

# iManager M2000 V200R011 配置手册

**Issue** V1.1  
**Date** 2013-02-27

华为技术有限公司



**版权所有 © 华为技术有限公司 2011。 保留一切权利。**

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

## 商标声明



**HUAWEI** 和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。

本档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

## 注意

您购买的产品、服务或特性等应受华为公司商业合同和条款的约束，本档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，华为公司对本档内容不做任何明示或默示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本档仅作为使用指导，本档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

## 华为技术有限公司

地址： 深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼 邮编： 518129

网址： <http://www.huawei.com>

客户服务邮箱： [support@huawei.com](mailto:support@huawei.com)

客户服务电话： 4008302118

## 修订记录

日期	修订版本	描述	作者
2010-11-25	0.8	初次发布	Wangna 00159554
2011-02-15	1.0	台式机编码切换 Trace Server 服务器编码切换 删除 4C T5220 的编码 增加 8C T5220 的编码下单截止时间说明	Wangna 00159554
2011-02-24	1.1	NBU6.5 切换至 7.0; 单机应急容灾系统服务器切换为 M4000 2CPU; Sun 服务替换为 premier 服务; Citrix 和 Citrix 域服务器切换 (HP DL380G6/DL360G6 切换至 HP DL380G7/DL360G7); 防病毒方案服务器切换 (HP DL360G6 切换至 HP DL360G7); 删除配置手册中 T5220 部分。	Wangzhengrong 00167434

2011-04-20	1.1	<ol style="list-style-type: none"><li>1.添加表 4-2 V200R011 升级包。</li><li>2.更新第四章 License 配置说明中的部分 license 描述。</li><li>3.新增表 8-19 服务器参数中 N610E-22 和 N68E-22 机柜参数。</li><li>4.更新表 2-1 Sun SLS 管理网元能力估算。</li><li>5.新增表 2-4 接入网元的带宽需求中 IPRAN 的说明。</li><li>6.删除表 3-22 防病毒解决方案配置清单及说明中国内 windows 防病毒 02310DFE 编码，国内外通用一个。</li><li>7.新增表 8-3 WCDMA 等效网元消耗计算表（5 分钟）等效网元折算办法；表 8-4 GSM 等效网元消耗计算表（30/60 分钟）新增 PCU，PCU6000，BSC32+BTS 等效网元折算办法；表 8-5 GSM 等效网元消耗计算表（15 分钟）新增 GBSS13.0 等效网元折算办法；表 8-6 CDMA 等效网元消耗计算表(30/60 分钟)新增 CBSS7.1 等效网元折算办法；表 8-7 CDMA 等效网元消耗计算表(15 分钟)新增 CBSS7.1 等效网元折算办法；更新表 8-11 uBro 等效网元消耗计算表（30/60 分钟）AHR 和 APM 等效网元折算办法；</li><li>8.更新表 8-17 M2000 系统中各设备功耗中 S2600 功耗。</li></ol>	Wangna 00159554
------------	-----	--	--------------------



2011-5-19	1.1	<ol style="list-style-type: none"><li>1.M4000 2CPU 编码更改为 06131764;</li><li>2.M4000 4CPU 编码更改为 06131758;</li><li>3.M5000 4CPU 编码更改为 06131760;</li><li>4.M5000 6CPU 编码更改为 06131765;</li><li>5.M5000 8CPU 编码更改为 06131759;</li><li>6.删除操作系统 05200121;</li><li>7.修改扩容编码 S4021975 和 S4023379 为 02310EGW 和 02310EGX。</li><li>8.防病毒方案修改配置说明，添加 SUSE 英文和 windows 中文配置说明。</li><li>9.修改 05114284 快速安装光盘编码的描述。</li><li>10.修改 21150584、21150568、21150572、21150259、21150483、21150485、21050279 和 21150569 的编码描述。</li><li>11.添加 CPU 扩容操作系统补丁光盘的配置原则。</li><li>12.删除 88106230、88106027 和 88106026 编码。</li><li>13.更新 Sun Cluster 编码 05220132 为 05220198。</li><li>14.更新 05114282、05114283 和 05114284 的描述。</li><li>15.添加 HP DL580G7 产品环境适应能力描述。</li></ol>	Wangna 00159554
2011-7-10	1.1	<ol style="list-style-type: none"><li>1.添加 SLS 和异地分布式方案。</li><li>2.修改 NTP 配置说明。</li></ol>	Wangna 00159554

<p>2011-7-20</p>	<p>1.1</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.修改表 3-2 机柜，添加 SLS 和异地双机机柜剩余，及机柜电流电压及总功率限制说明。</li> <li>2.删除“异地双机方案由于需要定制，需联系 MO 确定方案后进行手工报价”和“请 PDE 在做报价模板时单独生成 PTO 清单。”说明文字。</li> <li>3.添加分布式服务 S4017267 和 S4017268。</li> <li>4.添加表 3-4 小型机和磁盘阵列服务。</li> <li>5.注明 25070098、04043079、04042114、04042115、04042503 和 04041099 是报价项。</li> <li>6.修改 02236632 的报价说明。</li> <li>7.修改 3.2 标题名称为“配置说明”。</li> <li>8.添加 HP 小型机服务。</li> <li>9.添加 51071853 和 51071132 的对外型号。</li> <li>10.修改 06110713 的配置说明。</li> <li>11.修改表 5-2 组件   附件-N610E-22 安装包与电缆保护材料清单</li> <li>12. 添加表 5-5 小型机电源线列表。</li> <li>13. 修改表 5-12 外部成套电缆-无线产品线-告警箱配套电缆集合删除子项 04043082、04043081、04043083。</li> <li>14.修改 02310EGW 和 02310EGX 的对外中文描述。</li> <li>15.添加 Windows 操作系统设备数量计算方式。</li> <li>16.添加 SLS 和异地双机的扩容方式说明。</li> <li>17.修改 05220183 的配置说明，添加异地双机的配置方式。</li> <li>18.修改 05113593 的配置说明。</li> <li>19.添加专业服务章节。</li> </ol>	<p>Wangna 00159554</p>
<p>2011-8-24</p>	<p>1.1</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.添加应急容灾服务编码 S4017201。</li> <li>2. 添加中文防病毒包 02310DFF。</li> <li>3.修改 S4023094、S4022626、S4023098、50060006、S4020345 描述。</li> <li>4. 添加 Trace Server 方案磁带机的编码说明。</li> <li>5. 添加电信防病毒包 02310GDS、02310GDT、02310GDU。</li> </ol>	<p>Wangna 00159554</p>

2011-9-14	1.1	<ol style="list-style-type: none"><li>1.中英文删除 SLS 主从机服务包, S4010355 配置说明</li><li>2.修改 88030AAE 和 88030AAF 编码描述。</li><li>3.修改防病毒章节的 License 部分。</li><li>4.更新 S4016557 编码为 02230BSN。</li><li>5.修改 05220198 配置说明。</li><li>6.添加 06410152 编码及配置原则,修改 06410161 配置原则。</li><li>7.V890 和 E4900 删除扩容编码。</li><li>8.修改 3118 编码配置原则。</li><li>9. 修改 Traceserver 方案磁带机配置描述。</li></ol>	Wangna 00159554
2011-9-21	1.1	<ol style="list-style-type: none"><li>1.修改 21150584、21150575 和 21101201 配置原则。</li><li>2.修改表 5-14 中 27150044、02230198、02230670、26010179、02239354 及 21101240 的配置原则。</li><li>3.修改机柜剩余空间。</li><li>4.修改 88030HCW 和 82301086 编码描述。</li><li>5.添加 02112799 和 02112809 机柜全部使用 PC SERVER 原则。</li><li>6.添加分布式交换机原则说明。</li><li>7.添加 02112799 机柜发货限制说明。</li></ol>	Wangna 00159554

---

# 目 录

---

<b>1 概述</b> .....	<b>13</b>
1.1 目的.....	13
1.2 产品特点.....	13
<b>2 组网和配置概述</b> .....	<b>15</b>
2.1 组网介绍.....	15
2.2 配置模型.....	18
2.3 产品配置清单.....	24
<b>3 报价物料配置</b> .....	<b>30</b>
3.1 配置概述.....	30
3.2 配置说明.....	30
<b>4 License 配置说明</b> .....	<b>105</b>
4.1 License 配置清单-软件 Spart 到 Bpart 的对应关系.....	105
<b>5 需工勘物料配置</b> .....	<b>171</b>
5.1 需工勘物料清单.....	171
5.2 需工勘物料配置说明.....	171
<b>6 成套和附属设备配置</b> .....	<b>188</b>
6.1 发货附件配置清单和说明.....	188
<b>7 扩容和升级配置</b> .....	<b>193</b>
7.1 扩容方法与配置说明.....	193
7.2 升级方法与配置说明.....	195
7.3 早期产品硬件替换策略.....	207
<b>8 附录</b> .....	<b>208</b>
8.1 等效网元折算方法.....	208
8.2 产品功耗.....	222
8.3 产品环境适应能力.....	223
8.4 服务器参数.....	225
<b>9 缩略语表</b> .....	<b>226</b>

---

## 插图目录

---

图 2-1 整 E1 组网图.....	16
图 2-2 部分 E1 组网图.....	16
图 2-3 IP 网络组网图.....	17
图 3-1 整 E1 中心端路由器扩容组网方式 .....	72
图 3-2 M2000 Citrix 客户端接入方案示意图.....	84
图 3-3 Trace Server 方案示意图 .....	99

## 表格目录

表 2-1 Sun SLS 管理网元能力估算 .....	18
表 2-2 M2000 管理能力（单服务器和 HA 系统） .....	19
表 2-3 核心网元的带宽需求 .....	21
表 2-4 接入网元的带宽需求 .....	22
表 2-5 客户端/北向接口/IP 组网设备与 M2000 系统之间的带宽需求.....	24
表 2-6 网管设备-iManager M2000 II 移动网综合网管系统.....	25
表 3-1 iManager M2000-主设备-Sun 平台.....	30
表 3-2 M2000 机柜-for Sun 配置清单.....	54
表 3-3 M2000-Sun 平台机柜配置说明 .....	54
表 3-4 小型机和磁盘阵列服务编码.....	56
表 3-5 交换机配置清单 .....	60
表 3-6 终端设备配置清单 .....	61
表 3-7 广域网中心端(部分 E1)配置清单.....	63
表 3-8 广域网远端(部分 E1)配置清单.....	67
表 3-9 广域网中心端(整 E1)配置清单.....	69
表 3-10 广域网远端(整 E1)配置清单 .....	73
表 3-11 广域网中心端(IP)配置清单.....	74
表 3-12 广域网远端(IP)配置清单 .....	76
表 3-13 辅助设备配置清单 .....	79
表 3-14 NTP 时间同步模块-iManager M2000-BITS 作为顶级时钟源配置清单 .....	82
表 3-15 KVM 配置清单 .....	83
表 3-16 Citrix 软件和 PC 服务器-iManager M2000 配置清单 .....	85
表 3-17 Citrix 域控制器模块配置清单 .....	86
表 3-18 Veritas 全系列备份恢复方案.....	87
表 3-19 Emergency System 配置清单及说明.....	89
表 3-20 防病毒解决方案配置清单及说明.....	94



表 3-21 Trace Server 方案 .....	100
表 3-22 Sun 调测物料 .....	101
表 4-1 基本软件配置清单 .....	105
表 4-2 V200R011 升级包 .....	119
表 4-3 GBSS 可选软件配置清单 .....	135
表 4-4 WRAN 可选软件配置清单 .....	140
表 4-5 CBSS 可选软件配置清单 .....	145
表 4-6 WiMAX 可选软件包配置清单 .....	147
表 4-7 CN 可选软件配置清单 .....	150
表 4-8 uBro 可选软件配置清单 .....	162
表 4-9 LTE 可选软件配置清单 .....	163
表 4-10 系统类可选软件配置清单 .....	167
表 4-11 M2000 客户端数量 license 配置报价原则 .....	170
表 5-1 组件   附件-无线产品线-网络配件配置清单 .....	171
表 5-2 组件   附件-N610E-22 安装包与电缆保护材料清单 .....	172
表 5-3 N68E-22 机柜安装成套件清单 .....	174
表 5-4 外部成套电缆-iManager M2000-外部成套电缆配置清单 .....	176
表 5-5 小型机电源线列表 .....	177
表 5-6 外部成套电缆-现场电缆-25mm <sup>2</sup> 电源线和端子套件 .....	179
表 5-7 外部成套电缆-现场电缆-35mm <sup>2</sup> 电源线和端子套件 .....	179
表 5-8 机柜外部 220V 交流电源使用智能网交流电源线组件清单 .....	180
表 5-9 组件   附件-WAN 连接设备配置清单 .....	181
表 5-10 单模光纤接口配发尾纤 .....	182
表 5-11 多模光纤接口配发尾纤 .....	182
表 5-12 外部成套电缆-无线产品线-告警箱配套电缆集合 .....	183
表 5-13 组件   附件-iManager M2000 II-NTP 时间同步设备发货附件配置清单 .....	184
表 5-14 BITS 天馈系统发货附件配置清单 .....	185
表 6-1 组件   附件-移动网管系统发货附件清单 .....	188
表 6-2 组件   附件-ATAE 机柜电源线冷压与 OT 端子-25 平方毫米 .....	190
表 6-3 组件   附件-所有产品-机柜电源线冷压与 OT 端子-35 平方毫米 .....	191
表 6-4 组件   附件-Wireless OSS-无线网管机柜外部交流线材端子套件 .....	191
表 6-5 组件   附件-N68E/N610E 每柜必发工程辅料包 .....	192
表 7-1 Sun 扩容配置清单 .....	193



表 7-2 扩容编码 .....	194
表 7-3 硬件操作系统等升级清单.....	196
表 7-4 软件升级清单 .....	197
表 8-1 WCDMA 等效网元消耗计算表（30/60 分钟） .....	208
表 8-2 WCDMA 等效网元消耗计算表（15 分钟） .....	209
表 8-3 WCDMA 等效网元消耗计算表（5 分钟） .....	211
表 8-4 GSM 等效网元消耗计算表（30/60 分钟） .....	211
表 8-5 GSM 等效网元消耗计算表（15 分钟） .....	212
表 8-6 CDMA 等效网元消耗计算表(30/60 分钟).....	214
表 8-7 CDMA 等效网元消耗计算表（15 分钟） .....	215
表 8-8 WiMAX 等效网元消耗计算表(30/60 分钟).....	216
表 8-9 WiMAX 等效网元消耗计算表（15 分钟） .....	216
表 8-10 IMS 网元等效计算表（15 分钟） .....	216
表 8-11 uBro 等效网元消耗计算表（30/60 分钟） .....	218
表 8-12 LTE &SAE 等效网元消耗计算表（30/60 分钟） .....	218
表 8-13 LTE &SAE 等效网元消耗计算表（15 分钟） .....	219
表 8-14 NGN 等效网元消耗计算表（30/60 分钟） .....	220
表 8-15 NGN 等效网元消耗计算表（15 分钟） .....	220
表 8-16 传输等效网元消耗计算表.....	221
表 8-17 M2000 系统中各设备功耗.....	222
表 8-18 产品环境适应能力 .....	223
表 8-19 服务器参数 .....	225
表 9-1 缩略语清单 .....	226

# 1 概述

## 1.1 目的

《iManager M2000 V200R011 配置手册》（以下简称 M2000）用于公司内部使用，目的在于指导电信设计、商务成套和实际销售行为，属于对市场部门的技术交底，详细描述了产品的组成部分、配置清单和配置原则，同时描述了产品的实际情况和技术局限性。

## 1.2 产品特点

### 开放统一的结构，支持网络平滑演进

华为 M2000 移动网元管理系统具备未来网络管理能力，紧跟网络演进步伐，凭借统一的网络管理平台，屏蔽不同制式网络差异；关注运营商为网络运维持续付出的努力，继承运维经验，延续运维习惯。

M2000 是统一的移动网络管理平台，M2000 的服务器端软件由主版本软件和适配层软件构成。主版本软件完成系统的功能，适配层软件完成不同网元接口的适配，只需要增加对应的适配层软件，即可以完成新网元的管理。M2000 的这种开放性使其可以支持 GSM、WCDMA、TD-SCDMA、CDMA、WiMAX、LTE 等各种制式的无线网络、核心网以及 IMS 的管理，当网络演进时，M2000 也可以同时演进。

M2000 提供符合标准的 CORBA 接口、SNMP 接口、文件接口、字符流接口，并且已经与业内主流的多家厂商成功地进行了对接，包括 HP、Aircom、IBM、浪潮、Remedy、Vallent、Mycom、亿阳等。

M2000 还提供了 Citrix 客户端解决方案、Veritas 全系统备份恢复方案，NTP 时间同步解决方案、安全解决方案等集成方案。

### 大规模网络管理能力

大规模网络集中化管理往往受制于单机系统性能瓶颈，伴随着网络的膨胀，服务器替换无法实现硬件利旧和平滑扩容。

华为多机业务分担互助解决方案由多个服务器节点组成一套网管系统，提供统一的北向接口、统一的全网拓扑视图、统一的帐号管理、统一的配置管理、性能管理、告警管理。实现在一套系统上对全网进行集中监控。

先进的分布式架构，支持网络的平滑扩容。当网络扩容，导致网管管理能力不足时，只需在多机业务分担互助系统中增加一台服务器，充分保护已有硬件投资，节省建网成本。

## 高效智能，辅助运营商快速收回投资，持续降低 OPEX

无线配置解决方案 CME，以向导化、模板化、图形化的方式，辅以强大的配置规划，一致性检查功能，安全高效地支撑复杂的无线网络调整，实现批量的创建基站，快速的网络扩容，方便的基站搬迁，高效的数据批量处理，极大提高配置效率和正确性。

iSStar 二次开发平台支持运维人员通过自主编写程序，定制业务流程，使运维工作批量化、自动化。

同时，M2000 还有系列特色功能，包括故障辅助定位分析方案、网络健康检查、网元的远程升级和批量升级、基站远程调测等。

这些功能可以帮助运维工程师显著提高工作效率，从而降低整体运营成本。

# 2 组网和配置概述

## 2.1 组网介绍

### 2.1.1 局域网组网方式及其配置原则

当 M2000 所管理的网元（不包括基站）都在一个机房时可以采用本组网方式。局域网组网的情况比较简单，只需在中心机房配置一个交换机即可将所有网元接入到 M2000 服务器，根据网络规模和重要性判断是否需要双平面组网，双平面组网需要配置两个交换机。如果网元设备和 M2000 服务器在同一个物理区域内，则两者之间的连接可以采用局域网互连。

### 2.1.2 广域网组网方式及其配置原则

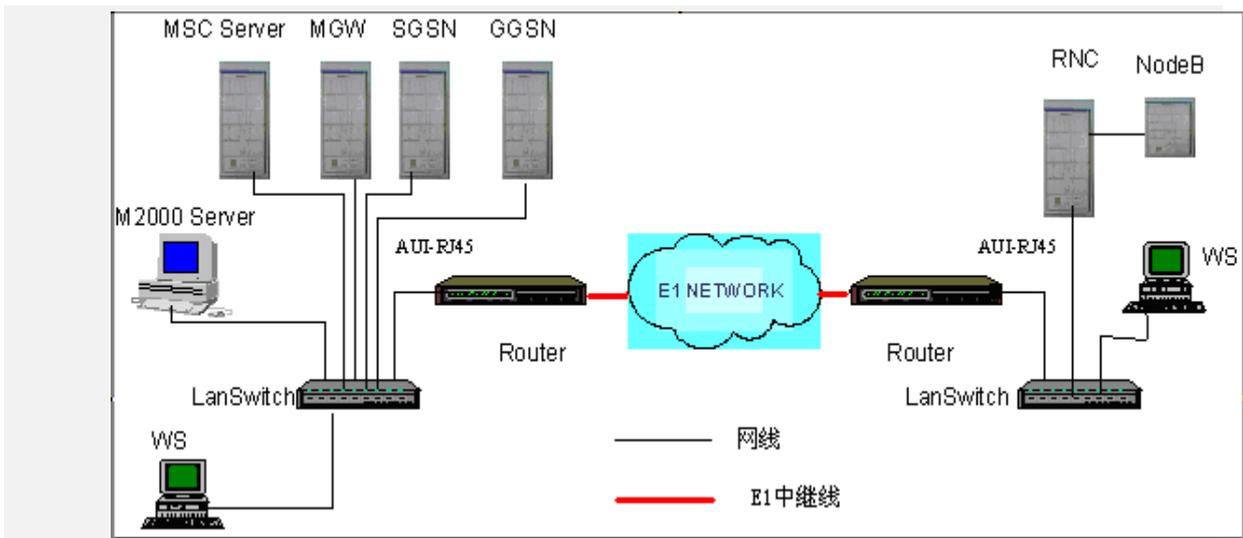
当网元设备（不包括基站）和 M2000 服务器放置在同一局域网不可到达的地点时，必须采用广域网组网方式。M2000 广域网组网方式非常多，其根本目的是将分布于多个地点的子网组成一个数据通信网络，基于 TCP/IP 协议进行通信。即先在不同地点组成局域网，然后将多个局域网通过路由器和传输链路连接起来，传输链路可为 E1 中的时隙，网络传输带宽可根据实际情况具体配置。用户可在授权的情况下，使用网上任何一个操作台对任何一个网元设备行使系统支持的操作。广域网组网时需要充分考虑运营商本身能够提供的传输网络，根据客户的需要进行设计。

列举以下几种网络组网方式：

- 组网方式一（广域网采用整 E1 组网图）

采用路由器直接出 E1 接口组网图 2-1：

图2-1 整 E1 组网图

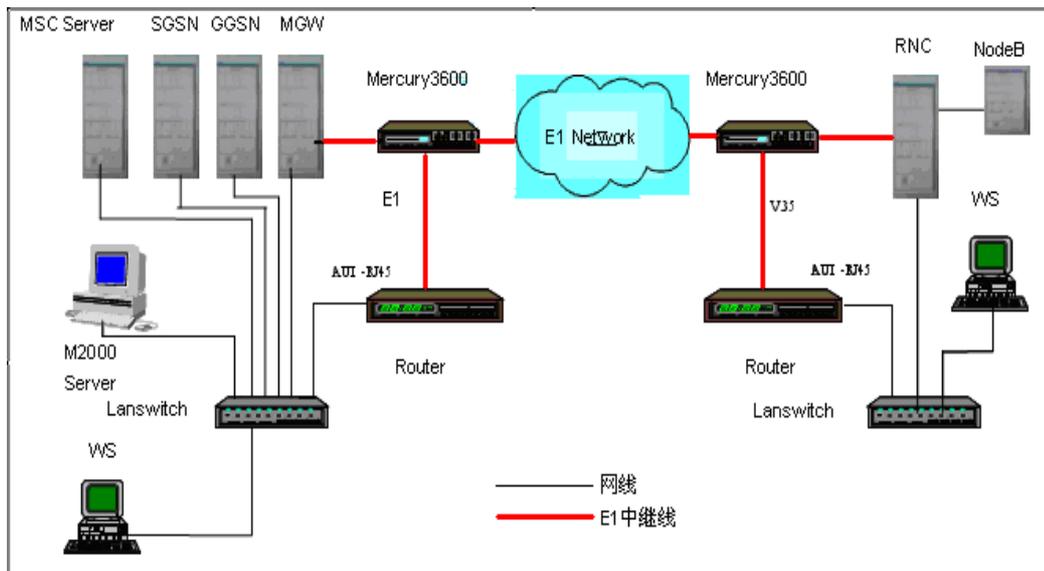


局限性和市场部门注意事项：

此种组网方式要求独占一条E1用于传输M2000的数据而不是占用其中的部分时隙，需选用能直接出E1的路由器。

- 组网方式二（广域网采用部分 E1 组网）

图2-2 部分 E1 组网图



部分 E1 方式是利用原有 E1 中继线中的几个时隙传输操作维护数据，此方式不需专有传输网络，节省传输费用，但要求移动本地网和网元设备一侧都要加时分复用设备，同时要求 M2000 Server 组网所用的路由器上必须有 E1 板。

局限性和市场销售、组网配置注意事项：

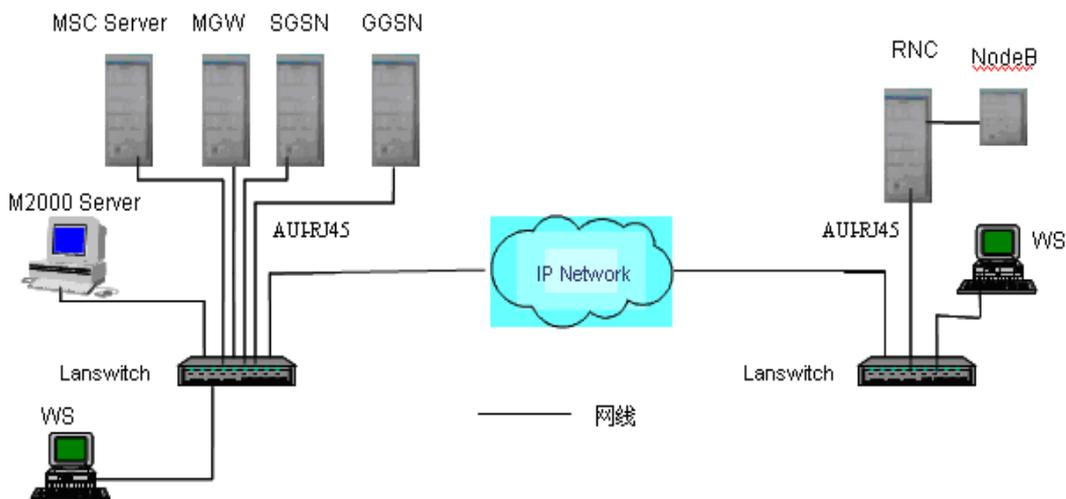
注意，服务器引出的网线应该接在lanswitch的100M网口上。

时分复用设备Mercury 3600用于将M2000集中操作维护数据加入E1中的时隙，有些网元的带宽没有列出，因为其占用的带宽非常小，因此可与其他网元共用配置的时隙。

2.2.4 带宽需求章节这里计算的每个网元的带宽是最小需要的带宽，在实际组网中还需要保留一定的余量。

- 组网方式三（广域网采用 IP 组网图）

图2-3 IP 网络组网图



IP 网络组网方式一般为运营商专有网络，传输可靠，传输效率高，在运营商已有 IP 专网的地区，优选此种组网方式；IP 组网网络由于中心端和远端的路由已经有运营商完成，因此网管设备只需提供网口即可。IP 组网带宽由运营商根据情况分配。IP 专网需要专有的传输资源，成本高。

局限性和市场销售、组网配置注意事项：

注意，服务器引出的网线应该接在交换机的100M网口上。

### 2.1.3 SLS 网管组网原则

多机业务分担互助系统，英文是 Multi-server load sharing system，简称 SLS。SLS 系统聚焦系统瓶颈，采用模块分布技术将业务模块分布在不同的服务器上，提高系统的效率。并实现超大规模网络统一管理、积木式扩容、负载分担、N:1 容灾等特性。

- SLS 网管的组网原则上遵循单/双机网管组网原则，但 SLS 服务器有特殊的配置原则。
- 原则上不推荐客户使用 SLS 系统，对于网络规模较大的地区，首先向客户推荐将接入网和核心网进行分别管理，如果客户不认同这种方案，再考虑向客户推荐 SLS 系统，SLS 方案原则上要求市场与研发共同讨论后才实施。

- 目前 SLS 系统方案中，M4000 或 M5000 除备机外都各需配置一台阵列。目前只支持每台服务器带独立存储的 SLS 方案，不提供多台服务器共享存储的 SLS 方案。
- SLS 方案按照组网方式分为以下一种。
  - N: 1 方案：一台服务器作为主机，其他 N-1 个服务器作为从机，另外有一台机器作为主机和从机的备机。
- SLS 系统服务器配置由华为专业网络设计团队提供专业化设计，可联系 MO 获取相关帮助。

SLS 其管理能力与组成系统的服务器台数相关。以单台服务器的管理能力为基准 1，增加一台机器后，提升的管理能力为单台服务器管理能力乘以一个系数。随着增加的服务器数量变化，系数也会变化，以下为服务器数和系数对应表格。

表2-1 Sun SLS 管理网元能力估算

分布模式 (M5000 标配)	总管理能力系数	备注	举例：M5000 8P 管理能力
single	1	主机全部分担	340 eNE
2:1	1.6	(主机分担 0.5)	544 eNE
3:1	2.3	(主机分担 0.2)	782 eNE
4:1	3.6	3.6 (从机分担)	1224eNE
5:1	4.8	4.8 (从机分担)	1632eNE
6:1	6	6 (从机分担)	2040eNE

## 2.2 配置模型

### 2.2.1 通过等效网元核算 M2000 的管理能力

M2000 可管理各种制式和类别的移动设备网元，不同网元所产生的信息，以及与网管之间的接口都各不相同。如何衡量 M2000 服务器的管理能力，当多种设备组成不同规模的网络时，应配置何种规格的 M2000 服务器，是在网络设计时需要考虑的问题。

华为公司引入“等效网元”的概念，将实际网元折算为等效网元，用等效网元来衡量网络规模，并根据网络规模确定 M2000 服务器的配置。

对性能统计数据的处理是影响网管处理能力的最主要的指标，1 个等效网元的处理能力是指：

- (1) 网元通过 FTP+标准文件接口上报；
- (2) 测量周期大于或等于 30 分钟；

(3) M2000 Server 在额定时间内完成 5500 条标准结果解析和存储入库的能力。

1 条标准结果指：测量单元包含 35 个测量指标的一条性能测量结果。M2000 服务器选配不同机型时，管理规格可用等效网元来衡量，参见表 2-2。下表中的管理能力数据是 CME 和 M2000 共部署情况下的数据，如果 PRS 和 M2000 共部署，管理能力下降 30%。如果 NetEco 和 M2000 共部署，管理能力下降 10%。

表2-2 M2000 管理能力（单服务器和 HA 系统）

服务器硬件配置	管理能力（等效网元数量）
2 CPU Sun M4000	≤100
4 CPU Sun M4000	≤190
4 CPU Sun M5000	≤190
6 CPU Sun M5000	≤270
8 CPU Sun M5000	≤340

注意：

1、M2000 服务器所用操作系统版本和数据库版本不同，其管理网元的能力即使在相同服务器硬件的条件下也会存在差异。M2000 单机和 HA 系统管理能力如表 2-2 所示，其中 Sun 服务器的操作系统和数据库为：Solaris10 和 Sybase15。

2、由于“等效网元”是恒定的，每个型号服务器的处理能力也是一定的，因此每种类型的服务器所能管理的“等效网元”是固定的。用户只需要将现网中的实际物理网元的数量，折算成等效网元，即可明确选配何种规格的服务器。

## 2.2.2 物理网元与等效网元的折算方法

M2000 管理不同网元时，资源消耗会有差异，因此每种物理网元与等效网元之间有较为固定的折算关系，用户可将物理网元的数量，通过计算获得基于“等效网元”为单位的网络规模，最后对应 M2000 的管理能力，确定确定 M2000 服务器配置的型号和数量。

本节描述不同类型的网元如何换算成“等效网元”。

必须注意：物理网元要核算成等效网元，必须考虑以下三个方面的因素：

- (1) 物理网元的类型和版本：不同的网元类型和版本，对 M2000 资源的消耗不同，因此对应的等效网元数量不一致；
- (2) 性能统计的指标数量：对某一网元而言，如果要求所有性能指标（全指标）都必须上报网管，与只要求上报 KPI 性能指标，这两种场景要求对 M2000 硬件的能力要求是不一致的，因此核算等效网元时也不相同；
- (3) 性能统计周期：网元的性能数据如果要求每 60 分钟上报一次，或者以 15 分钟上报一次，对 M2000 硬件的处理能力要求是不一致的；

因此客户要根据实际情况，尽量准确地计算网络规模和实际需要，避免所作的配置不能满足网络管理要求。

具体各个制式下，不同物理网元与等效网元如何转化的计算公式可参考附录 8.1 章节：

[8.1.1 WCDMA 网络设备与等效网元的核算关系](#)

[8.1.2 GSM 网络设备与等效网元的核算关系](#)

[8.1.3 CDMA 网络设备与等效网元的核算关系](#)

[8.1.4 WiMAX 网络设备与等效网元的核算关系](#)

[8.1.5 IMS 网络设备与等效网元的核算关系](#)

[8.1.6 uBro 网络设备与等效网元的核算关系](#)

[8.1.7 LTE&SAE 网络设备与等效网元的核算关系](#)

[8.1.8 NGN 网络设备与等效网元的核算关系](#)

[8.1.9 其他传输设备或路由组网设备与等效网元的核算](#)

## 2.2.3 网络容量计算方法和举例

当移动网络既有 GSM，又有 UMTS 设备时，或者既有接入网又有核心网时，可根据物理网元的数量，通过 8.1 章节速查不同版本物理网元所对应的等效网元，计算出等效网元的数量。

针对 SingleRAN 网络，M2000 目前视 SingleRAN 网络中的多模基站（MBTS）为两个逻辑基站（即 GBTS/NodeB 分别在一个主控板完成数据采集和网管交互）。对于 MBTS，按照 3G Cell 和 2G TRX 来计算等效网元。

案例：

某局点准备新建移动网络，网络规模和网元设备的配置如下描述：

网元类型	版本	规模或数量
GSM	GBSS12.0	8800TRX
WRAN	RAN10.0	5000 UMTS Cell
MSC Server	7.0	3 套
MGW	6.0	16 套

当性能统计周期为 60 分钟或 30 分钟时，采用 KPI 指标上报时，通过查表，可知不同版本物理网元对应的等效网元，经计算本局点需建设的所有网元设备折合成等效网元为  $8800/125 + 5000/52.5 + 3*2 + 16*0.7 = 182.8$ ，约为 183 个等效网元。因此我们建议选配 4CPU M4000 或 4CPU M5000 可实现全网的集中管理。

M2000 采用等效网元的方式计算 M2000 系统的管理能力，并根据等效网元规模来配置网管服务器。

## 2.2.4 带宽需求

注意：

M2000 上有 NetEco 共部署的情况下，NetEco 需要额外增加带宽需求。NetEco 的带宽需求参见 NetEco 的配置手册。

表2-3 核心网元的带宽需求

WCDMA 网元带宽需求 (kbit/s)	MSC Server	HLR-SC	HLR-DC	HLR	MGW	FMCMGW	SGSN	CG	GGSN	SG7000	SIWF	AG	IPSEC-GW	AHR	CLOCK SERVER	OMS2600	SUR
	768	64	64	64	128	64	128	64	64	64	64	128	64	64	64	256	256

GSM 网元带宽需求 (kbit/s)	MSC	MSC	MSC	MSC	PCU	HLR-DC	HLR-SC	HLR	MSC Server	SIWF	FMCMGW	MGW	SG7000	SUR
	512	512	512	512	64	64	64	64	768	64	64	128	64	256

CDMA 网元带宽需求 (kbit/s)	MSCe	CMSC	PDSN	MGW	CHLR-SC	WimaxPico	CHLR-DC	CHLR	TSC	GLMS	HA	AAA	SG7000	SIWF	POC Server
	512	512	64	128	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64

WiMAX 网元带宽需求 (kbit/s)	WASN	AAA	HA
	256	128	128

LTE&SAE 网元带宽需求 (kbits)	USN-SGSN	USN-MMIE	UGW	HSS	RM	CG
	256	256	256	256	256	256

IMS+NGN 网元带宽需求	CSCF	HSS	MEDIAX	MGW	IPCTRX	MRFC	MRFP	UPCC	ATS	CCF	SBC	UAC	UGC	AIM	PGM	ENUM

求 (kbits)	128	128	64	64	64	64	64	64	128	64	64	128	256	64	64	64	
-----------	-----	-----	----	----	----	----	----	----	-----	----	----	-----	-----	----	----	----	--

IMS+NGN 网元带宽需求 (kbits)	SoftX3000	UMG8900	SG7000/SPS7000	TMG	UA5000	MRS	SHLR/SDC	RM9000	iGWB	SE2100/2200/2300/2600	RAC	Mediation	CAS
	768	128	64	64	128	32	64	64	32	64	128	64	64

表2-4 接入网元的带宽需求

1 个 RNC 带的 NodeB 总数	100	200	400	600	800	1000
总带宽需求 (kbit/s)	384	512	768	832	1024	1152

TGW1000 总数	100	200	400	600	800	1000
总带宽需求 (kbit/s)	384	512	768	832	1024	1152

IPRAN 情况下，每个 NodeB 可不经 RNC 汇聚，因此带宽共享收敛系数大大降低，带宽需求增加。

1 个 RNC 带的 IPRAN NodeB 总数	1	100	200	400	600	800	1000
总带宽需求 (kbit/s)	256	4224	4352	4608	4672	4864	4992

1 个 BSCV9R3 及以前版本(外置 PCU) 带的 BTS 总数	100	200	400	600	800	1000
总带宽需求 (kbit/s)	384	512	768	832	1024	1152



1 个 BSCV9R8(内置 PCU)带的 BTS 总数	100	200	400	600	800	1000
总带宽需求 (kbit/s)	448	640	1024	1216	1536	1792

1 个 CBSC(RAC) 带的 cBTS(RAU) 总数	100	200	400	600	800	1000
总带宽需求 (kbit/s)	320	448	576	704	896	1024

LTE 基站总数	1	100	200	400	600	800	1000
M2000 带宽需求(kbit/s)	512	600	1200	2400	3600	4800	6000
Trace Server 带宽需求 (kbit/s)	106	3208	6416	12833	19249	25666	32082
总带宽需求 (kbit/s)	618	3808	7616	15233	22849	30466	38082

WiMAX 基站总数	1	100	200	400	600	800	1000
总带宽需求 (kbit/s)	512	600	1200	2400	3600	4800	6000

NodeB 是按 ATM 方式，通过 RNC 汇聚再连接 M2000。

一个 BSC6900 UO 带的 NodeBs 总数	100	200	400	600	800	1000
总带宽需求 (kbit/s)	1000	1100	1250	1400	1550	1700

一个 BSC6900 GO 带	≤100BTS 且	≤200BTS 且	≤400BTS 且	≤600BTS 且	≤800BTS 且
-----------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

的 BTSs 总数	≤600 载频	≤1200 载频	≤2400 载频	≤3600 载频	≤4800 载频
总带宽需求(kbit/s)	512	768	1472	2212	2816

表2-5 客户端/北向接口/IP 组网设备与 M2000 系统之间的带宽需求

客户端和北向带宽需求(kbits)	M2000 远程客户端	北向接口	M2000 服务器带宽	IP 组网设备与	citrix 客户端与 citrix 服务器带宽
	512	512	16	64	

带宽总数=各网元带宽数之和；

案例：

假设一个本地网机房有如下配置：通过查表可计算所需的带宽总数，见下表。

网元类型	规模或数量	所需带宽 (kbits)
MSC Server	1	768
MGW	2	128*2
SGSN	1	128
GGSN	1	64
RNC	1 (控制 300 个 NodeB)	768
远程客户端	2	512*2
带宽合计 (kbits)		3008

## 2.3 产品配置清单

项目编码：01150056

项目描述：网管设备-iManager M2000 II 移动网综合网管系统

表2-6 网管设备-iManager M2000 II 移动网综合网管系统

清单层次		对外型号	Spart 编码	Spart 描述
01			S1015785	iManager M2000 II-M2000 硬件
02			S1015782	iManager M2000-硬件与操作系统
03			S1015760	iManager M2000-主设备
	04	WM1PM4 002C01	02310EGJ	服务器模块 (SUN M4000,2 CPU 单机)
	04	WM1PM4 004C01	02310EGK	服务器模块 (SUN M4000,4 CPU 单机)
	04	WM1PM5 004C01	02310EGL	服务器模块 (SUN M5000,4 CPU 单机)
	04	WM1PM5 006C01	02310EGM	服务器模块 (SUN M5000,6 CPU 单机)
	04	WM1PM5 008C01	02310EGN	服务器模块 (SUN M5000,8 CPU 单机)
	04	WM1PM4 02CD00	02310EGP	服务器模块 (SUN M4000,2 CPU 双机)
	04	WM1PM4 04CD00	02310EGQ	服务器模块 (SUN M4000,4 CPU 双机)
	04	WM1PM5 04CD00	02310EGR	服务器模块 (SUN M5000,4 CPU 双机)
	04	WM1PM5 06CD00	02310EGS	服务器模块 (SUN M5000,6 CPU 双机)
	04	WM1PM5 08CD00	02310EGT	服务器模块 (SUN M5000,8 CPU 双机)
	04	WM1PM5 8SLS00	02310FMT	服务器模块(SUN M5000,8 CPU,SLS)
	04	WM1PM5 8SLS01	02310FMU	备机服务器模块(SUN M5000,8 CPU,SLS)
	04	WM1PM5 6SLS00	02310FMR	服务器模块(SUN M5000,6 CPU,SLS)
	04	WM1PM5 6SLS01	02310FMS	备机服务器模块(SUN M5000,6 CPU,SLS)
	04	WM1PM5 4SLS00	02310FMP	服务器模块(SUN M5000,4 CPU,SLS)
	04	WM1PM5 4SLS01	02310FMQ	备机服务器模块(SUN M5000,4 CPU,SLS)
	04	WM1PM4 4SLS00	02310FMM	服务器模块(SUN M4000,4 CPU,SLS)



清单层次			对外型号	Spart 编码	Spart 描述
		04	WM1PM4 4SLS01	02310FMN	备机服务器模块(SUN M4000,4 CPU,SLS)
		04	WM1PM4 2SLS00	02310FMK	服务器模块(SUN M4000,2 CPU,SLS)
		04	WM1PM4 2SLS01	02310FML	备机服务器模块(SUN M4000,2 CPU,SLS)
		04	WM1PM4 2Rem00	02310FPE	服务器模块(SUN M4000,2 CPU,异地双机)
		04	WM1PM4 4Rem00	02310FPF	服务器模块(SUN M4000,4 CPU,异地双机)
		04	WM1PM5 4Rem00	02310FPG	服务器模块(SUN M5000,4 CPU,异地双机)
		04	WM1PM5 6Rem00	02310FPH	服务器模块(SUN M5000,6 CPU,异地双机)
		04	WM1PM5 8Rem00	02310FPJ	服务器模块(SUN M5000,8 CPU,异地双机)
		04	NFCSWM 000	06230456	光纤交换机-32 激活端口(短波多模 8Gb SFP)-双电源-国内 3 年 7*24 服务,光盘说明书,国外只提供备件服务-带上架套件
		04	FOPTCA B00	06430160	小型机其它配件-光纤线-50M LC to LC FC Optical Cable-X9738A-Z
		04	WM1PEm eSin02	02310EGU	单机应急容灾服务器
		04	WM1PEm eSLS01	02310EGV	分布式应急容灾服务器
		04	SUN-SVR -SEVICE	S4010355	采购虚拟物料-小型机服务-SUN 一年-金+服务-
		04	WM1PS2 C16G05	02310EGW	M2000- 服务器 扩 容 (2CPU,8*2G Memory)-2.66GHz
		04	WM1PS2 C32G01	02310EGX	M2000-M4000 服务器扩容(2CPU,2*8*2G Memory)-2.66GHz
		04	WM1POS EXSV00	S4011856	SUN CPU 扩容维保服务
		04	WM1PSE XISV00	S4011857	SUN CPU 扩容安装服务
		04	WM1PNT PTOP01	02319441	功 能 模 块 -M2000-NTP Time Synchronization Devices
		04	WM1PNT PCAB00	S4016979	NTP 同轴电缆

清单层次			对外型号	Spart 编码	Spart 描述
		04	WM1M00 CDCM00	02310CTM	Citrix 域控制器模块
		04	WM1PCI SWPC03	02310CTL	Citrix 服务器模块
		04	WM1P0C IKVM00	S4023116	KVM
		04	WM1PTra ceS01	02310CSK	Trace Server
		04	WM1PAn tiVS02	02310CTN	防病毒服务器
		04	WM1P00 0VTL01	02310CWS	功能模块-M2000-Veritas System Module
		04	GVERNe B00	05220183	数据存储管理软件 -Symantec Veritas NetBackup Client-英文版-V7.0-1*客户端-电子件 License-光盘介质-英文资料-1 年 7*24 服务-配置表
		04	V0VTL V00	S4016984	集中备份模块 1 年 7*24 服务-M2000
		04		05050309	软件运行-IBM WebSphere-ILOG Rules-英文版-1 用户-无介质-纸件 License-for Moto 项目专用
		04		05210120	数据库软件-Sybase ASE V15.0.2-英文版-企业版-20 用户-for Sun Solaris SPARC-64 位-纸件 OEM License-介质光盘-无纸件资料-含 1 年基本支持-for MOTO
		03		S1015761	iManager M2000-M2000 机柜
		04	IM1B44N 610E	02112799	M2000 机柜
		04	WM1PSU NACC01	S4022625	M2000 机柜
		04	IM1B46N 610E	02112809	M2000 机柜
		03		02238538	组件   附件-iManager M2000-II-调测物料
		04		02238536	组件   附件-iManager M2000-II-SUN 服务器终端
	02			S1015784	iManager M2000-网络设备
		03		02239867	组件   附件-以太网交换机
		03		S1015762	iManager M2000-终端设备

清单层次		对外型号	Spart 编码	Spart 描述
	03		S1015773	iManager M2000-广域网中心端(部分 E1)
	03		S1015774	iManager M2000-广域网远端(部分 E1)
	03		S1015776	iManager M2000-广域网中心端(整 E1)
	03		S1015777	iManager M2000-广域网远端(整 E1)
	03		S1015778	iManager M2000-广域网中心端(IP)
	03		S1015779	iManager M2000-广域网远端(IP)
	03		S1015780	iManager M2000-辅助设备
	03		02230BSN	组件   附件-光纤连接器
	02		02238533	组件   附件-移动网管系统辅助设备
	03		02238525	组件   附件-WAN 连接设备
	03		04000361	外部成套电缆-无线产品线-告警箱配套电缆集合
	02		04000137	外部成套电缆-iManager M2000-外部电缆
	02		02237535	组件   附件-N610E-22 安装包与电缆保护材料
	02		02238528	组件   附件-无线产品线,网络附件
	02		02238530	组件   附件-移动网管系统发货附件
	02		02236921	组件   附件-IMS 5.0-N68E-22 机柜安装成套件
01			S1015786	iManager M2000 II-M2000 软件
	02		S2013011	基本软件
	02		S2013012	可选软件
01			80010179	Package of license-iManager M2000 II-移动网络综合网管系统 License
	02		80020339	Feature-iManager M2000 II-FUNC-功能软件包
	02		80020409	Feature-iManager M2000-GBSS-功能软件包
	02		80020410	Feature-iManager M2000-WRAN-功能软件包
	02		80020411	Feature-iManager M2000-CBSS-功能软件包

清单层次	对外型号	Spart 编码	Spart 描述
02		80020412	Feature-iManager M2000-WiMAX-功能软件包
02		80020413	Feature-iManager M2000-CN-功能软件包
02		80020414	Feature-iManager M2000-LTE-功能软件包
02		80020421	Feature-iManager M2000-AUX-功能软件包
02		80020108	Feature-UMS-INSTALL-iMAP 功能控制项
02		80020109	Feature-UMS-UMSNM-iManager N2000 NGN 网元管理组件 License
02		80020122	Feature-UMS-IMSINM-iManager N2000 UMS-IMS 网元管理组件 License
02		80020422	Feature-AdaptiveLM-SWUPGD-版本升级共用 Feature

# 3 报价物料配置

## 3.1 配置概述

- 02238533、04000137、02238528、02238530 清单下面的物料无需报价，根据主设备配套或按工勘下单，S1015782 清单中的子项为报价项；
- 根据网络规模管理能力选择不同配置的主机，服务器管理能力预留一定余量，减少后期的升级，扩容，维护等的压力。
- 根据冗余需要，M2000 可以配置一台服务器（单机系统），也可以配置两台服务器（主备用方式）构成高可靠性 HA（High Availability）系统。
- 实验局配置需要充分考虑到实验局可能商用的情况，按照商用局的管理范围进行配置。如果商用后还会保留一个小规模的网络作为验证网络，或者说要保留一个实验床做各种验证（比如升级验证），则只配置 M4000 这种级别的服务器，成本较低。
- 如果客户机房不能提供 110 或 220V 交流供电，需配套逆变器给交流服务器供电。由于需要定制，需联系 MO 确定方案后进行手工报价。
- 05050309 为 MOTO 项目使用的 ilog rules license 编码，不分平台；05210120 为 MOTO 项目 Sun 平台使用的数据库编码。

## 3.2 配置说明

### 3.2.1 Sun 设备

项目编码：S1015760

项目描述：iManager M2000-主设备

表3-1 iManager M2000-主设备-Sun 平台

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1P M4002 C01	02310 EGJ	服务器模块 (SUN M4000, 2 CPU 单机)	061317 64	小型机 -Oracle M4000 单机 -2CPU*2.66GHz(4 核)-16G(8*2G)-2*300G-1*集成千兆网卡(2 网口)-1*千兆网卡(4 网口)-2*8G FC(2 Ports)-1*SAS 卡 -DVDROM-无键鼠-无显示器-无服务 -100~240VAC-带配置表	1	支持 100 等效网元

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
			06430150	小型机其它配件-磁带机-SUN LTO4-机架式-适用于 SAS 接口-1*SAS 线-英文资料	1	
			06240016	磁带-磁带-12.7mm-Sun StorageTek LTO Ultrium 4 800GB/1.6TB 数据带-单盒 1 PCS A (PSView) 发行 P 已发放 Y	1	
			05210204	数据库软件-Sybase ASE v15.0.2-英文版-企业版-20 用户-for Sun Solaris SPARC-64 位-纸件 OEM License-介质光盘-无纸件资料-含 1 年二级支持服务	1	
			05330124	业务应用软件 -WinaXe- 英文版 -V7.x-1 用户 -for Windows 9x/ME/NT4/2K/2K3/XP/Vista-电子件英文资料-(说明:X 终端仿真软件)	1	
			05290007	开发工具软件 -RogueWave Source Pro C++-英文版-32 位 -Paper Label License-无介质盘-无资料-1 年 5*8 维保-after 2009	6	
			05250028	中间件软件 -IBM WebSphere-ILOG Rules-英文版-多版本-1 用户-多平台 -Runtime License-无介质光盘-1 年服务	1	
			05220141	数据存储管理软件-Veritas Volume Manager(TIER E/带配置表)-英文版 -V5.0 License-V5.0 介质 -for Solaris 10-for M4000-电子件 License-光盘介质-1 年 7*24 服务	1	
			0235G289	装配组件-S2600-STEZ08S26F-S2600 磁盘阵列(双控,8*4G FC 主机接口,4GB 内存,220V AC,12*450G 15K SAS 硬盘,4*10m 光纤,含 HS 多路径软件)	1	

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1P M4004 C01	02310 EGK	服务器 模块 (SUN M4000, 4 CPU 单机)	061317 58	小型机 -Oracle M4000 单机 -4CPU*2.66GHz(4 核)-32G(16*2G)-2*300G-1*集成千兆 网卡(2 网口)-1*千兆网卡(4 网 口)-2*4G FC(2 Ports)-1*SAS 卡 -DVDROM-无键鼠-无显示器-无服务 -100~240VAC-带配置表	1	支持 190 等 效网 元
			064301 50	小型机其它配件-磁带机-SUN LTO4- 机架式-适用于 SAS 接口-1*SAS 线- 英文资料	1	
			062400 16	磁带-磁带-12.7mm-Sun StorageTek LTO Ultrium 4 800GB/1.6TB 数据带 -单盒 1 PCS A (PSView) 发行 P 已 发放 Y	1	
			052102 04	数据库软件-Sybase ASE v15.0.2-英 文版-企业版-20 用户-for Sun Solaris SPARC-64 位-纸件 OEM License-介 质光盘-无纸件资料-含 1 年二级支持 服务	1	
			053301 24	业务应用软件 -WinaXe- 英文版 -V7.x-1 用户 -for Windows 9x/ME/NT4/2K/2K3/XP/Vista-电子件 英文资料-(说明:X 终端仿真软件)	1	
			052900 07	开发工具软件-RogueWave Source Pro C++-英文版-32 位-Paper Label License-无介质盘-无资料-1 年 5*8 维 保-after 2009	12	
			052500 28	中间件软件-IBM WebSphere-ILOG Rules-英文版-多版本-1 用户-多平台 -Runtime License-无介质光盘-1 年服 务	1	
			052201 41	数据存储管理软件-Veritas Volume Manager(TIER E/带配置表)-英文版 -V5.0 License-V5.0 介质-for Solaris 10-for M4000-电子件 License-光盘介 质-1 年 7*24 服务	1	

