

# 主要内容

**我们是谁?**  
WHO ARE WE?

国内最大的数字化时代IT服务管理交流社区，自2010年底成立以来，始终致力于以 ITIL 为代表的IT管理方法论在国内的推广与落地。

**我们的服务**  
OUR SERVICES

数十个专业微信群、近千篇可一键下载的资料、视频号专家直播、全国一线城市巡回聚会、开源免费ITIL软件、国内最权威的ITIL知识库

一、

## 什么是运维管理

二、

## 运维管理工作职责

三、

## 运维管理体系介绍

四、

## 我行运维管理体系建设情况

五、

## 运维管理相关规章制度

# 1. 什么是运维管理？

运维管理：是指为确保**信息系统**稳定运行而进行的管理及维护活动。

信息系统：是指已投产运行、支撑农业银行业务运营和内部管理活动的信息系统，包括应用系统以及支撑其运行的系统环境、网络通信、计算机设备、机房设施等。



# 1. 什么是运维管理？

由运维管理的概念引申得出：

1. 运维管理的**对象**是信息系统，这个信息系统，不仅包含各个应用，还包含支撑其运行的软硬件设备及基础设施。
2. 运维管理活动**起始于**信息系统正式投产时，**终止于**系统下线后。
3. 运维管理的**工作目标**是确保信息系统稳定运行。
4. 运维管理工作不只涉及科技部门，还涉及相关**业务运营部门**和其他**支持保障部门**。
5. 运维管理过程需要制度和规范的**保障**。



## 2. 运维管理工作职责

### 2.1 一份重要的文件

《关于优化调整总行本部组织机构的通知》（农银发【2014】45号）。

文件中，对**总行本部**的组织机构做出了重要的调整，对前、中、后台**重新**进行了分类。

**原**总行信息技术管理部**扩建**为“科技与产品管理局”，定位为后台运营与保障部门，主要承担全行**信息技术**管理和**产品创新**管理职能，侧重于宏观管理。

北京备援测试和数据生产运行职能**划拨**上海“数据中心”，强化其对全行日常生产、应急和灾备的**一体化**管理职责。



## 2. 运维管理工作职责

### 2.1 一份重要的文件

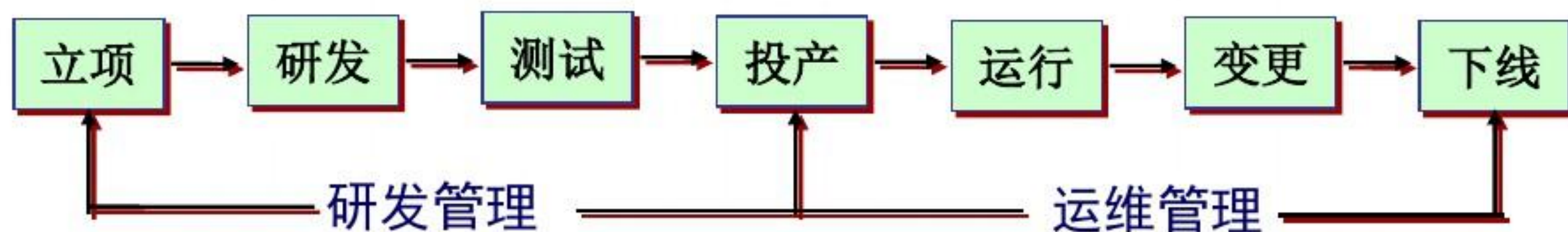
这次调整，**捋顺了**总行三大科技部门（科技与产品管理局、数据中心、软件开发中心）之间的**关系**，将科技部门整体定位为**后台**-运营与保障专业条线。

