



## 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,才能更好地位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

A 包预算: ¥9,617,385.73 元

B 包预算: ¥6,449,427.25 元

C 包预算: ¥446,649.65 元

D 包预算: ¥2,304,000.00 元

E 包预算: ¥658,000.00 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
A	1	运行维护服	C0206	批	1	否	不得分包与

		务					转包
B	2	运行维护服务	C0206	批	1	否	不得分包与转包
C	3	运行维护服务	C0206	批	1	否	不得分包与转包
D	4	呼叫中心服务	C0209	批	1	否	不得分包与转包
E	5	安全运维服务	C020604	批	1	否	不得分包与转包

#### (四) 技术商务要求

## 1. A包（高速公路监控系统运维）

### 一、概述

1、运维预算：9,617385.73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：海南省高速公路和秀英港码头、南港、新海港码头、文昌执法站等监控系统，涉及高速公路里程共计922.076公里，其中：G98环岛高速公路612.8公里，G98-12海文高速公路51.366公里，G98-11中线海三高速242.728公里，S81海口联络线5.6公里，S82环岛高速机场联络线9.582公里。运维范围主要包括但不限于以下项目建设的网络设备、服务器及存储系统、系统软件及其他工具软件、前端设备、外场设备取电等。

序号	建设年份	运维支撑项目
1	2010年8月	海南省西线、绕城、海文高速公路交通监控及交警总队指挥中心建设项目A包
2	2010年8月	海南省西线、绕城、海文高速公路交通监控及交警总队指挥中心建设项目B包
3	2012年6月	G98海南环岛高速公路东线段监控改造项目
4	2015年1月	S21中线高速公路G98环岛高速公路监控系统建设(A包)
5	2014年12月	S21中线高速公路G98环岛高速公路监控系统建设工程(B包)
6	2015年10月	海岛型立体化治安防控体系高速公路视频监控系统项目(A包)
7	2019年8月	环岛高速西线、海文段智能卡口改造项目
8	2016年11月	交通诱导屏改造及信息发布显示屏改造项目(A包)
9	2018年5月	文昌交警执法监控系统建设工程

10	2015年10月	雷达测速设备
11	2017年10月	海屯至琼中高速公路监控系统
12	2012年9月	秀英和南港码头卡口系统更新改造工程

#### 4、运维目标

达到以下目标：

序号	衡量指标	指标说明		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。（系 统承诺正常运行时间每天 24 小时，即 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%		>=90%（任何时 间点）
3	用户满意度	用户满意人数/服务用户总数 ×100%(用户指交警总队高速 公路支队、市县支大队)		>=90%（每月）
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	前端设备	<p>简易故障（前端设备）：网线、交换机、防雷器、电源等辅件设备故障。</p> <p>复杂故障（前端设备）：监控设备故障、其他需要开挖路面进行修复的故障等。</p>	<p>2 小时内响应，4 小时内到达现场，并确认故障类型。简易故障 24 小时内修复完毕；复杂故障 3 个工作日内修复完毕。</p>
		网络设备、服务器及存储设备、系统软件及其他工具软	<p>轻微影响的故障</p> <p>网络设备：由于外部供电不稳定，电源线老化或者雷击等原因导致指示灯不显示等轻微故障。</p> <p>服务器及存储系统：服务器发生警告信</p>	<p>2 小时内响应，接到报障当日后第二个工作日内修复完毕。</p>

		件	<p>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>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>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>1 小时内响应，接到报障当日后第一个工作日内修复完毕。</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>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，而且磁盘扫描问题，停滞、甚至死机等。</p> <p>系统软件与工具软</p>	<p>1 小时内响应，4 小时内到现场并修复完毕。</p>



			件：由于病毒破坏使系统运行不正常等。 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。	
--	--	--	--	--

## 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） 网络设备运维

网络设备运维服务含日常巡检、故障修复、维护保养、升级优化及备品备件。运维单位应根据以下具体服务内容、服务要求实施运维服务，并交付服务成果。具体网络设备清单详见附件 1 运维清单中的网络设备。

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	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》。	1. 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。 2. 每日对网络设备进行巡检（工作日实地巡检、	每月 10 日前提交《网络设备巡检记录表》。

			节假日采取实地或监测软件相结合的方式巡检)。 3. 每月 10 日前提交上月《网络设备巡检记录表》。	
故障修复	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），2 小时内响应，接到报障当日后第二个工作日内修复完毕。	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），1 小时内响应，接到报障当日后第一个工作日内修复完毕。	1. 应在要求时间内解决故障，且故障解决率 $\geq 99\%$ （故障事件解决数量 / 故障事件总数 $\times 100\%$ ）。 2. 每月 10 日前提交上月提交《网络设备故障修复记录表》。	每月 10 日前提交《网络设备故障修复记录表》。
	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），1 小时内响应，4 小时内到现场处置。			
	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》。			
	每月对网络设备配置信息进行数据备份，记录备份情况。			
维护保养			1. 设备外表面无尘，设备在线率 $\geq 90\%$ 。	每月 10 日前提交《网络设备运维报告》。

		每月末记录并提交《网络设备运维报告》。	2. 每月 10 日前提交上月《网络设备运维报告》。	
升级优化		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。	1. 提供的升级优化报告要切实可行。2. 每月 10 日前提交上月《网络设备性能及优化报告》。	每月 10 日前提交《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。		
		每月末记录并提交《网络设备性能及优化报告》。		
备品备件		提供备品备件，备品备件与提供的清单一致。	1. 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； 2. 将备品备件出、入库情况在运维平台中进行登记； 3. 备件备件的数量应该大于合同约定的数量；	运维服务合同签订后，运维单位需提供备品备件清单所列设备。

			4. 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含日常巡检、故障修复、维护保养、升级优化及备品备件。运维单位应根据以下具体服务内容、服务要求实施运维服务，并交付服务成果。具体服务器及存储系统清单详见附件 1 运维清单中的服务器及存储设备。

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		每日实时监控服务器及存储系统的运行状态，记录服务器及存储系统巡检内容及运行状态。提交《服务器及存储系统巡检记录表》。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 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）；</li> <li>2. 每月 10 日前提交上月《服务器及存储系统巡检记录表》。</li> </ol>	每月 10 日前提交《服务器及存储系统巡检记录表》。

故障修复	服务器及存储系统运维	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），2小时内响应，接到报障当日后第二个工作日内处置完毕。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 应在要求时间内解决故障，且故障解决率<math>\geq 99\%</math>（故障事件解决数量/故障事件总数<math>\times 100\%</math>）；</li> <li>2. 每月10日前提交上月《服务器及存储系统故障修复记录表》。</li> </ol>	每月10日前提交《服务器及存储系统故障修复记录表》。
		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），1小时内内响应，接到报障当日后第一个工作日内处置完毕。		
		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），1小时内响应，4小时内到现场处置。		
		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	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。 每月末记录并提交《服务器及存储系统运维报告》。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 设备外表面无尘，设备在线率<math>\geq 90\%</math>；</li> <li>2. 每月10日前提交上月《服务器及存储系统运维报告》。</li> </ol>	每月10日前提供《服务器及存储系统运维报告》。
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 每月对服务器设备内存、硬盘、CPU、网卡等硬件进行检测，</li> <li>2. 对设备的可扩展性、可靠性、安全性等进行检查和分析。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提供的升级优化报告要切实可行。</li> <li>2. 每月10日前提交上月《服务器及存储系统性能及优化报告》。</li> </ol>	每月10日前提交《服务器及存储系统性能及优化报告》。

		<p>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。</p>	<p>能及优化报告》，内容包括服务器及存储、磁盘等性能优化建议。</p>	
<p>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。</p>				
<p>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。</p>				
<p>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。</p>				
<p>每月末记录并提交《服务器及存储系统性能及优化报告》。</p>				
<p>备品备件</p>		<p>提供备品备件，备品备件与提供的清单一致。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 将备品备件按厂商、品牌、型号等分别摆放整齐，做好标签登记便于不定期抽查；</li> <li>2. 将备品备件出、入库情况在运维平台中进行登记；</li> <li>3. 备件备件的数量应该</li> </ol>	<p>运维服务合同签订后，运维单位需提供备品备件清单所列设备。</p>

			大于合同约定的数量； 4. 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) 系统软件及其他工具软件运维

系统软件及工具软件运维服务含日常巡检、故障修复及升级优化。运维单位应根据以下具体服务内容、服务要求实施运维服务，并交付服务成果。具体系统软件及工具软件清单详见附件1 运维清单中的系统软件及工具软件。

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	系统软件与其他工具软件运维	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《系统软件及其他工具软件巡检记录表》。	1. 需提供运行维护监测软件，对系统软件性能进行监测，监测内容包括，软件运行状态等。 2. 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	每月10日前提交《系统软件及其他工具软件巡检记录表》。



			软件相结合的方式巡检)。 3. 每月 10 日前提交上月《系统软件及其他工具软件巡检记录表》。	
故障修复		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), 2 小时内响应, 接到报障当日后的第二个工作日内时间内处置完毕。	1. 应在要求时间内解决故障, 且故障解决率>=99%(故障事件解决数量/故障事件总数×100%)。 2. 每月 10 日前提交上月《系统软件与其他工具软件故障修复记录表》。	每月 10 日前提交《系统软件与其他工具软件故障修复记录表》。
		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), 1 小时内响应, 接到报障当日后的第一个工作日内时间内处置完毕。		
		严重影响的故障(由于病毒破坏使系统运行不正常等), 1 小时内响应, 4 小时内到现场处置。		
		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》。		
升级优化		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	1. 提供的升级优化报告要切实可行。 2. 每月 10 日前提交上	每月 10 日前提交《系统软件及工具软件性能及优

		案，提交《系统软件及工具软件性能及优化报告》。	月《系统软件及工具软件性能及优化报告》。	化报告》。
--	--	-------------------------	----------------------	-------

(五) 前端设备运维

前端设备运维服务含日常巡检、故障修复及升级优化。运维单位应根据以下具体服务内容、服务要求实施运维服务，并交付服务成果。具体前端设备清单详见附件1 运维清单中的前端设备。

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	前端设备 (包括监控设备、防雷器、交换机、电源等布设在高速公路上的前端设备)	对前端设备进行实时监控,记录巡检内容及运行状态,提交《前端设备巡检记录表》。	1. 前端设备达到每月至少一次巡检,巡检台账如实记录。 2. 每月10日前提交上月《前端设备巡检记录表》。	每月10日前提交《前端设备巡检记录表》。
故障修复		简易故障(网线、交换机、防雷器、电源等简易故障),2小时内响应,接到报障后24小时内修复完毕。	2小时内响应,4小时内到达现场,并确认故障类型。简易故障24小时内修复完毕;复杂故障3个工作日内修复完毕。	每月10日前提交《前端设备故障修复记录表》。
		复杂故障(监控主件、需要开挖路面等),2小时内响应,接到报障后24小时内到场检修,3个工作日内修复完毕。		
	前端设备在线率,除因电力、通信、交通公路等部门等客观原因造成设备不能正常使用以外,前端设备在线率应当达到90%以上。	1. 除因电力、通信、交通公路等部门等客观原因造成设备不能正常使用以	每月10日前提交每日设备在线率统计情	

			外，前端设备在线率应当达到 90%以上； 2. 每月 10 日前提交上月《每日设备在线率统计报告》。	况。
维护保养	拼接屏，投影显示屏等各项显示功能检查：键入命令观察。		1. 前端设备达到每月至少一次清洁除尘，清洁除尘台账如实记录。 2. 每月 10 日前提交上月《《前端设备维护表》》。	每月 10 日前提交《前端设备维护表》。
	视频监控设备：观察检查视频切换器。			
	交通数据采集设备检查，采集数据准确，设备对交通数据识别灵敏。			
	浪涌保护器监测：性能测试，雷雨季节提前检查，维护接口正常且性能良好。			
	通信功能与传输性能测试，前端视频图传正常，画面清晰无卡顿。			
	交流稳压器，开关电源，不间断电源，太阳能电池，外场电源箱等电源检查。			
	外场设备：防腐，涂漆，清洁。			
	绝缘电阻测试：接地电阻测试仪测试，接地电阻进行测试，独立的防雷保护接地应小于或等于 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。		
		对前端设备的故障修复进行记录,填写并提交《前端设备维护表》。		
备品备件		提供备品备件,备品备件与提供的清单一致。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 将备品备件按厂商、品牌、型号等分别摆放整齐,做好标签登记便于不定期抽查;</li> <li>2. 将备品备件出、入库情况在运维平台中进行登记;</li> <li>3. 备件备件的数量应该大于等于合同约定的数量;</li> <li>4. 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</li> </ol>	运维服务合同签订后,运维单位需提供备品备件清单所列设备。

### 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 47 人，其中：监控组不少于 18 人、录入审核组不少于 6 人、综合组不少于 6 人、维护组不少于 17 人。以上工作人员均为自聘人员，不能外包或者购买服务。

#### 1. 监控组

监控组工作人员的职责、具体要求、考核指标及考核办法如下表所示：

监控组(18人)				
序号	职责	具体要求	考核指标	考核办法
1	非现场违法数据采集上传管理	(1)实时监控高速公路前端执法取证设备与后台高速公路监控平台的网络连接状态，确保网络正常连接（次日上班后，向总队提交上一日监控概要情况）。发现网络连接失败的，20分钟内将网络连接失败信息录入运维平台并启动运维工作，工作日工作时段（8-18点）1小时内到达现场，非工作日或者非工作时段（18-8点）于2小时内到达现场，到达现场后2	网络连接失败20分钟内未录入运维平台的，根据考核细则扣分处理； 网络连接失败1小时内未启动运维工作的，根据考核细则扣分处理； 网络连接失败规定时间内未到达现场的，根据考核细则扣分处理； 网络连接失败，到达现场后2小时内未恢复连接的，根据考核细则扣分处理。	总队每天上班时 间、上午上班时 间、下午上班时 间、下班时间分 别查看网络连接 状态（其中，上 午和下午上班时 间至少查看两次），发现网络连接失败的，查看运维平台信息录入情况；同时，对网络连接失败运维进展情况进 行全流程监控， 直至恢复连接； 接收提交的上一 日监控概要情 况，结合运维系 统信息及检查情

		<p>小时内恢复连接。</p>	<p>对于因不可控因素导致连接失败、运维延期的，应当经总队确认签字。</p>	<p>况，确认概要情况真实性和准确性。</p>
		<p>(2)每天下班前统计分析高速公路前端执法取证设备违法数据上传情况(次日上班后向总队提交统计分析表)。对于当天没有违法数据上传的设备，逐一检查确认原因。对于经检查确认没有问题的，做好记录；对于经检查确认存在问题的，当日内录入运维平台并启动运维工作，24小时内到达现场，简易故障(网线、交换机、电源、防雷器等故障)24小时内恢复正常运行，复杂故障(需开挖路面、供电、运营商线路、交通管制等原因导致不能修复)，须3个工作日内恢复正常运行。</p>	<p>没按照要求统计分析设备数据上传情况的，根据考核细则扣分处理；未对没有违法数据上传的设备逐一检查确认原因的，根据考核细则扣分处理；对没有数据上传，但运行正常的设备，没有记录检查确认信息的，根据考核细则扣分处理；对检查确认存在问题的，未在当日内录入运维平台的，根据考核细则扣分处理；24小时内未到达现场的，根据考核细则扣分处理；简易故障(网线、交换机、电源、防雷器等故障)未在24小时内恢复正常</p>	<p>总队每周一上午，对上周执法取证设备每日数据上传情况进行统计分析，并与上周运维单位提交的材料，以及运维系统录入的信息进行比对，确认一一对应；对运维进展情况全流程监控，直至恢复正常运行。</p>

			<p>运行，复杂故障（需开挖路面、供电、运营商线路、交通管制等原因导致不能修复），未在3个工作日内恢复正常运行，根据考核细则扣分处理。</p> <p>对于因修路、自然灾害等不可控因素导致设备运行故障的，应当经总队责任人员确认签字。</p>	
		<p>(3) 每月5日前，向总队提交上月执法取证设备运行情况分析报告（包括网络、数据上传、故障、运维基本情况，存在问题，下一步工作建议和计划。其中，基本情况要对运行正常、但数据上传少和多的设备分别进行分析，对频发故障种类、频发故障设备情况、运维情况进行分析）</p>	<p>未按时提交报告的，根据考核细则扣分处理；提交报告未按照要求编写的，根据考核细则扣分处理；提交报告内数据不准确的，根据考核细则扣分处理。</p>	<p>总队对报告内容及数据进行检查确认，按考核指标要求，记录存在问题。</p>

2	非现场违法数据人工抓拍	<p>(1)每月最后一个周末（周五下班前），统计分析本月拥堵频发、事故频发、安全事件频发路段和重点车辆、重点违法行为（高速支队指导和支持），结合高速支队专项行动，提出下月人工违法抓拍重点路段、重点车辆、重点违法行为建议（周一上午报高速支队，高速支队两个工作日内没有意见的，按照分析情况直接确定下月抓拍重点；高速支队有异议的，按照高速支队要求确定下月抓拍重点）。</p>	<p>未按时提交报告的，根据考核细则扣分处理；未按照高速支队要求修改完善报告的，根据考核细则扣分处理。</p>	<p>高速支队接收和检查报告。</p>
		<p>(2)按照本月抓拍重点，通过视频监控系统进行人工违法抓拍；通过人工查看卡口记录数据进行违法行为采集。</p>	<p>按月对每人有效违法抓拍情况进行考核，每人每日平均抓拍违法不低于5起，每少一起根据考核细则扣分处理；按月对总体违法抓拍情况进行考核，重点路段发生的80%以上的违法行为应当抓拍采集；</p>	<p>高速支队每月5日前对上月违法抓拍数据进行统计分析；查看重点路段实时或历史视频核实确认；抽查普通路段实时或历史视频，对重点违法、重点车辆进行核实确认；结合现场督导检查或其他渠道反映信息进行比对核实。</p>



			<p>每月抓拍违法中，重点违法数量（由高速支队根据勤务安排或专项行动确定重点违法的种类）应当达到每日人均2起以上；</p> <p>重点车辆（由高速支队根据勤务安排或专项行动确定重点车辆的种类）的违法数量应当达到每日人均0.5起以上（未达到要求的，根据考核细则扣分处理）。</p>	
3	交通运行情况巡查	<p>通过视频监控系统对全省高速公路进行视频巡逻（重点针对前述每月重点路段），及时发现拥堵、事故、非法闯入高速公路（行人、畜牧、非机动车、摩托车、农机）、恶劣天气、高安全风险（如大体积抛洒物、车辆抛锚、行车道长时间违停等）等异常事件，记录并填报高速公路异常事件填报表，报高速支队。</p>	<p>重点路段发生的上述事件应当全部及时发现并在发现5分钟内报高速支队，每发现少报或未及时上报一次事件，根据考核细则扣分处理；</p> <p>普通路段上述事件应当尽量及时发现并在发现5分钟内报高速支队，每发现少报或未及时上报一次事</p>	<p>高速支队每月查看重点路段实时或历史视频核实确认；抽查普通路段实时或历史视频进行核实确认；结合现场督导检查或其他渠道反映信息进行比对核实。</p>

			件，根据考核细则扣分处理。	
4	市县巡逻警车轨迹统计分析	每周一上午下班前编制提交（通过省厅北斗定位系统）上周各市县巡逻警车每天巡逻工作情况报告（各市县交警支大队分别有多少辆警车上高速巡逻？每辆警车巡逻时长、里程为多少？每天巡逻时间段分析？以及各支大队每天巡逻总时长、总里程数，本周巡逻总时长、总里程数排名等）。	未按时提交报告的，根据考核细则扣分处理；提交报告未按照要求编写的，根据考核细则扣分处理；提交报告内数据不准确的，每发生一处，根据考核细则扣分处理。	高速支队每周对报告内容及数据进行检查确认，按考核指标要求，记录存在问题。
5	设备校时管理	(1)每日检查后台校时服务器运行状况，记录检查信息；检查发现问题的，在20分钟内录入运维系统并启动运维工作，1小时内恢复正常运行。	每天未检查校时服务器运行状况的，根据考核细则扣分处理；校时服务器发生运行问题，未及时录入运维系统的，根据考核细则扣分处理；未在规定时间内恢复正常运行的，根据考核细则扣分处理；校时服务器运	总队每天查看校时服务器运行状况，发现问题的，次日与运维系统录入信息进行比对核查；对运维进展情况全流程监控，直至恢复正常运行。

			行不正常、当天未发现的，根据考核细则扣分处理。	
		(2) 每天对前端所有设备时间至少遍历巡查一次，发现前端时间跟后台校时服务器时间误差超过规定范围的（10秒），当日录入运维系统并启动运维工作，1小时内恢复正常运行。	前端每个设备时间误差超过范围、当天未发现的，根据考核细则扣分处理；发现时间误差超过范围，未及时录入运维系统的，根据考核细则扣分处理；前端每个设备未在规定时间内恢复正常运行的，根据考核细则扣分处理。	总队每周至少抽查10%的前端设备时间，发现问题的，次日与运维系统录入信息进行比对核查；对运维进展情况进行全流程监控，直至恢复正常运行。
		(3) 每月5日前，向总队提交上月监控系统设备校时工作报告（包括发生故障情况、运维情况，存在问题，下一步工作建议和计划）。	未按时提交报告的，根据考核细则扣分处理；提交报告未按照要求编写的，根据考核细则扣分处理；提交报告内数据不准确的，根据考核细则扣分处理。	总队对报告内容及数据进行检查确认，按考核指标要求，记录存在问题。
6	完成领导交办的其他工作任务（临时任务本规范	-	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。

里不做说明)。			
---------	--	--	--

## 2. 录入组

录入组工作人员的职责、具体要求、考核指标及考核办法如下表所示：

录入组(6人)				
序号	职责	具体要求	考核指标	考核办法
1	非现场违法数据核对	(1) 通过集成指挥平台对高速公路监控系统前端执法取证设备自动采集的违法信息及人工采集的违法信息进行有效性审核。工作人员应当在违法信息数据上传至集成指挥平台之日起一个工作日内完成审核。	未在规定时间内完成有效性审核的，根据考核细则扣分处理； 对于初次审核有效的违法行为，经高速支队复核发现实际为无效、错误或信息不全的，根据考核细则扣分处理； 对于初次审核无效的违法行为，经高速支队复核发现实际为有效的，根据考核细则扣分处理，同时，高速支队对审核失误原因进行核查分析，对于存在违规审核嫌疑的，将相关工作人员调离岗位，并依法追究法律责任； 同一名员工多次发生将实际有效的违法行为审核为无效的，应当将工作人员调离岗位，并依法追究法律责任； 经人员调离等处理后，运维单位审核团队仍然再三发生将实际有效的违法行为审核为无效的，约谈运维单位，同时运维单位季度考核评分时，违法审核涉及分数不加分。	高速支队每周至少两次对审核通过和不通过的违法行为信息进行抽查（每次抽查比例至少10%）。

		<p>(2) 对违法信息进行审核时, 根据采集的信息, 及时发现前端设备图像模糊、镜头遮挡、补光故障、角度异常、时间不准等问题, 并在审核当日录入运维系统并启动运维流程, 24小时内恢复正常运行。</p>	<p>每发生一起根据违法信息可以确认故障但未发现和采集故障信息的, 根据考核细则扣分处理; 未在日常录入运维系统发现的故障的, 根据考核细则扣分处理; 未在规定时间内恢复正常运行, 根据考核细则扣分处理。</p>	<p>总队每周至少一次对审核不通过的违法信息进行抽查, 核查前端设备是否存在异常, 与运维系统录入信息进行比对核查; 对运维进展情况全流程监控, 直至恢复正常运行。</p>
2	协助高速公路支队车主复议工作	调取违法数据及时性和准确性。	<p>每发生一起超时未调取或调取数据有误的, 根据考核细则扣分处理。</p>	<p>在处理行政复议时, 接到高速支队工作指令后, 1. 是否在10分钟内开展数据</p>

				调取工作，2.调取的数据是否准确	
3	违法数据统计	<p>(1)每月5日前编写上月高速公路违法采集和审核工作分析报告,并报高速支队。报告中应当包括上月设备采集自动采集和审核情况(采集总数、审核通过总数和占比、多少个设备有效数据上传、多少个设备没有数据上传或没有有效数据上传、每个设备上传有效数量和排名、违法多发点分析、频发违</p>	<p>未按时提交报告的,报告未按照要求编写的,根据考核细则扣分处理; 提交报告内数据不准确的,每发生一处,根据考核细则扣分处理。</p>	<p>高速支队每周对报告内容及数据进行检查确认,按考核指标要求,记录存在问题。</p>	

	<p>法分析等)、人工采集情况和审核情况(人工采集总数、人均总数及每人采集数量排名、每日采集最多人员及数量及排名、重点段和重点违法为采集情况、违法多发频发分析等)、审核发现设备故障情况(发现故障总次数、涉及设备数量、不同种类故障分析、故障维护情况等)、存在问题、下步工作建议。高速支队可以根据实际需要,研提分析报告内容调整完善要求。</p>			
--	--	--	--	--

4	完成领导交办的其他工作任务(临时任务本规范里不做说明)	-	其他工作任务统一给一定的分数。	科技科和高速支队核实扣分依据是否充分,并确定是否扣分。
---	-----------------------------	---	-----------------	-----------------------------

### 3. 综合组

综合组工作人员的职责、具体要求、考核指标及考核办法如下表所示:

综合组(6人)				
序号	职责	具体要求	考核指标	考核办法
1	对各类交通数据、违法数据进行收集和统计;	每周一前将上周高速公路车流量、异常事件、采集的违法数据进行统计和分类,并进行数据分析、提出工作建议。	每周一未提交上周统计数据的,根据考核细则扣分处理;提供的数据不完整或不准确,根据考核细则扣分处理。	高速支队和科技科每周核查数据提供的及时性和准确性。
2	对系统设备运行情况进行统计和分析,发现故障及时安排人员及车辆进行维修处理监督跟踪;	每日实时通过高速公路运维平台对设备进行巡检,统计和分析当日设备运行的情况,并于每个工作日17点前报送给总队;对于在当天巡检过程中发现的故障设备,按紧急程度,如是公安部重点考核点位或缉查布控点位,应在30分钟内报	每个工作日超过17点未报送当日设备运行情况和第二天的工单,根据考核细则扣分处理;公安部考核点位或缉查布控点位发生故障后为在30分钟内报总队并通知维护组	总队每日通过运维平台、微信工作群核查点位故障情况和设备运行情况、工单安排情况。



		总队并通知维护组到场维护，如是一般点位，则安排到第二天的维护工单；17时前安排第二天的工单报送总队，每个工作日至少安排12个点位。	到场维护，根据考核细则扣分处理； 每个工单包含的点位未达到12个以上，根据考核细则扣分处理。	
3	接收相关部门的指示，根据路面状况及时发布各类交通信息；	按照高速支队的工作指示和要求，根据路面状况及时发布恶劣天气影响、自然灾害、交通拥堵、事故等预警信息，及时发布交通诱导信息，对高速行驶的车辆起到提醒作用，减少交通事故、预防重大、特大交通事故的发生。	接到高速支队的工作安排后，超过30分钟未发布交通诱导信息，或发布的交通诱导信息不准确，根据考核细则扣分处理。	高速支队每日核对交通诱导信息的及时性和准确性。
4	协助纪检、公安、检察院等办案部门调取涉案信息；	接到总队相关部门的批示意见后，在10分钟内协助调阅高速公路车辆卡口过车数据、视频监控录像等电子监控数据。调取证据数据完成后，1小时内做好台账登记。	接到总队批示意见后，超过10分钟未开展相关工作，根据考核细则扣分处理； 调取证据数据后，超过1小时仍未做好台账登记，根据考核细则扣分处理。	高速支队和科技科在接到调取证据材料任务后，核查运维单位人员工作开展的及时性。
5	对系统所需备件进行管理，协调设备厂家对故障设备进行维修；	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；将备品备件出、入库情况在运维平台中进行登记；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，	备品备件未按照品牌、型号等分类摆放整齐，根据考核细则扣分处理； 备品备件出、入库未如实录入运维平台，备品备件数量未达到合	总队每个工作日通过运维平台和实地抽查的方式核查备品备件的日常管理，并抽

		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。	同约定的数量，根据考核细则扣分处理； 需返厂维修的设备，超过2个工作日未发往厂家进行维修，根据考核细则扣分处理。	查故障设备的返厂维修情况。
6	按时缴纳运维项目运行所需的电费；	做好各项目设备取电点登记台账，登记台账要有取电点所属项目、设备名称、取电点名称、联系人、联系方式、开户时间、缴费方式、缴费期限等；在设备取电点缴费期限5日前提前缴清相关取电点费用，并留存相关缴费凭证，以备总队随时抽查。	每个取电点的详细信息不齐全，根据考核细则扣分处理； 发生超时未缴纳电费的情况，根据考核细则扣分处理； 发生因欠缴电费造成停电的，根据考核细则扣分处理。	总队随机拨打供电方电话，核实每月电费缴纳情况。
7	在重大活动中配合甲方完成安保警卫任务；	在高速支队的指导下，完成相关重大活动的警卫安保任务。接到高速支队工作任务后，10分钟内进行响应，并按照高速支队的工作要求完成相关任务。	接到高速支队工作任务后，未在10分钟内进行响应，根据考核细则扣分处理； 未按照高速支队的要求完成相关任务的，根据考核细则扣分处理。	高速支队在接到警卫安保任务时，对运维单位的相关工作进行监督和考核。
8	负责运营维护安全生产管理工作	运维单位建立健全安全生产管理的相关支队，并严格执行和落实相关安全生产制度。在高速公路施工作业时，工作人员应着反光背	运维单位未建立安全生产制度，根据考核细则扣分处理； 维护组在高速公路施工时，未穿	高速支队同时视频巡查和实地巡逻，抽查运维单位安生

		心,并按规定距离摆放好锥桶等,做好安全防护措施。	反光背心,未按规定距离摆放锥桶和其他安全防护措施,根据考核细则扣分处理。	生产制度建立情况和落实情况。
9	对入库的备品备件、故障设备及维修返还设备的状况进行检查,确认设备质量	运维单位库管员负责对入库的备品备件、故障设备及返厂维修的设备进行检查,确认设备质量良好,并进行入库登记。	库存的备品备件和经维修好的设备,存在故障的,扣1分。	总队随机抽查库存的备品备件和设备的质量。
10	完成领导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,科技科和高速支队核实确认扣分依据是否充分,并确定是否扣分。

#### 4. 维护组

维护组工作人员的职责、具体要求、考核指标及考核办法如下表所示:

维护组(17人)				
序号	职责	具体要求	考核指标	考核办法
1	对高速公路监控系统设备进行巡检、维修工	(1) 维修工单接收与响应。依据故障点位的重要情况和影响其它点位数量情况对故障进行定性,分为严重、较重、一般、轻微四个类别,依照优	在指定微信工作群或运维平台、移动APP等渠道接收到总队的维修工单	总队每个工作日20点前收集当日工单接收和响

<p>作，保障高速公路监控等系统的正常运行（以下简称“前端监控设备巡检与维护”）。</p>	<p>优先级次序分配工单，同时原定级别的故障超过规定时限未处理则上调一个故障级别，最高为严重。具体规则如下：严重类别包括：错时联勤点位、缉查布控高速预警卡口点位、区间测速点位、链路大面积故障的起始点位，设备存在安全隐患的点位，如设备丢失、线路损坏、电源线裸露在外、设备掉落等情况及其他情况；较重类别包括：树叶等障碍物遮挡的点位、需调试等影响前端违法采集的点位、离线故障设备较多的起始点位及其他情况；一般类别包括：运维系统新导出的非严重和较重情形规定的点位，及其他情况；轻微类别包括：巡检、除尘、保养点位。严重类故障处理时限为1个工作日，较重类故障处理时限2个工作日，一般类故障处理时限为3个工作日；轻微类故障由运维组自行安排和处理，遇到特定情况不具备故障处理条件的情形，触发处理时限中断，待影响排除后，恢复计时，（外场和运维单位需提供中断计时情形的特定情况，包括但不限于地质灾害、气象条件、重要节假日、重大安保任务期间等情形，可参考行业标准、业内规范），申请流程为：外场人员或维护组提交申请-运维单位审核确认-交警总队审核批准，无流程不触发计时中断，按合同约</p>	<p>后，超过两小时未响应（有异议则反馈意见，无异议则回复收到），根据考核细则扣分处理。</p>	<p>应情况，并做好登记。</p>
---	---	--	-------------------

		<p>定考核。</p> <p>总队在每个工作日的 18 点前将维护组第二天的巡检或维修工单通过指定的渠道派发给运维单位，运维单位应在 30 分钟内进行核对并反馈意见，总队根据反馈意见和工作实际情况进行调整，若未在限定时间内反馈则视为接受工单。运维单位接收到总队派发的工单后，应在 2 小时内进行响应。</p>		
		<p>(2) 到场做好安全防护措施与签到。维护组工作人员须在接到工单后 24 小时内到达维修现场，每名运维人员均要身着反光背心，根据安全规范要求，做好现场安全防护措施（摆放反光锥桶、警示牌）。随后在微信工作群或运维平台进行签到打卡。</p>	<p>未按要求做好现场安全防护，根据考核细则扣分处理；</p> <p>接收到工单后，未在 24 小时内到达现场，扣 1 分，到达现场后未在 2 小时内进行签到打卡的，根据考核细则扣分处理。</p>	<p>高速支队通过视频巡查或者现场巡逻，抽查运维人员穿着反光背心和现场防护措施情况；总队每个工作日通过微信工作群或运维平台收集运维人员到场和签到打卡情况。</p>
		<p>(3) 维修维护质量和反馈。简易故障（网线、交换机、电源、防雷器等故障）在接到工单后 24 小时内恢复正常，并于 24 小时内微信工作群或运维平台反馈维修情况；复杂</p>	<p>简易故障（网线、交换机、电源、防雷器等故障）未在 24 小时内恢复正常运行，复杂故障</p>	<p>总队每个工作日，对前一日派发工单的维修情况进行核</p>

		<p>故障（需开挖路面、供电、运营商线路、交通管制、自然灾害等原因导致不能修复），须3个工作日内恢复正常运行，并向总队提供情况说明。每日维修情况于第二天10点前反馈给总队。</p>	<p>（需开挖路面、供电、运营商线路、交通管制、自然灾害等原因导致不能修复），未在3个工作日内恢复正常运行，根据考核细则扣分处理； 未在第二天10点前反馈每日维修情况的，根据考核细则扣分处理； 反馈的维修情况数据不准的，根据考核细则扣分处理。</p>	<p>查，并做好登记。</p>
		<p>（4）巡检和保养。每月至少对合同约定的全部设备进行巡检和除尘、清洁等保养。处置流程为：现场拍照打卡-日运维记录反馈综合组-综合组周反馈交警总队-总队抽查。</p>	<p>每个月是否完成对所有前端设备进行巡检和保养。维护组每日维修维护时，可根据工单或自行对相关设备进行巡检和清洁保养，并将相关情况报送微信工作群或运维平台，做好台账记录。交警总队抽查发现存在设备未进行月度巡检和保养的，根据考核细则扣分</p>	<p>总队每日核查、登记巡检和保养相关情况，在每月汇总。</p>

			处理。	
		<p>(5) 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,经总队确认有效的,予以加分。</p>	<p>复杂故障类别的点位,每种点位要选取有代表性的点位进行重点分析,按月汇总提交《故障处理分析报告》,故障分析数量不少于当月复杂故障点位数量的50%。运维单位每月5日前将上月资料送到交警总队。《故障处理分析报告》中对点位分析数量低于50%的,根据考核细则扣分处理;内容质量较差的,根据考核细则扣分处理;提交的故障处理分析报告对运维工作起到较大促进作用,有效提高同类型故障处理效率和科学管理水平的,加3分。</p>	<p>总队每月核查报告提交的时间和报告内容。</p>

