

---

编制时间： 20XX 年 X 月 XX 日

# XXX 项目 运维服务方案

编制： \_\_\_\_\_

审核： \_\_\_\_\_

批准： \_\_\_\_\_

编制日期：

编制单位：

---

 目录

1.1 运维服务承诺 .....	
1、运维工作人员.....	
2、巡检排故工作.....	
3、用户信息反馈及持续改进工作.....	
4、服务响应要求.....	
(1)运营维护服务要求 .....	
(2)应急处理方案要求 .....	
1.2 售后运维服务 .....	
1.2.1 运维服务范围.....	
1.2.2 运维服务内容.....	
1.2.2.1 日常运作.....	
1.2.2.2 服务咨询.....	
1.2.2.3 巡检保养.....	
1.2.2.4 主动监测.....	
1.2.2.5 故障修复.....	
1.2.2.6 特殊保障.....	
1.2.2.7 更新升级.....	
1.2.3 运维服务报告.....	
1. 主动服务报告.....	
Wo ST.F005-92 主动服务报告 .....	
2. 响应服务报告.....	
ST.F005-94 响应服务报告 .....	
3. 故障处理分析报告.....	
ST.F005-96 故障处理分析报告 .....	
4. 重大故障报告.....	
5. 故障报告 .....	
6. 每月故障总结报告.....	
XX 视频监控项目 XX 月份故障总结报告 .....	
7. 季度设备和系统管理报告.....	
XX 视频监控项目 XX 年第 X 季度设备和系统管理报告 .....	
8. 季度系统维护总结报告.....	
(1) 客户视频监控系统介绍 .....	
(2) 客户视频监控平台容量占用情况 .....	
(3) 客户视频监控网络运行质量情况分析；故障及投诉情况汇总分析.....	27
(4) 客户视频监控网络评价分析 .....	
9. 服务总结报告.....	
***维护项目.....	
*** (年度/季度/月度) 维护总结 .....	
(一) **维护服务内容介绍 .....	
(二) 服务内容总结 .....	
(三) 巡检服务内容 .....	
(四) 维护服务总结和改进建议 .....	
10. Check List .....	

1.2.4	服务时间.....
1.2.4.1	提供 7×24 小时服务承诺 .....
1.2.4.2	故障修复时限承诺 .....
1.2.5	运维服务期的管理.....
1.2.6	运维服务组织机构.....
1.2.6.1	运维服务组织架构 .....
1.2.6.2	相关人员职责 .....
1.2.6.3	项目运维人员情况 .....
1.2.7	服务组织保障.....
1.2.8	服务体系组成.....
1.2.9	人员素质能力.....
1.2.10	人员考核制度.....
1.2.11	人员离岗审批.....
1.2.12	人员保险福利待遇.....
1.2.13	运维服务流程.....
1.2.13.1	服务台管理 .....
1.2.13.2	事件管理 .....
1.2.13.3	问题管理 .....
1.2.13.4	变更管理 .....
1.2.13.5	发布管理 .....
1.2.13.6	配置管理 .....
1.2.13.7	能力管理 .....
1.2.13.8	服务连续性管理 .....
1.2.13.9	可用性管理 .....
1.2.13.10	故障处理流程 .....
1.2.13.11	日常巡检流程 .....
1.2.13.12	设备更换流程 .....
1.2.14	服务质量管理.....
1.2.14.1	服务考核评估 .....
1.2.14.2	故障申报及处理 .....
1.2.14.3	客户满意度调查 .....
1.2.14.4	设备管理方案和运维数据采集 .....
1.2.14.5	文档管理 .....
1.2.14.6	人员培训考核 .....
1.2.14.7	安全管理 .....
1.2.14.8	文明运维 .....
1.2.14.9	运维考核 .....
1.2.14.10	系统安全运行的保障措施 .....
1.2.14.11	应急服务响应措施 .....
1.2.15	客户满意度调查.....
1.2.15.1	满意度调查内容 .....
1.2.15.2	满意度调查的关键点 .....
1.2.15.3	我公司对满意度调查的态度 .....
1.2.15.4	满意度调查的受众 .....

1.2.15.5 满意度调查的形式 .....	
一、热线服务顾客满意度调查表 .....	
二、维修服务顾客满意度调查表 .....	
1.2.16 设备管理方案和运维数据采集.....	
1.2.16.1 日常的检查、维护保养 .....	
1.2.16.2 备件仓库管理 .....	
1.2.16.3 定期检查、维修 .....	
1.2.16.4 计划维修 .....	
1.2.16.5 故障设备修理 .....	
1.2.17 文档管理.....	
1.2.17.1 文档范围 .....	
1.2.17.2 文档管理员 .....	
1.2.17.3 文档状态 .....	
1.2.17.4 文档命名 .....	
1.2.17.5 文档版本控制 .....	
1.2.17.6 文档备份 .....	
1.2.18 业务管理.....	
1.2.18.1 前期准备工作 .....	
1.2.18.2 人员稳定性措施 .....	
1.2.18.3 人员培训考核 .....	
(一) 定期考核维护人员 .....	
(二) 不定期的故障模拟抢修 .....	
(三) 培训管理.....	
1.2.19 安全管理.....	
1.2.19.1 安全运维管理 .....	
1.2.19.2 安全运维措施 .....	
1.2.20 文明运维.....	
1.2.20.1 文明运维的组织管理 .....	
1.2.20.2 现场文明运维的基本要求 .....	
1.2.20.3 环境保护 .....	
1.2.21 运维服务报告.....	
1.2.22 系统安全运行的保障措施.....	

