

六、服务承诺（格式自拟）

为确保凤泉区司法局智慧矫正中心建设项目高效实施、稳定运行，我公司郑重承诺，保证项目工作专业、按时、保质完成。具体服务承诺措施如下：

（一）、售后服务内容

目前，中国移动通信集团河南有限公司新乡分公司的技术支持中心已经拥有一支数量可观的技术工程师队伍，他们已经从事了多年的网络、安全、主机、存储系统建设和运维服务，具有丰富的 IT 实施建设、运营维护经验。

中国移动通信集团河南有限公司新乡分公司技术支持中心集中了众多拥有国际知名 IT 企业认证证书，并且具有丰富的工程实施和运营维护经验的技术专家，同时中国移动通信集团河南有限公司新乡分公司和国内外知名 IT 厂家都建立了长期合作关系，这些工程师和专家为中国移动通信集团河南有限公司新乡分公司的业主提供统一的技术支持。

服务内容

从最终验收合格之日算起，本项目运维期 1 年包含新建前端设备、传输、后台、运维平台、机房附属设施等运行维护保养工作；运维期内系统的全部硬软件及综合布线系统的免费维修维护和升级工作，确保系统上下级联，保证整个系统和设备正常稳定运行。

本公司承诺为本项目售后服务提供统一受理方式，用户只需统一联系项目实施方即可，由本公司统一负责处理。本公司提供 7*24 小时的故障受理电话。

投标人承诺不得无故中断视频监控图像系统的正常运行，需要对本项目内设备进行停机维护的，应提前 2 个工作日告知业主方，经同意后方可实施。

运维技术人员建立运维工作台账，如实记录日常巡检维护及障碍处理工

作。

服务目标

本公司深知售后服务工作对客户的重要性，承诺接受客户对我公司所提供的运行维护质量的考核。服务目标包括并不限于如下内容：

(1) 前端摄像头在线率。前端摄像头在线率不低于 96%，重点部位前端摄像头在线率不低于 100%。

(因供电部门限电、电力设备故障导致的设备断电，因城乡建设导致的大面积断网等不可抗力等除外)。

(2) 故障响应时限。运维人员在知悉故障后，保证在一小时内开展实质性修复工作。

(3) 硬件设备故障修复时限。设备故障修复时限为 12 小时，硬件设备出现故障后 24 小时内不能修复，应替换同类型设备，以保证系统正常运行。因非本公司提供的设备和系统引起的故障（第三方人为损坏、不可抗力等）而造成的故障持续时间，经业主方确认后，可不列入硬件设备故障修复时限。

(4) 平台（软件）故障修复时限。重大故障应在 6 小时内修复，一般故障应在 12 小时修复。重大平台故障是指平台出现故障后，平台不能正常登录等任一功能不能正常应用；其他平台（软件）故障为一般平台故障。我公司保证在业主方执行重大安保任务和处置重大紧急突发事件时，加强系统运维工作，确保系统功能正常、运行可靠，并高效响应和解决系统运行中出现的故障。

系统运维支持

热线服务：服务期间，我方提供服务专线通道。用户通过特定的热线号

码，寻求故障上报、故障排查等方面的远程技术支持。服务受理时间7*24*365。服务人员：刘婷婷，联系电话：18236130686。

巡检服务：我公司提供远程巡检和现场巡检服务。远程巡检服务：提供定期的远程巡检服务；服务期间，服务人员通过远程登录等方式对远程督查指挥系统、视频督察系统、自助终端设备及运维平台进行全面检查及监控，及时发现隐患及时预警，确保数据同步、功能稳定。并向用户提供运维优化建议。

现场巡检服务：提供定期的现场巡检服务；服务期间，服务人员对用户使用的网络与系统进行现场检查及整改，消除故障隐患。针对需求定期对智慧矫正一体化大平台进行动态升级，保障与市级平台无缝对接。

日常维护措施保障

日常维护服务是为项目提供的主动性维护服务，我方做出以下日常维护措施承诺：

日常维护指对本项目涉及的软硬件产品、线路等运行情况开展主动性、预防性的检查，对涉及显示系统、信号传输网络系统、音视频处理系统、前端视频采集系统系统等运行状况进行检查分析，同时核对客户的工程技术资料，保持客户资料的准确性和可用性，对客户端网络资源进行预警。

日常巡检后由我方出具巡检报告，由用户方代表签字确认；若用户方代表不愿意签字确认，则需在巡检报告中记录客户联系人及原因。

日常维护保养内容：

序号	设备类目	维护时间	日常维护内容
1	所有设备	每季度三次	除尘、清洁，检查设备散热，漏电和接地保护状态，检修运行状况。
2	各类型服务器	每季度三次	检察线缆接口，检查和调试各项

			应用和控制性能
3	各类交换机	每季度三次	检查网络接口和信号传输效果
4	机柜	每季度三次	检查通风和散热状态，检查接地是否安全。
5	摄像机	每季度三次	除尘、清洁镜头，调校焦距、光圈，检修视频和电源接头，确保清晰度。
6	摄像机供电	每季度三次	检测供电电压、电流是否正常
7	线路-网线	每季度三次	检查网线接头和线路接头，检测线路的信号传输效果和线路老化或损坏情况。

定期巡检计划

对项目所有设备进行日常巡检、运维保养、设备调试、设备维修等工作，保障系统正常运行。

每月对机房设备及软件进行一次巡检，检查中心机房相关设备是否工作正常，主要包括：检查系统供配电、防雷接地及机房环境是够符合国家的规范要求；检查服务器、各类存储等是否正常运行，是否有指示硬件故障报警；检查业务系统是否正常运行；

负责故障设备的检修，赴现场时，应携带必要且足够的工具、备品备件等。对于需更换部件的，负责设备更换和安装调试；

配合用户完成特定要求的设备检查和标定工作；

协助完成中心系统和设备的优化调试、系统配置、补丁升级及安全防护，保障系统运行。

对于系统不正常现象和故障，我方将充分发挥和利用在以往项目中所积累的经验，采取科学严谨的分析方法，作出准确分析和判断，为系统正常运行提供有力的保障。

质保期内，我方每个季度进行三次例行巡检，对用户的系统运行情况进行定期检查、优化，通过采取预防措施，对潜在的故障点进行分析诊断，达到预防目的。每次巡检后，我们都向项目运维单位提供《系统巡检报告》。

同时，针对每次例行巡检的结果和平时的累积故障报告，我们每季度提供《系统故障统计分析报告》和《系统运维建议》，提供给用户评估维护工作的参考依据，帮助运维部门提高系统的维护水平。

保修范围服务承诺

我方提供整体免费质保 1 年，自设备交货检验合格之日起计算。质保期内出现非人为因素质量问题，我方免费提供零配件更换及维修，质保期内软件免费升级。

承诺为本项目售后服务提供统一受理方式，用户只需统一联系项目实施方即可，由我公司统一负责处理。我公司提供 7*24 小时的故障受理电话。

对有瑕疵或不能修复的货物负责免费更换。

1、热线技术指导

在用户的工程验收完成后，用户的支持服务转入我司的服务支持部门，用户可以通过技术支持电话，传真、E-MAIL 系统获取服务，服务支持部门将根据用户的情况以最快的速度进行响应，处理用户的故障硬件返修，系统运行故障或技术咨询。

在用户的整个工程期间，我司对用户的系统中进行的工程实施或维护进行记录，并在工程维护期间由标准而高效的内部流程进行处理，以我司专业的服务获得用户的满意。

当系统出现故障时，我司维护人员在接到用户来电后，首先将问清故障现象，协助用户进行问题排查，通过简单的测试方法，查清故障原因，出现故障

的位置、种类，包括硬件故障、网络故障、操作系统故障、软件故障、程序BUG导致的软件问题，对于可以通过简单手段解决的问题，可通过电话请用户运维人员进行恢复。

2、现场响应

若我司中标，我司在凤泉区范围内设立有专属项目经理和客户经理，并且派驻有驻场技术人员，当用户遇到使用及技术问题，除热线电话咨询外，我司工作人员承诺在 1 小时内到达现场协调处理，确保业务系统正常工作。

3、备品备件服务

我公司将针本项目所涉及的硬件设备进行备品备件的准备，当系统设备在日常运行过程中出现故障且 24 小时内无法解决的，我公司将在提供备品备件，及时将损坏设备用备品备件替换下来，使业务尽快恢复，保证所有业务能够安全稳定连续运行。

保修范围服务承诺

我方提供整体免费质保 1 年，自设备交货检验合格之日起计算。质保期内出现非人为因素质量问题，我方免费提供零配件更换及维修，质保期内软件免费升级。

延保服务服务承诺

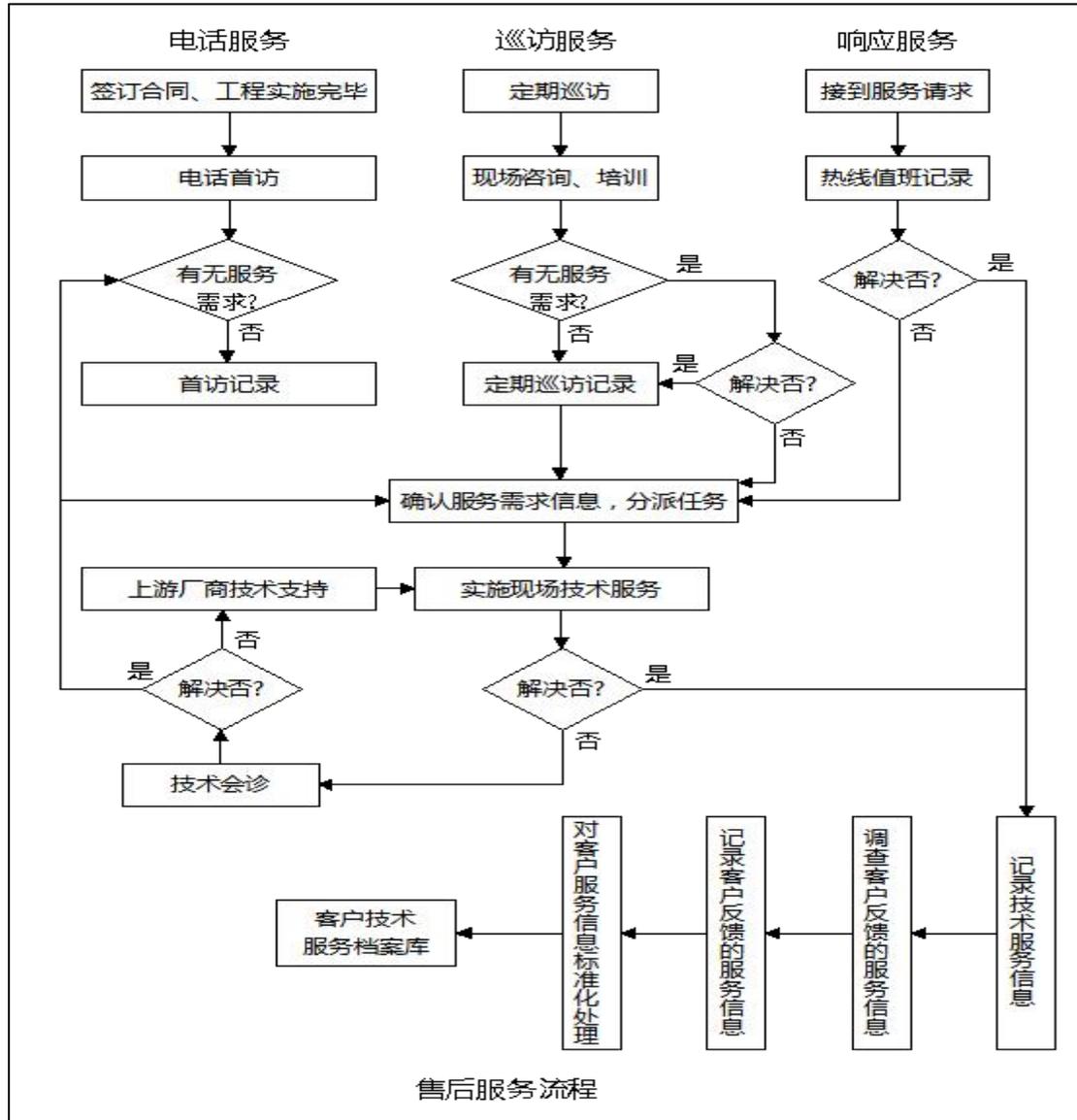
质保期满后，我公司将以一个不高于本次合同价格的优惠价格向用户提供售后及技术支持服务。

