

第三章 采购需求

（一）项目概况

本项目旨在加强海南省公安厅交通警察总队正在使用的信息系统运行监控、日常维护，确保系统的正常运行，切实保障公安交管业务的正常开展，更好地利企便民。运维服务的目标是，提升海南省公安厅交通警察总队信息系统的运行效率，以及保证信息系统的各类业务应用系统的可靠、高效、持续、安全运行。

具体达到如下目标：

1. 确保全省高速公路监控等系统正常运行，交通违法数据及时采集和处理，特殊事件现场安全可控。
2. 保证用户现有的信息系统的正常运行，降低整体管理成本，提高信息系统的整体服务水平，提高小客车保有量调控系统的可靠性、稳定性及可使用率使系统保持或迅速恢复其良好的工作状态，让系统更趋于稳定、安全、合理和高效。
3. 确保考试系统的正常运行，为驾驶员提供一个使用率高、运行稳定、安全可靠的考试平台。
4. 通过运维服务提高机房设备的使用寿命，降低设备出现故障的概率，避免重特大事故发生，避免不必要的经济损失。

5. 通过租用运营商线路资源保障高速公路、考场、检测站、执法站等信息网络畅通、数据传输稳定、系统正常。

6. 通过运维服务保障12123语音服务平台安全、稳定、高效运行，更好推进交通管理服务向更高效、更惠民、更绿色方向发展。

7. 切实做好等级保护对象网络安全等级保护的各项工作，夯实基础，以帮助落实网络安全等级保护制度的各项要求，实现网络安全等级保护工作合规，保障和促进信息化健康发展。

本项目通过有效的运行维护措施，可以保证系统稳定运行，延长信息化系统使用生命周期，保障前期的建设投资充分发挥价值。本项目运维范围涉及海南省高速公路监控系统、交管信息系统以及小客车保有量调控系统，这些系统均与人民的生活息息相关，保证其运平稳运行，对海南岛国际旅游岛和自贸区建设有着重要的意义。采用运维外包的方式有效地降低了运维成本，间接带来了经济效益。

本项目运维能够帮助交警总队已建信息系统实现平稳运行，保障信息系统的安全性、稳定性和可靠性。

一方面，维护高速公路监控系统的安全运行，能够为人们日常生活提供便利条件，还能够推动整个城市经济的发展。通过合理利用高速公路监控系统，有利于提升高速公路自身通行能力，实现对各类事故的有效规避，为人们的日常安全出行提供保障的

同时提高道路有效利用率。

其次,维护公安交管信息系统及小客车保有量调控系统的安全运行,能够延续信息系统"数据研判+信息服务"的能力,及时将交通数据信息实时向社会发布,引导驾驶人合理参与交通。

再者,12123 交通安全服务平台因其门槛低,使用方便,颇受广大用户特别是不善使用网络的中老年用户的青睐。维护其稳定性,才能更好地为群众提供交管业务咨询、投诉建议、信息查询等便捷服务。

本次采购的各系统运行维护,能提供对应的人员服务、通信线路租赁、取电,能更好地保障系统高效平稳运行,协助总队共同为全省人民提供更方便、快捷的交通出行服务。

(二) 采购项目预(概)算

B包预算: ¥6,449,427.25元

(三) 采购标的汇总表

包号	序号	标的名称	品目分类编码	计量单位	数量	是否进口	分包要求
B	2	运行维护服务	C0206	批	1	否	不得分包与转包

(四) 技术商务要求

B包（信息系统）

一、概述

1、运维预算：6,449,427.25 元人民币。

2、运维周期（服务期）：合同生效之日起 12 个月。

3、运维范围

运维范围主要包含但不局限于以下项目的网络及安全系统、服务器及存储系统、系统软件及其他工具软件、应用系统、数据库与备份系统、以及其他软硬件等。

序号	建设年份	运维支撑项目
1	2018 年 8 月	海南省小客车保有量调控管理信息系统项目
2	2011 年 1 月	海南省公安厅交通警察总队交警信息系统综合平台建设一期工程
3	2013 年 1 月	海南省公安厅交通警察总队交警信息系统综合平台建设二期工程
4	2017 年 3 月	海南省公安厅交警总队信息系统安全整改项目
5	2016 年 12 月	海南省公安厅交警总队信息系统安全整改（2016 年省政府协议供货）
6	2014 年 9 月	互联网交通安全综合服务平台服务器采购（2014 年省政府协议供货）
7	2015 年 8 月	互联网交通安全综合服务平台
8	2017 年 5 月	海南省公安厅交警总队视频会议系统采购项目

9	2015年5月	海南省公安厅交通警察总队机动车检验视频监管系统政府采购
10	2016年11月	海南省公安厅交警总队边界接入平台建设项目
11	2018年2月	公安交通集成指挥及统计研判平台项目
12	2018年3月	公安交通集成指挥及统计研判平台（三次招标）项目
13	2014年11月	机动车检验监管系统
14	2012年9月	海南省公安厅交通警察总队科目一考场监控升级改造
15	2014年7月	驾驶员考试监管系统政府采购供货
16	2016年9月	机动车照片采集建设

4、运维目标

序号	衡量指标	指标计算说明	目标值
1	系统可用性	系统或网络的可用性是指在整个承诺的系统运行时间内，系统正常运行的时间占全部承诺的运行时间的比例。（承诺系统正常运行时间应为7*24）	≥99%（每天）
2	设备在线率	设备实际在线数量/设备总数量×100%	≥99%（任何时间点）
3	用户满意度	用户满意人数/服务用户总数×100%（用户指交警总队人员）	≥90%
4	备品备件可用率	可用的备品备件/备品备件总数量×100%	100%（每月抽查不少于1次）

5	故障处理时间	<p>较轻微影响的故障。</p> <p>网络设备：由于外部供电不稳定，电源线路老化或者雷击等原因导致指示灯不显示等轻微故障。</p> <p>安全设备：未及时升级补丁导致出现不影响使用的系统漏洞等。</p> <p>服务器及存储系统：服务器发生警告信息、存储硬盘自我监测、产生错误报告等。</p> <p>系统软件与工具软件：设备驱动程序安装不当造成设备运行不正常等。</p> <p>其他软硬件：部件工作故障，计算机中的主要部件如显示器、键盘、磁盘驱动器、鼠标等硬件产生的故障等。</p> <p>数据库与备份系统：由于人为操作不当等原因致使业务中断的故障。</p> <p>应用系统：例如登录、提交数据缓慢等故障。</p>	<p>1 小时内响应，</p> <p>1 小时内完成故障排查和修复。</p>
		<p>较大影响的故障。</p> <p>网络设备：如环境潮湿，电路板受潮短路，或者元器件因高温、雷击等因素而受损造成交换机不能正常工作等。</p> <p>安全设备：安全设备服务器、网卡等配置不兼容，影响运行稳定及安全功能本身功效等。</p> <p>服务器及存储系统：系统运行速度变慢、硬盘拷贝数据文件速度变慢等。</p> <p>系统软件与工具软件：由于软件的安装、设置和使用不当造成某个程序运行不正常等。</p> <p>其他软硬件：涉及各种板卡、显示器、电源、防雷部件等。</p> <p>数据库与备份系统：数据文件坏块、</p>	<p>1 小时内响应，</p> <p>4 小时内完成故障排查和修复。</p>

		<p>System 表空间损坏、数据文件丢失、归档日志缺失、ASM 故障等，排查错误</p> <p>应用系统：例如某项业务功能无法正常使用等故障。</p>	
		<p>严重影响的故障。</p> <p>网络设备：如配置不当，划分不正确导致网络不通，端口被错误地关闭，交换机和网卡的模式配置不匹配等。</p> <p>安全设备：系统遭到恶意攻击、破坏和更改。</p> <p>服务器及存储系统：服务器运行过程中，不断出现程序错误的状况，而且磁盘扫描有问题，停滞、甚至死机等。</p> <p>系统软件与工具软件：由于病毒破坏使系统运行不正常等。</p> <p>其他软硬件：软硬件故障无法现场修复，导致相关业务无法展开等。</p> <p>数据库与备份系统：硬盘损坏、Raid 信息损坏、Raid 组损坏多块硬盘、误删除文件、误格式化硬盘、ASM 磁盘组损坏等。</p> <p>应用系统：系统宕机。</p>	<p>1 小时内响应，24 小时内完成故障排查和修复。</p>

二、 运维对象及内容

(一) 基本要求

除下述运维对象的具体服务内容外，在实施过程中若有其他需要增加或减少的服务内容，总队可根据实际情况进行调整，运维单位应无条件按照总队的要求进行实施。

(二) 网络及安全系统运维

网络及安全系统运维服务包含日常巡检、故障修复、维护保养、升级优化以及备品备件。具体运维设备清单详见附件1网络及安全设备清单。

运维分类	运维对象	具体服务内容	服务要求	服务成果
日常巡检	网络设备	实时监控设备 CPU、内存、硬盘等运行情况，每日对位于交警总队机房内的网络设备状态指示灯、线缆、现场环境等进行查看；每周登录位于交警总队机房内的网络设备，获取查看系统日志是否有告警信息；每月对位于交警总队机房内的网络设备配置信息进行数据备份；对位于交警总队机房外的网络设备，每季度巡检一次。	需提供运行维护监测软件，对网络设备性能进行监测，监测内容包括，接口状态、网络状态、内存使用率等。	每周提交《网络设备巡检记录表》
	安全	实时监控设备 CPU、内存、硬盘等运行情况，每日对		每周提交《安全设备

	设备	<p>安全设备状态指示灯、线缆、现场环境等进行查看；每周登录安全系统设备，获取查看系统日志是否有告警信息；每月对安全设备配置信息进行数据备份；提交《安全设备巡检记录表》。</p> <p>每日检查安全特征库是否处于最新版本，需确保安全特征库处于最版本。</p>		巡检记录表》
故障修复	网络设备	<p>轻微影响的故障（由于外部供电不稳定，电源线路老化或者雷击等原因导致指示灯不显示等轻微故障），1小时内完成故障排查和修复。</p>	故障解决率 $\geq 99\%$ （故障事件解决数量/故障事件总数 $\times 100\%$ 。）	每周提交《网络设备故障修复记录表》，故障修复完成后需提供《故障分析报告》
		<p>较大影响的故障（如环境潮湿，电路板受潮短路，或者元器件因高温、雷击等因素而受损造成交换机不能正常工作等）4小时内完成故障排查和修复。</p>		
		<p>严重影响的故障（如配置不当，划分不正确导致网络不通，端口被错误地关闭，交换机和网卡的模式配置不匹配等），24小时内完成故障排查和修复。</p>		
		<p>处理网络系统巡检过程中发现的故障及隐患，消除网络设备不安全状态；响应网络系统故障申告，及时处理网络设备故障，做好记录；对发生硬件故障的网络系统设备进行诊断，确定硬件损坏程度，根据硬件损坏程度进行硬件保修、配件采购、免费更换等；做好网络设备的VLAN、路由、VPN等相关配置备份及更新，保证数据畅通；做好网络设备安全方面的相关配置工</p>		

		作，确保数据安全；完成网络设备安装、拆除、迁移等方面的要求；对网络系统技术方面的疑问和要求，提供技术支持服务。		
		对发生的故障及解决情况进行记录，填报并提交《网络设备故障修复记录表》。		
	安全设备	轻微影响的故障（未及时升级补丁导致出现不影响使用的系统漏洞等），1小时内完成故障排查和修复。		每周提交《安全设备故障修复记录表》，故障修复完成后需提供《故障分析报告》
		较大影响的故障（安全设备服务器、网卡等配置不兼容，影响运行稳定及安全功能本身功效等）4小时内完成故障排查和修复。		
		严重影响的故障（系统遭到恶意攻击、破坏和更改），24小时内完成故障排查和修复。		
		处理安全系统巡检过程中发现的故障及隐患，消除安全设备不安全状态；响应安全系统故障申告，及时处理安全设备故障，做好记录；对发生硬件故障的安全系统设备进行诊断，确定硬件损坏程度，根据硬件损坏程度进行硬件保修、配件采购、免费更换等；做好安全设备的访问策略、地址转换等相关配置备份及更新，保证数据畅通；完成安全设备安装、拆除、迁移等方面的要求；对安全系统技术方面的疑问和要求，提供技术支持服务。		
		对发生的故障及解决情况进行记录，填报并提交《安		

		全设备故障修复记录表》。		
维护 保养	网络设备	每月对网络设备配置信息进行数据备份，记录备份情况，提供《网络设备运维报告》。 设备清洁、除尘。	设备外表面无尘，设备在线率≥99%，备份数据保证完整性、可用性。	每月提交《网络设备运维报告》
	安全设备	每月对安全设备配置信息进行数据备份。记录备份情况，提供《安全设备运维报告》。 设备清洁、除尘。		每月提交《安全设备运维报告》
升级 优化	网络设备	每月对网络设备主控板、光口板、电口板、电源板等硬件进行检测，分析设备硬件性能。 每月对网络设备的可扩展性、可靠性、安全性等进行检查和分析。 每月对网络设备的路由协议、路由表、QoS 和 ACL 策略进行分析。 每月根据分析结果提供网络系统性能优化可行性建议。并提交《网络设备性能及优化报告》。	根据现有硬件资源，提出硬件设备配置优化方案。维护过程中遇到系统调整涉及硬件的，能够结合需求提供硬件规划服务。	每月提交《网络设备性能及优化报告》
	安全设备	每月分析现有安全设备运行状态，开展性能测试，形成并提交《安全设备性能及优化报告》。		每月提交《安全设备性能及优化报告》
备品 备件	网络设备	提供备品备件，详见清单。	将备品备件按厂商、品牌、型号等分别摆放整齐，做好标签登记便于抽查；将备品备件出、入库情况进	运维服务签订后，运维单位需按清单提供备品备件。

			行登记；备件的数量应该大于合同约定的数量；对于故障设备需返厂维修的,应在2个工作日内协调相关设备厂商,按指定时间、地点取件维修,并做好台账登记	
--	--	--	---	--

(三) 服务器及存储系统运维

服务器及存储系统运维服务包含日常巡检、故障修复、维护保养、升级优化以及备品备件。具体运维设备清单详见附件1服务器及存储系统清单。

运维分类	运维对象	具体服务内容	服务要求	服务成果
日常巡检		每日实时监控设备 CPU、内存、硬盘等运行情况,每日查看位于交警总队机房内的服务器与存储系统指示灯状态,设备温度等,及时处理硬件异常状态;每周查看位于交警总队机房内的服务器与存储系统日志,梳理磁盘空间使用情况,并且备份重要数据,利用存储设备提供的磁盘管理软件对磁盘性能进行检测和恢复;每周对位于交警总队机房内的服务器与存储系统进行	需提供运行维护监测软件,对服务器及存储系统设备性能进行监测,监测内容包括,磁盘空间使用、CPU 使用、内存使用率等。	每周提交《服务器及存储系统巡检记录表》。

		健康检查，包括硬件设备的检查、调整和坏件更换，以及对操作系统日志的检查与分析；每月对位于交警总队机房内的服务器与存储系统进行清洁保养、标识牌粘贴；对位于交警总队机房外的服务器及存储系统设备，每季度巡检一次；提交《服务器及存储系统巡检记录表》。		
故障修复	服务器及存储系统	轻微影响的故障（服务器发生警告信息、存储硬盘自我监测、产生错误报告等），1小时内完成故障排查和修复。	故障解决率 $\geq 99\%$ （故障事件解决数量/故障事件总数 $\times 100\%$ 。）	每周提交《服务器及存储系统设备故障修复记录表》，故障修复完成后需提供《故障分析报告》。
		较大影响的故障（系统运行速度变慢、硬盘拷贝数据文件速度变慢等）4小时内完成故障排查和修复。		
		严重影响的故障（服务器运行过程中，不断出现程序错误的状况，而且磁盘扫描有问题，停滞、甚至死机等），24小时内完成故障排查和修复。		
		对发生的故障及解决情况进行记录，填报并提交《服务器及存储系统设备故障修复记录表》。		
维护保养	服务器及存储系统	每月对服务器及存储系统配置信息进行数据备份，记录备份情况，提供《服务器及存储系统运维报告》。	设备外表面无尘，设备在线率 $\geq 99\%$ ，备份数据保证完整性、可用性。	每月提交《服务器及存储系统运维报告》。
		设备清洁、除尘。		

升级优化	每月对服务器设备内存、硬盘、CPU、网卡等硬件进行检测，分析设备硬件性能。	提供的升级优化报告要切实可行。	每月提交《服务器及存储系统性能及优化报告》。
	对设备的可扩展性、可靠性、安全性等进行检查和分析。		
	每月对存储设备监控控制卡、CACHE、硬盘、文件系统、卷等资源使用情况及其它异常情况进行检测，对数据库、文件系统和文件级的数据分析实现分类存储。		
	每月分析和报告存储网络和磁盘系统的性能，基于存储负载情况分析，提供最优的存储解决方案，以及推荐最佳的存储空间逻辑卷。		
	每月统计系统补丁情况，并提出补丁修复或补丁升级建议，不断完善系统性能的稳定性和可靠性。		
	每月针对服务器与存储系统实际应用情况，提出服务器与存储系统的扩展和改进方案，满足系统应用的功能需求和硬件环境支撑。		
	每月末记录并提交《服务器及存储系统性能及优化报告》。		
备品备件	提供备品备件，详见清单。	将备品备件按厂商、品牌、型号等分别摆放整齐，做好标签登	运维服务签订后，运维单位需按清单提供备品备件。

			记便于抽查；将备品备件出、入库情况进行登记；备件的数量应该大于合同约定的数量；对于故障设备需返厂维修的，应在2个工作日内协调相关设备厂商，按指定时间、地点取件维修，并做好台账登记。	
--	--	--	--	--

（四）应用系统、系统软件与其他工具软件运维

应用系统通用运维服务包含系统巡检、故障修复、系统安全性及可用性保障、非功能性测试、功能性测试、系统测试以及调研服务。系统软件与其他工具软件通用运维服务包含日常巡检、故障修复、以及升级优化。具体运维清单详见附件1应用系统、系统软件及工具软件清单。

1. 应用系统通用运维服务

运维分类	运维对象	具体服务内容	服务要求	服务成果
系统巡检	应用系统	每日实时监控业务应用系统软件运行情况、收集并备份系统软件及工具软件的配置，提交		每周提交《应用系统巡检表》，详细记录巡检内容及情况。