## 1.1 运维服务承诺

如我公司中标，我公司作出如下承诺：

### 1、运维工作人员

1) 我司针对本项目成立专门的运维团队和项目管理机构，负责保障服务期

---

内本项目安全、稳定地运行。我司明确运维团队组织、人员、岗位职责、工作流程等，须建立详细的运维保障体系，并提供方案。

- 2) 系统运维团队须具备安全防范系统工程设计、施工和维护能力。
- 3) 系统运维团队须熟练掌握网络安全配置技术，包括网络及安全设备管理、安全域划分、安全策略优化、防火墙配置、VPN 管理技术。
- 4) 系统运维团队须具备视频服务管理能力，精通各种视频监控设备与平台，精通视频资源目录服务体系管理，精通各种可视调度系统设备维护。

## 2、巡检排故工作

- 1) 对重点设备的维护工作，采取分工负责的措施；节假日期间，或有重要的会议及有关活动期间，应专门安排值班，同时作好应急准备工作，必要时安排专人在现场值班，以确保系统正常运行。
- 2) 维护人员应围绕系统功能、系统的各项技术指标及操作运行情况，逐点、逐台、逐项地进行检验，边检边进行记录，并排除发现的故障。

## 3、用户信息反馈及持续改进工作

- 1) 建立客户意见反馈渠道，收集对维护工作的希望、要求和意见。
- 2) 建立维护工作联系卡，提供公司相关部门负责人及维护工作人员联系电话，保证与客户联系的畅通、维护工作的及时、有效。
- 3) 每半年向用户送交《维护工作客户意见征询表》，收集对维护工作的意见、要求和评议。
- 4) 每维护年度对客户满意度作统计分析，提交书面报告
- 5) 及时修正维护工作方案、方法及纠正维护工作的不足之处，回复客户的意见和要求，提高维护工作质量和服务水平。

#### 4、服务响应要求

##### (1)运营维护服务要求

我司提供服务期内详细的运行维护保障服务方案，包括服务内容、服务形式和服务保障措施。我司的运维服务方案应完全满足以下具体要求：

1) 系统质量保证：服务期内，我司保障系统能以满足本招标文件中技术要求性能有效运行，保障过程中，涉及的软硬件升级、更换、维修等所产生的费用均包含在本次服务采购中，我司对此进行服务承诺，采购人不再支付任何费用。

2) 我司每月应对系统和关键设备进行巡检，写出巡检报告并提供给采购人；应对设备进行安检、除尘保洁、线路等维护，对系统进行优化等。

3) 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，必须按要求及时解决。

故障级别定义与服务的具体要求如下表：

故障级别	技术人员到场时间	提出解决方案	备件到场时间	解决时间
I 级：属于重特大故障：其具体现象为：设备、线路全面瘫痪。	30 分钟以内到达现场	到达现场后 1 小时内提交故障解决方案	提出解决方案后 1 小时到达现场	8 小时以内
II 级：属于严重问题；其具体现象为：部分设备、线路发生	30 分钟以内到	到达现场后 1 小时内提交	提出解决方案后 1 小时到达	2 小时以内

故障级别	技术人员到场时间	提出解决方案	备件到场时间	解决时间
故障或小面积瘫痪但不影响系统整体运行。	达现场	故障解决方案	现场	
III 级：属于较严重问题；其具体现象为：小部分设备、线路故障或出现报错、告警或故障。	1 小时以内到达现场	到达现场后 1 小时内提交故障解决方案	提出解决方案后 1 小时到达现场	2 小时以内
IV 级：属于普通问题：其具体现象为：前端监控点单个摄像机故障、前端监控点传输设备或线路故障。	1 小时内到达现场	即时提交或到达现场后 1 小时内提交解决方案	视情况而定	2 小时以内

I~IV 级故障处理完毕后，我司在三日内向采购人提交书面的故障处理报告。

4) 我司为各级监控中心（室）提供技术服务人员。

5) 我司在采购人本地建立备品备件库。如果设备故障在规定时间内仍无法排除，我司在随后 24 小时内提供不低于故障设备规格型号档次的备用设备供采购人代替使用，直至故障设备修复，对无法修复的硬件免费更换原厂产品，确保系统的正常运行。

6) 服务期内，我司根据采购人的要求对系统进行完善。对系统进行的任何配置、数据改动及其它可能对系统和业务造成不良影响的操作，必需经采购人确认后方可进行。

7) 服务期满后系统出现故障，我司配合采购人尽快解决故障，并提供技术支持。

## (2) 应急处理方案要求

- 1) 我司提供系统核心部分及主要设备发生故障时的应急处理方案；我司保证对故障设备的及时维修和更换。
- 2) 针对备品备件要求，我司提供的设备应以至少 6 年使用期设计，如果设备停产，需要提供相同性能或者性能更优的替代品。
- 3) 我司保证不同时期提供的同类产品兼容。

## 1.2 售后运维服务

### 1.2.1 运维服务范围

我公司对系统的运维服务包括对构成系统的所有建筑设施、硬件、网络、供电设施、防雷设施、第三方软件、应用软件等的维护、维修、更换故障设备和产品升级。

我公司应与设备供应商签订合理的运维服务保障协议，保证提供充足的备品备件资源。

### 1.2.2 运维服务内容

我公司提供的运维服务内容包括日常运作、服务咨询、巡检保养、主动监测、故障修复、特殊保障和升级优化。

#### 1.2.2.1 日常运作

我公司按招标文件中的系统功能和性能要求，维护系统的日常运作。



### 1.2.2.2 服务咨询

我公司设立专门的服务咨询中心，提供免费的服务热线电话，接受系统故障保修、使用帮助要求、业务和技术咨询、服务投诉等。该服务咨询中心应该 7×24 小时全天候运行，配备足够的咨询人员或技术工程师，热线电话的拨通率应达到 90%以上。在热线电话发生故障情况下，提供其它备份的方便和迅速的联系方式。

### 1.2.2.3 巡检保养

#### (1) 定期巡检服务

- a. 每季度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. 每季度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. 每季度对工程范围内的摄像机除尘清洁一次，并填写记录表；
- d. 每半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。

### 1.2.2.4 主动监测

#### (1) 设备监控

---

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。

#### (2) 图像监控

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。

### 1.2.2.5 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) 易损易耗件

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（例如监控室）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。