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
			0235G289	装配组件-S2600-STEZ08S26F-S2600 磁盘阵列(双控,8*4G FC 主机接口,4GB 内存,220V AC,12*450G 15K SAS 硬盘,4*10m 光纤,含 HS 多路径软件)	1	
WM1P M5004 C01	02310 EGL	服务器模块(SUN M5000, 4 CPU 单机)	06131760	小型机 -Oracle M5000 单机 -4CPU*2.66GHz(4核)-32G(16*2G)-2*300G-1*集成千兆网卡(2 网口)-1*千兆网卡(4 网口)-2*4G FC(2 Ports)-1*SAS 卡 -DVDROM-无键鼠-无显示器-无服务 -100~240VAC-带配置表	1	支持 190 等效网元
			06430150	小型机其它配件-磁带机-SUN LTO4-机架式-适用于 SAS 接口-1*SAS 线-英文资料	1	
			06240016	磁带-磁带-12.7mm-Sun StorageTek LTO Ultrium 4 800GB/1.6TB 数据带-单盒 1 PCS A (PSView) 发行 P 已发放 Y	1	
			05210204	数据库软件-Sybase ASE v15.0.2-英文版-企业版-20 用户-for Sun Solaris SPARC-64 位-纸件 OEM License-介质光盘-无纸件资料-含 1 年二级支持服务	1	
			05330124	业务应用软件 -WinaXe- 英文版 -V7.x-1 用户 -for Windows 9x/ME/NT4/2K/2K3/XP/Vista-电子件 英文资料-(说明:X 终端仿真软件)	1	
			05290007	开发工具软件 -RogueWave Source Pro C++-英文版-32 位-Paper Label License-无介质盘-无资料-1 年 5*8 维保-after 2009	12	
			05250028	中间件软件-IBM WebSphere-ILOG Rules-英文版-多版本-1 用户-多平台 -Runtime License-无介质光盘-1 年服务	1	

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
			05220142	数据存储管理软件-Veritas Volume Manager(TIER H/带配置表)-英文版-V5.0 License-V5.0 介质-for Solaris 10-for E4900/M5000-电子件 License-光盘介质-1年 7*24 服务	1	
			0235G289	装配组件-S2600-STEZ08S26F-S2600 磁盘阵列(双控,8*4G FC 主机接口,4GB 内存,220V AC,12*450G 15K SAS 硬盘,4*10m 光纤,含 HS 多路径软件)	1	
WM1P M5006 C01	02310 EGM	服务器模块 (SUN M5000, 6 CPU 单机)	06131765	小型机 -Oracle M5000 单机 -6CPU*2.66GHz(4核)-48G(24*2G)-2*300G-1*集成千兆网卡(2 网口)-1*千兆网卡(4 网口)-2*4G FC(2 Ports)-1*SAS 卡 -DVDROM-无键鼠-无显示器-无服务 -100~240VAC-带配置表	1	支持 270 等效网元
			06430150	小型机其它配件-磁带机-SUN LTO4-机架式-适用于 SAS 接口-1*SAS 线-英文资料	1	
			06240016	磁带-磁带-12.7mm-Sun StorageTek LTO Ultrium 4 800GB/1.6TB 数据带-单盒 1 PCS A (PSView) 发行 P 已发放 Y	1	
			05210204	数据库软件-Sybase ASE v15.0.2-英文版-企业版-20 用户-for Sun Solaris SPARC-64 位-纸件 OEM License-介质光盘-无纸件资料-含 1 年二级支持服务	1	
			05330124	业务应用软件 -WinaXe- 英文版 -V7.x-1 用户 -for Windows 9x/ME/NT4/2K/2K3/XP/Vista-电子件 英文资料-(说明:X 终端仿真软件)	1	
			05290007	开发工具软件 -RogueWave Source Pro C++-英文版-32 位-Paper Label License-无介质盘-无资料-1 年 5*8 维保-after 2009	18	

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
			05250028	中间件软件-IBM WebSphere-ILOG Rules-英文版-多版本-1 用户-多平台-Runtime License-无介质光盘-1 年服务	1	
			05220142	数据存储管理软件-Veritas Volume Manager(TIER H/带配置表)-英文版-V5.0 License-V5.0 介质-for Solaris 10-for E4900/M5000-电子件 License-光盘介质-1 年 7*24 服务	1	
			0235G289	装配组件-S2600-STEZ08S26F-S2600 磁盘阵列(双控,8*4G FC 主机接口,4GB 内存,220V AC,12*450G 15K SAS 硬盘,4*10m 光纤,含 HS 多路径软件)	1	
WM1P M5008 C01	02310 EGN	服务器模块 (SUN M5000, 8 CPU 单机)	06131759	小型机 -Oracle M5000 单机 -8CPU*2.66GHz(4 核)-64G(32*2G)-2*300G-1*集成千兆网卡(2 网口)-1*千兆网卡(4 网口)-2*4G FC(2 Ports)-1*SAS 卡 -DVDROM-无键鼠-无显示器-无服务 -100~240VAC-带配置表	1	支持 340 等效网元
			06430150	小型机其它配件-磁带机-SUN LTO4-机架式-适用于 SAS 接口-1*SAS 线-英文资料	1	
			06240016	磁带-磁带-12.7mm-Sun StorageTek LTO Ultrium 4 800GB/1.6TB 数据带-单盒 1 PCS A (PSView) 发行 P 已发放 Y	1	
			05210204	数据库软件-Sybase ASE v15.0.2-英文版-企业版-20 用户-for Sun Solaris SPARC-64 位-纸件 OEM License-介质光盘-无纸件资料-含 1 年二级支持服务	1	
			05330124	业务应用软件 -WinaXe- 英文版 -V7.x-1 用户 -for Windows 9x/ME/NT4/2K/2K3/XP/Vista-电子件 英文资料-(说明:X 终端仿真软件)	1	

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
			05290007	开发工具软件-RogueWave Source Pro C++-英文版-32 位-Paper Label License-无介质盘-无资料-1 年 5*8 维保-after 2009	24	
			05250028	中间件软件-IBM WebSphere-ILOG Rules-英文版-多版本-1 用户-多平台-Runtime License-无介质光盘-1 年服务	1	
			05220142	数据存储管理软件-Veritas Volume Manager(TIER H/带配置表)-英文版-V5.0 License-V5.0 介质-for Solaris 10-for E4900/M5000-电子件 License-光盘介质-1 年 7*24 服务	1	
			0235G289	装配组件-S2600-STEZ08S26F-S2600 磁盘阵列(双控,8*4G FC 主机接口,4GB 内存,220V AC,12*450G 15K SAS 硬盘,4*10m 光纤,含 HS 多路径软件)	1	
WM1P M402 CD00	02310 EGP	服务器 模块 (SUN M4000, 2 CPU 双机)	06131764	小型机-Oracle M4000 单机-2CPU*2.66GHz(4核)-16G(8*2G)-2*300G-1*集成千兆网卡(2 网口)-1*千兆网卡(4 网口)-2*4G FC(2 Ports)-1*SAS 卡-DVDROM-无键鼠-无显示器-无服务-100~240VAC-带配置表	2	支持 100 等 效网 元
			06430150	小型机其它配件-磁带机-SUN LTO4-机架式-适用于 SAS 接口-1*SAS 线-英文资料	2	
			06240016	磁带-磁带-12.7mm-Sun StorageTek LTO Ultrium 4 800GB/1.6TB 数据带-单盒 1 PCS A (PSView) 发行 P 已发放 Y	2	
			05210204	数据库软件-Sybase ASE v15.0.2-英文版-企业版-20 用户-for Sun Solaris SPARC-64 位-纸件 OEM License-介质光盘-无纸件资料-含 1 年二级支持服务	2	

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
			05330124	业务应用软件 -WinaXe- 英文版 -V7.x-1 用户 -for Windows 9x/ME/NT4/2K/2K3/XP/Vista-电子件 英文资料-(说明:X 终端仿真软件)	1	
			05290007	开发工具软件 -RogueWave Source Pro C++-英文版-32 位-Paper Label License-无介质盘-无资料-1 年 5*8 维保-after 2009	12	
			05250028	中间件软件 -IBM WebSphere-ILOG Rules-英文版-多版本-1 用户-多平台 -Runtime License-无介质光盘-1 年服务	2	
			05220141	数据存储管理软件 -Veritas Volume Manager(TIER E/带配置表)-英文版 -V5.0 License-V5.0 介质 -for Solaris 10-for M4000-电子件 License-光盘介质-1 年 7*24 服务	2	
			05220198	数据存储管理软件 -Oracle Solaris Cluster Processor Perpetual-Solaris-无介质-1 License,1 年软件升级和支持	8	
			0235G289	装配组件-S2600-STEZ08S26F-S2600 磁盘阵列(双控,8*4G FC 主机接口,4GB 内存,220V AC,12*450G 15K SAS 硬盘,4*10m 光纤,含 HS 多路径软件)	2	
WM1P M404 CD00	02310 EGQ	服务器模块 (SUN M4000, 4 CPU 双机)	06131758	小型机 -Oracle M4000 单机 -4CPU*2.66GHz(4 核)-32G(16*2G)-2*300G-1*集成千兆网卡(2 网口)-1*千兆网卡(4 网口)-2*4G FC(2 Ports)-1*SAS 卡 -DVDROM-无键鼠-无显示器-无服务 -100~240VAC-带配置表	2	支持 190 等效网元
			06430150	小型机其它配件-磁带机-SUN LTO4-机架式-适用于 SAS 接口-1*SAS 线-英文资料	2	
			06240016	磁带-磁带 -12.7mm-Sun StorageTek LTO Ultrium 4 800GB/1.6TB 数据带 -单盒 1 PCS A (PSView) 发行 P 已发放 Y	2	

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
			05210204	数据库软件-Sybase ASE v15.0.2-英文版-企业版-20 用户-for Sun Solaris SPARC-64 位-纸件 OEM License-介质光盘-无纸件资料-含 1 年二级支持服务	2	
			05330124	业务应用软件 -WinaXe- 英文版 -V7.x-1 用户 -for Windows 9x/ME/NT4/2K/2K3/XP/Vista-电子件英文资料-(说明:X 终端仿真软件)	1	
			05290007	开发工具软件 -RogueWave Source Pro C++-英文版-32 位-Paper Label License-无介质盘-无资料-1 年 5*8 维保-after 2009	24	
			05250028	中间件软件 -IBM WebSphere-ILOG Rules-英文版-多版本-1 用户-多平台 -Runtime License-无介质光盘-1 年服务	2	
			05220141	数据存储管理软件-Veritas Volume Manager(TIER E/带配置表)-英文版 -V5.0 License-V5.0 介质 -for Solaris 10-for M4000-电子件 License-光盘介质-1 年 7*24 服务	2	
			05220198	数据存储管理软件-Oracle Solaris Cluster Processor Perpetual-Solaris-无介质-1 License,1 年软件升级和支持	16	
			0235G289	装配组件-S2600-STEZ08S26F-S2600 磁盘阵列(双控,8*4G FC 主机接口,4GB 内存,220V AC,12*450G 15K SAS 硬盘,4*10m 光纤,含 HS 多路径软件)	2	
WM1P M504 CD00	02310 EGR	服务器模块 (SUN M5000, 4 CPU 双机)	06131760	小型机 -Oracle M5000 单机 -4CPU*2.66GHz(4 核)-32G(16*2G)-2*300G-1*集成千兆网卡(2 网口)-1*千兆网卡(4 网口)-2*4G FC(2 Ports)-1*SAS 卡 -DVDROM-无键鼠-无显示器-无服务 -100~240VAC-带配置表	2	支持 190 等效网元
			06430150	小型机其它配件-磁带机-SUN LTO4-机架式-适用于 SAS 接口-1*SAS 线-英文资料	2	

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
			06240016	磁带-磁带-12.7mm-Sun StorageTek LTO Ultrium 4 800GB/1.6TB 数据带-单盒 1 PCS A (PSView) 发行 P 已发放 Y	2	
			05210204	数据库软件-Sybase ASE v15.0.2-英文版-企业版-20 用户-for Sun Solaris SPARC-64 位-纸件 OEM License-介质光盘-无纸件资料-含 1 年二级支持服务	2	
			05330124	业务应用软件 -WinaXe- 英文版 -V7.x-1 用户 -for Windows 9x/ME/NT4/2K/2K3/XP/Vista-电子件英文资料-(说明:X 终端仿真软件)	1	
			05290007	开发工具软件 -RogueWave Source Pro C++-英文版-32 位-Paper Label License-无介质盘-无资料-1 年 5*8 维保-after 2009	24	
			05250028	中间件软件-IBM WebSphere-ILOG Rules-英文版-多版本-1 用户-多平台-Runtime License-无介质光盘-1 年服务	2	
			05220198	数据存储管理软件-Oracle Solaris Cluster Processor Perpetual-Solaris-无介质-1 License,1 年软件升级和支持	16	
			05220142	数据存储管理软件-Veritas Volume Manager(TIER H/带配置表)-英文版 -V5.0 License-V5.0 介质 -for Solaris 10-for E4900/M5000-电子件 License-光盘介质-1 年 7*24 服务	2	
			0235G289	装配组件-S2600-STEZ08S26F-S2600 磁盘阵列(双控,8*4G FC 主机接口,4GB 内存,220V AC,12*450G 15K SAS 硬盘,4*10m 光纤,含 HS 多路径软件)	2	

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1P M506 CD00	02310 EGS	服务器模块 (SUN M5000, 6 CPU 双机)	061317 65	小型机 -Oracle M5000 单机 -6CPU*2.66GHz(4核)-48G(24*2G)-2*300G-1*集成千兆网卡(2网口)-1*千兆网卡(4网口)-2*4G FC(2 Ports)-1*SAS 卡 -DVDROM-无键鼠-无显示器-无服务 -100~240VAC-带配置表	2	支持 270 等效网元
			064301 50	小型机其它配件-磁带机-SUN LTO4-机架式-适用于 SAS 接口-1*SAS 线-英文资料	2	
			062400 16	磁带-磁带-12.7mm-Sun StorageTek LTO Ultrium 4 800GB/1.6TB 数据带 -单盒 1 PCS A (PSView) 发行 P 已发放 Y	2	
			052102 04	数据库软件-Sybase ASE v15.0.2-英文版-企业版-20 用户-for Sun Solaris SPARC-64 位-纸件 OEM License-介质光盘-无纸件资料-含 1 年二级支持服务	2	
			053301 24	业务应用软件 -WinaXe- 英文版 -V7.x-1 用户 -for Windows 9x/ME/NT4/2K/2K3/XP/Vista-电子件 英文资料-(说明:X 终端仿真软件)	1	
			052900 07	开发工具软件-RogueWave Source Pro C++-英文版-32 位-Paper Label License-无介质盘-无资料-1 年 5*8 维保-after 2009	36	
			052500 28	中间件软件-IBM WebSphere-ILOG Rules-英文版-多版本-1 用户-多平台 -Runtime License-无介质光盘-1 年服务	2	
			052201 98	数据存储管理软件-Oracle Solaris Cluster Processor Perpetual-Solaris-无介质-1 License,1 年软件升级和支持	24	
			052201 42	数据存储管理软件-Veritas Volume Manager(TIER H/带配置表)-英文版 -V5.0 License-V5.0 介质-for Solaris 10-for E4900/M5000-电子件 License-光盘介质-1 年 7*24 服务	2	

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
			0235G289	装配组件-S2600-STEZ08S26F-S2600 磁盘阵列(双控,8*4G FC 主机接口,4GB 内存,220V AC,12*450G 15K SAS 硬盘,4*10m 光纤,含 HS 多路径软件)	2	
WM1P M508 CD00	02310 EGT	服务器 模块 (SUN M5000, 8 CPU 双机)	06131759	小型机 -Oracle M5000 单机 -8CPU*2.66GHz(4核)-64G(32*2G)-2*300G-1*集成千兆网卡(2 网口)-1*千兆网卡(4 网口)-2*4G FC(2 Ports)-1*SAS 卡 -DVDROM-无键鼠-无显示器-无服务 -100~240VAC-带配置表	2	支持 340 等效网元
			06430150	小型机其它配件-磁带机-SUN LTO4-机架式-适用于 SAS 接口-1*SAS 线-英文资料	2	
			06240016	磁带-磁带-12.7mm-Sun StorageTek LTO Ultrium 4 800GB/1.6TB 数据带-单盒 1 PCS A (PSView) 发行 P 已发放 Y	2	
			05210204	数据库软件-Sybase ASE v15.0.2-英文版-企业版-20 用户-for Sun Solaris SPARC-64 位-纸件 OEM License-介质光盘-无纸件资料-含 1 年二级支持服务	2	
			05330124	业务应用软件 -WinaXe- 英文版 -V7.x-1 用户 -for Windows 9x/ME/NT4/2K/2K3/XP/Vista-电子件 英文资料-(说明:X 终端仿真软件)	1	
			05290007	开发工具软件 -RogueWave Source Pro C++-英文版-32 位-Paper Label License-无介质盘-无资料-1 年 5*8 维保-after 2009	48	
			05250028	中间件软件-IBM WebSphere-ILOG Rules-英文版-多版本-1 用户-多平台 -Runtime License-无介质光盘-1 年服务	2	
			05220198	数据存储管理软件-Oracle Solaris Cluster Processor Perpetual-Solaris-无介质-1 License,1 年软件升级和支持	32	



对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
			05220142	数据存储管理软件-Veritas Volume Manager(TIER H/带配置表)-英文版-V5.0 License-V5.0 介质-for Solaris 10-for E4900/M5000-电子件 License-光盘介质-1年7*24服务	2	
			0235G289	装配组件-S2600-STEZ08S26F-S2600 磁盘阵列(双控,8*4G FC 主机接口,4GB 内存,220V AC,12*450G 15K SAS 硬盘,4*10m 光纤,含 HS 多路径软件)	2	
WM1P M58S LS00	02310 FMT	服务器 模块 (SUN M5000, 8 CPU,SL S)	06131759	Oracle M5000 单机-8CPU*2.66GHz(4核)-64G(32*2G)-2*300G-1*集成千兆网卡(2网口)-1*千兆网卡(4网口)-2*8G FC(2 Ports)-1*SAS 卡-DVDROM-无键鼠-无显示器-无服务-100~240VAC-带配置表	1	SLS 默认 发货 配置。 新建 配置 数量 等于 SLS N:1 系 统 中 N 的 数 量。 最 小 为 2 pcs, 即 一 主 一 备。 仅 支 持 IP 组 网。 专 业 服 务 必 配, 详 细 参 见 3.2.21 章 节。
			06430150	小型机其它配件-磁带机-SUN LT04-机架式-适用于 SAS 接口-1*SAS 线-英文资料-英文资料	1	
			06240016	磁带-磁带-12.7mm-Sun StorageTek LT0 Ultrium 4 800GB/1.6TB 数据带-单盒	1	
			05210204	数据库软件-Sybase ASE v15.0.2-英文版-企业版-5用户-for Sun Solaris SPARC-64位-纸件 OEM License-介质光盘-无纸件资料-含1年二级支持服务	1	
			05220142	数据存储管理软件-Veritas Volume Manager (TIER H/带配置表)-英文版-V5.0 License-V5.0 介质-for Solaris 10-for E4900/M5000-电子件 License-光盘介质-1年7*24服务	1	
			05220124	数据存储管理软件-Veritas 集群管理软件(VCS/Tier H/带配置表)-英文版-V5.0 License-V5.0 介质-For SUN E4900 分布式-For Solaris 10-电子件 License-介质盘-电子件英文资料-1年7*24服务	1	

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
			05290007	开发工具软件-RogueWave Source Pro C++-英文版-32位-Paper Label License-无介质盘-无资料-1年 5*8 维保-after 2009	24	
			05250028	中间件软件-IBM WebSphere-ILOG Rules-英文版-多版本-1用户-多平台-Runtime License-无介质光盘-1年服务	1	
			05330124	系统软件-WinaXe-英文版-V7.x-1用户-电子件英文资料-(说明:X终端仿真软件)	1	
			0235G289	装配组件-S2600-STEZ08S26F-S2600 磁盘阵列(双控,8*4G FC 主机接口,4GB 内存,220V AC,12*450G 15K SAS 硬盘,4*10m 光纤,含 HS 多路径软件)	1	
WM1P M58S LS01	02310 FMU	备机服务器模块(SUN M5000, 8 CPU, SLS)	06131759	Oracle M5000 单机-8CPU*2.66GHz(4核)-64G(32*2G)-2*300G-1*集成千兆网卡(2网口)-1*千兆网卡(4网口)-2*8G FC(2 Ports)-1*SAS 卡-DVDROM-无键鼠-无显示器-无服务-100~240VAC-带配置表	1	SLS 默认发货配置。新建配置。SLS 系统备机, 必须配置 1pcs。仅支持 IP 组网。专业服务必配, 详细请参见 3.2.21 章节。
			06430150	小型机其它配件-磁带机-SUN LT04-机架式-适用于 SAS 接口-1*SAS 线-英文资料-英文资料	1	
			06240016	磁带-磁带-12.7mm-Sun StorageTek LTO Ultrium 4 800GB/1.6TB 数据带-单盒	1	
			05220142	数据存储管理软件-Veritas Volume Manager(TIER H/带配置表)-英文版-V5.0 License-V5.0 介质-for Solaris 10-for E4900/M5000-电子件 License-光盘介质-1年 7*24 服务	1	
			05220124	数据存储管理软件-Veritas 集群管理软件(VCS/Tier H/带配置表)-英文版-V5.0 License-V5.0 介质-For SUN E4900 分布式-For Solaris 10-电子件 License-介质盘-电子件英文资料-1年 7*24 服务	1	

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
			05290007	开发工具软件-RogueWave Source Pro C++-英文版-32位-Paper Label License-无介质盘-无资料-1年 5*8 维保-after 2009	24	
			05250028	中间件软件-IBM WebSphere-ILOG Rules-英文版-多版本-1用户-多平台-Runtime License-无介质光盘-1年服务	1	
			05330124	系统软件-WinaXe-英文版-V7.x-1用户-电子件英文资料-(说明:X终端仿真软件)	1	
			05290007	开发工具软件-RogueWave Source Pro C++-英文版-32位-Paper Label License-无介质盘-无资料-1年 5*8 维保-after 2009	12	
			05250028	中间件软件-IBM WebSphere-ILOG Rules-英文版-多版本-1用户-多平台-Runtime License-无介质光盘-1年服务	1	
			05330124	系统软件-WinaXe-英文版-V7.x-1用户-电子件英文资料-(说明:X终端仿真软件)	1	
WM1P M42S LS00	02310 FMK	服务器模块 (SUN M4000, 2 CPU, SLS)	06131764	小型机-Oracle M4000 单机-2CPU*2.66GHz(4核)-16G(8*2G)-2*300G-1*集成千兆网卡(2网口)-1*千兆网卡(4网口)-2*8G FC(2 Ports)-1*SAS卡-DVDROM-无键鼠-无显示器-无服务-100~240VAC-带配置表	1	针对 SLS testbed 新建场景时配置。默认数量为 2 pcs。仅支持 IP 组网。专业服务必配, 详细参见
			06430150	小型机其它配件-磁带机-SUN LT04-机架式-适用于 SAS 接口-1*SAS 线-英文资料-英文资料	1	
			06240016	磁带-磁带-12.7mm-Sun StorageTek LT0 Ultrium 4 800GB/1.6TB 数据带-单盒	1	
			05210204	数据库软件-Sybase ASE v15.0.2-英文版-企业版-5用户-for Sun Solaris SPARC-64位-纸件 OEM License-介质光盘-无纸件资料-含1年二级支持服务	1	

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
			05220141	数据存储管理软件-Veritas Volume Manager (TIER E/带配置表)-英文版-V5.0 License-V5.0 介质-for Solaris 10-for M4000-电子件 License-光盘介质-1年7*24服务	1	3.2.21 章节。
			05220150	数据存储管理软件-Veritas 集群管理软件 (VCS/Tier E/带配置表)-英文版-V5.0 License-V5.0 介质-For SUN M4000 分布式-For Solaris 10-电子件 License-介质盘-电子件英文资料-1年7*24服务	1	
			05290007	开发工具软件-RogueWave Source Pro C++-英文版-32位-Paper Label License-无介质盘-无资料-1年5*8维保-after 2009	6	
			05250028	中间件软件-IBM WebSphere-ILOG Rules-英文版-多版本-1用户-多平台-Runtime License-无介质光盘-1年服务	1	
			05330124	系统软件-WinaXe-英文版-V7.x-1用户-电子件英文资料-(说明:X终端仿真软件)	1	
			0235G289	装配组件-S2600-STEZ08S26F-S2600 磁盘阵列(双控,8*4G FC 主机接口,4GB 内存,220V AC,12*450G 15K SAS 硬盘,4*10m 光纤,含 HS 多路径软件)	1	
WM1P M42S LS01	02310 FML	备机服务器模块(SUN M4000, 2 CPU,SL S)	06131764	小型机-Oracle M4000 单机-2CPU*2.66GHz(4核)-16G(8*2G)-2*300G-1*集成千兆网卡(2网口)-1*千兆网卡(4网口)-2*8G FC(2 Ports)-1*SAS 卡-DVDROM-无键鼠-无显示器-无服务-100~240VAC-带配置表	1	新建场景时配置。针对 SLS testbed 配置。默认数量为 1 pcs。仅支持 IP 组网。
			06430150	小型机其它配件-磁带机-SUN LT04-机架式-适用于 SAS 接口-1*SAS 线-英文资料-英文资料	1	
			06240016	磁带-磁带-12.7mm-Sun StorageTek LTO Ultrium 4 800GB/1.6TB 数据带-单盒	1	

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
			05220141	数据存储管理软件-Veritas Volume Manager (TIER E/带配置表)-英文版-V5.0 License-V5.0 介质-for Solaris 10-for M4000-电子件 License-光盘介质-1年 7*24 服务	1	专业 服务 必配, 详细 参见 3.2.21 章节。
			05220150	数据存储管理软件-Veritas 集群管理软件 (VCS/Tier E/带配置表)-英文版-V5.0 License-V5.0 介质-For SUN M4000 分布式-For Solaris 10-电子件 License-介质盘-电子件英文资料-1年 7*24 服务	1	
			05290007	开发工具软件-RogueWave Source Pro C++-英文版-32位-Paper Label License-无介质盘-无资料-1年 5*8 维保-after 2009	6	
			05250028	中间件软件-IBM WebSphere-ILOG Rules-英文版-多版本-1用户-多平台-Runtime License-无介质光盘-1年服务	1	
			05330124	系统软件-WinaXe-英文版-V7.x-1用户-电子件英文资料-(说明:X 终端仿真软件)	1	
WM1P M42R em00	02310 FPE	服务器 模块 (SUN M4000, 2 CPU, 异地双 机)	06131764	小型机 -Oracle M4000 单机 -2CPU*2.66GHz(4核)-16G(8*2G)-2*300G-1*集成千兆网卡(2网口)-1*千兆网卡(4网口)-2*8G FC(2 Ports)-1*SAS 卡 -DVDROM-无键鼠-无显示器-无服务 -100~240VAC-带配置表	1	配置 2pcs。 仅支 持 IP 组网。 专业 服务 必配, 详细 参见 3.2.21 章节。
			06430150	小型机其它配件-磁带机-SUN LT04-机架式-适用于 SAS 接口-1*SAS 线-英文资料-英文资料	1	
			06240016	磁带-磁带-12.7mm-Sun StorageTek LTO Ultrium 4 800GB/1.6TB 数据带-单盒	1	

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
			05220169	数据存储管理软件-VERITAS SF&VVR&VCS HA/DR(Tier E/带配置表)-英文版-V5.0 License-for SUN M4000-for Solaris 10-电子件 license-英文资料-含1年24x7产品服务	1	
			05210204	数据库软件-Sybase ASE v15.0.2-英文版-企业版-20用户-for Sun Solaris SPARC-64位-纸件 OEM License-介质光盘-无纸件资料-含1年二级支持服务	1	
			05250028	中间件软件-IBM WebSphere-ILOG Rules-英文版-多版本-1用户-多平台-Runtime License-无介质光盘-1年服务	1	
			05290007	开发工具软件-RogueWave Source Pro C++-英文版-32位-Paper Label License-无介质盘-无资料-1年5*8维保-after 2009	6	
			05330124	系统软件-WinaXe-英文版-V7.x-1用户-电子件英文资料-(说明:X终端仿真软件)	1	
			0235G289	装配组件-S2600-STEZ08S26F-S2600 磁盘阵列(双控,8*4G FC 主机接口,4GB 内存,220V AC,12*450G 15K SAS 硬盘,4*10m 光纤,含 HS 多路径软件)	1	
WM1P M44R em00	02310 FPF	服务器模块(SUN M4000, 4 CPU, 异地双机)	06131758	小型机-Oracle M4000 单机-4CPU*2.66GHz(4核)-32G(16*2G)-2*300G-1*集成千兆网卡(2网口)-1*千兆网卡(4网口)-2*8G FC(2 Ports)-1*SAS 卡-DVDROM-无键鼠-无显示器-无服务-100~240VAC-带配置表	1	配置2pcs。仅支持IP组网。专业服务必配,详细参见3.2.21章节。
			06430150	小型机其它配件-磁带机-SUN LT04-机架式-适用于 SAS 接口-1*SAS 线-英文资料-英文资料	1	
			06240016	磁带-磁带-12.7mm-Sun StorageTek LTO Ultrium 4 800GB/1.6TB 数据带-单盒	1	

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
			05220169	数据存储管理软件-VERITAS SF&VVR&VCS HA/DR(Tier E/带配置表)-英文版-V5.0 License-for SUN M4000-for Solaris 10-电子件 license-英文资料-含1年24x7产品服务	1	
			05210204	数据库软件-Sybase ASE v15.0.2-英文版-企业版-20用户-for Sun Solaris SPARC-64位-纸件 OEM License-介质光盘-无纸件资料-含1年二级支持服务	1	
			05250028	中间件软件-IBM WebSphere-ILOG Rules-英文版-多版本-1用户-多平台-Runtime License-无介质光盘-1年服务	1	
			05290007	开发工具软件-RogueWave Source Pro C++-英文版-32位-Paper Label License-无介质盘-无资料-1年5*8维保-after 2009	12	
			05330124	系统软件-WinaXe-英文版-V7.x-1用户-电子件英文资料-(说明:X终端仿真软件)	1	
			0235G289	装配组件-S2600-STEZ08S26F-S2600 磁盘阵列(双控,8*4G FC 主机接口,4GB 内存,220V AC,12*450G 15K SAS 硬盘,4*10m 光纤,含 HS 多路径软件)	1	
WM1P M54R em00	02310 FPG	服务器模块(SUN M5000, 4 CPU, 异地双机)	06131760	小型机-Oracle M5000 单机-4CPU*2.66GHz(4核)-32G(16*2G)-2*300G-1*集成千兆网卡(2网口)-1*千兆网卡(4网口)-2*8G FC(2 Ports)-1*SAS 卡-DVDROM-无键鼠-无显示器-无服务-100~240VAC-带配置表	1	配置2pcs。仅支持IP组网。专业服务必配,详细参见3.2.21章节。
			06430150	小型机其它配件-磁带机-SUN LT04-机架式-适用于 SAS 接口-1*SAS 线-英文资料-英文资料	1	
			06240016	磁带-磁带-12.7mm-Sun StorageTek LTO Ultrium 4 800GB/1.6TB 数据带-单盒	1	

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
			05210204	数据库软件-Sybase ASE v15.0.2-英文版-企业版-20 用户-for Sun Solaris SPARC-64 位-纸件 OEM License-介质光盘-无纸件资料-含 1 年二级支持服务	1	
			05330124	系统软件-WinaXe-英文版-V7.x-1 用户-电子件英文资料-(说明:X 终端仿真软件)	1	
			05290007	开发工具软件-RogueWave Source Pro C++-英文版-32 位-Paper Label License-无介质盘-无资料-1 年 5*8 维保-after 2009	12	
			05250028	中间件软件-IBM WebSphere-ILOG Rules-英文版-多版本-1 用户-多平台-Runtime License-无介质光盘-1 年服务	1	
			05220142	数据存储管理软件-Veritas Volume Manager (TIER H/带配置表)-英文版-V5.0 License-for Solaris 10-for E4900/M5000-电子件 License-1 年 7*24 服务	1	
			05220119	数据存储管理软件-VERITAS 异地倒换软件(VCS HA/Tier H/带配置表)-英文版-V5.0 License-V5.0 介质-for SUN E2900/E4900-for Solaris 10-电子件 license-介质盘-电子件英文资料-含 1 年 7*24 产品服务	1	
			05220122	数据存储管理软件-VERITAS 异地备份软件(VVR/Tier H/带配置表)-英文版-V5.0 License-V5.0 介质-for SUN E4900-for solaris 10-32 位-电子件 License-介质盘-电子件英文资料-1 年 24x7 产品服务	1	
			0235G289	装配组件-S2600-STEZ08S26F-S2600 磁盘阵列(双控, 8*4G FC 主机接口, 4GB 内存, 220V AC, 12*450G 15K SAS 硬盘, 4*10m 光纤, 含 HS 多路径软件)	1	

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1P M56R em00	02310 FPH	服务器模块 (SUN M5000, 6 CPU, 异地双机)	061317 65	小型机 -Oracle M5000 单机 -6CPU*2.66GHz(4核)-48G(24*2G)-2*300G-1*集成千兆网卡(2网口)-1*千兆网卡(4网口)-2*8G FC(2 Ports)-1*SAS 卡 -DVDROM-无键鼠-无显示器-无服务 -100~240VAC-带配置表	1	配置 2pcs。 仅支持 IP 组网。 专业服务必配, 详细参见 3.2.21 章节。
			064301 50	小型机其它配件-磁带机-SUN LT04-机架式-适用于 SAS 接口-1*SAS 线-英文资料-英文资料	1	
			062400 16	磁带-磁带-12.7mm-Sun StorageTek LTO Ultrium 4 800GB/1.6TB 数据带 -单盒	1	
			052102 04	数据库软件-Sybase ASE v15.0.2-英文版-企业版-20 用户-for Sun Solaris SPARC-64 位-纸件 OEM License-介质光盘-无纸件资料-含 1 年二级支持服务	1	
			053301 24	系统软件-WinXe-英文版-V7.x-1 用户-电子件英文资料-(说明:X 终端仿真软件)	1	
			052900 07	开发工具软件-RogueWave Source Pro C++-英文版-32 位-Paper Label License-无介质盘-无资料-1 年 5*8 维保-after 2009	18	
			052500 28	中间件软件-IBM WebSphere-ILOG Rules-英文版-多版本-1 用户-多平台-Runtime License-无介质光盘-1 年服务	1	
			052201 42	数据存储管理软件-Veritas Volume Manager (TIER H/带配置表)-英文版 -V5.0 License-for Solaris 10-for E4900/M5000-电子件 License-1 年 7*24 服务	1	
			052201 22	数据存储管理软件-VERITAS 异地备份软件 (VVR/Tier H/带配置表)-英文版-V5.0 License-V5.0 介质-for SUN E4900-for solaris 10-32 位-电子件 License-介质盘-电子件英文资料-1 年 24x7 产品服务	1	

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
			05220119	数据存储管理软件-VERITAS 异地倒换软件(VCS HA/Tier H/带配置表)-英文版-V5.0 License-V5.0 介质-for SUN E2900/E4900-for Solaris 10-电子件 license-介质盘-电子件英文资料-含 1 年 7*24 产品服务	1	
			0235G289	装配组件-S2600-STEZ08S26F-S2600 磁盘阵列(双控, 8*4G FC 主机接口, 4GB 内存, 220V AC, 12*450G 15K SAS 硬盘, 4*10m 光纤, 含 HS 多路径软件)	1	
WM1P M58R em00	02310 FPJ	服务器模块(SUN M5000, 8 CPU, 异地双机)	06131759	小型机 -Oracle M5000 单机-8CPU*2.66GHz(4核)-64G(32*2G)-2*300G-1*集成千兆网卡(2 网口)-1*千兆网卡(4 网口)-2*8G FC(2 Ports)-1*SAS 卡-DVDROM-无键鼠-无显示器-无服务-100~240VAC-带配置表	1	配置 2pcs。仅支持 IP 组网。专业服务必配, 详细参见 3.2.21 章节。
			06430150	小型机其它配件-磁带机-SUN LT04-机架式-适用于 SAS 接口-1*SAS 线-英文资料-英文资料	1	
			06240016	磁带-磁带-12.7mm-Sun StorageTek LT0 Ultrium 4 800GB/1.6TB 数据带-单盒	1	
			05210204	数据库软件-Sybase ASE v15.0.2-英文版-企业版-20 用户-for Sun Solaris SPARC-64 位-纸件 OEM License-介质光盘-无纸件资料-含 1 年二级支持服务	1	
			05330124	系统软件-WinXe-英文版-V7.x-1 用户-电子件英文资料-(说明:X 终端仿真软件)	1	
			05290007	开发工具软件-RogueWave Source Pro C++-英文版-32 位-Paper Label License-无介质盘-无资料-1 年 5*8 维保-after 2009	24	
			05250028	中间件软件-IBM WebSphere-IL0G Rules-英文版-多版本-1 用户-多平台-Runtime License-无介质光盘-1 年服务	1	

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
			05220142	数据存储管理软件-Veritas Volume Manager (TIER H/带配置表)-英文版-V5.0 License-for Solaris 10-for E4900/M5000-电子件 License-1 年 7*24 服务	1	
			05220122	数据存储管理软件-VERITAS 异地备份软件 (VVR/Tier H/带配置表)-英文版-V5.0 License-V5.0 介质-for SUN E4900-for solaris 10-32 位-电子件 License-介质盘-电子件英文资料-1 年 24x7 产品服务	1	
			05220119	数据存储管理软件-VERITAS 异地倒换软件 (VCS HA/Tier H/带配置表)-英文版-V5.0 License-V5.0 介质-for SUN E2900/E4900-for Solaris 10-电子件 license-介质盘-电子件英文资料-含 1 年 7*24 产品服务	1	
			0235G289	装配组件-S2600-STEZ08S26F-S2600 磁盘阵列 (双控, 8*4G FC 主机接口, 4GB 内存, 220V AC, 12*450G 15K SAS 硬盘, 4*10m 光纤, 含 HS 多路径软件)	1	
SUN-SVR-SE RVIC E	S4010355			小型机服务-SUN 一年-金+服务	1	Sun 平台除 SLS 备机服务外必配, 数量=报价服务器的数量

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1P SLSSe v01			S40172 68	分布式备机服务-SUN 一年-金+服务	1	Sun 平台 SLS 备机 必配, 数量= 报价 服务器 备机的 数量
FOPTC AB00			064301 60	小型机其它配件-光纤线-50M LC to LC FC Optical Cable- 无资料 -X9738A-Z	1	SLS 方案 必配。 数量= 服务器 数量*2+ 磁盘 阵列 数量 *4+2
Tape			062400 16	磁带-磁带-12.7mm-Sun StorageTek LTO Ultrium 4 800GB/1.6TB 数据带 -单盒	1	针对 每个 服务器 包中的 06430 150 磁带 机数量 配置, 每个 磁带 机配置 1PCS 。

S4010355 为小型机维保服务报价项，包含磁盘阵列维保服务报价。配置器中有算法可以获取发货编码。获取不到时，请和研发联系获取相应的发货编码。

05290007 必配，第三方 license，访问数据库的中间件，通过 RogueWave Source Pro C++ 访问数据库可以屏蔽各种数据库的差异。05290007 数量与 cpu 相关，数量=服务器 CPU 核数\*0.75。05250028 必配，第三方 license，提供告警相关性功能，每服务器配置 1pcs。

M2000 单机系统交换机配置 2pcs，HA 系统交换机配置 3pcs。

项目编号：S1015761

项目描述：M2000 机柜

表3-2 M2000 机柜-for Sun 配置清单

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1PS UNAC C01	S402262 5	M2000 机柜 -M4000/M5000	021130 05	总 装 机 柜 -WM1BEN610E-M5000/M4000 小型机网络设备机柜(2 路交流 220V 输入)-N610E-22	N	M4000/M5000 机柜

表3-3 M2000-Sun 平台机柜配置说明

标准配置	说明	标准配置后剩余空间可放置物料
Sun M4000 单机	使用 02113005 机柜	ROUTER+ PC Server +VTL+M3600 2pcs,其中 VTL+Router 最大为 1
Sun M4000 双机	使用 02113005 机柜	PC Server 1pcs
Sun M5000 单机	使用 02113005 机柜	Router+ PC Server +VTL+M3600 2pcs,其中 VTL+Router 最大为 1
Trace Serve	使用 02112809 机柜	PC Server + Router + VTL 6pcs, 其中 VTL 最大为 4。 如果都只放 PC SERVER 最多可放 7PCS。
02112799 标准配置	空机柜	VTL+lanswith+M3600+Router 4pcs, PC Server 7pcs,其中 VTL+Router 最大为 2。 如果都只放 PC SERVER 最多可放 10PCS。
Sun M4000 异地双机	使用 02113005 机柜	2pcs 02113005 机柜 每个机柜剩余空间为： PC Server +VTL 2pcs,其中 VTL 最大为 1

标准配置	说明	标准配置后剩余空间可放置物料
Sun M5000 异地双机	使用 02113005 机柜	2pcs 02113005 机柜 每个机柜剩余空间为：PC Server +VTL 2pcs, 其中 VTL 最大为 1
Sun M4000 分布式 2:1	使用 02113005 机柜	2pcs 02113005 机柜： 其中一个 02113005：PC Server 1pcs 另一个 02113005：PC Server 2pcs
Sun M4000 分布式 3:1	使用 02113005 机柜	2pcs 02113005 机柜： 其中一个 02113005：PC Server 1pcs 另一个 02113005：PC Server 1pcs
Sun M4000 分布式 4:1	使用 02113005 机柜	3pcs 02113005 机柜 其中两个 02113005：各剩 PC Server 1pcs 另一个 02113005：PC Server +VTL 3pcs, 其中 VTL 最大为 1pcs
Sun M4000 分布式 5:1	使用 02113005 机柜	3pcs 02113005 机柜 其中两个 02113005：各剩 PC Server 1pcs 另一个 02113005：PC Server +VTL 2pcs, 其中 VTL 最大为 1pcs
Sun M4000 分布式 6:1	使用 02113005 机柜	4pcs 02113005 机柜 其中三个 02113005：各剩 VTL+PC Server 1pcs 另一个 02113005：PC Server +VTL 3pcs, 其中 VTL 最大为 1pcs
Sun M5000 分布式 2:1	使用 02113005 机柜	3pcs 02113005 机柜 其中两个 02113005：各剩 VTL+PC Server 2pcs, VTL 最大 1pcs 另一个 02113005：PC Server +VTL 3pcs, 其中 VTL 最大为 1pcs
Sun M5000 分布式 3:1	使用 02113005 机柜	4pcs 02113005 机柜 其中三个 02113005：各剩 VTL+PC Server 2pcs, VTL 最大 1pcs 另一个 02113005：PC Server +VTL 3pcs, 其中 VTL 最大为 1pcs
Sun M5000 分布式 4:1	使用 02113005 机柜	5pcs 02113005 机柜 其中四个 02113005：各剩 VTL+PC Server 2pcs, VTL 最大 1pcs 另一个 02113005：PC Server +VTL 3pcs, 其中 VTL 最大为 1pcs

标准配置	说明	标准配置后剩余空间可放置物料
Sun M5000 分布式 5:1	使用 02113005 机柜	6pcs 02113005 机柜 其中五个 02113005: 各剩 VTL+PC Server 2pcs, VTL 最大 1pcs 另一个 02113005: PC Server +VTL 3pcs, 其中 VTL 最大为 1pcs
Sun M5000 分布式 6:1	使用 02113005 机柜	7pcs 02113005 机柜 其中六个 02113005: 各剩 VTL+PC Server 2pcs, VTL 最大 1pcs 另一个 02113005: PC Server +VTL 3pcs, 其中 VTL 最大为 1pcs

配置说明:

1、标准配置：是指按各服务器配置情况配套的所有硬件。如 M4000 双机标准配置是指包含 2\*M4000+2\*LTO4 磁带机+2\*S2600 磁盘阵列+3\*S3328 百兆交换机；Trace Server 标准配置包含了 1\*HP DL580G7+1\*HP LTO4 磁带机；VTL 标准配置包含 1\*VTL3500 虚拟带库+1\*S5328 千兆交换机；PC Server 是指 HP DL380G7/HP 360G7，不包括 HP DL580G7。

2、配置 Trace Server 时，02112809 机柜必配，剩余空间可放置 PC Server + Router + VTL 共 6pcs 及 M3600+Lanswitch 3pcs；

3、M4000/M5000 作为 M2000 服务器时采用 02113005 机柜，M4000 单双机配置 02113005 1pcs，M5000 单机配置 02113005 1pcs，M5000 双机配置 02113005 2pcs，M4000 和 M5000 异地双机配置 02113005 2pcs，每个服务器各 1pcs。M5000 SLS 配置 02113005 数量=新增所有服务器数量，M4000 SLS 配置 02113005 数量=新增服务器数量/2 向上取整。

4、Citrix 接入方案/Veritas 集中备份方案配套物料使用 02113005、02112799、02112809 机柜剩余空间，若空间不足，则增加 02112799 机柜；02112799 机柜共可放置 VTL+lanswitch+M3600+Router 4pcs 及 PC Server 7pcs,其中 VTL+Router 总数量不能超过 2 pcs。

5、机柜配置中只有 02113005 符合北美认证（UL/MET）需要(有抗震需要时，也不满足)，若有北美项目需要配置 Trace Server 机柜及 02112799 机柜或者有抗震要求的 02113005 机柜，请与 HQ 联系确定机柜配置。

6、02113005 机柜和 02112799 机柜采用 2 路交流 220V 输入，输入电流每路 32A。

7、单个机柜总功耗不得超过 6KW。

8、02112799 机柜每套 M2000 最多配置 2PCS，如果配置数量大于 2PCS 请发回研发评估。

表3-4 小型机和磁盘阵列服务编码

Bpart 编码	Bpart 描述
88106330	外购件保内服务-小型机服务-Oracle-06131758-1年-Premier 服务
88106338	外购件保内服务-小型机服务-Oracle-06131758-2年-Premier 服务
88106331	外购件保内服务-小型机服务-Oracle-06131758-3年-Premier 服务



Bpart 编码	Bpart 描述
88106332	外购件保内服务-小型机服务-Oracle-2*06131758-1年-Premier 服务
88106339	外购件保内服务-小型机服务-Oracle-2*06131758-2年-Premier 服务
88106333	外购件保内服务-小型机服务-Oracle-2*06131758-3年-Premier 服务
88071359	外购件华为服务-小型机服务-Oracle-06131758-1年-7*24 服务
88071360	外购件华为服务-小型机服务-Oracle-06131758-2年-7*24 服务
88071361	外购件华为服务-小型机服务-Oracle-06131758-3年-7*24 服务
88071362	外购件华为服务-小型机服务-Oracle-2*06131758-1年-7*24 服务
88071363	外购件华为服务-小型机服务-Oracle-2*06131758-2年-7*24 服务
88071364	外购件华为服务-小型机服务-Oracle-2*06131758-3年-7*24 服务
88106317	外购件保内服务-小型机服务-Oracle-06131764-1年-Premier 服务
88106322	外购件保内服务-小型机服务-Oracle-06131764-2年-Premier 服务
88106318	外购件保内服务-小型机服务-Oracle-06131764-3年-Premier 服务
88106319	外购件保内服务-小型机服务-Oracle-2*06131764 -1年-Premier 服务
88106323	外购件保内服务-小型机服务-Oracle-2*06131764 -2年-Premier 服务
88106320	外购件保内服务-小型机服务-Oracle-2*06131764 -3年-Premier 服务
88071352	外购件华为服务-小型机服务-Oracle-06131764-1年-7*24 服务
88071354	外购件华为服务-小型机服务-Oracle-06131764-2年-7*24 服务
88071356	外购件华为服务-小型机服务-Oracle-06131764-3年-7*24 服务
88071357	外购件华为服务-小型机服务-Oracle-2*06131764-1年-7*24 服务
88071358	外购件华为服务-小型机服务-Oracle-2*06131764-2年-7*24 服务
88071349	外购件华为服务-小型机服务-Oracle-2*06131764-3年-7*24 服务
88106321	外购件保内服务-小型机服务-Oracle-06131765-1年-Premier 服务
88106324	外购件保内服务-小型机服务-Oracle-06131765-2年-Premier 服务
88106314	外购件保内服务-小型机服务-Oracle-06131765-3年-Premier 服务
88106315	外购件保内服务-小型机服务-Oracle-2*06131765-1年-Premier 服务
88106325	外购件保内服务-小型机服务-Oracle-2*06131765-2年-Premier 服务
88106316	外购件保内服务-小型机服务-Oracle-2*06131765-3年-Premier 服务
88071350	外购件华为服务-小型机服务-Oracle-06131765-1年-7*24 服务
88071351	外购件华为服务-小型机服务-Oracle-06131765-2年-7*24 服务



Bpart 编码	Bpart 描述
88071353	外购件华为服务-小型机服务-Oracle-06131765-3年-7*24服务
88071355	外购件华为服务-小型机服务-Oracle-2*06131765-1年-7*24服务
88071347	外购件华为服务-小型机服务-Oracle-2*06131765-2年-7*24服务
88071348	外购件华为服务-小型机服务-Oracle-2*06131765-3年-7*24服务
88106310	外购件保内服务-小型机服务-Oracle-06131759-1年-Premier服务
88106369	外购件保内服务-小型机服务-Oracle-06131759-2年-Premier服务
88106311	外购件保内服务-小型机服务-Oracle-06131759-3年-Premier服务
88106312	外购件保内服务-小型机服务-Oracle-2*06131759-1年-Premier服务
88106370	外购件保内服务-小型机服务-Oracle-2*06131759-2年-Premier服务
88106313	外购件保内服务-小型机服务-Oracle-2*06131759-3年-Premier服务
88071338	外购件华为服务-小型机服务-Oracle-06131759-1年-7*24服务
88071339	外购件华为服务-小型机服务-Oracle-06131759-2年-7*24服务
88071340	外购件华为服务-小型机服务-Oracle-06131759-3年-7*24服务
88071341	外购件华为服务-小型机服务-Oracle-2*06131759-1年-7*24服务
88071342	外购件华为服务-小型机服务-Oracle-2*06131759-2年-7*24服务
88071343	外购件华为服务-小型机服务-Oracle-2*06131759-3年-7*24服务
88106306	外购件保内服务-小型机服务-Oracle-06131760-1年-Premier服务
88106371	外购件保内服务-小型机服务-Oracle-06131760-2年-Premier服务
88106307	外购件保内服务-小型机服务-Oracle-06131760-3年-Premier服务
88106308	外购件保内服务-小型机服务-Oracle-2*06131760-1年-Premier服务
88106372	外购件保内服务-小型机服务-Oracle-2*06131760-2年-Premier服务
88106309	外购件保内服务-小型机服务-Oracle-2*06131760-3年-Premier服务
88071344	外购件华为服务-小型机服务-Oracle-06131760-1年-7*24服务
88071345	外购件华为服务-小型机服务-Oracle-06131760-2年-7*24服务
88071346	外购件华为服务-小型机服务-Oracle-06131760-3年-7*24服务
88071335	外购件华为服务-小型机服务-Oracle-2*06131760-1年-7*24服务
88071336	外购件华为服务-小型机服务-Oracle-2*06131760-2年-7*24服务
88071337	外购件华为服务-小型机服务-Oracle-2*06131760-3年-7*24服务