	《应用系统巡检表》。		
故障修复	轻微影响的系统故障（例如登录、提交数据缓慢），1 小时内完成故障排查和修复；将故障问题及修复情况记录。	应在要求时间内解决故障，故障解决率 $\geq 99\%$ （故障事件解决数量/故障事件总数 $\times 100\%$ ）。	每周提交《故障修复记录表》，详细记录故障问题及修复情况记录，故障修复完成后需提供《故障分析报告》。
	较大影响的系统故障（例如某项业务功能无法正常使用），4 小时内完成故障排查和修复；将故障问题及修复情况记录。		
	严重影响系统故障（系统宕机），24 小时内完成故障排查和修复；将故障问题及修复情况记录。		
	处理系统巡检过程中发现的故障及隐患；响应系统故障申告，及时处理系统故障，做好记录；熟知相关应用系统，对于系统故障性问题能够及时定位反馈、解决故障。		
	解决故障后需填写并提交《应用系统故障修复记录表》。		
系统安全性及可用性保	应用系统的可用性达到 99%。	系统可用性 $\geq 99\%$ 。	应用系统的可用性达到 99%，信息系统安全可靠。
	每年开展 1 次对应用系统进行可靠性、可用性测试、可维护性、可移植性等测试，验证软件系统是否能够达到相关的性能指标，同时发现软件系统中存在的性能瓶颈，优化软件。		

障	时刻监控应用系统的安全性，及时发现信息安全事件。若出现信息安全事件，将依据《信息安全技术信息安全事件分类分级指南》对安全事件的定级，严格处罚。		
非功能性测试	每年开展1次对应用系统进行可靠性、可用性测试、可维护性、可移植性等测试，验证软件系统是否能够达到相关的性能指标，同时发现软件系统中存在的性能瓶颈，优化软件。		开展测试活动后，需提交《非功能性测试表》，详细记录测试内容和结果。
功能性测试	每年开展1次应用系统功能性测试，测试数据的接收、处理和检索是否正确，以及业务规则的实施是否恰当，并将测试内容和结果记录。	《功能性测试表》应能够为系统功能优化提供参考建议。	开展测试活动后，需提交《功能性测试表》，详细记录测试内容和结果。
	每年开展1次应用系统功能性测试，使用适当的平台、浏览器和测试脚本，保证目标用户的体验足够好，并将测试内容和结果记录。		
	功能性测试结束后，提交《应用系统功能性测试表》。		
	每季度对发生变化的业务需求进行记录，提交《业务应用系统需求变化报告》。		
系统性测试	每季度一次根据用户量、上线和登录时间，测试并发峰值，并将测试内容和结果记录。	《系统性测试表》应能够为系统优化提供参考建议。	每季度提交《系统性测试表》、《应用系统优化报告》，详细记录测试内容和结果。
	每季度一次测试平均响应时间，单点效率小于		

		2 秒，并发场景下平均响应时间小于 3 秒。		
		每季度一次测试单项业务的最大负载能力，采用阶梯压测，缓慢上线用户，以便检测监控 TPS、事务平均响应时间与上线用户的关系。		
		每季度一次根据并发用户数和间隔时间估算出 TPS(每秒事务数)。		
		记录并提交《系统性测试表》、《应用系统优化报告》。		
调研服务		运维单位及时发现信息系统运行故障或硬件资源运行不稳定的问题，并提出解决方案。每季度分市县(至少五个)分别就运维情况进行调研并形成调研报告。	输出不少于五个其他市县的信息系统运维调研报告。	每季度提交不少于五个其他市县的运维调研报告。

2. 系统软件与其他工具软件通用运维服务

运维分类	运维对象		具体服务内容	服务要求	服务成果
日常巡检	系统软件	系统软件	每日实时监控系统软件运行情况,检查系统软件及中间件系统运行情况,记录巡检内容及运行状态;每月进行全面检查,收集并备份系统软件及中间件系统的配置、	需提供运行维护监测软件,对系统软	每周提交《系统软件巡检记录表》。

	件与其他工具软件运维		版本、补丁；掌握各软件应用系统功能，对于软件应用过程中出现的相关操作性问题能够及时解答，提交《系统软件巡检记录表》。	件性能进行监测，监测内容包括，软件运行状态等。	
		其他工具软件	每日实时监控系统软件运行情况，记录巡检内容及运行状态，提交《工具软件巡检记录表》。		每周提交《工具软件巡检记录表》。
故障修复	系统软件与其他工具软件运维		轻微影响的故障(设备驱动程序安装不当造成设备运行不正常等)，1小时内完成故障排查和修复。	应在要求时间内解决故障，故障解决率≥99%（故障事件解决	每周提交《系统软件与其他工具软件故障修复记录表》，故障修复完成后需提供《故障分析报告》。
			较大影响的故障（由于软件的安装、设置和使用不当造成某个程序运行不正常等）4小时内完成故障排查和修复。		

		<p>严重影响的故障(由于病毒破坏使系统运行不正常等), 24小时内完成故障排查和修复。</p> <p>发现故障或问题的隐患, 将隐患消除在萌芽中, 以保证系统安全、稳定运行。</p> <p>熟知相关业务知识, 对于系统故障性问题能够及时定位反馈、解决故障。</p> <p>对申告的故障、处理的故障进行记录, 形成《系统软件与其他工具软件故障修复记录表》。</p>	数量/故障事件总数 × 100%)。	
升级优化	系统软件与其他工具软件运维	每月对现有系统软件及工具软件的性能运行进行评估, 检查和分析潜在的系统瓶颈以及降低系统性能的因素, 提供改善性建议及优化方案, 提交《系统软件及工具软件性能及优化报告》。	提供的升级优化报告要切实可行。	每月提交《系统软件及工具软件性能及优化报告》

3、应用系统、工具软件其他运维服务

序号	系统名称	类型	运维对象	运维分类	具体服务内容	服务要求	服务成果
----	------	----	------	------	--------	------	------

1	公安交通管理综合应用平台	应用系统	公安交通管理综合应用平台	日常巡检、升级优化、故障修复	<ol style="list-style-type: none"> 1. 实时监控系統登录页面是否正常。 2. 每日检查系統定时任务监控，查看所有系統定时任务是否正常执行。 3. 每日检查系統数据传输监控，查看所有系統传输任务是否正常执行。 4. 配合完成系統升级、补丁修复等工作。 	系统可用性>=99%。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 每周提交《应用系統巡检表》、《工具軟件巡检记录表》； 2. 涉及升级服務的，每月提交《应用系統优化报告》、《系統軟件及工具軟件性能及优化报告》； 3. 涉及漏洞修复的，每周提交《故障修复记录表》、《故障分析报告》、《系
		工具软件	数据库	日常巡检、故障修复	<ol style="list-style-type: none"> 1. 每日实时监控 ORACLE 本地监听状态、集群监听状态、集群 ASM 空间。 2. 每日监控数据库基本信息、数据库版本、数据库逻辑 CPU 个数。 3. 每月监测数据库漏洞，如有漏洞，评估后与客户沟通，确定是否进行漏洞修复工作。 		
			备份软件	日常巡检	<ol style="list-style-type: none"> 1. 每日监控备份軟件运行状态、存储空间、报警信息。 2. 每日监控备份任务是否成功运行。 		
			其他	日常巡检、升级优化	<ol style="list-style-type: none"> 1. 每日监控 WebSphere 运行状态、页面运行状态。 2. 每日监控 nginx 使用内存、CPU 占用率。 3. 每日监控微服务节点运行状态、监控页面运行状态。 4. 配合总队升级 WebSphere 应用，安装、调试 WebSphere。 5. 配合总队升级 nginx，调试 nginx 配置参数。 		

					6. 配合总队升级微服务，增加微服务节点，发布微服务包。		统软件与其他工具软件故障修复记录表》。	
2	公安交通管理综合应用平台专网服务系统	应用系统	公安交通管理综合应用平台专网服务系统	日常巡检、升级优化	<ol style="list-style-type: none"> 1. 每日监控页面状态。 2. 配合总队升级专网系统。 			
		工具软件	数据库		日常巡检、故障修复	<ol style="list-style-type: none"> 1. 每日实时监控 ORACLE 本地监听状态、集群监听状态、集群 ASM 空间。 2. 每日监控数据库基本信息、数据库版本、数据库逻辑 CPU 个数。 3. 每月监测数据库漏洞，如有漏洞，评估后与客户沟通，确定是否进行漏洞修复工作。 4. 其他故障修复工作。 		
			备份软件		日常巡检	<ol style="list-style-type: none"> 1. 每日监控备份软件运行状态、存储空间、报警信息。 2. 每日监控备份任务是否成功运行。 		
			其他	日常巡检、升级优化	<ol style="list-style-type: none"> 1. 每日监控 WebSphere 运行状态、页面运行状态。 2. 配合总队升级 WebSphere 部署应用。 3. 负责安装、调试 WebSphere。 			

					4. 其他巡检、升级工作		
3	互联网交通安全综合服务管理平台	应用系统	互联网交通安全综合服务管理平台	日常巡检、升级优化	<ol style="list-style-type: none"> 1. 每日监控页面状态。 2. 配合总队升级互联网平台，内外网交换平台。 3. 每日监控互联网审计交换平台运行状态，上次失败个数，如有失败重新上传信息。 4. 每日检查内外网数据交换平台运行状态，发现数据积压及时处理。 5. 每日检查服务平台系统任务运行监控，查看所有系统任务是否正常执行。 6. 每日检查服务平台运维任务运行监控，查看所有运维任务是否正常执行。 7. 每日查看系统应用运行状态，查看各项应用实例是否正常运行。 		
		工具软件	数据库	日常巡检、故障修复	<ol style="list-style-type: none"> 1. 每日实时监控 ORACLE 本地监听状态、集群监听状态、集群 ASM 空间。 2. 每日监控数据库基本信息、数据库版本、数据库逻辑 CPU 个数。 3. 每月监测数据库漏洞，如有漏洞，评估后与客户沟通，确定是否进行漏洞修复工作。 4. 其他故障修复工作。 		
			备份软件	日常巡	1. 每日监控备份软件运行状态、存储空间、报警		

				检	<p>信息等。</p> <p>2. 每日监控备份任务是否成功运行。</p>		
			其他	日常巡检	<p>1. 每日对系统运行网络进行检查，查看有无堵点等。</p> <p>2. 每日检查省际交换服务，短信服务进程是否正常。</p> <p>3. 每周检查应用服务器存储空间，及时清理过期日志。</p>		
4	公安交通管理集成指挥平台	应用系统	公安交通管理集成指挥平台	日常巡检、升级优化、故障修复	<p>1. 实时监控登录页面是否正常。</p> <p>2. 每日检查系统定时任务监控，查看所有系统定时任务是否正常执行。</p> <p>3. 每日检查系统数据传输监控，查看所有系统传输任务是否正常执行。</p> <p>4. 配合完成系统升级、补丁修复等工作。</p> <p>4、其他故障修复工作。</p>		
		工具软件	数据库	日常巡检、故障修复	<p>1. 每日实时监控 ORACLE 本地监听状态、集群监听状态、集群 ASM 空间。</p> <p>2. 每日监控数据库基本信息、数据库版本、数据库逻辑 CPU 个数。</p> <p>3. 每月监测数据库漏洞，如有漏洞，评估后与客户沟通，确定是否进行漏洞修复工作。</p> <p>4. 其他故障修复工作。</p>		

		数据库同步软件	日常巡检	<ol style="list-style-type: none"> 1. 每日通过 web 管理页面，监测分发库是否实时增量同步。 2. 每日通过 web 管理页面，监测分发库磁盘空间是否有冗余。 3. 每日通过 web 管理页面，查看源端节点连接是否正常。 		
		图像二次识别模块软件	日常巡检	<ol style="list-style-type: none"> 1. 每日通过集成指挥平台系统管理功能监测图像二次识别配置是否正常运行。 2. 每日远程登录二次识别服务器查看图像二次识别 Tomcat 服务是否开启。 3. 每日通过集成指挥平台缉查布控功能查看是否有预警信产生判断图像二次识别服务是否正常运行。 		
		其他	日常巡检	<ol style="list-style-type: none"> 1. 每日通过 web 管理页面，监测华为大数据平台各项服务是否正常运行。 2. 每日通过 web 管理页面，查看服务器磁盘空间容量是否有冗余。 3. 每日通过远程登录卡口过车数据上传服务器，查看卡口过车数据上传工具是否正常运行。 4. 每日通过集成指挥平台缉查布控功能，查询卡口过车数据判断工具是否正常运行。 		

5	小客车保有量调控系统	应用系统	小客车保有量调控	日常巡检、故障修复	<ol style="list-style-type: none"> 1. 每日实时监控系统软件运行情况，检查系统软件及中间件系统运行情况，记录巡检内容及运行状态。 2. 每月进行全面检查，收集并备份系统软件及中间件系统的配置、版本、补丁。 3. 每日监控单点登录系统、统一发布系统、内容管理系统、通讯服务平台、统一认证系统是否能正常运行，登录页面是否正常打开。 4. 每日查询系统后台日志，确认是否存在异常日志情况。 5. 按需修复单点登录系统信息安全漏洞问题。 6. 每日与业务人员确认业务办理子系统是否正常，若是正常则表示单点登录系统正常（业务办理子系统需通过单点登录进行跳转）。 7. 每日确认接口系统 ftp 文件是否正常发送至互联网边界服务器。 8. 每日确认边界服务 ftp 文件是否正常发送接口系统。 9. 每日确认政务外网边界服务器 ftp 文件是否发送至工信厅核查子系统和公安网边界服务器。 10. 每日确认公安网边界服务器 ftp 文件是否正常发送政务外网边界服务器。 		
---	------------	------	----------	-----------	---	--	--

				<p>11. 每日确认工信厅核查子系统 ftp 文件是否正常发送政务外网边界服务器。</p> <p>12. 每日登录通讯平台查询短信收发情况，同时与业务人员确认是否存在短信异常情况，若存在异常非系统原因，联系运营商排查。</p> <p>13. 掌握各软件应用系统功能，对于软件应用过程中出现的相关操作性问题能够及时解答。</p> <p>14. 其他故障修复工作。</p>		
	工 具 软 件	数据库软件	日常巡检、故障修复	<p>1. 每日实时监控 ORACLE 本地监听状态、集群监听状态、集群 ASM 空间。</p> <p>2. 每日监控数据库基本信息、数据库版本、数据库逻辑 CPU 个数。</p> <p>3. 每月监测数据库漏洞，如有漏洞，评估后与客户沟通，确定是否进行漏洞修复工作。</p> <p>4. 其他故障修复工作。</p>		
		数据容灾复制软件	日常巡检	<p>1. 每日监控备份软件运行状态、存储空间、报警信息。</p> <p>2. 每日监控备份任务是否成功运行。</p>		
		其他	日常巡检	<p>1. 每日监控访问统计运行状态。</p> <p>2. 每日监控 SSL 证书过期时间。</p> <p>3. 每月月末输出访问统计信息。</p>		

					2. 保障 SSL 证书正常使用，过期前 2 个月进行续费工作。		
6	驾驶人考试监管系统	应用系统	驾驶人考试监管	日常巡检、升级优化	1. 每日监控页面状态。 2. 配合总队升级系统。		
		工具软件	数据库	日常巡检、故障修复	1. 每日实时监控 ORACLE 本地监听状态、集群监听状态、集群 ASM 空间。 2. 每日监控数据库基本信息、数据库版本、数据库逻辑 CPU 个数。 3. 每月监测数据库漏洞，如有漏洞，评估后与客户沟通，确定是否进行漏洞修复工作。 4. 其他故障修复工作。		
			其他	升级优化	1. 安装调试 websphere 等。		
7	机动车安全技术检验视频监控系	应用系统	机动车安全技术检验视频监控	日常巡检、升级优化、故障修复	1. 每日实时监控系统软件运行情况，检查系统软件及中间件系统运行情况，记录巡检内容及运行状态。 2. 每月进行全面检查，收集并备份系统软件及中间件系统的配置、版本、补丁。 3. 掌握各软件应用系统功能，对于软件应用过程中出现的相关操作性问题能够及时解答。		

	统	工 具 软 件	数据库	日 常 巡 检、故障 修 复	<ol style="list-style-type: none"> 1. 每日实时监控 ORACLE 本地监听状态、集群监听状态、集群 ASM 空间。 2. 每日监控数据库基本信息、数据库版本、数据库逻辑 CPU 个数。 3. 每月监测数据库漏洞，如有漏洞，评估后与客户沟通，确定是否进行漏洞修复工作。 4. 其他故障修复工作。 		
			其他	升 级 优 化	<ol style="list-style-type: none"> 1. 安装调试 websphere 等。 		
8	科目 一考 场监 控系 统	应 用 系 统	平台视频 管理软件	日 常 巡 检	<ol style="list-style-type: none"> 1. 每日监控科目一系统监控设备是否在线。 2. 每日监控平台视频管理软件是否正常运行。 3. 根据用户需求增加、删除科目一监控点位。 		
9	驾 驶 人理 论考 试系 统	应 用 系 统	驾驶人理 论考试	日 常 巡 检、 升 级 优 化	<ol style="list-style-type: none"> 1. 每日监控页面状态。 2. 配合总队升级系统。 		
		工 具 软 件	数据库	日 常 巡 检、 故 障 修 复	<ol style="list-style-type: none"> 1. 每日实时监控 ORACLE 本地监听状态、集群监听状态、集群 ASM 空间。 2. 每日监控数据库基本信息、数据库版本、数据库逻辑 CPU 个数。 		

					<p>3. 每月监测数据库漏洞，如有漏洞，评估后与客户沟通，确定是否进行漏洞修复工作。</p> <p>4. 其他故障修复工作。</p>		
			备份软件		<p>1. 每日监控备份软件运行状态、存储空间、报警信息。</p> <p>2. 每日监控备份任务是否成功运行。</p>		
		其他		升级优化	1. 安装调试 websphere 等。		
10	海南省公安交通管理大数据统计研判平台	应用系统	海南省公安交通管理大数据统计研判平台	日常巡检、故障修复	<p>1. 每日监控研判平台页面状态。</p> <p>2. 每日查看 Kettle 日志执行情况，具体包括 kettle 日志最新更新时间和 kettle 各任务执行结果。</p> <p>3. 每日查看 COGNOS 服务状态。</p> <p>4. kettle、COGNOS 等服务异常情况问题处理。</p> <p>5. 其他故障修复工作。</p>		
		工具软件	数据库	日常巡检、故障修复	<p>1. 每日实时监控 ORACLE 本地监听状态等。</p> <p>2. 每日监控数据库基本信息、数据库版本、数据库逻辑 CPU 个数。</p> <p>3. 每月监测数据库漏洞，如有漏洞，评估后与客户沟通，确定是否进行漏洞修复工作。</p> <p>4. 其他故障修复工作。</p>		

1 1	机动车照片采集系统	应用系统	机动车照片采集软件	日常巡检、故障修复	<ol style="list-style-type: none"> 1. 保障海南省交警总队机动车照片采集、驾驶人照片处理、采集系统维护工作。 2. 保障机动车照片采集软件无锡所接口认证工作。 3. 用户使用过程中遇到的问题，进行技术支撑服务。 4. 其他故障修复工作。 		
		工具软件	数据库	日常巡检、故障修复	<ol style="list-style-type: none"> 1. 每日实时监控 ORACLE 本地监听状态等。 2. 每日监控数据库基本信息、数据库版本、数据库逻辑 CPU 个数等。 3. 每月监测数据库漏洞，如有漏洞，评估后与客户沟通，确定是否进行漏洞修复工作。 4. 其他故障修复工作。 		
1 2	公安交管视频会议系统	应用系统	公安交管视频会议系统	日常巡检、故障修复	<ol style="list-style-type: none"> 1. 每场会议前检查会议基础功能是否正常、图像质量是否正常、声音质量是否正常、电视墙是否正常、MCU 级联控制是否正常。 2. 每月检查 VCS 软件版本、调度模板配置、单方调度、多方多画面、组呼、摄像机控制、视频源切换是否正常。 3. 实时保障会议正常进行。 4. 保障接入授权正常使用，过期前 2 个月进行续费工作。 		