同属这一条线的还有：运营管理部门、离退休人员管理部门及总务部门等。

该文件下发后，省行也随之进行了调整，**撤并了**“结算与现金管理部”，并将其原有**产品管理**职能划拨给“信息技术管理部”。

## 2. 运维管理工作职责

### 2.2 两大科技职能的划分



在总行层面，**研发管理**由软件开发中心承担，**运维管理**由数据中心承担，科技与产品管理局负责宏观管理；

在一级分行及以下层面，这两大职能**都**由科技部门来主要承担。



## 2. 运维管理工作职责

### 2.3 二级分行及以下科技部门的运维管理工作职责

#### 1. 组织与人员管理

组织包含各级信息科技部门，以及信息化建设领导小组、信息安全领导小组、突发计算机事件应急领导小组等非常设机构；

人员管理主要是指对要害岗位人员的管理，如：建立核心人员名册清单、定期报备、签订保密承诺、履职监督、离职前脱密审查等。

组织与人员管理为运维管理工作提供了人力资源保障。

## 2. 运维管理工作职责

### 2.3 二级分行及以下科技部门的运维管理工作职责

#### 2. 机房基础设施管理

机房基础设施包含：基础建设系统、电气系统、空调系统、综合布线系统、监控与安防系统、消防系统等。

其管理内容主要有：监控和巡检、定期维护、设备设施变更、出入管理、故障应急处置等。

机房基础设施管理为运维管理工作提供了实体环境保障。



## 2. 运维管理工作职责

### 2.3 二级分行及以下科技部门的运维管理工作职责

#### 3. 网络运维管理

主要包含：网络巡检与监控、定期维护、网络变更、故障处理与应急、网络运营商管理等内容。

网络运维管理为运维管理工作提供了网络资源保障。

#### 4. 系统与应用管理

主要包含：计算机及存储设备管理、系统平台管理、生产及办公应用管理、防病毒及桌面管理等安全防护措施等内容。

系统与应用管理为运维管理工作提供了系统资源保障。



## 2. 运维管理工作职责

### 2.3 二级分行及以下科技部门的运维管理工作职责

#### 5. 信息安全与风险管理

主要包含：风险识别、风险分析、风险评估、信息安全自查及检查、安全隐患的整改落实等内容。

信息安全与风险管理应贯穿运维管理工作的全周期，并为运维管理工作保驾护航。

#### 6. 应急与灾备管理

组织体系建设、预案的建立和完善、预案演练、应急响应与处置、突发事件报告流程、事后总结改进等内容。

应急与灾备管理为运维管理工作提供了补救措施，确保将不利影响降至最低。



## 2. 运维管理工作职责

### 2.3 二级分行及以下科技部门的运维管理工作职责

#### 7. 日常管理

主要包含：上下层级之间的联络渠道管理（包含电话、邮箱、服务台、生产运行例会等）、值班管理、变更管理、计划停机管理、电子设备管理、供应商管理、培训管理、技术档案管理、制度建设、考核管理等其他与生产运维相关的科技工作。

其他相关业务部门以及办公室、总务部、保卫部等支持保障部门也承担着各自的运维管理职责。

# 3. 运维管理体系介绍

## 3.1 建设目标

在2015年建成 “横向到边、纵向到底” 的全行一体化生产运行体系。

三个关键的部分：

1. “横向到边、纵向到底”
2. 全行一体化
3. 生产运行



# 3. 运维管理体系介绍

## 3.1 建设目标

“生产运行” 与 “运维管理” 的关系：

- ◇ “运维管理” 的**对象**是信息系统
- ◇ 信息系统按照用途划分为 “生产系统” 和 “管理系统” **两类**，直接支撑业务经营的是 “生产系统”，用于内部管理活动的是 “管理系统”。
- ◇ “生产运行” 指的是对**生产类**系统的运行管理。  
“生产运行” 是 “运维管理” 中最重要的组成。

生产运行体系的建设目标，**就是**运维管理体系的建设目标。

# 3. 运维管理体系介绍

## 3.2 建设背景

农业银行信息化建设三十年的历程：

- ◇ 单机应用
- ◇ 县域微机网络
- ◇ 城市网络
- ◇ 省域数据集中
- ◇ 全国数据集中
- ◇ 新一代核心银行系统建设



# 3. 运维管理体系介绍

## 3.2 建设背景

信息化建设面临着**压力**：

- ◇ 生产系统规模日趋庞大
- ◇ 系统结构越来越复杂
- ◇ 交易量屡攀新高
- ◇ 基础架构需要更新换代

信息化建设的跨越式发展，要求信息科技**管理能力**必须与之**相适应**，因此，建设全行一体化生产运行体系**迫在眉睫**。

# 3. 运维管理体系介绍

## 3.3 体系结构

### 1. 遵循“全行一体化”的原则

生产运行体系是建立在农业银行**整体**基础之上的，是不可拆分的，各个层级、各个机构在建设过程中，要遵守**统一**的规则，执行**统一**的标准，凝成**合力**。