在质保期外，如果不能在通过电话解决系统发生的技术故障，我方在接到用户故障维修请求后，在用户规定时间内，现场服务。由使用单位按本合同的优惠价支付，本合同中无价格的，双方协商解决。

在质保期外，如果系统故障需要开发维护的，由使用单位支付。

设备保修期满后，业主也可通过购买续保，获得更优质的服务。

售后服务总流程

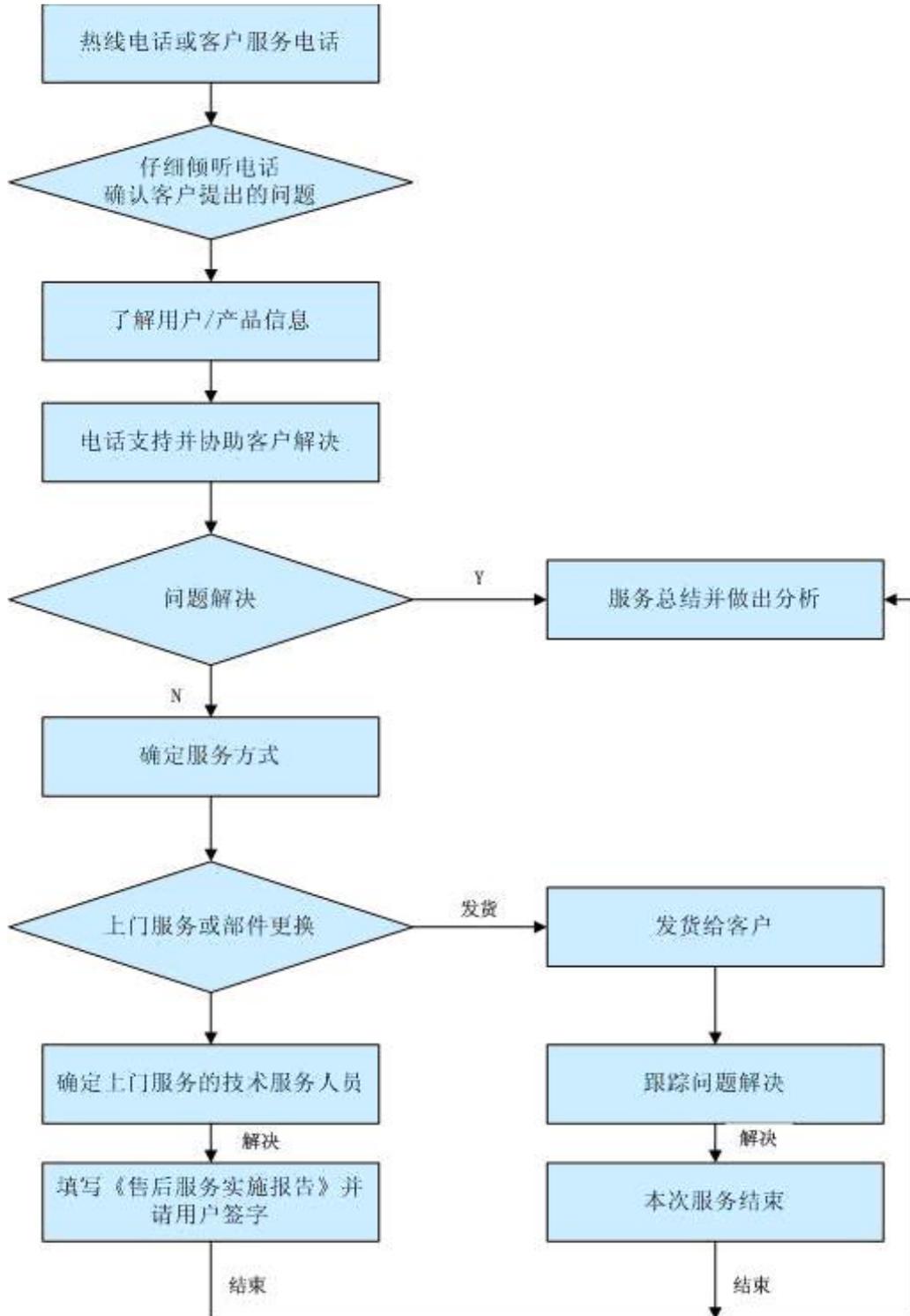


我方对于具体的项目实行实施项目经理负责制，指定专人负责具体的售后服务与技术支持工作。为本项目售后服务提供统一受理方式，用户只需统一联系本项目指定售后运维经理，由我方统一负责处理。

我方有专人现场值守7*24 小时的故障受理电话和技术支持E-mail信箱，以保证及时与客户沟通，以最快的速度受理和解决用户所遇到的各种问题。我方还会定期通过主动给客户打电话，发电子邮件以及上门拜访等多种方式与客户

沟通，了解用户系统运行情况，对发现的问题及时解决，收集整理对客户新的需求和建议，提交相关部门加以解决并及时回复用户。

日常保修处理流程



日常保修流程图

售后服务管理部门受理用户需求，详细记录用户信息（包括用户单位、联

系人、联系电话)、产品信息(包括产品型号、产品编号等)、故障现象及用户需求,生成《售后服务实施报告》,将任务下达到技术服务实施部门。

技术服务实施部门安排服务人员立即与用户联系,判断故障原因及用户服务需求,确认解决办法及服务方式并能通过电话解决的指导用户解决故障,最后填写《售后服务实施报告》,并反馈售后服务管理部门。

对于电话能解决的通过电话指导用户解决故障。

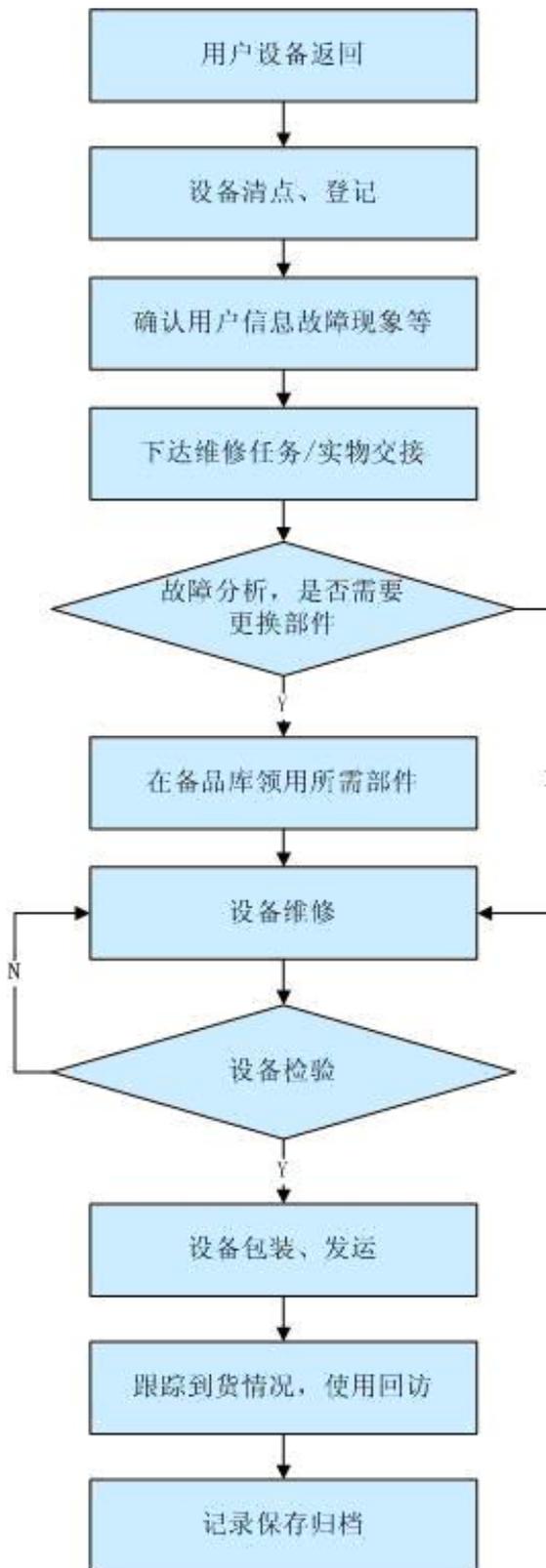
对于判断为硬件故障,与用户沟通,用户同意故障机返厂维修的,填写判断结果,及与用户协商后的处理意见,反馈售后服务管理部门。

对于不能电话解决,同时用户不同意返厂维修的,经审批后安排现场服务,判断上门所需备件,到备品备件库房领用,并按需求准备备品备件,上门维修解决故障。(详见现场服务流程)

