



220021019465



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0080

报告编号: 04-25-C04010015

检 验 报 告

产品型号 IPPBX9000

产品名称 程控用户交换机

受检单位 深圳国威电子有限公司

检验类别 进网检验

上海泰峰检测认证有限公司
国家电话交换机质量检验检测中心



注 意 事 项

1. 本报告无“检测专用章”或检验单位公章无效。
2. 本报告需加盖骑缝章。
3. 复制本报告未重新加盖“检测专用章”或检验单位公章无效。
4. 本报告无编制、审核、批准人签字无效。
5. 本报告涂改无效。
6. 对本报告若有异议，请于收到报告之日起十五日内向检验机构提出。
7. 本检验报告仅对被检样品及所检项目负责。
8. 未经实验室书面批准不得部分复制本报告。

地 址：上海市宝山区园新路 258 弄 17-18 号

邮政编码：201900

电 话：021 64030081

传 真：021 64437412

网 址：<http://www.stftc.com>

E-mail: service@tftxlab.com

目 录

1. 检验报告.....	1
2. 检验样品描述.....	2
3. 检验样品照片.....	3
4. 检验内容一览表.....	6
5. 检验结果.....	9
6. 检验用仪表.....	17
7. 检验条件/环境及其它.....	18
8. 检验人员.....	19

上海泰峰检测认证有限公司
检 验 报 告

报告编号: 04-25-C04010015

共 19 页 第 1 页

产品名称	程控用户交换机	样品型号	IPPBX9000
受检单位	深圳国威电子有限公司	检验类别	进网检验
生产单位	深圳国威电子有限公司	到样日期	2025. 4. 8
抽样/送样	送样	送样者	朱霞辉
抽样地点	--	抽样单位	--
样品数量	壹台	抽样基数	--
样品编号	05200250211041		
产 地	广东省梅州市		
检验依据	1、YD 344-1990 《自动用户交换机进网要求》 2、YD/T 729-1994 《程控用户交换机进网检测方法》 3、YDN 065-1997 《邮电部电话交换设备总技术规范书》 4、YD/T 751-1995 《公用电话网局用数字电话交换设备进网检测方法》 5、YD/T 1534-2006 《数字程控交换机信息安全技术要求和测试方法》 6、YD/T 1141-2022 《以太网交换机测试方法》 7、YD/T 2044-2009 《IPv6网络设备安全测试方法—边缘路由器》 8、YD/T 1304-2004 《国内网 No. 7 信令方式测试方法—消息传递部分（MTP）和电话用户部分（TUP）》 9、YDN 038-1997 《国内No. 7信令方式技术规范综合业务数字网用户部分（ISUP）》 10、YDN 034. 1-1997 《ISDN 用户-网络接口技术规范 第 1 部分：物理层技术规范》 11、YD/T 1157-2022 《网间主叫号码的传送》 12、GB/T 17154. 2-1997 《ISDN 用户-网络接口第三层基本呼叫控制技术规范及测试方法 第 2 部分：第三层基本呼叫控制协议测试方法》 13、GB/T 17904. 2-1999 《ISDN 用户-网络接口数据链路层技术规范及一致性测试方法第 2 部分：数据链路层协议一致性测试方法》 14、YDN 034. 4-1997 《ISDN用户—网络接口规范 第4部分：补充业务技术规范》		
检验结论	第一部分：网络信息安全 1. 应测项：根据被测设备情况及相应标准，共 16 项； 2. 允许不支持项 10 项(第 7~16 项)； 3. 实测 6 项； 4. 不合格项：共 0 项； 5. 结论：合格。 第二部分：互联互通 1. 应测项：根据被测设备情况及相应标准，共 26 项。 2. 允许不支持项 0 项； 3. 实测 26 项； 4. 不合格项：共 0 项； 5. 结论：合格。 签发日期：2025 年 4 月 11 日		
备 注	1、该设备为数字程控用户交换机。 2、“--”表示允许不支持。 3、样品型号“IPPBX9000”中的“IPPBX”为英文字母，“9000”为阿拉伯数字。 4、网管通过转换器支持 IPv4/IPv6。		