2	对高速公路监控系统后台应用服务器、存储服务器、网络服务器等设备的巡检、维修工作，保障高速公路监控等系统的正常运行。	<p>(1) 日常巡检和清洁保养。每个工作日对后台服务器、存储等合同约定的全部硬件设备进行巡检(系统巡检或实地巡检)，并对出现的故障等异常情况进行记录和处理；每个月至少对所有硬件设备进行清洁、除尘等保养。</p>	<p>每个工作日发生未对服务器、存储等硬件设备进行巡检的情况，扣1分；出现的故障等异常情况未如实记录，根据考核细则扣分处理；</p> <p>每个月，发生未对服务器、存储等硬件设备进行清洁、除尘等保养，根据考核细则扣分处理。</p>	<p>总队每月抽查机房登记信息、设备故障情况、设备保养情况等对巡检和保养相关情况进行核查。</p>
		<p>(2) 故障响应和处理。日常巡检中发现故障等异常情况，应在1小时内录入运维平台并报总队，简易故障(除需要更换硬盘等硬件故障外)应在4小时内恢复正常，复杂故障(需要更换硬件、整体网络或其他不可抗力造成的故障)需在2个工作日内恢复正常。</p>	<p>总队在日常工作中发现设备存在故障等异常情况且运维单位未报的，根据考核细则扣分处理；</p> <p>发现故障后，未在1小时内录入运维平台或未报总队的，根据考核细则扣分处理；</p> <p>简易故障未在4小时内恢复正常的，扣1分；</p> <p>复杂故障未在2个工作日内恢复正常的，根据考核细则扣分处理。</p>	<p>总队每日通过系统、运维平台、实地抽查设备的运行状态和故障的响应、处理情况。</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: 监控组在法定工作日的在岗人数不少于 15 人或者法定节假日在岗人数不少于 10 人; 录入组工作日的在岗人数不少于 5 人或法定节假日在岗人数不少于 2 人; 综合组工作日的在岗人数不少于 5 人或法定节假日在岗人数不少于 2 人。

5. 严格遵循安全规范操作手册,确保安全第一。

6. 除因电力、通信、交通公路等部门等客观原因造成设备不能正常使用以外,前端设备在线率应当达到 90%以上。

7. 运维单位应使用智能化运维平台进行工单派发、签收、反馈和管理,确保设备巡检、保养、维修维护等工作闭环管理和留痕备查。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。

8. 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。

9. 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、处理结果等。

2. 为避免监控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监控设备备品备件以便能得到及时更换。

3. 运维期间，前端监控设备和服务器、存储等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。

## （三）智能化运维平台要求

运维单位在签订合同后一个月内，免费向总队提供智能化运维平台（含安装包、源代码、使用手册等相关资料），

运维服务结束后，该智能化运维平台使用权归交警所有（总队仅将该运维平台用于全省高速公路监控系统运维管理）。该智能化平台应具备下表所列功能。运维单位应按照总队要求规范使用平台，并根据总队实际使用需求，对智能化平台进行升级优化。

具体功能		要求
PC 端	设备 在线 监测	通过设备 IP 进行定时的网络探测，并记录探测结果，更新设备网络状态。提供多种查询条件，让运维人员能快速定位设备状况。
		提供手动网络检测按钮，让运维人员能快速确认设备网络状态，告别了以往CMD的繁琐操作。
		提供历史探测详情查询，通过设备信息，即可查询设备历史探测的记录，了解近期乃至全年设备在线状况，分析设备综合状态。
		及时发现设备网络探测连续失败过多，执行智能判断，若仍然判断为网络离线，生成一条报警记录，并推送给该设备运维商，并等待对方接受，并处理。
	设备 在线 率 监 测	数据 可 视 化
	历史 状 态 追 溯	通过记录每次探测设备网络的数据，统计出小时级别，以及天级别的数据，并提供历史数据查询，经过大量的设备数据统计分析，可以为排除设备故障提供了有效的数据支撑。
设备 抓 拍 有 效 率 监 测	抓拍 有 效 率 巡 检	提供以设备为单位获取某时间段的卡口数据，卡口数据包含以下信息：车辆图片、车牌号、数据来源以及识别时间，获取数据之后，需要通过人工审查的方式去识别图片上的车牌是否与卡口数据的车牌号一致，若一致则为正确，反之为错误，若有一些车是识别的车顶或

			者无牌照，则需要特殊记录。最后通过计算出抓拍有效率 $\text{抓拍有效率} = \frac{\text{正确条数}}{\text{数据总条数}}$ 。
		抓拍有效率统计分析	抓拍有效率列表是分别有人工分析统计加上后台算法分析统计得出，包含了设备的基础信息，系统有效次数，人工有效次数，后台有效次数，人工有效率以及巡检有效率。人工有效率 = $\frac{\text{系统有效次数}}{\text{人工有效次数}}$ ；巡检有效率 = $\frac{\text{系统有效次数}}{\text{巡检有效次数}}$ 。人工有效率和巡检有效率可作为衡量设备抓拍有效率的健康度，若低于有效率的标准，可在此页面创建工单。
工单管理	工单创建	工单创建	目前分为两类故障列表，一、网络故障列表，二、巡检故障列表。 提供两类故障列表（网络故障列表、巡检故障列）查看到网络故障、数据故障，抓拍率过低，有效率过低，并通过按钮，进入工单创建窗口，填写工单故障类型和故障描述以及服务级别后，创建工单。
		工单指派、管理	运维人员收到创建好的工单后，首先需要确认故障是否属实，之后需要根据服务级别，进行工单维修人员的派遣；当维修人员完成工单或者挂起工单时，项目负责人需要对工单进行审核，通过查看维修人员的上传凭证，以及及时查看设备的抓拍率进行二次核实，核实属实后方可结束工单。
		维修反馈	维修人员接收项目管理人员派遣的工单后，首先需要根据服务级别进行维修，服务级别高的，优先修理；维修到场后，需要根据工单故障的类型和故障描述信息进行设备的基本排查，过程中可以及时记录并反馈维修情况，便于后续记录某种类型故障修理的经验。当维修完成时，需要进行修理凭证的上传，凭证可是文字、图片以及视频；当遇到不可抗拒的因素导致无法修理时，需要填写原因，上传凭证后，进行挂起操作，项目负责人接收到挂起，并报总队，设置挂起时间，到期后，工单将再次激

			活。
		工单统计	对小程序返回的数据，进行自动统计，形成报告；支持按优先级、故障类别进行统计分析。
	人员管理系统	人员管理（用户）	通过填写用户名、密码、姓名、性别、电话、角色创建人员，支持修改与密码重置。
		角色管理	通过填写角色名称，与选择权限来创建不同职责的角色，例如：管理员，内场管理员，外场管理员等。
		小组管理	通过创建小组，针对用户进行小组规整，例如违法审核小组，通过划分不同小组的审核违法类型与审核数据日期，来提高人员的审核效率，并对小组内的人员审核量进行统计。
移动端（小程序）	工单管理	工单创建	目前分为两类故障列表，一、网络故障列表，二、巡检故障列表。 提供两类故障列表（网络故障列表、巡检故障列）查看到网络故障、数据故障，抓拍率过低，有效率过低，并通过按钮，进入工单创建窗口，填写工单故障类型和故障描述以及服务级别后，创建工单。
		工单指派、管理	运维人员接收到创建好的工单后，首先需要确认故障是否属实，之后需要根据服务级别，进行工单维修人员的派遣；当维修人员完成工单或者挂起工单时，项目负责人需要对工单进行审核，通过查看维修人员的上传凭证，以及及时查看设备的抓拍率进行二次核实，核实属实后方可结束工单。
		维修反馈	维修人员接收项目管理人员派遣的工单后，首先需要根据服务级别进行维修，服务级别高的，优先修理；维修到场后，需要根据工单故障的类型和故障描述信息进行设备的基本排查，过程中可以及时记录并反馈维修情况，便于后续记录某种类型故障修理的经验。当维修完成时，需要进行修理凭证的上传，凭证可是文字、图片以及视频；当遇到不可抗拒的因素

			导致无法修理时，需要填写原因，上传凭证后，进行挂起操作，项目负责人接收到挂起，并报总队，设置挂起时间，到期后，工单将再次激活。
人员 考勤 管理	在线 打卡		用户可以直接通过移动考勤小程序进行在线打卡。
	外出 申请		当员工需要出差去外地，无法在运维单位内打卡的时候。可以直接使用考勤小程序写出差申请，并且出差的时候直接使用考勤小程序打卡。
	签到 定位		管理人员要想知道外出人员的具体位置，可以直接通过员工签到定位的功能，实时追踪外出人员的实时位置。
	在线 申请		当有员工请假的时候，可以使用考勤小程序直接请假，避免纸质流程，也可以直接请假。
	数据 统计		通过移动考勤小程序，管理人员可以直接查看每个员工的考勤数据。

#### （四） 运维车辆要求

运维单位应配备不少于 8 辆巡检及维护车辆（以上车辆为运维单位自持车辆或合同履行期间，长期租赁车辆），车辆类型要求有能够满足日常巡检的巡检车辆（不少于 4 辆），以及满足高空作业的维护车辆（不少于 4 辆），用于全省高速公路的日常巡检、应急支撑以及维护保障工作。

### 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A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

1) 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。

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对外携带办公区数据、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**

**第一条**为严明纪律,奖惩分明,调动运维人员工作积极性,提高工作效率;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，运维单位应根据各部门之间协作事项与工作流程，制定奖惩制度。

**第二条** 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 A 包第三条第（二）款工作职责）挂钩。

**第三条** 本奖惩制度，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。

**第四条** 奖励或处罚方式：

（1）处罚方式：精神处罚（通报批评）和物质处罚（扣除当月绩效工资、降级调岗等）；

（2）奖励方式：精神奖励（通报表扬）、物质奖励（奖金、奖品、晋升级别等）。

**第五条** 有下列表现的运维人员应给予奖励：

（1）完成工作计划指标，创造较大经济效益；

（2）向总队提出合理化建议被总队采纳，并取得一定效益的；

（3）节假日经常加班，并取得显著效果者；

（4）抵制歪风邪气，事迹突出者；

（5）工作认真、责任心强、工作绩效突出者；

（6）其他对总队做出贡献者，总队相关人员认为应当给

予奖励的。

**第六条** 运维人员有下列行为的应给予通报批评、扣除绩效等处罚：

- (1) 经常性迟到、早退；
- (2) 轻微过失致发生工作错误造成损失；
- (3) 对同事恶意攻击或诬告、中伤他人、制造事端者；
- (4) 遗失总队重要文件、物品或工具等；
- (5) 不配合总队各部门工作。

(6) 若被处罚人员屡教不改，重复同样错误，或不听劝阻，不服从管理者，运维单位应当对该人员进行调岗，不得在总队从事运维工作；

(7) 凡是被总队发现问题不及时纠正、包庇下属、隐瞒事实，或者运维人员之间隐瞒、包庇问题或知情不报，与责任当事人处以同等处罚。

**第七条** 本奖罚制度由总队负责解释，并监督运维单位自合同签订起执行。总队可根据工作需要，随时要求运维单位对奖罚制度进行修改完善。

## 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（详见附件4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。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 取电清单

附件 3 备品备件清单

附件 4 考核办法和细则

附件 1 运维清单（不含运维保障期的设备）

### （一）网络设备

序号	设备名称	品牌型号	基本技术参数	数量	设备分布点位	用途	建设时间	过保时间	使用情况	备注	
1	光纤收发器	海康威视	海康威视 Ds-3--1R/T	24	龙桥加油站-1.8km 瀚香互通-9km 新坡互通-18km 定安互通-28km 龙湖互通-41k 黄竹互通-56km	1 台 1 台 1 台 1 台 1 台 1 台	G98 海南环岛高速公路东段	2012	2015	正常使用	

					琼海互通-78km 1台 白石岭互通-84km 1台 中原、博鳌互通-94km 1台 十八坡十字路口 1台 龙滚互通-105km 1台 山根互通-116km 1台 大茂互通-132km 1台 长丰互通-137km 1台 礼纪互通-143km 1台 神州半岛互通-147km 1台 石梅湾互通-155km 1台 日月湾互通-162km 1台 牛岭互通、隧道-169km 1台 香水湾(1)互通-172km 1台 香水湾(2)互通-176km 1台 陵水互通-185km 1台 文罗互通-192km 1台 英州互通-208km 1台	监控 改造 项目				
2	节点式光	中威	中威 OB507-4	49	S81-那梅立交-0km 1台 龙桥加油站-1.8km 1台 路段-7km 1台 瀚香互通-9km 1台	G98 海 南 环 高 公 速	2012	2015	正常 使用	

端 机			美仁坡加油站-12km	1 台	路 东 线 段 监 控 改 造 项 目				
			路段-16km	1 台					
			新坡互通-18km	1 台					
			路段-20km	1 台					
			定安互通-28km	1 台					
			路段-36km	1 台					
			龙湖互通-41km	1 台					
			路段-45km	1 台					
			路段-50km	1 台					
			黄竹互通-56km	1 台					
			东红加油站-62km	1 台					
			路段-65km	1 台					
			路段-72km	1 台					
			琼海互通-78km	1 台					
			白石岭互通-84km	1 台					
			中原加油站-91km	1 台					
			中原、博鳌互通-94km	1 台					
		十八坡十字路口	1 台						
		路段-99km	1 台						
		龙滚互通-105km	1 台						
		路段-109km	1 台						
		山根互通-116km	1 台						

				路段-123km	1 台					
				路段-126km	1 台					
				大茂互通-132km	1 台					
				长丰互通-137km	1 台					
				礼纪互通-143km	1 台					
				神州半岛互通-147km	1 台					
				莲花加油站-149km	1 台					
				石梅湾互通-155km	1 台					
				日月湾互通-162km	1 台					
				牛岭互通、隧道-169km	1 台					
				香水湾（1）互通-172km	1 台					
				香水湾（2）互通-176km	1 台					
				路段-180km	1 台					
				陵水互通-185km	1 台					
				陵水加油站-187km	1 台					
				文罗互通-192km	1 台					
				路段-197km	1 台					
				路段-202km	1 台					
				(陵水)(G)英州互通-208km	1 台					
				土福湾互通-215km	1 台					
				藤桥、林旺互通-222km	1 台					
				海棠湾互通-229km	1 台					

					东线段终点-237km	1台					
3	网络交换机	H3C	H3C LS-5500-52C-EI	3	石山互通-597km 龙昆南互通-610km 丘海互通-1Km	1台 1台 1台	S21 中 线 高 速 公 路 G98 环 岛 高 速 公 路 监 控 系 统 建 设 ( A 包)	2015	2018	正常使用	
4	网络交换机	东土	东土 KIEN1009-8T	7	路段-20km 路段-32km 路段-42km 东红加油站-62km 山根互通-116km 神州半岛互通-147km 路段-199km	1台 1台 1台 1台 1台 1台 1台	S21 中 线 高 速 公 路 G98 环 岛 高 速 公 路 监 控 系 统	2015	2018	正常使用	

						建设 (A 包)				
5	网络 交换机	东土	东土 KIN1005-5T	5	五指山、迎宾路互通-236Km 1台 南丁互通-242Km 1台 荔枝沟互通-248Km 1台 城市学院互通-249Km 1台 火车站互通-251Km 1台	S21 中 线高公 速路 G98 环岛速 路高公 路监控 系统建 设(A 包)	2015	2018	正常 使用	
6	网络 交换机	东土	东土 KIN3016A-16T	4	新联加油站-254Km 1台 凤凰、水蛟互通-257Km 1台 三亚湾互通-265Km 1台 白莲互通-588km 1台	S21 中 线高公 速路 G98 环岛速 路高公 路	2015	2018	正常 使用	

						监控系统建设（A包）				
7	光纤收发器	海康威视	海康威视 DS-3D201T-A	51	五指山、迎宾路互通-236Km 3台 南丁互通-242Km 4台 荔枝沟互通-248Km 6台 城市学院互通-249Km 4台 火车站互通-251Km 4台 新联加油站-254Km 4台 凤凰、水蛟互通-257Km 4台 三亚湾互通-265Km 4台 白莲互通-588km 5台 粤海互通-593km 4台 石山互通-597km 6台 狮子岭互通-602km 3台	S21 中线高速公路 G98 环岛高速公路监控系统建设（A包）	2015	2018	正常使用	
8	网络交换机	Opticifiber	Opticifiber OP-GYF005B	62	中原、博鳌互通-94km 2台 牛岭互通、隧道-169km 2台 大茅隧道-233Km 2台 五指山、迎宾路互通-236Km 2台 迎宾隧道-238Km 1台	S21 中线高速公路 G98 环岛	2014	2017	正常使用	



				南丁互通-242Km	2台	高速公路监控系统建设工程(B包)				
				荔枝沟互通-248Km	2台					
				城市学院互通-249Km	2台					
				荔枝沟隧道-250Km	1台					
				火车站互通-251Km	1台					
				新联加油站-254Km	1台					
				凤凰、水蛟互通-257Km	1台					
				凤凰隧道-258Km	2台					
				酸梅隧道-260km	2台					
				路段-263Km	1台					
				三亚湾互通-265Km	2台					
				白莲互通-588km	2台					
				路段-590km	1台					
				粤海互通-593km	2台					
				石山互通-597km	2台					
				狮子岭互通-602km	2台					
				丘海互通-604km	2台					
				观澜湖互通-608km	2台					
				龙昆南互通-610km	2台					
				龙桥互通-612km	2台					
				S82-路段-3km	1台					
				S82-路段-6km	1台					

				丘海互通-1Km 1台 永兴互通-4Km 2台 美安互通-10km 2台 美向互通-20Km 2台 永发互通-27km 2台 新竹互通-39Km 2台 文儒（加乐谭）互通-54km 2台 屯昌加油站互通-62Km 2台 屯昌互通-69km 2台					
9	网络交换机	Opticifiber	Opticifiber OP-GYF008B	46	中原、博鳌互通-94km 1台 牛岭互通、隧道-169km 2台 大茅隧道-233Km 2台 五指山、迎宾路互通-236Km 1台 迎宾隧道-238Km 2台 南丁互通-242Km 1台 荔枝沟互通-248Km 2台 城市学院互通-249Km 1台 荔枝沟隧道-250Km 2台 火车站互通-251Km 1台 新联加油站-254Km 1台 凤凰、水蛟互通-257Km 1台 凤凰隧道-258Km 2台	S21 中线高速公路 G98 环岛高速公路监控系统建设工程（B包）	2014	2017	正常使用

				酸梅隧道-260km	2 台					
				路段-263Km	1 台					
				三亚湾互通-265Km	1 台					
				白莲互通-588km	1 台					
				路段-590km	1 台					
				粤海互通-593km	1 台					
				石山互通-597km	2 台					
				狮子岭互通-602km	1 台					
				丘海互通-604km	1 台					
				观澜湖互通-608km	1 台					
				龙昆南互通-610km	2 台					
				龙桥互通-612km	2 台					
				S82-路段-3km	1 台					
				S82-路段-6km	1 台					
				丘海互通-1Km	1 台					
				永兴互通-4Km	1 台					
				美安互通-10km	1 台					
				美向互通-20Km	1 台					
				永发互通-27km	1 台					
				新竹互通-39Km	1 台					
				文儒（加乐谭）互通-54km	1 台					
				屯昌加油站互通-62Km	1 台					

					屯昌互通-69km	1台				
10	网络交换机	Opticifiber	Opticifiber OP-GYF016B	4	白莲互通-588km 石山互通-597km 龙昆南互通-610km 龙桥互通-612km	1台 1台 1台 1台	S21 中 线 高 速 公 路 G98 环 岛 高 速 公 路 监 控 系 统 建 工 ( B 包)	2014	2017	正常使用
11	光纤收发器	Opticifiber	Opticifiber OP-GYF702	76	中原、博鳌互通-94km 牛岭互通、隧道-169km 大茅隧道-233Km 五指山、迎宾路互通-236Km 迎宾隧道-238Km 南丁互通-242Km 荔枝沟互通-248Km	1台 4台 10台 1台 12台 1台 2台	S21 中 线 高 速 公 路 G98 环 岛 高 速 公 路	2014	2017	正常使用

				城市学院互通-249Km	1台	监控系统建设工程(B包)				
				荔枝沟隧道-250Km	10台					
				火车站互通-251Km	1台					
				新联加油站-254Km	1台					
				凤凰、水蛟互通-257Km	1台					
				凤凰隧道-258Km	6台					
				酸梅隧道-260km	6台					
				三亚湾互通-265Km	1台					
				白莲互通-588km	1台					
				路段-590km	1台					
				粤海互通-593km	1台					
				石山互通-597km	1台					
				狮子岭互通-602km	1台					
				丘海互通-604km	1台					
				观澜湖互通-608km	1台					
				龙昆南互通-610km	2台					
				龙桥互通-612km	1台					
				永兴互通-4Km	1台					
				美安互通-10km	1台					
				美向互通-20Km	1台					
				永发互通-27km	1台					
				新竹互通-39Km	1台					

					文儒（加乐谭）互通-54km	1台					
					屯昌加油站互通-62Km	1台					
					屯昌互通-69km	1台					
12	8口工业交换机	opticfiber	opticfiber OP-GY208	40	S81-路段-2km	1台	海型体治防体系-高速路视频监控统项目（包）	岛立化安控系统-高速路视频监控统项目A	2015	2017	正常使用
					台						
					S81-路段-4km	1台					
					龙桥互通-0km	1台					
					路段-7km	1台					
					瀚香互通-9km	2台					
					台						
					路段 16km	1台					
					路段-24km	1台					
					定安互通-28km	2台					
					路段-31km	1台					
					路段-36km	1台					
					龙湖互通-41km	2台					
					路段-45km	1台					
					路段-47km	1台					
					路段-50km	1台					
					黄竹互通-56km	2台					
					路段-59km	1台					

				路段 65km	1 台					
				路段 68km	1 台					
				路段-72km	1 台					
				路段-75km	1 台					
				琼海互通-78km	2 台					
				路段-82km	1 台					
				白石岭互通-84km	2 台					
				路段-88km	1 台					
				中原、博鳌互通-94km	2 台					
				路段-97km	1 台					
				路段-99km	1 台					
				路段-109km	1 台					
				路段-112km	1 台					
				路段-119km	1 台					
				路段-123km	1 台					
				路段-126km	1 台					
				路段-130km	1 台					

13	节点式光端机	武汉微创	武汉微创 VAMpro-GR3120-L	69	S81-路段-2km 1台 S81-路段-4km 1台 龙桥互通-0km 2台 龙桥加油站-1.8km 2台 路段-7km 1台 瀚香互通-9km 1台 美仁坡加油站-12km 1台 路段-16km 1台 新坡互通-18km 1台 路段-24km 1台 定安互通-28km 1台 路段-31km 1台 路段-36km 1台 龙湖互通-41km 1台 路段-45km 1台 路段-47km 1台 路段-50km 1台 黄竹互通-56km 1台 路段-59km 1台 东红加油站-62km 1台 路段-65km 1台 路段-68km 1台	海 岛 型 立 体 化 治 安 防 控 体 系 - 高 速 公 路 视 频 监 控 系 统 项 目 ( A 包)	2015	2017	正常使用
----	--------	------	-------------------------	----	--	---	------	------	------



				路段-72km	1台					
				路段-75km	1台					
				琼海互通-78km	1台					
				路段-82km	1台					
				白石岭互通-84km	1台					
				路段-88km	1台					
				中原加油站-91km	1台					
				中原、博鳌互通-94km	2台					
				路段-97km	1台					
				路段-99km	1台					
				龙滚互通-105km	1台					
				路段-109km	1台					
				路段-112km	1台					
				山根互通-116km	1台					
				路段-119km	1台					
				路段-123km	1台					
				路段-126km	1台					
				路段-130km	1台					
				大茂互通-132km	1台					
				长丰互通-137km	1台					
				礼纪互通-143km	1台					
				神州半岛互通-147km	1台					

				石梅湾互通-155km	1台					
				路段-159km	1台					
				日月湾互通-162km	1台					
				路段-165km	1台					
				牛岭互通、隧道-169km	2台					
				香水湾(1)互通-172km	1台					
				香水湾(2)互通-176km	1台					
				路段-180km	1台					
				陵水互通-185km	1台					
				文罗互通-192km	1台					
				路段-197km	1台					
				路段-202km	1台					
				路段-205km	1台					
				英州互通-208km	1台					
				路段-211km	1台					
				土福湾互通-215km	1台					
				路段-218km	1台					
				藤桥、林旺互通-222km	1台					
				路段-226km	1台					
				海棠湾互通-229km	2台					

14	光纤收发器	海康威视	海康威视 DS-3DT/R-A	22	瀚香互通-9km 2台 定安互通-28km 2台 龙湖互通-41km 2台 黄竹互通-56km 2台 琼海互通-78km 2台 白石岭互通-84km 2台 中原、博鳌互通-94km 2台 龙滚互通-105km 2台 大茂互通-132km 2台 长丰互通-137km 2台 礼纪互通-143km 2台	海 岛 型 立 体 化 治 安 防 控 体 系 - 高 速 公 路 视 频 监 控 系 统 项 目 ( A 包)	2015	2017	正常使用	
15	网络交换机	opticciber	opticciber OP-GYF	64	路段-159km 1台 路段-165km 1台 路段-180km 1台 路段-197km 1台 路段-202km 1台 路段-205km 1台 路段-211km 1台 路段-218km 1台	海 岛 型 立 体 化 治 安 防 控 体 系 - 高 速 公 路	2015	2017	正常使用	

				路段-226km 1 台 路段-273km 1 台 路段-275km 1 台 路段-283km 1 台 路段-290km 1 台 路段-293km 1 台 路段-297km 1 台 路段-303km 1 台 路段-320km 1 台 路段-325km 1 台 路段-329km 1 台 路段-334km 1 台 路段-348km 1 台 路段-356km 1 台 路段-360km 1 台 路段-371km 1 台 公爱、感城互通-375km 1 台 路段-377km 1 台 路段-381km 1 台 路段-389km 1 台 路段-394km 1 台 路段-406km 1 台	视 频 监 控 系 统 项 目 ( A 包)				
--	--	--	--	---	---------------------------------------	--	--	--	--

				路段-411km	1 台					
				路段-413km	1 台					
				路段-415km	1 台					
				路段-419km	1 台					
				路段-423km	1 台					
				路段-432km	1 台					
				路段-436km	1 台					
				路段-443km	1 台					
				路段-453km	1 台					
				路段-463km	1 台					
				路段-467km	1 台					
				路段-469km	1 台					
				路段-470km	1 台					
				路段-472km	1 台					
				路段-476km	1 台					
				路段-479km	1 台					
				路段-482km	1 台					
				路段-510km	1 台					
				路段-542km	1 台					
				路段-570km	1 台					
				S11-路段-3km	1 台					
				S11-路段-10km	1 台					

				S11-路段-16km 1台 S11-路段-24km 1台 S11-路段-27km 1台 S11-路段-34km 1台 S11-路段-37km 1台 S11-路段-45km 1台 S11-路段-49km 1台 迎宾隧道-238Km 1台 荔枝沟隧道-250Km 1台 凤凰隧道-258Km 2台 酸梅隧道-260km 1台					
16	光纤收发器	海康威视	海康威视 DS-3D204T/R-A	63	石梅湾互通-155km 2台 牛岭互通、隧道-169km 2台 香水湾(1)互通-172km 2台 香水湾(2)互通-176km 2台 陵水互通-185km 2台 文罗互通-192km 2台 (陵水)(G)英州互通-208km 2台 藤桥、林旺互通-222km 2台 海棠湾互通-229km 2台 天涯互通-269km 2台 崖城互通-295km 2台	海岛 立体 治安 防控 体系- 高速 公路 视频 监控系统	2015	2017	正常使用

				梅山互通-307km	2台	项 目 ( A 包)				
				龙沐湾互通-345km	2台					
				大坡互通-440km	2台					
				邦溪互通-448km	2台					
				海头互通-460km	2台					
				洋浦互通-508km	2台					
				新盈互通-523km	2台					
				美台、加来互通-537km	2台					
				金牌、多文互通-550km	2台					
				福山互通-563km	2台					
				大丰互通-577km	2台					
				S11-美兰互通-6km	2台					
				S11-三江互通-20km	2台					
				S11-潭牛互通-41km	2台					
				大茅隧道-233Km	2台					
				青岭隧道-308km	2台					
				迎宾隧道-238Km	2台					
				荔枝沟隧道-250Km	2台					
				凤凰隧道-258Km	2台					
				酸梅隧道-260km	1台					
				S81-路段-4km	1台					
				龙桥互通-0km	1台					

17	核心交换机	H3C	H3C S7508E-X	1	机房核心交换机 1 台	海型体治防体高公 岛立化安控系-速路频控统目 A 包)	2015	2017	正常使用	
18	中心光端机	武汉微创	武汉微创 VAMpro-R21	1	机房 1 台	海型体治防体高公 岛立化安控系-速路	2015	2017	正常使用	



						视频监控 系统 (包)	频控 系统 A				
19	光纤收发器	国产	3D4T-A/3001R-A	1	文昌执法站	文 昌 法 站	昌 法	2018	2019	正 常 使 用	
20	8口工业网络交换机	国产	MS4008	1	文昌执法站	文 昌 法 站	昌 法	2018	2019	正 常 使 用	
21	8口	H3C	H3C OP-GRF008B	29	美仁坡加油站-12km 1台 路段-50km 1台	雷 达 测 速		2015	2018	正 常	

	工业型交换机				白石岭互通-84km 1台 龙滚互通-105km 1台 牛岭互通、隧道-169km 2台 香水湾(1)互通-172km 1台 路段-226km 1台 大茅隧道-233Km 2台 迎宾隧道-238Km 2台 荔枝沟隧道-250Km 2台 凤凰隧道-258Km 2台 酸梅隧道-260km 2台 南山互通-279km 1台 路段-297km 1台 青岭隧道-308km 2台 路段-325km 1台 八所互通-401km 1台 路段-500km 1台 路段-580Km 1台 S11-路段-22Km 1台 S11-路段-40Km 1台 G9811-路段雷达-21Km 1台					使用
22	8口	H3C	H3C:MS4008	23	路段-7km 1台 路段-12km 1台	海屯 至琼	2017	2020	正常	

	工业型网络交换机				路段-17km 1台 路段-23km 1台 路段-25km 1台 路段-29km 1台 路段-36km 1台 路段-42km 1台 路段-48km 1台 路段-52km 1台 路段-58km 1台 路段-64km 1台 路段-66km 1台 路段-72km 1台 坡心互通-74km 1台 路段-79km 1台 路段-81km 1台 路段-85km 1台 路段-87km 1台 枫木互通-91km、92km 2台 路段-94km 1台	中速路控系统	高速公路			使用	
23	24口	H4C	H3C: NS128	6	坡心互通-74km 1台 枫木互通-91km、92km 1台	海屯至琼		2017	2020	正常	

	网络交换机				加章隧道-97km 1台 乌石互通-102km 1台 新平隧道-105km 1台 琼中互通-110km 1台	中速 公路 控制 系统	高 公 监 系			使用	
24	光纤收发器	海康威视	海康威视 DS-30204T-A/DS-3D20 1R-A	20	坡心互通-74km 3台 枫木互通-91km、92km 3台 加章隧道-97km 4台 乌石互通-102km 3台 新平隧道-105km 4台 琼中互通-110km 3台	海至 中速 公路 控制 系统	屯 琼 高 公 监 系	2017	2020	正常使用	
25	8口网络交换机	H3C	H3C MS4008	12	加章隧道-97km 7台 路段-100km 1台 乌石互通-102km 2台 新平隧道-105km 2台	海至 中速 公路 控制 系统	屯 琼 高 公 监 系	2017	2020	正常使用	
26	8口工控	H3C	H3C MS4008	8	新平隧道-105km 5台 路段-108km 1个 琼中互通-110km 2台	海至 中	屯 琼 高	2017	2020	正常使	

	业 型 网 络 交 换 机					速 路 控 统	公 监 系			用	
27	光 纤 收 发 器	海康威视	海康威视 DS-30204T-A/DS-3D20 1R-A	20	坡心互通-74km 3台 枫木互通-91km、92km 3台 加章隧道-97km 4台 乌石互通-102km 3台 新平隧道-105km 4台 琼中互通-110km 3台	海 至 中 速 路 控 统	屯 琼 高 公 监 系	2017	2020	正 常 使 用	

(二) 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	设备分布位置	用途	建设时间	过保时间	使用情况	备注
----	------	------	--------	----	--------	----	------	------	------	----

1	集成系统 服务器 (IBM)	IBM	IBM X3850M, 机架式 4U,4 个 Xeon MP E7450 处理器,CPU 二级缓存 9MB CPU 核心 六核	4	社管楼 502 机房 九号通道	海南省西线、绕城、海文高速公路交通监控及交警总队指挥中心建设项目 A 包	2010	2013	正常使用	正常
2	磁盘阵列	海康威视	海康威视 DA-A2016R: IP-SAN 16T IPSAN 存储系统	1	社管楼 502 机房 九号通道	海南省西线、绕城、海文高速公路交通监控及交警总队指挥中心建设项目 A 包	2010	2013	正常使用	正常
3	集成系统 服务器	IBM	IBM X3850M2,4 个 Xeon MPE7460 处理器	3	社管楼 502 机房 九号通道	海南省西线、绕城、海文高速公路交通监控及交警总队指挥中心建设项目 A 包	2010	2013	正常使用	正常

4	中心服务器	IBM	IBM-X3850M2 2 颗 Intel EM6T 至强四核 E7420 2.13GHz/6M/1066MHz	4	社管楼 502 机房 九号通道	海南省西线、绕城、海文高速公路交通监控及交警总队指挥中心建设项目 B 包	2010	2013	正常使用	正常
5	磁盘阵列	国产	磁盘阵列	2	社管楼 502 机房 九号通道	海南省西线、绕城、海文高速公路交通监控及交警总队指挥中心建设项目 B 包	2010	2013	正常使用	正常
7	中心服务器	IBM	IBM-X3850M2 2 颗 Intel EM6T 至强四核 E7420 2.13GHz/6M/1066MHz	2	社管楼 502 机房 九号通道	海南省西线、绕城、海文高速公路交通监控及交警总队指挥中心建设项目 B 包	2010	2013	正常使用	正常
8	中心服务器	IBM	IBM Ststem X3650 M3 2U 架式服务器	5	社管楼 502 机房 九号通	G98 海南环岛高速公路东线段监控改造项目	2012	2015	正常使用	正常

					道					
9	磁盘阵列	国产	DS-A2048R	3	社管楼 502 机房 九号通道	G98 海南环岛高速公路东线段 监控改造项目	2012	2015	正常使用	正常
10	企业级硬盘	国产	SATA 接口 20000G	96	社管楼 502 机房 九号通道	G98 海南环岛高速公路东线段 监控改造项目	2012	2015	正常使用	正常
11	流媒体转发服务器	海康威视	海康威视 IS-VSE2326B-BBC	2	社管楼 502 机房 九号通道	S21 中线高速公路 G98 环岛高速公路监控系统 建设 (A 包)	2015	2018	正常使用	正常
12	存储设备	海康威视	海康威视 Ds-9554N-XT	7	社管楼 502 机房 九号通道	S21 中线高速公路 G98 环岛高速公路监控系统 建设 (A 包)	2015	2018	正常使用	正常



13	视频拼接服务器	海康威视	海康威视 iVMS-6200E-VS	4	社管楼 502 机房 九号通道	S21 中线高速公路 G98 环岛高速公路监控系统建设 (A 包)	2015	2018	正常使用	正常
14	应用服务器	海康威视	海康威视 IS-VES23326B-BBC	1	社管楼 502 机房 九号通道	S21 中线高速公路 G98 环岛高速公路监控系统建设 (A 包)	2015	2018	正常使用	正常
15	高清视频局端机 (汇聚点)	微创	微创 VAMpro-HA-MR048-VU	1	社管楼 502 机房 九号通道	S21 中线高速公路 G98 环岛高速公路监控系统建设 (A 包)	2015	2018	正常使用	正常
16	高清视频局端机 (交警总队)	微创	微创 VAMpro-HA-MR048-2U	1	社管楼 502 机房 九号通道	S21 中线高速公路 G98 环岛高速公路监控系统建设 (A 包)	2015	2018	正常使用	正常
17	应用服务器	海康威视	海康威视 IS-VSE2326	1	社管楼 502 机房 九号通道	S21 中线高速公路 G98 环岛高速公路监控系统建设工程 (B 包)	2014	2017	正常使用	正常