售后服务管理部门在维修完成后5个工作日内,跟踪维修后产品使用情况,并进行满意度调查,同时将服务记录归档保存。

技术服务工程实施部门在电话和现场受理过程中,无法判定故障原因,应立刻与开发中心技术人员沟通,寻求技术支撑,直至找出解决办法,并实施服务。

返机维修



返机流程图

(1) 返机受理

售后服务管理部门受理返修设备，详细记录用户信息、故障现象、收货地

址，生成《售后服务实施报告》，将维修任务分派到制造部门，并办好实物交接。《售后服务实施报告》及实物交由开发部门进行故障诊断，由开发部门明确故障原因后再交由制造部门进行维修。

(2) 设备维修

制造部门按要求在规定时间内组织人员对设备进行检查、维修及测试；

维修完成后交质量部门进行检验；

检验后由制造部门进行包装；

包装完成后，制造部门按要求将设备发运/押运到用户处，同时填写《售后服务实施报告》，反馈售后服务管理部门。

(3) 服务完成的跟踪

对于返修产品，售后服务管理部门在设备到货5个工作日内，进行电话回访并做相应处理。

周转/更换服务

适用范围，针对服务时间要求高的用户，在设备返修同时，可向用户提供周转机或更换机。

职责，周转/更换机由售后服务管理部门归口管理。

操作流程

首先技术服务实施部门在本地化的备件库查询是否有周转机。如果有，办理相关出库手续，测试合格后交相应部门发运或送货上门；没有，则填写《更换、周转机器出库申请单》传递给周转机归口管理部门。

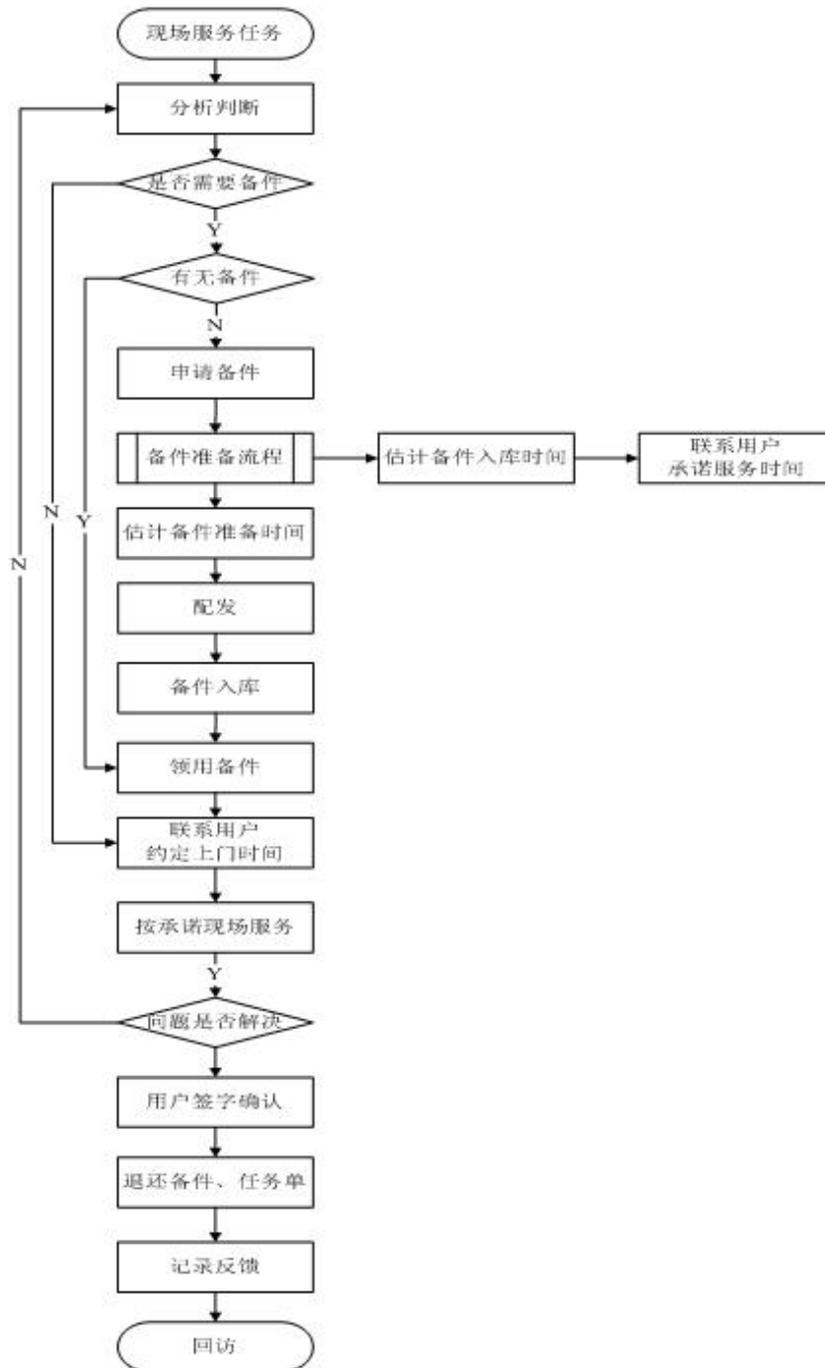
归口管理部门从备件库里调出周转/更换机，交制造部门检测合格后发往服务实施部门，或直接发往用户处。

如备件库里没有相应周转更换机，则由归口管理部门下达《售后服务实施

报告》，交制造部门准备设备，检测合格后发往技术服务工程实施部门，或直接发往用户处。

对售后周转和更换设备，由归口管理部门负责收回。

现场服务



现场服务图

服务工程师根据故障现象及用户需求，判断上门所需的备件及资料，同时

填写出差报告，报售后服务管理部门领导审批；

服务时如果不需要备件，或库房有满足需求的备件，直接与用户预定上门时间；

服务时如果需要备件，而库房没有备件，则应立即向售后服务管理部门备品备件管理人员提出备件需求，按备件管理流程申请备件。同时向用户解释不能上门的原因，并根据备件配送情况向用户承诺上门时间。如果备件没有按承诺配送时间内到达，请再次向用户解释并再次与用户约定承诺服务时间。

服务工程师上门为用户实施服务，如果问题解决，填写实施记录，并请用户签字确认；如果问题未解决，进入二次维修流程，直至问题解决。

服务完成后，服务工程师将信息和《售后服务实施报告》一起返回到任务下达部门。

售后服务管理部门在服务完成后，5个工作日内跟踪维修后产品使用情况，并对用户进行满意度调查，同时将服务记录归档保存

升级服务流程

为不断完善产品的适应性和提高产品的兼容性，中国移动通信集团河南有限公司新乡分公司及第三方设备供应方会不定期的发布产品的升级补丁，为保证用户系统的同步性，中国移动通信集团河南有限公司新乡分公司将提供升级服务，安排技术人员进行现场升级。具体流程如下：

大客户经理制定升级预案；

大客户专员对升级预案组织相关人员进行评审；

评审通过后，大客户经理将公司评审通过的升级方案提交用户进行审核，获得确认后启动升级工作；

大客户服务专员组织各地技术服务人员按照升级方案，实施升级工作；

技术服务人员升级完成后向大客户专员上报升级结果；

大客户服务专员对升级工作进行回访；

大客户经理向用户提交升级总结报告。

用户培训流程

中国移动通信集团河南有限公司新乡分公司不定期组织安排技术支持人员到用户，对操作人员进行专业的技术培训和维护交流，提高操作人员的运行维护和故障处理能力，提升服务时效。具体流程如下：

用户将具体实践和详细需求告知大客户经理；

由大客户专业安排各地技术人员上门培训；

培训完成后，技术服务人员反馈信息给大客户服务专员；

大客户专员对培训工作进行回访。

保驾服务流程

针对重大活动或重大事件期间，中国移动通信集团河南有限公司新乡分公司可安排技术人员提供现场保障，具体流程如下：

用户将具体时间和详细要求告知大客户经理；

大客户经理制定服务预案；

大客户专员对服务预案组织评审；

评审通过后，大客户服务专员安排人员，分配任务；

技术服务人员按计划上门服务；

技术服务人员提供现场保障服务后向大客户经理上报保障结果；

大客户服务专员对保障工作进行回访；

大客户经理向用户上报保障结果。

(二)、服务人员配备

组建项目团队

我方在合同签订后5个工作日内完成专项项目组任命，定义项目组织结构，明确项目经理、项目成员以及对应的职责，并建立与建设方分层分级的沟通机制，以此开展信息同步和问题升级传递等。

保证项目团队的人员数量及配置的合理性，任命一名经验丰富的全职项目经理全权负责整个项目。在项目执行期间，项目经理和主要技术负责人未经客户同意不能变更。我方将详细列出项目团队的组织结构、人员配备、岗位设置以及相关职能。

服务领导小组

客户服务领导小组由公司管理层和主管技术、商务等工作的相关管理人员组成，其职能为领导和管理全公司的对外客户服务工作。制订公司客户服务工作的原则、标准及客户服务人员的行为和技术规范；定期接受各项目客服管理工作的工作汇报，检查客服工作的实施情况和客户满意程度，提出整改意见和要求；就事关重大的客户要求、工程问题和特殊情况进行决策，协调各分公司、办事处、专业技术部门以及合作伙伴、厂商制定合理的解决方案，指导、监督方案的实施，并对实施效果进行评估。

领导小组成员可视情况需要，参与重要项目的客服管理小组，具体指导并参与客户服务(包括售后服务)工作。

服务管理小组

以具体项目工程为单位，以项目负责人为主，以相关专业部门负责人为辅组成。具有丰富的项目管理经验，良好的协调和沟通能力，专业的技术水平，负责具体组织、协调本项目工程的售后服务工作。接受并汇总用户提出的服务要求和投诉，及时组织并指导客户服务实施小组完成相应的服务工作，检查服

务质量和效果，收集用户的反馈信息；定期总结本项目工程的售后服务工作，向客户服务领导小组进行汇报并接受其监督和指导；总结、分析售后服务工作中发现的各类问题，为相关部门和人员改进工作提出要求和建议(例如软件功能的完善、系统平台的升级等)。

服务实施小组

我公司拥有各类专业认证工程师，可为用户提供优质、高效的售后服务。客户服务实施小组由参与项目实施的软硬件工程师、资深技术专家组成。具备丰富的客户服务经验和高超的专业技术水平，了解用户的应用环境和项目工程的实施情况。其职责为在客户服务管理小组的领导下，随时接受用户的服务要求和投诉，严格按服务规范优质、高效地满足客户的服务要求；定期总结个人的售后服务工作，向客户服务管理小组进行汇报并接受其监督和指导。

拟投入本项目的项目团队人员数量满足项目实施各个阶段的要求，同时须提供7天×24小时电话热线支持服务。

- 项目经理 1 名：全程统筹协调，确保服务响应效率。
- 专家顾问 1 名：针对复杂问题（如五级视频监控联网异常、GIS 定位偏差等）提供远程指导。
- 系统运维组（2 人）：负责软件调试、数据对接及日常维护。
- 硬件支持组（2 人）：负责设备巡检、故障修复及备件管理。