批准: 高金君

审核: 宋祥烈

编制: 陈福伟

程控用户交换机 检 验 样 品 描 述

报告编号: 04-25-C04010015

共 19 页 第 2 页

名 称: 程控用户交换机

型 号: IPPBX9000

软件版本: GW_Z31003306X

硬件版本: U3_MCU_V2.2

功 能: IPPBX9000 程控用户交换机是实现单位内部的电话交换并可
与公众电话网进行通信的设备。

接 口: 用户侧: 二线模拟电话用户接口。

中继侧: 二线模拟环路中继接口。

配 置: 该设备主要由主控板、分控板、用户板(每板 16 个端口)、
环路中继板(每板 16 个端口)及电源板等组成。设备容量:256
个端口。

协 议: 双音多频信号。

技术特征: 模拟用户阻抗 $200\Omega+560\Omega//0.1\mu\text{F}$ 。

模拟中继阻抗 $200\Omega+680\Omega//0.1\mu\text{F}$ 。

通过双音多频信号接入 PSTN。

按半自动(DOD2+PID)方式组网。

网络信息

安 全: 具有来电显示功能。

配 件: 操作维护软件。

电源规格: 交流输入 220V/50Hz/1A; 直流输入-48V/2.5A。

程控用户交换机

检 验 样 品 照 片

报告编号：04-25-C04010015

共 19 页 第 3 页

名 称：程控用户交换机

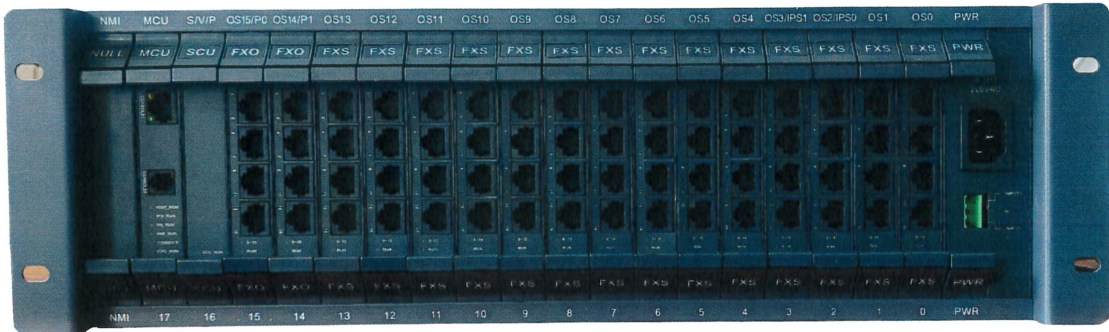
