

## 五、服务承诺

致：（采购人）封丘县公安局

我方保证按以下承诺内容认真履行，如未履行，我方愿意承担违约责任：

服务承诺：

服务期：2年；

质量要求：符合国家及行业现行规定标准；

服务内容：县局机房、车辆卡口、350M基站运维、看守所拘留所各信息系统运维、各派出所计算机网络技术服务等；

项目名称：封丘县公安局情指中心、看守所、拘留所机房运维服务项目；

服务地点：招标人指定地点；

### （一）服务承诺内容

- 1、为本项目提供2年的服务期限；
  - 2、免费提供技术培训和他技术支持；
  - 3、承诺无条件接受甲方的应急任务，并提供完整应急保障措施；
  - 4、质保期内负责设备保修服务，每月进行一次免费设备保养和常规检查服务；
  - 5、提供相应的技术培训和设备日常操作、维修保养培训；免费提供设备技术培训服务；
  - 6、提供一年二次的定期预防性保养服务
  - 7、承诺该项目免费提供的备品备件及材料，且质量不低于招标文件相关条款要求。
- 机房运维

### （二）维护服务技术力量及工具

#### 机房运维服务技术力量及车辆工具

1. 安排3名专职维护人员工作日期间常驻公安局开展运维工作，维护人员请假休假期间，维护方应安排技能相当的其他人员代班，代班人员应满足甲方有关网络安全、保密等方面的要求。
2. 实行24小时值班制度，每天有1人在指定办公区域值班并保持通信畅通，随时处理机房故障。甲方有重要保障任务时，根据需要加强值班人员。

3. 维护人员无违法犯罪记录，并具备必备的业务技术能力，其中不少于 1 人具有网络工程师证书。维护人员违反甲方安全保密要求，或业务能力技术不达标的应及时调整。

4. 提供与用维护车辆，车辆所有人为承担维护任务的企业或企业法人。

5. 配齐检测、维修工具器材，并附随车工具器材清单。

### 看守所、拘留所系统运维维护服务技术力量及工具

1. 工作日期间安排 1 名专职维护人员驻所负责运维工作，维护人员具备必备的技术能力。

2. 非工作日期间落实运维值班制度，确保每周 7 天×24 小时有人值班，运维人员在得到通知后 1 小时内到所开展运维工作。

3. 提供专用维修工具器材

### 拟投入工具器材清单

序号	机械或设备名称	数量	国别产地	制造年份	用于部位	备注
1	工程车	2	国产	2019	整个工程	完好
2	网络测试仪	7	国产	2020	整个工程	完好
3	网络钳	7	国产	2020	整个工程	完好
4	光纤熔接机	12	国产	2019	整个工程	完好
5	手枪钻	5	国产	2019	整个工程	完好
6	冲击钻	3	国产	2020	整个工程	完好
7	线缆剪	12	国产	2021	整个工程	完好
8	锉刀	20	国产	2021	整个工程	完好
9	钢锯	6	国产	2021	整个工程	完好
10	剥线钳	20	国产	2020	整个工程	完好
11	光纤刻刀	16	国产	2021	整个工程	完好
12	光纤剥线钳	17	国产	2021	整个工程	完好

13	电动电缆切割工具	15	国产	2021	整个工程	完好
----	----------	----	----	------	------	----

### （三）对工作时间的服务承诺

本项目服务期为两年。

#### （1）提供 7×24 小时服务承诺

我公司承诺为本项目提供 1 年全天候 7×24 小时的故障维护服务和技术业务咨询服务，并有专业的技术人员负责及时解决系统出现的任何故障。

#### （2）故障修复响应时限

服务期内，我司设立 7×24 小时热线服务电话，受理采购人系统故障申告、技术咨询。我司在收到采购人系统故障申告后，将按要求及时解决。县局机房设备出现故障，技术人员 20 分钟内赶到现场，1 个小时内排除故障。因客观原因 1 小时内无法排除故障的，保证在 2 小时内提供备用件代换故障设备，确保业务系统正常运行，并提出解决问题的建议。其他设备故障。工作日期间，智能卡口前端设备、县局院内公安网电脑网络、基层所队视频会议、四级网传输、路由(网关)等其他设备出现故障，技术人员 2 小时内赶到现场，排查并发现问题，3 个小时内解决问题或给出相应的解决方案。非工作日期间设备出现故障，或同时出现故障的设备数量超较多时，由甲方统筹安排维护工作。

## 1、维保服务体系

我司应根据运维服务要求，参照国际上有关通信和信息系统运行服务标准的要求建立完善的智能监控系统运维服务管理体系，保障承诺的运维服务内容的实施。

### （1）运维服务组织机构

我公司将在此运维项目中投入业务水平高、技术能力强的运维人员和质量控制人员，采用公司严格规范的运维管理模式，进行全方位管理。为了进一步确保运维项目的进度与质量，我司将在项目运维阶段、质量管理、技术文档等方面进行严密规范的部署。

我司本项目的运维队伍组成包括：

- ▶ 运维项目总负责人（项目经理）；
- ▶ 运维驻点服务小组；
- ▶ 技术支持组；
- ▶ 备品备件供应小组；
- ▶ 文档管理小组

项目经理负责整个维护服务项目。

我司在现场成立项目组，为用户提供一线支撑。常驻人员上班时间将穿着统一工作服装。二线支撑人员由资深网络工程师、UPS 和电工专业人员、具有机房 UPS 系统使用和管理经验的技术工程师、网络布线施工专业人员等组成。

项目经理对维护工作进行紧密跟踪和管理，协调与用户方之间的重大问题。

常驻人员将常驻用户指定的办公场所，或者用户根据需要要求常驻人员常驻用户方指定的场所，非常驻人员留守维护方办公场所，处于待命状态，用户可以根据需要要求非常驻人员到场服务。所有参与本项目的项目组成员都与用户签订保密协议。服务体系组成我公司的服务体系主要由用户服务呼叫中心、项目管理部、用户服务部、运维事业部等部门组成，整个体系将以整合运作的方式为该项目服务。