序号	职务角色	姓名	联系电话
1	项目经理	炎金金	15037306382
2	专家顾问	王璐	18837301131
3	系统运维组	李倚天	18303612918

4	系统运维组	刘婷婷	18236130686
5	硬件支持组	梁攀稳	13503806621
6	硬件支持组	耿晓龙	13938710300

在项目实施过程中，我方项目管理层负责项目组成员的考勤管理。我方保证项目人员的稳定性。项目核心人员未经客户同意，不得擅自变更、调离人员，如由于特殊的原因，在征得客户同意的情况下调离项目组人员时，及时安排相当水平的人员接替，并作好交接工作。我方项目经理全程参与该项目。

在项目实施过程中，如遇有属于本工作说明书中范围内的、本项目组人员无法解决的技术难题时，我方调动其它技术资源及时加以解决。为了确保有序、高效、顺利地进行项目实施，在整个项目周期的不同阶段投入足够和适当的人力和资源。参与本项目的我方人员均具有相关项目的实施经验。

协调合作

项目群涉及的多个业务应用，相关接口复杂，环环相扣，沟通不畅将导致进度受阻、管理部门缺乏相关信息而无法正确决策以及项目团队难于协调完成全盘工程计划等。

为尽可能避免上述问题的发生，我方将会采取以下应对措施：

分析本项目干系人情况，识别出关键干系人，制定详细的沟通矩阵。

分析项目各干系人对信息的需求，提前制订沟通计划，保证各方的信息需求得到满足。

制定规范的日报、周报制度。

加强各子项目的内部沟通，召开每日例会和每周总结会，做到项目实施中的信息共享。

组织召开工程进度汇报和问题推动相关会议。

制作和不断更新项目联系人员表。

沟通管理

项目沟通管理包括项目过程中所需要的及时有效的产生，收集，传播，存储并最终处理的项目信息，主要过程包括：

沟通计划：确定项目组成员的信息和沟通需求：什么时间什么人需要什么样的信息。

信息传播：保证所需的信息及时有效的到达项目组成员和其他利益攸关的各方。

绩效报告：收集和传播性能信息。其中包括状态报告，进度测量和预测。

管理闭环：产生，收集和传播信息至项目正式完成阶段。

上述流程将贯穿项目实施的整个过程。

风险管理

通过持续关注风险管理，项目组将把潜在的负面事件及其对项目的影响降至最低，以便提高项目成功的可能性。

风险管理主要包括：

风险识别

识别可能影响项目目标达成的风险，并记录独立风险的所有特征。

风险分析

风险分析对于项目开工到项目结束期间出现的任何新的或更改后的风险非常关键。

风险响应

风险响应包括任何可消除或降低项目风险影响的措施。通常没有必要为低概率和低影响的风险制定响应计划。所有风险均应指定给相应的风险负责人。

风险负责人将负责风险响应，从而顺利实施风险响应计划。

风险监督

是指对风险管理计划中确定的高风险事件进行监督，并根据项目实施和项目环境变化识别新风险。

风险控制

项目组将按照特定项目选择下列参考措施进行风险控制：紧急计划、战术措施、项目变更请求、更新风险响应计划、选择后备解决方案、制定新的项目计划

项目经理应跟踪风险响应结果，并在项目周报中反映。

风险升级

项目风险包括一系列可能影响项目目标实现的风险事件。这些风险可分为内部风险或外部风险。前者是指项目组可控制的风险，如位置指定或移动、成本评估等，后者则指项目组控制之外的风险，如市场转移或政府行为等。

对于外部风险，项目经理应及时升级风险，并要求高层人员（赞助方和/或项目指导委员会）协助寻找高风险事件的解决方案。

(三)、响应时间

问题级别	响应时间	解决时限
一级（系统崩溃、核心功能失效）	≤30 分钟	12 小时内恢复核心功能
二级（数据同步异常、视频中断）	≤1 小时	24 小时内彻底修复
三级（系统功能优化）	≤2 小时	48 小时内提供解决方案

		案
--	--	---

我方承诺为本项目开通专门服务热线，运维期内配备参与项目实施的专职技术人员，配备专门维护车辆，24小时响应客户服务。

提供全年365天24小时故障修复保障服务，现场排障不少于3人（包含1名运维技术人员），并提供运维技术团队不低于2人，维修专用车不少于1辆，运维人员在获取故障修复任务后，在1小时内做出实质性响应并开展修复工作。节假日期间运维人员不少于2人。

重大平台故障是指平台出现故障后，平台不能正常登录或实时视频、录像回放运维管理系统等任一功能不能正常应用；其他平台(软件)故障为一般平台故障。须在凤泉区司法局在执行重大安保任务和处置重大紧急突发事件时，加强系统运维工作，确保系统功能正常、运行可靠，并高效响应和解决系统运行中出现的故障。

服务期内提供该项目内前端和后端相关硬件设备备件，设备故障修复时限为24小时,硬件设备出现故障后24小时内不能修复，经凤泉区司法局同意，替换同类型设备，以保证系统正常运行。因非维保单位人提供的设备和系统引起的故障(第三方人为损坏、不可抗力等)而造成的故障持续时间,可不列入硬件设备故障修复时限考核。

我方承诺为本项目售后服务提供统一受理方式，用户只需统一联系项目实施方即可，由本公司统一负责处理。本公司提供 7*24 小时的故障受理电话。

服务期响应

我方对项目中所包含硬件设备和软件系统进行优化，保证硬件设备及软件系统稳定、安全、高效运行；对存在问题及突发故障提供及时有效的技术支持、

完善的解决方案和事前防范机制，降低故障对生产的影响，使业务系统保持或迅速恢复其良好的工作状态，并消除产生故障的薄弱环节。

提供下列技术支持服务：

(1)制定完备服务方案

根据实际情况，分析现有系统的业务特点和设备运行情况，提供完整维保方案，包括设备巡检计划、维护保养时间计划表、建立各种设备预防性维护保养规程等。提供详尽的技术手册，实施严格的项目管理，成立专门的服务团队，配备具有认证证书的软硬件工程师，并指派项目经理作为项目负责人，对服务支持实施严格的服务管理，统筹相关工作，保证报修服务正常高效运行。

(2)服务响应时间

提供7×24驻场服务，响应时间不超过10分钟。

(3)备件更换服务

在365天7×24小时范围内，若维保服务的设备发生故障需要提供备件时，我方会现场免费进行备件更换。

(4)设备部件调整服务

如用户方设备需扩容或新增配件时，我方驻场工程师应提供服务支持。

故障处理及解决时限

故障级别分类

根据故障的严重程度，故障级别由高到低分为1级故障、2级故障、3级故障、4级故障，划分如下：

1级：系统崩溃，影响整个或部分业务范围；

2级：系统中断但影响范围较小、性能严重下降影响整个或部分业务范围、

性能受损业务尚可运行但影响整个业务范围；

3级：性能受损业务尚可运行，但影响的范围极小；

4级：设备有问题但没有明显影响（影响范围较小）、技术咨询和支持等；

(2) 故障解决时限

1) 若出现1、2级别故障，响应时间不超过10分钟，排除故障时间不超过1小时。

2) 若出现3、4级别故障，响应时间不超过10分钟，排除故障时间不超过30分钟。

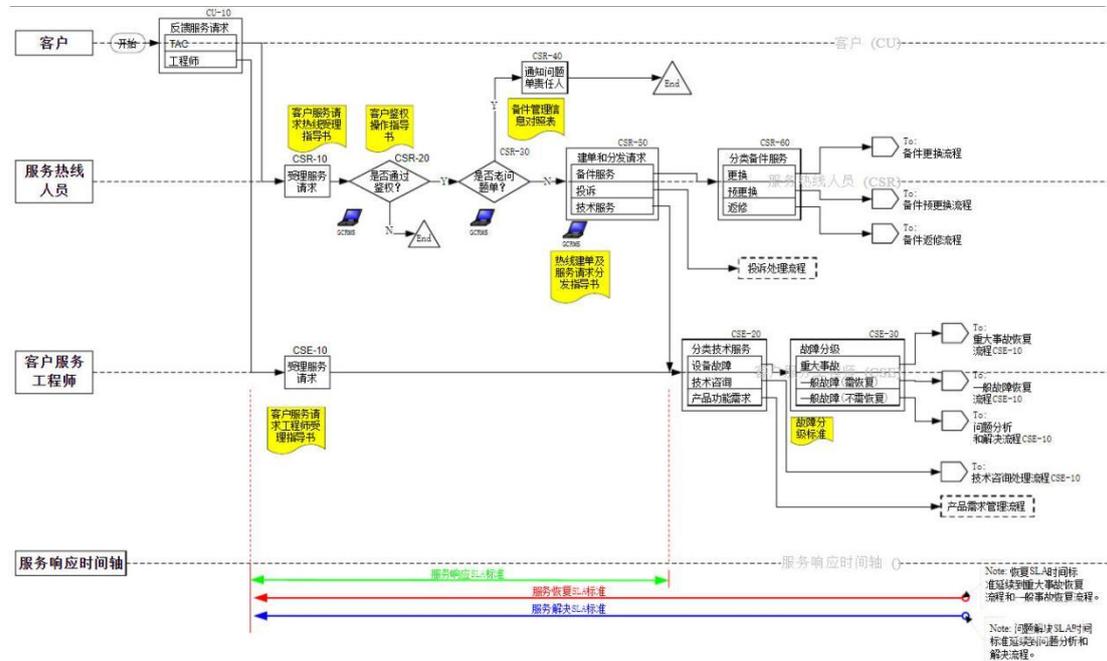
如果我方无法在规定时间内恢复系统运行，用户方有权另请第三方维修，所发生费用由我方承担。

服务目录及级别协议管理规范

1.级别协议管理规范及级别协议管理规范	2.服务请求流程规范	3.故障处理流程规范	4.投诉、举报、建议流程规范	5.服务台标准化服务用语规范	6.问题管理流程规范
7.变更管理流程规范	8.发布管理流程规范	9.资产管理 制度规范	10.配置管理流程规范	11.服务报告管理流程规范	12.知识管理流程规范
13.备品备件管理规范	14.监控预警流程规范	15.服务满意度管理规范	16.日常巡检流程规范	17.例行维护流程规范	18.健康检查流程规范
19.运维服务质量管理流程规范	20.值班管理制度	21.运维服务人员培训管理制度	22.运维服务能力管理程序	23.运维服务应急预案管理和演练制度	24.运维服务交付管理制度
25.运维人员管理制度	26.信息安全管理规定				

