

## 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，交通违法行为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

C包预算: ¥446,649.65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
C	3	运行维护服务	C0206	批	1	否	不得分包与转包

## (四) 技术商务要求

## C包（机房运维）

### 一、概述

1、运维预算：446,649.65 元人民币。

2、运维范围

2022 年度信息系统运行维护项目 C 包运维范围包括交通警察总队一、二期机房项目等。运维内容包括机房基础设施（广播系统、闭路监控系统、防雷系统、精密空调系统、防静电地板、消防系统、集中监控及机房环境监测系统）以及网络设备等。

具体涉及的项目情况如下表：

序号	建设年份	运维支撑项目
1	2010 年 9 月	交警指挥中心大楼综合布线及机房建设
2	2010 年 9 月	海南省交警总队计算机房建设工程
3	2015 年 11 月	海南省公安厅交通警察总队机房（二期） 扩建项目

3、运维周期（服务期）：合同生效之日起 12 个月。

#### 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	机房基础环境设备、监控系统、网络的可用性是指在任意抽查时，系统 24 小时内正常运行的时间占最近 24 小时的运行时间的比例。	≥99%（每天）
2	设备在线率	设备任意抽查时间点实际在线数量/设备总数量	≥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	精密空调发生故障，应在故障发生后 30 分钟内响应并到达现场处理，其中精密空调发生故障，剩余正常空调不能达到机房降温要求时，应在故障发生后 4 小时内提供备用空调。	30 分钟内响应，4 小时内不能修复，需提供备用空调。
		软件问题应在故障发生后 24 小时内修复。	24 小时内修复。

		硬件问题应在故障发生后 7 天内修复。	7 天内修复。
		接到环境监控系统预警短信、电话，10 分钟内到达现场核查预警情况。	10 分钟内到达现场核查情况，1 小时内解决问题。

## 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） 基础环境运维

基础环境运维服务内容包含日常巡检、维护保养、故障处理及备品备件。运维范围内的设备清单详见附件 1 中的基础环境清单。

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	广播系统 (每日一次)	检查广播电源时序器，保证设备正常工作。	广播系统的可用性≥99%。	每月末提交汇总的《巡检记录表》，记录表中有广播系统的
		检查消防功放与广播功放线路，保证其		

		无短路现象。		巡检内容及情况
		广播前置放大器各路信号检测，各线路均有信号		
		广播自动播放编程器、调频收音机检测，保证其工作状态正常		
		检查广播监听器各路工作，保证设备正常工作。		
		消防报警信号发生器检测，保证设备正常工作。		
		检查检测音源强切功能，保证设备正常工作。		
		检查消防信号智能接口器工作是否正常，在有消防疏散信号后广播是有联动的。		
		检查各楼层广播喇叭，保证设备正常工		

		作。		
		记录广播系统的巡检内容及情况，提交《巡检记录表》		
	闭路监控系统 (每日一次)	做好报警入侵系统的巡视检查，确保报警功能的正常运行。	闭路监控系统的可用性 $\geq 99\%$ 。	每月末提交汇总的《巡检记录表》，记录表中有闭路监控系统的巡检内容及情况
		在中控室检查全部视频图像，数字硬盘录像机视频录制情况，保证没有黑屏，无图像，监控位置不准确，数据丢包，功能不全等问题。监控中无异常情况，若有对异常情况及时进行处置。		
		记录闭路监控系统的巡检内容及情况提交《巡检记录表》。		
	防雷系统 (每日一次)	检查防雷器安装，保持其牢固无松动。	防雷系统的可用性 $\geq 99\%$ 。	每月末提交汇总的《巡检记录表》，记录表中有防雷系统的
		确保防雷器工作正常，接地电阻进行测试，独立的防雷保护接地应小于或等于		



		<p>10 欧；独立的安全保护接地电阻应小于等于 4 欧；独立的交流工作接地电阻小与等于 4 欧；独立的直流流工作接地电阻小与等于 4 欧。</p>		<p>巡检内容及情况</p>
		<p>检测各级防雷器间线路连接，确保无短路、松动现象。</p>		
		<p>检测防雷器与接地网连接性，确保连接性良好。</p>		
		<p>提交《巡检记录表》。</p>		
	<p>精密空调系统 (每日一次)</p>	<p>记录设备机房内的回风温、湿度。，确保当机房空调的回风温度设在 17℃ ~ 28℃时，温度控制精度为±1℃；当机房空调相对湿度设定在 40%~60%时，相对湿度控制精度为±10%。</p>	<p>精密空调系统的可用性&gt;=99%。</p>	<p>每月末提交汇总的《巡检记录表》，记录表中有精密空调的巡检内容及情况</p>

		查看空调机，确保无异响。		
		确保制冷剂充注量合适。		
		新风机挂装牢靠，无松动现象出现。		
		检测新风机工作状态正常，无出现停机现象发生。		
		新风系统各连接端子接触面完好，无失效情况发生：		
		出风口和进风口风量正常。		
		新风机过漏网健康无需更换。		
		提交《巡检记录表》。		
	机房装修工程-防静电地板（每日一次）	防静电地板无破损现象出现。	保持防静电地板的防御静电性能良好。	每月末提交汇总的《巡检记录表》，记录表中有防静电地板的巡检内容及情况
		检查防静电地板安装是否固定，有无松动情况发生，如有进行加固。		
		检查接地系统，保持其牢固，无变形。		
		提交《巡检记录表》。		

	<p style="text-align: center;">消防系统 (每日一次)</p>	<p>气体灭火系统进行每日巡查,确保无未处理事件等非正常情况。</p>	<p style="text-align: center;">消防系统 的可用性≥99%</p>	<p style="text-align: center;">每月末提交汇总的 《巡检记录表》，记 录表中有消防系统的 巡检内容及情况</p>
<p>保持疏散通道、安全出口畅通,严禁占用疏散通道,严禁在安全出口或疏散通道处摆放杂物。</p>				
<p>确保消防安全疏散指示标志和应急照明设施工作状态良好。</p>				
<p>保持防火门、消防安全疏散指示标志应急照明、机械排烟送风机等设施处于正常状态。</p>				
<p>确保推杠锁使用正常。</p>				
<p>烟、温感报警检查,无未处理事项等非正常情况。</p>				
<p>灭火器,消防箱,防火栓,手动报警器,玻璃破碎检查,保持设施的处于正常工</p>				