18	通讯服务器	海康威视	海康威视 IS-VSE2326	5	社管楼 502 机房 九号通道	S21 中线高速公路 G98 环岛高速公路监控系统建设工程 (B 包)	2014	2017	正常使用	正常
19	存储设备	国产	存储设备	2	社管楼 502 机房 九号通道	S21 中线高速公路 G98 环岛高速公路监控系统建设工程 (B 包)	2014	2017	正常使用	正常
20	流媒体服务器	海康威视	海康威视 iVMS-8600E-VTDU	3	社管楼 502 机房 九号通道	海岛型立体化治安防控体系-高速公路视频监控系统项目 (A 包)	2015	2017	正常使用	正常
21	存储服务器	海康威视	海康威视 IVMS-8600E-CVR	1	社管楼 502 机房 九号通道	海岛型立体化治安防控体系-高速公路视频监控系统项目 (A 包)	2015	2017	正常使用	正常
22	视频存储扩容	海康威视	海康威视 DS-A71048R	5	社管楼 502 机房 九号通道	海岛型立体化治安防控体系-高速公路视频监控系统项目	2015	2017	正常使用	正常

						(A包)				
23	交通应用服务器	海康威视	海康威视 iVMS-8600E-VRB 四核 CPU;4 台;	4	社管楼 502 机房 九号通道	海岛型立体化 治安防控体系- 高速公路视频 监控系统项目 (A包)	2015	2017	正常使用	正常
24	交通事件 检测器	海康威视	海康威视 DS-TP5--4	48	社管楼 502 机房 九号通道	海岛型立体化 治安防控体系- 高速公路视频 监控系统项目 (A包)	2015	2017	正常使用	正常
25	视频质量 诊断服务 器	海康威视	海康威视 iVMS-6200E-D	1	社管楼 502 机房 九号通道	海岛型立体化 治安防控体系- 高速公路视频 监控系统项目 (A包)	2015	2017	正常使用	正常

26	卡口扩容存储设备	海康威视	海康威视 DS-A71048R	4	社管楼502机房九号通道	海岛型立体化治安防控体系-高速公路视频监控系统项目(A包)	2015	2017	正常使用	正常
27	终端服务器	海康威视	海康威视 TS-5102-L	22	社管楼502机房九号通道	雷达测速	2015	2018	正常使用	正常
28	应用服务器	海康威视	海康威视 IS-VSE2326	2	社管楼502机房九号通道	雷达测速	2015	2018	正常使用	正常
29	网络存储服务器含硬盘	海康威视	海康威视 DS-A81016S(含16块4TB企业级硬盘)	1	社管楼502机房九号通道	雷达测速	2015	2018	正常使用	正常
30	交通应用服务器	海康威视	海康威视 IVMS-8600E-VRB	2	社管楼502机房九号通道	海屯至琼中高速公路监控系统	2017	2020	正常使用	正常

31	存储设备+企业级硬盘	海康威视	海康威视 DS-A71048R 西部数据 WD4002FYYZ-31	1	社管楼502机房九号通道	海屯至琼中高速公路监控系统	2017	2020	正常使用	正常
32	流媒体服务器	浙江大华	浙江大华 DH-SV25K3-CCC	1	社管楼502机房九号通道	海屯至琼中高速公路监控系统	2017	2020	正常使用	正常
33	存储设备+企业级硬盘	海康威视	海康威视 DS-A71048R	1	社管楼502机房九号通道	海屯至琼中高速公路监控系统	2017	2020	正常使用	正常
34	核心交换机扩容	H3C	H3C LSQM1GV48SA0	2	社管楼502机房九号通道	海屯至琼中高速公路监控系统	2017	2020	正常使用	正常
35	主机设备(终端服务器)	TS-2012	-	2	社管楼502机房九号通道	秀英和南港码头卡口系统更新改造	2012	2015	正常使用	正常
36	液晶升降器	晨光 AM4-17	晨光 AM4-17;17"液晶升降器;	18	交警总队六楼党委	海南省西线、绕城、海文高速公路	2010	2013	正常	正常

					会议室	路交通监控及交警总队指挥中心建设项目A包			使用	
37	液晶监视器	联想 ThinkVision L71Ip	联想 ThinkVision L71Ip: 平板类型:17英寸高清 LCD-TFT 液晶屏 4:3;	18	交警总队六楼党委会议室	海南省西线、绕城、海文高速公路交通监控及交警总队指挥中心建设项目A包	2010	2013	正常使用	正常
38	数字会议系统中控单元	BOSCH DCN-CCUB	BOSCH DCN-CCUB; 频率响应 30Hz-20KHz; 信噪比 (S/N)>87db 1khz; 输入输出:2路线行输入,2路线性输出;	1	交警总队六楼党委会议室	海南省西线、绕城、海文高速公路交通监控及交警总队指挥中心建设项目A包	2010	2013	正常使用	正常
39	会议讨论主席单元	BOSCH DCN-DISL-D	BOSCH DCN-DISL-D: 频率响应 30HZ-20KHZ;	1	交警总队六楼党委会议室	海南省西线、绕城、海文高速公路交通监控及交警总队指挥中心建设项目A包	2010	2013	正常使用	正常

40	会议讨论代表机	BOSCH DCN-DISL-D	BOSCH DCN-DISL-D(DCN-DiSR-SR): 频率响应 30HZ-20KHZ;	17	交警总队 六楼党委 会议室	海南省西线、绕城、海文高速公路交通监控及交警总队指挥中心建设项目 A 包	2010	2013	正常使用	正常
41	主席优先控制面板	BOSCH DCN-DISBCN	BOSCH DCN-DISBCN; 安装方式: 向前式安装;	1	交警总队 六楼党委 会议室	海南省西线、绕城、海文高速公路交通监控及交警总队指挥中心建设项目 A 包	2010	2013	正常使用	正常
42	调音台	YAMAHA	YAMAHA: 12 路带效果调音台, 12 路单声输入, 二路立体声输出, 带 120 个以上效果预置, 三段均衡, 2 路 AUX, 带 SUB 总线输出;	1	交警总队 六楼党委 会议室	海南省西线、绕城、海文高速公路交通监控及交警总队指挥中心建设项目 A 包	2010	2013	正常使用	正常
43	全频会议主音箱	ROUUA PS12	ROUUA PS12; 中低扬声器: 4*5; 标称功率: 150W; 频率范围: 140Hz-15KHz;	4	交警总队 六楼党委 会议室	海南省西线、绕城、海文高速公路交通监控及交警总队指挥	2010	2013	正常使用	正常

						中心建设项目 A 包				
44	会议室吸顶音箱	ROUUA	ROUUA: 指向 100*100; 阻抗: 8 欧姆, 功率 80-165W 最大声压级 : 104DB: 频率范围 105-2-000HZ (-3dB);	4	交警总队党委会议室	海南省西线、绕城、海文高速公路交通监控及交警总队指挥中心建设项目 A 包	2010	2013	正常使用	正常
45	均衡器	美国/ROLLS	美国/ROLLS: 31 段房间均衡, 信噪比 80db, 动态范围 120db;	1	交警总队党委会议室	海南省西线、绕城、海文高速公路交通监控及交警总队指挥中心建设项目 A 包	2010	2013	正常使用	正常
46	反馈抑制器	美国/SABINE	美国/SABINE: 2 通道自动反馈抑制, 12 个抑制频点, 带存储功能;	1	交警总队党委会议室	海南省西线、绕城、海文高速公路交通监控及交警总队指挥中心建设项目 A 包	2010	2013	正常使用	正常
47	主音箱功放	ROUUA EDI	ROUUA EDI: 8Ω 时为 700W*2.4 Ω 时为 900W, 噪声电平	3	交警总队党委会议室	海南省西线、绕城、海文高速公	2010	2013	正常	正常



			(20Hz-20KHz)-105dB;		会议室	路交通监控及交警总队指挥中心建设项目A包			使用	
48	时序电源	SHIDUN 定制	SHIDUN 定制:LCD 液晶显示实时电压,8 路输出,每路负载 220W/20A,电源动作间隔时间 1 秒,USB 插口供电,多台串口连接,具有电压选择功能.;	1	交警总队党委会议室	海南省西线、绕城、海文高速公路交通监控及交警总队指挥中心建设项目 A 包	2010	2013	正常使用	正常
49	录音卡座	TACAM202	TACAM202 专业型,双卡座;自动返带;杜比 B/C;	1	交警总队党委会议室	海南省西线、绕城、海文高速公路交通监控及交警总队指挥中心建设项目 A 包	2010	2013	正常使用	正常
50	DVD	先 锋 PIONEER DV-510	先锋 PIONEER DV-510;1 套;	1	交警总队党委会议室	海南省西线、绕城、海文高速公路交通监控及交警总队指挥中心建设项目 A 包	2010	2013	正常使用	正常

51	无线话筒	美国/SHUFE;	美国/SHUFE;导频技术防止干扰;100个预设频点,自动扫进行频点选择;连续工作时间大于20小时;工作距离大于100米;	3	交警总队六楼党委会议室	海南省西线、绕城、海文高速公路交通监控及交警总队指挥中心建设项目A包	2010	2013	正常使用	正常
52	音频控制矩阵	好易控	好易控:输入:1用路;输出16路;	1	交警总队六楼党委会议室	海南省西线、绕城、海文高速公路交通监控及交警总队指挥中心建设项目A包	2010	2013	正常使用	正常
53	机柜	定制	定制42U服务器机柜;规格:高2000,宽600深1000(mm);2套;	2	交警总队六楼党委会议室	海南省西线、绕城、海文高速公路交通监控及交警总队指挥中心建设项目A包	2010	2013	正常使用	正常
54	中控机	AVTON AVSC	AVTON AVSC综合性中控机:400M主频处理器;内置128M存储空间可扩展至4G支持SNMP,内置防火墙,NAT和	1	交警总队六楼党委会议室	海南省西线、绕城、海文高速公路交通监控及交警总队指挥	2010	2013	正常使用	正常

			路由器,带有4个COM端口;支持RS232/Rs485协议;8个红外/串口端口;8个数字/IO端口.8个继电器端口;1套;			中心建设项目A包				
55	无线触屏控制模块	AVTRON AVMP-N7R7	AVTRON AVMP-N7R7"无线真彩触摸屏:7寸无线32位站彩色触摸屏;	1	交警总队六楼党委会议室	海南省西线、绕城、海文高速公路交通监控及交警总队指挥中心建设项目A包	2010	2013	正常使用	正常
56	交互式数字白板	微 创 IDB4665	微创 IDB4665: 65"LCD,有效显示尺寸1428.48mmX803.52mm(16:9)像素距离0.755mm(H)X0.744(V):显示技术 TFT LCD 技术,像素书1920X1080;显示分辨率1080@60Hz(1920X080@60Hz);亮度 550cd/m2:对比度 2000:1;可视角度 160°,色温 10000K;	1	交警总队六楼党委会议室	海南省西线、绕城、海文高速公路交通监控及交警总队指挥中心建设项目A包	2010	2013	正常使用	正常
57	线缆及配	微创定制	微创定制。	1	交警总队	海南省西线、绕	2010	2013	正	正

件					六楼党委 会议室	城、海文高速公路交通监控及交警总队指挥中心建设项目 A 包			常 使用	常
---	--	--	--	--	-------------	-------------------------------	--	--	---------	---

(三) 前端设备

序号	设备名称	品牌型号	基本技术参数	数量	设备分布位置	用途	建设时间	过保时间	使用情况	备注
1	通讯防雷器	法戈	法戈 HY303-24;	10	G98-白马井互通-485km 2 台 G98-板桥互通-365km 2 台 G98-邦溪互通-448km 2 台 G98-叉河互通-426km 4 台	海南省西线、绕城、海文高速公路交通监控及交警总队指挥中心建设项目 B 包	2010	2013	正常使用	
2	二合一防雷	国产	二合一防雷	6	G98-昌江加油站-444km 2 台 G98-大丰互通-577km 2 台 G98-大坡互通-440km 2 台	海南省西线、绕城、海文高速公路交通监控及交警总队指挥中心建设项目 B 包	2010	2013	正常使用	

3	电源浪涌保护器	国产	电源浪涌保护器	3	G98-路段-268km 1台 G98-天涯互通-269km 2台	海南省西线、绕城、海文高速公路交通监控及交警总队指挥中心建设项目 B包	2010	2013	正常使用	
4	通讯防雷器	国产	通讯防雷器	3	G98-路段-587km 3台	海南省西线、绕城、海文高速公路交通监控及交警总队指挥中心建设项目 B包	2010	2013	正常使用	
5	电源浪涌保护器	国产	电源浪涌保护器	65	G98-路段-275km 2台 G98-南山互通-279km 2台 G98-崖山互通-287km 2台 G98-九所互通-315km 2台 G98-黄流互通-339km 2台 G98-龙沐湾互通-345km 2台 G98-尖峰加油站-349km 2台 G98-尖峰互通-351km 2台 G98-板桥互通-365km 2台 G98-新龙互通-384km 2台 G98-东方加油站-399km 2台 G98-八所互通-401km 2台	海南省西线、绕城、海文高速公路交通监控及交警总队指挥中心建设项目 B包	2010	2013	正常使用	

				G98-路段-420km 1 台					
				G98-叉河互通-426km 2 台					
				G98-大坡互通-440km 2 台					
				G98-昌江加油站-444km 2 台					
				G98-路段-445km 1 个					
				G98-邦溪互通-448km 2 台					
				G98-海头互通-460km 2 台					
				G98-路段-472km 1 个					
				G98-白马井互通-485km 2 台					
				G98-洋浦互通-508km 2 台					
				G98-儋州加油站-511km 2 台					
				G98-路段-516km 1 台					
				G98-新盈互通-523km 2 台					
				G98-美台、加来互通-537km 2 台					
				G98-路段-545km 1 台					
				G98-金牌、多文互通-550km 2 台					
				G98-福山互通-563km 2 台					
				G98-福山加油站-564km 2 台					
				G98-路段-567km 1 台					
				G98-三林互通-572km 2 台					
				G98-大丰互通-577km 2 台					
				G98-路段-587km 1 台					

					G9812-美兰互通-6km 2台 G9812-路段-9km 2台					
6	三合一 防雷器	国产	三合一防雷 器	65	G98-儋州加油站-511km 2台 G98-东方加油站-399km 2台 G98-福山互通-563km 2台 G98-福山加油站-564km 2台 G98-海头互通-460km 2台 G98-黄流互通-339km 2台 G98-尖峰互通-351km 2台 G98-尖峰加油站-349km 2台 G98-金牌、多文互通-550km 2台 G98-九所互通-315km 5台 G98-龙沐湾互通-345km 2台 G98-路段-268km 5台 G98-路段-275km 2台 G98-路段-333km 2台 G98-路段-362km 2台 G98-路段-391km 2台 G98-路段-420km 2台 G98-路段-445km 2台	2台	海南省西线、绕城、海文高速公路交通监控及交警总队指挥中心建设项目B包	2010	2013	正常使用

					G98-路段-457km 2 台 G98-路段-472km 2 台 G98-路段-490km 2 台 G98-路段-516km 2 台 G98-路段-525km 2 台 G98-路段-545km 2 台 G98-路段-555km 2 台 G98-路段-567km 2 台 G98-美台、加来互通-537km 2 台 G98-南山互通-279km 2 台 G98-三林互通-572km 2 台 G9812-路段-37km 1 台				
7	二合一 防雷	国产	二合一防 雷；	20	G98-八所互通-401km 2 台 G98-天涯互通-269km 2 台 G98-新龙互通-384km 2 台 G98-新盈互通-523km 2 台 G98-崖山互通-287km 2 台 G98-洋浦互通-508km 2 台 G9812-大致坡互通-31km 4 台 G9812-路段-0km 2 台 G9812-路段-48km- 2 台	海南省西线、绕城、海文高速公路交通监控及交警总队指挥中心建设项目 B 包	2010	2013	正常使用



8	电源浪涌保护器	国产	电源浪涌保护器；	10	G9812-罗牛山互通-13km 2个 G9812-三江互通-20km 2个 G9812-大致坡互通-31km 2个 G9812-路段-37km 1个 G9812-潭牛互通-41km 2个 G9812-路段-48km- 1个	海南省西线、绕城、海文高速公路交通监控及交警总队指挥中心建设项目 B 包	2010	2013	正常使用	
9	通讯防雷器	国产	通讯防雷器；	10	G9812-路段-9km 2台 G9812-罗牛山互通-13km 2台 G9812-美兰互通-6km 2台 G9812-三江互通-20km 2台 G9812-潭牛互通-41km 2台	海南省西线、绕城、海文高速公路交通监控及交警总队指挥中心建设项目 B 包	2010	2013	正常使用	
10	网络通信防雷器	国产	网络通信防雷器	148	G98-英州互通-208km 2台 G98-白石岭互通-84km 2台 G98-大茂互通-132km 8台 G98-定安互通-28km 2台 G98-东红加油站-62km 2台 G98-东线段终点-237km 2台 G98-海棠湾互通-229km 2台 G98-瀚香互通-9km 2台 G98-黄竹互通-56km 2台 G98-礼纪互通-143km 2台	G98 海南环岛高速公路东线段监控改造项目	2012	2015	正常使用	

				G98-莲花加油站-149km 2 台					
				G98-陵水互通-185km 2 台					
				G98-陵水加油站-187km 8 台					
				G98-龙滚互通-105km 2 台					
				G98-龙湖互通-41km 2 台					
				G98-龙桥加油站-1.8km 2 台					
				G98-路段-109km 2 台					
				G98-路段-123km 2 台					
				G98-路段-126km 2 台					
				G98-路段 16km 1 台					
				G98-路段-180km 2 台					
				G98-路段-197km 2 台					
				G98-路段-202km 2 台					
				G98-路段-20km 3 台					
				G98-路段-235km 7 台					
				G98-路段-36km 2 台					
				G98-路段-3km 6 台					
				G98-路段-45km 2 台					
				G98-路段-50km 2 台					
				G98-路段 65km 2 台					
				G98-路段-72km 2 台					
				G98-路段-7km 2 台					

					G98-路段-99km 2台 G98-美仁坡加油站-12km 2台 G98-牛岭互通、隧道-169km 2台 G98-琼海互通-78km 9台 G98-日月湾互通-162km 2台 G98-山根互通-116km 2台 G98-神州半岛互通-147km 2台 G98-石梅湾互通-155km 2台 G98-藤桥、林旺互通-222km 2台 G98-土福湾互通-215km 8台 G98-文罗互通-192km 2台 G98-香水湾(1)互通-172km 2台 G98-香水湾(2)互通-176km 2台 G98-新坡互通-18km 2台 G98-长丰互通-137km 8台 G98-中原、博鳌互通-94km 9台 G98-中原加油站-91km 2台 S81-那梅立交-0km 2台 十八坡十字路口 1台				
11	电源防 雷器	普天中 普	普天中普 DXH06-FCS/ 1+1R20	99	G98-英州互通-208km 2台 G98-白石岭互通-84km 2台 G98-大茂互通-132km 2台	G98 海南环岛高 速公路东线段监 控改造项目	2012	2015	正 常 使

				G98-定安互通-28km 2 台 G98-东红加油站-62km 2 台 G98-东线段终点-237km 2 台 G98-海棠湾互通-229km 2 台 G98-瀚香互通-9km 2 台 G98-黄竹互通-56km 2 台 G98-礼纪互通-143km 2 台 G98-莲花加油站-149km 2 台 G98-陵水互通-185km 2 台 G98-陵水加油站-187km 2 台 G98-龙滚互通-105km 2 台 G98-龙湖互通-41km 2 台 G98-龙桥加油站-1.8km 2 台 G98-路段-109km 2 台 G98-路段-123km 2 台 G98-路段-126km 2 台 G98-路段 16km 2 台 G98-路段-180km 2 台 G98-路段-197km 2 台 G98-路段-202km 2 台 G98-路段-20km 2 台 G98-路段-235km 2 台				用	
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--

				G98-路段-36km 2台					
				G98-路段-3km 2台					
				G98-路段-45km 2台					
				G98-路段-50km 2台					
				G98-路段 65km 2台					
				G98-路段-72km 2台					
				G98-路段-7km 2台					
				G98-路段-99km 2台					
				G98-美仁坡加油站-12km 2台					
				G98-牛岭互通、隧道-169km 2台					
				G98-琼海互通-78km 2台					
				G98-日月湾互通-162km 2台					
				G98-山根互通-116km 2台					
				G98-神州半岛互通-147km 2台					
				G98-石梅湾互通-155km 2台					
				G98-藤桥、林旺互通-222km 2台					
				G98-土福湾互通-215km 2台					
				G98-文罗互通-192km 2台					
				G98-香水湾(1)互通-172km 2台					
				G98-香水湾(2)互通-176km 2台					
				G98-新坡互通-18km 2台					
				G98-长丰互通-137km 2台					

					G98-中原、博鳌互通-94km 2台 G98-中原加油站-91km 2台 S81-那梅立交-0km 1台				
12	防雷器	国产	防雷器	64	G98-英州互通-208km 2台 G98-白石岭互通-84km 1台 G98-大茂互通-132km 1台 G98-定安互通-28km 1台 G98-东红加油站-62km 2台 G98-东线段终点-237km 1台 G98-海棠湾互通-229km 1台 G98-瀚香互通-9km 1台 G98-黄竹互通-56km 1台 G98-礼纪互通-143km 1台 G98-莲花加油站-149km 1台 G98-陵水互通-185km 2台 G98-陵水加油站-187km 1台 G98-龙滚互通-105km 1台 G98-龙湖互通-41km 1台 G98-龙桥加油站-1.8km 2台 G98-路段-109km 1台 G98-路段-123km 1台 G98-路段-126km 2台	G98 海南环岛高速公路东线段监控改造项目	2012	2015	正常使用

				G98-路段 16km 1 台 G98-路段-180km 1 台 G98-路段-197km 1 台 G98-路段-202km 1 台 G98-路段-20km 1 台 G98-路段-235km 1 台 G98-路段-36km 1 台 G98-路段-3km 1 台 G98-路段-45km 1 台 G98-路段-50km 1 台 G98-路段 65km 1 台 G98-路段-72km 1 台 G98-路段-7km 1 台 G98-路段-99km 1 台 G98-美仁坡加油站-12km 1 台 G98-牛岭互通、隧道-169km 2 台 G98-琼海互通-78km 2 台 G98-日月湾互通-162km 2 台 G98-山根互通-116km 2 台 G98-神州半岛互通-147km 2 台 G98-石梅湾互通-155km 2 台 G98-藤桥、林旺互通-222km 2 台				
--	--	--	--	--	--	--	--	--

				G98-土福湾互通-215km 2 台 G98-文罗互通-192km 1 台 G98-香水湾（1）互通-172km 1 台 G98-香水湾（2）互通-176km 1 台 G98-新坡互通-18km 1 台 G98-长丰互通-137km 1 台 G98-中原、博鳌互通-94km 1 台 G98-中原加油站-91km 1 台 S81-那梅立交-0km 1 台 十八坡十字路口 1 台					
13	一体化球型变焦高清摄像设备	海康威视	海康威视 iDS-TCS215-F5XYZ	32	G98-中原、博鳌互通-94km 1 台 G98-五指山、迎宾路互通-236Km 1 台 G98-迎宾隧道-238Km 1 台 G98-)南丁互通-242Km 1 台 G98-荔枝沟互通-248Km 1 台 G98-城市学院互通-249Km 1 台 G98-荔枝沟隧道-250Km 1 台 G98-火车站互通-251Km 1 台 G98-新联加油站-254Km 1 台 G98-凤凰、水蛟互通-257Km 1 台 G98-路段-263Km 1 台	S21 中线高速公路 G98 环岛高速公路监控系统建设（A 包）	2015	2018	正常使用



				G98-三亚湾互通-265Km 1 台					
				G98-白莲互通-588km 1 台					
				G98-路段-590km 1 台					
				G98-粤海互通-593km 1 台					
				G98-石山互通-597km 1 台					
				G98-狮子岭互通-602km 1 台					
				G98-丘海互通-604km 1 台					
				G98-观澜湖互通-608km 1 台					
				G98-龙昆南互通-610km 1 台					
				G98-龙桥互通-612km 1 台					
				S82-路段-3km 1 台					
				S82-路段-6km 1 台					
				G9811-丘海互通-1Km 1 台					
				G9811-永兴互通-4Km 1 台					
				G9811-美安互通-10km 1 台					
				G9811-美向互通-20Km 1 台					
				G9811-永发互通-27km 1 台					
				G9811-新竹互通-39Km 1 台					
				G9811-文儒（加乐潭）互通-54km 1 台					
				G9811-屯昌加油站互通-62Km 1 台					
				G9811-屯昌互通-69km 1 台					

14	200万像素定焦枪式高清摄像设备	海康威视	海康威视 MCU-20XX-XYZ	36	G98-路段-20km 2台 G98-路段-32km 2台 G98-路段-42km 2台 G98-东红加油站-62km 3台 G98-山根互通-116km 3台 G98-神州半岛互通-147km 3台 G98-路段-199km 3台 G98-荔枝沟互通-248Km 2台 G98-石山互通-597km 2台 G98-龙昆南互通-610km 2台 S82-路段-7km 2台 G9811-丘海互通-1Km 2台 G9811-路段卡口-14km 2台 G9811-路段卡口-32km 2台 G9811-路段卡口-45Km 2台 G9811-路段卡口-56km 2台	S21 中线高速公路 G98 环岛高速公路监控系统建设 (A包)	2015	2018	正常使用
15	网络通讯防雷器	国产	网络通讯防雷器	122	G98-路段-20km 1台 G98-路段-32km 1台 G98-路段-42km 1台 G98-东红加油站-62km 2台 G98-中原、博鳌互通-94km 1台 G98-山根互通-116km 1台	S21 中线高速公路 G98 环岛高速公路监控系统建设 (A包)	2015	2018	正常使用

				G98-神州半岛互通-147km 1台 G98-牛岭互通、隧道-169km 4台 G98-路段-199km 2台 G98-大茅隧道-233Km 4台 G98-五指山、迎宾路互通-236Km 1台 G98-迎宾隧道-238Km 4台 G98-南丁互通-242Km 1台 G98-荔枝沟互通-248Km 1台 G98-城市学院互通-249Km 1台 G98-荔枝沟隧道-250Km 4台 G98-火车站互通-251Km 1台 G98-新联加油站-254Km 2台 G98-凤凰、水蛟互通-257Km 1台 G98-凤凰隧道-258Km 4台 G98-酸梅隧道-260km 4台 G98-路段-263Km 2台 G98-三亚湾互通-265Km 1台 G98-白莲互通-588km 1台 G98-路段-590km 2台 G98-粤海互通-593km 1台 G98-石山互通-597km 1台					
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--

				G98-狮子岭互通-602km 1 台					
				G98-丘海互通-604km 1 台					
				G98-观澜湖互通-608km 1 台					
				G98-龙昆南互通-610km 1 台					
				G98-龙桥互通-612km 1 台					
				S82-路段-3km 2 台					
				S82-路段-6km 2 台					
				S82-路段-7km 2 台					
				G9811-丘海互通-1Km 1 台					
				G9811-永兴互通-4Km 1 台					
				G9811-美安互通-10km 1 台					
				G9811-路段卡口-14km 2 台					
				G9811-美向互通-20Km 1 台					
				G9811-永发互通-27km 1 台					
				G9811-路段卡口-32km 2 台					
				G9811-新竹互通-39Km 1 台					
				G9811-路段卡口-45Km 2 台					
				G9811-文儒（加乐潭）互通-54km 1 台					
				G9811-路段卡口-56km 1 台					
				G9811-屯昌加油站互通-62Km 1 台					
				G9811-屯昌互通-69km 1 台					

				G98-火车站互通-251Km 1台 G98-新联加油站-254Km 2台 G98-凤凰、水蛟互通-257Km 1台 G98-凤凰隧道-258Km 2台 G98-酸梅隧道-260km 2台 G98-路段-263Km 2台 G98-三亚湾互通-265Km 1台 G98-白莲互通-588km 1台 G98-路段-590km 2台 G98-粤海互通-593km 1台 G98-石山互通-597km 1台 G98-狮子岭互通-602km 1台 G98-丘海互通-604km 1台 G98-观澜湖互通-608km 1台 G98-龙昆南互通-610km 1台 G98-龙桥互通-612km 1台 S82-路段-3km 2台 S82-路段-6km 2台 S82-路段-7km 2台 G9811-丘海互通-1Km 1台 G9811-永兴互通-4Km 1台 G9811-美安互通-10km 1台					
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

					G9811-路段卡口-14km 2台 G9811-美向互通-20Km 1台 G9811-永发互通-27km 1台 G9811-路段卡口-32km 2台 G9811-新竹互通-39Km 1台 G9811-路段卡口-45Km 2台 G9811-文儒（加乐谭）互通-54km 1台 G9811-路段卡口-56km 2台 G9811-屯昌加油站互通-62Km 1台 G9811-屯昌互通-69km 2台				
16	电源稳压器	长城	长城 0.5KVA	7	G98-五指山、迎宾路互通-236Km 1台 G98-)南丁互通-242Km 1台 G98-荔枝沟互通-248Km 1台 G98-城市学院互通-249Km 1台 G98-火车站互通-251Km 1台 G98-新联加油站-254Km 1台 G98-凤凰、水蛟互通-257Km 1台	S21 中线高速公路 G98 环岛高速公路监控系统建设 (A包)	2015	2018	正常使用

17	电源稳压器 (2KVA)	国产	电源稳压器 (2KVA)	6	G98-迎宾隧道-238Km 1台 G98-荔枝沟隧道-250Km 1台 G98-凤凰隧道-258Km 1台 G98-酸梅隧道-260km 1台 G98-石山互通-597km 1台 G98-龙昆南互通-610km 1台	S21 中线高速公路 G98 环岛高速公路监控系统建设 (A 包)	2015	2018	正常使用
18	交通检测设备	海康威视	海康威视 VAR-5004F	48	社管楼 502 机房 9 号通道	S21 中线高速公路 G98 环岛高速公路监控系统建设 (A 包)	2015	2018	正常使用
19	高清视频节点机	微创	微创 VAMpro-HA- NLG40028-V	13	G9811-丘海互通-1Km 1台 G9811-永兴互通-4Km 1台 G9811-美安互通-10km 1台 G9811-路段卡口-14km 1台 G9811-美向互通-20Km 1台 G9811-永发互通-27km 1台 G9811-路段卡口-32km 1台 G9811-新竹互通-39Km 1台 G9811-路段卡口-45Km 1台 G9811-文儒(加乐谭)互通-54km 1台 G9811-路段卡口-56km 1台	S21 中线高速公路 G98 环岛高速公路监控系统建设 (A 包)	2015	2018	正常使用

					G9811-屯昌加油站互通-62Km 1台 G9811-屯昌互通-69km 1台				
20	高清视频节点机	微创	微创 VAMpro-HA-NLG40028-L	10	G98-路段-20km 1台 G98-路段-32km 1台 G98-路段-42km 1台 G98-东红加油站-62km 1台 G98-中原、博鳌互通-94km 1台 G98-山根互通-116km 1台 G98-神州半岛互通-147km 1台 G98-牛岭互通、隧道-169km 1台 G98-路段-199km 1台 G98-大茅隧道-233Km 1台	S21 中线高速公路 G98 环岛高速公路监控系统建设 (A 包)	2015	2018	正常使用
21	200 像素集成式高清摄像设备	海康威视	海康威视 VCU-7015-T	64	G98-)南丁互通-242Km 1台 G98-大茅隧道-233Km 10台 G98-凤凰、水蛟互通-257Km 1台 G98-凤凰隧道-258Km 6台 G98-荔枝沟隧道-250Km 10台 G98-龙桥互通-612km 2台 G98-路段-263Km 2台 G98-路段-590km 2台	S21 中线高速公路 G98 环岛高速公路监控系统建设工程 (B 包)	2014	2017	正常使用



					G98-路段-595km 2 台 G98-牛岭互通、隧道-169km 4 台 G98-石山互通-597km 1 台 G98-酸梅隧道-260km 8 台 G98-迎宾隧道-238Km 10 台 G98-粤海互通-593km 2 台 S82-路段-3km 2 台 S82-路段-6km 1 台				
22	500 万像素集成式高清摄像设备（前部）	海康威视	海康威视 VCU-901C-I TF	75	G98-)南丁互通-242Km 4 台 G9811-美安互通-10km 4 台 G9811-美向互通-20Km 4 台 G9811-丘海互通-1Km 2 台 G9811-屯昌互通-69km 2 台 G9811-屯昌加油站互通-62Km 4 台 G9811-文儒（加乐谭）互通-54km 4 台 G9811-新竹互通-39Km 4 台 G9811-永发互通-27km 4 台 G9811-永兴互通-4Km 4 台 G98-白莲互通-588km 5 台 G98-城市学院互通-249Km 4 台 G98-凤凰、水蛟互通-257Km 4 台	S21 中线高速公路 G98 环岛高速公路监控系统建设工程（B 包）	2014	2017	正常使用

					G98-观澜湖互通-608km 3 台 G98-火车站互通-251Km 4 台 G98-荔枝沟互通-248Km 6 台 G98-龙昆南互通-610km 2 台 G98-龙桥互通-612km 2 台 G98-丘海互通-604km 4 台 G98-三亚湾互通-265Km 4 台 G98-狮子岭互通-602km 1 台				
23	500 万像素集成式高清摄像设备（后部）	海康威视	海康威视 VCU-901C-I TH	28	G9811-路段卡口-14km 2 台 G9811-路段卡口-32km 2 台 G9811-路段卡口-45Km 2 台 G9811-路段卡口-56km 2 台 G9811-丘海互通-1Km 2 台 G9811-屯昌互通-69km 2 台 G98-东红加油站-62km 2 台 G98-荔枝沟互通-248Km 2 台 G98-龙昆南互通-610km 2 台 G98-路段-199km 2 台 G98-路段-20km 2 台 G98-路段-32km 2 台 G98-路段-42km 2 台 G98-山根互通-116km 2 台	S21 中线高速公路 G98 环岛高速公路监控系统建设工程（B 包）	2014	2017	正常使用

24	线圈车 检测器	海康威 视	海康威视 LVD-6004	261	G98-)南丁互通-242Km 4台 G9811-路段卡口-14km 12台 G9811-路段卡口-32km 12台 G9811-路段卡口-45Km 12台 G9811-路段卡口-56km 12台 G9811-美安互通-10km 4台 G9811-美向互通-20Km 4台 G9811-丘海互通-1Km 8台 G9811-屯昌互通-69km 8台 G9811-屯昌加油站互通-62Km 4台 G9811-文儒(加乐谭)互通-54km 4台 G9811-新竹互通-39Km 4台 G9811-永发互通-27km 4台 G9811-永兴互通-4Km 4台 G98-白莲互通-588km 5台 G98-城市学院互通-249Km 4台 G98-东红加油站-62km 12台 G98-凤凰、水蛟互通-257Km 4台 G98-观澜湖互通-608km 3台 G98-火车站互通-251Km 4台 G98-荔枝沟互通-248Km 12台	S21 中线高速公路 G98 环岛高速公路监控系统建设工程 (B包)	2014	2017	正常 使用
----	------------	----------	------------------	-----	---	------------------------------------	------	------	----------

					G98-龙昆南互通-610km 8 台 G98-龙桥互通-612km 2 台 G98-路段-199km 12 台 G98-路段-20km 12 台 G98-路段-32km 12 台 G98-路段-42km 12 台 G98-丘海互通-604km 4 台 G98-三亚湾互通-265Km 4 台 G98-山根互通-116km 12 台 G98-神州半岛互通-147km 12 台 G98-狮子岭互通-602km 4 台 G98-石山互通-597km 8 台 G98-五指山、迎宾路互通-236Km 3 台 G98-新联加油站-254Km 4 台 G98-粤海互通-593km 4 台 S82-路段-7km 8 台				
25	辅助照明设备/频闪灯	海康威视	海康威视 SL-1211-1	187	G98-)南丁互通-242Km 4 台 G9811-路段卡口-14km 6 台 G9811-路段卡口-32km 6 台 G9811-路段卡口-45Km 6 台	S21 中线高速公路 G98 环岛高速公路监控系统建设工程 (B 包)	2014	2017	正常使用

