

第四章 采购项目技术、服务及其他商务要求

一、技术要求

（一）服务内容及范围

提供银河·596 科技园（以下简称园区）及中物院成都科学技术发展中心（以下简称中心）信息化网络运行管理运维，确保园区办公网络稳定、可靠运行。（具体要求详见附件一：信息化网络运维服务内容及范围）

（二）服务要求及成果形式

运维团队需提供驻场人员，运维服务满足考核指标（详见附件三）。

（三）人员配置要求

运维团队至少 5 名驻场运维人员，其中至少一名涉密人员（合同期内，未经采购人书面同意不得更换人员）；运维人员应具备国产化应用系统、国产化数据库、国产化中间件、网络基础及网络安全的运维能力。

（四）设施设备配置要求

运维工作相关设施设备。

二、商务要求

1. 服务期限

合同签订后一年。

2. 履行合同的时间、地点

时间：合同签订后一年。

地点：银河·596 科技园

3. 付款方式

合同签署后支付合同总额的 30%，合同执行完毕后依据考核结果支付剩余合同金额。考核优秀的，支付合同总额的 70%；考核分值低于 90 分的，中心有权按照附件二约定扣除相应费用后支付剩余合同金额；考核分值低于 70 分的，中心有权解除合同并由运维方承担相应损失。

4. 验收标准或考核办法

详见附件二和附件三。

5. 其它商务要求合同约定。

注：本章所有要求均为实质性要求，有一项负偏离则作无效响应处理。

附件一：

信息化网络运维服务内容及范围

银河·596 科技园（以下简称园区）一期建设用地 750 亩，于 2015 年建成投运，建筑面积约 42 万 m²。中物院成都科学技术发展中心（以下简称中心）是园区管理机构。

为确保园区办公网络稳定、可靠运行，网络运行管理运维需求如下：

（一）委托管理与运维的主要范围

1. 【机房】

机房（综合楼一楼）运行日常管理，包括：机房设备设施状管理与服务（含内、外部托管服务器及租用机柜，如：园区一卡通服务器、财务系统服务器、科研团队服务器、进驻公司服务器等），环境监控维护巡查，故障问题处置及报告，配合机房内作业监管，配合机房有关消防、强电和专用空调维护管理等。

网络接入间机房日常管理，不包括园区各地块机房。

2. 【基础网络及设备设施】

1. 园区互联网主干网络路由设备及通道巡检维护；链路运行状态监控与统计；园区内部网络用户账户管理与服务（含计量计价核算统计）；协助支持与网络接入服务方的洽商合作；协助通道（含光纤）租用管理。

2. 园区公共无线 WiFi 覆盖设施设备及运行管理。

3. 协助配合运营商监管园区网络接入设施设备，包括接入间机房、手机信号覆盖设备等。

3. 【IP 电话】

IP 电话设备设施运行管理（含用户终端）；IP 电话线路维护巡查；IP 电话用户管理与服务（含计量计价核算统计），协助费用发票开具及通知收缴；协助支持与网络运营商洽商合作。

4. 【应用维护】

园区门户网站：根据中心需要与门户网站设计、维护单位联络处办有关事项。

园区邮件系统：根据中心需要做好园区邮箱用户分配与调整等，协助与园

区邮箱设计、维护单位有关事项处办。

园区（中心）OA 系统：系统维护、账户管理、数据管理、用户终端设施管理与服务。

泛微网上办公：根据中心需要承担泛微应用管理员职责，并负责联络泛微运营方处办有关事项。

园区（中心）展厅：根据中心需求，负责展厅宣传视频播放操作。

5. 【数据安全】

机房服务器园区数据安全存储及备份。

6. 【中心办公网（内部网络）】

具体包括中心办公网（内部）机房及服务器设备运行维护、基础网络及桌面终端设备设施运行维护：

中心办公网（内部）机房及服务器日常运行维护主要包括以下内容：机房设备设施现状管理与服务；中心办公网（内部）连接使用的内部服务器设备日常运维及安全管理、环境监控维护巡查故障问题处置及报告、配合机房内作业监管、配合机房有关消防、强电和专用空调维护管理等。

