

CESNER

赛纳科技制造



WS824 程控交换机创始人:曹本成先生

WS824数字程控用户交换机

NSN9000M型

用 户 手 册

深圳市赛纳科技有限公司

特 别 提 示

敬告用户：

本产品实行区域销售，为了让您的售后服务得到保障，购买时请认准保修卡、用户手册、配套板卡上的本区域名称和贴有条形码的产品。

条形码样式为：

敬请留意！

目 录

一、概述	1
二、功能简介	2
三、电气机械特性介绍	3
四、主机结构	4
五、板卡类型	4
六、安装说明.....	7
七、系统参数.....	9
八、功能使用设置相关项目.....	10
九、常用指令表.....	11
十、酒店管理软件接口参数.....	12
十一、系统编程.....	15
(00) 日期和时间设置	15
(01) 外线设置1	16
(02) 外线设置2	16
(03) 缩位代码	16
(04) 系统设置1	17
(05) 系统设置2	17
(06) 系统设置3	18
(07) 系统设置4	18
(08) 夜间转换和长途优惠时段	19
(09) 白天打出设置	19
(10) 夜间打出设置	20
(11) 白天打入设置	20
(12) 夜间打入设置	21
(13) 外线振铃延时	21
(14) 服务等级	22
(15) 限制代码A	23
(16) 限制代码B	23
(17) 开放代码C	23
(18) 公共代码D	24
(19) 用户机代码	24
(20) 随身密码	24
(21) 外转外密码	25
(22) 分机设置1	25
(23) 分机设置2	26
(24) 代答组设置	26
(25) 经理秘书对.....	27
(26) 系统密码	27
(27) 特殊端口	27
(28) 系统复位	28

(29) 端口分机号编程	28
(30) 国际长途代码.....	28
(31) 国内长途代码.....	29
(32) 市内代码.....	29
(35) 系统话单存储数查看	29
(37) 等级端口	29
(38) 外线设置3	30
十二、常用功能编程设置	31
十三、故障处理	40
十四、售后服务	42

一、概述

感谢您选用由赛纳科技制造的WS824数字程控用户交换机。

NSN9000系列数字程控用户交换机是由赛纳科技研发、生产，适用于广大用户需求的又一款功能强大、性能稳定的数字程控交换机。NSN9000M系统适用于中型功能配置需求的企业用户，系统容量为408站，其中专用话机最多可配接80部。本手册主要针对NSN9000M型的使用说明，该系统支持分机端口接普通话机、单线电话，传真机、录音电话及无绳电话等。可选配两套直选台，支持外线支持2M的E1数字中继接入，并提供双串口协议供酒店管理软件连接。

系统的功能实现可以通过专用话机操作采用极少的按键来完成，如外线转接，电话会议，扩音传呼，保留等。系统也包含了绝大部分的交换机主流功能，如外线打入打出分组、呼入呼出限制、智能电脑话务员、内外线呼叫转移、热线拨号、数字中继DID功能等。

系统随机赠送小型呼叫中心软件，该软件集用户监控、程序设定及修改、计费系统与CRM客户信息管理系统为一体的综合型配套软件。用户监控是对系统内所有外线和分机的状态进行实时监控；程序设定及修改是可以对分机号码、服务等级、随身密码等设定及修改；计费系统能对使用分机、随身密码、DISA密码拨打出的电话详细记录其日期、时间、分机号码、外线号码、通话时长、总计金额、主叫识别，并进行查询和统计；CRM系统实现了对客户的来电信息弹屏、记录和管理，独特的PC话务台使座席操作更加灵活，便捷，很好地提高每个座席的办公效率。

系统配接专用话机直选台后，外线、内线状态显示十分直观，各种功能操作十分简便，如来电转接电话等只需按一个键就可实现，专用话机具有中英文显示，红绿双色按键灯指示，全免提通话电路，功能直选按键可编程，设置为你需要的内、外线端口。全弹性编码分机号码可编为两位至四位。外线来电既可设置成总台接听方式，也可设置成电脑话务员直拨分机方式。电脑话务员的对外语音宣告可由用户自行录制或通过电脑直录。

请您在使用前，先详细阅读本说明书，以便正确地使用和安装。由于各地方端局差异性，部分功能可能无法正常实现，属正常现象。详情可咨询当地电信局获取相关信息。赛纳科技保留对本手册的一切更改权利。

温馨提示：此为A级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线干扰。在这种情况下，可能需要用户对干扰采取切实可行的措施。

二、功能简介

- * 内置内、外线来电显示
- * 数字中继DID功能
- * 智能经济线路功能
- * 中继连号
- * 电脑话务员语音导航功能
- * 智能型电脑话务员
- * 外线呼入可指定分机组响铃
- * 摘机直拨外线或拨“9”出局
- * 呼入、呼出限时及等级控制
- * 无线分机功能（选配）
- * 八局向出局（可自定义出局字头）
- * 分机热线拨号
- * 安全缩位拨号
- * 分机转手机功能
- * 酒店专用RS232接口
- * 赛纳小型呼叫中心软件
- * 电话录音系统(B)（选配）
- * 电脑话务员昼夜模式切换
- * 512组随身密码
- * 分机号码全弹编（出局字头不能为分机字头）
- * 闹钟叫醒服务
- * 扩音传呼（具有提示音选择）
- * 外接背景音乐源
- * 电脑话务员录音支持电脑直录
- * 监听、强插、强拆功能
- * 无线中继接入功能（选配，支持GSM和CDMA制式）
- * 内、外线分组
- * 外线忙音检测及增益、译码灵敏度调节
- * 话务排队机功能
- * UPS功能（采用先进的开关电源技术，只需选购备用24VDC电池，即可实现停电自动切换，保证机器正常工作）

三、电气机械特性介绍：

(一) 系统电气特性

电源电压：220/110VAC \pm 10%，50HZ

最大功耗： \leq 100W（满配置）

串音衰减： \geq 70dB

传输损耗： \leq 1dB

环境温度：0至45摄氏度（华氏32至113度）

环境湿度：10%至95%不凝结

专用话机布线长度：100米（0.5@双绞线两股，阻值小于25 Ω ）以内

普通话机布线长度：1000米（0.5@双绞线，阻值小于225 Ω ）以内

交换机与PC连接计费线长度：30米以内（建议不超过20米）

(二) 外接设备电气特性

1、外接音乐源

输入阻抗：600 Ω

输入电平：一般250毫伏，最大1伏有效值

2、扩音输出

输出阻抗：600 Ω

输出电平：一般250毫伏，最大400毫伏

3、外接备用电池：两节12VDC/7Ah

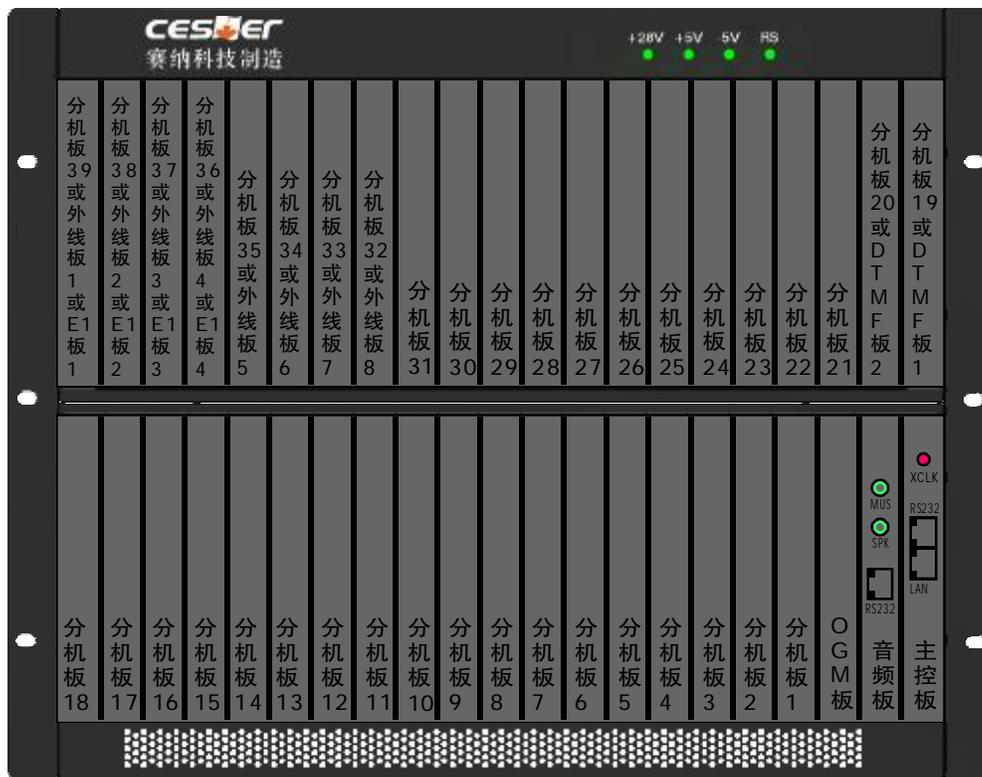
(三) 系统机械特性

主机外型尺寸及重量：

尺寸：435mm \times 311mm \times 368mm长宽高

重量：30~50KG（具体重量按配置而定）

四、主机结构



面板说明（如图）：

MCU板：接下层插槽板右边第1槽位，主控板包含RS232接口(接小型呼叫中心软件)、录音及IP功能（选配）使用的LAN接口及E1数字中继的外部时钟同步接口。

SIG板：接下层插槽板右边第2槽位，集成2路电脑话务员（每路6段共75秒录音时间）、RS232接口（接酒店管理软件）、传呼接口、外接音乐源接口（切换内外置背景音乐）、8路音频译码器。

OGM板（选配）：接插槽板右边第3槽位（混合槽位），集成6路电脑话务员。

分机板：分机板分为三种 008C、008A和008L。008C分机板上的分机端口只能接普通话机，008A分机板可接普通话机也可接专用话机。008L分机板可以接普通话机也可以接带留言功能的普通话机。其中008C板和008L板可以接下层插槽右边第4至21槽位，上层插槽右边第1至21槽位。而008A板只能接在第4至13槽位上，最多可接39块分机板。

DTMF板：提供8路音频译码器（动态共享方式）。接上层插槽板右边的第1至2槽位。

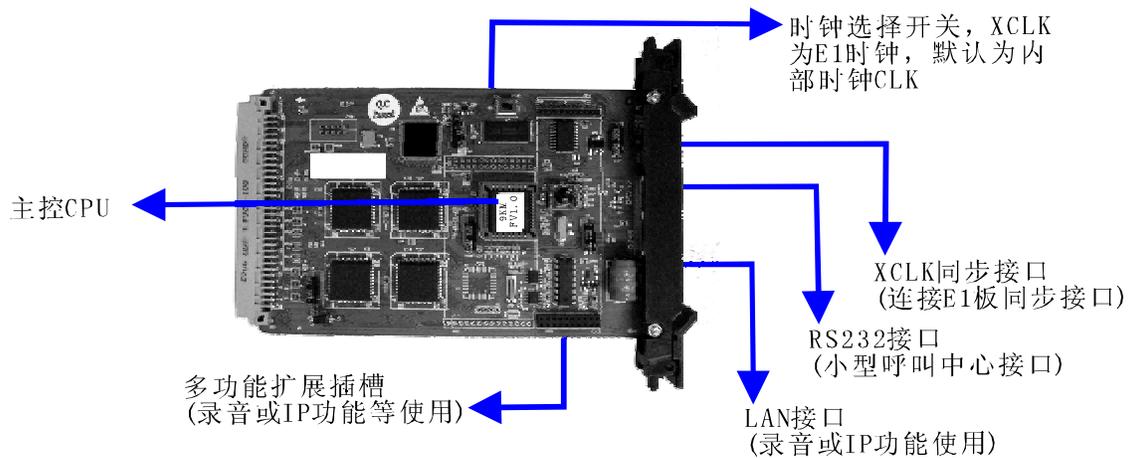
外线板：即800L板（接模拟中继的板卡），8路带来电显示检测的外线接口，只能接在上层插槽板右边第14至21混合槽位，其中第18至21槽位为混合槽位可接E1板。

E1板：接E1（PRI/中国一号/中国七号信令）数字中继的外线板（支持4路），接上层插槽右边混合槽的第18至21槽位。

整机配置方案说明：上层扩展槽右边的第1、2、14至21槽位为混合槽位，分机端口最大为312门，外线最大120路。模拟中继最大64路时，不可再接E1板。当接入四路E1板时也不可再接任何外线板。上层混合槽第18、19槽位接入E1板时，其它混合槽位仍可接008C板或800L板（总端口容量408门）

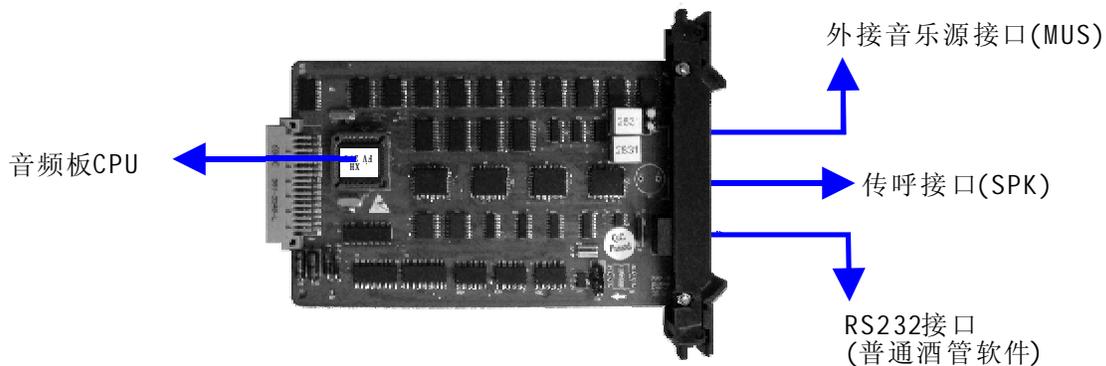
五、板卡类型

1、NSN9000M-MCU板



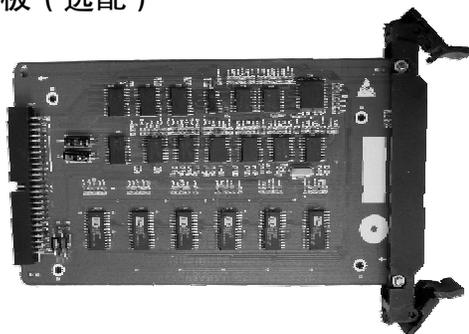
- 说明：A、语音报号（提供语音报分机号、报物理端口号，传呼提示音）；
 B、1个RS232接口（接电脑，采用小型呼叫中心软件）；
 C、支持80部专用话机；
 D、具有3路DTMF发码器（用于外线发码）和2路FSK发码（用于内线来电显发码）；
 E、XCLK同步接口（需要外部时钟同步时，接E1板上的同步接口，并将主板上对应的拨码开关拨至XCLK档，未连接时务必将开关拨至CLK档）；
 F、1个LAN接口（选配使用，接入录音或IP模块时接局域网线路）。

