (L/min)	相对误差%	技术要求	结果判定
自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 GYYQ-076	2023.12.11	20	20	0.0	±5	合格	20	0.0	±5	合格
		40	40	0.0	±5	合格	39	-2.5	±5	合格
		50	50	0.0	±5	合格	51	2.0	±5	合格
	2023.12.12	20	21	5.0	±5	合格	21	5.0	±5	合格
		40	40	0.0	±5	合格	40	0.0	±5	合格
		50	49	-2.0	±5	合格	49	-2.0	±5	合格
自动烟尘 (气) 测试仪 3012H GYYQ-077	2023.12.11	20	20	0.0	±5	合格	20	0.0	±5	合格
		40	40	0.0	±5	合格	39	-2.5	±5	合格
		50	51	2.0	±5	合格	52	4.0	±5	合格
	2023.12.12	20	20	0.0	±5	合格	21	5.0	±5	合格
		40	40	0.0	±5	合格	40	0.0	±5	合格
		50	49	-2.0	±5	合格	50	0.0	±5	合格

表 5-8 气体采样器流量校准情况一览表

校准仪器名称/编号	校准日期	设定流量 L/min	实际流量 L/min	相对误差%	技术要求	结果判定
空气智能 TSP 综合采样器 2050GYQ-067	2023.12.11	100	100.8	0.8	±5	合格
	2023.12.12	100	100.3	0.3	±5	合格
空气智能 TSP 综合采样器 2050GYQ-069	2023.12.11	100	100.2	0.2	±5	合格
	2023.12.12	100	100.3	0.3	±5	合格
空气智能 TSP 综合采样器 2050GYQ-070	2023.12.11	100	100.4	0.4	±5	合格
	2023.12.12	100	100.4	0.4	±5	合格
空气智能 TSP 综合采样器 2050GYQ-071	2023.12.11	100	100.3	0.3	±5	合格
	2023.12.12	100	100.3	0.3	±5	合格

表 5-9 气体实验室平行测定

检测项目	平行样编号	实验室平行样测定				结果判定
		原样测得值	平行样测得值	相对偏差(%)	允许相对偏差(%)	
非甲烷总烃 (mg/L)	WQ 23151-1211 1-1 P	0.30	0.28	3.4	≤20	合格
非甲烷总烃 (mg/L)	WQ 23151-1211 4-1 P	0.56	0.51	4.7	≤20	合格
非甲烷总烃 (mg/L)	WQ 23151-1212 2-1 P	0.40	0.38	2.6	≤20	合格
非甲烷总烃 (mg/L)	WQ 23151-1212 5-1 P	1.68	1.41	8.7	≤20	合格
非甲烷总烃 (mg/L)	YQ 23151-1211 3-1 P	0.50	0.57	6.5	≤15	合格
非甲烷总烃 (mg/L)	YQ 23151-1211 6-1 P	0.71	0.66	3.6	≤15	合格
非甲烷总烃 (mg/L)	YQ 23151-1211 9-1 P	5.57	5.27	2.8	≤15	合格
非甲烷总烃 (mg/L)	YQ 23151-1212 1-1 P	2.24	2.26	0.4	≤15	合格
非甲烷总烃 (mg/L)	YQ 23151-1212 4-1 P	0.95	0.83	6.7	≤15	合格
非甲烷总烃 (mg/L)	YQ 23151-1212 7-1 P	1.91	2.38	11	≤15	合格
非甲烷总烃 (mg/L)	YQ 23151-1212 10-1 P	2.52	2.88	6.7	≤15	合格

表 5-10 气体质控样的测定

检测项目	质控样编号	定值	测得值	结果判定
非甲烷总烃 (μmol/mol)	GYBW-125-5	2.55±10%	2.49	合格
非甲烷总烃 (μmol/mol)	GYBW-125-5	2.55±10%	2.52	合格
总悬浮颗粒物 (g)	BM-1	0.34487±0.0005	0.34490	合格

(3) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准发生器进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。

表 5-11 噪声测量前、后仪器校准结果

测试仪器	声校准器	测试日期	校准器声级值	测量前校准值	测量后校准值	结果评价
多功能声级计 AWA6228	声校准器 AWA6021A	2023.12.11	94.0dB(A)	93.9dB(A)	93.9dB(A)	符合要求
		2023.12.12	94.0dB(A)	93.9dB(A)	93.9dB(A)	符合要求

表六 验收监测内容

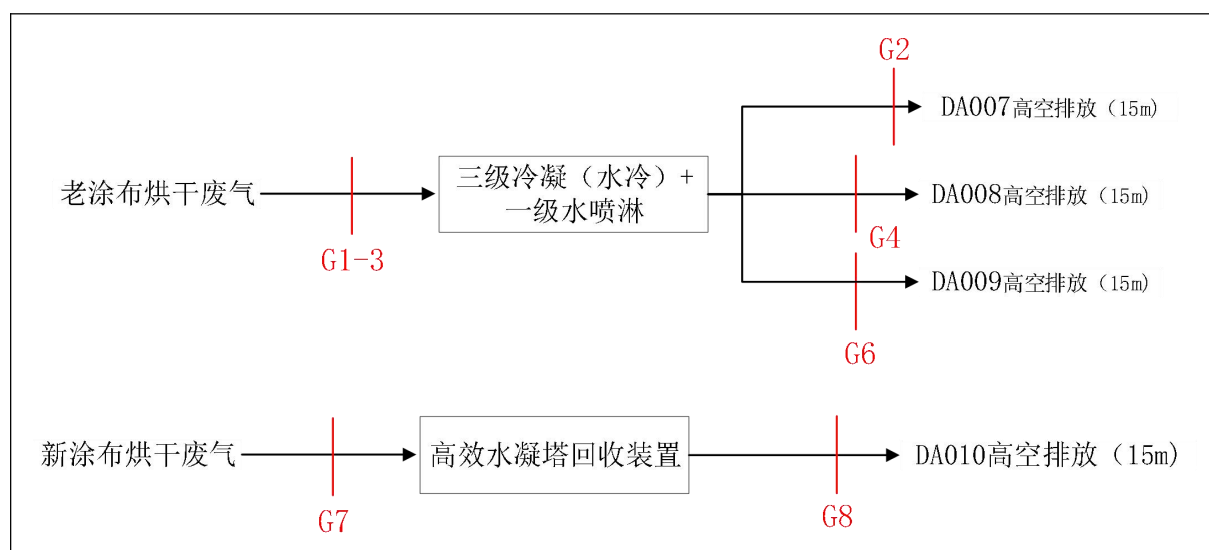
通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下。

(1) 废气

根据环评报告及国家规范要求，本次验收监测废气监测断面、监测因子及监测频次、时间见表 6-1，废气具体监测点位图见下图 6-1 及 6-2。

表 6-1 本项目废气验收监测方案

类型	编号	监测点位	监测因子	监测周期、频次
有组织	G1-3	涂布烘干污染治理设施进口（G1-3 为 NMP 废气合并进口）	非甲烷总烃	监测 2 天，每天测 3 次
	G7			
	G9			
	G2	涂布烘干污染治理设施出口		
	G4			
	G6			
	G8			
	G10	注液污染治理设施进口		
	G11			
	G13			
G12	注液污染治理设施出口			
G14				
无组织	G15	厂区下风向厂界布设三个点位、上风向一个点位	颗粒物、非甲烷总烃	
	G16			
	G17			
	G18			
	G19	厂房旁	非甲烷总烃	



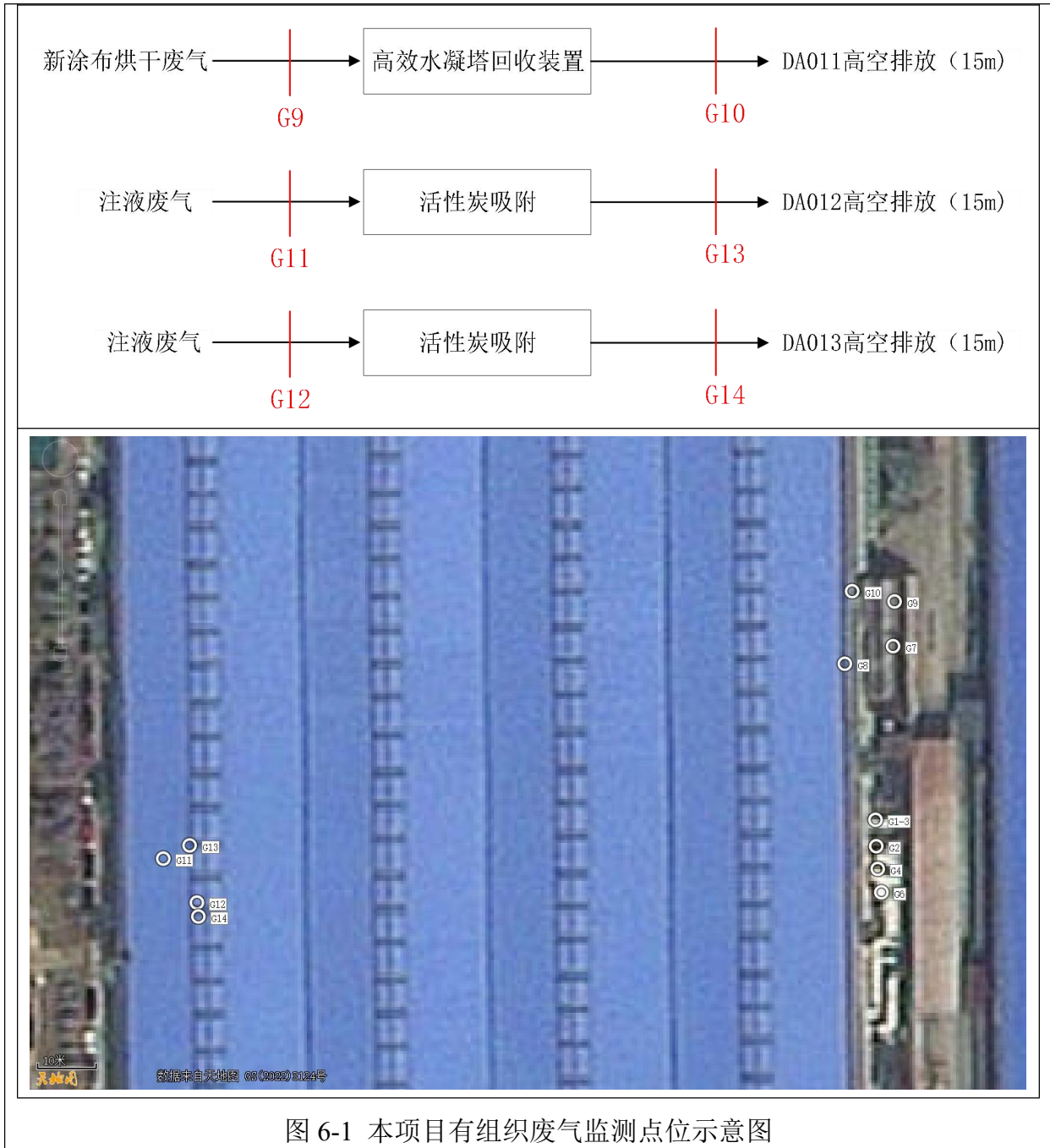




图 6-2 本项目无组织废气监测点位示意图

(2) 废水

根据环评报告及国家规范要求,本次验收监测废水监测点位、监测因子及监测周期、频次见表 6-2, 废水具体监测点位图见下图 6-3。

表 6-2 本项目废水验收监测方案

编号	监测点位	监测因子	监测周期、频次
W1	污水站综合调节池	pH、COD _{Cr} 、氨氮、SS、总磷、总氮、锰	监测 2 天, 每天测 4 次
W2	污水站出口	pH、COD _{Cr} 、氨氮、SS、总磷、总氮、锰	
W3	生活污水	pH、COD _{Cr} 、氨氮、石油类、SS、BOD ₅	
W4	雨水排放口	pH、COD _{Cr}	