#### (4) 更换设备

若某个设备在 1 个月内连续发生 3 次以上（含 3 次）故障，中标人应更换使用新的同型号或者性能不低于原型号的替代产品，以保障设备的连续正常使用能力。

### 1.2.2.6 特殊保障

#### (1) 临时保障

---

采购方（或用户单位）如有重大事件、临时现场监控等较特殊的保障措施，我公司按时提供服务。

#### （2）安全保障

采购方（或用户单位）如有安全保卫、系统接管等较特殊的要求，我公司按照要求提供服务。

### 1.2.2.7 更新升级

#### （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、装机地址、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。

### 1.2.3 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。若我公司建立了远程集中的设备管理系统，那么我公司保证该系统的所有设备维护数据真实，没有被篡改或者删除，并向用户提供该系统的管理数据。用户也可以随时检查、使用该系统获取设备管理信息。

我公司提供各种报告的实例样本如下。

## 1. 主动服务报告

Wo ST.F005-92 主动服务报告

报告编号：                      服务日期：      年      月      日

系统信息	合同编号：		合同名称：			
	区 域：		点 位：		运维工程师：	
	联 系 人：		手 机：		后台支持工程师	
	电 话：		邮 箱：		传 真：	
	地 址：					
上回服务	效果评估					
	服务改进					
本次服务	本次服务标题：					
	本次服务类型：	<input type="checkbox"/> 沟通 <input type="checkbox"/> 巡检 <input type="checkbox"/> 例行检查 <input type="checkbox"/> 主动维护 <input type="checkbox"/> 通知 <input type="checkbox"/> 培训 <input type="checkbox"/> 其他				
	服务内容概述	(如有附件，请注明，如“详见 KISM-0403 主动服务检测文档”，否则可以删除本行				
	分析及诊断					
	专家建议					
	服务方案实施					

服务	下回	计划及内容				
	确认	服务人员:                      日期:			意见:	
		客户签章:                      日期:				
回访	被访客户姓名:		客户联系电话:		回访时间:	
	客户反馈意见:					
	客户满意度:	<input type="checkbox"/> 非常满意 <input type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意			回访人员:	

## 2. 响应服务报告

## ST.F005-94 响应服务报告

报告编号:                      服务日期:        年    月    日

系统信息	合同编号:		合同名称:			
	到期日:		运维工程师:		后台支持工程师	
	联系人:		手机:		手机:	
	电话:		邮箱:			
	地址:					
受理信息	受理人员:		受理员电话:		受理时间:	
	响应人员:		响应员电话		响应时间:	
	省份:		地市:		回复时间:	
	申告人员:		申告员电话:		响应时限:	

	响应类型:	<input type="checkbox"/> 咨询 <input type="checkbox"/> 问题 <input type="checkbox"/> 需求				
	申告内容:					
	故障等级:	<input type="checkbox"/> 重大 <input type="checkbox"/> 一级 <input type="checkbox"/> 二级 <input type="checkbox"/> 三级 <input type="checkbox"/> 四级 <input type="checkbox"/> 其他				
审批	审批人:		审批人电话:		审批时间:	
	审批意见:					
处理信息	联机响应时间:		联机服务时间:		联机响应时限:	
	现场响应时间:		现场到达时间:		现场响应时限:	
	故障恢复时间:		故障解决时间:		故障恢复时限:	
	处理结果:	<input type="checkbox"/> 部分恢复 <input type="checkbox"/> 全恢复 <input type="checkbox"/> 已解决 <input type="checkbox"/> 未恢复			故障解决时限:	
	处理过程概述:	(若有附件, 请注明详见《TSM-0502 故障处理分析报告》否则请删除本行)				
	故障类型:	<input type="checkbox"/> 数据库 <input type="checkbox"/> 网络 <input type="checkbox"/> 操作系统 <input type="checkbox"/> 平台 <input type="checkbox"/> 病毒 <input type="checkbox"/> 第三方 <input type="checkbox"/> 其他				
确认	服务人员:           日期:			意见:		
				客户签字:           日期:		
回访	被访客户姓名:		客户联系电话:		回访时间:	
	客户反馈意见:					
	客户满意度:	<input type="checkbox"/> 非常满意 <input type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意			回访人员:	

## 3. 故障处理分析报告

## ST. F005-96 故障处理分析报告

报告编号：                      服务日期：      年      月      日

信息	合同编号：		合同名称：	
	响应服务报告编号：		备 注：	
故障现象				
故障分析				
故障处理				
预防措施				
确认			意见：	
	服务人员：	日期：	客户签字：	日期：