--	--	--	--	--	--

服务请求流程规范



(四)、故障处理形式

故障处理流程规范

故障处理原则

在处理设备故障时，设备维护人员应该遵循一“查看”、二“询问”、三“思考”、四“动手”的基本原则。

1. 查看

维护人员到达现场后，首先应仔细查看设备的故障现象，包括：设备的故障点、告警原因、严重程度、危害程度。只有全面了解设备的故障现象，才能透过现象看本质。

2. 询问

观察完故障现象后，应询问现场操作人员，有没有直接原因造成此故障，比如：修改数据，删除文件，更换电路板，停电，雷击。

3. 思考

根据现场查看的故障现象和询问的结果，结合自己的知识进行分析，进行故障定位，判断故障点和故障原因。

4.动手

在通过前面三个步骤找出故障点后，维护人员可以采取适当的操作来排除故障，如：修改配置数据、更换板件。

故障处理原则

外部原因

外部原因是指除传输设备以外导致设备故障的环境、设备因素，包括：供电电源故障，如设备掉电，供电电压过低。光纤故障，如光纤性能劣化、损耗过高，光纤损断，光纤插头接触不良。电缆故障，如中继电缆脱落、损断，电缆插头接触不良。设备接地不良。设备周围环境劣化。

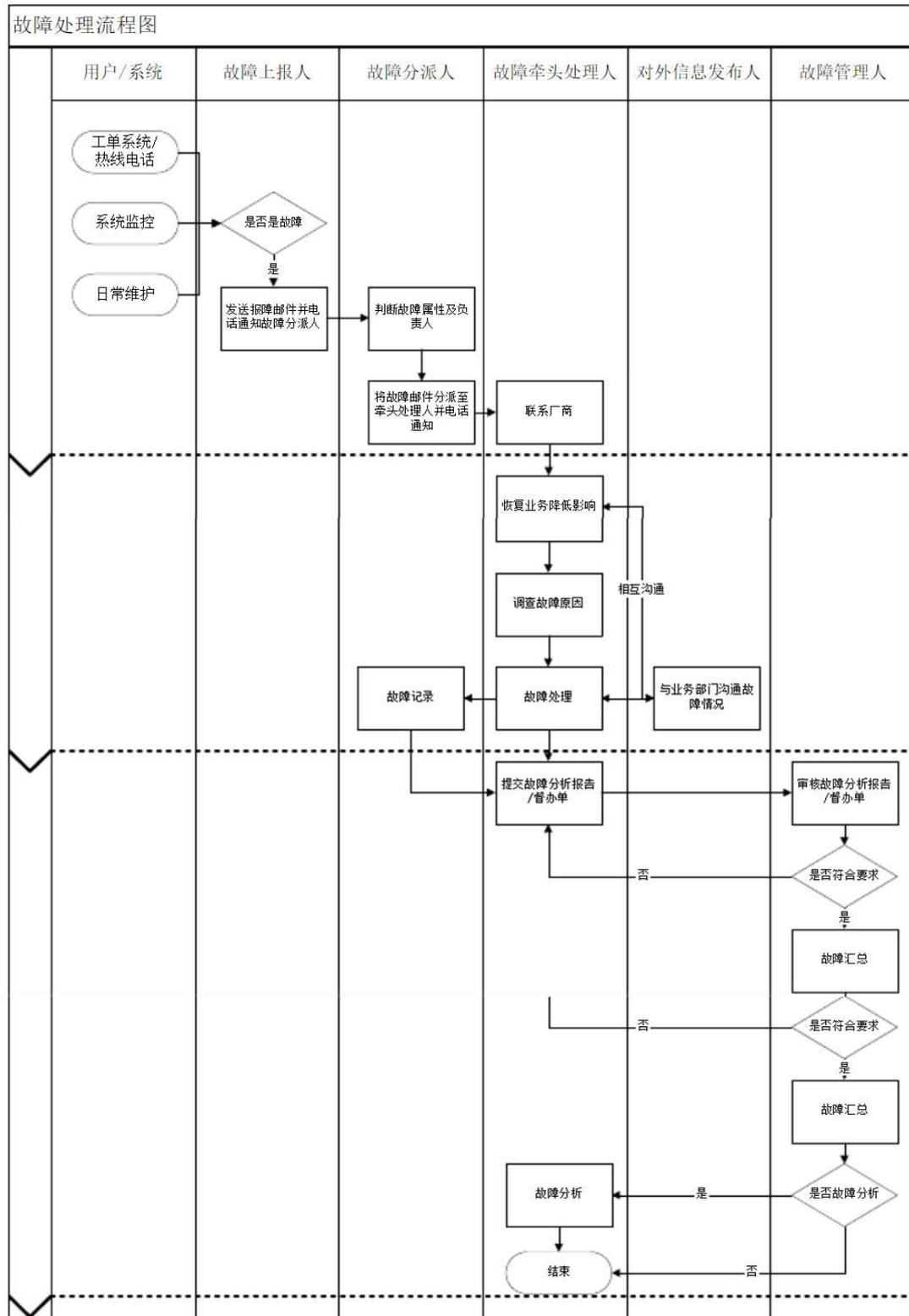
操作不当

操作不当是指，由于维护人员对设备的了解不够深入，做出错误的判断和操作，从而导致设备故障。

设备原因

设备原因指由于传输设备自身的原因引发故障，主要包括设备损坏和板件配合不良。其中的设备损坏是指在设备运行较长时间后，因板件老化出现的自然损坏，其特点是：设备已使用较长时间，在故障之前设备基本正常，故障只是在个别点、个别板件出现，或在一些外因作用下出现。

故障处理流程图



服务工程师在接到用户服务请求时，立即制定此次技术服务计划与安排，并在两小时内将此次技术服务的计划与安排以电话或传真的方式通知给用户，

并在技术服务响应时间内到达用户现场，进行相应的技术服务。

此外，现场响应时间为自收到用户的服务请求起24小时内，指派技术人员赶赴现场完成故障处理恢复。遇到重大技术问题，供应商须及时组织有关技术专家进行会诊，并在到场后12小时内采取相应措施以确保系统恢复正常运行。

电话/传真支持服务

我方设立技术支持/售后服务热线电话/研发热线/传真。用户可通过拨打服务热线电话进行故障保修或技术咨询，提供项目所在的技术服务站负责人的手机，该手机24小时开机，提供全年7×24小时的全天候售后服务。

另外用户可通过短信、即时通讯工具、邮件等通信方式获得售后支持服务。

现场服务

现场到达时间不超过1小时。

技术服务人员到达现场后，即使非合同中的设备出现故障(其它设备或是操作系统、应用系统带来的问题)，技术服务人员也应同样帮助或协助用户查找问题，并尽量帮助用户解决问题。

如果用户对某一地点的服务不满意或有投诉的报告时，我方立即安排重新进行技术服务，直至用户满意为止。无论用户系统是否出现故障，我方定期巡查用户，了解系统的运行情况，将潜在的问题提前解决。

系统更新升级

应用软件在保证期内如有升级版本，我方免费为用户更新。软件运行维护期的服务不收取额外费用。

质量保证期内，我方免费对系统进行现场升级，完成系统升级后，向用户提交升级后新版本介质及升级技术文档；

根据应用软件系统的运行情况，我方对开发的应用软件系统进行完善升级，升级后我方向用户提交新版本介质、《用户手册》、《管理手册》。

后期技术培训

根据系统运行和日常维护工作情况，结合用户对今后系统发展规划和需求，有针对性的提供有关培训和咨询服务，提高用户系统维护人员的技术水平和业务人员的业务素质。我方派遣资深技术工程师到用户工作现场，对各种技术问题和软件的安装及配置方法，进行现场指导和培训。

系统咨询服务

根据系统运行实际状况，结合用户对今后系统发展规划和需求，我方长期提供有关系统安装、调试、使用、维护、升级、信息技术发展趋势等方面的免费咨询服务。

(五)、保证问题解决质量

在售后服务与技术支持的过程中，我方从一个项目立项到实施，到最终提交给用户、提交后系统的维护和产品维修，都有非常严格的制度和规定。这样做不但能确保我们的工作可以有计划按步骤地进行，最重要的是确实保证了用户的利益，保证了我们提供的产品及服务满足用户的需要。

客户服务规范

1) 现场服务

(1) 我方承诺为本项目开通专门服务热线，运维期内，配备参与项目实施的专职技术人员，配备专门维护车辆。

(2) 项目实施与服务中心负责人与市场主管确定服务的必要性及服务方式，工程师将在与用户商定的时间内到达现场。

(3) 如遇无法当场解决的问题，工程师将与我公司的相关技术专家互动解

决问题。如仍不能解决，请示上级主管，并告知用户具体情况。

(4) 如遇非支持范围的问题，工程师确认问题后将提出建议解决方法。

(5) 工程师将使用（填写）维护报告，用户可就服务质量、服务状况提出意见和建议，并签字确认。

(6) 工程师在回公司的第一时间（不超两天）将所有的维护记录交给项目实施与服务中心资料管理员备案。

2) 高素质的客户服务队伍

从维护人员的录用、培训、考核到技能、工作态度等各个方面把关，确保拥有一支高素质的维护队伍。定期、分项目的进行部门成员间的交流与沟通，确保大家在技术等各方面都能全面、快速的成长。每位维护人员都要经过严格的技能培训，才能上岗，项目实施与服务中心也定期地进行提升培训。

维护人员要有足够的语言沟通能力；要对公司的产品及工程有充分的、全面的认知，熟练掌握现场的使用情况，了解经常出问题的各个方面及处理方法。

3) 客服工作制度

维护是客服工作的核心，为了更好的做好维护工作，给公司、客户创造更大的效益、价值，特制定以下制度：

(1) 可以电话解决的应用问题当时就给以解决，处理完问题务必询问是否还有其他需要解决的问题。处理完成后，要做好记录（详实填写客服受理）。

(2) 对于需要其他部门解决的问题或投诉，出现重大、疑难故障等紧急情况时，可直接电话通知经营管理部，经营管理部在接到客服部通知后，与客户保持联系直至问题得到完满解决，问题解决后在第一时间反馈给客户，并作好资料的归档工作。

(3) 对于必须要去现场才能解决的问题，去现场的工程师要携带已填写问题现象及联系人的维护方案，并在问题得到解决后详实填写处理步骤和分析，之后要客户签字确认，问题解决后在第一时间递交维护报告。项目实施与服务中心资料管理员作好资料的归档工作。

(4) 对于项目实施与服务中心或其他部门技术人员去现场处理问题，务必要对客户给以一定的培训服务（包括常见故障的排除等等）。

(5) 投诉一般分为对人员和服务的投诉以及对产品质量的投诉两种。对于客户的投诉，要在一天之内与客户进行交流，问题得到解决后，填写客服受理单或客户投诉记录单并提交给项目实施与服务中心，项目实施与服务中心对客户进行满意度调查，看客户是否满意，客户仍不满意的，责成相关部门进一步解决，直至客户满意。