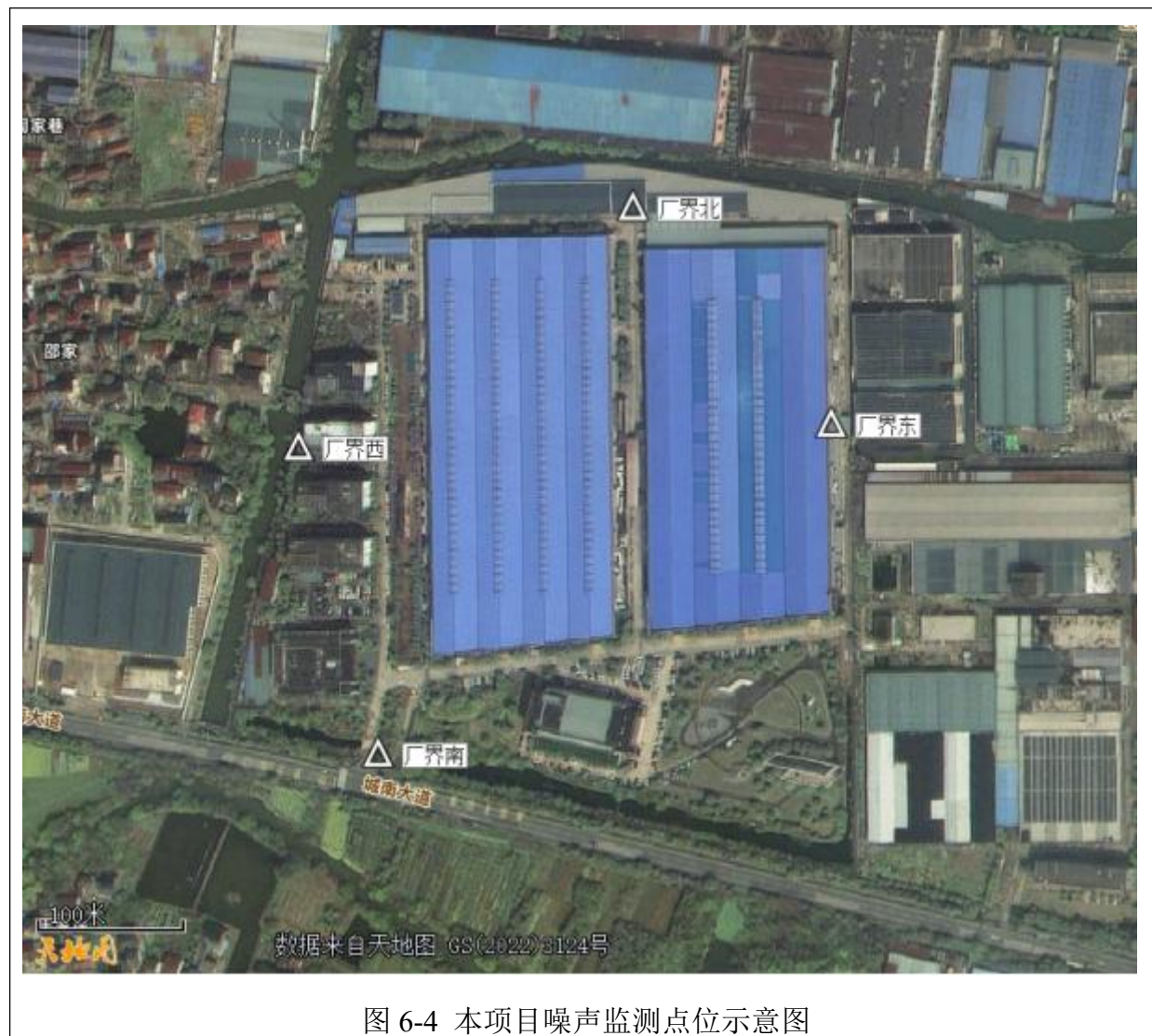
图 6-3 本项目废水监测点位示意图

(3) 噪声

根据环评报告及国家规范要求，结合厂区主要声源分布，本次验收监测厂界噪声监测方案见表 6-3，噪声具体监测点位图见下图 6-4。

表 6-3 本项目噪声验收监测方案

编号	监测点位	监测因子	监测周期、频次
N1	厂界东侧	等效连续 A 声级	连续监测 2 天，每天昼夜间 1 次
N2	厂界南侧		
N3	厂界西侧		
N4	厂界北侧		



表七 验收监测结果

验收监测期间生产工况记录:

验收监测期间, 本项目实际运行工况见下表 7-1。

表 7-1 验收监测期间实际运行工况表

项目	规格	监测期间实际工况		设计产能	生产 工况
		2023.12.11	2022.12.12		
软包锂电池	ifp11161227H-40Ah	0.768MWh	0.768MWh	1400MWh/a	86.1%
	ifp1380200-20Ah	1.28MWh	1.28MWh		
	ifp08161227-30Ah	1.248MWh	1.248MWh		
	ifp78119194D-18Ah	0.72MWh	0.72MWh		
合计		4.016MWh	4.016MWh		

本企业年生产 300 天, 根据上表可知, 验收监测期间实际运行工况满足验收要求。

验收监测结果:

1、环保设施调试效果

(1) 污染物达标排放监测结果

1) 废气

由验收监测结果可知, 本项目有组织废气能够达到《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013) 表 5 新建企业大气污染物排放限值, 无组织废气能够达到《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013) 表 6 企业边界大气污染物浓度限值。NMP 有组织废气能够达到《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013) 表 5 中非甲烷总烃 50mg/m³ 要求执行。企业厂区内非甲烷总烃能够达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822—2019) 中 6mg/m³ 浓度限值。具体监测结果见下表 7-2 及 7-3。

表 7-2 本项目废气有组织监测结果汇总表

监测日期	采样地点	排气筒高度(m)	标干烟气流量(m ³ /h)		监测项目	浓度(mg/m ³)		速率(kg/h)	标准		达标情况
									浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	
2023. 12.11	涂布烘干污染治理设施进口(G1-3)	/	1	27081	非甲烷总烃	1	2.83	7.86×10 ⁻²	/	/	/
			2	27166		2	3.01				
			3	27675		3	2.79				
			均值	27307		均值	2.88				
	涂布烘干污染治理设施出口(G2)	17	1	8592	非甲烷总烃	1	0.46	3.71×10 ⁻³	50	/	达标
			2	8568		2	0.44				
			3	8698		3	0.40				
			均值	8619		均值	0.43				

涂布烘干污染治理设施出口 (G4)	17	1	8562	非甲烷总烃	1	0.54	5.25×10^{-3}	50	/	达标
		2	8557		2	0.64				
		3	8713		3	0.65				
		均值	8610		均值	0.61				
涂布烘干污染治理设施出口 (G6)	17	1	8668	非甲烷总烃	1	0.95	7.95×10^{-3}	50	/	达标
		2	8627		2	0.89				
		3	8617		3	0.93				
		均值	8637		均值	0.92				
涂布烘干污染治理设施进口 (G7)	/	1	27613	非甲烷总烃	1	1.52	3.78×10^{-2}	/	/	/
		2	27552		2	1.37				
		3	27518		3	1.21				
		均值	27561		均值	1.37				
涂布烘干污染治理设施出口 (G8)	17	1	26805	非甲烷总烃	1	0.68	1.80×10^{-2}	50	/	达标
		2	26691		2	0.74				
		3	27057		3	0.60				
		均值	26851		均值	0.67				
涂布烘干污染治理设施进口 (G9)	/	1	26761	非甲烷总烃	1	2.17	5.54×10^{-2}	/	/	/
		2	26788		2	2.16				
		3	26800		3	1.87				
		均值	26783		均值	2.07				
涂布烘干污染治理设施出口 (G10)	17	1	26018	非甲烷总烃	1	0.93	2.49×10^{-2}	50	/	达标
		2	25952		2	1.07				
		3	25832		3	0.89				
		均值	25934		均值	0.96				
注液污染治理设施进口 (G11)	/	1	692	非甲烷总烃	1	5.42	3.73×10^{-3}	/	/	/
		2	701		2	5.27				
		3	700		3	5.34				
		均值	698		均值	5.34				
注液污染治理设施出口 (G12)	17	1	688	非甲烷总烃	1	2.33	1.62×10^{-3}	50	/	达标
		2	688		2	2.51				
		3	688		3	2.20				
		均值	688		均值	2.35				
注液污染治理设施进口 (G13)	/	1	580	非甲烷总烃	1	5.18	3.22×10^{-3}	/	/	/
		2	580		2	5.41				
		3	581		3	6.06				
		均值	580		均值	5.55				
注液污染治理设施出口 (G14)	17	1	558	非甲烷总烃	1	1.44	7.76×10^{-4}	50	/	达标
		2	558		2	1.37				
		3	558		3	1.37				
		均值	558		均值	1.39				
2023.12.12 涂布烘干污染治理设施进口 (G1-3)	/	1	27636	非甲烷总烃	1	2.25	7.01×10^{-2}	/	/	/
		2	27537		2	2.75				
		3	27292		3	2.64				

		均值	27488		均值	2.55				
涂布烘干污染治理设施出口 (G2)	17	1	8679	非甲烷总烃	1	0.37	3.39×10^{-3}	50	/	达标
		2	8731		2	0.41				
		3	8676		3	0.40				
		均值	8695		均值	0.39				
涂布烘干污染治理设施出口 (G4)	17	1	8826	非甲烷总烃	1	0.63	5.07×10^{-3}	50	/	达标
		2	8767		2	0.60				
		3	8638		3	0.52				
		均值	8745		均值	0.58				
涂布烘干污染治理设施出口 (G6)	17	1	8722	非甲烷总烃	1	0.89	7.47×10^{-3}	50	/	达标
		2	8665		2	0.89				
		3	8676		3	0.79				
		均值	8688		均值	0.86				
涂布烘干污染治理设施进口 (G7)	/	1	25579	非甲烷总烃	1	1.28	3.37×10^{-2}	/	/	/
		2	25561		2	1.32				
		3	25535		3	1.36				
		均值	25558		均值	1.32				
涂布烘干污染治理设施出口 (G8)	17	1	24841	非甲烷总烃	1	0.64	1.64×10^{-2}	50	/	达标
		2	24784		2	0.63				
		3	24913		3	0.70				
		均值	24846		均值	0.66				
涂布烘干污染治理设施进口 (G9)	/	1	27186	非甲烷总烃	1	2.14	5.80×10^{-2}	/	/	/
		2	27229		2	2.19				
		3	27247		3	2.06				
		均值	27220		均值	2.13				
涂布烘干污染治理设施出口 (G10)	17	1	26513	非甲烷总烃	1	0.99	3.00×10^{-2}	50	/	达标
		2	26705		2	1.28				
		3	26456		3	1.12				
		均值	26558		均值	1.13				
注液污染治理设施进口 (G11)	/	1	703	非甲烷总烃	1	5.29	3.46×10^{-3}	/	/	/
		2	703		2	4.57				
		3	702		3	4.90				
		均值	702		均值	4.92				
注液污染治理设施出口 (G12)	17	1	684	非甲烷总烃	1	2.70	1.97×10^{-3}	50	/	达标
		2	680		2	2.79				
		3	687		3	3.14				
		均值	684		均值	2.88				
注液污染治理设施进口 (G13)	/	1	570	非甲烷总烃	1	6.03	3.47×10^{-3}	/	/	/
		2	569		2	6.11				
		3	571		3	6.12				
		均值	570		均值	6.09				
注液污染治理设施	17	1	559	非甲烷总烃	1	1.47	8.25×10^{-4}	50	/	达标
		2	551		2	1.51				