					5. 其他故障修复工作。		
--	--	--	--	--	--------------	--	--

(五) 数据库与备份系统运维

数据库与备份系统运维服务包含巡检服务、故障修复以及升级优化。具体范围含附件 1 运维清单中的数据库与备份系统清单。

运维分类	运维对象	具体服务内容	服务要求	服务成果
巡检服务	数据库与备份系统	对数据库服务器进行每日例行巡检，查看服务器运行状态，重点检查操作系统资源使用情况、数据库服务进程、数据库监听状态；	需提供运行维护监测软件，对数据库性能进行监测，监测内容包括，IO、CPU 使用率、磁盘使用率、内存使用率等。	每周提交《数据库与备份系统巡检表》，详细记录巡检内容及情况。
		对数据库系统进行每日例行巡检，查看数据库系统运行状态，重点检查数据库实例状态、数据库集群状态、存储及备份空间使用情况；		
		对备份系统进行每日例行巡检，检查物理设备运行状态、告警信息，同时根据备份策略检查数据库归档备份、全量备份执行结果；		
		每月一次数据库服务器深度检查，分析操作系统日志、数据库监听日志、数据库告警日志，发现并排除系统		

	<p>隐患，保障数据库系统支撑环境稳定运行；</p> <p>每月一次数据库系统深度检查，除基本数据库信息检查外，还包括生产环境软硬件环境检查，评估数据库压力状况、运行性能，提出优化建议；</p> <p>每月一次备份系统深度检查，梳理、统计并更新备份策略、备份空间使用情况，分析备份需求对备份策略进行优化。</p>		
故障修复	<p>存储设备故障:硬盘损坏、Raid 信息损坏、Raid 组损坏多块硬盘、误删除文件、误格式化硬盘、ASM 磁盘组损坏等，排查错误，恢复数据库的正常运行；</p> <p>数据库故障:数据文件坏块、System 表空间损坏、数据文件丢失、归档日志缺失、ASM 故障等，排查错误，恢复数据库的正常运行；</p> <p>操作故障:由于人为操作不当等原因致使业务中断的故障，保留故障现场，排查错误，恢复数据库的正常运行；</p> <p>对发生硬件故障的数据库与备份系统设备进行诊断，确定硬件损坏程度，根据硬件损坏程度进行硬件保修、配件采购、免费更换等。</p>	故障解决率 $\geq 99\%$ （故障事件解决数量/故障事件总数 $\times 100\%$ ）。	每周提交《数据库与备份系统故障修复记录表》，详细记录故障修复情况，故障修复完成后需提供《故障分析报告》。
升级优化	优化备份系统性能，提高备份速度，减少备份对于应用网络的影响；	提供的升级优化报告要切实可行。	每月提交《数据库与备份系统升级优

		<p>收集并检查数据库与备份系统版本、补丁情况，根据实际需要判断是否需要应用最新的补丁集；</p>		<p>化表》，详细记录升级优化内容或提供优化建议。</p>
<p>出现新增、减少、调整数据库服务器及存储等其他相关硬件设备时，提供数据迁移方案并实施迁移工作，保障数据库迁移工作安全稳定；</p>	<p>出现硬盘损坏、Raid 损坏、ASM 损坏等存储故障导致的数据库异常，提供数据恢复服务，确保数据信息恢复到故障前一天的数据状态，恢复正常后提供数据恢复服务报告；</p>	<p>出现数据文件坏块、表空间损坏、ORA-600 错误、Offline 文件无法正常加载、归档日志缺失等数据库软件故障导致的异常，提供数据恢复服务，确保数据信息恢复到故障前一天的数据状态，恢复正常后提供数据恢复服务报告；</p>	<p>对于难以准确定位的数据库故障，提供疑难问题和专项问题处理服务，及时协调数据库服务商进行定位、解决处理故障，制定解决方案并及时报告总队负责人，并建立故障问题知识库。</p>	

(六) 其他软硬件运维

其他软硬件运维服务包含日常巡检、故障修复、维护保养、升级优化以及备品备件。具体运维设备清单详见附件 1 其他软硬件清单。

运维分类	具体运维范围		具体服务内容和要求	服务要求	服务成果
日常巡检	其他软、硬件运维	其他软、硬件运维	每日实时监控其他软硬件运行情况，记录巡检内容及运行状态，提交《其他软硬件巡检记录表》。	巡检要覆盖其他软硬件清单中的设备。	每周提交《其他软硬件巡检记录表》。
		视频会议系统	每日对视频会议系统设备进行巡检，包括设备指示灯、工作温度、工作湿度等信息收集与确认；每日检查视频会议设备连接、通信线路状态，同时确认设备告警信息、会议软件运行状态；每周对视频会议设备进行清洁，并备份设备配置，支撑视频会议设备异常时的配置恢复；提交《视频会议巡检记录表》。		每周提交《视频会议巡检记录表》。
故障修复	其他软、硬件运维	其他软、硬件运维	轻微影响的故障（部件工作故障，计算机中的主要部件如显示器、键盘、磁盘驱动器、鼠标等硬件产生的故障等），1 小时内完成故障排查和修复。	应在要求时间内解决故障，故障解决率 $\geq 99\%$ （故障事件解决数量/故障事件总数 \times	每周提交《其他软硬件故障修复记录表》。

		<p>较大影响的故障（涉及各种板卡、显示器、电源、防雷部件等）4 小时内完成故障排查和修复。</p> <p>严重影响的故障（软硬件故障无法现场修复，导致相关业务无法展开等），24 小时内完成故障排查和修复。</p> <p>对发生的故障及解决情况进行记录，填报并提交《其他软硬件故障修复记录表》。</p>	100%）。		
	视频会议系统	<p>轻微影响的故障（例如设备指示灯等显示不正常但不影响使用的故障等），1 小时内完成故障排查和修复。</p> <p>较大影响的故障（视频画面卡顿，音质、画质不清晰等）4 小时内完成故障排查和修复。</p> <p>严重影响的故障（摄像机无画面、会议终端无法使用等），24 小时内完成故障排查和修复。</p> <p>处理系统巡检过程中发现的故障及隐患，消除设备不安全状态；响应系统故障申告，及时处理设备故障，做好记录；对发生硬件故障的系统设备进行诊断，确定硬件损坏程度，根据硬件损坏程度进行硬件保修、配件采购、免</p>			<p>每月提交《视频会议系统故障修复记录表》，故障修复完成后需提供《故障分析报告》。</p>

			<p>费更换等；熟知相关业务系统，对于系统故障性问题能够及时定位反馈、解决故障。</p> <p>对发生的故障及解决情况进行记录，填报并提交《视频会议系统故障修复记录表》。</p>		
维护保养	其他软、硬件运维	视频会议系统	负责视频会议的现场调试，提供 7X24 小时视频会议现场保障工作。	保障会议活动正常开展。	24 小时随叫随到。
升级优化	其他软、硬件运维	视频会议系统	根据视频会议系统配置备份，在需要进行配置恢复；视频会议终端设备严重异常时恢复出厂设置；跟原厂保持沟通，负责视频会议系统软件的优化及维护。提交《视频会议系统优化报告》。	提供的升级优化报告要切实可行。	每月提交《视频会议系统优化报告》。
备品备件	其他软硬件		提供备品备件，详见清单。	将备品备件按厂商、品牌、型号等分别摆放整齐，做好标签登记便于抽查；将备品备件出、入库情况进行登记；备件备件的数量应该大于合同约定的数量；对于故障设备需返厂维修的，应在 2 个工作日	运维服务签订后，运维单位需按清单提供备品备件。

			内协调相关设备厂商，按指定时间、地点取件维修，并做好台账登记。	
--	--	--	---------------------------------	--

三、 人员职责

(一) 人员要求

运维单位派驻总队开展运维工作的人数不少于 7 人，其中硬件维护人员 2 人、数据库维护人员 2 人、应用系统及网络维护人员 3 人。

运维人员	工作职责	工作时间说明	持证要求
硬件维护人员 (2 人)	负责服务器及存储系统、其他软硬件运维、网络与安全系统硬件。	运维人员提供 24 小时技术支持服务（即有特殊情况，需随叫随到），7×12 小时驻场服务。工作日要求 7 人在场，其中 5 人需提供 7×12 小时服务，2 人需提供 7×24 小时服务。节假日要求 2 人在场，需提供 7×24 小时服务，由运维单位安排。	要求人员需持相关证书，能够熟练进行服务器、存储等硬件的日常运维及一般故障的处理。
数据库维护人员 (2 人)	负责数据库与备份系统运维。		需持相关证书，包括但不限于 OCP（ORACLE 认证专家计划）证书、OCM（Oracle 认证数据库管理大师）、信息系统项目管理师、高级软件测试工程师、ITIL 证书、高级数据库管理工程师证书以及其他与数据库运维相关的资格证书。

应用系统及网络维护人员 (3人)	负责系统及工具软件、网络与安全系统软件以及应用系统运维。	需持相关证书，包括但不限于 CCNA(思科认证网络支持工程师)证书、CISP(安全)资质、高级网络工程师证书、高级网络及信息安全工程师证书以及其他与应用系统运维相关的资格证书。
---------------------	------------------------------	--

(二) 工作职责

1. 硬件维护人员

硬件维护人员职责、具体要求、考核指标及考核办法如下：

硬件维护人员 (2人)				
序号	职责	具体要求	考核指标	考核办法
1	负责网安系统、网络全硬件、系统维护，保障信息小保系统的正常运行。	(1) 实时监控设备 CPU、内存、硬盘等运行情况，每日对位于交警总队机房内的网络设备状态指示灯、线缆、现场环境等进行查看；每周登录位于交警总队机房内的网络设备，获取查看系统日志是否有告警信息；每月对位于交警总队机房内的网络设备配置信息进行数据备份；对位于交警总队机房外的网络设备，每季度巡检一次。	1. 未按要求进行网络设备巡检，每发生一起扣 2 分； 2. 出现故障或异常情况未如实记录，扣 1 分； 3. 《网络设备巡检记录表》描述不清晰、记录不完整，未按时提交，扣 1 分。	总队每周抽查两次以上《网络设备巡检记录表》，并到达现场核对网络设备巡检内容及运行状态。
		(2) 实时监控设备	1. 未按要求	总队每周抽查两

		<p>CPU、内存、硬盘等运行情况，每日对安全设备状态指示灯、线缆、现场环境等进行查看；每周登录安全系统设备，获取查看系统日志是否有告警信息；每月对安全设备配置信息进行数据备份；提交《安全设备巡检记录表》。</p>	<p>进行安全设备巡检，每发生一起扣 2 分； 2. 出现故障或异常情况未如实记录，扣 1 分； 3.《安全设备巡检记录表》描述不清晰、记录不完整，未按时提交，扣 1 分。</p>	<p>次以上《安全设备巡检记录表》，并到达现场核对安全设备巡检内容及运行状态</p>
		<p>(3)及时处理网络系统巡检过程中发现的故障及隐患，消除网络设备不安全状态；响应网络系统故障申告，及时处理网络设备故障，做好记录；对发生硬件故障的网络系统设备进行诊断，确定硬件损坏程度，根据硬件损坏程度进行硬件保修、配件采购、免费更换等；做好网络设备的 VLAN、路由、VPN 等相关配置备份及更新，保证数据畅通；做好网络设备安全方面的相关配置工作，确保数据安全；完成网络设备安装、拆除、迁移等方面的要求；对网络系统技术方面</p>	<p>未及时解决轻微影响的故障，扣 1 分。 未及时解决较大影响的故障，扣 5 分。 未及时解决严重影响的故障，扣 10 分。 《网络设备故障修复记录表》描述不清晰、记录不完整，未按时提交，扣 1 分。</p>	<p>总队每个工作日，对前一日网络故障维修情况进行核查，并做好登记。每周抽查一次《网络设备故障修复记录表》，并现场核实故障修复情况。</p>

		<p>的疑问和要求，提供技术支持服务。</p>		
		<p>(4)及时处理安全系统巡检过程中发现的故障及隐患，消除安全设备不安全状态；响应安全系统故障申告，及时处理安全设备故障，做好记录；对发生硬件故障的安全系统设备进行诊断，确定硬件损坏程度，根据硬件损坏程度进行硬件保修、配件采购、免费更换等；做好安全设备的访问策略、地址转换等相关配置备份及更新，保证数据畅通；完成安全设备安装、拆除、迁移等方面的要求；对安全系统技术方面的疑问和要求，提供技术支持服务。</p>	<p>未及时解决轻微影响的故障，扣 1 分。 未及时解决较大影响的故障，扣 5 分。 未及时解决严重影响的故障，扣 10 分。 《安全设备故障修复记录表》描述不清晰、记录不完整，未按时提交，扣 1 分。</p>	<p>总队每个工作日，对前一日安全设备故障维修情况进行核查，并做好登记。每周抽查一次《安全设备故障修复记录表》，并现场核实故障修复情况。</p>
		<p>(5)每月对网络设备主控板、光口板、电口板、电源板等硬件进行检测，分析设备硬件性能。 每月对网络设备的可扩展性、可靠性、安全性等进行检查和分析。 每月对网络设备的路由协议、路由表、QoS 和 ACL 策略进行分析。</p>	<p>1. 未按要求进行设备检测、分析，每发生一起扣 2 分；2. 报告中对网络设备性能分析不足，描述不清，每缺少服务要求中的一项，扣 1 分。</p>	<p>总队每月抽查一次《网络设备性能及优化报告》，报告中需体现网络设备当前性能描述、包括可靠性、可扩展性、安全性等，优化建议需符合实际。</p>

		<p>每月根据分析结果提供网络系统性能优化可行性建议。并提交《网络设备性能及优化报告》。</p>		
		<p>(6) 每月分析现有安全设备运行状态，开展性能测试，形成并提交《安全设备性能及优化报告》。</p>	<p>1. 未按要求进行设备检测、分析，每发生一起扣2分；2. 报告中对安全设备性能分析不足，描述不清，每缺少服务要求中的一项，扣1分。</p>	<p>总队每月抽查一次《安全设备性能及优化报告》，报告中要求安全设备当前性能描述详细，优化建议需符合实际。</p>
<p>2</p>	<p>负责服务器及存储系统硬件维护，保障交通信息及客车的正常运行。</p>	<p>(1) 实时监控设备CPU、内存、硬盘等运行情况，每日查看位于交警总队机房内的服务器与存储系统指示灯状态，设备温度等，及时处理硬件异常状态；每周查看位于交警总队机房内的服务器与存储系统日志，梳理磁盘空间使用情况，并且备份重要数据，利用存储设备提供的磁盘管理软件对磁盘性能进行检测和恢复；每周对位于交警总队机房内的服务器与存储系统进行健康检查，包括硬件设备的检查、调整</p>	<p>1. 未按要求进行设备巡检，每发生一起扣2分；2. 出现故障或异常情况未如实记录，扣1分；3. 《服务器及存储系统巡检记录表》描述不清晰、记录不完整，未按时提交，扣1分。</p>	<p>总队每周抽查两次以上提交的《服务器及存储系统巡检记录表》并到达现场核对服务器及存储系统巡检内容及运行状态。</p>

		<p>和坏件更换，以及对操作系统日志的检查与分析；每月对位于交警总队机房内的服务器与存储系统进行清洁保养、标识牌粘贴；对位于交警总队机房外的服务器及存储系统设备，每季度巡检一次；提交《服务器及存储系统巡检记录表》。</p>		
		<p>(2)及时处理巡检过程中发现的服务器与存储系统故障及隐患，消除设备不安全状态；响应故障申告，及时处理服务器与存储系统故障，确保设备正常运行；根据系统的报错信息，发现系统潜在问题，尽早采取措施，排除故障隐患和安全漏洞；对发生硬件故障的服务器与存储系统设备进行诊断，确定硬件损坏程度，根据硬件损坏程度进行硬件保修、配件采购、免费更换等；及时响应对服务器操作系统的各种需求，如：系统安装、排障、碎片清理、制作镜像、驱动安装、补丁升级等等；完成服务器设备的安装、</p>	<p>未及时解决轻微影响的故障，扣 1 分。 未及时解决较大影响的故障，扣 5 分。 未及时解决严重影响的故障，扣 10 分。 《服务器及存储系统故障修复记录表》描述不清晰、记录不完整，未按时提交，扣 1 分。</p>	<p>总队每个工作日，对前一日服务器及存储系统故障维修情况进行核查，并做好登记。每周抽查一次《服务器及存储系统故障修复记录表》，并现场核实故障修复情况。</p>

		<p>拆除、迁移等方面的工作；对服务器与存储系统技术方面的疑问和要求，提供技术支持服务。</p>		
		<p>(3) 每月对服务器及存储系统配置信息进行数据备份，记录备份情况，提供《服务器及存储系统运维报告》。</p>	<p>1. 未按要求对服务器及存储系统配置信息进行数据备份，扣2分；2. 报告描述不清晰、记录不完整，未按时提交，扣1分。</p>	<p>总队每月抽查一次《服务器及存储系统运维报告》，并到达现场核实服务器及存储系统配置备份情况是否准确。</p>
		<p>(4) 每月对服务器设备内存、硬盘、CPU、网卡等硬件进行检测，对设备的可扩展性、可靠性、安全性等进行检查和分析；每月对存储设备监控控制卡、CACHE、硬盘、文件系统、卷等资源等使用情况及其它异常情况进行检测，对数据库、文件系统和文件级的数据分析实现分类存储；每月分析和报告存储网络和磁盘系统的性能，基于存储负载情况分析，提供最优的存储解决方案，以及推荐最佳的存储空间逻辑卷；每月统计系统补丁情况，并提出补丁</p>	<p>1. 未按要求进行设备检测、分析，每发生一起扣2分；2. 报告中对服务器及存储系统的性能分析不足，描述不清，每缺少服务要求中的一项，扣1分。</p>	<p>总队每月抽查一次《服务器及存储系统性能及优化报告》，报告中对服务器及存储系统的性能应描述详细；提出优化建议，优化建议需符合实际，且合理可行。</p>

