应用系统迁云实施方案编制指南

贵 州 省 大 数 据 发 展 管 理 局

2017 年 6 月

目　录

一、格式和提纲 1

二、编制内容要求 3

前言 3

第一章 项目概述 3

第二章 现状调研及分析 3

第三章 迁云总体规划 4

第四章 迁云实施管理 5

第五章 资金概算 5

第六章 效益分析 5

附件 1：7 月应用系统迁云工作推进表（样表） 6

附件 2：　应用系统迁云工作确认报告（模板） 7

附件 2：数据资源共享开放工作确认报告 10

附表 1：应用系统详细信息表 12

附表 2：云资源测算清单 13

附表 3：项目投资估算表 14

附表 4：数据资源目录梳理计划表 14

附表 5：数据共享计划表 16

附表 6：数据开放计划表 17

附表 7：数据需求表 18

一、格式和提纲

应用系统迁云实施方案参考如下格式和提纲进行编制：

（一）封面格式：

××××（项目全称）

项目建设单位：×××××　　（盖章）

编制单位：×××××

编制日期：××××年××月

项目建设单位联系人：××××

联系方式：×××××（电话、传真、电子邮件）

（二）扉页格式：

编制单位：××××　　（盖章）

编制单位负责人：×××　　（签章）

编制单位项目负责人：××× （职称）

主要编制人员：×××　　（职称）

（三）应用系统迁云实施方案编制提纲：

目录

前言

第一章　项目概述

1．项目名称

2．项目背景

3．项目建设单位概况

4．项目建设目标

5．项目建设内容

6．项目建设周期

7．项目投资及资金来源

8．方案编制依据

第二章　现状调研及分析

1.信息化现状调研

2.存在问题

3.需求分析

第三章　迁云总体规划

1．迁云原则

2．迁云目标

3．技术架构设计

4．数据处理及存储

5．网络建设规划

6．系统安全规划

7．迁云改造

8．云上贵州系统平台云资源选型及清单

9．运维规划

第四章　迁云实施管理

1．实施计划

2．保障措施

第五章　资金概算

1．投资概算

2．资金筹措

第六章　效益分析

项目的经济效益和社会效益分析

附表：1．应用系统详细信息表

2．云资源测算清单

3．项目投资估算表

4．数据开放计划表

5．数据共享需求表

6.数据开放计划表

7.数据需求表

二、编制内容要求

前言

简述项目建设的政治、社会、经济等方面背景，项目建设的目标意义以及项目实施所生产的经济社会效益。

第一章　项目概述

本章节主要对应用系统迁云项目基本信息进行简要描述。包括：项目名称、项目背景、项目建设单位概况、项目建设目标、项目建设内容、项目建设周期、项目投资及资金来源、方案编制依据等方面内容。

1．项目名称：项目的全称及简称。

2．项目背景：简述项目相关背景。

3．项目建设单位概况：简述项目建设单位概况，包括组织机构、职能等。

4．项目建设目标：项目所实现任务目标及各项指标要求。

5．项目建设内容：项目建设涉及到迁云应用系统的名称清单、功能描述、网络架构、系统安全等实现内容。

6．项目建设周期：简述项目建设的周期及关键里程碑。

7．项目投资及资金来源：简述项目总投资及资金构成，明确项目资金来源。

8．方案编制依据：列举所依据的重要法规、文件、资料名称、文号、发布日期等。

第二章　现状调研及分析

本章节主要是对信息化现状进行调查研究并分析存在问题。

1.信息化现状调研：从各部门职责着手，对各业务支撑系统功能、性能作全方位的调研。主要从应用系统技术架构、网络架构、数据库类型、业务数据量等技术角度进行调研（详见附表 1《应用系统详细信息表》）。