出口 (G14)	3	551	3	1.48
	均值	554	均值	1.49

表 7-3 本项目废气无组织监测结果汇总表

监测项目	监测日期	采样位置	厂界浓度(mg/m ³)			标准 (mg/m ³)	达标 情况
			第一次	第二次	第三次		
非甲烷 总烃	2023- 12-11	上风向 (G15)	0.29	0.26	0.24	2.0	达标
		下风向 1 (G16)	0.43	0.35	0.42	2.0	达标
		下风向 2 (G17)	1.16	0.97	0.88	2.0	达标
		下风向 3 (G18)	0.54	0.44	0.46	2.0	达标
		(厂内) 厂房旁 (G19)	1.85	1.35	1.52	6.0	达标
	2022- 12-12	上风向 (G15)	0.27	0.23	0.21	2.0	达标
		下风向 1 (G16)	0.39	0.38	0.37	2.0	达标
		下风向 2 (G17)	0.91	1.18	1.27	2.0	达标
		下风向 3 (G18)	0.55	0.56	0.57	2.0	达标
		(厂内) 厂房旁 (G19)	1.54	1.92	1.58	6.0	达标
总悬浮 颗粒物	2023- 12-11	上风向 (G15)	<0.168	<0.168	<0.168	0.3	达标
		下风向 1 (G16)	<0.168	<0.168	<0.168	0.3	达标
		下风向 2 (G17)	<0.168	<0.168	<0.168	0.3	达标
		下风向 3 (G18)	<0.168	<0.168	<0.168	0.3	达标
	2022- 12-12	上风向 (G15)	<0.168	<0.168	<0.168	0.3	达标
		下风向 1 (G16)	<0.168	<0.168	<0.168	0.3	达标
		下风向 2 (G17)	<0.168	<0.168	<0.168	0.3	达标
		下风向 3 (G18)	<0.168	<0.168	<0.168	0.3	达标

2) 废水

由验收监测结果可知, 企业生产废水经污水站处理后能够达到《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013) 中的“新建企业水污染物排放限值间接排放标准”, 本项目的生活污水能够达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准, 其中氨氮、总磷能够达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 中其它企业间接排放限值。废水污染物监测结果见表 7-4。

表 7-4 废水监测结果汇总表 (单位: mg/L, pH 除外)

监测日期	采样地点	监测项目	检测结果				均值	标准	达标 情况	处理效率
			1	2	3	4				
2023.1 2.11	污水站综合 调节池 (W1)	pH 值	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	/	/	/
		悬浮物	22	24	26	22	24	/	/	/
		化学需氧量	304	256	301	280	285	/	/	/
		氨氮	12.0	12.1	12.0	12.1	12.1	/	/	/
		总磷	0.484	0.479	0.490	0.473	0.482	/	/	/
		总氮	30.7	30.7	30.9	31.1	30.9	/	/	/
		锰	0.27	0.16	0.21	0.21	0.21	/	/	/

2023.1 2.12	污水站出口 (W2)	pH 值	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	6-9	达标	/	
		悬浮物	5	6	5	7	6	≤140	达标	/	
		化学需氧量	23	24	21	23	23	≤150	达标	92%	
		氨氮	0.082	0.099	0.088	0.093	0.091	≤30	达标	/	
		总磷	0.185	0.177	0.174	0.188	0.181	≤2.0	达标	/	
		总氮	19.4	18.8	19.0	18.8	19	≤40	达标	/	
		锰	0.20	0.19	0.14	0.18	0.18	≤1.5	达标	/	
	生活污水 (W3)	pH 值	7.5	7.4	7.5	7.5	7.5	6-9	达标	/	
		悬浮物	8	9	7	9	8	≤400	达标	/	
		化学需氧量	79	80	89	83	83	≤500	达标	/	
		氨氮	3.10	3.11	3.14	3.14	3.12	≤35	达标	/	
		石油类	5.46	5.20	5.39	5.45	5.38	≤20	达标	/	
		BOD ₅	25.6	30.5	34.1	29.2	29.9	≤300	达标	/	
	雨水排放口 (W4)	pH 值	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	/	/	/	
		化学需氧量	7	7	6	9	7	/	/	/	
	2023.1 2.12	污水站综合 调节池 (W1)	pH 值	6.7	6.8	6.7	6.7	6.7	/	/	/
			悬浮物	20	22	24	22	22	/	/	/
			化学需氧量	282	278	258	309	282	/	/	/
氨氮			12.2	12.3	12.2	12.1	12.2	/	/	/	
总磷			0.492	0.483	0.479	0.486	0.485	/	/	/	
总氮			30.4	30.0	30.7	30.9	30.5	/	/	/	
锰			0.26	0.20	0.09	0.08	0.16	/	/	/	
污水站出口 (W2)		pH 值	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	6-9	达标	/	
		悬浮物	6	5	7	5	6	≤140	达标	/	
		化学需氧量	24	19	21	25	22	≤150	达标	92%	
		氨氮	0.099	0.076	0.088	0.064	0.082	≤30	达标	/	
		总磷	0.190	0.182	0.177	0.181	0.183	≤2.0	达标	/	
		总氮	19.4	18.9	18.7	18.6	18.9	≤40	达标	/	
		锰	0.12	0.13	0.10	0.13	0.12	≤1.5	达标	/	
生活污水 (W3)		pH 值	7.4	7.5	7.4	7.4	7.4	6-9	达标	/	
		悬浮物	9	8	7	7	8	≤400	达标	/	
		化学需氧量	81	77	71	89	80	≤500	达标	/	
		氨氮	2.92	2.94	2.93	2.96	2.94	≤35	达标	/	
	石油类	4.22	4.12	4.19	4.15	4.17	≤20	达标	/		
	BOD ₅	32.3	29.4	28.6	25.0	28.8	≤300	达标	/		
雨水排放口 (W4)	pH 值	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	/	/	/		
	化学需氧量	10	11	12	9	11	/	/	/		

3) 噪声

由验收监测结果可知，南侧厂界可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4类标准，其余厂界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准。噪声厂界监测结果见表 7-5。

表 7-5 厂界噪声监测结果表 (单位: dB (A))

采样时间	测试点位	检测项目	检测结果	标准	达标情况	
2023.12.11	N1 厂界东	工业企业厂界噪声	昼间	57	≤65	达标
			夜间	48	≤55	达标
	N2 厂界南		昼间	60	≤70	达标
			夜间	52	≤55	达标
	N3 厂界西		昼间	56	≤65	达标
			夜间	49	≤55	达标
	N4 厂界北		昼间	59	≤65	达标
			夜间	48	≤55	达标
2023.12.12	N1 厂界东	工业企业厂界噪声	昼间	58	≤65	达标
			夜间	48	≤55	达标
	N2 厂界南		昼间	61	≤70	达标
			夜间	52	≤55	达标
	N3 厂界西		昼间	58	≤65	达标
			夜间	47	≤55	达标
	N4 厂界北		昼间	59	≤65	达标
			夜间	46	≤55	达标

4) 污染物排放总量核算

根据各排污口的监测浓度、水平衡等资料, 计算本项目主要污染物的排放总量, 废气总量核算结果见表 7-6, 废水总量核算结果见表 7-7。

表 7-6 废气污染物排放总量核算结果

项目	实际有组织排放量 (t/a)	本项目总量控制值 (t/a)	是否符合总量控制
工业烟粉尘	/	0.005	符合
VOCs	0.487 ^①	3.631	符合

注①: 依据上表 7-2 中排放速率及年运行时间 300 天 (7200h) 计算, 以 7-2 表中监测两天中的较大速率取值计算。

表 7-7 废水污染物排放总量核算结果

项目	纳管量 (t/a)		排放量 (t/a)		本项目总量控制值 (t/a)	是否符合总量控制
	环评	实际达产	环评	实际达产		
废水量	42784.1	42357	42784.1	42357	/	/
化学需氧量	8.098	8.017	2.139	1.694	2.139	符合
氨氮	0.168	0.166	0.024	0.010	0.024	符合

5) 单位产品基准排水量

根据《关于执行电池工业污染物排放标准有关问题的复函》(环函[2014]170 号): 随着电动汽车等领域的快速发展, 大容量锂离子电池迅速应用, 此类大容量锂离子电池企业, 应以电池容量为单位执行单位产品基准排水量, 新建企业水污染物排放限值的锂离子

子电池单位产品基准排水量按照 $0.8\text{m}^3/\text{万 Ah}$ 执行。根据前文，本项目达产时，生产废水排放量为 37807t/a (4550t/a 生活污水单独纳管排放)，达产的产量约 43750万 Ah ，则单位产品基准排水量 $0.86\text{m}^3/\text{Ah}$ ，高于标准要求。根据《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013) 换算水污染物基准排水量排放浓度，具体见下表 7-8。

表 7-8 本项目水污染物基准排水量排放浓度表 单位：除 pH 外 mg/L

序号	污染物	实测排放浓度 (平均)			基准排水量排放浓度	标准值	达标情况
		第一天	第二天	均值			
1	pH 值	7.3	7.2	7.25	7.83	6-9	达标
2	悬浮物	6	6	6	6.48	≤ 140	达标
3	化学需氧量	23	22	22.5	24.3	≤ 150	达标
4	氨氮	0.091	0.082	0.0865	0.093	≤ 30	达标
5	总磷	0.181	0.183	0.182	0.2	≤ 2.0	达标
6	总氮	19	18.9	18.95	20.5	≤ 40	达标
7	锰	0.18	0.12	0.15	0.2	≤ 1.5	达标

由上表可知，本项目水污染物基准排水量排放浓度均符合相关标准限值。

(2) 环保设施去除效率监测结果

1) 废气治理设施

本项目废气处理净化系统对主要废气污染物的去除效率统计结果见表 7-9。

表 7-9 主要废气污染物平均去除效率统计汇总表

序号	处理设施	非甲烷总烃	
		环评去除效率%	实际去除效率%
1	涂布烘干 1 废气处理设施	99.8	77.9
2	涂布烘干 2 废气处理设施	99.8	77.9
3	涂布烘干 3 废气处理设施	99.8	77.9
4	涂布烘干 4 废气处理设施	99.9	51.9
5	涂布烘干 5 废气处理设施	99.9	51.7
6	注液 1 废气处理设施	80	50
7	注液 2 废气处理设施	80	76.1

