

第八章 售后服务

第一节 售后服务及培训计划

保修承诺：免费维护期、保修期：5 年，包含网络传输、设备维护、电费的一切费用。

交付地点：甲方指定地点。

本系统自验收合格之日起派驻专业技术人员（软件工程师 1 人，硬件工程师 1 人）现场保驾护航 6 个月。

故障响应时间 2 小时以内，故障修复时间为 12 小时以内，竣工时间提前 5 日历天。本设计方案，符合有关国家规范，确保了系统方案的先进性、合理性、完备性、可扩容性和可实施性。承诺在规定的日期内，方案通过有关部门的审批，按期开工。

配有专职技术支持工程师，这些工程师均接受过设备厂家的正规技术培训，获得了厂商的认可，并且具有丰富的工程经验。

备有充足的备件。可以为用户提供 7X24 小时优质、迅速、及时的售后服务和技术支持，决不会由于备品备件不足而使用户受到损失，并每 60 天对系统进行保养性维护。

在保修期内除人为损坏外，提供免费保修，在保修期满后，将按标准收取合理的维修费用及更换零部件的费用。

在保修期内负责免费更换或维修；保修期外，也会按照合同规定的价格及服务给予用户最完善的服务。

在保修期内，当用户的会议终端设备出现故障时，负责免费提供备品备件以保证会议的正常进行，备品备件在设备修复并正常使用后收回；保修期外，将根据实际的情况提供备品备件的支持。

建立完善的用户档案，通过先进的计算机网络管理，随时查询。

设有热线服务电话，以便用户设备出现故障时使用户在任何时候可以得到本公司的及时响应。

将对用户所提出的技术问题及所要求解决的问题提供以下具体的售后服务措施及方法。

将在用户提出问题后的一小时内以电话的方式解答、解决所提出的问题或给出服务计划及行动安排通知给客户。如果不能以电话的方式解决时，将在 2 小时内派工程师赴现场检查维修或更换。

竭尽所能，为用户提供完善的技术服务，并希望客户提出宝贵的意见和建议。

1. 保证期内售后服务

在规定的质量保证期内，对由于设计、工艺或材料的缺陷而造成的任何缺陷或故障负责。除合同中另有规定外，出现上述情况，在收到买方通知后 3 天内，免费负责修理或更换有

缺陷的零部件或整机。

设有热线电话，可通过电话指导用户技术人员，对设备进行诊断和维修。

如需要技术工程师到现场维修，在交通条件允许的情况下，将于报告故障之日起，2 小时内到达现场。

保修期内所发生的一切费用包括设备维修或更换、人员交通、差旅服务等费用全部由公司承担；

工程师在赶赴现场时应带齐所需备品备件，以便到达现场后立刻检修、更换，用最快速度排除故障；

到达现场后即使不是合同中的设备出现故障（含软件系统故障），工程师也同样有责任帮助或协同用户查找问题所在，并尽量帮助用户解决问题；

每次服务完成后，都会向用户提交正规的售后服务报告，并应得到用户签字认可。这些服务报告都将做为技术档案妥为保管，以便今后更好地为用户服务。

2. 保证期外售后服务

为保障其用户利益，保障产品的质量，在用户购买的产品超出保证期后，仍向用户提供与保证期内同等质量的技术服务，包括服务响应时间、到达现场时间、处理解决问题的效果等。

通过电话解答用户提出的问题，指导用户技术人员，对设备进行诊断和维修；

如诊断为硬件损坏，将提供备件。坏损件维修通常采用返修方式，返修期 8—20 天。如需要技术工程师到现场维修，将提供有偿服务。

3. 技术支持服务

对保修期和维护期内的用户提供全面的故障排除技术服务和故障排除全过程监控(由故障开始直至故障完全排除)。

建立完整的支撑体系。技术支持中心体系包括多名高级客户支持工程师。他们为用户提供高级的技术支持，并且根据用户类型的不同而组成不同的用户小组。经验丰富，技术精湛的技术顾问队伍作为重要项目的技术支持，这些顾问将帮助一线的技术队伍分析处理疑难问题。技术支持和服务的具体内容如下：

