## 4.5售后服务方案

### 4.5.1质保期

承诺免费质保期4年

### 4.5.2售后服务保障体系

1）维保组织机构

工程回访和维修服务亦是整个工程质量的延续，在工程竣工交付使用后，应调查掌握工程质量情况，了解业主的需求，及时解决发现的质量问题，做好竣工后的服务工作。

工程竣工前两周由项目部挑选一批责任心强、熟悉现场、技术过硬的人员组成维保小组，在维修保养期内，维保小组组长、组员实行24小时通讯开启制，小组所有成员统一着装，现场实行日、夜两班倒，全力保障本系统专业工程的正常运行。

### 4.5.3维保制度

工程竣工验收前，我单位与业主签定《工程质量保修书》，同时向业主报送保修期内专职保修人员的姓名、专业职称、分工和专用联系电话，保持与业主的有效联络。

在质量保修期，业主发现质量缺陷的，可及时通知我单位修正，我单位将在收到通知按保修书规定时间派人员组织维修，发生紧急抢修事故的，我单位在接到通知后立即派留守人员到达事故现场安排抢修。

我单位生产安全部将针对本工程建立专项保修服务档案，具体实施本工程质量跟踪、服务和保修工作。

保修工作以业主满意为原则。

### 4.5.4服务内容

（1）为保持系统的正常运作，如有需要时须对设备的组件进行维修或更换工作，包括：提供材料、一般性消耗件、清洁剂及劳务等。

（2）提供维修保养记录，并把记录书放置于适当地点，以便业主工作人员随时查阅有关设备的维修保养、安排更换次数、检查及维修日期等纪录。

（3）按照以下要求对系统装置提供定期维修及检查

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 内容 |
| 1 | 每月的维修检查 | 对所有系统设备进行例行检查，以保证系统运作正常；清理所有主要设备；调试所有设备；替换所有不正常的弱电设备。 |
| 2 | 每季的维修检查 | 清理及润滑有关的设备配件；清理所有主要设备；检查所有的仪器是否正常；例行每月的维修检查内容。 |
| 3 | 半年维修检查 | 检查有关设备；更换及维修设备不正常的配件；例行每月每季的维修检查内容。 |
| 4 | 年终维修检查 | 检查及调校所有系统/设备以保证系统能按照制造厂的标准运行；例行每月每季每半年的维修检查内容。 |

（4）在工程竣工后系统交付业主使用的最初2个月内，项目部维修组负责提供每周一次的维修检查，检查内容同每月之维修检查内容一致，使系统达至正常完满的运作。

（5）项目部维修组在维修保养期间对系统和设备作出适当保护，并在缺陷保修期满前，按需要将有关装置翻新上漆，使设备装置看似新装一样才作正式完成本合同责任。

（6）项目部维保组维修保养期间对系统和设备的维护，应由业主人员陪同，并由业主人员签字认可。

### 4.5.5解决问题时间和方式

解决问题时间规定

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 响应及解决时间 | 响应方式 |
| 1 | 收到事故召唤时，正常及非正常工作时间 | 10分钟响应，2小时内到场抢修，12小时内排除故障 | 037166031291 |

保修工作管理及措施

本工程在保修期内若发生质量问题，由我单位生产安全部负责组织保修工作。

工作程序

签订工程质量保修书

建立工程维修档案

接收业主保修通知书

维护人员到位维修

在规定时间内

制定工程维修方案

施工方案公司

审批

业主

审批施工方案

准备相关资源

工程维修施工

维修工程完成验收

提交维修记录备案单

工程回访发现质量问题

不合格

不合格

生产安全部组织生产、技术、质量部门找出问题原因，并拟定维修方案，报请业主审查后执行。

审批后的维修方案将由我单位生产安全部将《工程维修任务单》连同《工程维修记录表》一并下发给保修责任人，并对责任人进行交底。

保修责任人按《工程维修任务单》的内容，组织保修人员和所需材料进行维修。

任务完工验收合格后，专业保修责任人将经业主确认的《工程维修任务单》返回生产安全部，并填写《工程维修记录表》送生产安全部备案。

### 4.5.6严重故障的应急预案

为加强值班安全管理，及时妥善处理发生的各类安全紧急事件，提高紧急突发性事件的快速反映和各项应急工作的协调开展，确保企业及员工财产和人身安全，结合企业实际情况，特制定企业突发事件应急预案。