2、NSN9000S/M-SIG板



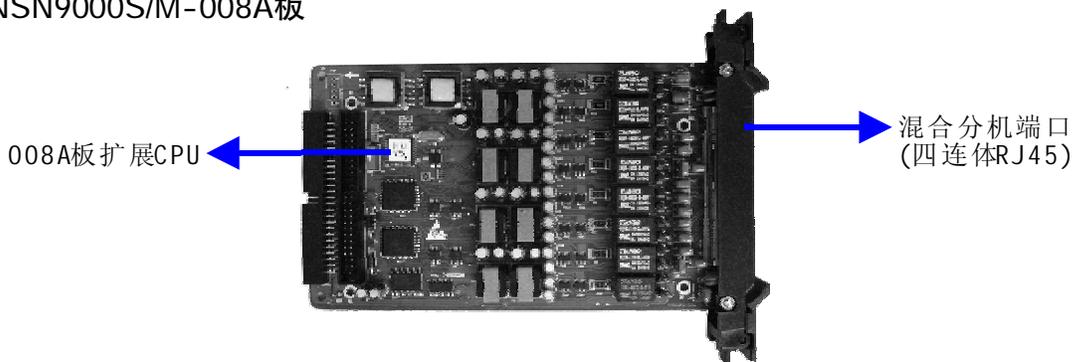
- 说明：A、2路电脑话务员（每路75秒6段）及话务员译码，1个RS232接口（接电脑，与酒店管理系统连接），外接音乐接口、传呼接口；
 B、2组三方会议，3路DTMF发码，2路FSK来电发码及内置保留/转接音乐；
 C、各种信令音（含350Hz单音频、440Hz+480Hz双音频、620Hz单频）。

3、NSN9000S/M-OGM板（选配）



说明：6路电脑话务员（每路75秒6段）

4、NSN9000S/M-008A板

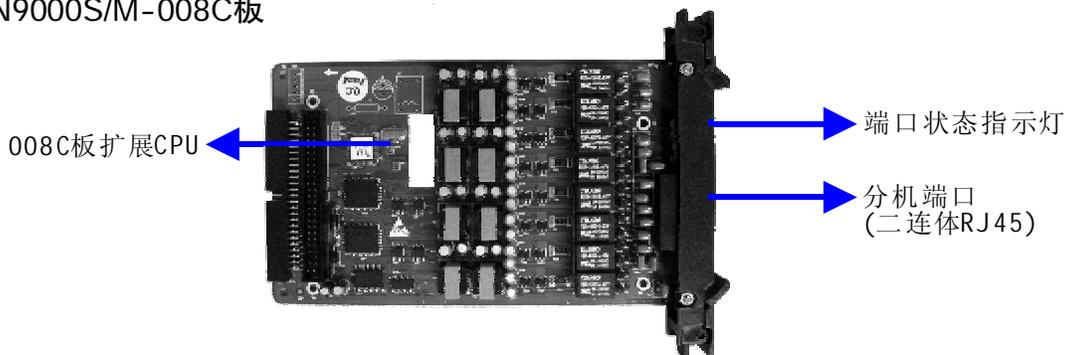


说明：A、全部分机端口可接专用话机或普通话机；

B、供电，信号输入、输出采用50 P插座与槽位板相接。

C、采用4连体RJ45/ 8P8C的水晶插座，带灯指示端口状态。

5、NSN9000S/M-008C板

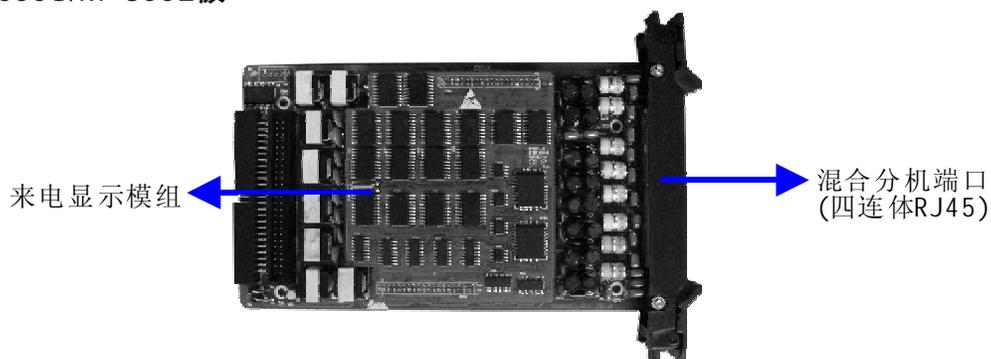


说明：A、全部分机端口只能接普通话机。

B、供电，信号输入，输出采用50P插座与槽位板相接。

C、采用2连体RJ45/ 8P8C的水晶插座，端口状态由面板灯指示。

6、NSN9000S/M-800L板



说明：A、每条外线具有一个专用来电显示检测芯片，可实现FSK、DTMF双制式来电显示（外线来电信号需达到国家标准才能准确检测）；

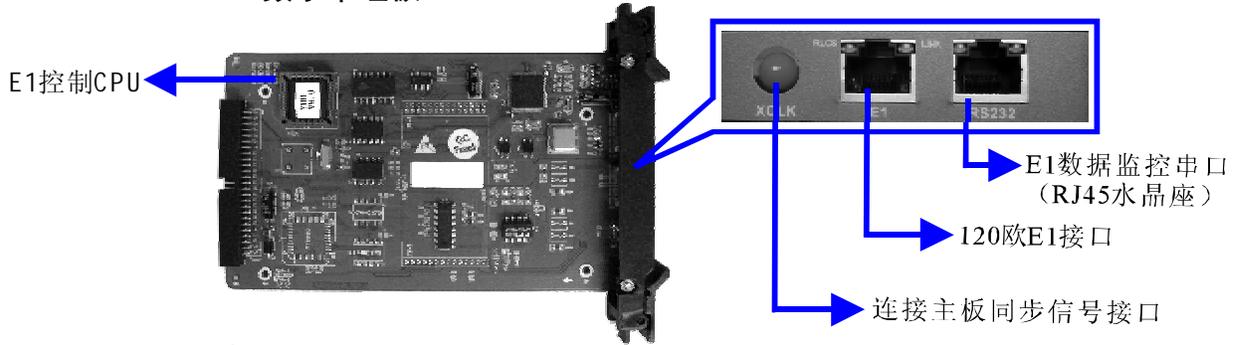
B、外线来电译码灵敏度：01~30dB/噪声<20dB；

C、每条外线具备忙音检测、极性反翻检测、增益调等功能；

D、采用4连体RJ45插座进线，供电，信号输入，输出采用50P插座与槽位板相接；

E、每条外线保留时播放背景音乐。

8、NSN9000S/M-E1数字中继板

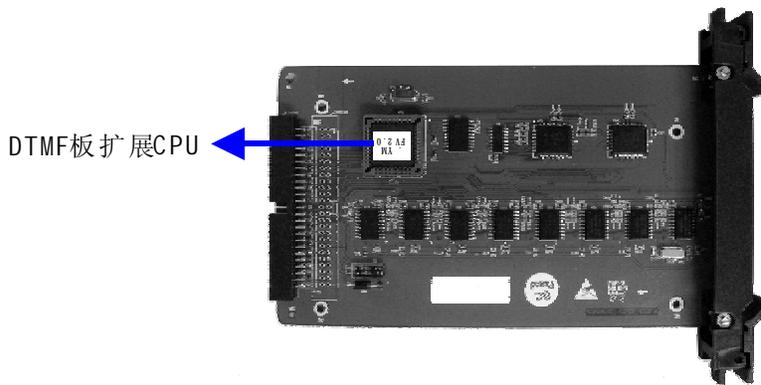


说明：A、E1接口：采用120欧RJ45接口，出厂时配有专用转换线（BNC接口）；左侧黄色指示灯为同步载波指示灯，常亮或闪烁代表状态异常，右侧绿色指示灯为链路指示灯，正常状态下为常亮，闪烁代表链路告警，不亮为异常；

B、同步信号接口：连接主板上同步接口，同时将主板拨码开关拨至XCLK位置；

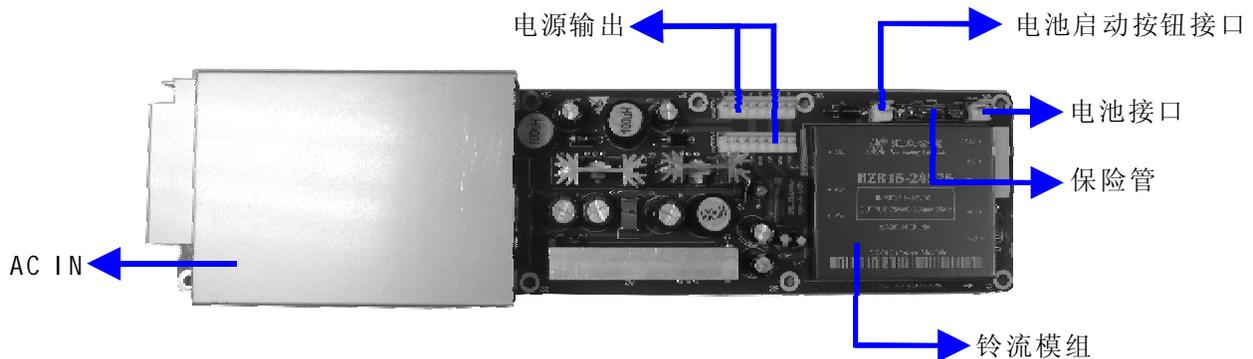
C、供电，信号输入、输出采用50P排插与槽位板相接。

9、NSN9000S/M-DTMF板



说明：8路分机DTMF音频译码器，整机动态共享。

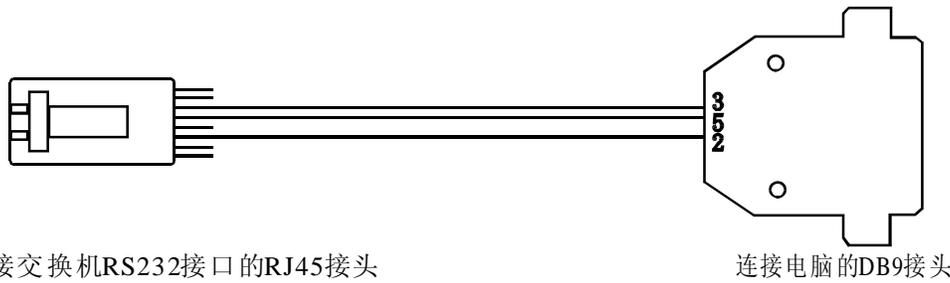
10、NSN9000S/M-P01电源板



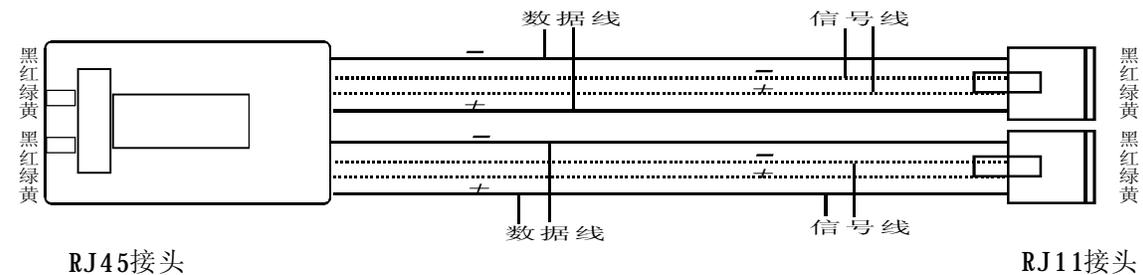
说明：NSN9000S/M-P01电源板由市电220/110VAC输入（正常使用状态下，严禁拨动220/110VAC切换开关），经电压转换电路转化为四组电压输出分别为：+30V、75VAC(RS)、-5V、+5V。电池充电采用250V/5A的保险管作为充电保护。

六、安装说明

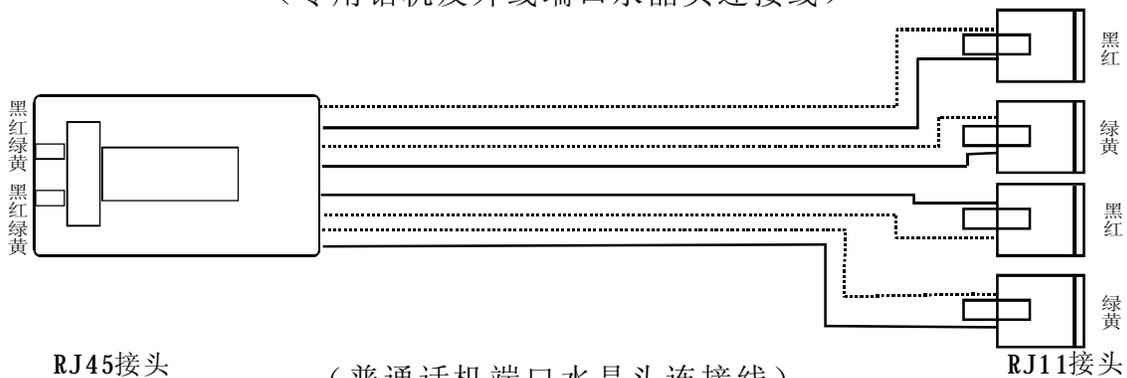
- 1、主控板和音频板上的RS232A、RS232接口采用RJ45插座接口的数据连接线进行连接，数据线序一一对应。此接口为交换机与电脑的数据连接接口，连接线制作方法如下图所示：