4) 客户受理工作规范

(1) 为更好的服务于客户，做好系统运营中的客户受理工作，让客户满意，特制定客户受理工作规范。

(2) 受理工程师负责接待客户电话，根据客户需求登记入客户受理单中，热情给予客户技术支持工作。

(3) 受理工程师接待客户时应尊重客户，对客户电话给予充分重视，使用礼貌用语，并对客户提出的问题耐心细致地解答。

(4) 如客户需求内容需要技术支持申请单，则应诚恳的说明情况，给予电子模版，请求客户的谅解并填写技术支持申请单。

(5) 如果是运营人员的技术支持需要技术支持申请单，而运营人员又拒绝填写，则应提供公司主管业务员联系方式，由主管业务人员填写技术支持申请

单。

(6) 所有技术支持申请单须提交项目实施与服务中心总经理批准后方可执行。

(7) 受理工程师在技术支持过程中，如遇到非常见技术支持内容，应及时向部门经理汇报。

(8) 对于不能解决的问题，须向客户说明情况，请求谅解，并保证限期内主动联系客户，给予客户满意的结果。

(9) 不能解决的问题，受理工程师自己上报技术主管，技术主管请求相关部门给予技术支持，并随时督促，跟踪解决过程，提高自身解决问题能力。

(10) 非技术支持情况下，不得擅自对系统进行任何形式的远端操作。

(11) 问题解决后，受理工程师须在24小时后电话回访，询问客户满意情况。

5) 维护档案管理

为了更加科学、有效地管理维护工作，完善项目实施与服务中心档案，便于积累工作经验、为后续工作提供帮助，特制定如下制度：

(1) 资料管理员负责项目实施与服务中心档案的保存、管理、完善。保证资料的完好、准确，并及时更新。

(2) 维护工程师记录每次故障状况，每周统计维护情况，并向部门经理汇报。

(3) 维护工程师每月1日统计上月维护情况，报给部门经理。

(4) 维护工程师每月1日统计上月设备损坏情况，报给部门经理。

(5) 维护工程师自接到故障通知起，即登记故障档案，直至维护工程师反

馈，销案。

(6) 项目实施与服务中心经营管理部在工程验收后一周内向客服部移交完整的工程文档，同时出具交接书。

(7) 客服部负责与经营管理部和工程部门交接工程资料，并出具交接书，详细核对，做好资料的交接工作。对于不完整的工程文档不予接受。

(8) 任何人调阅工程文档，须经部门经理同意，交给项目实施与服务中心指定的档案管理员办理。

(9) 任何与工程资料相关的内容不得流出项目实施与服务中心，对重要资料注意绝对保密，未经许可，不得外泄。

(10) 对于相关人员反映的一切相关资料，维护有关工程师应认真整理，归档。

6) 电话回访

(1) 维护工程师负责每月1日前完成上月对客户的电话回访。

(2) 维护工程师在回访过程中，注意使用礼貌用语，建立良好的公司形象。

(3) 维护工程师将回访情况详细记录。

(4) 维护工程师对回访中客户提出的所有问题，做好详细记录，并及时通知相关人员解决。

(5) 维护工程师在维护后24小时内回访，并及时登记回访情况。

(6) 回访完成后，当月2日前将回访记录报给部门经理。并存档。

7) 客户财产管理制度

(1) 责任部门在维护时，涉及到客户财产的，应明确规定客户财产的供应范围、方式及相关职责。

(2) 责任部门在返回客户财产时，需填写设备返厂记录表进行存档。

(3) 责任部门在使用顾客财产的过程中，应确定责任人对顾客财产进行管理，确保顾客的财产不受损坏。

(4) 顾客财产维护结束后，由原备档部门进行清查，如有财产损坏的，责任部门向处理部门（上级主管）汇报，由处理部门和顾客联系并协商处理损坏的财产。

(5) 客户财产维护完毕，暂时放入备件库管理，并组织人员及时归还。

8) 客户反馈信息管理

(1) 客户反馈信息

客户反馈信息，即客户对我公司产品以及服务的建议和意见，应按照不同的客户类型进行分类，定期对客户进行主动回访并填写客户满意度调查表。对客户分类应包括以下几条中的至少一条：按地区分类、按产品分类、按购买时间分类、其他。

(2) 文件归档

以电话拜访、网上答疑、电子邮件、电话解答、现场服务、电话回访等方式收集的问题解决方法、用户意向等汇总到项目实施与服务中心，按用户归档。归档的客户资料一般按照行业、地域区分。并将用户意向等市场信息反馈给市场部门。

9) 客户满意度管理

维护工作的最终目标是提高客户满意度，客户满意度也是项目实施与服务中心考核员工的主要依据。

所谓客户满意度是客户购买产品或服务的实际感受与其期望值相比较的实

际程度。它已经被用于评价企业经营业绩的主要指标之一。

为提高维护工作的效率，增加客户的满意程度，提升公司的技术形象，特制定客户满意度考核，具体办法如下：

提高客户满意度是项目实施与服务中心的重点工作，项目实施与服务中心的各项工作都要围绕此展开；

客户满意是指符合以下条件的服务工作：

电话解决：在接到用户申请的2个小时内确认用户问题已解决或确认问题原因和责任方；确认问题原因和责任方即要明确是用户自身问题还是产品问题等；

现场服务：需要现场服务时在规定时限内解决问题；

事后处理：到达现场不能解决问题时应通知项目实施与服务中心确定解决问题时间表，通知用户，并按期督促解决；

重大问题不能解决时要及时通知研发部门。

不符合上述条件的技术服务，视为用户不满意。

项目实施与服务中心每日要对前日用户技术申请电话进行跟踪，并作当日工作总结，不遗漏重要事项。每周做好工作总结和规划，并合理分配工作。

项目实施与服务中心在回答用户咨询时，询问要细致，回答要准确，并善于引导用户。不清楚时询问清楚后再告诉用户，决不允许说不知道之类的话。

客户满意度指标是决定项目实施与服务中心全体绩效的重要因素，项目实施与服务中心全体员工要努力完成。

10) 客户投诉的处理

在接到客户的投诉后，首先要分析客户投诉的原因。客户不满的表现往往具有不同的原因，有些原因并非是客户服务欠缺造成的，比如不满的经历造成

客户在某一时刻爆发的不满行为。

客户希望自己的投诉能够得到迅速积极的答复。所以，在第一时间，迅速地给客户回函或电话，告诉客户他的问题得到了高度的重视，目前正在解决过程中，并对客户表示相应的歉意。随后就必须尽快地向客户提供可供选择的解决方案，显示企业对客户服务的重视，以及企业积极灵活、反应迅速的经营机制。处理完投诉之后，应当不定时地回访客户，确保客户投诉得到解决，并通过紧密的接触，了解客户其他的不满或者需求，增强客户的紧密关系。

针对客户投诉分析有关责任人的情况，以便于今后改进。

运维服务信息安全要求

- (1) 运维工作从业人员不得捏造数据、弄虚作假；
- (2) 不得私自将视频以任何方式泄露给他人；
- (3) 不得因私查看、下载、修改视频录像；
- (4) 不得在公共场合谈及视频内容；
- (5) 不得私自将用户名密码等信息泄露给他人；
- (6) 不得将未授权设备接入系统；
- (7) 不得私自通过手机、DV、照相机等设备翻录视频；
- (8) 违反上述信息安全要求的按情节严重性给予批评教育、行政处罚、解除劳动合同、追究刑事责任等。

(六)、应急措施

我方配备专业应急人员，提供全天24小时应急服务，应急人员在知悉故障后，在2小时内做出实质性响应并开展修复工作；

为了有效预防、及时处置项目事故，最大程度地减少系统风险，提高整体防护水平和抗风险能力，保障经济持续稳定发展和安全运行。依据《中华人民

《中华人民共和国安全生产法》以人为本，减少危害。把保障生命财产安全作为应急处置工作的出发点，最大程度地减少突发事件造成的人员伤亡和财产损失。

(1) 安全第一，预防为主。把预防作为应对突发事件的中心环节和主要任务，建立责任体系，完善工作机制，加强维修保养，强化检查督促，开展宣传教育，防止和减少突发事件的发生。

(2) 统一指挥，快速反应。突发事件实行统一指挥，我方要按照本预案要求快速反应，积极投入抢险恢复系统工作。

预警预报

本项目建设期建立监测体系和运行机制。充分发挥相关检测预警系统作用，由相关单位加强日常巡逻和检查，发现隐患及时排除。建立事故预警报告制度，明确职责，简化程序，对检测信息、通话信息、汇总分析并做出报告。

信息报告

我方接到应急报警后，在按照预案组织救援和应急处置工作的同时，及时掌握和汇总相关信息，重要信息应迅速向响应负责人报告。

分级响应

一旦应急事件，相关运营单位在向上级部门报告的同时，必须进行即时处置，及时保证系统正常运行，尽快消除险情；如果事件扩大，待现场指挥部开设后，接受现场指挥部统一指挥调度。

处置程序

(1) 接到应急事故报警后，立即向相关部门通报，并按照本预案实施联动处置。

(2) 根据处置工作实际需要，在事故现场附近合适部位开设现场指挥部。

(3) 各成员单位接警后，立即赶赴现场，按本预案要求，迅速开展应急工作。

队伍保障

(1) 对于民用通信的保障，项目经理及时组织工程师，单位的施工人员等相关队伍为辅助的抢险救灾队伍网络。

(2) 我方根据各自职责，建立专业应急队伍。各应急队伍应熟悉相关预案并根据实战需要组织演练。

物资保障

(1) 我单位在设计、建设时，应听取运营单位和管理单位的意见，配足配齐运营必需的安全及应急抢险设备、设施。包括器件、线缆、设备等备品备件等。

(2) 有关应急处置单位应研制和配备各类专业设备，用于抢险救灾。

(3) 其他参与应急处置单位要自行配备抢险救灾装备、器材。

交通运输保障

一旦我方接到系统中断或发生意外，我方会在第一时间响应，会安排专用车辆及时响应要求。

通信保障

事故应急处置队伍的专业通讯保障，由各主管部门负责。

我司会有值班电话及值班员，24小时保障在事故后的通信，以及在现场有专业的对讲机，保证现场及时联系。保证系统在第一时间恢复。

技术支持

我方会对公共安全的监测、预测、预警、预防和应急处置技术研发的投

入，不断改进技术装备，建立健全公共安全应急技术平台，不断提高公共安全的技术水平。会在第一时间响应甲方的要求，及时提供系统图纸及临时解决办法等的技术要求。制定《智慧矫正系统应急预案》，涵盖数据丢失、网络攻击、设备大规模故障等场景，至少每半年组织 1 次应急演练。