		作状态。		
		提交《巡检记录表》。		
	集中监控、机房环境监测系统 (每日一次)	检查环境监控主机工作状态下，保持散热正常。	集中监控、机房环境 监测系统 的可用性≥99%	每月末提交汇总的 《巡检记录表》，记录表中有集中监控、 机房环境监测系统的 巡检内容及情况
		检查操作系统图像参数显示，保持其图像显示正常。		
		检查电源电压电阻工作情况，保持电源供电正常。		
		检查测环境监控各点位，保持连接状态良好。		
		检查主机与分机线路传输，保持线路传输状态良好。		
		检查模块状态和继电器状态，保持模块和继电器状态良好。		
		确保对外供电电压接线无短路。		

		确保短信发生器和温湿感应器工作状态良好。		
		检查控制主机、KVM 主机、串口服务器的硬件工作状态、指示灯运转情况等。		
		检查通信软件、门禁通信软件、主软件、计算机集中监控软件是否有异常告警，处理发现的系统错误。		
		记录表中有对集中监控、环境监测系统的巡检内容及情况，提交《巡检记录表》。		
维护保养	广播系统 (每月一次)	对广播系统设备外表面除尘，开展广播系统性能测试。 记录广播性能测试的内容及结果，提交《维护记录表》。	设备在线率 $\geq 99\%$	每月末提交汇总的《维护记录表》，记录表中有记录广播性能测试的内容及结果
	闭路监控系统 (每月一次)	视频监控系统的检查，可在中控室检查全部视频图像，数字硬盘录像机视频录	设备在线率 $\geq 99\%$	每月末提交汇总的《维护记录表》，表

		<p>制情况，保证监控中没有黑屏，无图像，监控位置不准，功能不全等问题。查看监控中是否有异常情况。对异常情况及时进行处理。</p>		<p>中记录闭路监控的维护内容及情况</p>
		<p>对于硬盘录像机等硬件设备进行维护，确保风扇有无异常，不影响排热，确保硬盘录像机正常工作。</p>		
		<p>对传感器、摄像机、防护罩等部件设备进行除尘、清理等操作，确保上述设备部件正常运行。同时检查监控机房通风、散热、净尘、供电等设施。</p>		
		<p>对视频监控的传输线路质量进行检查，处理故障隐患。</p>		
		<p>做好监视器颜色及亮度等参数的校对工作，确保监视器表面整洁、画质清晰。</p>		

		提交《维护记录表》。		
	防雷系统 (每月一次)	对松动的防雷器进行加固。	设备在线率 $\geq$ 99%	每月末提交汇总的《维护记录表》，表中记录防雷系统的维护内容及情况
		对老化、破损的防雷器进行修复或更换。		
		对破损的线路进行修复。		
		确保防雷器与接地网连接性良好，工作状态正常。		
		提交《维护记录表》。		
	精密空调系统 (每月一次)	擦拭精密空调、新风机组外壳。(不能用强腐蚀物或强化学物质，可用干净的纱布沾上中性洗涤剂擦拭)。	设备在线率 $\geq$ 99%	每月末提交汇总的《维护记录表》，表中记录精密空调系统的维护内容及情况
		检查运转情况是否正常，并清除积灰。		
		做好风管各接口的检查工作，确保各接口正常运转，对于油迹等异常情况出现的及时进行加固等操作。		
		确保备用电源相序在使用前与市电的一		

		致性。		
		协调设备厂商全面检查新风设备运转状况，并提交检查报告。对于异常运行状况提出解决方案并做好处置工作。		
		清洗加湿器。		
		确保室外风机无抱死，破损，运转情况正常，并清除积灰。		
		检查空气滤网状态，必要时更换空气过滤网(空气过滤网不要等到报警后再更换，根据机房中空气质量状况进行更换)。		
		做好制冷管路上各接口的检查工作，确保各接口正常运转，对于油迹等异常情况出现的及时进行加固等操作。		
		根据压缩机的运转情况做好制冷剂的补		



		充或释放工作。		
		提交《维护记录表》。		
机房装修工程-防静电地板(每月一次)		确保静电地板无破损、鼓包等。	-	每月末提交汇总的《维护记录表》，表中记录防静电地板的维护内容及情况
		对地板进行除尘、确保地板无漏水等。		
		更换破损、鼓包静电地板等。		
		提交《维护记录表》。		
消防系统(每月一次)		触发自检键，进行功能自检。	设备在线率≥99%	每月末提交汇总的《维护记录表》，表中记录消防系统的维护内容及情况
		消防主机切断主电源，查看备用直流电源自动投入和主、备电源的状态显示情况，确保其工作正常。		
		确保电压、电流表的指示正常。		
		确保应急照明外观无损坏、电源插头插在电源插座上、灯管工作正常。		
		确保防火门外观、关闭效果良好。		
		确保灭火器可用。		

		分区域性测试将所有火灾探测器测试一遍。并核对火灾探测器的地址。		
		提交《维护记录表》。		
	集中监控及机房 环境监测系统 (每月一次)	在系统登录后,各通道显示的数值正确。	设备在线率≥99%	每月末提交汇总的 《维护记录表》,表中记录集中监控及机房环境监测系统的维护内容及情况
		接各类传感器与主机连接各通道传输正常。		
		保持电压变送器测试电压输出值与实际值一致。		
		保持电压变送器测试电压输出值与实际值一致。		
		保持电流变送器测量的交流电流值与实际值一致。		
		保持电流变送器测量的直流电流值与实际值一致。		
		保持温湿度传感器测得的环境温湿度与		

		实际值一致。		
		保持电池组温度与实际值一致。		
		保持空开状态与实际空开状态一致。		
		当有各种报警产生时，能及时发出短信。		
		当有各种报警产生时，能及时发出电话语音报警。		
		图像清楚，实时监控和录像正常。		
		动环监控各设备参数的存储、显示和查询正常。		
		清洁箱体及配线盘灰尘。		
		对控制主机、KVM 主机、串口服务器的配置信息进行数据备份，记录备份情况。		
		通信软件、门禁通信软件、主软件、计算机集中监控软件等工具软件，有如补丁升级，需下载补丁进行升级，记录升		

		级及软件配置情况。		
		提交《维护记录表》。		
故障处理	机房及配套设施	精密空调发生故障，应在故障发生后 30 分钟内响应并到达现场处理，其中精密空调发生故障，剩余正常空调不能达到机房降温要求时，应在故障发生后 4 小时内提供备用空调。	故障解决率 $\geq 99\%$ (故障事件解决数量/故障事件总数 $\times 100\%$ )	每月末提交汇总的《故障分析和处理报告》，详细记录故障问题及修复情况
		软件问题应在故障发生后 24 小时内修复。		
		硬件问题应在故障发生后 7 天内修复。		
		环境监控系统预警短信、电话，在 10 分钟内到达现场核查预警情况。		
		记录发生故障的设备及修复情况，提交文档。		
备品备件	机房及配套设施	提供备品备件，详见清单。	由运维单位负责妥	运维服务签订后，