Bpart 编码	Bpart 描述
88106340	外购件保内服务-扩容维保服务-Oracle-06430157+06430135-1 年-Premier 服务
88106341	外购件保内服务-扩容维保服务-Oracle-06430157+06430135-2 年-Premier 服务
88106342	外购件保内服务-扩容维保服务-Oracle-06430157+06430135-3 年-Premier 服务
88082775	外购件专项服务-CPU/内存安装服务-Oracle-06430157+06430135-单次安装服务
88106335	外购件保内服务-扩容维保服务-Oracle-06430157+2*06430135-1 年-Premier 服务
88106336	外购件保内服务-扩容维保服务-Oracle-06430157+2*06430135-2 年-Premier 服务
88106337	外购件保内服务-扩容维保服务-Oracle-06430157+2*06430135-3 年-Premier 服务
88082776	外购件专项服务-CPU/内存单次安装服务-Oracle-06430157+2*06430135-单次安装服务
88132VNT	维护服务-OceanStor S2600-1 年 7*24-国内-0235G289
88132VNU	维护服务-OceanStor S2600-1 年 7*24-海外-0235G289
88106220	外购件保内服务-磁盘阵列服务-ORACLE-99042YVK-1 年-Premier 服务
88106261	外购件保内服务-磁盘阵列服务-ORACLE-99042YVK-3 年-Premier 服务

### 3.2.2 交换机设备

项目编码：02239867

项目描述：组件 | 附件-以太网交换机

表3-5 交换机配置清单

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
LS-S3328TP-EI-AC			02351377	装配组件 -Quidway S3328TP-EI-CX5Z128AM-S3328TP-EI 主机 (24 个 10/100Base-T,2 个千兆 Combo 口 (10/100/1000 BASE-T+100/1000 Base-X),2 个千兆 SFP 上行口(SFP Req.), 交流供电)-(国内外主机共用, 均不包含交流电源线)	1	
NFCSWMO00			06230456	光纤交换机-32 激活端口(短波多模 8Gb SFP)-双电源-国内 3 年 7*24 服务,光盘说明书,国外只提供备件服务-带上架套件	1	分布式方案必配
LS-S3328TP-EI-DC			02351378	装配组件 -Quidway S3328TP-EI-CX5Z128DM-S3328TP-EI 主机 (24 个 10/100Base-T,2 个千兆 Combo 口 (10/100/1000 BASE-T+100/1000 Base-X),2 个千兆 SFP 上行口(SFP Req.), 直流供电)	1	
WM1PSWITCH03	02319261	以太网交换机(集中备份用)(24FE,AC 220V)	02351610	装配组件 -Quidway S5328C-EI-CX7Z128CM-S5328C-EI 主机 (24 个 10/100/1000Base-T,机箱,双电源槽位,不含插卡和电源)	1	千兆交换机主机
			02316783	功能模块 -S5300C-CX7M1PWA-交流电源模块组件	1	交流电源模块

02351377 和 02351378 交换机为中心端交换机配置。服务器单机配置，维护网段和业务网段合二为一，配置两个交换机做双平面，所以中心端配置两个交换机。服务器双机，配置了两个不同的网络相互备份，维护网段需要一个交换机，因此中心端需配置三个交换机。

02319261 交流千兆交换机，当采用集中备份方案时必配，配置 1 PCS。

Sun 平台异地双机一套配置 02351377 6 PCS，每个服务器各 3pcs。

Sun 平台一套 SLS 配置 06230456 和 02319261 各 2PCS，02351377 对于 N:1 当  $N \geq 4$  时配置 4 PCS， $N < 4$  配置 3 PCS。

### 3.2.3 终端设备

项目编号: S1015762

项目描述: iManager M2000-终端设备

表3-6 终端设备配置清单

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1P0 OMTER 02	02310C WT	操作维 护终端	061005 24	台式机-Athlon X2 B22(220)或 以上 -4G-320G 或以上 -DVDRW-集成网卡-千兆网卡 -集成声卡-内置音箱-19"宽屏 液晶 - 英文 Windows 7 Professional 64bit	1	操 作 维 护 终 端 / 告 警 终 端, 根据 报 价 数 量 发 货, 必 配。海 外 使 用
WM1PC OMTER 02	0231959 7	操作维 护终端	061005 23	台式机-Athlon X2 B22(220)或 以上 -4G-320G 或以上 -DVDRW-集成网卡-千兆网卡 -集成声卡-内置音箱-19"宽屏 液晶 - 中文 Windows 7 Professional 64bit	1	操 作 维 护 终 端 / 告 警 终 端, 根据 报 价 数 量 发 货, 必 配。国 内 使 用
WM1PS MSMO D01	S402341 2	告警远 程通知 用 Modem	500300 85	调制解调器 - 无线 CDMA800/1900R-153K-无线接 口-外置式-100~240VAC 转 DC12V 电源适配器-适配器输 出插头规格:5.5x2.1mm -中英 文资料-RS232 标准串型接口- 机卡分离	1	选 配 , M2000 需 要 提 供 CDMA 网 络 告 警 转 短 消 息 时 配 置 无 线 modem 。 报 价 项
WM1PS MSMO D00	S402034 8	告警远 程通知 用 Modem	500300 84	调制解调器 - 无线 GPRS-48Kbps-无线接口-外置 式-100~240VAC 转 DC12V 电 源 适 配 器 - 适 配 器 插 头 规 格 :5.5x2.1mm- 中 英 文 资 料 -RS232 标准串型接口	1	选 配 , M2000 需 要 提 供 GSM 网 络 告 警 转 短 消 息 时 配 置 无 线 modem 。 报 价 项

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
default			51071853	无线板卡 -E1752-HSPA2100/HSPA900/GSM 四频 - 黑色 -HSUPA/HSDPA/UMTS/EDGE/GPRS/GSM USB STICK-英文通用版	1	选配, 适用于 900/2100M 3G 频段, 直插 USB , 7.2M DL/5.76M UL, 报价项
default			51071132	无线数据网络卡 -E176-HSUPA/HSDPA/UMTS/EDGE/GPRS/GSM USB STICK-英文通用版	1	选配, 适用于 850/1900/2100M 3G 频段, 直插 USB , 7.2M DL/5.76M , 报价项
WM1P0 PRINT0 0	S402034 9	激光打印机	06070055	打印机 - 激光打印机 -HP-P2055dn- 黑白 -1200dpi-128MB-A4- 网口 & USB 2.0 端口-带驱动盘-中英文资料-220V	1	选配, 根据用户要求选配一个激光打印机, 用于打印话统数据, 报价项
			05050311	软件运行-IBM-ILOG JTG0-英文版-1 用户-多版本-纸件 License-无资料-无介质-1 年服务-for Moto 项目专用	1	M 项目第三方 license , 数量=告警台数量+维护台数量+citrix server 数量。

告警终端数目可根据实际情况选配，一套 M2000 系统推荐至少配置一台告警终端（原则上必须带告警箱），一般要求放在中心机房，另外建议在每个有人值守的机房都配置一台告警终端（可选配告警箱）。

每选用一台告警终端，原则上应在配套设备中选用告警箱 02100060、同时配套告警箱的还有串口电缆 04060374、电源线 04040705。当告警台与主机设备物理地点相隔不远（在一个局域网）时，如果网元设备（或其他告警台）已经配了告警箱且告警箱 RJ45 端口有空闲，则只配串口电缆 04060374 共用现有告警箱即可。

如果局方有告警转短消息需求，可以通过配置数据卡或 Modem 或通过局方的短信网关转短消息来实现。若无线板卡适用频段可以覆盖现网网络频段，建议优先选择无线板卡。采用 Modem 方式：在 GSM 网络中，可加配 1PCS 无线 Modem 50030084。在 CDMA 网络中，使用 modem 50030085，仅支持机卡分离的 CDMA 网络，机卡合一的网络目前不支持（美国地区的机卡合一项目的无线 modme 可以使用 99040NHR，不过此编码不满足 UL 认证，在无此认证的美国项目可以使用）。在 WCDMA 网络，如果现场有 GSM 网络可以用 GSM modem 来支持此功能。如果局方已经有我司 HLR 设备或即将发货 HLR 设备，由于 HLR 要求必须有告警转短消息的业务，可以通过配置数据卡或 Modem 或通过局方的短信网关转短消息来实现。

### 3.2.4 广域网中心端(部分 E1)

项目编码：S1015773

项目描述：iManager M2000-广域网中心端(部分 E1)

表3-7 广域网中心端(部分 E1)配置清单

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1PR OUTAC 00	S402035 2	路由设备 (Partial E1/Full E1, WCC,22 0V)	0231A3 55	功能模块 -Quidway AR 46-80-RTMM1RPU-路由处理 单元	1	交流路由 器配置
			0231A6 47	功能模块 -Quidway AR 46-20-RT-AR4620-AC-CHAS SIS-Quidway AR 46-20 路由 器基本配置(交流)-不带路由 处理单元	1	
WM1PR OUTDC 00	S402038 3	路由设备 (Partial E1/Full E1, WCC,-4 8V)	0231A3 55	功能模块 -Quidway AR 46-80-RTMM1RPU-路由处理 单元	1	直流路由 器配置
			0231A6 50	功能模块 -Quidway AR 46-20-RT-AR4620-DC-CHAS SIS-Quidway AR 46-20 路由 器基本配置(直流)-不带路由 处理单元	1	

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1PP 75E1800	S402309 2	8 E1 模块 (部分 E1,WC C,75 ohm)	0231A4 22	功能模块 -Quidway AR46-RT-FIC-8E1(75)- 八端口 E1/CE1/PRI 模块(75ohm)	1	选配, 与 04040117 配合使用, 可提供 8 路 75 欧 E1 通道
WM1PP 12E1800	S402309 3	8 E1 模块 (部分 E1,WC C,120 ohm)	0231A4 22	功能模块 -Quidway AR46-RT-FIC-8E1(75)- 八端口 E1/CE1/PRI 模块(75ohm)	1	选配, 04040117 +0231A4 22 可提供 8 路 75 欧 E1 通道。如果电缆是 120 欧, 则需要 0231A42 2+04040 117+8 个 04026813 转换电缆
			0402681 3	单根电缆-120 欧-75 欧转接盒 (配 BNC 插座 14040083)-(2*BNC75 直母)-(26UL2464(4C)黑+制成板 03022938)	8	
WM1PP 75E1400	S402309 4	4E1 模块和中继电缆 (部分 E1,WC C,75 ohm)	0231A1 0R	功能模块 -Quidway AR 46-80-RT-FIC-4E1-V2-4 端口 CE1/PRI 接口模块	1	选配, 提供 4 路 75 欧或 120 欧 E1 通道。
RT-FIC- 2E1-V2	S402262 6	E1 模块和中继电缆 (部分 E1,WC C,75 ohm)	0231A1 0V	功能模块 -Quidway AR 46-80-RT-FIC-2E1-V2-2 端口 CE1/PRI 接口模块	1	选配, 可提供 2 路 75 或 120 欧 E1 通道
WM1PP 75E1100	S402309 8	1 E1 模块和中继电缆 (部分 E1,WC C,75 ohm)	0231A1 1A	功能模块 -Quidway AR 46-80-RT-FIC-1E1-V2-1 端口 CE1/PRI 接口模块	1	选配, 提供 1 路 75 欧或 120 欧 E1 通道。

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1P3600AC00	S4022628	Mercury 3600 (AC)	50060006	接入服务器配件 -Mercury 3600/E1 整合式访问器-5 槽位 -AC 电源/220V/110V 自动切换-中文资料	1	必配，根据电源制式选择 M3600 主机框
WM1P3600DC00	S4022629	Mercury 3600 (DC)	50060070	接入服务器配件 -Mercury 3600DC-5 槽位 E1 整合式访问器-DC 电源 (-48V) -英文资料	1	
WM1P0P75E100	S4022630	E1 Module (4 Channels, Trunk Cable, 75 ohm)	50060007	接入服务器配件-4 通道 E1 模块-75 欧-电缆 DB25 公-8*BNC 母(8 个转换头)-无	1	选配，M3600 的 75 欧姆 4 通道 E1 模块
WM1PP120E100	S4022631	E1 Module (4 Channels, Trunk Cable, 120 ohm)	50060008	网络配件-4 通道 E1 模块/120 欧/带 1 根 DB25(公)-4*RJ48 电缆	1	选配，M3600 的 120 欧姆 4 通道 E1 模块
CAB-C ONV-8E1-75ohm-3			04040117	中继电缆 - 转接用 -3.00m-75ohm-8E1-2.2mm-(D 68 公 -III)-(2*SYFVZ75-1.2/0.25*8)-(16*BNC75 直公-V)	1	选配，与 0231A422 配套使用，为 8 端口转接线缆。数量与模块数量相同。为报价项
CAB-E1-120 B			04026105	中 继 电 缆 -3.00m-120ohm-1E1-0.4mm-(D15 公 + 磁环 17010171)-(120CC2P0.4P430 U(S)) -(网口 8 位 -II)-G.703/NT 电缆	1	选配，用于 120 欧组网 E1 线缆，与 M3600 E1 模块连接使用。

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
CAB-E1 /2*BNC-75 C			04026106	中 继 电 缆 -3.00m-75ohm-1E1-2.2mm-(D15 公 + 磁 环 17010171)-(2*SYFVZ75-1.2/0.25)-(2*BNC75 直 公 -V)-Quidway 2500,W4159	1	选配，用于 75 欧组网 E1 线缆，与 M3600 E1 模块连接使用。

路由器为必选项。从 0231A650+0231A355 直流电源路由器和 0231A647+0231A355 交流电源路由器中选一项配置。路由器自带 2 以太网口；交流电源路由器和直流电源路由器，都安装在相应电源类型的服务器机柜中，由服务器机柜提供电源线。

QuidwayAR46-80 提供 8/4/2/1 四种 E1 接口模块，至少配一个 E1 模块。一个 E1 中的可用数据时隙最多为 30 个。当连至同一 M2000 服务器的各远端所用 OMC 数据时隙数之和小于等于 30 个时，选用 1E1 卡 0231A11A；大于 30 个时可考虑选用 2E1 卡 0231A10V；大于 60 时配置 4E1 卡 1 块，大于 120 时配置 8E1 卡 1 块；如此类推……。比如每个远端配四个时隙，在远端数小于等于 7 个时，即时隙总数小于等于 30 个，则可只使用一块 0231A11A 即可，如果多于 7 个远端，可采用 2E1 卡或更高配置。因槽位限制，一台 QuidWayAR46-20 所用的接口模块之和不能超过 2 个，因此当时隙数超过 240，即配置的 E1 模块需要配置 8E1 模块以上时，直接配置 2 个 8E1 的接口模块，以利于后续扩容。

电缆配置原则：

- 电缆（04026105）和电缆（04026106）用于连接 QuidWayAR46-20 和 Mercury3600，选配方法是：路由器的每路 E1 选用 1 根（已包括收发），电缆 04026106 用于非平衡方式(75 欧)，04026105 用于平衡方式(120 欧)。注：8 端口的 E1 模块由于已经配套了 3m 的 E1 线(04040117 /04026813)，因此报价模版可以不计算 8 端口模块的 E1 线数量；但如果需要延长 E1 线时，则工勘需要计算 8 端口的 E1 线数量。
- 75 欧非平衡方式组网中主机（MSC Server、SGSN）、Mercury3600 和 DDF 架使用同轴电缆（25070098），详细使用说明请参考外部成套电缆的配置说明。
- 120 欧组网中，连接 Mercury3600 和 DDF 架的 E1 线缆使用 04041099，为不报价项目，数量等于远端数。
- 根据工勘的实际情况。选择平衡组网和非平衡组网电缆配置。

Mercury3600 数字交叉连接设备，有 4 个插槽可用，采用部分 E1 方式组网时选用。Mercury3600 安装在服务器机柜中（N610E-22）。选用 Mercury3600 时，还需选用 E1 模块，一台 Mercury3600 最多可选用 4 个 E1 模块。每个 M2000 远端需要 2 路 E1 线，其中 1 路 E1 连接主机设备（MSC Server、SGSN 等），另 1 路 E1 去 E1 网络。根据需要，中心端可以选择 4 通道 E1 模块或 2 通道 E1 模块。如果全选用 4 通道 E1 模块，除去至少一条 E1 接路由器（M3600 与路由器之间所需

E1 数=总的 OM 所需时隙数/31)，一台 Mercury3600 最多可支持 7 个远端。如果多于 7 个远端，需选用多台 Mercury3600。

Mercury3600 的 E1 模块: 4 通道 E1 模块(50060007)、2 通道 E1 模块(50060009) 是用于 Mercury3600 的非平衡式 E1 模块, 阻抗为 75 欧; 4 通道 E1 模块(50060008)、2 通道 E1 模块(50060010) 是用于 Mercury3600 的平衡式 E1 模块, 阻抗为 120 欧。如果传输网为 75 欧时, 选用 75 欧模块; 如果传输网为 120 欧时, 选用 120 欧模块。

### 3.2.5 广域网远端(部分 E1)

项目编码: S1015774

项目描述: iManager M2000-广域网远端(部分 E1)

表3-8 广域网远端(部分 E1)配置清单

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1PP EQUAC 00	S401300 4	M2000 远端(部 分 E1) 220V	0235137 7	装 配 组 件 -Quidway S3328TP-EI-CX5Z128AM-S3 328TP-EI 主 机 (24 个 10/100Base-T,2 个千兆 Combo 口 (10/100/1000 BASE-T+100/1000 Base-X),2 个千兆 SFP 上行口(SFP Req.), 交流供电)-(国内外主机共用, 均不包含交流电源线)	2	交 流 配 置
			5006007 7	路由器配件-2 端口多功能模 块-1 根 SCSI II /2*DB25(母)电 缆 -2 根 DB25(公)/DB15(母) 电缆-2 根 DB25(公)/V35(母) 电缆-无-提供 V.35,X.21 模块 功能	1	
			0404359 1	单根电缆 -V.35 串口电缆 -3m-(D28 公)-(CC(5P+8C)0.32P296U(S) )-(D34 公+D34 塑料壳)-DTE	1	
			0231A1 26	功 能 模 块 -Quidway AR 28-10-RTJM32810- 路 由 器 主 机 V3(AC)-VRP3 海外版	1	
			0231255 0	功 能 模 块 -Quidway R1760-RTHMN1SAE-1 端 口 增强型同/异步串口接口模块	1	

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1PP EQUDC 00	S402035 5	组网设备 (Partial E1, WRC,-4 8V)-M2 000	0235137 8	装配组件 -Quidway S3328TP-EI-CX5Z128DM-S3 328TP-EI 主机 (24 个 10/100Base-T,2 个千兆 Combo 口 (10/100/1000 BASE-T+100/1000 Base-X),2 个千兆 SFP 上行口(SFP Req.), 直流供电)	2	直流配置
			5006007 7	路由器配件-2 端口多功能模块-1 根 SCSI II /2*DB25(母)电缆 -2 根 DB25(公)/DB15(母)电缆-2 根 DB25(公)/V35(母)电缆-无-提供 V.35,X.21 模块功能	1	
			0404359 1	单根电缆 -V.35 串口电缆 -3m-(D28 公)-(CC(5P+8C)0.32P296U(S))-(D34 公+D34 塑料壳)-DTE	1	
			0231A1 29	功能模块 -Quidway AR 28-11-RTJM42811- 路由器主机 V3(DC)-VRP3 海外版	1	
			0231255 0	功能模块 -Quidway R1760-RTHMN1SAE-1 端口增强型同/异步串口接口模块	1	
WM1P3 600AC0 0	S402262 8	Mercury 3600 (AC)	5006000 6	接入服务器配件 -Mercury 3600/E1 整合式访问器-5 槽位 -AC 电源/220V/110V 自动切换-中文资料	1	
WM1P3 600DC0 0	S402262 9	Mercury 3600 (DC)	5006007 0	接入服务器配件 -Mercury 3600DC-5 槽位 E1 整合式访问器-DC 电源 (-48V) -英文资料	1	
WM1P0 P75E101	S402263 2	E1 Module (2 Channels,Trunk Cable,7 5 ohm)	5006000 9	接入服务器配件-2 通道 E1 模块-75 欧-电缆 DB25 公-8*BNC 母(带 8 个转换头)-无	1	

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1PP 120E101	S402263 3	E1 Module (2 Channel s,Trunk Cable,1 20 ohm)	5006001 0	网络配件-2 通道 E1 模块/120 欧/带 1 根 DB25(公)-4*RJ48 电缆	1	

路由器 0231A126 或者 0231A129 根据机房电源类型二选一，接口模块（02312550）为必选项。电源线配置原则：若是交流路由器、交换机，根据工勘实际情况在海外版外部电源线 04000104 中选择适应制式电源线一根；若是直流路由器、交换机，则采用其自带的电源线，如果有直流机柜则由直流机柜提供电源线。

路由器还需选用电缆(04043591)，用于连接路由器与 Mercury3600 的 V.35 卡。

时隙交换设备 Mecury 3600(50060006/50060070)根据机房提供电源类型二选一。50060077 用于与路由器连接的 V.35 模块；50060009/50060010 用于出 E1 接口，其中一路 E1 去主机(BSC，MGW 等)，另一路去 E1 网络。

4 通道 E1 模块（50060007）、2 通道 E1 模块（50060009）是非平衡式，阻抗为 75 欧；4 通道 E1 模块（50060008）、2 通道 E1 模块（50060010）是平衡式，阻抗为 120 欧，根据所接局方的设备而定，默认只配置 2 端口 E1 模块。

电缆（04041099）用于 120 欧组网，连接 Mercury3600 和 DDF 架，为不报价项目，数量等于远端数。75 欧非平衡方式组网中主机（MSC Server、SGSN）、Mecury 3600 和 DDF 架使用同轴电缆（25070098）。根据工勘的实际情况选择平衡组网和非平衡组网电缆。配置详细说明请参考组件 02238525 配置说明。

### 3.2.6 广域网中心端(整 E1)

项目编号：S1015776

项目描述：iManager M2000-广域网中心端(整 E1)

表3-9 广域网中心端(整 E1)配置清单

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1PR OUTAC 00	S402035 2	路由设备 (Partial	0231A3 55	功能模块 -Quidway AR 46-80-RTMM1RPU-路由处理单元	1	必配，交流路由器配置

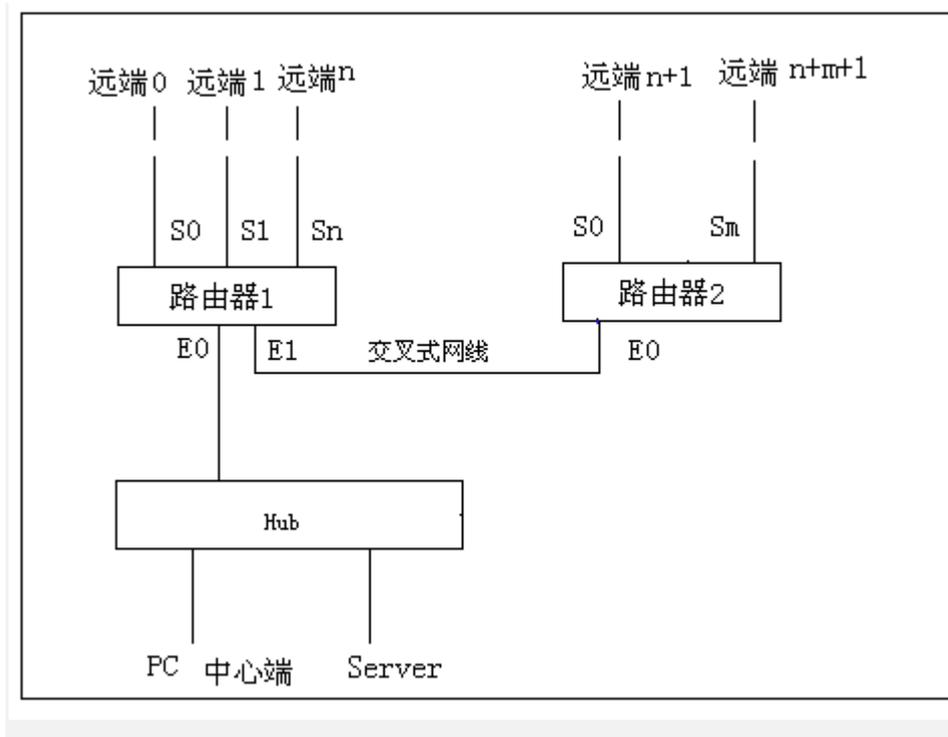
对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
		E1/Full E1, WCC,220V)	0231A647	功能模块 -Quidway AR 46-20-RT-AR4620-AC-CHAS SIS-Quidway AR 46-20 路由器基本配置(交流)-不带路由处理单元	1	
WM1PROUTDC00	S4020383	路由设备 (Partial E1/Full E1, WCC,-48V)	0231A355	功能模块 -Quidway AR 46-80-RTMM1RPU-路由处理单元	1	必配, 直流路由器配置。
			0231A650	功能模块 -Quidway AR 46-20-RT-AR4620-DC-CHAS SIS-Quidway AR 46-20 路由器基本配置(直流)-不带路由处理单元	1	
RT-FIC-8E1(75)	S4022634	E1 模块 (Full,WCC,75ohm)	0231A422	功能模块 -Quidway AR46-RT-FIC-8E1(75)- 八端口 E1/CE1/PRI 模块(75ohm)	1	选配, 可提供 8 路 75 欧 E1 通道。
WM1PF12E1800	S4022635	E1 模块 (Full,WCC,120ohm)	0231A422	功能模块 -Quidway AR46-RT-FIC-8E1(75)- 八端口 E1/CE1/PRI 模块(75ohm)	1	选配, 可提供 8 路 120 欧 E1 通道。
			04026813	单根电缆-120 欧-75 欧转接盒 (配 BNC 插座 14040083)-(2*BNC75 直母)-(26UL2464(4C)黑+制成板 03022938)	8	
WM1PF75E1400	S4023104	4 E1 模块和中继电缆 (Full,WCC,75ohm)	0231A10R	功能模块 -Quidway AR 46-80-RT-FIC-4E1-V2-4 端口 CE1/PRI 接口模块	1	选配, 可提供 4 路 75 欧或 120 欧 E1 通道。
WM1PF75E1200	S4023111	2 E1 模块和中继电缆 (Full,WCC,75ohm)	0231A10V	功能模块 -Quidway AR 46-80-RT-FIC-2E1-V2-2 端口 CE1/PRI 接口模块	1	选配, 可提供 2 路 75 欧或 120 欧 E1 通道。

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1PF75E1100	S4023113	1 E1 模块和中继电缆 (Full, WCC, 75 ohm)	0231A11A	功能模块 - Quidway AR46-80-RT-FIC-1E1-V2-1 端口 CE1/PRI 接口模块	1	选配, 可提供 1 路 75 欧或 120 欧 E1 通道。
CAB-C ONV-8E1-75ohm-3			04040117	中继电缆 - 转接用 -3.00m-75ohm-8E1-2.2mm-(D68 公 -III)-(2*SYFVZ75-1.2/0.25*8)-(16*BNC75 直公-V)	1	选配, 与 0231A422 配套使用, 为 8 端口转接线缆。数量与模块数量相同。为报价项
CAB-E1/2*BNC-75 C			04026106	中继电缆 -3.00m-75ohm-1E1-2.2mm-(D15 公 + 磁环 17010171)-(2*SYFVZ75-1.2/0.25)-(2*BNC75 直公-V)-Quidway 2500, W4159	1	选配, 用于 75 欧组网 E1 线缆。
WM1CFE1CAB00			04042113	单根电缆-120 欧单 E1 电缆 -20.00m-(D15 公)-(120CC2P0.4P430U(S))-iManager M2000	1	选配, 用于 120 欧组网 E1 线缆, 根据工勘长度选择。

路由器为必选项, 自带 2 个以太网口, 由服务器机柜提供电源线。

每个路由器最多支持 2 个插卡, 一台路由器至少配一个 E1 模块。针对路由器 A46-20, 模块 0231A422, 0231A422+04040117+8 个 04026106, 0231A10R、0231A10V、0231A11A 可选件的数量和不超过 2。因此一个 Quidway AR46-20 路由器最多支持  $2*8=16$  个远端, 如果远端数增加, 需增加路由器, 路由器插槽有限 (只有 2 个), 因此当远端数超过 8, 即配置的 E1 模块需要配置 8E1 模块以上时, 直接配置 2 个 8E1 的接口模块, 以利于后续扩容。如果远端数增加超过 16, 可直接添加路由器进行扩容, 组网可参考下图:

图3-1 整 E1 中心端路由器扩容组网方式



- 附： S0,S1,Sn 是 E1/ISDN PRI/非平衡式接口； E0,E1 是以太网接口；路由器之间可用交叉式以太网线直接连接， 或使用普通直通式以太网线通过集线器进行转接。

电缆配置规则：

- 电缆 04026106 用于非平衡方式(75 欧)， 120 欧 E1 电缆用于平衡方式(120 欧)。两者必选其一， 选配方法是： 每路 E1 选用 1 根（已包括收发）。 120 欧式电缆， 根据工期长度进行选择， 默认选择 04042113。
-  说明
- 8 端口的 E1 模块由于已经配套了 3m 的 E1 线（04040117 /04026813）， 因此报价模版可以不计算 8 端口模块的 E1 线数量； 但如果需要延长 E1 线时， 则工期需要计算 8 端口的 E1 线数量。
- 当选择了 BNC 头的电缆 04026106 时， 还需要根据电缆的数量按 1:2 比例每个 E1 接口再配置两个同轴连接器（14040202）， 原因是为了方便用户或用服人员对电缆长度进行扩展。
- 04040117 为 8E1 的 75oh 转接线缆， 与 0231A422 配套使用， 1PCS0231A422 配置 1PCS 04040117。
- 工期可选电缆详见组件 02238525 介绍

### 3.2.7 广域网远端(整 E1)

项目编码： S1015777

项目描述： iManager M2000-广域网远端(整 E1)

表3-10 广域网远端(整 E1)配置清单

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1P0 F75AC0 0	S402263 6	组网设备 (Full E1, WRC,220V,75ohm)	0235137 7	装配组件 -Quidway S3328TP-EI-CX5Z128AM-S3 328TP-EI 主机 (24 个 10/100Base-T,2 个千兆 Combo 口 (10/100/1000 BASE-T+100/1000 Base-X),2 个千兆 SFP 上行口(SFP Req.), 交流供电)-(国内外主机共用, 均不包含交流电源线)	2	组网设备交流 75 欧或 120 欧配置
			0231A1 28	功能模块 -Quidway AR 28-11-RTJM32811- 路由器主机 V3(AC)-VRP3 海外版	1	
			0231137 4	功能模块 -Quidway R1760-RTHM6EPRI-1 端口 E1/CE1/PRI 兼容接口模块	1	
WM1P0 F75DC0 0	S402263 8	组网设备 (Full E1, WRC,-48V,75ohm)	0235137 8	装配组件 -Quidway S3328TP-EI-CX5Z128DM-S3 328TP-EI 主机 (24 个 10/100Base-T,2 个千兆 Combo 口 (10/100/1000 BASE-T+100/1000 Base-X),2 个千兆 SFP 上行口(SFP Req.), 直流供电)	2	组网设备直流 75 欧或 120 欧配置
			0231A1 29	功能模块 -Quidway AR 28-11-RTJM42811- 路由器主机 V3(DC)-VRP3 海外版	1	
			0231137 4	功能模块 -Quidway R1760-RTHM6EPRI-1 端口 E1/CE1/PRI 兼容接口模块	1	
CAB-E1 /2*BNC- 75 C			0402610 6	中继电缆 -3.00m-75ohm-1E1-2.2mm-(D15 公 + 磁环 17010171)-(2*SYFVZ75-1.2/0.25)-(2*BNC75 直公 -V)-Quidway 2500,W4159	1	选配, 路由器 75 欧 E1 线缆

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1CF E1CAB0 0			0404211 3	单根电缆-120 欧单 E1 电缆 -20.00m-(D15 公 )-(120CC2P0.4P430U(S))-i Manager M2000	1	选配, 路 由器 120 欧姆 E1 线缆, 根 据 工 勘 长 度 选 配

路由器 0231A128+02311374 或者 0231A129+02311374 为必选项（二选一），自带 1 端口 E1 和 2 端口以太网口，2 个 SIC 插槽和一个 MIM 插槽，02311374 是一个同异步串口模块，是一个 SIC 插槽设备。缺省配套电缆 04026106 用于非平衡方式(75 欧)，04042113 用于平衡方式（120 欧）。两种必选其一。每 E1 端口配 1PCS。根据工勘选配不同长度电缆，详见组件 02238525 介绍。

电源线配置原则：若是交流路由器、交换机，根据工勘实际情况在海外版外部电源线 04000104 中选择适应制式电源线一根；若是直流路由器、交换机，则采用其自带的电源线，如果有直流机柜则由直流机柜提供电源线。

### 3.2.8 广域网中心端(IP)

项目编码：S1015778

项目描述：iManager M2000-广域网中心端(IP)

表3-11 广域网中心端(IP)配置清单

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1P0 02KMM 00	S402035 9	SFP Optical Interface Module( 1310nm, 2km)	3406028 7	光 收 发 一 体 模 块 -SFP-1310nm-STM1--19dBm-- 14dBm--30dBm-LC-多模-2km	1	选 配 ， FE/STM 1-SFP 光 模块。根 据 交 换 机 接 口 类 型 选 择，百兆 端 口 上 使用

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1P010KMS00	S4020360	SFP Opitcal Interface Module(1310nm, 10km)	34060473	光收发一体模块 -eSFP-1310nm-1.25Gb/s--9dBm--3dBm--20dBm-LC- 单模-10km	1	选配，GE-SFP 光模块。根据交换机接口类型选择，千兆端口上使用。
WM1P015KMS00	S4020361	SFP Opitcal Interface Module(1310nm, 15km)	34060276	光收发一体模块 -eSFP-1310nm-STM1--15dBm--8dBm--31dBm-LC- 单模-15km	1	选配，FE/STM1-SFP 光模块。根据交换机接口类型选择，百兆端口上使用
WM1P005KMM00	S4020362	SFP Opitcal Interface Module(850nm,0.55KM)	34060286	光收发一体模块 -eSFP-850nm-2.125Gb/s(多速率)--9.5dBm--2.5dBm--17dBm-LC-多模-0.5km	1	选配，GE-SFP 光模块。根据交换机接口类型选择
WM1P040KMS00	S4020363	SFP Opitcal Interface Module(1550nm, 40KM)-	34060333	光收发一体模块 -eSFP-1550nm-1.25Gb/s--5dBm-0dBm--22dBm-LC- 单模-40km	1	选配，根据交换机接口类型选择。40km 长 距 GE-SFP 光模块，降低温度规格到 45 度使用。
WM1P0fiber00	02230BSN	组件   附件-光纤连接器			2	

交换机在 02239867 中单独发货，因此在这里不用配套。

单端口千兆以太网接口模块，为可选项，交换机所用模块，当现场的 IP 承载网的交换机只有 GE 接口时，M2000 的配套交换机必须出 GE 接口与之对接，因此必须配套 1PCS GE 模块。具体编码的配置根据现场需对接的交换机的 GE 接口模块类型（是多模还是单模，是电接口还是光接口，传输距离要求等）来选择。S3328TP 已经自带两个 GE 端口，故不需另外配置 GE 的电口。

单机和本地双机光接口模块的数量配置 2PCS，分布式和异地双机不用配置。

光模块尾纤通过 02230BSN 报价，从单模和多模模块、对端的光模块接口（LC、FC、SC）和工堪长度在 02230BSN 清单中选择适合的尾纤。

对于收发通道独立的光模块，在选配接口光纤时，每个光接口需要配置两条相同的光纤分别用于收发两个方向的信号传输。

IP 组网情况，通常客户有专门的 IP 网络，不需要我们配置路由器，如果有客户需要配置路由器的情况，则可参考整 E1 的路由器配置原则。

### 3.2.9 广域网远端(IP)

项目编码：S1015779

项目描述：iManager M2000-广域网远端(IP)

表3-12 广域网远端(IP)配置清单

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1PS WITCH 01	S402382 2	L3 以太网交换机主机 (24FE+4GE)-M2000	0235137 8	装配组件 -Quidway S3328TP-EI-CX5Z128DM-S3 328TP-EI 主机 (24 个 10/100Base-T,2 个千兆 Combo 口 (10/100/1000 BASE-T+100/1000 Base-X),2 个千兆 SFP 上行口(SFP Req.), 直流供电)	1	选配，远端 IP 组网交换机。直流情况下使用。最多可配置 4 个 GE 光模块、2 个 FE 光模块；如果上行使用 COMBO 电口组网，可以不用配置光模块

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1PS WITCH 00	S402034 5	以太网 交换机 主机 (24FE+4 GE)	0235137 7	装 配 组 件 -Quidway S3328TP-EI-CX5Z128AM-S3 328TP-EI 主 机 (24 个 10/100Base-T,2 个千兆 Combo 口 (10/100/1000 BASE-T+100/1000 Base-X),2 个千兆 SFP 上行口(SFP Req.), 交流供电)-(国内外主机共用, 均不包含交流电源线)	1	选配, 远 端 IP 组 网 交 换 机。交 流 情 况 下 使 用。最 多 可 配 置 4 个 GE 光 模 块、2 个 FE 光 模 块; 如 果 上 行 使 用 COMBO 电 口 组 网, 可 以 不 用 配 置 光 模 块
WM1P0 02KMM 00	S402035 9	SFP Optical Interface Module( 1310nm, 2km)	3406028 7	光 收 发 一 体 模 块 -SFP-1310nm-STM1--19dBm-- 14dBm--30dBm-LC-多模-2km	1	选 配 , FE/STM 1-SFP 光 模 块。根 据 交 换 机 接 口 类 型 选 择, 百 兆 端 口 上 使 用
WM1P0 10KMS0 0	S402036 0	SFP Optical Interface Module( 1310nm, 10km)	3406047 3	光 收 发 一 体 模 块 -eSFP-1310nm-1.25Gb/s--9dB m--3dBm--20dBm-LC- 单 模 -10km	1	选 配 , GE-SFP 光 模 块。 根 据 交 换 机 接 口 类 型 选 择, 千 兆 端 口 上 使 用。

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1P015KMS00	S4020361	SFP Opitical Interface Module(1310nm, 15km)	34060276	光收发一体模块 -eSFP-1310nm-STM1--15dBm--8dBm--31dBm-LC- 单模-15km	1	选配，FE/STM1-SFP 光模块。根据交换机接口类型选择，百兆端口上使用
WM1P005KMM00	S4020362	SFP Opitical Interface Module(850nm,0.55KM)	34060286	光收发一体模块 -eSFP-850nm-2.125Gb/s(多速率)--9.5dBm--2.5dBm--17dBm-LC-多模-0.5km	1	选配，GE-SFP 光模块。根据交换机接口类型选择。
WM1P040KMS00	S4020363	SFP Opitical Interface Module(1550nm, 40KM)-	34060333	光收发一体模块 -eSFP-1550nm-1.25Gb/s--5dBm-0dBm--22dBm-LC- 单模-40km	1	选配，根据交换机接口类型选择。40km 长 距 GE-SFP 光模块，降低温度规格到 45 度使用。
WM1P0fiber00	02230BSN	组件   附件-光纤连接器			2	

IP 组网交换机 S3328TP 02351377（交流）/02351378(直流)根据客户需要选配。02351378 随机附带挂耳、挂耳螺钉、设备脚垫、串口线、接地线、两根直流外部线缆以及安装在机柜中的螺钉，用户根据应用场景自行安装相应的附件。

单端口千兆以太网接口模块和千兆光接口板，为可选项，交换机所用模块。当现场的 IP 承载网的交换机只有 GE 接口时，M2000 的配套交换机必须出 GE 接口与之对接，因此必须配套 1PCS 千兆以太网模块。具体选择哪种千兆以太网模块编码则根据现场需对接的交换机的 GE 接口模块类型（是多模还是单模，光接口还是电接口，传输距离要求等）来选择。

单机和本地双机方案中，远端光接口模块的数量同交换机配置数量；分布式和异地双机不用配置。

光模块尾纤通过 02230BSN 报价，从单模和多模模块、对端的光模块接口（LC、FC、SC）和工堪长度在 02230BSN 清单中选择适合的尾纤。

对于收发通道独立的光模块，在选配接口光纤时，每个光接口需要配置两条相同的光纤分别用于收发两个方向的信号传输。

电源线配置原则：若是交流交换机，根据工勘实际情况在海外版外部电源线 04000104 中选择适应制式电源线一根；若是直流交换机，则采用其自带的电源线，如果有直流机柜则由直流机柜提供电源线。

### 3.2.10 辅助设备

项目编号：S1015780

项目描述：iManager M2000-辅助设备

表3-13 辅助设备配置清单

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
IM-KW-CB	S4010433	N610E-22 机柜安装成套件			1	报价项，每机柜报 1PCS
WM1P000DOC00	S4016716	M2000 电子手册			1	M2000 资料光盘报价项，实物在发货附件中选择发货。如果报的是单机是用于应急容灾的，不需要配置，每 M2000 报 1PCS。

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
S4020367	S4020367	拨号上网用 Modem	50030092	调制解调器-56K-拨号线-数据/传真-内置式-中英文资料-PCI	1	选配，M2000 客户端兼做拨号服务器时选用。报价项
WM1PALARMB00	S4020368	告警箱	02100060	告警箱 -HERT MPE-WD2G1ALM-通用告警箱告	1	选配，配置原则见告警箱配置说明
WM1PCOTOOL00	S4022391	Tools for GBSS/RAN	02210174	配套工具-BSS 安装维护工具箱(海外用/部分)-中英文资料-带配置表	2	非俄罗斯地区选配，默认不发，按局方需要数量报价。我司推荐如果基站数不超过20则配置一套，如果基站数超过20配两套。
			02210194	配套工具-1/2 英寸超柔馈线切割器-英文资料-配 NK 连接器	1	
			02210195	配套工具-7/8 英寸馈线切割器-英文资料-配 NK 连接器	1	
			02210196	配套工具-5/4 英寸馈线切割工具套件-中文资料-配 NK 连接器	4	
			02210197	配套工具-1/2 英寸超柔馈线切割器-英文资料-配 ANDREW 连接器	1	
			02210198	配套工具-7/8 英寸馈线切割器-英文资料-配 ANDREW 连接器	1	
WM1PSPTOOL00	S4022392	Tools for GBSS/RAN	02210183	配套工具-BSS 安装维护工具箱(俄式插头)-英文资料-配置表	2	俄罗斯地区选配，默认不发，按局方需要数量报价。我司推荐
			02210194	配套工具-1/2 英寸超柔馈线切割器-英文资料-配 NK 连接器	1	
			02210195	配套工具-7/8 英寸馈线切割器-英文资料-配 NK 连接器	1	

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
			02210196	配套工具-5/4 英寸馈线切割工具套件-中文资料-配 NK 连接器	4	如果基站数目不超过 20 则配置一套, 如果基站数目超过 20 配两套。
			02210197	配套工具-1/2 英寸超柔馈线切割器-英文资料-配 ANDREW 连接器	1	
			02210198	配套工具-7/8 英寸馈线切割器-英文资料-配 ANDREW 连接器	1	
WMIPC OTOOL 01	S4022395	Tools for NSS	02210190	配套工具-交换海外发货附件用工具包(不含电动工具)-中英文资料-配置表	1	非俄罗斯地区选配。按局方需要数量报价。
WMIPS PTOOL 01	S4022389	Tools for NSS	02210184	配套工具-交换海外发货附件工具箱-无-(俄式插头)带配置表	1	俄罗斯地区选配。按局方需要数量报价。
	02319442	功能模块 -Antenna/Feeder System Module			2	NTP 时间同步模块配置, 配置原则见表 3-14

### 3.2.11 NTP 时间同步模块

#### BITS 作为顶级时钟源

局方已有标准时间源, M2000 及各个网元只需与局方的标准时间保持同步, 不需要增加任何 NTP 配置。

局方没有标准时间源, 此时需要单独配置 SYNLOCK BITS V5 作为标准时间源, 同时由于是顶级时间源, 必须配置相应的卫星卡和天馈系统。M2000 及各个网元只需与该标准时间保持同步。这种方式价格较高, 需要客户认可。

表3-14 NTP 时间同步模块-iManager M2000-BITS 作为顶级时钟源配置清单

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1PNTPTOP01	02319441	NTP Time Synchronization Devices	02300557	母板插框-BITS-BT2K1MBPS-机箱-V5	1	02319441 必配 1PCS。其中 03030DEW 为时间同步单元,配置主备 2pcs 02234823 配置主备 2pcs
			03030DEW	成品板-BITS-BT21SRMU0-V5 铷钟同步与维护接口单元	2	
			02234823	组件 附件-BITS V5-GPS 单卫星接收卡及配套件	2	
WM1PANTFED00	02319442	Antenna /Feeder System Module For NTP	19020084	天馈避雷器-20KA-20V-1200~2500MHz-50W-N-F/N-M	2	必配,数量同 02234823
			21150243	工程安装件-40700174MX-GPS 天线支架-BITS 机柜天线,避雷器安装成套件		
			19020011	天馈避雷器-10KA-200V-1200~2000MHz-300W-N-F/N-F		
			27010596	全向天线 -1575.42 +/-1.023MHz-38dBi-右旋圆极化-全向-0W-0r-N/Female-不带支架		

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1PN TPCAB 00	S401697 9	NTP 同 轴电缆				成套下 单的同 轴电缆 下单长 度和尺 寸类型 根据工 勘决定, 数量同 0223482 3。默认 配发 2507007 6, 长度 为 300 米。

配置说明：直流 BITS 的电源利用其自带的电源线接入机柜分线盒，目前无交流的 BITS 可选。适合 19 寸机柜安装，高度 131mm。清单只提供天馈系统在机柜内部安装材料，无机柜配置。若工勘报告中说明需要配置 BITS 电源线，需在外部成套线缆清单 04000137 配套组件 02230AXU。

维护终端网线一般用于连接 SYNLOCK 设备和维护终端，也可以直接连接到 LAN，为普通网线，两侧均采用 RJ45 接头。这里不发货，利用现场 M2000 发货附件中的网线即可。

**02319441 需要到 PTO 01130005 中下单，对应 02000468 下的 02319441。**

### 3.2.12 KVM

项目编号：S4023116

项目描述：KVM

表3-15 KVM 配置清单

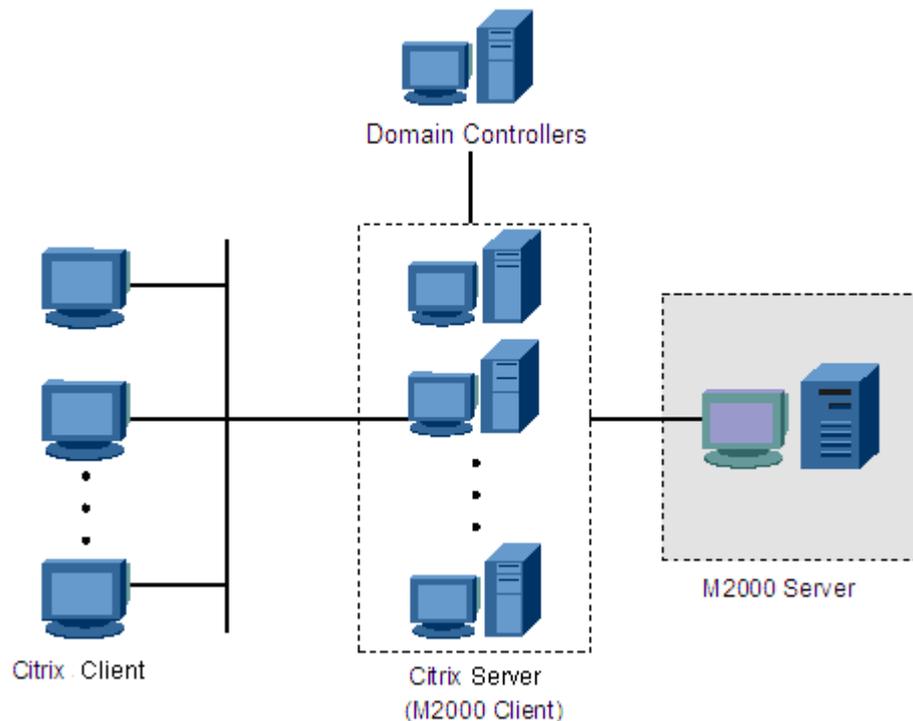
对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1P0 CIKVM 00	S40231 16	KVM	0604010 9	KVM 设备-KVM 四合一-1U 高-15" TFT LCD-8 路 KVM 接口-鼠标键盘-八根 USB 直头线缆 (Aten 带八根 PS2 转 USB 接头)/带机架安装配件-英文资料-100~240V AC-黑色	1	

配置说明：采用 Citrix 解决方案或 Veritas 全系统备份恢复方案或防病毒解决方案或 Trace Server 方案时必配，除非客户已有特别说明不需配置。此 KVM 交流供电，含 8 根线缆，可以连接 8 个设备，配置数量为【(HP DL380G7+HP DL360G7+HP DL580G7+VTL) 数量之和/8】向上取整。

### 3.2.13 Citrix 客户端接入方案

#### 软件和 PC 服务器

图3-2 M2000 Citrix 客户端接入方案示意图



Citrix 在 M2000 网管系统中的应用实现了 M2000 客户端的集中接入。如图 3-2 所示，将 M2000 客户端软件安装在 Citrix 服务器上，多台 Citrix 客户端通过 Citrix 服务器上的 M2000 客户端连接 M2000 服务器。多台 Citrix 服务器可以组成 Farm 组，共同提供服务，通过 Citrix 域控制器管理，自动实现负载均衡。Citrix 客户端上无需安装 M2000 客户端程序，只需安装 Citrix 客户端程序。Citrix 客户端和 Citrix 服务器之间建立 ICA session，Citrix 客户端通过这个 ICA session 调用 Citrix 服务器上的 M2000 客户端应用程序，登录 M2000 服务器。M2000 客户端需要较多系统资源，而单台 Citrix 服务器上能运行的最大并发接入数有限。将 M2000 客户端同时发布在 Farm 组中的所有 Citrix 服务器上，通过自动负载均衡提高并发终端接入能力，从而实现扩大并发接入数。

表3-16 Citrix 软件和 PC 服务器-iManager M2000 配置清单

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1PC ISWPC0 3	02310C TL	Citrix 服务器模块	0520005 5	操作系统软件 -Microsoft Windows Server 2003 R2-英文版-企业版-WinSvr2003 R2 Ent OEM COA Lic-1Svr+25CAL-32位-Win Svr 2003 R2 Ent 光盘-无纸件资料-不含产品服务	1	必配，=Citrix 服务器数量
			0520007 1	操作系统软件 -Microsoft Windows Server 2008 Terminal Server End User CAL License-英文版-纸件 License-5 CAL-无介质盘-无纸件资料-不含产品服务	4	必配，=需要接入的 M2000 客户端的数量 /5, 如果除不尽，向上取整。每一个 0522007 1 可以支持 5 个客户端接入。
			0533018 9	系统软件 -XenApp-英文版-企业版 -version 5.x-10- 电子件 license-English Document-十个并发用户使用许可证含 1 年专享升级服务-	2	Citrix license, 必配(每 CITRIX 服务器支持 20 用户)
			0611071 4	PC 服务器 -HP DL380G7-2*E5620 4c2.4GHz 或以上-4*4G-SFF-DVD RW-4*集成 NIC-集成阵列卡 P410i 512M(BBWC)-iLO license-无显示器-机架式-无 OS-英文资料 -3Y5*8-2*460W(1+1)-100V~240V AC-无磁带机-无 KVM	1	必配, 作为 Citrix 服务器使用, 每个 Citrix 服务器最多可以接入 20 个并发用户。

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
			06410115	服务器硬盘-146GB-双 SAS 端口-10000rpm-2.5 英寸-热插拔-用于 HP PC 服务器-507125-B21	5	必配