		修复或补丁升级建议，不断完善系统性能的稳定性和可靠性；每月针对服务器与存储系统实际应用情况，提出服务器与存储系统的扩展和改进方案，满足系统应用的功能需求和硬件环境支撑。		
3	负责其他软硬件运维，保障信息小客保有系统正常运行。	(1)每日实时监控其他软硬件运行情况，记录巡检内容及运行状态，提交《其他软硬件巡检记录表》。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 未按要求进行巡检，每发生一起扣2分； 2. 出现故障或异常情况未如实记录，扣1分； 3. 《巡检记录表》描述不清晰、记录不完整，未按时提交，扣1分。 	总队每周抽查两次以上《其他软硬件巡检记录表》，并到达现场检查其他软硬件运行状态。
		(2)每日对视频会议系统设备进行巡检，包括设备指示灯、工作温度、工作湿度等信息收集与确认；每日检查视频会议设备连接、通信线路状态，同时确认设备告警信息、会议软件运行状态；每周对视频会议设备进行清洁，并备份设备配置，支撑视频会议设备异常时的配置恢复；提交《视	<ol style="list-style-type: none"> 1. 未按要求进行巡检，每发生一起扣2分； 2. 出现故障或异常情况未如实记录，扣1分； 3. 《视频会议巡检记录表》描述不清晰、记录不完整，未按时提交，扣1分。 	总队每周抽查两次以上《视频会议巡检记录表》，并到达现场检查其他软硬件运行状态；

	频会议巡检记录表》。		
	(3)负责视频会议的现场调试,为甲方提供 7X24 小时视频会议现场保障工作;	1. 未能及时响应视频会议系统系统保障的,扣 5 分。 2.《视频会议保障记录表》描述不清晰、记录不完整,未按时提交,扣 1 分。	1. 总队现场查看每次视频会议保障情况。 2. 总队查看《视频会议保障记录表》。
	(4)及时处理系统巡检过程中发现的故障及隐患,消除设备不安全状态;响应系统故障申告,及时处理设备故障,做好记录;对发生硬件故障的系统设备进行诊断,确定硬件损坏程度,根据硬件损坏程度进行硬件保修、配件采购、免费更换等;熟知相关业务系统,对于系统故障性问题能够及时定位反馈、解决故障。	未及时解决轻微影响的故障,扣 1 分。 未及时解决较大影响的故障,扣 5 分。 未及时解决严重影响的故障,扣 10 分。 《其他软硬件故障修复记录表》描述不清晰、记录不完整,未按时提交,扣 1 分。	1. 总队每个工作日,对前一日故障维修情况进行核查,并做好登记。 2. 总队每周抽查一次《其他软硬件故障修复记录表》,并现场核实故障修复情况。
	(5)根据视频会议系统配置备份,在需要时进行配置恢复;视频会议终端设备严重	1. 未按要求进行设备配置备份、检测、分析,每	总队每周抽查一次《视频会议系统优化报告》,报告中要求视频

		异常时恢复出厂设置；跟原厂保持沟通，负责视频会议系统软件的优化及维护。提交《视频会议系统优化报告》。	发生一起扣2分；2. 报告中对服务器及存储系统的性能分析不足,描述不清,每缺少服务要求中的一项,扣1分。	会议系统当前性能应描述详细；提出优化建议,优化建议需符合实际,且合理可行。
4	负责备件管理	将备品备件按厂商、品牌、型号等分别摆放整齐,做好标签登记便于总队抽查;做好备品备件出、入库情况登记;备件的数量应该大于合同约定的数量;对于故障设备需返厂维修的,应在2个工作日内协调相关设备厂商,按指定时间、地点取件维修,并做好台账登记。	备品备件未按照品牌、型号等分类摆放整齐,扣1分;备品备件出、入库未如实记录,扣1分;备品备件数量未达到合同约定的数量,扣1分;需返厂维修的设备,超过2个工作日未发往厂家进行维修,扣1分。	总队每周查看备品备件,并抽查故障设备的返厂维修情况。
5	工作总结和总建	对于复杂故障中的相关情形要进行故障处理分析报告,报告文档需包括但不限于故障类型、故障截图、原因分析、解决办法、优化建议5个类别,其中优化建议是指为	故障分析报告描述不清晰、内容不完整,未按时提交,扣1分。	总队每月核查报告提交的时间和报告内容。

		避免再次出现或发生此类故障的管理或者解决措施,有效提高同类型故障处理效率和科学管理水平的。		
6	交办的其他工作任务	-	其他工作任务统一给一定的分数。	考核时,总队按照扣分意见,核实确认扣分依据是否充分,并确定是否扣分。

2. 数据库维护人员

数据库维护人员职责、具体要求、考核指标及考核办法如下:

数据库维护人员 (2人)				
序号	职责	具体要求	考核指标	考核办法
1	负责数据库与备份系统运维,保障交管信息及小客车保有量系统正常运行。	(1) 对数据库服务器进行每日例行巡检,查看服务器运行状态,重点检查操作系统资源使用情况、数据库服务进程、数据库监听状态; 对数据库系统进行每日例行巡检,查看数据库系统运行状态,重点检查数据库实例状态、数据库集群状态、存储及备份空间使用情况; 对备份系统进行每日例行巡检,检查物理设备运行状态、告警信息,同时根据备份策略检查数据库归档备份、全量备份执行结果; 每月一次数据库服务器	1. 未按要求进行巡检,每发生一起扣2分; 2. 出现故障或异常情况未如实记录,扣1分; 3. 《数据库与备份系统巡检表》描述不清晰、记录不完整,未按时提交,扣1分。	总队每周抽查两次以上《数据库与备份系统巡检表》,并到达现场核对网络设备巡检内容及运行状态。

	<p>深度检查，分析操作系统日志、数据库监听日志、数据库告警日志，发现并排除系统隐患，保障数据库系统支撑环境稳定运行；</p> <p>每月一次数据库系统深度检查，除基本数据库信息检查外，还包括生产环境软硬件环境检查，评估数据库压力状况、运行性能，提出优化建议；</p> <p>每月一次备份系统深度检查，梳理、统计并更新备份策略、备份空间使用情况，分析备份需求对备份策略进行优化。</p>		
	<p>(2) 及时处理存储设备故障，如：硬盘损坏、Raid 信息损坏、Raid 组损坏多块硬盘、误删除文件、误格式化硬盘、ASM 磁盘组损坏等，排查错误，恢复存储设备的正常运行；</p> <p>及时处理数据库故障，如数据文件坏块、System 表空间损坏、数据文件丢失、归档日志缺失、ASM 故障等，排查错误，恢复数据库的正常运行；</p> <p>及时处理操作故障，如由于人为操作不当等原因致使业务中断的故</p>	<p>未及时解决轻微影响的故障，扣 1 分。</p> <p>未及时解决较大影响的故障，扣 5 分。</p> <p>未及时解决严重影响的故障，扣 10 分。</p> <p>《数据库与备份系统故障修复记录表》描述不清晰、记录不</p>	<p>总队每个工作日，对前一日故障修复情况进行核查，并做好登记。每周抽查一次《数据库与备份系统故障修复记录表》，并现场核实故障修复情况。</p>

	<p>障，保留故障现场，排查错误，恢复数据库的正常运行；</p> <p>对发生硬件故障的数据库与备份系统设备进行诊断，确定硬件损坏程度，根据硬件损坏程度进行硬件保修、配件采购、免费更换等。</p>	<p>完整，未按时提交，扣1分。</p>	
	<p>(3) 优化备份系统性能，提高备份速度，减少备份对于应用网络的影响；</p> <p>收集并检查数据库与备份系统版本、补丁情况，根据实际需要判断是否需要应用最新的补丁集；</p> <p>出现新增、减少、调整数据库服务器及存储等其他相关硬件设备时，提供数据迁移方案并实施迁移工作，保障数据库迁移工作安全稳定；</p> <p>出现硬盘损坏、Raid 损坏、ASM 损坏等存储故障导致的数据库异常，提供数据恢复服务，确保数据信息恢复到故障前一天的数据状态，恢复正常后提供数据恢复服务报告；</p> <p>出现数据文件坏块、表空间损坏、ORA-600 错误、Offline 文件无法正常加载、归档日志缺失等数据库软件故障导致</p>	<p>1. 未按要求进行升级、优化，每发生一起扣2分；</p> <p>2. 报告中对服务器及存储系统的性能分析不足，描述不清，每缺少服务要求中的一项，扣1分。</p>	<p>总队每月抽查一次《数据库与备份系统升级优化表》，并现场升级优化情况。</p>

		<p>的异常，提供数据恢复服务，确保数据信息恢复到故障前一天的数据状态，恢复正常后提供数据恢复服务报告；</p> <p>对于难以准确定位的数据库故障，提供疑难问题和专项问题处理服务，及时协调数据库服务商进行定位、解决处理故障，制定解决方案并及时报告总队负责人，并建立故障问题知识库。</p>		
2	工作总结和建议	<p>对于复杂故障中的相关情形要进行故障处理分析报告，报告文档需包括但不限于故障类型、故障截图、原因分析、解决办法、优化建议 5 个类别，其中优化建议是指为避免再次出现或发生此类故障的管理或者解决措施，有效提高同类型故障处理效率和科学管理水平的。</p>	<p>故障分析报告描述不清晰、内容不完整，未按时提交，扣 1 分。</p>	<p>总队每月核查报告提交的时间和报告内容。</p>
3	交办的其他工作任务	-	<p>其他工作任务统一给一定的分数。</p>	<p>考核时，总队按照扣分意见，核实确认扣分依据是否充分，并确定是否扣分。</p>

3. 应用系统及网络维护人员

应用系统及网络维护人员职责、具体要求、考核指标及考核办法如下：

应用系统及网络维护人员（3人）				
序号	职责	具体要求	考核指标	考核办法
1	负责系统软件及工具件的维护、故障管理、系统小车的日常运行。	<p>(1) 每日实时监控系统软件运行情况，检查系统软件及中间件系统运行情况，记录巡检内容及运行状态；每月进行全面检查，收集并备份系统软件及中间件系统的配置、版本、补丁；掌握各软件应用系统功能，对于软件应用过程中出现的相关操作性问题能够及时解答，提交《系统软件巡检记录表》。</p>	<p>1. 未按要求进行巡检，每发生一起扣2分；</p> <p>2. 出现故障或异常情况未如实记录，扣1分；</p> <p>3. 《系统软件巡检记录表》描述不清晰、记录不完整，未按时提交，扣1分。</p>	总队每周抽查两次以上《系统软件巡检记录表》，并现场检查系统软件运行状态
		<p>(2) 每日实时监控工具系统软件运行情况，记录巡检内容及运行状态，提交《工具软件巡检记录表》。</p>	<p>1. 未按要求进行巡检，每发生一起扣2分；</p> <p>2. 出现故障或异常情况未如实记录，扣1分；</p> <p>3. 《工具软件巡检记录表》描述不清晰、记录不完整，未按时提交，扣1分。</p>	总队每周抽查两次以上《工具软件巡检记录表》，并现场检查工具软件运行状态。
		<p>(3) 及时发现故障或问题的隐患，将隐患</p>	<p>1. 未及时解决轻微影响的故障，扣1分。</p> <p>2. 未及时解决较大影响的</p>	总队对前一天的故障修复情

		<p>消除在萌芽中，以保证系统安全、稳定运行。</p> <p>熟知相关业务知识，对于系统故障性问题能够及时定位反馈、解决故障。</p>	<p>故障，扣5分。</p> <p>3. 未及时解决严重影响的故障，扣10分。</p> <p>4. 《系统及工具软件故障修复记录表》描述不清晰、记录不完整，未按时提交，扣1分。</p>	<p>况进行核查，并做好登记。每周抽查一次《系统及工具软件故障修复记录表》，并现场核实故障修复情况。</p>
		<p>(4)对现有系统软件及工具软件的性能运行进行评估，检查和分析潜在的系统瓶颈以及降低系统性能的因素，提供改善性建议及优化方案，提交《系统软件及工具软件性能及优化报告》。</p>	<p>1. 未按要求对系统软件及工具软件的性能运行进行评估，每发生一起扣2分；</p> <p>2. 《系统软件及工具软件性能及优化报告》描述不清晰、记录不完整，未按时提交，扣1分。</p>	<p>总队每月抽查一次《系统软件及工具软件性能及优化报告》，报告中要求系统软件及工具软件性能应描述详细；提出优化建议，优化建议需符合实际，且合理可行。</p>
2	负责网络与全系统软件运维，保障网络安全系统软件运维交信	<p>(1)每日检查安全特征库是否处于最新版本，需确保安全特征库处于最版本。</p>	<p>1. 未按要求对特征库进行升级，每发现一次安全特征库未更新为最新版本，扣1分。</p>	<p>总队每周抽查一次安全特征库的版本信息，保持安全特征库版本与最新版本一致。</p>

	息系统及客保量系统的正常运行。	(2)每月对网络设备配置信息进行数据备份,记录备份情况,提供《网络设备运维报告》。	1. 未按要求进行设备配置信息备份,每发生一起扣2分; 2. 报告描述不清,未按时提交,扣1分。	总队每月抽查一次《网络设备运维报告》,并现场核实报告中详细记录网络设备配置备份情况是否准确。
		(3)每月对安全设备配置信息进行数据备份。记录备份情况,提供《安全设备运维报告》。	1. 未按要求进行设备配置信息备份,每发生一起扣2分; 2. 报告描述不清,未按时提交,扣1分。	总队每月抽查一次《安全设备运维记录表》,并现场核实安全设备备份情况是否准确。
3	负责自建应用系统运维,保障交信系统及客保量系统的正常运行。	(1)每日检查系统软件及中间件系统运行情况,登录各软件系统并记录巡检结果;每月进行全面检查,收集并备份系统软件及中间件系统的配置、版本、补丁;掌握各软件应用系统功能,对于软件应用过程中出现的相关操	1. 未按要求进行巡检,每发生一起扣2分; 2. 出现故障或异常情况未如实记录,扣1分; 3. 《应用系统巡检表》描述不清晰、记录不完整,未按时提交,扣1分。	总队每周检查一次提交的《应用系统巡检表》表中备份应用系统的配置。

		作性问题能够及时解答；提交《应用系统巡检表》。		
		(2)及时处理系统巡检过程中发现的故障及隐患；响应系统故障申告，及时处理系统故障，做好记录；熟知相关应用系统，对于系统故障性问题能够及时定位反馈、解决故障。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 未及时解决轻微影响的故障，扣1分。 2. 未及时解决较大影响的故障，扣5分。 3. 未及时解决严重影响的故障，扣10分。 4. 《应用系统故障修复记录表》描述不清晰、记录不完整，未按时提交，扣1分。 	总队对前一天的故障修复情况进行核查，并做好登记。每周抽查一次《系统及工具软件故障修复记录表》，并现场核实故障修复情况。
		(3)时刻监控应用系统的安全性，预防信息安全事件的发生。	<p>每发生一起有责任的特别重大事件（I级），扣10分。</p> <p>。（《信息安全技术信息安全事件分类分级指南》（GB/Z20986-2007）I级事件：会使特别重要信息系统遭受特别严重的系统损失；产生特别重大的社会影响）。</p> <p>每发生一起有责任的重大事件（II级），扣8分。</p> <p>（《信息安全技术信息安全事件分类分级指南》（GB/Z20986-2007）II级事件：会使特别重要信息系统遭受严重的系统损失或使重要信息系统遭受特别严重的系统损失；产生的重大</p>	总队时刻监控应用系统的安全性，及时发现信息安全事件。若出现信息安全事件，将依据《信息安全技术信息安全事件分类分级指南》对安全事件的定级，严格处罚。

		<p>的社会影响)。</p> <p>每发生一起有责任的较大事件(III级),扣6分(《信息安全技术信息安全事件分类分级指南》(GB/Z20986-2007)III级事件:会使特别重要信息系统遭受较大的系统损失或使重要信息系统遭受严重的系统损失、一般信息信息系统遭受特别严重的系统损失;产生较大的社会影响)。</p> <p>每发生一起有责任的一般事件(IV级),扣4分(《信息安全技术信息安全事件分类分级指南》(GB/Z20986-2007)IV级事件:会使特别重要信息系统遭受较小的系统损失或使重要信息系统遭受较大的系统损失,一般信息系统遭受严重或严重以下级别的系统损失;产生一般的社会影响)。</p>	
	(4)应用系统的可用性达到99%。	可用性在95%~99%之间,扣2分;可用性在95%以下,扣10分。	总队时刻监控应用系统的可用性。
	(4)每年开展1次对应用系统进行可靠性、可用性测试、可维护性、可移植性等测试,验证软件系统是否能够达到相关的性	<ol style="list-style-type: none"> 1. 未按要求开展系统非功能性测试,每发生一起扣5分; 2. 报告描述不清,未按时提交,扣1分。 	总队年末检查提交的应用系统《功能性测试表》,表中需体现运维要求中的测试项并记

	能指标，同时发现软件系统中存在的性能瓶颈，优化软件。		录结果。
	<p>(6) 每年开展1次应用系统功能性测试，测试数据的接收、处理和检索是否正确，以及业务规则的实施是否恰当，并将测试内容和结果记录。</p> <p>每年开展1次应用系统功能性测试，使用适当的平台、浏览器和测试脚本，保证目标用户的体验足够好，并将测试内容和结果记录。</p> <p>功能性测试结束后，提交《应用系统功能性测试表》。</p>	<p>1. 未按要求开展应用系统功能性测试，每发生一起扣5分；</p> <p>2. 报告描述不清，未按时提交，扣1分。</p>	<p>1. 总队每季度对发生变化的业务需求进行记录，提交《业务应用系统需求变化报告》。</p> <p>2. 总队年末检查提交的《业务应用系统需求变化报告》，如实记录变化的需求。</p>
	<p>(7) 每季度一次根据用户量、上线和登录时间，测试并发峰值，并将测试内容和</p>	<p>1. 未按要求开展应用系统性能测试，每发生一起扣2分；</p> <p>2. 报告描述不清，未按时提交，扣1分。</p>	总队每季度检查提交的《系统性测试表》，表中需体现运

		<p>结果记录》。</p> <p>每季度一次测试平均响应时间，单点效率小于 2 秒，并发场景下平均响应时间小于 3 秒。</p> <p>每季度一次测试单项业务的最大负载能力，采用阶梯压测，缓慢上线用户，以便检测监控 TPS、事务平均响应时间与上线用户的关系。</p> <p>每季度一次根据并发用户数和间隔时间估算出 TPS(每秒事务数)。</p> <p>记录并提交《系统性测试表》。</p>		<p>维要求中的测试项并记录结果。</p>
4	调研服务	<p>运维单位及时发现信息系统运行故障或硬件资源运行不稳定的问题，并提出解决方案。每季度分市县(至少五个)对全省运维情况进行调</p>	<p>每季度提交不少于五个其他市县的运维调研报告。每少提交一个，扣 1 分。</p>	<p>总队每季度检查提交的运维调研报告。</p>

		研并形成调研报告。		
5	工 总 和 议 作 结 建	对于复杂故障中的相关情形要进行故障处理分析报告，报告文档需包括但不限于故障类型、故障截图、原因分析、解决办法、优化建议5个类别，其中优化建议是指为避免再次出现或发生此类故障的管理或者解决措施，有效提高同类型故障处理效率和科学管理水平的。	故障分析报告描述不清晰、内容不完整，未按时提交，扣1分。	总队每月核查报告提交的时间和报告内容。
6	交 的 他 作 务 办 其 工 任	-	其他工作任务统一给一定的分数。	考核时，总队按照扣分意见，核实确认扣分依据是否充分，并确定是否扣分。