型 号：IPPBX9000

拍摄地点：上海市宝山区园新路 258 弄 17-18 号

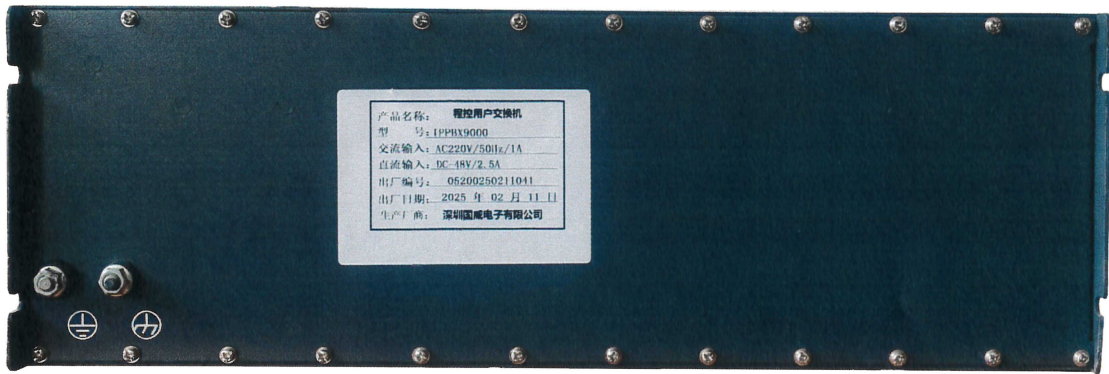
拍摄部位：正面和背面

日 期：2025. 4. 9

照 片：



正面



背面

程控用户交换机
检 验 样 品 照 片

报告编号: 04-25-C04010015

共 19 页 第 4 页

名 称: 程控用户交换机

型 号: IPPBX9000

拍摄地点: 上海市宝山区园新路 258 弄 17-18 号

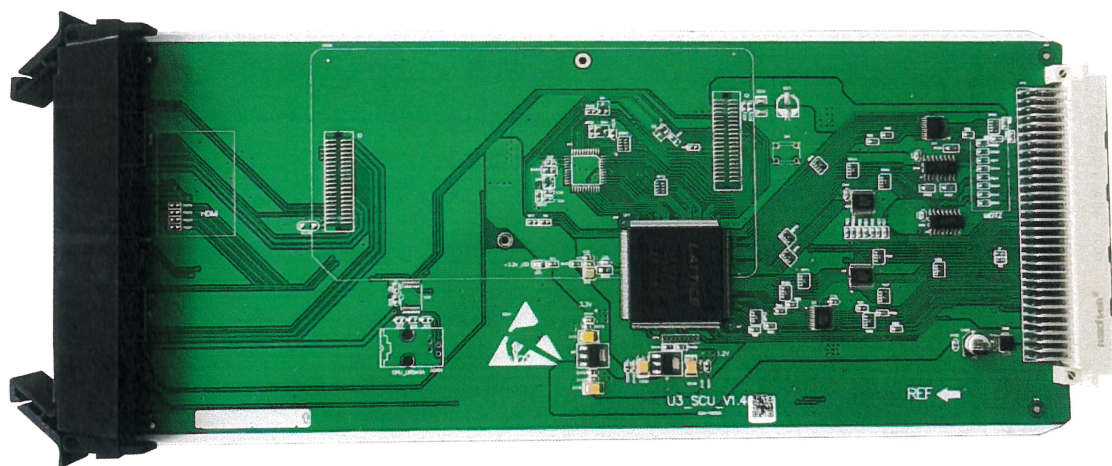
拍摄部位: 铭牌和分控板

日 期: 2025. 4. 9

照 片:



铭牌



分控板

程控用户交换机 检 验 样 品 照 片

报告编号: 04-25-C04010015

共 19 页 第 5 页

名 称: 程控用户交换机

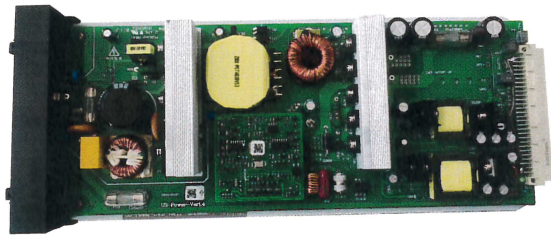
型 号: IPPBX9000

拍摄地点: 上海市宝山区园新路 258 弄 17-18 号

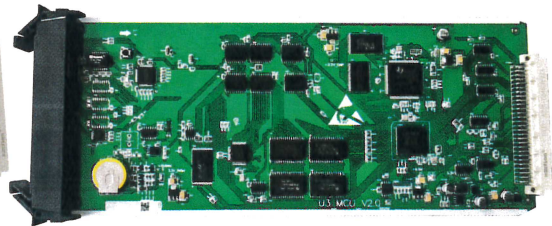
拍摄部位: 电源板、主控板、用户板和中继板

日 期: 2025. 4. 9

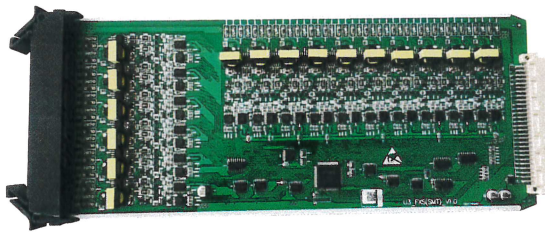
照 片:



