



某单位与下属六单位的综合接入设备

方 案 书

北京明扬石拓科技有限公司

2005年3月22日

目录

一、需求.....	2
二、方案概述.....	2
三、设备配置示意图	3
四、主要设备介绍.....	4
4.1 以太网转 E1 设备	4
4.2 MT A24 综合接入设备.....	5
五、设备报价.....	6

一、需求

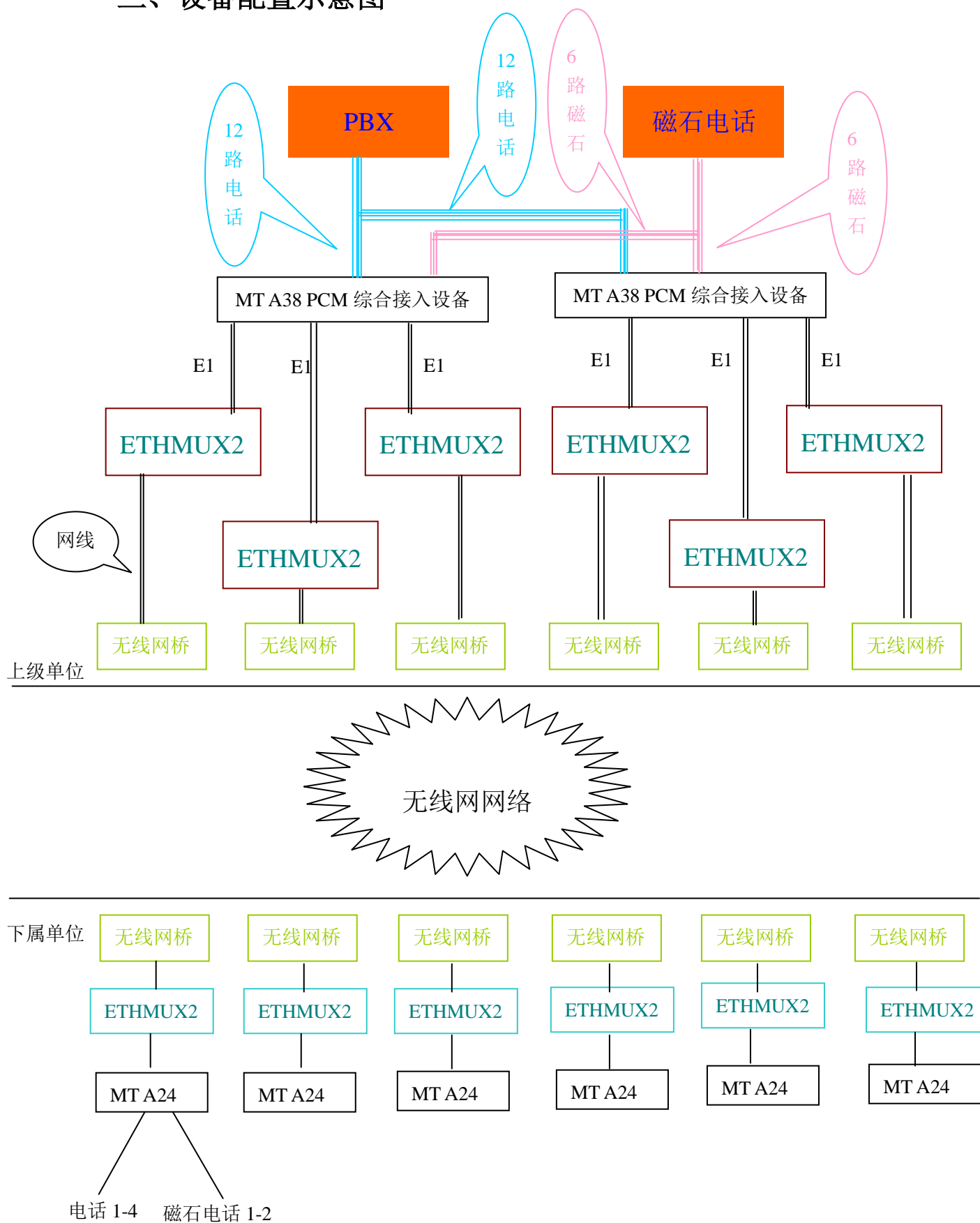
某单位（简称：上级单位）进行通信建设，要求与下属六个单位（简称：下属单位 1~6）采用无线网桥进行通信联络，每个下属单位配备 4 路程控电话和两路磁石电话。

二、方案概述

上级单位具备的条件是：24 路空闲程控电话、12 台无线网桥、12 路空闲磁石电话、每个放置设备的机房有直流 DC-48V 电源和带 UPS 的 AC220V 电源。每个下属单位还具备有 4 部电话机和两部磁石话机。