- 2、传呼、外接背景音乐接口采用标准的Φ2.5的单声道耳机插座，可从内部传呼输出到广播系统、接入外接音乐源或通过此接口进行电脑话务员电脑直录。
- 3、专用话机配送四芯连接线一根，如需自制请注意线顺，专用话机为四芯线，中间两根为信号线，两边两根为数据线。普通话机为两芯线，可不分线序连接。压接水晶头请参照下图（压接水晶头时，请务必保持话机连线与主机断开）。



（专用话机及外线端口水晶头连接线）



（普通话机端口水晶头连接线）

- 4、主机应安装在一个清洁、干净、通风的地方，远离振动、潮湿之地，机上不要放杂物，不要将散热通风孔阻挡。
- 5、分布分机线路时，分机线最好与电源线及其它高频线路屏蔽起来或远离1米以上。
- 6、所有分机的水晶头压好后，请检查水晶头，DB接头及电话线连接是否良好，接头与接口处是否松动。建议采用配线架或配线箱进行安装，以方便管理。
- 7、主机的电源插头与电源插座保持接触良好，不能与空调、电动机等设备共用一个插座。
- 8、主机固定好以后打开电源开关，工作电压为交流电110/220VAC/50Hz±10%。
- 9、注意主机上除内、外线水晶头的拔插外，更改机内任一零部件都必须切断电源（包括后

备电源)后方可进行操作,没有使用的分机端口建议不要接插线路。

10、防止雷击,必须接地,接地线单独与大地接触良好,才使系统的防雷功能达到最佳效果。(注:接地电阻要 $<5\Omega$)

11、出厂时系统默认功能为:外线打入总机(001端口分机号码8001)直接振铃,拨打外线需先拨“9”,所有分机昼夜服务等级为11,分机号码顺序为8001、8002、8003...,外线板每块8路带来电检测的端口,外线001至008端口为开通状态,其它外线端口为关闭状态。如需要使用其它功能请参照系统编程进行修改。

注:无线分机、无线接入、电话录音系统、IVR导航功能等选配功能具体的安装及编程操作详见配套的指导资料,本手册暂不赘述。

七、系统参数

(一)系统性能参数:

外线忙音检测周期	5秒
外线增益调节	2档调节,0dB或3dB
DTMF译码单元	标配8路,整机可扩展至24路
电脑话务员	标配2路6段75秒(第1段30秒,第2~6段各9秒),可选配最大扩展至8路
保留/转接音乐	内、外线均有
来电显示制式	内线FSK制式,外线支持DTMF/FSK制式[检测灵敏度:01~-30dB(噪声<-30dB时)]
内、外线呼出	双音频(DTMF)
串音衰减	>80dB
内线通话绳路	内线通话绳路无阻塞
分机闪断有效时间	80毫秒至800毫秒
出厂状态分机号字头	分机字头可设1至9字头的分机号(默认8字头)

(二)系统信号音参数

信号类型	说明
拨号音	单频350Hz;连续
忙音	单频350Hz;0.5秒通,0.5秒断,周期1秒
无效音	单频350Hz;0.25秒通,0.25秒断,周期0.5秒
回铃音	双频440Hz和480Hz;1秒通,5.5秒断,周期6.5秒
保留后拨号音(专用话机)	单频350Hz;0.2秒通,0.2秒断,0.2秒通,0.4秒断,一直通

阻塞音	单频350Hz; 0.25秒通, 0.25秒断, 周期0.5秒
会议音(专用话机)	600Hz单频; 1.5秒通, 周期1秒
回叫提示音	单频350Hz; 0.2秒通, 14.8秒断, 周期15秒
免打扰音	单频350Hz; 0.2秒通, 0.8秒断, 周期1秒

八、功能使用设置相关项目

功 能	参考项目及指令
1、外线连接设置	01项
2、分机打出设置	09项、10项、14项、23项
3、电脑话务员设置	01项、《常用功能编程设置》
4、人工接听与电脑话务员应答模式设置	01项、04项、08项
5、锁长途及信息台	14项、15项、16项
6、外线是其它交换机分机线设置	02项、19项
7、系统密码更改	26项
8、强插、强拆、监听外线	22项、《常用指令表》
9、反极计费	02项
10、分机提机直拨外线	23项
11、随身密码设置及使用	13项、20项、《常用指令表》
12、分机遇忙转移指定分机	常用指令表
13、外线通话限时告警	06项、22项
14、专用线设置	01项、09项、10项、11项、12项
15、缩位拨号	03项
16、多局向	05项、38项
17、电脑计费	06项、07项
18、配接64键直选台	06项
19、分机只能打报警台	14项、18项
20、总台设置	27项
21、数字中继接入设置	01项、07项、16项
22、扩音传呼提示音	07项、
23、系统复位	28项
24、限制内线	23项
25、短号排队机功能	02项、24项、37项

九、常用指令表

功 能	操 作 指 令	
	专用话机	普通话机
内线呼叫	内线键+分机号码	摘机+分机号码
拨打外线	外线键+外线号码/内线键+9+外线号码	摘机+9+外线号码
来电转接	转接键+分机号码+挂机	拍叉簧+分机号码+挂机
外线保留	按保留键	拍叉簧+##4
保留取回	本机保留取回：再按一次保留键	摘机+##5*
	指定分机保留取回：内线键+##5分机号码	摘机+##5+分机号码
	指定外线保留取回：内线键+##3外线序号	摘机+##3+外线序号
指定选取外线	内线键+##3+外线序号(01-99)	摘机+##3+外线序号
响铃代答	内线键+*或##40	摘机+*或##40
响铃指定分机代答	内线键+##4+响铃的分机号码	摘机+##4+响铃的分机号码
外线预约	外线忙时按6	外线忙时按6
内线预约	分机忙时按6	分机忙时按6
缩位拨号使用	内线键+##*缩位代码(50-99)	摘机+##*缩位代码
随身密码使用	内线键+##**密码+9+外线号码	摘机##**密码+9外线号码
昼夜转换 (仅 001 端口有效)	夜间：内线键+##782#	摘机+##782#
	白天：内线键+##781#	摘机+##781#
外线强插 / 监听	内线键+目的分机号码或外线键+1/2	摘机+目的分机号码+1/2
外线强拆	内线键+目的分机号码+*	摘机+目的分机号码+*
呼叫转移	内线键+##71+分机号+1# (立即)	摘机+##71+分机号+1#
	内线键+##71+分机号+2# (遇忙)	摘机+##71+分机号+2#
	内线键+##71+分机号+3# (无人接)	摘机+##71+分机号+3#
	内线键+##71+分机号+4# (遇忙无人接)	摘机+##71+分机号+4#
呼叫转移 手机 (外线)	内线键+##710XY+手机 (外线) 号码# (X=1, 2, 3, 4。对应四种转移状态; Y=1, 2, ..., 8。对应八个出局局向。)	摘机+##710XY+ 手机 (外线) 号码#
设置免打搅	空闲状态按转移/免打搅键	摘机+##7110#
总台代设免打搅	设置：内线键+##71+分机号码5#	摘机+##71+分机号码5#
	取消：内线键+##71+分机号码6#	摘机+##71+分机号码6#
取消免打搅及 呼叫转移	内线键+70#	摘机+#70#
热线拨号	设置：内线键+##762+分机号码#	摘机+##762+分机号码#
	取消：内线键+##760#	摘机+##760#
试听背景音乐	内线键+##761#	摘机+##761#
时间校准 (仅 001 端口有效)	内线键+##771小时分钟# (24小时制)	摘机+##771小时分钟#
本机功能全取消	内线键+##79#	摘机+##79#
专用话机群呼 功能设置	开启：内线键+##720#	无效
	取消：内线键+##721#	
自动播报分机号码	内线键+##6*	摘机+##6*
自动播报端口号码	内线键+##60	摘机+##60

功 能	操 作 指 令	
	专用话机	普通话机
内外置音乐切换 (仅 001 端口有效)	内置: 内线键+##750# 外置: 内线键+##751#	摘机+##750# 摘机+##751#
中英文模式切换 (仅 001 端口有效)	中文: 内线键+##752# 英文: 内线键+##753#	摘机+##752# 摘机+##753#
传呼功能	内线键+传呼键或内线键+##63	摘机+##63
话费删除	内线键+##7848+系统密码#	摘机+##7848+系统密码#
闹钟设置 (24 小时制输入)	专用话机本身不具有闹钟功能 (说明: 每次闹钟响6声, 未摘机过3分钟 后重响, 循环8次后回叫总台。摘机后听 提示音证实为闹钟叫醒服务。)	重复模式1: 摘机+##772小时分钟# 重复模式2: 摘机+##773小时分钟# 单次模式1: 摘机+##772小时分钟* 单次模式2: 摘机+##773小时分钟* 取消闹钟1: 摘机+##772# 取消闹钟2: 摘机+##773#

十、酒店管理软件接口 (RS232-2) 协议参数

本酒店管理软件接口采用音频板上的串口(RS232-2)进行数据收发, 用于同一般酒店现有的酒店管理软件进行接口, 方便现有酒店管理软件进行话单存储/统计和打印, 查询和更新房间的状态(房间清理/收费物品如饮料等消耗), 设置房间的长途电话等级和呼入等级, 设置早叫功能, 开启和关闭留言灯等。

本接口包括以下几类数据:

- (1). 话单输出
- (2). 小酒吧状态输出
- (3). 房间服务等级修改
- (4). 早叫设置
- (5). 留言灯设置

其中“话单输出”和“小酒吧状态输出”由交换机向电脑传送, “房间服务等级修改”, “早叫设置”和“留言灯设置”由电脑向交换机传送。

该接口的物理通讯参数: 4800波特, 1个起始位, 1个停止位, 8个数据位, 无奇偶校验。

通讯包定义:

交换机与电脑之间采用通讯包的形式进行数据交换, 一个通讯包由三部分组成。

(1)包头: 字符'\' (0x5C)

(2)包类型:

"话单"包类型: 字符'1' (0x31)

"小酒吧状态"包类型: 字符'2' (0x32)

"房间服务等级"包类型: 字符'3' (0x33)

"早叫"包类型: 字符'4' (0x34)

"留言灯"包类型: 字符'5' (0x35)

"确认"包类型: 字符'A' (0x41)

(3)包内容: 00到99个字符.

各通讯包详细说明:

注:以下格式中的小写单词用来表示一个格式,大写的英文字符表示实际的字符。

(1)"话单"包: (60个字符)

格式: \1-cpty-co-date-time-dur-number

cpty: 9个字符位置,用于说明呼叫发起方。对于普通分机发起的呼叫,输出(举例)"EXT 1288", "1288"为分机号例子。如果该呼叫是由别的分机发起然后转接过来的,则输出(举例)"EXT 1288T", 'T'表示是转接呼叫。对于外转外呼叫,输出(举例)"DISA001", "001"表示一个外转外帐号的序号。对于随身密码的呼叫,输出(举例)"MOBI001", "001"表示一个随身密码的序号。

Co: 3个字符,用来表示使用的外线序号,从001 to 128。

date: 5个字符。表示产生记录的日期。输出举例"12/23"。表示12月23号。

time: 5个字符,表示通话的起始时间(小时/分钟),采用24小时制。数据举例"21:25",表示21点25分。

dur: 8个字符,表示通话的时间长度(小时/分钟/秒),输出举例"00:23:50",表示通话时长为23分钟50秒。

number: 22个字符,表示拨打的外线号码,最长22位,不够22位的采用空格符填充。

"话单"包仅由交换机发出。当电脑收到后,需要向交换机发回"确认"包。

(2)"小酒吧状态"包: (18个字符)

格式: \2-srv-extn-status

Srv: 3个字符,表示服务员的代号,从001 to 999。如果该位置全部为空格,则表示没有说明是哪一个服务员。

extn: 4个字符,房间的分机号码。如果分机号码短于4位,则以空格符填充。

status: 6个字符,表示房间状态信息,可以由用户(酒店)自己定义。

"小酒吧状态"包仅由交换机发出。当电脑收到后,需要向交换机发回"确认"包。

在交换机上的输入:

服务员在房间的分机上输入##788XYZ*ABCDEF#。其中XYZ为服务生号码,从001到254。如果没有服务生号码,则忽略它。ABCDEF为房间状态码,最长6位。

每位由酒店管理软件自己定义。

(3)"房间服务等级"包: (13个字节)

格式: \3-extn-ab-cd

extn: 4个字符,房间的分机号码。如果分机号码短于4位,则以空格符填充。

ab: 2个字符,表示白天打出/白天打入的服务等级。'a'从1-6有效,'b'从1-4有效。

cd: 2个字符,表示夜间打出/夜间打入的服务等级。'c'从1-6有效,'d'从1-4有效。

"房间服务等级"包仅由电脑发出。当交换机收到后，需要向电脑发回"确认"包。

(4)"早叫"包：（15个字节）

格式：\4-extn-hh:mm-x

extn: 4个字符，房间的分机号码。如果分机号码短于4位，则以空格符填充。

hh: 2个字符，设置早叫的小时(24小时制)。

mm: 2个字符，设置早叫的分钟。

x: 1个字符，设置早叫的模式，0--删除早叫，1--单次叫醒，2--每日叫醒。

"早叫"包仅由电脑发出。当交换机收到后，需要向电脑发回"确认"包。

(5)"留言灯"包：（9个字节）

格式：\5-extn-x

extn: 4个字符，房间的分机号码。如果分机号码短于4位，则以空格符填充。

x: 1个字符，留言灯设置，0--关闭留言灯，1--点亮留言灯，2--开启分机DID功能，3--关闭分机DID功能。

"留言灯"包仅由电脑发出。当交换机收到后，需要向电脑发回"确认"包。

(6)"确认"包：（2个字节）

格式：\A

此包用来告诉对端已接收到一个包含内容的信息包。可以由交换机或电脑方发出。

通讯包交换流程：

每一个包含内容的通讯包（非"确认"包）发出后，都一定要收到对方的确认包后才能发送下一个新的通讯包。如果在1秒钟内没有收到对方的确认，则重复发送刚才已发的通讯包，直到收到"确认"包为止。

十一、系统编程：

专用话机进入系统编程方法：

在时间显示状态下，连续按三次检查键，显示屏显示：输入系统密码（系统密码为7位，出厂时为1967590），密码输入正确后，显示屏显示：系统编程状态。输入项目代码后可进行各分项设置，在光标处可以直接输入分项和相关内容的数字，按转接键可移动光标和转入下一分项。本项目编程完成后，按保留键，保留内容并退出本项目，可继续进行其它项目编程，所有程序编程完成后，按清除键二次退出系统编程状态，恢复时间显示状态。