## Citrix 域控制器模块

项目编码：02310CTM

项目描述：Citrix 域控制器模块

表3-17 Citrix 域控制器模块配置清单

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1M00CDCM00	02310CTM	Citrix 域控制器模块	05200055	操作系统软件 -Microsoft Windows Server 2003 R2-英文版-企业版-WinSvr2003 R2 Ent OEM COA Lic-1Svr+25CAL-32位-Win Svr 2003 R2 Ent 光盘-无纸件资料-不含产品服务	1	必配，= domain controller 服务器数量
			06110716	PC 服务器 -HP DL360G7-1*E5620 4c2.4GHz 或以上-1*4G-SFF-DVD RW-4*集成 NIC-集成阵列卡 P410i 512M(BBWC)-iLO license-无显示器-机架式-无 OS-英文资料-3Y5*8-2*460W(1+1)-100V~240V AC-无磁带机-无 KVM	1	必配，06110716+2*06410115。
			06410115	服务器硬盘-146GB-双 SAS 端口-10000rpm-2.5 英寸-热插拔-用于 HP PC 服务器-418367-B21	2	

配置说明：

1. Citrix 客户端接入方案的配置原则与 M2000 服务器机型无关，Citrix 配置是固定的。只跟现场需要配置的 Citrix 客户端数量有关，实际配置数量需要根据现场情况确定。
2. 06110714 作为 Citrix 服务器，为必配项，交流供电，根据现场供电类型选择，每服务器配置支持 20 个 Citrix 客户端。

3. 05200055 为 Windows 2003 Server。05200071 为 windows 2003 终端服务授权软件，每 PCS 支持 5 客户端,默认配置 4PCS（因为一个 Citrix server 最多可以接入 20 个 M2000 客户端）。实际数量=现场需要支持的客户端数量/5，不能整除时向上取整。
4. 当有多套 PC Server 做 Farm 结构的 Citrix 服务器时，需要配置域控制器 02310CTM 管理 Farm 中的所有 PC server。推荐配置两台，两台域控制器分别为主备域控制器，可提高 Farm 的可靠性。
5. 每套 PC server 都需要通过 KVM 显示并操作，因此 KVM 为必配；每套网络配置一套 8 合一的 KVM (06040109)，06040109 自带 8 根线缆不需另外配置。KVM 的配置原则参见 3.2.12 章节。
6. Citrix 服务器占用 2U 空间，Domain controller 服务器占用 1U 空间，同时配套 KVM 占用 1U 空间，这些需要上架，由于现有服务器的机柜空间不足。需要根据实际合同情况确认配置的机柜是否由足够的空间放置 Citrix server；报价前请与研发联系确定机柜空间。
7. 88034860 是方案报价费用，必配，默认配置 1PCS。88034860 在 4.1 章节说明。

举例：配置一个 40 用户的 Citrix 方案：2\* 02310CTL +2\* 02310CTM +1\*06040109+1\*citrix 方案报价。

### 3.2.14 Veritas 全系统备份恢复方案

Veritas 备份方案是通过 Symantec 公司提供的备份恢复组件 NetBackup 7.0，对 M2000 系统的静态数据和动态数据进行备份和恢复的方法。采用 NetBackup 7.0 软件对 M2000 系统静态数据、动态数据进行备份或恢复时，除 M2000 服务器外，还需准备虚拟带库。

表3-18 Veritas 全系列备份恢复方案

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1P000VTL01	02310CWS	功能模块-M2000-Veritas System Module	0235G441	装 配 组 件 -VTL3500-STFZ03IHB-VTL3500(2*iSCSI 主机接口,24TB 容量,Hosted Backup,220V AC,含 HS 集成存储管理专业版软件)	1	必配,虚拟带库
			05220184	数据存储管理软件-Symantec Veritas NetBackup Server(Tier 1/含 VTL 1TB STD LIC)-英文版 -V7.0-for Linux- 电子件 License-光盘介质-英文资料-1年 7*24 服务-配置表	1	必配,服务器端 license 配置,数量同 VTL 数量,为 1

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
GVERN eB00			05220183	数据存储管理软件-Symantec Veritas NetBackup Client-英文版 -V7.0-1* 客户端 - 电子件 License-光盘介质-英文资料-1年 7*24 服务-配置表	N	必配,集中备份客户端 License,单机为1,双机为2,分布式为服务器总数量,异地双机 VTL 集中备份方案,只能备份其中的一台机器, NBU 客户端 License 报 1PCS
V0VTL SV00			S4016984	集中备份模块 1年 7*24 服务	1	必配, VTL3500 服务。数量同 0235G441

配置说明:

1. VTL 占用 4U 空间,同时配套 KVM 占用 1U 空间,这些需要上架,由于现有服务器的机柜空间不足。需要根据实际合同情况确认配置的机柜是否由足够的空间放置;报价前请与研发联系确定机柜空间。
2. 02319261 交流千兆交换机,当采用集中备份方案时必配,配置 1 PCS。
3. 若 VTL 机柜中,已有 KVM 配置可共 VTL 使用,则不需要配置 KVM,若无,配置 1pcs KVM 06040109,连接 VTL。KVM 的配置参见 3.2.12 章节。
4. 88035701 是方案报价费用,必配,默认配置 1PCS。88035701 在 4.1 章节说明。
5. 针对之前发货的 Sun 老机型的集中备份方案,联系研发确认现网 Sun 老机型是否需要增加网卡。

### 3.2.15 应急容灾系统配置原则

1. iManager M2000 应急容灾系统 (Emergency System) 是华为公司提供的针对 iManager M2000 网管系统的低成本应急容灾解决方案, 支持本地/异地部署, 可以对一套或者多套单机系统, 也可以对多机业务分担互助系统 (Multi-Server Load-Sharing, 简称 SLS 系统) 系统, 提供应急容灾备份能力, 在主用系统出现故障后接管现网, 保持对现网的持续监控能力。在提升高可用性的同时, 有效降低了客户和华为的成本。
2. 主用 M2000 系统正常运行时, 应急容灾系统处于待命状态。待命状态下的应急容灾系统与网元没有联系, 所拥有数据的刷新, 依赖于每日定时从主用 M2000 系统进行同步, 从而与现网状态尽量保持一致, 随时为紧急接管现网服务做好准备。
3. 主用 M2000 系统出现故障无法继续提供业务时, 由客户维护人员手工启动应急容灾系统上的 M2000 服务, 对现网提供应急监控能力。
4. 应急容灾系统可以为单机、SLS 系统、多套单机提供备份容灾能力。
5. 应急容灾系统的配置完全同 2CPU M4000 单机和 8CPU M5000 单机配置。M4000 用于单机场景 (可以同时备份四套), M5000 用于分布式场景 (可以同时备份两套)。
6. 带宽要求。带宽应该有两块, 一块是应急容灾系统与网元的带宽。这个就和正常的 M2000 系统保持一致。一块是应急容灾系统与主系统之间的带宽, 主要是考虑放在异地的情况。当主用系统与应急容灾系统部署在异地的时候, 这块理论上要求最小带宽为 2Mbit/s。由于整 E1/部分 E1 的最大带宽也就 2Mbit/s, 而 IP 组网的话肯定不会小于 2Mbit/s, 所以带宽这块, 就描述为主用系统和应急容灾系统之间仅支持 IP 组网。
7. 如果主用系统是非分布式的场景, 那就是小于等于 4 套 M2000 配备一套 M4000 作为应急容灾系统, 4 套以上暂时不考虑。对于主用系统是分布式的场景, 小于等于 2 套 M2000 配备一台 M5000 作为应急容灾系统。应急容灾系统无等效网元一说, 只针对 M2000 的套数。

表3-19 Emergency System 配置清单及说明

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1PEmeSin02	02310EGU	单机应急容灾服务器	06131764	小型机-Oracle M4000 单机-2CPU*2.66GHz(4核)-16G(8*2G)-2*300G-1*集成千兆网卡(2网口)-1*千兆网卡(4网口)-2*8G FC(2 Ports)-1*SAS 卡 -DVDROM-无键鼠-无显示器-无服务-100~240VAC-带配置表	1	M4000 用于非分布式场景 (可以同时备份四套 Sun 单机系统)。
			06430150	小型机其它配件-磁带机-SUN LTO4-机架式-适用于 SAS 接口-1*SAS 线-英文资料	1	
			06240016	磁带 - 磁带 -12.7mm-Sun StorageTek LTO Ultrium 4 800GB/1.6TB 数据带-单盒	1	

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
			05210204	数据库软件 -Sybase ASE v15.0.2-英文版-企业版-20 用户-for Sun Solaris SPARC-64 位-纸件 OEM License-介质光盘-无纸件资料-含 1 年二级支持服务	1	
			05330124	业务应用软件-WinaXe-英文版-V7.x-1 用户-for Windows 9x/ME/NT4/2K/2K3/XP/Vista-电子件英文资料-(说明:X 终端仿真软件)	1	
			05290007	开发工具软件 -RogueWave Source Pro C++-英文版-32 位 -Paper Label License-无介质盘-无资料-1 年 5*8 维保-after 2009	6	
			05250028	中间件软件 -IBM WebSphere-ILOG Rules-英文版-多版本-1 用户-多平台 -Runtime License-无介质光盘 -1 年服务	1	
			05220141	数据存储管理软件 -Veritas Volume Manager(TIER E/带配置表 )- 英文版 -V5.0 License-V5.0 介质-for Solaris 10-for M4000-电子件 License-光盘介质-1 年 7*24 服务	1	
			0235G289	装 配 组 件 -S2600-STEZ08S26F-S2600 磁盘阵列(双控,8*4G FC 主机接口 ,4GB 内存 ,220V AC,12*450G 15K SAS 硬盘,4*10m 光纤,含 HS 多路径软件)	1	
WM1PEmeSLS01	02310EGV	分布式应急灾备服务器	06131759	小型机-Oracle M5000 单机-8CPU*2.66GHz(4 核)-64G(32*2G)-2*300G-1*集成千兆网卡(2 网口)-1*千兆网卡 (4 网口 )-2*4G FC(2 Ports)-1*SAS 卡 -DVDROM-无键鼠 -无显示器 -无服务 -100~240VAC-带配置表	1	M5000 用于分布式场景 (可以同时备份两套 Sun 分布式

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
			06430150	小型机其它配件-磁带机-SUN LTO4-机架式-适用于 SAS 接口-1*SAS 线-英文资料	1	系统)
			06240016	磁 带 - 磁 带 -12.7mm-Sun StorageTek LTO Ultrium 4 800GB/1.6TB 数据带-单盒 1 PCS A (PSView) 发行 P 已发放 Y	1	
			05210204	数据库软件 -Sybase ASE v15.0.2-英文版-企业版-20 用户-for Sun Solaris SPARC-64 位-纸件 OEM License-介质光盘-无纸件资料-含 1 年二级支持服务	1	
			05330124	业务应用软件-WinaXe-英文版-V7.x-1 用户-for Windows 9x/ME/NT4/2K/2K3/XP/Vista-电子件英文资料-(说明:X 终端仿真软件)	1	
			05290007	开发工具软件 -RogueWave Source Pro C++-英文版-32 位 -Paper Label License-无介质盘-无资料-1 年 5*8 维保-after 2009	24	
			05250028	中间件软件 -IBM WebSphere-ILOG Rules-英文版-多版本-1 用户-多平台 -Runtime License-无介质光盘 -1 年服务	1	
			05220142	数据存储管理软件 -Veritas Volume Manager(TIER H/带配置表)-英文版 -V5.0 License-V5.0 介质-for Solaris 10-for E4900/M5000-电子件 License-光盘介质-1 年 7*24 服务	1	

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
			0235G289	装 配 组 件 -S2600-STEZ08S26F-S2600 磁盘阵列(双控,8*4G FC 主机接口 ,4GB 内存 ,220V AC,12*450G 15K SAS 硬盘,4*10m 光纤,含 HS 多路径软件)	1	
WM1PS UNACC 01	S4022625	M2000 机 柜 -M4000 /M5000	02113005	总 装 机 柜 -WM1BEN610E-M5000/M4000 小型机网络设备机柜(交流)-N610E-22	1	M4000/M5000 容灾系统机柜
LS-S3328TP-EI-AC			02351377	装 配 组 件 -Quidway S3328TP-EI-CX5Z128AM-S3328TP-EI 主 机 (24 个 10/100Base-T,2 个千兆 Combo 口 (10/100/1000 BASE-T+100/1000 Base-X),2 个千兆 SFP 上行口(SFP Req.), 交流供电)-(国内外主机共用, 均不包含交流电源线)	2	交换机
WM1PE MERSV 00			S4017201	应急容灾 一年金+服务(小型机服务)	1	必配, 数量 = 报价 应急容灾服务器包的数量

S4017201 为小型机维保服务报价项，包含磁盘阵列维保服务报价。配置器中有算法可以获取发货编码。获取不到时，请和研发联系获取相应的发货编码。

Emergency System 配置器按单独方案配置，单独配置机柜交换机。若有空间要求与 M2000 共享物料，请联系 HQ。

### 3.2.16 防病毒解决方案

通过部署病毒查杀软件，为现网设备提供病毒防护和查杀功能，并通过病毒码的实时升级，使网络具备防御最新病毒威胁的能力。

目前华为公司采用 TrendMicro（趋势科技）公司提供的防病毒软件产品，包括 Windows 系统防病毒方案和 SUSE Linux 系统防病毒方案。

#### ◆ Windows 系统防病毒方案：Officescan 8 防毒墙网络版

##### 1. 服务端

Windows2003 服务器，部署 OfficeScan Server

华为专有和保密信息

## 2. 客户端

所有 Windows 操作系统的设备，部署 OfficeScan Client

Officescan8.0 是 TrendMicro 提供的针对 Windows 操作系统进行病毒防护的解决方案。通过在需要防护的设备上安装 Officescan8.0 客户端，对现网所有 Windows 设备提供病毒防护查杀能力。

### ◆ Linux 操作系统的防病毒方案：ServerProtect for Linux3 + TCM；

#### 1. 服务端

Windows2003 服务器，部署 TCM(TrendMicro Control Manager)

#### 2. 客户端

所有 SUSE 操作系统的设备主机，部署 Server Protect for Linux

ServerProtect for Linux 3 是 TrendMicro 为 SUSE Linux 10 操作系统提供的病毒查杀软件，通过在 SUSE Linux 设备上部署 ServerProtect for Linux3 程序对设备提供病毒查杀功能，同时部署 TCM 服务器为全网的 ServerProtect for Linux3 程序提供病毒码更新服务。

部署防病毒软件的基本要求

### ◆ 服务器端

服务器用于部署 TrendMicro OfficeScan Server,或者 TrendMicro Control Manager。

OfficeScan Server, TCM 两款软件可以在同一台服务器上共机部署

操作系统需求：

Windows Server 2003

### ◆ 客户端：

Windows 操作系统要求

Windows 2000

Windows 2003

Windows XP Professional

SUSE Linux 客户端操作系统要求

Suse Linux Enterprise Server 10 SP1、SP2、SP3

表3-20 防病毒解决方案配置清单及说明

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1PAn tiVS02	02310CT N	防病毒服务器	06110716	PC 服务器 -HP DL360G7-1*E5620 4c2.4GHz 或以上 -1*4G-SFF-DVD RW-4*集成 NIC-集成阵列卡 P410i 512M(BBWC)-iLO license-无显示器-机架式-无 OS-英文 资料 -3Y5*8-2*460W(1+1)-100V ~240V AC-无磁带机 -无 KVM	1	防病毒服务器，海外必配
			06410115	服务器硬盘-146GB-双 SAS 端口-10000rpm-2.5 英寸-热插拔-用于 HP PC 服务器 -418367-B21	2	
			05200053	操作系统软件 -Microsoft Windows Server 2003 R2-英文版 -标准版 -WinSvr2003 R2 Std OEM COA Lic-1Svr+5CAL-32 位-Win Svr 2003 R2 Std 光盘-无纸件资料-不含产品服务	1	
WM1PAn tiVS03	02310DF F	功能模块 -M2000 -防病毒服务器 (HP PC)-China	06110716	PC 服务器 -HP DL360G7-1*E5620 4c2.4GHz 或以上 -1*4G-SFF-DVD RW-4*集成 NIC-集成阵列卡 P410i 512M(BBWC)-iLO license-无显示器-机架式-无 OS-英文 资料 -3Y5*8-2*460W(1+1)-100V ~240V AC-无磁带机 -无 KVM	1	防病毒服务器，国内必配
			06410115	服务器硬盘-146GB-双 SAS 端口-10000rpm-2.5 英寸-热插拔-用于 HP PC 服务器 -418367-B21	2	

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
			05200052	操作系统软件 -Microsoft Windows Server 2003 R2-中文版 -标准版 -WinSvr2003 R2 Std OEM COA Lic-10 用户-32 位-Win Svr 2003 R2 Std 光盘-无纸件资料-不含产品服务	1	
	S1015762	终端设备	05280158	网络安全软件-趋势科技防毒墙客户机与服务器版-英文版 -V8.0-10 用户 -for windows-电子许可证-无介质盘-无纸件资料-1 年 7x24 标准服务		选配，数量 = 向上取整【(现网 Windows 操作系统设备数量 +1) /10】。Windows 防病毒方案海外使用。
			05280160	网络安全软件-趋势科技防毒墙客户机与服务器版-中文版 -V8.0-10 用户 -for windows-电子许可证-无介质盘-无纸件资料-1 年 7x24 标准服务		选配，数量 = 向上取整【(现网 Windows 操作系统设备数量 +1) /10】，Windows 防病毒方案国内除中国电信外使用。

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
			02310G DS	功能模块-网络安全软件-趋势科技防毒墙客户机/服务器版(OfficeScan C/S)-中文版 -V8.0-10 用户 -for Windows-32 位 -Paper License-介质盘-无纸件资料 -3 年 7*24 标准服务		选配，02310GDS,02310GDT,02310GDU 可三选一，也可组合使用；数量=向上取整【(现网 Windows 操作系统设备数量+1)/10】，Windows 防病毒方案中国电信使用。
			02310G DT	功能模块-网络安全软件-趋势科技防毒墙客户机/服务器版(OfficeScan C/S)-中文版 -V8.0-50 用户 -for Windows-32 位 -Paper License-介质盘-无纸件资料 -3 年 7*24 标准服务		选配，02310GDS,02310GDT,02310GDU 可三选一，也可组合使用；数量=向上取整【(现网 Windows 操作系统设备数量+1)/50】，Windows 防病毒方案中国电信使用。

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
			02310G DU	功能模块-网络安全软件-趋势科技防毒墙客户机/服务器版(OfficeScan C/S)-中文版 -V8.0-101 用户 -for Windows-32 位 -Paper License-介质盘-无纸件资料-3 年 7*24 标准服务		选配，02310GDS,02310GDT,02310GDU 可三选一，也可组合使用；数量=向上取整【(现网 Windows 操作系统设备数量+1)/101】，Windows 防病毒方案中国电信使用。
			0528015 0	网络安全软件-趋势科技防毒墙服务器版及控制管理中心套件-英文版-V3.0-1 用户-for SuSE Linux 10-电子许可证-无介质盘-无纸件资料-1 年 7x24 标准服务-最小购买量 2 用户		仅 R11 支持。选配，数量 = 现网 SuSE Linux 10 操作系统设备数量，当数量 < 2 时，配置 2pcs。SuSE 防病毒方案必配。

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
			05280157	网络安全软件-控制管理中心套件-英文版-V3.5/V5.0-1用户-For windows server-电子许可证-无介质盘-无纸件资料-1年7*24标准服务-最小购买量2用户		选配，当配置05280150时配置，如果windows防病毒是英文则数量=05280150+05280158*10数量，如果windows防病毒是中文则数量=05280150+05280160*10+02310GDS*10+02310GDT*50+02310GDU*101数量。05280157数量最少配置2pcs。

默认配置 Windows 防病毒方案，SuSE 防病毒方案默认不配置，在客户需要的时候，可选配。05150185、05150186 为防病毒软件介质包，配置原则在发货附件 02238530 下说明。

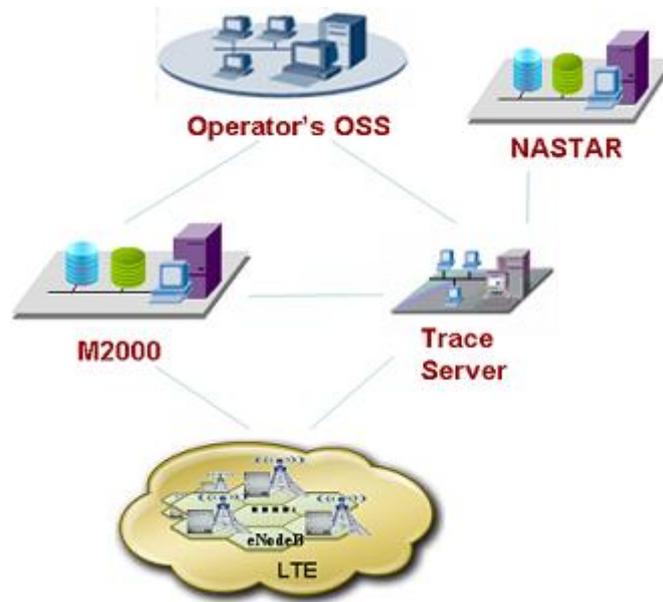
每套 PC server 都需要通过 KVM 显示并操作，因此 KVM 为必配；每套网络配置一套 8 合一的 KVM(06040109)，06040109 自带 8 根线缆不需另外配置。KVM 的配置原则参见 3.2.12 章节。防病毒方案的 PC Server 和 KVM 默认放置在 M2000 小型机的机柜中。

windows 设备数量通过公式(BSC6800+BSC6810)\*2+BSC32+O&M 终端数量+LMT 数量+CitrxServer 数量+Citrix 域控制器数量+4\* (MSOFTX3000 数量(V1 版本)+CSOFTX3000 数量(V1 版本)+GU HLR 数量 (V9R6 之前版本)+SOFTX3000 数量(所有版本))+ 2\*(SG7000 数量(所有版本)+CG 数量(V500R005 之前版本))自动计算。

## 3.2.17 Trace Server 解决方案

### 软件和 PC 服务器

图3-3 Trace Server 方案示意图



为了支持故障处理、系统性能管理及 SON 等功能，华为提供 LTE 全网数据采集的解决方案 - Trace Server 解决方案。该方案为网管以及其他应用提供统一的数据接入、存储和访问的服务，并用 M2000 适配层服务连接网元来解决屏蔽与各个网元版本适配的问题。

另外，Trace Server 还提供用于故障定位分析、网络运行监控、用户保障（VIP 跟踪、热点跟踪）的跟踪数据包括小区跟踪、用户跟踪数据等，并可以通过北向文件接口直接提供给运营商做进一步分析处理。

Trace Server 方案只支持独立部署，新建局点 M2000 for LTE 从 R11 开始必配一台 Trace Server，用于支持故障处理、系统性能管理及 SON 功能。一台 Trace Server 的管理能力为 6000cells。

表3-21 Trace Server 方案

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1PT raceS01	02310C SK	Trace Server	0611071 3	PC 服 务 器 -HP DL580G7-4*E7540 6c2.0GHz 或以上-8*4G-SFF-DVD RW-4* 集成 NIC-集成阵列卡 P410i 512M(BBWC)-iLO license- 无 显示器-机架式-No OS-英文资 料 -3Y5*8-4*1200W(2+2)-100V~2 40V AC-无磁带机-无 KVM	1	LTE 必 配
			0641013 5	服务器硬盘-300GB-双 SAS 端 口-10000rpm-2.5 英寸-热插拔- 用于 HP PC 服 务 器 -507127-B21	8	必配
			0520007 0	操作系统软件 -Novell SuSE LINUX Enterprise Server-多国 语言版本-企业版-v10.0-纸件 License- 无限用户数 -for x86-32/64 位-原装盘-英文资料 -1 年 7*24 产品 服务 -限于 8CPUs/8 单板	1	必配
			0641016 1	服务器其它配件-磁带机-HP LTO4 1760 半高-1U 机架式-英 文资料 -适用于 SAS 接 口 -1*SAS 卡 -1*SAS 线 -for HP DL380G6/DL380G7/DL580G7- 带配置表	1	必配
IM1B46 N610E			0211280 9	总 装 机 柜 -IN Service-IM1B46N610E-3U/4U 服务器及网络设备机柜(2 路交 流 220V 输入)-N610E-22	1	必配
LS-S332 8TP-EI- AC			0235137 7	装 配 组 件 -Quidway S3328TP-EI-CX5Z128AM-S33 28TP-EI 主 机 (24 个 10/100Base-T,2 个千兆 Combo 口 (10/100/1000 BASE-T+100/1000 Base-X),2 个千兆 SFP 上行口(SFP Req.), 交流供电)-(国内外主机共用,均 不包含交流电源线)	1	选配。缺 省不配 置。

配置说明:

1. R11 缺省配置 Trace Server，磁带机作为 Trace Server 的必选功能销售。
2. 对于 R10 已发 Trace Server，但未配磁带机的局点，升级 R11 时，根据客户是否需要 Trace Server 的备份功能来确定是否发磁带机。磁带机配置详见 7.2 章节。
3. 报价 Trace Server 时必配 02112809 机柜。若一合同内机柜不足，增加机柜 02112799 配置。
4. Trace Server 需要通过 KVM 显示并操作，因此 KVM 为必配，KVM 的配置原则参见 3.2.12 章节。
5. 05115182 为 Trace Server 调测光盘，必配，数量同 Trace Server 数量。

### 3.2.18 Sun 调测物料

表3-22 Sun 调测物料

序号	SBOM 编码与描述	BBOM 编码与描述	数量	备注
1	02230BSP Miscellaneous Equipment	05115182 终端物理软件 -PC Server-WM1AIDFTS-Auto Installation DVD For Trace Server	1	Trace Server 快速 安装光盘，数量同 Trace Server 数量， 不报价
2	02238536 组件   附件 -iManager M2000-II- SUN 服务器 终端	05114282 终端物理软件 -iManager M2000 II-WM1AIDFSOS4U-Auto_Install_DVD 1/3_For Solaris_OS_sun4u_V2.2-for OSS	1	必配，不报价，每 M2000 Sun 服务器 模块配置 1pcs。当 采用 BBOM 报价时， 配置数量同小型 机数量。05113593 CPU 扩容时配置， 数量=单次安装服 务的数量。
		05114283 终端物理软件 -iManager M2000 II-WM1AIDFSOS4V-Auto_Install_DVD 2/3_For Solaris_OS_sun4v_V2.2-for OSS	1	
		05114284 终端物理软件 -iManager M2000 II-WM1AIDFSAPP-Auto_Install_DVD3/ 3_For Solaris_APP_V2.2-for OSS	1	
		05113593 终端物理软件 -iManager M2000 II -WM1SUNP1-Patches of Sun Solaris 10-Patch Program-For M2000 II	1	
		05010JQF 终端软件 -iManager M2000-iManager M2000 V200R011C00- 移动网元管理系统软件包 for SUN	1	
		29040013 产品标签-DKBA8.812.0012- 空白合格证标签 -ViewPoint Production-70*46-Fasson 72826/3M 7872	1	

序号	SBOM 编码与描述	BBOM 编码与描述	数量	备注
		29041013 产 品 标 签 -DKBA8.817.1759-Product Blank Nameplate-ViewPoint Production-70X46-3M7818	1	每机柜配置 1pcs, 大量领料
		05010PHY 终端软件-iManager M2000 II-WM1PTAPPEW03-M2000V200R011 PlatformTools-Program	1	Sun 平台必配, 不 报价, 每 M2000 Sun 服务器模块配 置 1pcs。当采用 BBOM 报价时, 配 置数量同小型机 数量。
		21101240 非 金 属 件 -DKBA0.480.0394-PVC 绝缘胶带 3M Super 33+-19mm*0.18mm*20m,黑色,环 境适应温度-55℃-105℃	1	NTP 同步方案时 选配, 对于一年中 较长时间内温度 可能低于-10 度 的国家或地区(因 为不好严格区分, 所以一般指定为 联合体、西欧、加 拿大这几个国家 和地区的合同发 低温胶带)需发 低温胶带 21101240。适用于-55~+105 摄 氏度场景, 每套 卫星接收卡(天 馈系统)必配 2 PCS, 大量领料。
		29041918 产品标签-DKBA8.817.4922- 产品标签-SYNLOCK BITS V5-70*46	1	NTP 同步方案时 必配, 大量领料

### 3.2.19 专业服务产品

项目编码: 无。因为专业服务产品目前暂未上配置器, 故暂无项目编码。具体报价方式见下文详细描述。

项目描述: OM 专业服务有两大服务产品: O&M 网络设计; O&M 业务与数据迁移;

### O&M 网络设计服务

#### 1、服务产品定义与内容简述:

M2000 网络设计服务是指运营商在进行操作维护网络新建、改造或扩容时, 按照运营商的需求, 提供的相应设计服务。

支持服务器组网类型有：Sun 的单机、本地双机、异地双机；Sun SLS 组网和 ATAE Cluster 场景；

每个场景具体的设计内容有：组网设计、网络备份与恢复设计、远程维护设计、时钟同步系统设计、北向接口设计、Nastar、PRS 设计等内容。主要内容包括：

- M2000系统组网设计：M2000服务器之间组网，M2000与网元之间的组网；
- O&M网络远程维护设计：包括对Citrix远程维护、VPN方式远程维护的设计；
- O&M网络防火墙策略设计；
- O&M网络备份与恢复设计：包括基于Veritas备份方案、基于M2000备份方案；
- O&M网络时钟同步系统设计；
- 北向接口设计：主要指已经成熟对接过的接口设计；
- 集成PRS设计：包括PRS与M2000的共部署和单独部署设计；
- 集成Nastar设计：包括Nastar与M2000单独部署时的组网、IP地址等方面设计；

## 2、报价方式：

网络设计专业服务要求配套每个主设备场景，必须销售。

报价方式可以基于成本工时报价，或者基于 SBOM 价值报价两种方式。

服务的报价由一线服务经理提供。请一线产品经理联系当地一线的服务经理提供报价。当地的服务经理如果有问题，可以联系机关的原丽媛 00137176 和彭晶晶 00103633 提供。

## 3、合同录入：

在专业服务现在的 V9 架构中，专业服务的合同录入时，

物理产品部分：

产品线选择：无线；PDT 选择：M2000；

服务产品部分：

level1Area 选择：NTS 专业服务；Level2 Family 选择：网络设计；Level3 Service Product

选择：RAN 网络设计；

# O&M 业务与数据迁移服务

## 1、服务产品定义与内容简述：

O&M 网络业务与数据迁移服务是指运营商在日常运维中，随着网络的演进和业务的发展，针对现网中存在的问题，提供相应的迁移类服务。

O&M 网络业务与数据迁移服务版本，包括的服务模块如下：

序号	服务模块	服务场景描述
1	服务器组网改造服务	服务器组网改造--单机组网改造成 SLS (N: 1) 组网服务
		服务器组网改造--本地双机改造 SLS (N: 1) 组网服务

		服务器组网改造--单机改造本地双机服务
2	服务器扩容服务	服务器扩容--SLS 服务器扩容服务
3	磁盘阵列替换服务	磁盘阵列替换--S2600 磁盘阵列替换 3320 服务
		磁盘阵列替换--S2600 磁盘阵列替换 6120/6130 服务
4	磁盘阵列扩容服务	磁盘阵列扩容—V890+3300， 磁盘阵列 3300 增加硬盘扩容服务
5	PRS 数据迁移服务	PRS Sun 服务器共部署迁移到独立部署服务

2、 报价方式：

O&M 业务与数据迁移专业服务要求针对现场适配场景， 必须销售。

报价方式可以基于成本工时报价， 或者基于 SBOM 价值报价两种方式。

服务的报价由一线服务经理提供。请一线产品经理联系当地一线的服务经理提供报价。当地的服务经理如果有问题， 可以联系机关的原丽媛 00137176 和彭晶晶 00103633 提供。

3、 合同录入：

在专业服务现行架构中， 专业服务的合同录入时，

物理产品部分：

产品线选择： 无线； PDT 选择： M2000；

服务产品部分：

level1Area 选择：NTS 专业服务； Level2 Family 选择：网络业务与数据迁移； Level3

Service Product 选择： RAN 网络业务与数

据迁移；

# 4 License 配置说明

## 4.1 License 配置清单-软件 Spart 到 Bpart 的对应关系

表4-1 基本软件配置清单

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1S00MSCe03	88030QLS	MSC Server 网管软件 ,V200R011(每千用户)	82200115	Resource-iManager M2000 II-LWM1BASIC03-MSC Server 用户数		按 MSC Server 用户数报, 单位是 K
WM1S00UMG03	88030QLT	UMG 网管软件 ,V200R011(每千用户)	82200116	Resource-iManager M2000 II-LWM1BASIC04-UMG 用户数		按 UMG 用户数报, 单位 K
WM1S00MSC03	88030RLA	MSC 网管软件 ,V200R011(每千用户)	82200117	Resource-iManager M2000 II-LWM1BASIC05-CMSC 用户数		按 CMSC 用户数报, 单位 K
WM1S00GTSV03	88030QLW	G/TMSC Server 网管软件 ,V200R011(每通道)	82200118	Resource-iManager M2000 II-LWM1BASIC06-G/TMSC Server 通道数		按 G/TMSC Server 通道数报
WM1S00GTUMG03	88030QLX	G/TMSC UMG 网管软件 ,V200R011(每通道)	82200119	Resource-iManager M2000 II-LWM1BASIC07-G/TMSC UMG 通道数		按 G/TMSC UMG 通道数报
WM1S00HLR03	88030QLY	HLR 网管软件 ,V200R011(每千用户)	82200120	Resource-iManager M2000 II-LWM1BASIC08-HLR 用户数		按 HLR 用户数报, 单位 K
WM1S00BSC03	88030QMA	CBSS 网管软件 ,V200R011(每载频)	82200121	Resource-iManager M2000 II-LWM1BASIC09-CBSC 载频数		按 CBSC 载频数报, 单位 TRX

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1S000MSE03	88030QMB	MSE 网管软件 ,V200R011 (每用户)	82200122	Resource-iManager M2000 II-LWM1BASIC10-MSE 用户数		按 MSE 用户数报, 单位用户
WM1S000HA03	88030QMC	HA NMS Software,V200R011 (per PPP Session)	82200123	Resource-iManager M2000 II-LWM1BASIC11-HA 点对点对话数		按 HA 点对点对话数报
WM1S00PDSN03	88030QMD	PDSN NMS Software,V200R011 (per PPP Session)	82200124	Resource-iManager M2000 II-LWM1BASIC12-PDSN 点对点对话数		按 PDSN 点对点对话数报
WM1S00SGSN03	88030QME	SGSN 网管软件 ,V200R011(每千用户)	82200125	Resource-iManager M2000 II-LWM1BASIC13-SGSN 用户数		按 SGSN 用户数报, 单位 K
WM1S00GGSN03	88030QMF	GGSN 网管软件 ,V200R011(每千 PDP)	82200126	Resource-iManager M2000 II-LWM1BASIC14-GGSN PDP 数		按 GGSN PDP 数报, 单位 K
WM1S000RAN03	88030QMG	RAN 网管软件,V200R011(per Cell)	82200127	Resource-iManager M2000 II-LWM1BASIC15-RAN 侧小区数		按 RAN 侧小区数报
WM1S000PCU03	88030QMH	PCU 网管软件 ,V200R011(每千用户)	82200128	Resource-iManager M2000 II-LWM1BASIC16-PCU 用户数		按 PCU 用户数报, 单位 K
WM1S000GMSC03	88030QLV	GMSC 网管软件 ,V200R011(每千用户)	82200133	Resource-iManager M2000 II-LWM1BASIC17-GMSC 用户数		按 GMSC 用户数报, 单位 K
WM1S000GBSC03	88030QMK	GBSC 网管软件 ,V200R011 (per TRX)	82200134	Resource-iManager M2000 II-LWM1BASIC18-GBSC 载频数		按 GBSC 载频数报
WM1S0000CG03	88030QML	CG 网管软件 ,V200R011(每千 PDP)	82200143	Resource-iManager M2000 II-LWM1BASIC19-CG PDP 数		按 CG PDP 数报, 单位 K

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1SSG700003	88030QMM	SG7000 网管软件 ,V200R011(每链路数)	82200155	Resource-iManager M2000 II-LWM1BASIC20-SG7000 链路数		按 SG7000 链路数报
WM1S00AAA03	88030QMN	AAA 网管软件 ,V200R011(每千用户)	82200297	Resource-iManager M2000 II-LWM1BASIC29-AA A 用户数-基本功能		按 AAA 用户数报, 单位 K
WM1S00SIWF03	88030QMP	SIWF 网管软件 ,V200R011(每千用户)	82200298	Resource-iManager M2000 II-LWM1BASIC30-SIWF 用户数-基本功能		按 SIWF 用户数报, 单位 K
WM1S WIMTRX03	88030QMQ	WiMAX NMS 软件 ,V200R011(每载频)	82200307	Resource-iManager M2000 II-LWM1BASIC31-WiMAX BTS 载频数量-基本功能		按 Wimax BTS 载频数量报
WM1S0 WIMHA03	88030QMR	WiMAX HA NMS 软件 ,V200R011(每千用户)	82200308	Resource-iManager M2000 II-LWM1BASIC32-WiMAX HA 用户数-基本功能		按 Wimax HA 用户数报, 单位 K
WM1S00WASN03	88030QMS	WiMAX WASN NMS 软件 ,V200R011(每个激活的工作流)	82200309	Resource-iManager M2000 II-LWM1BASIC33-WASN 工作流-基本功能		按 WASN 工作流报
WM1S00AAA04	88030QMT	WiMAX AAA NMS 软件 ,V200R011(每千用户)	82200310	Resource-iManager M2000 II-LWM1BASIC34-WiMAX AAA 用户数-基本功能		按 Wiamx AAA 用户数报, 单位 K
WM1S00AGEM S03	88030QMU	AG EMS 软件 ,V200R011(每 1000 Home APs)	82200459	Resource-iManager M2000 II-LWM1TNOFAA-AG AP 数量		按 1000 Home APs 报
WM1S00AGEM S04	88030QMV	AG EMS 软件 ,V200R011(每 100 ePicos)	82200459	Resource-iManager M2000 II-LWM1TNOFAA-AG AP 数量		按 100 ePicos 报

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1S AHRE MS03	88030 QMW	AHR EMS 软件 ,V200R011(每 1000 Home APs)	822004 61	Resource-iManager M2000 II-LWM1TNOFAHR-A HR AP 数量		按 1000 Home APs 报
WM1S AHRE MS04	88030 QMX	AHR EMS 软件 ,V200R011(每 100 ePicos)	822004 61	Resource-iManager M2000 II-LWM1TNOFAHR-A HR AP 数量		按 100 ePicos 报
WM1S MAPE MS02	88030 QQH	AP Manager EMS 软件 ,V200R011(每 1000 Home APs)	822004 61	Resource-iManager M2000 II-LWM1TNOFAHR-A HR AP 数量		按 1000 Home APs 报
WM1S MAPE MS03	88030 QQJ	AP Manager EMS 软件 ,V200R011(每 100 ePicos)	822013 69	Resource-iManager M2000 II-LWM1NOAM01- 基本功能-AP Manager AP 数量-uBro(1 AP)		按 100 ePicos 报
WM1Su IPSec03	88030 QMY	IPSec GW EMS 软件 ,V200R011(每 1000 Home APs)	822004 64	Resource-iManager M2000 II-LWM1TNOFIPGW-I PSEC-GW AP 数量		按 1000 Home APs 报
WM1Su IPSec04	88030 QNA	IPSec GW EMS 软件 ,V200R011(每 100 ePicos)	822004 64	Resource-iManager M2000 II-LWM1TNOFIPGW-I PSEC-GW AP 数量		按 100 ePicos 报
WM1S ClockS0 3	88030 QNB	IP Clock Server EMS 软件 ,V200R011(每 1000 Home APs)	822004 65	Resource-iManager M2000 II-LWM1TNOFCLSV-CLOCK SERVER AP 数量		按 1000 Home APs 报
WM1S ClockS0 4	88030 QNC	IP Clock Server EMS 软件 ,V200R011(每 100 ePicos)	822004 65	Resource-iManager M2000 II-LWM1TNOFCLSV-CLOCK SERVER AP 数量		按 100 ePicos 报

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1S0 HLRSC 03	88030 QQG	分布式 HLR-FE 网管软件 ,V200R011(每千用户)	822005 27	Resource-iManager M2000 II-LWM1DHLSRSCM-GU HLR-FE 网管软件 (每 1 用户)		按 HLR-FE 用户数报, 单位 K, 适用于 GU 中。
WM1S0 HLRDC 03	88030 QND	分布式 HLR-BE 网管软件 ,V200R011(每千用户)	822005 28	Resource-iManager M2000 II-LWM1DHLSRDCM-GU HLR-BE 网管软件 (每 1 用户)		按 HLR-BE 用户数报, 单位 K, 适用于 GU 中。
WM1S0 HLRSC 03	88030 QQG	分布式 HLR-FE 网管软件 ,V200R011(每千用户)	822005 29	Resource-iManager M2000 II-LWM1DCHLSRSCM-CDMA HLR-FE 网管软件 (每 1 用户)		按 HLR-FE 用户数报, 单位 K, 适用于 CWi 中。
WM1S0 HLRDC 03	88030 QND	分布式 HLR-BE 网管软件 ,V200R011(每千用户)	822005 30	Resource-iManager M2000 II-LWM1DCHLSRDCM-CDMA HLR-BE 网管软件 (每 1 用户)		按 HLR-BE 用户数报, 单位 K, 适用于 CWi 中。
WM1SF MCMGW 03	88030 QPA	FMCMGW 网管软件 ,V200R011(每千用户)	822005 85	Resource-iManager M2000 II-LWM1FMCMGWS WP-FMCMGW 用户数		按 FMCMGW 用户数报, 单位 K
WM1S CLIEN T03	88030 QPB	M2000 客户端数量,V200R011	828000 05	Resource-iMAP-LSW1 CONN01-客户端数量 License		按客户端数量报
WM1S0 0eRAN 03	88030 SBU	eRAN 网管软件 ,V200R011(每小区)	822012 04	Resource-iManager M2000 II-LWM1ERAN-eRAN 基于 cell 数-基本功能(1 cell)		按网络的 cell 数报
GU 解决方案						

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1S R11UFE00	88030 QPL	UEIR-FE 网管软件, V200R011(每千 BHCheckIMEI)	823011 12	Resource-iManager-LN S2SUB017-SingleSDB 网管软件(UEIR-FE,每千 BHCheckIMEI)		K BHCheckIMEI
WM1S R11UBE00	88030 QPM	UEIR-BE 网管软件, V200R011(每千用户)	823011 13	Resource-iManager-LN S2SUB18-SingleSDB 网管软件(UEIR-BE,每千用户)		K Sub
IMS 解决方案						
WM1S R11CSC00	88030 QNE	CSC3300 网元管理软件, V200R011(每 k 用户)	822005 41	Resource-iManager M2000 II-LWM1CSCUSERS-C SC3300 基于每 k 用户		按 CSC3300 用户数, 单位 K
WM1S R11AT900	88030 QNF	ATS9900 网元管理软件 V200R011(每千用户)	822005 42	Resource-iManager M2000 II-LWM1ATSUSERS-ATS9900 基于每 k 用户		按 ATS9900 用户数报, 单位 K
WM1S R11HSS00	88030 QNG	HSS9820 网元管理软件 V200R011(每千用户)	822005 43	Resource-iManager M2000 II-LWM1HSSUSERS-HSS9820 基于每 k 用户		按 HSS9820 用户数报, 单位 K
WM1S UPCCNM11	88030 QNH	UPCC 网元管理软件, V200R011(per k online sessions)	822005 44	Resource-iManager M2000 II-LWM1RMOLSS-UPCC 基于每 100 在线会话数		按 UPCC 在线会话数报
WM1S R11ICG00	88030 QNJ	iCG9815 网元管理软件(每小时 10k 呼叫记录)	822005 45	Resource-iManager M2000 II-LWM1iCGCDR-iCG9815ko 基于每 10k 话单每小时		按 iCG9815 ko 话单每小时报, 单位 10K
WM1S R11MRP00	88030 QNK	MRP6600 网元管理软件 V200R011 (每 50 通道)	822005 47	Resource-iManager M2000 II-LWM1MRPCHNL-MRP6600 基于 50 通道数		按 MRP6600 通道数报, 单位 50

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1S R11MRC00	88030 QNL	CSC3300(MRFC)网元管理软件 V200R011(每 100 通道)	822005 48	Resource-iManager M2000 II-LWM1MRCCHNL-MRC6600 基于每 100 通道		按 MRC6600 通道数报, 单位 100
WM1S R11SEG00	88030 QNM	SEG 网元管理软件 V200R011(每 100 在线会话)	822005 50	Resource-iManager M2000 II-LWM1SEOLSS-SEG 基于每 100 在线会话数		按 SEG 在线会话数报, 单位 100
WM1S R11UMG00	88030 QNN	UMG8900 网元管理软件 V200R011(每 100 通道)	822005 51	Resource-iManager M2000 II-LWM1UMGCHNL-UMG8900 基于每 100 通道		按 UMG8900 通道数报, 单位 100
WM1S R11ETAS00	88030 QNP	ETAS9960 网元管理软件 V200R011(每 k 用户)	822005 52	Resource-iManager M2000 II-LWM1ETASUSERS-ETAS9960 基于每 k 用户		按 ETAS9960 用户数报, 单位 K
WM1S R11UGC00	88030 QNQ	UGC3200 网元管理软件 V200R011(每 100 通道)	822005 84	Resource-iManager M2000 II-LWM1UGCCH-UGC 信道数量		按 UGC 信道数报, 单位 100
WM1S AIMNMS02	88030 QNS	AIM 网元管理软件 V200R011(每千用户)	822007 77	Resource-iManager M2000 II-LWM1AIM-AIM 基于用户数-基本功能(1 sub)		按 AIM 用户数报, 单位 1K
WM1S UACNMS02	88030 QNT	UAC 网元管理软件 V200R011(每千用户)	823005 29	Resource-iManager-LN S9ISUB17-UAC 网元管理软件 (每千用户)		按 UAC 用户数报, 单位 1K
WM1S ENUMNM02	88030 QNU	ENUM 网元管理软件 V200R011(每千用户)	823008 04	Resource-UMS-LNS9ISUB23-ENUM 网元管理软件 (每千用户)		按 ENUM 用户数报, 单位 1K
WM1S MedaN M02	88030 QNV	Mediation 网元管理软件 V200R011(每千用户)	823009 31	Resource-UMS-LNS9S000MED00-Mediation 网元管理授权(每千用户)		按 Mediation 用户数报, 单位 1K

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1S CASN MS02	88030 QNW	CAS 网元管理软件 V200R011(每 5 条信令链路)	823010 85	Resource-UMS-LNS9IS UB36-CAS 网元管理软件授权 (每 5 条信令链路)		按 CAS 信令链路数报, 单位 5 信令链路
WM1S R11PG M00	88030 QNR	PGM 网元管理软件 V200R011(每千用户)	823010 84	Resource-UMS-LNS9IS UB35-PGM 网元管理软件 (每千用户)		数量等于 PGM 的用户数量除以 1000
WM1SS BCSEG 02	88030 QNX	SBC/SEG 网元软件管理 V200R011(每千注册用户数)	823011 23	Resource-UMS-LNS9IS UB39-SBC/SEG 网元管理授权 (每千用户)- 每千注册用户		按 SBC/SEG 注册用户数报, 单位 1K
WM1S MedxN M02	88030 QNY	MediaX3600 网元管理授权 V200R011(每端口)	823011 21	Resource-UMS-LNS9IS UN35-MediaX3600 网元管理授权 (每端口)		按 MediaX3600 端口数报
WM1S R11EN S00	88030 QPR	ENS 网管软件 ,V200R011 (每千 TPS)	823012 37	Resource-LNS9ISUB47 -ENS ENUM 网管软件 (每千记录)		按 ENS 记录数报
WM1S R10EN S03	88030 SBS	软件费用 -ENS (DNS) 网管软件 ,V200R011 (每千 BHSA)	823012 71	Resource-LNS9ISUB57 -ENS DNS 网管软件 (每千 BHSA)		按 ENS DNS 记录数报价
WM1S R11MC U00	88030 QPN	MCU 网管软件 ,V200R011 (每端口)	823012 33	Resource-LNS9ISUB44 -MCU 网管软件 (每端口)		按 MUC 端口数报
NGN 解决方案						

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1S R11Su M00	88030 QPU	用户管理 V200R011(每 100 用户)	823003 57	Resource-UMS-LNS2S UB01-用户管理-每 100 用户 License		数量等于实际网络用户数量除以 100。(双归属算一遍, 只计算双归属中用部分的数量, 备用的数量计算到 82300358)
WM1S R11Tr M00	88030 QPV	中继管理 V200R011 (每 100 中继)	823003 59	Resource-UMS-LNS2S UB03-中继管理-每 100 中继 License		数量等于实际网络中继数量除以 100。(双归属算一遍, 只计算双归属中用部分的数量, 备用的数量计算到 82300366)

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1S R11SiM 00	88030 QPW	信令管理 V200R011 (每5 条信令链路)	823003 60	Resource-UMS-LNS2S UB05-信令管理-每5信 令链路 License		数量等于实际网络信令数量除以5。 说明：是按照64K链路进行计算的，每2M链路按8条64K链路折算。每M3UA/M2PA链路折算16条链路，每SUA/M2UA链路折算16条链路。 收费项目，要报价。

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1S R11SoX 00	88030 QPX	SoftX 管理 V200R011 (每 网元)	823003 62	Resource-UMS-LNS2LI NK01-SoftX 管理-1 设 备 License		<p>可选，数量等于网络中 SoftX 数量。</p> <p>注意：国内要报价，但不收费（单价和总价为 0），数量需要配置为 30，便于生成 License 文件。此数量为 0 的情况下，将会导致该功能无法使用。</p> <p>海外正常报价</p>

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1S R11SPS 00	88030 QPY	SG/SPS 管理 V200R011 (每 网元)	823003 63	Resource-UMS-LNS2LI NK02-SG 管理-1 设备 License		数量等于网络中 SG 数量。 注意：国内要报价，但不收费（单价和总价为 0），数量需要配置为 30，便于生成 License 文件。此数量为 0 的情况下，将会导致该功能无法使用。 海外正常报价

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1S R11UM B00	88030 QQA	UMG 管理,大中规格 V200R011 (每网元)	823003 64	Resource-UMS-LNS2LI NK03-UMG 管理(大中规格)-1 设备 License		数量等于网络大 中 UMG 数量。 注意：国内要报价，但不收费（单价和总价为 0），数量需要配置为 100，便于生成 License 文件。此数量为 0 的情况下，将会导致该功能无法使用。 海外正常报价

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1S R11UM S00	88030 QQB	UMG 管理, 小规格 V200R011 (每网元)	823003 65	Resource-UMS-LNS2LINK04-UMG 管理(小规格)-1 设备 License		数量等于网络小 UMG 数量。 注意: 国内要报价, 但不收费 (单价和总价为 0), 数量需要配置为 100, 便于生成 License 文件。此数量为 0 的情况下, 将会导致该功能无法使用。 海外正常报价 虚拟 UMG 设备只需要报 1 个“UMG 设备管理 license”
WM1S R11IG W00	88030 QQC	IGWB 管理 V200R011 (每网元)	823003 69	Resource-UMS-LNS2LINK08-IGWB 管理-1 设备 License		在管理 IGWB 时必选, License 收费项目, 数量等于 IGWB 配置台数。

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1S R11MR S00	88030 QQD	MRS 管理 V200R011 (每网元)	823003 70	Resource-UMS-LNS2LI NK09-MRS 管理-1 设备 License		在管理 MRS 时必选, License 收费项目, 数量等于 MRS 配置台数。
WM1S R11SH L00	88030 QQE	SHLR 管理 V200R011 (每网元)	823003 72	Resource-UMS-LNS2LI NK11-SHLR 管理-1 设备 License		在管理 SHLR 时必选, License 收费项目, 数量等于 SHLR 配置台数。

