

# IT 运维服务方案

2025 年 6 月

---

# 目 录

|          |                            |           |
|----------|----------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>乌苏 XXXX 的服务内容 .....</b> | <b>3</b>  |
| 1.1      | 服务目标 .....                 | 3         |
| 1.2      | 信息资产统计服务 .....             | 3         |
| 1.3      | 网络、安全系统运维服务 .....          | 5         |
| 1.4      | 主机、存储系统运维服务 .....          | 7         |
| 1.5      | 常见外部设备运维服务 .....           | 11        |
| <b>2</b> | <b>运维服务流程 .....</b>        | <b>12</b> |
| <b>3</b> | <b>服务管理制度规范 .....</b>      | <b>14</b> |
| 3.1      | 服务时间 .....                 | 14        |
| 3.2      | 行为规范 .....                 | 14        |
| 3.3      | 现场服务支持规范 .....             | 15        |
| 3.4      | 问题记录规范 .....               | 15        |
| <b>4</b> | <b>应急服务响应措施 .....</b>      | <b>17</b> |
| 4.1      | 应急基本流程 .....               | 17        |
| 4.2      | 预防措施 .....                 | 17        |
| 4.3      | 突发事件应急策略 .....             | 18        |

---

# 1 乌苏九方电子有限责公司的服务内容

## 1.1 服务目标

XXXX 可为客户提供的运行维护服务包括，主机设备、操作系统、数据库、外设、存储设备的运行维护服务，保证用户现有的设备的正常运行，降低整体管理成本，提高网络信息系统的整体服务水平。同时根据日常维护的数据和记录，提供用户电子办公的整体建设规划和建议，更好的为用户的信息化发展提供有力的保障。

用户信息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、业务应用软件等。

XXXX 通过运行维护服务的有效管理来提升用户信息系统的服务效率，协调各业务应用系统的内部运作，改善网络信息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信息系统的结构。将用户的运行目标、业务需求与 IT 服务的相协调一致。

XXXX 提供的信息系统服务的目标是，对用户现有的信息系统基础资源进行监控和管理，及时掌握网络信息系统资源现状和配置信息，反映信息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，从而保证用户信息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信息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

## 1.2 信息资产统计服务

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。

服务内容包括：

- 硬件设备型号、数量、版本等信息统计记录
- 软件产品型号、版本和补丁等信息统计记录
- 网络结构、网络路由、网络 IP 地址统计记录
- 综合布线系统结构图的绘制
- 其它附属设备的统计记录

硬件设备清单如下表统计：

|    | 型号 | 版本 | 单位 / 数量 | IP 地址 | 常用备件 |  |  |  |  |
|----|----|----|---------|-------|------|--|--|--|--|
| 硬件 |    |    |         |       |      |  |  |  |  |
| 软件 |    |    |         |       |      |  |  |  |  |

### 1.3 网络、安全系统运维服务

从网络的连通性、网络的性能、网络的监控管理三个方面实现对网络系统的运维管理。网络、安全系统基本服务内容：

| 序号 | 服务模块     | 内容描述                    | 提供方  |
|----|----------|-------------------------|------|
| 1  | 现场故障诊断   | 按服务级别：7×24 小时<br>5×8 小时 | XXXX |
| 2  | 电话远程技术支持 | 7×24 小时                 | XXXX |
| 3  | 问题管理系统   | 对遇到的问题进行汇总和发布           | XXXX |

| 网络核心交换机巡视典型作业计划书 |         |       |       |                                                         |        |      |
|------------------|---------|-------|-------|---------------------------------------------------------|--------|------|
| 系统管理单位：          |         |       | 维保单位： |                                                         |        |      |
| 设备名：             |         | 设备型号： |       | 管理 IP：                                                  |        |      |
| 检查内容             |         | 参考标准  | 检查结果  | 检查结论                                                    | 巡视方法描述 | 巡检周期 |
| 硬件运行状态           | 电源运行状态  |       |       | <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常 |        |      |
|                  | 风扇运行状态  |       |       | <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常 |        |      |
|                  | 模块运行状态  |       |       | <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常 |        |      |
|                  | VLAN 状态 |       |       | <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常 |        |      |

|          |      |    |  |  |                                                         |  |
|----------|------|----|--|--|---------------------------------------------------------|--|
| 系统运行状态检查 |      |    |  |  |                                                         |  |
|          | 配置   | 状态 |  |  | <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常 |  |
|          | OSPF | 状态 |  |  | <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常 |  |
| 日志检查     | 日志   | 状态 |  |  | <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常 |  |
| 其他检查内容   |      |    |  |  | <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常 |  |
|          |      |    |  |  | <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常 |  |
|          |      |    |  |  | <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常 |  |

