**4.5 售后服务方案**

## 4.5.1售后服务计划

### 4.5.1.1运维服务承诺

针对许昌市公安局*污染防治交通违法抓拍系统*项目，我公司将提供如下服务承诺：

1、质保范围：本项目中我公司提供的所有设备及配件。设备在质保期内发生故障，设备质量问题，我公司将无偿更换故障件；如系用户人为违章操作造成，视同超过保修期处理；因不可抗拒灾害如：火灾、地震、雷击、战争等，而导致材料或设备损害不在保修范围内。

我公司所提供的设备及其附件为全新的合格产品。所投设备采用优质材料和先进工艺，均符合国家规定的质量、规格和性能。设备制造商对产品生产的全过程严格按照质量保证体系执行。我公司保证设备及其组件经过正确安装、正确操作和保养，在其寿命内运行良好。由于设计、材料或工艺的原因造成的缺陷和故障，在合理期限内我公司免费维修或更换有缺陷的零部件或整机。

交货地点至项目现场内陆运输和保险由我公司承担，在我公司未按合同规定的地点交货之前，如发生不可测因素导致设备毁坏或灭失，我公司将承担全部责任。在设备更换及保修期间，为了不影响工作的正常进行，我公司可提供相关备品备件。

2、质量保证期：**从最终验收完成之后的叁年为产品质保期**，期间我公司负责保修除消耗品以外的所有设备。在质保期内，如果设备发生故障，我公司负责调查故障原因并修复直至满足最终验收指标和性能的要求，或者更换整个或部分有缺陷的材料，其服务都是免费的。

3、安装调试：在设备安装、调试及质保期间，我公司免费提供无偿的现场维保服务，直至设备正常运行为止。我公司将对我们提供的所有产品及配件，组织协调我公司和产品制造商或总代理派出经验丰富技术熟练的技术人员在用户现场进行安装调试。设备的安装、调试、检测、验收及标准将按照项目设计要求及国家或行业相关标准执行，确保工程质量达到设计要求，努力把本项目建设成精品工程。

4、服务响应时间：在免费质保期内，提供全年7×24小时电话热线咨询服务，对系统故障进行响应。承诺维修维护工作在24小时内处理完毕并解决问题，故障情况复杂36小时内修复，否则提供备件，保证系统正常稳定运行和不影响用户正常使用。

5、服务方式： 针对本项目，我公司提供包括电话服务、现场服务和驻场服务等三种服务方式。

* 电话服务

我们为用户提供全年7x24小时免费技术援助电话，如果用户使用的设备出现技术故障，无论是硬件、软件，都可以通过热线电话得到支持和帮助。请用户仔细记录故障现象，然后通过服务热线与我们联系，我们的售后服务人员将在20分钟内响应，协助和指导用户制定解决问题的方案和操作方法，然后由用户反馈是否有效，我们会依据反馈信息决定进一步的支持措施。

* 现场服务

针对驻场工程师无法解决的问题，我们将派遣技术专家到达用户现场提供技术服务：现场故障诊断及排除，技术支持与咨询等。

* 驻场服务

驻场服务：质保期内，我公司将派驻2名资深（具备专业认证证书）专职技术服务工程师,全程参与本项目实施，项目验收完成后，工程师为本次项目提供专职驻场服务，服务内容包括但不限于日常维护、故障排查、技术咨询、巡检、紧急业务恢复服务、设备软/硬件升级、补丁更新服务。

服务地址：我公司驻许昌成立有专门的售后服务机构，可为许昌市公安局提供本地化服务保障。公司成立专业的项目实施团队和售后服务团队，在做好项目实施的同时，也能做好后续的售后服务工作。

