

村田新能源（无锡）有限公司
“新型锂离子电池及电极生产项目(重新报批)（第二阶段：年产正、负极电极 15252 卷及大容量电池 1400 万个）”
竣工环保验收专家意见

根据国务院《建设项目环境管理条例》（国务院令[2017]第 682 号）、环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）、第二十四号主席令（2018 年 12 月 29 号）、2020 年 4 月 29 日第十三届全国人大常委会第十七次会议通过的第二次修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求，2022 年 3 月 25 日，村田新能源（无锡）有限公司（以下简称该公司）在公司内组织召开了“新型锂离子电池及电极生产项目（重新报批）（第二阶段：年产正、负极电极 15252 卷及大容量电池 1400 万个）”（以下简称本项目）环保验收工作会议。参加会议的有建设单位、技术服务机构（橙志（上海）环保技术有限公司）等单位代表共 5 人，会议邀请 2 名专家组成专家组。与会代表和专家查阅了项目环评报告表及批复，踏勘了工程现场，听取了建设单位关于项目基本情况介绍，技术服务机构对于竣工验收监测报告内容的介绍，经认真讨论形成如下专家意见：

一、项目基本情况

村田新能源（无锡）有限公司成立于 2000 年 8 月，该公司共有 2 个厂区，厂区①位于长江路 27 号，厂区②位于珠江路 41 号，自有厂房进行生产。根据环评报告和建设情况，现有项目：“一期~二十期（取消五期和十四期二阶段）、二十一期、二十二期（第一阶段）”均已通过项目竣工环保验收；已验收项目产品及规模为：厂区①年产聚合物锂离子电池芯（CELL）19000 万个、成品锂离子电池包装（PACK）12000 万个、液态角状锂离子电池芯（CELL）6 万个；厂区②年产聚合物锂离子电池芯（CELL）5400 万个、液态针状锂离子电池芯（CELL）1200 万个、新型小容量锂离子电池 4000 万个、液态角状锂离子电池 2400 万个。

为了满足市场需求，在现有厂区②扩建本项目，本项目建设内容为：厂区②年新增正、负极电极 15252 卷及大容量电池 1400 万个”。

“新型锂离子电池及电极生产项目（重新报批）”环评表于 2020 年 12 月 15 日通过无锡市行政审批局的审批（锡行审环许[2020]7566 号）。本项目于 2021 年 11 月进行生产调试。2021 年 11 月 16 日~17 日、2022 年 3 月 22 日~23 日进行了现场监测和环管理检查，验收监测单位为江苏国舜检测技术有限公司。项目实际投资 55190 万元，其中环保投资 4000 万元，环保投资总投资额的 7.25%。

本次验收范围、内容与环评、批复对应的范围、内容一致（包括“以新带老”）。

二、工程变动情况

固体废弃物属性的变化及其环境影响分析：环评报告中将“废铜箔（来自电极冲压工序）、废铝箔（来自以下工序：电极冲压、铝箔成型、底部、顶部密封、侧边密封、裁切）”定性为危险固体废弃物。根据苏州环优检测有限公司出具的编号为 HY211018053 的检测报告，以上工序产生的废铜箔、废铝箔不具有腐蚀性、毒性、易燃性、反应性等其他一种或多种危险特性，根据《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.3-2019），来自以上工序的废铜箔、废铝箔属性归入一般固体废弃物。此一般固体废弃物由物资部门回收利用，对环境无影响。

根据环办环评函[2020]688 号《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》和苏环办[2021]122 号《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污

许可管理衔接的通知》中的内容，以上变化属于一般变动。

经核对，项目建设性质、建设地点、生产规模、生产工艺、环境保护措施与环评、批复要求均一致，无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

该公司已实施雨污分流、清污分流。本项目产生的废水及去向如下：（1）厂区②蒸汽冷凝水和循环冷却水排水，均接入雨水管网。（2）厂区②员工生活污水经化粪池（隔油池）预处理，再由厂区②生活污水处理设施处理后，部分回用于卫生用水，部分通过厂区污水接管口排入新城水处理厂集中处理。厂区②有1个污水接管口和2个雨水接管口。

2、废气

本项目有组织废气来源及污染防治措施如下：（1）投料产生粉尘废气，污染物以“颗粒物”计，其经集气收集并由“布袋除尘器”处理后，通过1根15米高FQ-2-23排气筒排放。（2）混合、清洗、涂布、烘干（正极）工序均产生有机废气，污染物以“非甲烷总烃”计，其经集气收集并由“NMP浓缩冷凝回收装置”处理后，通过2根25米高FQ-2-08、FQ-2-09排气筒排放。（3）混合、涂布、烘干（负极）工序均产生有机废气，污染物以“非甲烷总烃”计，其经集气收集并由“NMP浓缩冷凝回收装置”处理后，通过2根25米高FQ-2-10、FQ-2-11排气筒排放。（4）激光熔接、电阻焊接工序均产生粉尘废气，污染物以“颗粒物”计，其经集气收集并由“高效过滤器”处理后，通过1根15米高FQ-2-22排气筒排放。（5）注液、印字、组装、注胶、擦拭均产生有机废气，污染物以“非甲烷总烃”计，其经集气收集并由“RTO燃烧装置”处理，尾气通过1根25米高FQ-2-12排气筒排放，尾气包含天然气燃烧废气，污染物以“颗粒物、二氧化硫、氮氧化物”计。（6）2座食堂油烟废气，经“油烟分离器”处理后，通过高于屋顶的FQ-2-13、FQ-2-14排气筒排放。