				G9811-路段卡口-56km 6台 G9811-美安互通-10km 4台 G9811-美向互通-20Km 4台 G9811-丘海互通-1Km 3台 G9811-屯昌互通-69km 8台 G9811-屯昌加油站互通-62Km 4台 G9811-文儒（加乐谭）互通-54km 4台 G9811-新竹互通-39Km 4台 G9811-永发互通-27km 4台 G9811-永兴互通-4Km 4台 G98-白莲互通-588km 5台 G98-城市学院互通-249Km 4台 G98-东红加油站-62km 6台 G98-凤凰、水蛟互通-257Km 4台 G98-观澜湖互通-608km 3台 G98-火车站互通-251Km 4台 G98-荔枝沟互通-248Km 12台 G98-龙昆南互通-610km 4台 G98-龙桥互通-612km 4台 G98-路段-199km 6台 G98-路段-20km 6台					
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

					G98-路段-32km 6台 G98-路段-42km 6台 G98-丘海互通-604km 7台 G98-三亚湾互通-265Km 6台 G98-山根互通-116km 6台 G98-神州半岛互通-147km 6台 G98-狮子岭互通-602km 4台 G98-石山互通-597km 4台 G98-五指山、迎宾路互通-236Km 3台 G98-新联加油站-254Km 4台 G98-粤海互通-593km 4台 S82-路段-7km 6台				
26	辅助照明设备/ 恒亮灯	海康威视	海康威视 SL-2314	123	G98-南丁互通-222Km 3台 G9811-路段卡口-12km 2台 G9811-路段卡口-32km 2台 G9811-路段卡口-25Km 2台 G9811-路段卡口-56km 2台 G9811-美安互通-10km 4台 G9811-美向互通-20Km 4台 G9811-丘海互通-1Km 2台 G9811-屯昌互通-69km 4台	S21 中线高速公路 G98 环岛高速公路监控系统建设工程 (B包)	2014	2017	正常使用

				G9811-屯昌加油站互通-62Km 4台 G9811-文儒（加乐谭）互通-52km 4台 G9811-新竹互通-39Km 4台 G9811-永发互通-27km 4台 G9811-永兴互通-2Km 4台 G9811-白莲互通-588km 4台 G9811-城市学院互通-229Km 4台 G9811-东红加油站-62km 4台 G9811-凤凰、水蛟互通-257Km 4台 G9811-观澜湖互通-608km 4台 G9811-火车站互通-251Km 4台 G9811-荔枝沟互通-228Km 4台 G9811-龙昆南互通-610km 2台 G9811-龙桥互通-612km 4台 G98-路段-199km 2台 G98-路段-20km 2台 G98-路段-32km 2台 G98-丘海互通-602km 4台 G98-三亚湾互通-265Km 4台 G98-山根互通-116km 4台 G98-神州半岛互通-127km 4台					
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--

					G98-狮子岭互通-602km 4 台 G98-石山互通-597km 2 台 G98-五指山、迎宾路互通-236Km 4 台 G98-新联加油站-252Km 4 台 G98-粤海互通-593km 4 台 S82-路段-7km 2 台				
27	卫星授时模块	国产	北斗天汇 TH-MMT21	36	G98-路段-20km 1 台 G98-路段-32km 1 台 G98-路段-42km 1 台 G98-东红加油站-62km 1 台 G98-山根互通-116km 1 台 G98-神州半岛互通-147km 1 台 G98-路段-199km 1 台 G98-五指山、迎宾路互通-236Km 1 台 G98-)南丁互通-242Km 1 台 G98-荔枝沟互通-248Km 1 台 G98-城市学院互通-249Km 1 台 G98-火车站互通-251Km 1 台 G98-新联加油站-254Km 1 台 G98-凤凰、水蛟互通-257Km 1 台	S21 中线高速公路 G98 环岛高速公路监控系统建设工程 (B 包)	2014	2017	正常使用



				G98-三亚湾互通-265Km 1 台					
				G98-白莲互通-588km 1 台					
				G98-粤海互通-593km 1 台					
				G98-石山互通-597km 1 台					
				G98-狮子岭互通-602km 1 台					
				G98-丘海互通-604km 1 台					
				G98-观澜湖互通-608km 1 台					
				G98-龙昆南互通-610km 1 台					
				G98-龙桥互通-612km 1 台					
				S82-路段-7km 1 台					
				G9811-丘海互通-1Km 1 台					
				G9811-永兴互通-4Km 1 台					
				G9811-美安互通-10km 1 台					
				G9811-路段卡口-14km 1 台					
				G9811-美向互通-20Km 1 台					
				G9811-永发互通-27km 1 台					
				G9811-路段卡口-32km 1 台					
				G9811-新竹互通-39Km 1 台					
				G9811-路段卡口-45Km 1 台					
				G9811-文儒（加乐谭）互通-54km 1 台					
				G9811-路段卡口-56km 1 台					

					G9811-屯昌加油站互通-62Km 1台				
28	网络通讯防雷器	国产	网络通讯防雷器	231	G98-南丁互通-242Km 8台 G9811-路段卡口-14km 2台 G9811-路段卡口-32km 2台 G9811-路段卡口-45Km 2台 G9811-路段卡口-56km 2台 G9811-美安互通-10km 4台 G9811-美向互通-20Km 4台 G9811-丘海互通-1Km 5台 G9811-屯昌互通-69km 4台 G9811-屯昌加油站互通-62Km 4台 G9811-文儒（加乐谭）互通-54km 4台 G9811-新竹互通-39Km 4台 G9811-永发互通-27km 4台 G9811-永兴互通-4Km 4台 G98-白莲互通-588km 4台 G98-城市学院互通-249Km 4台 G98-大茅隧道-233Km 10台	S21 中线高速公路 G98 环岛高速公路监控系统建设工程（B包）	2014	2017	正常使用

				G98-东红加油站-62km 2台 G98-凤凰、水蛟互通-257Km 8台 G98-凤凰隧道-258Km 7台 G98-观澜湖互通-608km 5台 G98-火车站互通-251Km 4台 G98-荔枝沟互通-248Km 10台 G98-荔枝沟隧道-250Km 11台 G98-龙昆南互通-610km 5台 G98-龙桥互通-612km 8台 G98-路段-199km 2台 G98-路段-20km 2台 G98-路段-263Km 3台 G98-路段-32km 2台 G98-路段-42km 2台 G98-路段-590km 3台 G98-路段-595km 3台 G98-路段-599km 1台 G98-牛岭互通、隧道-169km 4台 G98-丘海互通-604km 4台 G98-三亚湾互通-265Km 4台 G98-山根互通-116km 2台 G98-神州半岛互通-147km 2台					
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--

					G98-狮子岭互通-602km 4台 G98-石山互通-597km 9台 G98-酸梅隧道-260km 11台 G98-五指山、迎宾路互通-236Km 5台 G98-新联加油站-254Km 4台 G98-迎宾隧道-238Km 14台 G98-粤海互通-593km 7台 G98-中原、博鳌互通-94km 2台 S82-路段-3km 3台 S82-路段-6km 2台 S82-路段-7km 5台				
29	检测线圈	国产	检测线圈	282	G98-南丁互通-242Km 6台 G9811-路段卡口-14km 12台 G9811-路段卡口-32km 12台 G9811-路段卡口-45Km 12台 G9811-路段卡口-56km 12台 G9811-美安互通-10km 6台 G9811-美向互通-20Km 6台 G9811-丘海互通-1Km 8台 G9811-屯昌互通-69km 8台 G9811-屯昌加油站互通-62Km 6台	S21 中线高速公路 G98 环岛高速公路监控系统建设工程 (B包)	2014	2017	正常使用

				G9811-文儒（加乐谭）互通-54km 6 台 G9811-新竹互通-39Km 6 台 G9811-永发互通-27km 6 台 G9811-永兴互通-4Km 6 台 G98-白莲互通-588km 5 台 G98-城市学院互通-249Km 6 台 G98-东红加油站-62km 12 台 G98-凤凰、水蛟互通-257Km 6 台 G98-观澜湖互通-608km 3 台 G98-火车站互通-251Km 6 台 G98-荔枝沟互通-248Km 12 台 G98-龙昆南互通-610km 8 台 G98-龙桥互通-612km 2 台 G98-路段-199km 12 台 G98-路段-20km 12 台 G98-路段-32km 12 台 G98-路段-42km 12 台 G98-丘海互通-604km 7 台 G98-三亚湾互通-265Km 6 台 G98-山根互通-116km 6 台 G98-神州半岛互通-147km 6 台					
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

					G98-狮子岭互通-602km 6 台 G98-石山互通-597km 8 台 G98-五指山、迎宾路互通-236Km 3 台 G98-新联加油站-254Km 6 台 G98-粤海互通-593km 6 台 S82-路段-7km 8 台				
30	总电源 防雷器	澳美科	澳美科 ALDB-220P6 0-I	78	S81-路段-2km 1 台 S81 路段-4km 1 台 G98-路段-7km 1 台 G98-路段 16km 1 台 G98-路段-24km 1 台 G98-路段-50km 1 台 G98-路段-59km 1 台 G98-路段 65km 1 台 G98-路段 68km 1 台 G98-路段-72km 1 台 G98-路段-75km 1 台 G98-路段-82km 1 台 G98-路段-88km 1 台 G98-路段-97km 1 台 G98-路段-109km 1 台	海岛型立体化治安防控体系-高速公路视频监控 系统项目(A包)	2015	2017	正常使用

				G98-路段-112km 1 台					
				G98-路段-119km 1 台					
				G98-路段-123km 1 台					
				G98-路段-126km 1 台					
				G98-路段-130km 1 台					
				G98-路段-159km 1 台					
				G98-路段-165km 1 台					
				G98-路段-180km 1 台					
				G98-路段-197km 1 台					
				G98-路段-202km 1 台					
				G98-路段-205km 1 台					
				G98-路段-211km 1 台					
				G98-路段-218km 1 台					
				G98-路段-226km 1 台					
				G98-路段-273km 1 台					
				G98-路段-275km 1 台					
				G98-路段-283km 1 台					
				G98-路段-290km 1 台					
				G98-路段-293km 1 台					
				G98-路段-297km 1 台					
				G98-路段-303km 1 台					
				G98-路段-320km 1 台					

				G98-路段-325km 1 台					
				G98-路段-329km 1 台					
				G98-路段-334km 1 台					
				G98-路段-348km 1 台					
				G98-路段-356km 1 台					
				G98-路段-360km 1 台					
				G98-路段-371km 1 台					
				G98-路段-377km 1 台					
				G98-路段-381km 1 台					
				G98-路段-389km 1 台					
				G98-路段-394km 1 台					
				G98-路段-406km 1 台					
				G98-路段-411km 1 台					
				G98-路段-413km 1 台					
				G98-路段-415km 1 台					
				G98-路段-419km 1 台					
				G98-路段-423km 1 台					
				G98-路段-432km 1 台					
				G98-路段-436km 1 台					
				G98-路段-443km 1 台					
				G98-G98-路段-453km	1 台				
				G98-路段-463km 1 台					



				G98-路段-467km 1 台					
				G98-路段-469km 1 台					
				G98-路段-470km 1 台					
				G98-路段-472km 1 台					
				G98-路段-476km 1 台					
				G98-路段-479km 1 台					
				G98-路段-482km 1 台					
				G98-路段-510km 1 台					
				G98-路段-542km 1 台					
				G98-路段-570km 1 台					
				G9812-路段-3km 1 台					
				G9812-路段-10km 1 台					
				G9812-路段-16km 1 台					
				G9812-路段-24km 1 台					
				G9812-路段-27km 1 台					
				G9812-路段-34km 1 台					
				G9812-路段-37km 1 台					
				G9812-路段-45km 1 台					
				G9812-路段-49km 1 台					

31	二合一 防雷器	澳美科	澳美科 AL-20K	241	G98-英州互通-208km 3台 G98-八所互通-401km 2台 G98-板桥互通-365km 2台 G98-大丰互通-577km 3台 G98-大茂互通-132km 3台 G98-海棠湾互通-229km 3台 G98-瀚香互通-9km 3台 G98-黄竹互通-56km 3台 G98-尖峰互通-351km 2台 G98-金牌、多文互通-550km 3台 G98-九所互通-315km 2台 G98-陵水互通-185km 3台 G98-龙湖互通-41km 3台 G98-龙桥加油站-1.8km 2台 G98-路段-119km 2台 G98-路段-123km 2台 G98-路段-130km 2台 G98-路段-159km 2台 G98-路段-165km 2台 G98-路段 16km 2台 G98-路段-218km 2台 G98-路段-24km 2台	海岛型立体化治安防控体系-高速公路视频监控 系统项目(A包)	2015	2017	正常使用
----	------------	-----	---------------	-----	---	-----------------------------------	------	------	------

				G98-路段-290km 2 台					
				G98-路段-303km 2 台					
				G98-路段-31km 2 台					
				G98-路段-320km 2 台					
				G98-路段-329km 2 台					
				G98-路段-348km 8 台					
				G98-路段-360km 2 台					
				G98-路段-381km 2 台					
				G98-路段-389km 2 台					
				G98-路段-406km 2 台					
				G98-路段-413km 8 台					
				G98-路段-415km 2 台					
				G98-路段-423km 2 台					
				G98-路段-432km 2 台					
				G98-路段-45km 2 台					
				G98-路段-463km 2 台					
				G98-路段-467km 2 台					
				G98-路段-469km 2 台					
				G98-路段-476km 2 台					
				G98-路段-47km 2 台					
				G98-路段-482km 2 台					
				G98-路段-510km 8 台					

				G98-路段-570km 8 台					
				G98-路段-59km 2 台					
				G98-路段 68km 2 台					
				G98-路段-72km 2 台					
				G98-路段-7km 2 台					
				G98-路段-82km 2 台					
				G98-路段-88km 2 台					
				G98-路段-97km 2 台					
				G98-路段-99km 2 台					
				G98-梅山互通-307km 5 台					
				G98-美台、加来互通-537km 5 台					
				G98-南山互通-279km 2 台					
				G98-青岭隧道-308km 26 台					
				G98-日月湾互通-162km 2 台					
				G98-山根互通-116km 2 台					
				G98-神州半岛互通-147km 2 台					
				G98-石梅湾互通-155km 3 台					
				G98-藤桥、林旺互通-222km 3 台					
				G98-天涯互通-269km 3 台					
				G98-土福湾互通-215km 2 台					
				G98-文罗互通-192km 3 台					
				G98-香水湾(1)互通-172km 3 台					

					G98-新坡互通-18km 2 台 G98-崖山互通-287km 9 台 G98-中原加油站-91km 2 台 G9812-路段-16km 3 台 G9812-路段-27km 3 台 G9812-路段-37km 3 台 G9812-路段-45km 3 台 G9812-路段-49km 9 台 G9812-美兰互通-6km 3 台 G9812-三江互通-20km 3 台 S81-路段-2km 3 台				
32	防 雷 插 排	澳美科	澳美科 ALDB388P	166	S81-路段-2km 1 台 S81 路段-4km 1 台 G98-龙桥互通-0km 1 台 G98-龙桥加油站-1.8km 1 台 G98-路段-7km 1 台 G98-瀚香互通-9km 1 台 G98-美仁坡加油站-12km 1 台 G98-路段 16km 1 台 G98-新坡互通-18km 1 台 G98-路段-24km 1 台 G98-定安互通-28km 1 台	海岛型立体化治安防控体系-高速公路视频监控系统项目(A包)	2015	2017	正常使用

				G98-路段-31km 1台					
				G98-路段-36km 1台					
				G98-龙湖互通-41km 1台					
				G98-路段-45km 1台					
				G98-路段-47km 1台					
				G98-路段-50km 1台					
				G98-黄竹互通-56km 1台					
				G98-路段-59km 1台					
				G98-东红加油站-62km 1台					
				G98-路段 65km 1台					
				G98-路段 68km 1台					
				G98-路段-72km 1台					
				G98-路段-75km 1台					
				G98-琼海互通-78km 1台					
				G98-路段-82km 1台					
				G98-白石岭互通-84km 1台					
				G98-路段-88km 1台					
				G98-中原加油站-91km 1台					
				G98-中原、博鳌互通-94km 1台					
				G98-路段-97km 1台					
				G98-路段-99km 1台					
				G98-龙滚互通-105km 1台					

				G98-路段-109km 1 台					
				G98-路段-112km 1 台					
				G98-山根互通-116km 1 台					
				G98-路段-119km 1 台					
				G98-路段-123km 1 台					
				G98-路段-126km 1 台					
				G98-路段-130km 1 台					
				G98-大茂互通-132km 1 台					
				G98-长丰互通-137km 1 台					
				G98-礼纪互通-143km 1 台					
				G98-神州半岛互通-147km 1 台					
				G98-石梅湾互通-155km 1 台					
				G98-路段-159km 1 台					
				G98-日月湾互通-162km 1 台					
				G98-路段-165km 1 台					
				G98-牛岭互通、隧道-169km 1 台					
				G98-香水湾（1）互通-172km 1 台					
				G98-香水湾（2）互通-176km 1 台					
				G98-路段-180km 1 台					
				G98-陵水互通-185km 1 台					
				G98-文罗互通-192km 1 台					
				G98-路段-197km 1 台					

				G98-路段-202km 1 台 G98-路段-205km 1 台 G98-(陵水)(G)英州互通-208km 1 台 G98-路段-211km 1 台 G98-土福湾互通-215km 1 台 G98-路段-218km 1 台 G98-藤桥、林旺互通-222km 1 台 G98-路段-226km 1 台 G98-海棠湾互通-229km 1 台 G98-大茅隧道-233Km 1 台 G98-天涯互通-269km 1 台 G98-路段-273km 1 台 G98-路段-275km 1 台 G98-南山互通-279km 1 台 G98-路段-283km 1 台 G98-崖山互通-287km 1 台 G98-路段-290km 1 台 G98-路段-293km 1 台 G98-崖城互通-295km 1 台 G98-路段-297km 1 台 G98-路段-303km 1 台					
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



				G98-梅山互通-307km	1台				
				G98-青岭隧道-308km	1台				
				G98-九所互通-315km	1台				
				G98-路段-320km	1台				
				G98-路段-325km	1台				
				G98-路段-329km	1台				
				G98-路段-334km	1台				
				G98-黄流互通-339km	1台				
				G98-龙沐湾互通-345km	1台				
				G98-路段-348km	1台				
				G98-尖峰互通-351km	1台				
				G98-路段-356km	1台				
				G98-路段-360km	1台				
				G98-板桥互通-365km	1台				
				G98-路段-371km	1台				
				G98-公爱、感城互通-375km	1台				
				G98-路段-377km	1台				
				G98-路段-381km	1台				
				G98-新龙互通-384km	1台				
				G98-路段-389km	1台				
				G98-路段-394km	1台				
				G98-八所互通-401km	1台				

				G98-路段-406km	1 台					
				G98-路段-411km	1 台					
				G98-路段-413km	1 台					
				G98-路段-415km	1 台					
				G98-路段-419km	1 台					
				G98-路段-423km	1 台					
				G98-叉河互通-426km	1 台					
				G98-路段-432km	1 台					
				G98-路段-436km	1 台					
				G98-大坡互通-440km	1 台					
				G98-路段-443km	1 台					
				G98-邦溪互通-448km	1 台					
				G98-路段-453km	1 台					
				G98-海头互通-460km	1 台					
				G98-路段-463km	1 台					
				G98-路段-467km	1 台					
				G98-路段-469km	1 台					
				G98-路段-470km	1 台					
				G98-路段-472km	1 台					
				G98-路段-476km	1 台					
				G98-路段-479km	1 台					
				G98-路段-482km	1 台					

				G98-白马井互通-485km 1台					
				G98-洋浦互通-508km 1台					
				G98-路段-510km 1台					
				G98-新盈互通-523km 1台					
				G98-美台、加来互通-537km 1台					
				G98-路段-542km 1台					
				G98-金牌、多文互通-550km 1台					
				G98-福山互通-563km 1台					
				G98-福山加油站-564km 1台					
				G98-路段-570km 1台					
				G98-三林互通-572km 1台					
				G98-大丰互通-577km 1台					
				G9812-路段-3km 1台					
				G9812-美兰互通-6km 1台					
				G9812-路段-10km 1台					
				G9812-罗牛山互通-13km 1台					
				G9812-路段-16km 1台					
				G9812-三江互通-20km 1台					
				G9812-路段-24km 1台					
				G9812-路段-27km 1台					
				G9812-大致坡互通-31km 1台					
				G9812-路段-34km 1台					

					G9812-路段-37km 1台 G9812-潭牛互通-41km 1台 G9812-路段-45km 1台 G9812-路段-49km 1台				
33	线圈检测器	海康威视	海康威视 LVD-6004	90	G98-瀚香互通-9km 3台 G98-定安互通-28km 2台 G98-龙湖互通-41km 2台 G98-黄竹互通-56km 2台 G98-琼海互通-78km 2台 G98-白石岭互通-84km 3台 G98-中原、博鳌互通-94km 2台 G98-龙滚互通-105km 2台 G98-大茂互通-132km 2台 G98-长丰互通-137km 2台 G98-礼纪互通-143km 2台 G98-石梅湾互通-155km 2台 G98-牛岭互通、隧道-169km 2台 G98-香水湾(1)互通-172km 2台 G98-香水湾(2)互通-176km 2台 G98-陵水互通-185km 2台 G98-文罗互通-192km 2台 G98-(陵水)(G)英州互通-208km 2台	海岛型立体化治安防控体系-高速公路视频监控 系统项目(A包)	2015	2017	正常使用

					G98-藤桥、林旺互通-222km 3台 G98-海棠湾互通-229km 3台 G98-天涯互通-269km 3台 G98-崖城互通-295km 2台 G98-梅山互通-307km 3台 G98-龙沐湾互通-345km 3台 G98-大坡互通-440km 3台 G98-邦溪互通-448km 3台 G98-海头互通-460km 2台 G98-洋浦互通-508km 3台 G98-新盈互通-523km 2台 G98-美台、加来互通-537km 2台 G98-金牌、多文互通-550km 3台 G98-福山互通-563km 3台 G98-大丰互通-577km 2台 G9812-美兰互通-6km 3台 G9812-三江互通-20km 2台 G9812-潭牛互通-41km 2台					
34	线圈检测器	海康威视	海康威视 LVD-6008	22	G98-崖山互通-287km 2台 G98-路段-348km 2台 G98-路段-377km 2台 G98-路段-413km 2台	海岛型立体化治安防控体系-高速公路视频监控 系统项目(A包)	2015	2017	正常使用	

					G98-路段-443km 2 台 G98-路段-470km 2 台 G98-路段-510km 2 台 G98-路段-542km 2 台 G98-路段-570km 2 台 G9812-罗牛山互通-13km 2 台 G9812-路段-49km 2 台				
35	闪光灯	海康威视	海康威视 SL-1211-2	210	G98-瀚香互通-9km 2 台 G98-定安互通-28km 4 台 G98-龙湖互通-41km 4 台 G98-黄竹互通-56km 4 台 G98-琼海互通-78km 4 台 G98-白石岭互通-84km 4 台 G98-中原、博鳌互通-94km 4 台 G98-龙滚互通-105km 4 台 G98-大茂互通-132km 4 台 G98-长丰互通-137km 4 台 G98-礼纪互通-143km 4 台 G98-石梅湾互通-155km 4 台 G98-牛岭互通、隧道-169km 4 台 G98-香水湾(1)互通-172km 4 台 G98-香水湾(2)互通-176km 4 台	海岛型立体化治安防控体系-高速公路视频监控 系统项目(A包)	2015	2017	正常使用

				G98-陵水互通-185km 4台				
				G98-文罗互通-192km 4台				
				G98-(陵水)(G)英州互通-208km 4台				
				G98-藤桥、林旺互通-222km 4台				
				G98-海棠湾互通-229km 4台				
				G98-天涯互通-269km 4台				
				G98-崖山互通-287km 6台				
				G98-崖城互通-295km 4台				
				G98-梅山互通-307km 4台				
				G98-龙沐湾互通-345km 4台				
				G98-路段-348km 6台				
				G98-路段-377km 6台				
				G98-路段-413km 6台				
				G98-大坡互通-440km 4台				
				G98-路段-443km 6台				
				G98-邦溪互通-448km 4台				
				G98-海头互通-460km 4台				
				G98-路段-470km 6台				
				G98-洋浦互通-508km 4台				
				G98-路段-510km 6台				
				G98-新盈互通-523km 6台				

					G98-美台、加来互通-537km 4台 G98-路段-542km 6台 G98-金牌、多文互通-550km 4台 G98-福山互通-563km 4台 G98-路段-570km 6台 G98-大丰互通-577km 4台 G9812-美兰互通-6km 4台 G9812-罗牛山互通-13km 6台 G9812-三江互通-20km 4台 G9812-潭牛互通-41km 4台 G9812-路段-49km 6台				
36	恒亮照明灯	海康威视	海康威视 SL-2314	116	G98-瀚香互通-9km 2台 G98-定安互通-28km 2台 G98-龙湖互通-41km 2台 G98-黄竹互通-56km 2台 G98-琼海互通-78km 2台 G98-白石岭互通-84km 2台 G98-中原、博鳌互通-94km 2台 G98-龙滚互通-105km 2台 G98-大茂互通-132km 2台 G98-长丰互通-137km 2台 G98-礼纪互通-143km 2台	海岛型立体化治安防控体系-高速公路视频监控系统项目(A包)	2015	2017	正常使用



				G98-石梅湾互通-155km 2 台					
				G98-牛岭互通、隧道-169km 3 台					
				G98-香水湾（1）互通-172km 2 台					
				G98-香水湾（2）互通-176km 3 台					
				G98-陵水互通-185km 2 台					
				G98-文罗互通-192km 3 台					
				G98-（陵水）（G）英州互通-208km 2 台					
				G98-藤桥、林旺互通-222km 3 台					
				G98-海棠湾互通-229km 3 台					
				G98-天涯互通-269km 3 台					
				G98-崖山互通-287km 2 台					
				G98-崖城互通-295km 3 台					
				G98-梅山互通-307km 3 台					
				G98-龙沐湾互通-345km 2 台					
				G98-路段-348km 3 台					
				G98-路段-377km 3 台					
				G98-路段-413km 2 台					
				G98-大坡互通-440km 2 台					
				G98-路段-443km 3 台					
				G98-邦溪互通-448km 3 台					
				G98-海头互通-460km 2 台					

					G98-路段-470km 3 台 G98-洋浦互通-508km 3 台 G98-路段-510km 3 台 G98-新盈互通-523km 3 台 G98-美台、加来互通-537km 3 台 G98-路段-542km 3 台 G98-金牌、多文互通-550km 2 台 G98-福山互通-563km 3 台 G98-路段-570km 2 台 G98-大丰互通-577km 3 台 G9812-美兰互通-6km 2 台 G9812-罗牛山互通-13km 3 台 G9812-三江互通-20km 3 台 G9812-潭牛互通-41km 2 台 G9812-路段-49km 3 台				
37	总电源 防雷器	澳美科	澳美科 ALDB-220P- 60-I,最大 放电电流 100KA	47	G98-瀚香互通-9km 1 台 G98-定安互通-28km 1 台 G98-龙湖互通-41km 1 台 G98-黄竹互通-56km 1 台 G98-琼海互通-78km 1 台 G98-白石岭互通-84km 1 台 G98-中原、博鳌互通-94km 1 台	海岛型立体化治安防控体系-高速公路视频监控系统项目(A包)	2015	2017	正常使用

				G98-龙滚互通-105km 1台					
				G98-大茂互通-132km 1台					
				G98-长丰互通-137km 1台					
				G98-礼纪互通-143km 1台					
				G98-石梅湾互通-155km 1台					
				G98-牛岭互通、隧道-169km 1台					
				G98-香水湾(1)互通-172km 1台					
				G98-香水湾(2)互通-176km 1台					
				G98-陵水互通-185km 1台					
				G98-文罗互通-192km 1台					
				G98-(陵水)(G)英州互通-208km 1台					
				G98-藤桥、林旺互通-222km 1台					
				G98-海棠湾互通-229km 1台					
				G98-天涯互通-269km 1台					
				G98-崖山互通-287km 1台					
				G98-崖城互通-295km 1台					
				G98-梅山互通-307km 1台					
				G98-龙沐湾互通-345km 1台					
				G98-路段-348km 1台					
				G98-路段-377km 1台					
				G98-路段-413km 1台					

				G98-大坡互通-440km	1台				
				G98-路段-443km	1台				
				G98-邦溪互通-448km	1台				
				G98-海头互通-460km	1台				
				G98-路段-470km	1台				
				G98-洋浦互通-508km	1台				
				G98-路段-510km	1台				
				G98-新盈互通-523km	1台				
				G98-美台、加来互通-537km	1台				
				G98-路段-542km	1台				
				G98-金牌、多文互通-550km	1台				
				G98-福山互通-563km	1台				
				G98-路段-570km	1台				
				G98-大丰互通-577km	1台				
				G9812-美兰互通-6km	1台				
				G9812-罗牛山互通-13km	1台				
				G9812-三江互通-20km	1台				
				G9812-潭牛互通-41km	1台				
				G9812-路段-49km	1台				

38	分电源 防雷器	澳美科	澳美科 ALDB-220P4 0-I,最大放 电电流 100KA	91 G98-瀚香互通-9km 2台 G98-定安互通-28km 2台 G98-龙湖互通-41km 2台 G98-黄竹互通-56km 1台 G98-琼海互通-78km 2台 G98-白石岭互通-84km 2台 G98-中原、博鳌互通-94km 2台 G98-龙滚互通-105km 2台 G98-大茂互通-132km 2台 G98-长丰互通-137km 2台 G98-礼纪互通-143km 2台 G98-石梅湾互通-155km 2台 G98-牛岭互通、隧道-169km 2台 G98-香水湾(1)互通-172km 2台 G98-香水湾(2)互通-176km 2台 G98-陵水互通-185km 2台 G98-文罗互通-192km 2台 G98-(陵水)(G)英州互通-208km 2台 G98-藤桥、林旺互通-222km 2台 G98-海棠湾互通-229km 2台 G98-天涯互通-269km 2台	海岛型立体化治安 防控体系-高 速公路视频监 控系统项目(A包)	2015	2017	正 常 使 用	
----	------------	-----	--	--	---	------	------	------------------	--

				G98-崖山互通-287km	2台				
				G98-崖城互通-295km	2台				
				G98-梅山互通-307km	2台				
				G98-龙沐湾互通-345km	2台				
				G98-路段-348km	2台				
				G98-路段-377km	2台				
				G98-路段-413km	2台				
				G98-大坡互通-440km	2台				
				G98-路段-443km	1台				
				G98-邦溪互通-448km	2台				
				G98-海头互通-460km	2台				
				G98-路段-470km	2台				
				G98-洋浦互通-508km	2台				
				G98-路段-510km	1台				
				G98-新盈互通-523km	2台				
				G98-美台、加来互通-537km	2台				
				G98-路段-542km	2台				
				G98-金牌、多文互通-550km	2台				
				G98-福山互通-563km	2台				
				G98-路段-570km	2台				
				G98-大丰互通-577km	2台				
				G9812-美兰互通-6km	2台				

					G9812-罗牛山互通-13km 2台 G9812-三江互通-20km 2台 G9812-潭牛互通-41km 2台 G9812-路段-49km 2台					
39	RJ45 雷器	防	澳美科	澳美科 AL-20K(CN) -S	93	G98-瀚香互通-9km 2台 G98-定安互通-28km 2台 G98-龙湖互通-41km 2台 G98-黄竹互通-56km 1台 G98-琼海互通-78km 2台 G98-白石岭互通-84km 2台 G98-中原、博鳌互通-94km 2台 G98-龙滚互通-105km 2台 G98-大茂互通-132km 3台 G98-长丰互通-137km 3台 G98-礼纪互通-143km 2台 G98-石梅湾互通-155km 2台 G98-牛岭互通、隧道-169km 2台 G98-香水湾(1)互通-172km 2台 G98-香水湾(2)互通-176km 2台 G98-陵水互通-185km 2台 G98-文罗互通-192km 2台 G98-(陵水)(G)英州互通-208km 2	海岛型立体化治安防控体系-高速公路视频监控 系统项目(A包)	2015	2017	正 常 使 用

				台					
				G98-藤桥、林旺互通-222km	2台				
				G98-海棠湾互通-229km	2台				
				G98-天涯互通-269km	3台				
				G98-崖山互通-287km	2台				
				G98-崖城互通-295km	2台				
				G98-梅山互通-307km	2台				
				G98-龙沐湾互通-345km	2台				
				G98-路段-348km	2台				
				G98-路段-377km	3台				
				G98-路段-413km	2台				
				G98-大坡互通-440km	2台				
				G98-路段-443km	1台				
				G98-邦溪互通-448km	2台				
				G98-海头互通-460km	2台				
				G98-路段-470km	2台				
				G98-洋浦互通-508km	2台				
				G98-路段-510km	1台				
				G98-新盈互通-523km	2台				
				G98-美台、加来互通-537km	2台				
				G98-路段-542km	2台				
				G98-金牌、多文互通-550km	2台				



					G98-福山互通-563km 2台 G98-路段-570km 2台 G98-大丰互通-577km 2台 G9812-美兰互通-6km 2台 G9812-罗牛山互通-13km 2台 G9812-三江互通-20km 2台 G9812-潭牛互通-41km 2台 G9812-路段-49km 2台				
40	UPS 电源 (1KVA, 1h)	山特	山特 C1KS, 1KVA 100AH*4	47	G98-瀚香互通-9km 1台 G98-定安互通-28km 1台 G98-龙湖互通-41km 1台 G98-黄竹互通-56km 1台 G98-琼海互通-78km 1台 G98-白石岭互通-84km 1台 G98-中原、博鳌互通-94km 1台 G98-龙滚互通-105km 1台 G98-大茂互通-132km 1台 G98-长丰互通-137km 1台 G98-礼纪互通-143km 1台 G98-石梅湾互通-155km 1台 G98-牛岭互通、隧道-169km 1台 G98-香水湾(1)互通-172km 1台	海岛型立体化治安防控体系-高速公路视频监控 系统项目(A包)	2015	2017	正常使用

				G98-香水湾(2)互通-176km 1台					
				G98-陵水互通-185km 1台					
				G98-文罗互通-192km 1台					
				G98-(陵水)(G)英州互通-208km 1台					
				G98-藤桥、林旺互通-222km 1台					
				G98-海棠湾互通-229km 1台					
				G98-天涯互通-269km 1台					
				G98-崖山互通-287km 1台					
				G98-崖城互通-295km 1台					
				G98-梅山互通-307km 1台					
				G98-龙沐湾互通-345km 1台					
				G98-路段-348km 1台					
				G98-路段-377km 1台					
				G98-路段-413km 1台					
				G98-大坡互通-440km 1台					
				G98-路段-443km 1台					
				G98-邦溪互通-448km 1台					
				G98-海头互通-460km 1台					
				G98-路段-470km 1台					
				G98-洋浦互通-508km 1台					
				G98-路段-510km 1台					

					G98-新盈互通-523km 1台 G98-美台、加来互通-537km 1台 G98-路段-542km 1台 G98-金牌、多文互通-550km 1台 G98-福山互通-563km 1台 G98-路段-570km 1台 G98-大丰互通-577km 1台 G9812-美兰互通-6km 1台 G9812-罗牛山互通-13km 1台 G9812-三江互通-20km 1台 G9812-潭牛互通-41km 1台 G9812-路段-49km 1台				
41	200万像素 高清枪式 摄像机	海康威 视	海康威视 iDS-2CD902 2-K	70	G98-龙桥加油站-1.8km 1台 G98-瀚香互通-9km 1台 G98-美仁坡加油站-12km 1台 G98-新坡互通-18km 1台 G98-定安互通-28km 1台 G98-龙湖互通-41km 1台 G98-黄竹互通-56km 1台 G98-东红加油站-62km 1台 G98-琼海互通-78km 1台 G98-白石岭互通-84km 1台	海岛型立体化治 安防控体系-高 速公路视频监控 系统项目(A包)	2015	2017	正 常 使 用