2.存在问题和风险：根据信息化调研结果分析整理目前迁云存在的问题和风险。

3.需求分析：主要对本单位应用系统迁云需求进行分析。包括：业务需求分析、技术需求分析、数据存储需求分析、云计算资源需求分析、应用系统级安全需求分析等方面内容。

第三章　迁云总体规划

本章节主要从应用系统迁云项目规划各方面进行说明。主要包括：迁云原则、迁云目标、技术架构设计、数据处理及存储、网络建设规划、系统安全规划、迁云改造、云上贵州系统平台云资源选型及清单、运维规划等方面内容。

1．迁云原则：阐述应用系统迁云原则。

2．迁云目标：根据前述需求分析，提出应用系统迁云的总体目标，明确迁云应用系统名称，并将总体目标分解为可量化、可考核的分项目标，清晰界定各分项目标的边界和内容。

3．技术架构设计：基于云上贵州系统平台结合本单位内部业务结构以及与外部系统业务联系的需求对技术架构、技术选型、资源配置等进行规划设计。

4．数据处理及存储：基于云上贵州系统平台所提供的云储存、云计算服务对本单位应用系统数据处理和存储等方面进行规划设计。此节内容还应包括数据目录梳理计划（附表 4《数据资源目录梳理计划表》）、数据共享（附表 5《数据共享计划表》）、数据开放计划（附表 6《数据开放计划表》）和数据共享需求（附表 7《数据共享需求表》）的规划。

5．网络建设规划：详述基于贵州省电子政务外网及云上贵州系统平台网络环境确定本单位网络系统结构、网络带宽及网络类型等技术特征，规划设计业务系统网络架构，绘制网络结构拓扑图并进行说明。

6．系统安全规划：本单位对应用系统层的数据加密、访问认证、安全等保测评、渗透测试等安全保护措施进行详细规划。建设方应根据应用系统的等级划分情况和整体安全策略，统一考虑安全技术框架、安全管理策略等，结合云上贵州系统平台，规划系统的应用安全。规划需包含迁云前的安全检测和迁云后日常安全监测。

域名备案：根据中华人民共和国信息产业部第十二次部务会议审议通过的《非经营性互联网信息服务备案管理办法》条例，在中华人民共和国境内提供非

经营性互联网信息服务，应当办理备案。因此，部署在云上贵州系统平台对互联网提供服务的 IP 地址及域名，须完成备案后才能对外提供服务。

7．迁云改造：如涉及原应用系统环境迁移至云环境，在网络、数据库、平台规范等方面有较大差异的，需要对原有系统相应的网络、数据库、硬件设备等方面进行改造，改造的实施内容需要进行描述。

8．云上贵州系统平台云资源选型及清单：根据上述建设内容，结合云上贵州系统平台云资源配置原则进行云产品规划。云资源产品配置清单包括：资源种类、配置、单价数量、总价（附表 2《云资源测算清单》）。

9．运维规划：规划应用系统运维体系，保障应用系统迁云后承载的用户业务持续稳定的运行。

第四章　迁云实施管理

本章节主要从应用系统迁云实施方面进行规划描述。主要包括：实施计划、保障措施两个方面内容。

1.实施计划：根据本单位实际情况制定迁云总体工作计划。包括：项目各项具体工作内容、项目组织建设、排期计划以及明确各关键里程碑交付等。

2．保障措施：为了确保项目总体实施计划的顺利执行制定的项目保障措施。包括：项目督导措施、项目监管措施以及相关制度，如沟通汇报制度、需求管理制定、变更管理制度、问题管理制度、文档管理制度等。

第五章　资金概算

本章节主要从项目资金概算分配及资金筹措两方面内容进行描述。

1．投资概算：包括项目投资总额及各明细信息（附表 3 项目投资估算表），并对项目概算费用进行说明。

2．资金筹措：明确项目投资的资金来源和落实情况。

第六章　效益分析

项目的经济效益和社会效益分析：分别描述项目的经济效益和社会效益，分析项目运行所带来的直接经济效益和间接经济效益，阐述为行业发展和政府管理产生的贡献。该部分分析应尽可能用量化指标描述。