(1) 现场巡检服务

现场巡检服务是 XXXX 对客户的设备及网络进行全面检查的服务项目，通过该服务可使客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，XXXX 将有针对性地提出预警及解决建议，使客户能够提早预防，最大限度降低运营风险。

巡检包括的内容如下：

| 编号 | 巡检内容       |          |            |
|----|------------|----------|------------|
| 1  | 硬件运行状态检查项目 |          |            |
|    | 单板状态检查     | 电源模块状态检查 | 风扇状态检查     |
|    | 整机指示灯状态检查  | 机框防尘网检查  | 机房温度、湿度检查  |
|    | 设备地线检查     |          |            |
| 2  | 软件运行情况检查项目 |          |            |
|    | 设备运行情况检查   | 网络报文分析   | 设备对接运行状况检查 |
|    | 路由运行情况检查   |          |            |
| 3  | 网络整体运行情况调查 |          |            |
|    | 网络运行问题调查   | 网络变更情况调查 | 网络历史故障调查   |

(2) 网络运行分析与管理服务

网络运行分析与管理服务是指 XXXX 工程师通过对网络运行状况、网络问题进行周期性检查、分析后，为客户提出指导性建议的一种综合性高级服务，其内容包括：

| 服务内容           | 服务优点             |
|----------------|------------------|
| 向客户提供网络专家电话号码。 | 保证重大问题第一连线至网络专家。 |

---

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

|                                            |                                                |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 网络专家组每周与客户进行不少于 2 小时的电话技术交流                | 以最小成本保证及时解答客户关心的技术问题，并就某一领域技术问题展开深层次沟通。        |
| 每月向客户提交 CASE 汇总分析报告，并可扩展到每年 17 次（月度、季度、年度） | 使客户了解网络历史故障情况以及故障预防建议，最大程度减少网络故障隐患，更高效的进行网络管理。 |

### (3) 重要时刻专人值守服务

XXXX 深刻知道保证重要时刻设备稳定运行对客户成功尤为关键，因此，XXXX 可对客户提供重要时刻的专人现场值守支持。

如需专人值守，客户需至少提前 2 周与授权服务商客户服务经理联系。对每位合约客户，授权服务商均需按事先合同约定提供专人值守服务。

## 1.4 主机、存储系统运维服务

XXXX 提供的主机、存储系统的运维服务包括：主机、存储设备的日常监控，设备的运行状态监控，故障处理，操作系统维护，补丁升级等内容。

主机存储系统基本服务内容：

| 序号 | 服务模块     | 内容描述                                      | 提供方       |
|----|----------|-------------------------------------------|-----------|
| 1  | 现场备件安装   | 配合用户进行。按备件到达现场时间工程师到达现场                   | 设备厂商、XXXX |
| 2  | 补丁服务     | 消除软件漏洞给系统带来的安全隐患，并对安装补丁所引起的系统连锁反应进行合理的平衡。 | XXXX      |
| 3  | 升级服务     | 对系统进行软件或硬件的升级，以改进、完善现有系统或消除现有系统的漏洞。       | XXXX      |
| 4  | 现场故障诊断   | 按服务级别：重要设备 7×24 小时<br>次要设备 5×8 小时         | XXXX      |
| 5  | 电话远程技术支持 | 7×24 小时                                   | XXXX      |
| 6  | 问题管理系统   | 对遇到的问题进行汇总和发布                             | XXXX      |
| 7  | 系统优化     | 对客户系统的括主机、存储设备、操作系统、提供优化服务。               | XXXX      |

XXXX 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；
- 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。