				G98-中原加油站-91km 1台					
				G98-龙滚互通-105km 1台					
				G98-山根互通-116km 1台					
				G98-路段-123km 1台					
				G98-大茂互通-132km 1台					
				G98-长丰互通-137km 1台					
				G98-礼纪互通-143km 1台					
				G98-神州半岛互通-147km 1台					
				G98-石梅湾互通-155km 1台					
				G98-日月湾互通-162km 1台					
				G98-牛岭互通、隧道-169km 2台					
				G98-香水湾(1)互通-172km 1台					
				G98-香水湾(2)互通-176km 1台					
				G98-陵水互通-185km 1台					
				G98-文罗互通-192km 2台					
				G98-(陵水)(G)英州互通-208km 1台					
				G98-土福湾互通-215km 1台					
				G98-藤桥、林旺互通-222km 1台					
				G98-海棠湾互通-229km 1台					
				G98-天涯互通-269km 1台					
				G98-南山互通-279km 1台					

				G98-崖山互通-287km	1台				
				G98-梅山互通-307km	1台				
				G98-青岭隧道-308km	7台				
				G98-九所互通-315km	1台				
				G98-黄流互通-339km	1台				
				G98-龙沐湾互通-345km	1台				
				G98-尖峰互通-351km	1台				
				G98-板桥互通-365km	1台				
				G98-路段-381km	1台				
				G98-新龙互通-384km	1台				
				G98-八所互通-401km	1台				
				G98-叉河互通-426km	1台				
				G98-路段-436km	1台				
				G98-大坡互通-440km	1台				
				G98-邦溪互通-448km	1台				
				G98-路段-453km	1台				
				G98-海头互通-460km	1台				
				G98-路段-463km	1台				
				G98-白马井互通-485km	1台				
				G98-洋浦互通-508km	1台				
				G98-新盈互通-523km	1台				
				G98-美台、加来互通-537km	1台				

					G98-金牌、多文互通-550km 1台 G98-福山互通-563km 1台 G98-福山加油站-564km 1台 G98-三林互通-572km 1台 G98-大丰互通-577km 1台 G9812-美兰互通-6km 1台 G9812-罗牛山互通-13km 1台 G9812-三江互通-20km 1台 G9812-大致坡互通-31km 1台 G9812-潭牛互通-41km 1台					
42	200万像素高清球型摄像机	海康威视	海康威视 iDS-TCS215-F5	168	G98-大茅隧道-233Km 4台 G98-公爱、感城互通-375km 2台 G98-龙沐湾互通-345km 2台 G98-龙桥互通-0km 2台 G98-路段-109km 2台 G98-路段-112km 2台 G98-路段-119km 2台 G98-路段-126km 2台 G98-路段-130km 2台 G98-路段-159km 2台 G98-路段-165km 2台 G98-路段16km 2台	海岛型立体化治安防控体系-高速公路视频监控 系统项目(A包)	2015	2017	正常使用	

				G98-路段-180km 2 台					
				G98-路段-197km 2 台					
				G98-路段-202km 2 台					
				G98-路段-205km 2 台					
				G98-路段-211km 2 台					
				G98-路段-218km 2 台					
				G98-路段-226km 2 台					
				G98-路段-24km 2 台					
				G98-路段-273km 2 台					
				G98-路段-275km 2 台					
				G98-路段-283km 2 台					
				G98-路段-290km 2 台					
				G98-路段-293km 2 台					
				G98-路段-297km 2 台					
				G98-路段-303km 2 台					
				G98-路段-31km 2 台					
				G98-路段-320km 2 台					
				G98-路段-325km 2 台					
				G98-路段-329km 2 台					
				G98-路段-334km 2 台					
				G98-路段-356km 2 台					
				G98-路段-360km 2 台					

				G98-路段-36km	2 台					
				G98-路段-371km	2 台					
				G98-路段-377km	2 台					
				G98-路段-381km	2 台					
				G98-路段-389km	2 台					
				G98-路段-394km	2 台					
				G98-路段-406km	2 台					
				G98-路段-411km	2 台					
				G98-路段-415km	2 台					
				G98-路段-419km	2 台					
				G98-路段-423km	2 台					
				G98-路段-432km	2 台					
				G98-路段-45km	2 台					
				G98-路段-463km	2 台					
				G98-路段-467km	2 台					
				G98-路段-469km	2 台					
				G98-路段-476km	2 台					
				G98-路段-479km	2 台					
				G98-路段-47km	2 台					
				G98-路段-482km	2 台					
				G98-路段-50km	2 台					
				G98-路段-59km	2 台					



				G98 路段 65km 2 台					
				G98 路段 68km 2 台					
				G98-路段-72km 2 台					
				G98-路段-75km 2 台					
				G98-路段-7km 2 台					
				G98-路段-82km 2 台					
				G98-路段-88km 2 台					
				G98-路段-97km 2 台					
				G98-路段-99km 2 台					
				G98-梅山互通-307km 2 台					
				G98-牛岭互通、隧道-169km 2 台					
				G98-青岭隧道-308km 4 台					
				G98-崖城互通-295km 2 台					
				G98-中原、博鳌互通-94km 2 台					
				G9812-路段-10km 2 台					
				G9812-路段-16km 2 台					
				G9812-路段-24km 2 台					
				G9812-路段-27km 2 台					
				G9812-路段-34km 2 台					
				G9812-路段-37km 2 台					
				G9812-路段-3km 2 台					
				G9812-路段-45km 2 台					

					G9812-路段-49km 2台 G9812-路段-2km 2台 G9812-路段-4km 2台				
43	500万像素 匝道 抓拍单 元	海康威 视	海康威视 iDS-2CD936 1-K 600万 像素	72	G98-瀚香互通-9km 2台 G98-定安互通-28km 2台 G98-龙湖互通-41km 2台 G98-黄竹互通-56km 2台 G98-琼海互通-78km 2台 G98-白石岭互通-84km 2台 G98-中原、博鳌互通-94km 2台 G98-龙滚互通-105km 2台 G98-大茂互通-132km 2台 G98-长丰互通-137km 2台 G98-礼纪互通-143km 2台 G98-石梅湾互通-155km 2台 G98-牛岭互通、隧道-169km 2台 G98-香水湾(1)互通-172km 2台 G98-香水湾(2)互通-176km 2台 G98-陵水互通-185km 2台 G98-文罗互通-192km 2台 G98-(陵水)(G)英州互通-208km 2	海岛型立体化治 安防控体系-高 速公路视频监控 系统项目(A包)	2015	2017	正 常 使 用

				台					
				G98-藤桥、林旺互通-222km	2 台				
				G98-海棠湾互通-229km	2 台				
				G98-天涯互通-269km	2 台				
				G98-崖城互通-295km	2 台				
				G98-梅山互通-307km	2 台				
				G98-龙沐湾互通-345km	2 台				
				G98-大坡互通-440km	2 台				
				G98-邦溪互通-448km	2 台				
				G98-海头互通-460km	2 台				
				G98-洋浦互通-508km	2 台				
				G98-新盈互通-523km	2 台				
				G98-美台、加来互通-537km	2 台				
				G98-金牌、多文互通-550km	2 台				
				G98-福山互通-563km	2 台				
				G98-大丰互通-577km	2 台				
				G9812-美兰互通-6km	2 台				
				G9812-三江互通-20km	2 台				
				G9812-潭牛互通-41km	2 台				

44	>=200 万像素主车道抓拍单元	海康威视	海康威视 DS-2CD9131 300 万像素	66	G98-路段-348km 6 台 G98-路段-377km 6 台 G98-路段-413km 6 台 G98-路段-443km 6 台 G98-路段-470km 6 台 G98-路段-510km 6 台 G98-路段-542km 6 台 G98-路段-570km 6 台 G98-崖山互通-287km 6 台 G9812-路段-49km 6 台 G9812-罗牛山互通-13km 6 台	海岛型立体化治安防控体系-高速公路视频监控 系统项目 (A 包)	2015	2017	正常使用
45	500 万限速违法占道摄像头	海康威视	海康威视 Ds-2CD4065 F-A 600 万像素	44	G98-路段-348km 4 台 G98-路段-377km 4 台 G98-路段-413km 4 台 G98-路段-443km 4 台 G98-路段-470km 4 台 G98-路段-510km 4 台 G98-路段-542km 4 台 G98-路段-570km 4 台 G98-崖山互通-287km 4 台 G9812-路段-49km 4 台 G9812-罗牛山互通-13km 4 台	海岛型立体化治安防控体系-高速公路视频监控 系统项目 (A 包)	2015	2017	正常使用

46	200 万像素摄像机	海康威视	海康威视 iDS-2CD902 2-K 200 万像素	44	G98-(陵水)(G)英州互通-208km 1台 G98-白石岭互通-84km 1台 G98-大茂互通-132km 1台 G98-定安互通-28km 1台 G98-东红加油站-62km 1台 G98-海棠湾互通-229km 1台 G98-瀚香互通-9km 1台 G98-黄竹互通-56km 1台 G98-礼纪互通-143km 1台 G98-陵水互通-185km 1台 G98-龙滚互通-105km 1台 G98-龙湖互通-41km 1台 G98-龙桥加油站-1.8km 1台 G98-路段-123km 1台 G98-梅山互通-307km 1台 G98-美仁坡加油站-12km 1台 G98-南山互通-279km 1台 G98-牛岭互通、隧道-169km 4台 G98-青岭隧道-308km 4台 G98-琼海互通-78km 1台 G98-日月湾互通-162km 1台	海岛型立体化治安防控体系-高速公路视频监控 系统项目(A包)	2015	2017	正常使用
----	------------	------	-----------------------------------	----	---	-----------------------------------	------	------	------

					G98-山根互通-116km 1台 G98-神州半岛互通-147km 1台 G98-石梅湾互通-155km 1台 G98-藤桥、林旺互通-222km 1台 G98-天涯互通-269km 1台 G98-土福湾互通-215km 1台 G98-文罗互通-192km 1台 G98-香水湾(1)互通-172km 1台 G98-香水湾(2)互通-176km 1台 G98-新坡互通-18km 1台 G98-崖山互通-287km 1台 G98-长丰互通-137km 1台 G98-中原加油站-91km 1台					
47	显示模组	广州星知	广州星知 PH25mm	860	东线 3km 路段卡口	交通诱导系统	2016	2019	正常使用	
48	开关电源	创联	创联 5V200W40A	160	东线 3km 路段卡口	交通诱导系统	2016	2019	正常使用	
49	接收扩	创联	清源	80	东线 3km 路段卡口	交通诱导系统	2016	2019	正	

	展板		QYLED-M							常使用
50	200万像素智能交通球型摄像机 (DS-2DF82371W-A)	海康威视	海康威视 DS-2DF82371W-A, 200万像素红外星光球机	2	文昌执法站	文昌执法站	2018	2019		正常使用
51	总电源防雷	澳美科	澳美科 ALDB-220P40-I	1	文昌执法站	文昌执法站	2018	2019		正常使用
52	机动车测速仪 (IS-30177VR)	海康威视	海康威视 IS-3017VR	30	G98-美仁坡加油站-12km 1台 G98-路段-50km 1台 G98-白石岭互通-84km 1台 G98-龙滚互通-105km 1台 G98-牛岭互通、隧道-169km 2台 G98-香水湾(1)互通-172km 1台 G98-路段-226km 1台	雷达测速	2015	2018		正常使用

					G98-大茅隧道-233Km 2台 G98-迎宾隧道-238Km 2台 G98-荔枝沟隧道-250Km 2台 G98-凤凰隧道-258Km 2台 G98-酸梅隧道-260km 2台 G98-南山互通-279km 1台 G98-路段-297km 1台 G98-青岭隧道-308km 2台 G98-路段-325km 1台 G98-八所互通-401km 1台 G98-路段-500km 1台 G98-路段-580Km 1台 G9812-路段-22Km 1台 G9812-路段-40Km 1台 G9811-路段雷达-21Km 2台				
53	卡口抓拍单元 (VCU-AXXX)	海康威视	海康威视 VCU-AXXX	14	G98-美仁坡加油站-12km 1台 G98-路段-50km 1台 G98-白石岭互通-84km 1台 G98-龙滚互通-105km 1台 G98-牛岭互通、隧道-169km 1台 G98-香水湾(1)互通-172km 1台 G98-路段-226km 1台	雷达测速	2015	2018	正常使用



					G98-大茅隧道-233Km 1台 G98-迎宾隧道-238Km 1台 G98-荔枝沟隧道-250Km 1台 G98-凤凰隧道-258Km 1台 G98-酸梅隧道-260km 1台 G98-南山互通-279km 1台 G98-路段-297km 1台				
54	雷 达 (CSR-IN )	川速微波	川速微波 CSR-IN	28	G98-美仁坡加油站-12km 1台 G98-路段-50km 1台 G98-白石岭互通-84km 1台 G98-龙滚互通-105km 1台 G98-牛岭互通、隧道-169km 2台 G98-香水湾(1)互通-172km 1台 G98-路段-226km 1台 G98-大茅隧道-233Km 2台 G98-迎宾隧道-238Km 2台 G98-荔枝沟隧道-250Km 2台 G98-凤凰隧道-258Km 2台 G98-酸梅隧道-260km 2台 G98-南山互通-279km 1台 G98-路段-297km 1台 G98-青岭隧道-308km 1台	雷达测速	2015	2018	正常使用

					G98-路段-325km 1 台 G98-八所互通-401km 1 台 G98-路段-500km 1 台 G98-路段-580Km 1 台 G9812-路段-22Km 1 台 G9812-路段-40Km 1 台 G9811-路段雷达-21Km 1 台				
55	补光灯 (SL-211-2)	海康威视	海康威视 SL-1211-2	28	G98-美仁坡加油站-12km 1 台 G98-路段-50km 1 台 G98-白石岭互通-84km 1 台 G98-龙滚互通-105km 1 台 G98-牛岭互通、隧道-169km 2 台 G98-香水湾(1)互通-172km 1 台 G98-路段-226km 1 台 G98-大茅隧道-233Km 2 台 G98-迎宾隧道-238Km 2 台 G98-荔枝沟隧道-250Km 2 台 G98-凤凰隧道-258Km 2 台 G98-酸梅隧道-260km 2 台 G98-南山互通-279km 1 台 G98-路段-297km 1 台	雷达测速	2015	2018	正常使用

					G98-青岭隧道-308km 1台 G98-路段-325km 1台 G98-八所互通-401km 1台 G98-路段-500km 1台 G98-路段-580Km 1台 G9812-路段-22Km 1台 G9812-路段-40Km 1台 G9811-路段雷达-21Km 1台				
56	电源控制组(正泰 DZLE)	正泰	正泰 DZLE	22	G98-美仁坡加油站-12km 1个 G98-路段-50km 1个 G98-白石岭互通-84km 1个 G98-龙滚互通-105km 1个 G98-牛岭互通、隧道-169km 1个 G98-香水湾(1)互通-172km 1个 G98-路段-226km 1个 G98-大茅隧道-233Km 1个 G98-迎宾隧道-238Km 1个 G98-荔枝沟隧道-250Km 1个 G98-凤凰隧道-258Km 1个 G98-酸梅隧道-260km 1个 G98-南山互通-279km 1个 G98-路段-297km 1个	雷达测速	2015	2018	正常使用

					G98-青岭隧道-308km 1个 G98-路段-325km 1个 G98-八所互通-401km 1个 G98-路段-500km 1个 G98-路段-580Km 1个 G9812-路段-22Km 1个 G9812-路段-40Km 1个 G9811-路段雷达-21Km 1个				
57	总电源 防雷	澳美科	澳美科 ALDB	15	G98-美仁坡加油站-12km 1个 G98-路段-50km 1个 G98-白石岭互通-84km 1个 G98-龙滚互通-105km 1个 G98-香水湾(1)互通-172km 1个 G98-路段-226km 1个 G98-南山互通-279km 1个 G98-路段-297km 1个 G98-路段-325km 1个 G98-八所互通-401km 1个 G98-路段-500km 1个 G98-路段-580Km 1个 G9812-路段-22Km 1个 G9812-路段-40Km 1个	雷达测速	2015	2018	正常使用

					G9811-路段雷达-21Km 1个				
58	二合一 防雷器	澳美科	澳美科 AL-20K	44	G98-美仁坡加油站-12km 2个 G98-路段-50km 2个 G98-白石岭互通-84km 2个 G98-龙滚互通-105km 2个 G98-牛岭互通、隧道-169km 2个 G98-香水湾(1)互通-172km 2个 G98-路段-226km 2个 G98-大茅隧道-233Km 2个 G98-迎宾隧道-238Km 2个 G98-荔枝沟隧道-250Km 2个 G98-凤凰隧道-258Km 2个 G98-酸梅隧道-260km 2个 G98-南山互通-279km 2个 G98-路段-297km 2个 G98-青岭隧道-308km 2个 G98-路段-325km 2个 G98-八所互通-401km 2个 G98-路段-500km 2个 G98-路段-580Km 2个 G9812-路段-22Km 2个 G9812-路段-40Km 2个	雷达测速	2015	2018	正常使用

					G9811-路段雷达-21Km 2个					
59	高清视频节点高频节点机	武汉微创	武汉微创 VAMpro-HA	2	G98-美仁坡加油站-12km 1个 G98-路段-50km 1个	雷达测速	2015	2018	正常使用	
60	卫星授时模块	全航信息	全航信息 QH1612S	16	G9811-坡心互通-74km 2台 G9811-路段-81km 2台 G9811-枫木互通-91km、92km 2台 G9811-加章隧道-97km 2台 G9811-乌石互通-102km 2台 G9811-新平隧道-105km 4台 G9811-琼中互通-110km 2台	海屯至琼中高速公路监控系统	2017	2020	正常使用	
61	200万像素智能交通高清网络摄像机	浙江大华	浙江大华 DH-ITC-RF1 A-J	8	G9811-坡心互通-74km 2台 G9811-枫木互通-91km、92km 2台 G9811-乌石互通-102km 2台 G9811-琼中互通-110km 2台	海屯至琼中高速公路监控系统	2017	2020	正常使用	
62	200万像素智能交通球摄像机(球)	浙江大华	浙江大华 DH-SD-A923 7F-HNT	34	G9811-枫木互通-91km、92km 2台 G9811-加章隧道-97km 4台 G9811-路段-100km 2台 G9811-路段-108km 2台 G9811-路段-12km 2台	海屯至琼中高速公路监控系统	2017	2020	正常使用	

					G9811-路段-17km 2台 G9811-路段-23km 2台 G9811-路段-25km 2台 G9811-路段-29km 2台 G9811-路段-36km 2台 G9811-路段-42km 2台 G9811-路段-48km 2台 G9811-路段-52km 2台 G9811-路段-58km 2台 G9811-路段-64km 2台 G9811-路段-66km 2台					
63	高清节点 频节点 机	武汉微创	武汉微创 VAMpro-GR3 210-L	13	G9811-坡心互通-74km 1台 G9811-路段-79km 1台 G9811-路段-81km 1台 G9811-路段-85km 1台 G9811-路段-87km 1台 G9811-枫木互通-91km、92km 1台 G9811-路段-94km 1台 G9811-加章隧道-97km 1台 G9811-路段-100km 1台 G9811-乌石互通-102km 1台 G9811-新平隧道-105km 1台	海屯至琼中高速公路监控系统	2017	2020	正常使用	

					G9811-路段-108km 1台 G9811-琼中互通-110km 1台					
64	高清视频局端(汇聚点)	武汉微创	武汉微创 VAMpro-HA-MR048-VU	1	社管楼 502 机房 9 号通道	海屯至琼中高速公路监控系统	2017	2020	正常使用	
65	高清视频局端机(交警总队)	武汉微创	武汉微创 VAMpro-HA-MR048-2U	1	社管楼 502 机房 9 号通道	海屯至琼中高速公路监控系统	2017	2020	正常使用	
66	"等电位"电源浪涌保护器	澳美高	澳美高 ALDB-220P80-I	13	G9811-坡心互通-74km 1台 G9811-路段-79km 1台 G9811-路段-81km 1台 G9811-路段-85km 1台 G9811-路段-87km 1台 G9811-枫木互通-91km、92km 1台 G9811-路段-94km 1台 G9811-加章隧道-97km 1台 G9811-路段-100km 1台 G9811-乌石互通-102km 1台 G9811-新平隧道-105km 1台 G9811-路段-108km 1台	海屯至琼中高速公路监控系统	2017	2020	正常使用	



					G9811-琼中互通-110km 1台				
66	"等电位" "电源浪涌" 保护器	澳美高	澳美高 ALDB-220P6 0-I	23	G9811-路段-7km 1台 G9811-路段-12km 1台 G9811-路段-17km 1台 G9811-路段-23km 1台 G9811-路段-25km 1台 G9811-路段-29km 1台 G9811-路段-36km 1台 G9811-路段-42km 1台 G9811-路段-52km 1台 G9811-路段-58km 1台 G9811-路段-64km 1台 G9811-路段-66km 1台 G9811-路段-72km 1台 G9811-坡心互通-74km 1台 G9811-路段-79km 1台 G9811-路段-81km 1台 G9811-路段-87km 1台 G9811-枫木互通-91km、92km 1台 G9811-加章隧道-97km 1台 G9811-乌石互通-102km 1台	海屯至琼中高速公路监控系统	2017	2020	正常使用

					G9811-新平隧道-105km 1台 G9811-路段-108km 1台 G9811-琼中互通-110km 1台				
67	"等电位 "网络电 源浪涌 保护器	澳美高	澳美高 ALDB-20K(C N/CN2)-S	42	G9811-路段-17km 2台 G9811-路段-23km 2台 G9811-路段-25km 2台 G9811-路段-29km 2台 G9811-路段-36km 2台 G9811-路段-42km 2台 G9811-路段-52km 2台 G9811-路段-58km 2台 G9811-路段-64km 2台 G9811-路段-66km 2台 G9811-路段-72km 2台 G9811-坡心互通-74km 2台 G9811-路段-79km 2台 G9811-路段-81km 2台 G9811-路段-87km 2台 G9811-枫木互通-91km、92km 2台 G9811-加章隧道-97km 2台 G9811-乌石互通-102km 2台 G9811-新平隧道-105km 2台	海屯至琼中高速 公路监控系统	2017	2020	正常 使用

					G9811-路段-108km 2台 G9811-中互通-110km 2台				
68	供电点 配套	鑫通	扬州鑫通非 定制	7	G9811-坡心互通-74km 1台 G9811-路段-81km 1台 G9811-枫木互通-91km、92km 1台 G9811-加章隧道-97km 1台 G9811-乌石互通-102km 1台 G9811-新平隧道-105km 1台 G9811-琼中互通-110km 1台	海屯至琼中高速 公路监控系统	2017	2020	正常 使用
69	太阳能 供电(新 建点)	DGREEN ERGY	DGREENERGY :GDWS0604- 24	1	G9811-路段-48km 1台	海屯至琼中高速 公路监控系统	2017	2020	正常 使用
70	稳压器	正泰	正泰 TND1-0.5	19	G9811-路段-48km 1台 G9811-路段-52km 1台 G9811-路段-58km 1台 G9811-路段-64km 1台 G9811-路段-66km 1台 G9811-路段-72km 1台 G9811-坡心互通-74km 1台 G9811-路段-79km 1台 G9811-路段-81km 1台	海屯至琼中高速 公路监控系统	2017	2020	正常 使用

					G9811-路段-85km 1台 G9811-路段-87km 1台 G9811-枫木互通-91km、92km 1台 G9811-路段-94km 1台 G9811-加章隧道-97km 1台 G9811-路段-100km 1台 G9811-乌石互通-102km 1台 G9811-新平隧道-105km 1台 G9811-路段-108km 1台 G9811-琼中互通-110km 1台				
70	200万像素智能交通高清网络摄像机	浙江大华	浙江大华 DH-ITC235- RF1A-J	16	G9811-永兴互通-4Km 2台 G9811-美安互通-10km 2台 G9811-美向互通-20Km 2台 G9811-永发互通-27km 2台 G9811-新竹互通-39Km 2台 G9811-文儒(加乐谭)互通-54km 2台 G9811-屯昌加油站互通-62Km 2台 G9811-屯昌互通-69km 2台	海屯至琼中高速公路监控系统	2017	2020	正常使用
71	200万像素智能交通球	浙江大华	浙江大华 DH-SD-6A92 37F-HNT	24	G9811-路段-72km 2台 G9811-路段-79km 2台 G9811-路段-7km 2台	海屯至琼中高速公路监控系统	2017	2020	正常使

	型摄像机				G9811-路段-81km 2台 G9811-路段-85km 2台 G9811-路段-87km 2台 G9811-路段-94km 2台 G9811-坡心互通-74km 2台 G9811-琼中互通-110km 2台 G9811-乌石互通-102km 2台 G9811-新平隧道-105km 4台					用
72	高清视频节点机	武汉微创	武汉微创 VAMpro-GR3 210-L	12	G9811-路段-79km 1台 G9811-路段-81km 1台 G9811-路段-85km 1台 G9811-路段-87km 1台 G9811-枫木互通-91km、92km 1台 G9811-路段-94km 1台 G9811-加章隧道-97km 1台 G9811-路段-100km 1台 G9811-乌石互通-102km 1台 G9811-新平隧道-105km 1台 G9811-路段-108km 1台 G9811-琼中互通-110km 1台	海屯至琼中高速公路监控系统	2017	2020		正常使用
73	"等电位"电源浪	澳美科	澳美科 ALDB-220P6	12	G9811-路段-66km 1台 G9811-路段-72km 1台	海屯至琼中高速公路监控系统	2017	2020		正常

	涌保护器		0-I		G9811-坡心互通-74km 1台 G9811-路段-79km 1台 G9811-路段-81km 1台 G9811-路段-87km 1台 G9811-枫木互通-91km、92km 1台 G9811-加章隧道-97km 1台 G9811-乌石互通-102km 1台 G9811-新平隧道-105km 1台 G9811-路段-108km 1台 G9811-琼中互通-110km 1台				使用
74	"等电位"网络, 电源浪涌保护器	澳美科	澳美科 AL-20K(CN24/CN12)-S	38	G9811-永兴互通-4Km 1台 G9811-路段-7km 1台 G9811-美安互通-10km 1台 G9811-路段-12km 1台 G9811-路段-17km 1台 G9811-美向互通-20Km 1台 G9811-路段-23km 1台 G9811-路段-25km 1台 G9811-永发互通-27km 1台 G9811-路段-29km 1台 G9811-路段-36km 1台 G9811-新竹互通-39Km 1台	海屯至琼中高速公路监控系统	2017	2020	正常使用

				G9811-路段-42km 1 台 G9811-路段-48km 1 台 G9811-路段-52km 1 台 G9811-文儒（加乐潭）互通-54km 1 台 G9811-路段-58km 1 台 G9811-屯昌加油站互通-62Km 1 台 G9811-路段-64km 1 台 G9811-路段-66km 1 台 G9811-屯昌互通-69km 1 台 G9811-路段-72km 1 台 G9811-坡心互通-74km 1 台 G9811-路段-79km 1 台 G9811-路段-81km 1 台 G9811-路段-85km 1 台 G9811-路段-87km 1 台 G9811-枫木互通-91km、92km 2 台 G9811-路段-94km 1 台 G9811-加章隧道-97km 2 台 G9811-路段-100km 1 台 G9811-乌石互通-102km 1 台 G9811-新平隧道-105km 2 台				
--	--	--	--	---	--	--	--	--

					G9811-路段-108km 1台 G9811-琼中互通-110km 1台					
75	供电点 配套	华南光 电	华南光电 非定制	8	G9811-坡心互通-74km 2台 G9811-枫木互通-91km、92km 2台 G9811-乌石互通-102km 2台 G9811-琼中互通-110km 2台	海屯至琼中高速 公路监控系统	2017	2020	正 常 使 用	
76	太阳能 供电(新 建点)	GDGREE ENERGY	GDGREENERG Y:GDWS0604 -24	4	G9811-路段-52km 1台 G9811-路段-85km 1台 G9811-路段-94km 1台 G9811-路段-100km 1台	海屯至琼中高速 公路监控系统	2017	2020	正 常 使 用	
77	稳压电 源 TND1-0. 5 正泰	正泰	正泰 TND1-0.5	12	G9811-路段-79km 1台 G9811-路段-81km 1台 G9811-路段-85km 1台 G9811-路段-87km 1台 G9811-枫木互通-91km、92km 1台 G9811-路段-94km 1台 G9811-加章隧道-97km 1台 G9811-路段-100km 1台 G9811-乌石互通-102km 1台 G9811-新平隧道-105km 1台 G9811-路段-108km 1台 G9811-琼中互通-110km 1台	海屯至琼中高速 公路监控系统	2017	2020	正 常 使 用	



78	700万像素集成式高清抓拍设备	海康威视	海康威视 iDS-TCV700	8	G9811-坡心互通-74km 2台 G9811-枫木互通-91km、92km 2台 G9811-乌石互通-102km 2台 G9811-琼中互通-110km 2台	海屯至琼中高速公路监控系统	2017	2020	正常使用
79	300万像素集成式高清设备	海康威视	海康威视 iDS-TCV300	52	G9811-枫木互通-91km、92km 2台 G9811-加章隧道-97km 12台 G9811-美安互通-10km 2台 G9811-美向互通-20Km 2台 G9811-坡心互通-74km 2台 G9811-琼中互通-110km 2台 G9811-屯昌互通-69km 2台 G9811-屯昌加油站互通-62Km 2台 G9811-文儒(加乐谭)互通-54km 2台 G9811-乌石互通-102km 2台 G9811-新平隧道-105km 16台 G9811-新竹互通-39Km 2台 G9811-永发互通-27km 2台 G9811-永兴互通-4Km 2台	海屯至琼中高速公路监控系统	2017	2020	正常使用

80	600万像素 高清 集成 式 摄像 全景 设备	海康威视	海康威视 DS-2CD4065 F/EH(3.8-16)	12	G9811-坡心互通-74km 2台 G9811-枫木互通-91km、92km 2台 G9811-加章隧道-97km 2台 G9811-乌石互通-102km 2台 G9811-新平隧道-105km 2台 G9811-琼中互通-110km 2台	海屯至琼中高速公路监控系统	2017	2020	正常使用
81	线圈 检测器	海康威视	海康威视 LVD-6004/L VD-6008	68	G9811-枫木互通-91km、92km 8台 G9811-加章隧道-97km 8台 G9811-路段-81km 4台 G9811-美安互通-10km 2台 G9811-美向互通-20Km 2台 G9811-坡心互通-74km 8台 G9811-琼中互通-110km 8台 G9811-屯昌加油站互通-62Km 2台 G9811-文儒(加乐谭)互通-54km 4台 G9811-乌石互通-102km 8台 G9811-新平隧道-105km 8台 G9811-新竹互通-39Km 2台 G9811-永发互通-27km 2台 G9811-永兴互通-4Km 2台	海屯至琼中高速公路监控系统	2017	2020	正常使用

82	辅助照明设备/ 频闪灯	海康威视	海康威视 SL-1211-2	56	G9811-枫木互通-91km、92km 6台 G9811-加章隧道-97km 8台 G9811-路段-81km 2台 G9811-美安互通-10km 2台 G9811-美向互通-20Km 2台 G9811-坡心互通-74km 6台 G9811-琼中互通-110km 6台 G9811-屯昌加油站互通-62Km 2台 G9811-文儒（加乐谭）互通-54km 2台 G9811-乌石互通-102km 6台 G9811-新平隧道-105km 8台 G9811-新竹互通-39Km 2台 G9811-永发互通-27km 2台 G9811-永兴互通-4Km 2台	海屯至琼中高速公路监控系统	2017	2020	正常使用	
83	辅助照明设备/ LED频闪等	海康威视	海康威视 SL-1211-1	12	G9811-新平隧道-105km 6台 G9811-加章隧道-97km 6台	海屯至琼中高速公路监控系统	2017	2020	正常使用	
84	辅助照明设备/ 恒亮灯	海康威视	海康威视 DS-TL2000C	20	G9811-枫木互通-91km、92km 4台 G9811-加章隧道-97km 4台 G9811-路段-81km 2台	海屯至琼中高速公路监控系统	2017	2020	正常使	

					G9811-坡心互通-74km 2台 G9811-琼中互通-110km 2台 G9811-乌石互通-102km 2台 G9811-新平隧道-105km 4台				用
85	"等电位" 网络, 电源浪 涌保护 器	澳美科	澳美科 AL-20K(CN2 4/CN12)-S	72	G9811-枫木互通-91km、92km 10台 G9811-加章隧道-97km 8台 G9811-路段-81km 2台 G9811-美安互通-10km 2台 G9811-美向互通-20Km 2台 G9811-坡心互通-74km 10台 G9811-琼中互通-110km 10台 G9811-屯昌加油站互通-62Km 2台 G9811-文儒(加乐谭)互通-54km 2台 G9811-乌石互通-102km 10台 G9811-新平隧道-105km 8台 G9811-新竹互通-39Km 2台 G9811-永发互通-27km 2台 G9811-永兴互通-4Km 2台	海屯至琼中高速公路监控系统	2017	2020	正常使用
86	交通信 息LED诱 导屏	浙江大 华	浙江大华 DH-PHTOA25 -SS	64	G9811-坡心互通-74km 16台 G9811-枫木互通-91km、92km 16台 G9811-乌石互通-102km 16	海屯至琼中高速公路监控系统	2017	2020	正常使

					G9811-琼中互通-110km 16					用
87	工业级 稳压器	正泰	正泰 TND1-5	6	G9811-枫木互通-91km、92km 1台 G9811-加章隧道-97km 1台 G9811-坡心互通-74km 1台 G9811-琼中互通-110km 1台 G9811-乌石互通-102km 1台 G9811-新平隧道-105km 1台	海屯至琼中高速 公路监控系统	2017	2020		正常 使用
88	二合一 防雷器	非定制	-	6	南港码头 3个 秀英港 3个	秀英和南港码头 卡口系统更新改 造	2012	2015		正常 使用

(四) 系统软件及工具软件运维

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	备注
1	系统中心软件	海康威视	1	S21 中线高速公路 G98 环岛高速公路监控系统建设工程 (B包)	2014	2017	正常 使用	正常

附件 2 取电清单

序号	系统	取电设备/点位	单位	数量

1	视频监控系统设备 (12个月)	枪机	度	1,166.40
2		球型摄像设备	度	2,332.80
3		2kw 稳压器	度	2,332.80
4		0.5KW 稳压电源	度	2,332.80
5		8 口交换机	度	2,332.80
6		24 口交换机	度	2,332.80
7		节点式光端机	度	2,332.80
8		光纤收发器	度	2,332.80
9	卡口系统设备 (12个月)	拍机设备	度	2,332.80
10		终端服务器	度	1,166.40
11		线圈检测器	度	4,082.40
12		频闪灯	度	4,082.40
13		恒亮灯	度	1,166.40
14		节点式光端机	度	23,911.20
15		UPS 电源	度	23,328.00
16	雷达测速设备 (12个月)	500 万抓拍机	度	1,166.40
17		700 万抓怕机	度	2,332.80
18		雷达	度	2,332.80
19		补光灯	度	2,332.80
20		终端服务器	度	2,332.80
21		高清视频节点机	度	1,166.40
22		光纤收发器	度	1,166.40

23	交通诱导信息发布系统设备 (12个月)	标清摄像机	度	2,332.80
24		P25LED 模组	度	2,332.80
25		信号发射卡	度	2,332.80
26		信号接收卡	度	2,332.80
27		信号 HUB 扩展卡	度	1,166.40
28		5V 电源	度	4,082.40
29		三相电稳压器	度	3,499.20
30		8 口工业型交换机	度	2,332.80
31		无线路由器	度	2,332.80
32		琼乐项目电费 (12个月)	枪机	度
33	球机		度	2,332.80
34	服务器		度	1,166.40
35	雷达		度	1,166.40
36	爆闪灯		度	2,332.80
37	频闪灯		度	2,332.80
38	天气检测		度	2,332.80
39	车辆检测		度	2,332.80
40	文琼项目电费 (8个月)	路段监控(文琼方向)英城互通入口处(文昌至琼海方向)文昌至琼海 51km+120m	度	734.83
41		英城互通英城互通出入口卡口文昌至琼海方向入口文昌至琼海 51km+100m	度	997.27
42		英城互通出入口卡口文昌至琼海方向出口文昌至琼海 51km	度	997.27