普通话机系统编程进入方法：

使用一部普通音频按键电话，摘机后输入##787+系统密码，密码输入正确后，重新听到证实音，则进入系统编程。输入不正确则是忙音。本手册中*号在不同位置都有不同的意义，可表示所有端口，也可表示清除，空格和转入下一分项，在系统编程中对不同编程项都有具体说明。

以下（）中数值为输入项目代码，每一项目中有一些分项，转换下一分项可按*号键，输入数据出错只能重新设置，某项目设置完需按#键。如设置完所有项目仅需挂机就可退出系统编程。

系统编程内容及显示屏显示如下：

项目（00）：日期和时间设置

上行显示：日期时间设置

下行显示：年： 02（出厂状态）

年：02- -年份设置，输入数字码，两位00-99，输完后按转接键转下一步；

月：01- -月份设置，输入数字码，两位01-12，输完后按转接键转下一步；

日：01- -日设置，输入数字码，两位01-31，输完后按转接键转下一步；

星期：0--星期设置，输入数字0-6，0表示星期天，1-6表示星期一至六，输完后按转接键转下一步；

小时：00- -小时设置，采用12小时制，输入数字码，两位01-12，输完后按转接键转下一步；

分钟：00- -分钟设置，输入数字码，两位00-59，输完后按转接键转下一步；

上下午：0- -上下午选择，输入数字码，0表示上午，1表示下午，输完后按转接键又转回年份输入；

输入过程中如输入错误数字码，则发出错误提示音，光标跳回原位，请重新输入。输入过程中按清除键，则刚输入的数据不被存储，并返回输入项目代码状态。输入项目过程中摘机，则刚输入的数据不被存储，并退出系统编程状态。

输入正确后按保留键（即把输入的日期和时间存储），退回到输入项目代码状态。输入项目代码状态按清除键或摘机，则退出系统编程状态。

普通话机编程：

输入项目代码00后，听到一声提示音，表示进入项目编程。

首先输入年份，两位数值。年份输入完毕后，按*号转到月份输入状态，

与年份输入状态类似；输入完毕后按*号转日期输入。在输入数值过程中，如不想对当前的分项进行修改则直接按*号；

转到下一分项处理。当输入完上下午值时，如再按*号又回到年份输入，同时听到一声提示。当输入完所有日期和时间时，按#号将刚输入的数值存储并退回到项目号输入状态（重新听拨号音）。普通话机仅需挂机即退出系统编程。

项目 (01) : 外线设置1

上行显示: 外线设置1

下行显示: 001-22000 (出厂状态)

01: 外线序号, 输入01~128, *表示所有外线;

2: 连接外线设置, 0--不连接, 1--连接且外线为无线中继, 2--连接且外线为PSTN模拟中继或E1数字中继;

2: 来电显示接收设置, 0--不检测来电, 1--只检测FSK来电, 2--检测FSK/DTMF来电, 3--只检测DTMF来电;

0: 电脑话务员开通设置, 0--不使用, 1--使用;

0: 电脑话务员时段设置, 0--昼夜都无效, 1--白天有效, 2--夜间有效, 3--昼夜都有效;

0: 无线中继DTMF发送通道选择, 0--带内发送DTMF, 1--带外发送DTMF。

普通话机编程:

输入项目代码01后, 听到一声提示音, 表示进入项目编程。

先输入外线代号001~128, (或所有外线号输入*) 然后按*号转外线具体五项设置。输入完后, 按*号转下一条外线设置。再输入外线号, 按*号再作五项输入。完成设置后按#号将设置存储, 返回项目输入状态 (重听证实音)。

系统初始设置: 001~008-22000, 009~128-00000

项目(02): 外线设置2

上行显示: 外线设置2

下行显示: 001--00000 (出厂状态)

01: 外线序号, 输入001~128, *表示所有外线;

0: PBX线路选择及话务排队功能设置, 0--非PBX线, 1--PBX线, 2--PBX线路话务排队方式, 3--非PBX话务排队方式; 外线端口接的是虚拟网的线路(PBX线), 则需在此设置, 否则该线的长途限制无法实现。

0: 汇线通免拨设置, 1--免拨9, 3--免拨0, 0/2--未设置状态; 设置免拨状态时必须保持为外线闪断时间为900毫秒。

0: 呼叫释放周期设置, 0--1.5秒, 1--4秒; 指外线通话释放后需经过多长时间才可以使用此线拨号。

0: 外线闪断时间及增益调节, 0--600毫秒/0dB, 1--900毫秒/0dB, 2--600毫秒/3dB, 3--900毫秒/3dB;

0: 计费方式选择, 0-延时计费, 1-反极计费。

普通话机编程:

输入项目代码02后, 听到一声提示音, 表示进入项目编程。

先输入外线代号001~128, (或所有外线号输入*) 然后按*号转外线具体设置。

输入完后, 按*号转下一条外线设置。再输入外线号, 按*号再作五项输入。完成设置后按#号将设置存储, 返回项目号输入状态 (重听证实音)。

※ 本项中非PBX线设置方式与(19)项有关。

系统初始设置: 所有外线-00000

项目(03): 缩位代码

上行显示：缩位代码

下行显示：00-- （出厂状态）

00：缩位代码，从00-99共100组；

系统可设置100组公共缩位拨号代码，每个分机都可使用，不受分机等级控制，根据多局向设置，可指定出局局向。未开通多局向时，默认第1局向出局。

设置方法为：局向序号（1，2，...，8，默认为1）+外线号码。

光标停在缩位代码处，显示当前缩位代码及其内容，可输入别的代码组，然后按转接键转到内容修改或重新输入。

普通话机编程：

输入项目代码03后，听到一声提示音，表示进入项目编程。首先输入两位缩位代码，然后按*再输入局向序号和外线号码。之后按*号转下一缩位代码的输入，如果删除外线号码，则在外线号码输入状态下不输入号码而直接按*号将以前的外线号码删除并转到下一个缩位代码。缩位代码输入完成后，按#号返回到项目号输入状态。

系统初始设置：未设。

项目(04)：系统设置 1

上行显示：系统设置 1

下行显示：-40211（出厂状态）

4：昼夜转换模式，0--表示昼夜人工切换，不启用预付功能并选用译码器1。1--表示昼夜自动切换，不启用预付功能并选用译码器1。2--表示昼夜人工切换，启用预付功能并选用译码器1。3--表示昼夜自动切换，启用预付功能并选用译码器1。4--表示昼夜人工切换，不启用预付功能并选用译码器2。5--表示昼夜自动切换，不启用预付功能并选用译码器2。6--表示昼夜人工切换，启用预付功能并选用译码器2。7--表示昼夜自动切换，启用预付功能并选用译码器2。

注：译码器1即为CL816，译码器2即为HT9172。昼夜切换方式可选自动或人工方式，自动方式即为系统时钟每到白天时段自动转换到白天服务状态，到夜间时段又自动转换到夜间服务状态。（自动方式的转换时必须在08项的06~08小项设置）人工方式则由人工输入功能代码（详见《常用指令表》）才能进行昼夜服务方式的切换。

0：市话IP功能设置，0--关闭，1--启用。

2：振铃延时次数/外转外时间限制

注：当此小项为1时系统响铃延时两声，外转外限制时间为15分钟。当此小项为2时系统响铃延时四声，外转外限制时间为45分钟。

1：译码释放时间设置，1--10秒，0--25秒；

1：电脑话务员抢拨设置及转接时背景音乐选择，0--电脑话务员没播放完拨分机号无效，电脑话务员播放完会听到“嘀”的提示音，1--电脑话务员没播放完可以拨号，电脑话务员播放完不会听到“嘀”的提示音。

※注：在放电脑语音任一段的第一秒内，拨号无效。

普通话机编程：

输入项目代号04后，听到一声提示音，表示进入项目编程。共有五项输入，输完后按#号存储并返回到项目号输入状态。

系统初始设置：40211

项目(05)：系统设置2

上行显示：系统设置2

-00000（出厂状态）

- 0: 电脑话务员不拨号是否转总机设置, 0--不转, 1--转;
设置为0表示延时10秒后释放外线, 设置为1表示延时10秒后转到总机。
- 0: 夜间模式电脑话务员接答语选择, 0--第六段, 1--第一段;
- 0: 计费有效开始时间设置, 0--立即, 1--10秒后, 2--30秒后, 3--60秒后;
- 0: 暂未使用, 请勿改动。
- 0: 多局向设置, 0--不设置, 1--设置;
如设置多局向, 则需要在38项设置局向外线分组, 16项12小项按位数顺序对应局向设置出局码, 最多可以设置8个局向。

普通话机编程:

输入项目代码05后, 听到一声提示音, 表示进入项目编程。共有五项输入, 输完后按#号存储并返回到项目号输入状态。

系统初始设置: 00000

项目(06): 系统设置3

上行显示: 系统设置3

-00200 (出厂状态)

- 0: 酒店管理软件专用接口及第五段提示音 (开启和关闭), 0--关闭酒店管理软件专用接口并开启第五段语音提示, 1--开启酒店管理软件专用接口并开启第五段语音提示, 2--关闭酒店管理软件专用接口并关闭第五段语音提示, 3--开启酒店管理软件专用接口并关闭语音第五段提示。
- 0: 中继连号开通设置, 0--关闭, 1--开通。
- 2: 保留回叫, 0--不叫, 1--30秒, 2--1分钟, 3--1.5分钟, 4--2分钟;
用于分机将外线保留后经过多少时间再向本分机发出回叫振铃。
- 0: 告警方式, 0--打入打出均告警, 1--打出告警;
- 0: 配接直选台设置, 0--不接, 1--接。

系统可能接入两套直选台, 接在分机001和009端口上。

普通话机编程:

输入项目代码06后, 听到一声提示音, 表示进入项目编程。共有五项输入, 输完后按#号存储并返回到项目号输入状态。

※注: ① 本项中告警方式设置与(22)项有关。

② 此项的第二小项是指设置中继连号功能, 请先确认是否在当地电信部门开通了无条件呼叫转移功能。

系统初始设置: 00200

项目(07): 系统设置4

上行显示: 系统设置

-10001 (出厂状态)

- 1: 全弹编和智能路由启用设置, 0--不启用全弹编和智能路由, 1--启用全弹编但不启用智能路由; 2--不启用全弹编但启用智能路由, 3--启用全弹编并启用智能路由;
- 0: 经济路由启用设置, 0--不启用, 1--启用;
- 0: 传呼提示音选择, 0--第一首, 1--第二首;
- 0: 暂未使用, 请勿改动;
- 0: 计费内容设置及话务员路数选择, 0--只计长话/双路电脑话务员, 1--长话市

话都计/双路电脑话务员，2--只计长话/八路电脑话务员，3--长话市话都计/八路电脑话务员。此处长话包括国内国际长途和一些特殊限制码如声迅台等。

普通话机编程：

输入项目代码07后，听到一声提示音，表示进入项目编程。共有五项输入，输完后按#号存储并返回到项目号输入状态。

系统初始设置：10001

项目(08)：夜间转换和优惠时段

上行显示：国际时段1 00(国际长途优惠时段1) (本项中时间均按24小时制)

下行显示：XX: XX-YY: YY-ZZ

XX: XX: 优惠开始时间

YY: YY: 优惠结束时间

ZZ: 优惠率 (百分率)

小项(00)-(03)：自动经济路由优惠时段及优惠率，分别一一对应经济路由属性设置第三位 (1至4)。

小项(04)：暂不使用。

小项(05)：该小项ZZ的设置是外线DTMF译码时长及拨号音类型选择。当ZZ设置为00时DTMF译码采用100ms发送100ms暂停，拨号音采用350Hz的频率；设置为01时DTMF译码采用200ms发送200ms暂停，拨号音采用350Hz的频率；设置为02时DTMF译码采用100ms发送100ms暂停，拨号音采用440/480Hz的频率；设置为03时DTMF译码采用200ms发送200ms暂停，拨号音采用440/480Hz的频率。

小项(06)-(08)：上行显示：夜间时段1 (夜间状态时段1至3)

下行显示：XX: XX-YY: YY-ZZ

XX: XX: 夜间状态开始时间

ZZ: 优惠率 (百分率)

说明：该小项的设置是指在设定的时段内系统自动切换到夜间工作状态，但必须04项的第一小项设置开通才能实现。

小项(09)-(10)：上行显示：星期A (周末时段星期日至星期六)

下行显示：X-Z (X为星期，Z为设置代码)

说明：该小项的设置是指在设定的时段内系统自动切换到周末工作状态，主要输入0至6，对应星期日至星期六，设置为1表有效，0表无效。

小项(11)-(20)：上行显示：假日 01 (假日时段01至10)

下行显示：MM/DD-Z (MM/DD为日期，Z为设置代码)

说明：该小项的设置是指在设定的时段内系统自动切换到夜间工作状态，主要输入日期 (MM/DD)，设置为1表有效，0表无效。

普通话机编程：本项无效

系统初始设置：未设

项目(09)：白天打出设置

上行显示：白天打出设置

下行显示：001-1-11111111 (出厂状态)

001：指分机端口号，从001~312。可用***代表所有分机端口。

1：外线设置参数页号，第1页包含1~8外线组设置参数，第2页包含9~16外线组设

置参数，共16个外线组。

11111111：按位数次序表示外线组打出状态选择，如第1位：1--表示该分机端口可用第1外线组内所有外线打出，0--表示不可打出。依此类推，第8位：1--表示该分机端口可用第8外线组内所有外线打出，0--表示不可打出。按转接键后显示第2页外线组设置参数，可继续设置第9~16外线组。外线分组在系统38项中设置。

普通话机编程：

输入项目代码09后，听到一声提示音，表示进入项目编程。

先输入分机端口号，再按*号转到控制前8外线组打出参数设置，输完后按*号转到控制后8外线组打出参数设置，输完后按*转下一分机端口输入。按#号则返回项目号输入状态。

系统初始设置：所有分机可用所有外线打出

项目(10)：夜间打出设置

上行显示：夜间打出设置

下行显示：001-1-11111111（出厂状态）

001：指分机端口号，从001~312。可用***代表所有分机端口。

1：外线设置参数页号，第1页包含1~8外线组设置参数，第2页包含9~16外线组设置参数，共16个外线组。

11111111：按位数次序表示外线组打出状态选择，如第1位：1--表示该分机端口可用第1外线组内所有外线打出，0--表示不可打出。依此类推，第8位：1--表示该分机端口可用第8外线组内所有外线打出，0--表示不可打出。按转接键后显示第2页外线组设置参数，可继续设置第9~16外线组。外线分组在系统38项中设置。