### 1.5 常见外部设备的运维服务.

XXXX 提供的外部设备维护包括：常见的外部设备，打印机、复印机、过塑机、考勤机等一系列外部设备的日常监控，设备的运行状态，常见故障的处理。

打印机基本服务的内容

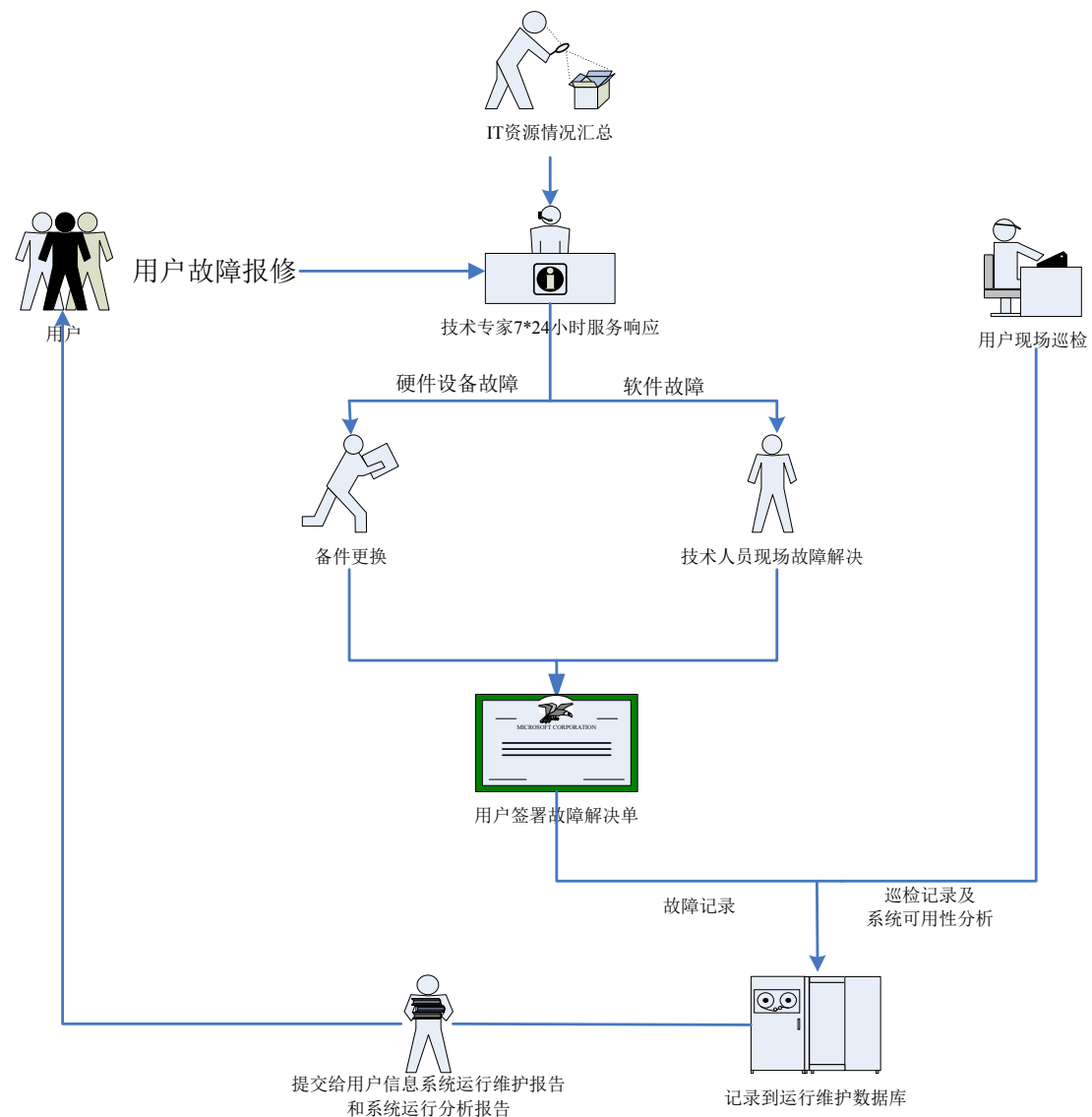
| 序号 | 服务模块                    | 内容的描述                                 | 提供方  |
|----|-------------------------|---------------------------------------|------|
| 1  | 备 件 的 安<br>装            | 按照备件到货时间，<br>工程师到现场进行<br>安装           | XXXX |
| 2  | 电 话 远 程<br>技 术 的 支<br>持 | 7x24 小时                               | XXXX |
| 3  | 现 场 故 障<br>的 诊 断        | 按服务级别：重要设备<br>7×24 小时<br>次要设备 5<br>小时 |      |