## (2) 日常巡检保养故障修复

### ① 巡检保养

#### 1. 定期巡检服务

a. 每月对工程敷设线路及前端安装点进行巡检，并填写巡检记录表，对可能影响线路及前端的情况要及时协调，防止因线路中断等情况造成系统中断；

b. 每月对工程范围内的设备箱、设备及其供电系统进行一次保养性维护，包括设备除尘、排除故障隐患等，并填写设备养护记录表；以确认所有设备及系统工作正常；

c. 每月对工程范围内的摄像机除尘清洁一次，并填写记录表；

d. 每年对防雷系统进行一次检测，填写检测登记表，对不达标的防雷地极进行相应处理。

#### 2. 定期抽检服务

每周进行随机抽查，对系统的运行情况进行检测，并填写记录表。

我公司建立设备管理监控体系，有效地对系统的监控设备运作情况和传输线路的性能、通断情况进行实时监控，及早发现问题，排除故障。

我公司对每个监控点的图像显示是否正常进行主动监测，以减少故障时间。

## ② 故障修复

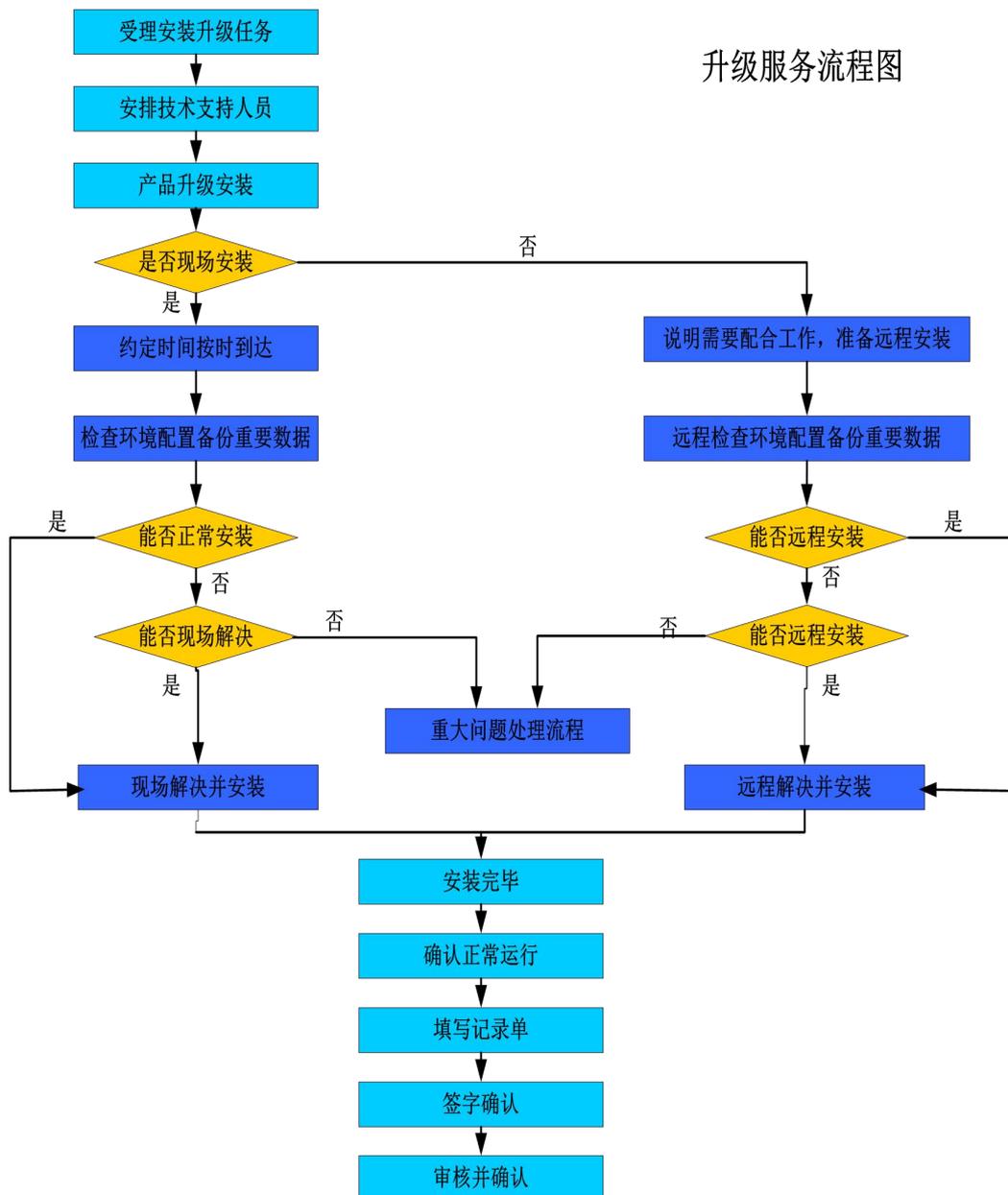
### 1. 紧急抢修

我公司当承担合同期内系统发生任何故障的抢修任务。

### 2. 备用方案

如特殊原因造成系统无法正常使用，我公司提供备用方案和措施确保系统运行正常。

## (3) 升级更新服务



#### (1) 文档更新

我公司建立完备的资料库，包括用户的电路资料、备份情况、应用特性以及用户配置等，这些资料应作为成果提交给采购人（用户）。一旦资料进行了版本更新，应在 3 天内向采购人（用户）提供最新版本资料。

#### (2) 升级服务

我公司免费提供设备内嵌软件、产品操作系统、第三方采购软件和应用软件的升级服务。

#### (3) 系统优化

我公司根据运行情况定期向采购方提供系统优化、使用优化和管理优化建议，确保系统以最优状态运行。

### (4) 运维服务报告

在整个运维服务周期内，我公司与用户建立完善的沟通协调机制，我公司及时提供运维服务的各种报告。包括每日运维服务日志、重大故障维修报告、每月故障总结报告、每季度的设备和系统管理报告、每季度的系统维护总结报告，有针对性的系统优化方案报告等。此外用户还可根据实际情况需要，要求我公司就特定事件提交说明报告。我公司提供各种设备管理的原始数据（包括设备故障数据），接受用户和监理单位的独立检查。

### (5) 后台应用软件维护

后台应用软件是指信号控制平台、交通集成指挥平台、交通管理信息平台等平台系统的应用软件系统，包括软件系统、处理系统、备份系统以及各种链路和接口。

#### ① 服务目标

我司为中心机房的系统相关的主机设备、操作系统、数据库和存储设备的运行提供维护服务，保证用户现有的各系统的正常运行，降低整体管理成本，提高各系统的整体服务水平。同时根据日常维护的数据和记录，提供用户各系统的整体建设规划和建设建议，更好的为用户的信息化发展提供有力的保障。

用户各系统的组成主要可分为两类：硬件设备和软件系统。硬件设备包括网络设备、安全设备、主机设备、存储设备等；软件设备可分为操作系统软件、典型应用软

件（如：数据库软件、中间件软件等）、业务应用软件等。

我司通过运行维护服务的有效管理来提升用户各系统的服务效率，协调各业务应用系统的内部运作，改善网络各系统部门与业务部门的沟通，提高服务质量。结合用户现有的环境、组织结构、IT 资源和管理流程的特点，从流程、人员和技术三方面来规划用户的网络各系统的结构。将用户的运行目标、业务需求与 IT 服务的相协调一致。

我司提供的各系统服务的目标是，对用户现有的各系统基础资源进行监控和管理，及时掌握网络各系统资源现状和配置信息，反映各系统资源的可用性情况和健康状况，创建一个可知可控的 IT 环境，从而保证用户各系统的各类业务应用系统的可靠、高效、持续、安全运行。

服务项目范围覆盖的各系统资源以下方面的关键状态及参数指标：

- 运行状态、故障情况
- 配置信息
- 可用性情况及健康状况性能指标

## ② 服务内容

- 1、提供应用软件的技术咨询服务；
- 2、提供应用软件的使用维护服务；
- 3、提供应用软件的故障修复服务；
- 4、提供应用软件系统潜在错误修正服务；
- 5、提供应用软件系统优化服务；
- 6、提供应用软件功能的增加、修改和调整性维护；
- 7、按业主需求提供应用软件运行环境的迁移服务；
- 8、按业主需求提供应用软件用户端应用程序的安装、升级服务；
- 9、按业主需求完成补充性业务功能模块的开发工作；
- 10、根据实际工作的需要，当有新软件的开发、系统改造、上级部门下发软件的安装调试等任务时，提供现场的技术支持与配合。

11、按业主需求提供对数据的查询、统计、分析和数据交换；

12、根据业主实际工作的需要，提供应急处置方案。

保障互联网查询平台正常运行，并负责每日数据的导出导入，确保违法信息在 24 小时内发布到互联网上。

用户现场技术人员值守

我司可根据用户的需求提供长期的用户现场技术人员值守服务，保证网络的实时连通和可用，保障接入交换机、汇聚交换机和核心交换机的正常运转。现场值守的技术人员每天记录网络交换机的端口是否可以正常使用，网络的转发和路由是否正常进行，交换机的性能检测，进行整体网络性能评估，针对网络的利用率进行优化并提出网络扩容和优化的建议。