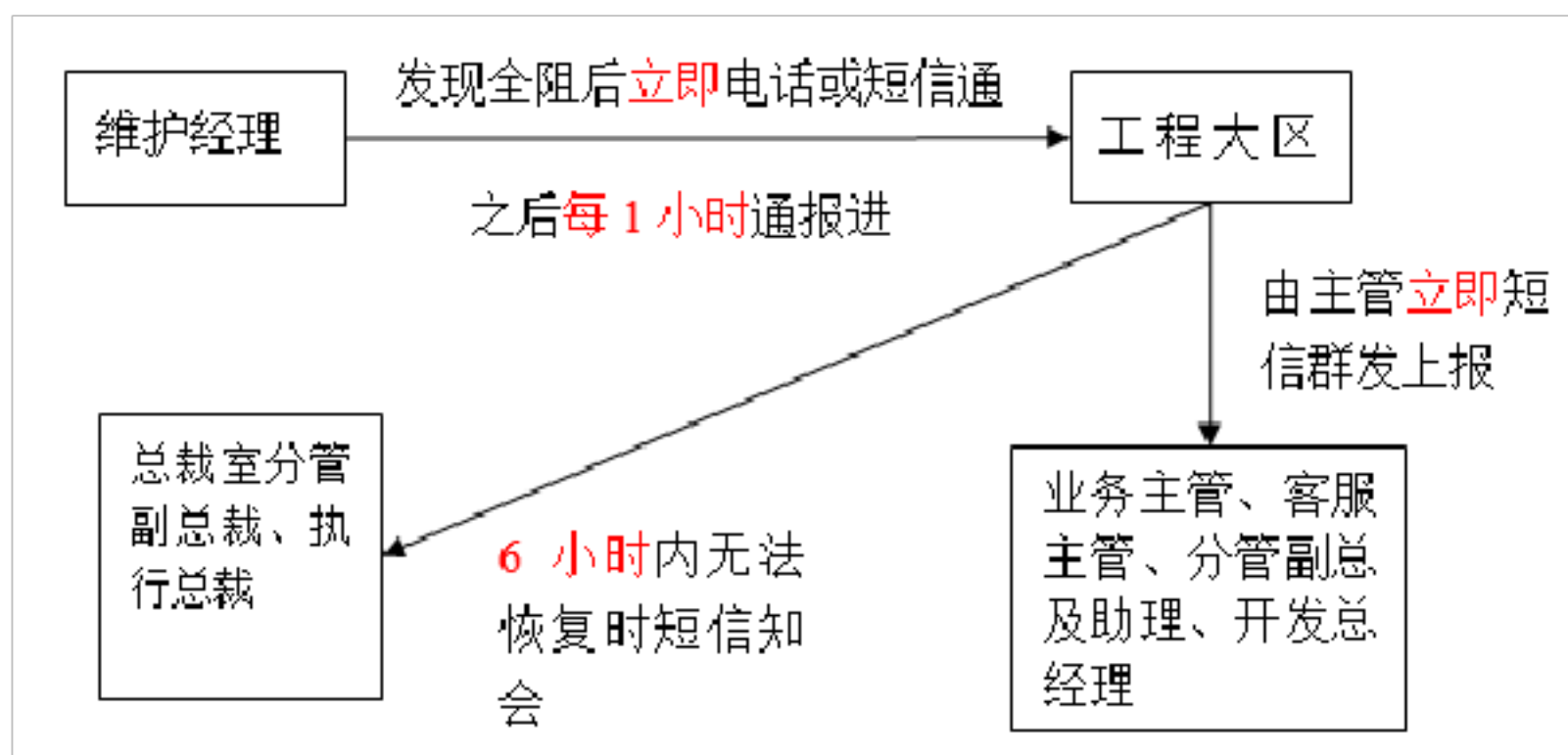


#### 4. 重大故障报告

本项目我方项目副经理全权负责一线和二线资源调配，按照用户方规范做好事件通报和应急处理，同时按照公司事件通报机制通报事件。系统恢复后需要提交《ST.F005-94 响应服务报告》，故障解决后需要提交《ST.F005-96 故障处理分析报告》。

事件通报制度：

在服务期内，系统一旦发生故障，服务经理首先要评估故障等级。系统全阻故障需要立即电话或短信通知工程大区主管，主管负责协调资源支援服务经理处理故障，随后服务经理每 1 小时汇报故障处理进展情况，直至业务恢复完毕。



## 5. 故障报告

报告单位：		现场报告人：	
报告时间：年月日			
故障发生地点：			
故障发生时间：			
业务初步恢复时间：			
故障修复时间：			
故障影响范围：			
现场指挥员：		职务：	电话：
现场操作员：		职务：	电话：
故障现场处理过程			
时间	内容		
故障原因：			
责任认定：			
处理结果：			

防范措施:

## 6. 每月故障总结报告

### XX 视频监控项目 XX 月份故障总结报告

本月份 XX 视频监控项目系统运行情况描述。

将本月故障在以下分析：

设备属性	总数	总历时(分钟)	平均历时 (分钟)	及时修复 率	备注
安全事故					
光纤					
光电转换器					
DVS (DVR)					
摄像机					
云台					
显示器					
电源 UPS					
.....					
其它					

情况统计：

- 1、本月用户申告次数为 X 次；
- 2、发生重大的故障 X 次；
- 3、发生系统类故障 X 次；
- 4、设备类故障为 X 个，主要故障 X 个，产生原因；
- 5、故障总历时为 XXXX 分钟，平均历时为 XXX 分钟，造成时间较长主要原因。修复及时率为 XXX%。
- 6、发生安全事故 X 次。

---

7、发生电源系统故障 X 次。

## 7. 季度设备和系统管理报告

## XX 视频监控项目 XX 年第 X 季度设备和系统管理报告

设备属性	总数	正常数量	不正常数量	备注 (设备当季运行情况\设备系统异常情况描述)
多媒体工作站				
矩阵控制器				
DVS (DVR)				
控制键盘				
光端机				
枪式摄像机				
云台摄像机				
防雷设备				
液晶监视器				
UPS				
空调机				
.....				
其它				
设备完好率				
说明	1、表中“设备完好率”=(各类设备中完好数总和/各类设备应考核数总和) *100%			



---

## 8. 季度系统维护总结报告

### (1) 客户视频监控系统介绍

前端设备系统：

监控中心系统：

### (2) 客户视频监控平台容量占用情况

### (3) 客户视频监控网络运行质量情况分析；故障及投诉情况汇总分析

### (4) 客户视频监控网络评价分析

对用户网络的结构健壮性、合理性进行分析。

对客户网络优化建议。



---

## 9. 服务总结报告

### \*\*\*\*维护项目

---

#### \*\*\*\*(年度/季度/月度)维护总结

主要包括一下内容：

- (一) \*\*维护服务内容介绍
- (二) 服务内容总结
  - 1. 平台维护服务情况总结
  - 2. 平台故障情况总结
  - 3. 服务类型情况总结
- (三) 巡检服务内容
- (四) 维护服务总结和改进建议