## 2 运维服务流程

xxxxxxx 公司建议用户采用的服务方式为两种：一种为特殊时期的技术人员现场值守，另一种是定期巡检结合故障现场服务。

技术人员现场值守运行维护服务的基本操作流程如下图所示：

定期巡检结合故障现场运行维护服务的基本操作流程如下图所示：





## 3 服务管理制度规范

### 3.1 服务时间

- (1) 接收服务请求和咨询：
- 在 5\*8 小时工作时间内设置由专人职守的热线电话，接听内部的服务请求，并记录服务台事件处理结果。
- (2) 在非工作时间设置有专人 7\*24 小时接听的移动电话热线，用于解决内部的技术问题以及接听 7\*24 小时机房监控人员的机房突发情况汇报。
- (3) 服务响应时间：

| 故障级别                                                        | 响应时间                | 故障解决时间  |
|-------------------------------------------------------------|---------------------|---------|
| <b>I 级：</b> 属于紧急问题；其具体现象为：系统崩溃导致业务停止、数据丢失。                  | 30 分钟，2 小时内提交故障处理方案 | 12 小时以内 |
| <b>II 级：</b> 属于严重问题；其具体现象为：出现部分部件失效、系统性能下降但能正常运行，不影响正常业务运作。 | 30 分钟，2 小时内提交故障处理方案 | 24 小时以内 |
| <b>III 级：</b> 属于较严重问题；其具体现象为：出现系统报错或警告，但业务系统能继续运行且性能不受影响。   | 30 分钟，2 小时内提交故障处理方案 | 48 小时以内 |
| <b>IV 级：</b> 属于普通问题；其具体现象为：系统技术功能、安装或配置咨询，或其他显然不影响业务的预约服务。  | 30 分钟，2 小时内提交故障处理方案 | 5 天内    |

- 技术支持人员在解决故障时，会最大限度保护好数据，做好故障恢复的文档，力争恢复到故障点前的业务状态。对于“系统瘫痪，业务系统不能运转”的故障级别，如果不能于 12 小时内解决故障，xxxxxxx 公司将在 16 小时内提出应急方案，确保业务系统的运行。故障解决后 24 小时内，提交故障处理报告。说明故障种类、故障原因、故障解决中使用的方法及故障损失等情况。

### 3.2 行为规范

- (1) 遵守用户的各项规章制度，严格按照用户相应的规章制度办事。

---

与用户运行维护体系其他部门和环节协同工作，密切配合，共同开展技术支持工作。

- (2) 出现疑难技术、业务问题和重大紧急情况时，及时向负责人报告。
- (3) 现场技术支持时要精神饱满，穿着得体，谈吐文明，举止庄重。接听电话时要文明礼貌，语言清晰明了，语气和善。
- (4) 遵守保密原则。对被支持单位的网络、主机、系统软件、应用软件等的密码、核心参数、业务数据等负有保密责任，不得随意复制和传播。

### 3.3 现场服务支持规范

运维服务人员要做到耐心、细心、热心的服务。工作要做到事事有记录、事事有反馈、重大问题及时汇报。严格遵守工作作息时间，严格按照服务工作流程操作。

- (1) 现场支持工程师应着装整洁、言行礼貌大方，技术专业，操作熟练、严谨、规范；现场支持时必须遵守用户单位的相关规章制度。
- (2) 现场支持工程师在进行现场支持工作时必须在保证数据和系统安全的前提下开展工作。
- (3) 现场支持时出现暂时无法解决的故障或其他新的故障时，应告知用户并及时上报负责人，寻找其他解决途径。
- (4) 故障解决后，现场支持工程师要详细记录问题的发生时间、地点、提出人和问题描述，并形成书面文档，必要时应向用户介绍故障出现的原因及预防方法和解决技巧。

### 3.4 问题记录规范

根据使用人员提出问题的类别，将问题分为咨询类问题和系统缺陷类问题二类。咨询类问题是指通过服务热线或现场解疑等方式能够当场解决用户提出的问题，具有问题解答直接、快速和实时的特点，该问题到现场支持人员处即可中止，对于该类问题的记录可使用咨询类问题记录模版进行记录。系统缺陷类问题是指使用人员提出的问题涉及到系统相应环节的确认修改，需要经过逐级提交、诊断、确认、处理和回复等环节，处理解决需要 xxxxxxxx 项目组的分析确认，问题有解决方案后，将解决方案反馈给用户。具体提交流程如下：