四、 运维要求

(一) 维护工作基本要求

1. 维护周期12个月，运行维护期内，运维单位提供7×24小时系统运行维护服务。

2. 运行维护期内，所有设备的软、硬件出现故障均由运维单位及时处理。

3. 运行维护期内，如总队有业务需要、重大事件保障、重大系统升级时，运维单位应在 1 小时内指派专业技术人员到场协助。

4. 驻点人员要求：运维人员提供 24 小时技术支持服务（即有特殊情况，需随叫随到），7×12 小时驻场服务。工作日要求 7 人在场，其中 5 人需提供 7×12 小时服务，2 人需提供 7×24 小时服务。节假日要求 2 人在场，需提供 7×24 小时服务，由运维服务商安排。

5. 严格遵循安全规范操作手册，确保安全第一。

6. 备品备件库存及发往厂家维修、购买的设备器材需由专人管理，并做好跟踪记录。

7. 维修人员在排除设备故障后，先与后台相关人员确认设备正常与否，然后认真在“日工作报表”上写明维修措施和方法及调换零件名称和修理工时，并且须操作者签字认可；维修完毕后，应将完整的“日工作报表”提交审查备案；

8. 认真完成领导交办的其它工作任务。

（二）故障设备修理与更换要求

1. 更换下来的故障设备，第一时间确认修复方案，判定为可以修复的，应在 3 个工作日内修复完成；判定为无法修复的，自更换后 2 个工作日内报总队确认，经总队批准后，

送厂家修理，7个工作日内完成修复。所有更换下来的设备应进行登记。详细记录故障时间、安装地点、故障现象、故障原因、处理结果及修复情况。

2. 为避免系统主件在出现故障后短时间内无法修复而造成系统无法正常运转的情形，运维公司应存有充足的主件备品备件以便能得到及时更换。

3. 运维期间，硬件设备发生故障的(含达到报废年限的)，由运维公司负责维修维护，无法维修维护的由运维公司采购更换新设备，新设备性能、参数不能低于原有设备并满足现有需求。

五、 工作制度

(一) 运维规章制度

为确保运维服务工作正常、有序、高效、协调地进行，总结现有的运维管理经验，运维单位应参考业绩最佳实践和相关标准（COBIT、ITIL、ISO27001）建立系统的、完整的运维管理制度。保障运维工作开展的一致性，增强系统运维管理的统一性。

管理制度的内容应涵盖运行管理组织、资产管理、运行管理、安全管理、系统风险管理、日常维护与检查与考核等类别，确定各流程中的岗位设置、职责分工以及流程执行过程中的相关约束。同时，随着信息化建设的不断发展以及各类技术的不断出现，各项制度体系文件应及时更新以适应不

断发展的需要。

（二） 运维流程管理

运维单位在签订合同后，应依据依据 COBIT/ITIL V3/ISO 20000 标准中所定义服务流程的管理要求，对运行维护人员建立符合要求的运行维护服务支持平台。实现服务台、事件管理、问题管理、变更管理、配置管理、业务应用系统管理、知识管理、日常操作管理、汇报管理等服务流程体系，实现 IT 基础架构和性能状态的集中监控与 IT 服务流程的统一管理以及相关事件联动、预告报警、统计分析，提升信息化服务管理以及 IT 系统运行水平。

1、服务台

建立服务台，统一的事件、服务入口，所有的事件都经过服务台进入服务支持流程；负责受理、调派、维护、跟踪、反馈；统一服务级别，给用户一个唯一的接口来体现 IT 的服务；通过知识库强化服务台一线解决问题的能力，提供更为快捷的解决问题的团队。

2、事件管理

分析事件对业务的影响，建立事件管理和问题管理的流程接口、支持人员在解决事件的过程中能从配置管理数据库中获得相关信息。确定流程中的角色及其职责，根据不同的服务类型，将人员分级；根据服务内容和方式不同，制定不同类型事件的响应时间和受理步骤。

3、问题管理

问题管理流程着重于消除事件减少事件发生，确定事件的根本原因。主要活动包括分析事件、找出问题、分配问题、确定根本原因及找出解决方案、回顾及关闭，以消除事件或其发生时降低用户或业务的影响。

4、配置管理

配置管理用于追踪和监控 IT 环境中所有的配置项目（硬件、网络、应用等）生命周期的各个状态，并记录各配置项目的相互关系，确保用户 IT 环境中所有配置元素及其配置信息得到有效完整地记录和维护，从而为实现 IT 服务管理奠定基础。它不仅仅为事件、问题与变更等提供相关的设备系统信息，同时也提供对于例如服务合同、各设备系统项以及组织机构间的关系的查询，从而帮助维护人员正确快速的评估变更的影响和解决故障问题。

配置管理的管理功能都是以配置管理数据库（CMDB）为核心开展的。配置管理数据库是一个数据的集合，存储所有配置管理的数据和信息。配置管理数据库是配置管理流程的核心，也为事件管理、问题管理、变更管理提供了查询、诊断、记录的基础。配置元素包括生产环境中需要被管理的软件、硬件、文档、人员等。服务管理平台应能建立、维护配置管理数据库。

5、变更管理

建立符合实际的变更管理流程。在现状调查和差距分析

的基础上，根据需要，明确定义服务和基础架构的变更；使得所有变更被记录和正确分类；提交的变更请求需要评估其对业务的影响；变更经过审批；失败的变更可以回退；变更在评审后才可以关闭。建立紧急变更流程。确定流程中的角色及其职责。

变更管理的主要功能在于通过标准统一的方法和步骤来管理，控制所有对 IT 生产变更、检测评估、记录变更审批和实施的过程，减少或消除由于变更实施准备不当等原因出现的对 IT 环境的破坏作用，从而提高资源的使用率。

6、知识管理

知识管理流程负责搜集、分析、存储和共享知识和信息，其主要目的是通过确保提供可靠和安全的知识和信息以提高管理决策的质量，知识库包含知识管理和文档管理。

7、服务级别管理

运维管理系统应对运行维护服务提供运维服务 KPI（关键绩效指标）考核机制，可针对服务质量指标进行自定义，并根据事件响应时间、故障修复时常、用户满意度、故障发生频率等进行统计分析，实现服务质量评估。

8、容量管理

容量管理旨在保证 IT 基础设施的性能和 IT 服务的能力以最及时、最具成本效益的方式满足业务需求，其目标是确保成本合理的 IT 能力与当前和未来业务需求相匹配。

容量管理要理解业务要求（要求提供的服务）、组织运作（目前提供的服务）和 IT 基础设施（提供服务的方法），并保证业务要求中所有与目前和将来能力与绩效相关的方面都能以最符合成本效益的方式得到满足。

容量管理还包括对服务交付潜力的理解。要了解新的技术，认识到技术变革的速度可能会加快，新技术应该应用于确保 IT 服务继续满足不断变化的需求。容量管理还需要通过配置管理信息，对系统整体容量现状统计分析，根据业务开展情况，对比历史数据，制定容量使用计划。

9、服务汇报管理

在整个运维服务周期内，与各相关单位部门建立完善的沟通协调机制，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。此外还可根据实际情况，提供特定事件说明报告。

（三） 运维记录管理

运维团队按第二章运维对象及内容里的服务成果要求，如实对运维管理的工作内容进行记录，并按工作类别分类、形成工作台账和日志文件向总队进行报告。运维团队负责人负责向总队总结报告整个运维项目的运行状态，总结回顾各项运维工作开展情况，重点描述和分析出现的技术问题和服

务质量问题，并给出相关的整改方案。

（四） 运维人员管理

运维单位应当招聘充足的人员，确保运维人员在事假、产假、病假及特殊原因不能在岗履职时，能够提供足够的人员驻点并履行相应的工作职责。

1. 考勤管理

（1） 考勤登记

1) 运维人员上下班实行签到、签退的考勤制度，必须由本人在考勤系统或登记表中签到、签退，不得委托或代签，如发生代签，代签者及被签者均视为旷工处理。

2) 运维人员工作时间详见B包第三条第（一）款人员要求中的工作时间说明。

3) 运维人员需按时上下班，不得迟到、早退。每月迟到/早退3次以内，运维单位应在工作例会进行通报批评，3次以上的运维单位应当对该员工扣除当月绩效、调整工作岗位等措施。

按月形成考勤汇总表上报总队。

（2） 出差

1) 运维人员因公出差的导致驻点人数达不到要求的，应填写《出差审批表》，报总队运维相关负责人审批。

2) 运维人员出差过程中无需进行考勤登记，出差结束后，向总队运维相关负责人汇报出差情况。

(3) 请假

1) 运维人员不得无故旷工，工作时间不得随意离开工作岗位，请假必须本人履行请假手续，填写请假申请单，提前安排好工作，保持联系方式畅通。

2) 运维人员休假须本人履行请假手续，填写休假申请单，提前安排好休假期间工作，保持联系方式畅通。

3) 运维人员请事、病假1天（含）以内，由其所属项目组长批准。

4) 运维人员如遇突发性疾病或突发事件无法事先请假时，应及时通知其所属项目组长。请假结束后需补办请假手续，未补办请假手续的视为旷工。

(4) 临时抽调

运维人员临时被抽调进行其他工作时，需填写请假申请单，并提前安排好工作，留下通讯方式，报总队审批通过后方可离岗。

2. 行为规范

(1) 遵守总队的各项规章制度，严格按总队的规章制度办事。

(2) 与总队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。

(3) 出现疑难技术、业务问题和重大紧急情况时，及时向总队报告。

(4) 技术支持时要文明礼貌，语言清晰明了，语气和善。

(5) 遵守保密原则。对用户单位的网络、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，未经总队批准，不得复制和传播。

(6) 运维人员上班期间应讲普通话，上班时间不聊天，不高声喧哗，不打闹，保持良好的工作环境。上班期间应从事工作职责范围内的工作，不得看与工作无关的报刊、杂志或书籍，不得玩游戏、不得上网进行与工作无关的活动、不得下载和阅读与工作无关的文件、不得在工作时间内处理私事。

3. 安全管理

(1) 必须严格遵守国家和总队制定的安全保密制度。

(2) 在总队工作的运维人员须签署保密协议，并严格遵守。

(3) 运维人员必须严格遵守办公安全管理要求，私有设备(包括计算机、笔记本、移动存储设备等)一律不许带入办公区，确因工作需要须填写私有设备进入申请单，经批准后使用，但不得接入办公区内网。

(4) 严格内外网管理，未经允许，不得擅自从内网拷贝并向外携带办公区数据、文档、程序等信息资源，确因工作需要，须填写内网刻录文件申请单，批准后方可在指定计

计算机用光盘进行拷贝。外网的数据进入内网，必须在指定计算机上，并进行严格检查杀毒后，方可进入内网，避免将病毒或木马等带入。

(5) 办公区外网计算机需安装指定系统及防毒软件等必要软件，严禁接入办公区内网，不得保留与工作有关的文档、图片等电子文件，因工作需要上传下载的文件须及时删除。

(6) 外网机器供技术支持服务人员协调工作使用，不得浏览、下载、查看任何与工作无关的文件，不能用上网机器与他人进行网上聊天等与工作无关的事情。

(7) 外网机器上不得保留与总队有关的文档、图片等电子文件，下载与总队有关的电子文件要及时删除。

(8) 未经批准不得带出有关总队的任何数据。

4. 奖惩制度

运维单位应本着公平竞争，公正管理的原则，进一步贯彻各项规章制度、强化工作流程、明确岗位职责，根据各部门之间协作事项与工作流程，制定奖惩制度，以此严明纪律，奖惩分明，调动运维人员工作积极性，提高工作效率。

奖惩制度本着“奖惩结合，有功必奖，有过必罚”和“人员能进能出、岗位能上能下、收入能高能低”的原则，与运维人员岗位职责（详见 B 包第三条第（二）款工作职责）挂钩。贯穿于运维单位的各项规章制度中，所有运维人员须自

觉遵守并相互进行监督。

六、 运维考核

海南省公安厅交通警察总队依据考核办法和考核细则每季度采取明查暗访、抽查、查看工作台账和实地检查等方式对被考核单位的运维管理和维护服务工作进行检查考核，并将考核结果与当季度运维费用挂钩（详见考核办法和考核细则）。交警总队可根据工作需要，随时对考核办法和考核细则进行修改完善。

详见附件3考核办法和细则。

七、附件

附件 1 运维清单

附件 2 备品备件清单

附件 3 考核办法和细则

附件 1 运维清单

1. 网络及安全设备

序号	运维对象	品牌型号	基本技术参数	数量	用途	验收时间	过保时间	使用情况
1	B16 光纤交换机模块扩容	IBM	IBMB16SAN 交换机	2	海南省公安厅交通警察总队交警信息系统综合平台建设一期工程	2011	2012	正常使用
2	负载均衡设备	-	F5_BIGIP-LTM-1600	2	海南省公安厅交通警察总队交警信息系统综合平台建设二期工程	2013	2014	正常使用
3	WEB 应用防火墙	绿盟	绿盟 WEB 应用防护系统 V6.0(NSFOCUSWAFV5.6)(绿盟 WEB 应用防护系统 V6.0WAFNX3-P600A)	2	互联网交通安全综合服务平台服务器采购(2014 年省政府协议供货)	2014	2017	正常使用
4	网络入侵检测设备	绿盟	绿盟网络入侵防护系统 V5.6(绿盟网络入侵防护系统 V5.6NIPSNX3-N3000A)	1	互联网交通安全综合服务平台服务器采购(2014 年省政府协议供货)	2014	2017	正常使用
5	数据库安全审计	绿盟	绿盟安全审计系统 V5.6(绿盟安	1	互联网交通安全综合服务平台	2014	2017	正常使用

			全审计系统 V5.6SASN3-2000C 加一个绿盟通用配件 NIC-A-GE-TX4-B 和 4套绿盟网站 安全监测系统光口模块 SFP-GE-SX550-MM850)		服务器采购(2014 年省政府协 议供货)			
6	一体化安全网关	绿盟	绿盟 NF 防火墙 V6.0(绿盟 NF 防火墙系统 V6.0NFNX3-G4000M)	2	互联网交通安全综合服务平台 服务器采购(2014 年省政府协 议供货)	2014	2017	正常使用
7	核心交换机	华为	华为 S5710-108C-PWR-HI	2	互联网交通安全综合服务平台 服务器采购(2014 年省政府协 议供货)	2014	2017	正常使用
8	负载均衡器	深信服	深信服 AD-1880 应用交付网关 (深信服负载均衡 AD-1880)	4	互联网交通安全综合服务平台 服务器采购(2014 年省政府协 议供货)	2014	2017	正常使用
9	SAN 交换机	华为	OceanStorSN S2224	2	互联网交通安全综合服务平台	2015	2016	正常使用
10	交换机	H3C	H3CS1224R	1	海南省公安厅交警总队视频会 议系统	2017	2019	正常使用
11	会议监控互联网关	科达	科达 G400	1	海南省公安厅交警总队视频会 议系统	2017	2019	正常使用
12	H3CRT-SR6604-X 路由器	H3C	H3CRT-SR6604-X 路由器	1	机动车检验视频监管系统	2015	2018	正常使用
13	交换机	H3C	H3C-LS-5560-56F-HI	2	海南省公安厅交警总队信息系 统安全整改(2016 年省政府协 议供货)	2016	2019	正常使用
14	硬件防火墙	绿盟	绿盟 NF 防火墙系统 V6.0	1	海南省公安厅交警总队信息系 统安全整改(2016 年省政府协 议供货)	2016	2019	正常使用
15	交换机	H3C	H3C-LS-5130-52S-HI	4	海南省公安厅交警总队信息系 统安全整改(2016 年省政府协 议供货)	2016	2019	正常使用

16	硬件防火墙	深信服	深信服-WEB 应用漏洞扫描系统-AF-2020-VS	4	海南省公安厅交警总队信息系统安全整改（2016 年省政府协议供货）	2016	2019	正常使用
17	硬件防火墙	深信服	深信服-VPN-H3500-EC 二合一-VPN/防火墙网关	1	海南省公安厅交警总队信息系统安全整改（2016 年省政府协议供货）	2016	2019	正常使用
18	硬件防火墙	安恒	安恒-DAS-SUM550	3	海南省公安厅交警总队信息系统安全整改（2016 年省政府协议供货）	2016	2019	正常使用
19	硬件防火墙	安恒	安恒-DAS-LOG-1800	3	海南省公安厅交警总队信息系统安全整改（2016 年省政府协议供货）	2016	2019	正常使用
20	操作系统软件	网强	网强网络管理平台 NS-Netmaster-Z	3	海南省公安厅交警总队信息系统安全整改（2016 年省政府协议供货）	2016	2019	正常使用
21	硬件防火墙	安恒	安恒-DAS-A1800	3	海南省公安厅交警总队信息系统安全整改（2016 年省政府协议供货）	2016	2019	正常使用
22	操作系统软件	网强	网强网络管理平台 NS-Netmaster-Z-100N	8	海南省公安厅交警总队信息系统安全整改（2016 年省政府协议供货）	2016	2019	正常使用
23	操作系统软件	网强	网强 - 增强指标扩展 NS-IND-1-IM-Z	3	海南省公安厅交警总队信息系统安全整改（2016 年省政府协议供货）	2016	2019	正常使用
24	服务器	联想	联想 Think-X3550 M5 配置 19	3	海南省公安厅交警总队信息系统安全整改（2016 年省政府协议供货）	2016	2019	正常使用
25	防毒墙	启明星辰	启明星辰-USG-NF-12600GP	2	海南省公安厅交警总队信息系统安全整改	2017	2020	正常使用
26	服务器加固系统	椒图	椒图主机安全环境系统	12	海南省公安厅交警总队信息系	2017	2020	正常使用

					统安全整改			
27	安全数据交换系统	-	交换能力 600M, 并发会话 6000 个	1	边界接入平台建设项目	2016	2017	正常使用
28	可信边界安全网关	-	最大连接数: 1000 次/秒	1	边界接入平台建设项目	2016	2017	正常使用
29	网闸	-	系统吞吐量 700M	1	边界接入平台建设项目	2016	2017	正常使用
30	48 口交换机	-	接入层交换机	1	边界接入平台建设项目	2016	2017	正常使用
31	24 口交换机	-	接入层交换机	1	边界接入平台建设项目	2016	2017	正常使用
32	互联网-深信服防火墙共 9 套	深信服	Web 应用防护库	1	安全特征库升级			正常使用
33		深信服	应用识别库					
34		深信服	数据泄密防护库					
35		深信服	软件升级					
36		深信服	IPS 漏洞特征识别库					
37		深信服	URL 库					
38		深信服	实时漏洞分析识别库					
39		深信服	僵尸网络识别库					
40		深信服	病毒库					
41	互联网-深信服 VPN	深信服	软件升级	1				正常使用
42	互联网综合应用平台-启明防毒墙	启明星辰	标准病毒防护特征升级	1				正常使用
43		启明星辰	入侵防护系统(IPS)特征升级					
44	互联网综合应用平台-启明防毒墙	启明星辰	标准病毒防护特征升级	1				正常使用
45		启明星辰	入侵防护系统(IPS)特征升级					
46	交换机	H3C	H3C、LS-3100-26TP-SI	1	科目 1 考试监控系统	2012	2013	正常使用
47	交换机	H3C	H3C、LS-3100-26TP-SI	1	科目 1 考试监控系统	2012	2013	正常使用
48	盈高 ASM6303 准入控制系统		ASM6303	1	驾驶员考试监管系统	2014	2015	正常使用
49	瑞星网络版杀毒软件	瑞星	瑞星网络版杀毒软件	1	驾驶员考试监管系统	2014	2015	正常使用
50	H3CMSR56-60 接入路由	H3C	H3CMSR56-60	1	驾驶员考试监管系统	2014	2015	正常使用
51	视频服务网关	海康威视	DS-68NCG000	2	公安交通集成指挥及统计研判	2018	2021	正常使用