1.) 本项目中保证做到前节中所描述的各项技术支持与服务内容。
2.) 承诺系统运行后，**五年**的免费技术支持、保修服务；
3.) 预防性维护

为了系统正常运行，应不定期对提供给用户的系统硬件设备进行常规性的检查、调试和清理工作。预防性维护的次数根据设备规范而定（也可以根据用户实际情况而定）。

4.) 经常性的或定期为用户技术人员做系统管理、操作管理及最新技术产品的报告会 和交流会。提供各种技术咨询服务和技术资料, 提供升级和扩容设计咨询服务和报告。

保修期满后, 仍继续提供技术支持和维修服务。具体事宜届时双方友好协商。

标准电话支持服务时间为从星期一到星期五, 上午 9:00 至下午 5:30。工程师会回答 咨询, 帮助解决难题。

4. 培训计划

整个工程设备安装调试期间, 工程技术人员将对系统的使用、操作和维护人员进行的 现场培训, 内容包括:

- 1.) 熟悉系统的使用, 确保每一个参加培训的人员, 都能熟练掌握整个系统的操作, 了 解系统的维护方法, 并能对一些关于系统使用过程中出现的小问题能加以解决。
- 2.) 掌握本系统的正确操作和使用方法, 防止由于误操作而导致的系统故障。
- 3.) 培训软件使用, 确保每一个参加培训的人员, 能够熟练掌握整个系统软件的使用, 了解软件的维护方式, 并能对于一些关于软件系统使用过程中出现的小问题能加以解决。
- 4.) 对其它对接系统的操作使用进行培训。
- 5.) 对参加培训的人员进行系统操作考试。

用户培训应尽量提前进行, 以便与方案设计和工程实施达成统一谐调, 同时使安防系 统管理员更深入全面的了解安防系统。

为确保工程人员和管理人员能对弱电系统的设计、 日常的运行、损耗和例行维护、事 故的处理等有全面的认识 and 了解, 将从深化设计阶段开始, 为安防系统技术人员和管理人 员进行培训。通过培训使技术人员掌握弱电系统的基本原理并且掌握本工程中弱电系统的 操作、管理、 日常测试、简单故障排除, 使其能够达到正确操作和维护的上岗资格, 同时 使非专业人员掌握系统的使用、操作及简单维护。

有一套完善的培训体系和实施程序, 能够使工作人员在短时间内熟悉系统的操作和维护。具 体方案见下表:

培训实施项目	地点	标准
操作人员培训 维护人员培训	工程现场	取得上岗证为准

系统试运行	工程现场	1. 操作人员正常操作系统 2. 交接班操作正常 3. 系统运行正常 4. 维护人员正确处理系统报警 5. 深化培训的知识
系统正式运行	工程现场	系统正常运行

培训内容如下：

(1) 培训课程包括但不局限于：

a. 对使用人员进行操作培训：

- 系统的原理；系统概述，包括系统的构成和功能；
- 系统的操作程序（常见故障的排除）；
- 系统的参数设定和修改；
- 系统的维护及现场操作；

b. 对弱电系统运行保障人员进行技术和系统维护培训：

- 系统概述，系统原理；
- 各系统软硬件的检查，系统的调整和维护；
- 各系统软硬件的故障排除；
- 紧急情况的处理程序和急救措施；

(2) 系统运行管理培训

在工程竣工之前，以提交的技术手册、安装手册等竣工资料为依据，对工程技术人员 进行免费现场培训。同时编制一套详尽的培训计划，列出每项课程的大纲、培训教师资料 及培训所需时间，并按每项课程提出各种接受培训的学员应具备的资历要求，保证有关的 培训能收预期的效果。通过培训使央视的工程技术人员能够达到：

- 了解系统基本原理
- 掌握系统基本操作，系统的检查、调整与维护
- 可进行简单故障排除、紧急情况下的处理与急救