## 10. Check List

在故障解决后，还需要一周时间进行密切观察，观察期过后，问题才算真正解决。

观察期常使用的 Check List 范本

测试编号：1.1	
测试项目：链路连通性测试	
测试分项目：测试国际大厦到关山的链路连通性	
测试目的：测试国际大厦到关山之间数据是否可以正常通讯。	
测试条件描述：	
测试程序：用户的操作  1、进入国际大厦的一台终端的命令 状态。(Windows 95/98/NT/2000)  2、另起一个命令窗口，执行命令 Ping -n 100 xxx.xxx.xxx.xxx  注：其中 xxx.xxx.xxx.xx为关山数 据中心的一台服务器的IP地址。	系统的响应  1、进入命令状态。 2、显示路由通断情况。
测试说明：!!! 注意：要选择终端 pc 来测试，不要在网络设备上测试。	
测试结果：  <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> 正确；花费时间：      ms；      <input type="checkbox"/> 异常         </div>	
测试编号：2.1	

测试项目：链路丢包率测试	
测试分项目：测试国际大厦到关山的链路丢包率	
测试目的：测试国际大厦到关山之间数据是否可以正常通讯。	
测试条件描述：	
<p>测试程序：用户的操作</p> <p>1、进入国际大厦的一台终端的命令 状态。(Windows 95/98/NT/2000)</p> <p>2、使用命令 Ping -n 100 xxx.xxx.xxx.xxx</p> <p>3、另起一个命令窗口，执行命令 Ping -n 100 -l 1500 xxx.xxx.xxx.xxx</p> <p>注：其中 xxx.xxx.xxx.xxx 为关山数据中心的一台服务器的 IP 地址。</p>	<p>系统的响应</p> <p>1、进入命令状态。</p> <p>2、Ping 小包丢包情况。</p> <p>3、Ping 大包丢包情况。</p>
测试说明：!!! 注意：要选择终端 pc 来测试，不要在网络设备上测试。	
测试结果：	
小包丢包率：	%      小包延迟：Minimum/Maximum /Average      ms
大包丢包率：	%      大包延迟：Minimum/Maximum /Average      ms

测试编号：3.1

测试项目：路由测试

测试分项目：测试乾能运营中心到国际大厦数据中心的路由连通性。	
测试目的：测试乾能到国际大厦之间数据是否可以正常通讯。	
测试条件描述：	
测试程序：用户的操作  1、进入乾能运营中心的一台终端的命令状态。（Windows 95/98/NT/2000）  2、使用命令  <code>tracert xxx.xxx.xxx.xxx</code>  注：其中 xxx.xxx.xxx.xx为国际大厦数据中心的一台服务器的IP地址。	系统的响应  1、进入命令状态。  2、显示路由情况。
测试说明：!!! 注意：要选择终端 pc 来测试，不要在网络设备上测试。	
测试结果：  <input type="checkbox"/> 正确； <input type="checkbox"/> 异常	

测试编号：3.2
测试项目：数据传输测试
测试分项目：测试国际大厦数据中心到关山数据中心数据传输
测试目的：测试国际大厦数据中心到关山数据中心数据是否可以正常传输。
测试条件描述：

测试程序：用户的操作	系统的响应
<p>1、进入国际大厦数据中心一台终端， 打开 MS-DOS 窗口</p> <p>2、使用命令：ftp XXX.XXX.XXX.XXX</p> <p>3、使用命令：ls</p> <p>4、在命令行写入 get cisco.txt</p> <p>5、打开系统 C:\，查看是否存在 cisco.txt 文件。</p> <p>注：XXX.XXX.XXX.XXX 为关山数据中 心 FTP server 的 IP 地址。</p>	<p>1、进入命令行状态。</p> <p>2、进入关山数据中心 FTP server，输入用户名 和密码， 出现 ftp&gt;</p> <p>3、列出关山数据中心 FTP server 根目录文件</p> <p>4、传输 cisco.txt 文件，正确提示为：  ftp&gt; get cisco.txt  200 PORT Command successful.  150 Opening ASCII mode data connection for cisco.txt (83 Bytes).  226 Transfer complete.  ftp: 83 bytes received in 0.00Seconds 83000.00Kbytes/sec.</p> <p>5、显示从关山数据中心传过来的文件。</p>
<p>测试结果：</p> <p><input type="checkbox"/> 正确 传输速率：                      <input type="checkbox"/> 异常 异常现象描述：</p>	

## 1.2.4 服务时间

### 1.2.4.1 提供 7×24 小时服务承诺

我公司承诺提供6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。

### 1.2.4.2 故障修复时限承诺

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，必须按要求及时解决。故障级别定义与服务的具体要求如下表：

故障级别	技术人员到场时间	提出解决方案	备件到场时间	解决时间
I 级：属于重特大故障：其具体现象为：设备、线路全面瘫痪。	30 分钟以内到达现场	到达现场后 1 小时内提交故障解决方案	提出解决方案后 1 小时到达现场	8 小时以内
II 级：属于严重问题；其具体现象为：部分设备、线路发生故障或小面积瘫痪但不影响系统整体运行。	30 分钟以内到达现场	到达现场后 1 小时内提交故障解决方案	提出解决方案后 1 小时到达现场	2 小时以内

III 级：属于较严重问题；其具体现象为：小部分设备、线路故障或出现报错、告警或故障。	1 小时以内到达现场	到达现场后 1 小时内提交故障解决方案	提出解决方案后 1 小时到达现场	2 小时以内
IV 级：属于普通问题：其具体现象为：前端监控点单个摄像机故障、前端监控点传输设备或线路故障。	1 小时内到达现场	即时提交或到达现场后 1 小时内提交解决方案	视情况而定	2 小时以内

I~IV 级故障处理完毕后，中标人应在三日内向采购人提交书面的故障处理报告。

### 1.2.5 运维服务期的管理

我公司根据运维服务要求，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视频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。