			善保管备件库内全部备品备件并承担备品备件毁损灭失的风险责任。运维单位可根据自身专业技术和运维需求增加备品备件库的设备，但所购设备不得少于清单中所列明的全部内容。	服务商需提供备品备件清单所列设备。
--	--	--	--	-------------------

### (三) 网络设备运维

网络设备运维服务内容包含日常巡检、故障修复、维护保养及审计优化。运维范围内的网络设备清单详见附件 1 中的网络设备清单。

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 (每日一 次)		每日实时监控网络设备的运行状态,记录网络设备巡检内容及运行状态,提交《网络设备巡检记录表》。	每日对网络设备进行巡检(工作日实地巡检、节假日采取实地或监测软件相结合的方式巡检。	每月末提交汇总的《网络设备巡检记录表》。
故障修复	网络设备	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电源损坏或者风扇停转等),30分钟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 $\times 100\%$ )。	每月末提交汇总的《网络设备故障修复记录表》。
		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。		
		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》。		
维护保养 (每月一次)		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》。	设备在线率 $\geq$ 99%。	每月末提交汇总的《网络设备运维报告》。
升级优化 (每月一次)		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。	提供的升级优化报告要切实可行。	每月末提交汇总的《网络设备性能及优化报告》。
		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》。		
--	--	--------------------------	--	--



### 三、 人员职责

#### (一) 人员要求

运维单位应提供 3 名机房值守人员。

运维人员	工作职责	工作时间说明	技术及持证要求
机房值守人员 (3 人)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 运行维护人员应掌握全面的专业技术知识和熟练的操作技能。严格按照运行维护技术规范开展运维活动。</li><li>2. 运行维护人员应熟悉系统的设备性能，严格按照设备操作过程，正确规范地使用设备，认真执行系统运行维护的各项规定。</li><li>3. 按基础环境运维服务内容、网络设备运维内容对运行维护的监测点进行例行巡检维护，切实做好维护和预防性检修工作，并认真填好维护情况记录，保证机房的运行环境，及时更换仪器耗品，确保设备的正常运转，保证系统长期、连续、稳定运行。</li><li>4. 认真做好设备的维护保养工作，更换各类易损部件。</li><li>5. 运维记录采用统一的格式，认真做好设备日常运行的现状巡检记录。</li><li>6. 服从管理和调配。接到排除故障任务或发现故障时应及时排除，不能解决的应及时向上级部门报告，便于专业维修人员及时进行维修和处理。</li></ol>	全年（365 天）全年（24 小时）内有至少 1 人值守。 三班轮班制： 夜班：0:00-8:00 白班：8:00-16:00 中班：16:00-24:00	技术人员需运维人员具备相应资格资质及专业背景能力，且持有机房运维相关的资格证书，包括但不限于 RHCE 证书、ccnp 证书、电工类技能证书等。

7. 负责备品备件管理。

(二) 工作职责

运维人员	工作职责	具体要求	考核指标	考核办法
<p>机房值守人员 (3人)</p>	<p>1. 运行维护人员应掌握全面的专业技术知识和熟练的操作技能，严格按照运行维护技术规范开展运维活动。</p>	<p>运行维护人员应严格按照第2章运维对象及内容中规定的具体服务内容开展运维活动，并提交运维过程中产生的文档。</p>	<p>1. 系统可用性<math>\geq 99\%</math>。系统可用性在95%~99%之间，扣2分；系统可用性在95%以下，扣10分。 2. 设备在线率<math>\geq 99\%</math>。设备在线率在95%~99%之间，扣2分；设备在线率在95%以下，扣10分。</p>	<p>总队每月不少于3次抽查一次系统和设备运行状态。</p>
	<p>2. 运行维护人员应熟悉系统的设备性能，严格按照设备操作过程，正确规范地使用设备，认真执行系统运行维护的各项规定。</p>			
	<p>3. 按基础环境运维服务内容、网络设备运维内容对运行维护的监测点进行例行巡检维护，切实做好维护和预防性检修工作，并认真填好维护情况记录，保证机房的运行环境，及时更换仪器耗品，确保设</p>			

	备的正常运转，保证系统长期、连续、稳定运行。			
4. 认真做好设备的维护保养工作，更换各类易损部件。	每月末提交汇总的《维护记录表》，记录表中有第2章运维对象及内容中规定的维护保养的相关内容。	1. 未按要求进行维护保养服务，每发生一起扣2分； 2. 《维护记录表》描述不清晰、记录不完整，未按时提交，扣1分。	总队每月抽查一次《维护记录表》，并到达现场检测设备运行状态。	
5. 运维记录采用统一的格式，认真做好设备日常运行的现状巡检记录。	每次巡检后记录并提交《巡检记录表》，记录表中有第2章运维对象及内容中规定的日常巡检服务内容。	1. 未按要求进行巡检，每发生一起扣2分； 2. 《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《巡检记录表》，并到达现场检测设备运行状态。	
6. 服从管理和调配。接到排除故障任务或发现故障时应及时排除，不能解决的应及时向上级部门报告，便于专业维修人员及时进行维修和处理。	精密空调发生故障，应在故障发生后30分钟内响应并到达现场处理，其中精密空调发生故障，剩余正常空调不能达到机房降温要求时，应在故障发生后4小时内提供备用空调。 软件问题应在故障发生后	1. 精密空调发生故障，30分钟内响应，4小时内不能修复，需提供备用空调，否则影响设备正常运转，每发生一次扣5分。 2. 软件问题24小时内修复，否则，每发生一次扣5分。 3. 硬件问题在7天内修复，未能及时修复，每发生一次	总队每月末对故障修复情况进行核查，并做好登记。至少抽查一次《故障分析和处理报告》，并现场核实故障修复情况。	

		<p>24 小时内修复。 硬件问题应在故障发生后 7 天内修复。 接到环境监控系统预警短信、电话，10 分钟内到达现场核查预警情况。</p>	<p>扣 2 分。 4. 接到环境监控系统预警短信、电话，10 分钟内到达现场核查情况，1 小时内解决问题，未能及时修复，每发生一次扣 2 分。</p>	
	7. 负责备品备件管理。	<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>扣 2 分。 4. 接到环境监控系统预警短信、电话，10 分钟内到达现场核查情况，1 小时内解决问题，未能及时修复，每发生一次扣 2 分。</p> <p>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。</p>	<p>总队每周一次查看备品备件情况，并抽查故障设备的返厂维修情况。</p>