# 3. 运维管理体系介绍

## 3.3 体系结构

### 2. 横向到边、纵向到底

（1）从组织机构方面讲，“横向到边”指的是体系建设要涵盖所有生产运行相关部门，厘清各部门的职责边界，避免因工作交叉造成责任不落实；“纵向到底”指的是体系建设要贯穿总行、一级分行、二级分行、支行、营业网点各个层级，确保条线管理通道畅通。

（2）从基础建设方面讲，“横向到边、纵向到底”指的是**统筹规划**生产运行体系建设资源，合理分配，要**兼顾**到各个层级、各个机构。



# 3. 运维管理体系介绍

## 3.3 体系结构

### 2. 横向到边、纵向到底

(3) 从风险控制方面讲，“横向到边、纵向到底”指的是风险排查要**全面深入**，标准和制度要**覆盖**各层级、各部门、各环节，不留死角。

(4) 从应急机制方面讲，横向上要建立和完善各单位、各部门的**联络响应**机制，纵向上要捋顺突发事件的报告和反馈流程，共同形成抵御IT风险的**“快速响应、快速定位、快速处置”**三道防线。



# 3. 运维管理体系介绍

## 3.4 具体措施

### 1. 数据中心是核心

调整了总行科技部门的组织结构，将原“一部三中心”（信息技术管理部、软件开发中心、数据中心、备援测试中心）中的备援测试中心划拨数据中心管理，强化了数据中心在全行生产运行管理中的核心地位，形成了全行生产与备援的统一指挥和联动体系。

### 2. 生产运行例会制度

建立了科技部门上下层级之间的生产运行例会制度，强化了层级之间的联动，及时掌握和了解全行信息系统运行情况，研究、解决生产运行主要问题，快速部署生产运行重大任务事项。



## 3. 运维管理体系介绍

### 3.4 具体措施

#### 3. 基础架构达标工程

建立了全行统一的基础架构建设标准，大力开展基础架构达标工程，目前已经完成了一级分行和二级分行的机房达标工程、主机资源扩容及前置系统升级、终端安全防护工程等项目，推进了新一代网络架构落地实施、灾备系统建设等项目。

#### 4. 完善了制度体系

完善的制度体系，是安全生产的依据和保障。目前，总行发布的科技条线的规章制度已经有近百部，覆盖了安全生产的各个环节，为指导各层级做好生产运行工作提供了依据和保障。



## 4. 我行运维管理体系建设情况

1. 完成了二级分行机房达标工程，统一建立了生产机房动力环境监控系统。
2. 建立了省行与二级分行之间的生产运行例会制度，规范了二级分行的生产运行情况日报和周报。
3. 完善了应急体系建设，统一建立二级分行应急预案编制模板，拓展了应急演练场景，实现了应急演练从单一专业向多专业协同的转变。
4. 完成了3G无线灾备网络建设，开展了全省二级分行及以下机构信息系统灾难恢复演练，提高生产备援系统风险防控能力。



## 4. 我行运维管理体系建设情况

### 5. 编制了《二级分行信息科技运维规范》

◇ 目的：一是要建立全辖统一的标准和规范，二是要将总行规章制度细化落地，三是要填补部分领域存在的规章制度空白。

◇ 原则：全面覆盖、科学管理、全辖统一、适应监管。

◇ 主要内容：信息化组织建设与人员管理、工作计划与需求管理（包含项目管理、设备管理、开发测试管理）、生产运行管理、系统与应用管理、网络运维管理、机房运维管理、信息安全与风险管理、应急管理、综合管理。