### 1.2.6 运维服务组织机构

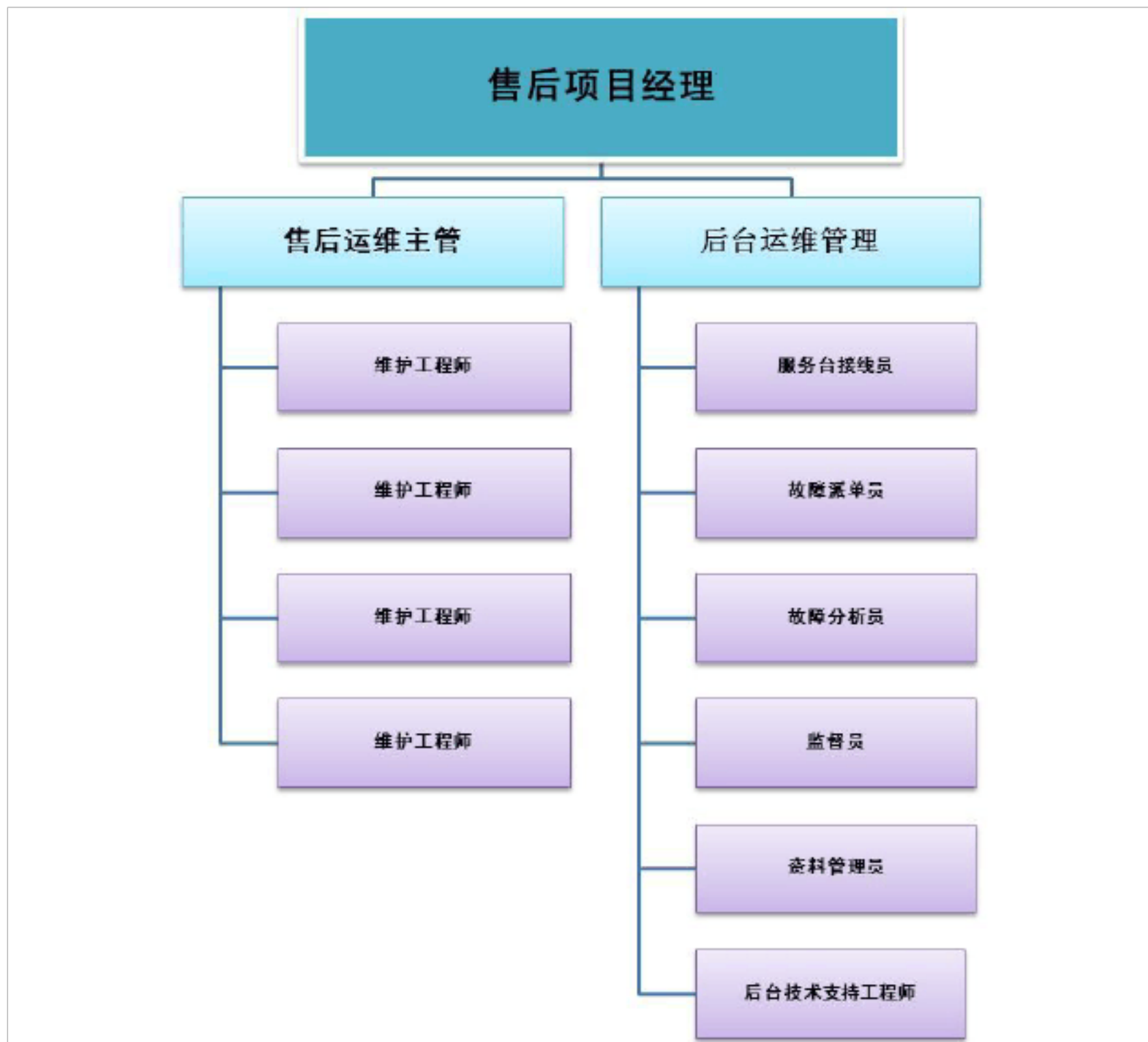
我公司建立以高级经理为首的运维服务管理机构，设立专门的运维服务咨询中心，设立专门的技术服务队伍，配备包括视频监控、光纤管道、电气设备、电力和网络等各类维护工程师。

服务咨询人员和维护工程师应经过专门的培训，具备相应的沟通能力、业务能力和技术能力。

详细描述组织机构的构成、人员配备及其各层级的职责分工。

### 1.2.6.1 运维服务组织架构

根据本项目的实际情况，我公司设立专项项目运维项目部，采用项目经理负责制，有项目经全权负责本项目的运维管理工作。运维服务组织架构图如下：



### 1.2.6.2 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。

### 1.2.6.3 项目运维人员情况

本项目运维人员情况,请详见本文件(2.2.2.4. 承担本项目主要技术人员和售后服务人员情况章节)内容。

### 1.2.7 服务组织保障

维护项目组设置有项目经理、服务台管理、事件管理、问题管理、配置管理、变更管理等6个角色。项目经理负责整个维护服务项目。

XXXX 在现场成立项目组，作为 XXXX 服务台的延伸，为用户提供一线支撑。现场计算机信息设备及机房基础设施维护项目组一线支撑人员由项目副经理、主机系统及网络系统管理员、机房基础设施管理员和系统安全管理员组成。项目副经理具备网络工程师资质和能力，对计算机网络系统维护工作具有较为深刻的理

解和较为丰富的管理经验，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或资质的技术工程师、精密空调维护人员、网络布线施工专业人员等组成。

项目经理来自工程总部，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。在合同范围内，项目经理和项目副经理有充足的二线人员调动权，必要时能够直接快速调动二线人员解决问题，允许事后再走事件管理流程。

常驻人员必须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。

### 1.2.8 服务体系组成

我公司的服务体系主要由客户服务呼叫中心、项目管理部、客户服务部、应用工程事业部等部门组成。在“平安阳江”社会治安视频监控系统（四期）设备平台系统建设综合服务项目中，整个体系将以整合运作的方式为该项目服务。