附件 1：

7 月应用系统迁云工作推进表（样表）

单位名称：省大数据局　　填表人：XXXXXX　日期：2017 年 8 月 1 日

工作计划（自行拟订每月工作）	**完成情况**	**备注**
1、召开与 XX 单位参加的座谈会 2、梳理 XX 系统数据资源 3、撰写方案 4、…… （工作计划包括以召开会议、开展调研、撰写方案、梳理系统、梳理数据资源目录、梳理共享服务内容等各种方式开展工作的计划）	1、7 月 X 日召开了 XX 等单位参加的座谈会，会议议定：…… 2、梳理了 XX 系统，其中共涉及 XX、XX、XX 等可共享数据资源，形成 XX 系统数据资源目录。 3、7 月 X 日形成方案初稿。 4、……	工作计划与完成情况一一对应

注：文档命名规则：迁云_单位名称_填表日期，如：迁云_省 XXX 局_20170801

附件 2：

应用系统迁云工作确认报告（模板）

为认真贯彻落实《中共贵州省委 贵州省人民政府关于实施大数据战略行动建设国家大数据综合试验区的意见》（黔党发〔2016〕14 号）、《省大数据发展领导小组关于印发〈全面深化推进“云长制”工作方案〉的通知》（黔数据领〔2017〕10 号）等文件要求，我单位积极组织开展应用系统迁云工作，具体情况如下:

梳理本单位应迁云应用系统 X 个，新建系统 X 个，共计 X个应用系统。截止 2017 年 X月 X 日，已完成 X 个（含 2017 年前）应用系统迁移至云上贵州系统平台，占本单位所有应迁云应用系统数量的 XX %；基于云上贵州系统平台新建应用系统 X个。

已迁云应用系统在云上贵州系统平台运行正常，按要求已完成所有非涉密应用系统 XX %迁移工作任务。

特此确认。

附： 贵州政府数据“聚通用”应用系统迁云清单

贵州省 XXXXXX 管理局（盖章）

2017 年 XX 月 XX 日

附：

贵州政府数据“聚通用”应用系统迁云清单

责任单位：贵州省 XXXXXX 管理局（盖章）

序号	迁移系统名称	功能简述	网站域名/URL	资源 IP 地址		数据空间占用		上云时间	备注说明
1				ECS		ECS		□2014 年 □2015 年 □2016 年 □2017 年 □新建完成	
						RDS			
						OSS			
				SLB		总量			
2				ECS		ECS		□2014 年 □2015 年 □2016 年 □2017 年 □新建完成	
						RDS			
						OSS			
				SLB		总量			
3				ECS		ECS		□2014 年 □2015 年 □2016 年 □2017 年 □新建完成	
						RDS			
						OSS			
				SLB		总量			

填表说明：

1：此清单包含责任单位所有已迁移、待迁移和新建应用系统；其中待迁移系统不填写“资源 IP 地址”、“数据空间占用”；

2：“资源 IP 地址”栏分别填写所使用 SLB、ECS 的 IP 地址，即系统所涉及资源的所有 IP 地址；

3：“数据空间占用”栏分别填写所使用 ECS、RDS、OSS 数据使用量及总量，单位 GB；

4：“上云时间”栏填写“2014 年”、“2015 年”、“2016 年”表示往年已完成迁移，“2017 年”表示当年完成迁云系统；

5：如此表不够填写，可自行按照此表格式增加表格。

附件 3：

数据资源共享开放工作确认报告

为认真贯彻落实《中共贵州省委贵州省人民政府关于实施大数据战略行动建设国家大数据综合试验区的意见》（黔党发〔2016〕14 号）、《省大数据发展领导小组关于印发〈全面深化推进“云长制”工作方案〉的通知》（黔数据领〔2017〕10 号）等文件要求，我单位积极组织开展数据目录梳理及共享开放工作，具体情况如下：

截止 2017 年 X 月 X 日完成 X 个数据目录、X 个数据共享目录、X个数据共享子目录、X个数据元目录的梳理，并在云上贵州数据共享交换平台上架，实现 X个数据集共享；在贵州省政府数据开放平台实现 X 个数据目录、X个数据子目录、X个数据元目录上架， X个数据集开放。