---

## 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和 7×24 小时热线服务响应,以最快速度向用户提供备件和技术支持。

2、运行维护期内,所有软、硬件设备出现的故障均由运维单位负责及时处理。

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 2 小时内指派专业技术人员到场协助。

4、驻点人员要求:机房全年 365 天不少于 1 名驻场人员在现场。

5、严格遵循安全规范操作手册,确保安全第一。

6、备品备件应备足备齐,并由专人管理,做好出入库和使用点位的台账记录工作。

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”或运维平台上写明维修措施、方法及调换零件名称和修理工时等信息;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、软件问题应在故障发生后 24 小时内修复,硬件问

---

题应在故障发生后7天内修复，无法按时修复，应由运维公司提供设备更换。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、处理结果等。

2、为避免硬件设备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 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。例如每日运维服务日志、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C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。

（4）按月形成考勤汇总表上报总队。

###### 2) 出差

---

运维人员（维护组除外）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。

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

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。

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。

运维人员请事、病假1天（含）以内，由其所属项目组长批准。

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C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，并将考核结果作为当季度运维费用支付比例的依据（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。

## 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. 基础环境

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
	广播系统								
1	前置功放	WTOPA	AP-9811P	1	一期机房	2010	2012	正常使用	
2	后置功放	WTOPA	AP-2000	1	一期机房	2010	2012	正常使用	
3	十路分区器	WTOPA	AP-9313B	1	一期机房	2010	2012	正常使用	
4	光碟机	WTOPA	CD22	1	一期机房	2010	2012	正常使用	



5	十分区监听器	WTOPA	AP-9812M	1	一期机房	2010	2012	正常使用	
6	寻呼话筒	WTOPA	MC-112	1	一期机房	2010	2012	正常使用	
7	吸顶扬声器	WTOPA	CH-723/3 吸顶扬声器	74	一期机房	2010	2012	正常使用	
8	专业广播机柜	WTOPA	60*60*120	1	一期机房	2010	2012	正常使用	
9	智能音乐控制中心	WTOPA	2 通道公共广播集控中心主机	1	一期机房	2010	2012	正常使用	
10	壁挂音箱	WTOPA	5W/10W 布面网罩壁挂音箱白色	4	一期机房	2010	2012	正常使用	
<b>闭路监控系统</b>									
1	电梯专用摄像机	海康威视	杭州海康威视 DS-2CC5*2P-FD2	2	一期机房	2010	2012	正常使用	
2	半球固定式摄像机	海康威视	杭州海康威视 DS-2CC2P	21	一期机房	2010	2012	正常使用	
3	球形一体化摄像机	海康威视	杭州海康威视 DS-2AM1-611X	3	一期机房	2010	2012	正常使用	
4	停车场固定一体	海康威视	杭州海康威视	3	一期机房	2010	2012	正常	

	化枪机		DS-2CC512P					使用	
5	周围防范红外摄像机			10	一期机房	2010	2012	正常使用	
6	报警器	红外入侵报警器	红外入侵报警器	1	一期机房	2010	2012	正常使用	
7	摄像机专用电源	DC12V	DC12V	25	一期机房	2010	2012	正常使用	
8	16路硬盘录像机	杭州海康威视 DS-8016HS-ST	杭州海康威视 DS-8016HS-ST	2	一期机房	2010	2012	正常使用	
9	硬盘	希捷 1T	希捷 1T	2	一期机房	2010	2012	正常使用	
10	显示器	AOC19"LCD	AOC19"LCD	3	一期机房	2010	2012	正常使用	
	<b>集中监控</b>								
1	电量仪	SOCMI		1	一期机房	2010	2012	正常使用	
2	开关状态触点	OF		16	一期机房	2010	2012	正常使用	
3	采控模块	ICP		1	一期机房	2010	2012	正常使用	

4	转换器	RS232/RS485		4	一期机房	2010	2012	正常使用	
5	通信软件	JITON		2	一期机房	2010	2012	正常使用	
6	温湿度传感器	TH-100		2	一期机房	2010	2012	正常使用	
7	采控模块	ICP		1	一期机房	2010	2012	正常使用	
8	门禁通信软件	SYRIS		1	一期机房	2010	2012	正常使用	
9	通信转换器	RS485/232		1	一期机房	2010	2012	正常使用	
10	电控门锁	JDC		2	一期机房	2010	2012	正常使用	
11	读卡头	YRDR		2	一期机房	2010	2012	正常使用	
12	控制主机	SYRIS NT2 10-2		1	一期机房	2010	2012	正常使用	
13	感应卡	SYRIS		15	一期机房	2010	2012	正常使用	

14	工业电源	DC12V-5A		2	一期机房	2010	2012	正常使用	
15	门磁	SP-136		2	一期机房	2010	2012	正常使用	
16	采控模块	I-7053		1	一期机房	2010	2012	正常使用	
17	采控模块			1	一期机房	2010	2012	正常使用	
18	接口服务端模块	ATEN/PS/2		10	一期机房	2010	2012	正常使用	
19	KVM 主机	ATEN/20		1	一期机房	2010	2012	正常使用	
20	专业工控机	酷睿		1	一期机房	2010	2012	正常使用	
21	电话语音卡	JT-ATC		1	一期机房	2010	2012	正常使用	
22	智能控制器	JT-746		1	一期机房	2010	2012	正常使用	
23	工业电源	POWER		1	一期机房	2010	2012	正常使用	

24	电话语音系统			1	一期机房	2010	2012	正常使用	
25	主软件			1	一期机房	2010	2012	正常使用	
<b>防雷工程</b>									
1	B级电源防雷器	CITEL	DS150E-400	1	一期机房	2010	2012	正常使用	
2	B级电源防雷器	CITEL	DS100EG-600	1	一期机房	2010	2012	正常使用	
3	C级电源防雷器		DS44-400	1	一期机房	2010	2012	正常使用	
4	D级电源防雷器		DS98	18	一期机房	2010	2012	正常使用	
5	DDN信号防雷器	DS98	B280 24D3	1	一期机房	2010	2012	正常使用	
6	ISDH信号防雷器		B280 24D4	5	一期机房	2010	2012	正常使用	
7	ISDN信号防雷器		B180T/MJ6	1	一期机房	2010	2012	正常使用	
8	网络信号防雷器		RJ45 CATS	6	一期机房	2010	2012	正常	