**售后服务地点：**许昌市八一东路与魏文路交叉口，中国移动通信集团河南有限公司许昌分公司。

**服务机构负责人**：张献伟，联系电话，13569990019，从事IT方面技术服务14年以上。

### 4.5.1.2运维服务方案

#### 4.5.1.2.1服务档案建立

一、服务档案的建立

公司将对项目涉及的所有设备进行巡检，建立详细的档案库，在此基础上，有针对性的制定详细的服务方案。

档案库主要内容包括：

1. 各业务系统名称、规格、联系人等信息；

2.设备运行环境情况：机房建设情况、供电情况、防雷情况、是否为雷区或其它不利于设备运行的地区（如灰尘、潮湿度、不正常酸碱情况等）；

3. 各业务系统使用的设备信息：型号、采购日期、软件版本等；

4. 系统及设备维护人员情况：人员数量、技术水平等；

5. 设备的配置信息： IP地址、参数配置等；

6. 设备的使用信息：是否有过维修记录、更换记录等；

7. 系统的运行情况：系统负载、线路状况、设备是否有不稳定运行情况、不正常运行情况等；

8. 其它相关参数。

在收集以上详细记录时，根据每个业务系统的具体情况，做出详细的分类，制定分层次的详细服务方案，考虑的主要因素有机房情况、设备运行记录及维护人员技术水平，同时参考其它相关因素。

特别说明：我公司建立客户档案的目的是为了针对每个客户设计不同的售后服务计划、资源配备，以达到更科学、更优化、更有针对性地为客户服务的目的。对于客户的档案我公司将严格保密（我公司为国家保密局认定的涉秘信息系统集成单位），未经客户同意，所有客户资料均不会被披露。

二、服务记录

服务请求的追踪与记录部分的主要内容包括：

1. 唯一的服务号以便于追踪和记录；

2. 每项服务记录包括服务请求人信息（姓名、单位、电话、地址）；

3. 每项服务记录包括所请求的设备类型、名称、登记号；

4. 包括所请求服务的内容（技术支持、现场服务、故障信息等）；

5. 记录所分配响应该项服务请求的工程师、分配时间等追踪信息；

6. 记录所提供的服务活动（电话、邮件、现场等）；

7. 记录所提供服务的结果（完成、技术专家响应、应急启动等）；

8. 质量管理结果（客户满意度调查）；

#### 4.5.1.2.2故障解决流程

我公司有一套完善的故障解决流程，最大限度的保障对客户服务的响应与服务水平：

一、故障诊断：对故障情况作诊断，记录，分析；

二、故障修复：尽可能减少用户故障造成的损失，并修复系统；

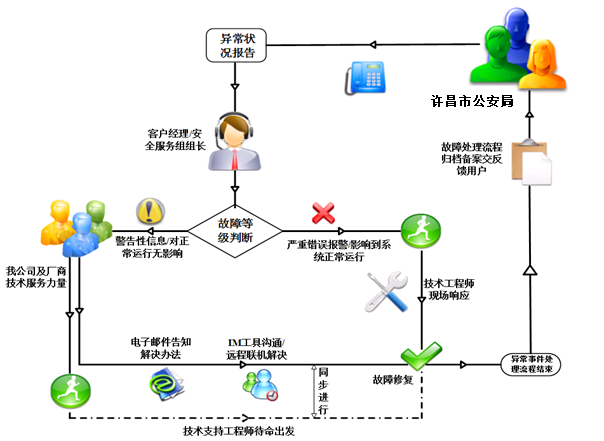
三、系统清理：对故障发生的系统作系统完整性审计、系统检查、清理；

四、系统防护：对故障发生过的系统增加、加强保护措施；

五、证据收集：对由于故障造成的记录、破坏情况、直接损失情况收集证据。

我公司积累了多年的售后服务经验，为规范服务形式，提高工作效率，特推出了优质、全面、方便、快捷、可靠的“一站式”服务模式。用户仅需与我们进行单点接触，我们即可提供承诺范围内的所有服务。您只要打一个电话，或是一封邮件，将您的需求告诉我们项目售后服务中心的专家，其它所有事情可全部由我们来完成。

我公司的服务响应流程图详见下图：

****

服务响应流程示意图

服务流程描述：

一、服务受理

我公司提供全年7×24小时的服务热线电话，受理用户的服务请求，售后服务中心在接到信息后，立即记录设备名称、基本信息及故障现象等信息，根据故障现象初步确定故障类型并移交工程师进行处理，同时在服务管理系统中增加相应服务信息。

二、确定故障类型及处理

在售后服务中心收到故障信息后，立即确定故障类型为硬件故障、软件故障，如是硬件故障则即刻派遣工程师携带相应备品备件出发赶往用户现场；如是软件故障，立即派遣驻场工程师进行现场调试。

三、故障升级

当工程师进行硬件更换和调试等正常手段无法解决问题时，则进行故障升级，提交技术专家处理，由技术专家根据各种信息与现场工程师共同进行排除故障工作。必要时上报相关领导，协调组织资源以提供服务。