普通话机编程：

输入项目代码09后，听到一声提示音，表示进入项目编程。

先输入分机端口号，再按*号转到控制前8外线组打出参数设置，输完后按*号转到控制后8外线组打出参数设置，输完后按*转下一分机端口输入。按#号则返回项目号输入状态。

系统初始设置：所有分机可用所有外线打出。

项目(11)：白天打入设置

上行显示：白天打入设置

下行显示：001-1-11111111（出厂状态）

001：指分机端口号，从001~312。可用***代表所有分机端口。

1：外线组设置参数页号，第1页包含1~8外线组设置参数，第2页包含9~16外线组设置参数，共16个外线组。

11111111：按位数次序表示外线组打入响铃状态选择，如第1位：1--表示该分机端口可用第1外线组内所有外线打入响铃，0--表示打入不响铃。依此类推，第8位：1--表示该分机端口可用第8外线组内所有外线打入响铃，0--表示打入不响铃。按转接键后显示第2页外线组设置参数，可继续设置第9~16外线组。外线

分组在系统38项中设置。

普通话机编程：

输入项目代码11后，听到一声提示音，表示进入项目编程。

先输入分机端口号，再按*号转到前8外线组控制外线打入响铃设置，输完后按*转到后8外线组控制打入响铃设置，输完后按*转下一分机端口输入。按#号则返回项目号输入状态。

系统初始设置：所有外线打入001端口振铃。

项目(12)：夜间打入设置

上行显示：夜间打入设置

下行显示：001-1-11111111（出厂状态）

001：指分机端口号，从001~312。可用***代表所有分机端口。

1：外线组设置参数页号，第1页包含1~8外线组设置参数，第2页包含9~16外线组设置参数，共16个外线组。

11111111：按位数次序表示外线组打入响铃状态选择，如第1位：1--表示该分机端口可用第1外线组内所有外线打入响铃，0--表示打入不响铃。依此类推，第8位：1--表示该分机端口可用第8外线组内所有外线打入响铃，0--表示打入不响铃。按转接键后显示第2页外线组设置参数，可继续设置第9~16外线组。外线分组在系统38项中设置。

普通话机编程：

输入项目代码11后，听到一声提示音，表示进入项目编程。

先输入分机端口号，再按*号转到前8外线组控制外线打入响铃设置，输完后按*转到后8外线组控制打入响铃设置，输完后按*转下一分机端口输入。按#号则返回项目号输入状态。

系统初始设置：所有外线打入001端口响铃。

项目(13)：外线振铃延时

上行显示：外线振铃延时

下行显示：001-1-00000000（出厂状态）

1：外线组设置参数页号，第1页包含1~8外线组设置参数，第2页包含9~16外线组设置参数，共16个外线组。

00000000：按位数次序表示外线组打入响铃状态选择，如第1位：0--表示该分机端口可用第1外线组内所有外线打入响铃不延时，1--表示打入响铃延时。依此类推，第8位：0--表示该分机端口可用第8外线组内所有外线打入响铃不延时，1--表示打入响铃延时。按转接键后显示第2页外线组设置参数，可继续设置第9~16外线组。延时响铃次数在系统04项中设置，外线分组在系统38项中设置。

端口509~512用于密码四种打出配置的设置（即密码外线权），分别对应1~4种外线权类型。

例如：509-1-11111111

2-11111111；

509: 代表密码第1种外线权打出配置类型, 依此类推, 512代表第4种外线权打出配置类型;

1: 代表外线组设置参数页号, 共2页, 意义与前面相同;

11111111: 代表意义与09项、10项打出设置相同。

普通话机编程:

输入项目代码13后, 听到一声提示音, 表示进入项目编程。

先输入分机端口号, 再按*号转到前8外线组打入延时振铃配置代码的输入, 输完后按*号转到控制后8外线组打入配置代码的输入, 输完后按*转下一分机端口输入。按#号则返回项目号输入状态。

※注: 本项中设置为振铃延时的分机必须在(11)(12)项中设置该分机振铃。

系统初始设置: (001~312)-1-00000000 (所有外线打入无分机延时振铃)

2-00000000

(509~512)-1-11111111 (所有密码可用所有外线打出)

2-11111111

项目(14): 服务等级

上行显示: 服务等级

下行显示: 001-11-11-1 (出厂状态, 按显示顺序从左至右)

001: 指分机端口号, 从001~256。可用***代表所有分机端口。

1: 分机白天呼出服务等级。从1~6共6个等级。

1: 分机白天呼入限制等级。从1~4共4个等级。

1: 分机夜间呼出服务等级。从1~6共6个等级。

1: 分机夜间呼入限制等级。从1~4共4个等级。

1: 专用话机可编程键参照设置, 可设置1~8, 8种状态对应001~008端口的专用话机可编程键的状态。本设置仅对049~080端口有效。

服务等级: 共设6个等级, 每个服务等级规定了相应的限制代码和开放代码, 具体号码请在系统编程等15至第18项设置。

A. 等级1: 不作任何限制, 最高服务等级。初始设置为打国际长途电话。

B. 等级2: 限制在第15项里所设置的电话号码。初始设置为打国内长途电话。

C. 等级3: 限制在第16项里所设置的电话号码, 开放第17项里所设置的电话号码。一般用作拨打部分地区长途电话和市话设置。初始设置为打市话和锁信息台。

D. 等级4: 限制在第16项里所设置的电话号码, 不开放第17项里所设置的电话号码。初始设置为打市话和锁信息台。

E. 等级5: 只能使用在第18项里所设置的电话号码。一般用作拨打应急电话和报警电话设置。初始设置为只能打报警台。

F. 等级6: 只能打内线。

限制等级: 共设4个等级, 每个限制等级对应限制呼入范围, 本设置对总台无效。

A. 等级1: 不作任何限制, 最低限制等级。初始状态为呼入无限制。

B. 等级2: 限制外线呼入, 分机呼入不限制。

C. 等级3: 限制内线呼入, 外线呼入不限制。

D. 等级4: 内、外线均限制, 最高限制等级, 仅总台能呼入。

※注: 本书中所有服务等级(随身密码、外转外密码等)划分均以上述为准, 设置服务等级时需完整设置各项方能有效保存。

普通话机编程:

输入项目代码14后, 听到一声提示音, 表示进入项目编程。

先输入分机端口号, 按*号转到输入白天服务等级设置, 输入后再按*号转到夜间服务等级设置, 再按*转到可编程键参照设置, 输完后按*转下一分机端口输

入。按#号则返回项目号输入状态。

系统初始设置：所有分机等级为无限制呼出/呼入。

项目(15)：限制代码A

上行显示：限制代码A

下行显示：01-00（出厂状态）

01：组号，可设4组(01~04)；

00：限拨号码，可设8位。

本项为4组1~8位限拨号码，其限制的组数少，可设限制国内或国际长途，或特殊代码，用于服务等级2和4。

普通话机编程：

输入项目代码15后，听到一声提示音，表示进入项目编程。

先输入代码组号，再按*号转到限拨号码的输入，输完后按*号转下一代码组输入。在限拨号码输入状态不输入号码而直接按*号即将当前的限拨号码删除，并转到下一组代码组号。按#号则返回项目输入状态。

系统初始设置：01-00

02-168

03-968

04-969

项目(16)：限制代码B

上行显示：限制代码B

下行显示：01-0（出厂状态）

01：组号，可设20组(01~20)；其中01~09组为限制号码设置，10~20组为功能号码设置。

0：限拨号码，可设8位。

本项前9组1~8位限拨号码，其限制的组数多，可设置较多的限制号码。用于等级3和4。全弹编状态下第10组总台号码可任意设置，默认为0。第11组为出局选线顺序选择，0或空为按顺序选线，1为循环选线，2为按倒序选择。12组为出局码设置，13~20为E1功能设置项（详见常用功能设置）。

普通话机编程：

输入项目代码16后，听到一声提示音，表示进入项目编程。

先输入代码组号，再按*号转限拨号码的输入，输完后按*号转下一代码组输入。在限拨号输入状态不输入号码而直接按*号即将当前的限拨号码删除，并转到下一组代码组号。按#号则返回项目号输入状态。

系统初始设置：01-0

02-168

03-968

04-969

项目(17)：开放代码C

上行显示：非限制代码C

下行显示：01- （出厂状态）

01：组号，可设12组(01~12)。

共12组，每组可设1~8位的开放码，可设置开放多组被(15)(16)项限拨的号码。用于等级3。

普通话机编程：

输入项目代码17后，听到一声提示音，表示进入项目编程。

先输入号码组号，再按*号转非限制代码的输入，输完后按*号转下一代码组输入。在非限制代码输入状态不输入号码而直接按*号即将当前非限制代码删除，并转到下一组代码输入。按#号则返回项目号输入状态。

系统初始设置： 未设

项目(18)：公共代码D

上行显示：公共代码D

下行显示：01-110（出厂状态）

01：组号，可设4组(01~04)；

110：公共代码，可设8位。

公共代码是指一些特殊号码，如火警，匪警等不受限制的号码。

普通话机编程：

输入项目代码18后，听到一声提示音，表示进入项目编程。

先输入代码组号，再按*号转公共代码的输入，输完后按*号转下一代码组输入。在公共代码输入状态不输入代码而直接按*号即将当前的公共代码删除，并转到下一组代码组号。按#号则返回项目号输入状态。

系统初始设置： 01-110

02-112

03-119

项目(19)：用户机代码

上行显示：用户机代码

下行显示：01- （出厂状态）

01：指组号，可设四组(01~04)

PBX代码，可设置1~2位；外线口装有其它交换机分机线，为限制本交换机通过该PBX线打长途或市话，则需在此标明该用户线打外线的接续代码，否则无法限制长途或市话。

普通话机编程：

输入项目代码19后，听到一声提示音，表示进入项目编程。

先输入代码组号，再按*号转PBX代码的输入，输完后按*号转下一代码组输入。在PBX代码输入状态不输入代码而直接按*号即将当前的PBX代码删除，并转到下组代码组号。按#号则返回项目号输入状态。

系统初始设置： 未设

项目(20)：随身密码

上行显示：随身密码

下行显示：001- -1-1（出厂状态）

001：随身密码组序号，可设512组(001~512)；

空白处可输入设置的随身密码，密码长度为六位数字。当密码的最后一位为#号时，该随身密码将与组序号对应的分机端口绑定，即该随身密码只能在与组序

号一致的分机端口上使用。

1: 服务等级: 从1~6共6个等级。

1: 随身密码外线权, 1~4 四种外线权, 由(13)项509~512指定密码可用哪些外线组打出; 为方便经常走动的人员在公司不同的地方都可使用电话打长途或市话, 系统可设置512组个人随身密码分配给在公司经常走动的人员, 以方便他们与外界的联系, 通话记录算在个人随身密码上, 而不会算在使用的分机上。

普通话机编程:

输入项目代码20后, 听到一声提示音, 表示进入项目编程。

先输入密码组序号, 按*号转到密码输入, 再按*号转到服务等级输入, 再按*号转到外线权输入, 在输入密码状态不输入密码直接按*号则将密码删除, 按#号则返回项目号输入状态。

系统初始设置: 未设随身密码

项目(21): 外转外密码

上行显示: 外转外密码:

下行显示: 001- -1-1 (出厂状态)

001: 外转外密码序号, 可设8组(001~008);

空白处输入外转外密码(即DISA密码), 密码长度为6位数字;

1: 服务等级, (从1~6共6个等级)

1: 密码外线权, 1~4四种外线权, 由(13)项509~512指定密码可用哪些外线组打出; 系统可为公司人员最多配置8个外线转外线密码, 方便公司人员在外面利用公司的电话线打长途或进行其他电话服务, 当然打入的外线必须设置成电脑话务员接答方式, 打出的电话费记入外转外密码。(使用PRI线路该功能无效)

普通话机编程:

输入项目代码21后, 听到一声提示音, 表示进入项目编程。

先输入密码序号, 按*号转到密码输入, 再按*号转到等级输入, 再按*号转到外线权输入, 在输入密码状态不输入密码直接按*号则将密码删除。按#号则返回项目号输入状态。

使用: 呼入交换机系统由电脑话务员接答后, 按*+外转外密码+外线号码。

系统初始设置: 未设外转外密码。

项目(22): 分机设置 1

上行显示: 分机设置1

下行显示: 001-01000 (出厂状态)

001: 分机端口号, 从001~312,可用***代表所有分机。

0: 呼叫等候提示启用设置, 0--内、外线不启用, 1--内线启用, 2--外线启用, 3--内、外线均启用; 用于分机通话过程当有其它的分机呼叫或外线来电时, 发送提示音。

1: 分机来电显示设置, 1--开通分机来电显示, 0--关闭分机来电显示。

0: 告警时间, 0--无警告, 1--3分钟, 2--6分钟, 3--9分钟。用于防止员工煲电话粥, 长话短说。分机设置该项后, 在作外线通话超过规定时间后向分机送告警提示音, 在告警约一分半钟后则自动释放外线。具体告警方式

（打出告警，打出打入均告警）由06项的第四小项决定。

- 0: 监听、强插、强拆外线设置，0--不允许，1--允许；表示分机是否有权强行监听其它分机与外线之间的通话，或是插入甚至强行拆断正在通话的外线。该项功能主要用于总机催挂，电话监听等场合。（详见《常用指令表》）
- 0: 专用话机语言选择/人工转外线开关，0--英文/关闭人工转外线，1--中文/关闭人工转外线，2--英文/开通人工转外线，3--中文/开通人工转外线。