现场值守人员还进行安全设备的日常运行状态的监控，对各种安全设备的日志检查，对重点事件进行记录，对安全事件的产生原因进行判断和解决，及时发现问题，防患于未然。

同时能够对设备的运行数据进行记录，形成报表进行统计分析，便于进行网络系统的分析和故障的提前预知。具体记录的数据包括：

- 配置数据
- 性能数据
- 故障数据

#### 现场巡检服务

现场巡检服务是我司对用户的设备及网络进行全面检查的服务项目，通过该服务可使用户获得设备运行的第一手资料，最大可能地发现存在的隐患，保障设备稳定运行。同时，我司将有针对性地提出预警及解决建议，使用户能够提早预防，最大限度降低运营风险。

#### 重要时刻专人值守服务

我司深刻知道保证重要时刻设备稳定运行对用户的关键性，因此，我司可对用户提供重要时刻的专人现场值守支持，包括政府用户的重大会议期间、金融用户的年终结算日、运营商用户的生产网重大割接或其它任何用户认为可能对其业务运营产生重大影响的时刻。

### ③ 服务措施

1、我司成立后台应用软件维护小组具体承担维护服务工作，小组人员将有软件开发工程师和系统分析工程师，提供现场服务和 7×24 小时响应。

2、定期开展应用软件常规检查维护服务，并向业主提交维护报告。

3、提供 7×24 小时的响应服务，实时解决应用软件系统的缺陷、漏洞等故障，保障系统的正常运行。

4、每日应按要求填写《系统运行日志》，对发生的故障应按要求填写《系统故障

记录表》。

为确保各智能监控系统高效、稳定、可靠的运行，按照专业化、精细化管理要求。业主将根据前端设备维护、系统运行保障及管理服务工作效果和考核结果，对我司的运行维护工作实施动态绩效考核，有效保障系统运行。

我司现场值守人员可进行监控管理的内容包括：

- CPU 性能管理；
- 内存使用情况管理；
- 硬盘利用情况管理；
- 系统进程管理；
- 主机性能管理；
- 实时监控主机电源、风扇的使用情况及主机机箱内部温度；
- 监控主机硬盘运行状态；
- 监控主机网卡、阵列卡等硬件状态；
- 监控主机 HA 运行状况；
- 主机系统文件系统管理；
- 监控存储交换机设备状态、端口状态、传输速度；
- 监控备份服务进程、备份情况（起止时间、是否成功、出错告警）；
- 监控记录磁盘阵列、磁带库等存储硬件故障提示和告警，并及时解决故障问题；
- 对存储的性能（如高速缓存、光纤通道等）进行监控。

#### ④ 数据库系统运维服务

我司提供的数据库运行维护服务是包括主动数据库性能管理，数据库的主动性能管理对系统运维非常重要。通过主动式性能管理可了解数据库的日常运行状态，识别数据库的性能问题发生在什么地方，有针对性地进行性能优化。同时，密切注意数据库系统的变化，主动地预防可能发生的问题。

我司提供的数据库运行维护服务还包括快速发现、诊断和解决性能问题，在出现问题时，及时找出性能瓶颈，解决数据库性能问题，维护高效的应用系统。 我司的数据库运行维护服务，主要工作是使用技术手段来达到管理的目标，以系统最终的运行维护为目标，提高用户的工作效率。

#### （四）对响应方式的服务承诺

## 1. 响应方式

1、咨询服务：公司开通售后服务热线 15378773354，为用户提供技术或业务咨询服务。

2、上门服务：安排 3 名专职维护人员工作日期间常驻公安局开展运维工作，现场解决，随时处理使用中出现的的问题。

3、沟通服务：公司内部部门，人员变更或联系变更等等，由客户管理部门及时通知到相应客户；客户的意见反馈和投诉等，有专人负责登记并处理，以上沟通均需要文字传真、电子邮件、电话、面对面等方式进行。

4、24 小时服务：我公司服务热线 24 小时开通，技术人员 20 分钟内赶到现场，1 个小时内排除故障。因客观原因 1 小时内无法排除故障的，保证在 2 小时内提供备用件代换故障设备，确保业务系统正常运行，并提出解决问题的建议。其他设备故障。工作日期间，智能卡口前端设备、县局院内公安网电脑网络、基层所队视频会议、四级网传输、路由(网关)等其他设备出现故障，技术人员 2 小时内赶到现场，排查并发现问题，3 个小时内解决问题或给出相应的解决方案。

5、技术培训服务：根据采购方的要求随时安排技术人员到场培训，派人到公司免费学习，提供免费食宿。

我公司参照国际运维服务标准体系，建立各项运维服务标准流程，制定服务规章制度，应按照流程要求提供高质量、响应快的服务。服务流程应该包括服务台管理、事件管理、问题管理、配置管理、服务质量管理、服务考核评估等。

我公司在投标文件详细描述相应的服务流程和规章制度，并提供服务流程的实例样本。我公司目前已经建立并执行各项运维服务标准流程，制定了服务规章制度，按照流程要求提供高质量、响应快的服务。

我司建立了比较完善的 IT 服务支撑系统。服务流程包括了服务台管理、事件管理、问题管理、配置故障申报及处理故障受理用户服务中心负责统一受理用户故障申告。

### (1) 故障转派

用户服务中心在受理故障申告后，及时进行故障转派：根据机房计算机信息设备、机房基础设施、前端设备故障、光纤网络故障分类进行派单，由相应的维护人员接障。

## **(2) 故障解决**

各类维护人员收到用户服务中心报障后，立即组织协调、解决故障。若维护人员如遇到重大故障和疑难问题则向售后维护部提交，售后维护部负责进行技术支撑。

## **(3) 故障上报**

各单位遇到重大故障在积极处理的同时上报售后维护部，并由售后维护部统一处理。

## **(4) 故障通报**

当各类维护人员发现影响业务的系统平台故障时及时通报售后维护部；用户服务中心对相关故障进行拦截。

## **(5) 故障分析报告**

重大故障处理完毕后按相关维护管理规定向所属上级部门提交详细的分析报告。

## **(6) 故障维护考核**

各类维护人员及时判断故障段落，指挥故障的修复，并清楚记录故障处理情况，按要求及时通知用户，在故障通报过程中，各工序间要进行横评配合度考核。

设备管理方案和运维数据采集。

## **(7) 故障维护基本条件**

对系统进行正常的设备维护所需的基本维护条件，即做到“四齐”，即备件齐、配件齐、工具齐、仪器齐。

1) 备件齐：通常来说，每一个系统的维护都必须建立相应的备件库，主要储备一些比较重要而损坏后不易马上修复的设备，如摄像机、镜头、监视器、ONU等。这些设备一旦出现故障就可能使系统不能正常运行，必须及时更换，因此必须具有一定数量的备件，而且备件库的库存量必须根据设备能否维修和设备的运行周期的特点不断进行更新。

2) 配件齐：配件主要是设备里各种分立元件和模块的额外配置，可以多备一些，主要用于设备的维修。常用的配件主要有电路所需要的各种集成电路芯片和各种电路分立元件。其他较大的设备就必须配置一定的功能模块以备急用。这样，经过维修就能用小的投入产生良好的效益，节约大量更新设备的经费。

3) 工具和检测仪器齐：要做到勤修设备，就必须配置常用的维修工具及检修仪器，如各种钳子、螺丝刀、测电笔、电烙铁、胶布、万用表、工程宝、熔接机、笔记本电脑等等，需要时还应随时添置，必要时还应自己制作如模拟负载等作为测试工具。