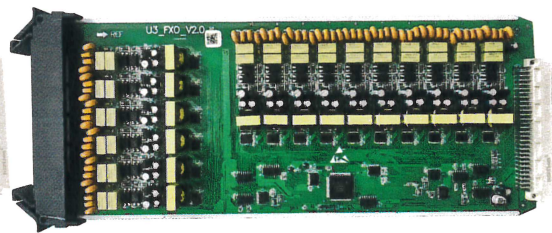
电源板



主控板



用户板



中继板

程控用户交换机 检验内容一览表⁽¹⁾

报告编号：04-25-C04010015

共 19 页 第 6 页

序号	检验项目		应测项	实测项	允许不支持项	合格项	不合格项	参考项
第一部分：网络信息安全								
1	主叫号码生成、传送、鉴权及溯源	1.1 主叫号码要求	3	3	0	3	0	0
		1.2 No.7 号信令部分	0	0	--	0	0	0
		1.3 ISDN PRI	0	0	--	0	0	0
2	安全网管	2.1 数据访问控制机制	2	2	0	2	0	0
		2.2 管理接口 IPv6 功能测试	11	1	10	1	0	0
第二部分：互联互通								
1	传输特性全连接分机间指标测试		7	7	0	7	0	0
2	传输特性全连接分机-模拟中继指标测试		7	7	0	7	0	0
3	数字中继接口参数和接口间传输特性测试		0	0	--	0	0	0

程控用户交换机 检验内容一览表⁽²⁾

报告编号：04-25-C04010015

共 19 页 第 7 页

序号	检验项目		应测项	实测项	允许不支持项	合格项	不合格项	参考项
4	PRI 接口电气特性		0	0	—	0	0	0
5	用户线条件和用户信号方式测试		2	2	0	2	0	0
6	信号音和铃流测试		4	4	0	4	0	0
7	基本功能		6	6	0	6	0	0
8	局间七号信令方式测试	8.1 TUP 测试	0	0	—	0	0	0
		8.2 ISUP 基本业务测试	0	0	—	0	0	0
		8.3 ISUP 补充业务测试	0	0	—	0	0	0
9	ISDN PRI 协议一致性测试(TE 侧)	9.1 PRI 数据链路层协议一致性测试(TE 侧)	0	0	—	0	0	0
		9.2 PRI 网络层协议一致性测试(TE 侧)	0	0	—	0	0	0
合计	—		42	32	10	32	0	0

程控用户交换机
检验内容一览表⁽³⁾

报告编号：04-25-C04010015共 19 页 第 8 页

序号	检验项目	应测项	实测项	允许不支持项	合格项	不合格项	参考项
允许不支持项说明							
测试项目号	允许不支持项	情况说明					
7~16	管理接口 IPv6 功能	设备不支持, 不测。					

审核人：宋祥烈

填表人：陆聪伟

程控用户交换机
检 验 结 果

报告编号：04-25-C04010015共 19 页 第 9 页

序号	检验项目	标准要求	检验结果	结论
第一部分：网络信息安全				
1. 主叫号码生成、传送、鉴权及溯源				
1.1 主叫号码要求				
1	主叫用户号码的生成 YD/T 1534-2006 4.1	交换机应该能够产生主叫用户号码参数。对于终端传送过来的主叫用户号码，交换机负责核实，核实通过之后给予传送。交换机生成的主叫号码应当为：PQR（S）ABCD，本地电话号码（用户号码）。	符合要求	合格
2	对主叫用户号码的处理 YD/T 1534-2006 4.1	交换机不应提供增加、删除、修改主叫用户号码参数的能力，对于交换机产生的呼叫，应针对主叫号码产生相应的呼叫记录。	符合要求	合格
3		能够根据要求，对特定的主叫用户发起的呼叫进行拦截，或对收到符合拦截条件的主叫号码进行拦截。	符合要求	合格
1.2 No. 7 号信令部分				
1.3 ISDN PRI				