					平台 (A 包)			
52	视频安全接入系统	网御星云	PowerV6000-5500IPS-VSG	1	公安交通集成指挥及统计研判平台 (A 包)	2018	2021	正常使用
53	三层交换机	华为	S5720-52P-SI-AC	4	公安交通集成指挥及统计研判平台 (A 包)	2018	2021	正常使用
54	网络交换机	华为	S5720-28P-SI-AC	2	公安交通集成指挥及统计研判平台 (A 包)	2018	2021	正常使用
55	光纤交换机	华为	OceanStor SNS2224	2	公安交通集成指挥及统计研判平台 (A 包)	2018	2021	正常使用
56	数据库审计	深信服	深信服 DAS-1000-A640	1	小客车保有量调控	2018	2020	正常使用
57	统一/用户认证服务器	海南 CA	海南 CA 统一/用户认证服务器	2	小客车保有量调控	2018	2020	正常使用
58	ukey	海南 CA	海南 CA 150 个 Ukey、1 个根证书、客户端根证书 3 年服务	1	小客车保有量调控	2018	2020	正常使用

2. 服务器及存储系统

序号	设备名称	品牌型号	基本技术参数	数量	用途	建设时间	过保时间	使用情况	备注
1	数据库服务器	IBM	IBM_POWER770 小型机、1、每台包含:16核 3.5GHz 主频 Power7CPU,64GB 内存(最大支持 48 核 CPU)。4 块 300GB 硬盘,4 个千兆以太网卡,4 个 4Gb 光纤通道卡,1 个磁带机,1 个 DVD 光驱,AIX 操作系统,双机集群软件。	2	海南省公安厅交通警察总队交警信息系统综合平台建设一期工程	2011	2012	正常使用	
2	磁盘阵列系统	IBM	IBMSystemStorageDS8 700	1	海南省公安厅交通警察总队交警信息系统综合平台建设一期工程	2011	2012	正常使用	
3	企业级磁带库	/	/	1	海南省公安厅交通警察总队交警信息系统综合平台建设一期工程	2011	2012	正常使用	

4	综合平台数据服务器	IBM	IBM_POWER770	2	海南省公安厅交通警察总队交警信息系统综合平台建设二期工程	2013	2014	正常使用	
5	资源库数据服务器	IBM	IBM_POWER750	2	海南省公安厅交通警察总队交警信息系统综合平台建设二期工程	2013	2014	正常使用	
6	存储设备	IBM	IBM_DS8700	1	海南省公安厅交通警察总队交警信息系统综合平台建设二期工程	2013	2014	正常使用	
7	文件管理服务器	IBM	IBM_SystemX3630M 4	1	海南省公安厅交通警察总队交警信息系统综合平台建设二期工程	2013	2014	正常使用	
8	数据编辑工作站	联想	联想 ThinkStation C30	6	海南省公安厅交通警察总队交警信息系统综合平台建设二期工程	2013	2014	正常使用	
9	数据采集工作站	联想	联想 ThinkStation S30	4	海南省公安厅交通警察总队交警信息系统综合平台建设二期工程	2013	2014	正常使用	
10	磁带库备份管理 PC 服务器	IBM	IBM_SystemX3650M 4	1	海南省公安厅交通警察总队交警信息系统综合平台建设二期工程	2013	2014	正常使用	
11	WEB 应用服务器	IBM	X3850X5 配置 35(IBM 服务器 X3850X57143-43L)	8	互联网交通安全综合服务平台服务器采购(2014 年省政府协议供货)	2014	2017	正常使用	
12	存储设备	联想	Lenovo EMCVNX5300(配置 12)(联想 磁盘阵列 EMCVNX5300DPE)	1	互联网交通安全综合服务平台服务器采购(2014 年省政府协议供货)	2014	2017	正常使用	
13	高速缓存服务器	IBM	X3850X5 配置 13(IBM 服务器 X3850X57143-44L)	2	互联网交通安全综合服务平台服务器采购(2014 年省政府协议供货)	2014	2017	正常使用	

14	分布式文件系统服务器	IBM	X3850X5 配置 38(IBM 服务器 X3850X57143-45L)	3	互联网交通安全综合服务平台服务器采购(2014 年省政府协议供货)	2014	2017	正常使用	
15	UNIX 服务器	IBM	IBM_Power750	2	互联网交通安全综合服务平台	2015	2016	正常使用	
16	虚拟带库		OceanStorVT L6900	1	互联网交通安全综合服务平台	2015	2016	正常使用	
17	光盘摆渡机	合众	合众 LG-390	1	互联网交通安全综合服务平台	2015	2016	正常使用	
18	互联网单向接入系统	合众	合众 SG-350	1	互联网交通安全综合服务平台	2015	2016	正常使用	
19	工作站	联想	联想 S5Yoga	2	互联网交通安全综合服务平台	2015	2016	正常使用	
20	移动工作站	联想	10Z3795	1	互联网交通安全综合服务平台	2015	2016	正常使用	
21	电视墙服务器	科达	科达 TVS4000	1	海南省公安厅交警总队视频会议系统	2017	2019	正常使用	
22	流媒体服务器	科达	科达 VS-MTS-100A	1	海南省公安厅交警总队视频会议系统	2017	2019	正常使用	
23	图像整合平台	科达	科达 KDM2802A-G2	1	海南省公安厅交警总队视频会议系统	2017	2019	正常使用	
24	磁盘阵列	IBM	IBM V3500 配置 7	1	机动车检验监管系统	2014	2016	正常使用	
25	机架式服务器	IBM	IBM_X3850X5	2	机动车检验监管系统	2014	2016	正常使用	
26	台式计算机(非一体式)	ThinkCentre	ThinkCentre M4500t-N020	15	机动车检验监管系统	2014	2016	正常使用	
27	机架式服务器	IBM	IBM_X3850X5	2	机动车检验监管系统	2014	2016	正常使用	
28	磁盘阵列	IBM	IBM V3500 配置 4	1	机动车检验监管系统	2014	2016	正常使用	
29	机架式服务器	IBM	X3650M4	2	机动车检验监管系统	2014	2016	正常使用	
30	IBM_POWER550 小		配置:Power616G 内存 CPU8 个	1	交通管理核心数据库更新		2015	正常使用	

	型机				项目				
31	数据库服务器	华为	RH5885 V3	2	公安交通集成指挥及统计研判平台 (A包)	2019	2021	正常使用	
32	综合应用平台分发数据库服务器	华为	RH5885 V3	1	公安交通集成指挥及统计研判平台 (A包)	2019	2021	正常使用	
33	应用服务器	华为	RH2288 V3	5	公安交通集成指挥及统计研判平台 (A包)	2019	2021	正常使用	
34	信息接入服务器	华为	RH2288 V3	6	公安交通集成指挥及统计研判平台 (A包)	2019	2021	正常使用	
35	二次识别服务器	华为	RH2288 V3	2	公安交通集成指挥及统计研判平台 (A包)	2019	2021	正常使用	
36	管理节点服务器	华为	RH2288 V3	2	公安交通集成指挥及统计研判平台 (A包)	2019	2021	正常使用	
37	流式计算服务器	华为	RH2288 V3	8	公安交通集成指挥及统计研判平台 (A包)	2019	2021	正常使用	
38	数据节点服务器	华为	RH2288 V3	16	公安交通集成指挥及统计研判平台 (A包)	2019	2021	正常使用	
39	存储系统	华为	OceanStor 2600v3	1	公安交通集成指挥及统计研判平台 (A包)	2019	2021	正常使用	
40	web 服务器	华为	RH2288 V3	2	公安交通集成指挥及统计研判平台 (A包)	2019	2021	正常使用	
41	应用服务器	华为	RH5885 V3	1	公安交通集成指挥及统计研判平台 (A包)	2019	2021	正常使用	
42	数据库服务器	华为	RH5885 V4	1	公安交通集成指挥及统计研判平台 (A包)	2019	2021	正常使用	
43	存储设备	华为	OceanStor 2600v3	1	公安交通集成指挥及统计研判平台 (A包)	2019	2021	正常使用	
44	公安边界服务器	华为	华为 RH2288 V3	2	小客车保有量调控	2018	2020	正常使用	
45	交警配套应用服	华为	华为 RH2288 V3	4	小客车保有量调控	2018	2020	正常使用	

	务器								
46	交警配套数据库服务器	华为	华为 RH2288 V3	2	小客车保有量调控	2018	2020	正常使用	
47	交警配套光纤交换机	博科	博科 6505	1	小客车保有量调控	2018	2020	正常使用	
48	交警配套存储设备	华为	华为 OceanStor 5300 V5	1	小客车保有量调控	2018	2020	正常使用	
49	灾备一体机	英方	英方云备份一体机	1	小客车保有量调控	2018	2020	正常使用	
50	摇号终端	联想	联想 扬天 T4900d	2	小客车保有量调控	2018	2020	正常使用	
51	业务办理终端	联想	联想 扬天 T4900d	40	小客车保有量调控	2018	2020	正常使用	

3. 应用系统、系统软件及工具软件

序号	系统名称	验收时间	过保时间	使用情况	备注
	综合业务系统				
1	官方网站子系统	2018	2020	正常使用	
2	申请子系统	2018	2020	正常使用	
3	业务办理子系统	2018	2020	正常使用	
4	审核子系统	2018	2020	正常使用	
5	接口子系统	2018	2020	正常使用	
6	综合业务数据处理子系统	2018	2020	正常使用	
	摇号系统			正常使用	
1	指标配置子系统	2018	2020	正常使用	
2	摇号客户端子系统	2018	2020	正常使用	
3	分析决策子系统	2018	2020	正常使用	
	竞价系统				
1	保证金缴费子系统	2018	2020	正常使用	

2	资格激活子系统	2018	2020	正常使用	
3	网上报价子系统	2018	2020	正常使用	
4	价格播报子系统	2018	2020	正常使用	
5	竞价业务管理子系统	2018	2020	正常使用	
6	竞买人行为分析子系统	2018	2020	正常使用	
7	竞价仿真子系统	2018	2020	正常使用	
8	银行数据传输与处理子系统	2018	2020	正常使用	
9	非税接口子系统	2018	2020	正常使用	
	委办厅局系统				
1	公安厅交通警察总队	2018	2020	正常使用	
2	公安厅出入境管理局	2018	2020	正常使用	
3	公安厅治安总队	2018	2020	正常使用	
4	人力社保厅	2018	2020	正常使用	
5	国税局	2018	2020	正常使用	
6	地税局	2018	2020	正常使用	
7	工商局	2018	2020	正常使用	
8	质监局	2018	2020	正常使用	

序号	软件名称	品牌型号	数量	用途	建设时间	过保时间	使用情况
1	备份软件	IBM	1	海南省公安厅交通警察总队交警信息系统综合平台建设一期工程	2011	2012	正常使用
2	会控软件	科达	1	海南省公安厅交警总队视频会议系统	2017	2019	正常使用
3	接入授权	科达	1		2017	2019	正常使用
4	机动车照片采集软件	诚道科技	1	机动车照片采集系统	2016	2017	正常使用
5	平台视频管理软件	海康	1	科目1考试监控系统	2012	2013	正常使用

6	流数据处理软件	华为	1	公安交通集成指挥及统计研判平台（A包）	2018	2021	正常使用
7	分布式数据软件	华为	1		2018	2021	正常使用
8	图像二识别模块软件	国产	1	公安交通集成指挥及统计研判平台（B包）	2018	2021	正常使用
9	数据库同步软件	国产	1		2018	2021	正常使用
10	海南省公安交通管理大数据统计研判平台软件	国产	1		2018	2021	正常使用
11	第三方工具软件	国产	1	小客车保有量调控	2018	2021	正常使用
12	数据库软件	oracle	1		2018	2020	正常使用
13	单点登录系统	太极	1		2018	2020	正常使用
14	统一发布系统	太极	1		2018	2020	正常使用
15	内容管理系统	太极	1		2018	2020	正常使用
16	通讯服务平台	太极	1		2018	2020	正常使用
17	访问统计	天润	1		2018	2020	正常使用
18	数据容灾复制软件	英方云	1		2018	2020	正常使用
19	SSL证书	海南CA	1		2018	2020	正常使用
20	统一认证系统	太极	1		2018	2020	正常使用

4. 数据库与备份系统

序号	软件名称	品牌型号	数量	用途	建设时间	过保时间	使用情况
1	驾驶人理论考试系统	ORACLE	1	数据库运维服务			正常使用
2	机动车检验监管系统	ORACLE					
3	驾驶人考试监管系统	ORACLE					
4	六合一综合平台-交换库	ORACLE					
5	六合一综合平台-图片库	ORACLE					
6	六合一综合平台-业务库	ORACLE					
7	互联网交通安全综合服务平台	ORACLE					

5. 其他软硬件运维

序号	设备名称	品牌型号	数量	用途	建设时间	过保时间	使用情况	备注
1	工作站液晶显示器	三星	10	海南省公安厅交通警察总队交警信息系统综合平台建设二期工程	2013	2014	正常使用	
2	多点控制单元 JG	科达	1	海南省公安厅交警总队视频会议系统	2017	2019	正常使用	
3	会议终端	科达	2		2017	2019	正常使用	
4	全景会议摄像机	科达	2		2017	2019	正常使用	
5	特写会议摄像机	科达	2		2017	2019	正常使用	
6	功放		1		2017	2019	正常使用	
7	调音台		1		2017	2019	正常使用	
8	液晶显示屏	联想	15		机动车检验视频监管系统	2015	2018	正常使用
9	130万5寸网络高清高速智能球机	海康	3	科目1考试监控系统	2012	2013	正常使用	大型考场含海口、屯昌、万宁
10	130万枪型网络摄像机	海康	3	科目1考试监控系统	2012	2013	正常使用	
11	130万高清网络半球摄像机	海康	3	科目1考试监控系统	2012	2013	正常使用	
12	拾音器	快鱼	9	科目1考试监控系统	2012	2013	正常使用	
13	语音适配器	快鱼	3	科目1考试监控系统	2012	2013	正常使用	
14	音频混合器	彼斯特	3	科目1考试监控系统	2012	2013	正常使用	
15	音频分配器	讯维	3	科目1考试监控系统	2012	2013	正常使用	
16	有源音箱	希捷	9	科目1考试监控系统	2012	2013	正常使用	
17	十五个(小型)考场	国产	1	科目1考试监控系统	2012	2013	正常使用	文昌市、琼海市、三亚市、五指山市、琼中黎苗族自治县、定安县、儋州市、东方市、白沙黎族自治

								县、昌江黎族自治县、保亭黎苗族自治县、陵水黎族自治县、乐东黎族自治县、临高县、澄迈县
18	视频集中监控模块	海康威视	1	公安交通集成指挥及统计研判平台（A包）	2018	2021	正常使用	
19	摇号机	奇奇	1	小客车保有量调控	2018	2020	正常使用	
20	高拍仪	良田	40		2018	2020	正常使用	
21	打印机	惠普	40		2018	2020	正常使用	
22	密码小键盘	金诚信	40		2018	2020	正常使用	
23	手提密码箱		3		2018	2020	正常使用	

附件 2 备品备件清单

序号	设备类型	名称	制造商	型号/规格	单位	数量
1	联想磁盘阵列 EMC VNX5300 DPE)	电源	联想	AA26340L	个	1
2		硬盘	联想	EMC 600G 15K V3-VS15-600	块	1
3	IBM V5000 存储	硬盘	IBM	FRU:01AC604 4TB 7.2K 12Gb SAS	块	1
4	交换机			千兆 28 口	台	2
5	刀箱	硬盘	IBM	600G	只	2
6	服务器硬盘	硬盘	希捷	2.4T HDD 2.5 寸 SAS	块	2
7	服务器硬盘	硬盘	希捷	960G SSD 2.5 寸 SATA	块	2
8	IBM System X3630M4 服务器	硬盘	IBM	SAS FRU: 90Y8578 3TB	块	2
9		电源	IBM	7N67A00883ThinkSystem 750W (230/115V)	个	1
10		内存	IBM	8GB 1.35V DDR3 RDIMM	根	1
11		主板	IBM	00Y7337	块	1

12	IBM System X3650M4 服务器	硬盘	IBM	FRU: 90Y8873 600G	块	2
13		内存	IBM	8GB ECC DDR3 1333MHz	根	1
14	IBM X3650 M5 服务器	电源	IBM	FSD042	个	1
15		内存	IBM	8GB DDR4 2400 ECC REG	根	1
16		硬盘	IBM	00AJ091 600G 10K SAS	块	2
17	IBM X3850 X5 服务器	电 源	IBM	7001524-J002 1975W	个	2
18		硬盘	IBM	FRU 81Y9671 300G	块	2
19		IO 主 板	IBM	88Y5889	块	1
20	ThinkStation C30 服务器	电源	IBM	FSP800-90WSE	个	2
21		硬盘	IBM	1TB SATA	块	2
22		内存	IBM	4GB DDR3 ECC (1333MHz)	根	2
23	ThinkStation S30 服务器	电源	IBM	FSA034-EL1G 610W 36200322	个	1
24		硬盘	IBM	500GB SATA	块	2
25	多模 sc 光纤收发器	/	/	/	对	2
26	光纤收发器	/	万唐	WT-950M-2KM 1310 波长	对	2
27	蓝色超五类双绞线	/	/	/	一箱 (500m)	2
28	橙色五类双绞 线	/	/	/	一箱 (500m)	1
29	灰色五类双绞 线	/	/	/	一箱 (500m)	1
30	水晶头	/	/	/	100 个/盒	1
31	交换机	千兆光模块	/	/	个	10
32		万兆光模块	/	/	个	5
33		光转电模块	/	/	个	5
34	麦克风电池	/	/	/	对	20
35	PT-18RZ 标签机	色带		12mm 黄底黑字	个	5
36	PT-18RZ 标签机	色带		18mm 黄底黑字	个	5