普通话机编程：

输入项目代码22后，听到一声提示音，表示进入项目编程。

先输入分机端口号，再按*号转入五项输入，再按*号转下一分机端口输入。按#号则返回项目号输入状态。

系统初始设置：所有分机设置为-01000

项目(23)：分机设置2

上行显示：分机设置2

下行显示：001-13100（出厂状态）

001: 分机端口号，从001~312，可用***代表所有分机。

- 1: 首选局向设置，只能从1~8选择，对应38项中的八个局向，当分机设置摘机直通外线时，由该项决定摘机后首先选择哪一局向。
- 3: 免打搅方式设置，0--无免打搅，1--外线免打搅，2--内线免打搅，3--内外线免打搅；需分机开通免打搅功能时，该项决定免打搅的具体方式才有效，免打搅功能对总台无效。
- 1: 强制使用自动经济路由功能启用设置，0-不启用强制，1-启用强制。
- 0: 分机提机音方式设置，0-内线音，1-外线音。
设置外线音状态时，用户打外线电话就如同电话机直接接在外线上一样。如要打内线电话，专用话机只需先按内线键，再拨内线号码；普通话机只需先按#键，再拨内线号码。
- 0: 内线呼叫限制设置，0-不限制拨打内线，1-限制拨打内线（总台除外）。

普通话机编程：

输入项目代码23后，听到一声提示音，表示进入项目编程。

先输入分机端口号，再按*号转入五项输入，再按*号转下一分机端口输入。按#号则返回项目号输入状态。

系统初始设置：所有外线设置为-13100

项目(24)：提答组设置

上行显示：提答组

下行显示：1-0-001-0（出厂状态）

- 1: 提答组序号，可设12组(01~12)。其中01~08组在开通单键群呼时对应数字1~8，09~12组只能用作普通提答组。
- 0: 提答方式设置，0--普通提答组，1--群响方式，2--循环响铃方式，3--指定优先响铃方式（仅第8组有效，在系统37项中设置）。
- 001: 分机端口号，从001~312，可用***代表所有分机端口。

1: 加入退出, 1--加入, 0--退出; 系统可设置12个代答组, 每个代答组可容纳256部分机。设置提答组的目的主要用于部门或单位划分。

普通话机编程:

输入项目代码24后, 听到一声提示音, 表示进入项目编程。

先输入提答组序号, 按*号输入提答方式, 再按*输入分机端口号, 再按*号转加入或退出输入。完后按*号转下一分机加入或退出代答组输入。退出设置按#号则返回项目号输入状态。

系统初始设置: 所有分机在同在09提答组内, 且均不加入其它提答组。

项目(25): 经理秘书对

上行显示: 经理秘书对

下行显示: 1-(EX)-(SE) (出厂状态)

1: 经理秘书对序号, 可设8组(从1~8);

EX: 经理分机端口号, 从001~312;

SE: 秘书分机端口号, 从001~312。

以上端口设置完毕后, 需在经理分机上启用免打搅。用于减少电话对经理的琐碎打搅, 设置该项后, 电话来电首先到秘书分机, 经秘书分机过滤后再转给经理分机。

普通话机编程:

输入项目代码25后, 听到一声提示音, 表示进入项目编程。

先输入经理秘书对序号, 再按*号输入经理分机端口号, 再按*号转输入秘书分机端口号。完后按*号转下一经理秘书对输入。退出设置按#号则返回项目号输入状态。

系统初始设置: 未设

项目(26): 系统密码

上行显示: 系统密码

下行显示: -1967590- (出厂状态)

系统密码是进入系统设置的有效途径。为加强系统设置的保密性, 安装完毕后管理人员可将当前的系统密码更改为其它密码(七位数字)。

普通话机编程:

输入项目代码26后, 听到一声提示音, 表示进入项目编程。

输入7位密码, 输入完后按#号返回项目号输入状态。

注意: 系统密码更改后, 进入编程状态必须输入新的系统密码。

系统初始设置: 1967590

项目(27): 特殊端口

上行显示:

下行显示: 总机1: 001 (出厂状态)

系统共有三个总台设置, 分别为总台1/总台2/总台3。

其中总台3为夜间总台, 默认为001端口。设置总台不一定要设置在001端口, 可

以设置辅助总台，以便外线呼入时由多总台接听。白天时段呼入按总台1至2顺序优先响铃，夜间时段则直接由总台3响铃。

普通话机编程：

输入项目代码27后，听到一声提示音，表示进入项目编程。输入新的总台端口号码，输完后按#号返回项目号输入状态。（普通话机只能设置总台1）

系统初始设置：第一和第三总台：001；第二总台未设

项目(28)：系统复位

上行显示：系统复位；

下行显示：1/2/0

本项设置可将系统设置复位成出厂状态，包括系统密码和电脑话务员录音内容。复位设置项中，1--全复位，即所有内容均恢复出厂状态；2--正常复位，即除电脑话务员录音内容外所有内容恢复出厂状态；0--不复位。当你将系统设置设乱，需要准备重新设置时可使用此功能。（复位方法：进入28项后按1/2即可复位）

普通话编程：

输入项目代码28后，听到一声提示音，表示进入项目编程。输入1/2即可复位。

项目(29)：端口分机号编程

上行显示：端口分机号码

下行显示：001-8001-8001-0（出厂状态）

001：分机端口号，从001~312，可用***代表所有端口。

8001：分机号码设置，从两位到四位，首位可以设置为1~9（须开通全弹编方有效，出厂状态已开通）。不能同时存在相同的分机号码；也不能同时存在分机号码重码。如：112与11，112与1128。如要对各分机号码重新设置，则可先将所有端口的号码清除，再对各端口重新输入新的号码。

8001：DID号码设置，四位数号码，可不限限制字头。结合运营商提供的DID号码来设置。

0：DID功能启用设置，0--不启用，1--启用，当接入PRI线路时可结合运营商提供DID号码使用，仅001~240端口有效。（具体设置详见《常用功能设置》）。

清除所有端口分机号码步骤：输入***，按转接键三次。

普通话机编程：

输入项目代码29后，听到一声提示音，表示进入项目编程。

先输入端口号，再输入*号，再输入两至四位分机号码，再按*转到DID号码设置，输完后再按*转到DID功能启用设置或直接按三次*转下一端口的输入。在输入分机号码状态如不输入分机号码而直接按三次*号则将当前分机号删除，并转到下一端口。按#号返回项目号输入状态。

清除所有端口分机号码步骤：进入29项输入*****即可。

系统初始设置：001~312-8001~8312-8001~8312（所有分机不启用DID功能）

项目(30)：国际长途代码

上行显示：国际长途代码

下行显示：001 -0（出厂状态）

001：国际长途电话区号设置，最大6位数。

0：局向设置，可以设置0~8。0--表示任意局向出局，1~8对应系统八个局向。

国际长途代码主要用于拨打不同的地区使用不同的局向路由，此项主要结合智能路由功能使用，详见《常用功能设置》。

普通话机编程：本项无效。

系统初始设置：拨打所有国际长途均可使用任意局向出局。

项目(31)：国内长途代码

上行显示：国内长途代码

下行显示：010 -0（出厂状态）

010：国内长途电话区号设置，最大5位数。

0：局向设置，可以设置0~8。0--表示任意局向出局，1~8对应系统八个局向。

国内长途代码主要用于拨打不同的地区使用不同的局向路由，此项主要结合智能路由功能使用，详见《常用功能设置》。

普通话机编程：本项无效。

系统初始设置：拨打所有国内长途均可使用任意局向出局。

项目(32)：市话代码

上行显示：市话代码

下行显示：1 -0-N（出厂状态）

1：市话字头设置，可以设置1~9，最多能设置4位数。

0：局向设置，可以设置0~8。0--表示任意局向出局，1~8对应系统八个局向。

市话代码主要用于拨打本地区不同字头电话使用不同的局向路由，此项主要结合智能路由功能使用，详见《常用功能设置》。

N：启用市话IP设置，可以设置0~9。0或空--表示该市话字头启用市话功能，1~9--表示该市话字头不启用市话功能，默认为空。

普通话机编程：本项无效。

系统初始设置：拨打所有市话均可使用任意局向出局。

项目(35)：系统话单存储数查看

上行显示：话单数 XX

下行显示：-0000

0000代表系统现存的话单数。最大话单存储数共800条。

普通话机编程：本项无效。

项目(37)：等级端口

上行显示：等级端口

下行显示：01-001（出厂状态）

01: 优先响铃分机等级 (01~50) , 01为最高等级, 依此类推, 50为最低等级。
001: 分机端口号码, 采用单键群呼 (第8组) /排队机方式中优先响铃方式时, 组内指定的等级端口号码, 可设置组内任意端口。

普通话机编程:

输入项目代码37, 听到一声提示音, 表示进入项目编程。
先输入序号, 再输入*号, 再输入分机端口号, 再按*转到下一端口的输入。按#号返回项目号输入状态。

系统初始设置: 未设。

项目(38): 外线设置3

上行显示: 外线设置3

下行显示: 001-01-1 (出厂状态)

001: 外线序号, 输入001~128, *表示所有外线。

01: 外线组序号, 输入01~16, 与系统09~12项目相应设置按位数顺序对应。比如: 09项001分机端口设置参数第1页中的第1位对应01组, 第2位对应02组, 依此类推, 设置参数第2页中的最后1位对应16组, 默认所有外线均在01组。

1: 局向设置, 输入1~8, 共有八个局向, 默认为第1局向出局。

普通话机编程: 本项无效。

系统初始设置: 未设。

十二、常用功能编程设置

1. 键盘检查：

在时间显示状态，按检查键一次，屏幕显示检查状态。此时逐一按键盘上的所有直选单键，屏幕将显示该键所代表的功能。

2. 键盘编程：（专用话机上的直选单键所代表的功能可以更改）

按检查键两次，屏幕显示分机编程状态，按所要更改的外线单键，再按分类代码，然后输入分机端口号、外线序号或外线号码，设完后按保留键保存。

注：分类代码1：设置外线序号

2：设置分机端口号

3：设置外线号码

3. 话单删除：

删除全部话单记录：按内线键+##7848+系统密码#，即可删除全部话务记录。

4. 总机设置分机闹钟：（24小时制，专用话机不具备闹钟功能）

专用话机：内线键+##772小时分钟+#再按分机号码+#--设置闹钟1

内线键+##773小时分钟+#再按分机号码+#--设置闹钟2

内线键+##772+#再按分机号码+#--取消闹钟1

内线键+##773+#再按分机号码+#--取消闹钟2

普通话机：摘机##772小时分钟+#再按分机号码+#--设置闹钟1

摘机##773小时分钟+#再按分机号码+#--设置闹钟2

摘机##772+#再按分机号码+#--取消闹钟1

摘机##773+#再按分机号码+#--取消闹钟2

5. 专用话机来去电翻查：[前48个端口有效]

（A）来电翻查：

来电翻查菜单分为：1--应答来电，2--未应答来电，按1进入应答来电，按2进入未应答来电。

来电翻查方法：

①3型/510C专用话机在显示时间状态下直接按来电/上翻键（31直选键或向上箭头）进入来电记录查询界面，再进行选择“1--应答来电”，选择“2--未应答来电”，直接按来电/上翻键为“来电查询上翻键”，去电/下翻键（32直选键或向下箭头）为“来电查询下翻”，检查键为退出来电查询状态，按清除键是清除当前显示的一条记录，按清除键2次则删除所对应的来电目录下的所有记录，在来电序号后带有“R”的为重复来电。在有未接的来电信息后，专用话机“转接指示灯”会慢慢闪烁，仅当所有未接来电信息都翻查完毕后“转接指示灯”才会停止闪烁。在来电序号后带有“N”的为最新未查看的来电，在查看后“N”会自动清除。

②2C/2型/520C/520E专用话机在显示时间状态下直接按来电/上翻（向上箭头）进入来电记录查询界面，再进行选择“1--应答来电”，选择“2--未应答来电”，直接按来电/上翻键、去电/下翻（向下箭头）键查看，检查键是退出来电查询状态，按清除键是清除当前显示的一条记录，按清除键2次删除所对应的来电目录下的所有记

录。在来电序号后带有“R”的为重复来电。在有未接的来电信息后，专用话机“转接指示灯”会间隔连续闪烁两次，仅当所有的未接来电信息都翻查完毕后，“转接指示灯”才会停止闪烁。在来电序号后带有“N”的为最新未查看的来电，在查看后的“N”会自动清除。

(B) 去电翻查：

①3型/510C专用话机在显示时间状态下直接按去电/下翻键（32直选键或向下箭头）进入去电记录查询界面,再直接按来电/上翻键（31直选键或向上箭头）为“去电查询上翻”，去电/下翻键为“去电查询下翻键”，检查键是退出去电查询状态，按清除键是清除当前显示的一条记录，按清除键2次则删除所对应去电目录下的所有记录，如果有重复去电，只记第一次。

②2C/2型/520C/520E专用话机在显示时间状态下直接按去电/下翻（向下箭头）键进入去电记录查询界面，再直接按来电/上翻（向上箭头）键查看去电的上一记录，按去电/下翻键查看去电下一记录，检查键是退出去电查询状态，按清除键是清除当前显示的一条记录，按清除键2次则删除去电目录下的所有记录，如果有重复去电，只记第一次。

※注：a.以上在进行来/去电查询时，电话打入时为忙音。

b.来电/去电信息按时间顺序排列，共有10组已接来电，5组未接来电及5组去电。

c.满屏只能显示一条来电/去电信息，上行显示来电/去电的号码，下行显示来电/去电序号、日期、时间。

d.回拨：当进行来电/去电翻查操作时，需对当前显示号码进行回拨可直接按重拨键进行回拨。

6. 电脑话务员功能

(A) 录音操作：两路/八路六段电脑话务员（仅001端口可进行录音操作，录制时两路/八路同时录制）。

Ø 录制第1段电脑话务员：提起话筒按“内线键+##7851#+录制内容+内线键结束录音”。（白天时段打入时接答）

Ø 录制第2段电脑话务员：提起话筒按“内线键+##7852#+录制内容+内线键结束录音”。（遇忙时接答）

Ø 录制第3段电脑话务员：提起话筒按“内线键+##7853#+录制内容+内线键结束录音”。（无人接时接答）

Ø 录制第4段电脑话务员：提起话筒按“内线键+##7854#+录制内容+内线键结束录音”。（拨错号时接答）

Ø 录制第5段电脑话务员：提起话筒按“内线键+##7850#+录制内容+内线键结束录音”。（转接时播放）

Ø 录制第6段电脑话务员：提起话筒按“内线键+##785*#+录制内容+内线键结束录音”。（夜间时段打入时接答）

普通话机操作：

Ø 录制第1段电脑话务员：提起话筒按“##7851#+录制内容+挂机结束录音”。（白天时段打入时接答）

Ø 录制第2段电脑话务员：提起话筒按“##7852#+录制内容+挂机结束录音”。

(遇忙时接答)