四、应急预案

当出现场工程师及技术专家均无法解决的问题时，在上报项目单位相关负责人后，启动应急预案，提供备用设备，同时将故障设备返厂。

五、维护记录

在完成服务后，进行详细完整的维护记录，并在服务管理系统中关闭此项服务。

六、客户满意度调查

对已经关闭的服务，服务监督部门将进行客户满意度调查，分析调查结果并提出工作改进意见。

#### 4.5.1.2.3系统应急预案

为保证系统连续、稳定、高效地运行，最大限度地节省和保护用户的投资，我们公司不仅提供完善服务内容，还将充分考虑各种突发事件的应急策略，根据系统的硬件配置、应用需求、地理环境等因素，提供系统的应急方案，及时解决突发的设备问题，确保此系统安全高效的运行。

* 系统应急组织

即使有完善的预防措施，仍然有随时发生意外的可能性，这就要求我们能有系统应急策略，尽量减少系统停机时间，尽快恢复系统运转。提前制定合理的系统应急策略。

一、人员组成

为应对系统的各种突发事件，售后服务中心同时也承担着系统应急工作。当用户系统发生紧急事件时，请立即与售后服务中心取得联系，售后服务中心将立即成立应急支持中心，负责协调我公司所有资源，调动和指挥公司和现场的项目售后服务中心的工程师，竭尽全力为用户提供最迅速、最有力的现场和电话支持。

二、时间安排

对于突发事件的响应不受工作日与非工作日的限制。只要用户系统发生紧急事件，请立即与我们的售后服务中心联系，相应的技术专家将立即协商、确定解决方案。我们向用户承诺每周7天，每天24小时的热线应急服务。

三、联系方式

如果有任何问题，请立即致电售后服务中心，售后服务中心负责立即召集相应人员，研究对策，开始紧急事件应急处理。在工程进入维护期后，我们将向用户定向提交应急工程师的工作档案和联系方式，并及时更新工程师信息，以保持联系人员的可用性。

### 4.5.1.3运维服务体系

#### 4.5.1.3.1技术支持与服务体系

我公司秉持“全方位、高品质、快速度”的服务标准，为用户提供售后服务，提升客户的满意度。

1、我公司组建有一批强硬的运维服务团队，有经验丰富的现场工程师和高级技师，对出现的任何问题都能在最快的时间内赶到现场，进行维修和更换。

2、项目移交后，根据客户级别定义，公司向客户提供7×24小时专人客户经理支持服务，在客户和公司之间架起一座桥梁，更好的为用户提供本地化的售后服务。不论系统出现问题与否，您都能够迅速获得了解客户系统的技术专家服务。通过此项服务，您可以获得对口的一名客户经理服务代表，作为您在公司服务部门内的联系人，同时作为您的技术顾问，专人客户经理不仅为您直接提供支持，而且使您能够与公司众多人员进行交流，并获得系统维护建设方面的经验，从而使您的系统保持正常运转，满足业务的需要。

为了向用户提供端到端、迅速响应的售后保修服务，公司建议客户优先采取此方式。并就近选择地市、省、集团的专职客户经理，由其提供优质、快速的售后保修服务。公司在专职客户经理方面，采取“首问负责制”的方式，由第一个受理的专职客户经理全程跟踪和解决客户的问题。如果无法解决客户的疑难问题，客户经理根据内部升级流程，向上升级。

#### 4.5.1.3.2维护支撑能力

中移系统集成有限公司对IT系统维护支撑，有深刻的理解，并形成了自己的一整套运维流程和管理办法，对应急响应、维护团队管理、故障处理流程等都有明确的规定。多年来中移一直致力于为用户提供优质的运维服务，具有专业的运维支撑团队。

我们认为，系统运维是面向系统中各个构成因素的，按照维护对象不同，系统维护的内容可分为以下几类：

（1）系统[应用程序](http://baike.baidu.com/view/330120.htm)维护。系统的业务处理过程是通过[应用程序](http://baike.baidu.com/view/330120.htm)的运行而实现的，一旦程序发生问题或业务发生变化，就必然地引起程序的修改和调整，因此系统维护的主要活动是对程序进行维护。