								使用	
9	网络交换机信号 防雷器		RJ45-24E	2	一期机房	2010	2012	正常 使用	
	<b>精密空调系统</b>				一期机房				
1	精密空调	13AU20		2	一期机房	2010	2012	正常 使用	
2	新风机	YXC		1	一期机房	2010	2012	正常 使用	
3	抽湿机	川井		2	一期机房	2010	2012	正常 使用	
	<b>主机房装修</b>				一期机房				
1	地板：全铜防静电 活动地板	德国美露	600*600*35	97	一期机房	2010	2012	正常 使用	
	<b>机房防雷工程（中心机房二期）</b>						-		
1	电源防雷器	科比特	KBT-BD, 60KV	1	二期机房	2015	2017	正常 使用	
2	电源防雷器	科比特	KBT-BD, 40KV	4	二期机房	2015	2017	正常 使用	
3	电源防雷	科比特	KBT-BD, 20KV	52	二期机房	2015	2017	正常 使用	

4	地网保护器	科比特	KBT-TD	2	二期机房	2015	2017	正常使用	
5	等电位铜排	国产	30*3	30	二期机房	2015	2017	正常使用	
机房精密空调工程（中心机房二期）							-		
1	精密空调	佳力图	MEAD501	3	二期机房	2015	2017	正常使用	
1	新风机	沐风	KD-1500	1	二期机房	2015	2017	正常使用	
2	室内风口	国产	Φ 125mm	4	二期机房	2015	2017	正常使用	
机房环境监测工程（中心机房二期）									
1	智能电力电量仪	国产	电流、电压等参数监测	2	二期机房	2015	2017	正常使用	
2	采集模块	计通	OAO-816D	2	二期机房	2015	2017	正常使用	
3	计算机集中监控软件	计通	电量监测软件模块	1	二期机房	2015	2017	正常使用	

4	通讯转换模块	计通	OAO-820C	4	二期机房	2015	2017	正常使用	
5	串口服务器	计通	串口转 RJ45	1	二期机房	2015	2017	正常使用	
6	计算机集中监控软件	计通	UPS 监测软件模块	1	二期机房	2015	2017	正常使用	
7	通信转换模块	计通	OAO-820C	2	二期机房	2015	2017	正常使用	
8	计算机集中监控软件	计通	空调监测软件模块	1	二期机房	2015	2017	正常使用	
9	测漏控制模块	详为	XW-PC-3A/P	1	二期机房	2015	2017	正常使用	
10	计算机集中监控软件	计通	漏水检测软件模块	1	二期机房	2015	2017	正常使用	
11	传感器	计通	OAO-210	4	二期机房	2015	2017	正常使用	
12	计算机集中监控软件	计通	温湿度检测软件模块	1	二期机房	2015	2017	正常使用	
13	采集模块	计通	OAO-816D	1	二期机房	2015	2017	正常使用	



14	计算机集中监控软件	计通	消防报警软件模块	1	二期机房	2015	2017	正常使用	
15	联网型控制器	计通	0A0-MJ202	1	二期机房	2015	2017	正常使用	
16	计算机集中监控软件	计通	门禁管制软件模块	2	二期机房	2015	2017	正常使用	
17	计算机集中监控软件系统	计通	JITON-AMS 计算机集中监控软件 V5.01	1	二期机房	2015	2017	正常使用	
18	系统界面重新定制建模	计通	监控人机交互界面全自助重新定制建模	1	二期机房	2015	2017	正常使用	
19	串口服务器	计通	0A0-608	1	二期机房	2015	2017	正常使用	
20	原有环境监控接入	计通	兼容原有系统	1	二期机房	2015	2017	正常使用	
机房消防工程(中心机房二期)									
1	气体灭火器	百力	柜式一体 150L	3	二期机房	2015	2017	正常使用	

2	气体灭火器	百力	七氟丙烷	360	二期机房	2015	2017	正常使用	
3	气体灭火控制器	海湾	挂壁式	1	二期机房	2015	2017	正常使用	
4	感烟探测器	海湾	挂式	4	二期机房	2015	2017	正常使用	
5	感温探测器	海湾	挂式	4	二期机房	2015	2017	正常使用	
6	喷洒显示灯	海湾	24V	2	二期机房	2015	2017	正常使用	
7	声光警报器	海湾	24V	1	二期机房	2015	2017	正常使用	
8	启停按钮	海湾	24V	1	二期机房	2015	2017	正常使用	
9	系统线路	国产	RVS2*1.5、KBG20	1	二期机房	2015	2017	正常使用	

## 2. 网络设备

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	核心交换机	深圳中兴 ZXR10 5952E	6*1000M 固定光接口, 并可扩展 4 个万兆口	2	二期机房	2010	2012	正常使用
2	核心交换机	深圳中兴 ZXR10 5928E-FI-AC	24*1000M 电接口, 4 个千兆 SFP 光端口	1	二期机房	2010	2012	正常使用
3	楼层交换机	深圳中兴 2952-SI	48*10/100TX+2*1000M SFP+2*10/100/1000TX	3	二期机房	2010	2012	正常使用
4	楼层交换机	深圳中兴 RS-28265-LE-AC	24*10/100TX+1 个扩展槽	12	二期机房	2010	2012	正常使用

### 附件 2 备品备件清单

序号	设备类型	备品备件名称	型号/规格	单位	数量
1	环境监控通信卡	/	每月 3000 条短信	张	1
2	电源管理排插	/	PDU, 8 孔, 16A	个	6
3	风扇	/	送风距离大于等于 7 米	台	2
4	精密空调制冷剂	/	制冷剂 R470	瓶	2
5	精密空调配件	配件	外机风扇、电源空开等	批	1
6	制冷机(移动空调)	/	2P	台	2
7	干冰	/	/	千克	若干

### 附件 3 考核办法和细则

---

## 交警总队信息系统运行维护项目 C 包(机房运维)考核办法

第一条 为加强交警总队机房运维工作的绩效管理，促进运营维护工作制度化、规范化和科学化，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》有关规定和运维工作需要，特制订本考核办法。

第二条 本办法适用于对承担交警总队机房运维工作的单位开展运维工作的考核。

第三条 交警总队机房运维工作考核内容主要有：运维人员考核、日常巡检考核、维护保养考核、故障处理考核、备品备件考核。

第四条 考核采取评分法，综合处总队科技部门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，并进行整改。

