

# 1KRTL华为UPS机架系列1KVA单单长机

产品名称	1KRTL华为UPS机架系列1KVA单单长机
公司名称	山东贺鸣盛世电力科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:华为UPS电源 型号:1KRTL 产地:深圳
公司地址	山东省济南市历城区辛祝路17号523-18
联系电话	18366190202

## 产品详情

12VDC1A，总功率 $12v*1A*30=360VA$ ，监控主机额定功率350w，显示器最大功率 $220V*1.2A=264W$ 1)根据负载对输出稳定度、切换时间、输出波形要求来确定是选择在线式、在线互动式、后备式以及正弦波、方波等类型的UPS。在线式UPS的输出稳定度、瞬间响应能力比另外两种强，对非线性负载及感性负载的适应能力也较强。对一些较精密的设备、较重要的设备要求采用在线式UPS。在一些市电波动范围比较大的地区，避免使用互动式和后备式。如果要使用发电机配短延时UPS，推荐在线式UPS。2)UPS作为基础供电设备，最重要的是可靠性。一般而言，功率大些的UPS的MTBF(平均无故障时间)要远远高于小功率UPS的MTBF。因此，从可靠性考虑应选择功率大一些的UPS。3)从投资成本或扩容角度考虑，建议用户根据建设资金、未来3~5年的业务发展等方面情况，采取一次投资，一次到位的方式;或是边成长边建设，选择可升级、扩容的UPS产品，避免因资金不足或业务发展预测不到位等因素带来的重复投资的损失。

## 客户简介

Prasarana (原名Syarikat Prasarana Negara Berhad),是马来西亚财政部于1957年建

立的全资国有公司，服务于马来西亚的公共交通事业，其下全资子公司Rapid Bus和Rapid Rail负责运营马来西亚的公交巴士和轻轨。

马来安邦延伸线是为提升巴生谷地区（大吉隆坡地区）轨交运能而在既有安邦线建设的延伸线路，新增约18公里，11个车站，1个控制中心，1个车辆段，和10个牵引变电站；既有线全长27公里，含25个车站，1个控制中心，1个车辆段，17个牵引变电站。

## 业务挑战

Prasarana从2002年接管安邦线等轻轨的运营以来，面临线路设施老化问题，难以匹配日益增长的客流需要。同时，其线路覆盖范围也亟需扩充，以适合大吉隆坡地区的经济发展。

既有线覆盖区域有限，需要延伸线路以服务更多居民。

列车信号通信系统老旧，需要升级至CBTC无人驾驶，以提高运能；需要先进前瞻性的ICT技术，至少满足未来5-15年的运营需要。

## 解决方案

马来安邦延伸线是华为个轨道交通通信总包项目，提供骨干传输，数通，无线集群，办公电话，招援电话，录音，广播，导乘信息，视频监控，时钟，SCADA，光缆等十多个子系统，工程范围包括设计，安装，调测，验收等全建设过程。在此项目中，乔治肯特作为EPC负责轨道、供电、信号等部分，其中通信部分由华为负责集成。

针对通信集成项目复杂的接口需求，高风险的第三方设备及服务提供商的管控，交叉施工及调测的复杂场景，严格的设计、管理、施工、RAMS、测试等全过程文档管理等等，华为公司基于强大的平台服务能力和稳定可靠的产品及解决方案，为此项目提供了端到端的通信集成解决方案及全过程交付服务。

