

解决方案：金融系统的UPS应用方案 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/202/2021_2022__E8_A7_A3_E5_86_B3_E6_96_B9_E6_c40_202186.htm 银行的总行或省级分行的业务主要是业务管理，包含数据中心、信息中心、清算中心、监管中心等业务范围，使用的硬件设备、服务器等为心脏重地，且多为大型设备，重要性非常高。本文即针对某银行的总行或省级分行的客户应用需求，作一方案，并从系统实施效果特点成本等不同角度作分析，提供给用户一个最适当的应用方案。最后，再从专业服务作补充并作结论。

一、需求说明经与用户的人员作沟通，用户对于其设备的电源，甚为重视，除了已备有超大容量的发电机之外在配置UPS时有如下的要求。

1. 需求的UPS，最初负载不超过200KVA，但后期运行有可能会扩展到在300KVA至400KVA之间，总容量不超过400KVA。方案设计由初期及随负载的扩增均要有N 1的冗余设计要求并且扩容时不允许负载断电。
2. 能配合原有发电机，作供电或配电的故障冗错能力配置、保障供电顺畅。
3. 原先每台UPS拟配置的1小时电池，遇停电电池放电且其中有任何一台UPS故障时，仍能将该故障UPS所接的1小时电池，转接给其余正常工作的UPS使用，以保障所投资电池的使用率及享有充足的放电时间。
4. 对所有UPS所使用的电池，有防漏液侦测的告警功能，以免引起火灾事故。
5. 对地震、火灾等紧急事故，能提供远端或近端的遥控快速关机功能，以避免在紧急事故中发生更严重的损失。
6. 机房空间有限，希望系统的配置能以最省空间的方式作摆置

(LAYOUT) 以利节省空间，并且对承重的考量能兼顾，避

免发生楼层结构的破坏。7. 遇有UPS故障，UPS在不带电维修时，仍可继续向负载供电，并保障供电可靠。8. 需提供监控软件，并透过以太网络，作远端的网络监控。并能同时监控多台UPS，以便作集中监控。9. 对电池的维护运行能提供温度补偿的充电功能。并作定期自动充放电，放电的时间或电池电压的放电深度能由用户的维护人员作远端的设定与控制。10. 需确保售后服务，供应商必须提供完善的售前、售后服务方案。

二、方案设计重点说明依据上述用户的10大应用需求，台达UPS提供了以下的方案设计说明，并且是依据每条应用需求作逐一的方案提供说明。

1. 针对第1项需求，台达UPS最终提供NT系列，3台200KVA并联冗余的UPS应用方案。但因应初期负载不足200KVA先配置2台200KVA UPS并联作1+1冗余的应用方案。在未来扩增1台再并联时也不需让原先的UPS先行关机或转旁路可在线直接并联第3台200KVA使系统变成3台200KVA并联作2+1冗余的应用。

2. 为配合第2点需求。在结合发电机的应用里，台达UPS规划了以自动切换开关作原有发电机与市电的切换设计。并设计实用的输入配电屏（交流屏）电屏（输出交流屏），而在输出与输入交流屏中依用户需求，规划了适当的空气开关，以作上下游的保护协调。具体的安全供电系统配置图如图一所示。图(一)安全供电系统配置图

3. 为满足用户的第3点需求，台达UPS提供3台UPS共享3组电池（每组电池即为原配给每台UPS各1小时放电时间的电池），此3组电池直接并联并在并联后直接并入3台UPS的电池输入端。当然，此种配置的前题是UPS的电气性能允许内部的充电器彼此并联并能共享电池组的功能。此点恰是台达NT系列UPS的标配特点。具体的配置可视图

一中的虚线连接部分。4. 为满足用户的第4点需求，台达NT系列UPS提供了电池的防漏液侦测功能，当电池装在电池柜中运作时，若电池有漏液，可以侦测到该漏液，并且提出近端及远端的告警，以提醒用户将电池作一检查及更换避免火灾事故的发生。5. 针对第5点的需求，台达NT系列UPS提供了EPO紧急关机功能键在NT系列UPS的正面版上如图二中的红色按键，可提供近端的快速关机，并同时提供远端的网络远端紧急关机功能可供操作。只要此功能一经启动，UPS可快速关机，不需依正常关机作业程序去顺序关机。以便在紧急事故中节省时间避免灾害的扩大。6. 为满足第6点用户的需求，由于UPS体积大小已固定，为节省空间及承重上的配置，恰好上述所规划的共享电池组的功能可以发挥作用，由于所投资的电池不会因为UPS故障被隔离，因此原先拟给每台各配1小时放电的电池可改为共享1小时或2小时的电池组。以节省掉2到1小时的电池组投资。并且因此节省的电池也能在空间及承重上减少负担。7. 由于采NT200KVA2 1冗余配置，当有1台UPS故障时，台达NT UPS会将该故障的UPS自动脱离系统，以保障负载的冗余可靠供电。并且此台故障的UPS允许在不带电维修时，仍可使系统向负载供电。8. 针对用户的第8项需求，台达NT系列UPS有标配以太网卡接口，并有以太网卡监控卡可提供选购，可方便地提供网络远端监控。监控软件图面如下图三所示。可方便用户同时对3台或更多台UPS同时作集中监控。9. 针对第9项需求，台达NT系列UPS有提供电池温度补偿的选购件，以满足客户需求。并由监控软件控制作定期自动充电及放电且放电的深度能由维护人员作控制及设定。 100Test 下载频道开通，各类考试题目

直接下载。详细请访问 www.100test.com