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 C 包(机房运维)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，对运维单位上季度系统运营、维护服务情况进行考核，并认真填写《考核评分表》，并附《海南省公安厅交警总队信息系统运行维护项目 C 包(机房运维)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合同总金额的 1%；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，考核部门再次进行评分，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 C 包(机房运维)考核细则。

海南省公安厅交警总队信息系统运行维护项目 C 包（机房运维）考核细则						
考核内容	运维对象	具体服务内容和要求	考核办法	X 月考核扣分	扣分标准	考核部门
运维人员	-	机房需保持 24 小时内须有 1 人在岗。	每日通过视频监控、考勤软件查看运维人员在岗情况。		每发生一起人员旷工事件，扣 10 分。	综合处总队
日	广播系统	检查广播电源时序器，保证设备	每日通过视频监		1. 系统可用性≥99%。系	

常 巡 检	(每日一 次)	正常工作。	控查看运维人员		统可用性在 95%~99%之 间,扣 2 分;系统可用性 在 95%以下,扣 10 分。 2. 设备在线率 $\geq$ 99%。设 备在线率在 95%~99%之 间,扣 2 分;设备在线率 在 95%以下,扣 10 分。 3. 每发生一起未巡检的 情况,扣 2 分; 4. 巡检记录表中对系统 (设备)巡检内容记录不 清晰、不完整,扣 1 分。
		检查消防功放与广播功放线路, 保证其无短路现象。	是否有巡检广播 系统;		
		广播前置放大器各路信号检测, 各线路均有信号	每日检查《巡检 记录表》,记录		
		广播自动播放编程器、调频收音 机检测,保证其工作状态正常	表中有广播系统 的巡检内容及情		
		检查广播监听器各路工作,保证 设备正常工作。	况; 每周至少到达现		
		消防报警信号发生器检测,保证 设备正常工作。	场一次,检查广 播系统通电后是		
		检查检测音源强切功能,保证设 备正常工作。	否正常工作。		

		检查消防信号智能接口器工作是否正常，在有消防疏散信号后广播是有联动的。			
		检查各楼层广播喇叭，保证设备正常工作。			
		记录广播系统的巡检内容及情况，提交《巡检记录表》			
闭路监控系统（每日一次）		做好报警入侵系统的巡视检查，确保报警功能的正常运行。	每日通过视频监控查看运维人员是否有巡检闭路监控系统；		1. 系统可用性 $\geq 99\%$ 。系统可用性在 95%~99%之间，扣 2 分；系统可用性在 95%以下，扣 10 分。 2. 设备在线率 $\geq 99\%$ 。设备在线率在 95%~99%之
		在中控室检查全部视频图像，数	每日检查《巡检记录表》，记录		



	<p>字硬盘录像机视频录制情况，保证没有黑屏，无图像，监控位置不准确，数据丢包，功能不全等问题。监控中无异常情况，若有对异常情况及时进行处置。</p>	<p>表中有闭路监控系统的巡检内容及情况；</p> <p>每周至少到达现场一次，检查闭路监控系统是否正常工作。</p>		<p>间，扣 2 分；设备在线率在 95%以下，扣 10 分。</p> <p>3. 每发生一起未巡检的情况，扣 2 分；</p> <p>4. 巡检记录表中对系统（设备）巡检内容记录不清晰、不完整，扣 1 分。</p>	
	<p>记录闭路监控系统的巡检内容及情况提交《巡检记录表》。</p>				
防雷系统 (每日一次)	<p>检查防雷器安装，保持其牢固无松动。</p>	<p>每日通过视频监控查看运维人员是否有巡检防雷系统；</p>		<p>1. 系统可用性<math>\geq 99\%</math>。系统可用性在 95%~99%之间，扣 2 分；系统可用性在 95%以下，扣 10 分。</p>	
	<p>检查防雷器是否失效，工作是否正常，接地电阻进行测试，独立的防雷保护接地应小于或等于 10</p>	<p>每日检查《巡检记录表》，记录</p>		<p>2. 设备在线率<math>\geq 99\%</math>。设备在线率在 95%~99%之</p>	

	<p>欧；独立的安全保护接地电阻应小于等于 4 欧；独立的交流工作接地电阻小与等于 4 欧；独立的直流流工作接地电阻小与等于 4 欧；</p> <p>检测各级防雷器间线路连接，确保无短路、松动现象。</p> <p>检测防雷器与接地网连接性，确保连接性良好。</p> <p>记录防雷系统状态，提交《巡检记录表》。</p>	<p>表中有防雷系统的巡检内容及情况；</p> <p>每周至少到达现场一次，检查防雷系统是否处于正常状态。</p>		<p>间，扣 2 分；设备在线率在 95%以下，扣 10 分。</p> <p>3. 每发生一起未巡检的情况，扣 2 分；</p> <p>4. 巡检记录表中对系统（设备）巡检内容记录不清晰、不完整，扣 1 分。</p>	
精密空调系统（每	<p>记录设备机房内的回风温、湿度。确保当机房空调的回风温度设在</p>	<p>每日通过视频监控查看运维人员</p>		<p>1. 系统可用性<math>\geq</math>99%。系统可用性在 95%~99%之</p>	

日一次)	17℃~28℃时，温度控制精度为±1℃；当机房空调相对湿度设定在40%~60%时，相对湿度控制精度为±10%。	<p>是否有巡检精密空调系统；</p> <p>每日检查《巡检记录表》，记录表中有精密空调系统的巡检内容及情况；</p> <p>每周至少到达现场一次，检查精密空调系统是否处于正常工作状态、新风系统是</p>	<p>间，扣2分；系统可用性在95%以下，扣10分。</p> <p>2. 设备在线率≥99%。设备在线率在95%~99%之间，扣2分；设备在线率在95%以下，扣10分。</p> <p>3. 每发生一起未巡检的情况，扣2分；</p> <p>4. 巡检记录表中对系统（设备）巡检内容记录不清晰、不完整，扣1分。</p>
	查看空调机，确保及无异响。		
	确保制冷剂充注量合适。		
	新风机挂装牢靠，无松动现象出现。		
	检测新风机工作状态正常，无出现停机现象发生。		
	新风系统各连接端子接触面完好，无失效情况发生。		