不可抗力自然灾害或其它情况

1、指挥职责

负责现场考察，掌握灾情情况，密切关注灾害的发展趋势。及时确定抢修方案。下达发出警报、抢修令，召集抢修队，动员全体人员进行抢救、抢险工作。

2、工程抢修组职责

组长：负责制定抢修技术方案，组织发出警报，人员及重要物资撤离危险区域，对危险区域进行隔离，标出明显警示，组织现场人员进行抢修，接受指挥人员的指挥。

成员：负责发出警报，人员及重要物资撤离危险区域，对危险区域进行隔离，标出明显警示，按方案进行抢修，接受本小组组长的指挥。

3、救护组职责

组长：负责组织对受伤人员的救护，接受指挥人员的指挥。

成员：负责对受伤人员的救护，接受本小组组长的指挥。

4、物资组职责

组长：负责组织抢修机具、材料的调配，接受指挥人员的指挥。

成员：负责抢修机具、材料的调配，接按本小组组长的指挥。

5、外协组职责

组长：负责组织联系社会的援助，协调外援的抢险工作，接受指挥人员的指挥。

成员：负责联系社会的援助，协调外援的抢险工作，并接受本小组组长的指挥。

事故事件和紧急情况响应措施

处置程序

施工现场一旦发生事故时，施工现场应急救援小组将根据当时的情况立即采取相应的应急处置措施或进行现场抢救，同时要以最快的速度进行报警。应急指挥领导小组接到报告后，要立即赶赴事故现场，组织、指挥抢救排险，并根据规定向上级有关部门报告，尽量把事故控制在最小范围内，并最大限度地减少人员伤亡和财产损失。

项目部制定出本工程施工现场的安全消防通道及安全疏散道路路线图，并确保通道的畅通，遇突发紧急事故时，由疏散组人员专门指挥与事故应急救援无关人员的紧急疏散，根据不同的事故，明确疏散的方向、距离和集中地点。

报警和联络方式

一旦发生事故时，施工现场应急救援小组在进行现场抢救、抢险的同时，要以最快的速度通过电话进行报警，如有人员伤亡的，要拨打“120”急救电话；如果发生火灾，及时拨打“119”火警电话。

火灾、爆炸救援预案

1、项目部救援工作领导小组的全体成员立即奔赴事发现场，迅速判明起火或爆炸的具体位置。

2、根据不同的火灾或爆炸性质、燃烧物质，采取正确的灭火方法，使用正

确的 灭火设施和器材：

(a) 迅速切断电源，以免事态扩大，切断电源时应戴绝缘手套，使用有绝缘柄的工具。当火场离开关较远时需剪断电线时，火线和零线应分开错位剪断，以免在钳口处造成短路，并防止电源线掉在地上造成短路使人员触电。

(b) 当电源线因其他原因不能及时切断时，一方面派人去供电端拉闸，一方面灭火时，人体的各部位与带电体保持一定充分距离，抢险人员必须穿戴绝缘用品。

(c) 扑灭电气火灾时要用绝缘性能好的灭火剂如干粉灭火器，二氧化碳灭火器、1211 灭火器或干燥砂子，严禁使用导电灭火剂扑救。

(d) 气焊中，氧气软管着火时，不得折弯软管断气，应迅速关闭氧气阀门停止供氧。乙炔软管着火时，应先关熄炬火，可用弯折前面一段软管的办法将火熄灭。

(e) 一般情况发生火灾，工地先用灭火器将火扑灭，情况严重立即打“119”报警、讲明火险发生的地点、情况、报告人及单位等。

3、按照岗位分工的要求执行各自职责。

4 公安消防队伍到达火场后，参加灭火的部门和个人必须服从公安消防机构总指挥员统一调动，执行专业总指挥员的灭火命令。

5、灭火工作完毕后，保护好火灾、爆炸现场，项目部防火组织协助公安消防部门调查事故原因，核实火灾损失，查明事故责任，处理善后事宜。

机械事故救援预案

1、发现险情的人员立即向领导报告。

2、采取安全正确的方法立即切断电源。

3、指挥人员召集救援抢险小组进入应急状态，并上报。

4、根据险情制定抢修方案：

(a) 对于一些微小伤，工地急救员可以进行简单的止血、消炎、包扎。

(b) 就近送医院。

5、各小组按职责实施方案。

6、保护事故现场。

触电事故救援预案

一旦发生触电伤害事故，首先使触电者迅速脱离电源（方法是切断电源开关，用干燥的绝缘木棒、布带等将电源线从触电者身上拨离或将触电者拨离电源），其次将触电者移至空气流通好的地方，情况严重者，边就地采用人工呼吸法和心脏按压法抢救，同时就近送医院。

伤亡事故救援预案

1、出现事故立即向领导报告。

2、指挥人员立即组织救援抢险小组进入应急状态，控制事故蔓延发展。

3、联络组及时联络救援人员、车辆和物资。

4、救援、运输组及时、稳妥地疏散现场人员，正确快速地引导救援、救护车辆。救护组对伤员正确施救。

5、保护事故现场。

6、当有死亡事故发生后，必须及时报告上级部门。

管道破裂救援预案

1、发现人员立即向项目部领导报告。

2、项目部领导接到险情报告后，立即到事发现场勘察，查明险情，下达关

闭管路命令，并立即向水、油、气管理部门通告，对抢修所需的资源进行估算。

3、指挥人员根据判断结果，制定抢修技术方案，明确抢修队各小组的任务。

4、指挥人员及时组织救援抢修小组的成员，并调动必要的机具、设备、材料等资源。

5、对管路破损部位的土上、地下障碍物进行清除，显露出被抢修的地域。

6、破土挖掘沟槽，显露出破损管道，对沟槽进行必要的防护和排水。

7、对管道进行修补或更换，接口、焊缝等作业必须达到相关的技术质量标准要求。

8、对被损坏管道修补或更换完毕后，加压检验，合格后开通管道系统阀门。

9、沟槽土方回填，将现场及道路清理干净。

食物中毒、大面积中暑救援预案

1、发现异常情况及时报告。

2、救护指挥立即召集抢救小组，进入应急状态。

3、判明中毒性质，采取相应排毒救治措施：让病人大量饮水、刺激喉部使其呕吐。联络组与医院取得联系，立即送医院抢救。

4、向当地卫生防疫部门报告，保留剩余食品以备检验。

5、对现场进行必要的可行的保护。

突发传染病救援预案

1、发现疫情及时报告。

2、指挥员召集救护组进入应急状态：发现重大传染性疾病，物资及运输组迅速配发口罩、手套等防护、温度计用品，组织消毒液、喷雾器等消毒药品；疏散组应迅速封闭现场，杜绝人员来往；抢救组按项目部卫生消毒制度，对生

活区、食堂、厕所等公共场所进行消毒。

3、调查发病原因，查明发病人数。

4、控制传染源，立即对病人采取隔离措施，警戒组必须严格限制施工人员之间的流动；应急小组组长应立即向工程处汇报和卫生防疫部门，等待处理措施。

5、切断传播途径，卫生管理员对病人接触过的物品，要用84消毒液进行消毒。操作时要戴一次性的口罩和手套，避免接触传染。

6、保护易感染人群，发生传染病爆发流行时，生活区要采取封闭措施，禁止人员随便流动，防止疾病蔓延。

不可抗力自然灾害救援预案

1、总指挥下达发出警报令，项目部进行抢险救灾状态，抢险队及全体人员投入抢险工作。

2、在总指挥的统一指挥下，及时、有序地将人员疏散到安全区，重要物资撤离危险区。

3、危险区隔离，标出警示。

4、根据分析判断的结果，总指挥、指挥员定出抢险的方案，调动必要的机具、设备、材料等资源。

5、各抢险组长根据抢险方案，将具体任务下达给各小组成员，各小组成员按要求完成。

6、及时接收媒体或气象部门有关事态后序发展的预测报告，密切跟踪灾害变化，以采取相应的措施。

其它事故救援预案

- 1、发现险情的人员立即向领导报告。
- 2、领导立即调集一切可利用资源，根据实际情况，采取必要和可行的措施。
- 3、立即上报有关领导，必要时报告有关外部机构。

施工现场易发事故的预防措施

触电事故

施工现场可能发生触电伤害事故的环节

在建工程与外电高压线之间不达安全操作距离或防护不符合安全要求；临时用电架设未采用TN-S系统，不达“三级配电两级保护”要求；雨天露天电焊作业；不遵守手持电动工具安全操作规程；照明灯具金属外壳未作接零保护，潮湿作业未采用安全电压；高大机械设备未设防雷接地；非专职电工操作临时用电等。

预防措施

- 1、施工现场做到临时用电的架设、维护、拆除等由专职电工完成。
- 2、在建工程的外侧防护与外电高压线之间必须保持安全操作距离。达不到要求的，要增设屏障、遮栏或保护网，避免施工机械设备或钢架触高压电线。无安全防护措施时，禁止强行施工。
- 3、综合采用TN-S系统和漏电保护系统，组成防触电保护系统，形成防触电二道防线。
- 4、在建工程不得在高、低压线下方施工、搭设工棚、建损造生活设施或堆放构件、架具、材料及其他杂物。
- 5、坚持“一机、一闸、一漏、一箱”。配电箱、开关箱要合理设置，避免不良环境因素损害和引发电气火灾，其装设位置应避开污染介质、外来固体撞

击、强烈振动、高温、潮湿、水溅、以及易燃易爆物等。

6、雨天禁止露天电焊作业。

7、按照《建筑施工临时用电安全技术规范》的要求，做好各类电动机械和手持电动工具的接地或接零保护，保证其安全使用。凡移动式照明，必须采用安全电压。

(七) 培训服务

为了更好地作好本项目的技术培训工作，我司将联合原厂商，选派具有丰富技术培训和实施经验的技术人员组成培训小组，编写详尽、实用的培训教材，提供并且制定切实有效的培训。公司曾多次承担全国规模的大型项目的培训工作，在工程实施过程中，我司的技术培训工作均得到了用户的好评，为工程的顺利实施打下了坚实的基础，同时也保证了信息系统的稳定运行。

(1) 为用户培养本项目涉及产品的维护人员和专家级人员。通过培训，使用户的系统维护人员不但能在项目实施的过程中有能力配合项目实施工程师的现场安装、测试、应用集成及验收等各个环节的工作，还能够在以后的日常维护和系统管理工作中，高效地使用硬件设备和软件的预期目标。

