国家电网上海电力公司移动应急电源车

维谛技术应用案例

国家电网 STATE GRID



项目介绍

移动应急电源车能够随时随地提供电能，主要用于如果停电将会产生严重影响的重要场所。移动应急电源车具有良好的越野性和对各种路面的适应性，适应于全天候的野外露天作业，而且能在极高、低温和沙尘等恶劣的环境下工作，能很好地满足户外作业和应急供电需要。

www.sh.sgcc.com.cn

项目背景

移动应急电源车由储能系统、整车系统、辅助控制系统组成，结合在线式UPS的设计思路，实现市电与储能电源的无缝切换，满足应急供电和重要负荷的不间断供电。

现在，基于灵活的作业方式及供电的可靠性，移动应急电源车在多个领域，尤其是国家电网得到了广泛应用。铅酸电池长期以来是UPS领域的标配，但是“高耗能、高污染、资源性”也成为它的痛点；另一方面，锂电池技术的研究不断突破，正在逐步改变铅酸电池独霸UPS领域的历史。

海伦哲作为特种车辆领域的知名品牌，与维谛技术(Vertiv)一直在“UPS+蓄电池”车载电源系统上展开长期良好的合作，强强联合为客户提供更有保障的产品方案，成为国家电网的重要供应商。

项目简介

位置：中国上海市

解决方案：

- UPS+优质磷酸铁锂电池解决方案

关键需求：为保障移动应急电源车的供电可靠性，更好地解决铅酸电池在实际应用中的种种弊端，国家电网上海电力公司在移动应急电源车的应用中，开始选择锂电池UPS解决方案，维谛技术(Vertiv)联合徐州海伦哲专用车辆股份有限公司为客户共同提供更有保障的产品方案。



国家电网上海电力公司移动应急电源车

维谛技术应用案例

面临的挑战

移动应急电源车通常采用“UPS+铅酸电池”的方案，但是铅酸电池在使用中面临诸多问题：体积太大不利于在狭小的车载空间进行部署安装，需要定期补电等复杂维护，户外场景电网供电较差导致电池放电次数多，铅酸循环寿命短，潮湿环境容易导致UPS内部发霉、器件短路故障，高温场景更会导致铅酸电池寿命衰减严重，更容易使UPS过温，频繁发生过载保护，同时铅酸电池大量采用铅，使用过程中容易对环境造成污染。

为解决这些问题，UPS+优质磷酸铁锂电池解决方案基于特殊应用场景的严格要求，不仅需要满足高可靠性、高可用性、高适应性，还要消除客户对锂电池在安全性上的担忧。

解决方案

维谛技术(Vertiv)一直密切关注着锂电池技术的发展，并认为锂电池作为新兴的电池替代品，将为UPS系统的创新应用带来契机。同时，维谛技术(Vertiv)不断加大研发力度，在锂电池代替铅酸电池方面取得了突破性创新成果。

在国家电网上海电力公司车载UPS项目中，徐州海伦哲专用车辆股份有限公司通过采用维谛技术(Vertiv)提供的高可靠“UPS+优质磷酸铁锂电池”解决方案，满足了上海电力对移动应急电源车的特殊需求。

海伦哲作为特种车辆领域的知名品牌，与维谛技术(Vertiv)一直在“UPS+蓄电池”车载电源系统上展开长期良好的合作，联合为客户提供更有保障的产品方案，成为国家电网的重要供应商。



维谛技术(Vertiv)为上海电力车载UPS项目提供了全套电源系统方案，包括Liebert®NX系列大功率UPS系统、优质磷酸铁锂电池系统及电池开关系统。

维谛技术(Vertiv)提供的产品方案UPS与锂电池之间采用全通信设计，配合维谛技术(Vertiv)独有的BCB BOX电池开关控制管理功能，实现了智能联动及双重联合保护，而且解决了客户对于锂电池系统安全性的担忧。

同时，Liebert®NX系列大功率UPS系统作为一款久经实践检验的高品质产品，在可靠性、可用性、安装部署、节省空间等方面均具备领先优势。而绿色节能特性、过硬带载能力更是其突出亮点。

客户价值

上海电力车载UPS项目的成功实施，真实体现了维谛技术(Vertiv)在电源领域的强大实力，通过引入高品质磷酸铁锂电池，采用智能联动和联合保护策略，提升了“UPS+锂电池系统”的可靠性，解决了移动应急电源车在空间、承重、维护等方面的实际痛点。

维谛技术有限公司
深圳市南山区学苑大道 1001 号南山智园 B2 栋
电话：0755-86010808　　邮编：518055
Vertiv.com

售前售后热线：
400-887-6526
400-887-6510

Vertiv 和 Vertiv 标识是维谛技术的商品商标和服务商标。© 维谛技术 2020 年版权所有。