中央传输系统（CTS）：在延伸线采用华为OSN3500构建10G传输干网并辅以S3700交换机

用作部分业务接入，用于承载关键业务；同时采用华为S5700交换机构建四个独立的IP环网承载非关键IP业务；并支持与既有线的传输系统对接。

无线集群系统（Radio）：在既有和延伸全线采用集成商Comintel代理的Sepura厂商的TETRA数字集群系统，替换既有线模拟UHF无线系统。

办公电话系统（Telephone）：采用华为IPBX解决方案在全线提供VoIP服务，替换割接既有线的模拟电话系统，同时支持与既有线已部署的模拟话机对接；

招援电话系统（PHP）：采用合作伙伴的轨旁电话系统，支持一键呼叫客服中心或调度中心，并与CCTV联动实时记录求助过程；

附加功能为了提高系统的可靠性，建议采用UPS热备份系统，可以考虑串联热备份或并联热备份。小容量的UPS(1~2KVA)还可以选用冗余开关。可以选用远程监控面板，实现在远端监视和控制UPS的工作。可以选用监控软件，实现计算机和UPS之间的智能化管理。可以选用网络适配器，实现UPS的网络化管理(基于SNMP)。在某些多雨多雷地区，可以配用防雷器。还要考虑是否能够对网络使用和对外设进行保护。因为外设越来越齐全(如打印机、扫描仪)，这部分设备也同样需要保护。是否具备电缆线浪涌保护和数据线浪涌保护功能?在无人值守时是否能够进行自动的系统关机?另外，因为用户商用桌面的UPS多放在自己的身边，所以在产品的设计风格、制造工艺方面也是需要考虑的。

录音系统（VRS）：依托华为成熟的录音服务解决方案，为电话系统及无线集群系统提供录音服务，量身定制互备、归档和回删机制，确保录音系统的高可靠性；

视频监控系统（CCTV）：在延伸线车站及轨旁采用华为高性能IP摄像机，满足地铁EMC认证以及NEMA 4X (IP66) 认证，并与既有线的台湾NUUO监控软件平台及NVR对接；

广播（PA）及乘客信息系统（PIDS）：在既有系统框架下对延伸线进行扩容，采用既有有线广播供应商Bosch及PIDS供应商Willowglen的产品及解决方案，为全线提供广播及乘客信息服务；

SCADA系统：在既有和延伸全线采用Willowglen的SCADA系统，替换老旧的电力SCADA系统，对全线电气基础设施和供电系统进行实时监视及对部分电气设备进行控制，同时对通信等系统通过IP或者干接点方式采集状态告警信息用于综合监视；

华为同时为客户提供满足EN 50126标准的端到端System Assurance服务：EMC领域包含EMC工勘，EMC标准和流程制定，各子系统认证和现场EMC测试；RAM领域包含建立可靠性计划、系统可靠性预计模型，RAM演示；安全分析服务涵盖从设计到运营的安全分析和认证；此外还建立了完整的QA体系，保证所有设计和交付活动的高质量。

华为完善的接口管理，强大的集成验证平台和组织流程，对各子系统之间的接口功能和性能进行了充分地验证，包含预集成验证（针对短名单供应商）、集成验证、现场验证等。从而确保了互联互通的稳定可靠，且缩短了客户集成调测时间，在通信系统方面保障顺利通车。

## 客户收益

马来安邦延伸线的开通，将大大缓解吉隆坡西南区域的交通压力，整体运能预计为原安邦线的两倍，目标达到每天40万人次。

新建和改造的ICT设施，通过先进的信息技术，将很大程度地利于线路的可靠运行，提高运维管理的便捷性，降低维护成本，为乘客提供舒适的乘车体验。

一套监控系统，装了30个监控镜头，镜头用的电源全都是12VDC1A的；监控主机用的电源是额定功率350W的；显示器是19寸的液晶，输入是100~240V1.2A；两个视频分配器和三个画面分割器还有三台14寸的监视器。现在想购买一个UPS电源为监控系统在停电的情况下供电，要求能持续供电不低与24小时，请问要买什么规格的UPS不间断电源？是如何计算的？

12VDC1A，总功率 $12\text{v} \times 1\text{A} \times 30 = 360\text{VA}$ ，监控主机额定功率350w，显示器最大功率 $220\text{V} \times 1.2\text{A} = 264\text{W}$