		出风口和进风口风量正常。	否正常运行。		
		新风机过漏网健康情况，无需要更换现象。			
		记录好精密空调的运行状态，提交《巡检记录表》。			
机房装修工程-防静电地板  (每日一次)		防静电地板无破损现象出现。	每日通过视频监控查看运维人员是否有巡检防静电地板；		1. 现场检查后发现防静电地板有未及时修复的破损、松动，扣5分； 2. 每发生一起未巡检防静电地板的情况，扣2分； 3. 巡检记录表中对防静电地板巡检内容记录不
		检查防静电地板安装是否固定，有无松动情况发生，如有进行加固。			
		检查接地系统，保持其牢固，无变形。			
		记录防静电地板的巡检情况，提交《巡检记录表》。			
		每日检查《巡检记录表》，记录表中有对防静电地板的巡检内容			

			及情况； 每周至少到达现场一次，检查防静电地板是否完整牢固、有无破损等情况。		清晰、不完整，扣 1 分。	
	消防系统 (每日一 次)	气体灭火系统进行每日巡查，确保无未处理事件等非正常情况。	每日通过视频监控查看运维人员		1. 系统可用性 $\geq 99\%$ 。系统可用性在 95%~99%之间，扣 2 分；系统可用性在 95%以下，扣 10 分。 2. 设备在线率 $\geq 99\%$ 。设备在线率在 95%~99%之间，扣 2 分；设备在线率	
保持疏散通道、安全出口畅通，严禁占用疏散通道，严禁在安全出口或疏散通道处摆放杂物。		是否有巡检消防系统； 每日检查《巡检记录表》，记录表中有对消防系				
确保消防安全疏散指示标志和应急照明设施工作状态良好						

	保持防火门、消防安全疏散指示标志应急照明、机械排烟送风机等设施处于正常状态。	统的巡检内容及情况。		在 95%以下，扣 10 分。 3. 每发生一起未巡检的情况，扣 2 分； 4. 巡检记录表中对系统（设备）巡检内容记录不清晰、不完整，扣 1 分。	
	确保推杠锁使用正常。				
	烟、温感报警检查，无未处理事项等非正常情况。				
	灭火器，消防箱，防火栓，手动报警器，玻璃破碎检查，保持设施的处于正常工作状态。				
	记录消防系统巡检情况，提交《巡检记录表》。				
集中监控、机房	检查环境监控主机工作状态下，保持散热正常。	每日通过视频监控查看运维人员		1. 系统可用性 $\geq 99\%$ 。系统可用性在 95%~99%之	

环境监测系统（每日一次）	检查操作系统图像参数显示，保持其图像显示正常。	<p>是否有巡检集中监控、环境监测系统；</p> <p>每日检查《巡检记录表》，记录表中有对集中监控、环境监测系统的巡检内容及情况；</p> <p>每周至少到达现场一次，检查监控画面是否正常，是否有画面</p>	<p>间，扣 2 分；系统可用性在 95%以下，扣 10 分。</p> <p>2. 设备在线率<math>\geq</math>99%。设备在线率在 95%~99%之间，扣 2 分；设备在线率在 95%以下，扣 10 分。</p> <p>3. 每发生一起未巡检的情况，扣 2 分；</p> <p>4. 巡检记录表中对系统（设备）巡检内容记录不清晰、不完整，扣 1 分。</p>
	检查电源电压电阻工作情况，保持电源供电正常		
	检查测环境监控各点位，保持连接状态良好。		
	检查主机与分机线路传输，保持线路传输状态良好。		
	检查模块状态和继电器状态，保持模块和继电器状态良好。		
	确保对外供电电压接线无短路。		
	确保短信发生器和温湿感应器工作状态良好。		

		检查控制主机、KVM 主机、串口服务器的硬件工作状态、设备指示灯运行状态等。	卡顿、画面缺失等情况。			
		检查通信软件、门禁通信软件、主软件、计算机集中监控软件是否有异常告警，处理发现的系统错误。				
		记录表中有对集中监控、环境监测系统的巡检内容及情况，提交《巡检记录表》。				
维 护 保	广播系统 (每月一次)	对广播系统外表面除尘，开展广播系统性能测试。	每日通过视频监控查看运维人员的对广播系统的		1. 未按要求进行维护保养服务，每发生一起扣 2 分；	



养		记录广播性能测试的内容及结果，提交《维护记录表》。	维护保养活动；		2. 《维护记录表》描述不清晰、记录不完整，未按时提交，扣1分。	
	闭路监控系统（每月一次）	视频监控系统的检查，可在中控室检查全部视频图像，数字硬盘录像机视频录制情况，保证监控中没有黑屏，无图像，监控位置不准，功能不全等问题。查看监控中是否有异常情况。对异常情况及时进行处置。	每日通过视频监控查看运维人员的对闭路监控系统的维护保养活动；		1. 未按要求进行维护保养服务，每发生一起扣2分； 2. 《维护记录表》描述不清晰、记录不完整，未按时提交，扣1分。	
		对于硬盘录像机等硬件设备进行维护，确保风扇有无异常，不影响排热，确保硬盘录像机正常工	需记录闭路监控系统性能测试的内容及结果；			

		作。	每月一次到达现场，检查闭路监控系统表面是否整洁、画质是否清晰。			
对传感器、摄像机、防护罩等部件设备进行除尘、清理等操作，确保上述设备部件正常运行。同时检查监控机房通风、散热、除尘、供电等设施。						
对视频监控的传输线路质量进行检查，处理故障隐患。						
清理易吸尘部份，擦拭监视器，做好监视器颜色及亮度等参数的校对工作，确保监视器表面整洁、画质清晰。						
提交《维护记录表》。						

	防雷系统 (每月一次)	对松动的防雷器进行加固。	每日通过视频监控查看运维人员的对防雷系统的维护保养活动； 每月检查《维护记录表》，表中需记录防雷性能测试的内容及结果； 每月一次到达现场，检查防雷器与接地网连接性是否良好。		1. 未按要求进行维护保养服务，每发生一起扣2分； 2. 《维护记录表》描述不清晰、记录不完整，未按时提交，扣1分。	
		对老化、破损的防雷器进行修复或更换。				
		对破损的线路进行修复。				
		确保防雷器与接地网连接性良好，工作状态正常。				
		提交《维护记录表》。				

	精密空调系统（每月一次）	擦拭精密空调、新风机组外壳。 (注意不要用强腐蚀物或强化学物质，可用干净的纱布沾上中性洗涤剂擦拭)。	每日通视频监控 查看运维人员的 对精密空调系统的 维护保养活 动； 每月检查《维护 记录表》，表中 需记录精密空调 系统性能状况； 每月一次到达现 场，检查精密空 调系统是否干净 无尘，精密空调		1. 未按要求进行维护保养服务，每发生一起扣2分； 2. 《维护记录表》描述不清晰、记录不完整，未按时提交，扣1分。
		检查运转情况是否正常，并清除积灰。			
		做好风管各接口的检查工作，确保各接口正常运转，对于油迹等异常情况出现的及时进行加固等操作。			
		确保备用电源相序在使用前与市电的一致性。			
		协调设备厂商全面检查新风设备			