采用的无线网桥的通信接口为 10/100Base-T 接口，需要在异步的以太网网络传输准同步 E1 信号，采用以太网转 E1 设备（以太网 E1 透传适配器 EthMux-2）12 台与无线网桥连接，转换出标准的 E1 接口，E1 接口与 PCM 综合接入设备对接；采用 6 台 MT A24 PCM 综合接入设备主机和 2 台 MT A38，上级单位放置 2 台 MT A38，下属单位各放置一台；上级单位放置的 MT A38 设备配置：6 块局端电话卡（12 路电话）、3 块普通磁石电话卡（6 路磁石电话），下属单位放置的 MT A24 设备配置：2 块局端电话卡（4 路电话）、1 块普通磁石电话卡（2 磁石路电话）。

三、设备配置示意图



四、主要设备介绍

4.1 以太网转 E1 设备

以太网转 E1 设备：以太网 E1 透传适配器 EthMux-2 型的核心部分为 TDM/Packet 处理单元，由大规模集成电路实现。该单元将来自 E1 接口单元的数字码流分段封装入以太网数据包，经 MII 接口将打包后的 MAC 帧送入以太网交换单元，通过上行接口接入以太网络。同时，以太网交换单元提供二路本地以太网接口，以便本地的其他计算机接入以太网。

来自以太网，携带 E1 数据的以太网数据包，经以太网交换单元由 MII 口送入 TDM/Packet 处理单元。处理单元将收到的数据包重组恢复为原来的 E1 数字码流，经 E1 接口单元输出。TDM/Packet 处理单元需要对重组的数据进行复杂的定时处理，以便恢复出的 E1 码流的码速率、抖动和漂移指标符合 TDM 信号的要求。

用户可以通过监控单元设定 EthMux-2 的各种运行参数。电源单元则实现交/直流供电电源与内部工作电源的变换。

详细见附件《以太网 E1 透传适配器 EthMux-2 说明书》

4.2 MT A24 综合接入设备

MT A24 利用 4 组标准的 E1 传输通道(G. 703 标准), 采用 PCM30/32 制式, 直接提供语音、数据等多种用户接口。同时具有 4 组 E1 之间、以及所有用户接口之间的时隙无阻塞交叉连接设备。同时该设备具有多种时钟模式, 能够满足各种应用环境的时钟需求。内置 4 组 $N \times 64K$ ($N=1 \sim 31$) 的数据处理单元, 且可以工作在 DTE 和 DCE 模式, 可以满足用户在任意速率 ($< 2Mbps$)、多种场所 (同步/异步) 下的带宽和时钟需求。用户目前 MT A24 的接口类型有丰富的 64K 用户接口: 可以提供极性翻转和来电显示功能的普通电话卡 (FX0、FXS)、增益可由网管或手工调整的 EM2/4 线音频卡、带有标准信令音的热线电话卡、磁石电话卡、2100Hz 磁石载波中继卡、V. 24/V. 28 卡 (RS232/RS485)、数据和时钟同时在一个 64K 时隙中传输的 V. 24 接口卡、ITU G. 703 64K 同向数据卡。主机内置 4 路 RS232 接口, 可选配。也具有功能强大的 $N \times 64K$ 接口: 可以插入具有 $N \times 64K$ 带宽的 V. 35/V. 11 接口卡, $N=1 \sim 31$ 可由网管实时在线配置, 并且 V. 35/V. 11 卡可以工作于 DTE 和 DCE 方式; 该槽位也可以插入具有 $N \times 64K$ 带宽的 10BASE-T 接口卡。

详细见《MT A24 综合接入设备用户手册》

MT A24 综合接入设备与 MT A38 区别是 MT A24 设备内用户插槽为 8 路, 最大可接用户 16 路业务。MT A38 设备内用户插槽为 15 路, 最大可接用户 30 路业务。

五、设备清单报价

上级单位设备清单报价

序号	名称	型号	说明	单价	数量	备注
1	以太网转 E1 设备	ETHMUX2		15000	6	90000
2	PCM 综合接入设备	MT A38	不含接口卡主机	11500	2	23000
	局端电话卡	FX0	每卡 2 路接口	800	12	9600
	普通磁石电话卡	DMAG	每卡 2 路接口	2300	6	13800
3	附件			1200	2 套	2400
合计				138800.00		

下属单位设备清单报价

序号	名称	型号	说明	单价	数量	备注
1	以太网转 E1 设备	ETHMUX2		15000	1	
2	PCM 综合接入设备	MT A24	不含接口卡主机	8000	1	
	远端电话卡	FX0	每卡 2 路接口	800	2	
	普通磁石电话卡	DMAG	每卡 2 路接口	2300	1	
3	附件			700	1	
合计				27600.00		
总计	六个下属单位			165600		

另选择计费：技术指导开通费 设备总价×5%；工程开通调试费 设备总价×10% 。