程控用户交换机 检 验 结 果

报告编号：04-25-C04010015

共 19 页 第 10 页

序号	检验项目		标准要求	检验结果	结论
2. 安全网管					
2.1 数据访问控制机制					
4	安全管理		YD/T 1141-2022 5.5 拒绝不正确用户名与口令登录。	符合要求	合格
5	日志采集		YD/T 1141-2022 5.9 日志数据可以正常采集和保存，并可以被下载进行离线分析。	符合要求	合格
2.2 管理接口 IPv6 功能测试					
6	管理接口 IPv6 访问控制功能测试		YD/T 2044-2009 7.3.1 条： 可以通过 IPv6 为远程连接用户提供访问控制，拒绝未通过验证的连接。	网管通过串口转 IPv6 转换器为远程连接用户提供访问控制，拒绝未通过验证的连接。	合格
7	基于IPv6 的Telnet 访问安全测试（设备支持 Telnet 登录时测试）		YD/T 2044-2009 7.3.2 条： 能够限制基于 IPv6 的 Telnet 访问的数目。	设备不适用	--
8	基于IPv6 的SSH协议功能测试（设备支持 SSH 登录时测试）	SSH 连接 建立测试	YD/T 2044-2009 7.3.3 条： 能够正常建立基于 IPv6 的 SSH连接。	设备不适用	--
9		SSH 连接 数量限制	YD/T 2044-2009 7.3.3 条： 能够限制基于 IPv6 的 SSH连接的数目。	设备不适用	--

程控用户交换机 检 验 结 果

报告编号：04-25-C04010015

共 19 页 第 11 页

序号	检验项目		标准要求	检验结果	结论
10	基于 IPv6 的 SNMPv3 功能测试（设备支持 SNMPv3 管理协议时测试）	SNMPv3 Get 原语功能测试	YD/T 2044-2009 7.4 使用终端上的 SNMPv3 客户端软件读取 DUT 的系统描述应得到正确的结果；读取 DUT 上不存在的对象应得到错误状态“noSuchName”以及相应的错误索引）	设备不适用	---
11		SNMPv3 GetNext 原语功能测试	YD/T 2044-2009 7.4 使用终端上的 SNMPv3 客户端软件使用 Get Next 原语读取下一属性应得到正确结果	设备不适用	---
12		SNMPv3 GetBulk 原语功能测试	YD/T 2044-2009 7.4 终端上的 SNMPv3 客户端以 GetBulk 命令读取 DUT 的系统描述应得到正确的批量系统描述值	设备不适用	---
13		SNMPv3 Set 原语功能测试	YD/T 2044-2009 7.4 条： 可以使用终端上的 SNMPv3 客户端以 Set 命令设置 DUT 的系统描述	设备不适用	---
14		SNMPv3 Trap 功能测试	YD/T 2044-2009 7.4 条： 支持 LinkUp Trap 功能。	设备不适用	---
15			YD/T 2044-2009 7.4 条： 支持 LinkDown Trap 功能。	设备不适用	---
16			YD/T 2044-2009 7.4 条： 支持 AuthenticationFailure Trap 功能	设备不适用	---