注：计算采用监测期间的平均速率来计算。

本项目废气实际处理效率低于环评计算效率，主要是因为实际污染物进口浓度远低于环评计算浓度，且各废气处理设施排放的污染物均符合相关标准限值。

2) 废水治理设施

本项目污水站对化学需氧量的去除效率为 92%。

表八 验收监测结论

总结论

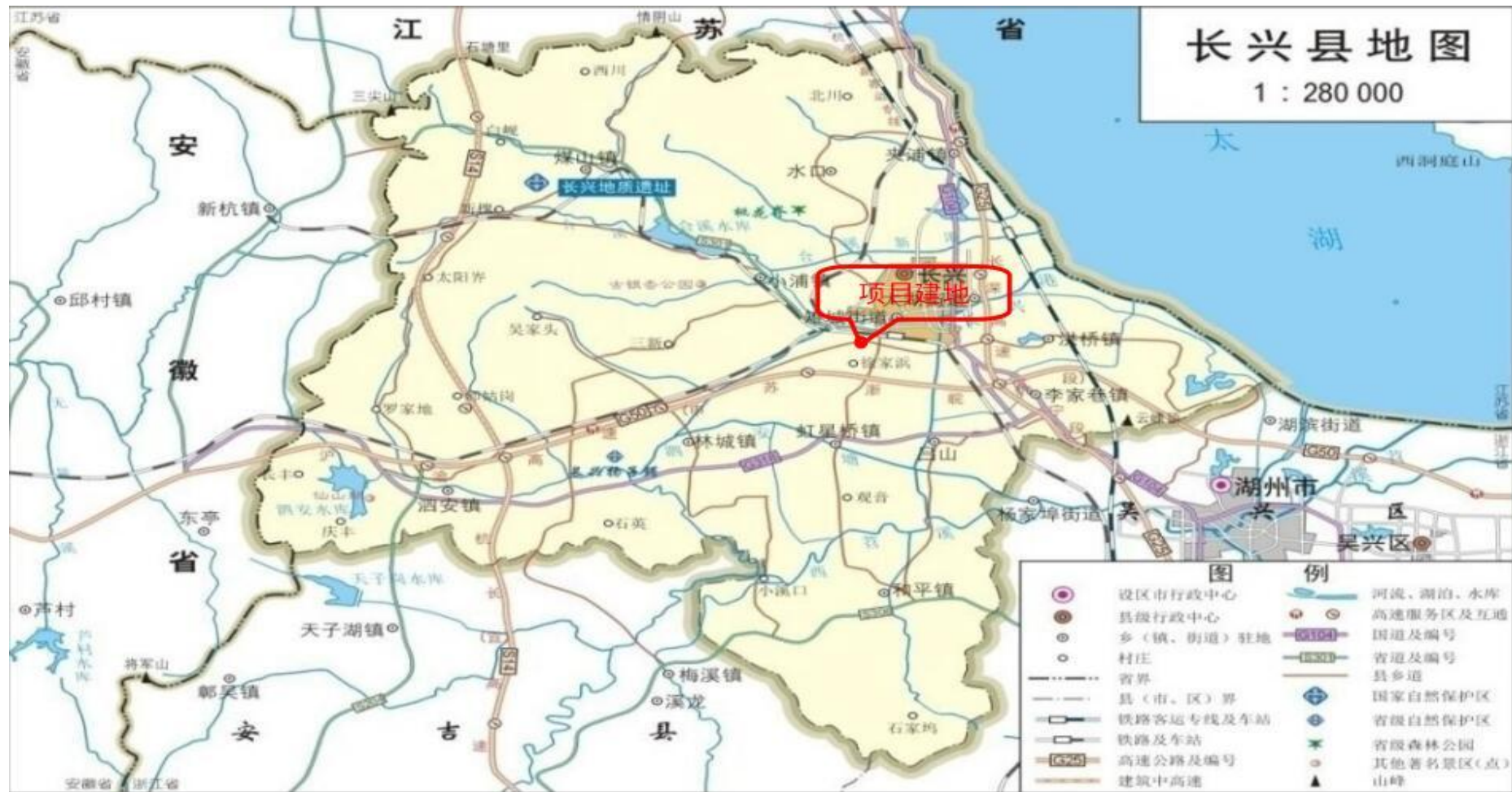
本项目在实施过程及调试中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，基本落实了环评报告中要求的环保设施和有关措施。环保设施正常运行情况下，各类污染物均做到达标排放，各类固体废物处置符合国家有关的环保要求，建设项目环境保护设施不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中第八条所列的情形。综上所述，该建设项目环境保护设施验收合格。

建议

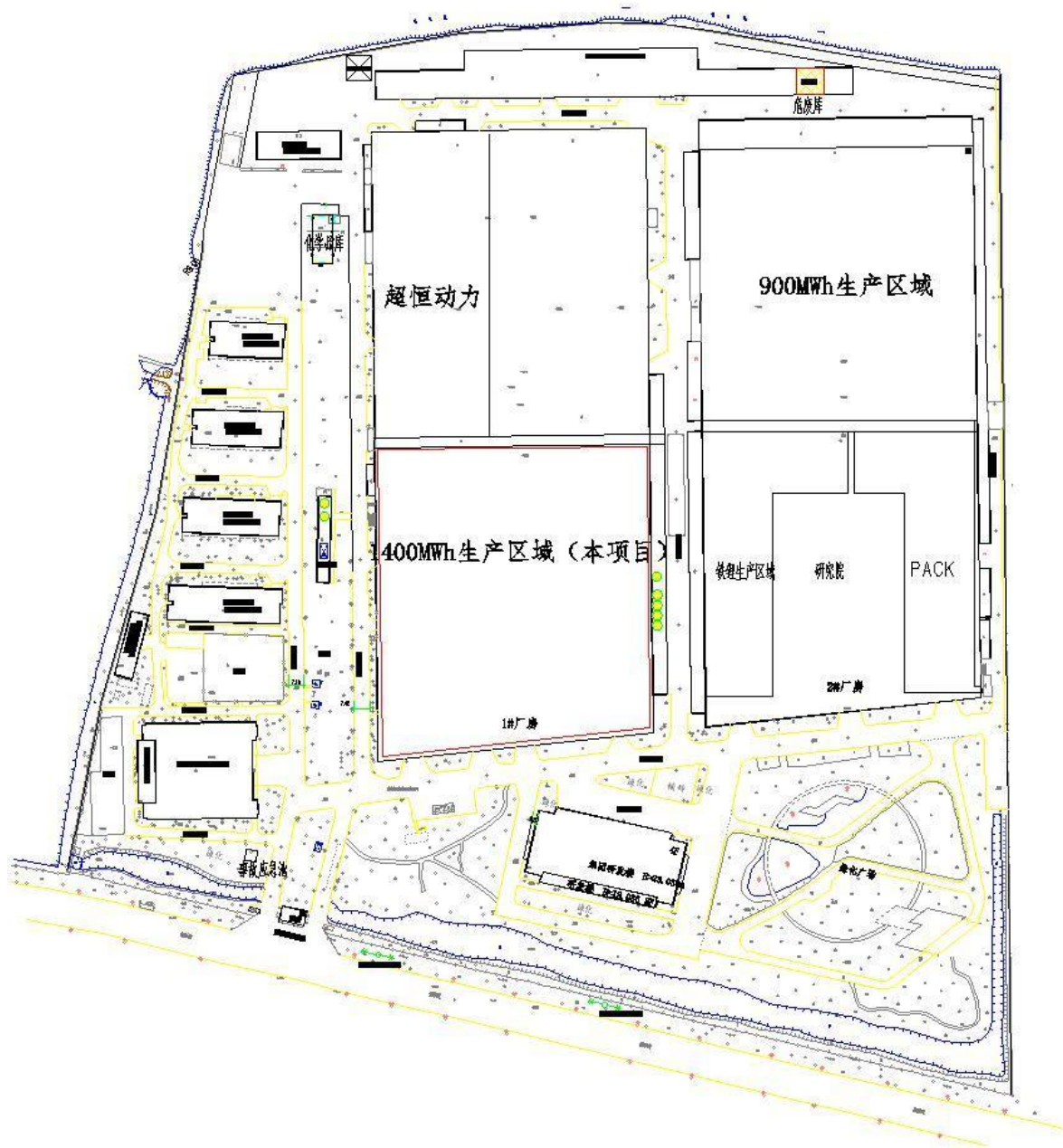
- 1) 进一步加强环保管理，强化各类环保治理设施的日常运行管理和维护，落实长效管理机制，保障各类环保设施正常运行和各项污染物稳定达标排放；
- 2) 定期进行地面养护工作，建立定期检漏制度，防止因地面破损而污染地下水及土壤；
- 3) 加强环保管理和宣传教育，提高职工环保意识；
- 4) 现有危废还未转移，后期要求落实好转移联单制度、危废管理计划及台账工作。

附图

附图 1 地理位置示意图



附图 2 厂区总平面布置图



附图 3 厂区雨污管线布置示意图



附件

附件 1 本项目环评备案受理书

湖州市生态环境局长兴分局

长兴县企业投资项目承诺制改革 环评备案受理书

编号：湖长环改备 2022-17 号

浙江超威创元实业有限公司：

你单位于 2022 年 03 月 31 日提交备案申请书、浙江超威创元实业有限公司新增年产 1400MWh 锂离子电池项目环境影响评价文件、浙江超威创元实业有限公司新增年产 1400MWh 锂离子电池项目环评备案承诺书、浙江超威创元实业有限公司新增年产 1400MWh 锂离子电池项目基本情况表等材料已收悉，经审查，符合受理条件，同意备案。

项目在投入生产或者使用前，请你单位及时委托第三方机构编制环保设施竣工验收报告，向社会公开后报生态环境部门备案。办理备案手续前按以下要求整理准备好材料：

- 1、建设项目环保设施竣工验收备案申请。
- 2、环保设施竣工验收报告及全本公开情况说明。

湖州市生态环境局长兴分局

2022 年 03 月 31 日



附件 2 排污许可证



附件 3 应急预案备案表

附件 1

企业事业单位突发环境事件应急预案备案申请表

单位名称	浙江超威创元实业有限公司		统一信用代码	913305225850347239
法定代表人	范鸣		联系电话	17783373366
联系人	刘军		联系电话	15372209086
传真	/		电子信箱	/
单位地址	中心东经：119.917837；中心北纬：30.981497			
预案名称	浙江超威创元实业有限公司 突发环境事件应急预案	编制单位	浙江九寰环保科技有限公司	
风险级别	“一般[一般—大气(Q0)+一般—水(Q2-M1-E3)]”			
<p>本单位于2021年7月 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> <div style="text-align: right;">  <p>(单位公章) 2021年7月 日</p> </div>				
突发环境事件应急预案备案文件目录	1、企业事业单位突发环境事件应急预案备案申请表； 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。			

附件 2

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

备案意见	浙江超威创元实业有限公司单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2021 年 7 月 29 日收讫，经形式审查，文件齐全，予以备案。		
备案编号	330522-2021-078-L		
受理部门负责人	张鑫	经办人	桂利福

备案受理部门（公章）
2021年7月29日



注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般及较小 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，浙江省杭州市余杭区**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是余杭区环境保护局当年受理的第 25 个备案，则编号为：330110-2015-025-H；如果是跨区域企业，则编号为 330110-2015-025-HT。

附件 4 验收检测报告



检 测 报 告

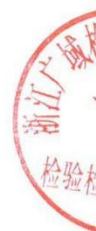
Test Report

报告编号: CS23151S001

样品类别: 废水

项目名称: 浙江超威创元实业有限公司新增年产
1400MWh 锂离子电池项目验收监测

委托单位: 浙江超威创元实业有限公司



浙江广域检测技术有限公司



说 明

一、本报告无审核人、批准人签字，或涂改，或未加盖浙江广域检测技术有限公司红色检验检测专用章及骑缝章均无效；

二、本报告部分复制，或完整复制后未在封面及骑缝处加盖浙江广域检测技术有限公司红色检验检测专用章均无效；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、本报告，仅对采样当时的生产工况、排污状况、环境现状的样品检测数据负责，由委托方采样送检的样品仅对来样负责；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向浙江广域检测技术有限公司提出。

浙江广域检测技术有限公司

地址：浙江省杭州市拱墅区石桥街道石祥路 59 号 8 号楼 302 室

电话：0571-87705585

浙江广域检测技术有限公司 检测报告

报告编号:CS23151S001

第 1 页 共 7 页

委托单位	浙江超威创元实业有限公司	委托单位地址	浙江省湖州市长兴县雉城镇新兴工业园区雉洲大道 12 号
受检单位	浙江超威创元实业有限公司	受检单位地址	浙江省湖州市长兴县雉城镇新兴工业园区雉洲大道 12 号
样品类别	废水	生产负荷	/
检测类别	委托检测	采样日期	2023.12.11-2023.12.12
接样日期	2023.12.11-2023.12.12	检测日期	2023.12.11-2023.12.18
采样地点	见结果表	检测地点	本实验室及采样现场
检测项目	检测依据及检测设备		
见附页	见附页		
评价依据	<p>污水站出口 (W2) 执行 GB 30484-2013 《电池工业污染物排放标准》表 2 新建企业水污染物排放限值。</p> <p>生活污水 (W3) 执行 GB 8978-1996 《污水综合排放标准》表 4 第二类污染物最高允许排放浓度 三级标准; DB 33/887-2013 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》表 1 工业企业水污染物间接排放限值。</p>		
评价结论	<p>依据 GB 30484-2013 《电池工业污染物排放标准》、GB 8978-1996 《污水综合排放标准》、DB 33/887-2013 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》, 对样品进行检测, 污水站综合调节池 (W1)、雨水排放口 (W4) 的检测项目的检测结果不做结论, 仅提供实测数据。污水站出口 (W2)、生活污水 (W3) 检测项目的检测结果均符合标准要求。</p> <p style="text-align: right;">(检验检测专用章) 批准日期: 2023 年 12 月 20 日</p>		
备注	/		