表4-2 V200R011 升级包

对外型号	软件包编码	软件包描述	配置说明
WM1SUPMSCe00	88030DQB	MSC Server 网管软件, V200R002/V200R003 升级到 V200R005(每千用户)	千用户
WM1SUPMSCe01	88030DQV	MSC Server 网管软件, V200R005 升级到 V200R006(每千用户)	千用户
WM1SUPMSCe02	88030DRQ	MSC Server 网管软件, V200R006 升级到 V200R008(每千用户)	千用户
WM1SUPMSCe03	88030FFP	MSC Server 网管软件, V200R008 升级到 V200R009(每千用户)	千用户
WM1SUPMSCe04	88030JRJ	MSC Server 网管软件, V200R009 升级到 V200R010(每千用户)	千用户
WM1SUPMSCe05	88030RQT	MSC Server 网管软件, V200R010 升级到 V200R011(每千用户)	千用户
WM1SUP0UMG00	88030DQC	UMG 网管软件, V200R002/V200R003 升级到 V200R005(每千用户)	千用户
WM1SUP0UMG01	88030DQW	UMG 网管软件, V200R005 升级到	千用户

对外型号	软件包编码	软件包描述	配置说明
		V200R006(每千用户)	
WM1SUP0UMG02	88030DRR	UMG 网管软件,V200R006 升级到 V200R008(每千用户)	千用户
WM1SUP0UMG03	88030FFQ	UMG 网管软件,V200R008 升级到 V200R009(每千用户)	千用户
WM1SUP0UMG04	88030JRK	UMG 网管软件,V200R009 升级到 V200R010(每千用户)	千用户
WM1SUP0UMG05	88030RRW	UMG 网管软件,V200R010 升级到 V200R011(每千用户)	千用户
WM1SUPGMSC00	88030DQD	GMSC 网管软件 ,V200R002/V200R003 升级到 V200R005(每千用户)	千用户
WM1SUPGMSC01	88030DQX	GMSC 网管软件,V200R005 升级到 V200R006(每千用户)	千用户
WM1SUPGMSC02	88030DRS	GMSC 网管软件,V200R006 升级到 V200R008(每千用户)	千用户
WM1SUPGMSC03	88030FFR	GMSC 网管软件,V200R008 升级到 V200R009(每千用户)	千用户
WM1SUPGMSC04	88030JRL	GMSC 网管软件,V200R009 升级到 V200R010(每千用户)	千用户
WM1SUPGMSC05	88030RRQ	GMSC 网管软件,V200R010 升级到 V200R011(每千用户)	千用户
WM1SUPGTSV00	88030DQE	G/TMSC Server 网管软件 ,V200R002/V200R003 升级到 V200R005(每通道)	通道
WM1SUPGTSV01	88030DQY	G/TMSC Server 网管软件,V200R005 升级到 V200R006(每通道)	通道
WM1SUPGTSV02	88030DRT	G/TMSC Server 网管软件,V200R006 升级到 V200R008(每通道)	通道
WM1SUPGTSV03	88030FFS	G/TMSC Server 网管软件,V200R008 升级到 V200R009(每通道)	通道
WM1SUPGTSV04	88030JRM	G/TMSC Server 网管软件,V200R009 升级到 V200R010(每通道)	通道
WM1SUPGTSV05	88030RSV	G/TMSC Server 网管软件, V200R010 升级到 V200R011(每通道)	通道
WM1SUGTUMG00	88030DQF	G/TMSC UMG 网管软	通道



对外型号	软件包编码	软件包描述	配置说明
		件 ,V200R002/V200R003 升级到 V200R005(每通道)	
WM1SUGTUMG01	88030DRA	G/TMSC UMG 网管软件,V200R005 升级到 V200R006(每通道)	通道
WM1SUGTUMG02	88030DRU	G/TMSC UMG 网管软件,V200R006 升级到 V200R008(每通道)	通道
WM1SUGTUMG03	88030FFT	G/TMSC UMG 网管软件,V200R008 升级到 V200R009(每通道)	通道
WM1SUGTUMG04	88030JRN	G/TMSC UMG 网管软件,V200R009 升级到 V200R010(每通道)	通道
WM1SUGTUMG05	88030RSW	G/TMSC UMG 网管软件, V200R010 升级到 V200R011(每通道)	通道
WM1S0UPHLR00	88030DQG	HLR 网管软件,V200R002/V200R003 升级到 V200R005(每千用户)	千用户
WM1S0UPHLR01	88030DRB	HLR 网管软件,V200R005 升级到 V200R006(每千用户)	千用户
WM1S0UPHLR02	88030DRV	HLR 网管软件,V200R006 升级到 V200R008(每千用户)	千用户
WM1S0UPHLR03	88030FFU	HLR 网管软件,V200R008 升级到 V200R009(每千用户)	千用户
WM1S0UPHLR04	88030JRP	HLR 网管软件,V200R009 升级到 V200R010(每千用户)	千用户
WM1S0UPHLR05	88030RSX	HLR 网管软件,V200R010 升级到 V200R011(每千用户)	千用户
WM1SUHLRSC00	88030DQH	分布式 HLR-SC 网管软件 ,V200R002/V200R003 升级到 V200R005 (每千用户)	千用户
WM1SUHLRSC01	88030DRC	分布式 HLR-SC 网管软件,V200R005 升级到 V200R006 (每千用户)	千用户
WM1SUHLRSC02	88030DRW	分布式 HLR-SC 网管软件,V200R006 升级到 V200R008 (每千用户)	千用户
WM1SUHLRSC03	88030FFV	分布式 HLR-SC 网管软件,V200R008 升级到 V200R009 (每千用户)	千用户
WM1SUHLRSC04	88030JRQ	分布式 HLR-SC 网管软件,V200R009 升级到 V200R010 (每千用户)	千用户
WM1SUHLRSC05	88030RSY	分布式 HLR-SC 网管软件, V200R010	千用户



对外型号	软件包编码	软件包描述	配置说明
		升级到 V200R011(每千用户)	
WM1SUHLRDC00	88030DQJ	分布式 HLR-DC 网管软件 ,V200R002/V200R003 升级到 V200R005 (每千用户)	千用户
WM1SUHLRDC01	88030DRD	分布式 HLR-DC 网管软件,V200R005 升级到 V200R006 (每千用户)	千用户
WM1SUHLRDC02	88030DRX	分布式 HLR-DC 网管软件,V200R006 升级到 V200R008 (每千用户)	千用户
WM1SUHLRDC03	88030FFW	分布式 HLR-DC 网管软件,V200R008 升级到 V200R009 (每千用户)	千用户
WM1SUHLRDC04	88030JRR	分布式 HLR-DC 网管软件,V200R009 升级到 V200R010 (每千用户)	千用户
WM1SUHLRDC05	88030RTA	分布式 HLR-DC 网管软件, V200R010 升级到 V200R011(每千用户)	千用户
WM1S0UPBSC00	88030DQK	SGSN 网管软件 ,V200R002/V200R003 升级到 V200R005(每千用户)	千用户
WM1S0UPBSC01	88030DRE	SGSN 网管软件,V200R005 升级到 V200R006(每千用户)	千用户
WM1S0UPBSC02	88030DRY	SGSN 网管软件,V200R006 升级到 V200R008(每千用户)	千用户
WM1S0UPBSC03	88030FFX	SGSN 网管软件,V200R008 升级到 V200R009(每千用户)	千用户
WM1S0UPBSC04	88030JRS	SGSN 网管软件,V200R009 升级到 V200R010(每千用户)	千用户
WM1S0UPBSC05	88030RTB	SGSN 网管软件, V200R010 升级到 V200R011(每千用户)	千用户
WM1SUPGGSN00	88030DQL	GGSN 网管软件 ,V200R002/V200R003 升级到 V200R005(每千 PDP)	千 PDP
WM1SUPGGSN01	88030DRF	GGSN 网管软件,V200R005 升级到 V200R006(每千 PDP)	千 PDP
WM1SUPGGSN02	88030DSA	GGSN 网管软件,V200R006 升级到 V200R008(每千 PDP)	千 PDP
WM1SUPGGSN03	88030FFY	GGSN 网管软件,V200R008 升级到 V200R009(每千 PDP)	千 PDP

对外型号	软件包编码	软件包描述	配置说明
WM1SUPGGSN04	88030JRT	GGSN 网管软件,V200R009 升级到 V200R010(每千 PDP)	千 PDP
WM1SUPGGSN05	88030RTC	GGSN 网管软件,V200R010 升级到 V200R011(每千 PDP)	千 PDP
WM1S00UPCG00	88030DQM	CG 网管软件 ,V200R002/V200R003 升级到 V200R005(每千 PDP)	千 PDP
WM1S00UPCG01	88030DRG	CG 网管软件 ,V200R005 升级到 V200R006(每千 PDP)	千 PDP
WM1S00UPCG02	88030DSB	CG 网管软件 ,V200R006 升级到 V200R008(每千 PDP)	千 PDP
WM1S00UPCG03	88030FGA	CG 网管软件 ,V200R008 升级到 V200R009(每千 PDP)	千 PDP
WM1S00UPCG04	88030JRU	CG 网管软件 ,V200R009 升级到 V200R010(每千 PDP)	千 PDP
WM1S00UPCG05	88030RTD	CG 网管软件 ,V200R010 升级到 V200R011(每千 PDP)	千 PDP
WM1S0UPRAN00	88030DQN	RAN 网管软件,V200R002/V200R003 升级到 V200R005(per Cell)	Cell
WM1S0UPRAN01	88030DRH	RAN 网管软件 ,V200R005 升级到 V200R006(per Cell)	Cell
WM1S0UPRAN02	88030DSC	RAN 网管软件 ,V200R006 升级到 V200R008(per Cell)	Cell
WM1S0UPRAN03	88030FGB	RAN 网管软件 ,V200R008 升级到 V200R009(per Cell)	Cell
WM1S0UPRAN04	88030JRV	RAN 网管软件 ,V200R009 升级到 V200R010(per Cell)	Cell
WM1S0UPRAN05	88030RTE	RAN 网管软件 , V200R010 升级到 V200R011(per Cell)	Cell
WM1SUPGBSC00	88030DQP	GBSC 网管软件 ,V200R002/V200R003 升级到 V200R005(per TRX)	TRX
WM1SUPGBSC01	88030DRJ	GBSC 网管软件 ,V200R005 升级到 V200R006(per TRX)	TRX
WM1SUPGBSC02	88030DSD	GBSC 网管软件 ,V200R006 升级到 V200R008(per TRX)	TRX
WM1SUPGBSC03	88030FGC	GBSC 网管软件 ,V200R008 升级到 V200R009(per TRX)	TRX

对外型号	软件包编码	软件包描述	配置说明
WM1SUPGBSC04	88030JRW	GBSC 网管软件,V200R009 升级到 V200R010(per TRX)	TRX
WM1SUPGBSC05	88030RTF	GBSC 网管软件,V200R010 升级到 V200R011(per TRX)	TRX
WM1S0UPPCU00	88030DQQ	PCU 网管软件,V200R002/V200R003 升级到 V200R005(每千用户)	千用户
WM1S0UPPCU01	88030DRK	PCU 网管软件,V200R005 升级到 V200R006(每千用户)	千用户
WM1S0UPPCU02	88030DSE	PCU 网管软件,V200R006 升级到 V200R008(每千用户)	千用户
WM1S0UPPCU03	88030FGD	PCU 网管软件,V200R008 升级到 V200R009(每千用户)	千用户
WM1S0UPPCU04	88030JRX	PCU 网管软件,V200R009 升级到 V200R010(每千用户)	千用户
WM1S0UPPCU05	88030RTG	PCU 网管软件, V200R010 升级到 V200R011(每千用户)	千用户
WM1SUPSG7k00	88030DQR	SG7000 网管软件 ,V200R002/V200R003 升级到 V200R005(每链路数)	链路数
WM1SUPSG7k01	88030DRL	SG7000 网管软件,V200R005 升级到 V200R006(每链路数)	链路数
WM1SUPSG7k02	88030DSF	SG7000 网管软件,V200R006 升级到 V200R008(每链路数)	链路数
WM1SUPSG7k03	88030FGE	SG7000 网管软件,V200R008 升级到 V200R009(每链路数)	链路数
WM1SUPSG7k04	88030JRY	SG7000 网管软件,V200R009 升级到 V200R010(每链路数)	链路数
WM1SUPSG7k05	88030RTH	SG7000 网管软件, V200R010 升级到 V200R011(每链路数)	链路数
WM1SUPSIWF00	88030DQS	SIWF 网管软件 ,V200R002/V200R003 升级到 V200R005(每千用户)	千用户
WM1SUPSIWF01	88030DRM	SIWF 网管软件,V200R005 升级到 V200R006(每千用户)	千用户
WM1SUPSIWF02	88030DSG	SIWF 网管软件,V200R006 升级到 V200R008(每千用户)	千用户

对外型号	软件包编码	软件包描述	配置说明
WM1SUPSIWF03	88030FGF	SIWF 网管软件,V200R008 升级到 V200R009(每千用户)	千用户
WM1SUPSIWF04	88030JSA	SIWF 网管软件,V200R009 升级到 V200R010 (每千用户)	千用户
WM1SUPSIWF05	88030RTJ	SIWF 网管软件, V200R010 升级到 V200R011(每千用户)	千用户
WM1S0UPAAA00	88030DQT	AAA 网管软件,V200R002/V200R003 升级到 V200R005(每千用户)	千用户
WM1S0UPAAA01	88030DRN	AAA 网管软件,V200R005 升级到 V200R006(每千用户)	千用户
WM1S0UPAAA02	88030DSH	AAA 网管软件,V200R006 升级到 V200R008(每千用户)	千用户
WM1S0UPAAA03	88030FGG	AAA 网管软件,V200R008 升级到 V200R009(每千用户)	千用户
WM1S0UPAAA04	88030JSB	AAA 网管软件,V200R009 升级到 V200R010(每千用户)	千用户
WM1S0UPAAA05	88030RTK	AAA 网管软件, V200R010 升级到 V200R011(每千用户)	千用户
WM1S0UPMGW00	88030DQU	FMCMGW 网管软件 ,V200R002/V200R003 升级到 V200R005 (每千用户)	千用户
WM1S0UPMGW01	88030DRP	FMCMGW 网管软件,V200R005 升级到 V200R006 (每千用户)	千用户
WM1S0UPMGW02	88030DSJ	FMCMGW 网管软件,V200R006 升级到 V200R008 (每千用户)	千用户
WM1S0UPMGW03	88030FGH	FMCMGW 网管软件,V200R008 升级到 V200R009 (每千用户)	千用户
WM1S0UPMGW04	88030JSC	FMCMGW 网管软件,V200R009 升级到 V200R010 (每千用户)	千用户
WM1S0UPMGW05	88030RTL	FMCMGW 网管软件, V200R010 升级到 V200R011(每千用户)	千用户
WM1S0UPMSC00	88030EGH	MSC 网管软件,V200R002/V200R003 升级到 V200R005(每千用户)	千用户
WM1S0UPMSC01	88030EGT	MSC 网管软件,V200R005 升级到 V200R006(每千用户)	千用户
WM1S0UPMSC02	88030EHF	MSC 网管软件,V200R006 升级到	千用户

对外型号	软件包编码	软件包描述	配置说明
		V200R008(每千用户)	
WM1S0UPMSC03	88030GMG	MSC 网管软件,V200R008 升级到 V200R009(每千用户)	千用户
WM1S0UPMSC04	88030JSD	MSC 网管软件,V200R009 升级到 V200R010 (每千用户)	千用户
WM1S0UPMSC05	88030RTM	MSC 网管软件, V200R010 升级到 V200R011(每千用户)	千用户
WM1S0UPBSS00	88030EGJ	BSS 网管软件每 TRX,V200R002/V200R003 升级到 V200R005(每载频)	载频
WM1S0UPBSS01	88030EGU	BSS 网管软件每 TRX,V200R005 升级到 V200R006(每载频)	载频
WM1S0UPBSS02	88030EHG	BSS 网管软件每 TRX,V200R006 升级到 V200R008(每载频)	载频
WM1S0UPBSS03	88030GMH	BSS 网管软件每 TRX,V200R008 升级到 V200R009(每载频)	载频
WM1S0UPBSS04	88030JSE	BSS 网管软件每 TRX,V200R009 升级到 V200R010 (每载频)	载频
WM1S0UPBSS05	88030RTN	BSS 网管软件每 TRX, V200R010 升级到 V200R011(每载频)	载频
WM1S00UPHA00	88030EGK	HA NMS Software,V200R002/V200R003 升级到 V200R005(per PPP Session)	PPP Session
WM1S00UPHA01	88030EGV	HA NMS Software,V200R005 升级到 V200R006(per PPP Session)	PPP Session
WM1S00UPHA02	88030EHH	HA NMS Software,V200R006 升级到 V200R008(per PPP Session)	PPP Session
WM1S00UPHA03	88030GMJ	HA NMS Software,V200R008 升级到 V200R009(per PPP Session)	PPP Session
WM1S00UPHA04	88030JSF	HA NMS Software,V200R009 升级到 V200R010 (per PPP Session)	PPP Session
WM1S00UPHA05	88030RTP	HA NMS Software, V200R010 升级到 V200R011(per PPP Session)	PPP Session
WM1SUPPDSN00	88030EGM	PDSN NMS Software,V200R002/V200R003 升级到 V200R005(per PPP Session)	PPP Session
WM1SUPPDSN01	88030EGW	PDSN NMS Software,V200R005 升级	PPP

对外型号	软件包编码	软件包描述	配置说明
		到 V200R006(per PPP Session)	Session
WM1SUPPDSN02	88030EHJ	PDSN NMS Software,V200R006 升级到 V200R008(per PPP Session)	PPP Session
WM1SUPPDSN03	88030GML	PDSN NMS Software,V200R008 升级到 V200R009(per PPP Session)	PPP Session
WM1SUPPDSN04	88030JSG	PDSN NMS Software,V200R009 升级到 V200R010 (per PPP Session)	PPP Session
WM1SUPPDSN05	88030RTQ	PDSN NMS Software, V200R010 升级到 V200R011(per PPP Session)	PPP Session
WM1S0UPMSE00	88030EGN	MSE 网管软件,V200R002/V200R003 升级到 V200R005(每用户)	用户
WM1S0UPMSE01	88030EGX	MSE 网管软件,V200R005 升级到 V200R006(每用户)	用户
WM1S0UPMSE02	88030EHK	MSE 网管软件,V200R006 升级到 V200R008(每用户)	用户
WM1S0UPMSE03	88030GMK	MSE 网管软件,V200R008 升级到 V200R009(每用户)	用户
WM1S0UPMSE04	88030JSH	MSE 网管软件,V200R009 升级到 V200R010 (每用户)	用户
WM1S0UPMSE05	88030RTR	MSE 网管软件, V200R010 升级到 V200R011(每用户)	用户
WM1SUPWBSS00	88030EGP	WiMAX NMS Software,V200R002/V200R003 升级到 V200R005(每载频)	载频
WM1SUPWBSS01	88030EGY	WiMAX NMS Software,V200R005 升级到 V200R006(每载频)	载频
WM1SUPWBSS02	88030EHL	WiMAX NMS Software,V200R006 升级到 V200R008(每载频)	载频
WM1SUPWBSS03	88030HHA	WiMAX NMS Software,V200R008 升级到 V200R009(每载频)	载频
WM1SUPWBSS04	88030JSJ	WiMAX NMS Software,V200R009 升级到 V200R010 (每载频)	载频
WM1SUPWBSS05	88030RTS	WiMAX NMS Software, V200R010 升级到 V200R011(每载频)	载频
WM1SUPWAAA00	88030EGQ	WiMAX AAA NMS Software,V200R002/V200R003 升级到	千用户



对外型号	软件包编码	软件包描述	配置说明
		V200R005(每千用户)	
WM1SUPWAAA01	88030EHC	WiMAX AAA NMS Software,V200R005 升级到 V200R006(每千用户)	千用户
WM1SUPWAAA02	88030EHN	WiMAX AAA NMS Software,V200R006 升级到 V200R008(每千用户)	千用户
WM1SUPWAAA03	88030HHB	WiMAX AAA NMS Software,V200R008 升级到 V200R009(每千用户)	千用户
WM1SUPWAAA04	88030JSK	WiMAX AAA NMS Software,V200R009 升级到 V200R010(每千用户)	千用户
WM1SUPWAAA05	88030RTT	WiMAX AAA NMS Software, V200R010 升级到 V200R011(每千用户)	千用户
WM1S0UPWHA00	88030EGR	WiMAX HA NMS Software,V200R002/V200R003 升级到 V200R005(每千用户)	千用户
WM1S0UPWHA01	88030EHD	WiMAX HA NMS Software,V200R005 升级到 V200R006(每千用户)	千用户
WM1S0UPWHA02	88030EHP	WiMAX HA NMS Software,V200R006 升级到 V200R008(每千用户)	千用户
WM1S0UPWHA03	88030HHC	WiMAX HA NMS Software,V200R008 升级到 V200R009(每千用户)	千用户
WM1S0UPWHA04	88030JSL	WiMAX HA NMS Software,V200R009 升级到 V200R010(每千用户)	千用户
WM1S0UPWHA05	88030RTU	WiMAX HA NMS Software, V200R010 升级到 V200R011(每千用户)	千用户
WM1SUPWASN00	88030EGS	WiMAX WASN NMS Software,V200R002/V200R003 升级到 V200R005(per Actice Service Flow)	Actice Service Flow
WM1SUPWASN01	88030EHE	WiMAX WASN NMS Software,V200R005 升级到 V200R006(per Actice Service Flow)	Actice Service Flow



对外型号	软件包编码	软件包描述	配置说明
WM1SUPWASN02	88030EHQ	WiMAX WASN NMS Software,V200R006 升级到 V200R008(per Actice Service Flow)	Actice Service Flow
WM1SUPWASN03	88030HHD	WiMAX WASN NMS Software,V200R008 升级到 V200R009(per Actice Service Flow)	Actice Service Flow
WM1SUPWASN04	88030JSM	WiMAX WASN NMS Software,V200R009 升级到 V200R010 (per Actice Service Flow)	Actice Service Flow
WM1SUPWASN05	88030RTV	WiMAX WASN NMS Software, V200R010 升级到 V200R011(per Actice Service Flow)	Actice Service Flow
WM1S0UPSUR02	88030GDT	SUR 网管软件,V200R008 升级到 V200R009(per k PDP)	k PDP
WM1S0UPSUR04	88030JVY	SUR 网管软件,V200R009 升级到 V200R010(per k PDP)	k PDP
WM1S0UPSUR05	88030RTW	SUR 网管软件, V200R010 升级到 V200R011(per k PDP)	k PDP
WM1SUPERAN04	88030JWB	eRAN 网管软件,V200R009 升级到 V200R010(每小区)	小区
WM1SUPERAN05	88030RTX	eRAN 网管软件, V200R010 升级到 V200R011(每小区)	小区
WM1S0UPSAE04	88030JWC	SAE-HSS 网管软件,V200R009 升级到 V200R010(每千用户)	千用户
WM1S0UPSAE05	88030RTY	SAE-HSS 网管软件, V200R010 升级到 V200R011(每千用户)	千用户
WM1S0UPUSN04	88030JWD	USN-MME 网管软件,V200R009 升级到 V200R010(每千用户)	千用户
WM1S0UPUSN05	88030RUA	USN-MME 网管软件, V200R010 升级到 V200R011(每千用户)	千用户
WM1SUPUGWS04	88030JWM	UGW-SGW 网管软件,V200R009 升级到 V200R010(per k Bearer)	k Bearer
WM1SUPUGWS05	88030RUB	UGW-SGW 网管软件, V200R010 升级到 V200R011(per k Bearer)	k Bearer
WM1SUPUGWP04	88030JWF	UGW-PGW 网管软件,V200R009 升级到 V200R010(per k Bearer)	k Bearer
WM1SUPUGWP05	88030RUC	UGW-PGW 网管软件, V200R010 升级到 V200R011(per k Bearer)	k Bearer



对外型号	软件包编码	软件包描述	配置说明
WM1S0UPRM904	88030JWE	UPCC 网元管理软件,V200R009 升级到 V200R010(per k online sessions)	k online sessions
WM1S0UPRM905	88030RVD	UPCC 网元管理软件,V200R010 升级到 V200R011(per k online sessions)	k online sessions
WM1S0UPCSC00	88030BTX	CSC3300网管软件, V200R008 升级到 V200R009 (每千用户)	千用户
WM1S0UPCSCF01	88030NUU	CSC3300(CSCF) 网管软件, V200R009 升级到 V200R010 (每千用户)	千用户
WM1S0UPCSCF02	88030RUF	CSC3300(CSCF) 网管软件, V200R010 升级到 V200R011(每千用户)	千用户
WM1S0UPATS00	88030BTY	ATS9900网管软件, V200R008 升级到 V200R009 (每千用户)	千用户
WM1S0UPATS01	88030NUV	ATS9900 网管软件, V200R009 升级到 V200R010 (每千用户)	千用户
WM1S0UPATS02	88030RUG	ATS9900 网管软件, V200R010 升级到 V200R011(每千用户)	千用户
WM1S0UPHSS00	88030BUA	HSS9820 网管软件, V200R008 升级到 V200R009 (每千用户)	千用户
WM1S0UPHSS01	88030NUW	HSS9820 网管软件, V200R009 升级到 V200R010 (每千用户)	千用户
WM1S0UPHSS02	88030RUH	HSS9820 网管软件, V200R010 升级到 V200R011(每千用户)	千用户
WM1SUPRM9000	88030BUB	UPCC 网管软件, V200R008 升级到 V200R009 (每 1000 在线会话)	1000 在线会话
WM1S00UPRM01	88030NUX	UPCC 网管软件, V200R009 升级到 V200R010 (每 100 在线会话)	100 在线会话
WM1S00UPRM02	88030RVE	UPCC 网管软件, V200R010 升级到 V200R011(每 100 在线会话)	100 在线会话
WM1S0UPICG00	88030BUC	iCG9815 网管软件, V200R008 升级到 V200R009 (每小时 10k 呼叫记录)	小时 10k 呼叫记录
WM1S0UPiCG01	88030NUY	iCG9815 网管软件, V200R009 升级到 V200R010 (每小时 10k 呼叫记录)	小时 10k 呼叫记录
WM1S0UPiCG02	88030RUJ	iCG9815 网管软件, V200R010 升级	小时 10k

华为专有和保密信息



对外型号	软件包编码	软件包描述	配置说明
		到 V200R011(每小时 10k 呼叫记录)	呼 叫 记 录
WM1S0UPCSE00	88030BUS	CSE9600 网管软件, V200R008 升级到 V200R009 (每千用户)	k 用户
WM1S0UPCSE01	88030RUK	CSE9600 网管软件, V200R009 升级到 V200R010(每千用户)	k 用户
WM1S0UPCSE02	88030RUL	CSE9600 网管软件, V200R010 升级到 V200R011(每千用户)	k 用户
WM1S0UPMRP00	88030BUF	MRP6600 网管软件, V200R008 升级到 V200R009 (每 50 通道)	50 通道
WM1S0UPMRP01	88030NVA	MRP6600 网管软件, V200R009 升级到 V200R010 (每 50 通道)	50 通道
WM1S0UPMRP02	88030RUM	MRP6600 网管软件, V200R010 升级到 V200R011(每 50 通道)	50 通道
WM1S0UPMRC00	88030BUG	MRC6600 网管软件, V200R008 升级到 V200R009 (每 100 通道)	100 通道
WM1SUPMRFC01	88030NVB	CSC3300(MRFC) 网 管 软 件 , V200R009 升级到 V200R010 (每 100 通道)	100 通道
WM1SUPMRFC02	88030RUN	CSC3300(MRFC) 网 管 软 件 , V200R010 升级到 V200R011(每 100 通道)	100 通道
WM1S0UPMDX00	88030BUH	MediaX3600 网管软件, V200R008 升级到 V200R009 (每端口)	端口
WM1SUPMedx01	88030NVC	MediAx3600 网管软件, V200R009 升级到 V200R010 (每端口)	端口
WM1SUPMedx02	88030RUP	MediaX3600 网管软件, V200R010 升级到 V200R011(每端口)	端口
WM1S0UPUAC00	88030BUJ	UAC3000 网管软件, V200R008 升级到 V200R009 (每千用户)	千用户
WM1S0UPUAC01	88030NVD	UAC3000 网管软件, V200R009 升级到 V200R010 (每千用户)	千用户
WM1S0UPUAC02	88030RUQ	UAC3000 网管软件, V200R010 升级到 V200R011(每千用户)	千用户
WM1S0UPSBC00	88030BUK	SBC/SEG 网管软件, V200R008 升级到 V200R009 (每 100 在线会话)	100 在线会话

对外型号	软件包编码	软件包描述	配置说明
WM1S0UPSBC01	88030NVE	SBC/SEG 网管软件, V200R009 升级到 V200R010 (每 100 在线会话)	100 在线会话
WM1S0UPSBC02	88030RUR	SBC/SEG 网管软件, V200R010 升级到 V200R011(每 100 在线会话)	100 在线会话
WM1S0UPSBC11	88030UMP	SBC/SEG 网管软件, V200R008 升级到 V200R009 (每千注册用户)	千用户
WM1S0UPSBC12	88030UMQ	SBC/SEG 网管软件, V200R009 升级到 V200R010 (每千注册用户)	千用户
WM1S0UPSBC13	88030UMR	SBC/SEG 网管软件, V200R010 升级到 V200R011 (每千注册用户)	千用户
WM1S0UPUMG00	88030BUL	UMG8900 网管软件, V200R008 升级到 V200R009 (每 100 通道)	100 通道
WM1S0UPUMG01	88030NVH	UMG8900 网管软件, V200R009 升级到 V200R010 (每 100 通道)	100 通道
WM1S0UPUMG02	88030RUS	UMG8900 网管软件, V200R010 升级到 V200R011(每 100 通道)	100 通道
WM1SUPETAS00	88030BUE	ETAS9960 网管软件, V200R008 升级到 V200R009 (每千用户)	千用户
WM1SUPETAS01	88030NVJ	ETAS9960 网管软件, V200R009 升级到 V200R010 (每千用户)	千用户
WM1SUPETAS02	88030RUT	ETAS9960 网管软件, V200R010 升级到 V200R011(每千用户)	千用户
WM1S0UPUGC00	88030BUM	UGC3200 网管软件, V200R008 升级到 V200R009 (每 100 通道)	100 通道
WM1S0UPUGC01	88030NVK	UGC3200 网管软件, V200R009 升级到 V200R010 (每 100 通道)	100 通道
WM1S0UPUGC02	88030RUU	UGC3200 网管软件, V200R010 升级到 V200R011(每 100 通道)	100 通道
WM1S0UPAIM00	88030BUD	AIM6300 网管软件, V200R008 升级到 V200R009 (每千用户)	千用户
WM1S0UPAIM01	88030NVL	AIM6300 网管软件, V200R009 升级到 V200R010 (每千用户)	千用户
WM1S0UPAIM02	88030RUV	AIM6300 网管软件, V200R010 升级到 V200R011(每千用户)	千用户
WM1SUPEIRF01	88030PJX	UEIR-FE 网管软件, V200R009 升级到 V200R010(每千 BHCheckIMEI)	K BHCheck



对外型号	软件包编码	软件包描述	配置说明
			IMEI
WM1SUPEIRF02	88030RVL	UEIR-FE Software,V200R010 Upgrade to V200R011(per K BHCheckIMEI)	千用户
WM1SUPEIRB01	88030PJW	UEIR-BE 网管软件,V200R009 升级到 V200R010(每千用户)	千用户
WM1SUPEIRB02	88030RVM	UEIR-BE Software,V200R010 Upgrade to V200R011(per K Sub)	千用户
WM1SUPENUM01	88030NVM	ENUMS8000 网管软件, V200R009 升级到 V200R010 (每千用户)	千用户
WM1SUPENUM02	88030RUW	ENUMS8000 网管软件, V200R010 升级到 V200R011(每千用户)	千用户
WM1SUPMeda01	88030NVN	Mediation 网管软件, V200R009 升级到 V200R010 (每千用户)	千用户
WM1SUPMeda02	88030RUX	Mediation 网管软件, V200R010 升级到 V200R011(每千用户)	千用户
WM1S0UPCAS01	88030NVP	CAS9910 网管软件, V200R009 升级到 V200R010 (每 5 条信令链路)	5 条信令链路
WM1S0UPCAS02	88030RUY	CAS9910 网管软件, V200R010 升级到 V200R011(每 5 条信令链路)	5 条信令链路
WM1S0UPPGM01	88030NVQ	PGM 网管软件, V200R009 升级到 V200R010 (每千用户)	千用户
WM1S0UPPGM02	88030RVA	PGM 网管软件, V200R010 升级到 V200R011(每千用户)	千用户
WM1SUNGNST01	88030NVR	NGN 网管软件, V200R009 升级到 V200R010 (每 100 用户)	100 用户
WM1SUNGNST02	88030RVB	NGN 网管软件, V200R010 升级到 V200R011(每 100 用户)	100 用户
WM1SUNGNTT01	88030NVS	NGN 网管软件, V200R009 升级到 V200R010 (每 100 中继)	100 中继
WM1SUNGNTT02	88030RVC	NGN 网管软件, V200R010 升级到 V200R011(每 100 中继)	100 中继
WM1SUUNPTP00	88030SPK	UNP 网管软件,V200R010 升级到 V200R011(每 TPS)	TPS
	88030UWV	MCU 网管软件, V200R010 升级到 V200R011(每端口)	端口
WM1SUENSRe00	88030SPL	ENS 网管软件,V200R010 升级到	千记录

对外型号	软件包编码	软件包描述	配置说明
		V200R011(每千记录)	
WM1SUENSRe01	88030SPM	ENS 网管软件,V200R010 升级到 V200R011(每千 BHS A)	千 BHS A
WM1SUUNPFE00	88030SPN	UNP-FE 网管软件,V200R010 升级到 V200R011(每千用户)	千用户
WM1SUUNPBE00	88030SPP	UNP-BE 网管软件,V200R010 升级到 V200R011(每千用户)	千用户
WM1SUIHSFE00	88030SPQ	IMS HSS/SLF-FE 网管软件,V200R010 升级到 V200R011(每千用户)	千用户
WM1SUIHSBE00	88030SPR	IMS HSS/SLF-BE 网管软件,V200R010 升级到 V200R011(每千用户)	千用户
WM1SUSHSFE00	88030SPS	SAE HSS-FE 网管软件,V200R010 升级到 V200R011(每千用户)	千用户
WM1SUSHSBE00	88030SPT	SAE HSS-BE 网管软件,V200R010 升级到 V200R011(每千用户)	千用户
WM1SUUGWSP00	88030STA	UGW-SGW&PGW 网管软件,V200R010 升级到 V200R011(每千用户)	千用户
WM1SUUPCCF00	88030STK	UPCC-FE 网管软件,V200R010 升级到 V200R011(每千 IP-CAN session)	千 IP-CAN session
WM1SUUPCCB00	88030STL	UPCC-BE 网管软件,V200R010 升级到 V200R011(每千用户)	千用户
WM1SUAAABE00	88030STM	AAA-BE 网管软件,V200R010 升级到 V200R011(每千用户)	千用户
WM1SUAAAFE00	88030STN	AAA-FE 网管软件,V200R010 升级到 V200R011(每千用户)	千用户

表4-3 GBSS 可选软件配置清单

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1S CORAL M01	88030 FQN	CORBA 网管告警接口软件-GBSS(每载频)	822008 25	Resource-iManager M2000 II-LWM1ACORI01-告警 CORBA 接口-GBSS(1 TRX)		按网络的 TRX 数报
WM1S CORBA P02	88030 FQV	CORBA 性能接口-GBSS(每载频)	822008 32	Resource-iManager M2000 II-LWM1PCORI01-性能 CORBA 接口-GBSS(1 TRX)		按网络的 TRX 数报
WM1S CORBA C02	88030 FRD	CORBA 配置接口-GBSS(每载频)	822008 37	Resource-iManager M2000 II-LWM1BCCORI01-基本配置 CORBA 接口-GBSS(1 TRX)		按网络的 TRX 数报
WM1S0 CORS M02	88030 FRJ	CORBA 安全管理接口-GBSS(每载频)	822008 42	Resource-iManager M2000 II-LWM1SCORI01-安全 CORBA 接口-GBSS(1 TRX)		按网络的 TRX 数报
WM1S0 0FADIO 2	88030 FSW	文件告警接口-GBSS(每载频)	822008 49	Resource-iManager M2000 II-LWM1AFI01-告警文件接口-GBSS(1 TRX)		按网络的 TRX 数报
WM1S0 0FPDIO 2	88030 FRY	文件性能接口-GBSS(每载频)	822008 56	Resource-iManager M2000 II-LWM1PFI01-性能文件接口-GBSS(1 TRX)		按网络的 TRX 数报
WM1S0 0FCDIO 2	88030 FSP	文件配置接口-GBSS(每载频)	822008 63	Resource-iManager M2000 II-LWM1CFI01-配置文件接口-GBSS(1 TRX)		按网络的 TRX 数报
WM1S0 00FII02	88030 FSS	文件存量接口-GBSS(每载频)	822008 70	Resource-iManager M2000 II-LWM1IFI01-存量文件接口-GBSS(1 TRX)		按网络的 TRX 数报
WM1S0 00ASIO 2	88030 FTB	字符流告警接口-GBSS(每载频)	822008 77	Resource-iManager M2000 II-LWM1AASI01-告警 ASCII 字符流接口-GBSS(1 TRX)		按网络的 TRX 数报

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1S000SAI02	88030 FTF	SNMP 告警接口 -GBSS(每载频)	82200884	Resource-iManager M2000 II-LWM1ASNMP01-告警 SNMP 接口 -GBSS(1 TRX)		按网络的 TRX 数报
WM1SCOMAND02	88030 FUM	命令行接口 -GBSS(每载频)	82200891	Resource-iManager M2000 II-LWM1CLI01-命令行接口-GBSS(1 TRX)		按网络的 TRX 数报
WM1S000INM03	88030 FTQ	存量信息管理系统 -GBSS(每载频)	82200905	Resource-iManager M2000 II-LWM1IIMA01-存量管理-GBSS(1 TRX)		按网络的 TRX 数报
WM1SAIReNo02	88030 FRR	告警远程通知功能软件 -GBSS(每载频)	82200912	Resource-iManager M2000 II-LWM1ARN01-告警远程通知 -GBSS(1 TRX)		按网络的 TRX 数报
WM1S0MONIT03	88030 FTU	性能实时监控和分析 -GBSS(每载频)	82200924	Resource-iManager M2000 II-LWM1RTPM01-性能实时监控 -GBSS(1 TRX)		按网络的 TRX 数报
WM1SINTMON01	88030 FTX	RAN 网络集中监控 -GBSS(每载频)	82200930	Resource-iManager M2000 II-LWM1INM01-网络集中监控 -GBSS(1 TRX)		按网络的 TRX 数报
WM1STRANS02	88030 FUB	传输安全加密 -GBSS(每载频)	82200936	Resource-iManager M2000 II-LWM1ETA01-传输安全加密 -GBSS(1 TRX)		按网络的 TRX 数报
WM1S000NTP02	88030 FTL	网络时间同步解决方案 -GBSS(每载频)	82200946	Resource-iManager M2000 II-LWM1NTSS01-网络时间同步解决方案 -GBSS(1 TRX)		按网络的 TRX 数报
WM1SISSTAR03	88036 453	iSStar-GBSS(每载频)	82200973	Resource-iManager M2000 II-LWM1SSA01-iSStar-GBSS(1 TRX)		按网络的 TRX 数报

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1SP BTSAP 00	88030 FRC	GSM Pico 基站 自动规划 -GBSS(每载频)	822007 22	Resource-iManager M2000 II-LWM1GPBAP-GSM Pico 基站自动规划(1 TRX)		按网络 的 TRX 数报
WM1S CBTSA P00	88030 FRF	GSM 紧凑型基 站自动规划(每 载频)	822007 23	Resource-iManager M2000 II-LWM1GCBAP-GSM 紧凑型基站自动规划(1 TRX)		按网络 的 TRX 数报
WM1S CBTSF A00	88030 FRH	GSM 紧凑型基 站频率自动优 化(每载频)	822007 24	Resource-iManager M2000 II-LWM1GCBFAO-GS M 紧凑型基站频率自 动优化(1 TRX)		按网络 的 TRX 数报
WM1S CBTSA C00	88030 FRK	GSM 紧凑型基 站容量覆盖自 动优化(每载频)	822007 25	Resource-iManager M2000 II-LWM1GCBACP-GS M 紧凑型基站容量覆 盖自动优化(1 TRX)		按网络 的 TRX 数报
WM1SS ubTra00	88030 FRN	PS 呼叫用户跟 踪 -GBSS(每载 频)	822011 28	Resource-iManager M2000 II-LWM1STPS01-PS 呼 叫用户跟踪 -GBSS(1 TRX)		按网络 的 TRX 数报
WM1SS erLSG0 0	88030 PAS	多机业务分担 互助 -GBSS(每 TRX)	822011 69	Resource-iManager M2000 II-LWM1SLS01-多机 业务分担互助-GBSS(1 TRX)		按网络 的 TRX 数报
WM1S NBFAB C01	88030 MHX	GBSS CME-无 线参数和邻区 Fallback (per TRX)	822008 03	Resource-iManager M2000 II-LWM1GBSSWNC PF -GBSS CME-无线参 数和邻区 Fallback(1 TRX)		按网络 的 TRX 数报
WM1S NETVI W01	88030 MHW	GBSS CME-网 络资源视图(per TRX)	822008 04	Resource-iManager M2000 II-LWM1GBSSRS-GBS S CME—网络资源视 图(1 TRX)		按网络 的 TRX 数报

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1S GCRPC C00	88039 987	参数管理专家-GBSS(per TRX)	822006 79	Resource-iManager M2000 II-LWM1GBSS05-参数管理专家(无线参数一致性检查)-GBSS(1 TRX)		按网络的 TRX 数报
WM1S GCCTP C00	88039 988	GBSS CME-小区配置模板与参数比较	822006 80	Resource-iManager M2000 II-LWM1GBSS06-GBSS CME-小区配置模板与参数比较(1 TRX)		按网络的 TRX 数报
WM1S GCBTS R00	88039 986	GBSS CME-基站搬迁	822006 78	Resource-iManager M2000 II-LWM1GBSS04-GBSS CME-基站搬迁(1 TRX)		按网络的 TRX 数报
WM1S GCNCI C00	88039 989	GBSS CME-异系统邻区管理(per TRX)	822006 81	Resource-iManager M2000 II-LWM1GBSS07-GBSS CME-异系统邻区管理(1 TRX)		按网络的 TRX 数报
WM1S GCIWN P00	88039 990	GBSS-CME-无线参数和邻区配置数据文件导入接口(每载频)	822007 07	Resource-iManager M2000 II-LWM1GBSS08-GBSS CME-无线参数和邻区配置数据文件导入接口(1 TRX)		按网络的 TRX 数报
WM1S GCIICD 00	88039 991	GBSS CME-基站配置数据文件导入接口(每载频)	822007 08	Resource-iManager M2000 II-LWM1GBSS09-GBSS CME-基站配置数据文件导入接口(1 TRX)		按网络的 TRX 数报
WM1S GCEIT P00	88039 992	GBSS CME-无线和传输参数文件导出接口	822007 09	Resource-iManager M2000 II-LWM1GBSS10-GBSS CME-无线和传输参数文件导出接口(1 TRX)		按网络的 TRX 数报
WM1S GCEST R00	88030 AAV	用户跟踪增强(per TRX)	822007 17	Resource-iManager M2000 II-LWM1GEST-GBSS 用户跟踪增强(1 TRX)		按网络的 TRX 数报

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1S GCECT R00	88030 AAW	小区跟踪增强 (per TRX)	822007 18	Resource-iManager M2000 II-LWM1GECT-GBSS 小区跟踪增强(1 TRX)		按网络的 TRX 数报
WM1S GCMSS A00	88030 AAX	GBSS 小区测量 统计与专项分 析(per TRX)	822007 19	Resource-iManager M2000 II-LWM1GCMSSA-GB SS 小区测量统计与专 项分析(1 TRX)		按网络的 TRX 数报
WM1S RANSH A00	88030 LLB	RAN 共享管理 -GBSS (每载频)	822012 97	Resource-iManager M2000 II-LWM1RSMG-RAN 共享管理 -GBSS(1 TRX)		按网络的 TRX 数报
WM1S BTSAU N00	88030 LLW	GSM 紧凑型基 站自动邻区优 化-GBSS(每载 频)	822012 98	Resource-iManager M2000 II-LWM1GBNRO-GSM 紧凑型基站自动邻区 优化-GBSS(1 TRX)		按网络的 TRX 数报
WM1S BTSAU O00	88030 LLX	Pico 基站频率 自动优化 -GBSS(每载频)	822013 38	Resource-iManager M2000 II-LWM1PBFAO-Pico 基站频率自动优化 -GBSS(1 TRX)		按网络的 TRX 数报
WM1S ANTE MS00	88030 LLY	天馈管理系统 -GBSS(每载频)	822013 39	Resource-iManager M2000 II-LWM1AMSG- 天馈 管理系统 -GBSS(1 TRX)		按网络的 TRX 数报
WM1S0 0MBTS 01	88030 LLD	MBTS 建站 -GBSS (每载频)	822014 64	Resource-iManager M2000 II-LWM1MSCG-MBTS 建站-GBSS(1 TRX)		按网络的 TRX 数报
WM1S0 WAEM G00	88030 NXY	天气自适应能 源管理 -GBSS	812014 49	Function-iManager M2000 II-LSW1WAEMG-天气 自适应能源管理 -GBSS		
WM1S CORBC G00	88030 MWG	CORBA 批配置 -GBSS(per TRX)	822015 37	Resource-iManager M2000 II-LWM1CBCMG-COR BA 批配置 -GBSS(1 TRX)		按网络的 TRX 数报

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1S GBSLog00	88030 QLA	日志 Syslog 接口 -GBSS(per TRX)	822018 61	日志 Syslog 接口 -GBSS(1 TRX)		按网络的 TRX 数报
WM1S GBSSav00	88030 QLF	基站节能管理 -GBSS(per TRX)	822018 62	基站节能管理-GBSS(1 TRX)		按网络的 TRX 数报
WM1S MBTSCM00	88030 MQB	CME-MBTS 公共资源一致性核查(每载频)	822011 77	Resource-iManager M2000 II-LWM1CMPGCC01-CME-MBTS 公共资源一致性核查 (GBSS)(1 TRX)		按网络的 TRX 数报

表4-4 WRAN 可选软件配置清单

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1S CORALM02	88030 FQQ	CORBA 网管告警接口软件 -WRAN(每小区)	822008 26	Resource-iManager M2000 II-LWM1ACORI02-告警 CORBA 接口 -WRAN(1 cell)		按网络的 Cell 数报
WM1S CORBA P03	88030 FQY	CORBA 性能接口-WRAN(每小区)	822008 33	Resource-iManager M2000 II-LWM1PCORI02-性能 CORBA 接口-WRAN(1 cell)		按网络的 Cell 数报
WM1S CORBA C03	88030 FRE	CORBA 配置接口-WRAN(每小区)	822008 38	Resource-iManager M2000 II-LWM1BCCORI02-基本配置 CORBA 接口 -WRAN(1 cell)		按网络的 Cell 数报
WM1S0 CORS M03	88030 FRL	CORBA 安全管理接口 -WRAN(每小区)	822008 43	Resource-iManager M2000 II-LWM1SCORI02-安全 CORBA 接口-WRAN(1 cell)		按网络的 Cell 数报

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1S00FADI03	88030FSX	文件告警接口-WRAN(每小区)	82200850	Resource-iManager M2000 II-LWM1AFI02-告警文件接口-WRAN(1 cell)		按网络的Cell数报
WM1S00FPDI03	88030FSB	文件性能接口-WRAN(每小区)	82200857	Resource-iManager M2000 II-LWM1PFI02-性能文件接口-WRAN(1 cell)		按网络的Cell数报
WM1S00FCDI03	88030FSQ	文件配置接口-WRAN(每小区)	82200864	Resource-iManager M2000 II-LWM1CFI02-配置文件接口-WRAN(1 cell)		按网络的Cell数报
WM1S000FII03	88030FST	文件存量接口-WRAN(每小区)	82200871	Resource-iManager M2000 II-LWM1IFI02-存量文件接口-WRAN(1 cell)		按网络的Cell数报
WM1S000ASI03	88030FTC	字符流告警接口-WRAN(每小区)	82200878	Resource-iManager M2000 II-LWM1AASI02-告警ASCII字符流接口-WRAN(1 cell)		按网络的Cell数报
WM1S000SAI03	88030FTG	SNMP告警接口-WRAN(每小区)	82200885	Resource-iManager M2000 II-LWM1ASNMPI02-告警SNMP接口-WRAN(1 cell)		按网络的Cell数报
WM1S0COMAND03	88030FUN	命令行接口-WRAN(每小区)	82200892	Resource-iManager M2000 II-LWM1CLI02-命令行接口-WRAN(1 cell)		按网络的Cell数报
WM1S000INM04	88030FTR	存量信息管理系统-WRAN(每小区)	82200906	Resource-iManager M2000 II-LWM1IMA02-存量管理-WRAN(1 cell)		按网络的Cell数报
WM1SAIReNo03	88030FRT	告警远程通知功能软件-WRAN(每小区)	82200913	Resource-iManager M2000 II-LWM1ARN02-告警远程通知-WRAN(1 cell)		按网络的Cell数报
WM1S0MONIT04	88030FTV	性能实时监控和分析-WRAN(每小区)	82200925	Resource-iManager M2000 II-LWM1RTPM02-性能实时监控-WRAN(1 cell)		按网络的Cell数报

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1SINTMON02	88030FTY	RAN 网络集中监控-WRAN(每小区)	82200931	Resource-iManager M2000 II-LWM1INM02-网络集中监控-WRAN(1 cell)		按网络的Cell数报
WM1STRANS03	88030FUC	传输安全加密-WRAN(每小区)	82200937	Resource-iManager M2000 II-LWM1ETA02-传输安全加密-WRAN(1 cell)		按网络的Cell数报
WM1S00NTP03	88030FTM	网络时间同步解决方案-WRAN(每小区)	82200947	Resource-iManager M2000 II-LWM1INTSS02-网络时间同步解决方案-WRAN(1 cell)		按网络的Cell数报
WM1SSHAREM01	88030FUJ	RAN 共享管理-WRAN(每小区)	82200953	Resource-iManager M2000 II-LWM1RANSM01-RAN 共享管理-WRAN(1 cell)		按网络的Cell数报
WM1SRNCPOM00	88030ABW	RNC Pool 管理(per Cell)	82200966	Resource-iManager M2000 II-LWM1RNCPM01-RNC Pool 管理-WRAN(1 cell)		按网络的Cell数报
WM1S0IPQoS01	88030FQP	IP QoS 管理-WRAN(每小区)	82200972	Resource-iManager M2000 II-LWM1IPNM01-传输QoS 管理-WRAN(1 cell)		按网络的Cell数报
WM1SISSTAR02	88036452	iSStar-WRAN(每小区)	82200975	Resource-iManager M2000 II-LWM1SSA02-iSStar-WRAN(1 cell)		按网络的Cell数报
WM1SCMENCI00	88030FUV	WRAN CME-异系统邻区管理(per cell)	82200755	Resource-iManager M2000 II-LWM1WCNCIC-WRAN CME-异系统邻区管理(1 cell)		按网络的小区数报
WM1SSerLSU00	88030PAT	多机业务分担互助-WRAN(每cell)	82201170	Resource-iManager M2000 II-LWM1SLS02-多机业务分担互助-WRAN(1 cell)		按网络的Cell数报