（1）指导思想

依据企业安全生产管理制度，本着预防为主，迅速及时、有效地开展各项处置工作，切实维护企业的安全与稳定。在处置突发事件时，要态度明确，区分性质，严格纪律，讲究策略，措施得力，处置果断，防止事态扩大。

（2）报告制度和程序

1）发生安全事故后，值班人员应及时向企业安全工作领导小组报告，并视情况迅速拨打110、120、119应急电话（110匪警、120救护、119火警）。

2）值班人员应根据事故情况，在24小时内写出书面报告，逐级上报。

3）报告内容如下：事故的时间、地点、事故简要经过、已采取措施和事故控制情况以及报告人。

（3）安全事故应急预案

* 消防应急预案

1. 发现火警后，在场工作人员应及时向值班领导汇报，迅速扑灭火源，值班人员在接到火警信息后立即组织抢险，并视火情及时拨打119火警电话。
2. 保障安全通道畅通，有组织的做好人员疏散工作，在疏散过程中，应井然有序，避免拥挤所发生的人身伤亡事故。
3. 应坚持先救人，后救火的原则，如有人被火围困，需立即组织力量抢救。
4. 控制火势，防止火势蔓延，极力抢救财物，降低火灾所造成的损失。

* 自然灾害应急预案

1. 自然灾害发生后，值班人员应立即通知安全工作领导小组，迅速到位；
2. 认真组织员工疏散到安全地带，对没有及时撤出的人员，应极力查找或营救。
3. 沉着应对突发灾害性事故的发生，积极开展自救和互救工作，使人员和财产损失降到最低限度，有效保障员工的生命和企业的财产安全。
4. 各部门应积极主动协助配合领导小组维护好企业秩序，并向上级部门报告伤亡人数及损失情况。

* 防范被盗应急预案

1. 盗窃事件发生后，立即保护好现场，并通知物业管理部来进行调查，查找被盗原因；
2. 及时向企业领导报告情况；
3. 如发现有人现场作案，应先拨打“110”，并对正在实施犯罪行为的不法分子预以制止，组织保卫力量将其抓获交公安部门处理。

* 侵害员工事件应急预案

1. 员工之间发生矛盾冲突，在场人员应加以劝阻，并向值班领导报告，如有受伤人员应及时就医，调查事实经过，对当事双方做出相应处分。
2. 若有外来人员不履行登记手续，强行闯入，门卫保安员应加以阻止，并报值班领导，不得随意放行。
3. 发现不法分子来企业滋事、斗殴、行凶，应予以制止以防意外和不测，同时应拨打“110”。
4. 如有敲诈、伤害事件发生，必须立刻采取救治措施，视情况必要时拨打“120”救护电话。

（4）全员参与，落实到位

目前，企业已经形成了比较完善的安全生产管理预防措施，对安全生产管理涉及到的内容进行了制度规范，只有全员参与，预防为主，狠抓落实，才能减少安全事故和意外事件的发生。

### 4.5.7培训承诺

1. 为使用户能够尽快熟练的掌握、使用系统，为本项目制定了详细的培训计划。
2. 在培训内容、时间、人数、地点以及师资安排等方面均按客户对培训服务的要求。经用户方确认同意后就可以按照制定的培训计划实施。
3. 培训计划中的专业培训由系统集成商和用户共同协商安排。
4. 在培训方式上，我公司采用两种培训方式，第一种是课堂培训和系统演示相结合的培训，同时提供一个正在运行的相似系统进行现场观测；
5. 我公司提供每人一套详细完备、通俗易懂的使用手册；
6. 在用户培训课程中，我方将派出专业的教员，拥有超过五年以上的工程施工、设备安装调试实践经验，并在相同课程中具有三年以上的教学经验，培训老师的资格在得到用户的同意后才能进行培训；
7. 所有的培训课程采用中文授课，除非有其他的协议规定。
8. 我公司为所有参加培训人员提供培训用摄像机、功放、停车场、培训环境、文字资料和讲义等相关用品。所有的资料是中文编写。
9. 用户单位培训在设备安装调试完成后，系统试运行期间进行。