---

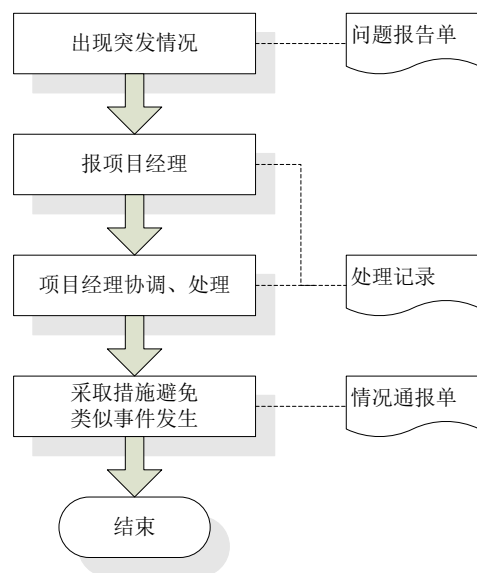
问题提交。应用信息系统的用户发现属于系统缺陷类的问题时，填写系统缺陷类问题提交单，提交服务支持中心。

- (1) 问题分析。服务中心接到用户提交的问题单，要组织相应人员对问题单中描述的问题进行分析研判，确定问题的类型(技术问题、业务问题或者操作问题)。属于技术问题，提交服务中心技术人员对存在的问题提出具体的处理意见和建议；属于业务问题，提交服务中心业务人员进行处理；属于操作问题，可安排相关人员对问题提出人进行解释，并将系统缺陷类问题提交单转为系统咨询类问题提交单。
- (2) 问题确认、解决。服务中心的技术人员和业务人员收到系统缺陷类问题提交单后，对提交的问题进行归类汇总和分析、确认。可以解决的，明确问题解决的具体处理建议和措施，经主管领导签字同意后，交实施人员进行解决方案的实施。服务人员确认是否解决，并将解决方法附在系统缺陷类问题提交单上反馈给问题提出人员。
- (3) 问题上报。服务人员收到经业务或技术人员确认的系统缺陷类问题提交单后，上报服务中心。
- (4) 问题回复。服务中心根据提交问题的进行分析，制定解决方案并进行实施的解决，同时做好变更记录。将解决方案汇总后及时向问题提交单位或问题交办单位作出回复，并将分析过程和问题产生原因一并提交。

## 4 应急服务响应措施

xxxxxxx 公司已经针对本项目制定了详尽的设计、应急处理预案，整个流程严谨而有序。但是，在服务维护过程中，意外情况将难以完全避免。下面，我们将对项目实施的突发风险进行详细分析，并且针对各类突发事件，设计了相应的预防与解决措施，同时提供了完整的应急处理流程。

### 4.1 应急基本流程



维护服务应急处理流程

### 4.2 预防措施

针对上门服务过程中可能遇到的各种各样的风险，xxxxxxx 公司总结多年维护服务经验，针对一些可能出现的情况，制定了一系列预防处理措施，举例如下：

| 类型   | 事件                | 预防措施                           | 处理                   |
|------|-------------------|--------------------------------|----------------------|
| 应用软件 | 无法启动软件可执行文件       | 上门人员提前准备好各类需维护软件安装程序           | 将应用软件数据文件备份后，重新安装    |
|      | 软件打开过程中或运行中异常错误关闭 | 上门人员准备好安装程序，操作系统优化和修补软件，查杀病毒软件 | 判断出错原因，备份数据，采取相关修复措施 |

|      |                      |                           |                                    |
|------|----------------------|---------------------------|------------------------------------|
| 操作系统 | 使用者本机操作系统异常或系统资源占用严重 | 准备好系统检查程序及修补程序，以及查杀病毒软件   | 告知使用者错误原因可能类型，提出解决方案，经使用者认可后采取相应措施 |
|      | IE 浏览器异常或无法下载控件      | 准备流氓软件清理程序、修复浏览器软件、查杀病毒软件 | 检查 IE 浏览器选项设置，分析原因进行修复             |