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1S CMESG C01	88030 FVA	WRAN CME MBTS 公共资源一致性核查	822011 81	Resource-iManager M2000 II-LWM1CMPRCC02-CME-MBTS 公共资源一致性核查 (WRAN)(1 cell)		按网络的Cell数报
WM1S INTRAC 00	88030 KGA	集中接口消息跟踪-WRAN(每小区)	822012 05	Resource-iManager M2000 II-LWM1IFMT01-集中接口消息跟踪-WRAN(1 cell)		按网络的Cell数报
WM1S WCCO NT00	88039 998	WRAN CME-小区配置模板	822006 86	Resource-iManager M2000 II-LWM1WRAN05-WRAN CME-小区配置模板 (1 cell)		按网络的Cell数报
WM1S WCCC CA00	88030 ASB	参数管理专家-WRAN(per Cell)	822007 44	Resource-iManager M2000 II-LWM1WRCDCC-参数管理专家(数据一致性核查和自动修复)-WRAN(1 cell)		按网络的Cell数报
WM1S NBFAB C00	88030 MJA	WRAN CME-无线参数和邻区 Fallback(每小区)	822008 00	Resource-iManager M2000 II-LWM1WRANWNCPF-WRAN CME-无线参数和邻区 Fallback(1 cell)		按网络的Cell数报
WM1S NETVI W00	88030 MJB	WRAN CME-网络资源视图(per cell)	822008 01	Resource-iManager M2000 II-LWM1WRANRS-WRAN CME-网络资源视图(1 cell)		按网络的Cell数报
WM1S CMECI X01	88030 FUX	CME WRAN 配置导入及导出	822006 89	Resource-iManager M2000 II-LWM1WRAN08-WRAN CME-无线参数和邻区配置文件导入接口(1 cell)		按网络的Cell数报
WM1S WCIIN C00	88030 AAE	WRAN CME-传输配置数据文件导入接口(1 cell)	822006 90	Resource-iManager M2000 II-LWM1WRAN09-WRAN CME-传输配置数据文件导入接口(1 cell)		按网络的Cell数报

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1S WCFE WT00	88030 AAF	WRAN CME-基站配置文件导出接口(1 cell)	822006 91	Resource-iManager M2000 II-LWM1WRAN10-WRAN CME-基站配置文件导出接口(1 cell)		按网络的Cell数报
WM1S WCEN SB00	88030 AAV	WRAN 用户跟踪增强(per Cell)	822007 20	Resource-iManager M2000 II-LWM1WRANEST-WRAN 用户跟踪增强(1 cell)		按网络的Cell数报
WM1S CMEN DP00	88030 FUU	WRAN CME-NodeB 搬迁(per cell)	822007 45	Resource-iManager M2000 II-LWM1WRNBRP-WRAN CME-NodeB 搬迁(1 cell)		按网络的Cell数报
WM1S ANTEN N00	88038 802	智能天馈管理系统(per cell)	822013 43	Resource-iManager M2000 II-LWM1AMSW- 天馈管理系统-WRAN(1 cell)		按网络的Cell数报
WM1S0 0MBTS 00	88030 LLE	MBTS 建站-WRAN (每小区)	822014 65	Resource-iManager M2000 II-LWM1MSCW-MBTS 建站-WRAN(1 cell)		按网络的小区数报
WM1S CORBC W00	88030 MWF	CORBA 批配置-WRAN(per cell)	822015 38	Resource-iManager M2000 II-LWM1CBCMW-CORBA 批配置-WRAN(1 cell)		按网络的Cell数报
WM1S WRALo g00	88030 QLB	日志 Syslog 接口 -WRAN(per cell)	822018 65	日志 Syslog 接口 -WRAN(1 cell)		按网络的小区数报
WM1S WRASa v00	88030 QLG	基站节能管理-WRAN(per cell)	822018 69	基站节能管理-WRAN(1 cell)		按网络的小区数报

表4-5 CBSS 可选软件配置清单

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1S CORAL M04	88030H DH	CORBA 网管告警接口软件-CBSS(每载频)	822008 27	Resource-iManager M2000 II-LWM1ACORI03-告警 CORBA 接口-CBSS(1 TRX)		按网络的 TRX 数报
WM1S CORBA P04	88030H DJ	CORBA 性能接口-CBSS(每载频)	822008 34	Resource-iManager M2000 II-LWM1PCORI03-性能 CORBA 接口-CBSS(1 TRX)		按网络的 TRX 数报
WM1S CORBA C04	88030H DK	CORBA 配置接口-CBSS(每载频)	822008 39	Resource-iManager M2000 II-LWM1BCCORI03-基本配置 CORBA 接口-CBSS(1 TRX)		按网络的 TRX 数报
WM1S0 CORS M05	88030H DT	CORBA 安全管理接口-CBSS(每载频)	822008 44	Resource-iManager M2000 II-LWM1SCORI03-安全 CORBA 接口-CBSS(1 TRX)		按网络的 TRX 数报
WM1S0 0FADI0 5	88030H DN	文件告警接口-CBSS(每载频)	822008 51	Resource-iManager M2000 II-LWM1AFI03-告警文件接口-CBSS(1 TRX)		按网络的 TRX 数报
WM1S0 0FPDI0 5	88030H DL	文件性能接口-CBSS(每载频)	822008 58	Resource-iManager M2000 II-LWM1PFI03-性能文件接口-CBSS(1 TRX)		按网络的 TRX 数报
WM1S0 0FCDI0 5	88030H DM	文件配置接口-CBSS(每载频)	822008 65	Resource-iManager M2000 II-LWM1CFI03-配置文件接口-CBSS(1 TRX)		按网络的 TRX 数报
WM1S0 00FII05	88030H DP	文件存量接口-CBSS(每载频)	822008 72	Resource-iManager M2000 II-LWM1IFI03-存量文件接口-CBSS(1 TRX)		按网络的 TRX 数报
WM1S0 00ASI0 5	88030H DQ	字符流告警接口-CBSS(每载频)	822008 79	Resource-iManager M2000 II-LWM1AASI03-告警 ASCII 字符流接口-CBSS(1 TRX)		按网络的 TRX 数报



对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1S000SAI05	88030HDR	SNMP 告警接口-CBSS(每载频)	82200886	Resource-iManager M2000 II-LWM1ASNMP03-告警 SNMP 接口-CBSS(1 TRX)		按网络的 TRX 数报
WM1SCOMAND05	88030HDS	命令行接口-CBSS(每载频)	82200893	Resource-iManager M2000 II-LWM1CLI03-命令行接口-CBSS(1 TRX)		按网络的 TRX 数报
WM1S000INM06	88030HDV	存量信息管理系统-CBSS(每载频)	82200907	Resource-iManager M2000 II-LWM1IIMA03-存量管理-CBSS(1 TRX)		按网络的 TRX 数报
WM1SAIReNo05	88030H DU	告警远程通知功能软件-CBSS(每载频)	82200914	Resource-iManager M2000 II-LWM1ARN03-告警远程通知-CBSS(1 TRX)		按网络的 TRX 数报
WM1S NEIGH C00	88037892	CBSS 邻区配置-CBSS(每载频)	82200920	Resource-iManager M2000 II-LWM1NRC01-邻区配置-CBSS(1 TRX)		按网络的 TRX 数报
WM1SPOWER C00	88037893	CBSS 功率参数配置(每载频)	82200921	Resource-iManager M2000 II-LWM1CPC01-载频功率配置-CBSS(1 TRX)		按网络的 TRX 数报
WM1S0MONIT06	88030HDW	性能实时监控和分析-CBSS(每载频)	82200926	Resource-iManager M2000 II-LWM1RTPM03-性能实时监控-CBSS(1 TRX)		按网络的 TRX 数报
WM1S000NTP05	88030HDY	网络时间同步解决方案-CBSS(每载频)	82200948	Resource-iManager M2000 II-LWM1NTSS03-网络时间同步解决方案-CBSS(1 TRX)		按网络的 TRX 数报
WM1SI SSTAR05	88030HEA	iSStar-CBSS(每载频)	82200956	Resource-iManager M2000 II-LWM1SSA03-iSStar-CBSS(1 TRX)		按网络的 TRX 数报

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1SSerLSC00	88030PAU	多机业务分担互助-CBSS(每载频)	82201171	Resource,iManager M2000 II,LWM1SLS03,Server Load Sharing-CBSS(1 TRX)		按网络的 TRX 数报
WM1SBTSREP	88030KFQ	BTS 搬迁-CBSS(每载频)	82201286	Resource-iManager M2000 II-LWM1BRC01-BTS 搬迁-CBSS(1 TRX)		按网络的 TRX 数报
WM1SCBSLog00	88030QLD	日志 Syslog 接口 -CBSS(per TRX)	82201867	日志 Syslog 接口 -CBSS(1 TRX)		按网络的 TRX 数报
WM1STRANS06	88030RVN	传输安全加密-CBSS(per TRX)	82201960	传输安全加密-CBSS(1 TRX)		按网络的 TRX 数报

表4-6 WiMAX 可选软件包配置清单

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1SCORALM05	88030HKG	CORBA 网管告警接口软件-WiMAX(1 TRX)	82200828	Resource-iManager M2000 II-LWM1ACORI04-告警 CORBA 接口 -WiMAX(1 TRX)		按网络的 TRX 数报
WM1SCORSM06	88030HKQ	CORBA 安全管理接口-WiMAX(每载频)	82200845	Resource-iManager M2000 II-LWM1SCORI04-安全 CORBA 接口 -WiMAX(1 TRX)		按网络的 TRX 数报
WM1S00FADIO6	88030HKKH	文件告警接口-WiMAX(每载频)	82200852	Resource-iManager M2000 II-LWM1AFI04-告警文件接口 -WiMAX(1 TRX)		按网络的 TRX 数报
WM1S00FPDIO6	88030HKKJ	文件性能接口-WiMAX(每载频)	82200859	Resource-iManager M2000 II-LWM1PFI04-性能文件接口 -WiMAX(1 TRX)		按网络的 TRX 数报

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1S00FCDI06	88030HKK	文件配置接口-WiMAX(每载频)	82200866	Resource-iManager M2000 II-LWM1CFI04-配置文件接口-WiMAX(1 TRX)		按网络的 TRX 数报
WM1S00FII06	88030HKL	文件存量接口-WiMAX(每载频)	82200873	Resource-iManager M2000 II-LWM1IFI04-存量文件接口-WiMAX(1 TRX)		按网络的 TRX 数报
WM1S00ASIO6	88030HKM	字符流告警接口-WiMAX(每载频)	82200880	Resource-iManager M2000 II-LWM1AASIO4-告警 ASCII 字符流接口-WiMAX(1 TRX)		按网络的 TRX 数报
WM1S00SAIO6	88030HKN	SNMP 告警接口-WiMAX(每载频)	82200887	Resource-iManager M2000 II-LWM1ASNMPI04-告警 SNMP 接口-WiMAX(1 TRX)		按网络的 TRX 数报
WM1SCOMAND06	88030HKP	命令行接口-WiMAX(每载频)	82200894	Resource-iManager M2000 II-LWM1CLI04-命令行接口-WiMAX(1 TRX)		按网络的 TRX 数报
WM1S00INM00	88036454	存量信息管理系统(每载频)	82200908	Resource-iManager M2000 II-LWM1IMA04-存量管理-WiMAX(1 TRX)		按网络的 TRX 数报
WM1SAIReNo06	88030HKR	告警远程通知功能软件-WiMAX(每载频)	82200915	Resource-iManager M2000 II-LWM1ARN04-告警远程通知-WiMAX(1 TRX)		按网络的 TRX 数报
WM1S00MONIT00	88036455	性能实时监控和分析(每载频)	82200927	Resource-iManager M2000 II-LWM1RTPM04-性能实时监控-WiMAX(1 TRX)		按网络的 TRX 数报
WM1SRMONIT00	88039956	网络集中监控-WiMAX(每载频)	82200932	Resource-iManager M2000 II-LWM1INM03-网络集中监控-WiMAX(1 TRX)		按网络的 TRX 数报

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1S000NTP06	88030H KU	网络时间同步解决方案-WiMAX(每载频)	82200949	Resource-iManager M2000 II-LWM1NTSS04-网络时间同步解决方案-WiMAX(1 TRX)		按网络的 TRX 数报
WM1SISSTAR06	88030H KV	iSStar-WiMAX(每载频)	82200959	Resource-iManager M2000 II-LWM1SSA04-iSStar-WiMAX(1 TRX)		按网络的 TRX 数报
WM1SerLSW00	88030P AV	多机业务分担互助-WiMAX(每 TRX)	82201172	Resource-iManager M2000 II-LWM1SLS04-多机业务分担互助-WiMAX(1 TRX)		按网络的 TRX 数报
WM1STRANS05	88030H KS	传输安全加密-WiMAX(每载频)	82201299	Resource-iManager M2000 II-LWM1ETW01-传输安全加密-WiMAX(1 TRX)		按网络的 TRX 数报
WM1SWESUBT00	88030C TD	WIMAX 用户跟踪增强-WiMAX(每载频)	82200721	Resource-iManager M2000 II-LWM1WIMAXEST-WiMAX 用户跟踪增强(1 TRX)		按网络的 TRX 数报
WM1SParMEW00	88030P BG	参数管理专家-WiMAX(每 TRX)	82201454	Resource-iManager M2000 II-LWM1PMEW-参数管理专家-WiMAX(1 TRX)		按网络的 TRX 数报
WM1SWiMLog00	88030Q LE	日志 Syslog 接口-WiMAX(per TRX)	82201868	日志 Syslog 接口-WiMAX(1 TRX)		按网络的 TRX 数报

表4-7 CN 可选软件配置清单

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1S CORAL M00	88030F QL	CORBA 网管告警接口软件-CN(每网元)	822008 29	Resource-iManager M2000 II-LWM1ACORI05-告警 CORBA 接口-CN(1 NE)		按网络的网元数报
WM1S CORBA P01	88030F QU	CORBA 性能接口-CN(每网元)	822008 36	Resource-iManager M2000 II-LWM1PCORI05-性能 CORBA 接口-CN(1 NE)		按网络的网元数报
WM1S CORBA C01	88030F RB	CORBA 配置接口-CN(每网元)	822008 41	Resource-iManager M2000 II-LWM1BCCORI05-基本配置 CORBA 接口-CN(1 NE)		按网络的网元数报
WM1S0 CORS M01	88030F RG	CORBA 安全管理接口-CN(每网元)	822008 46	Resource-iManager M2000 II-LWM1SCORI05-安全 CORBA 接口-CN(1 NE)		按网络的网元数报
WM1S0 0FADI0 1	88030F SV	文件告警接口-CN(每网元)	822008 53	Resource-iManager M2000 II-LWM1AFI05-告警文件接口-CN(1 NE)		按网络的网元数报
WM1S0 0FPDI0 1	88030F RW	文件性能接口-CN(每网元)	822008 60	Resource-iManager M2000 II-LWM1PFI05-性能文件接口-CN(1 NE)		按网络的网元数报
WM1S0 0FCDI0 1	88030F SF	文件配置接口-CN(每网元)	822008 67	Resource-iManager M2000 II-LWM1CFI05-配置文件接口-CN(1 NE)		按网络的网元数报
WM1S0 00FII01	88030F RS	文件存量接口-CN(每网元)	822008 74	Resource-iManager M2000 II-LWM1IFI05-存量文件接口-CN(1 NE)		按网络的网元数报
WM1S0 00ASI0 1	88030F TA	字符流告警接口-CN(每网元)	822008 81	Resource-iManager M2000 II-LWM1AASI05-告警 ASCII 字符流接口-CN(1 NE)		按网络的网元数报

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1S000SAI01	88030FTE	SNMP 告警接口-CN(每网元)	82200888	Resource-iManager M2000 II-LWM1ASNMP105-告警 SNMP 接口-CN(1 NE)		按网络的网元数报
WM1SCOMAND01	88030FUL	命令行接口-CN(每网元)	82200895	Resource-iManager M2000 II-LWM1CLI05-命令行接口-CN(1 NE)		按网络的网元数报
SWP-M2000-SM	88031871	网元软件管理(每网元)	82200902	Resource-iManager M2000 II-LWM1NESM05-网元软件管理-CN(1 NE)		按网络的网元数报
WM1S000INM02	88030FTP	存量信息管理系统-CN(每网元)	82200909	Resource-iManager M2000 II-LWM1IIMA05-存量管理-CN(1 NE)		按网络的网元数报
WM1SAIReNo01	88030FRP	告警远程通知功能软件-CN(每网元)	82200916	Resource-iManager M2000 II-LWM1ARN05-告警远程通知-CN(1 NE)		按网络的网元数报
WM1S000GCM00	88030FQM	核心网-通用配置管理(每网元)	82200923	Resource-iManager M2000 II-LWM1GCM01-核心网-通用配置管理-CN(1 NE)		按网络的网元数报
WM1S000MONIT02	88030FTT	性能实时监控和分析-CN(每网元)	82200928	Resource-iManager M2000 II-LWM1RTPM05-性能实时监控-CN(1 NE)		按网络的网元数报
WM1S000NTP01	88030FTK	网络时间同步解决方案-CN(每网元)	82200950	Resource-iManager M2000 II-LWM1NTSS05-网络时间同步解决方案-CN(1 NE)		按网络的网元数报
WM1S000MSCPM00	88036456	MSC POOL 基本管理(每网元)	82200954	Resource-iManager M2000 II-LWM1MSCPM01-MSC Pool 管理-CN(1 NE)		按网络的网元数报

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1S MSCPL B00	880364 57	可选功能-MSC POOL 负载均衡调整专家(每网元)	822009 55	Resource-iManager M2000 II-LWM1MPLBM01-M SC Pool 负载均衡管理-CN(1 NE)		按网络的网元数报
WM1SP OOLLO 00	880364 58	可选功能-MSC POOL 用户定位工具(每网元)	822009 57	Resource-iManager M2000 II-LWM1SLMSCP01-M SC Pool 用户定位-CN(1 NE)		按网络的网元数报
WM1SP OOLB M00	880378 83	CDMA MSC POOL 基本管理-CN(每网元)	822009 58	Resource-iManager M2000 II-LWM1CMSCPM01-CDMA MSC Pool 管理-CN(1 NE)		按网络的网元数报
WM1SP OOLLB 00	880378 84	CDMA MSC POOL 负载均衡管理-CN(每网元)	822009 60	Resource-iManager M2000 II-LWM1CMPLBM01-CDMA MSC Pool 负载均衡管理-CN(1 NE)		按网络的网元数报
WM1SP OOLLT 00	880378 85	CDMA MSC POOL 用户定位-CN(每网元)	822009 62	Resource-iManager M2000 II-LWM1SLCMP01-CDMA MSC Pool 用户定位-CN(1 NE)		按网络的网元数报
WM1SS GSNPM 00	880378 89	SGSN Pool 管理(每网元)	822009 63	Resource-iManager M2000 II-LWM1SGSNPM01-S GSN Pool 管理-CN(1 NE)		按网络的网元数报
WM1SS GSNPL 00	880378 90	SGSN POOL 负载均衡管理(每网元)	822009 64	Resource-iManager M2000 II-LWM1SPLBM01-SG SN Pool 负载均衡管理-CN(1 NE)		按网络的网元数报
WM1S0 SGSNL 00	880378 91	SGSN POOL 用户定位(每网元)	822009 65	Resource-iManager M2000 II-LWM1SLSP01-SG SN Pool 用户定位-CN(1 NE)		按网络的网元数报
WM1SI SSTAR 00	880339 08	iSStar-CN(每网元)	822009 61	Resource-iManager M2000 II-LWM1SSA05-iSStar-CN(1 NE)		按网络的网元数报

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1S NTRACK00	88030C ET	CN 用户跟踪 (每网元)	822007 64	Resource-iManager M2000 II-LWM1CNST-核心网用户跟踪(1 NE)		按网络的网元数报
WM1S U000SUR03	88030S CA	SUR 网管软件 ,V200R011 (per k PDP)	822007 76	Resource-iManager M2000 II-LWM1SUR-SUR 基于 PDP 数-基本功能(1 PDP)		按 SUR PDP 数报
WM1S BNNTPS00	88030N XL	AIM 基于用户数 -基本功能 (每 sub)	822007 77	Resource-iManager M2000 II-LWM1AIM-AIM 基于用户数-基本功能(1 sub)		按 AIM 用户数报
WM1SI PQSeC00	88030P AR	IP QoS 管理 -CN(每 NE)	822011 27	Resource-iManager M2000 II-LWM1IPQM01-IP QoS 管理-CN(1 NE)		按网络的网元数报
WM1S TRANS01	88030F UA	传输安全加密 -CN(每网元)	822010 89	Resource-iManager M2000 II-LWM1ETA04- 传输安全加密-CN(1 NE)		按网络的网元数报
WM1SS erLSC01	88030P AW	多机业务分担互助 -CN( 每 NE)	822011 73	Resource-iManager M2000 II-LWM1SLS05- 多机业务分担互助 -CN(1 NE)		按网络的网元数报
WM1S UGWSGW03	88030S CC	UGW-SGW 网管 软件 ,V200R011 (per k Bearer)	822012 00	Resource-iManager M2000 II-LWM1UGWSGW-U GWSGW 基于 bearer 数 -基本功能(1 bearer)		按 UGWS GW bearer 数报, 单位 K
WM1S UGWPGW03	88030S CB	UGW-PGW 网管 软件 ,V200R011 (per k Bearer)	822012 01	Resource-iManager M2000 II-LWM1UGWPGW-U GWPGW 基于 bearer 数 -基本功能(1 bearer)		按 UGWP GW bearer 数报, 单位 K

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1S USNM ME03	88030S CF	USN-MME 网 管 软 件 ,V200R011 (每千用户)	822012 02	Resource-iManager M2000 II-LWM1USNMME-US NMME 基于网元用户 数-基本功能(1 sub)		按 USNM ME网元 用户数 报,单位 K
WM1S CSCFP L00	88030L MV	CSCF POOL 管 理 (每网元)	823011 31	Resource-iManager-LN S9ISUB40-CSCF POOL 管理 (每网元)		按 CSCF Pool 中 CSCF 网 元的数 量报
WM1S LOCAC P00	88030L MW	CSCF POOL 用 户定位 (每网 元)	823011 33	Resource-iManager-LN S9ISUB42-CSCF POOL 用户定位 (每网 元)		按 CSCF Pool 中 CSCF 网 元的数 量报
WM1S TRANS S00	880355 29	传输安全加密 (每网元)	822010 89	Resource-iManager M2000 II-LWM1ETA04- 传 输 安全加密-CN(1 NE)		按 网 络 支持 该 功能 的 网 元 数 报
WM1S GUCST C00	88030P CP	G&U CS 用户 跟踪 (每通道)	823010 94	G&U CS 用户跟踪 (每 通道)		按 CS 用 户数报, 单 位 每 通道
WM1S GUCST S00	88030P CS	G&U CS 用户 跟踪-CN(每千 用户)	823010 93	G&U CS 用户跟踪 (每 千用户)		按 CS 用 户数报, 单 位 K sub
WM1SS AEUST 00	88030P DA	端到端用户跟 踪 (EPC) (每 千用户)	823012 38	Resource-LNS9ISUB48 - 端 到 端 用 户 跟 踪 (EPC)(每千用户)		按 SAE 用户数 报,单位 K sub
WM1S E2ETR A00	88030X NT	iManager M2000-端到端 用户跟踪(One Network) (每通 道)	822028 15	Resource-iManager M2000 II-LWM1ETA05- 端 到 端 用 户 跟 踪 (One Network) (每通道)		按 通 道 数报
IMS+NGN 可选软件						

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
SWP-M2000-SM	88031871	网元软件管理 (每网元)	82200902	Resource-iManager M2000 II-LWM1NESM05-网元软件管理-CN(1 NE)		按网络的网元数报
WM1SISSSTAR00	88033908	iSStar-CN (每网元)	82200961	Resource-iManager M2000 II-LWM1SSA05-iSStar-CN(1 NE)		按网络的网元数报
WM1STRANS00	88035529	传输安全加密 (每网元)	82201089	Resource-iManager M2000 II-LWM1ETA04-传输安全加密-CN(1 NE)		按支持的网元数报
WM1SACORBA00	88030DUQ	告警 CORBA 接口 (每网元)	82200829	Resource-iManager M2000 II-LWM1ACORI05-告警 CORBA 接口-CN(1 NE)		按支持的网元数报
WM1SINVMNG00	88030DUS	存量管理 (每网元)	82200909	Resource-iManager M2000 II-LWM1IMA05-存量管理-CN(1 NE)		按支持的网元数报
WM1SIFILINVO0	88030DUT	文件存量接口 (每网元)	82200874	Resource-iManager M2000 II-LWM1IFI05-存量文件接口-CN(1 NE)		按支持的网元数报
WM1SLANSE00	88030DUU	辅助组网设备基本管理软件 (每网元)	82300939	Resource-UMS-LNS9S UB35-辅助组网设备管理软件包 (每网元)-1 设备		按可以管理的组网设备数报
WM1SPERFILO0	88030DUV	性能文件接口 (每网元)	82200860	Resource-iManager M2000 II-LWM1PFI05-性能文件接口-CN(1 NE)		按网络的网元数报
WM1SALRRMT00	88030DUX	告警远程通知 (每网元)	82200916	Resource-iManager M2000 II-LWM1ARN05-告警远程通知-CN(1 NE)		按网络的网元数报
WM1SAASCIIO0	88030DVA	告警 ASCII 字符流接口 (每网元)	82200881	Resource-iManager M2000 II-LWM1AASI05-告警 ASCII 字符流接口-CN(1 NE)		按网络的网元数报

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1S0 ASNMP 00	88030D VB	SNMP 告警接口 (每网元)	822008 88	Resource-iManager M2000 II-LWM1ASNMP105- 告警 SNMP 接口-CN(1 NE)		按网络的网元数报
WM1S HEALTH H02	880370 49	网络健康检查 (每网元)	823009 22	Resource-UMS-LNS9IS UB29-网络健康检查工具 (每网元)		按网元数报
WM1S0 UGC32 01	88030G XR	UGC3200 网元双归属管理软件 (每 100 双归属通道)	823009 32	Resource-UMS-LNS9S UGCDHC00-iManager N2000 UGC3200 网元双归属管理软件-每 100 双归属通道		按 UGC 双归属通道数报, 单位为 100 双归属通道
WM1SI MSUTR 00	88030H CW	端到端用户跟踪 (IMS) (每千用户)	823010 86			按 IMS 用户数, 单位为 1K
WM1S CSCFP L00	88030L MV	CSCF POOL 管理 (每网元)	823011 31	Resource-iManager-LN S9ISUB40-CSCF POOL 管理 (每网元)		CSCF Pool 中 CSCF 网元的数量
WM1S LOCAC P00	88030L MW	CSCF POOL 用户定位 (每网元)	823011 33	Resource-iManager-LN S9ISUB42-CSCF POOL 用户定位 (每网元)		CSCF Pool 中 CSCF 网元的数量
WM1S USCM AN00	88030L ND	SingleSDB 管理 (每网元)	823010 95	Resource-iManager-LN S2SUB11-SingleSDB 管理-每网元		SingleSDB 网元数量
WM1S LOCUS C00	88030L NF	SingleSDB 用户定位 (每网元)	823010 96	Resource-iManager-LN S2SUB12-SingleSDB 用户定位-每网元		SingleSDB 网元数量

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1S NGNS MA00	88030L SC	NGN 用户管理 (每 100 双归属 用户)	823003 58	Resource-UMS-LNS2S UB02-NGN 用户管理, (每 100 双归属用户)-每 100 双归属用户 License		可选, 双 归属用 户管理 license 收费项 目。数量 等于实 际双归 属网络 中备用 用户数 量除以 100。注 意: 国内 要报价, 但不收 费(单价 和总价 为 0), 数量需 要配置 为 50000, 便于生 成 license 文件。此 数量为 0 的情况 下, 将会 导致该 功能无 法使用。 海外正 常报价。

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1S NGNT MA00	88030L SD	NGN 中继管理 (每 100 双归属 中继)	823003 66	Resource-UMS-LNS2S UB04-NGN 中继管理, (每 100 双归属中继)-每 100 双归属中继 License		可选, 数量等于实际双归属网络中备用中继数量除以 100。注意: 国内要报价, 但不收费(单价和总价为 0), 数量需要配置为 50000, 便于生成 license 文件。此数量为 0 的情况下, 将会导致该功能无法使用。海外正常报价。
WM1S NGND HF00	88030L RV	NGN 双归属功能软件 (每功能)	813001 25	Function-UMS-LNS2N MFN05-NGN 双归属功能软件		可选, 双归属基本功能软件包费用, 数量等于网管服务器数量总和, 双机报两份。

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1S QOSTE S00	88030L RW	QoS 测试功能软件 (每功能)	813001 26	Function-UMS-LNS2N MFN06-QoS 测试功能软件		可选，QoS 测试功能软件包费用，数量等于网管服务器数量总和，双机报两份。
WM1S TL1NIF 00	88030L RX	TL1 北向接口功能软件 (每功能)	813001 36	Function-UMS-LNS2T L101-TL1 北向接口功能软件		可选，TL1 业务发放北向接口软件包费用，数量等于网管服务器数量总和，双机报两份。每购买1份此软件，会赠送1个 License 连接 (823003 74)。通过 Quopter S2B 算法实现

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1S MMLT ES00	88030L SA	MML 测试北向接口功能软件 (每功能)	813001 38	Function-UMS-LNS2M ML01-MML 测试北向接口功能软件		可选, 112测试北向接口功能软件包费用, C5 局应用时推荐配置。数量等于网管服务器数量总和, 双机报两份。
WM1S NGNSL T00	88030L SB	NGN 用户线测试功能软件 (每功能)	813001 46	Function-UMS-LNS2N MFN12-NGN 用户线测试功能软件		可选, 用户线测试功能软件包费用, 数量等于网管服务器数量总和, 双机报两份。正常报价
WM1S NGNST A00	88030L SE	NGN 用户跟踪 (每 100 用户)	823010 91	Resource-iManager-LN S2SUB07-NGN 用户跟踪-每 100 用户		可选, 提供 E2E 用户信令跟踪时使用, 数量等于 SoftX3000 上主用用户数 (不包括备用用户数) /100

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1S NGNTT A00	88030L SF	NGN 用户跟踪 (每 100 中继)	823010 92	Resource-iManager-LN S2SUB08-NGN 用户跟踪-每 100 中继		可选, 提供 E2E 中继信令跟踪时使用, 数量 SoftX3000 上主用中继数(不包括备用中继数)/100
WM1S R11RC S00	88030X NQ	RCS 网管软件 ,V200R011(每千用户)	822027 54	Resource-iManager M2000 II-LWM1BASIC36-RCS 网管软件(每千用户)		在管理 RCS 时必选, 每千用户
WM1S R11BC F00	88030Y CX	CSC3300(BCF)网元管理软件, V200R011 (每千 BHSA)	822028 81	Resource-iManager M2000 II-LWM1BASIC39-CS C3300(BCF)网元管理软件 (每千 BHSA)		在管理 BCF 时必选, 每千 BHSA
WM1S R11SIG 00	88030V SB	SIG 网管软件 ,V200R011(每千用户)	822026 52	Resource-iManager M2000 II-LWM1BASIC35-SIG 网管软件 (每千用户)		在管理 SIG 时必选, 每千用户
WM1S R11TM S00	88030X NR	TMS 网管软件 ,V200R011(每千用户)	822027 55	Resource-iManager M2000 II-LWM1BASIC37-TMS 网管软件 (每千用户)		在管理 TMS 时必选, 每千用户
WM1S R11SV N00	88030X NU	SVN 网管软件 ,V200R011(每网元)	822027 56	Resource-iManager M2000 II-LWM1BASIC38-SVN 网管软件(每网元)		在管理 SVN 时必选, 每网元

表4-8 uBro 可选软件配置清单

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1S AlCIAu 00	88030N XR	告警 CORBA 接口 -uBro(每 1000 Home APs)	822008 31	Resource-iManager M2000 II-LWM1ACORI07- 告 警 CORBA 接口 -uBro(1 AP)		1000 Home APs
WM1S AlCIeu0 0	88030P AE	告警 CORBA 接口 -uBro(每 100 ePicos)				100 ePicos
WM1S AlFIAu 00	88030P AH	告警文件接口 -uBro(每 1000 Home APs)	822008 55	Resource-iManager M2000 II-LWM1AFI07- 告警文件接口 -uBro(1 AP)		1000 Home APs
WM1S AlFIeu0 0	88030P AJ	告警文件接口 -uBro(每 100 ePicos)				100 ePicos
WM1SP eFIAu0 0	88030P AK	性能文件接口 -uBro(每 1000 Home APs)	822008 62	Resource-iManager M2000 II-LWM1PFI07- 性能文件接口 -uBro(1 AP)		1000 Home APs
WM1SP eFIeu00	88030P AL	性能文件接口 -uBro(每 100 ePicos)				100 ePicos
WM1S AASIA u00	88030P AM	告警 ASCII 字 符流接口 -uBro(每 1000 Home APs)	822008 83	Resource-iManager M2000 II-LWM1AASI07- 告警 ASCII 字符流接口 -uBro(1 AP)		1000 Home APs
WM1S AASIEu 00	88030P AN	告警 ASCII 字 符流接口 -uBro(每 100 ePicos)				100 ePicos
WM1S ASNIA u00	88030P AP	告警 SNMP 接 口 -uBro(每 1000 Home APs)	822008 90	Resource-iManager M2000 II-LWM1ASNMPI07-告 警 SNMP 接口 -uBro(1 AP)		1000 Home APs
WM1S ASNIEu 00	88030P AQ	告警 SNMP 接 口 -uBro(每 100 ePicos)				100 ePicos
WM1S AlReNo 09	88030S AE	告警远程通知 功能软件 -uBro(每 1000 Home APs)	822009 18	Resource-iManager M2000 II-LWM1ARN07- 告警 远程通知 -uBro(1 AP)		1000 Home APs

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1S AlReNo 10	88030S AG	告警远程通知 功能软件 -uBro(每 100 ePicos)				100 ePicos

表4-9 LTE 可选软件配置清单

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1S CORAL M03	88030F QR	CORBA 网管 告警接口软件 -LTE(每小区)	822008 30	Resource-iManager M2000 II-LWM1ACORI06- 告 警 CORBA 接口-LTE(1 cell)		按网络的 cell 数报
WM1S0 CORS M04	88030F RM	CORBA 安全 管理接口 -LTE(每小区)	822008 47	Resource-iManager M2000 II-LWM1SCORI06- 安 全 CORBA 接口-LTE(1 cell)		按网络的 cell 数报
WM1S0 0FADIO 4	88030F SY	文件告警接口 -LTE(每小区)	822008 54	Resource-iManager M2000 II-LWM1AFI06- 告警文件接口 -LTE(1 cell)		按网络的 cell 数报
WM1S0 0FPDIO 4	88030F SD	文件性能接口 -LTE(每小区)	822008 61	Resource-iManager M2000 II-LWM1PFI06- 性能文件接口 -LTE(1 cell)		按网络的 cell 数报
WM1S0 0FCDIO 4	88030F SR	文件配置接口 -LTE(每小区)	822008 68	Resource-iManager M2000 II-LWM1CFI06- 配置文件接口 -LTE(1 cell)		按网络的 cell 数报
WM1S0 00FII04	88030F SU	文件存量接口 -LTE(每小区)	822008 75	Resource-iManager M2000 II-LWM1IFI06- 存量文件接口 -LTE(1 cell)		按网络的 cell 数报
WM1S0 00ASIO 4	88030F TD	字符流告警接 口 -LTE(每小 区)	822008 82	Resource-iManager M2000 II-LWM1AASI06- 告警 ASCII 字符流接口 -LTE(1 cell)		按网络的 cell 数报

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1S000SAI04	88030FTH	SNMP 告警接口 -LTE(每小区)	82200889	Resource-iManager M2000 II-LWM1ASNMP106-告警 SNMP 接口-LTE(1 cell)		按网络的 cell 数报
WM1SCOMAND04	88030FUP	命令行接口 -LTE(每小区)	82200896	Resource-iManager M2000 II-LWM1CLI06-命令行接口-LTE(1 cell)		按网络的 cell 数报
WM1S000INM05	88030FTS	存量信息管理系统 -LTE(每小区)	82200910	Resource-iManager M2000 II-LWM1IIMA06-存量管理-LTE(1 cell)		按网络的 cell 数报
WM1SAIReNo04	88030FRU	告警远程通知功能软件 -LTE(每小区)	82200917	Resource-iManager M2000 II-LWM1ARN06-告警远程通知-LTE(1 cell)		按网络的 cell 数报
WM1S0MONIT05	88030FTW	性能实时监控和分析 -LTE(每小区)	82200929	Resource-iManager M2000 II-LWM1RTPM06-性能实时监控-LTE(1 cell)		按网络的 cell 数报
WM1STRANS04	88030FUD	传输安全加密 -LTE(每小区)	82200938	Resource-iManager M2000 II-LWM1ETA03-传输安全加密-LTE(1 cell)		按网络的 cell 数报
WM1S000NTP04	88030FTN	网络时间同步解决方案 -LTE(每小区)	82200951	Resource-iManager M2000 II-LWM1NTSS06-网络时间同步解决方案-LTE(1 cell)		按网络的 cell 数报
WM1SISSSTAR04	88030FTJ	iSStar-LTE(每小区)	82200968	Resource-iManager M2000 II-LWM1SSA06-iSStar-LTE(1 cell)		按网络的 cell 数报
WM1S0RANR000	88030FRQ	自动邻区优化 -LTE(每小区)	82200714	Resource-iManager M2000 II-LWM1ANROL-Intra-RAT LTE 自动邻区优化(1 cell)		按网络的 cell 数报
WM1SAUTPC100	88030KGM	PCI 自优化 -LTE(每 cell)	82201119	Resource-iManager M2000 II-LWM1APC100-PCI 自优化-LTE(1 cell)		按网络的 cell 数报

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1S AUTOT A00	88030K GN	TA 自优化 -LTE(每 cell)	822011 20	Resource-iManager M2000 II-LWM1ATAO01-TA 自优化-LTE(1 cell)		按网络的 cell 数报
WM1SS erLSL0 0	88030P AX	多机业务分担 互助 -LTE(每 cell)	822011 74	Resource-iManager M2000 II-LWM1SLS06-多机业 务分担互助-LTE(1 cell)		按网络的 cell 数报
WM1SP ARAM E00	88030L LG	参数管理专家 -LTE(每小区)	822013 82	Resource-iManager M2000 II-LWM1PMEL-参数管 理专家-LTE(1 cell)		按网络的 cell 数报
WM1Se NBCT M00	88030L LH	小区模板管理 -LTE(每小区)	822013 83	Resource-iManager M2000 II-LWM1CTML-小区模 板管理-LTE(1 cell)		按网络的 cell 数报
WM1S AUTW PA00	88030L LJ	无线参数自动 分配-LTE(每 小区)	822013 84	Resource-iManager M2000 II-LWM1AWPAL-无线 参数自动分配-LTE(1 cell)		按网络的 cell 数报
WM1SF ALBAK 00	88030L LK	配置回退-LTE (每小区)	822013 85	配置回退-LTE		按网络的 cell 数报
WM1S TRACE F00	88030L LF	跟踪文件接口 -LTE(每小区)	822013 30	Resource-iManager M2000 II-LWM1TFIL- 跟踪文件接口-LTE(1 cell)		按网络的 cell 数报 该特性依 赖于 82201335
WM1S0 BSPSM 00	88030L LP	基站节能管理 -LTE(每小区)	822013 31	Resource-iManager M2000 II-LWM1BSESM-基 站 节能管理-LTE(1 cell)		按网络的 cell 数报
WM1S RANSH A01	88030L LR	RAN 共享管理 -LTE(每小区)	822013 32	Resource-iManager M2000 II-LWM1RSML-RAN 共享管理-LTE(1 cell)		按网络的 cell 数报
WM1S0 IPQOS0 5	88030L LS	IP QoS 管理 -LTE(每小区)	822013 33	Resource-iManager M2000 II-LWM1IQML-IP QoS 管理-LTE(1 cell)		按网络的 cell 数报

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1S MASST C00	88030L LQ	大数据量跟踪 -LTE(每小区)	822013 35	Resource-iManager M2000 II-LWM1MTCL-大数据 量跟踪采集-LTE(1 cell)		按网络的 cell 数报
WM1S WIREN F00	88030L LL	无线参数和邻 区配置文件导 入接口-LTE (每小区)	822014 66	Resource-iManager M2000 II-LWM1FIWNC-无线 参数和邻区配置文 件导入接口-LTE(1 cell)		按网络的 cell 数报
WM1S DTIPO T00	88030L LM	传输配置数据 文件导入接口 -LTE(每小区)	822014 67	Resource-iManager M2000 II-LWM1FIDTD-设 备和传输数据文件 导入接口-LTE(1 cell)		按网络的 cell 数报
WM1S0 CDEXP 00	88030L LN	配置数据文件 导出接口-LTE (每小区)	822014 68	Resource-iManager M2000 II-LWM1FEICD-配 置数据文件导出接 口-LTE(1 cell)		按网络的 cell 数报
WM1S NETM AP00	88030L LU	网络资源视图 -LTE(每小区)	822014 78	Resource-iManager M2000 II-LWM1NRVL-网 络资源视图-LTE(1 cell)		按网络的 cell 数报
WM1S RATNC M00	88030L LV	异系统邻区管 理-LTE(每小 区)	822014 79	Resource-iManager M2000 II-LWM1IRNCM-异 系统邻区管理-LTE (1 cell)		按网络的 cell 数报
WM1S MBSTC C01	88030L PN	MBTS 建站 -LTE(每小区)	822014 89	Resource-iManager M2000 II-LWM1MSCL-MB TS 建站-LTE(1 cell)		按网络的 cell 数报
WM1S MBSTC C00	88030L PP	MBTS 公共资 源一致性核查 -LTE(每小区)	822014 90	Resource-iManager M2000 II-LWM1CMPRC-M BTS 公共资源一致 性核查-LTE(1 cell)		按网络的 cell 数报
WM1S LTELog 00	88030Q LC	日志 Syslog 接 口-LTE(per cell)	822018 66	Resource-iManager M2000-LSW1LIBS L0-日志 Syslog 接 口-LTE(1 cell)		按网络的 cell 数报

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1S CODLT E00	88030Q LH	小区失效检测 -LTE(per cell)	822018 70	Resource-iManager M2000-LSW1CODL00- 小区失效检测-LTE(1 cell)		按网络的 cell 数报
WM1S nRANR 00	88030N BQ	Inter-RAT 自动 邻区优化(每小 区)	822015 59	Resource-iManager M2000 II-LWM1IANROL-Inter -RAT 自动邻区优化 - LTE(1 cell)		按网络的 cell 数报
WM1S BaCCIL 00	88030W EE	基本配置 CORBA 接口 -LTE(per cell)	822026 99	Resource-iManager M2000-LWM1BCCIL0- 基本配置 CORBA 接口 -LTE(1 cell)		按网络的 cell 数报
WM1S CORBC L00	88030W EF	CORBA 批配 置-LTE(每小 区)	822027 00	Resource-iManager M2000-LWM1CBCL00 -CORBA 批配置-LTE(1 cell)		按网络的 cell 数报

表4-10 系统类可选软件配置清单

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1S WTNM BP01	88030D DW	传输网络管理 基本软件包(每 网元)	822010 39	Resource-iManager M2000 II-LWM1TNMBP01- 传 输网络管理基本软件 包(1 NE)		按 传 输 网 络 网 元数报
WM1S0 IPQoS0 0	88030F QS	以太网 OAM - 传输网(每网 元)	822010 41	Resource-iManager M2000 II-LWM1IPQMTN01- 以 太 网 OAM -Transmisison network(1 NE)		按 传 输 网 络 网 元数报
WM1S BNNTP U00	88030N WH	BITS 基于 NTP 用户数-基本功 能(每 NTP user)	822007 74	Resource-iManager M2000 II-LWM1BITS-BITS 基 于 NTP 用户数-基本功 能(1 NTP user)		按 BITS 基 于 NTP 用 户数报

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1S0LDUAL00	88033005	本地双机系统(每系统)	81200204	Function-iManager M2000 II-LSW1HAMS01-本地双机系统	1	GU/CW 使用, 本地双机系统方案时配置
WM1S0LOCHA00	88030DVC	本地双机系统(每功能)	81200204	Function-iManager M2000 II-LSW1HAMS01-本地双机系统	1	IMS 专用, 本地双机系统方案时配置
WM1SRHASP00	88033907	异地双机系统(每系统)	81200764	Function-iManager M2000 II-LSW1RHAS-异地双机系统	1	异地双机方案时配置, 每系统配 1PCS
WM1SREME00	88038602	Remedy 公单对接(每系统)	81200617	Function-iManager M2000 II-LSW1RTTAF-Remedy7.0 工单系统集成		GU/CW 使用
WM1SREME00	88030DVG	Remedy7.0 工单系统集成(每功能)	81200617	Function-iManager M2000 II-LSW1RTTAF-Remedy7.0 工单系统集成		IMS 专用
WM1SVTBKU00	88035701	Veritas 全系统备份恢复方案(每系统)	81200952	Function-iManager M2000 II-LWM1VSBRS-Veritas 全系统备份恢复方案		Veritas 全系统备份恢复方案配置, 每系统配置 1PCS
WM1SCITRIX00	88034860	M2000 Citrix 接入方案(每局点)	81200953	Function-iManager M2000 II-LWM1CBCIS-基于 Citrix 的 M2000 客户端集成解决方案		GU/CW 使用
WM1SCTRXC00	88030DVF	基于 Citrix 的 M2000 客户端集成解决方案(每功能)	81200953	Function-iManager M2000 II-LWM1CBCIS-基于 Citrix 的 M2000 客户端集成解决方案		IMS 专用

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
SW-NT P-SHS	88033311	NTP 时间服务器主机软件		NTP 时间服务器主机软件	1	NTP 方案必配 1PCS。报价项。
SW-NT P-License	88033322	单个 NTP 的客户端 License(license 数量在 1-30 之间)		单个直接访问 NTP 的客户端 license(license 数量在 1-30 之间)	1	选配。NTP Clients <= 30 时配置。数量根据实际需要确定。报价项。
SW-NT P-OAS	88033656	SOCU 操作和分析软件		时钟板操作和分析软件	2	NTP 方案必配。数量与 03030DEW 相等。报价项。
WM1S EMGSI G00	88030LKY	应急容灾系统-应用于单机系统(每系统)	82201295	Resource-iManager M2000 II-LWM1LES01- 应急容灾系统-应用于单机系统(1 system)	1	选配，选用单机应急容灾方案时配置
WM1S EMGSL S00	88030LLA	应急容灾系统-应用于 SLS 系统(每系统)	82201296	Resource-iManager M2000 II-LWM1RES01- 应急容灾系统-应用于 SLS 系统(1 system)	1	选配，选用分布式应急容灾方案时配置
WM1S LDAP MI00	88030LKV	软件费用-LDAP 集中用户管理接口(每系统)	81201202	Function-iManager M2000 II-LSW1CUMIL01-LDAP 集中用户管理接口	1	选配，每系统配置 1 PCS
WM1S LDAPA I00	88030LKW	软件费用-LDAP 集中用户认证接口(每系统)	81201203	Function-iManager M2000 II-LSW1CUAIL01-LDAP 集中用户认证接口	1	选配，每系统配置 1 PCS

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1S RADIUS00	88030L KX	软件费用 -RADIUS 集中用户认证接口 (每系统)	81201201	Function-iManager M2000 II-LSW1CUAIR01-Radius 集中用户认证接口	1	选配, 每系统配置 1 PCS

配置说明:

82800005 为客户端数量 license, 客户端数量包含 citrix 并发用户数量。根据 M2000 服务器机型采用阶梯报价方式, 第一阶梯不收费, 默认配发最低数量 License; 第二阶梯需要报价, 并有最大数量限制 (由定价中心定价)。

81800018 作为一个基本功能的 license, 免费项; 由于是告警相关性必须提供的功能, 所以需要在报价模板中体现才能保证现场可以使用。因此在做报价模板时在基本功能报价部分最后增加一项 license81800018, 数量默认等于 1 即可。

82800005/81800018 是平台编码, license 中心生成 license 文件时要与 M2000 license 文件区分成两个不同的文件。

表4-11 M2000 客户端数量 license 配置报价原则

服务器配置	第一档 (不报价)	第二档 (报价, 与最高连接数相关)
M4000(2CPU)	30	30-40
M4000(4CPU)	30	30-60
M5000(4CPU)	30	30-60
M5000(6CPU)	30	30-80
M5000 (8CPU)	30	30-100

# 5 需工勘物料配置

## 5.1 需工勘物料清单

物料类型	需工勘确定的参数	报价说明
网络配件（编码 02238528）	长度/屏蔽/非屏蔽	不报价
机柜安装成套材料（编码 02237535）	成套件/线缆/	通过 S4010433 报价
机柜安装成套材料（编码 02236921）	成套件/线缆/	报价项
外部成套电缆（编码 04000137）	长度/颜色/线径	不报价
组件   附件-WAN 连接设备（编码 02238525）		不报价
组件   附件-光纤连接器（编码 02230BSN）	接头/单模/多模/长度	通过 02230BSN 报价
外部成套电缆-无线产品线-告警箱配套电缆集合（编码 04000361）	长度、电源类型	不报价
NTP 时间同步设备发货附件（编码 02236632）	长度、数量	不报价。随 02319441 配套发货。

## 5.2 需工勘物料配置说明

### 5.2.1 网络配件配置清单

项目编码：02238528

项目描述：组件 | 附件-无线产品线-网络配件

表5-1 组件 | 附件-无线产品线-网络配件配置清单

序号	BBOM 编码	BBOM 描述	数量	备注
1	25050014	对称双绞线缆 -100ohm- 超五类线 -0.51mm-24AWG-8 芯 -PANTONE 430U-配插头	1	选配，网线，根据工勘确定长度
2	14080082	网口连接器-8PIN-8bit-非屏蔽-水晶插头-配 25050014	1	选配，网口连接器

序号	BBOM 编码	BBOM 描述	数量	备注
3	02235830	组件   附件-网络配件-屏蔽 交叉网线	1	选配, 成品交叉网线
4	02235829	组件   附件-网络配件-屏蔽 直通网线	1	选配, 成品直连网线
5	14080097	网口连接器-8PIN-8bit-屏蔽-水晶模型 插头-配 25050057	1	选配
6	14990086	连接器附件-屏蔽 MoudlarPlug8P8C 灰色防护套-14080097-1:1-OEM 专用	1	选配
7	25050057	对称双绞线缆-100ohm-增强 5 类线,铝 箔屏蔽 -0.52mm-24AWG-8 芯,4 对 -PANTONE 430U-配插头 14080097	1	选配

网络配件作为 M2000 线缆成套物料不报价, 全部根据工勘发货。

02235830 按照工勘发货

## 5.2.2 组件 | 附件-IN Service-N610E-22 机柜安装成套件及线缆保护材料

项目编号: 02237535

项目描述: 组件 | 附件-N610E-22 安装包与电缆保护材料

表5-2 组件 | 附件-N610E-22 安装包与电缆保护材料清单

序号	BBOM 编码	BBOM 描述	数量	配置说明
1	21050283	机柜门-DKBA4.120.1405MX-前门(双,无防尘网)-N68E 机柜-2075mm-594mm-25mm	2	必配, 每台机柜选用 2PCS。
2	21150584	工程 安 装 件 -DKBA4.070.0722MX-N6X 水泥地面安装成套件-水泥地面安装-水泥安装件-落地	1	选配, 用于机柜直接在水泥地面上的安装。每台机柜各配发 1PCS。配置器默认发货类型。
3	21150575	工 程 安 装 件 -DKBA8.088.1599-N610 机柜安装划线模板(水泥地面) -N610 机柜安装-划线模板	1	选配, 用于机柜安装在水泥地板上及直接安装在防静电地板上的划线。每台机柜配发 1PCS。配置器默认发货类型。