## 5. 运维管理相关规章制度

规章制度是我们高效、合规开展工作的依据和保障，只有熟悉和掌握了它，才能使我们的工作少走弯路、少犯错误。

# 5. 运维管理相关规章制度

## 5.1 信息科技管理基本制度

信息科技管理的 “根本大法”

是科技部门效力层级最高的制度，制度中对全行信息科技管理提出了战略性的要求，体现了农业银行最高决策、管理层对全行信息科技管理的意志，体现了全行信息科技管理体系建设的基本架构，体现了信息科技规章制度体系建设的基本框架。

《信息科技管理基本制度》（农银规章[2012]64号）发布于2012年5月



# 5. 运维管理相关规章制度

## 5.1 信息科技管理基本制度

### 5.1.1 明确了信息科技工作体系

第八条 一级分行和二级分行分别设立信息技术管理部。县级支行设信息科技专职岗位，其以下营业机构设专、兼职岗位。

第十条：一级分行信息技术管理部。主要承担辖内信息科技管理、生产运行管理，本行特色信息化产品研发、测试和推广应用的技术支持与维护。组织实施信息系统应急处置和信息科技风险管理。配合总行开展信息化产品研发、测试、推广和培训。对二级分行信息技术管理部实施业务领导、指导与考评。承担本级行信息化建设委员会办公室日常工作。

第十一条：二级分行信息技术管理部。主要承担辖内生产系统、办公自动化系统、网络和硬件设备管理与维护，实施信息系统的应急处置，落实信息科技风险管理措施。配合组织实施信息化产品测试、推广等相关工作。对支行信息科技工作实施业务领导、指导与考评。承担本级行信息化建设领导小组办公室日常工作。

第十二条：支行信息科技管理职能归属部门。主要承担应用系统技术支持与培训，网络、设备、办公自动化系统的管理、维护，以及与信息化建设相关工作。

第十三条：营业网点专（兼）职信息科技管理员岗位。主要承担计算机设备日常巡检、生产运行日常联络、科技风险和安全事件报告等工作。配合信息化产品推广应用和内外部涉及信息科技检查等工作。



# 5. 运维管理相关规章制度

## 5.1 信息科技管理基本制度

### 5.1.2 对信息科技考核考评提出要求

第四十四条：信息科技考核考评是指采用一定评价方式和标准，对信息科技部门及其人员实现其职能（职责）所确定的工作目标和任务实现程度进行评价并反馈结果的过程，包括对信息科技部门考评、信息科技人员考核等内容。

第四十五条：建立信息科技考核评价管理机制。在全行统一考核考评框架下，建立信息科技考核考评指标体系和激励机制，规范考核考评操作行为。对信息科技条线的考核考评实行下管一级的工作机制，并纳入下一级行的总体考核考评工作中。对信息科技人员实行本部门考核考评工作机制。



# 5. 运维管理相关规章制度

## 5.1 信息科技管理基本制度

### 5.1.3 对生产运行工作提出了要求

第五十二条：信息系统生产运行是指对已经投产的各类业务和管理应用系统的生产组织、指挥、协调、控制的行为和活动，包括业务系统生产运行、管理信息系统生产运行等。

第五十三条：建立信息系统生产运行管理机制。构建全行一体化生产运行体系。实施投产上线的信息系统的生产运行调度、生产运行作业、业务运行作业等规范管理。保障承载业务的生产系统7×24小时持续、稳定运行，保障承载管理的信息系统高效运行。业务应用生产系统总行实行远程异地灾备，一级分行生产系统数据备份实行同城异地安全、有效保存。



# 5. 运维管理相关规章制度

## 5.1 信息科技管理基本制度

### 5.1.4 对信息科技风险和信息安全进行了定义

第五十八条：信息科技风险是指信息科技管理、信息技术应用、信息系统生产运行等过程中，由于自然因素、人为因素、技术漏洞、管理缺陷等原因而产生的风险，包括管理风险、操作风险、法律风险、声誉风险等内容。

第六十条：信息安全是指通过采用计算机软硬件技术、网络技术、密钥技术等安全防护技术和相应管理措施，对信息系统、运行环境、存储数据等进行有效防御的行为和活动，包括物理安全、网络安全、应用安全、系统安全等内容。