#### 客户服务呼叫中心

全面协调、跟踪和监督软件开发、系统集成及售后服务等环节，提供全天 24 小时的技术支持服务，及时帮助客户解决疑难问题，使客户的请求或投诉有效地、受控地得到处理。

#### 客户服务部

负责解决系统集成方面的客户请求，同时负责对系统集成方面重大售后服务质量问题的分析、解决和预防，并负责系统集成相关工程项目的实施。该部门服务工程师有多人分别取得华为 HCNE 认证、HCSE 认证、ORACLE OCP 认证、IBM 工

---

程师认证等。

### 应用工程事业部

对进入维护期的项目进行应用系统维护工作：进行程序和数据问题处理，解答用户应用软件技术方面的咨询。

负责在系统维护期内解决数据库系统、应用系统的调试及维护工作，指导用户进行系统安全管理、数据管理；对重大问题进行用户现场问题处理。

负责处理客户有关应用软件产品的请求，建立/更新用户档案，并根据问题性质决定解决问题的方法并跟踪其执行，同时把信息反馈给用户。

### 项目管理部

对项目进行过程监督和文档管理，对软件开发项目组织内部测试；委派产品项目负责人进行项目进度的控制；负责产品配置管理和产品配置管理环境的维护。

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（包括人员的上班時間、休息及备勤時間，上班時間的分配等内容），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（如性能监控工具 Tivoli 等）进行过程管理和维护的状态管理。

针对客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，每季度至少一次，做好登记并形成文档形式递交），提高监控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。

### 1.2.9 人员素质能力

我公司承诺：维护人员具备一定的表达和沟通能力，能够对用户进行所需的操作培训，解决常用软件操作的问题；维护人员经过业务系统培训（用户方组织），能够迅速掌握用户方服务器系统的安装、调试和故障排除能力，并协助用户方的技术人员或指定的技术人员进行这些设备及系统的安装、调试和故障排除。维护人员具有企业信息系统维护经验，能够较快熟悉业务流程，技术细节，制定详细

的维护流程和方法，维护方案中给出业务应用信息系统维护的实施方案。

### 1.2.10 人员考核制度

人员实施月度考核制度，考核关键指标及权重：客户满意度 30%、工作量 20%、问题及时处理率 20%、故障及时恢复率 30%。

每项关键指标评估结果：

6 分表示杰出的，完全超出预期

5 分表示全部完成，明显超越

4 分表示全部完成，有所超越

3 分表示基本完成，已努力，有所不足

2 分表示未完成、已努力、存在明显差距

1 分表示未完成、为努力、不可接受

### 1.2.11 人员离岗审批

维护人员请假离开工作岗位的规定：维护人员未经申请并获审批同意，不得擅自离职守，否则，每发现一次，要求整改一次。维护人员确有原因离开工作岗位的，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。

### 1.2.12 人员保险福利待遇

我公司承诺参与维护的人员工资待遇处于行业中上水平，通过加强员工管理和正向激励，让维护人员始终保持最佳的工作状态。

我公司为维护人员购买了意外保险，对于维护人员因为工作在用户方引起的各种工伤、安全事件和事故，用户方免于一切责任。

---

### 1.2.13 运维服务流程

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。

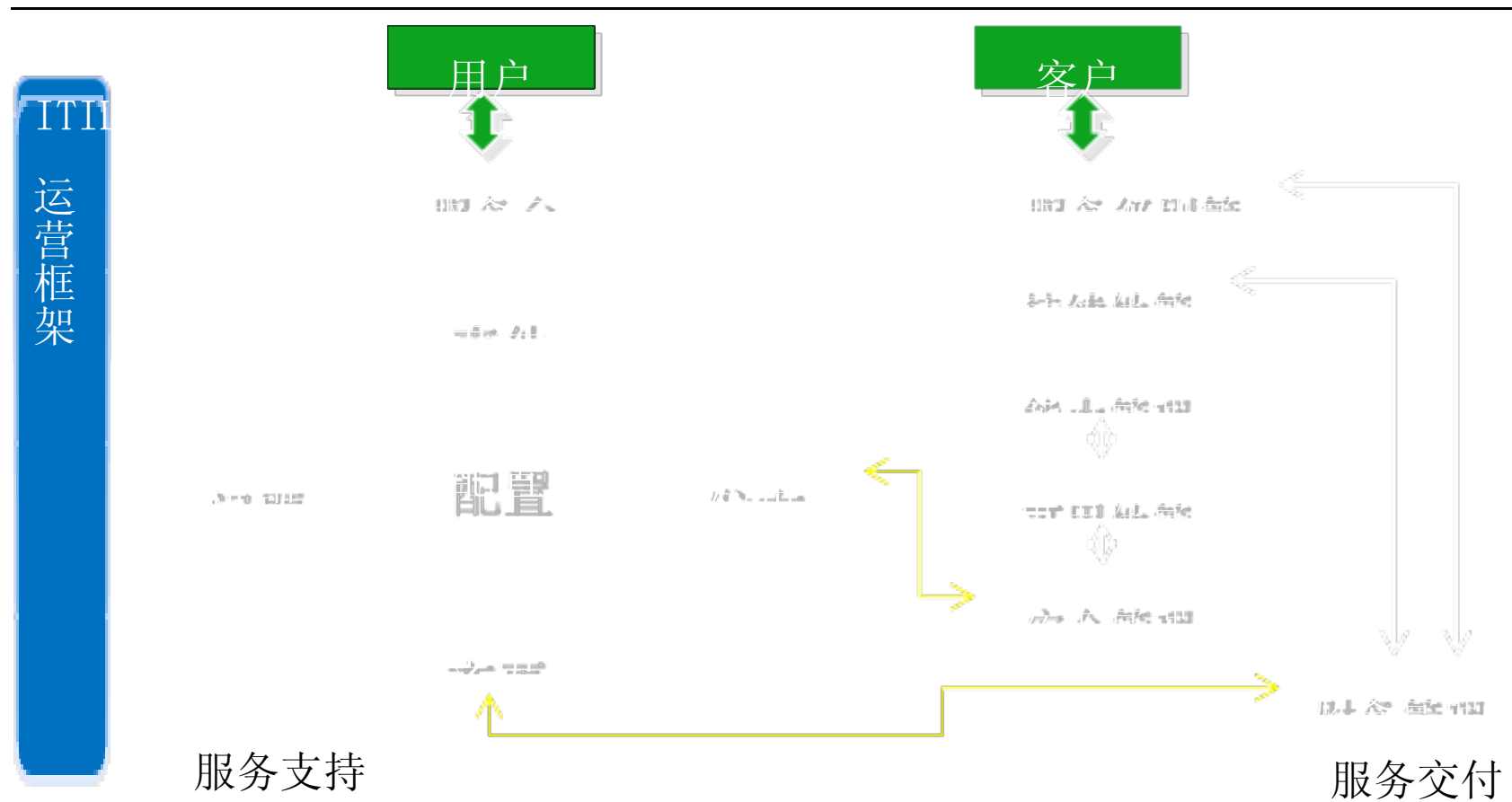
服务流程应该包括服务台管理、事件管理、问题管理、配置管理、服务质量管理、服务考核评估等。