程控用户交换机 检 验 结 果

报告编号：04-25-C04010015

共 19 页 第 12 页

序号	检验项目	单位	标准要求	检验结果	结论
第二部分：互联互通 1. 传输特性全连接分机间指标测试					
17	传输损耗	dB	YD/T 751-1995 7.2.1 分机间：(2~7)dB	3.5	合格
18	损耗频率失真	dB	YD/T 751-1995 7.2.2 300Hz~400Hz： -0.6dB~2.0dB 400Hz~600Hz： -0.6dB~1.5dB 600Hz~2000Hz： -0.6dB~0.7dB 2000Hz~2400Hz： -0.6dB~0.9dB 2400Hz~3000Hz： -0.6dB~1.1dB 3000Hz~3400Hz： -0.6dB~3.0dB	Hz dB 301 -0.18 602 -0.09 2008 0.14 2409 0.23 3011 0.21 3312 0.48	合格
19	增益随输入电平的变化	dB	YD/T 751-1995 7.2.3 (-55~-50)dBm0： ±3.0dB (-50~-40)dBm0： ±1.0dB (-40~3.0)dBm0： ±0.5dB	dBm0 dB -55 0.06 -49 0.21 -39 0.05 -29 0.02 -19 0.00 3 -0.03	合格
20	衡重杂音	dBmOp	YD/T 751-1995 7.2.8 ≤-63.7dBmOp	-73.06	合格
21	总失真 L= -3.5dBr	dB	YD/T 751-1995 7.2.9.1 -45dBm0≥16.9dB -40dBm0≥21.9dB -30dBm0≥30.2dB -20dBm0≥32.6dB -10dBm0≥33.0dB 0dBm0≥33.0dB	dBm0 dB -45 24.49 -40 29.34 -30 37.64 -20 39.88 -10 42.46 0 40.70	合格
22	阻抗回波损耗	dB	YD/T 729-1994 4.1.1.1 300Hz~500Hz≥14dB 500Hz~2000Hz≥18dB 2000Hz~3400Hz≥14dB	Hz dB 301 25.1 502 18.6 2008 20.6 3312 38.4	合格
23	对地阻抗不平衡	dB	YD/T 729-1994 4.1.1.2 300Hz~600Hz≥40dB 600Hz~3400Hz≥46dB	Hz dB 301 67.0 602 60.9 1807 52.2 3312 47.3	合格

程控用户交换机 检 验 结 果

报告编号: 04-25-C04010015

共 19 页 第 13 页

序号	检验项目	单位	标准要求	检验结果	结论
2. 传输特性全连接分机-模拟中继指标测试					
24	传输损耗及两个方向间传输衰减差别	dB	YD/T 729-1994 7.1.1、7.1.4 模拟中继接口：(2~7)dB 两个方向衰减差别≤ 1dB	用户→中继 2.7 中继→用户 2.9 0.2	合格
25	损耗频率失真	dB	YD/T 729-1994 7.1.3 用户→中继、中继→用户： 300Hz~400Hz：-0.6dB~2.0dB 400Hz~600Hz：-0.6dB~1.5dB 600Hz~2000Hz：-0.6dB~0.7dB 2000Hz~2400Hz：-0.6dB~0.9dB 2400Hz~3000Hz：-0.6dB~1.1dB 3000Hz~3400Hz：-0.6dB~3.0dB	用户→中继 Hz 中继→用户 dB dB 301 0.24 0.18 602 0.09 0.04 2008 0.30 0.19 2409 0.58 0.44 3011 0.74 0.46 3312 1.19 0.86	合格
26	增益随输入电平的变化	dB	YD/T 729-1994 7.1.6 用户→中继、中继→用户： (-55~-50)dBm0：±3.0dB (-50~-40)dBm0：±1.0dB (-40~3.0)dBm0：±0.5dB	用户→中继 dBm0 中继→用户 dB dB -55 -2.07 -1.57 -49 -0.65 -0.42 -39 -0.15 -0.09 -29 0.09 0.11 -19 0.09 0.11 3 0.04 0.17	合格
27	衡重杂音	dBm0p	YD/T 729-1994 7.1.8 用户→中继、中继→用户：≤-63 dBm0p	用户→中继 -70.1 中继→用户 -72.6	合格
28	总失真 L=-3.5dBr	dB	YD/T 729-1994 7.1.10 用户→中继、中继→用户： -45dBm0≥16.5dB -40dBm0≥21.5dB -30dBm0≥30.0dB -20dBm0≥33.0dB -10dBm0≥33.0dB 0dBm0≥33.0dB	用户→中继 dBm0 中继→用户 dB dB -45 21.45 23.40 -40 26.44 30.28 -30 36.60 37.50 -20 36.37 39.97 -10 38.46 36.02 0 40.05 38.61	合格
29	阻抗回波损耗	dB	YD/T 729-1994 4.1.3 中继口： 300~500Hz ≥14dB 500~2000Hz ≥18dB 2000~3400Hz ≥14dB	中继口 Hz dB 301 15.1 502 22.3 2008 22.8 3312 17.4	合格
30	对地阻抗不平衡	dB	YD/T 729-1994 4.1.3 中继口： 300~600Hz ≥40dB 600~3400Hz ≥46dB	中继口 Hz dB 301 51.8 602 56.3 1807 58.0 3312 56.0	合格