Ø 录制第3段电脑话务员：提起话筒按“##7853#+录制内容+挂机结束录音”。

(无人接时接答)

Ø 录制第4段电脑话务员：提起话筒按“##7854#+录制内容+挂机结束录音”。

(拨错号时接答)

Ø 录制第5段电脑话务员：提起话筒按“##7850#+录制内容+挂机结束录音”。

(转接时播放)

Ø 录制第6段电脑话务员：提起话筒按“##785*#+录制内容+挂机结束录音”。

(夜间时段打入时接答)

电脑录音操作：

提示：由音频板上外接音乐插口连接电脑进行直接，同时系统切换为外置背景音乐状态（指令详见《常用操作指令表》），在电脑上点击语音内容，并进行以下操作：

Ø 录制第1段电脑话务员：提起话筒按“（内线键）##7855#+电脑录音内容+挂机（内线键）结束录音”。（白天时段打入时接答）

Ø 录制第2段电脑话务员：提起话筒按“（内线键）##7856#+电脑录音内容+挂机（内线键）结束录音”。（遇忙时接答）

Ø 录制第3段电脑话务员：提起话筒按“（内线键）##7857#+电脑录音内容+挂机（内线键）结束录音”。（无人接时接答）

Ø 录制第4段电脑话务员：提起话筒按“（内线键）##7858#+电脑录音内容+挂机（内线键）结束录音”。（拨错号时接答）

Ø 录制第5段电脑话务员：提起话筒按“（内线键）##7859#+电脑录音内容+挂机（内线键）结束录音”。（转接时播放）

Ø 录制第6段电脑话务员：提起话筒按“（内线键）##785###+电脑录音内容+挂机（内线键）结束录音”。（夜间时段打入时接答）

(B) 放音操作：可以单独试听每一路中任意一段录制效果。

专用话机操作：提起话筒按“内线键+##7220+AB+C#”。其中AB--电脑话务员路数序号，输入01~08；C--电脑话务员段序号，输入1~6。

举例：试听第3路电脑话务员中第6段内容，则提起话筒按内线键##7220036#即可。

普通话机操作：提起话筒按##7220+AB+C#。其中AB--电脑话务员路数序号，输入01~08；C--电脑话务员段序号，输入1~6。

说明：A、录音只能在001端口上操作才能有效，放音则可在任意端口操作。

B、白天时段由第一段电脑语音接答，对此如果系统编程设置为“不拨号转总机”，不拨号则转总机响铃；如果系统编程为“不拨号不转总机”，不拨号播放第一段，再不拨号10秒后再重复播放第一段，拨非法字头系统将不进行处理，拨号正确则播放第五段电脑语音，再不拨号则自动释放外线。

C、对在播二、三、四段语音如拨非法字头或不存在的分机号则播放第四段电脑语音，拨号正确则播放第五段电脑语音。

D、分机免打搅或占线状态：播放第二段电脑语音；再不拨号则释放外线。

E、分机无人接时，播放第三段电脑语音，再不拨号释放外线；

F、系统设置为夜间时段时由第六段电脑语音接答，处理方式与第一段电脑语音相同。

7. 电脑话务员单键群呼功能

系统项目24中设置，可设8组，第1到7组有3种模式：普通提答组、群响方式、循环响铃方式。第8组除有前3种模式外可以设置第4种模式：优先响铃方式（即按预设的分机从前往后响铃查找响铃，每次外线打入都有从顺序为01序号对应的端口号开始检测，01序号的端口号忙时往后要，依次类推），响铃顺序在系统项目37设置。

使用短号功能方法：在话务员接听时，直拨短号1则系统项目24设置中的第1组组内分机响铃，响铃方式根据提答方式而定，普通提答组方式不具备此功能；直拨短号2则系统项目24设置中的第2组组内分机响铃；依次类推，共8组对应短号1~8。拨9则重听电脑话务员，拨0转入总台。分机使用单键群呼时，可直接按短号（1~8）加#字键即可，提答方式与外线呼入相同。

8. 电话会议：

系统标配可允许召开2组3方会议或选配3组26方会议。

专用话机使用方法：专用话机先与外线（或分机）通话，按会议键，再召集外线（或分机）加入，通话后按会议键实现三方通话。

普通话机使用方法：摘机先与外线（或分机）通话，拍叉簧按##4听拨号音后，再拨其它外线（或分机）号码，通话后拍叉簧按##5，即可实现三方通话。

9. 外线转外线功能（数字中继无此功能）

设置：系统项目编程21中设置外转外密码（包括服务等级和外线权）。

使用：外线打入听到电脑话务员语音时按*号键+外转外密码+外线号码。

在通话过程中如听到“嘟、嘟”提示声，必须按#号键延时通话时间。如通话完毕请连续按两次*号键再挂机。（该功能由于受端局信号影响较大，故部分地区可能无法正常使用。）

10. 监听、强插与强拆外线功能

设置：在系统编程22项第四小项设置为1。

监听使用：按分机号或选外线后听到占线音，再按2，不能监听内线之间通话。

强插使用：按分机号或选外线后听到占线音，再按1，不能强插内线之间通话。

强拆使用：按分机号码后听到占线音，再按*，即可把正在与外线通话的分机进行强行拆断，不能强拆内线之间通话的分机。

11. 来电显示

本系统支持双制式来电显示功能。出厂状态已设置来电显示功能。专用话机和普通话机都可以显示来电号码，内线来电显示采用FSK制式，并支持外线来电双制式(FSK和DTMF)显示。系统同一时间最多支持二十部普通话机显示来电号码（按分机端口顺序优先显示）。且支持来电号码多次转接自动跟随不丢失。

设置方法：

a. 内线来电显示设置：

将系统编程项目22(分机设置1)的第二小项更改为1。普通话机来电显示必须设置此项目，专用话机无须设置。

b. 外线来电显示设置：

将系统编程项目01(外线设置1)的第一小项更改为2，检测7位以上来电号码（更改

为1，则检测3位以上来电号码)。由于各地方外线来电号码制式繁多,外线来电号码的发送与外线的第一声铃声的间隔和制式都存在差异性，可在系统编程项目01(外线设置1)的第二小项中设置，默认为2，支持FSK/DTMF来电显示制式，调节为0时不接收来电，调节为1时只接收FSK制式的来电调节，为3时接收DTMF制式的来电。

12. 中继连号

该功能需要在当地电信局申请外线无条件转移功能，且测试通话转移功能可实现两次以上。

将对外公布号码的外线（假设为Y）申请无条件转移功能，此外线必须可实现通话后多次转移，检查多次转移功能的方法为：首先在Y上设置一组转移目的号码A

（操作指令*57*A号码#），呼叫Y，目的号码A会响铃，A摘机保持通话；在Y上设置另一组转移目的的号码B（操作指令*57*B号码#），如果此时设置不了需先取消第一组的呼叫转移功能（操作指令#57#）才能进行设置第二次转移，为慢选方式，可直接设置则为快选方式。这时呼叫Y，目的号码B会响铃，此时已建立两组通话。

如按以上检查方法成功，说明外线Y可以做到中继连号功能。

快选方式具体设置如下：

将对外公布号码的外线按顺序接在所有有效外线的最后，在01项把此外线端口设置成00101，则表示连号循环方式转移。（即：不管前面的外线是否空闲，外线打入都会按顺序，每条循环打入自由分配，特别适合房产公司等特殊服务种类）；设置成00121，则表示连号优先方式转移。（即：当外线打入时，优先从最后一条外线振铃，第二次来电时，仍会优先选择最后一条空闲的外线打入，适合单位、企业服务种类使用）。在系统03项的67小项输入设定指令“*57*”，68到98小项分别输入001到031外线的号码并在号码后加#，对外公布号码在此无需输入；系统06项目的第二小项设置为1（表示开通中继连号功能），再重启交换机。

慢选方式具体设置如下：

将对外公布号码的外线按顺序接在所有有效外线的最后，在01项把此外线端口设置成00111，则表示连号循环方式转移。（即：不管前面的外线是否空闲，外线打入都会按顺序，每条循环打入自由分配，特别适合房产公司等特殊服务种类）；设置成00131，则表示连号优先方式转移。（即：当外线打入时，优先从最后一条外线振铃，第二次来电时，仍会优先选择最后一条空闲的外线打入，适合单位、企业服务种类使用）。在系统03项的66小项输入取消指令“#57#”，67小项输入设定指令“*57*”，68到98小项分别办入001至031外线的号码并在号码后加#，对外公布号码在此无需输入；系统06项目的第二小项设置为1（表示开通中继连号功能），再重启交换机。

13. 自动经济路由功能

自动经济路由功能系统内置功能，设置自动经济路由功能相关的项目有03项、05项、07项、08项、38项。主机内存储10张卡，分配在03项的位置为50~54(第一张)，55~59(第二张)，以此类推，95~99(第十张)。

具体设置方法如下：

系统03项设置以下参数：

50——属性设置+切入号；

- 51——语种选择号；
- 52——帐号（如帐号需加#号，在此需加#号）；
- 53——密码（如密码需加#号，在此需加#号）；
- 54——间隔时间。

说明：A、属性设置共4位数字组成，第1位是经济路由帐号区域范围设置，0：无地区型，1：国内型，2：国际型，3：市话型；第2位是经济路由帐号特性设置，0：无帐号无密码，1：有帐号有密码；第3位是经济路帐号优惠时段设置，0：无优惠时段，1：优惠时段1（08项00小项设置），2：优惠时段2（08项01小项设置），3：优惠时段3（08项02小项设置），3：优惠时段4（08项03小项设置）；第4位是经济路由使用局向设置，0：所有局向都可使用，1~8：对应八局向（38项设置）。

B、间隔时间共8位，1、2位为切入号和语种选择之间时间，3、4位为语种选择和帐号之间时间，5、6位为帐号和密码之间时间，7、8位为密码和长途号码之间时间。

系统05项的第五小项设置多局向开关，1：开通多局向，0：关闭多局向；

系统07项的第二小项设置启用开关，1：表示系统启动自动经济路由功能，0：表示关闭此功能；

系统08项的00~03小项设置对应优惠时段1/2/3/4；

系统23项的第三小项设置启用强制开关，1：启用强制使用，0：不启用；

系统38项的局向设置，设置各经济路由对应出局局向（1~8）。

14. 汇线通免拨“9”或“0”出局功能

如果外线已有汇线通业务，此外线出局方式为拨“9”或“0”，接入本交换机系统后，因本系统出局方式也是拨“9”，造成多项出局不方便，因此可设置汇线通出局无需拨“9”或“0”。如汇线通出局是拨“9”时，系统02项的第二小项就设置为“1”，第四小项设置为“1”，表示此外线出局无需拨“9”。如汇线通出局是拨“0”时，系统02项的第二小项就设置为“3”，第四小项设置为“1”，表示此外线出局无需拨“0”。

15. 智能路由功能

智能路由功能主要是应用于未启用多局向状态下，通过对外线的分组（38项设置），拨打国际、国内长途甚至某字头的市话能自动切换到对应的路由出局。相关的设置项目有07项、30项、31项、32项、38项。

在系统07项的第一小项设置为2/3开通智能路由功能。再到系统38项的局向设置中根据线路类型设置各个局向，对外线进行划分局向。最后设置代码项目30项、31项、32项。系统30项、31项中显示格式为：国途/国内长途区号（如：0086/010）-局向号（1~8），先输入国际/国内长途区号再转到局向号中设置相应的出局局向；系统

32项的显示格式为：市话字头（1~8）-局向号（1~8），先输入需设置的字头再转到局向号设置中设置相应的出局局向。使用时只需拨默认出局码“9”再直接拨打相关外线号码即可自动根据设置由指定路由出局。

16. 话务排队机功能

用于将密集的电话呼叫均衡地分配在多部分机上接听，缩短呼叫的等待时间，使每部分机都能获得平均、合理的电话接听数量，特别适用于800热线电话或多业务人员的销售接单部门。

当一条外线设置为排队机功能后，外线打入将循环在排队组内的分机间振铃。比如外线1到外线6设置为排队机功能，排队组内设置了10部分机，假设从分机1到分机10。当第1条外线打入时，首先查询排队组内的分机1，如果分机1空闲，则分机1振铃，如果分机正忙，则查询下一部分机。假设分机2空闲，则分机2振铃。每条外线打入只振铃一部分机，当又一条外线打入时，就从分机3开始查询。总之，当一条新的外线呼叫打入时，将首先对最近振铃分机的后一部空闲分机进行振铃，当最后一部分机振铃后，下一振铃分机又从第1部分机开始。因此，每一部排队组内的分机都能获得均等的接听机会。

设置： a. 需要话务排队功能的外线在系统编程第02项第一小项设置。2--PBX线/话务排队方式，3--非PBX线/话务排队方式。当外线为PBX线时则此项设置为2，当外线为非PBX线时则此项设置为3。

b. 排队组分机设置，系统编程第24项的第8提答组用于设置排队组分机。

17. 呼叫等级限制

可以为系统中的每个分机设置不同的呼叫（呼出/呼入）限制等级，允许某些分机可以打长途，某些分机只能打市话，某些分机只能打内线，某些分机只能内线呼入，某些分机只能是总台呼入等。

1) 设置呼叫限制等级：

每个分机的呼叫等级设置，参见系统编程项目14（服务等级）。

2) 限制声讯台或高额电话费号码：

有些声讯台或交友热线等的呼叫费用很贵，为降低电话费用，禁止分机拨打这些电话，可以在系统编程项目15（限制代码A）和系统编程项目16（限制代码B）将这些号码输入进去（注意请保持该项编程的第一个代码不要修改）。

3) 开放指定地区长途：

对于有些公司需要限制员工打普通长途，但允许他们可以打指定地区的长途（如合资或外资企业，需要允许员工经常与台湾或香港的公司总部联络的情形）时，可以将这些指定地区的长途号码前8位输入到系统编程项目17（开放代码C）中。

4) 开放紧急告警号码：

许多电信系统的特殊服号码是应该开放的，如火警、匪警和医院告警电话等，这些号码可以在系统编程项目18（公共代码D）中输入。

5) 限制用户线的长途：

当用户交换机的分机线装在本系统做外线时，如果要限制本系统的分机使用这些用户交换机分机线打长途时，需要将用户线取外线的代码输入到系统编程项目19（用户机代码）中，并且将该条外线设置为用户线，见系统编程项目02（外线设置2）第一小项。

