

山特UPS电源C2KS产品技术参数 应急UPS电源

产品名称	山特UPS电源C2KS产品技术参数 应急UPS电源
公司名称	埃克塞德电源设备（山东）有限公司
价格	100.00/个
规格参数	品牌:深圳山特 质保:三年 售后:全国联保
公司地址	山东省济南市天桥区药山街道金蓉花园（秋天） 1号楼2单元202室
联系电话	18500100400 18500100400

产品详情

山特UPS电源C2KS产品技术参数 应急UPS电源

出现这种情况可能是由两个原因造成的，用户可以先检查UPS电源后面面板的电池连接插头是不是连接。如果不是的话，可以打开前面面板检查电池是否连接。

第1种情况：新安装的UPS不间断电源无法正常启动。

出现这种情况可能是由两个原因造成的，用户可以先检查UPS电源后面面板的电池连接插头是不是连接。如果不是的话，可以打开前面面板检查电池是否连接。

第2种情况：UPS电源电池用了2年左右，无法启动。

这种情况对大多数的用户来说，一般是由于蓄电池在使用了两年以后一般会出现或多或少的蓄电池容量下降或蓄电池产生惰性的问题，如果蓄电池不能起到延时的作用，用户们就需要考虑更换新的蓄电池，避免蓄电池产生惰性的问题，可以采用电池自动化管理软件。

第3种情况：单节蓄电池的电压都很正常，但不能启动。

这时虽然单节电池电压正常，但是可能是由一些其他原因导致的不能启动的。

1、很可能是由于电池与电池之间的连接或电池与UPS之间的连接出现问题，比如：连接点不牢固或者是连接点有氧化现象，这时候就需要祛除氧化物后重新连接。

2、可能是UPS与电池连线的保险断了，如果是保险断了换一个保险即可。

3、UPS与电池之间的连线很长、很细或中间有连接点，因此产生了很大的压降，导致不能启动。

第4种情况：UPS逆变工作了一段时间以后，不能正常启动。

高压直流并非按我国电力系统高低压区分标准划分，而是按相对于广泛应用于通信领域的现有直流技术来称呼的，240V直流是传统48V直流的五倍电压。

一 高压直流供电系统原理及供电方案

高压直流供电系统原理

高压直流并非按我国电力系统高低压区分标准划分，而是按相对于广泛应用于通信领域的现有直流技术来称呼的，240V直流是传统48V直流的五倍电压。我国制定了240V高压直流电压标准：YD/T2378-2011《通信用240V直流供电系统》高压直流系统基本原理如图所示：

高压直流系统（HVDC）主要由交流配电单元、整流模块、蓄电池、直流配电单元、电池管理单元、绝缘监测单元及监控模块组。

在市电正常时，整流模块将交流配电单元输出的380V交流电转换成240V高压直流，高压直流经直流配电单元给IT设备供电，同时也给蓄电池充电。在市电异常时，由蓄电池给IT设备供电。

高压直流供电方案

在高压直流供电系统的设计中，需综合考虑系统的安全性、可靠性和经济性，结合项目实际情况，灵活确定系统架构方案。一般常见的方案有如下三种：

方案一：高压直流单电源系统双路供电。

单路市电接入高压直流系统，配置双路供电线路到直流列头柜和末端机柜负载。这种方式系统结构简单，建设投资小。缺点是末端机柜服务器的双路输入电源均来自于同一套高压直流电源系统，系统存在单点故障问题。

方案二：高压直流双电源系统双路供电。

双路市电分别接入两套独立的高压直流系统，分别配置供电线路到直流列头柜和末端机柜负载。系统配置采用2N方式，系统冗余度大。这种系统每台机柜配置的输入电源分别来自于两套电源系统，消除了系统的单点故障风险，提高了供电的可靠性。缺点是建设投资大。

方案三：市电+高压直流双路供电

目前新建的互联网数据中心，综合考虑成本和可靠性而大量采用第三种设计方式，即市电+高压直流双路供电。这种方式采用一路市电电源，一路高压直流电源的双路供电形式，该供电方式消除了系统的单点故障瓶颈，提高了供电的可靠性，且在每个机架内提供了交/直流两路电源，在市电一路无需电能的转换，可大程度提高系统效率。

某项目机房供电系统采用一路市电一路高压直流方案。设计一路市电电源，另一路1组共8套800A240V高压直流供电系统共同为机房IT设备供电。市电电源系统采用低压配电柜和交流精密列头柜；高压直流系统采用HVDC成套设备和直流精密列头柜，两套系统为服务器等双电源设备提供双回路供电。每个机柜设计配置2路分别来自市电电源和高压直流电源的电源，全面保障IT设备的用电安全。市电+高压直流双路供电的优点：

供电效率达98%，比传统供电方案高近10%

2N供电，高可靠，拓扑简单，可靠性高

技术实现简单，无需定制设备

二交流UPS和高压直流供电系统的对比分析

两者结构对比

传统交流UPS和高压直流系统供电结构的差异较大。两者供电结构的对比图如图所示：

从上图的对比，我们可以清晰地看到：

高压直流系统相较传统UPS取消了两级变换（分别是UPS端的逆变环节和服务器电源端的整流环节），整体效率更高。

高压直流系统蓄电池作为电源直接并联在输出母线上，当停电时，蓄电池可以直接供给负载，提高了供电可靠性。

高压直流系统拓扑结构更加简单，可靠性提高。

两者优缺点对比

传统UPS交流供电系统：

传统数据中心一直采用UPS交流供电系统，此模式在很多实际应用中暴露出一些自身的缺陷：

1.系统效率较低

从UPS结构上不难看出，传统UPS采用AC/DC整流，DC/AC逆变的双变换，从UPS输入到末端设备负载变换次数多，每次变换都有能量损耗，降低了系统供电效率。另外，由于UPS采用冗余设计，正常情况下单台UPS负载率只在30-40%左右，很难达到高效率点，实际运行效率较低。

2.系统灵活性和可扩展性不高

传统UPS以整机形式出现，整机设备容量较大，况且如果需要扩容改造牵涉进出线设备的大量改动，比较繁琐不便。虽然模块化UPS的出现部分解决了此问题，但同样存在多模块设计并机复杂引起的可靠性问题。

3.系统复杂，可靠性较差，维护难度大

传统UPS的拓扑结构比较复杂，会影响其单机可靠性。为了解决单点故障问题，通常设计成2N，甚至2(N+1)的冗余模式，由于并机系统比较复杂，提高了出现故障的可能性。系统的复杂，也带来了投资成本成倍增加，而且占用了更多机房的宝贵空间，并增加了运维的复杂程度。此外UPS输出的是交流电，而作为后备电源的蓄电池输出的是直流电。因此，UPS的蓄电池不能直接供给负载，必须通过逆变模块输出。这样供电的持续性就取决于UPS系统的稳定性，如果逆变模块损坏，蓄电池作为后备电源就失去了存在的意义，无法供电给负载。

高压直流供电系统：

随着数据中心的发展，从可靠性和成本优化角度考虑，240V高压直流系统应运而生。240V高压直流系统和传统的UPS系统相比起来，主要的优点为：

山特UPS电源C2KS产品技术参数 应急UPS电源山特UPS电源C2KS产品技术参数 应急UPS电源