编制: 朱小强

审核: 王斌

批准: 姜军

浙江广域检测技术有限公司 检测报告

报告编号:CS23151S001

第 2 页 共 7 页

附页 检测项目、检测依据及检测设备表

检测项目	检测依据	检测设备
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式多参数分析仪
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子分析天平
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计
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	紫外可见分光光度计
锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	火焰原子吸收光谱仪
石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外测油仪
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	溶解氧仪

浙江广域检测技术有限公司 检测报告

报告编号: CS23151S001

第 3 页 共 7 页

检 测 结 果

样品编号	点位名称	采样日期	检测参数		pH 值	悬浮物 (mg/L)	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	总氮 (mg/L)	锰 (mg/L)
			样品 性状描述								
FS 23151-1211 1-1	污水站综合调 节池 (W1)	2023.12.11	黑色、浑浊		6.8 (7.4°C)	22	304	12.0	0.484	30.7	0.27
FS 23151-1211 1-2			黑色、浑浊		6.8 (7.5°C)	24	256	12.1	0.479	30.7	0.16
FS 23151-1211 1-3			黑色、浑浊		6.8 (7.5°C)	26	301	12.0	0.490	30.9	0.18
FS 23151-1211 1-4			黑色、浑浊		6.8 (7.4°C)	22	280	12.1	0.473	31.1	0.21
FS 23151-1211 2-1	污水站出口 (W2)		无色、透明		7.3 (7.7°C)	5	23	0.082	0.185	19.4	0.20
FS 23151-1211 2-2			无色、透明		7.3 (7.8°C)	6	24	0.099	0.177	18.8	0.19
FS 23151-1211 2-3			无色、透明		7.3 (7.7°C)	5	21	0.088	0.174	19.0	0.14
FS 23151-1211 2-4			无色、透明		7.3 (7.7°C)	7	23	0.093	0.188	18.8	0.18
GB 30484-2013《电池工业污染物排放标准》表 2 新建企业水污染物排放限值					6-9	≤140	≤150	≤30	≤2.0	≤40	≤1.5
判定结果					合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格

浙江广域检测技术有限公司 检测报告

报告编号: CS23151S001

第 4 页 共 7 页

检 测 结 果

样品编号	点位名称	采样日期	检测参数		pH 值	悬浮物 (mg/L)	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	石油类 (mg/L)	五日生化需 氧量 (mg/L)
			样品 性状描述							
FS 23151-1211 3-1	生活污水 (W3)	2023.12.11	微黄、微浑		7.5 (7.4°C)	8	79	3.10	5.46	25.6
FS 23151-1211 3-2			微黄、微浑		7.4 (7.5°C)	9	80	3.11	5.20	30.5
FS 23151-1211 3-3			微黄、微浑		7.5 (7.5°C)	7	89	3.14	5.39	34.1
FS 23151-1211 3-4			微黄、微浑		7.5 (7.4°C)	9	83	3.14	5.45	29.2
GB 8978-1996《污水综合排放标准》表 4 第二类污染物最高允许排放浓度 三级标准					6-9	≤400	≤500	/	≤20	≤300
DB 33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》表 1 工业企业水污染物间接排放限值					/	/	/	≤35	/	/
判定结果					合格	合格	合格	合格	合格	合格
FS 23151-1211 4-1	雨水排放口 (W4)	2023.12.11	无色、透明		7.3 (7.6°C)	/	7	/	/	/
FS 23151-1211 4-2			无色、透明		7.3 (7.7°C)	/	7	/	/	/
FS 23151-1211 4-3			无色、透明		7.3 (7.7°C)	/	6	/	/	/
FS 23151-1211 4-4			无色、透明		7.3 (7.6°C)	/	9	/	/	/

浙江广域检测技术有限公司 检测报告

报告编号: CS23151S001

第 5 页 共 7 页

检测 结 果

样品编号	点位名称	采样日期	检测参数		悬浮物 (mg/L)	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	总氮 (mg/L)	锰 (mg/L)
			样品 性状描述	pH 值						
FS 23151-1212 1-1	污水站综合调 节池 (W1)	2023.12.12	黑色、浑浊	6.7 (6.7°C)	20	282	12.2	0.492	30.4	0.26
FS 23151-1212 1-2			黑色、浑浊	6.8 (6.7°C)	22	278	12.3	0.483	30.0	0.20
FS 23151-1212 1-3			黑色、浑浊	6.7 (6.7°C)	24	258	12.2	0.479	30.7	0.09
FS 23151-1212 1-4			黑色、浑浊	6.7 (6.7°C)	22	309	12.1	0.486	30.9	0.08
FS 23151-1212 2-1	污水站出口 (W2)		无色、透明	7.2 (6.9°C)	6	24	0.099	0.190	19.4	0.12
FS 23151-1212 2-2			无色、透明	7.2 (6.9°C)	5	19	0.076	0.182	18.9	0.13
FS 23151-1212 2-3			无色、透明	7.2 (6.9°C)	7	21	0.088	0.177	18.7	0.10
FS 23151-1212 2-4			无色、透明	7.2 (6.9°C)	5	25	0.064	0.181	18.6	0.13
GB 30484-2013《电池工业污染物排放标准》表 2 新建企业水污染物排放限值				6-9	≤140	≤150	≤30	≤2.0	≤40	≤1.5
判定结果				合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格

浙江广域检测技术有限公司 检测报告

报告编号: CS23151S001

第 6 页 共 7 页

检测 结 果

样品编号	点位名称	采样日期	检测参数	pH 值	悬浮物 (mg/L)	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	石油类 (mg/L)	五日生化需 氧量 (mg/L)
			样品 性状描述						
FS 23151-1212 3-1	生活污水 (W3)	2023.12.12	微黄、微浑	7.4 (6.6°C)	9	81	2.92	4.22	32.3
FS 23151-1212 3-2			微黄、微浑	7.5 (6.6°C)	8	77	2.94	4.12	29.4
FS 23151-1212 3-3			微黄、微浑	7.4 (6.6°C)	7	71	2.93	4.19	28.6
FS 23151-1212 3-4			微黄、微浑	7.4 (6.6°C)	7	89	2.96	4.15	25.0
GB 8978-1996《污水综合排放标准》表 4 第二类污染物最高允许排放浓度 三级标准				6-9	≤400	≤500	/	≤20	≤300
DB 33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》表 1 工业企业水污染物间接排放限值				/	/	/	≤35	/	/
判定结果				合格	合格	合格	合格	合格	合格
FS 23151-1212 4-1	雨水排放口 (W4)	2023.12.12	无色、透明	7.2 (6.7°C)	/	10	/	/	/
FS 23151-1212 4-2			无色、透明	7.2 (6.7°C)	/	11	/	/	/
FS 23151-1212 4-3			无色、透明	7.2 (6.7°C)	/	12	/	/	/
FS 23151-1212 4-4			无色、透明	7.2 (6.7°C)	/	9	/	/	/

浙江广域检测技术有限公司 检测报告

报告编号: CS23151S001

第 7 页 共 7 页

附: 点位示意图, ★表示废水检测点位置。



*** 报告结束 ***



221112053157



检测报告

Test Report

报告编号: CS23151Q002

样品类别: 有组织废气

项目名称: 浙江超威创元实业有限公司新增年产
1400MWh 锂离子电池项目验收监测

委托单位: 浙江超威创元实业有限公司

浙江广域检测技术有限公司



说 明

一、本报告无审核人、批准人签字，或涂改，或未加盖浙江广域检测技术有限公司红色检验检测专用章及骑缝章均无效；

二、本报告部分复制，或完整复制后未在封面及骑缝处加盖浙江广域检测技术有限公司红色检验检测专用章均无效；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、本报告，仅对采样当时的生产工况、排污状况、环境现状的样品检测数据负责，由委托方采样送检的样品仅对来样负责；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向浙江广域检测技术有限公司提出。

浙江广域检测技术有限公司

地址：浙江省杭州市拱墅区石桥街道石祥路 59 号 8 号楼 302 室

电话：0571-87705585

浙江广域检测技术有限公司 检测报告

报告编号: CS23151Q002

第 1 页 共 10 页

委托单位	浙江超威创元实业有限公司	委托单位地址	浙江省湖州市长兴县雉城镇新兴工业园区雉洲大道 12 号
受检单位	浙江超威创元实业有限公司	受检单位地址	浙江省湖州市长兴县雉城镇新兴工业园区雉洲大道 12 号
样品类别	有组织废气	生产负荷	/
检测类别	委托检测	采样日期	2023.12.11-2023.12.12
接样日期	2023.12.11-2023.12.12	检测日期	2023.12.11-2023.12.13
采样地点	见结果表	检测地点	本实验室及采样现场
检测项目	检测依据及检测设备		
见附页	见附页		
评价依据	GB 30484-2013《电池工业污染物排放标准》表 5 新建企业大气污染物排放限值, 即非甲烷总烃排放浓度限值为 50mg/m ³ 。		
评价结论	<p>依据 GB 30484-2013《电池工业污染物排放标准》, 对样品进行检测, 涂布烘干污染治理设施出口 (G2)、涂布烘干污染治理设施出口 (G4)、涂布烘干污染治理设施出口 (G6)、涂布烘干污染治理设施出口 (G8)、涂布烘干污染治理设施出口 (G10)、注液污染治理设施出口 (G12)、注液污染治理设施出口 (G14) 各检测项目的检测结果均符合标准要求。</p> <p style="text-align: right;">  批准日期: 2023 年 12 月 20 日 </p>		
备注	/		

编制: 审核: 批准: 

浙江广域检测技术有限公司 检测报告

报告编号: CS23151Q002

第 2 页 共 10 页

附页 检测项目、检测依据及检测设备表

检测项目	检测依据	检测设备
烟气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	自动烟尘烟气综合测试仪、自动烟尘(气)测试仪
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	真空箱气袋采样器、气相色谱仪

浙江广域检测技术有限公司 检测报告

报告编号: CS23151Q002

第 3 页 共 10 页

检测 结 果

样品编号			YQ 23151-1211 1-1~1-3			YQ 23151-1211 2-1~2-3			YQ 23151-1211 3-1~3-3			YQ 23151-1211 4-1~4-3		
采样日期			2023.12.11											
点位名称			涂布烘干污染治理设施进口 (G1-3)			涂布烘干污染治理设施出口 (G2)			涂布烘干污染治理设施出口 (G4)			涂布烘干污染治理设施出口 (G6)		
净化装置名称			/			冷凝+水喷淋			冷凝+水喷淋			冷凝+水喷淋		
烟囱高度 (米)			/			17			17			17		
序号	测试项目	单位	检测结果											
1*	测试管道截面积	m ²	1.0000			0.2827			0.2827			0.2827		
2*	测点废气温度	°C	46	47	46	43	43	43	43	43	43	43	43	43
3*	废气含湿率	%	3.8	3.8	3.8	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6
4*	测点废气流速	m/s	9.1	9.1	9.3	10.1	10.0	10.2	10.0	10.0	10.2	10.1	10.1	10.1
5*	实测废气量	m ³ /h	32704	32845	33409	10230	10202	10358	10204	10198	10391	10320	10273	10262
6*	标干态废气量	m ³ /h	27081	27166	27675	8592	8568	8698	8562	8557	8713	8668	8627	8617
7*	氧含量	%	21.1	21.0	21.0	20.9	20.7	20.8	21.0	21.0	21.0	21.0	20.8	20.8
8	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	2.83	3.01	2.79	0.46	0.44	0.40	0.54	0.64	0.65	0.95	0.89	0.93
	非甲烷总烃平均排放浓度	mg/m ³	2.88			0.43			0.61			0.92		
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	7.86×10 ⁻²			3.71×10 ⁻³			5.25×10 ⁻³			7.95×10 ⁻³		
	非甲烷总烃去除效率	%	/			78.5								
判定结果			/			合格			合格			合格		
备注: 1.序号中带*号的为现场测定值。														