43	英城互通出入口卡口琼海至文昌方向出口方向琼海至文昌 51km+600m	度	997.27
44	英城互通出入口卡口琼海至文昌方向入口方向琼海至文昌 51km+400m	度	997.27
45	南阳互通南阳互通出入口卡口文昌至琼海方向出口文昌至琼海 54km+520m	度	997.27
46	南阳互通出入口卡口文昌至琼海方向入口文昌至琼海 55km+50m	度	997.27
47	南阳互通出入口卡口琼海至文昌方向出口琼海至文昌 55km+50m	度	997.27
48	南阳互通出入口卡口琼海至文昌方向入口琼海至文昌 54km+520m	度	997.27
49	路段监控（文琼方向）南阳互通出口处（文昌至琼海方向）文昌至琼海 56km+900m	度	734.83
50	文城隧道文城隧道文琼方向文昌至琼海 57km+200m	度	1,323.86
51	文城隧道琼文方向琼海至文昌 57km+290m	度	1,323.86
52	隧道口监控（琼文方向）G9812 路段监控（琼海至文昌方向）琼海至文昌 57km+506m	度	734.83
53	道路测速+路段监控（琼文方向）G9812 道路测速（琼海至文昌方向）+路段监控琼海至文昌 58km+230m	度	16,889.47
54	道路测速（文琼方向）G9812 道路测速（文昌至琼海方向）文昌至琼海 58km+230m	度	17,525.16
55	路段监控（琼文方向）清澜互通出口处（琼海至文昌方向）琼海至文昌 59km+30m	度	734.83
56	清澜互通清澜互通出入口卡口-文昌至琼海方向出口文昌至琼海 59km+100m	度	997.27



57	清澜互通出入口卡口-文昌至琼海方向入口文昌至琼海 60km	度	997.27
58	清澜互通出入口卡口-琼海至文昌方向出口琼海至文昌 60km	度	997.27
59	清澜互通出入口卡口-琼海至文昌方向入口琼海至文昌 59km+35m	度	997.27
60	路段监控(文琼方向)G9812 路段监控(文昌至琼海方向)文昌至琼海 61km+200m	度	734.83
61	路段监控(文琼方向)G9812 路段监控(文昌至琼海方向)文昌至琼海 64km	度	734.83
62	迈号互通迈号互通出入口卡口-文昌至琼海方向出口文昌至琼海 66km+500m	度	997.27
63	迈号互通出入口卡口-文昌至琼海方向入口文昌至琼海 66km+600m	度	997.27
64	迈号互通出入口卡口-琼海至文昌方向出口琼海至文昌 67km+100m	度	997.27
65	迈号互通出入口卡口-琼海至文昌方向入口琼海至文昌 66km+900m	度	997.27
66	路段监控(琼文方向)迈号互通出口处(琼海至文昌方向)琼海至文昌 67km	度	734.83
67	道路测速+路段监控(文琼方向)G9812 道路测速(文昌至琼海方向)+路段监控文昌至琼海 69km+100m	度	2,501.93
68	道路测速(琼文方向)G9812 道路测速(琼海至文昌方向)琼海至文昌 69km+100m	度	2,449.44
69	会文互通会文互通出入口卡口-文昌至琼海方向出口文昌至琼海 71km+800m	度	997.27

70	会文互通出入口卡口-文昌至琼海方向入口文昌至琼海 72km+236m	度	997.27
71	会文互通出入口卡口-琼海至文昌方向出口琼海至文昌 72km+220m	度	997.27
72	会文互通出入口卡口-琼海至文昌方向入口琼海至文昌 71km+770m	度	997.27
73	路段监控（琼文方向）G9812 路段监控（琼海至文昌方向）琼海至文昌 73km+300m	度	734.83
74	路段监控（文琼方向）G98 路段监控（文昌至琼海方向）文昌至琼海 77km	度	734.83
75	冯家湾互通冯家湾互通出入口卡口-文昌至琼海方向出口文昌至琼海 76km+750m	度	997.27
76	冯家湾互通出入口卡口-文昌至琼海方向入口文昌至琼海 76km+880m	度	997.27
77	冯家湾互通出入口卡口-琼海至文昌方向出口琼海至文昌 77km+390m	度	997.27
78	冯家湾互通出入口卡口-琼海至文昌方向入口琼海至文昌 77km+250m	度	997.27
79	道路测速+路段监控（琼文方向）G9812 道路测速（琼海至文昌方向）+ 路段监控琼海至文昌 79km+400m	度	2,501.93
80	道路测速（文琼方向）G9812 道路测速（文昌至琼海方向）文昌至琼海 79km+400m	度	2,449.44
81	路段监控（琼文方向）G9812 路段监控（琼海至文昌方向）琼海至文昌 81km+700m	度	734.83
82	路段监控（文琼方向）G9812 路段监控（文昌至琼海方向）文昌至琼海 84km	度	734.83

83	长坡互通长坡互通出入口卡口-文昌至琼海方向出口文昌至琼海 85km+410m	度	997.27
84	长坡互通出入口卡口-文昌至琼海方向入口文昌至琼海 85km+900m	度	997.27
85	长坡互通出入口卡口-琼海至文昌方向出口琼海至文昌 85km+900m	度	997.27
86	长坡互通出入口卡口-琼海至文昌方向入口琼海至文昌 85km+430m	度	997.27
87	道路测速+路段监控(琼文方向)G9812 道路测速(琼海至文昌方向)+ 路段监控琼海至文昌 88km	度	9,418.68
88	道路测速(文琼方向)G9812 路段(文昌至琼海方向)文昌至琼海 87km+928m	度	9,418.68
89	龙湾互通龙湾互通出入口卡口-文昌至琼海方向出口文昌至琼海 91km+950m	度	997.27
90	龙湾互通出入口卡口-文昌至琼海方向入口文昌至琼海 92km+400m	度	997.27
91	龙湾互通出入口卡口-琼海至文昌方向出口琼海至文昌 92km+350m	度	997.27
92	龙湾互通出入口卡口-琼海至文昌方向入口琼海至文昌 91km+930m	度	997.27
93	路段监控(琼文方向)G9812 路段(琼海至文昌方向)琼海至文昌 91km+950m	度	734.83
94	路段监控(琼文方向)G9812 路段(琼海至文昌方向)琼海至文昌 95km	度	734.83
95	路段监控(文琼方向)G9812 路段监控(文昌至琼海方向)文昌至琼海 97km+570m	度	734.83

96	道路测速+路段监控(琼文方向)G9812 道路测速(琼海至文昌方向)+ 路段监控琼海至文昌 99km+950m	度	2,501.93
97	道路测速(文琼方向)G9812 路段(文昌至琼海方向)文昌至琼海 99km+950m	度	2,449.44
98	路段监控(文琼方向)G9812 路段监控(文昌至琼海方向)文昌至琼海 102km+530m	度	734.83
99	嘉积互通嘉积互通出入口卡口-文昌至琼海方向出口文昌至琼海 107km+900m	度	997.27
100	嘉积互通出入口卡口-文昌至琼海方向入口文昌至琼海 108km+44m	度	997.27
101	嘉积互通出入口卡口-琼海至文昌方向入口琼海至文昌 108km+140m	度	997.27
102	嘉积出入口卡口-琼海至文昌方向出口琼海至文昌 108km+250m	度	997.27
103	路段监控(琼文方向)G9812 路段(琼海至文昌方向)琼海至文昌 106km+500m	度	734.83
104	乐城互通乐城互通出入口卡口-文昌至琼海方向出口文昌至琼海 111km+800m	度	997.27
105	乐城出入口卡口文昌至琼海方向入口文昌至琼海 111km+900m	度	997.27
106	乐城互通出入口卡口-琼海至文昌方向出口琼海至文昌 112km+100m	度	997.27
107	乐城互通出入口卡口-琼海至文昌方向入口琼海至文昌 111km+900m	度	997.27
108	路段监控(琼文方向)G9812 路段(琼海至文昌方向)琼海至文昌 113km+400m	度	734.83

109		道路测速+路段监控(文琼方向)G9812 道路测速(文昌至琼海方向)+ 路段监控文昌至琼海 114km+560	度	16,889.47
110		道路测速(琼文方向)G9812 路段监控(琼海至文昌方向)琼海至文昌 114km+560	度	17,525.16
111		万泉互通万泉互通出入口卡口-文昌至琼海方向出口文昌至琼海 115km+600m	度	997.27
112		万泉互通出入口卡口-文昌至琼海方向出口文昌至琼海 116km+100m	度	997.27
113		万泉互通出入口卡口-琼海至文昌方向入口琼海至文昌 115km+550m	度	997.27
114		万泉互通出入口卡口-琼海至文昌方向入口琼海至文昌 115km+550m	度	997.27
115		服务区冯家湾服务区出入口卡口文昌至琼海方向出口文昌至琼海 82km+70m	度	997.27
116		冯家湾服务区出入口卡口文昌至琼海方向入口文昌至琼海 82km+400m	度	997.27
117		冯家湾服务区出入口卡口琼海至文昌方向入口琼海至文昌 82km+70m	度	997.27
118		冯家湾服务区出入口卡口琼海至文昌方向出口琼海至文昌 82km+400m	度	997.27
119		特殊路段 1G9812 文昌至琼海方向文昌至琼海 62km+800	度	22,103.28
120		特殊路段 2 乐城大桥与塔洋河大桥文昌至琼海 109km+800	度	22,103.28
121	万洋项目电费 (8个月)	互通 1-1 后安互通万宁至洋浦 0km+228m	度	997.27
122		互通 1-2 后安互通万宁至洋浦 0km+228m	度	997.27
123		互通 1-3 后安互通洋浦至万宁 0km+220m	度	997.27
124		互通 1-4 后安互通洋浦至万宁 0km+220m	度	997.27

125	G9815 路段卡口 1 路段卡口 1-1 万宁至洋浦 1km+430m	度	2449.44
126	G9815 路段卡口 1 路段卡口 1-2 洋浦至万宁 1km+400m	度	2449.44
127	路段 1G9813 路段监控万宁至洋浦 1km+430m	度	589.03
128	互通 2-1 乐来互通洋浦至万宁 2km+834m	度	997.27
129	互通 2-2 乐来互通万宁至洋浦 2km+747m	度	997.27
130	互通 2-3 乐来互通洋浦至万宁 2km+680m	度	997.27
131	互通 2-4 乐来互通万宁至洋浦 2km+530m	度	997.27
132	路段 2G9813 路段监控洋浦至万宁 4km+150m	度	734.83
133	路段 3G9813 路段监控万宁至洋浦 7km+380m	度	734.83
134	服务 1-1 北大服务区洋浦至万宁 7km+565m	度	997.27
135	服务 1-2 北大服务区万宁至洋浦 7km+570m	度	997.27
136	服务 1-3 北大服务区万宁至洋浦 7km+350m	度	997.27
137	服务 1-4 北大服务区洋浦至万宁 7km+350m	度	997.27
138	互通 3-1 东岭互通洋浦至万宁 10km+925m	度	997.27
139	互通 3-2 东岭互通洋浦至万宁 10km+760m	度	997.27
140	互通 3-3 东岭互通万宁至洋浦 10km+540m	度	997.27
141	互通 3-4 东岭互通万宁至洋浦 10km+380m	度	997.27
142	路段 4G9813 路段监控洋浦至万宁 10km+870m	度	734.83
143	G9814 路段卡口 2 路段卡口 2-1 万宁至洋浦 11km+250m	度	9418.68
144	G9814 路段卡口 2 路段卡口 2-2 洋浦至万宁 11km+650m	度	9418.68
145	路段 5G9813 路段监控万宁至洋浦 14km+20m	度	734.83
146	路段 6G9813 隧道监控洋浦至万宁 15km+870m	度	734.83

147	路段 7G9813 隧道监控万宁至洋浦 15km+890m	度	734.83
148	隧道 1 东岭隧道万宁至洋浦 16km+75m	度	1971.22
149	隧道 1 东岭隧道洋浦至万宁 16km+280m	度	1971.22
150	路段 8G9813 隧道监控万宁至洋浦 16km+370m	度	734.83
151	路段 9G9813 隧道监控洋浦至万宁 16km+380m	度	734.83
152	路段 10G9813 路段监控洋浦至万宁 17km+980m	度	734.83
153	路段 11G9813 路段监控万宁至洋浦 20km+35m	度	734.83
154	G9813 路段卡口 3 路段卡口 3-1 万宁至洋浦 20km+700m	度	2449.44
155	G9813 路段卡口 3 路段卡口 3-2 洋浦至万宁 20km+860m	度	2449.44
156	路段 12G9813 路段监控洋浦至万宁 23km+22m	度	734.83
157	互通 4-1 会山互通洋浦至万宁 25km+744m	度	997.27
158	互通 4-2 会山互通万宁至洋浦 25km+675m	度	997.27
159	互通 4-3 会山互通洋浦至万宁 25km+575m	度	997.27
160	互通 4-4 会山互通万宁至洋浦 25km+510m	度	997.27
161	路段 13G9813 路段监控万宁至洋浦 26km+130m	度	734.83
162	路段 14G9813 路段监控洋浦至万宁 29km+225m	度	734.83
163	G9813 路段卡口 4 路段卡口 4-1 万宁至洋浦 31km+710m	度	9418.68
164	G9813 路段卡口 4 路段卡口 4-2 洋浦至万宁 31km+710m	度	9418.68
165	路段 15G9813 路段监控万宁至洋浦 32km+860m	度	734.83
166	互通 5-1 东太互通洋浦至万宁 33km+472m	度	997.27
167	互通 5-2 东太互通洋浦至万宁 33km+324m	度	997.27
168	互通 5-3 东太互通万宁至洋浦 33km+20m	度	997.27

169	互通 5-4 东太互通万宁至洋浦 32km+860m	度	997.27
170	路段 16G9813 隧道监控万宁至洋浦 34km+645m	度	734.83
171	路段 17G9813 隧道监控洋浦至万宁 34km+700m	度	734.83
172	隧道 2 东太隧道万宁至洋浦 34km+835m	度	1971.22
173	隧道 2 东太隧道洋浦至万宁 35km+131m	度	1971.22
174	路段 18G9813 隧道监控万宁至洋浦 35km+360m	度	734.83
175	路段 19G9813 路段监控洋浦至万宁 35km+450m	度	734.83
176	路段 20G9813 路段监控万宁至洋浦 38km+150m	度	734.83
177	路段 21G9813 隧道监控万宁至洋浦 39km+798m	度	734.83
178	路段 22G9813 隧道监控洋浦至万宁 39km+870m	度	734.83
179	隧道 3 鸡尾岭隧道万宁至洋浦 39km+990m	度	2396.95
180	隧道 3 鸡尾岭隧道洋浦至万宁 40km+588m	度	2396.95
181	路段 23G9813 隧道监控万宁至洋浦 41km+550m	度	589.03
182	G9813 路段卡口 5 路段卡口 5-1 万宁至洋浦 41km+530m	度	2449.44
183	G9813 路段卡口 5 路段卡口 5-2 洋浦至万宁 41km+610m	度	2449.44
184	路段 24G9813 路段监控洋浦至万宁 41km+610m	度	589.03
185	服务 2-1 东太服务区万宁至洋浦 43km+530m	度	997.27
186	服务 2-2 东太服务区洋浦至万宁 43km+234m	度	997.27
187	服务 2-3 东太服务区万宁至洋浦 43km+165m	度	997.27
188	服务 2-4 东太服务区洋浦至万宁 42km+905m	度	997.27
189	路段 25G9813 路段监控万宁至洋浦 44km+505m	度	734.83
190	路段 26G9813 路段监控洋浦至万宁 47km+405m	度	734.83



191	路段 27G9813 路段监控万宁至洋浦 50km+180m	度	734.83
192	G9813 路段卡口 6 路段卡口 6-1 万宁至洋浦 51km+0m	度	9418.68
193	G9813 路段卡口 6 路段卡口 6-2 洋浦至万宁 50km+890m	度	9418.68
194	互通 6-1 乌坡互通洋浦至万宁 52km+344m	度	997.27
195	互通 6-2 乌坡互通万宁至洋浦 52km+330m	度	997.27
196	互通 6-3 乌坡互通洋浦至万宁 51km+880m	度	997.27
197	互通 6-4 乌坡互通万宁至洋浦 51km+875m	度	997.27
198	路段 28G9813 路段监控洋浦至万宁 53km+250m	度	734.83
199	路段 29G9813 路段监控万宁至洋浦 56km+200m	度	734.83
200	路段 30G9813 路段监控洋浦至万宁 58km+900m	度	734.83
201	G9813 路段卡口 7 路段卡口 7-1 万宁至洋浦 61km+550m	度	2449.44
202	G9813 路段卡口 7 路段卡口 7-2 洋浦至万宁 61km+700m	度	2449.44
203	路段 31G9813 桥面监控万宁至洋浦 61km+550m	度	589.03
204	路段 32G9813 路段监控万宁至洋浦 62km+400m	度	734.83
205	互通 7-1 岭门互通洋浦至万宁 63km+380m	度	997.27
206	互通 7-2 岭门互通万宁至洋浦 63km+200m	度	997.27
207	互通 7-3 岭门互通洋浦至万宁 62km+580m	度	997.27
208	互通 7-4 岭门互通洋浦至万宁 62km+935m	度	997.27
209	互通 7-5 岭门互通万宁至洋浦 62km+370m	度	997.27
210	路段 33G9813 路段监控洋浦至万宁 66km	度	734.83
211	互通 8-1 湾岭互通洋浦至万宁 66km+85m	度	997.27
212	互通 8-2 湾岭互通万宁至洋浦 66km+100m	度	997.27

213	互通 8-3 湾岭互通洋浦至万宁 65km+933m	度	997.27
214	互通 8-4 湾岭互通万宁至洋浦 65km+945m	度	997.27
215	路段 34G9813 路段监控万宁至洋浦 68km+300m	度	734.83
216	G9813 路段卡口 8 路段卡口 8-1 万宁至洋浦 71km+600m	度	9418.68
217	G9813 路段卡口 8 路段卡口 8-2 洋浦至万宁 71km+610m	度	9418.68
218	路段 35G9813 路段监控洋浦至万宁 71km+610m	度	589.03
219	路段 36G9813 路段监控万宁至洋浦 74km+250m	度	734.83
220	路段 37G9813 路段监控洋浦至万宁 76km+985m	度	734.83
221	互通 9-1 新进互通万宁至洋浦 78km+430m	度	997.27
222	互通 9-2 新进互通洋浦至万宁 78km+128m	度	997.27
223	互通 9-3 新进互通洋浦至万宁 77km+944m	度	997.27
224	互通 9-4 新进互通万宁至洋浦 77km+960m	度	997.27
225	路段 38G9813 路段监控万宁至洋浦 80km+110m	度	734.83
226	G9813 路段卡口 9 路段卡口 9-1 万宁至洋浦 82km+900m	度	2449.44
227	G9813 路段卡口 9 路段卡口 9-2 洋浦至万宁 82km+900m	度	2449.44
228	路段 39G9813 路段监控洋浦至万宁 83km+190m	度	734.83
229	路段 40G9813 路段监控万宁至洋浦 86km	度	734.83
230	互通 10-1 黎母山互通万宁至洋浦 86km+5m	度	997.27
231	互通 10-2 黎母山互通洋浦至万宁 85km+985m	度	997.27
232	互通 10-3 黎母山互通万宁至洋浦 86km+590m	度	997.27
233	互通 10-4 黎母山互通洋浦至万宁 86km+580m	度	997.27
234	路段 41G9813 路段监控洋浦至万宁 89km+110m	度	734.83

235	G9813 路段卡口 10 路段卡口 10-1 万宁至洋浦 91km+875m	度	9418.68
236	G9813 路段卡口 10 路段卡口 10-2 洋浦至万宁 91km+950m	度	9418.68
237	路段 42G9813 路段监控万宁至洋浦 91km+875m	度	589.03
238	服务 3-1 阳江服务区洋浦至万宁 94km+180m	度	997.27
239	服务 3-2 阳江服务区万宁至洋浦 93km+860m	度	997.27
240	服务 3-3 阳江服务区洋浦至万宁 93km+165m	度	997.27
241	服务 3-4 阳江服务区万宁至洋浦 92km+920m	度	997.27
242	路段 43G9813 路段监控洋浦至万宁 94km+140m	度	734.83
243	路段 44G9813 路段监控万宁至洋浦 98km+400m	度	734.83
244	路段 45G9813 路段监控洋浦至万宁 100km+552m	度	734.83
245	G9813 路段卡口 11 路段卡口 11-1 万宁至洋浦 101km+180m	度	2449.44
246	G9813 路段卡口 11 路段卡口 11-2 洋浦至万宁 101km+150m	度	2449.44
247	互通 11-1 松涛互通洋浦至万宁 103km+370m	度	997.27
248	互通 11-2 松涛互通万宁至洋浦 103km+435m	度	997.27
249	互通 11-3 松涛互通洋浦至万宁 102km+847m	度	997.27
250	互通 11-4 松涛互通万宁至洋浦 102km+856m	度	997.27
251	路段 46G9813 路段监控万宁至洋浦 103km+356m	度	734.83
252	路段 47G9813 路段监控洋浦至万宁 106km+290m	度	734.83
253	互通 12-1 莲花寺互通洋浦至万宁 108km+940m	度	997.27
254	互通 12-2 莲花寺互通洋浦至万宁 108km+910m	度	997.27
255	互通 12-3 莲花寺互通万宁至洋浦 109km+400m	度	997.27
256	互通 12-4 莲花寺互通万宁至洋浦 109km+235m	度	997.27

257	路段 48G9813 路段监控万宁至洋浦 109km+380m	度	734.83
258	G9813 路段卡口 12 路段卡口 12-1 万宁至洋浦 111km+100m	度	9418.68
259	G9813 路段卡口 12 路段卡口 12-2 洋浦至万宁 111km+100m	度	9418.68
260	路段 49G9813 路段监控洋浦至万宁 112km+400m	度	734.83
261	路段 50G9813 路段监控万宁至洋浦 115km+400m	度	734.83
262	互通 13-1 儋州南互通洋浦至万宁 118km+395m	度	997.27
263	互通 13-2 儋州南互通万宁至洋浦 118km+395m	度	997.27
264	互通 13-3 儋州南互通洋浦至万宁 118km+230m	度	997.27
265	互通 13-4 儋州南互通万宁至洋浦 118km+200m	度	997.27
266	路段 51G9813 路段监控洋浦至万宁 118km+360m	度	734.83
267	G9813 路段卡口 13 路段卡口 13-1 万宁至洋浦 121km+585m	度	2449.44
268	G9813 路段卡口 13 路段卡口 13-2 洋浦至万宁 121km+625	度	2449.44
269	路段 52G9813 路段监控万宁至洋浦 121km+625	度	589.03
270	路段 53G9813 路段监控洋浦至万宁 124km+492m	度	734.83
271	互通 14-1 儋州互通洋浦至万宁 127km+70m	度	997.27
272	互通 14-2 儋州互通万宁至洋浦 126km+990m	度	997.27
273	互通 14-3 儋州互通万宁至洋浦 126km+465m	度	997.27
274	互通 14-4 儋州互通洋浦至万宁 125km+965m	度	997.27
275	互通 14-5 儋州互通万宁至洋浦 126km+90m	度	997.27
276	路段 54G9813 路段监控万宁至洋浦 128km+550m	度	734.83
277	路段 55G9813 路段监控洋浦至万宁 131km+380m	度	589.03
278	G9813 路段卡口 14 路段卡口 14-1 万宁至洋浦 131km+380m	度	9418.68

279	G9813 路段卡口 14 路段卡口 14-2 洋浦至万宁 131km+380m	度	9418.68
280	路段 56G9813 路段监控万宁至洋浦 134km+583m	度	734.83
281	互通 15-1 西庆互通洋浦至万宁 135km+550m	度	997.27
282	互通 15-2 西庆互通洋浦至万宁 135km+360m	度	997.27
283	互通 15-3 西庆互通万宁至洋浦 135km+215m	度	997.27
284	互通 15-4 西庆互通万宁至洋浦 135km+30m	度	997.27
285	路段 57G9813 路段监控洋浦至万宁 137km+800m	度	734.83
286	服务 4-1 大成服务区洋浦至万宁 138km+945m	度	997.27
287	服务 4-2 大成服务区万宁至洋浦 138km+980m	度	997.27
288	服务 4-3 大成服务区洋浦至万宁 138km+680m	度	997.27
289	服务 4-4 大成服务区万宁至洋浦 138km+674m	度	997.27
290	路段 58G9813 路段监控万宁至洋浦 140km+840m	度	734.83
291	G9813 路段卡口 15 路段卡口 15-1 万宁至洋浦 141km+740m	度	2449.44
292	G9813 路段卡口 15 路段卡口 15-2 洋浦至万宁 141km+751m	度	2449.44
293	路段 59G9813 路段监控洋浦至万宁 143km+850m	度	734.83
294	互通 16-1 大成互通洋浦至万宁 146km+705m	度	997.27
295	互通 16-2 大成互通万宁至洋浦 146km+700m	度	997.27
296	互通 16-3 大成互通洋浦至万宁 146km+15m	度	997.27
297	互通 16-4 大成互通万宁至洋浦 146km	度	997.27
298	路段 60G9813 路段监控万宁至洋浦 146km+708m	度	734.83
299	路段 61G9813 路段监控洋浦至万宁 150km+570m	度	734.83
300	G9813 路段卡口 16 路段卡口 16-1 万宁至洋浦 152km+128m	度	9418.68

301	G9813 路段卡口 16 路段卡口 16-2 洋浦至万宁 152km+118m	度	9418.68
302	路段 62G9813 路段监控万宁至洋浦 153km+250m	度	734.83
303	路段 63G9813 路段监控洋浦至万宁 156km+150m	度	734.83
304	路段 64G9813 路段监控万宁至洋浦 160km+40m	度	734.83
305	G9813 路段卡口 17 路段卡口 17-1 万宁至洋浦 161km+420m	度	2449.44
306	G9813 路段卡口 17 路段卡口 17-2 洋浦至万宁 161km+420m	度	2449.44
307	路段 65G9813 路段监控洋浦至万宁 161km+450m	度	589.03
308	互通 17-1 白马井互通洋浦至万宁 162km+870m	度	997.27
309	互通 17-2 白马井互通万宁至洋浦 162km+880m	度	997.27
310	互通 17-3 白马井互通万宁至洋浦 163km+165m	度	997.27
311	互通 17-4 白马井互通万宁至洋浦 163km+400m	度	997.27
312	互通 17-5 白马井互通万宁至洋浦 163km+520m	度	997.27
313	互通 17-6 白马井互通洋浦至万宁 163km+570m	度	997.27
314	互通 17-7 白马井互通洋浦至万宁 163km+320m	度	997.27
315	互通 17-8 白马井互通洋浦至万宁 163km+50m	度	997.27

附件 3 备品备件清单

序号	设备名称	设备类型	单位	数量
1	电源浪涌保护器	防雷	个	21
2	三合一防雷器	防雷	个	13
3	辅助照明设备一套(频闪+恒亮) IS3003PS+BFHH-TG70	照明辅助设备	套	3

4	辅助照明设备(频闪+恒亮) IS3003PS+BFHH-TG70	照明辅助设备	套	1
5	总电源防雷器	防雷	个	32
6	分电源防雷器	防雷	个	54
7	二合一防雷器	防雷	个	98
8	稳压电源 2000W	电源-稳压器	台	14
9	恒亮照明灯	照明辅助设备	套	6
10	防雷插排	防雷	个	26
11	辅助照明设备/LED 频闪等	照明辅助设备	套	1
12	伸缩临检警示屏	伸缩临检警示屏	套	2
13	便携式声光报警装置	便携式声光报警装置	套	1
14	便携式声光诱导屏-大屏	便携式声光诱导屏-大屏	套	1
15	便携式声光诱导屏-小屏	便携式声光诱导屏-小屏	套	1
16	交通执法现场预警信息屏	交通执法现场预警信息屏	套	1
17	诱导装置(行车防撞预警系统)	诱导装置(行车防撞预警系统)	套	10
18	安装支架	安装支架	套	10
19	企业级硬盘(4T)	HUS726T4ALE6L4	块	40
20	企业级硬盘(3T)	WD3000FYYZ	块	25
21	监控级硬盘(3t)	ST3000VX000	块	25
22	壁挂机柜	机柜	套	40
23	交换机 S5024PV5-EI	交换机	台	14

24	服务器硬盘	42D0638	块	5
25	发电机		台	2
26	交换机 S1208V	交换机	台	80
27	交换机 SMB-5008PV5-EI	交换机	台	44
28	节点光端机 VAMpro-GR3120-L		台	18
29	光模块 SFP-GE-LX-SM1310		件	10
30	车检器 LVD-6004	出入口	台	18
31	车检器 LVD-6008	路段卡口	台	26
32	防雷器 AL-20K-6663-SP60		台	10
33	防雷器 KS-SPD-60K-385/2		台	20
34	光纤收发器 DS-3D201T-3E(SC)		台	72
35	光纤收发器 DS-3D201R-3E(SC)		台	72
36	光纤收发器 DS-3D04T-A		台	92
37	光纤收发器 DS-3D04R-A		台	92
38	电源线 RVV2*1.5mm <sup>2</sup>		米	3600
39	电源线 RVV2*4.0mm <sup>2</sup>		米	5900
40	电源线 RVV2*6.0mm <sup>2</sup>		米	4000
41	电源线 RVV2*10mm <sup>2</sup>		米	1700
42	电源线 RVV2*16mm <sup>2</sup>		米	1200
43	信号线 RVVSP2*1.5mm <sup>2</sup>		米	400
44	超五类室外网线 (300 米)		箱	36
45	光纤-室外单模 4 芯 GYTS-4B1		米	2600



46	PE管 管径 32Φ		米	15000
47	波纹管 管径 25mm		捆	12
48	节点光端机电源 DC5V 4A		个	52
49	球机电源 AC24V 3A		个	45
50	抓拍机电源 DC12V 3A		个	126
51	抓拍机电源 DC12V 5A		个	20
52	枪机电源 DC12V 2A		个	200
53	700 万像素匝道抓拍单元	抓拍单元	台	10
54	>=500 万像素主车道抓拍单元	抓拍单元	台	10
55	900 万像素主车道抓拍单元	抓拍单元	台	10
56	400 万像素智能交通高清网络摄像机	摄像机	台	10
57	400 万像素智能交通球型摄像机	摄像机	台	10
58	辅助照明设备 SL-2314	爆闪灯	台	49
59	全景高清摄像头 900 万		台	10
60	诱导屏模组		块	100
61	诱导屏板卡		块	14
62	太阳能控制器		台	4
63	太阳能蓄电池		块	6
64	太阳能发电板		块	6
65	风力发电机		台	3
66	卡口终端		台	4

附件 4 考核办法和细则

## 交警总队信息系统运行维护项目 A 包(高速公路监控系统)考核办法

第一条 为加强交警总队高速公路监控等系统运营维护工作的绩效管理，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高速公路监控等系统运营维护工作的单位开展运维工作的考核。

第三条 高速公路监控等系统运营项目考核内容主要有：运维服务总体要求、硬件运维服务方案、运维驻场人员配置、其他运维服务方案、运维管理制度及考核方案和备品备件等六大项内容，共 114 条考核项。

第四条 考核采取评分法，高速支队和综合处科技科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 A 包(高速公路监控系统运维)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，对运维单位上季度系统运营、维护服务情况进行考核，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 A 包(高速公路监控系统运维)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。

### 海南省公安厅交警总队信息系统运行维护项目 A 包(高速公路监控系统运维)考核细则

海南省公安厅交警总队信息系统运行维护项目 A 包(高速公路监控系统运维)考核细则										
序号	考核项	一级考核	合同内容和要求	考核内容	考核方法	X 月 考 核	X 月 考 核	X 月 考 核	扣分说明	考核部门

		项				扣 分	扣 分	扣 分		
1	(一) 运维 服务 总体 要求	1、 维 护 工 作 指 标 要 求	维护周期 12 个月， 运行维护期内，运行 运维单位提供 7× 24 小时系统运行维 护服务。	运行维护期内，运 行运维单位提供 运行维护服务时 效性	高速支队每周通过视 频监控、办公电话、实 地检查的方式，抽查运 行运维单位是否在工作 时间段(每天8点-18 点)提供驻点运维服 务，其余时间段是否能 提供 7×24 小时紧急 运维服务				工作日 8 点-18 点，无 人驻点，扣 1 分；任何 时间段接到总队相关 任务，未在 10 分钟内 响应，扣 1 分	高 速 支 队
2			运行维护期内，如甲 方有业务需要、重大 事件保障、重大系统	紧急状态下，运维 单位响应的及时 性	总队有业务需要、重大 事件保障、重大系统升 级时，或者接到总队相				总队有业务需要、重大 事件保障、重大系统升 级时，或者接到总队相	科 技 科

			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。		关部门通知后，是否在 2 小时内到场处理				关部门通知后，未在 2 小时内到场处理，扣 1 分	
3			为确保系统正常工作，运维单位应提供 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。	运行单位备品备件准备情况；技术支持的时效性（已在上条中考核，此处不重复）	总队每周抽查运维单位库存备品备件是否齐全（按合同约定）				备品备件达不到合同约定的种类和数量要求的，扣 1 分	科技科
4			驻点人员要求：高速公路视频巡查监控组在法定工作日的在岗人数不少于 15 人或者法定节假日	前端设备在线率；每日监控组和录入组在岗人数（已在人员配置中考核，此处不重复）	每天通过运维平台或随机抽查，前端设备在线率是否达到 90%以上				在线率低于 90%（不含），扣 2 分	高速支队

		<p>在岗人数不少于 10 人；高速公路视频监控违法行为采集录入审核组工作日的在岗人数不少于 5 人或法定节假日在岗人数不少于 2 人；除因电力、通信、交通公路等部门等客观原因造成设备不能正常使用以外，前端设备在线率应当达到 90%以上。</p>							
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

5		2、 维 护 工 作 基 本 要 求	2.1 严格遵循安全规范操作手册，确保安全第一；	对软硬件设备运维时，相关操作的规范性和安全性	<p>高速支队通过图片、视频巡查或现场巡逻的方式，抽查运维人员：</p> <p>1. 外出作业时，是否按照规定做好安全防护措施，包括人员是否穿反光背心，安全锥桶、施工提示、警示标志摆放是否符合规范；2. 是否发生安全生产事件。上路作业时，需拍摄作业情况、安全防护、作业车辆和作业人员等至少4张图片发高速支队有关人员。</p>				<p>未按要求穿反光背心或安全锥桶、提示警告标志摆放不规范，扣1分；</p> <p>发生安全生产事件，扣2分</p>	高速支队
---	--	--	--------------------------	------------------------	--	--	--	--	--	------



6		<p>2.2 值班时间内发生的设备故障，一律由值班技术员负责维修，并按接到报修单先后顺序或设备维修的急缓依次处理，系统设备故障根据其影响范围和紧急程度可以分为：特急、紧急和一般。</p>	<p>系统设备故障分类</p>	<p>系统设备发生故障后，是否按照影响范围和紧急程度进行分类（特急、紧急、一般或其他自定义故障）</p>				<p>系统设备故障未分类，扣1分</p>	<p>科技科</p>
7		<p>2.3 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；</p>	<p>备品备件管理的规范性</p>	<p>是否有专人进行备品备件管理；通过运维平台或台账查询，备品备件出、入库是否如实登记</p>				<p>未安排专人管理备品备件，扣1分； 备品备件出、入库未如实登记，扣1分</p>	<p>科技科</p>

8		<p>2.4 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;</p>	<p>故障修复的质量和准确性。</p>	<p>总队每天随机抽查设备修复情况。</p>				<p>维护组反馈设备修复后,经综合组或总队随机抽查,确认设备未恢复正常,扣1分</p>	<p>科技科</p>
---	--	--	---------------------	------------------------	--	--	--	---	------------