### 4.5.8培训方式

根据培训内容的实现方式，分为现场安装演示培训、授课培训、设备原厂家培训。

（1）现场安装演示培训

为使使用者能对设备尽快熟悉，并且掌握各系统设备的基本功能及简单操作，在设备安装调试过程中，我方将会邀请用户方信息系统管理人员陪同施工并给予必要的现场指导和解答。

为使维护人员能独立进行设备的安装 、测试、运营 、维护以及故障的排除等 ，公司负责对维护人员进行现场操作培训。现场操作培训可在安装调试阶段进行。

对学习产生的问题随即解答，具有很强的实践和交互性，但人数不能过多。这种方式的培训我们在所有设备的安装和调试中都将积极予以实现。

（2）授课理论培训

我方安排的用户培训工作计划在系统试运行期间开始安排

注：课程内容可根据需方要求进行更改。

### 4.5.9培训地点、设施、时间

**培训地点**

理论知识学习，我公司或客户的培训室；

实践操作学习，工地现场，对已安装和投入使用的系统进行实际操作培训，我们提供实际的培训环境作为系统实际操作培训现场。

**培训设施**

* 电化教室，50平米左右；
* 投影仪，1台；
* 幻灯展示台，1套。
* 培训教材，人手一套，免费提供。

**培训时间**

安排在系统试运行期间，培训时间为1个星期，可以根据需要适当调整。

### 4.5.10培训内容

1. 各系统结构及工作原理；
2. 各系统的运行原理和操作；
3. 测试方法、验收技术标准及相关技术标准。
4. 监控计算机系统的硬件原理；
5. 监控系统的运行原理和操作；
6. 系统硬件配置及功能；
7. 软件模块的详细描述；
8. 系统的运行原理和操作；
9. 系统故障的查找和排除；
10. 系统设备的维护、保养和备件掌握。
11. 值班、监视、记录、数据与资料的收集和整理的训练；
12. 设备常见故障的排除和日常维护、保养方法的学习。
13. 出排除故障的办法，协调各方人员进行故障排除和系统维护工作，并能形成有价值的分析统计报告。

### 4.5.11培训教员及对象

我公司拥有一支技术过硬的系统操作和维护队伍，成功实现技术的转移是保证系统顺利建设并长期稳定、良好运转的重要保障。我们建议在此项目中培训一支不同层次的用户支持队伍，经培训后的操作水平达到该产品中级认证工程师相当水平，各培训要在征得用户方同意后实施。

这支队伍应具有以下能力：

1. 掌握所用设备和系统的安装测试及维护方法，以及各操作命令的使用方法；
2. 了解系统的体系结构和工作原理；
3. 掌握各种设备的故障诊断、定位和排除的技能；
4. 会使用系统提供的各种工具；
5. 掌握配置恢复的手段；
6. 熟悉配置管理方法；
7. 熟悉各种有关的技术文件及维护手册，能快速查询；
8. 了解系统拓扑结构和运行机制
9. 掌握系统设计原则和设备的配置
10. 执行设备的一线诊断，故障排除和恢复
11. 了解设备使用和维护中的注意事项
12. 掌握智能卡管理系统的原理、结构组成、组网方式、综合业务管理方式，能够熟练地使用、维护设备和排除故障。
13. 所有参加培训的人员经过培训后的操作水平达到该产品中级认证工程师相当水平。

各培训要在征得用户方同意后实施。

**（1）系统管理人员（高级）**：能负责全面的技术管理工作，能深入掌握监控系统、公共广播系统与停车场系统的构成，了解计算机软件功能，熟悉所有设备的操作原理，能对系统进行有效的管理，并能指导其他技术人员的维护工作。

**（2）系统技术人员（中级）**：掌握监控系统的系统构成，会运用操作系统和监控应用软件，熟悉所有外场设备的构成和功能，能熟练地管理设备、排除故障。

**（3）维护、操作人员（初级）**：能熟练地进行软件和硬件维护工作，会对故障进行检测，按照制造商的规范进行例行维护，了解计算机的程序，会对系统运行检查和维护。