浙江广域检测技术有限公司 检测报告

报告编号: CS23151Q002

第 4 页 共 10 页

检测 结 果

样品编号		YQ 23151-1211 5-1~5-3	YQ 23151-1211 6-1~6-3			YQ 23151-1211 7-1~7-3			YQ 23151-1211 8-1~8-3					
采样日期		2023.12.11												
点位名称		涂布烘干污染治理设施进口 (G7)			涂布烘干污染治理设施出口 (G8)			涂布烘干污染治理设施进口 (G9)			涂布烘干污染治理设施出口 (G10)			
净化装置名称		/			冷凝+水喷淋			/			冷凝+水喷淋			
烟囱高度 (米)		/			17			/			17			
序号	测试项目	单位	检测结果											
1*	测试管道截面积	m ²	1.0000			1.0000			1.0000			1.0000		
2*	测点废气温度	°C	55	55	55	53	53	53	54	54	54	57	52	53
3*	废气含湿率	%	15.1	15.1	15.1	15.6	15.6	15.6	15.1	15.1	15.1	15.6	15.6	15.6
4*	测点废气流速	m/s	10.8	10.8	10.8	10.5	10.4	10.6	10.4	10.4	10.4	10.3	10.1	10.1
5*	实测废气量	m ³ /h	38857	38769	38722	37668	37511	38028	37531	37568	37584	36985	36396	36309
6*	标干态废气量	m ³ /h	27613	27552	27518	26805	26691	27057	26761	26788	26800	26018	25952	25832
7*	氧含量	%	21.0	21.3	21.0	21.0	21.1	21.0	21.0	21.0	21.0	20.9	20.9	20.8
8	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	1.52	1.37	1.21	0.68	0.74	0.60	2.17	2.16	1.87	0.93	1.07	0.89
	非甲烷总烃平均排放浓度	mg/m ³	1.37			0.67			2.07			0.96		
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	3.78×10 ⁻²			1.80×10 ⁻²			5.54×10 ⁻²			2.49×10 ⁻²		
	非甲烷总烃去除效率	%	/			52.4			/			55.1		
判定结果		/			合格			/			合格			
备注: 1.序号中带*号的为现场测定值。														



浙江广域检测技术有限公司 检测报告

报告编号: CS23151Q002

第 5 页 共 10 页

检 测 结 果

样品编号			YQ 23151-1211 9-1~9-3			YQ 23151-1211 10-1~10-3			YQ 23151-1211 11-1~11-3			YQ 23151-1211 12-1~12-3		
采样日期			2023.12.11											
点位名称			注液污染治理设施进口 (G11)			注液污染治理设施出口 (G12)			注液污染治理设施进口 (G13)			注液污染治理设施出口 (G14)		
净化装置名称			/			活性炭吸附			/			活性炭吸附		
烟囱高度 (米)			/			17			/			17		
序号	测试项目	单位	检测结果											
1*	测试管道截面积	m ²	0.0113			0.0113			0.0113			0.0113		
2*	测点废气温度	°C	9	9	8	9	9	9	9	9	8	9	9	9
3*	废气含湿率	%	2.4	2.4	2.4	2.7	2.7	2.7	2.4	2.4	2.4	2.6	2.6	2.6
4*	测点废气流速	m/s	17.8	18.1	18.0	17.9	17.9	17.9	15.0	15.0	15.0	14.5	14.5	14.5
5*	实测废气量	m ³ /h	726	736	734	727	727	727	609	609	609	589	589	589
6*	标干态废气量	m ³ /h	692	701	700	688	688	688	580	580	581	558	558	558
7*	氧含量	%	21.1	21.2	21.2	20.9	20.9	21.0	20.9	21.0	21.1	21.0	21.0	20.9
8	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	5.42	5.27	5.34	2.33	2.51	2.20	5.18	5.41	6.06	1.44	1.37	1.37
	非甲烷总烃平均排放浓度	mg/m ³	5.34			2.35			5.55			1.39		
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	3.73×10 ⁻³			1.62×10 ⁻³			3.22×10 ⁻³			7.76×10 ⁻⁴		
	非甲烷总烃去除效率	%	/			56.6			/			75.9		
判定结果			/			合格			/			合格		
备注: 1.序号中带*号的为现场测定值。														

浙江广域检测技术有限公司 检测报告

报告编号: CS23151Q002

第 6 页 共 10 页

检测 结 果

样品编号			YQ 23151-1212 1-1~1-3			YQ 23151-1212 2-1~2-3			YQ 23151-1212 3-1~3-3			YQ 23151-1212 4-1~4-3		
采样日期			2023.12.12											
点位名称			涂布烘干污染治理设施进口 (G1-3)			涂布烘干污染治理设施出口 (G2)			涂布烘干污染治理设施出口 (G4)			涂布烘干污染治理设施出口 (G6)		
净化装置名称			/			冷凝+水喷淋			冷凝+水喷淋			冷凝+水喷淋		
烟囱高度 (米)			/			17			17			17		
序号	测试项目	单位	检测结果											
1*	测试管道截面积	m ²	1.0000			0.2827			0.2827			0.2827		
2*	测点废气温度	°C	47	46	46	43	43	43	42	42	42	43	43	43
3*	废气含湿率	%	3.8	3.8	3.8	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6
4*	测点废气流速	m/s	9.3	9.2	9.1	10.1	10.2	10.1	10.3	10.2	10.1	10.2	10.1	10.1
5*	实测废气量	m ³ /h	33369	33177	32870	10315	10377	10311	10475	10412	10257	10366	10299	10311
6*	标干态废气量	m ³ /h	27636	27537	27292	8679	8731	8676	8826	8767	8638	8722	8665	8676
7*	氧含量	%	20.9	21.0	21.1	20.8	20.9	20.9	20.8	20.7	20.8	20.8	20.9	21.0
8	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	2.25	2.75	2.64	0.37	0.41	0.40	0.63	0.60	0.52	0.89	0.89	0.79
	非甲烷总烃平均排放浓度	mg/m ³	2.55			0.39			0.58			0.86		
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	7.01×10 ⁻²			3.39×10 ⁻³			5.07×10 ⁻³			7.47×10 ⁻³		
	非甲烷总烃去除效率	%	/			77.3								
判定结果			/			合格			合格			合格		
备注: 1.序号中带*号的为现场测定值。														

浙江广域检测技术有限公司 检测报告

报告编号: CS23151Q002

第 7 页 共 10 页

检测 结 果

样品编号			YQ 23151-1212 5-1~5-3			YQ 23151-1212 6-1~6-3			YQ 23151-1212 7-1~7-3			YQ 23151-1212 8-1~8-3		
采样日期			2023.12.12											
点位名称			涂布烘干污染治理设施进口 (G7)			涂布烘干污染治理设施出口 (G8)			涂布烘干污染治理设施进口 (G9)			涂布烘干污染治理设施出口 (G10)		
净化装置名称			/			冷凝+水喷淋			/			冷凝+水喷淋		
烟囱高度 (米)			/			17			/			17		
序号	测试项目	单位	检测结果											
1*	测试管道截面积	m ²	1.0000			1.0000			1.0000			1.0000		
2*	测点废气温度	°C	57	57	57	53	53	53	57	57	57	53	53	53
3*	废气含湿率	%	15.1	15.1	15.1	15.8	15.8	15.8	15.3	15.3	15.3	15.7	15.7	15.7
4*	测点废气流速	m/s	10.0	10.0	10.0	9.7	9.7	9.7	10.7	10.7	10.7	10.3	10.4	10.3
5*	实测废气量	m ³ /h	36105	36080	36042	34886	34807	34987	38504	38566	38591	37163	37433	37084
6*	标干态废气量	m ³ /h	25579	25561	25535	24841	24784	24913	27186	27229	27247	26513	26705	26456
7*	氧含量	%	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.1	20.9	20.8	20.8	21.0
8	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	1.28	1.32	1.36	0.64	0.63	0.70	2.14	2.19	2.06	0.99	1.28	1.12
	非甲烷总烃平均排放浓度	mg/m ³	1.32			0.66			2.13			1.13		
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	3.37×10 ⁻²			1.64×10 ⁻²			5.80×10 ⁻²			3.00×10 ⁻²		
	非甲烷总烃去除效率	%	/			51.3			/			48.3		
判定结果			/			合格			/			合格		
备注: 1.序号中带*号的为现场测定值。														

浙江广域检测技术有限公司 检测报告

报告编号: CS23151Q002

第 8 页 共 10 页

检 测 结 果

样品编号			YQ 23151-1212 9-1~9-3			YQ 23151-1212 10-1~10-3			YQ 23151-1212 11-1~11-3			YQ 23151-1212 12-1~12-3		
采样日期			2023.12.12											
点位名称			注液污染治理设施进口 (G11)			注液污染治理设施出口 (G12)			注液污染治理设施进口 (G13)			注液污染治理设施出口 (G14)		
净化装置名称			/			活性炭吸附			/			活性炭吸附		
烟囱高度 (米)			/			17			/			17		
序号	测试项目	单位	检测结果											
1*	测试管道截面积	m ²	0.0113			0.0113			0.0113			0.0113		
2*	测点废气温度	°C	10	10	10	9	9	9	10	10	10	9	9	9
3*	废气含湿率	%	2.6	2.6	2.6	2.5	2.5	2.5	2.4	2.4	2.4	2.5	2.5	2.5
4*	测点废气流速	m/s	18.2	18.2	18.2	17.6	17.5	17.7	14.7	14.7	14.8	14.4	14.2	14.2
5*	实测废气量	m ³ /h	743	742	742	717	713	720	600	600	601	587	578	579
6*	标干态废气量	m ³ /h	703	703	702	684	680	687	570	569	571	559	551	551
7*	氧含量	%	21.0	21.0	21.0	20.8	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	20.8	20.8	20.8
8	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	5.29	4.57	4.90	2.70	2.79	3.14	6.03	6.11	6.12	1.47	1.51	1.48
	非甲烷总烃平均排放浓度	mg/m ³	4.92			2.88			6.09			1.49		
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	3.46×10 ⁻³			1.97×10 ⁻³			3.47×10 ⁻³			8.25×10 ⁻⁴		
	非甲烷总烃去除效率	%	/			43.1			/			76.2		
判定结果			/			合格			/			合格		
备注: 1.序号中带*号的为现场测定值。														