37	NAS 网络存储服务器	硬盘	/	16T 3.5 寸 SATA	块	2
38		服务器	/	/	台	1
39	台式机	硬盘	/	240G SSD	个	3
40	RH5885 V3 服务器	磁盘	/	通用硬盘-600GB-SAS 12Gb/s-15K rpm-128MB-2.5 英寸(2.5 英寸托架) 通用硬盘-1200GB-SAS 12Gb/s-10K rpm-128MB 及以上-2.5 英寸(2.5 英寸托架) 固态硬盘-480GB-SATA 6Gb/s-读取密集型-S3520 系列-2.5 英寸(2.5 英寸托架)-LE 系列	套	1
41		内存	/	DDR4 RDIMM 内存 -16GB-2400MT/s-2Rank(1G*8bit)-1.2V-ECC DDR4 RDIMM 内存 -32GB-2400MT/s-2Rank(2G*4bit)-1.2V-ECC	套	1
42	RH2288 V3 服务器	内存	/	DDR4 RDIMM 内存 -16GB-2400MT/s-2Rank(1G*8bit)-1.2V-ECC DDR4 RDIMM 内存 -32GB-2400MT/s-2Rank(2G*4bit)-1.2V-ECC	套	1
43	光纤交换机	光模块	/	SFP+, 8Gb	个	2
44		跳线	/	光跳线-DLC/PC-DLC/PC-多模-10m-A1a. 2-2mm-42mm DLC-OM3 弯曲不敏感	m	若干
45	OceanStor 2600 V3 存储	磁盘	/	1. 2TB 10K RPM SAS 硬盘单元(2.5") 1. 8TB 10K RPM SAS 硬盘单元(2.5") 600GB SSD SAS 硬盘单元(2.5")	套	1
46		光模块	/	SFP+, 8Gb SFP+, 16Gb	套	1
47		跳线	/	光跳线-DLC/PC-DLC/PC-多模-3m-A1a. 2-2mm-42mm DLC-OM3 弯曲不敏感	m	若干

附件 3 考核办法和细则

第一条 为加强交警总队 2022 年度信息系统运行维护项目(B 包)工作的管理,促进信息系统运行维护工作制度化和规范化,根据《海南省公安厅交通警察总队 2022 年度信息系统运行维护项目可行性研究报告》有关规定,特制订本考核办法。

第二条 本办法适用于交警总队 2022 年度信息系统运行维护项目(B 包)工作的考核。B 包运维内容是指:海南省小客车保有量调控管理信息系统、海南省公安厅交通警察总队交警信息系统综合平台建设一期工程、海南省公安厅交通警察总队交警信息系统综合平台建设二期工程、海南省公安厅交警总队信息系统安全整改项目、海南省公安厅交警总队信息系统安全整改(2016 年省政府协议供货)、互联网交通安全综合服务平台(2014 年省政府协议供货)、互联网交通安全综合服务平台、海南省公安厅交警总队视频会议系统、海南省公安厅交通警察总队机动车检验视频监管系统、海南省公安厅交警总队边界接入平台建设项目采购、公安交通集成指挥及统计研判平台项目、公安交通集成指挥及统计研判平台(三次招标)项目、机动车检验监管系统、海南省公安厅交通警察总队科目一考场监控系统、驾驶员考试监管系统、机动车照片采集系统等软硬件内容。

第三条 交警总队 2022 年度信息系统运行维护项目(B包)考核主要有以下内容：运维人员考核、日常巡检考核、故障修复考核、维护保养考核、升级优化考核、备品备件考核、应用系统巡检考核、应用系统故障修复考核、应用系统安全性及可用性保障考核、应用系统功能性测试考核、应用系统性测试考核、调研服务考核。

第四条 考核采取评分法，满分为 100 分，每月对运维工作进行考核和记录，每季度汇总提交总队领导审批，审批通过后方可进行季度付款。每月考核满分为 100 分，考核得分大于或等于 90 分（含）为合格；90-80（含），扣除运维单位违约金；考核得分低于 80 分（不含）为不合格，并进入整改。

第五条 考核项目及评分扣分标准详见附件《海南省公安厅交警总队信息系统运行维护项目 B 包（信息系统）考核细则》。

第六条 考核方式和程序

（一）总队考核部门应每季度不少于 3 次采取明查暗访、抽查、查阅台账和核对运维平台统计指标等方式对被考核单位进行考核，并认真做好考核记录；

（二）被考核单位于每月 10 日前将上个月运维服务情况及有关资料报送给总队考核部门；

（三）被考核单位对考核结果有异议的，应及时向总队考核部门提出复查，总队考核部门及时受理并进行复核；

（四）总队考核部门每季度结束后，对运维单位上季度运维服务情况进行考核，并认真填写《海南省公安厅交警总队信息系统运行维护项目 B 包（信息系统）考核细则》，并按规定程序报总队领导审批。

第七条 考核结果为合格的（本季度每月考核得分均大于等于 90 分），总队按合同要求向运维单位支付该季度费用；当季度考核中，出现月考核得分低于 90 分的，每扣减 1 分（以 90 分为基准），总队按合同规定扣除运维单位的违约金人民币 1 万元；月考核得分低于 80 分（不含）的为不合格，运维单位应按总队要求进行整改，整改期 1 个月，整改完成后向考核部门提交整改报告，并由考核部门进行确认，确认整改完成后按以上规定扣减违约金后方可支付该季度费用，如整改不合格，将扣除当季运维费用。

第八条 本考核办法自总队审批印发后开始执行。

附件：海南省公安厅交警总队信息系统运行维护项目 B 包（信息系统）考核细则。

海南省公安厅交警总队信息系统运行维护项目 B 包（信息系统）考核细则

考核内容	运维对象	具体服务内容和要求	考核方法	X 月考核扣分	扣分说明	考核部门	
人员考核	-	运维人员提供 24 小时技术支持服务（即有特殊情况，需随叫随到），7×12 小时驻场服务。工作日要求 7 人在场，其中 5 人需提供 7×12 小时服务，2 人需提供 7×24 小时服务。节假日要求 2 人在场，需提供 7×24 小时服务，由运维服务商安排。	每周不少于 2 次以上到达现场，检查驻点人员在岗人数。		在岗人员数量达到值班安排的 80% 以上，但未达到 100%。每少 1 人，扣 1 分； 在岗人数未达到值班安排人数的 80% 以下，扣 10 分； 遇紧急情况需随叫随到，未响应，扣 2 分。	总队科技部门	
		工作总结和建议：对于复杂故障中的相关情形要进行故障处理分析报告，报告文档需包括但不限于故障类型、故障截图、原因分析、解决办法、优化建议 5 个类别，其中优化建议是指为避免再次出现或发生此类故障的管理或者解决措施，有效提高同类型故障处理效率和科学管理水平的。	故障分析报告描述不清晰、内容不完整，未按时提交，扣 1 分。		总队每月核查报告提交的时间和报告内容。		
		交办的其他工作任务。	其他工作任务统一给一定的分数。		考核时，总队按照扣分意见，核实确认扣分依据是否充分，并确定是否扣分。		
日常巡检	网络与安全系统运维	网络设备	实时监控设备 CPU、内存、硬盘等运行情况，每日对位于交警总队机房内的网络设备状态指示灯、线缆、现场环境等进行查看；每周登录位于交警总队机房内的网络设备，获取查看系统日志是否有告警信息；每月对位于交警总队机房内的网络设备配置信息进行数据备份；对位于交警总队机房外的网络设备，每季度巡检一次。	每周抽查两次以上《网络设备巡检记录表》，并到达现场核对网络设备巡检内容及运行状态。		1. 未按要求进行网络设备巡检，每发生一起扣 2 分； 2. 出现故障或异常情况未如实记录，扣 1 分； 3. 《网络设备巡检记录表》描述不清晰、记录不完整，未按时提交，扣 1 分。	总队科技部门

	安全设备	实时监控设备 CPU、内存、硬盘等运行情况，每日对安全设备状态指示灯、线缆、现场环境等进行查看；每周登录安全系统设备，获取查看系统日志是否有告警信息；每月对安全设备配置信息进行数据备份；提交《安全设备巡检记录表》。	每周抽查两次以上《安全设备巡检记录表》，并到达现场核对安全设备巡检内容及运行状态。		1. 未按要求进行安全设备巡检，每发生一起扣 2 分； 2. 出现故障或异常情况未如实记录，扣 1 分； 3. 《安全设备巡检记录表》描述不清晰、记录不完整，未按时提交，扣 1 分。
		每日检查安全特征库是否处于最新版本，需确保安全特征库处于最版本。	每周抽查一次安全特征库的版本信息，保持安全特征库版本与最新版本一致。		每发现一次安全特征库未更新为最新版本，扣 1 分。
	服务器及存储系统运维	每日实时监控设备 CPU、内存、硬盘等运行情况，每日查看位于交警总队机房内的服务器与存储系统指示灯状态，设备温度等，及时处理硬件异常状态；每周查看位于交警总队机房内的服务器与存储系统日志，梳理磁盘空间使用情况，并且备份重要数据，利用存储设备提供的磁盘管理软件对磁盘性能进行检测和恢复；每周对位于交警总队机房内的服务器与存储系统进行健康检查，包括硬件设备的检查、调整和坏件更换，以及对操作系统日志的检查与分析；每月对位于交警总队机房内的服务器与存储系统进行清洁保养、标识牌粘贴；对位于交警总队机房外的服务器及存储系统设备，每季度巡检一次；提交《服务器及存储系统巡检记录表》。	每周抽查两次以上提交的《服务器及存储系统巡检记录表》并到达现场核对服务器及存储系统巡检内容及运行状态。		1. 未按要求进行设备巡检，每发生一起扣 2 分； 2. 出现故障或异常情况未如实记录，扣 1 分； 3. 《服务器及存储系统巡检记录表》描述不清晰、记录不完整，未按时提交，扣 1 分。
	系统软件与其	系统软件	每日实时监控系统软件运行情况，检查系统软件及中间件系统运行情况，记录巡检内容及运行状态；每月进行全面检查	每周抽查两次以上《系统软件巡检记录表》，并到达现场检查系统软件运行状态	

	他工具软件运维		查, 收集并备份系统软件及中间件系统的配置、版本、补丁; 掌握各软件应用系统功能, 对于软件应用过程中出现的相关操作性问题能够及时解答, 记录并提交《系统软件巡检记录表》。			录, 扣 1 分; 3. 《系统软件巡检记录表》描述不清晰、记录不完整, 未按时提交, 扣 1 分。
		其他工具软件	每日实时监控工具系统软件运行情况, 记录巡检内容及运行状态, 并按 2.4 节中的应用系统、工具软件其他运维服务要求实施巡检活动。记录并提交《系统软件巡检记录表》。	每周抽查两次以上《工具软件巡检记录表》, 并到达现场检查工具软件运行状态。		1. 未按要求进行巡检, 每发生一起扣 2 分; 2. 出现故障或异常情况未如实记录, 扣 1 分; 3. 《工具软件巡检记录表》描述不清晰、记录不完整, 未按时提交, 扣 1 分。
	其他软、硬件运维	其他软、硬件运维	每日实时监控其他软硬件运行情况, 记录巡检内容及运行状态, 提交《其他软硬件巡检记录表》。	每周抽查两次以上《其他软硬件巡检记录表》, 并到达现场检查其他软硬件运行状态。		1. 未按要求进行巡检, 每发生一起扣 2 分; 2. 出现故障或异常情况未如实记录, 扣 1 分; 3. 《工具软件巡检记录表》描述不清晰、记录不完整, 未按时提交, 扣 1 分。
		视频会议系统	每日对视频会议系统设备进行巡检, 包括设备指示灯、工作温度、工作湿度等信息收集与确认; 每日检查视频会议设备连接、通信线路状态, 同时确认设备告警信息、会议软件运行状态; 每周对视频会议设备进行清洁, 并备份设备配置, 支撑视频会议设备异常时的配置恢复; 提交《视频会议巡检记录表》。	每周抽查两次以上《视频会议巡检记录表》, 并到达现场检查其他软硬件运行状态。		1. 未按要求进行巡检, 每发生一起扣 2 分; 2. 出现故障或异常情况未如实记录, 扣 1 分; 3. 《视频会议巡检记录表》描述不清晰、记录不完整, 未按时提交, 扣 1 分。
	数据库及备份系统		对数据库服务器进行每日例行巡检, 查看服务器运行状态, 重点检查操作系统资源使用情况、数据库服务进程、数据	每周抽查两次以上《数据库与备份系统巡检表》, 并到达现场检查设备运行和备份		描述不清晰、记录不完整, 未按时提交, 扣 1 分。

		<p>库监听状态;</p> <p>对数据库系统进行每日例行巡检, 查看数据库系统运行状态, 重点检查数据库实例状态、数据库集群状态、存储及备份空间使用情况;</p> <p>对备份系统进行每日例行巡检, 检查物理设备运行状态、告警信息, 同时根据备份策略检查数据库归档备份、全量备份执行结果;</p> <p>每月一次数据库服务器深度检查, 分析操作系统日志、数据库监听日志、数据库告警日志, 发现并排除系统隐患, 保障数据库系统支撑环境稳定运行;</p> <p>每月一次数据库系统深度检查, 除基本数据库信息检查外, 还包括生产环境软硬件环境检查, 评估数据库压力状况、运行性能, 提出优化建议;</p> <p>每月一次备份系统深度检查, 梳理、统计并更新备份策略、备份空间使用情况, 分析备份需求对备份策略进行优化; 提交《数据库与备份系统巡检表》, 详细记录巡检内容及情况。</p>	情况。			
故障修复	网络与安全系统运维	网络设备	<p>轻微影响的故障（由于外部供电不稳定, 电源线路老化或者雷击等原因导致指示灯不显示等轻微故障）, 1 小时内完成故障排查和修复。</p>	1 小时内完成故障排查和修复。	未及时解决故障, 扣 1 分。	总队科技部门
			<p>较大影响的故障（如环境潮湿, 电路板受潮短路, 或者元器件因高温、雷击等因素而受损都会造成交换机不能正常工</p>	4 小时内完成故障排查和修复。	未及时解决故障, 扣 5 分。	

		作等) 4 小时内完成故障排查和修复。			
		严重影响的故障(配置不当,划分不正确导致网络不通,端口被错误地关闭,交换机和网卡的模式配置不匹配等), 24 小时内完成故障排查和修复。	24 小时内完成故障排查和修复。		未及时解决故障,扣 10 分。
		处理网络系统巡检过程中发现的故障及隐患,消除网络设备不安全状态;响应网络系统故障申告,及时处理网络设备故障,做好记录;对发生硬件故障的网络系统设备进行诊断,确定硬件损坏程度,根据硬件损坏程度进行硬件保修、配件采购、免费更换等;做好网络设备的 VLAN、路由、VPN 等相关配置备份及更新,保证数据畅通;做好网络设备安全方面的相关配置工作,确保数据安全;完成网络设备安装、拆除、迁移等方面的要求;对网络系统技术方面的疑问和要求,提供技术支持服务。	每个工作日,对前一日网络故障维修情况进行核查,并做好登记。每周抽查一次《网络设备故障修复记录表》,并现场核实故障修复情况。		未及时解决轻微影响的故障,扣 1 分。 未及时解决较大影响的故障,扣 5 分。 未及时解决严重影响的故障,扣 10 分。
		对发生的故障及解决情况进行记录,填报并提交《网络设备故障修复记录表》。	每周抽查一次《网络设备故障修复记录表》,并到达现场核实故障修复情况。		描述不清晰、记录不完整,未按时提交,扣 1 分。
	安全设备	轻微影响的故障(未及时升级补丁导致出系统漏洞等), 1 小时内完成故障排查和修复。	1 小时内完成故障排查和修复。		未及时解决故障,扣 1 分。
		较大影响的故障(安全设备服务器、网卡等配置不兼容,影响运行稳定及安全功能本身功效等)4 小时内完成故障排查和修复。	4 小时内完成故障排查和修复。		未及时解决故障,扣 5 分。
		严重影响的故障(系统遭到恶意攻击、破坏和更改), 24 小时内完成故障排查	24 小时内完成故障排查和修复。		未及时解决故障,扣 10 分。

		和修复。			
		处理安全系统巡检过程中发现的故障及隐患，消除安全设备不安全状态；响应安全系统故障申告，及时处理安全设备故障，做好记录；对发生硬件故障的安全系统设备进行诊断，确定硬件损坏程度，根据硬件损坏程度进行硬件保修、配件采购、免费更换等；做好安全设备的访问策略、地址转换等相关配置备份及更新，保证数据畅通；完成安全设备安装、拆除、迁移等方面的要求；对安全系统技术方面的疑问和要求，提供技术支持服务。	每个工作日，对前一日安全设备故障维修情况进行核查，并做好登记。每周抽查一次《安全设备故障修复记录表》，并现场核实故障修复情况。		未及时解决轻微影响的故障，扣1分。 未及时解决较大影响的故障，扣5分。 未及时解决严重影响的故障，扣10分。
		对发生的故障及解决情况进行记录，填报并提交《安全设备故障修复记录表》。	每周抽查一次《安全设备故障修复记录表》，并到达现场核实故障修复情况。		描述不清晰、记录不完整，未按时提交，扣1分。
服务器及存储系统运维		轻微影响的故障（服务器发生警告信息、存储硬盘自我监测、产生错误报告等），1小时内完成故障排查和修复。	1小时内完成故障排查和修复。		未及时解决故障，扣1分。
		较大影响的故障（系统运行速度变慢、硬盘拷贝数据文件速度变慢等）4小时内完成故障排查和修复。	4小时内完成故障排查和修复。		未及时解决故障，扣5分。
		严重影响的故障（服务器运行过程中，不断出现程序错误的状况，而且磁盘扫描有问题，停滞、甚至死机等），24小时内完成故障排查和修复。	24小时内完成故障排查和修复。		未及时解决故障，扣10分。
		处理巡检过程中发现的服务器与存储系统故障及隐患，消除设备不安全状态；响应故障申告，及时处理服务器与存储系统故障，确保设备正常运行；根据系	每个工作日，对前一日网络故障维修情况进行核查，并做好登记。每周抽查一次《服务器及存储系统故障修复记		未及时解决轻微影响的故障，扣1分。 未及时解决较大影响的故障，扣5分。

		统的报错信息，发现系统潜在问题，尽早采取措施，排除故障隐患和安全漏洞；对发生硬件故障的服务器与存储系统设备进行诊断，确定硬件损坏程度，根据硬件损坏程度进行硬件保修、配件采购、免费更换等；及时响应对服务器操作系统的各种需求，如：系统安装、排障、碎片清理、制作镜像、驱动安装、补丁升级等等；完成服务器设备的安装、拆除、迁移等方面的工作；对服务器与存储系统技术方面的疑问和要求，提供技术支持服务。	录表》，并现场核实故障修复情况。		未及时解决严重影响的故障，扣 10 分。
		对发生的故障及解决情况进行记录，填报并提交《服务器及存储系统设备故障修复记录表》。	每周抽查一次《服务器及存储系统故障修复记录表》，并到达现场核实故障修复情况。		记录表描述不清晰、记录不完整，未按时提交，扣 1 分。
	系统软件与其他工具软件运维	轻微影响的故障（设备驱动程序安装不当造成设备运行不正常等），1 小时内完成故障排查和修复。	1 小时内完成故障排查和修复。		未及时解决故障，扣 1 分。
		较大影响的故障（由于软件的安装、设置和使用不当造成某个程序运行不正常等）4 小时内完成故障排查和修复。	4 小时内完成故障排查和修复。		未及时解决故障，扣 5 分。
		严重影响的故障（由于病毒破坏使系统运行不正常等），24 小时内完成故障排查和修复。	24 小时内完成故障排查和修复。		未及时解决故障，扣 10 分。
		发现故障或问题的隐患，将隐患消除在萌芽中，以保证系统安全、稳定运行。熟知相关业务知识，对于系统故障性问题能够及时定位反馈、解决故障。按 2.4 节中的应用系统、工具软件其他	每个工作日，对前一日故障修复情况进行核查，并做好登记。每周抽查一次《系统及工具软件故障修复记录表》，并现场核实故障修复		1. 未及时解决轻微影响的故障，扣 1 分。 2. 未及时解决较大影响的故障，扣 5 分。 3. 未及时解决严重影响的故障，扣