中心办公网（内部）基础网络及桌面终端设备设施运行维护，其目的在于监控中心办公网（内部）网络系统、用户终端链路的顺畅运行。

7. 【小额零星维修费用】

承担单项金额 3000 元以下的小额零星维修费用。

（二）委托运行管理的主要内容及标准

1. 常规运行、维护类，包括：

- （1）园区云计算中心机房环境的巡检、维护；
- （2）园区云计算中心机房主机、服务器、网络设备、系统巡检、维护；
- （3）园区各大楼的布线系统的运行、维护；
- （4）园区办公网应用系统运行维护；
- （5）园区终端用户接入技术支持；
- （6）协助业务管理方对发现运维问题进行闭环处理；
- （7）组织质保期内的供应商提供硬件系统的相关升级服务、维护保养、故障处理、坏件更换；

- (8) 负责运维工作中的零星维修工作；
- (9) 上述系统及设施设备的日常操作流程与配置管理符合管理者的质量保证与保密安全管理要求；
- (10) 维护过程中若涉及第三方技术支持服务部分，由中心签订维保合同；
- (11) 对网络运维与机房管理有关的收支进行统计核算，建立相关台账、协助办理有关收支业务。

2. 季度例行检修类，包括：

- (1) 组织专业产品提供商对机房空调、UPS、视频监控系统、机房环境监控系统等设备的定期检测、保养，保障设备有效运行；
- (2) 组织专业产品提供商对存储备份系统进行季度巡检。

表 1 园区运维服务内容及标准

序号	服务类别	服务名称	服务内容	服务标准
1	桌面终端服务	桌面终端服务	<p>提供桌面终端操作系统、通用办公软件、安全产品客户端软件、硬件驱动的安装、配置、故障诊断与处理。</p> <p>由一线运维团队负责实施。</p>	<p>1、服务响应时间≤30分钟；</p> <p>2、工作时段内：工程师2小时内到达现场，24小时内排除故障；</p> <p>3、非工作时段或特殊情况，与用户协商到场时间与故障排除时间；</p> <p>4、服务过程做好详细记录备查</p>
2	IP电话终端服务	IP电话终端服务	<p>完成新增IP电话安装、移机、配置变更，一般性接入故障处理和严重故障诊断等。</p> <p>由一线运维团队负责实施。</p>	<p>1、服务响应时间≤30分钟；</p> <p>2、工作时段内：工程师2小时内到达现场，24小时内排除故障；</p> <p>3、非工作时段或特殊情况，与用户协商到场时间</p>

序号	服务类别	服务名称	服务内容	服务标准
				与故障排除时间； 4、服务过程做好详细记录备查
3	应用系统服务	内部 OA IP 电话 泛微 OA 门户网站 一卡通系统 邮件系统	<p>内部 OA 系统、IP 电话系统提供支撑应用系统运行的数据库、中间件、操作系统的技术咨询、日常巡检、健康度检查、性能优化、补丁更新、故障处置、应急响应服务；</p> <p>泛微 OA 系统、门户网站、一卡通和邮件系统配合厂家人员进行服务器配置变更、数据变更和故障处理，完成日常使用巡检和应急响应服务。</p> <p>内部 OA 系统由二线运维团队负责，其他系统由一线运维团队负责实施。</p>	<p>1、服务响应时间≤30 分钟；</p> <p>2、巡检周期：每天 1 次集中巡检+实时监测；</p> <p>3、影响服务的故障平均修复时间：24 小时以内；特殊情况，与业务主管部门协商故障修复时间；</p> <p>4、服务过程做好详细记录备查</p>
4	IT 基础设施	网络管理服务	<p>提供机房和各接入单位 IP 地址分配、基础网络设施（光纤与双绞线、光纤交换机、以太网交换机、路由器、硬件防火墙、安全认证网关、IPS、无线 WiFi 等）的巡检、性能监测、性能优化、故障诊断、故障修复、配置变更、应急响应等服务。</p> <p>由一线运维团队负责实施。</p>	<p>1、服务响应时间≤30 分钟；</p> <p>2、巡检周期：每天 1 次集中巡检+实时监测；</p> <p>3、影响服务的故障修复时间：24 小时以内；</p> <p>4、特殊情况，与业务主管部门协商故障修复时间；</p> <p>5、服务过程做好详细记录备查。</p>
		机房管	提供机房机柜、空调、环境	1、服务响应时间≤30 分