## (8) 日常的检查、维护保养方法

在对系统设备进行维护过程中，应对一些情况加以防范，尽可能使设备的运行正常，主要需做好防潮、防尘、防腐、防雷、防干扰的工作。

### 1) 防潮、防尘、防腐

对于各系统的各种采集设备来说，由于设备直接置于有灰尘的环境中，对设备的运行会产生直接的影响，需要重点做好防潮、防尘、防腐的维护工作。如摄像机长期悬挂于棚端，防护罩及防尘玻璃上会很快被蒙上一层灰尘、碳灰等的混合物，又脏又黑，还具有腐蚀性，严重影响收视效果，也给设备带来损坏，因此必须做好摄像机的防尘、防腐维护工作。在某些湿气较重的地方，则必须在维护过程中就安装位置、设备的防护进行调整以提高设备本身的防潮能力，同时对高湿度地带要经常采取除湿措施来解决防潮问题。

### 2) 防雷、防干扰

雷雨天气中设备遭雷击是常事，给监控设备正常的运行造成很大的安全隐患，因此，系统设备在维护过程中必须对防雷问题高度重视。防雷的措施主要是要做好设备接地的防雷地网，杜绝弱电系统的防雷接地与电力防雷接地网混在一起的做法，以防止电力接地网杂波对设备产生干扰。防干扰则主要做到布线时应坚持强弱电分开原则，把电力线缆跟通讯线缆和视频线缆分开，严格按通信和电力行业的布线规范施工。

### 3、具体维护方法如下：

(1) 每季度一次设备的除尘、清理，扫净监控设备显露的尘土，对摄像机、防护罩等部件要卸下彻底吹风除尘，之后用无水酒精棉将各个镜头擦干净，调整清晰度，防止由于机器运转、静电等因素将尘土吸入监控设备机体内，确保机器正常运行。同

时检查监控机房通风、散热、净尘、供电等设施。

(2) 根据监控系统各部份设备的使用说明，每月检测其各项技术参数及监控系统传输线路质量，处理故障隐患，协助监控主管设定使用级别等各种数据，确保各部份设备各项功能良好，能够正常运行。

(3) 对容易老化的监控设备部件每月一次进行全面检查，一旦发现老化现象应及时更换、维修，如视频头等。

(4) 对易吸尘部份每季度定期清理一次，如监视器暴露在空气中，由于屏幕的静电作用，会有许多灰尘被吸附在监视器表面，影响画面的清晰度，要定期擦拭监视器，校对监视器的颜色及亮度。

(5) 对长时间工作的监控设备每月定期维护一次，如 NVR 长时间工作会产生较多的热量，一旦其电风扇有故障，会影响排热，以免硬盘录像机工作不正常。对监控系统及设备的运行情况进行监控，分析运行情况，及时发现并排除故障。如：网络设备、服务器系统、监控终端及各种终端外设。桌面系统的运行检查，网络及桌面系统的病毒防御。

(6) 每月定期对监控系统和设备进行优化：合理安排监控中心的监控网络需求，如带宽、IP 地址等限制。提供每月一次的监控系统网络性能检测，包括网络的连通性、稳定性及带宽的利用率等；实时检测所有可能影响监控网络设备的外来网络攻击，实时监控各服务器运行状态、流量及入侵监控等。对异常情况，进行核查，并进行相关的处理。根据用户需要进行监控网络的规划、优化；协助处理服务器软硬件故障及进行相关硬件软件的拆装等。

## 2. 备件仓库管理

我公司建立备品仓库，储存足够的备用易损易耗件。备品仓库应合理分布，或者在用户的使用现场（例如储物室）储存，保证能满足故障抢修的要求。备品仓库应定期进行检查。

按照仓库物资管理制度，对备件进行有效管理。

1) 加强仓库管理，做好物资的收发和保管工作。做到保质、保量、及时、成套地完成物资的收发任务。

2) 做好仓库管理是加强物资管理的一项重要任务，为此每位仓库管理人员必须根据储存物资的特点，做到无霉烂变质、无损坏和丢失、无隐患、无杂物积

尘、无老鼠；做好防潮、防冻、防压、防腐、防火、防盗。

3) 保证物资管理的安全，严防贪污，严防坏人破坏，严防一切事故发生，严禁无关人员进入仓库，不准在仓库内吸烟、烧电炉。

4) 物资进仓须有严格验收手续，对物资的数量、规格、质量、名称等做到准确无误，同时做好进仓的登记手续。

5) 物资出库发放必须严格执行发料须有领料凭证，并且手续完备、齐全，否则仓库管理人员有权拒发材料。

6) 不断改善仓库的物资管理工作，做到科学管理仓库，提高工作效率。

7) 开展技术革新，不断改善仓库的物资管理工作，减轻笨重体力劳动，做到科学管理仓库，提高工作效率，使物资尽快地投入生产，充分发挥物资的作用。定期检查、维修。

1. 每季度对设备进行不少于一次的维护、检查，并对各设备使用情况及工作状况进行登记；

2. 每月对系统的网络设备、主机等主要设备进行一次技术性能检查，如实记录。对问题设备立即制定维修计划报业主确定。

计划维修：每月的维护计划在当月第 5 个工作日之前报送业主审核。

故障设备修理：

➤更换下来的故障设备在 2 日内进行维修，在 5 个工作日后修理解决。若需送厂家修理，自更换后 2 个工作日内报业主确认。

➤所有更换下来的维修设备，造册登记，详细纪录故障时间、安装地点、故障现象、故障原因、处理结果及修复情况。每周报送业主。

### 3. 文档管理

文档范围是指本项目在运维过程中规定的项目交付成果中所涉及的文档，也包括在项目实施过程中所产生的不在规定之列的有关文档（包括临时过渡性文档）。

#### (1) 文档管理员

文档管理员即是对文档的变化进行跟踪管理的专职人员。该专职人员由我公司委派。考虑到文档是重要的成果资料，在项目运维的生命周期内其维护具有不断延续性，

且是一个动态的跟踪过程。

## (2) 文档状态

文档状态是在文档正式形成过程中即文档签发前文档所处的阶段。从对文档变化的动态跟踪和文档的标识角度来分析，文档状态（文档所处阶段）可以由一些关键点来体现。这些关键点包括：文档名称、提交方（文档的编写小组）、负责人、初稿编写提交、内部审核、内部修改、同行评审（或会议评审）、同行（会议）评审修改、复审、签发。其中的初稿编写提交、内部审核、内部修改、同行评审（或会议评审）、同行（会议）评审修改、复审、签发等关键点和具体的时间对应。从文档状态演变的过程图中可以看出：文档的初稿编写提交到内部评审其过程是单向的；内部评审到内部修改过程是双向的，即内部修改后还有可能需要内部评审，有一个反复的过程；内部修改到同行（会议）评审过程是单向的，同行评审和会议评审是二选一的过程；同行（或会议）评审到同行（或会议）评审修改过程是双向的，即这种修改和评审过程可能需要反复。在同行（或会议）评审到复审过程是单向的；复审合格后即进入签发过程。

## (3) 文档备份

文档备份是文档管理的一个重要环节。万一文档库崩溃，备份是恢复文档库的唯一途径。

其方式备份有两种：

配置管理工具服务器的库备份。如果库是以文件方式存储，则备份文件；库是以数据库方式存储则必须备份数据库，对数据库的备份可根据具体情况采用数据库的逻辑或物理备份，一般来说数据库中数据量较小时用逻辑备份即可。对库备份的同时，还必须对和库中最新版本保持一致的文档服务器中的文档 Copy 进行备份。