# 5. 运维管理相关规章制度

## 5.1 信息科技管理基本制度

### 5.1.5 对制度建设提出了要求

第六十五条：建立信息科技规章制度建设管理机制。在全行规章制度体系框架下，构建“统一架构、层次清晰、体系完整、规制适度、简明实用、动态维护”的信息科技规章制度体系。实施规章制度建设的计划、立项、制定、发布、宣贯、评价、维护、废止、检查等过程的规范管理。加强制度执行力建设。及时实现内外部控制要求制度化。

# 5. 运维管理相关规章制度

## 5.2 生产运行管理办法

《中国农业银行信息系统生产运行管理办法》（农银规章[2013]73号）发布于2013年6月份，在全行科技部门规章制度体系中的效力层级仅低于《信息科技管理基本制度》，是全行生产运行管理纲领性制度，是制定各项生产运行管理规程、实施细则、操作手册和工作流程的依据。



# 5. 运维管理相关规章制度

## 5.2 生产运行管理办法

### 5.2.1 对生产运行管理活动的主要范围进行了定义

第三条 本办法规定的生产运行管理活动主要包括组织与人员管理、服务需求管理、计划与调度管理、配置管理、变更与停机管理、事件管理、问题管理、值班管理、操作管理、用户管理、数据管理、连续性管理、容量管理、可用性管理、安全管理、IT供应商服务管理、服务质量管理与考核等。



# 5. 运维管理相关规章制度

## 5.2 生产运行管理办法

### 5.2.2 对生产运行管理工作的组织体系进行了划分

第七条 生产运行管理工作组织体系包括运行管理部门、运行部门、开发部门与业务部门，各部门依据工作职能分工协作，保障生产运行各项管理活动有效开展。

第八条 运行管理部门主要负责对辖内生产运行工作进行统筹规划，制定信息系统运行管理策略，建立和完善生产运行管理体系；建立辖内服务质量和考核机制，对生产运行工作进行监督检查。总行数据中心承担全行一线运行管理职能，一级分行信息技术管理部承担辖内生产运行管理职能。

第九条 运行部门主要承担本单位信息系统的日常操作、监控、管理和维护工作；负责组织本单位系统基础设施建设、扩容、升级、改造等实施工作；对本单位突发事件进行应急处置；受理下级行运行服务请求，对下级行运行工作及突发事件提供技术支持。运行部门包括总行信息技术管理部、总行数据中心、总行软件开发中心、各一级分行及辖内科技部门。



# 5. 运维管理相关规章制度

## 5.2 生产运行管理办法

### 5.2.3 对运行人员管理提出了要求

第十二条 运行部门应规范运行人员管理，根据岗位需求及安全策略，合理配置运行人员，建立人员培训、变动、考核等管理机制，以确保生产运行工作高效开展。

第十三条 运行岗位人员上岗前必须进行满足岗位技能需要的专业技术培训、IT服务管理流程培训和安全与风险意识培训，并进行任职资格审查，涉密岗位人员上岗前还需签订保密协议。

第十四条 运行部门应根据国家劳动法规和农业银行用工制度，合理安排运行岗位人员轮班或休假，避免生产运行风险。

第十五条 运行部门应制订运行岗位交接程序，运行岗位人员调整时，严格按照交接程序做好工作交接，并收回其保管的全部信息资产和运行管理权限，保证运行管理工作平稳过渡，避免操作风险。

第十六条 运行部门应根据农业银行人事考评制度，定期对运行岗位人员的运行服务意识、工作创新能力、遵章合规、安全运行等方面进行评议和考核。



# 5. 运维管理相关规章制度

## 5.2 生产运行管理办法

### 5.2.4 对重点时段的运行保障提出了要求

第二十六条 运行管理部门负责组织制订以下重点时段的运行保障计划，加强系统管理和技术支持工作，确保系统安全稳定运行：

- （一）国家法定节假日期间。
- （二）季度结息、年终结算期间。
- （三）重大业务促销、预计业务突发增长等期间。
- （四）根据上级管理部门要求确定的特殊运行保障时期。