序号	服务类别	服务名称	服务内容	服务标准
5	数据中心管理	理	管理服务，完成设备新增、上架、迁出等操作，完成设备机房设备日常巡检，提供故障处理和应急响应等服务。 完成电信接入间机房日常管理。 由一线运维团队负责实施。	钟； 2、巡检周期：每天1次集中巡检+实时监测； 3、影响服务的故障修复时间：24小时以内； 4、特殊情况，与业务主管部门协商故障修复时间； 5、接入响应：按需执行； 6、服务过程做好详细记录备查。
		服务器、存储、安全设备管理	提供机房服务器、存储和安全设备上架安装、日常巡检、配置、故障处理和配置变更等服务。 由一线运维团队负责实施。	
		接入管理	提供各地块汇聚、高性能设备、机房新增设备网络接入管理服务。 由一线运维团队负责实施。	
		网管系统管理	提供网管系统日常巡检、故障处理等服务，由一线运维团队负责实施。	
		环境监控系统管理	提供环境监控系统日常巡检、故障处理等服务，由一线运维团队负责实施。	
		视频监控管理	提供机房视频监控系统日常巡检、故障处理等服务，由一线运维团队负责实施。	
		安全管理服务基础包	提供安全产品的日常维护与定期检查服务： 1) 访问控制服务：策略维护、配置变更、故障处置、应急响应；	1、响应时间≤30分钟； 2、巡检周期：每天1次集中巡检+实时监测； 3、单个用户策略开通时

序号	服务类别	服务名称	服务内容	服务标准
6	安全服务		2)网络入侵防御服务：策略维护、配置变更、故障处置、应急响应；	间：1 工作日以内； 4、病毒库升级周期：实时更新；
			3)主机监控与审计服务：策略维护、配置变更、故障处置、应急响应；	5、入侵防御特征库升级周期：1 月 1 次； 6、安全产品版本/功能升级周期：按需；
			4)网络防病毒服务：病毒库升级、配置变更、故障处置、应急响应；	7、影响服务的故障平均修复时间：24 小时以内；
			5)日志收集服务：系统维护、配置变更、故障处置； 由二线运维团队负责实施。	8、特殊情况，与业务主管部门协商故障修复时间； 9、服务过程做好详细记录备查。
	安全管理服务定制包	按需提供安全管理服务（含技术咨询、配置变更、故障处置、应急响应等内容），如网络准入控制、防火墙安全策略配置等服务。 由二线运维团队负责实施。	按需提供服务，服务过程做好详细记录备查。	
基础服务	基础服务技术支持基础包	1)活动目录服务管理（含域账号管理、组策略管理、配置变更、故障处置、应急响应等）；	1、服务响应时间≤30 分钟； 2、巡检周期：每天 1 次集中巡检+实时监测；	
		2)域名解析服务管理（含配置变更、故障处置、应急响应等）；	3、备份周期：按双方约定的方式制定策略；	
		3)数据存储管理（含配置变更、故障处置、应急响应等）；	4、时钟同步周期：1 周 1 次；	
		4)数据备份管理（含备份策略制定、配置变更、故障处置、	5、影响服务的故障修复时	

序号	服务类别	服务名称	服务内容	服务标准
7			应急响应等)；	间：24 小时以内；特殊情况，与业务主管部门协商故障修复时间； 6、服务过程做好详细记录备查。
			5)统一时钟及其配置变更、故障处置、应急响应服务；	
			6)数据交换及其配置变更、故障处置、应急响应服务。 由一线运维团队负责实施。	
	会议系统服务	提供会议服务及其配置变更、故障处置、应急响应服务。 由一线运维团队负责实施。	1、服务响应时间≤30 分钟； 2、巡检周期：每周 1 次集中巡检； 3、会前联调：会前 1 小时完成； 4、服务过程做好详细记录备查。	
	展厅管理服务	提供综合楼展厅播放管理、设备日常巡检、联系厂家故障处理等服务 由一线运维团队负责实施。	1、服务响应时间≤30 分钟； 2、巡检周期：每周 1 次集中巡检； 3、播放前检查：展示前 1 小时完成； 4、服务过程做好详细记录备查。	
8	日常耗材	运维方负责提供用于运维工作的单项金额小于 3000 元的配件、耗材以及零星材料等并承担相关费用。		