6) 呼入限制:

当用户不想外线呼入或是内线呼入，希望通过总台过滤掉打扰电话时，可通过项目14（服务等级）中的设置过滤掉骚扰电话。

18.多局向设置

系统可以设置8个局向（出局码可以从0~9，但已设置为出局码的字头不可以作为分机号码字头），并能根据需求控制出局选线方式，具体功能设置如下：

- 1) 系统项目05项设置第五小项为1，表示启用多局向开关（外线音状态下无效）；
- 2) 系统项目16项的12按位数顺序设置出局码（1~9），16项的12小项最多可以设置8位数字ABCDEFGH，那么A代表第1局向的出局码，B代表第2局的出局码，依此类推，H代表第8局向的出局码。设置时只需按局向数设置，无须全部设置；
- 3) 系统项目16项的11小项按位数顺序设置出局选线方式，未设或设置为0为顺序选线方式，设置1则为循环选线方式。默认状态下未设，表顺序选线方式。16项的11小项最多可以设置8位数字ABCDEFGH，那么A设置为1表第1局向的出局选线方式为循环选线，B代表设置为0或为空表第2局的出局选线方式为顺序选线，依此类推，H代表第8局向的出局选线方式。设置时只需按局向数设置，无须全部设置；
- 4) 系统项目38项中第三小项局向设置部分对外线进行划分不同的局向，以3型为例：设置想把001外线设置第3局向，则将该项设置为：001-01-3，“3”表第3局向，001为外线序号。

说明：启用多局向功能时，将无法使用智能路由功能。

19.呼叫转移手机

NSN9000M型可实现分机呼叫转移至手机，转移方式可以是人工转和通过设置自动转移。

- 1) 人工转接的方式是当外线呼入交换机系统内后，分机可以像内线电话转移操作一样拍叉簧（专用话机按转接键），然后取通外线并呼出主叫方的呼叫号码，接通后直接挂机即可（须将系统22项的第五小项设置为2/3）；
- 2) 通过设置自动转移的方式是在转移的分机上设置指令：##710XY外线号码#，其中X表示转移方式，可以为1~4，一一对应立即、遇忙、无人接、遇忙或无人接四种类型，Y表示局向，可以为1~8，对应多局向设置中的8个局向。比如：需要在8001分机上设置呼叫无人接时通过第2局向转移至手机13833966780，即在8001分机上摘机输入指令##7103213833966780#即可。

20.经理秘书对功能设置

系统最多支持设置8组经理秘书对，具体设置如下：

- 1) 系统项目25项中先输入经理秘书对序号（1~8），转到经理分机端口设置输入经理分机端口号，再转到秘书分机端口设置输入秘书分机端口号，按照此方式输入所需的所有经理秘书对；
- 2) 系统项目23项中设置经理分机免打扰范围，默认为3表示启用后内、外线均免打扰，设置为2表示内线免打扰，1表示外线免打扰，当设置为0时，启用免打扰无效；
- 3) 设置完成后，到经理分机上启用免打扰，具体设置为：专用话机直接按转移/免打扰键（灯闪表设置成功），普通分机则摘机按##7110#。

21.E1功能设置

- 1) 系统项目16项中的13/15/17/19小项对应设置第1/2/3/4路的E1线路的通用中继号码，即如果安装了第1块E1数字中继板则在13小项设置通用中继号码；
 - 2) 系统项目16项中的14/16/18/20小项对应设置第1/2/3/4路的E1线路的DID前缀号码，即由运营商提供的30B+D的E1线路中提供的统一的DID号码前缀（注：当E1为中国七号信令时，需在DID号码前缀前加“*”）；
 - 3) 第1/2/3/4路的E1数字中继板的通道采用的外线序号分别为001~032、033~064、065~096、097~128外线端口；
 - 4) DID功能设置：设置DID号码前必须先确认是否在16项的14/16/18/20小项输入统一的DID号码前缀，进入系统项目29，DID号码设置项中输入各DID号码后缀（一般为后四位数字）再转到DID功能启用项，设置为1启用PRI或中国一号信令的分机DID功能，设置为2启用中国七号信令的分机DID功能（注：仅前254个端口有效）。
- 注意：**如果使用E1功能时需要在相应的E1扩展槽增加一块E1数字中继板。

E1数字中继板指示灯的意义：

E1接口采用120欧RJ45接口，出厂时配有专用转换线（BNC接口）；左侧黄色指示灯为同步载波指示灯，常亮或闪烁代表状态异常，正常状态下应熄灭，右侧绿色指示灯为链路指示灯，正常状态下为常亮，闪烁代表链路告警，不亮为异常。

十三、故障处理

1. 分机摘机无信号音

- a、检查电源是否打开。电源打开时，主机上的电源灯应发亮。
- b、检查话机到主机的连线是否接通。可使用一根短的两头带水晶头的电话线(已确认无连接问题)，将该话机连到主机上，以确认原来的连接是否有问题，或原来连线上的水晶头没有压接好。
- c、如果使用好的连线连接上话机还是没有声音,则换一部话机,以确认是否话机本身问题。
- d、如仍不能确认,则换一个分机端口。如有信号音出现了,则说明原来的分机端口出现故障。

2. 专用话机无显示或无信号音

- a、检查电源是否打开。电源打开时,主机上的电源灯应发亮。
- b、确认专用话机的四芯连线是否接到了专用话机端口中的任一端口,确认水晶头的线序压的正不正确。
- c、如以上方法仍无法解决,请联系代理商。

3. 打外线忙音:

- a、核对安装了几条外线,装在哪几个外线端口。
- b、使用专用话机,分别按专用话机的外线,如果按一个外线键后,外线键灯变绿色,但拨号后忙音,说明该外线连接有问题,或该外线端口没接外线且未关闭。
- c、将出现忙音的外线从主机上取下来,直接接一部普通话机,摘机看有无声音,以确认外线连接线路有无故障。
- d、进入系统编程项目01(外线设置1)核实未使用的外线端口其第一小项应设置为0。

4. 无法代接电话:

请检查你的分机是否具有代接电话的权限,见系统编程项目24(提答组设置)。

5. 无法打外线:

- a、请检查你的分机的呼叫等级限制是否被限制使用外线,见系统编程项目14。
- b、你的分机的白天或夜间状态的打出外线配置可能设置有误,请检查系统编程项目09(白天打出外线配置)和系统编程项目10(夜间打出外线配置)。

6. 无法设置呼叫转移:

可能转移分机本身已设置了转移或免打搅。

7. 普通话机很难或无法转接电话:

- a、请尽量使用带有“闪断”键或“FLASH”键的话机,使用“闪断”键或“FLASH”键转接电话。
- b、如果话机没有这个键,可使用叉簧转接。使用叉簧时,轻拍叉簧的时间不能太短也不能太长。系统允许时间为110毫秒到800毫秒。

8. 电脑话务员故障:

a、外线打入时电脑话务员没有启动:

请检查系统编程项目01(外线设置1)设置是否正确,如果电脑话务员仅设置在白天或夜间状态才启用,请确认专用话机上的“转移”灯是否切换到白天或夜间状态。

b、电脑话务员启动后无声音:

请确认六段自动语音是否录制好,见“常用功能使用”的,“电脑话务员功能。

9. 来电号码显示故障:

a、普通分机没有来电显示:

- (1) 确认话机是否有来电功能。
- (2) 确认该端口是否允许来电显示, 见系统编程项目22(分机设置1)的第二小项。
- (3) 用另一话机呼叫本机, 看是否显示内线来电号码。如果无法显示, 则说明该话机的来电功能无法兼容本系统。由于市面上来电话机质量, 标准和制式太过繁多, 可换另一种厂家或代理商推荐的品牌的来电话机。

b、外线来电没有号码显示:

- (1) 确认外线是否开通来电检测, 见“常用功能使用”的“来电显示”设置。
- (2) 核实外线是否有来电显示功能。请将外线取出, 单独接一部来电显示话机, 测试该外线本身有无来电显示功能。
调整系统的来电号码制式检测选择, 见系统编程项目01(外线设置1)第二小项。

10. 无法做任何内线呼叫或分机功能设置

请检查你的分机是否设置了内线限制呼入功能, 见系统编程项目23(分机设置2)或14(服务等级)

11. 无法呼叫某些分机:

a、检查被叫分机号码是否存在。可将被叫分机摘机, 按#0, 专用话机将显示来电分机的号码。如果发现能呼叫, 但无分机号码, 则说明被叫分机号码未设置, 或被无意中删除了。请进入系统编程29项进入编程。

b、被叫可能设置了免打搅或转移到另一个设置了免打搅的分机。为确认此点, 可以将被叫摘机按#70#删除免打搅或转移, 再测试一次。

十四、售后服务

为了规范做好售后服务工作，保护客户的合法权益，解决购买产品的后顾之忧，建立完善的产品质量体系。深圳市赛纳科技有限公司（以下简称“赛纳科技”）向您做出下述保修管理规范，并依此向您提供标准的保修服务。

1. 由于产品本身的性能故障，消费者凭购机凭证和保修卡按照三包规定将享受下列三包服务：

●自购机之日起7天内，产品出现性能故障，你可以选择修理、退货、或更换同型号同规格的产品。退货或换货由经销代理商负责。

●自购机之日起第8天至第30日内，产品出现性能故障，您可以选择修理或更换同型号同规格的产品。换货由经销代理商负责。

●自购机之日起一年内，您的产品出现性能故障，可享受保修服务，保修方式为送修服务。

●如果丢失购机凭证和保修卡，且不能提供购机凭证和保修卡复印件的，根据产品鉴定可享受自出厂日期起3个月的保修服务，保修方式为送修服务。

2. 消费者对修理过的产品在原三包期剩下的期限内仍可享受三包服务。超过原三包期的从产品修理之日起90日内可享受免费保修服务，保修方式为送修服务。

3. 如果下述任何一种情况发生，消费者将无法享受三包服务（即本三包条款不予适用）。

●超过三包有效期；

●无保修卡及有效发货票（能够证明该产品在三包有效期内的除外）；

●保修卡上的内容与商品实物标识不符或者涂改的；

●未能按照产品使用说明书要求使用、维护、保养而造成的机器故障；

●在不符合产品所需的环境情况下操作、使用造成的机器故障；

●在不适当的现场环境、电源环境（如用电系统未能良好接地、电压过高过低等）和工作方法而造成的机器故障；

●非赛纳科技授权的服务点拆卸造成的机器故障；

●因不可抗力（火山、雷击等）以及其它意外因素（如跌落、碰撞等）造成的机器故障；

●产品的自然磨损（包括但不限于外壳、键盘、显示屏、附件等）

●非赛纳科技原因造成的故障、缺陷或瑕疵；

●主机没有原厂标贴，条形码及入网证；

●一切改版机。

4. 我公司仅对出厂时的原配部件及板卡承担保修责任，用户或经销商自行安装的任何部件、板卡以及从此产生的任何故障，赛纳科技将不承担保修责任。

5. 保修期内，赛纳科技将有权换用性能不低于原故障部件的相同品牌或不同品牌的同类部件，维修拆换的一切部件，均属赛纳科技所有。

6. 三包期限满后，赛纳科技或其授权的服务点将提供有偿维修服务。

7. 三包期内，产品发生质量问题的，消费者应当采取以下措施：

●消费者应将产品送至赛纳科技售后服务部门或其授权的服务点或经销商处请求服务。同时，携带购机凭证和保修卡，购机凭证和保修卡不得涂改，否则作废。

●消费者可拨打赛纳科技的售后服务热线电话，以便获得正确的服务信息。

●如产品使用过程中，由电信营运商提供的服务（例如来电显示、呼叫转移）无法使用或不正常，消费者应首先咨询电信营运商。

8. 往返赛纳科技服务部门或其授权的服务点的一切费用由消费者承担。

9. 所有被维修替换下来的零件，部件和附件等归赛纳科技所有。从其它设备上拆除产品的相关

费用应由消费者承担，即该等费用不属三包的范围。

10. 赛纳科技对产品的三包义务，无论本三包条款或其它书面说明可能隐含或表示的默示三包义务，都应当被理解为已经包含在或限于本三包条款所列的三包范围和三包期限。

11. 三包期内，消费者按本三包条款享受三包服务是消费因产品缺陷所受损失的唯一补救措施。换言之，赛纳科技对消费者的其它直接或间接损失（包括但不限于数据的丢失，其它的利益等）不负任何责任。

12. 任何赛纳科技的经销商或其代理人或授权的服务点均无权代表赛纳科技承认或承担超出本三包条款范畴的义务，亦无权放弃赛纳科技在本三包条款项下的任何权利。

13. 中国有关法律的强制性规定适用于本保修条款。

14. 赛纳科技保留调整有关保修信息，产品功能及规范等的权利，恕不另行通知。

安全注意事项

为避免安装或使用不当造成设备损坏或对人身等的伤害，请严格遵从以下注意事项：

- 开机前检测各项接插件，工作中不任意拔插，需拔插一定关闭电源。
- 接入本设备的线路请务必先进行检查，符合电源、电信线路要求后，才准接入本设备。
- 本设备具有保护地线和防雷接地端子，请务必良好接地（注：接地电阻要 $< 5 \Omega$ ），否则容易出现电路损坏和触电危险。
- 若需清洁设备，应先将设备电源切断，切勿用湿润的布料擦拭设备，也不可使用液体清洁设备。
- 请保证设备工作环境清洁，过多的灰尘会造成静电吸附，不但会影响设备寿命，而且容易造成通信故障。
- 本设备不可接入三相工业用电，且应尽量远离高压配电箱，切忌不可安装于高压配电箱下方。另外，为了保持设备气孔畅通，请勿堆砌放置。
- 请确认设备电压与标示的工作电压相符，否则设备可能无法正常工作或引起其它事故。
- 为了减少电击危险，防止虫、鼠对设备造成危害，在设备工作时请不要打开外壳，即使在不带电的情况下，也不要随意打开设备外壳。

注意：

本设备必须由专业的安装和维修人员进行安装和维护，用户在自行安装维护或打开外壳时，请先与当地代理经销商联系，否则请勿擅自操作。导致设备无法维护或其它事故的后果，由用户自行负责。



深圳市赛纳科技有限公司制造
全国统一服务热线：4006-788-755
网址：<http://www.cesller.com.cn>
E-mail:cesller@cesller.com.cn
VER:V1.0