		<p>运转状况，并提交检查报告。对于异常运行状况提出解决方案并做好处置工作。</p>	<p>制冷情况是否正常。</p>				
		<p>清洗加湿器。</p>					
		<p>检查室外风机有无抱死，破损，运转情况是否正常，并清除积灰。</p>					
		<p>根据实际情况需要更换空气过滤网(空气过滤网不要等到报警后再更换，根据机房中空气质量状况进行更换)。</p>					
		<p>做好制冷管路上各接口的检查工作，确保各接口正常运转，对于油迹等异常情况出现的及时进行</p>					

		加固等操作。				
		根据压缩机的运转情况做好制冷剂的补充或释放工作。				
		提交《维护记录表》。				
	机房装修工程-防静电地板 (每月一次)	确保静电地板无破损、鼓包等。	每日通过视频监控查看运维人员的对防静电地板的维护保养活动； 每月检查《维护记录表》，表中需记录防静电地板的性能状况；		1. 未按要求进行维护保养服务，每发生一起扣2分； 2. 《维护记录表》描述不清晰、记录不完整，未按时提交，扣1分。	
		对地板进行除尘、确保地板无漏水等。				
		更换破损、鼓包的静电地板等。				
		对地板进行除尘、检查地板是否漏水等。				
		提交《维护记录表》。				

			每月一次到达现场，检查防静电地板是否有未处理的破损、地板是否有漏水等情况。			
	消防系统 (每月一次)	触发自检键，进行功能自检。	每日通过视频监控查看运维人员的对消防系统的维护保养活动； 每月检查《维护记录表》，表中需记录消防系统		1. 未按要求进行维护保养服务，每发生一起扣2分； 2. 《维护记录表》描述不清晰、记录不完整，未按时提交，扣1分。	
消防主机切断主电源，查看备用直流电源自动投入和主、备电源的状态显示情况，确保其工作正常。						
确保电压、电流表的指示正常。						
确保应急照明外观无损坏、电源						

		<p>插头插在电源插座上、灯管工作正常。</p> <p>确保防火门外观、关闭效果良好。</p> <p>确保灭火器可用。</p> <p>分区域性测试将所有火灾探测器测试一遍。并核对火灾探测器的地址。</p> <p>提交《维护记录表》。</p>	的性能状况。			
集中监控及机房环境监测系统（每月一次）	<p>在系统登录后，各通道显示的数值正确。</p> <p>接各类传感器与主机联接各通道传输正常。</p> <p>保持电压变送器测试电压输出值</p>	<p>每日通过视频监控查看运维人员的对集中监控、环境监测系统的维护保养活动；</p>		<p>1. 未按要求进行维护保养服务，每发生一起扣2分；</p> <p>2. 《维护记录表》描述不清晰、记录不完整，未按</p>		



	与实际值一致。	每月检查《维护记录表》，表中需记录集中监控、环境监测系统的性能状况； 每月一次到达现场，登录系统后查看各通道显示的数值是否正常。	时提交，扣1分。	
	保持电压变送器测试电压输出值与实际值一致。			
	保持电流变送器测量的交流电流值与实际值一致。			
	保持电流变送器测量的直流电流值与实际值一致。			
	保持温湿度传感器测得的环境温湿度与实际值一致。			
	保持电池组温度与实际值一致。			
	保持空开状态与实际空开状态一致。			
	当有各种报警产生时，能及时发			

		出短信。				
		当有各种报警产生时，能及时发出电话语音报警。				
		图像清楚，实时监控和录像正常。				
		动环监控各设备参数的存储、显示和查询正常。				
		清洁箱体及配线盘灰尘。				
		对控制主机、KVM 主机、串口服务器的配置信息进行数据备份，记录备份情况。				
		通信软件、门禁通信软件、主软件、计算机集中监控软件等工具软件，有如补丁升级，需下载补				

		<p>丁进行升级，记录升级及软件配置情况。</p>				
		<p>提交《维护记录表》。</p>				
故障处理	机房及配套设施	<p>精密空调发生故障，应在故障发生后 30 分钟内响应并到达现场处理，其中精密空调发生故障，剩余正常空调不能达到机房降温要求时，应在故障发生后 4 小时内提供备用空调。</p>	<p>每日通过视频监控查看运维人员处理故障的情况；</p>		<p>1. 精密空调发生故障，30 分钟内响应，4 小时内不能修复，需提供备用空调，否则影响设备正常运转，每发生一次扣 5 分。</p> <p>2. 软件问题 24 小时内修复，否则，每发生一次扣 5 分。</p> <p>3. 硬件问题在 7 天内修复，未能及时修复，每发</p>	
		<p>软件问题应在故障发生后 24 小时内修复。</p>	<p>对提交的《故障分析和处理报告》进行检查，表中需记录故障</p>			
		<p>硬件问题应在故障发生后 7 天内修复。</p>	<p>问题以及修复情况；</p>			

		<p>接到环境监控系统预警短信、电话，10分钟内到达现场核查预警情况，1小时内解决问题。</p>	<p>每次故障发生并解决后，需到达现场，核实故障修复的情况。</p>		<p>生一次扣2分。</p> <p>4. 接到环境监控系统预警短信、电话，10分钟内到达现场核查情况，1小时内解决问题，未能及时修复，每发生一次扣2分。</p> <p>5. 《故障分析和处理报告》中对故障问题、修复情况记录不清晰、不完整的，每发现一起扣1分。</p>	
备品	机房及配套设施	<p>记录发生故障的设备及修复情况，提交《故障分析和处理报告》。</p>				
		<p>提供备品备件，详见清单。</p>	<p>将备品备件按厂商、品牌、型号</p>		<p>1. 备品备件未按照品牌、型号等分类摆放整齐，扣</p>	

备 件			<p>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</p>		<p>1分；</p> <p>2. 备品备件出、入库未如实记录，扣1分；</p> <p>3. 备品备件数量未达到合同约定的数量，扣1分；</p> <p>4. 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。</p>	
--------	--	--	--	--	--	--

---

			定时间、地点取 件维修，并做好 台账登记。			
--	--	--	-----------------------------	--	--	--