9		3、 监 督 措 施	<p>海南省公安厅交通警察总队每月组织对高速公路监控系统等运维管理和维护服务工作进行检查考评，检查采取明查暗访、抽查、查看工作台账等方式对被考核单位进行考核。</p> <p>每季度综合考评时对日常检查，市民投诉、媒体曝光的问题，均要计入考核扣分，并将扣分与运维</p>	<p>运维单位各项运维工作要合规合法，不能出现市民投诉、媒体曝光等问题。</p>	<p>是否存在因运维单位工作失误或存在不当做法，导致被市民投诉或媒体曝光。</p>				<p>因运维单位工作失误或不当，出现市民投诉或媒体曝光问题，扣2分</p>	科技科
---	--	------------------------	--	--	---	--	--	--	---------------------------------------	-----

			费用挂钩，对运维单位予以相应的罚款，根据每季度考评结果按季度核拨服务经费，考核细则由总队另行制定，考核结果不合格的必须整改并停拨服务经费。							
10		4、日常技术支持	对于高速公路监控系统等软硬件出现的运行故障，本地维护技术支持中心在电话支持和远程支持不能解决问题的情况下，故障响应时	发生故障后，运维单位响应的及时性。	总队每周核查：出现故障或者接到总队相关部门通知后， 1. 机房后台硬件设备是否在4小时内到场处理； 2. 前端监控设备是否				超过规定时间未到场处理的，每发生一起扣1分	科技科

			间小于 4 小时，24 小时内技术人员到达现场并确定故障问题及出具解决方案。		在 24 小时内到场处理。					
11		5、故障响应机制	运维单位需制定故障维护响应机制。一般故障 4 小时内，重大故障和紧急要求 30 分钟内作出响应和评估，确定故障排除的时间和方案。如不能确定故障，运维单位将协调运维单位和供应	运维单位故障维护响应机制制定情况；发生故障后，运维单位响应的及时性。	总队每周抽查 1. 运维单位是否制定故障维护响应机制； 2. 一般故障是否在 4 小时内，重大故障和紧急情况下是否在 30 分钟内作出响应和评估。				未制定故障维护响应机制，扣 1 分； 超过规定时间未响应的，每发生一起扣 1 分。	科技科

			商的资源和客户确定现场服务的时间，保证系统在最快的时间内恢复。							
12		6、故障设备修理与更换	更换下来的故障设备应在 3 日内进行维修。若需送厂家修理，自更换后 2 个工作日内报甲方确认。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。	故障设备修复的时效性。	总队每周抽查： 1. 更换下来的故障设备是否在 3 日内进行维修完毕。2. 需送厂家修理的设备，是否在拆下后 2 个工作日内报总队确认。				超过规定时间未维修或未报总队确认的，每发生一起扣 1 分。	科技科

		<p>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，运维单位应存有适量的主件备品备料以便能得到及时更换。</p> <p>运维期间，前端监控设备和服务器、存储等硬件设备发生故障的（含达到报废年限的），由运维单位负责维修维护，无法维修维护的由运维</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

			单位采购更换新设备，新设备性能、参数不能低于原有设备并满足现有需求。							
13		7、 巡 检 服 务	为了保证高速供监控系统的正常运行，运维单位应设立巡检制度，按照巡检制度进行现场巡检，对系统进行全面的检查，排除存在的隐患，并向甲方提交详细的巡检报告。	运维单位巡检制度制定情况；巡检报告提交的时效性。	总队每月核查：1. 运维单位是否制定巡检制度；2. 是否每月5日前，提交上月巡检报告。				未制定故障维护响应机制，扣1分； 超过规定时间未响应的，每发生一起扣1分。	科 技 科



			运维单位工程师在完成巡检工作之后将会向交通警察总队提供一份详细的巡检结果报告,如发现存在隐患,需要提出相应的解决处理意见,并同甲方进行沟通协商相关调整工作。每次例行的设备巡检维护后,双方各存一份由执行人员签署的工作记录。							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

14	(二) 硬件 运维 服务 方案	1、 服 务 器 及 存 储 运 维 服 务 方 案	1.1 (1) 硬件维护内容。系统运行时的故障检查服务：检查光通路及服务处理器系统错误日志。系统不运行时的故障检查服务：检查光通路、检查服务处理器系统错误日志、关闭服务器和所有外接设备、检查所有电缆和电源线、将所有的显示控制都设置到中间位置、打开所有的外接设备、打开	机房后台硬件设备和前端设备清洁除尘和工作台账情况。	总队每月核查：1. 机房后台硬件设备和前端设备是否达到每月至少一次清洁除尘；2. 清洁除尘是否台账记录是否如实记录。		每发现一个设备清洁除尘工作达不到每月一次的要求，扣1分；台账记录不完整、不准确，扣1分。	科 技 科
----	-----------------------------	--	---	---------------------------	--	--	--	-------------

		<p>服务器、在屏幕和串口处观察 POST 错误，记录屏幕上显示的任何 POST 错误消息。</p> <p>除尘服务，服务器和相关电源每周期除尘，做好除尘台账记录及更新工作。</p>							
15		<p>(2) 软件维护内容。操作系统的维护，在系统日志、安全日志和应用程序日志中查看有没有特别异常的记录。及</p>	<p>打补丁、堵塞安全漏洞的时效性。</p>	<p>总队每月核查：发现漏洞或者接到总队的相关工作要求后，是否在24小时内完成打补丁、堵塞安全漏洞的工作。</p>				<p>超时未完成，扣1分。</p>	<p>科技科</p>

			<p>时下载安装最新的 ServicePack(升级服务包), 将及时堵塞安全漏洞。</p> <p>网络服务的维护, 设定网络服务参数并做好台账记录, 保障网络服务正常稳定。</p>							
16			<p>(3) 服务器巡检、排障及优化服务内容(服务器硬件维保)。</p> <p>1. 对发生硬件故障服务器进行诊断, 确定硬件损坏程度;</p>	<p>每日对服务器进行巡检, 出现故障在 2 小时内进行响应。</p>	<p>总队每周核查: 是否每天对服务器进行巡检; 出现故障后, 是否在 2 小时内进行处置。</p>				<p>未每天对服务器进行巡检, 扣 1 分;</p> <p>超时未处理故障, 扣 1 分。</p>	<p>科技科</p>

			2. 根据硬件损坏程度进行硬件维修、配件采购、免费更换等；							
17			<p>(3) 服务器巡检、排障及优化服务内容（服务器巡检）。</p> <p>1. 每天查看服务器实时监控系统有无告警。</p> <p>2. 每天查看服务器指示灯状态，设备温度等，及时处理硬件异常状态。</p> <p>3. 每天查看服务器</p>	<p>每日对服务器进行巡检和工作台账情况。</p>	<p>总队每周核查：巡检工作台账是否如实记录。</p>				<p>台账记录不完整、不准确，扣1分。</p>	<p>科技科</p>

		<p>日志, 及时处理故障隐患。</p> <p>4. 每天清理服务磁盘空间。</p> <p>5. 每天对服务器重要数据进行备份。</p> <p>6. 每天对服务器进行清洁保养, 标识牌粘贴。</p> <p>7. 对现场环境进行每天检查, 内容包括电源、温度和湿度, 干扰和接地等。</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

18		<p>(3) 服务器巡检、排障及优化服务内容（服务器排障）。</p> <p>1. 及时处理巡检过程中发现的故障及隐患，消除设备不安全状态。</p> <p>2. 响应客户故障申告，及时处理服务器故障，确保应用系统正常运行。</p> <p>3. 及时响应客户对服务器操作系统的各种需求，如：系统安装、排障、碎片清</p>	<p>用户信息、数据安全</p>	<p>总队每月核查：是否发生信息或数据泄露。</p>				<p>发生信息或数据泄露事件，扣2分。</p>	<p>科技科</p>
----	--	--	------------------	----------------------------	--	--	--	-------------------------	------------

		<p>理、制作镜像、驱动安装、补丁升级等等。</p> <p>4. 做好用户信息的保密工作，确保用户数据的安全。</p> <p>5. 完成服务器设备的安装、拆除、迁移等方面的工作。</p> <p>6. 对客户提出的服务器相关技术的疑问和要求，提供技术支持服务。</p> <p>7. 做好巡检、故障处理等记录工作。8、</p>							
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--



			对服务器相关资料进行整理归档。							
19			<p>(3) 服务器巡检、排障及优化服务内容（服务器优化）。</p> <p>1. 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。</p> <p>2. 对服务器设备的可扩展性、可靠性、安全性等进行检查</p>	每日对服务器进行巡检和提供优化工作建议。	总队每季度核查：是否提交服务器性能优化建议。				每季度未提交服务器性能优化建议，扣1分。	科技科

			和化分析。 3. 根据分析结果给客户 提供性能优化 可行性建议。							
20			1.2 存储维护服务 方案 (1) 系统故障诊断 和修复。提供所有硬 件设备的故障诊断 并进行修复。并利用 存储设备提供的磁 盘管理软件每月对 磁盘性能进行检测 和恢复。	对磁盘性能进行 检测和提供优化 的工作建议。	总队每月核查：，是否 每周磁盘性能进行巡 检；每季度是否提交磁 盘性能优化建议。				未每周对磁盘性能进 行巡检，扣1分； 每季度未提交磁盘性 能优化建议，扣1分。	科 技 科

21		<p>(2) 预防性维护。 制定预防性维护实施方案,提供每周一次的预防性维护,并提交详实的预防性维护报告。</p> <p>对磁盘阵列系统的运行状况、安全性等进行健康检查。包括硬件设备的检查、除尘、调整和坏件更换,运行环境、硬件配置的检查,以及对磁盘指示灯的检查与分析等。根据系统</p>	<p>预防性维护工作和提交巡检报告提交的时效性。</p>	<p>总队每月核查:1.运维单位是否每周开展预防性维护;2.是否每月5日前,提交上月巡检报告。</p>				<p>未每周开展预防性维护,扣1分; 每月5日前未提交上月巡检报告,扣1分。</p>	<p>科技科</p>
----	--	---	------------------------------	---	--	--	--	--	------------

			或硬件的报错信息和指示情况,对于发现设备潜在问题,及早采取措施,排除故障隐患和安全漏洞,并提交详实的巡检报告。增强数据应用的可用性,对于整个存储环境的历史、实时和未来预测分析预测存储设备的故障,使之在发生前及时处理监控和管理数据卷复制服务的配置和管理。							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

22		<p>(3) 性能监测及调优。对存储设备长期进行性能监测，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，并及时提供性能监测报告及系统调优建议并安排实施，以便保证系统性能不断改进并运行在最佳状态。</p>	<p>存储设备性能监测及调优工作的时效性。</p>	<p>总队每月核查：运维单位是否每月5日前，提交性能监测报告和调优建议。</p>				<p>每月5日前未提交报告和调优建议，扣1分。</p>	<p>科技科</p>
----	--	---	---------------------------	--	--	--	--	-----------------------------	------------

23		<p>(4) 优化存储资源的使用效率。通过对数据库、文件系统和文件级的数据分析实现分类存储；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>优化存储资源使用效率和提交优化存储解决方案的时效性。</p>	<p>总队每月核查：运维单位是否每周对存储资源进行优化，是否每月5日前提交优化存储方案的工作建议。</p>				<p>每月5日前未提交报告和调优建议，扣1分。</p>	<p>科技科</p>
24		<p>(5) 存储系统巡检、排障及优化服务内容(存储系统硬件维</p>	<p>硬件设备发生故障修复或更换的及时性。</p>	<p>总队每周核查：发生硬盘、交换机、电源等故障后，是否在3个工作</p>				<p>超时未维修或更换完成，扣1分。</p>	<p>科技科</p>

			保)。 1、对发生硬件故障进行诊断，确定硬件损坏程度； 2、根据硬件损坏程度进行硬件维修、配件采购、免费更换等；		日内维修或更换完毕。					
25			(5) 存储系统巡检、排障及优化服务内容（光纤交换机维保）。 1. 设备外观清洁。 2. 运行状态监控。 3. 日志分析检查。	存储系统巡检、排障及优化工作的时效性。	总队每周核查：，运维单位是否每周对存储系统进行巡检和优化，故障是否在2个工作日修复。				每周末对存储系统进行巡检和优化，扣1分；故障未在2个工作日修复，扣1分。	科技科

		<p>4. 微码升级。</p> <p>5. 日常维护。</p> <p>6. 备件更换。</p> <p>7. 对现有系统的改造及重新配置。</p> <p>8. 设备的迁移。</p> <p>9. 脚本的调试及修改。</p> <p>10. 设备及软件的新安装。</p> <p>11. 性能优化。</p> <p>12. 拆卸及重新安装时对设备的认证</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



26		<p>(5) 存储系统巡检、排障及优化服务内容(存储巡检服务)。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 每天查看存储系统指示灯状态,设备温度、风扇状态等,及时处理硬件异常状态。</li> <li>2. 对存储系统现场环境每天进行检查,内容包括电源、温度、湿度,电磁干扰、接地等。</li> <li>3. 每周清理存储磁盘空间。</li> </ol>							
----	--	---	--	--	--	--	--	--	--

		<p>4. 每月对存储系统重要数据进行备份。</p> <p>5、每月对存储系统进行清洁保养，标识牌粘贴。</p>							
27		<p>(5) 存储系统巡检、排障及优化服务内容(存储现场排障服务)。</p> <p>1. 及时处理巡检过程中发现的故障及隐患，消除设备不安全状态。</p> <p>2. 响应客户故障申告，及时处理存储系</p>							

		<p>统故障，确保应用系统正常运行。</p> <p>3. 完成存储系统设备的安装、拆除、迁移等方面的工作。</p> <p>4. 对客户提出的存储系统相关的疑问和要求，提供技术支持服务。</p> <p>5. 做好巡检、故障处理等记录工作。</p> <p>6. 对存储系统相关资料进行整理归档。</p>							
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

28		<p>(5) 存储系统巡检、排障及优化服务内容(存储优化服务)。</p> <p>1. 对存储系统存储控制器、存储交换机、磁盘阵列读写速度等进行检测;</p> <p>2. 综合分析存储系统硬件性能,针对客户需求提交存储系统性能优化可行性建议;</p>							
29	2、高速	<p>2.1 运维内容(摄像机)。</p> <p>1. 外观是否有污</p>	<p>前端设备清洁除尘保养和工作台账情况。</p>	<p>总队每月核查: 1. 机房后台硬件设备和前端设备是否达到每月至</p>				<p>每发现一个设备清洁除尘工作达不到每月一次的要求,扣1分;</p>	<p>科技科</p>



			<p>联动试验。</p> <p>4. 与防灾控制的联动试验。</p> <p>5. 电压,电流测量。</p> <p>6. 设备清洁。</p> <p>7. 机内保养</p>							
32			<p>2.1 运维内容(监视器)。</p> <p>1. 外观是否有污染,损伤</p> <p>2. 除尘</p> <p>3. 图像是否清晰,稳定</p>							

33		<p>2.1 运维内容(交通诱导系统)。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 外观检查</li> <li>2. 检查自动闭合器的动作；</li> <li>3. 配线断路器,电磁接触器,变压器等有无异常；</li> <li>4. 显示板及继电器的安装状态；</li> <li>5. 接发信号水平测试</li> <li>6. 各接线端子是否松动；</li> <li>7. 更换坏灯</li> </ol>							
----	--	---	--	--	--	--	--	--	--

34		2.2 运维服务(除尘保洁)。摄像机(含镜头),每月一次,外场设备每季度一次,其他设备每周一次							
35		2.2 运维服务(拼接屏,投影显示屏等各项显示功能检查)。键入命令观察	前端监控、诱导屏等设备的辅材、辅件运行状态。	总队每月核查:通过运维平台或抽查的方式,发生因辅材、辅件故障导致的设备离线故障,是否在24小时内修复。				超时未修复,扣1分	科技科
36	2.2 运维服务(视频监控设备)。观察检查视频切换器								
37	2.2 运维服务(交通数据采集设备检查)。检查,检查精度								



		测试每季一次。							
38		2.2 运维服务(浪涌保护器监测)。性能测试,雷雨季节应及时检查。							
39		2.2 运维服务(计算机系统维护)。功能测试,数据保存,备份设备整理,网络及系统目录和文件的维护,系统软件,防病毒软件升级与补丁。							
40		2.2 运维服务(通信功能与传输性能测							

			试)。							
41			2.2 运维服务(光缆线路巡视检查)。尾纤(缆),终端盒,配线架外观检查,每月一次,入孔内检查有无积水,垃圾每半年一次。							
42			2.2 运维服务(线缆,电源,接插件检查,测试)。万用表测试(室内每为每周一次)							
43			2.2 运维服务(可变信息标志显示屏亮							

			度与光控)。亮度计监测,光控功能试验。							
44			2.2 运维服务(交流稳压器,开关电源,不间断电源,太阳能电池,外场电源箱等电源检查)。不间断电源,蓄电池每周一次。							
45			2.2 运维服务(外场附属设备)。防腐,涂漆。							
46			2.2 运维服务(绝缘电阻测试)。500V 欧							

		表测试。						
47		2.2 运维服务(接地电阻测试)。接地电阻测试仪测试。						
48		简易故障（网线、交换机、防雷器、电源等简易故障），2小时内响应，接到报障后24小时内修复完毕。	故障响应和处理的及时性。	总队每天核查： 1. 故障是否2小时内响应； 2. 故障是否在24小时内到场处理； 3. 轻微故障是否24小时内修复完毕			每发生一起超时未响应或未完成的故障，扣1分。	科技科
49		复杂故障（监控主机、需要开挖路面等），2小时内响应，接到报障后24小时	故障响应和处理的及时性。	总队每天核查： 1. 故障是否2小时内响应； 2. 故障是否在24小时			每发生一起超时未响应或未完成的故障，扣1分。	科技科

			内到场检修，3个工作日内修复完毕		内到场处理； 3. 复杂故障是否3个工作日内修复完毕					
50	(三) 运维 驻场 人员 配置	综 合 组 (6 人)	对各类交通数据、违法数据进行收集和统计。	每周一前将上周高速公路车流量、异常事件、采集的违法数据进行统计和分类，并进行数据分析、提出工作建议；临时要求统计的流量、违法分析统计数据，及时报送	高速支队每周抽查：数据提供的及时性和准确性。				每周一未提交上周统计数据的，扣1分； 提供的数据不完整或不准确，扣1分； 临时要求统计的流量、违法分析统计数据，未及时完成和报送的，扣1分。	高速 支队

51			<p>对系统设备运行情况进行统计和分析，发现故障及时安排人员及车辆进行维修处理，并监督和跟踪处理情况。</p>	<p>每日实时通过高速公路运维平台对设备进行巡检，统计和分析当日设备运行的情况，并于每个工作日17点前报送给总队；对于在当天巡检过程中发现的故障设备，按紧急程度，如是公安部重点考核点位或缉查布控点位，应在30分钟内报总队并通知维护组</p>	<p>总队每日通过运维平台、微信工作群核查点位故障情况和设备运行情况、工单安排情况。</p>				<p>每个工作日超过17点未报送当日设备运行情况和第二天的工单，扣1分； 公安部考核点位或缉查布控点位发生故障后为在30分钟内报总队并通知维护组到场维护，扣1分； 每个工单包含的点位未达到12个以上，扣1分</p>	科技科
----	--	--	---	--	--	--	--	--	---	-----

				到场维护，如是一般点位，则安排到第二天的维护工单；17时前安排第二天的工单报送总队，每个工作日至少安排12个点位					
52			接受相关部门指示，根据路面状况及时发布各类交通信息。	按照高速支队的工作指示和要求（删除），根据路面状况及时发布恶劣天气影响、自然灾害、交通拥堵、事故等预警信	高速支队每周抽查交通诱导信息发布的及时性和准确性。			接到工作安排或者响应条件发生后，超过30分钟未发布交通诱导信息，扣1分；发布的交通诱导信息不准确，扣1分。	高速支队

				息，及时发布交通诱导信息，对高速行驶的车辆起到提醒作用，减少交通事故、预防重大、特大交通事故的发生					
53			协助纪检、公安、检察院等办案部门调取涉案信息。	接到总队相关部门的批示意见后，在 10 分钟内协助调阅高速公路车辆卡口过车数据、视频监控录像等电子监控数据。调取证据数据完成	高速支队在接到调取证据材料任务后，核查运维单位人员工作开展的及时性。			接到总队通知后，超过 10 分钟未开展相关工作，扣 1 分； 调取证据数据后，超过 1 小时仍未做好台账登记，扣 1 分。	高速支队



				后，1小时内做好台账登记						
54			对系统所需的备品备件进行管理，协调设备厂家对故障设备进行维修。	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；将备品备件出、入库情况在运维平台中进行登记；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	总队每个工作日通过运维平台和实地抽查的方式核查备品备件的日常管理，并抽查故障设备的返厂维修情况。				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、入库未如实录入运维平台，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。	科技科

				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						
55			按时缴纳运维项目运行所需的电费。	做好各项目设备取电点登记台账，登记台账要有取电点所属项目、设备名称、取电点名称、联系人、联系方式、开户时间、缴费方式、缴费期限等；在设备取电点缴费期限5日前	总队随机拨打供电方电话，核实每月电费缴纳情况。				每个取电点的详细信息不齐全，扣1分； 发生超时未缴纳电费的情况，扣1分； 发生因欠缴电费造成停电的，扣3分。	科技科

			提前缴清相关取电点费用，并留存相关缴费凭证，以备总队随时抽查。						
56		在重大活动中配合交警总队完成安保警卫工作。	在高速支队或者相关部门的指导下，完成相关重大活动的警卫安保任务。应 10 分钟内进行响应，并按照工作要求完成相关任务。	高速支队在接到警卫安保任务时，对运维单位的相关工作进行监督和考核。				未在 10 分钟内进行响应，扣 1 分； 未按照要求完成相关任务的，扣 1 分。	高速支队
57		负责运营维护安全生产管理工作。	运维单位建立健全安生生产管理的相关规定，并严	高速支队通过视频巡查和实地巡逻，抽查运维单位安生生产制度				运维单位未建立安全生产制度，扣 1 分；维护组在高速公路施工	高速支队

			格执行和落实相关安全生产制度，在高速公路施工作业时，工作人员应着反光背心，并按规定做好安全防护。	建立和落实情况。				时，未落实安全防护的，扣2分。	队
58		对入库的备品备件、故障设备及维修返还设备的状况进行检查，确认设备质量。	运维单位库管员负责对入库的备品备件、故障设备及返厂维修的设备进行核查检查，确认设备质量好，并进行入库登记	总队每月抽查：库存的备品备件和设备的质量。				库存的备品备件和经维修好的设备，存在故障的，扣1分。	科技科

59		完成领导交办的其他工作任务。	总队临时性安排工作的完成及时性和有效性。	由安排工作的总队相关部门进行考核，是否按时完成，完成的工作是否达到相关部门的要求			超时未完成，扣1分；工作达不到相关部门的要求，扣1分。	高速支队
60		在岗人数：1. 工作日人员要求：至少5人； 节假日人员要求：至少1人。	工作日和节假日在岗人数。	高速支队不定时抽查：通过查看考勤记录、视频监控、实地抽查的方式，工作日在岗人数5人以上（含），节假日在岗人数1人以上（含）			达不到要求人数，扣1分。	高速支队
61		工作时间：提供7*8小时服务，工作日8:00-12:00,14:00-18:00；24小时技术	每日工作时间和紧急情况下响应时效性。	高速支队每周抽查：通过查看考勤记录、视频监控、实地抽查的方式，工作日			1. 工作日8:00-12:00,14:00-18:00 无人在岗,扣1分。 2. 紧急情况下超过1小	高速支队

			支持（即遇紧急情况需随叫随到）。		8:00-12:00, 14:00-18:00 是否有人在岗；紧急情况下是否1小时内达到现场。				小时内达到现场,扣1分。	
62		监控组 (18人)	确保监控系统非现场违法数据能正常传输,出现异常情况能够及时处理。	实时监控高速公路前端执法取证设备与后台高速公路监控平台的网络连接状态,确保网络正常连接(次日上班后,向总队提交上一日监控概要情况)。发现网络连接失败的,20分钟内将	总队每天上班时间、上午上班时间、下午上班时间、下班时间分别查看网络连接状态(其中,上午和下午上班时间至少查看两次),发现网络连接失败的,查看运维平台信息录入情况;同时,对网络连接失败运维进展情况进行全流程监控,直至				网络连接失败20分钟内未录入运维平台的,扣1分;网络连接失败1小时内未启动运维工作的,扣1分;网络连接失败规定时间内未到达现场的,扣1分;网络连接失败,到达现场后2小时内未恢复连接的,扣1分。对于因不可控因素导致连接	科技科

			网络连接失败信息录入运维平台并启动运维工作，工作日工作时段（8-18点）1小时内到达现场，非工作日或者非工作时段（18-8点）于2小时内到达现场，到达现场后2小时内恢复连接。	恢复连接；接收提交的上一日监控概要情况，结合运维系统信息及检查情况，确认概要情况真实性和准确性。			失败、运维延期的，应当经总队责任人员确认签字。	
--	--	--	---	--	--	--	-------------------------	--

63				<p>每天下班前统计分析高速公路前端执法取证设备违法数据上传情况（次日上班后向总队提交统计分析表）。对于当天没有违法数据上传的设备，逐一检查确认原因。对于经检查确认没有问题的，做好记录；对于经检查确认存在问题的，当日内录入运维平</p>	<p>总队每周一上午，对上周执法取证设备每日数据上传情况进行统计分析，并与上周运维单位提交的材料，以及运维系统录入的信息进行比对，确认一一对应；对运维进展情况进行全流程监控，直至恢复正常运行。</p>			<p>没按照要求统计分析设备数据上传情况的，没发生一次扣1分；未对没有违法数据上传的设备逐一检查确认原因的，每发生一次扣1分；对没有数据上传，但运行正常的设备，没有记录检查确认信息的，每发生一次扣1分；对检查确认存在问题的，未在当日内录入运维平台的，扣1分；24小时内未到达现场的，扣1分；简易故障（网</p>	科技科
----	--	--	--	--	--	--	--	---	-----



				台并启动运维工作,24小时内到达现场,简易故障(网线、交换机、电源、防雷器等故障)24小时内恢复正常运行,复杂故障(需开挖路面、供电、运营商线路、交通管制等原因导致不能修复),须3个工作日内恢复正常运行					线、交换机、电源、防雷器等故障)未在24小时内恢复正常运行,复杂故障(需开挖路面、供电、运营商线路、交通管制等原因导致不能修复),未在3个工作日内恢复正常运行,扣1分。对于因修路、自然灾害等不可控因素导致设备运行故障的,应当经总队责任人员确认签字。	
64				每月5日前,向总队提交上月执法	总队对报告内容及数据进行检查确认,按考				未按时提交报告的,扣1分;提交报告未按照	科技

			<p>取证设备运行情况分析报告（包括网络、数据上传、故障、运维基本情况，存在问题，下步工作建议和计划。其中，基本情况要对运行正常、但数据上传少和多的设备分别进行分析，对频发故障种类、频发故障设备情况、运维情况进行分析）。</p>	<p>核指标要求，记录存在问题。</p>			<p>要求编写的，酌情扣 1 至 2 分；提交报告内数据不准确的，每发生一处，扣 1 分。</p>	科
--	--	--	--	----------------------	--	--	---	---

65			采集非现场违法行为数据（视频数据：重点车辆、重点违法行为；卡口数据：变道压线、大车占道、应急车道等）。	每月最后一个周末（周五下班前），统计分析本月拥堵频发、事故频发、安全事件频发路段和重点车辆、重点违法行为（高速支队指导和支持），结合专项行动，提出下个月人工违法抓拍重点路段、重点车辆、重点违法行为建议（周一上午报高速支队，高速支队	高速支队接收和检查报告。				未按时提交报告的，每次扣1分；未按照高速支队要求修改完善报告的，每次扣1分。	高速支队
----	--	--	---	---	--------------	--	--	--	--	------

				两个工作日内没有意见的，按照分析情况直接确定下月抓拍重点；高速支队有异议的，按照高速支队要求确定下月抓拍重点）。					
66				通过视频监控系统进行人工违法抓拍；通过人工查看卡口记录数据进行违法行为采集。	高速支队每月5日前对上月违法抓拍数据进行统计分析；查看历史视频核实确认；抽查普通路段实时或历史视频；结合他渠道反映信息进行比对核实。			按月对每人有效违法抓拍情况进行考核，每人每日平均抓拍违法不低于5起，每少一起扣1分。	高速支队

67			<p>巡查高速公路路面通行情况，如发生事故、拥堵、非机动车上高速等异常情况上报（以下简称“交通运行情况巡查”）。</p>	<p>通过视频监控系统对全省高速公路进行视频巡逻（重点针对前述每月重点路段），及时发现拥堵、事故、非法闯入高速公路（行人、畜牧、非机动车、摩托车、农机）、恶劣天气、高安全风险（如大体积抛洒物、车辆抛锚、行车道长时间违停等）等异常事件，</p>	<p>高速支队查看重点路段实时或历史视频核实确认；抽查普通路段实时或历史视频进行核实确认；结合现场督导检查或其他渠道反映信息进行比对核实。</p>			<p>重点路段发生的上述事件应当全部及时发现并在发现5分钟内报高速支队，每发现少报或未及时上报一次事件，扣1分；普通路段上述事件应当尽量及时发现并在发现5分钟内报高速支队，每发现少报或未及时上报一次事件，扣1分。</p>	<p>高速支队</p>
----	--	--	--	---	---	--	--	--	-------------

				记录并填报高速公路异常事件填报表，报高速支队						
68			协助高速公路支队，通过高速公路监控系统设备或其他手段统计警车巡逻轨迹，并每周报高速支队	每周一上午下班前编制提交上周各市县巡逻警车每天巡逻工作情况报告（各市县交警支大队分别有多少辆警车上高速巡逻？每辆警车巡逻时长、里程为多少？每天巡	高速支队每周对报告内容及数据进行检查确认，按考核指标要求，记录存在问题。				未按时提交报告的，扣1分；提交报告未按照要求编写的，酌情扣1至2分；提交报告内数据不准确的，每发生一处，扣1分。	高速支队

				<p>逻时间段分析？ 以及各支大队每天巡逻总时长、总里程数，本周巡逻总时长、总里程数排名等)</p>					
69			<p>核对监控系统设备的校时工作</p>	<p>每日检查后台校时服务器运行状况，记录检查信息；检查发现问题的，在 20 分钟内录入运维系统并启动运维工作，1 小时内恢复正常运行。</p>	<p>总队每天查看校时服务器运行状况，发现问题的，次日与运维系统录入信息进行比对核查；对运维进展情况进行全流程监控，直至恢复正常运行。</p>			<p>每天未检查校时服务器运行状况的，每发生一次扣 1 分；校时服务器发生运行问题，未及时录入运维系统的，每次扣 1 分；未在规定时间内恢复正常运行的，每次扣 1 分；校时服务器运行不正常、当天未</p>	<p>科技科</p>

									发现的，每次扣 1 分。	
70			每天对前端所有设备时间至少遍历巡查一次，发现前端时间跟后台校时服务器时间误差超过规定范围的（10 秒），当日录入运维系统并启动运维工作，1 小时内恢复正常运行。	总队每周至少抽查 10% 的前端设备时间，发现问题，次日与运维系统录入信息进行比对核查；对运维进展情况进行全流程监控，直至恢复正常运行。				前端每个设备时间误差超过范围、当天未发现的，每次扣 1 分；发现时间误差超过范围，未及时录入运维系统的，每次扣 1 分；前端每个设备未在规定时间内恢复正常运行的，每次扣 1 分。	科技科	



71			每月5日前，向总队提交上月监控系统设备校时工作报告（包括发生故障情况、运维情况，存在问题，下一步工作建议和计划）。	总队对报告内容及数据进行检查确认，按考核指标要求，记录存在问题。				未按时提交报告的，扣1分；提交报告未按照要求编写的，酌情扣1至2分；提交报告内数据不准确的，每发生一处，扣1分。	科技科
72		完成领导交办的工作任务	总队临时性安排工作的完成及时性和有效性。	由安排工作的总队相关部门进行考核，是否按时完成，完成的工作是否达到相关部门的要求。				超时未完成，扣1分；工作达不到相关部门的要求，扣1分	高速支队
73		在岗人数：1. 工作日 人员要求：15人；	每日在岗人数。	高速支队每周抽查：通过查看考勤记录、视频				达不到要求人数，扣1分。	高速

			节假日人员要求: 10人		监控、实地抽查的方式, 工作日在岗人数 15 人以上, 节假日在岗人数 10 人以上					支队
74			工作时间: 提供 7*10 小时服务, 每日 8:00-18:00; 24 小时技术支持 (即遇紧急情况需随叫随到)。	每日工作时间和紧急情况下响应时效性。	高速支队每周抽查: 通过查看考勤记录、视频监控、实地抽查的方式, 8:00-18:00 是否有人在岗; 紧急情况下是否 1 小时内达到现场。				每日 8:00-18:00 无人 在岗, 扣 1 分。 紧急情况下超过 1 小时 内达到现场, 扣 1 分。	高速 支队

75		录入审核组 (6人)	非现场违法数据在集成指挥平台的录入审核工作(违法数据审核上传时间≤5个工作日),同时,对异常图片和数据及时上报总队相关部门,并做好记录	对高速公路监控系统前端执法取证设备自动采集的违法信息及人工采集的违法信息进行有效性审核,违法信息审核1日内完成。采集录入集指平台违法数据的准确性。	高速支队通过集指平台对上传的违法数据进行审核,同时每周抽查未上传的无效数据(抽查数据大于当月未上传数据的50条)。高速支队审核发现或群众投诉反映机动车违法信息错误,包括假套牌车辆,号牌信息、车辆型号信息、违法行为认定错误等等。			未在规定时间内完成有效性审核的,每发生一起逾期审核违法行为扣1分;对于初次审核有效的违法行为,经高速支队复核发现实际为无效的,每发生一起扣1分;对于初次审核无效的违法行为,经高速支队复核发现实际为有效的,每发生一起扣1分,同时,高速支队对审核失误原因进行核查分析,对于存在违规审核嫌疑的,将	高速支队
----	--	---------------	---	---	---	--	--	---	------





76			对违法信息进行审核时，根据采集的信息，及时发现前端设备图像模糊、镜头遮挡、补光故障、角度异常、时间不准等问题，并在审核当日录入运维系统并启动运维流程，24小时内恢复正常运行	总队每周至少一次对审核不通过的违法信息进行抽查，核查前端设备是否存在异常，与运维系统录入信息进行比对核查；对运维进展情况进行全流程监控，直至恢复正常运行			每发生一起根据违法信息可以确认故障但未发现和采集故障信息的，扣1分；未在日常录入运维系统发现的故障的，每发生一次扣1分；未在规定时间内恢复正常运行的，每次扣1分	科技科
77		配合高速公路支队核查交通违法行为	调取交通违法行为数据的及时性和准确性；提供采集的	高速支队在处理群众投诉或审核交通违法行为时，积极配合做好			每发生一起超时未调取或调取数据有误的，扣1分	高速支

				视频、图片资料信息	相关工作,1. 是否在 10 分钟内开展数据调取工作, 2. 调取、提供的数据是否准确					队
78			违法数据统计	每月 5 日前编写上月高速公路违法采集和审核工作分析报告, 并报高速支队。报告中应当包括上月设备自动采集和审核情况(采集总数、审核通过总数和占比、多少个设备有有效数据上传、	高速支队每周对报告内容及数据进行检查确认, 按考核指标要求, 记录存在问题				未按时提交报告的, 扣 1 分; 提交报告未按照要求编写的, 酌情扣 1 至 2 分; 提交报告内数据不准确的, 每发生一处, 扣 1 分	高速支队

				<p>多少个设备没有数据上传或没有有效数据上传、每个设备上传总数及有效数量和排名、违法多发点分析、频发违法分析等)、人工采集和审核情况(人工采集总数、人均总数及每人采集数量排名、每日采集最多人员及数量及排名、重点路段和重点违法行为采</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



			集情况、违法多发频发分析等)、审核发现设备故障情况(发现故障总次数、涉及设备数量、不同种类故障分析、故障维护情况等)、存在问题、下步工作建议。高速支队可以根据实际需要,研提分析报告内容调整完善要求						
79		完成领导交办的工作任务	总队临时性安排工作的完成及时	由安排工作的总队相关部门进行考核,是否				超时未完成,扣1分;工作达不到相关部门	科技

