

EPS应急电源45KW应急电源180min保护设备电源柜

产品名称	EPS应急电源45KW应急电源180min保护设备电源柜
公司名称	英威斯特（山东）电源科技有限公司
价格	24500.00/台
规格参数	品牌:戴克威尔 直流电压:324V 产地:山东
公司地址	山东省菏泽市郓城县经济开发区
联系电话	1512125 13105401218

产品详情

UPS电源使用锂电池的利与弊 UPS电源，是一种为设备提供不间断电源供应的持续电源。目前基本上都是采用EPS应急电源铅酸蓄电池作为UPS电源的储能设备，EPS应急电源铅酸蓄电池使用寿命一般在5年左右，经济实惠，而且能量很大，很适合UPS、UPS电源的使用。随着锂电池的技术不断的改进，以及人们对于EPS应急电源铅酸蓄电池造成污染的排斥，也有很客户开始把锂电池用作UPS电源的电池。本文我们就简单的为大家分析一下，UPS电源使用锂电池的利与弊。

UPS电源使用锂电池作为储能设备有利的地方电池工作电压高:锂电池的能量是镍镉电池，镍氢电池的3倍，铅酸电池的2倍，锂离子动力电池比能量高的。组成相同电压的动力电池组时，锂离子动力电池使用的串联数目会大大少于铅酸电池和镍氢电池。

重量轻：锂电池比能量大，高达150Wh/Kg,是镍氢电池的2倍，铅酸电池的4倍,因此重量是相同能量的铅酸电池的三分之一到四分之一，从这个角度讲锂电消耗的资源就少，而且由于锰酸锂电池中所用元素的储量比较多，因此相对铅酸、镍氢电池可能会进一步涨价，锂离子动力电池成本反而是进一步降低的。

体积小：锂电池高达到400Wh/L，体积是铅酸电池的二分之一到三分之一。提供了更合理的结构和更美观的外形的设计条件、设计空间和可能性。现阶段由于铅酸电池体积、重量的限制，设计师们的设计思想受到极大约束，导致现阶段的电动自行车在结构和外观上“千车一面”、雷同相似、单调划一。而锂离子电池的使用，给设计师们提供了展示设计思想和设计风格的更大空间及条件。允许工作温度范围宽：锂电池低温性能好，锂离子动力电池可在-20 ~ +55 之间工作，尤其适合低温使用，而水溶液电池(比如铅酸电池、镍氢电池)在低温时，由于电解液流动性变差会导致性能大大降低。

无污染：锂离子动力电池中不存在有毒物质，因此被称为“绿色电池”，国家重点扶持。而铅酸电池和镉镍电池由于存在有害物质铅和镉，国家必然会加强监管和治理（铅酸电池出口退税的取消，铅资源税的增加，铅酸电动自行车出口的受限），相应企业的成本也会增加。虽然锂电池没有污染，但从资源节约的角度考虑。锂离子动力电池的回收，回收中的安全性，回收的成本也都需要考虑。

UPS电源使用锂电池的弊端存在安全隐患：由于锂离子动力电池能量高，材料稳定性差，锂电容易出现安全问题，目前世界上知名的手机和笔记本电脑电池（正极材料为钴酸锂和三元材料）生产企业，日本三洋、索尼等公司要求电池的爆喷率控制在40个ppb(十亿分之一)以下，国内公司能达到ppm(百万分之一)级的就已经不错了，而动力电池的容量是手机电池容量的上百倍以上，因此对锂电的安全性要求极高。虽然钴酸锂电池和三元材料的电池具有重量更轻，体积更小等优点，但它们是不适合作动力电池应用于电动车的。

价格高相同电压和相同容量的锂离子动力电池价格是铅酸的3-4倍。从这些对比来，UPS电源使用锂电池作为储能设备是有很多优点，不过存在的安全隐患问题还是比较大的，再加上目前我国的锂电池技术还不够成熟，所以如果不是什么应用需要，建议还是选择EPS应急电源铅酸蓄电池，从安全稳定角度上来讲，也高很多。