浙江广域检测技术有限公司 检测报告

报告编号: CS23151Q002

第 9 页 共 10 页

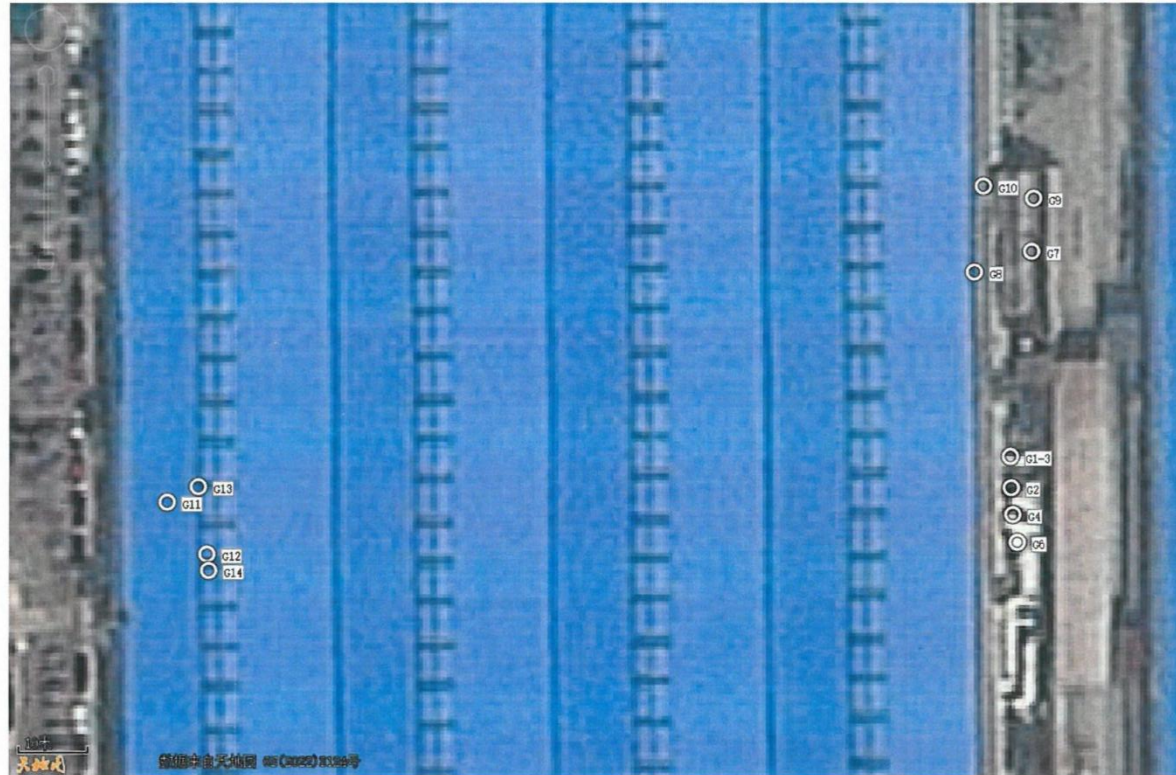
附: 点位示意图, ⊙ 表示有组织废气检测点位置。



浙江广域检测技术有限公司 检测报告

报告编号: CS23151Q002

第 10 页 共 10 页



*** 报告结束 ***

10



检测报告

Test Report

报告编号: CS23151Q003

样品类别: 无组织废气

项目名称: 浙江超威创元实业有限公司新增年产
1400MWh 锂离子电池项目验收监测

委托单位: 浙江超威创元实业有限公司



浙江广域检测技术有限公司



说 明

一、本报告无审核人、批准人签字，或涂改，或未加盖浙江广域检测技术有限公司红色检验检测专用章及骑缝章均无效；

二、本报告部分复制，或完整复制后未在封面及骑缝处加盖浙江广域检测技术有限公司红色检验检测专用章均无效；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、本报告，仅对采样当时的生产工况、排污状况、环境现状的样品检测数据负责，由委托方采样送检的样品仅对来样负责；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向浙江广域检测技术有限公司提出。

浙江广域检测技术有限公司

地址：浙江省杭州市拱墅区石桥街道石祥路 59 号 8 号楼 302 室

电话：0571-87705585

浙江广域检测技术有限公司 检测报告

报告编号: CS23151Q003

第 1 页 共 5 页

委托单位	浙江超威创元实业有限公司	委托单位地址	浙江省湖州市长兴县雉城镇新兴工业园区雉洲大道 12 号
受检单位	浙江超威创元实业有限公司	受检单位地址	浙江省湖州市长兴县雉城镇新兴工业园区雉洲大道 12 号
样品类别	无组织废气	生产负荷	/
检测类别	委托检测	采样日期	2023.12.11-2023.12.12
接样日期	2023.12.11-2023.12.12	检测日期	2023.12.11-2023.12.13
采样地点	见结果表	检测地点	本实验室及采样现场
检测项目	检测依据及检测设备		
见附页	见附页		
评价依据	<p>GB 30484-2013《电池工业污染物排放标准》表 6 现有和新建企业边界大气污染物浓度限值；</p> <p>GB 37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值，特别排放限值。</p>		
评价结论	<p>依据 GB 30484-2013《电池工业污染物排放标准》，对样品进行检测，上风向（G15）、下风向 1（G16）、下风向 2（G17）、下风向 3（G18）、厂房旁（G19）各检测项目的检测结果均符合标准要求。</p> <p style="text-align: right;">  批准日期: 2023 年 12 月 20 日 </p>		
备注	/		

编制: 朱晓

审核: 王华

批准: 朱晓

浙江广域检测技术有限公司 检测报告

报告编号: CS23151Q003

第 2 页 共 5 页

附页 检测项目、检测依据及检测设备表

检测项目	检测依据	检测设备
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	空气智能 TSP 综合采样器、电子分析天平
非甲烷总烃	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	气相色谱仪

测
测

浙江广域检测技术有限公司 检测报告

报告编号: CS23151Q003

第 3 页 共 5 页

检 测 结 果

样品编号	采样日期	检测参数		非甲烷总烃 (mg/m ³)	总悬浮颗粒物 (μg/m ³)
		点位 名称			
WQ 23151-1211 1-1	2023.12.11	上风向 (G15)		0.29	<168
WQ 23151-1211 1-2				0.26	<168
WQ 23151-1211 1-3				0.24	<168
GB 30484-2013《电池工业污染物排放标准》表 6 现有和新建企业边界大气污染物浓度限值				≤2.0	≤300
判定结果				合格	合格
WQ 23151-1211 2-1	2023.12.11	下风向 1 (G16)		0.43	<168
WQ 23151-1211 2-2				0.35	<168
WQ 23151-1211 2-3				0.42	<168
GB 30484-2013《电池工业污染物排放标准》表 6 现有和新建企业边界大气污染物浓度限值				≤2.0	≤300
判定结果				合格	合格
WQ 23151-1211 3-1	2023.12.11	下风向 2 (G17)		1.16	<168
WQ 23151-1211 3-2				0.97	<168
WQ 23151-1211 3-3				0.88	<168
GB 30484-2013《电池工业污染物排放标准》表 6 现有和新建企业边界大气污染物浓度限值				≤2.0	≤300
判定结果				合格	合格
WQ 23151-1211 4-1	2023.12.11	下风向 3 (G18)		0.54	<168
WQ 23151-1211 4-2				0.44	<168
WQ 23151-1211 4-3				0.46	<168
GB 30484-2013《电池工业污染物排放标准》表 6 现有和新建企业边界大气污染物浓度限值				≤2.0	≤300
判定结果				合格	合格
WQ 23151-1211 5-1	2023.12.11	厂房旁 (G19)		1.85	/
WQ 23151-1211 5-2				1.35	/
WQ 23151-1211 5-3				1.52	/
GB 37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值				≤6	/
判定结果				合格	/

技
册

浙江广域检测技术有限公司 检测报告

报告编号: CS23151Q003

第 4 页 共 5 页

检 测 结 果

样品编号	采样日期	检测参数		非甲烷总烃 (mg/m ³)	总悬浮颗粒物 (μg/m ³)
		点位 名称			
WQ 23151-1212 1-1	2023.12.12	上风向 (G15)		0.27	<168
WQ 23151-1212 1-2				0.23	<168
WQ 23151-1212 1-3				0.21	<168
GB 30484-2013《电池工业污染物排放标准》表 6 现有和新建企业边界大气污染物浓度限值				≤2.0	≤300
判定结果				合格	合格
WQ 23151-1212 2-1	2023.12.12	下风向 1 (G16)		0.39	<168
WQ 23151-1212 2-2				0.38	<168
WQ 23151-1212 2-3				0.37	<168
GB 30484-2013《电池工业污染物排放标准》表 6 现有和新建企业边界大气污染物浓度限值				≤2.0	≤300
判定结果				合格	合格
WQ 23151-1212 3-1	2023.12.12	下风向 2 (G17)		0.91	<168
WQ 23151-1212 3-2				1.18	<168
WQ 23151-1212 3-3				1.27	<168
GB 30484-2013《电池工业污染物排放标准》表 6 现有和新建企业边界大气污染物浓度限值				≤2.0	≤300
判定结果				合格	合格
WQ 23151-1212 4-1	2023.12.12	下风向 3 (G18)		0.55	<168
WQ 23151-1212 4-2				0.56	<168
WQ 23151-1212 4-3				0.57	<168
GB 30484-2013《电池工业污染物排放标准》表 6 现有和新建企业边界大气污染物浓度限值				≤2.0	≤300
判定结果				合格	合格
WQ 23151-1212 5-1	2023.12.12	厂房旁 (G19)		1.54	/
WQ 23151-1212 5-2				1.92	/
WQ 23151-1212 5-3				1.58	/
GB 37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值				≤6	/
判定结果				合格	/

浙江广域检测技术有限公司

浙江广域检测技术有限公司 检测报告

报告编号: CS23151Q003

第 5 页 共 5 页

采样期间气象条件:

日期	风向	风速 m/s	气温℃	气压 kPa	天气
2023.12.11	北风	2.8-3.0	12.1-13.5	101.9-102.0	晴
2023.12.12	北风	2.4~2.8	13.6-14.5	101.9~102.0	晴

附: 点位示意图, ○表示无组织废气检测点位置。



*** 报告结束 ***



221112063157



检测报告

Test Report

报告编号: CS23151Z004

样品类别: 噪声

项目名称: 浙江超威创元实业有限公司新增年产
1400MWh 锂离子电池项目验收监测

委托单位: 浙江超威创元实业有限公司



浙江广域检测技术有限公司



说 明

一、本报告无审核人、批准人签字，或涂改，或未加盖浙江广域检测技术有限公司红色检验检测专用章及骑缝章均无效；

二、本报告部分复制，或完整复制后未在封面及骑缝处加盖浙江广域检测技术有限公司红色检验检测专用章均无效；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、本报告，仅对采样当时的生产工况、排污状况、环境现状的样品检测数据负责，由委托方采样送检的样品仅对来样负责；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向浙江广域检测技术有限公司提出。

浙江广域检测技术有限公司

地址：浙江省杭州市拱墅区石桥街道石祥路 59 号 8 号楼 302 室

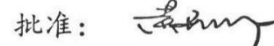
电话：0571-87705585

浙江广域检测技术有限公司 检测报告

报告编号: CS23151Z004

第 1 页 共 4 页

委托单位	浙江超威创元实业有限公司	委托单位地址	浙江省湖州市长兴县雒城镇新兴工业园区雒洲大道 12 号
受检单位	浙江超威创元实业有限公司	受检单位地址	浙江省湖州市长兴县雒城镇新兴工业园区雒洲大道 12 号
样品类别	噪声	生产负荷	≥75%
检测类别	委托检测	采样日期	2023.12.11-2023.12.12
接样日期	/	检测日期	2023.12.11-2023.12.12
采样地点	见结果表	检测地点	采样现场
检测项目	检测依据及检测设备		
见附页	见附页		
评价依据	GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值, 厂界南执行 4 类功能区标准, 其余点位执行 3 类功能区标准。		
评价结论	依据 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》, 对现场进行检测, 厂界东、厂界南、厂界西、厂界北检测项目的检测结果均符合标准要求。 <div style="text-align: right;"> (检验检测专用章) 批准日期: 2023 年 12 月 20 日</div>		
备注	/		

编制: 审核: 批准: 

浙江广域检测技术有限公司 检测报告

报告编号: CS23151Z004

第 2 页 共 4 页

附页 检测项目、检测依据及检测设备表

检测项目	检测依据	检测设备
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	声校准器 多功能声级计

浙江广域检测技术有限公司 检测报告

报告编号: CS23151Z004

第 3 页 共 4 页

检 测 结 果

测点编号	点位名称	声源类型	测量时间	Leq dB (A)	标准 限值	判定 结果
1	厂界东	工业噪声	2023.12.11 13:05-13:08	57	≤65	合格
1	厂界东	工业噪声	2023.12.11 22:03-22:06	48	≤55	合格
2	厂界南	工业噪声	2023.12.11 13:13-13:16	60	≤70	合格
2	厂界南	工业噪声	2023.12.11 22:10-22:13	52	≤55	合格
3	厂界西	工业噪声	2023.12.11 13:21-13:24	56	≤65	合格
3	厂界西	工业噪声	2023.12.11 22:19-22:22	49	≤55	合格
4	厂界北	工业噪声	2023.12.11 13:28-13:31	59	≤65	合格
4	厂界北	工业噪声	2023.12.11 22:27-22:30	48	≤55	合格