		运维服务要求修复漏洞、故障。	情况。		10分。
		对申告的故障、处理的故障进行记录，形成《系统软件与其他工具软件故障修复记录表》。	每周抽查一次《系统软件与其他工具软件故障修复记录表》，并到达现场核实故障修复情况		记录表描述不清晰、记录不完整，未按时提交，扣1分。
其他软、硬件运维	其他软、硬件运维	轻微影响的故障（部件工作故障，计算机中的主要部件如显示器、键盘、磁盘驱动器、鼠标等硬件产生的故障等），1小时内完成故障排查和修复。	1小时内完成故障排查和修复。		未及时解决故障，扣1分。
		较大影响的故障（涉及各种板卡、显示器、电源、防雷部件等）4小时内完成故障排查和修复。	4小时内完成故障排查和修复。		未及时解决故障，扣5分。
		严重影响的故障（软硬件故障无法现场修复，导致相关业务无法展开等），24小时内完成故障排查和修复。	24小时内完成故障排查和修复。		未及时解决故障，扣10分。
		对发生的故障及解决情况进行记录，填报并提交《其他软硬件故障修复记录表》。	每周抽查一次《其他软硬件故障修复记录表》，并到达现场核实故障修复情况。		记录表描述不清晰、记录不完整，未按时提交，扣1分。
	视频会议系统	轻微影响的故障（例如设备指示灯等显示不正常但不影响使用的故障等），1小时内完成故障排查和修复。	1小时内完成故障排查和修复。		未及时解决故障，扣1分。
		较大影响的故障（视频画面卡顿，音质、画质不清晰等）4小时内完成故障排查和修复。	4小时内完成故障排查和修复。		未及时解决故障，扣5分。
		严重影响的故障（摄像机无画面、会议终端无法使用等），24小时内完成故障排查和修复。	24小时内完成故障排查和修复。		未及时解决故障，扣10分。
		处理系统巡检过程中发现的故障及隐患，消除设备不安全状态；响应系统故障申告，及时处理设备故障，做好记录；	1. 每个工作日，对前一日视频会议故障维修情况进行核查，并做好登记。		未及时解决轻微影响的故障，扣1分。 未及时解决较大影响的故障，扣5

			对发生硬件故障的系统设备进行诊断, 确定硬件损坏程度, 根据硬件损坏程度进行硬件保修、配件采购、免费更换等; 熟知相关业务系统, 对于系统故障性问题能够及时定位反馈、解决故障。	2. 每周抽查一次《其他软硬件故障修复记录表》, 并现场核实故障修复情况。		分。 未及时解决严重影响的故障, 扣 10 分。	
			对发生的故障及解决情况进行记录, 填报并提交《视频会议系统故障修复记录表》。	抽查提交《视频会议系统故障修复记录表》, 并到达现场核实故障修复情况。		描述不清晰、记录不完整, 未按时提交, 扣 1 分。	
	数据库及备份系统	存储设备故障: 硬盘损坏、Raid 信息损坏、Raid 组损坏多块硬盘、误删除文件、误格式化硬盘、ASM 磁盘组损坏等, 排查错误, 恢复数据库的正常运行;	每周抽查一次《数据库与备份系统故障修复记录表》, 并到达现场检查修复情况。		描述不清晰、记录不完整, 未按时提交, 扣 1 分。		
		数据库故障: 数据文件坏块、System 表空间损坏、数据文件丢失、归档日志缺失、ASM 故障等, 排查错误, 恢复数据库的正常运行;					
		操作故障: 由于人为操作不当等原因致使业务中断的故障, 保留故障现场, 排查错误, 恢复数据库的正常运行; 提交《数据库与备份系统故障修复记录表》					
		对发生硬件故障的数据库与备份系统设备进行诊断, 确定硬件损坏程度, 根据硬件损坏程度进行硬件保修、配件采购、免费更换等。					
维护保养	网络与安全系统运维	网络设备	每月对网络设备配置信息进行数据备份, 记录备份情况, 提供《网络设备运维报告》。	每月抽查一次《网络设备运维报告》, 并到达现场核实报告中详细记录网络设备配置备份情况是否准确。		描述不清晰、记录不完整, 未按时提交, 扣 1 分。	总队科技部门
		安全设备	每月对安全设备配置信息进行数据备份。记录备份情况, 提供《安全设备运	每月抽查一次《安全设备运维记录表》, 并到达现场核		描述不清晰、记录不完整, 未按时提交, 扣 1 分。	

			维报告》。	实安全设备数据备份情况是否准确。			
	服务器及存储系统运维		每月对服务器及存储系统配置信息进行数据备份，记录备份情况，提供《服务器及存储系统运维报告》。	每月抽查一次《服务器及存储系统运维报告》，并到达现场核实服务器及存储系统配置备份情况是否准确。		描述不清晰、记录不完整，未按时提交，扣1分。	
	其他软、硬件运维	视频会议系统	负责视频会议的现场调试，提供7X24小时视频会议现场保障工作。提交《视频会议保障记录表》。	1. 现场查看每次视频会议保障情况。 2. 查看《视频会议保障记录表》。		1. 未能及时响应视频会议系统保障的，扣5分。 2. 《视频会议保障记录表》描述不清晰、记录不完整，未按时提交，扣1分。	
升级优化	网络与安全系统运维		网络	每月对网络设备主控板、光口板、电口板、电源板等硬件进行检测，分析设备硬件性能。	每月抽查一次《网络设备性能及优化报告》，报告中需体现网络设备当前性能描述、包括可靠性、可扩展性、安全性等，优化建议需符合实际。	报告中对网络设备性能分析不足，描述不清，每缺少服务要求中的一项，扣1分。	总队科技部门
			网络	每月对网络设备的可扩展性、可靠性、安全性等进行检查和分析。			
			网络	每月对网络设备的路由协议、路由表、QoS 和 ACL 策略进行分析。			
			网络	每月根据分析结果提供网络系统性能优化可行性建议。并提交《网络设备性能及优化报告》。			
	安全设备	每月分析现有安全设备运行状态，开展性能测试，形成并提交《安全设备性能及优化报告》。	每月抽查一次《安全设备性能及优化报告》，报告中要求安全设备当前性能描述详细，优化建议需符合实际。	报告中对安全设备性能分析不足，描述不清，每缺少服务要求中的一项，扣1分。			
服务器及存储系统运维		服务器	每月对服务器设备内存、硬盘、CPU、网卡等硬件进行检测，对设备的可扩展性、可靠性、安全性等进行检查和分析。	每月抽查一次《服务器及存储系统性能及优化报告》，报告中对服务器及存储系统的性能应描述详细；提出优化建议，优化建议需符合实		描述不清晰、记录不完整，未按时提交，扣1分。	
		存储	对存储设备监控控制卡、CACHE、硬盘、文件系统、卷等资源等使用情况及其它				

		<p>异常情况进行检测，对数据库、文件系统和文件级的数据分析实现分类存储。</p> <p>分析和报告存储网络和磁盘系统的性能，基于存储负载情况分析，提供最优的存储解决方案，以及推荐最佳的存储空间逻辑卷。</p> <p>及时检查并统计系统补丁情况，并提出补丁修复或补丁升级建议，不断完善系统性能的稳定性和可靠性。</p> <p>针对服务器与存储系统实际应用情况，提出服务器与存储系统的扩展和改进方案，满足系统应用的功能需求和硬件环境支撑。提交的《服务器及存储系统性能及优化报告》。</p>	实际，且合理可行。			
	系统软件与其他工具软件运维	对现有系统软件及工具软件的性能运行进行评估，检查和析潜在的系统瓶颈以及降低系统性能的因素，提供改善性建议及优化方案，并按 2.4 节中的应用系统、工具软件其他运维服务要求实施升级优化服务，提交《系统软件及工具软件性能及优化报告》。	每月抽查一次《系统软件及工具软件性能及优化报告》，报告中要求系统软件及工具软件性能应描述详细；提出优化建议，优化建议需符合实际，且合理可行。		1. 未按要求对系统软件及工具软件的性能运行进行评估，每发生一起扣 2 分； 2. 《系统软件及工具软件性能及优化报告》描述不清晰、记录不完整，未按时提交，扣 1 分。	
	其他软、硬件运维	视频会议系统	根据视频会议系统配置备份，在需要进行配置恢复；视频会议终端设备严重异常时恢复出厂设置；跟原厂保持沟通，负责视频会议系统软件的优化及维护。提交《视频会议系统优化报告》。	每月抽查一次《视频会议系统优化报告》，报告中要求视频会议系统当前性能应描述详细；提出优化建议，优化建议需符合实际，且合理可行。		报告中对视频会议分析、优化建议，描述不清，每缺少服务要求中的一项，扣 1 分。
	数据库及备份系统	优化备份系统性能，提高备份速度，减少备份对于应用网络的影响； 收集并检查数据库与备份系统版本、补	每月抽查一次《数据库与备份系统升级优化表》，并到达现场升级优化情况。		描述不清晰、记录不完整，未按时提交，扣 3 分。	

		<p>丁情况，根据实际需要判断是否需要应用最新的补丁集；</p> <p>出现新增、减少、调整数据库服务器及存储等其他相关硬件设备时，提供数据迁移方案并实施迁移工作，保障数据库迁移工作安全稳定；</p> <p>出现硬盘损坏、Raid 损坏、ASM 损坏等存储故障导致的数据库异常，提供数据恢复服务，确保数据信息恢复到故障前一天的数据状态，恢复正常后提供数据恢复服务报告；</p> <p>出现数据文件坏块、表空间损坏、ORA-600 错误、Offline 文件无法正常加载、归档日志缺失等数据库软件故障导致的异常，提供数据恢复服务，确保数据信息恢复到故障前一天的数据状态，恢复正常后提供数据恢复服务报告；</p> <p>对于难以准确定位的数据库故障，提供疑难问题和转向问题处理服务，及时协调数据库服务商进行定位、解决处理故障，制定解决方案并及时报告甲方负责人，并建立故障问题知识库。提交《数据库与备份系统升级优化表》。</p>				
备品备件	备品备件	<p>将备品备件按厂商、品牌、型号等分别摆放整齐，做好标签登记便于总队抽查；做好备品备件出、入库情况登记；备件备件的数量应该大于合同约定的数量；对于故障设备需返厂维修的，应在 2 个工作日内协调相关设备厂商，按指定时间、地点取件维修，并做好台账登记。</p>	<p>总队每周查看备品备件，并抽查故障设备的返厂维修情况。</p>		<p>备品备件未按照品牌、型号等分类摆放整齐，扣 1 分；</p> <p>备品备件出、入库未如实记录，扣 1 分；</p> <p>备品备件数量未达到合同约定的数量，扣 1 分；</p> <p>需返厂维修的设备，超过 2 个工作</p>	<p>总队科技部门</p>

					日未发往厂家进行维修，扣1分。	
应用系统巡检	业务应用系统	每日实时监控业务应用系统软件运行情况、收集并备份系统软件及工具软件的配置，按2.4节中的应用系统、工具软件其他运维服务要求实施巡检活动，提交《应用系统巡检表》。	总队每周检查一次提交的《应用系统巡检表》表中备份系统软件及工具软件的配置。		1. 未按要求进行应用系统巡检，每发生一起扣2分； 2. 出现故障或异常情况未如实记录，扣1分； 3. 《应用系统巡检表》描述不清晰、记录不完整，未按时提交，扣1分。	总队科技部门
应用系统故障修复	综合应用平台、互联网平台、集成指挥平台、专网服务系统、驾驶人考试监管、驾驶人理论考试系统、大数据分析研判平台	轻微影响的系统故障（例如登录、提交数据缓慢），1小时内完成故障排查和修复；将故障问题及修复情况记录。	1、1小时内完成故障排查和修复（因公安部交管局科学研究所软件原因导致的故障除外）；2、反映故障的总队业务部门应对前一天反映的故障修复情况进行核查，并做好登记。		出现一起未及时解决故障，扣1分。	总队各业务部门
		较大影响的系统故障（例如某项业务功能无法正常使用），4小时内完成故障排查和修复；将故障问题及修复情况记录。	2、4小时内完成故障排查和修复（因公安部交管局科学研究所软件原因导致的故障除外）；2、反映故障的总队业务部门应对前一天反映的故障修复情况进行核查，并做好登记。		出现一起未及时解决故障，扣5分。	
		严重影响的系统故障（系统宕机），24小时内完成故障排查和修复；将故障问题及修复情况记录	3、24小时内完成故障排查和修复（因公安部交管局科学研究所软件原因导致的故障除外）；2、反映故障的总队业务部门应对前一天反映的故障修复情况进行核查，并做好登记。		出现一起未及时解决故障，扣10分。	
		解决故障后需填写并提交《应用系统故障修复记录表》。	总队每周抽查一次《应用系统故障修复记录表》，		描述不清晰、记录不完整，未按时提交，扣1分。	

			并到达现场核实故障修复情况。			
	科目一监控、 检验视频监管 系统、机动车 照片采集系 统、视频会议 系统、小客车 调控系统	轻微影响的系统故障（例如登录、提交数据缓慢），1小时内完成故障排查和修复；将故障问题及修复情况记录。	1、1小时内完成故障排查和修复；2、反映故障的总队业务部门应对前一天反映的故障修复情况进行核查，并做好登记。		出现一起未及时解决故障，扣1分。	
		较大影响的系统故障（例如某项业务功能无法正常使用），4小时内完成故障排查和修复；将故障问题及修复情况记录。	2、4小时内完成故障排查和修复；2、反映故障的总队业务部门应对前一天反映的故障修复情况进行核查，并做好登记。		出现一起未及时解决故障，扣5分。	
		严重影响的系统故障（系统宕机），24小时内完成故障排查和修复；将故障问题及修复情况记录	3、24小时内完成故障排查和修复；2、反映故障的总队业务部门应对前一天反映的故障修复情况进行核查，并做好登记。		出现一起未及时解决故障，扣10分。	
		解决故障后需填写并提交《应用系统故障修复记录表》。	总队每周抽查一次《应用系统故障修复记录表》，并到达现场核实故障修复情况。		描述不清晰、记录不完整，未按时提交，扣1分。	
应用系 统安全 性及可 用性保 障		应用系统的可用性达到99%。	可用性在95%~99%之间。		扣2分。	总队 科技 部门
			可用性在95%以下。		属于严重问题，扣10分。	
		时刻监控应用系统的安全性，及时发现信息安全事件。若出现信息安全事件，将依据《信息安全技术信息安全事件分类分级指南》对安全事件的定级，严格	每发生一起有责任的特别重大事件（I级）。（《信息安全技术信息安全事件分类分级指南》		属于严重问题，扣10分。	

		处罚。	(GB/Z20986-2007) I 级事件：会使特别重要信息系统遭受特别严重的系统损失；产生特别重大的社会影响)。			
			每发生一起有责任的重大事件(II级)(《信息安全技术信息安全事件分类分级指南》(GB/Z20986-2007) II 级事件：会使特别重要信息系统遭受严重的系统损失或使重要信息系统遭受特别严重的系统损失；产生的重大的社会影响)。		扣 8 分。	
			每发生一起有责任的较大事件(III级)(《信息安全技术信息安全事件分类分级指南》(GB/Z20986-2007) III 级事件：会使特别重要信息系统遭受较大的系统损失或使重要信息系统遭受严重的系统损失、一般信息信息系统遭受特别严重的系统损失；产生较大的社会影响)。		扣 6 分。	
			每发生一起有责任的一般事件(IV级)(《信息安全技术信息安全事件分类分级指南》(GB/Z20986-2007) IV 级事件：会使特别重要信息系统遭受较小的系统损失或使重要信息系统遭受较大的		扣 4 分。	

			系统损失，一般信息系统遭受严重或严重以下级别的系统损失；产生一般的社会影响）。			
		每年开展 1 次对应用系统进行可靠性、可用性测试、可维护性、可移植性等测试，验证软件系统是否能够达到相关的性能指标，同时发现软件系统中存在的性能瓶颈，优化软件。	年末检查提交的应用系统《功能性测试表》，表中需体现运维要求中的测试项并记录结果。		1. 未按要求开展系统非功能性测试，每发生一起扣 5 分； 2. 报告描述不清，未按时提交，扣 1 分。	
应用系统功能性测试		每年开展一次应用系统功能性测试，测试数据的接收、处理和检索是否正确，以及业务规则的实施是否恰当，并将测试内容和结果记录，提交《功能性测试表》。	年末检查提交的应用系统《功能性测试表》，表中需体现运维要求中的测试项并记录结果。		描述不清晰、记录不完整，未按时提交，扣 1 分。	总队科技部门
		每年开展一次应用系统功能性测试，使用适当的平台、浏览器和测试脚本，保证目标用户的体验足够好，并将测试内容和结果记录，提交《功能性测试表》。				
		每季度对发生变化的业务需求进行记录，提交《业务应用系统需求变化报告》。	每季度检查一次提交的《业务应用系统需求变化报告》，如实记录变化的需求。		描述不清晰、记录不完整，未按时提交，扣 1 分。	
应用系统性测试		每天根据每天用户量、上线和登录时间，测试并发峰值，并将测试内容和结果记录；提交《系统性测试表》。	每季度抽查一次提交的《系统性测试表》、《应用系统优化报告》，表中需体现运维要求中的测试项并记录结果，分析并提出优化建议。		描述不清晰、记录不完整，未按时提交，扣 1 分。	
		每天测试平均响应时间，单点效率小于 2 秒，并发场景下平均响应时间小于 3 秒；提交《系统性测试表》。				
		每天测试单项业务的最大负载能力，采用阶梯压测，缓慢上线用户，以便检测监控 TPS、事务平均响应时间与上线用户				

		的关系，提交《系统性测试表》。				
		每天根据并发用户数和间隔时间估算出TPS(每秒事务数)，提交《系统性测试表》、《应用系统优化报告》。				
调研服务		运维单位及时发现信息系统运行故障或硬件资源运行不稳定的问题，并提出解决方案。每季度分市县(至少五个)对全省运维情况进行调研并形成调研报告。	每季度检查提交的运维调研报告。		每季度提交不少于五个其他市县的运维调研报告。每少提交一个，扣1分。	总队科技部门