(2) 为了更好地作好本项目的技术培训工作，我司将联合原厂商，选派具有多年丰富技术培训和实施经验的技术人员组成培训小组，编写详尽、实用的培训教材，提供并且制定切实有效的培训。公司曾多次承担全国规模的大型项目的培训工作，在工程实施过程中，我司的技术培训工作均得到了用户的好评，为工程的顺利实施打下了坚实的基础，同时也保证了信息系统的稳定运行。

培训对象与内容

技术培训分为高级培训（高级技术人员、管理者）、中级培训和初级培

训。

(1) 初级培训

对各项目单位的现场硬件维护人员主要进行日常操作方面的培训。通过培训，可以使系统应用人员了解系统的工作原理和相关协议标准等基础知识，熟练掌握系统总体结构、组成、功能、操作使用方法，能够对产品进行安装，更换板卡，跳线连接，接口测试等简单维护工作，能够分析和排除基本故障。在项目实施过程中与实施完成后初验之前，由我方对用户人员进行现场培训，使其对设备操作深入了解，学习正确配置以达到熟练运用的水平。

(2) 中级培训

对管理中心和分中心的系统维护人员进行高级别的专业培训，使参训人员具备设备的软、硬件操作维护能力，具备设备配置的能力。掌握人机接口的常规操作，能够对常见故障进行分析和排除。

在项目实施过程中与实施完成后初验之前，由我方对用户人员进行现场培训，使其对设备操作深入了解，学习正确配置及部署以达到熟练运用的水平。对产品有详细的了解和掌握，在今后的业务和维护工作中对系统和设备有更好的驾驭能力。客户的工程技术人员将结合自身应用系统的配置情况，在我方工程师的建议下，经过培训，将能够对开放系统中的产品有很深的理解，并通过培训中的实际动手操作具备实际环境中的实用技能，从而完成操作、集成和维护设备信息生命周期管理硬件和软件资产，使用户的投资充分发挥潜力。

(3) 高级培训（高级技术人员、管理者）

高级培训对象是高级技术人员、管理者，是在中级培训基础上，使参训人员掌握数据库系统结构、软件结构、接口软件等知识，能够具备故障的综合分

析和排除能力，具备对网管系统的维护能力，使参训人员具备系统升级、管理、维护等能力，使管理人员对系统有全面的了解，并能够管理系统并安全运行。

培训方案

培训资料

培训资料包括我司制作的中文电子培训资料，中文纸质培训资料、随设备附带的设备用户手册，操作维护手册等。所有培训使用中文教学。

培训人员

(1) 培训讲师

培训由我司专业技术人员，和原厂家指定的专业培训人员组成。其中主要教员具有相应专业的实际工作经验和至少 3 年的教学实践经验。

(2) 参训人员要求

培训对象包括用户方的现场硬件维护人员、管理中心人员和系统维护人员。

系统培训是系统成败的一个关键之一。因此，必须遵照“以人为本、加强培训”的原则，只有用户将系统真正运行和应用起来，系统的功能和性能才能得到体现、发挥和证明；系统的目标、效益才能得到实现。

为了保障系统的顺利建设和高效运行，需要对系统自上而下，针对不同对象，展开不同层次、不同方式的各种培训。培训对象不同，培训目标也略有不同。

领导培训

为了使系统顺利建设、高效运行，需要一支高素质的管理队伍。所以对系统内的各级、各部门的领导开展一系列信息化培训。培训目标主要有以下

两个方面：

通过理论培训，使领导干部能够了解系统的总体建设方案、设计原则、功能特点、体系结构、建设思路和组织实施方法、策略等，对雪亮系统的建设有一个宏观的、全面的、深刻的理解。使各级、各部门领导能够站在一个宏观的角度上指导本部门的信息化建设和应用，并使各部门之间能够更好地协作。

通过应用软件培训，使领导干部对与本部门业务相关的系统的应用子系统有一定的了解；并能熟练使用与本部门业务相关子系统辅助宏观决策。

技术人员培训

任何系统的顺利实施和高效运转都离不开技术人员的努力。一支高水平的技术队伍是系统建设不可缺的坚强后盾。通过对系统管理员和基础平台技术人员进行一系列的培训，使他们能够掌握系统的安装配置方法、系统管理维护、数据分析建模、用户权限管理、常见故障处理等培训。

此外，技术人员还需要掌握所用软件的安装测试、软件的配置与维护方法；了解应用系统的体系结构，工作原理，掌握系统的初始化，对故障进行诊断和定位，系统恢复及系统管理等方法，能够熟练查阅相关技术文件及维护手册，最终达到应用技术人员能够独立维护系统；同时我公司将为此提供全面开放的实践交流环节，通过多种形式的技术交流与动手实践，学员将更好地掌握系统建设中使用的技术，顺利地承担本系统的维护管理工作。

业务部门骨干培训

系统再好，需要人来使用。为了使系统顺利运行，同样需要培养一支信息化程度较高的业务人员队伍。因此要对系统内的业务人员开展一系列应用软件和系统软件的培训。通过对系统的业务人员进行培训，使不同岗位的工作人员

都可以熟练掌握系统的业务规则和操作流程处理，从而提高系统应用水平，充分发挥软件性能。培训目标主要有以下三个方面：

通过培训使业务人员对系统的总体有一定的了解。便于更好地领会领导的管理意图，加强与其他部门的协作。其中包括，系统的框架及体系介绍，一般故障的诊断和排除，应用操作培训。

通过培训使业务人员对本部门业务相关子系统深刻了解、熟练使用。充分发挥应用软件效能，更好地完成本部门的业务。

通过培训使业务人员对整个系统涉及的其他软件有一定的了解。提高业务人员信息化水平。

培训地点和培训方式

培训地点由用户协调指定，在具备合同设备培训条件的培训中心或基地以及设备安装的现场进行，旨在方便用户学习掌握培训内容为目标。

初级培训以现场培训为主方式，中、高级培训以培训中心或培训基地为主，现场为辅。在培训中心或培训基地集中授课学习理论知识，掌握基本操作，在现场进行实习操作。

现场培训：我公司协同软硬件厂商的工程师在设备和软件的安装部署期间对用户的技术人员进行第一时间的现场讲解培训，让用户以最直观的方式对系统中的设备获得清晰的认识。

集中授课：由高级技术人员和讲师为用户的系统维护人员进行集中的授课，每次授课具有明确的主题和丰富的资料，旨在使参训人员的整体技术水平得到有效提高。结合实际购买的设备和系统拓扑进行的简单、快捷、实用的技术传授。这种培训的特点是针对性强、直观、方式灵活，而且与实际结合紧密，用户在培训中的问题可以及时得到解答。

培训课程安排及培训时间

本次项目涉及到视频应用平台、社会资源接入平台、人像解析系统、融合大数据平台及管理平台等几大系统，技术培训内容细化到系统应用、软硬件的运行与维护、网络和安全管理等具体节点。将培训工作分为现场培训和高级培训两部分。实施过程中与实施完成后初验之前，由我方对用户人员进行现场培训，使其对设备操作深入了解，学习正确配置及部署以达到熟练运用的水平，及时的按照用户要求进行培训。目的是让用户的技术和管理人员对产品有详细的了解和掌握，在今后的业务和维护工作中对系统和设备有更好的驾驭能力。

为了使用户更好的了解系统知识，熟练掌握相关培训的理论知识和相关设备的实际操作，在课程中设计了大量的操作实习内容，占总课时三分之一以上。

我司将培训前根据用户的培训时间要求，做出详细的培训计划和培训方案，制定课程名称、课程内容、课程目标和课时安排表等，并对培训的教师、培训地点、培训设施、教室、上机操作等做出详细的安排，以保证用户能够顺利地完成培训课程。

建议初级培训 2 周，中级培训时间 3 周，高级培训时间 4 周。具体培训起止时间由双方根据合同开会确定。

(1) 现场实时培训

我公司相关系统软硬件设备的安装、维护及系统管理培训。对客户技术人员进行有关软硬件设备安装、配置、诊断、管理、维护等方面的现场工作培训和操作练习。

(2) 集中授课培训

由高级技术人员和讲师为用户的技术人员、管理人员进行集中的授课，每

次授课具有明确的主题和丰富的资料，旨在使参训人员的整体技术水平得到有效提高。结合实际购买的设备和计算机系统进行的简单、快捷、实用的技术传授。

(3) 操作辅导与答疑

由于个体的差异，以及授课的效果不同，不是每个学员都能在一堂课上把讲师所讲的内容全部消化吸收，对课堂内容有疑问是教学过程中必然存在的。如何消除学员的疑问是提高培训质量的重要环节，是后续培训课程顺利进行的前提。

我们针对上述情况，提出操作辅导和答疑培训服务。我们认为，培训不应当是单一的组织学习，学员在系统应用过程中提出问题、分析问题、解决问题本身就是不断地提高系统应用能力的培训。所以，我们的辅导答疑由以下两个方面组成：

系统现场培训答疑

这部分的答疑主要针对学员现场培训的过程中进行的，可以在课后，可以在操作现场。

系统使用过程中答疑

学员在现场培训之后，在系统使用过程中可能还有疑问，我们提供远程答疑或者现场答疑。学员和讲师可以通过通讯工具交流问题，如果不能解决的，我们派相关技术人员到现场指导。

培训措施

为了更好的让培训人员在短期内达到良好的参训效果，我公司在培训结束后会与相关工程师协商，制定一套比较完整的评估计划。正确评估培训效果要坚持一个准则，即：培训效果应在实际工作中（而不是在培训中）得到检验。

(1)以汇报的方式评估培训效果。参训人员完成培训回到岗位，应及时向部门主管汇报培训效果。通过部门主管与该职工之间的双向交流，了解培训目标的完成情况，检查参训人员掌握的新知识、新技能，识别职工工作态度的变化。

(2) 采用调查问卷评价培训效果。我公司向培训人员发放无记名的调查问卷，要求参训人员回答。将这些问卷回收、归纳、整理分析，了解各岗位对培训工作的意见，评估在培训中取得的进步，以改进今后的培训工作。

(3)评估记录。评估记录是记载培训工作评估结果的档案资料。它有助于我们掌握过去历次培训工作的情况、经验和教训，为今后的培训工作提供借鉴。评估记录应力求做得健全、准确、详细。

培训结束

我司将在培训结束时对参加培训的用户技术人员进行培训考试，并将考试成绩提交给招用户保存，对于考试成绩合格者颁发培训合格证书。

培训工作完成后，我司将应对培训效果进行总结，工程师会撰写《培训总结报告》，其必须包含客户单位反馈意见，一式两份，各执一份。

磋商供应商：中国移动通信集团河南有限公司新乡分公司 (电子签章)

法定代表人：_____ (电子签章)

日期：2025 年 5 月 15 日