## 4.3 突发事件应急策略

系统运维应急方案是对中断或严重影响业务的故障，如宕机、数据丢失、业务中断等，进行快速响应和处理，在最短时间内恢复业务系统，将损失降到最低。在系统维护过程中，突发事件的出现将是很难完全避免的，针对这种情况，xxxxxxx 公司设计了完善的突发事件应急策略。

系统巡检人员要定期规范检查各硬件设备的运转情况和应用软件运行情况，同时做好日常的数据增量备份和定期全备份。对发现的问题在报各级负责人的同时，要协调相关资源分析问题根源，确定解决方案和临时解决措施，避免造成更大的影响。问题得到稳定或彻底解决后，要形成问题汇报，避免以后类似重大紧急情况的发生。

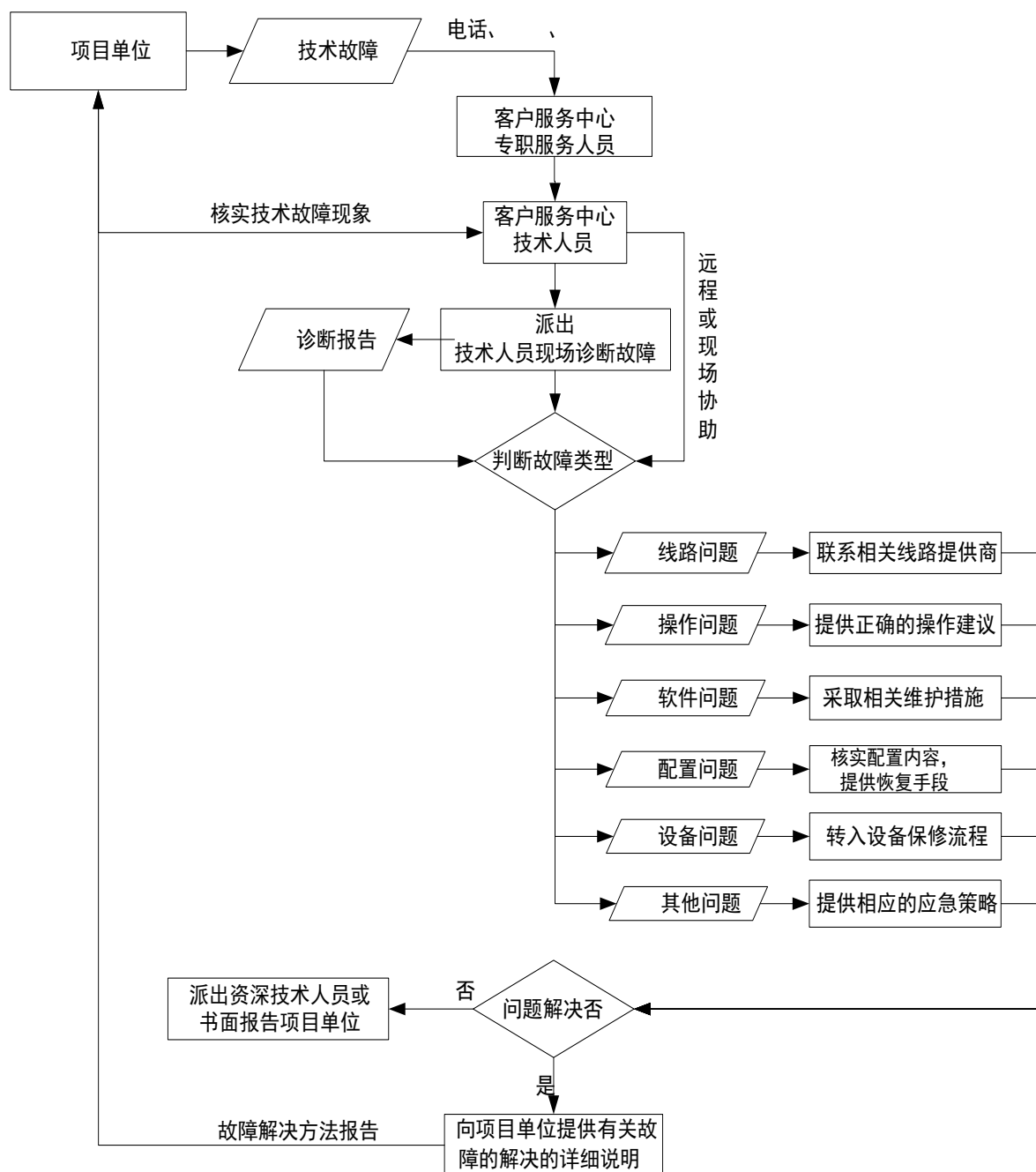
对发现的问题在报负责人的同时，要协调相关资源分析问题根源，确定解决方案和临时解决措施，避免造成更大的影响。问题得到稳定或彻底解决后，要形成问题汇报，避免以后类似重大紧急情况的发生。