在以上时段开始前，运行部门要按照运行保障计划，组织相关技术人员对系统进行安全和健康检查，对发现的风险隐患及时制订和实施整改及控制措施。



## 5. 运维管理相关规章制度

### 5.3 生产运行事件管理规程

《中国农业银行信息系统生产运行事件管理规程》（农银规章[2013]105号），发布于2013年9月份，旨在加强生产运行事件管理，规范事件的处置及报告流程，提高生产运行服务质量与效率。

# 5. 运维管理相关规章制度

## 5.3 生产运行事件管理规程

### 5.3.1 对生产运行事件进行了定义和分类

**第三条** 生产运行事件是指在生产运行活动中引起或可能引起服务中断或服务质量下降的故障或隐患。

**第四条** 依据是否影响业务服务，事件分为突发事件和一般事件：

（一）突发事件。指造成农业银行信息系统服务异常，且影响业务连续性，需要立即采取应急处置措施应对的事件。突发事件分为特级（极端重大）、Ⅰ级（特别重大）、Ⅱ级（重大）、Ⅲ级（较大）、Ⅳ级（一般）和Ⅴ级（较小）六个级别。

（二）一般事件。指未对业务服务造成影响的事件。



# 5. 运维管理相关规章制度

## 5.3 生产运行事件管理规程

### 5.3.2 对突发事件的报告进行了明确规定

第十九条 突发事件报告流程及要求：

（一）初次报告。确认发生突发事件后，应立即以口头或书面形式对上、对内进行初次报告。

（二）事中报告。突发事件处置过程中，应每 2 小时或在事态扩大、事件处置取得重大进展等关键点，通过内部邮件系统等渠道以书面形式及时对内报告应急处置重大进展情况，并逐级上报《突发事件事中报告表》，直至业务服务恢复正常。

（三）事后报告。在突发事件处置结束后 8 小时内，应通过内部邮件系统等渠道以书面形式逐级上报《突发事件事后报告表》及《事后总结报告》。

（四）报告对象：

一级分行突发事件对内报告对象为事件处置部门、涉及的本行业务部门和客服部门、受影响的辖内机构等。对上报告对象为总行数据中心。

二级分行突发事件对内报告对象为事件处置部门、涉及的本行业务部门、受影响的辖内机构等。对上报告对象为一级分行信息技术管理部。



# 5. 运维管理相关规章制度

## 5.3 生产运行事件管理规程

### 5.3.3 对突发事件的处置进行了明确规定 1

第二十三条 处置原则。事件处置以优先恢复业务服务为原则，立即响应、尽快解决。

第二十四条 处置顺序。同时发生多件事件时，应根据紧急程度与影响程度确定优先处置顺序：

- （一）同时发生一般事件与突发事件时，原则上优先处置突发事件；
- （二）同时发生同类事件时，按照事件的影响程度由高到低确定优先处置顺序。
- （三）事件处置过程中，应根据事件发展的影响程度动态调整事件类别与优先处置顺序。



# 5. 运维管理相关规章制度

## 5.3 生产运行事件管理规程

### 5.3.3 对突发事件的处置进行了明确规定 2

第二十六条 处置流程及要求。生产运行事件处置，应遵照以下流程执行：

- （一）已查明事件原因且有应急预案或成熟案例参考的，参照应急预案或参考案例处置。
- （二）无应急预案及案例参考或原因未明的，应组织技术、业务人员会诊，制定处置方案。
- （三）事件处置超出能力范围，或事件处置所需资源不足时，事件处置单位应及时报告上级机构，请求技术支持或协调资源。
- （四）事件处置需电力、通信、设备维护等外部服务支持的，应及时协调第三方获得响应支持。
- （五）事件处置涉及业务影响的，相关业务主管部门应及时对事件处置提供业务支持，开展业务影响分析，实施业务应急、业务恢复及验证等工作。
- （六）对于根本原因不明，或是相似异常现象多次发生的事件，事件处置单位在临时解决后应通过服务台将其升级为问题。