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。

我公司是 XX 省最早通过 ISO9000 认证及 CMM3 的系统集成企业之一，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。

XXXX2007 年采用基于 ITIL 的服务管理方法论作为指导，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、配置管理、变更管理、发布管理、服务质量管理、服务考核评估等。因此我们具备快速理解和操作用户方 IT 服务管理工具软件（系统）。

服务支撑系统符合 ITIL 运营框架：



### 1.2.13.1 服务台管理

我公司建立了客户服务中心的服务台管理制度，服务台为客户和维护组织之间提供一个统一的联系界面，并在第一时间受理客户的各种服务需求和故障申报、投诉等。我公司制定相应的规章制度，对服务台进行严格管理，提高服务台人员素质，理顺工作流程，为客户提供优质服务。

服务邮箱：

服务监督：

### 1.2.13.2 事件管理

事件管理 (Incident Management) 目的是减少或消除存在或可能存在于 IT 服务中的干扰因素给 IT 服务带来的影响，以确保用户可以尽快恢复自己的正常工作。也就是说事件管理的目的就是排除隐患及快速恢复业务。

排除隐患主要是通过巡检提前发现隐患、通过培训降低人员误操作。

---

快速恢复业务是运维的关键诉求，事先准备应急预案及择机演练是保证业务能够被快速恢复的首选方法，从历史事件中获得业务快速恢复是备选方法，集中人力和物力解决意外事件（首次发现）并形成解决方案供后续事件查阅是必要的。如果存在软件 BUG 或硬件故障，需要生成问题管理工单，从根本上杜绝事件再次发生。

服务台接收到的事件(Event)主要包括故障(Incident)和服务请求(Service Request)。事件管理负责事件的调查、诊断、修复，其主要目标是尽可能快地解决故障，以恢复受影响的业务。

#### 1.2.13.3 问题管理

对于服务台识别的突发问题，我公司建立完善的问题管理机制，对突发问题的潜在原因加以诊断，迅速制定解决办法，改正基础设施的错误并进行问题预防指导。

主动的问题管理主要是进行网络和机房基础设施的巡检、分析和建议。被动的问题管理主要是分析网络和机房基础设施的故障，定义问题，并提出可能变更以解决问题的建议。

#### 1.2.13.4 变更管理

我公司建立变更管理机制，对系统配置变更进行严格管理和控制，规避变更可能产生负面的影响。项目副经理作为服务器维护项目组变更管理员，配合用户变更经理，按照既定的变更管理流程，进行变更的审核和审批。

对于实际变更项目，即用户下达的维护、维修事项或者小宗工程，我公司将



---

遵照以下流程及时限要求处理：

- (1) 用户下达任务书；
- (2) 我公司一般在 2 天内、紧急的在 1 天内，提出解决方案或设计图纸及报价；
- (3) 服务监理和用户审批同意后；
- (4) 我公司组织人员实施；
- (5) 我公司在实施完成后，编写任务完成报告；
- (6) 监理联合用户进行现场检查、评价，决定是否通过和关闭。

#### 1.2.13.5 发布管理

发布管理是使用经过测试的软件与硬件以实施变更的流程，目的是通过正式的流程确保只有经过完整测试与得到授权的软件与硬件才能够进入正式运行环境，以确保变更后生产环境的质量。

#### 1.2.13.6 配置管理

我公司建立配置管理机制，对包括基础设施和服务在内的设备进行识别和控制，在系统运行过程中对设备维护和检测，保证系统设备的完整性和可持续运行，保护客户利益。

配置管理数据库（CMDB）主要有两种形式：关系型数据库 Oracle 和文档数据库 Visual Source Safe。Oracle 主要存放关于网络设备的资产信息，VSS 存放、管理描述网络配置的 Word 文档。网络维护项目组委派专职的网络配置管理员，负责网络和分支机构的机房的配置管理，包括资产信息维护和文档维护。

---

#### 1.2.13.7 能力管理

能力管理通过已经建立的针对网络和机房环境的各种监控工具软件,进行网络监控、流量分析等,并结合今后业务的发展对监测的结果进行能力评估,提出将来可能出现的问题和趋势,并提出整个网络和基础设施今后进行能力提升、改善的建议、报告。

#### 1.2.13.8 服务连续性管理

制定网络和基础设施的恢复方案,进行恢复演练,确保在设备发生故障甚至崩溃后,通过执行恢复方案,尽快地恢复系统的正常运行。这就需要服务提供方提供合理的备件库,以备恢复时,通过配置管理中记载的系统信息,尽快恢复设备运行。

#### 1.2.13.9 可用性管理

在维护和管理过程中,准确记载故障发生时间、响应时间、解决时间等重要时间点,以便进行网络可用性的统计,这些统计数据为网络的服务管理、绩效管理、服务水平管理提供重要的决策参考。

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/737142041124010005>