xxxxxxx 公司不但拥有经验丰富的技术支持工程师，而且根据长期以来的客户服务工作经验，建立了常用知识库，其中包括多种常见技术故障和突发事件的应急策略。当获悉出现突发事件时，技术支持人员可以立即从知识库中获取相应的应急策略，并综合用户方的具体情况，给出相关解决方案，然后在第一时间以电话、邮件支持或现场服务的方式帮助用户解决问题，尽最大努力减小突发事件对用户日常应用的影响。

| 紧急情况 | 预防措施          | 应急策略                              |
|------|---------------|-----------------------------------|
| 硬件损坏 | 项目单位操作用电脑硬件损坏 | 在磁盘数据未丢失情况下，保证数据安全性，建议项目单位替换相关硬件。 |

|      |                                                |                                                        |
|------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 操作失误 | 加强培训力度，掌握培训效果，检验操作人员操作水准，提示注意事项。               | 操作失误未造成即成结果或数据未丢失情况下，保障数据安全，反之，协调相关部门，进行补救。对操作人员强调注意事项 |
| 配置丢失 | 培训时强调使用前配置方法和步骤，并特别提示需在使用前按要求操作                | 派出上门维护、培训人员重新配置，并耐心讲解。                                 |
| 数据丢失 | 培训时强调使用过程中注意定期备份重要数据，日常维护过程中，上门服务人员实时备份数据并告知用户 | 协调有关部门，进行补救，无法补救，提交报告说明原因。                             |

突发事件应急策略服务流程图如下：



---

IT 运维服务

技

术

---

方

案

xxx 科技有限公司

2025 年 12 月 20 日

---

# 目 录

|                       |    |
|-----------------------|----|
| 一、专业化第三方服务的需求 .....   | 3  |
| 二、 技术服务方案 .....       | 5  |
| 1· 服务对象和目标 .....      | 5  |
| 2· 服务内容要点 .....       | 6  |
| 3· 服务内容要点说明 .....     | 7  |
| 3.1 保修期内服务范围 .....    | 7  |
| 3.2 服务响应 .....        | 8  |
| 3.3 维护间隔与维护情况汇报 ..... | 8  |
| 3.4 定期巡检与预防性维护 .....  | 9  |
| 3.5 免费备件保证 .....      | 9  |
| 3.6 免费技术服务 .....      | 9  |
| 3.7 免费远程诊断 .....      | 10 |
| 3.8 技术人员保障 .....      | 10 |
| 3.9 保修期终止 .....       | 10 |
| 4. 服务质量保证 .....       | 11 |
| 4.1 技术服务流程 .....      | 11 |
| 4.2 服务的监督 .....       | 12 |
| 4.3 紧急事件升级机制 .....    | 13 |
| 4.4 客户满意度调查 .....     | 14 |
| 4.5 备件管理监督 .....      | 14 |
| 4.6 项目组织监督 .....      | 14 |
| 4.7 服务文档管理 .....      | 14 |
| 4.8 服务质量评估 .....      | 14 |

---

|                       |    |
|-----------------------|----|
| 4.9 违约赔偿.....         | 14 |
| 4.10 保修终止 .....       | 15 |
| 5.技术服务组织方案 .....      | 15 |
| 6.备件管理 .....          | 15 |
| 6.1 备件渠道.....         | 15 |
| 6.2 备件管理流程 .....      | 15 |
| 6.3 本项目的备件准备 .....    | 16 |
| 7 · 技术培训方案.....       | 20 |
| 7.1 专业培训内容 .....      | 21 |
| 8 · 免费的技术增值服务 .....   | 21 |
| 8.1 提供系统及应用整合方案 ..... | 21 |
| 8.2 出保期后技术支持服务 .....  | 22 |

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。  
如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/815222034314012013>