备份的原则是：在开发阶段，备份周期以每三天一次，一个星期将备份结果刻入光盘，作永久保存，同时保存原来的副本，保存时间为一个月；

在维护阶段，可以在文档修改申请入库后做备份，并视情况将备份结果刻入光盘。具体备份工作由文档管理员来负责。

## （五）对服务类型的服务承诺

### 1. 信息资产统计及标注服务

此项服务为基本服务，包含在运行维护服务中，帮助我们对用户现有的信息资产情况进行了解，更好的提供系统的运行维护服务，同时为用户管理及统计固定资产提供可靠数据。

服务内容包括：

- 1、硬件设备型号、数量、版本等信息统计记录；
- 2、软件产品型号、版本和补丁等信息统计记录；
- 3、网络结构、网络路由、网络 IP 地址统计记录；
- 4、各信息化子系统点位图、拓扑图的绘制；
- 5、各设备标签的打印及标注；
- 6、其它附属设备的统计记录。

### 2. 机房系统服务

**日常服务：**包含对数据中心机房内装饰系统、综合布线系统、配电系统、UPS 不间断电源系统、精密空调系统、防雷接地系统、视频监控系统、门禁一卡通系统、动力环境监控系统、气体消防系统、KVM 系统等的日常维护。确保以上系统及产品正常运行，每天派人驻场提供服务。

**升级服务：**及时跟进厂家软件平台新动态，对于动力环境监控系统及 KVM 系统平台厂家对软件进行版本升级，则及时联系厂家索要软件进行系统的升级服务。

**巡检服务：**系统巡检是一种有计划的、全面统一的维护服务，可以消除系统隐患、提高系统效率、保障系统安全、加强系统管理。内容包括：

1、对以上指定的设备做定期的保养，包括系统链路诊断测试、必要的机械设备、装饰面、电子部件的调整和清洗（此项可以每季度进行一次）。

2、对系统软件平台服务器及存储系统的检测、对软件数据垃圾清理、数据库诊断、安全性测试等。

3、对有潜在问题或已损配件报告用户单位负责人并联系厂家进行更换；对于过保产品提供产品造价预算书提交业主审批后采购更换；提出系统优化解决方案，并进行

详细的工作记录，以做到系统信息及检修记录文件化。

4、每次巡检完毕，将检测报告交付用户，并与用户分析设备当前状况，提供相应的解决方案，寻求避免问题的再次出现最佳方案。

**紧急异常情况的及时处理：**在机房系统中遇到诸如设备断电、链路断线、空调停机、消防告警、动力环境监控系统不报警、KVM 系统无响应、消防系统误报、漏水报警等类型的紧急状况时我公司提供 24 小时紧急处理服务，确保将客户损失减少到最小。

### 3. 信息网络系统服务

信息网络系统运维服务范围包括各楼层的接入交换机；核心机房的交换机、路由器以及各种信息安全设备。对使用中的网络设备、信息安全设备存在或将要出现的故障进行及时的诊断、维修，对在质保期内(以设备合同为依据)的设备，我公司代为联络厂家进行维修，并跟踪维修情况，保证设备及时投入生产工作中。

#### ➤ 网络安全设备维护具体内容

网络安全设备主要包括路由器、核心交换机、楼层交换机、信息安全产品等，是信息网络系统的重要组成部分。它是能把用户终端、用户线路、运营商线路、各区域互联线路或其它要互连的功能单元连接起来，并保证是网络中的关键设备。网络设备性能的好坏可以决定网络运行的质量，定期对网络设备进行维护也是必不可少的工作之一。

因此，需要从以下方面对网络安全设备进行检查。

- 1、定期查看网络设备状态（指示灯状态，发声发热状态）。
- 2、定期监测各端口的工作状态，保障所有端口畅通运行。
- 3、密切关注网络本身的运行状况。（CPU、内存使用情况）。
- 4、提取网络设备运行日志，根据记录分析设备运行情况。
- 5、定期提取网络设备配置文件进行备份。
- 6、输出巡检报告以存档。

#### ➤ 网络线路维护

线路是信息网络系统连接的重要组成部分，线路的通断直接影响用户使用本地网络以及与外网访问、各区域之间的信息交换，因此线路的维护也非常关键，线路故障

主要有：

- 1、水晶头与交换机连接状态。
- 2、水晶头与信息点接口的连接状态。
- 4、终端跳线中断。
- 5、水晶头制作接触不良。
- 6、外网线路的连接状态。

#### ➤ 网络性能测试

通过测试，可以比较确切而公正合理地评价整个网络。从而来检验整个网络的运行状态。

- 1、评测整个网络所使用设备的可靠性，稳定性，健壮性和质量性能。
- 2、评测整个网络和系统的参数设置和优化的合理性。
- 3、评测整个网络和系统的连通性，稳定性，可用性，安全性等。

#### ➤ 巡检服务

对于以上所列各种驻场日常维护内容外，我公司还将针对本系统提供至少每月 1 次系统检查，初步安排在每个月的第四周对系统现场例行检查；每次巡检完毕，将检测报告交付用户，并与用户分析设备当前状况，提供相应的解决方案，寻求避免问题的再次出现最佳方案。

#### ➤ 升级服务

及时跟进厂家软件平台新动态，对于网络安全设备系统平台厂家对软件进行版本升级，则及时联系厂家索要软件进行系统的升级服务。

### 4. 服务器及存储系统服务

服务器及存储系统服务范围包括县局机房中的服务器设备、存储设备及操作系统。对使用中的服务器设备、存储设备存在或将要出现的故障进行及时的诊断、维修，对在质保期内的设备，我公司代为联络厂家进行维修，并跟踪维修情况，保证设备及时投入生产工作中。

**日常服务内容包括：**

- 设备清洁
- 健康检查
- 性能评估及优化
- 系统安装、升级、配置
- 操作系统及数据备份与恢复
- 输出巡检报告以存档。

## (1) 设备清洁

设备清洁服务内容如下：

### 1. 清理前的准备

- 设定除尘周期
- 谨防静电危害
- 了解设备结构
- 清洁工具的选择

### 2. 重点部件的清洁

- 插接件的处理
- 风扇的清洁
- 箱体表面清洁
- 外围插头、插座清洁
- 电源

## (2) 设备健康检查

我公司将根据服务计划做出的安排，定期对系统和/或设备进行预防性检查，以确保系统或设备处于良好的工作状态。

对服务器系统和存储系统的检查内容包括：

- 检查系统日志及系统邮件
- 硬件检测
- 检查主机/存储版本

- 检查操作系统修补软件和维护版本
- 设备清洁
- 服务器系统性能评估及优化
- 操作系统备份及恢复测试

### (3) 性能评估及优化

#### 一、性能评估及优化的内容与目的

- 找出系统性能瓶颈
- 提供性能优化方案
- 达到合理的硬件和软件配置
- 使系统资源使用达到平衡
- 改进系统结构
- 解决硬件瓶颈
- 解决软件瓶颈
- 提供硬件升级服务

#### 二、性能相关的各个环节

- 硬件资源
- 操作系统
- 服务器软件
- 开发平台/框架软件
- 应用程序

##### 1、硬件资源

- CPU
- 内存
- 硬盘
- 阵列卡
- 电源
- 带宽

##### 2、操作系统

- Windows Server、Linux、Power等
- I/O性能(存储设备、网络设备、异步I/O)