（2）数据维护。业务处理对数据的需求是不断发生变化的，除了系统中主体业务数据的定期正常更新外，还有许多数据需要进行不定期的更新，或随环境或业务的变化而进行调整，以及数据内容的增加、[数据结构](http://baike.baidu.com/view/9900.htm)的调整。此外，数据的备份与恢复等，都是数据维护的工作内容。

（3）[硬件](http://baike.baidu.com/view/25278.htm)设备维护。主要就是指对[主机](http://baike.baidu.com/view/23880.htm)及外设的日常维护和管理，如设备部件的除尘，设备故障的检修，易损部件的更换等，这些工作都应由专人负责，定期进行，以保证系统正常有效地工作。

系统维护工作并不仅仅是技术性工作，为了保证系统维护工作的质量，需要付出大量的管理工作。系统投入运行后，事实上在一项具体的维护要求提出之前，系统维护工作就已经开始了。系统维护工作，首先必须建立相应的组织，确定进行维护工作所应遵守的原则和规范化的过程，此外还应建立一套适用于具体系统维护过程的文档及管理措施，以及进行复审的标准。信息系统投入运行后，应设系统维护[管理员](http://baike.baidu.com/view/315045.htm)，专门负责整个系统维护的管理工作；针对每个子系统或[功能模块](http://baike.baidu.com/view/3377707.htm)，应配备[系统管理](http://baike.baidu.com/view/635537.htm)人员，他们的任务是熟悉并仔细研究所负责部分系统的功能实现过程，甚至对程序细节都有清楚的了解，以便于完成具体维护工作。系统变更与维护的要求常常来自于系统的一个局部，而这种维护要求对整个系统来说是否合理，应该满足到何种程度，还应从全局的观点进行权衡。因此，为了从全局上协调和审定维护工作的内容，每个维护要求都必须通过一个维护控制部门的审查批准后，才能予以实施，是个维护控制部门，应该由业务部门和[系统管理](http://baike.baidu.com/view/635537.htm)部门共同组成，以便从业务功能和技术实现两个角度控制维护内容的合理性和可行性。

许昌移动公司根据用户要求，提供完善的维护支撑工作，包括并不限于定期按维护作业计划做好系统及网络日常维护及巡检，能处理一般障碍，并做好维护记录。受理相关部门技术查询和业务查询并作出相应处理。服从客户全程全网的指挥调度，并根据调度迅速反映。可配合对应用系统的开发、维护、升级等工作。完成系统维护条例和周期作业计划相关工作。负责收集和整理业务支撑系统的各种问题。

## 4.5.2项目实施及运维服务团队人员配置

### 4.5.2.1团队人员配置

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 联系电话 | 学历 | 职称 | 专业 | 证书编号 |
| 周席 | 13803740678 | 本科 | 高级工程师 | 互联网技术 | B01180900326 |
| 范敬涛 | 13782280237 | 本科 |  | 网络通信安全管理员三级 | 1661163383300624 |
| 崔东亮 | 13503891799 | 本科 | 高级工程师 | 计算机通信 | 20021202306 |

我公司在有专业支持及售后服务人员，能够提供及时优质的售后服务及配品件。

许昌地址：八一路1786号1号楼2层

一、人员组成

负责人：周席 13803740678 互联网技术 高级工程师

成 员：范敬涛 13782280237 网络通信安全管理员三级

二、时间安排

如果有任何问题，请立即致电售后服务中心，售后服务中心负责立即召集相应人员，研究对策，开始紧急事件应急处理。在工程进入维护期后，我们将向用户定向提交应急工程师的工作档案和联系方式，并及时更新工程师信息，以保持联系人员的可用性。

三、定期巡检

在项目验收后，我公司承诺质保期内提供每季度1次的现场运行状态巡检服务，其目的在于通过巡检及时发现和纠正可能出现的系统问题，从而在最大程度上为业务系统的连续稳定运行提供了保证。并形成相应的巡检报告，巡检服务主要包括以下内容：

根据用户的运行记录和系统的运行日志，对软件、硬件的状况进行检查，及时发现并解决潜在的问题；

1、检查系统的运行情况；

2、检查系统日志总结系统运行情况；

3、协助机房技术人员，分析日常运行中出现的不正常情况。

4、对维护人员提出的疑问进行讲解；

5、根据用户需求和产品技术的更新情况，对系统性能进行测试及调整，解答用户与系统维护有关的问题，了解用户对服务的满意程度和新的需求。