序号	BBOM 编码	BBOM 描述	数量	配置说明
4	21150568	工程安装件-DKBA4.070.0711MX-N6X 归一化支架安装成套件 I(可调高度 296~465mm)-防静电地板安装-支架-防静电地板安装	2	选配,用于机柜在防静电地板的机房内安装,支撑机柜。需根据防静电地板高度选用(防静电地板高度是指防静电地板上表面到地面的距离)。<150mm 机柜安装配套件都需要提前将需求发到公共邮箱 hwss@huawei.com, 货期至少延长一个月。二选一配发。每台机柜配发同类型支架 2PCS。
5	21150569	工程安装件-DKBA4.070.0718MX-N6X 归一化支架安装成套件 II(定高 H>=150mm)-防静电地板安装-支架	2	
6	21150578	工程安装件-DKBA8.088.1602-N610 机柜安装划线模板(防静电地板)-N610 机柜安装-划线模板	1	选配,用于机柜在防静电地板上安装画线。 每台机柜配发 1PCS。
7	21150475	工程安装件-Q/DKBA4.150.0600MX-安装成套件-直接安装在防静电地板上	1	选配,如果机柜要求“直接”固定于防静电地板上,则每个机柜发 1PCS。其余情况不选。
8	21150572	工程安装件-DKBA40700670.ASM- 工程安装件-DKBA4.070.0670MX-归一化上固定安装成套件(可调范围: 175mm~225mm)-机柜顶部固定-上固定件-与线梯连接	1	选配,用于机柜与走线架连接,实现机柜的上固定安装,默认不发货。根据勘测发货。配置:一排 N 台机柜,配发(N+1)PCS。
9	21150259	工程安装件-Q/DKBA4.070.0236MX-机柜抗震加固组件-各种机柜-靠墙、吊顶	1	选配,用于对机柜进行抗震加固安装,将机柜顶部连接至天花板或四周墙壁。默认不发货,根据勘测发货。每台机柜配发 1PCS。
10	21150483	工程安装件-DKBA4.070.0484MX-2.5m 室内线梯-滚压成型,吊装或地支(室内)-地支、吊顶	1	选配,按勘测长度配发,默认不发,根据勘测报告进行配发。每套线梯长 2.5 米。Shelter 机房一律不配发。
11	21150223	工程安装件--400mm 宽线槽组件	1	选配,按勘测长度配发,默认不发,根据勘测报告进行配发。线槽长度为 2.0 米。只能与室内线梯 21150483 配合使用,不能单独使用。

序号	BBOM 编码	BBOM 描述	数量	配置说明
12	21150485	工程安装件-DKBA4.070.0490MX-室内线梯附件及易耗件-滚压成型	1	选配，按勘测长度配发，默认不发货。如果要发，与线梯配套发货，按每 50 米线梯配发 1pcs 的原则，线梯总长不足 50 米时，按 1pcs 配发。
13	29042338	产品标签-DKBA4.150.0901MX-标牌 (for HUAWEI LOGO)-GM_Cabinet_N66-90*30-Plastic	2	必配，每台 N610E 机柜配发 2PCS
14	29041930	产品标签-DKBA8.817.5503-标签-OSTA2.0-210.0*13.0-MW2630	1	必配，每台交流 N610E 机柜配发 1PCS。用于配电箱空开标识。

### 5.2.3 组件 | 附件-IMS 5.0-N68E-22 机柜安装成套件

项目编码：02236921

项目描述：组件 | 附件-IMS 5.0-N68E-22 机柜安装成套件

表5-3 N68E-22 机柜安装成套件清单

序号	BBOM 编码	BBOM 描述	数量	备注
1	21050279	机柜侧门-DKBA4.120.1183MX-N68E-350mm-9.5mm-2200mm	2	选配，每一排机柜配置 2pcs
2	21150584	工程安装件-DKBA4.070.0722MX-N6X 水泥地面安装成套件-水泥地面安装-水泥安装件-落地	1	选配，水泥地板时每个机柜 1pcs，根据工勘发货。配置器默认发货类型。
3	21101201	非金属件-Q/DKBA8.088.0783-安装划线模板---N68-22 机柜(水泥地面)	1	选配，用于机柜直接安装在水泥地面或直接安装在防静电地板上，每台机柜配发 1PCS，根据工勘发货。配置器默认发货类型。
4	21150577	非金属件-Q/DKBA8.088.0784-安装划线模板-N68-22 机柜(防静电地板) -N68E 机柜安装-划线模板-	1	选配，防静电地板时每个机柜 1pcs，根据工勘发货

序号	BBOM 编码	BBOM 描述	数量	备注
5	21150568	工程安装件-DKBA4.070.0711MX-N6X 归一化支架安装成套件 I(可调高度296~465mm)-防静电地板安装-支架-防静电地板安装	2	选配，用于机柜在防静电地板的机房内安装，支撑机柜。需根据防静电地板高度选用(防静电地板高度是指防静电地板上表面到地面的距离)。
6	21150569	工程安装件-DKBA4.070.0718MX-N6X 归一化支架安装成套件 II(定高H>=150mm)-防静电地板安装-支架	2	<150mm 机柜安装配套件都需要提前将需求发到公共邮箱hwss@huawei.com，货期至少延长一个月。 二选一配发。每台机柜配发同类型支架 2PCS。
7	21150572	工程安装件-DKBA40700670.ASM-工程安装件-DKBA4.070.0670MX-归一化上固定安装成套件（可调范围：175mm~225mm）-机柜顶部固定-上固定件-与线梯连接	1	选配，用于设备与走线架连接，实现设备的上固定安装，默认不发货。根据勘测发货，配置：一排 N 台机柜，配发(N+1)PCS
8	21150223	工程安装件--400mm 宽线槽组件--	1	选配，默认不发，根据勘测报告进行配发。线槽长度为 2.0 米。只能与室内线梯配合使用，不能单独使用
9	21150259	支撑，支架-Q/DKBA4.070.0236MX-机柜抗震加固组件-各种机柜-靠墙、吊顶	1	选配，用于对设备进行抗震加固安装，将设备顶部连接至天花板或四周墙壁。默认不发货，根据勘测发货。每台机柜配发 1PCS。
10	21150483	工程安装件-DKBA4.070.0484MX-2.5m 室内线梯-滚压成型,吊装或地支(室内)-地支、吊顶	1	选配，默认不发，根据勘测报告进行配发。每套线梯长 2.5 米。 Shelter 机房一律不配发
11	21150485	工程安装件-DKBA4.070.0490MX-室内线梯附件及易耗件-滚压成型-	1	默认不发货，根据工勘发货
12	21150475	工程安装件-Q/DKBA4.150.0600MX-安装成套件-直接安装在防静电地板上	1	根据工勘发货

支架-线梯附件及易耗件组件（同一局点，按每 50m 线梯发一套，不足 50m 也发一套，具体数量根据工勘结果来定。线梯组件放在单独的杂项 PTO 清单中，由行销人员在报价模板中选择报价，单独成套发货。



## 5.2.4 外部成套电缆-iManager M2000-外部成套电缆

项目编号: 04000137

项目描述: 外部成套电缆-iManager M2000-外部成套电缆

表5-4 外部成套电缆-iManager M2000-外部成套电缆配置清单

序号	BBOM 编码	BBOM 描述	数量	备注
1	04000104	外部成套电缆-世界各国交流电源线-I类设备用带 C13 连接器	1	国内制式交流电源线 = 远端网络设备*1 + 2。海外当地制式电源线 = PC*2 + 打印机*1 + 远端网络设备*1 + 2。2pcs 作为冗余配置。
2	02232702	组件-TELLIN-智能网交流电源线组件	1	N68E-22 交流 220V 机柜 02112625 或者 N610E-22 交流 220V 机柜 02112849/02113005/02112799/02113006/02112809 选配。
3	04000282	外部成套电缆-现场电缆-25mm <sup>2</sup> 电源线和端子套件	1	N68E 直流 机柜 02112624/02112628 外部电源线, 25mm <sup>2</sup> 配置, 按工勘选配
4	04000331	外部成套电缆-现场电缆-35mm <sup>2</sup> 电源线和端子套件	1	N68E 直流 机柜 02112624/02112628 外部电源线, 35mm <sup>2</sup> 配置, 按工勘选配。配置器默认发货类型。
5	02230AXU	组件   附件-BITS V5 电源线接地线端子套件	1	BITS 机柜线材, 按工勘报告说明, 若需要配发此线材, 每 02319441 配置 1pcs。
6	04043396	外部电源线 - 国标交流 220V16A-3m-3*2.5mm <sup>2</sup> -黑-(PI 弯公)-(227IEC53-2.5 <sup>2</sup> (3C))-(C19 直母)	N	选配, 根据小型机电源线列表, 按各国配套
7	25070098	同轴电缆-SYFVZ-75-1-1-75ohm-2.2mm-1.2mm-0.254mm-PANTONE WARM GREY 1U-OEM 专用		报价项, 选配, 长度由工勘确定, 用于 75 欧非平衡方式组网中主机 (MSC Server、SGSN)、Mercury 3600 和 DDF 架连接
8	14040375	射频同轴连接器-BNC-75ohm-直式插头 - 公 - 配接电缆 SYFVZ-75-1-1-自带热缩套管	1	选配, 数量由工勘确定

序号	BBOM 编码	BBOM 描述	数量	备注
9	14040200	射频同轴连接器-SMB-75ohm-直/插头-母-配 SYFVZ-75-1-1-镀金	1	选配，数量由工勘确定
10	04043079	中 继 电 缆 -65.00m-75ohm-2.2mm-(SMB75 直母-V)-(SYFVZ75-1.2/0.25)	1	报价项，选配，长度由工勘确定
11	04042130	中 继 电 缆 -70.00m-75ohm-2.2mm-(SMB75 直母-V)-(SYFVZ75-1.2/0.25)	1	选配，长度由工勘确定
12	04042132	中 继 电 缆 -90.00m-75ohm-2.2mm-(SMB75 直母-V)-(SYFVZ75-1.2/0.25)	1	选配，长度由工勘确定
13	04043080	中 继 电 缆 -100.00m-75ohm-2.2mm-(SMB75 直母-V)-(SYFVZ75-1.2/0.25)	1	选配，长度由工勘确定

04000104 海外版电源线包含国标及各国发货电源线。直头和弯头电源线中，优先选择直头电源线。电源线计算公式：海外当地制式电源线 = PC\*2 + 打印机\*1 + 远端网络设备\*1 + 2。国内制式电源线 = 远端网络设备\*1 + 2。网络设备包括有 Lanswitch，路由器，Mecury 3600。

告警箱使用原配置电源线，不选用 04000104 中的电源线。

同轴电缆(25070098,04043079,04043080,04042130,04042132)、热缩管(28040021)、BNC 直型公头(14040375)、SMB 直型母头(14040200)是根据工勘，确定好同轴电缆的长度和 BNC/SMB 头的数量，由成套计算出总长和总数量发至现场，由用服人员现场制作。

在非平衡方式 75 欧组网时，连接 Mecury 3600 与主机(MSC Server、SGSN 等)的电缆，也由前一项工勘后，由用服人员现场制作，对应一个远端需配 2 根。在平衡方式 120 欧组网时，在部分 E1 组网设备清单中增加了 120 欧的电缆，用于连接 Mecury 3600 至传输网，该电缆的选配原则在 E1 组网设备选用时描述。

针对北美、欧洲局点，本章节涉及的外部成套线缆都不具备当地认证要求，需本地采购。若需总部配发，请联系 HQ 线缆专家确认。

项目编号：04000282

项目描述：外部成套电缆-现场电缆-25mm<sup>2</sup> 电源线和端子套件

#### 表5-5 小型机电源线列表

项目编号：04000408

项目描述：外部成套电缆-世界各国交流电源线-I类设备用带 C19 连接器-HS

序号	BBOM 编码	BBOM 描述	数量	配置原则
1	04044597	外部电源线-英国交流电源线 250V15A-3m-3*1.5mm <sup>2</sup> - 黑 -(PD 弯 公 )-(H05VV-F-1.5 <sup>2</sup> (3C))-(C 19 直母)	1	选配
2	04044598	外部电源线-欧洲交流电源线 250V16A-3m-3*1.5mm <sup>2</sup> - 黑 -(PF 弯 公 )-(HVV05-F-1.5 <sup>2</sup> (3C) 黑)-(C19 直母)	1	选配
3	04043396	外部电源线 - 国标交流 220V16A-3m-3*2.5mm <sup>2</sup> - 黑 -(PI 弯 公 )-(227IEC53-2.5 <sup>2</sup> (3C))-(C 19 直母)	1	选配
4	04044603	外部电源线-美国交流电源线 125V20A-3m-3X3.3mm <sup>2</sup> - 黑 -(PM 弯 公 )-(12SJT(3C) 黑)-(C19 直母)	1	选配
5	04045184	外部电源线-澳洲交流电源线 250V16A-3m-3*2.5mm <sup>2</sup> - 黑 -(PI 直 公 )-(H05VV-F 2.5 <sup>2</sup> (3C))-(C19 直母)	1	选配
6	04044600	外部电源线-日本交流电源线 125V20A-3m-3*3.5mm <sup>2</sup> - 黑 -(PM 弯 公 )-(HVCTF-3.5 <sup>2</sup> (3C))-(C19 直母)	1	选配
7	04150259	电源电缆-3.0m-1.50mm <sup>2</sup> -黑 ( 棕 , 蓝 , 黄 / 绿)-VSC19-H05VV-F 3G1.50 NBR13249-C19 直母-巴西交 流电源线	1	选配

默认配置原则:

选择 M4000 时需要根据国家情况, 选择相应类型的电源线。数量等于 2\*M4000 的台数。

选择 M5000 时需要根据国家情况, 选择相应类型的电源线。数量等于 4\*M4000 的台数。

表5-6 外部成套电缆-现场电缆-25mm<sup>2</sup> 电源线和端子套件

序号	BBOM 编码	BBOM 描述	数量	配置原则
1	25030101	电子电力线缆 -450V/750V-60227 IEC 02(RV)-25mm <sup>2</sup> -蓝-110A-免 熏蒸包装	2pcs	必配, 电源线线材, 每 N68E 直流机柜 02112624/02112628 配置 2pcs, 则线材总长度=工 勘报告中-48V 电源线总长度
2	25030432	电子电力线缆 -450V/750V-60227 IEC 02(RV)-25mm <sup>2</sup> -黑-110A-免 熏蒸包装	2pcs	必配, 电源线线材, 每 N68E 直流机柜 02112624/02112628 配置 2pcs, 则线材长度=工勘 报告中 GND 电源线总长度
3	25030431	电子电力线缆 -450V/750V-60227 IEC 02(RV)-25mm <sup>2</sup> -黄绿-110A- 免熏蒸包装	1pcs	必配, 接地线材, 每 N68E 直 流机柜 02112624/02112628 配 置 1 根, 长度=工勘报告中 PGND 电源线长度

项目编码: 04000331

项目描述: 外部成套电缆-现场电缆-35mm<sup>2</sup> 电源线和端子套件

表5-7 外部成套电缆-现场电缆-35mm<sup>2</sup> 电源线和端子套件

序号	BBOM 编码	BBOM 描述	数量	配置原则
1	25030199	电子电力线缆 -450V/750V-60227 IEC 02(RV)-35mm <sup>2</sup> -蓝-135A-免 熏蒸包装	2pcs	必配, 电源线线材, 每 N68E 直流机柜 02112624/02112628 配置 2pcs, 则线材总长度=工 勘报告中-48V 电源线总长度
2	25030420	电子电力线缆 -450V/750V-60227 IEC 02(RV)-35mm <sup>2</sup> -黑-135A-免 熏蒸包装	2pcs	必配, 电源线线材, 每 N68E 直流机柜 0211262/021126284 配置 2pcs, 则线材总长度=工 勘报告中 GND 电源线总长度
3	25030419	电子电力线缆 -450V/750V-60227 IEC 02(RV)-35mm <sup>2</sup> -黄绿-135A- 免熏蒸包装	1pcs	必配, 接地线材, 每 N68E 直 流机柜 02112624/02112628 配 置 1 根, 长度=工勘报告中 PGND 电源线总长度

项目编码: 02232702

项目描述: 机柜外部 220V 交流电源使用智能网交流电源线组件

表5-8 机柜外部 220V 交流电源使用智能网交流电源线组件清单

序号	BBOM 编码	BBOM 描述	数量	配置原则
1	25030423	电子电力线缆-300V-227IEC10(BVV)-16mm <sup>2</sup> -黑色护套(芯线:蓝、棕、黄/绿)-68A-三芯等截面电缆	2pcs	工勘选配。局方 UPS 到我司交流配电柜线缆采用此线缆，电源线长度=局方 UPS 到我司交流配电柜距离 X 2
2	14170024	裸压接端头-OT 型-16-8	N	配套 25030423 使用。根据工勘选配连接器类型，数量为每根线材配(6+6)PCS。
	14170020	裸压端子-OT-16mm <sup>2</sup> -M6-镀锡-圆形裸端子		
	14110067	普通端子-单线冷压端子-16mm <sup>2</sup> -0.024m-插深12mm-80A-绿色		
3	28040011	热缩套管-11mm-50%-黑色--55degC-105degC	N	配套 14170020、14170024 使用，（5cm/接头）。
4	25030422	电子电力线缆-300V-227IEC10(BVV)-6mm <sup>2</sup> -2-黑色护套(芯线:蓝、棕、黄/绿)-36A-三芯等截面电缆	2 pcs	必配。若机柜编码为 02112625/02112849/02113005/02113006/02112809/02112799，每机柜配置 25030422 线材 2pcs，线材总长度=工勘报告中电源线长度 X 2。
5	25030431	电子电力线缆-450V/750V-60227 IEC 02(RV)-25mm <sup>2</sup> -黄绿-110A	1pcs	必配，接地线线材，每机柜配 1pcs，长度=工勘报告中电源线长度。适用机柜包括 02112625/02112849/02113005/02113006/0211280/02112799。

交流配电箱到机柜（N610E-22）线缆采用 25030422，线缆长度工勘决定。

局方 UPS 到我司交流配电柜线缆采用 25030423。要为 2 台配电箱共提供 2 路电源。只有工勘确定了现场需要提供 UPS 到配电柜之间电源线，才发货 25030423 线缆和相应的接头。

屏蔽套管每个机柜都需要，用于保护外部电缆，是否需要根据工勘。

交流机柜，机柜也需要单独接地。虽然配电箱的电源线已经包含地线功能，但是为了保险，我们默认的做法是还要单独接地，接地线默认规格是 25mm<sup>2</sup>；如果电源线规格超过 25mm<sup>2</sup>，接地线规格需要与电源线规格相同，例如 35mm<sup>2</sup>；

如果电源线/接地线的连接器是冷压端子(带预绝缘)，可不用配发热缩管，如果是 OT 端子，需要配相应规格的热缩管。接地线对端(局方设备)的连接器若是 OT 端子，按清单每种配置 1pcs。电源线/接地线的连接器(机柜侧)的数量按标准数量+1（作为冗余）配置。交/直流机柜电源线配套的端子与热缩套管组件在发货附件清单 02238530 中选择现有组件 02230AXW/02235467/02235474（Kit 模板）配置。

## 5.2.5 WAN 连接设备

项目编号：02238525

项目描述：组件 | 附件-WAN 连接设备

表5-9 组件 | 附件-WAN 连接设备配置清单

序号	BBOM 编码	BBOM 描述	数量	备注
1	14040202	射频同轴连接器-BNC-75ohm-直/插座-双母-与 E1 电缆 BNC 公插头连接	2	与 04026106 配套使用,数量=2*04026106,用于延长电缆,电缆和连接器数量由用服人员根据工勘长度决定。
2	04042114	单根电缆-120 欧单 E1 电缆-40.00m-(D15 公)-(120CC2P0.4P430U(S))-iManager M2000	1	报价项,选配,用于 120 欧组网 E1 线缆,根据工勘长度选择。
3	04042115	单根电缆-120 欧单 E1 电缆-60.00m-(D15 公)-(120CC2P0.4P430U(S))-iManager M2000	1	选配,用于 120 欧组网 E1 线缆,根据工勘长度选择。
4	04042503	单根电缆-120 欧单 E1 电缆-80.00m-(D15 公)-(120CC2P0.4P430U(S))-iManager M2000	1	选配,用于 120 欧组网 E1 线缆,根据工勘长度选择。
5	04040117	中继电缆 - 转接用-3.00m-75ohm-8E1-2.2mm-(D68 公-III)-(2*SYFVZ75-1.2/0.25*8)-(16*BNC75 直公-V)	1	选配,与 0231A422 配套使用,为 8 端口转接线缆。数量与模块数量相同。在组网中报价。
6	04041099	中继电缆-路由器 E1 延伸用-15.00m-120ohm-1E1-0.5mm-(网口 8 位-II)-(120CC4P0.5P430U(S))-(网口 8 位-II)	1	选配,120 欧 E1 组网时 M3600 与 DDF 架连接线缆用于 120 欧组网,数量等于远端数。

## 5.2.6 光纤连接器

项目编号：02230BSN

项目描述：组件 | 附件-光纤连接器

表5-10 单模光纤接口配发尾纤

序号	BBOM编码	BBOM 描述	数量	备注
1	14130195	光纤连接器-LC/PC-LC/PC-单模-2mm-5m	2	无弯曲护套，另一端连接 LC 光接头，根据工堪长度选配
2	14130199	光纤连接器-LC/PC-LC/PC-单模-2mm-10m	2	无弯曲护套，另一端连接 LC 光接头，根据工堪长度选配，配置器默认配置项。
3	14130251	光纤连接器-LC/PC-LC/PC-单模-2mm-20m	2	无弯曲护套，另一端连接 LC 光接头，根据工堪长度选配
4	14130197	光纤连接器-LC/PC-FC/PC-单模-2mm-10m	2	无弯曲护套，另一端连接 FC 光接头，根据工堪长度选配
5	14130196	光纤连接器-LC/PC-SC/PC-单模-2mm-10m	2	无弯曲护套，另一端连接 SC 光接头，根据工堪长度选配
6	14130280	光纤连接器-LC/PC-SC/PC-单模-2mm-20m	2	无弯曲护套，另一端连接 SC 光接头，根据工堪长度选配
7	14130276	光纤连接器-LC/PC-SC/PC-单模-2mm-30m	2	无弯曲护套，另一端连接 SC 光接头，根据工堪长度选配
8	14130312	光纤连接器-LC/PC-SC/PC-单模-2mm-50m-	2	无弯曲护套，另一端连接 SC 光接头，根据工堪长度选配
9	14130193	光纤连接器-LC/PC-SC/PC-单模-2mm-5m	2	无弯曲护套，另一端连接 SC 光接头，根据工堪长度选配
10	14130293	光纤连接器-LC/PC-FC/PC-单模-2mm-15m	2	无弯曲护套，另一端连接 FC 光接头，根据工堪长度选配
11	14130198	光纤连接器-LC/PC-FC/PC-单模-2mm-5m	2	无弯曲护套，另一端连接 FC 光接头，根据工堪长度选配

表5-11 多模光纤接口配发尾纤

序号	BBOM编码	BBOM 编码及描述	数量	备注
1	14130296	光纤连接器-LC/PC-LC/PC-多模-2mm-5m	2	无弯曲护套，另一端连接 LC 光接头，根据工堪长度选配
2	14130222	光纤连接器-LC/PC-LC/PC-多模-2mm-10m	2	无弯曲护套，另一端连接 LC 光接头，根据工堪长度选配，配置器默认配置项。
3	14130295	光纤连接器-LC/PC-LC/PC-多模-2mm-20m	2	无弯曲护套，另一端连接 LC 光接头，根据工堪长度选配

序号	BBOM 编码	BBOM 编码及描述	数量	备注
4	14130221	光纤连接器-LC/PC-FC/PC-多模-2mm-10m	2	无弯曲护套, 另一端连接 FC 光接头, 根据工堪长度选配
5	14130223	光纤连接器-LC/PC-SC/PC-多模-2mm-10m	2	无弯曲护套, 另一端连接 SC 光接头, 根据工堪长度选配
6	14130279	光纤连接器-LC/PC-SC/PC-多模-2mm-20m	2	无弯曲护套, 另一端连接 SC 光接头, 根据工堪长度选配
7	14130275	光纤连接器-LC/PC-SC/PC-多模-2mm-30m	2	无弯曲护套, 另一端连接 SC 光接头, 根据工堪长度选配
8	14130311	光纤连接器-LC/PC-SC/PC-多-2mm-50m	2	无弯曲护套, 另一端连接 SC 光接头, 根据工堪长度选配

光纤模块通过 02230BSN 报价, 在此清单中根据工勘选配物料。

从单模和多模模块、对端的光模块接口 (LC、FC、SC) 和工堪长度选择适合的尾纤。

对于收发通道独立的光模块, 在选配接口光纤时, 用户需注意每个光接口需要配置两条相同的光纤分别用于收发两个方向的信号传输。

## 5.2.7 告警箱配套电缆集合

项目编码: 04000361

项目描述: 外部成套电缆-无线产品线-告警箱配套电缆集合

表5-12 外部成套电缆-无线产品线-告警箱配套电缆集合

序号	BBOM 编码	BBOM 描述	数量	备注
1	04023168	外部电源线 - 国标交流 250V10A-3.00m-3*1.0mm <sup>2</sup> - 黑 -(PI 直公)-(227IEC53-1.0 <sup>2</sup> (3C))-(C13 右弯母)-W2498	1	选配, 交流电源线, 3m。
2	04040705	外部电源线 - 国标交流 250V10A-6.00m-3*0.75mm <sup>2</sup> - 黑 -(PI 直公 )-(227IEC53-0.75 <sup>2</sup> (3C))-(C13 左弯母)-Radium 8750	1	选配, 交流电源线, 6m。配置器默认配置项。
3	04020199	外部电源线 -30.00m-0.8mm <sup>2</sup> - 黑 -(H4(5.08))-(18SJT(2C)黑)-(2*H1)-C&C08C,DL0945	1	选配, 直流电源线, 30m。

序号	BBOM 编码	BBOM 描述	数量	备注
4	04060374	单根电缆-GM12 告警箱 RS232 串口电缆-20.00m-(网口 8 位-I)-(CC4P0.5 灰)-(D9 母)-GMSC	1	选配, 串口线, 20m, 配置器默认配置项。
5	04043090	单根电缆-RS232 串口电缆-30m-(网口 8 位-I)-(CC4P0.5 灰)-(D9 母+D9 塑料壳)	1	选配, 串口线, 30m
6	04043091	单根电缆-RS232 串口电缆-40m-(网口 8 位-I)-(CC4P0.5 灰)-(D9 母+D9 塑料壳)	1	选配, 串口线, 40m

告警箱 02100060、04000361 配套使用。告警箱 02100060 为 M2000 配套物料, 04000361 中包含电源线 04040705 和 RS232 串口线 04060374, 分别根据工勘的线缆长度和电源类型选择不同的连接电缆, 每告警箱各配 1PCS 电源线和串口线。串口线用于连接告警箱和微机或便携的串口。当告警台与主机设备物理地点相隔不远(在一个局域网)时, 如果网元设备(或其他告警台)已经配了告警箱且告警箱 RJ45 端口有空闲, 则只配串口电缆 04060374 共用现有告警箱即可。

## 5.2.8 NTP 时间同步设备发货附件

项目编码: 02236632

项目描述: 组件 | 附件-iManager M2000 II-NTP 时间同步设备

表5-13 组件 | 附件-iManager M2000 II-NTP 时间同步设备发货附件配置清单

序号	BBOM 编码	BBOM 描述	数量	备注
1	04025113	单根电缆-加载电缆-5m-(D9 塑料壳 +D9 母)-(26UL2464(4C)黑)-(D9 塑料壳+D9 母)-DL3994	1	报价 NTP 模块 02319441 时必配, 现场通过 PC 维护时用, 为串口维护线缆
2	29040013	产品标签-DKBA8.812.0012-合格证标签-C&C08 机柜-70*46-Fasson 72826/3M 7872	1	报价 NTP 模块 02319441 时必配, 大量领料
3	29041918	产品标签-DKBA8.817.4922-产品标签-SYNLOCK BITS V5-70*46	1	报价 NTP 模块 02319441 时必配, 大量领料, 放到调测物料下, 成套不需下单
4	21500143	结构成套件-DKBA4.150.0529MX-挂耳(19"机柜)-Synlock V5	1	报价 NTP 模块 02319441 时必配, 上架 19"标准机柜挂耳, 默认配置 1PCS。
5	*02231989	附件-BITS 天馈系统发货附件	1	报价 NTP 模块 02319441 时必配, 卫星信号接收天馈套件

序号	BBOM 编码	BBOM 描述	数量	备注
6	02230ARC	组件   附件-SYNLOCK BITS-每柜必发工程附件	1	报价 NTP 模块 02319441 时必须配, BITS 必须的标签, 防静电手腕等
7	31181845	SYNLOCK V5 BITS Product Documentation	1	海外发货必配 1PCS。国内不配置
8	31181844	SYNLOCK V5 通信楼综合定时供给系统 电子手册	1	选配, 用于国内发货。

项目编号: 02231989

项目描述: BITS 天馈系统发货附件配置清单

表5-14 BITS 天馈系统发货附件配置清单

序号	BBOM 编码	BBOM 描述	数量	备注
1	25070076	同轴电缆 - 铜包铝线 -50ohm-13.5mm-8.7mm-3.55mm-黑色-超柔 1/2 英寸跳线		选配, 1/2 英寸同轴电缆, 用于连接室避雷器到室内避雷器。长度和尺寸类型根据工勘决定, 报价项。总长度=工堪长度*2(02234823 的数量), 工堪长度不大于 150m 时选择。配置器默认配 300 米。
2	14040150	射频同轴连接器-N-50ohm-插头/直式-公-配 1/2 英寸超柔跳线	4	选配, 配套 25070076 线缆的同轴连接器, 默认每根线缆配置 2PCS
3	25070017	同轴电缆 - 光滑铜管 -50ohm-28mm-22.2mm-9mm-黑色		选配, 7/8 英寸同轴电缆, 用于/接室避雷器到室内避雷器。长度和尺寸类型根据工勘决定, 报价项。总长度=工堪长度*2(02234823 的数量), 工堪长度 > 150m 且 ≤ 300m 时选择
4	14040121	射频同轴连接器-N-50ohm-插头/直式-母-配 7/8 英寸 LDF-50A 电缆	4	选配, 配套 25070017 线缆的同轴连接器, 默认每根线缆配置 2PCS

序号	BBOM 编码	BBOM 描述	数量	备注
5	25070018	同轴电缆 - 光滑铜管 -50ohm-39.4mm-32.2mm-13mm- 黑色		5/4 英寸同轴电缆,用于连接室外 避雷器到室内避雷器。成套下 单的同轴电缆下单长度和尺寸 类型根据工勘决定,总长度= 工勘长度 *2(02234823 的数 量),工勘长度 > 300m 且 ≤500m 时选择
6	14040122	射频同轴连接器-N-50ohm-插头/ 直式-母-配 1-1/4 英寸 LDF6-50 电缆	4	选配,配套 25070018 线缆的同 轴连接器,默认每根线缆配置 2PCS
7	04023065	单根电缆-射频电缆-3.8m-(N50 直公 -X III)-(COAX50-8.7/3.55 黑)-(N50 直公 -X III)-W2634,ETS450	4	选配,转接跳线,当室外避雷 器到室内避雷器的连接线采用 7/8 英寸或者 5/4 英寸的同轴线 缆时,由于线缆太粗无法弯曲, 需要配置 04023065 作为弯曲 连接线,默认每 02234823 配置 2PCS
8	27150022	防雷接地夹-紧箍铜皮-M8 螺钉- 配 1/2 英寸超柔馈管	4	选配,配套 25070076 线缆的防 雷接地夹,默认每根线缆配置 2PCS
9	02230197	防雷接地夹-M8 螺钉-配 7/8 英寸 馈管	4	选配,配套 25070017 线缆的防 雷接地夹,默认每根线缆配置 2PCS
10	02230665	防雷接地夹-紧箍铜皮-M8 螺钉- 配 5/4 英寸电缆	4	选配,配套 25070018 线缆的防 雷接地夹,默认每根线缆配置 2PCS
11	27150044	天馈附件-馈管固定夹-1/2 英寸 超柔线缆/1 卡 2/不锈钢	5	选配,配套 25070076 线缆的馈 管固定夹,数量根据工勘走线 长度每 2 米配置一个,默认配 置 10PCS。无论配一套还是两 套天馈系统时数量都一样。
12	02230198	馈管固定夹-7/8 英寸-1 卡 3-不锈 钢	5	选配,配套 25070017 线缆的馈 管固定夹,数量根据工勘走线 长度每 2 米配置一个,默认配 置 10PCS。无论配一套还是两 套天馈系统时数量都一样。
13	02230670	馈管固定夹-5/4 英寸-1 卡 3-不锈 钢	5	选配,配套 25070018 线缆的馈 管固定夹,数量根据工勘走线 长度每 2 米配置一个,默认配 置 10PCS。无论配一套还是两 套天馈系统时数量都一样。

序号	BBOM 编码	BBOM 描述	数量	备注
14	26010179	标准紧固件-膨胀螺栓(含螺钉,外套,平垫,弹垫,螺母)-M6*60	5	必配, 电缆墙面固定夹, 配套馈管固定夹固定线缆在墙面上, 数量根据工堪走线长度每 2 米配置一个, 默认配置 20PCS。无论配一套还是两套天馈系统时数量都一样。
15	21240091	安装板、架-DKBA4.150.0698MX-避雷器安装支架-IEC 机柜	1	必配。配置卫星系统且工堪确定避雷器安装在 19"机柜内时每个机柜最多配 1PCS。无论配一套还是两套天馈系统时数量都一样。
16	21240092	安装板、架-DKBA4.150.0699MX-避雷器安装支架-ETSI 机柜	1	必配。配置卫星系统且工堪确定避雷器安装在 ETSI 机柜内时每个机柜最多配 1PCS。无论配一套还是两套天馈系统时数量都一样。
17	02239354	组件   附件-SYNLOCK-天馈系统必配辅料包-BITS	2	每套卫星接收卡(天馈系统)必配 1PCS, 数量等于 02234823 数量。

若工勘报告中说明需要配置 BITS 电源线, 需在外部成套线缆清单 04000137 配套组件 02230AXU。

# 6 成套和附属设备配置

## 6.1 发货附件配置清单和说明

项目编号：02238530

项目描述：组件 | 附件-移动网管系统发货附件

表6-1 组件 | 附件-移动网管系统发货附件清单

序号	项目编码	项目描述	数量	备注
1	02235467	组件   附件-ATAE-ATAE 机柜电源线冷压与 OT 端子-25 平方毫米	1	选配，适用机柜 02112624/02112628，当机柜配套 25 方电源线时，配套此组件，每机柜配置 1pcs。
2	02235474	组件   附件-所有产品-机柜电源线冷压与 OT 端子-35 平方毫米	1	选配，适用机柜 02112624/02112628，当机柜配套 35 方电源线时，配套此组件，每机柜配置 1pcs。
3	02230AXW	组件   附件-Wireless OSS-无线网管机柜外部交流线材端子套件	1	选配，适用机柜 02112849/02112625/02112809/02112803/02113005/02113006/02112799，每机柜配置 1pcs。
4	02230BRY	组件   附件-N68E/N610E 每柜必发工程辅料包	1	必配，新发机柜每机柜配置 1PCS
5	29040942	产品标签 -DKBA8.817.1618- 网管设备标签 -iManager M2000-146*36-60# YUPO PAPER	1	国内项目必配，远程拨号服务器标签、M2000 服务器标签、告警台标签。至少配置 1 套



序号	项目编码	项目描述	数量	备注
6	29040941	产品标签-DKBA8.817.1617-网管设备标签-iManager M2000-146*36-60# YUPO PAPER	N	国内项目必配，操作维护台标签，数量=操作维护台数量。
7	29042450	产品标签-DKBA4.150.0987MX-N68E 机柜门标牌-iManager M2000-90*30-Plastic	2	华为项目必配，每 N610E 机柜配置 2pcs
8	29042540	产品标签-DKBA4.150.1052MX-OMC 门标牌 (M)-iManager M2000-90*30-Plastic	2	MOTO 项目必配，每 N610E 机柜配置 2pcs
9	29042542	产品标签-DKBA4.150.1053MX-MOTO 门标牌-HLR-90*30-Plastic	2	MOTO 项目必配，每 N610E 机柜配置 2pcs
10	31184715	M2000 产品文档 (Solaris10)-(V200R011C00_01)	1	Sun 平台国内资料，每套 M2000 配置 1pcs。若报的单机是用于容灾系统，则不需要配置。按客户需求配发，缺省不配发，配置器不写 S2B 算法。
11	31184717	M2000 Product Documentation (Solaris10)-(V200R011C00_01)	1	Sun 平台海外资料，每套 M2000 配置 1pcs。若报的单机是用于容灾系统，则不需要配置。按客户需求配发，缺省不配发，配置器不写 S2B 算法。
12	05115196	终端物理软件-iManager M2000-iManager M2000 V200R011C00-移动网元管理系统物理软件包 for SUN-DVD	1	选配，Sun 平台终端物理软件，按客户需要配套，每套 M2000 配置 1pcs。缺省不配置。
13	05114337	终端物理软件-iManager M2000 II-WM1CTRXENAPPEW-CITRIX XENAPP-V5.0-Enterprise Version-for MS Windows Server 2003-Program-for M2000 II	1	Citrix 安装盘，Citrix 方案配置，每局点配置 1pcs，不报价。新增 Citrix 服务器发 1PCS。
14	05150185	软件介质包-趋势科技中文软件包 (officescan 8.0, TMCM 3.5, Worry-Free Business Security 5.0, Pc-Cilin 2009), 中文版 ,DVDROM/带丝印光盘, 1DVD, 无纸件资料	1	当报价 05280160 时，此物料必配，不报价。每局点配置 1pcs。

序号	项目编码	项目描述	数量	备注
15	05150186	软件介质包-趋势科技英文软件包 (OfficeScan 8.0,TMCM 3.5,BOX 5.0,ServerProtect 2.5,ServerProtect 3.0,ScanMail Domino Linux 3.0,ScanMail Exchange 8.0), 英文版,DVDROM/带丝印,1DVD,无纸件资料	1	当报价 05280158 时, 此物料必配, 不报价。每局点配置 1pcs。
16	05115417	终端物理软件 -iManager M2000-WM1TOSEW-趋势防病毒软件安装光盘 -for SUSE10 X86-Program-for OSS	1	防病毒安装盘, SUSE 防病毒方案配置, 每局点配置 1pcs, 不报价, 新增 SUSE 软件 05280150 时配置。
17	05115520	终端物理软件 -iManager M2000-WM1PTAPPEW03-M200 0V200R011 PlatformTools-Program-for M2000	1	默认不发货, Sun 平台选配, 不报价, 每 M2000 Sun 服务器模块配置 1pcs。

针对北美与欧洲局点, 02230AXW/02235467/02235474 组件不符合当地认证要求, 需本地采购, 若需总部发货, 需联系 HQ 线缆专家确认。

新发货 N610E/N68E 机柜, 每机柜配置 02230BRY 1pcs。涉及机柜编码包括 02112799/02113005/02112809/0213006/02112628/02112624/02112625/02110849;

3118 类资料已通过 S4016716 报价, 在发货附件中按不同平台及国内海外项目配套发货。每套 M2000 配置 1PCS。

05115196、05115197 为 M2000 产品软件, 按客户需要配套, 缺省不发。

项目编码: 02235467

项目描述: 组件 | 附件-ATAE-ATAE 机柜电源线冷压与 OT 端子-25 平方毫米 (K)

表6-2 组件 | 附件-ATAE 机柜电源线冷压与 OT 端子-25 平方毫米

序号	项目编码	项目描述	数量	备注
1	14170060	裸压端子-OT-25mm <sup>2</sup> -M8-镀锡-圆形裸端子	6	接地线 25030431 机柜侧连接器。也可作为对端连接器
2	28040009	热缩套管 -14mm-50%- 黑色 --55degC-105degC	50cm	
3	14170119	裸压端子 -JG2-25mm <sup>2</sup> -M6-150A- 镀锡 -OEM 专用	4	接地线对端连接器

项目编号：02235474

项目描述：组件 | 附件-所有产品-机柜电源线冷压与 OT 端子-35 平方毫米 (K)

表6-3 组件 | 附件-所有产品-机柜电源线冷压与 OT 端子-35 平方毫米

序号	项目编码	项目描述	数量	备注
1	14170063	裸压端子-OT-35mm <sup>2</sup> -M8-镀锡-圆形裸端子	6	接地线 25030419 机柜侧连接器，也可作为接地线对端连接器，
2	14110109	普通端子 - 单线冷压端子 -35mm <sup>2</sup> -0.03m-105A- 插深 16mm-米色	4	配套 25030420 黑/25030199 蓝使用，机柜侧每根电源线配 1pcs, 1pcs
3	28040035	热缩套管 -16mm-50%- 黑色 --55degC-105degC	50cm	
4	14170155	裸压端子 -OT2-35mm <sup>2</sup> -M6-130A-镀锡	4	接地线对端连接器

项目编号：02230AXW

项目描述：组件 | 附件-Wireless OSS-无线网管机柜外部交流线材端子套件 (K)

表6-4 组件 | 附件-Wireless OSS-无线网管机柜外部交流线材端子套件

序号	项目编码	项目描述	数量	备注
1	14110065	普通端子 - 单线冷压端子 -6mm <sup>2</sup> -0.02m-30A-插深 12mm-黑色	7	配套 25030422 使用，机柜侧每根线材配置 3 pcs, 另外 1pcs 作为冗余。
2	14170060	裸压端子-OT-25mm <sup>2</sup> -M8-镀锡-圆形裸端子	3	接地线端子
3	28040009	热缩套管 -14mm-50%- 黑色 --55degC-105degC	100cm	

项目编号：02230BRY

项目描述：组件 | 附件-N68E/N610E 每柜必发工程辅料包 (P)

表6-5 组件 | 附件-N68E/N610E 每柜必发工程辅料包

序号	编码	描述	数量	备注
1	21100015	非金属件 -DKBA0.480.0457- 线 -GT-150I---150*3.6mm- 强度 18.2kg	100	线扣, 现场绑线用, 每局 100PCS。
2	21100041	非金属件 -DKBA0.480.0457- 线 -GT-100M-100*2.5mm-强度 8.1kg	100	线扣, 现场绑线用, 每局 100PCS。
3	21100144	非金属件 -DKBA0.480.0457- 线 -GT-300I---300*3.6mm- 强度 18.2kg	100	线扣, 现场绑线用, 每局 100PCS。
4	21101258	非金属件-12.5mm-1m-光纤绑扎带-绑扎光纤	2	每局 2PCS。
5	21200708	塑胶件-DKBA0.480.0244-标签式束线带-所有产品通用	30	每局 30PCS。
6	28050001	导电材料 - 防静电手腕 --300degC--300degC	2	防静电手腕每局固定配置 2PCS
7	29040311	产品标签-M00018450-机柜门楣标签-B 型机	2	机柜门楣标签, 用于机柜列标识, 每机柜 2PCS。
8	29040312	产品标签-M00018449-机柜侧门标签-B 型机	2	机柜侧门标签, 用于机柜行标识, 当配发机柜侧门时需要配置, 每机柜 2PCS。
9	29041060	工程   空白标签-工程标签-信号电缆标签-30 组-10 列 3 行-高 22.0 宽 84.0-亚白色-每组 1 个	2	现场制作信号电缆标签, 每机柜 2PCS。
10	29041061	工程   空白标签-工程标签-电源电缆标签-60 组-6 列 10 行-高 11.0 宽 25.0-亚白色-每组 1 个	2	现场制作电源线标签, 每机柜 2PCS。
11	30040055	胶袋-Q/DKBA8.840.0070-PE 薄膜袋-所有产品-400mm-300mm--自封袋	1	打包用编码
12	02210177	配套工具-防静电手套-中英文资料-	2	在防静电手腕无法满足要求时, 满足产品现场安装要求, 每局 2PCS。

# 7 扩容和升级配置

## 7.1 扩容方法与配置说明

### 7.1.1 扩容方法与原则

扩容：如果现网规模已经接近 M2000 单服务器的管理极限，应采用增加服务器把整网划分为几个管理区域，不同服务器管理不同区域内的网元；

可以采用扩充 CPU 板的方式增加单机的管理能力，实现扩容，CPU/内存/CPU 板服务随主机服务范畴，海外安装费用复杂，询价周期较长。CPU 扩容需相应增加第三方软件 license 05290007。分布式可以通过增加从机或扩充 CPU 板的方式扩容，异地双机通过扩充 CPU 板的方式扩容。

分布式非标准配置、分布式增加从机、分布式利旧现网、逆变器方案及逆变器升级改造由于需要定制，需联系 MO 确定方案后进行手工报价。

### 7.1.2 扩容设备的清单

表7-1 Sun 扩容配置清单

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1PS 2C16G0 5	02310E GW	服务器 扩 容 (2CPU,8 *2G Memory )	0643015 7	小型机 CPU-2*SPARC VII+ 4 核-2.66 GHz processors-1.1V- 适用 Oracle M4000/M5000-无- 无服务-SELX1D1Z	1	M4000/ M5000 每扩容 2CPU-8 *2G 内 存选择。
			0643013 5	小型机内存 -memory module with 8*2GB DIMMs-16GB- 适 用 Oracle M4000/M5000-SELX2B2P	1	
			0529000 7	开发工具软件 -RogueWave Source Pro C++-英文版-32 位 -Paper Label License-无介质盘- 无资料-1年 5*8 维保-after 2009	6	
WM1PS 2C32G0 1	02310E GX	M4000 服务器 扩 容 (2CPU,2	0643015 7	小型机 CPU-2*SPARC VII+ 4 核-2.66 GHz processors-1.1V- 适用 Oracle M4000/M5000-无- 无服务-SELX1D1Z	1	M4000 服务器 内存为 16*1G

对外型号	Spart 编码	Spart 描述	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
		*8*2G Memory )	06430135	小型机内存 -memory module with 8*2GB DIMMs-16GB-适用 Oracle M4000/M5000-SELX2B2P	2	配置时, 采用 1*06430157+2*06430135+6*052290007 .进行扩容。
			05290007	开发工具软件 -RogueWave Source Pro C++-英文版-32 位 -Paper Label License-无介质盘-无资料-1 年 5*8 维保-after 2009	6	
			05220198	数据存储管理软件 -Oracle Solaris Cluster Processor Perpetual-Solaris- 无介质 -1 License,1 年软件升级和支持	N	本地双机扩容时必须配, M4000/M5000 CPU 扩容时,数量 = 扩容 CPU 核数 *0.5;
WM1P0SEXSVO0	S4011856			SUN CPU 扩容维保服务	1	数量 = 服务器扩容包的数量
WM1PSEXISVO0	S4011857			SUN CPU 扩容安装服务	1	数量 = 扩容小型机数量

当现网 M4000 服务器内存配置为 8\*2G 时, 必须采用 02310EGW 进行扩容;

当现网 M4000 服务器内存配置为 16\*1G 时, 因 1G 内存无法采购, 必须将原 16\*1G 内存全部更换为 16\*2G 内存进行扩容, 采用 02310EGX 配置报价

现网服务器是 2.4 GHz CPU、2.53 GHz CPU 全部要采用 2.66 GHz 的 CPU 进行混插扩容, 且扩容时需要打操作系统补充以及设置 firmware。

CPU 扩容时, 需要配置 05113593 系统补丁光盘, 详细配置原则参见 02238536 说明。

表7-2 扩容编码

Bpart 编码	Bpart 描述
88082775	外购件专项服务-CPU/内存安装服务-Oracle-06430157+06430135-单次安装服务

Bpart 编码	Bpart 描述
88082776	外购件专项服务-CPU/内存单次安装服务-Oracle-06430157+2*06430135-单次安装服务
88106340	外购件保内服务-扩容维保服务-Oracle-06430157+06430135-1 年-Premier 服务
88106341	外购件保内服务-扩容维保服务-Oracle-06430157+06430135-2 年-Premier 服务
88106342	外购件保内服务-扩容维保服务-Oracle-06430157+06430135-3 年-Premier 服务
88106335	外购件保内服务-扩容维保服务-Oracle-06430157+2*06430135-1 年-Premier 服务
88106336	外购件保内服务-扩容维保服务-Oracle-06430157+2*06430135-2 年-Premier 服务
88106337	外购件保内服务-扩容维保服务-Oracle-06430157+2*06430135-3 年-Premier 服务
88071366	外购件华为服务-扩容安装服务-Oracle-06430157+2*06430135-单次安装服务
88071365	外购件华为服务-扩容安装服务-Oracle-06430157+06430135-单次安装服务
88071368	外购件华为服务-CPU/内存扩容维保服务-Oracle-06430157+2*06430135-1 年-7*24 服务
88071384	外购件华为服务-CPU/内存扩容维保服务-Oracle-06430157+2*06430135-2 年-7*24 服务
88071385	外购件华为服务-CPU/内存扩容维保服务-Oracle-06430157+2*06430135-3 年-7*24 服务
88071367	外购件华为服务-CPU/内存扩容维保服务-Oracle-06430157+06430135-1 年-7*24 服务
88071386	外购件华为服务-CPU/内存扩容维保服务-Oracle-06430157+06430135-2 年-7*24 服务
88071387	外购件华为服务-CPU/内存扩容维保服务-Oracle-06430157+06430135-3 年-7*24 服务

## 7.2 升级方法与配置说明

不主动对 M2000 进行升级，除非需要新版本才有的功能，但仍要考虑网元的配套关系，在满足配套的情况下才可以升级。针对原 N240、V890、E4900 小型机升级原则：从 R8C03

开始，M2000 不再支持 solaris8 和 Sybase 12。若原服务器使用 solaris8，升级到 R8 或 R9 需要配套以下物料。升级时可联系 HQ 支持。

表7-3 硬件操作系统等升级清单

对外型号	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
WM1S00S UNP01	05113593	终端物理软件 -Sun SPARC-Solaris-WM1SUNP1-Patches of Sun Solaris 10-Patch Program-For OSS	1	OS Patch、DB，必配，数量同要升级服务器数量
WM1GSY BASE00	05210204	数据库软件-Sybase ASE v15.0.2-英文版-企业版-20 用户-for Sun Solaris SPARC-64 位-纸件 OEM License-介质光盘-无纸件资料-含 1 年二级支持服务	1	
WM1G0V 8VVM00	05220166	数据存储管理软件 -Storage Foundation (TIER F/带配置表)-英文版-V5.0 License-V5.0 介质 -for Solaris 10-for V890- 电子件 License-光盘介质-1 年 7*24 服务	1	V890 服务器升级必配，数量同服务器数量
WM1G0M 5VVM00	05220142	数据存储管理软件 -Veritas Volume Manager(TIER H/带配置表)-英文版-V5.0 License-V5.0 介质 -for Solaris 10-for E4900/M5000- 电子件 License- 光盘介质-1 年 7*24 服务	1	E4900 服务器升级必配，数量同服务器数量
G00DAT A02	05220198	数据存储管理软件-Oracle Solaris Cluster Processor Perpetual-Solaris-无介质-1 License,1 年软件升级和支持-带纸件 License 使用证明	1	Sun Cluster3.2 for V890 或 E4900，V890 或 E4900 双机升级必配
	99042PSS	SUN 4Gb FC Dual Chanel FC Network Adapter HBA Card,For All of The PCI Bus,SG-XPCI2FC-QF4	2	光纤卡，每服务器配置 2PCS，若原磁盘阵列 (S3310/S3320) 为 SCSI 卡接口时，更换阵列后必配
	88071288	外购件华为服务-磁盘阵列服务 -ORACLE-99042YVK-1 年 -7*24 服务	1	99042YVK 华为维保服务
	88106220	外购件保内服务-磁盘阵列服务 -ORACLE-99042YVK-1 年 -Premier 服务	1	99042YVK oracle 原厂维保服务