- 文件系统性能(大文件优化、小文件优化、写优化、读优化、文件系统)
- 多线程性能

### 3、虚拟化、中间件

- vmware、kvm、xen 等
- Weblogic、tomcat、websphere 等
- 健康检查的汇总分析
- 参数配置、性能调优、问题诊断

### 三、系统使用和优化的原则

- 对资源的使用状况作长期的监控和数据收集
- 程序的优化和系统结构的优化比硬件的性能优化更有效
- 避免不受限制的使用系统资源
- 设置各项服务对资源的使用限额
- 始终保留一定量的空闲资源
- 系统硬件达到合理的配置
- 应用软件对资源的使用要均衡

#### (4) 系统安装、升级、配置

提供系统运行期间的系统安装、升级、配置的更新服务。当用户所用的操作系统有更新的版本出现；或者使用的应用软件需要更新的操作系统支持；或者有更新的硬件部件可以应用到系统上时，将及时向用户做出通知并根据实际情况做出操作系统升级的方案。

#### (5) 操作系统及数据备份与恢复

##### 一、备份策略：

- 每一台机器的操作系统有一个全备份
- 操作系统配置修改后重新备份操作系统

##### 二、恢复策略：

- 全盘恢复。全盘恢复一般应用在服务器发生意外灾难导致数据全部丢失、系统崩溃的。
- 个别文件恢复。个别文件恢复利用网络备份系统的恢复功能恢复指定文件。

- 重定向恢复。重定向恢复是将备份的文件恢复到另一个不同的位置或系统上去，重定向恢复可以是整个系统恢复也可以是个别文件恢复。
- 灾难演练。每半年进行一次灾难演习。利用淘汰的机器或多余的硬盘进行灾难模拟，检验所生成的灾难恢复软盘和灾难恢复备份是否可靠。

## 5. 数据库服务

数据库服务范围包括县局机房中的数据库服务器中运行的数据库系统。对运行中的数据库系统进行健康检查、故障及时的诊断、升级及调优，保证正常的生产工作。

### 服务内容包括：

- 数据库健康检查
- 数据库性能评估及优化调整
- 数据库安装、升级服务
- 数据库迁移服务
- 制定备份与恢复策略

### 数据库维护目的：

使数据库管理工作合理化；使数据备份等重要工作可以准时无误地完成；协助用户检查和分析数据库系统的可用性，对于系统灾难防患于未然；对用户数据库进行性能诊断和调整，充分发挥系统软硬件功能，使数据库高效运行；解决突发问题，使系统连续、顺畅地运行。

### (1) 数据库健康检查

数据库健康检查主要涉及以下四个方面：

- 系统和数据库的可用性
- 系统和数据库的完整性
- 系统、数据库和应用的性能
- 系统备份和恢复方案评估

数据库健康检查内容包括：

- 检查数据库结构、初始化参数、主要配置文件
- 检查并分析系统日志及跟踪文件

- 检查系统和数据库是否需要应用最新的补丁集
- 检查数据库空间的使用情况及规划管理
- 检查数据库备份的完整性
- 监控数据库性能

数据库健康检查，采用适当的步骤完成内容丰富的检查表，检查前向用户提供所有检查表及其检查方法、方案，经用户确认后前来实施。通过对系统结构及运作架构进行高层面的评测，得出用户数据库的整体运行情况，指出系统运作流程中的潜在的风险区域，并按规定的时间提交全面服务报告。

## (2) 制定备份与恢复策略

### 1、备份策略

冷备份过程：关闭数据库，拷贝所有数据库文件（包括控制文件，重作日志文件，数据文件）

热备份过程：是在数据库运行的情况下对数据库进行备份

备份周期：每月做一次全备份，每日做增量备份

### 2、备份后数据的存放

- 存放在本机（本地主机）。
- 存放在备份存储（网络存储）。

### 3、恢复的策略

灾难恢复措施在整个备份制度中占有相当重要的地位。因为它关系到系统在经历灾难后 能否迅速恢复。

- 全盘恢复：全盘恢复一般应用在服务器发生意外灾难导致数据全部丢失、系统崩溃或是有计划的系统升级、系统重组等。
- 个别文件恢复：个别文件恢复利用网络备份系统的恢复功能恢复指定文件。
- 重定向恢复：重定向恢复是将备份的文件恢复到另一个不同的位置或系统上去，重定向恢复可以是整个系统恢复也可以是个别文件恢复。
- 灾难演练：每半年进行一次灾难演习。利用淘汰的机器或多余的硬盘进行灾难模拟，检验所生成的灾难恢复软盘和灾难恢复备份是否可靠。

## 6. 终端维护

自动化办公驻场及维保服务内容主要包括对办公室台式电脑及笔记本、打印机、传真机等进行日常的维护作业。

**计算机硬件维护：**包括主机、操作系统、应用系统、硬盘、驱动器、显示适配卡、显示器及服务器等安装、调试、配置、故障处理等，充分利用现有设备，进行系统优化配置；对使用中的计算机存在或将要出现的故障进行及时的诊断、维修、替换，对原厂保修的机器（如计算机及配件、服务器等），我公司代为联络厂家进行维修，并跟踪维修情况，保证设备及时投入生产工作中。

**周边设备的维护：**包括打印机、传真机、扫描仪等使用过程中出现的故障或不稳定因素排除，对于原厂保修期内的机器，我公司代为联络厂家进行维修，跟踪维修情况，并根据客户需要，对设备进行升级或更新，保证工作任务的正常进行。其次每月组织一次巡检对各周边设备进行耗材使用情况的巡检，如打印机碳粉使用情况、硒鼓使用状态等，对于需要添加或更换的耗材我公司将根据协议价及时进行耗材的更换，保证用户工作的不间断性。

### (1) 线路维护

线路是自动化办公系统连接的重要组成部分，线路的通断直接影响用户终端的使用，因此线路的维护也非常关键，线路故障主要有：

- 1、水晶头与交换机连接状态。
- 2、水晶头与信息点接口的连接状态。
- 4、终端跳线中断。
- 5、水晶头制作接触不良。

### (2) 终端清洁

终端清洁服务内容如下：

#### 1. 清理前的准备

- 设定除尘周期
- 谨防静电危害
- 了解设备结构

- 清洁工具的选择

## 2. 重点部件的清洁

- 插接件的处理
- 风扇的清洁
- 箱体表面清洁
- 外围插头、插座清洁
- 电源

### (3) 终端健康检查

我公司将根据服务计划做出的安排，定期对设备进行预防性检查，以确保系统或设备处于良好的工作状态。

对办公设备终端的检查内容包括：

- 硬件检测
- 检查系统版本
- 检查操作系统修补软件和维护版本
- 终端设备清洁
- 终端性能评估及优化

操作系统备份及恢复测试

### (六) 对人员保障的服务承诺

我公司将在此运维项目中投入业务水平高、技术能力强的运维人员和质量控制人员，采用公司严格规范的运维管理模式，进行全方位管理。为了进一步确保运维项目的进度与质量，我司将在项目运维阶段、质量管理、技术文档等方面进行严密规范的部署。

我司本项目的运维队伍组成包括：

- 运维项目总负责人(项目经理)；
- 运维驻点服务小组；
- 技术支持组；
- 备品备件供应小组；

➤文档管理小组；

项目经理负责整个维护服务项目。

我司在现场成立项目组，为用户提供一线支撑。常驻人员上班时间将穿着统一工作服。二线支撑人员由资深网络工程师、UPS 和电工专业人员、具有机房 UPS 系统使用和管理经验的技术工程师、网络布线施工专业人员等组成。