本项目无组织废气来源于以上未完全收集的废气，污染物以“颗粒物、非甲烷总烃”计，通过车间通风方式排入环境中，呈无组织状态排放。

3、噪声

该公司噪声源主要来自废气处理装置配套风机、空压机、冷却塔等。该公司通过选用低噪声设备、合理布局、距离衰减、厂房隔声等措施降噪。

4、固体废弃物

4.1 固体废弃物种类、处置去向

本项目危险固体废弃物有：废浆料、NMP废液、废擦拭刷、废包装瓶（桶）、清洗废液等，以上委托无锡市工业废物安全处置有限公司、无锡中天固废处置有限公司、瑞环（苏州）环境有限公司处置。

本项目一般固体废弃物有：废铜箔、废铝箔、废电极、废胶带底纸、胶带卷芯、废素子、废电池，以上由无锡市如德物资综合利用有限公司、无锡惠嘉博环保服务有限公司处置。污泥，由无锡苏阳新型环保建材有限公司处置。生活垃圾，由环卫部门统一清运。食堂泔脚废油脂，由专业回收单位回收利用。

4.2 环评和批复要求及落实情况

危险固体废弃物已交由有资质单位处置。建立了规范的危险固体废弃物管理台账（内容包括危险废物的名称、来源、数量、特性、包装容器、日期等）。须及时进行危险固体废弃物申报登记。危险固体废弃物委托处置须履行报批和转移联单等手续。

危险固体废弃物和一般固体废弃物已分开贮存，并设有危险固体废弃物标志牌和一般固体废弃物标志牌。危险固体废弃物暂存场所具备防雨、防渗、防漏设施（含挥发性物质的废物需密闭），并具有规范的危险废物识别标志、视频监控、照明设施和消防设施。已根据危险固体废弃物的种类和特性进行分区、分类贮存。

5、其他有关情况

已实施“以新带老”内容：对厂区②生活污水处理设施进行升级改造，部分尾水用于厂内冲厕和绿化用水，剩余废水接管；蒸汽冷凝水因有一定温度，不再回用，直接接入雨水管网；有机废气表征污染因子由“VOCs”改为“非甲烷总烃”。

已编制突发环境事件应急预案，并备案，已基本按环保要求落实环境风险防范措施。

本项目厂区②周边 100 米范围内，未新建居民住宅区、学校、医院等环境敏感保护目标。

本项目废气排放口、雨水接管口、污水接管口、噪声源、固体废弃物均已按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）、《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）的要求设置了标志牌。

四、环保设施监测结果

根据橙志（上海）环保技术有限公司 2022 年 3 月出具的《新型锂离子电池及电极生产项目（重新报批）（第二阶段：年产正、负极电极 15252 卷及大容量电池 1400 万个）竣工环境保护验收监测报告》，监测结果如下。

1、监测期间的生产工况

验收监测期间的生产负荷大于 75%，符合验收监测技术规范要求。

2、废水

污水接管口监测结果表明：废水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮排放浓度和 pH 值均满足《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 2 中的标准限值。动植物油排放浓度低于《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准限值。

厂区雨水接管口（清下水）监测结果：COD、SS 排放浓度和 pH 值符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的一级标准限值要求。

本项目已按环评要求实施：（1）通过“以新带老”，对厂区②生活污水处理设施进行升级改造（增加深度处理，增加 RO 膜过滤装置）；（2）新增 1 套生产废水和 1 套生活污水处理设施；（3）生活污水处理设施和生产废水处理设施分别安装有回用水计量装置。新鲜用水量低于环评申报量，生产废水处理回用于生产不外排；生活污水处理后回用于卫生用水，剩余尾水和浓水接管，由新城水处理厂集中处理。

3、废气

有组织废气监测结果：颗粒物、非甲烷总烃排放浓度低于《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 5 中标准限值；FQ-2-12 排气筒中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度低于《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中的标准限值。食堂油烟的排放浓度低于《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 中标准限值。

无组织废气监测结果：颗粒物、非甲烷总烃厂界浓度低于《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 6 中企业边界大气污染物浓度限值。非甲烷总烃厂内浓度（污染物产生的车间门窗处）低于《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表

2 厂区内 VOCs 无组织排放监控浓度限值。

4、噪声

根据验收监测结果：厂界昼夜噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区排放标准。

5、总量控制结论

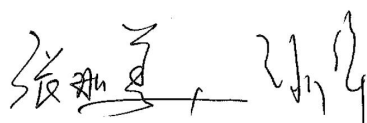
根据验收监测期间工况和污染物排放情况核算，本项目水、气污染物排放总量符合环评、批复要求。

五、验收结论

通过现场踏勘和对验收监测报告的审查，项目环保审批手续及环保档案资料齐全，建立了环境管理制度。项目环保设施及环境管理措施已按环评及批复要求落实，各环保设施运行正常，验收监测期间排放的污染物满足验收标准要求，符合竣工环保验收条件。建议本项目水、气、声、固体废弃物污染防治设施通过竣工环保自主验收。

专家组签名：张如美 王新华

2022/3/25



村田新能源（无锡）有限公司新型锂离子电池及电极生产项目（重新报批）（第二阶段：年产正、负极电板 15252 卷及大容量电池 1400 万个）竣工环保验收会议签到表

会议时间：2022 年 3 月 25 日

会议地点：村田新能源（无锡）有限公司会议室

序号	姓名	单位	职称/职务	联系方式	身份证号码
1	张如美	无锡初盛应急中心	主任	13921527297	321002196901170927
2	王华	无锡	主任	1364686669	3713284810119251X
3	周川阳	村田新能源(无锡)有限公司	科长	18921116711	
4	陈晓敏	村田新能源	课长	18069307217	
5	王华	村田新能源	主任	13771402026	
6					
7					
8					
9					
10					