



中国中小企业协会团体标准制定修订项目建议书

项目名称 (中文)	光储充放电一体机 并离网协同控制系统技术要求		项目名称 (英文)	Technical requirements for galvanized wire conduits	
制定或修订	☒ 制定	☐ 修订	被修订标准号	/	
牵头起草单位	瑞诺技术（深圳）有限公司		计划起止时间	2024.9~2024.12	
参加起草单位	瑞诺技术（深圳）有限公司				
联系人	曹金伟	电 话	18576636995	邮 箱	cao.jinwei@renonpower.com
项目意义	在全球范围内，对可持续能源和低碳未来的追求日益增强。光储充放电一体机作为连接太阳能与能源存储、分配的关键设备，在推动绿色能源转型中扮演着重要角色。随着新能源汽车市场的蓬勃发展和移动电子设备的广泛普及，对于高效、安全、便捷的充电服务需求急剧上升。光储充放电一体机通过整合光伏发电、储能技术及智能调度，能够满足这些市场需求，实现能源的高效利用与自给自足。 本项目属于电源安装的技术领域，具体为一种分布式储能电源快速安装装置。分布式电源装置是指功率为数千瓦至 50MW 小型模块式的、与环境兼容的独立电源，这些电源由电力部门、电力用户或第 3 方所有，用以满足电力系统和用户特定的要求，如调峰、为边远用户或商业区和居民区供电，节省输变电投资、提高供电可靠性等等。本项目的技术目标在于解决热积聚、热扩散困难、安装拆卸不方便、火灾和爆炸风险和监控难度增加等问题，一种分布式储能电源快速安装装置，通过设置电源安装单元，使电源本体通过散热小板在滑轮上滑动安装至柜体内，同时解决了安装复杂和散热的问题；当安装电源本体时，电源本体的底面推动三角柱转动，使三角柱的侧边向上，使电源本体能够通过；当电源本体安装到位后，三角柱在重力的作用下旋转至侧边向下，尖角向上，阻碍电源本体滑出。				



	制定标准《光储充放电一体机并离网协同控制系统技术要求》的项目意义主要体现在以下几个方面： 1、随着新能源技术的快速发展，光储充放电一体机作为新能源领域的重要设备，其性能、安全性和可靠性对于整个新能源系统的稳定运行至关重要。通过制定该标准，可以规范光储充放电一体机的设计、制造和应用，推动新能源行业的标准化进程，提高行业的整体技术水平和市场竞争力。 2、光储充放电一体机在并离网协同控制系统中扮演着重要角色，其性能直接影响系统的稳定性和效率。该标准的制定，将明确光储充放电一体机在并离网协同控制中的技术要求，提升系统的协同控制能力，确保系统在各种工况下都能稳定运行，提高新能源的利用率和系统的经济效益。 3、光储充放电一体机作为新能源系统中的关键设备，其安全性和可靠性对于整个系统的安全运行至关重要。通过制定该标准，可以规范设备的设计、制造、安装和使用过程，确保设备符合安全标准和可靠性要求，降低设备故障率和安全风险，保障人身和财产安全。 4、标准的制定往往伴随着技术创新和产业升级的需求。通过制定该标准，可以引导企业加大技术创新力度，提升产品的技术含量和附加值，推动新能源产业的升级和转型。同时，标准的实施也将促进产业链上下游企业的协同发展，形成良性互动的产业生态。
项目意义	为贯彻落实《国务院关于深化标准化工作改革方案》的相关要求，制定满足市场和创新需要的团体标准，满足企业及各方对光储充放电一体机并离网协同控制系统技术的实际需求，特提出《光储充放电一体机并离网协同控制系统技术要求》团体标准制定项目，引领行业健康快速发展。

国内外情况 简要说明	1、国内外情况简要说明 无。 2、项目与国内外先进标准的采用程度 无。 3、与国内相关标准间的关系 无。
主要技术内 容、技术要素、 参数说明及适 用范围	本文件规定了光储充放电一体机并离网协同控制系统的术语和定义、技术要求、试验方法、检验规则、安全保障、运行和维护。 本文件适用于光储充放电一体机并离网协同控制系统。 编制大纲： 1 范围 2 规范性引用文件 3 术语和定义 4 技术要求 4.1 总体要求 4.2 系统架构要求 4.3 光伏发电系统要求 4.4 储能系统要求 4.5 充放电一体机要求 4.6 并离网协同控制要求 4.7 通信与接口要求 5 试验方法 6 检验规则 7 安全保障 8 运行和维护
项目进度计划	团体标准进度计划如下： 一、标准预研：2024 年 9~10 月查阅相关文献，搜集企业资料。 二、标准立项：2024 年 10 月提报立项建议书，完成标准立项。 三、标准起草：2024 年 10~11 月组织技术人员起草标准，并经

	各单位充分讨论后形成征求意见稿。 四、征求意见和专家评审：2024 年 11 月至 12 月完成意见征集并召开专家评审会，修改完善后形成报批稿。 五、标准发布：2024 年 12 月底完成标准发布。		
涉及专利的名称、专利号以及授权说明 (如不涉及填“无”)	无		
申请单位意见		协会意见	

注：表格篇幅不够可另加页。