对外型号	对应 Bpart 编码	Bpart 描述	数量	配置说明
	06410161	服务器其它配件-磁带机-HP LTO4 1760 半高-1U 机架式-英文资料-适用于 SAS 接口-1*SAS 卡-1*SAS 线 -for HP DL380G6/DL380G7/DL580G7- 带配置表	1	M2000 由 R10 升级到 R11 且 R10 版本配置了 Trace Server, 服务器是 DL380G6/DL380G7/DL580G7 此磁带机为升级必配。
	06410152	服务器其它配件-磁带机-HP LTO4-机架式-英文资料-适用于 SAS 接口-1*SAS 卡-1*SAS 线-for HP DL580G5-带配置表	1	M2000 由 R10 升级到 R11 且 R10 版本配置了 Trace Server, 服务器是 HP DL580G5 时此磁带机为升级必配。
	05114282	终端物理软件-iManager M2000 II-WM1AIDFSOS4U-Auto_Install_DVD1/3_For Solaris_OS_sun4u_V2.2-for OSS	1	快速安装光盘, 不报价, OS 升级必配, 数量=待升级的服务器的数量
	05114283	终端物理软件-iManager M2000 II-WM1AIDFSOS4V-Auto_Install_DVD2/3_For Solaris_OS_sun4v_V2.2-for OSS	1	
	05114284	终端物理软件-iManager M2000 II-WM1AIDFSAPP-Auto_Install_DVD3/3_For Solaris_APP_V2.2-for OSS	1	

当 M2000 升级需要使用有空间要求的功能, 包括: (FARS 故障辅助定位系统、GBSS 图形化配置、CBSS 图形化配置、WiMax 图形化配置、PRS: 性能报表系统), 则需要配置 16\*146G 或以上磁盘阵列

表7-4 软件升级清单

对外型号	对应 Bpart 编码	Bpart 描述
WM1SUPM S Ce00	88030DQB	MSC Server 网管软件,V200R002/V200R003 升级到 V200R005(每千用户)
WM1SUPM S Ce01	88030DQV	MSC Server 网管软件,V200R005 升级到 V200R006(每千用户)
WM1SUPM S Ce02	88030DRQ	MSC Server 网管软件,V200R006 升级到 V200R008(每千用户)



对外型号	对应 Bpart 编码	Bpart 描述
WM1SUPM SCe03	88030FFP	MSC Server 网管软件,V200R008 升级到 V200R009(每千用户)
WM1SUPM SCe04	88030JRJ	MSC Server 网管软件,V200R009 升级到 V200R011(每千用户)
WM1SUP0U MG00	88030DQC	UMG 网管软件,V200R002/V200R003 升级到 V200R005(每千用户)
WM1SUP0U MG01	88030DQW	UMG 网管软件,V200R005 升级到 V200R006(每千用户)
WM1SUP0U MG02	88030DRR	UMG 网管软件,V200R006 升级到 V200R008(每千用户)
WM1SUP0U MG03	88030FFQ	UMG 网管软件,V200R008 升级到 V200R009(每千用户)
WM1SUP0U MG04	88030JRK	UMG 网管软件,V200R009 升级到 V200R011(每千用户)
WM1SUPG MSC00	88030DQD	GMSC 网管软件 ,V200R002/V200R003 升级到 V200R005(每千用户)
WM1SUPG MSC01	88030DQX	GMSC 网管软件,V200R005 升级到 V200R006(每千用户)
WM1SUPG MSC02	88030DRS	GMSC 网管软件,V200R006 升级到 V200R008(每千用户)
WM1SUPG MSC03	88030FFR	GMSC 网管软件,V200R008 升级到 V200R009(每千用户)
WM1SUPG MSC04	88030JRL	GMSC 网管软件,V200R009 升级到 V200R011(每千用户)
WM1SUPG TSV00	88030DQE	G/TMSC Server 网管软件 ,V200R002/V200R003 升级到 V200R005(每通道)
WM1SUPG TSV01	88030DQY	G/TMSC Server 网管软件,V200R005 升级到 V200R006(每通道)
WM1SUPG TSV02	88030DRT	G/TMSC Server 网管软件,V200R006 升级到 V200R008(每通道)
WM1SUPG TSV03	88030FFS	G/TMSC Server 网管软件,V200R008 升级到 V200R009(每通道)
WM1SUPG TSV04	88030JRM	G/TMSC Server 网管软件,V200R009 升级到 V200R011(每通道)
WM1SUGT UMG00	88030DQF	G/TMSC UMG 网管软件 ,V200R002/V200R003 升级到 V200R005(每通道)
WM1SUGT	88030DRA	G/TMSC UMG 网管软件,V200R005 升级到 V200R006(每通

对外型号	对应 Bpart 编码	Bpart 描述
UMG01		道)
WM1SUGT UMG02	88030DRU	G/TMSC UMG 网管软件,V200R006 升级到 V200R008(每通道)
WM1SUGT UMG03	88030FFT	G/TMSC UMG 网管软件,V200R008 升级到 V200R009(每通道)
WM1SUGT UMG04	88030JRN	G/TMSC UMG 网管软件,V200R009 升级到 V200R011(每通道)
WM1S0UPH LR00	88030DQG	HLR 网管软件,V200R002/V200R003 升级到 V200R005(每千用户)
WM1S0UPH LR01	88030DRB	HLR 网管软件,V200R005 升级到 V200R006(每千用户)
WM1S0UPH LR02	88030DRV	HLR 网管软件,V200R006 升级到 V200R008(每千用户)
WM1S0UPH LR03	88030FFU	HLR 网管软件,V200R008 升级到 V200R009(每千用户)
WM1S0UPH LR04	88030JRP	HLR 网管软件,V200R009 升级到 V200R011(每千用户)
WM1SUHL RSC00	88030DQH	分布式 HLR-SC 网管软件,V200R002/V200R003 升级到 V200R005 (每千用户)
WM1SUHL RSC01	88030DRC	分布式 HLR-SC 网管软件,V200R005 升级到 V200R006 (每千用户)
WM1SUHL RSC02	88030DRW	分布式 HLR-SC 网管软件,V200R006 升级到 V200R008 (每千用户)
WM1SUHL RSC03	88030FFV	分布式 HLR-SC 网管软件,V200R008 升级到 V200R009 (每千用户)
WM1SUHL RSC04	88030JRQ	分布式 HLR-SC 网管软件,V200R009 升级到 V200R011 (每千用户)
WM1SUHL RDC00	88030DQJ	分布式 HLR-DC 网管软件,V200R002/V200R003 升级到 V200R005 (每千用户)
WM1SUHL RDC01	88030DRD	分布式 HLR-DC 网管软件,V200R005 升级到 V200R006 (每千用户)
WM1SUHL RDC02	88030DRX	分布式 HLR-DC 网管软件,V200R006 升级到 V200R008 (每千用户)
WM1SUHL RDC03	88030FFW	分布式 HLR-DC 网管软件,V200R008 升级到 V200R009 (每千用户)
WM1SUHL RDC04	88030JRR	分布式 HLR-DC 网管软件,V200R009 升级到 V200R011 (每千用户)

对外型号	对应 Bpart 编码	Bpart 描述
		千用户)
WM1S0UPB SC00	88030DQK	SGSN 网管软件,V200R002/V200R003 升级到 V200R005(每千用户)
WM1S0UPB SC01	88030DRE	SGSN 网管软件,V200R005 升级到 V200R006(每千用户)
WM1S0UPB SC02	88030DRY	SGSN 网管软件,V200R006 升级到 V200R008(每千用户)
WM1S0UPB SC03	88030FFX	SGSN 网管软件,V200R008 升级到 V200R009(每千用户)
WM1S0UPB SC04	88030JRS	SGSN 网管软件,V200R009 升级到 V200R011(每千用户)
WM1SUPG GSN00	88030DQL	GGSN 网管软件 ,V200R002/V200R003 升级到 V200R005(每千 PDP)
WM1SUPG GSN01	88030DRF	GGSN 网管软件,V200R005 升级到 V200R006(每千 PDP)
WM1SUPG GSN02	88030DSA	GGSN 网管软件,V200R006 升级到 V200R008(每千 PDP)
WM1SUPG GSN03	88030FFY	GGSN 网管软件,V200R008 升级到 V200R009(每千 PDP)
WM1SUPG GSN04	88030JRT	GGSN 网管软件,V200R009 升级到 V200R011(每千 PDP)
WM1S00UP CG00	88030DQM	CG 网管软件,V200R002/V200R003 升级到 V200R005(每千 PDP)
WM1S00UP CG01	88030DRG	CG 网管软件,V200R005 升级到 V200R006(每千 PDP)
WM1S00UP CG02	88030DSB	CG 网管软件,V200R006 升级到 V200R008(每千 PDP)
WM1S00UP CG03	88030FGA	CG 网管软件,V200R008 升级到 V200R009(每千 PDP)
WM1S00UP CG04	88030JRU	CG 网管软件,V200R009 升级到 V200R011(每千 PDP)
WM1S0UPR AN00	88030DQN	RAN 网管软件,V200R002/V200R003 升级到 V200R005(per Cell)
WM1S0UPR AN01	88030DRH	RAN 网管软件,V200R005 升级到 V200R006(per Cell)
WM1S0UPR AN02	88030DSC	RAN 网管软件,V200R006 升级到 V200R008(per Cell)
WM1S0UPR AN03	88030FGB	RAN 网管软件,V200R008 升级到 V200R009(per Cell)

对外型号	对应 Bpart 编码	Bpart 描述
WM1S0UPR AN04	88030JRV	RAN 网管软件,V200R009 升级到 V200R011(per Cell)
WM1SUPG BSC00	88030DQP	GBSC 网管软件 ,V200R002/V200R003 升级到 V200R005(per TRX)
WM1SUPG BSC01	88030DRJ	GBSC 网管软件,V200R005 升级到 V200R006(per TRX)
WM1SUPG BSC02	88030DSD	GBSC 网管软件,V200R006 升级到 V200R008(per TRX)
WM1SUPG BSC03	88030FGC	GBSC 网管软件,V200R008 升级到 V200R009(per TRX)
WM1SUPG BSC04	88030JRW	GBSC 网管软件,V200R009 升级到 V200R011(per TRX)
WM1S0UPP CU00	88030DQQ	PCU 网管软件,V200R002/V200R003 升级到 V200R005(每千用户)
WM1S0UPP CU01	88030DRK	PCU 网管软件,V200R005 升级到 V200R006(每千用户)
WM1S0UPP CU02	88030DSE	PCU 网管软件,V200R006 升级到 V200R008(每千用户)
WM1S0UPP CU03	88030FGD	PCU 网管软件,V200R008 升级到 V200R009(每千用户)
WM1S0UPP CU04	88030JRX	PCU 网管软件,V200R009 升级到 V200R011(每千用户)
WM1SUPSG 7k00	88030DQR	SG7000 网管软件 ,V200R002/V200R003 升级到 V200R005(每链路数)
WM1SUPSG 7k01	88030DRL	SG7000 网管软件,V200R005 升级到 V200R006(每链路数)
WM1SUPSG 7k02	88030DSF	SG7000 网管软件,V200R006 升级到 V200R008(每链路数)
WM1SUPSG 7k03	88030FGE	SG7000 网管软件,V200R008 升级到 V200R009(每链路数)
WM1SUPSG 7k04	88030JRY	SG7000 网管软件,V200R009 升级到 V200R011(每链路数)
WM1SUPSI WF00	88030DQS	SIWF 网管软件,V200R002/V200R003 升级到 V200R005(每千用户)
WM1SUPSI WF01	88030DRM	SIWF 网管软件,V200R005 升级到 V200R006(每千用户)
WM1SUPSI WF02	88030DSG	SIWF 网管软件,V200R006 升级到 V200R008(每千用户)

对外型号	对应 Bpart 编码	Bpart 描述
WM1SUPSI WF03	88030FGF	SIWF 网管软件,V200R008 升级到 V200R009(每千用户)
WM1SUPSI WF04	88030JSA	SIWF 网管软件,V200R009 升级到 V200R011 (每千用户)
WM1S0UPA AA00	88030DQT	AAA 网管软件,V200R002/V200R003 升级到 V200R005(每千用户)
WM1S0UPA AA01	88030DRN	AAA 网管软件,V200R005 升级到 V200R006(每千用户)
WM1S0UPA AA02	88030DSH	AAA 网管软件,V200R006 升级到 V200R008(每千用户)
WM1S0UPA AA03	88030FGG	AAA 网管软件,V200R008 升级到 V200R009(每千用户)
WM1S0UPA AA04	88030JSB	AAA 网管软件,V200R009 升级到 V200R011(每千用户)
WM1S0UP MGW00	88030DQU	FMCMGW 网管软件 ,V200R002/V200R003 升级到 V200R005 (每千用户)
WM1S0UP MGW01	88030DRP	FMCMGW 网管软件,V200R005 升级到 V200R006 (每千用户)
WM1S0UP MGW02	88030DSJ	FMCMGW 网管软件,V200R006 升级到 V200R008 (每千用户)
WM1S0UP MGW03	88030FGH	FMCMGW 网管软件,V200R008 升级到 V200R009 (每千用户)
WM1S0UP MGW04	88030JSC	FMCMGW 网管软件,V200R009 升级到 V200R011 (每千用户)
WM1S0UP MSC00	88030EGH	MSC 网管软件,V200R002/V200R003 升级到 V200R005(每千用户)
WM1S0UP MSC01	88030EGT	MSC 网管软件,V200R005 升级到 V200R006(每千用户)
WM1S0UP MSC02	88030EHF	MSC 网管软件,V200R006 升级到 V200R008(每千用户)
WM1S0UP MSC03	88030GMG	MSC 网管软件,V200R008 升级到 V200R009(每千用户)
WM1S0UP MSC04	88030JSD	MSC 网管软件,V200R009 升级到 V200R011 (每千用户)
WM1S0UPB SS00	88030EGJ	BSS 网管软件每 TRX,V200R002/V200R003 升级到 V200R005(每载频)
WM1S0UPB SS01	88030EGU	BSS 网管软件每 TRX,V200R005 升级到 V200R006(每载频)

对外型号	对应 Bpart 编码	Bpart 描述
WM1S0UPB SS02	88030EHG	BSS 网管软件每 TRX,V200R006 升级到 V200R008(每载频)
WM1S0UPB SS03	88030GMH	BSS 网管软件每 TRX,V200R008 升级到 V200R009(每载频)
WM1S0UPB SS04	88030JSE	BSS 网管软件每 TRX,V200R009 升级到 V200R011 (每载频)
WM1S00UP HA00	88030EGK	HA NMS Software,V200R002/V200R003 升级到 V200R005(per PPP Session)
WM1S00UP HA01	88030EGV	HA NMS Software,V200R005 升级到 V200R006(per PPP Session)
WM1S00UP HA02	88030EHH	HA NMS Software,V200R006 升级到 V200R008(per PPP Session)
WM1S00UP HA03	88030GMJ	HA NMS Software,V200R008 升级到 V200R009(per PPP Session)
WM1S00UP HA04	88030JSF	HA NMS Software,V200R009 升级到 V200R011 (per PPP Session)
WM1SUPPD SN00	88030EGM	PDSN NMS Software,V200R002/V200R003 升级到 V200R005(per PPP Session)
WM1SUPPD SN01	88030EGW	PDSN NMS Software,V200R005 升级到 V200R006(per PPP Session)
WM1SUPPD SN02	88030EHJ	PDSN NMS Software,V200R006 升级到 V200R008(per PPP Session)
WM1SUPPD SN03	88030GML	PDSN NMS Software,V200R008 升级到 V200R009(per PPP Session)
WM1SUPPD SN04	88030JSG	PDSN NMS Software,V200R009 升级到 V200R011 (per PPP Session)
WM1S0UP MSE00	88030EGN	MSE 网管软件,V200R002/V200R003 升级到 V200R005(每用户)
WM1S0UP MSE01	88030EGX	MSE 网管软件,V200R005 升级到 V200R006(每用户)
WM1S0UP MSE02	88030EHK	MSE 网管软件,V200R006 升级到 V200R008(每用户)
WM1S0UP MSE03	88030GMK	MSE 网管软件,V200R008 升级到 V200R009(每用户)
WM1S0UP MSE04	88030JSH	MSE 网管软件,V200R009 升级到 V200R011 (每用户)
WM1SUPW BSS00	88030EGP	WiMAX NMS Software,V200R002/V200R003 升级到 V200R005(每载频)



对外型号	对应 Bpart 编码	Bpart 描述
WM1SUPW BSS01	88030EGY	WiMAX NMS Software,V200R005 升级到 V200R006(每载频)
WM1SUPW BSS02	88030EHL	WiMAX NMS Software,V200R006 升级到 V200R008(每载频)
WM1SUPW BSS03	88030HHA	WiMAX NMS Software,V200R008 升级到 V200R009(每载频)
WM1SUPW BSS04	88030JSJ	WiMAX NMS Software,V200R009 升级到 V200R011 (每载频)
WM1SUPW AAA00	88030EGQ	WiMAX AAA NMS Software,V200R002/V200R003 升级到 V200R005(每千用户)
WM1SUPW AAA01	88030EHC	WiMAX AAA NMS Software,V200R005 升级到 V200R006(每千用户)
WM1SUPW AAA02	88030EHN	WiMAX AAA NMS Software,V200R006 升级到 V200R008(每千用户)
WM1SUPW AAA03	88030HHB	WiMAX AAA NMS Software,V200R008 升级到 V200R009(每千用户)
WM1SUPW AAA04	88030JSK	WiMAX AAA NMS Software,V200R009 升级到 V200R011(每千用户)
WM1S0UP WHA00	88030EGR	WiMAX HA NMS Software,V200R002/V200R003 升级到 V200R005(每千用户)
WM1S0UP WHA01	88030EHD	WiMAX HA NMS Software,V200R005 升级到 V200R006(每千用户)
WM1S0UP WHA02	88030EHP	WiMAX HA NMS Software,V200R006 升级到 V200R008(每千用户)
WM1S0UP WHA03	88030HHC	WiMAX HA NMS Software,V200R008 升级到 V200R009(每千用户)
WM1S0UP WHA04	88030JSL	WiMAX HA NMS Software,V200R009 升级到 V200R011(每千用户)
WM1SUPW ASN00	88030EGS	WiMAX WASN NMS Software,V200R002/V200R003 升级到 V200R005(per Actice Service Flow)
WM1SUPW ASN01	88030EHE	WiMAX WASN NMS Software,V200R005 升级到 V200R006(per Actice Service Flow)
WM1SUPW ASN02	88030EHQ	WiMAX WASN NMS Software,V200R006 升级到 V200R008(per Actice Service Flow)
WM1SUPW ASN03	88030HHD	WiMAX WASN NMS Software,V200R008 升级到 V200R009(per Actice Service Flow)



对外型号	对应 Bpart 编码	Bpart 描述
WM1SUPW ASN04	88030JSM	WiMAX WASN NMS Software,V200R009 升级到 V200R011 (per Actice Service Flow)
WM1S0UPS UR02	88030GDT	SUR 网管软件,V200R008 升级到 V200R009(per k PDP)
WM1S0UPS UR04	88030JVY	SUR 网管软件,V200R009 升级到 V200R011(per k PDP)
WM1SUPER AN04	88030JWB	eRAN 网管软件,V200R009 升级到 V200R011(每小区)
WM1S0UPS AE04	88030JWC	SAE-HSS 网管软件,V200R009 升级到 V200R011(每千用 户)
WM1S0UPU SN04	88030JWD	USN-MME 网管软件,V200R009 升级到 V200R011(每千用 户)
WM1SUPU GWS04	88030JWM	UGW-SGW 网管软件,V200R009 升级到 V200R011(per k Bearer)
WM1SUPU GWP04	88030JWF	UGW-PGW 网管软件,V200R009 升级到 V200R011(per k Bearer)
WM1S0UPR M904	88030JWE	UPCC 网元管理软件,V200R009 升级到 V200R011(per k online sessions)
WM1S0UPC SC00	88030BTX	CSC3300网管软件, V200R008升级到V200R009 (每千用户)
WM1SUPCS CF01	88030NUU	CSC3300(CSCF) 网管软件, V200R009 升级到 V200R011 (每千用户)
WM1S0UPA TS00	88030BTY	ATS9900网管软件, V200R008升级到V200R009 (每千用户)
WM1S0UPA TS01	88030NUV	ATS9900 网管软件, V200R009 升级到 V200R011 (每千用 户)
WM1S0UPH SS00	88030BUA	HSS9820网管软件, V200R008升级到V200R009 (每千用户)
WM1S0UPH SS01	88030NUW	HSS9820 网管软件, V200R009 升级到 V200R011 (每千用 户)
WM1SUPR M9000	88030BUB	UPCC 网管软件, V200R008 升级到 V200R009 (每 1000 在线 会话)
WM1S00UP RM01	88030NUX	UPCC 网管软件, V200R009 升级到 V200R011 (每 100 在线 会话)
WM1S0UPI CG00	88030BUC	iCG9815 网管软件, V200R008 升级到 V200R009 (每小时 10k 呼叫记录)
WM1S0UPi	88030NUY	iCG9815 网管软件, V200R009 升级到 V200R011 (每小时

对外型号	对应 Bpart 编码	Bpart 描述
CG01		10k 呼叫记录)
WM1S0UPC SE00	88030BUS	CSE9600 网管软件, V200R008 升级到 V200R009 (每千用户)
WM1S0UPC SE01	88030RUK	CSE9600 网管软件, V200R009 升级到 V200R011(每千用户)
WM1S0UP MRP00	88030BUF	MRP6600 网管软件, V200R008 升级到 V200R009 (每 50 通道)
WM1S0UP MRP01	88030NVA	MRP6600 网管软件, V200R009 升级到 V200R011 (每 50 通道)
WM1S0UP MRC00	88030BUG	MRC6600 网管软件, V200R008 升级到 V200R009 (每 100 通道)
WM1SUPM RFC01	88030NVB	CSC3300(MRFC) 网管软件, V200R009 升级到 V200R011 (每 100 通道)
WM1S0UP MDX00	88030BUH	MediaX3600 网管软件, V200R008 升级到 V200R009 (每端口)
WM1SUPM edx01	88030NVC	MediAx3600 网管软件, V200R009 升级到 V200R011 (每端口)
WM1S0UPU AC00	88030BUJ	UAC3000 网管软件, V200R008 升级到 V200R009 (每千用户)
WM1S0UPU AC01	88030NVD	UAC3000 网管软件, V200R009 升级到 V200R011 (每千用户)
WM1S0UPS BC00	88030BUK	SBC/SEG 网管软件, V200R008 升级到 V200R009 (每 100 在线会话)
WM1S0UPS BC01	88030NVE	SBC/SEG 网管软件, V200R009 升级到 V200R011 (每 100 在线会话)
WM1S0UPU MG00	88030BUL	UMG8900 网管软件, V200R008 升级到 V200R009 (每 100 通道)
WM1S0UPU MG01	88030NVH	UMG8900 网管软件, V200R009 升级到 V200R011 (每 100 通道)
WM1SUPET AS00	88030BUE	ETAS9960 网管软件, V200R008 升级到 V200R009 (每千用户)
WM1SUPET AS01	88030NVJ	ETAS9960 网管软件, V200R009 升级到 V200R011 (每千用户)
WM1S0UPU GC00	88030BUM	UGC3200 网管软件, V200R008 升级到 V200R009 (每 100 通道)
WM1S0UPU	88030NVK	UGC3200 网管软件, V200R009 升级到 V200R011 (每 100

对外型号	对应 Bpart 编码	Bpart 描述
GC01		通道)
WM1S0UPA IM00	88030BUD	AIM6300 网管软件, V200R008 升级到 V200R009 (每千用户)
WM1S0UPA IM01	88030NVL	AIM6300 网管软件, V200R009 升级到 V200R011 (每千用户)
WM1SUPEI RF01	88030PJX	UEIR-FE 网管软件, V200R009 升级到 V200R011 (每千 BHCheckIMEI)
WM1SUPEI RB01	88030PJW	UEIR-BE 网管软件, V200R009 升级到 V200R011 (每千用户)
WM1SUPE NUM01	88030NVM	ENUMS8000 网管软件, V200R009 升级到 V200R011 (每千用户)
WM1SUPM eda01	88030NVN	Mediation 网管软件, V200R009 升级到 V200R011 (每千用户)
WM1S0UPC AS01	88030NVP	CAS9910 网管软件, V200R009 升级到 V200R011 (每 5 条信令链路)
WM1S0UPP GM01	88030NVQ	PGM 网管软件, V200R009 升级到 V200R011 (每千用户)
WM1SUNG NST01	88030NVR	NGN 网管软件, V200R009 升级到 V200R011 (每 100 用户)
WM1SUNG NTT01	88030NVS	NGN 网管软件, V200R009 升级到 V200R011 (每 100 中继)

81800073 为软件升级 License, 版本软件升级时必配, 配置数量为 1PCS。

## 7.3 早期产品硬件替换策略

早期发货的 V890、E4900 目前已经停产, 现在管理能力相当的发货机型是 M4000、M5000。

# 8 附录

## 8.1 等效网元折算方法

### 8.1.1 WCDMA 网络设备与等效网元的核算关系

1、性能统计上报周期为 30/60 分钟

表8-1 WCDMA 等效网元消耗计算表（30/60 分钟）

网元类型	网元版本	折算单位	等效网元数	
			KPI 指标	全指标
WRAN	RAN6	1 Cell	1/55	1/38.5
	RAN10	1 Cell	1/52.5	1/36.75
	RAN11	1 Cell	1/50	1/35
	RAN12	1 Cell	1/50	1/35
	RAN13	1 Cell	1/50	1/35
MSC Server	MSC6	1 NE	6	7.5
	MSC7	1 NE	2	3
	MSC8	1 NE	2	3
	MSC(ATCA)	1 对 ATCA 业务板	1.60	2.40
SGSN	SGSN	1 NE	2	2.50
	SGSN(ATCA)	1 对 ATCA 业务板	1	2
MGW	MGW6	1 NE	0.70	0.87
FMCMGW	FMCMGW	1 NE	0.70	0.87
HLR	HLR	1 NE	1	1
HLR-SC	HLR-FE	1 NE	1	1
HLR-DC	HLR-BE	1 NE	1	1
HLR	HLR(ATCA)	1 对	0.32	0.32

网元类型	网元版本	折算单位	等效网元数	
			KPI 指标	全指标
		ATCA 业务板		
HLR-SC	HLR-SC(ATCA)	1 对 ATCA 业务板	0.32	0.32
HLR-DC	HLR-DC(ATCA)	1 对 ATCA 业务板	0.32	0.32
GGSN	GGSN	1 NE	1	1
CG	CG	1 NE	0.04	0.06
IWF	IWF	1 NE	0.04	0.04
SG7000	SG7000	1 NE	0.50	0.63
AG	AG	1 NE	2	6.67
IPSEC-GW	IPSEC-GW	1 NE	0.50	1.67
COLCK SERVER	COLCK SERVER	1 NE	0.50	1.67
ENS	ENS	1 对 ATCA 业务板	0.6	0.85

说明：

以 RAN6.0 版本为例：如上表所示，当性能统计周期为 60 分钟或 30 分钟时，采用 KPI 指标上报时，每 55 个 UMTS Cell 相当于 1 个等效网元；当全指标上报时，每 38.5 个 Cell 相当于一个等效网元；根据这样的公式，现网有多少或准备建设多少 UMTS Cell，都可计算出可对应多少等效网元。

2、性能统计上报周期为 15 分钟

表8-2 WCDMA 等效网元消耗计算表（15 分钟）

网元类型	网元版本	折算单位	等效网元数	
			KPI 指标	全指标
WRAN	RAN6	1 Cell	1/33	1/23.1
	RAN10	1 Cell	1/31.5	1/22.05
	RAN11	1 Cell	1/30	1/21
	RAN12	1 Cell	1/30	1/21

网元类型	网元版本	折算单位	等效网元数	
			KPI 指标	全指标
	RAN13	1 Cell	1/30	1/21
MSC Server	MSC6	1 NE	10	12.5
	MSC7	1 NE	3.33	5
	MSC8	1 NE	3.33	5
	MSC (ATCA)	1 对 ATCA 业务板	2.66	3.34
SGSN	SGSN	1 NE	3.34	4.18
	SGSN (ATCA)	1 对 ATCA 业务板	1.67	2.09
MGW	MGW6	1 NE	1.17	1.46
FMCMGW	FMCMGW	1 NE	1.17	1.46
HLR	HLR	1 NE	1	1
HLR-SC	HLR-SC	1 NE	1	1
HLR-DC	HLR-DC	1 NE	1	1
HLR	HLR(ATCA)	1 对 ATCA 业务板	0.32	0.32
HLR-SC	HLR-FE (ATCA)	1 对 ATCA 业务板	0.32	0.32
HLR-DC	HLR-BE (ATCA)	1 对 ATCA 业务板	0.32	0.32
GGSN	GGSN	1 NE	1	1
CG	CG	1 NE	0.04	0.06
IWF	IWF	1 NE	0.04	0.04
SG7000	SG7000	1 NE	0.83	1.04
AG	AG	1 NE	3.33	11.11
IPSEC-GW	IPSEC-GW	1 NE	0.83	2.78
COLCK SERVER	COLCK SERVER	1 NE	0.83	2.78
ENS	ENS	1 对 ATCA 业务板	1	1.42

表8-3 WCDMA 等效网元消耗计算表（5 分钟）

网元类型	网元版本	折算单位	等效网元数	
			KPI 指标	全指标
WRAN	RAN6	1 Cell	1/13.2	1/9.24
	RAN10	1 Cell	1/12.6	1/8.82
	RAN11	1 Cell	1/12	1/0.8
	RAN12	1 Cell	1/12	1/0.8
	RAN13	1 Cell	1/12	1/0.8
MSC Server	MSC6	1 NE	4	5
	MSC7	1 NE	1.32	2
	MSC8	1 NE	1.32	2
MGW	MSC(ATCA)	1 对 ATCA 业务板	1.064	1.336

## 8.1.2 GSM 网络设备与等效网元的核算关系

1、性能统计上报周期为 30/60 分钟

表8-4 GSM 等效网元消耗计算表（30/60 分钟）

网元类型	网元版本	折算单位	等效网元数	
			KPI 指标	全指标
GBSS	GBSS8.0	1 TRX	1/125	1/90
	GBSS8.1	1 TRX	1/125	1/75
	GBSS9.0	1 TRX	1/125	1/75
	GBSS12.0	1 TRX	1/125	1/75
	GBSS13.0	1 TRX	1/125	1/75
MSC Server	MSC6	1 NE	6	7.5
	MSC7	1 NE	2	3
	MSC8	1 NE	2	3
	MSC(ATCA)	1 对 ATCA 业务板	1.60	2.40
iMSC	iMSC	1 NE	1.00	3.33
GGSN	GGSN	1 NE	1	1

网元类型	网元版本	折算单位	等效网元数	
			KPI 指标	全指标
SGSN	SGSN	1 NE	2.00	2.50
	SGSN(ATCA)	1 对 ATCA 业务板	1	2
HLR	HLR	1 NE	1	1
HLR-SC	HLR-FE	1 NE	1	1
HLR-DC	HLR-BE	1 NE	1	1
HLR	HLR(ATCA)	1 对 ATCA 业务板	0.32	0.32
HLR-SC	HLR-SC(ATCA)	1 对 ATCA 业务板	0.32	0.32
HLR-DC	HLR-DC(ATCA)	1 对 ATCA 业务板	0.32	0.32
MGW	MGW6	1 NE	0.70	0.87
FMCMGW	FMCMGW	1 NE	0.70	0.87
SG7000	SG7000	1 NE	0.50	0.63
COLCK SERVER	COLCK SERVER	1 NE	0.50	1.67
SIG	SIG	1 NE	0.6	0.85
ENS	ENS	1 对 ATCA 业务板	0.6	0.85
PCU	PCU	1 CELL	1/60	1/33
PCU6000	PCU6000	1 CELL	1/60	1/33
BSC32+BTS	BSC32+BTS	1TRX	1/90	1/40

2、性能统计上报周期为 15 分钟

表8-5 GSM 等效网元消耗计算表（15 分钟）

网元类型	网元版本	折算单位	等效网元数	
			KPI 指标	全指标
GBSS	GBSS8.0	1 TRX	1/75	1/54
	GBSS8.1	1 TRX	1/75	1/45

网元类型	网元版本	折算单位	等效网元数	
			KPI 指标	全指标
	GBSS9.0	1 TRX	1/75	1/45
	GBSS12.0	1 TRX	1/75	1/45
	GBSS13.0	1 TRX	1/75	1/45
MSC Server	MSC6	1 NE	10	12.5
	MSC7	1 NE	2	5
	MSC8	1 NE	2	5
	MSC(ATCA)	1 对 ATCA 业务板	2.66	3.34
iMSC	iMSC	1 NE	1.67	5.56
GGSN	GGSN	1 NE	1	1
SGSN	SGSN	1 NE	3.34	4.18
	SGSN(ATCA)	1 对 ATCA 业务板	1.67	2.09
HLR	HLR	1 NE	1	1
HLR-SC	HLR-SC	1 NE	1	1
HLR-DC	HLR-DC	1 NE	1	1
HLR	HLR(ATCA)	1 对 ATCA 业务板	0.32	0.32
HLR-SC	HLR-FE (ATCA)	1 对 ATCA 业务板	0.32	0.32
HLR-DC	HLR-BE (ATCA)	1 对 ATCA 业务板	0.32	0.32
MGW	MGW6	1 NE	1.17	1.46
FMCMGW	FMCMGW	1 NE	1.17	1.46
SG7000	SG7000	1 NE	0.83	1.04
COLCK SERVER	COLCK SERVER	1 NE	0.83	2.78
SIG	SIG	1 NE	1	1.42
ENS	ENS	1 对 ATCA 业务板	1	1.42

## 8.1.3 CDMA 网络设备与等效网元的核算关系

1、性能统计上报周期为 30/60 分钟

表8-6 CDMA 等效网元消耗计算表(30/60 分钟)

网元类型	网元版本	折算单位	等效网元数	
			KPI 指标	全指标
CBSS	CBSS6.0	1 TRX	1/50	1/30
	CBSS7.0	1 TRX	1/50	1/30
	CBSS7.1	1 TRX	1/50	1/30
MSCe	MSCe	1 NE	6	12.50
MSCe	MSCe(ATCA)	1 对 ATCA 业务板	1.6	3.33
MGW	MGW	1 NE	0.70	0.87
FMCMGW	FMCMGW	1 NE	0.70	0.87
CMSC	CMSC	1 NE	1.00	1.25
TSC	TSC	1 NE	0.10	0.13
GLMS	GLMS	1 NE	0.10	0.13
PDSN	PDSN	1 NE	1.00	1.00
cHLR	cHLR	1 NE	1	1
CHLR-DC	CHLR-DC	1 NE	1	1
CHLR-SC	CHLR-SC	1 NE	1	1
HA	HA	1 NE	0.10	0.10
AAA	AAA	1 NE	0.50	0.50
SG7000	SG7000	1 NE	0.50	0.50
RAC + RAU	RAC + RAU	1 NE	0.02	0.03
cMSCV9	cMSCV9(gateway Office)	1 NE	2.00	2.50
cMSCV9	cMSCV9	1 NE	6	12.5
cMSCV6	cMSCV6	1 NE	1.00	1.25

2、性能统计上报周期为 15 分钟

表8-7 CDMA 等效网元消耗计算表（15 分钟）

网元类型	网元版本	折算单位	等效网元数	
			KPI 指标	全指标
CBSS	CBSS6.0	1 TRX	1/30	1/18
	CBSS7.0	1 TRX	1/30	1/18
	CBSS7.1	1 TRX	1/30	1/18
MSCe	(关口局)	1 NE	3.33	4.17
MSCe	( 关 口 局 ) (ATCA)	1 对 ATCA 业 务板	2.66	3.33
MSCe	MSCe	1 NE	10.00	12.50
MSCe	MSCe(ATCA)	1 对 ATCA 业 务板	2.66	3.24
MGW	MGW	1 NE	1.17	1.46
FMCMGW	FMCMGW	1 NE	1.17	1.46
CMSC	CMSC	1 NE	1.67	2.08
TSC	TSC	1 NE	0.17	0.21
GLMS	GLMS	1 NE	0.17	0.21
PDSN	PDSN	1 NE	1.00	1.00
cHLR	cHLR	1 NE	0.10	0.10
CHLR-DC	CHLR-DC	1 NE	0.10	0.10
CHLR-SC	CHLR-SC	1 NE	0.10	0.10
HA	HA	1 NE	0.10	0.10
AAA	AAA	1 NE	0.50	0.50
SG7000	SG7000	1 NE	0.50	0.50
RAC + RAU	RAC + RAU	1 NE	0.03	0.06
cMSCV9	cMSCV9(gatewa y Office)	1 NE	3.33	4.17
cMSCV9	cMSCV9	1 NE	10.00	12.50
cMSCV6	cMSCV6	1 NE	1.67	2.08

### 8.1.4 WiMAX 网络设备与等效网元的核算关系

1、性能统计上报周期为 30/60 分钟

表8-8 WiMAX 等效网元消耗计算表(30/60 分钟)

网元类型	网元版本	折算单位	等效网元数	
			KPI 指标	全指标
WiMAX BS	WiMAX BS 3.1(BTS)	1 TRX	1/80	1/56
PICO(BTS)	PICO(BTS)	1 TRX	1/80	1/56
WASN	WASN	1 NE	1.00	1.43
AAA	AAA	1 NE	0.50	0.71
HA	HA	1 NE	0.10	0.14

2、性能统计上报周期为 15 分钟

表8-9 WiMAX 等效网元消耗计算表（15 分钟）

网元类型	网元版本	折算单位	等效网元数	
			KPI 指标	全指标
WiMAX BS	WiMAX BS 3.1(BTS)	1 TRX	1/48	1/33.6
PICO(BTS)	PICO(BTS)	1 TRX	1/48	1/33.6
WASN	WASN	1 NE	1.67	2.38
AAA	AAA	1 NE	0.83	1.19
HA	HA	1 NE	0.17	0.24

## 8.1.5 IMS 网络设备与等效网元的核算关系

1、性能统计上报周期为 15 分钟

表8-10 IMS 网元等效计算表（15 分钟）

网元类型	网元版本	折算单位	等效网元数	
			KPI 指标	全指标
CSCF	CSCF	1 对 ATCA 业务板	1	1.42
CSCF(MRFC)	CSCF(MRFC)	1 对 ATCA 业务板	1	1.42
HSS	HSS	1 对 ATCA 业务板	1	1.42

网元类型	网元版本	折算单位	等效网元数	
			KPI 指标	全指标
MRFP	MRFP	1 对 ATCA 业务板	1	1.42
CCF	CCF	1 对 ATCA 业务板	1	1.42
SBC(SE2600)	SBC(SE2600)	1 NE	1	1.42
SBC(SE2300)	SBC(SE2300)	1 NE	1	1.42
RM	RM	1 对 ATCA 业务板	1	1.42
UPCC	UPCC	1 对 ATCA 业务板	1	1.42
AIM	AIM	1 对 ATCA 业务板	1	1.42
UAC	UAC	1 对 ATCA 业务板	1	1.42
UGC	UGC	1 对 ATCA 业务板	1	1.42
UMG	UMG	1 对 ATCA 业务板	1	1.42
CAS	CAS	1 对 ATCA 业务板	1	1.42
ATS	ATS	1 对 ATCA 业务板	1	1.42
MEDIAX	MEDIAX	1 对 ATCA 业务板	1	1.42
IPCTR	IPCTR	1 对 ATCA 业务板	1	1.42
PGM	PGM	1 对 ATCA 业务板	1	1.42
Mediation	Mediation	1 对 ATCA 业务板	1	1.42
ENUM	ENUM	1 对 ATCA 业务板	1	1.42
MCU	MCU	1 NE	1	1.42
SVN	SVN	1 NE	1	1.42

网元类型	网元版本	折算单位	等效网元数	
			KPI 指标	全指标
RCS	RCS	1 对 ATCA 业务板	1	1.42
TMS	TMS	1 对 ATCA 业务板	1	1.42

说明：IMS 网元不涉及 30/60 分钟周期的情况。

## 8.1.6 uBro 网络设备与等效网元的核算关系

1、性能统计上报周期为 30/60 分钟

表8-11 uBro 等效网元消耗计算表（30/60 分钟）

网元类型	网元版本	折算单位	等效网元数	
			KPI 指标	全指标
AG	AG	1 NE	2.00	6.67
AHR	AHR	1 NE	0.10	0.10
IP Clock Server	IP Clock Server	1 NE	0.50	0.50
IPSec (SeGW)	IPSec (SeGW)	1 NE	0.50	0.50
AAA	AAA	1 NE	0.50	1.67
APM	APM	1 NE	2	2

说明：uBro 网元不涉及 15 分钟周期的情况。

## 8.1.7 LTE&SAE 网络设备与等效网元的核算关系

1、性能统计上报周期为 30/60 分钟

表8-12 LTE &SAE 等效网元消耗计算表（30/60 分钟）

网元类型	网元版本	折算单位	等效网元数	
			KPI 指标	全指标
eRAN	eRAN2.0	1 Cell	1/60	1/42
eRAN	eRAN2.1	1 Cell	1/60	1/42
eRAN	eRAN2.2	1 Cell	1/60	1/42
USN-SGSN	USN-SGSN(ATCA)	1 对 ATCA 业	1	1.43

网元类型	网元版本	折算单位	等效网元数	
			KPI 指标	全指标
		务板		
USN-MME	USN-MME(ATCA)	1 对 ATCA 业务板	1	1.43
UGW	UGW	1 NE	2	2.8
SAE-HSS	SAE-HSS	1 对 ATCA 业务板	1.00	1.42
UPCC	RM	1 对 ATCA 业务板	1.00	1.42
CG	CG	1 NE	0.04	0.06
Eudemon	Eudemon	1 NE	0.50	1.67

2、性能统计上报周期为 15 分钟

表8-13 LTE &SAE 等效网元消耗计算表（15 分钟）

网元类型	网元版本	折算单位	等效网元数	
			KPI 指标	全指标
eRAN	eRAN2.0	1 Cell	1/36	1/25.2
	eRAN2.1	1 Cell	1/36	1/25.2
	eRAN2.2	1 Cell	1/36	1/25.2
USN-SGSN	USN-SGSN(ATCA)	1 对 ATCA 业务板	1.67	2.38
USN-MME	USN-MME(ATCA)	1 对 ATCA 业务板	1.67	2.38
UGW	UGW	1 NE	3	4.28
SAE-HSS	SAE-HSS	1 对 ATCA 业务板	1.67	2.38
UPCC	RM	1 对 ATCA 业务板	1.67	2.38
CG	CG	1 NE	0.07	0.10
Eudemon	Eudemon	1 NE	0.50	1.67

## 8.1.8 NGN 网络设备与等效网元的核算关系

1、性能统计上报周期为 30/60 分钟

表8-14 NGN 等效网元消耗计算表（30/60 分钟）

网元类型	计算单位	等效网元数	
		KPI 指标	全指标
SoftX3000	每 1 台 SoftX	0.38	0.44
	每 140 用户	0.0038	0.0044
	每 270 中继(TDM/IP)	0.0038	0.0044
SG7000	每 5 条 64K 信令链路	0.0038	0.0044
UMG8900	每 270 中继	0.0038	0.0044
	每 160 用户	0.0039	0.0044
MRS	每台	0.074	0.087
SHLR	每台	0.074	0.087
iGWB	每台	0.056	0.066
SE 2100/2200/2300	每台	0.056	0.066
北向业务发放接口	每连接	0.22	0.22

2、性能统计上报周期为 15 分钟

表8-15 NGN 等效网元消耗计算表（15 分钟）

网元类型	计算单位	等效网元数	
		KPI 指标	全指标
SoftX3000	每 1 台 SoftX	0.64	0.74
	每 140 用户	0.0064	0.0074
	每 270 中继(TDM/IP)	0.0064	0.0074
SG7000	每 5 条 64K 信令链路	0.0064	0.0074
UMG8900	每 270 中继	0.0064	0.0074
	每 160 用户	0.0064	0.0074
MRS	每台	0.124	0.146
SHLR	每台	0.124	0.146

网元类型	计算单位	等效网元数	
		KPI 指标	全指标
iGWB	每台	0.094	0.111
SE 2100/2200/2300	每台	0.094	0.111
北向业务发放接口	每连接	0.22	0.22

## 8.1.9 其他传输设备或路由组网设备与等效网元的核算

表8-16 传输等效网元消耗计算表

网元类型	网元版本	折算单位	等效网元数	
			KPI 指标	全指标
OSN3500	OSN3500	1 NE	1/50	1/50
METRO1000	METRO1000	1 NE	1/50	1/50
RTN	RTN	1 NE	1/50	1/50

说明:

**IMS 物理网元:** 指 IMS 解决方案中逻辑网元的物理存在形态, 目前有二种形态: 1、ATCA 物理单板, 2、非 ATCA 的单板形式的网元设备, 包括 SBC、UAC、UMG、Mediation、CAS、MCU 等网元。8.1.7 章节中不必考虑 UGW 分离的等效网元, 因为在网管上 UGW 不再区分 PGW、SGW、GGSN 等网元的角色, 而是统一呈现为 UGW, UGW 性能是全指标上报, 即使不用的指标, 也会统计为 0 上报到网管。

ATCA 物理单板形式的网元, 2 块 ATCA 物理单板 (主备算 2 块) =1 物理网元, 多块单板、跨框级联情况物理网元数量=单逻辑网元总单板数量/2。每个 ATCA 物理单板包括 CPU、内存、硬盘、备板等硬件, 和单板的硬件配置、版本无关。

对于非 ATCA 单板形式的网元设备, 则 1 套设备 (主备算 2 套) =1 物理网元。不考虑设备内部的单板种类和数量。

对于小区 (C 网计算载频) 数, 如果市场人员做报价的时候, 能知道实际的小区 (C 网计算载频) 数目, 那就按照实际的来计算。否则, 1 个基站 (不管是 NodeB 还是 BTS, 不管是 W,C,G 网) 都按照 3 个小区 (C 网计算载频) 来计算, 以上基站和小区 (C 网计算载频) 的换算关系源于如下理由:

- ✚ GSM 网络中, 小区基本等同于扇区, 90% 以上的基站配置了 1-3 个小区。
- ✚ WCDMA 中, NodeB 的不同版本可配置的最大小区数从 2-12 个不等, 但是, 以配置 3 个左右为最多, 在 RNC 的管理能力计算模型中, 也以一个 NodeB 对应 3 个小区来计算。

- ✚ 在 CDMA 网络中，若是 S444 配置，则按照 1 个基站 12 载扇计算。如果假设某一局点是 500 个 cBTS，总的载扇数是 6000，则 30 分钟周期普通测量时计算为 120 等效网元，如果现场要求所有测量都是 15 分钟周期，则计算为 240 等效网元。

M2000 上目前 SRAN 基站是逻辑基站，即先通过 GBTS/NODEB 的主控完成物理子基站对接和数据采集，再在物理基站的基础上抽取 SRAN 逻辑基站的功能。对于 MBTS，按照 3G Cell 和 2G TRX 来计算等效网元。

## 8.2 产品功耗

表8-17 M2000 系统中各设备功耗

设备	功耗 (W)
Sun Sparc Enterprise M4000 Server	2350
Sun Sparc Enterprise M5000 Server	4590
HP DL380G7	430
HP DL360G7	300
HP DL580G7	1300
磁盘阵列 (S2600 控制框/SAS 盘)	420
Quidway AR46-20	86
Quidway AR46-80	213
Quidway AR28-10/AR28-11	60
LAN Switch S3328TP-EI	20
LAN Switch Quidway S5328C-EI	60
KVM(1708A)	36
Mercury3600	20
HP Compaq DC7900	365
HP LTO3	130
HP LTO4	140
Sun LTO4	140
VTL 3500	550

## 8.3 产品环境适应能力

表8-18 产品环境适应能力

硬件模块	硬件型号	温度(正常工作范围)	湿度(正常工作范围)	电压(工作范围)
PC SERVER	HP DL380G7	10℃~35℃	10%~90%(无冷凝)	AC 100V~132V/200~240 (50Hz~60Hz)
	HP DL360G7	10℃~35℃	10%~90%(无冷凝)	AC 100V~240V (50Hz~60Hz)
	HP DL580G7	10℃~35℃	10%~90%(无冷凝)	AC 100V~240V (50Hz~60Hz)
服务器	Sun Fire M4000	5℃~35℃	20%~80% (无冷凝)	100~240 VAC
	Sun Fire M5000	5℃~35℃	20%~80% (无冷凝)	100~240 VAC
磁盘阵列	OceanStor S2600	5℃~40℃	5%RH~85%RH	AC 100V~240V (50/60Hz), DC -48V~-60V
路由器/交换机	Quidway AR46-20	0℃~40℃	5%~90%(无冷凝)	额定电压: 100V~240VAC 最大工作电压: 85V~264VAC
				额定电压: DC:-48V~-60V 最大工作电压: DC -36V~-75V
	Quidway AR28-10/A R28-11	0℃~40℃	10%~90%(无冷凝)	额定电压: 100V~240VAC 最大工作电压: 85V~264VAC
				额定电压: DC-48V~-60V 最大工作电压: DC-40V~-75V

硬件模块	硬件型号	温度(正常工作范围)	湿度(正常工作范围)	电压(工作范围)
	Quidway S3328TP	0°C~50°C	10%~90%	额定电压: 100~240VAC 最大工作电压: 90~264VAC
				额定电压: -48V~-60V 最大工作电压: -36V~-72V
	Quidway S5328C-EI	0°C~50°C	10%~90%	额定电压: 100~240VAC 最大工作电压: 90~264VAC
				额定电压: -48V~-60V 最大工作电压: -36V~-72V
时隙复用设备	Mercury3600	0°C~50°C(AC)	0%~95%(无冷凝)	最大工作电压: 90~260VAC
		0°C~50°C(DC)	0%~95%(无冷凝)	最大工作电压: -36V~-72V
KVM	KVM	0°C~50°C(工作温度) -20°C~60°C(储藏温度)	0%~80%(无冷凝)	最大工作电压: 90V AC~264V AC
HP 磁带机	HP LTO3	5°C~40°C	20%~80%(无冷凝)	最大工作电压: 100~127 VAC (+/-10%) or 200~240 VAC (+/-10%) 50/60 HZ (standard plug)
Sun 磁带机	Sun LTO4	10°C~38°C	20%~80%	额定电压: 100~240VAC
VTL	VTL 3500	5°C~35°C	5% RH~85% RH	100V~127VAC/200V~240VAC,47Hz~63Hz

## 8.4 服务器参数

表8-19 服务器参数

服务器配置	尺寸			重量(kg)
	宽(mm)	深(mm)	高(mm)	
Sun M4000	444	810	263(6U)	84
Sun M5000	444	810	440(10U)	125
磁盘阵列 (S2600 控制框/SAS 盘)	446	536	86.1(2U)	28.9
HP DL380G7	445.5	692.2	85.9(2U)	27.27
HP DL360G7	426.2	692.2	43.2(1U)	17.92
HP DL580G7	483	700	176	45.4
Quidway AR46-20	436.2	420	130.5	18
KVM(1708A)	447.4	594.1	42.5	15
Quidway AR28-10/AR28-11	442	315	44.4	6
Quidway S3328TP	442	220	43.6(1U)	2.5
Quidway S5328C-EI	442	420	43.6(1U)	7.8
Mecury3600	430	330	44	3
HP LTO3	445	695	130	14.25
HP LTO4	428.8	641.4	43.2	9.52
Sun LTO4	483	641	44.4	9.52
VTL 3500	440	685	175	42.6
N610E-22 机柜	600	1000	2200	150 (包括配电盒、滑道、预装电缆)
N68E-22 机柜	600	800	2200	120 (包括配电盒、滑道、预装电缆)

# 9 缩略语表

表9-1 缩略语清单

英文缩写	英文全名	中文解释
DHCP	Domain host control protocol	域主机控制协议
DNS	Domain name server	域名服务器
GPRS	General Packet Radio Service	通用分组无线业务
GSM	Global System for Mobile communications	全球移动通信系统
IMS	IP multimedia subsystem	IP 多媒体子系统
NTP	Network time protocol	网络时间协议
SLS	Multi-Server Load Sharing	多机负载分担系统
WCDMA	Wide-band Code Division Multiple Access	宽带码分多址
WiMAX	Worldwide Interoperability for Microwave Access, Inc. (group promoting IEEE 802.16 wireless broadband standard)	全球微波互联接入
KVM	Keyboard, video, mouse	键盘/显示器/鼠标