表 2 园区信息化设备情况

序号	设备名称	数量
1	服务器	37
2	存储	5

3	安全设备	5
4	IP 电话网关	3
5	机房网络设备	22
6	汇聚交换机	8
7	接入交换机	400
8	瘦客户机	50
9	无线 AP	140
10	托管设备	125
11	IP 电话	2000
12	邮箱	2000
13	上网账号	1010
14	内网终端	130
15	动环	1 套
16	视频监控	1 套

附件二： 《银河·596 办公网络运维考核》

序号	项目	考核			评分标准
		内容	指标及标准	分值	
1	管理	IT 运维管理计划	制定计划	2	1 分/次
		质量	是否按照 ITL20000（信息技术服务管理体系标准）对标	2	2 分/次
2	文档管理	文档分类	有简单、实用的文档分类规则	2	2 分/次
		文档密级	有简单、实用的文档密级规则	2	2 分/次
		编号	是否给文档制定编号规则	2	2 分/次
		规范	是否按规则规范文档	2	2 分/次
3	业务	业务应用	是否提供用户使用手册	3	1 分/次
			是否提供用户使用培训	3	1 分/次
			是否提供应用系统缺陷常见问题库	3	1 分/次
			是否提供应用系统缺陷修复更新	3	1 分/次
4	制度	运维管理制度	是否建立运维管理制度	8	8 分/次
			是否严格执行管理制度规范	8	2 分/次
5	故障受理	受理情况	是否统计故障受理的首次解决率	3	1 分/次
			是否统计用户对每次故障处理情况的满意度	3	1 分/次
			是否统计年度主管部门对运维团队的满意度	3	1 分/次
6	人员培训	运维人员安全培训	是否对重要关键岗位设置备份和监督角色	4	4 分/次
			是否定期（或不定期）对常驻运维人员进行安全教育和培训，以提高技术工程师的安全意识和安全技能	2	2 分/次
			是否签署安全协议（明确安全责任和义务）	2	2 分/次
7	安全	应用数据与网络安全	未发生数据与网络安全事故	10	10 分/次
			是否对生产运行的软件和数据进行备份	4	2 分/次

8	用户满意度	用户满意度调查表	满意度 \geq 90%	20	满意度 $<$ 90%，每低1个百分点扣1分，直至全部扣完
9	岗位纪律		对人员脱岗情况进行抽查	9	3分/次
考核方式	<p>本表格作为中心对运维方执行合同情况的检查依据之一，满分为100分。中心依据以上7项，每两个月统查一次，另有不定项不定期抽检。抽检结果经双方签字确认并入当期统查分值，中心依据考核结果对运维方进行相应奖惩：当期考核分值\geq90分为优秀，全额支付费用；70分\leq当期考核分值在$<$90分之间，以90分为基础每扣除1分，相应从当期费用内扣除10000元，运维方根据考核内容扣分项进行整改；当期考核分值$<$70分，中心有权单方解除合同。</p>				

附件三：《银河·596 办公网络运维考核指标》

序号	考核条件及指标	合格	不合格
1.	网络可用率	99.00%	低于合格
2.	主机、服务器可用率	99.00%	低于合格
3.	数据库可用率	99.00%	低于合格
4.	应用系统可用率	95.00%	低于合格

说明：

网络可用率= $(1 - (\sum \text{网络故障时间} - \text{互联网故障时间}) / \text{约定服务时间}) \times 100\%$

主机、服务器可用率= $(1 - (\sum \text{故障时间}) / \text{约定服务时间}) \times 100\%$

数据库可用率= $(1 - (\sum \text{故障时间}) / \text{约定服务时间}) \times 100\%$

应用系统可用率= $(1 - (\sum \text{故障时间}) / \text{约定服务时间}) \times 100\%$

服务例外说明：由运维方责任外引起的服务不可用时长不纳入考核指标。