项目经理对维护工作进行紧密跟踪和管理，协调与用户方之间的重大问题。常驻人员将常驻用户指定的办公场所，或者用户根据需要要求常驻人员常驻用户方指定的场所，非常驻人员留守维护方办公场所，处于待命状态，用户可以根据需要要求非常驻人员到场服务。所有参与本项目的项目组成员都与用户签订保密协议。服务体系组成我公司的服务体系主要由用户服务呼叫中心、项目管理部、用户服务部、运维事业部等部门组成，整个体系将以整合运作的方式为该项目服务。

## 1. 服务组织保障

项目管理部对项目进行过程监督和文档管理，建立完善的管理制度、制定工作流程、人员考核制度（月度考核），确定维护人员的岗位职责（包括人员的上班时间、休息及备勤时间，上班时间的分配等内容），能够对维护人员的工作进行跟踪及质量监督，要求有完备的文档资料产生。编制维护手册（建立相应的系统检测指南，规范系统检测步骤），建立完备的维护过程文档资料，统一格式、做好分类，最终建成维护文档库（利用日常积累的故障及解决方案对系统现状进行预先判断），并采用一定的管理软件进行过程管理和维护的状态管理。针对用户计算机设备及系统出现大面积紧急故障或由于其他原因导致服务工程出现人手不够，不能及时完成任务时，维护方公司将给予全力支持提供应急服务分析常见的、关键的薄弱环节，搭建模拟测试环境找出解决方案，指导常驻人员解决问题。确保和提高系统设备的使用率，做好各类设备运行状况的记录工作，保证维修工作快速有效，

制定定期检修及所有设备的巡检计划（按单位分类，每月至少一次，做好登记并形成文档形式递交），提高设备的完好率和降低故障发生率。对所有设备进行分类并登记在册形成文档，做好设备的管理、分配、调拨等工作，协助做好固定资产登记的工作。维护对象和范围中，关键设备的维护需要很好的备件支持，

我公司方提出一个备件设置方案，内容包括：备件需求分析、备件清单及其合理

性说明。在维护过程中，制定备件库的领用登记办法，确保备件能在需要时顺利提供，同时确保备件保管的安全性。维护人员未经申请并获审批同意，不能擅离职守。维护人员确需要离开工作岗位的，首先向公司主管提出申请，然后公司主管审批并提出工作交接方案，报用户方审批，用户方收到申请后在两个工作日内作出书面答复。用户方同意后，方能办理公司内部的请假手续，并在规定的时间内返回工作岗位。

## 2. 相关人员职责

项目经理：全权负责本项目的运维工作，是本项目运维的直接责任人。

运维区域主管：负责本区域的运维管理工作，是本区域运维的直接责任人。

维护工程师：项目维护的直接操作人，保证按运维要求完成本区域的维护工作。

运维管理主管：对项目运维工作进行管理，充分做好后勤保障工作，保证一线运维的正常工作和运维情况总结、分析等。为项目经理提供相关决策资料。

服务台接线员：故障情况接报和相关资料传递给故障派单员。

故障派单员：分析接线员传递过来的故障情况，将故障情况传递给相应的区域负责人。

故障分析员：对疑难故障进行分析、总结和归类，为疑难故障处理提供依据和解决方案。

监督员：监督故障处理流程和结果，定期向用户做回访，保证运维服务质量。

资料管理员：资料整理、归类和存档。

后台技术支持工程师：解决疑难故障，为一线运维提供技术支持，提供电话支持和邮件支持等。

## 3. 服务管理制度

### (1) 服务的意义

#### 1、服务时间的即时性

由于人员就在甲方上班，因此一旦出现问题可以即时跟进解决，保证了对故障问题的快速跟进及即时处理。

#### 2、人和设备、系统的结合

由于人员长期和维护设备打交道，而且建立了一套具体的设备资料库，因此对于

每台设备出故障的原因都很熟悉，保证了对故障的快速处理能力。

### 3、人和人的良好沟通

由于人员长期和使用人员以及管理人员接触，对个人的使用习惯以及沟通方式都能相对的了解，也确保了能快速、有效的完成工作。

### 4、增强业务合作关系

人员在现场除了完成本身职能内的事以外，还可以协助完成甲方指定的其它工作。同时由于驻点人员为外包服务公司服务增强业务关系。

## (2) 员工工作职责及管理辦法

作为一个服务场所，办公、维修场地都应该在用户面前呈现出良好的服务窗口形象，为树立服务品牌创造良好的条件特制定以下管理制度；同时为规范公司外派员工行为，使外派员工的各项工作有章可循，顺利完成公司赋予的各项职责和任务，特制订本办法。

### (1) 工作职责：

技术支持人员应严格要求自己 and 不断提高技术能力，认真负责，敬业爱岗，确保每天的正常工作，遵守公司规章制度，履行技术支持人员岗位职责。

负责所有用户的计算机设备、网络设备的软硬件管理和维修，迅速快捷的排除各种故障；

负责所有工程项目能涉及到的机器及服务器的安装、调试、维护和资料记录、备份，做到尽职尽责，无一疏漏；

负责制定工作计划以及进行实施服务合同中涉及到的所有服务条款内容。

根据需要编制相应的用户培训手册。

认真做好用户技术资料的收集、整理、更新。

不断进行相关业务的学习、加强自身修养，有计划地定期参加专业技术培训。

增强集体协作意识，严格考勤制度，团结协作。

完成部门主管交办的其他工作任务。

### (2) 环境管理规范：

原则：确保各个办公场所整洁有序，创建干净舒适的工作环境，给用户留下良好的印象。每天提前做好各项班前准备工作。每天上班前对办公区或者驻守现场进行清扫，保证工作环境整洁有序；在用户现场服务完成后，要恢复用户环境。地面要保持无杂物，无污迹，无纸屑，无瓜果皮。不许在工作时间阅读与工作无关的报刊书籍。

## 人员管理办法

✧ 员工考勤管理：人员的上下班作息时间按照驻地单位的考勤管理规定执行，因驻地单位工作需要涉及休息日加班或者法定节假日的加班的情况，需提前报公司部门主管批准提交人事行政部审批备案。其余考勤管理遵守公司考勤与休假制度，由公司人事行政部负责监督执行。

✧ 人员行为管理办法：应自觉履行岗位职责，严格遵守公司业务操作流程，按要求向公司汇报工作进度及工作成果，并能与驻地单位协调配合，保障分管业务的开展，完成本职工作。

✧ 未经公司书面授权，公司外派的任何人员均不得有越权行为，包括但不限于对外擅自承诺超出公司经营政策的条件、擅自签署协议等等，否则由此产生的一切后果由外派员工个人负责，公司有权根据外派员工行为的情节，按照公司的规章制度给予相应处罚，包括但不限于解除合同等等；构成犯罪的，公司将移送司法机关处理。