程控用户交换机 检 验 结 果

报告编号: 04-25-C04010015

共 19 页 第 14 页

序号	检验项目	单位	标准要求	检验结果	结论
3. 数字中继接口参数和接口间传输特性测试					
4. PRI 接口电气特性					
5. 用户线条件和用户信号方式测试					
31	双音频接收	/	YD/T 751-1995 9.2 频偏±2.0%以内可靠接收 频偏±3.0%以上保证不接收 (-4~-23)dBm: 可靠接收 双频电平差不大于 6dB:可靠接收 ≤-31dBm: 保证不接收 时长: ≥ (30~40)ms	符合要求	合格
32	双音频信号转送	Hz dBm	YD/T 751-1995 9.2 低频群 频率 电平 697Hz -9dBm 770Hz -9dBm 852Hz -9dBm 941Hz -9dBm 频率偏差≤±1.5% 电平偏差≤±3dB 高频群 频率 电平 1209Hz -7dBm 1336Hz -7dBm 1477Hz -7dBm 频率偏差≤±1.5% 电平偏差≤±3dB 高频分量电平不能小于低频分量电平, 且电平差≤(2±1) dB	低频群 Hz dBm 696.0 -8.0 770.0 -8.0 852.0 -8.0 940.0 -8.0 高频群 Hz dBm 1209.0 -7.0 1340.0 -7.0 1476.0 -7.0	合格

程控用户交换机 检 验 结 果

报告编号: 04-25-C04010015

共 19 页 第 15 页

序号	检验项目	单位	标准要求	检验结果	结论
6. 信号音和铃流测试					
33	铃流	Hz V s	YDN 065-1997 8.4 频率: (25±3) Hz 正弦波 输出电压有效值: (75±15) V 断续比: 1s 续、4s 断 断续时间各允许偏差不超过±10%	25.2 73.0 1.0:4.1	合格
34	拨号音	Hz dBm0 s	YDN 065-1997 8.4 频率: (450±25)Hz 电平: (-10±3) dBm0 连续信号音	449.0 -13.0 连续信号音	合格
35	忙音	Hz dBm0 s	YDN 065-1997 8.4 频率: (450±25)Hz 电平: (-10±3) dBm0 断续比: 0.35s 续、0.35s 断 断续时间各允许偏差不超过±10%	449.0 -13.0 0.350:0.350	合格
36	回铃音	Hz dBm0 s	YDN 065-1997 8.4 频率: (450±25)Hz 电平: (-10±3) dBm0 断续比: 1s 续、4s 断 断续时间各允许偏差不超过±10%	449.0 -13.0 1.0:4.0	合格