按照“政府数据资源目录 100%上架发布，50%数据资源依托云上贵州数据共享交换平台上架共享，100%绿色数据依托贵州省政府数据开放平台面向社会开放。”要求，本单位数据目录梳理及数据共享、开放工作已全部完成。

特此确认。

附： 贵州政府数据“聚通用”数据资源共享开放清单

贵州省 XXXXXX 管理局（盖章）

2017 年 XX 月 XX 日

附：

贵州政府数据“聚通用”数据资源共享开放清单

责任单位：贵州省 XXXXXX 管理局（盖章）

序号	迁移系统名称	数据目录	数据子目录	数据元目录	数据集	更新周期	数据共享（是/否）	共享条件说明	数据开放（是/否）	不开放的原因
1										
2										
3										
4										
5										
	……									

注：如此表不够填写，可自行按照此表格式增加表格。

附表

附表 1：应用系统详细信息表

系统名称	*应用系统一*		
系统简述			
支撑单位			
ISV 联系人		ISV 联系电话	
操作系统		操作系统是否改造	
数据库类型			
结构数据存储量		结构数据月增量	
非结构数据量		非结构数据月增量	
所属网络		是否用到 VPN	
特殊外设			
商用软件			
关联业务系统名称及其所在网络		本系统与其他系统耦合程度	
允许系统停机割接时间			
附加备注			

注：每个应用系统对应一个表

附表 2：云资源测算清单

序号	名称	所属网络区域	数量	资源规格	配置	年单价（元）	年总价（元）	单位	备注
一	应用系统一								
1	ECS			CPU+内存				元/台	
				硬盘				元/GB	
				带宽				元/Mbps	
2	RDS			CPU+内存				元/台	
				数据库类型					
				存储空间				元/GB	
3	SLB			产品使用费				元/台	
				公网带宽				元/Mbps	
二	应用系统二								
1	ECS			CPU+内存				元/台	
				硬盘				元/GB	
				带宽				元/Mbps	
2	RDS			CPU+内存				元/台	
				数据库类型					
				存储空间				元/GB	
3	SLB			产品使用费				元/台	
				公网带宽				元/Mbps	
……									
总计金额（元）									

附表 3：项目投资估算表

序号	费用名称	投资概算金额				合计	投资占比
		服务购买	产品购买	其他	合计		
一	**业务系统一**						
1	系统开发改造						
2	云资源租赁						
3	软件产品						
4	其他						
……							
	小计：						
二	**业务系统二**						
1	系统开发改造						
2	云资源租赁						
3	软件产品						
4	其他						
……							
	小计：						
三	**业务系统三**						
1	系统开发改造						
2	云资源租赁						
3	软件产品						
4	其他						
……							
	小计：						
	总计：						

附表 4：数据资源目录梳理计划表

序号	系统名称	数据资源概述	计划完成梳理时间	备注

附表 5：数据共享计划表

序号	数据集名称	数据名称	数据描述	计划发布时间	更新周期	关联数据资源目录	关联数据资源子目录	数据来源系统	备注

注：如此表不够填写，可自行按照此表格式增加表格。

附表 6：数据开放计划表

单位名称：

序号	数据集名称	数据集描述	存放形式（文件、接口）	更新周期	数据量大小	备注
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

注：以上数据需均属于绿色数据，属于非涉密数据，可以对外公开或发布到互联网上。如此表不够填写，可自行按照此表格式增加表格。

附表 7：数据需求表

单位名称：

序号	需求数据所属单位	数据名称	数据描述	提供形式（文件、接口、交换库）	数据实时性要求（实时、每日、每周、每月、每季度、每年）	备注
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

注：以上数据是本单位希望其他单位共享的数据，并通过云上贵州数据共享交换平台上进行共享。如此表不够填写，可自行按照此表格式增加表格。