✧ 妥善保管所属公司财产，及时维护保养，合理使用；遵守派驻单位的各项规章制度。

✧ 妥善保管公司内部传递的各类电子及书面文件、资料等，防止丢失、泄密。

✧ 对于公司寄送或下发的文件、物品等应及时签收并有效回复。

✧ 为了便于工作及时联系，应保障通讯畅通，确因工作需要需提高原定使用标准的，应向部门主管进行说明，报经公司副总批准后执行。

✧ 保证严格执行公司下发的各类文件规定，对于特殊情况不能执行或不能完全执行的，必须书面说明并索要批复，否则视为已完全接受执行。

### (3) 人员的工作管理制度

1. 人员必须自觉遵守信息中心的各项规章制度，必须维护信息中心声誉和形象，不得做有损信息中心声誉形象的事情发生。

2. 严格上班工作时间，不得迟到早退。

3. 人员实行 5×9 小时工作制。上班时间应全身心投入工作，不得从事与工作无关的活动。

4. 主管在工作当中担负全责。人员违反以上纪律的，主管负责提出批评。

5. 人员必须明确工作职责，端正工作态度。对待工作认真负责，服从信息中心同志管理，杜绝敷衍了事。

6. 人员不得利用工作时间及信息中心的设备、业务关系从事与信息中心业务无关的活动

7. 人员必须爱护信息中心财产，不得有意损坏信息中心财产或将信息中心财产挪作私人用途。

8. 人员必须厉行节约，杜绝浪费。

9. 人员上班时间不得接待与信息中心业务无关的人员，遇有特殊情况，应尽量缩短会客时间。

10. 对待来访人员应给予足够的尊重和帮助，不得无故来访人员发生争吵。

11. 人员应保持工作环境整洁，物品及桌椅摆放整齐有序，严禁杂乱，并安排值日打扫卫生。

12. 工作时间内不得浏览与工作无关的网站及玩网络游戏，不得在办公室内吸烟。

#### **4. 服务质量管理制度**

##### **(1) 服务目的**

为确保我司提供的运维服务满足用户所需的服务质量，寻找公司服务实施过程中存在的问题和缺陷，为服务改进活动的有效实施提供目标和方向，保证组织的服务质量稳定可控并持续提升，特制订本制度。

##### **(2) 服务职责**

公司总部

(1) 负责审批年度服务管理计划。

(2) 定期对服务实施过程进行监控和管理，对服务实施过程的改进进行审批。

(3) 负责公司运维服务体系的管理评审，以确保运维服务能力的适应性和有效性。

质量管理部

(1) 负责公司运维服务体系的定期内部评审，对内审中不达标项的处理进行跟踪记录。

(2) 负责运维服务的组织级质量保证。

(3) 对公司运维服务业务的质量进行监控。

(4) 负责组织级用户满意度的调查。

(5) 负责改进措施的监督及检查。

技术服务中心

- (1) 全面管理公司运维服务业务，负责制定总体的服务质量管理计划。
- (2) 监控运维服务质量，定期组织质量分析会议，对运维业务开展情况进行评估。
- (3) 对重大投诉进行原因分析、处理和回访。
- (4) 对每年运维服务报告进行审查。

#### 项目运维服务部

- (1) 负责对所管辖的业务质量计划的制定。
- (2) 负责对所管辖的业务进行质量控制，对质量管理部和服务台提供的用户服务质量调查结果进行分析和处理。
- (3) 定期组织召开质量分析会。
- (4) 跟踪用户投诉的处理过程。
- (5) 定期编写总结报告，持续改进完善维护服务能力和质量

#### 服务台

- (1) 负责监控服务的处理过程。
- (2) 对每个处理事件进行用户回访。
- (3) 接收和处理用户投诉，重要的用户投诉信息及时反馈给相关部门处理。
- (4) 负责保证备品备件供应的及时性和完好性。
- (5) 负责服务数据的统计，并报送给相关部门。

#### 运维服务人员

包括项目经理、技术支持工程师、现场工程师等相关人员，按照运维岗位职责的要求、工作流程及质量要求，实施具体运维服务任务，并将过程形成记录

#### 质量管理内容

服务改进规划：周期性的评审服务工作中存在的问题，并评估批准整改措施；评审现有流程执行的差距和改进措施，更好地适应服务需求；通过服务改进管理，提高运维服务工作的适应性和管理水平。

### **(3) 质量管理部的质量管理活动**

(1) 组织级质量月报：通过定期或事件触发地收集组织内所有服务项目的质量情况，进行汇总分析形成质量月报，并送达到组织内所有相关人员

(2) 服务质量管控指标的分析：通过阶段性（月度、季度）的服务工作总结，对公司服务业务发展过程的问题和偏差做出有效评估，提出改进措施和建议。

(3) 内审和管理评审：公司质量管理部负责组织每年一到两次的内审和每年一次

的管理评审，来评价公司的运维服务能力的适应性和有效性。

(4)用户满意度调查：公司质量管理部负责每年一次对用户进行满意度调查，并对调查结果进行分析和总结，对相关的调查结果进行分析，及时反馈给相关部门和责任人，对重大质量问题进行跟踪和督促。

#### **(4) 运维部门的质量管理活动**

(1)质量计划：运维服务部门经理或项目经理制定服务项目的质量保证计划，以确保服务目标的实现，服务风险的降低。

(2)服务执行：从项目开始实施至结束，项目经理监督、控制服务过程中的每一个环节，包括事件、配置、变更、发布、信息安全,形成服务报告。服务台管理员及时回访用户，调查服务满意度。

(3)质量分析：运维服务部门经理对本部门的项目质量进行管理，包括数据统计、分析、预警、跟踪。检查各项运维服务指标达成情况，对未达标项提出改进措施，形成项目质量分析报告。

(4)质量改进：由技术服务中心总经理组织相关人员，通过阶段性（月度、季度）的服务工作总结，对公司服务业务发展过程的问题和偏差做出有效评估，并进行调整和优化，及时了解用户的需求，并根据用户的意见或建议进行改进，保证年度运维服务目标的实现。

运维服务质量管理要求

#### **(5) 用户满意度调查要求**

我公司将会开展多方面的满意度调查，包括故障受理、故障处理、技术支持等涉及到运维服务的多方面内容：

##### 1) 故障受理

- 报障方便性
- 受理人员的服务态度

##### 2) 故障处理

- 故障的处理速度
- 故障的处理结果
- 反馈的及时性
- 维护人员的服务态度
- 维护人员的技术能力

### 3) 技术支持

- 联系技术人员的便捷程度
- 提供的技术支持的及时性
- 提供的技术支持的有效性
- 技术支持的广度和深度

满意度调查的关键点：

- 确定调查范围：
  - ◆应覆盖运维项目提供的所有支持服务。
  - ◆应覆盖设计相关服务属性
- 确定目标受众：
  - ◆应涵盖全体客户
  - 确定调查问卷，并注意避免产生歧义。应确保有关问题适合目标受众回答。
  - ◆保证调查工作易于完成，尽可能降低问题难度和出现模糊答案的风险。
  - ◆努力引导客户理解完成调查问卷的好处。
  - ◆在调查结束后尽快公布结果，以便客户在印象消退之前了解有关情况。
  - ◆围绕调查结果展开充分沟通，并将调查成果转化为改进措施。
  - ◆提供有关改进措施的进展报告，如果客户未能通过调查活动看到任何成效，参与后续调查的积极性就会受到损失。

满意度调查的受众：

- 1、本项目相关领导
- 2、本项目最终用户（使用用户、报障用户）
- 3、本项目监理单位
- 4、其他本项目重要干系人

### (6) 项目的质量管理要求

(1) 项目经理必须严格运维服务的要求，为用户提供运维服务。同时及时监控服务过程，并定期向用户和部门总经理提交服务报告。

(2) 服务台管理人员及时对已完成的项目进行用户回访，以获取用户的满意度评价，同时形成满意度报告提交给项目经理。

(3) 服务台经理根据 SLA（或服务合同）制定指标体系，按月进行指标统计，形成质量报告，报送给相关部门及项目经理。

(4) 运维部门经理每月须召开一次质量分析会，回顾和总结月度质量计划完成情况，提出下阶段的改进措施，并对相关人员进行指标考核。

磋商供应商：河南博翔智能科技有限公司（电子签章）

法定代表人：\_\_\_\_\_（电子签章）

日期：2025年06月05日