程控用户交换机 检 验 结 果

报告编号：04-25-C04010015

共 19 页 第 16 页

序号	检验项目	标准要求	检验结果	结论
7. 基本功能				
37	话务统计功能	YD 344-1990 12.4 600 门以上交换机应能进行话务数据统计，其中包括用户呼叫次数，出局方向呼叫次数等，测试结果可以记录并打印输出。600 门以下容量交换机可适当简化。	符合要求	合格
38	接续方式和复原控制方式	YD 344-1990 5.6 本局呼叫：本机分机之间呼叫，采用互不控制方式。 出入局呼叫：DOD1+DID 进网时，采用互不控制或主叫控制方式；DOD2+DID 进网时，内部分机挂机，通话电路和中继均释放。	符合要求	合格
39	监视时间指标检查	YD 344-1990 9.2 摘机不拨号时间监视：(10-20) 秒 位间隔不拨号时间监视：(5-20) 秒 久叫不应时间监视：(60-90) 秒	18 秒 20 秒 67 秒	合格
40	告警系统功能检查	YD 344-1990 12.9 交换机应具备障碍自动显示灯等告警功能。	符合要求	合格
41	维护管理功能检查	YDN 065-1997 16.3 (YD 344-1990 12.1/3/6/8) 局数据修改和输入，可以利用话务台或输入输出终端设备进行操作；可设置人机对话通行字；能对输入指令进行语法分析并对错误指令发出指示；可以人工闭塞、停用和启动交换机的中继器、用户设备；设有故障测试诊断功能，当检测到硬件或软件故障时能告警，指出故障所在范围及性质，并存储记录	符合要求	合格
42	新业务功能	YDN 065-1997 4.1 及其附件附录 1 (YD 344-1990 5.5.3) 交换机应优选以下功能（至少支持 6 种）： 1. 缩位拨号、2. 热线服务、3. 呼出限制、4. 免打扰、5. 转移呼叫、6. 呼叫等待、7. 会议电话、8. 闹钟服务、9. 遇忙呼叫、10. 三方通话。	支持缩位拨号、热线服务、呼出限制、免打扰、转移呼叫、呼叫等待、闹钟服务功能。	合格
8. 局间七号信令方式测试				
9. ISDN PRI 协议一致性测试（TE 侧）				

程控用户交换机
检 验 用 仪 表

报告编号：04-25-C04010015

共 19 页 第 17 页

序号	仪表名称	型号	出厂编号	校准有效期
1	话路特性分析仪	PCM-4	AV-0034	2026. 1. 16
2	呼叫分析仪	AM8e	2194933	2026. 1. 16
3	示波器	DP04102B-L	C023741	2026. 1. 20
4	电话测试仪	T84a	070284A104	2026. 1. 11
5	双音频/脉冲信号发生器	SG-1	GA275	2026. 1. 16

程控用户交换机
检验条件/环境及其它

报告编号: 04-25-C04010015

共 19 页 第 18 页

* 测试地点: 上海泰峰检测认证有限公司

* 测试日期: 2025. 4. 8~2025. 4. 9

* 测试环境:

温 度: 25℃~27℃

相对湿度: 33% ~37%

* 任务来源: 受深圳国威电子有限公司委托

* 受检单位:

名 称: 深圳国威电子有限公司

地 址: 广东省深圳市罗湖区莲塘罗沙路 3038 号国威大厦

邮 编: --

联 系 人: 朱霞辉

电 话: 0755 25736666

传 真: --

程控用户交换机
检 验 人 员

报告编号：04-25-C04010015共 19 页 第 19 页

测试项目/模块	主 检	审 核
主叫号码生成、传送、鉴权及溯源	陆聪伟	宋祥烈
安全网管	陆聪伟	宋祥烈
分机间指标测试	陆聪伟	宋祥烈
分机-模拟中继指标测试	陆聪伟	宋祥烈
用户线条件和用户信号方式测试	陆聪伟	宋祥烈
信号音和铃流测试	陆聪伟	宋祥烈
基本功能	陆聪伟	宋祥烈