检 测 结 果

测点编号	点位名称	声源类型	测量时间	Leq dB (A)	标准 限值	判定 结果
1	厂界东	工业噪声	2023.12.12 14:31-14:34	58	≤65	合格
1	厂界东	工业噪声	2023.12.12 22:01-22:04	48	≤55	合格
2	厂界南	工业噪声	2023.12.12 14:38-14:41	61	≤70	合格
2	厂界南	工业噪声	2023.12.12 22:09-22:12	52	≤55	合格
3	厂界西	工业噪声	2023.12.12 14:46-14:49	58	≤65	合格
3	厂界西	工业噪声	2023.12.12 22:16-22:19	47	≤55	合格
4	厂界北	工业噪声	2023.12.12 14:53-14:56	59	≤65	合格
4	厂界北	工业噪声	2023.12.12 22:23-22:26	46	≤55	合格

(转)

浙江广域检测技术有限公司 检测报告

报告编号: CS23151Z004

第 4 页 共 4 页

附: 点位示意图, ▲ 表示噪声检测点位置。



**** 报告结束 ****

附件 5 危险废物委托处置合同及处置单位危废经营许可证

湖州明境环保科技有限公司危险废物委托处置合同

危 险 废 物 委 托 处 置 合 同

委托方（甲方）：浙江超威创元实业有限公司

处置方（乙方）：湖州明境环保科技有限公司

签 订 日 期：2023 年 1 月 1 日

签 订 地 点：湖州市长兴县南太湖产业集聚区



湖州明境环保科技有限公司危险废物委托处置合同

危险废物委托收集处置合同

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国民法典》等相关法律、法规的规定，本着公平、自愿、平等、诚信之原则，经双方友好协商，就甲方委托乙方处置由甲方在生产过程中产生的危险废物事宜达成如下协议：

一、具体明细如下：

名称	废物代码	数量 (吨/年)	性状	包装	处置方式
废吸附介质	900-041-49	4.5	固态	吨袋	焚烧
废电解液	900-404-06	21.96	液态	吨桶	焚烧
废矿物油	900-249-08	4	液态	吨桶	焚烧

备注：本合同约定数量仅为参考数量，具体以处置方实际可处置量为准。

二、数量及价格：甲方将 2023 年度危险废物委托乙方收集处置，收集处置数量共计约 30.46 吨，价格由双方另行协商，签订补充协议（补充协议具有相同的法律效力）。

三、合同期限：本合同有效期自 2023 年 1 月 1 日起至 2023 年 12 月 31 日止。如环保部门审批未通过，该合同自动失效。

四、甲方权利与义务：

1、甲方应按乙方要求填写并提供《危废信息调查表》、环评报告及公司相关资料（营业执照复印件），并加盖公章，以确保所提供信息的真实性；

2、甲方委托处置的危险废物无明显气味，无明显扬尘、无其他杂质，结块物料控制在 30 cm 以下，含水率低于 70 %；氯离子低于 3 %；硫含量低于 3 %，氟含量低于 1 %（具体其他指标以合同前样品化验报告为准），标的物包装必须符合规范要求，包装无破损、老化，包装后标的物无渗漏现象，危险废物包装上必须做好标识标签；

3、液体物料包装完整，无泄漏，无明显气味、无杂质、无明显沉淀、酸碱度 PH 值在 4 至 11 之间（具体以样品化验数据为准），流动性好；

湖州明境环保科技有限公司危险废物委托处置合同

4、甲方不得将其他危险废物、异物等掺杂加入本合同标的物中一同交由乙方处置，如甲方实际委托处置标的物化验结果与前期样品化验结果不一致，则乙方有权拒收该批标的物，且甲方须承担由此给乙方带来的一切损失，包括但不限于乙方的前期投入及可预期收益；

5、甲方指派专人负责甲乙双方的工作对接、信息沟通和业务联系，甲方指定 吴勇（手机：18072608878）为环保联系人。

五、乙方权利与义务：

1、乙方取得浙江省环保厅“浙危废经第 3305000303 号”危险废物经营许可证，具备收集、贮存、处置 HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW14、HW16、HW17、HW18、HW22、HW37、HW38、HW39、HW40、HW45、HW46、HW48、HW49、HW50 等 24 大种类危险废物的资质；

2、乙方于合同签订前向甲方提供有效许可证、批复复印件及危险废物贮存场所、收集、处置方式等书面内容，保证危险废物的处置过程符合国家有关规定；

3、乙方协助甲方办理危险废物年度转移计划申报，转移联单审批等环保相关手续，转移计划通过审批后方可开始安排运输事宜；

4、乙方指派专人负责甲乙双方的工作对接、信息沟通和业务联系，乙方指定 孙宁龙（手机：13567960866）为环保联系人。

六、运输及计量方式：

1、乙方负责安排运输，运费由甲方承担，装车由甲方负责；

2、乙方须委托有危险货物道路运输资质的单位进行运输，运输过程中应全程监督，确保在危险废物转移过程中采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，无擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物等现象。有关交通安全、环境污染等一切责任由运输方负责；

3、计量方式：现场过磅（称），双方若有争议，则以乙方的地磅称量数据为准。

七、其他约定事项：

1、合同签订后，双方依法办理危险废物转移申报手续，经环保部门批准后，方能进行危险废物转移，同时开具危险废物转移联单，由双方分别向当地环保部门备案；

湖州明境环保科技有限公司危险废物委托处置合同

2、甲方须提前 3 个工作日与乙方商定转移量，便于乙方做好生产准备。待乙方排定处置计划后，确定具体转移时间，并及时告知甲方。乙方可根据实际处置情况调整转移时间和处置量。

3、如甲方在不符上述程序的情况下擅自转移危险废物而造成环境污染或造成相关经济损失的，由甲方承担全部责任；

4、合同有效期内如甲方遇到政策、法律或其他不可抗拒的因素导致合同无法正常履行的，甲方应在 10 个工作日内以书面（或电子邮件）形式通知乙方，以便乙方采取相应的应急预案。甲乙双方如变更环保联系人，应及时以书面形式通知对方，以便衔接后续工作；

5、发生下列情况，乙方不承担违约责任：因生产限制如常规停产、检修；或因乙方的生产受到法律政策的调整或限制而无法处置或处置量达不到合同暂定数量的；或因乙方所在地行政主管部门对乙方的生产进行限制或调整而无法履行合同的；或因甲方危废有害因子含量超出合同签订时的样品化验报告（或超出合同约定）的。

6、双方本着长期合作的意愿签订本合同，本合同期限届满后，经双方协商一致可续签合同。在本合同履行期间，未经甲乙双方协商一致，任何一方不得擅自变更合同条款或终止合同，否则应向对方支付违约金 元；

7、若遇法定不可抗力因素影响导致本合同无法正常履行的，任何一方均不属违约，双方应协商解决相关事宜。若不可抗力导致本合同无法继续履行的，双方可协商提前终止本合同。

八、本合同未尽事宜或因本合同产生的争议，双方应协商解决。协商不成的，任何一方可将争议诉至乙方所在地人民法院。

九、本协议一式肆份，经甲乙双方签字并盖章后生效，甲乙双方各执壹份，其余报环保管理部门备案。

十、本合同项下全部附件，包括但不限于废弃物处置流程、环保技术指标、补充合同，为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

（以下无正文）

湖州明境环保科技有限公司危险废物委托处置合同

(签字盖章页)

甲方(盖章): 浙江超威创元实业有限公司

公司地址:

邮编:

电话/传真:

法人/联系人:

日期: 2023 年 1 月 1 日



甲方开票信息如下:

单位名称: 浙江超威创元实业有限公司

纳税人识别号: 913305225850347239

地址电话: 浙江省湖州市长兴县雉城镇新兴工业园雉洲大道 12 号 (0572-6203304)

开户银行: 中国银行长兴县支行

银行帐号: 380559764900

乙方(盖章): 湖州明境环保科技有限公司

地址: 浙江省湖州市南太湖产业集聚区长兴分区横山路南侧

邮编: 313102

电话/传真: 0572-6061239

法人: 吴健

联系人: 孙宁龙

日期: 2023 年 1 月 1 日



乙方开票信息如下:

单位名称: 湖州明境环保科技有限公司

纳税人识别号: 91330522MA2D1BW014

地址电话: 浙江省湖州市长兴县南太湖石泉村 318 国道旁

开户银行: 中国银行长兴县支行

银行帐号: 355877656549

湖州明境环保科技有限公司危险废物委托处置合同

补充合同

委托方：浙江超威创元实业有限公司 (以下简称甲方)

处置方：湖州明境环保科技有限公司 (以下简称乙方)

一、处置价格：

甲乙双方签订《危险废物委托处置合同》(以下简称原合同)，根据合同第二条约定，双方协商确认以下危险废物处置费标准：

1、根据危险废物具体种类，处置费用如下：

(1) 名称：废吸附介质 HW (49)，3500 元/吨 (含税价)，

(2) 名称：废电解液 HW (06)，6000 元/吨 (含税价)，

(3) 名称：废矿物油 HW (08)，3500 元/吨 (含税价)，

(以上处置费用包括：危险废物收集处置费用、卸货费用，其他 /)

双方约定：自双方签订本合同起 3 日内，甲方须预先支付乙方履约保证金 / 元至乙方指定账户，履约保证金待合同履行完毕后保证金可抵做本合同处置费或无息退回，乙方在确认上述款项到账后，启动危险废物转移申报手续。

双方约定：如甲方未完全履行本合同，则乙方有权收取最低处置或技术服务费 / 元。

乙方收到甲方的委托处置危险废物后，双方每月结算一次，乙方根据双方确认的结算单开具处置发票给甲方，甲方收到发票后七个工作日内将处置费支付到乙方指定账户，乙方在收到处置费用后 (七日内) 将危险废物转移联单返还给甲方。

若甲方未在指定时间内支付处置费或未按合同约定履行义务，则乙方有权暂停处置甲方物料 (或解除合同) 并向甲方收取违约金 (违约金为未履行部分的 20%)。

二、支付方式：银行电汇。

三、本附件作为主合同的补充合同，效力等同。本补充合同一式四份，甲乙双方各执两份，自双方签字盖章之日起 (主合同及补充合同) 生效。

甲方 (公章)： 

乙方 (公章)： 

代表 (签字)： 

代表 (签字)： 

日期：

日期：



国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制



建设项目竣工环境保护“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	新增年产 1400MWh 锂离子电池项目				项目代码	2104-330522-04-01-6959 67		建设地点	浙江省湖州市长兴县画溪街道城南路 18 号			
	行业类别（分类管理名录）	锂离子电池制造（3841）				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	1400MWh/a				实际生产能力	与设计一致		环评单位	浙江九寰环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	湖州市生态环境局长兴分局				审批文号	湖长环改备 2022-17 号		环评文件类型	登记表			
	开工日期	2022.04				竣工日期	2023.10		排污许可证申领时间	2023.1.31			
	环保设施设计单位	深圳市百瑞空气处理设备有限公司				环保设施施工单位	深圳市百瑞空气处理设备有限公司		本工程排污许可证编号	913305225850347239001U			
	验收单位	浙江超威创元实业有限公司				环保设施监测单位	浙江广域检测技术有限公司		验收监测时工况	≥75%			
	投资总概算（万元）	35000				环保投资总概算（万元）	295		所占比例（%）	0.84			
	实际总投资	35000				实际环保投资（万元）	300		所占比例（%）	0.84			
	废水治理（万元）	50	废气治理（万元）	210	噪声治理（万元）	10	固体废物治理（万元）	15	绿化及生态（万元）	8	其他（万元）	5	
新增废水处理设施能力	依托现有				新增废气处理设施能力	3 套 15000m ³ /h，2 套 38000m ³ /h。		年平均工作时	7200				
运营单位	浙江超威创元实业有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	913305225850347239		验收时间	2023.12.11-2023.12.12				
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(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	11755.2					42357	42784.1					
	化学需氧量	0.588					1.6944	2.139					
	氨氮	0.053					0.010	0.024					
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
烟尘													

浙江超威创元实业有限公司新增年产 1400MWh 锂离子电池项目竣工环境保护验收监测报告表

	工业粉尘	0.012						0.005						
	氮氧化物													
	工业固体废物	4801.5					3448.6							
	与项目有关 的其他特征 污染物	SS	0.118											
		VOCs	5.234					0.487	3.631					

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/