			性和有效性	按时完成，完成的工作是否达到相关部门的要求				的要求，扣1分	科
80		录入审核人员要严守保密纪律，坚决杜绝公民个人、涉警信息、违法数据外泄等情况发生，未经总队批准，不得外泄非现场违法数据及其他数据。	工作人员对涉及公民个人信息、涉警信息、违法数据的保密意识、信息安全管理	高速支队每月抽查：工作人员是否存在泄露公民个人信息、涉警信息、违法信息等数据的情况				每发生一起外泄敏感信息的事件，扣2分。	高速支队
81		在岗人数：1. 工作日人员要求：5人； 节假日人员要求：2人	每日在岗人数	高速支队每周抽查：通过查看考勤记录、视频监控、实地抽查的方式，工作日在岗人数5				达不到要求人数，扣1分。	高速支队

					人以上,节假日在岗人数2人以上					
82			工作时间:提供7*8小时服务,每日8:00-12:00,14:00-18:00;24小时技术支持(即遇紧急情况需随叫随到)。	每日工作时间和紧急情况下响应时效性	高速支队每周抽查:通过查看考勤记录、视频监控、实地抽查的方式,每日8:00-12:00,14:00-18:00是否有人在岗;紧急情况下是否1小时内达到现场				1. 每日8:00-12:00,14:00-18:00无人在岗,扣1分。 2. 紧急情况下超过1小时内达到现场,扣1分。	高速支队
83		维护组(1	对高速公路监控系统设备进行巡检、维修工作,保障高速公路监控等系统的正	(1) 维修工单接收与响应。总队在每个工作日的18点前将维护组第	总队每个工作日核查:20点前收集当日工单接收和响应情况,并做好登记				在指定微信工作群或运维平台、移动APP等渠道接收到总队的维修工单后,超过两小时	科技科

		7 人)	常运行	二天的巡检或维修工单通过指定的渠道派发给运维单位，运维单位应在30分钟内进行核对并反馈意见，总队根据反馈意见和工作实际情况进行调整，若未在限定时间内反馈则视为接受工单。运维单位接收到总队派发的工单后，应在2小时内进行响应					未响应（有异议则反馈意见，无异议则回复收到），扣1分
--	--	---------	-----	--	--	--	--	--	----------------------------

84			<p>(2) 到场做好安全防护措施与签到。维护组工作人员须在接到工单后 24 小时内到达维修现场，每名运维人员均要身着反光背心，根据安全规范工作要求，做好现场安全防护措施（摆放反光锥桶、警示牌）。随后在微信工作群或运维平台进行签到打卡。</p>	<p>总队每个工作日核查：通过微信工作群或运维平台收集运维人员到场和签到打卡情况。</p>			<p>每发现一个运维人员未穿反光背心，扣 1 分；未按要求做好现场安全防护（高速支队进行完善），扣 1 分；接收到工单后，未在 24 小时内到达现场，扣 1 分，到达现场后未在 2 小时内进行签到打卡的，扣 1 分。</p>	科技科
----	--	--	--	---	--	--	--	-----

85			<p>(3) 维修维护质量和反馈。简易故障(网线、交换机、电源、防雷器等故障)在接到工单后24小时内恢复正常,并于24小时内微信工作群或运维平台反馈维修情况;复杂故障(需开挖路面、供电、运营商线路、交通管制、自然灾害等原因导致不能修复),须</p>	<p>总队每个工作日核查:对前一日派发工单的维修情况进行核查,并做好登记。</p>			<p>简易故障(网线、交换机、电源、防雷器等故障)未在24小时内恢复正常运行,复杂故障(需开挖路面、供电、运营商线路、交通管制、自然灾害等原因导致不能修复),未在3个工作日内恢复正常运行,扣1分。未在第二天10点前反馈每日维修情况的,扣1分;反馈的维修情况数据不准的,扣1分。</p>	科技科
----	--	--	--	---	--	--	--	-----

				3个工作日内恢复正常运行，并向总队提供情况说明。 每日维修情况于第二天10点前反馈给总队。						
86				(4) 巡检和保养。 每月至少对合同约定的1296个设备进行巡检和除尘、清洁等保养。 处置流程为：现场拍照打卡-日运维记录反馈综合组-综合组周反馈交	总队每月核查：登记巡检和保养相关情况，在每月汇总。				每个月是否完成对所有前端设备进行巡检和保养。维护组每日维修维护时，可根据工单或自行对相关设备进行巡检和清洁保养，并将相关情况报送微信工作群或运维平台，做好台账记录。交警总队	科技科

				警总队-总队抽查。					抽查发现存在设备未进行月度巡检和保养的，扣1分。	
87				(5) 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	总队每月核查报告提交的时间和报告内容。				复杂故障类别的点位，每种点位要选取有代表性的点位进行重点分析，按月汇总提交《故障处理分析报告》，故障分析数量不少于当月复杂故障点位数量的50%。运维单位每月5日前将上月资料送到交警总队。《故障处	科技科



			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，经总队确认有效的，予以加分。				理分析报告》中对点位分析数量低于 50%的，扣 1 分；内容质量较差的，扣 1 分；提交的故障处理分析报告对运维工作起到较大促进作用，有效提高同类型故障处理效率和科学管理水平的，加 3 分。	
88		提供 7*8 小时服务；24 小时技术支持(即遇紧急情况需随叫随到)。	工作日在岗人数	高速支队每周抽查：通过查看考勤记录、视频监控、实地抽查的方式,工作日在岗人数 18 人以上			达不到要求人数，扣 1 分。	高速支队

89			工作日人员要求：至少分配四个组，人数至少 18 人	紧急情况下响应时效性	高速支队每周抽查：通过查看考勤记录、视频监控、实地抽查的方式，紧急情况下是否 1 小时内达到现场				紧急情况下超过 1 小时内达到现场，扣 2 分。	高速支队
90	(四) 其他运维服务方案	车辆要求	车辆要求。本项目运行维护的外场设备覆盖范围为海南全省高速公路，包括 G98 环岛高速、海屯高速、海文高速公路全程共计 794 公里，根据高速公路外场设备及时维护、保障设备安全的需要，	每个工作日至少 4 辆车上路进行巡检和维护，可根据具体任务安排相应车辆，其中高空作业车每个工作日至少安排两辆上路，4 辆高空作业车每辆车每个月上路时间不能	高速支队每周抽查：每周通过视频监控或卡口抽查车辆上路情况： 1. 工作日是否达到 4 辆车上路维护的标准； 2. 每个工作日是否至少两辆高空作业车上路； 3. 每个月，4 辆高空作业车的上路时间是否都超过 5 个工作日。				每发现一项车辆数量不达标，扣 1 分。	高速支队

		<p>需要配备高空作业车辆,按日常制订的维护巡检计划执行。根据目前高速公路系统建设状况,运维单位需配备高空作业车不少于四辆,分别负责 G98 环岛高速公路东线段、G98 环岛高速公路三亚绕城及西线段、G98 环岛高速公路西线段及海口绕城路段、中线高速公路海屯路段和海文高</p>	少于 5 个工作日						
--	--	---	-----------	--	--	--	--	--	--

			速公路、中线高速公路屯琼段的系统维护工作。需配备巡检车辆不少于两辆，负责全省高速公路的日常巡检工作，应急支撑、维护、保障。							
91		智能化运维要求	运维单位需配套智能化运维管理平台来管理日常高速公路监控系统运维工作，运维期间管理平台由甲方管理，运维结束后所有权属于甲方。	运维平台部署安装情况和功能清单	总队每月核查：1. 是否安装部署智能运维平台；2. 运维平台是否具备设备在线率监测功能、设备抓拍率监测功能、设备抓拍有效率监测功能、工单管理功能、人员管理功能。				未安装部署运维平台，扣1分；运维平台每缺少一项功能，扣1分	科技科

92			运维单位应具有智能化运维服务能力。							
93			运维单位具有运维智能化应用系统的应用、优化能力，能够完成甲方提出的定制化智能运维需求。							
94			运维单位应配备具有资质的系统开发、修改、优化人员。							
95			运维单位应了解和掌握所要运维的设备的原理、使用、安装、调试、问题定位，							

		<p>快速解决故障，要有本项目涉及设备和系统包括服务器、交换机、安全设备、软件系统、前端视频设备等的维护经验。</p>							
96		<p>智能化运维平台需有以下五大功能：设备在线率监测功能、设备抓拍率监测功能、设备抓拍有效率监测功能、工单管理功能、人员管理功能。</p>							

97		<p>管理人员要想知道外出人员的具体位置，可以直接通过员工签到定位的功能，实时追踪外出人员的实时位置。</p>	<p>智能运维平台的移动小程序具备维护组签到定位功能</p>	<p>总队每天核查：1. 每个工作日，维护组组长到达维修点位后是否进行定位打卡；2. 移动小程序是否具备定位功能。</p>				<p>移动小程序不具备定位打卡功能，扣1分；维护组组长未进行定位打卡，扣1分</p>	<p>科技科</p>
98	<p>设备在线率监测功能</p>	<p>设备在线监测。通过设备 IP 进行定时的网络探测，并记录探测结果，更新设备网络状态。提供多种查询条件，让运维人员能快速定位设备状况。提供手动网络检测</p>	<p>运维平台在线率监测功能的准确性</p>	<p>总队每周核查：每周对检测在线的点位进行抽查（不少于100个设备），抽查的点位检测准确率是否高于或等于95%（不在线的点位判断为在线）</p>				<p>在线率监测准确率低于95%，扣2分</p>	<p>科技科</p>

		要求	按钮,让运维人员能快速确认设备网络状态,告别了以往CMD的繁琐操作。 提供历史探测详情查询,通过设备信息,即可查询设备历史探测的记录,了解近期乃至全年设备在线状况,分析设备综合状态。							
99			智能研判预警。及时发现设备网络探测连续失败过多,执行智能判断,若仍然判	运维平台智能研判预警功能	总队每周核查:1.是否具备故障研判预警功能;2.预警准确率是否达到90%以上				1.不具备故障研判预警功能,扣1分;2.预警准确率低于90%,扣1分	科技科



			断为网络离线，生成一条报警记录，并推送给该设备运维商，并等待对方接受，并处理。							
100			数据可视化。提供了小时级别，以及天级别的详细设备在线详情数据统计可视化页面，既让运维商可以及时知晓设备在线波动的状况并能及时处理，同时也让用户每天可以一目了然的查看到	运维平台数据可视化功能	总队每月核查：1. 运维平台是否具备数据可视化功能；2. 监控点位是否能在地图上展示出来				1. 不具备数据可视化功能，扣1分；2. 点位不能在地图上展示，扣1分	科技科

			设备运维状况。							
10 1			历史状态追溯。通过记录每次探测设备网络的数据，统计出小时级别，以及天级别的数据，并提供历史数据查询，经过大量的设备数据统计分析，可以为排除设备故障提供了有效的数据支撑。	运维平台设备历史状态追溯功能	总队每月核查：运维平台是否具备查询设备历史在线状态功能				不具备该功能项扣1分	科技科
10 2		工单管	工单创建。目前分为两类故障列表，一、网络故障列表，二、	运维平台工单创建功能	总队每月核查：1. 运维平台是否能自动创建工单；2. 运维平台是否				运维平台不具备自动创建或手动创建工单功能，扣1分	科技科

		理 系 统 要 求	<p>巡检故障列表。</p> <p>提供两类故障列表（网络故障列表、巡检故障列）查看到网络故障、数据故障，抓拍率过低，有效率过低，并通过按钮，进入工单创建窗口，填写工单故障类型和故障描述以及服务级别后，创建工单。</p>		能手动创建工单					
10 3			工单指派、管理。在项目负责人接收到创建好的工单后，首	运维平台工单管理功能	总队每月核查：是否具备查询在办工单、逾期工单、预警但未生成工				每缺少一项功能，扣1分	科技科

		先需要确认故障是否属实，之后需要根据服务级别，进行工单维修人员的派遣；当维修人员完成工单或者挂起工单时，项目负责人需要对工单进行审核，通过查看维修人员的上传凭证，以及及时查看设备的抓拍率进行二次核实，核实属实后方可结束工单。		单等功能					
--	--	--	--	------	--	--	--	--	--

10 4		<p>维修反馈。维修人员接收项目管理人员派遣的工单后,首先需要根据服务级别进行维修,服务级别高的,优先修理;维修到场后,需要根据工单故障的类型和故障描述信息进行设备的基本排查,过程中可以及时记录并反馈维修情况,便于后续记录某种类型故障修理的经验。当维修完成时,需要</p>	<p>运维平台维修反馈功能</p>	<p>总队每月核查:是否具备工单反馈功能,包括移动小程序反馈或电脑终端人工录入反馈</p>				<p>不具备工单反馈功能,扣1分</p>	<p>科技科</p>
---------	--	--	-------------------	---	--	--	--	----------------------	------------

			进行修理凭证的上传，凭证可是文字，图片，以及视频；当遇到不可抗拒的因素导致无法修理时，需要填写原因，上传凭证后，进行挂起操作，项目负责人接收到挂起，会与第三方及时沟通，设置挂起时间，到期后，工单将再次激活。							
10 5	人员管	人员管理（用户）。通过填写用户名、密码、姓名、性别、电	运维平台人员（用户）管理功能	总队每月核查：1. 是否具备用户名、密码、姓名、性别、电话、角色				1. 不具备用户名、密码、姓名、性别、电话、角色创建人员等人员	科 技 科	

		理 系 统 要 求	话、角色创建人员，支持修改与密码重置。		创建人员等人员管理的功能；2. 是否将所有人员信息如实录入运维平台				管理的功能，扣1分； 2. 未将所有人员信息如实录入运维平台，扣1分	
10 6			角色管理。通过填写角色名称，与选择权限来创建不同职责的角色，例如：管理员，内场审核员，外场维修员等。	运维平台角色管理功能	总队每月核查：是否具备角色创建功能				不具备该功能项扣1分	科技科

10 7	(五) 运维 管理制度 及考 核方 案	运 维 规 章 制 度	<p>运维规章制度。建立统一的系统运维管理制度与标准规范，具备完备的运维规章制度和管理办法，保障运维工作开展的一致性，增强系统运维管理的统一性。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，参考业绩最佳实践和相关标准（COBIT、ITIL、ISO27001）建</p>	<p>运维单位运维规章制度建立情况</p>	<p>总队每月核查：运维单位是否建立统一的系统运维管理制度与标准规范</p>				<p>未建立系统运维管理制度，扣1分</p>	科 技 科
---------	------------------------------------	----------------------------	---	-----------------------	--	--	--	--	------------------------	-------------



		<p>立系统的、完整的运维管理制度。管理制度对各类运维操作均规定了标准操作程序，建立运维巡检机制、运维故障级别划分机制、系统和数据备份机制，有力地支撑运维工作规范、可控、有序地开展。结合目前的实际情况，统一制定运维管理制度和规范。</p> <p>根据运维服务内容及相关标准要求建</p>							
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

		<p>立管理制度体系，内容涵盖运行管理组织、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。另外为实现运维服务工作流程的规范化和标准化，应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。</p> <p>运维管理制度除制定与颁布外，执行更</p>							
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

			重要，运维管理机构需要通过定期和不定期的检查，促进各项制度规范的贯彻落实，从而建立起全辖统一、规范的运行维护管理工作方式。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。							
108	2、运	运维服务小组负责记录设备及平台运	运维单位记录设备运行状态工作	总队每月核查：通过微信工作群查看，运维单				每发现一起超时未报送设备运行情况，扣1	科技	

	维 记 录 管 理	行状态日志,形成日报、周报、月报、季报及年报等运维日志。运维服务小组负责记录设备及平台运行状态日志,形成日报、周报、月报、季报及年报等运维日志	情况	位是否每天报送设备在线率、故障数量等情况,每周、每月、每季度是否报送设备运行情况			分	科
10 9		总负责人负责向用户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	运维单位每月 15 日前向总队提交上月运维项目整体情况,提出运维工作存在问题和解决方案	总队每月核查: 1. 运维单位是否每月 15 日前提交上月运维整体情况报告; 2. 报告里是否包含存在问题和解决工作建议			超时未提交,扣 1 分;提交的报告未包括存在问题和工作建议,扣 1 分	科技科

			技术问题和服 务质量问题， 并给出整改 方案。总负责 人负责向用 户总结报告 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 给出整改方 案。							
11 0			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	运维单位工 作内容知识 库建立情况 ，知识库内 容包括违法 采集、异常	总队每月核 查：运维单 位是否建立 运维知识 库				未建立知 识库，扣1 分	科 技 科

			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。	事件采集的标准、流程,违法核对的标准、外场维护组的安全防护标准等						
11 1		4、 人 员 管 理 及 考 核	维护人员出勤考勤管理制度。运维单位应严格按照甲方的要求,管理维护人员的考勤管理,上下班及时打卡,对违反管理规定者予以月度、季度考核扣分;	运维单位考勤管理制度建立情况(人员考勤已在人员配置在考核,此处不重复)	总队每月核查:运维单位是否建立考勤管理制度				运维单位未建立考勤管理制度,扣1分。	科 技 科
11			备品备件管理。严格	运维单位备品备	总队每月核查:运维单				运维单位未建立备品	科

2		按照备品备件管理制度，保证设备的有效使用和妥善保管；	件管理制度建立情况	位是否建立备品备件管理制度				备件管理制度，扣1分。	技科
113		值班人员管理。值班人员负责当天所有巡检、报告工作，当天出现的安全危险点源要及时解决或通知相关责任人解决，对不能马上解决的问题，及时上报并做好记录，由第二天值班人员继续监督解决，直至安全隐患解除为止。	运维单位办公区域的整洁性	高速支队每周抽查：通过实地或视频监控抽查的方式，运维单位办公区域是否做到地面、桌面干净、整洁				办公区域地面、桌面脏、乱，扣1分	高速支队

			值班人员负责当天办公室的清洁卫生工作，做到地面、桌面干净、整洁。值班人员对当天重要通知、重大事件应及时通知相关人员，进行处理，并做好记录，切勿延迟。						
11 4	(六) 备品 备件		根据甲方已建的全省高速公路视频监控等系统的现状，针对系统包含的易损耗设备（如电源适配器、防雷器、电源稳	运维单位备品备件管理情况	总队每月核查：1. 运维单位是否设置专职库管员，负责备品备件管理；2. 采用实地抽查的方式，核对备品备件的种类、数量是否达到合			未设专职库管员，扣1分；备品备件种类、数量达不到合同要求，扣1分；备品备件出、入库未记录，扣1分	科技科



			压器等)、正常损坏设备(如监控、卡口、流量等)进行维修、更换;		同要求; 3. 通过运维平台或查看台账, 备品备件的出、入库记录是否如实记录					
--	--	--	---------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

## 2.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。		
		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》。		
		应用系统的可用性达到99%。		
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》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》。		开展测试活动后，需提交《业务应用系统需求变化报告》，如实记录需求变化。
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》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"> <li>1. 实时监控登录页面是否正常。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>4. 配合完成系统升级、补丁修复等工作。</li> </ol>	系统可用性≥99%。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 每周提交《应用系统巡检表》、《工具软件巡检记录表》；</li> <li>2. 涉及升级服务的，每月提交《应用系统优化报告》、《系统软件及工具软件性能及优化报告》；</li> <li>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</li> </ol>
		工具软件	数据库	日常巡检、故障修复	<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ol>		
			备份软件	日常巡检	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 每日监控备份软件运行状态、存储空间、报警信息。</li> <li>2. 每日监控备份任务是否成功运行。</li> </ol>		
			其他	日常巡检、升级优化	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 每日监控 WebSphere 运行状态、页面运行状态。</li> <li>2. 每日监控 nginx 使用内存、CPU 占用率。</li> <li>3. 每日监控微服务节点运行状态、监控页面运行状态。</li> <li>4. 配合总队升级 WebSphere 应用，安装、调试 WebSphere。</li> <li>5. 配合总队升级 nginx，调试 nginx 配置参数。</li> </ol>		

					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	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	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	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	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"> <li>1. 每日监控页面状态。</li> <li>2. 配合总队升级互联网平台，内外网交换平台。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ol>		
		工具软件	数据库	日常巡检、故障修复	<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>4. 其他故障修复工作。</li> </ol>		
			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	信息等。 2. 每日监控备份任务是否成功运行。		
			其他	日常巡检	1. 每日对系统运行网络进行检查，查看有无堵点等。 2. 每日检查省际交换服务，短信服务进程是否正常。 3. 每周检查应用服务器存储空间，及时清理过期日志。		
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	1. 实时监控登录页面是否正常。 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。 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。 4. 配合完成系统升级、补丁修复等工作。 4、其他故障修复工作。		
		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。		

			数据库同步软件	日常巡检	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 每日通过 web 管理页面，监测分发库是否实时增量同步。</li> <li>2. 每日通过 web 管理页面，监测分发库磁盘空间是否有冗余。</li> <li>3. 每日通过 web 管理页面，查看源端节点连接是否正常。</li> </ol>		
			图像二次识别模块软件	日常巡检	<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ol>		
			其他	日常巡检	<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ol>		

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"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>4. 每日查询系统后台日志，确认是否存在异常日志情况。</li> <li>5. 按需修复单点登录系统信息安全漏洞问题。</li> <li>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）。</li> <li>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。</li> <li>8. 每日确认边界服务 ftp 文件是否正常发送接口系统。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ol>		
---	------------	------	----------	-----------	---	--	--



				<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"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>4. 其他故障修复工作。</li> </ol>		
			其他	升 级 优 化	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 安装调试 websphere 等。</li> </ol>		
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"> <li>1. 每日监控科目一系统监控设备是否在线。</li> <li>2. 每日监控平台视频管理软件是否正常运行。</li> <li>3. 根据用户需求增加、删除科目一监控点位。</li> </ol>		
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"> <li>1. 每日监控页面状态。</li> <li>2. 配合总队升级系统。</li> </ol>		
		工 具 软件	数据库	日 常 巡 检、 故 障 修 复	<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> </ol>		

					<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、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"> <li>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。</li> <li>保障机动车照片采集软件无锡所接口认证工作。</li> <li>用户使用过程中遇到的问题，进行技术支撑服务。</li> <li>其他故障修复工作。</li> </ol>		
		工具软件	数据库	日常巡检、故障修复	<ol style="list-style-type: none"> <li>每日实时监控 ORACLE 本地监听状态等。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>其他故障修复工作。</li> </ol>		
1 2	公安视频会议系统	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"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>实时保障会议正常进行。</li> <li>保障接入授权正常使用，过期前 2 个月进行续费工作。</li> </ol>		

					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、网络及系统硬件运维，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运维, 保障信息系统及客车有量系统的正常运行。</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，保障交管信息及小客车保有系统的正常运行。	(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》。	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	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	负责软件及具工软运保交信系及客保量统正运行的常行。	（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》。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 未按要求进行巡检，每发生一起扣2分；</li> <li>2. 出现故障或异常情况未如实记录，扣1分；</li> <li>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。</li> </ol>	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
		（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》。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 未按要求进行巡检，每发生一起扣2分；</li> <li>2. 出现故障或异常情况未如实记录，扣1分；</li> <li>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。</li> </ol>	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。
		（3）及时发现故障或问题的隐患，将隐患	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 未及时解决轻微影响的故障，扣1分。</li> <li>2. 未及时解决较大影响的</li> </ol>	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	负责网络与安全系统软件运维，保障交信	<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>

	息系统及客保有系统的正常运行。	(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数据备份情况是否准确。
3	负责自建应用系统运维,保障交信系统及客保有系统的正常运行。	(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。	<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. 《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。</p>	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；产生的重大的社会影响）。</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>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能指标,同时	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 未按要求开展系统非功能性测试,每发生一起扣5分;</li> <li>2. 报告描述不清,未按时提交,扣1分。</li> </ol>	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录结果。

	发现软件系统中存在的性能瓶颈，优化软件。		
	<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>
	(7)每季度一次根据用户量、上线和登录时间，测试并发峰值，并将测试内容和结果记录》。	<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》，表中需体现运维要求中的测

		<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>		试项并记录结果。
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研并形成调研</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>



		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。
6	交 的 他 作 务	办 其 工 任	-	其他工作任务统一给一定的分数。
				总队每月核查报告提交的时间和报告内容。
				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，提前做好工作，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，提前做好休假期间工作，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，并提前做好工作，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(绿盟安全审计系统)	1	互联网交通安全综合服务平台服务器采购	2014	2017	正常使用

			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)		(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	4	互联网交通安全综合	2014	2017	正常使用

			付网关(深信服负载均衡AD-1880)		服务平台服务器采购(2014年省政府协议供货)			
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	2016	2019	正常使用

					供货)			
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	2019	正常使用

					(2016 年省政府协议供货)			
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	启明星辰	2	海南省公安厅交警总队	2017	2020	正常使用

		辰	-USG-NF-12600GP		队信息系统安全整改			
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统安全整改	2017	2020	正常使用
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-	启明星辰	标准病毒防护特征升级	1			正常使用
43	启明防毒墙	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-	启明星辰	标准病毒防护特征升级	1			正常使用
45	启明防毒墙	启明星辰	入侵防护系统(IPS)特征				

		辰	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平台(A包)	2018	2021	正常使用
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	2018	2021	正常使用

					统计研判平台 (A 包)			
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,	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	

			AIX 操作系统, 双机集群软件。						
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综合平台一期建设	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综合平台一期建设	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综合平台二期建设	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综合平台二期建设	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综合平台二期建设	2013	2014	正常使用	
7	文件管理服务	IBM	IBM_SystemX3630M 4	1	海南省公安厅交通警察总队交警信息综合平台二期建设	2013	2014	正常使用	
8	数据编辑工	联想	联想 ThinkStation C30	6	海南省公安厅交通	2013	2014	正常使用	



	工作站				警察总队交警信息系统综合平台建设二期工程				
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)	Think Centre	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 小型机		配置:Power616G 内存 CPU8 个	1	交通管理核心数据库更新项目		2015	正常使用	
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	交警配套应用服务器	华为	华为 RH2288 V3	4	小客车保有量调控	2018	2020	正常使用	
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	华为	华为 OceanStor 5300 V5	1	小客车保有量调控	2018	2020	正常使用	

	储设备								
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
	<b>综合业务系统</b>				
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	
	<b>摇号系统</b>			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	
	<b>竞价系统</b>				
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	
	<b>委办厅局系统</b>				
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	诚道科技	1	机动车照片采集系统	2016	2017	正常使用

	件						
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		2018	2021	正常使用
12	数据库软件	oracle	1	小客车保有量调控	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	电源	联想	AA26340L	个	1
2	EMC VNX5300 DPE)	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	硬盘	IBM	FRU: 90Y8873 600G	块	2
13	X3650M4 服务器	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/	1

					盒	
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)	套	1



				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		
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	m	若干

				-10m-A1a. 2-2mm-42mm DLC-OM3 弯曲不敏感		
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

	<p>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。</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>	
	<p>交办的其他工作任务。</p>	<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>	

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	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		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；	



		<p>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>	及运行状态。		<p>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>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>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>		<p>每发现一次安全特征库未更新为最新版本，扣1分。</p>
	<p>服务器及存储系统运维</p>	<p>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</p>	<p>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>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，</p>

	<p>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》。</p>		扣 1 分。
--	--	--	--------

	系统软件与其他工具软件运维	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、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》。	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		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 未按要求进行巡检，每发生一起扣 2 分；</li> <li>2. 出现故障或异常情况未如实记录，扣 1 分；</li> <li>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。</li> </ol>
		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	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		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 未按要求进行巡检，每发生一起扣 2 分；</li> <li>2. 出现故障或异常情况未如实记录，扣 1 分；</li> </ol>

		求实施巡检活动。记录并提交《系统软件巡检记录表》。	态。		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	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》

		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》。			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	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情况。		描述不清晰、记录不完整，未按时提交，扣1分。

	<p>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</p>				
--	--	--	--	--	--

		查, 评估数据库压力状况、运行性能, 提出优化建议;				
		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。				
故障修复	网络与安全系统运维	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指示灯不显示等轻微故障), 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。	总队科技

		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。	4 小时内完成故障排查和修复。		未及时解决故障, 扣 5 分。	部门
		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	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		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。	



		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。	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	每周抽查一次《网络设备故障修复记录		描述不清晰、记录不完整，未按时提交，扣 1 分。

			故障修复记录表》。	表》，并到达现场核实故障修复情况。		
		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。

		<p>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>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>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。</p>	
--	--	--	--	---	--

		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，	24小时内完成故障排查和修复。		未及时解决故障，扣10分。

		<p>停滞、甚至死机等)，24小时内完成故障排查和修复。</p>				
		<p>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</p>	<p>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录表》，并现场核实故障修复情况。</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。</p>	

		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。			
		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	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	1小时内完成故障排查和修复。		未及时解决故障，扣1分。

具软件运 维	常等），1小时内完成故障排查和修复。			
	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。	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		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。

		按 2.4 节中的应用系统、工具软件其他运维服务要求修复漏洞、故障。	实故障修复情况。		
		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	4 小时内完成故障排查和修复。		未及时解决故障，扣 5 分。



			等) 4 小时内完成故障排查和修复。			
			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	4 小时内完成故障排		未及时解决故障, 扣 5 分。

		顿，音质、画质不清晰等）4小时内完成故障排查和修复。	查和修复。		
		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；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	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。 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。		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。

		故障性问题能够及时定位反馈、解决故障。			
		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； 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	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。

			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	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	每月抽查一次《网络设备运维报告》，并		描述不清晰、记录不完整，未按时提交，扣1分。	总 队

	全系统运维		供《网络设备运维报告》。	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。			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《安全设备运维报告》。	每月抽查一次《安全设备运维记录表》，并到达现场核实安全设备数据备份情况是否准确。		描述不清晰、记录不完整，未按时提交，扣1分。	
	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
			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》。			
	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	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		描述不清晰、记录不完整，未按时提交，扣1分。	
		对存储设备监控控制卡、CACHE、硬盘、文件系统、卷等				

		<p>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。</p>	<p>建议需符合实际，且合理可行。</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</p>					



		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》。			
	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，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。		<ol style="list-style-type: none"> <li>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；</li> <li>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。</li> </ol>

	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；	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。	
			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；				
			出现新增、减少、调整数据库				

		<p>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</p>				

		<p>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</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</p>	<p>总队 科</p>

		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。			录记录，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。	技 部 门
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	综合应用 平台、互联	轻微影响的系统故障（例如登录、提交数据缓慢），1小时	1、1小时内完成故障排查和修复（因公安		出现一起未及时解决故障，扣1分。	总 队

故障 修复	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	内完成故障排查和修复；将故障问题及修复情况记录。	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。			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		出现一起未及时解决故障，扣5分。	

			做好登记。		
		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》，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。

		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	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		出现一起未及时解决故障，扣10分。	



	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	况记录	门应对前一天反映的 故障修复情况进行核 查，并做好登记。			
		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		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
			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	每发生一起有责任的 特别重大事件（I 级）。（《信息安全		属于严重问题，扣10分。	

障		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。	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)。		门
			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	扣 8 分。	

			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）。			
			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		扣6分。	

			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)。			
			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系统损失，一般信		扣4分。	

			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	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

		性测试表》。			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		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	每季度抽查一次提交的《系统性测试表》、《应用系统优化报	描述不清晰、记录不完整，未按时提交，扣1分。	

试	《系统性测试表》。	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。			
	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》。				

<p>调 研 服 务</p>		<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研并形成调研报告。</p>	<p>每季度检查提交的运维调研报告。</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 科 技 部 门</p>
--------------------	--	--	------------------------	--	---	--



---

### 3.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理。		
		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		

		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。		巡检内容及情况
		检测各级防雷器间线路连接，确保无短路、松动现象。		
		检测防雷器与接地网连接性，确保连接性良好。		
		提交《巡检记录表》。		
	精密空调系统 (每日一次)	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%。	精密空调系统的可用性≥99%。	每月末提交汇总的《巡检记录表》，记录表中有精密空调的巡检内容及情况

		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>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>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>	<p>消防系统的可用性<math>\geq 99\%</math></p>	<p>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>
--	------------------------	---	---------------------------------------	--



		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≥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≥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≥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≥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)	网络设备	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		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>=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）全天（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
机房值守人员 (3人)	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。	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。	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；设备在线率在95%以下，扣10分。	总队每月不少于3次抽查一次系统和设备运行状态。
	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。			
	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。			
	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服务内容。	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>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	停车场固定一体化枪机	海康威视	杭州海康威视 DS-2CC512P	3	一期机房	2010	2012	正常使用	
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	
机房防雷工程（中心机房二期）									
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	Φ125mm	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	0A0-816D	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	0A0-820C	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	0A0-820C	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	0A0-210	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	OAO-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	OAO-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	设备名称	品牌型号	基本技术参数	数	用途	建设	过保	使用	备
---	------	------	--------	---	----	----	----	----	---

号				量		时间	时间	情况	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，特制定本考核办法。

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
日常巡	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。 检查消防功放与广播功放线路，	每日通过视频监控查看运维人员是否有巡检广播		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	

检	保证其无短路现象。	系统； 每日检查《巡检记录表》，记录表中有广播系统的巡检内容及情况； 每周至少到达现场一次，检查广播系统通电后是否正常工作。	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。	
	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。	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。	
	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	每日检查《巡检记录表》，记录表中有闭路监控系统的巡检内容及情况；		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。	
		每周至少到达现		3. 每发生一起未巡检的情况，扣 2 分；	

	对异常情况及时进行处理。	场一次，检查闭路监控系统是否正常工作。		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。
	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。	每日通过视频监控查看运维人员是否有巡检防雷系统；	每日检查《巡检记录表》，记录表中有防雷系统的巡检内容及情况；	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
	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；	每周至少到达现场一次，检查防		

	<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>	雷系统是否处于正常状态。		(设备)巡检内容记录不清晰、不完整，扣1分。	
精密空调系统（每日一次）	<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>查看空调机，确保及无异响。</p> <p>确保制冷剂充注量合适。</p>	<p>每日通过视频监控查看运维人员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</p>		<p>1. 系统可用性≥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。</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>新风机挂装牢靠，无松动现象出现。</p> <p>检测新风机工作状态正常，无出现停机现象发生。</p> <p>新风系统各连接端子接触面完好，无失效情况发生。</p> <p>出风口和进风口风量正常。</p> <p>新风机过漏网健康情况，无需要更换现象。</p> <p>记录好精密空调的运行状态，提交《巡检记录表》。</p>	<p>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、新风系统是否正常运行。</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>	
机房装修工程-防静电地板	<p>防静电地板无破损现象出现。</p> <p>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</p>	<p>每日通过视频监控查看运维人员是否有巡检防静电</p>		<p>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；</p>	

(每日一次)	固。	电地板；		2. 每发生一起未巡检防静电地板的情况，扣 2 分；	
	检查接地系统，保持其牢固，无变形。	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；		3. 巡检记录表中对防静电地板巡检内容记录不清晰、不完整，扣 1 分。	
	记录防静电地板的巡检情况，提交《巡检记录表》。	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。			
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。	
	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	系统；			



		出口或疏散通道处摆放杂物。	每日检查《巡检记录表》，记录表中有对消防系统的巡检内容及情况。		<p>2. 设备在线率<math>\geq 99\%</math>。设备在线率在<math>95\% \sim 99\%</math>之间，扣2分；设备在线率在<math>95\%</math>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>		
确保消防安全疏散指示标志和应急照明设施工作状况良好	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。	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。	每日通过视频监控查看运维人员是否有巡检集中监控、环境监测系统； 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； 每周至少到达现场一次，检查监控画面是否正	<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>3. 每发生一起未巡检的情况，扣 2 分；</li> <li>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。</li> </ol>
	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。	常，是否有画面卡顿、画面缺失等情况。			
		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。				
		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）	<p>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。对异常情况及时处置。</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>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；</p> <p>每月检查《维护记录表》，表中需记录闭路监控系统性能测试的内容及结果；</p> <p>每月一次到达现</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，未按时提交，扣1分。</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、除尘、供电等设施。	场，检查闭路监控系统表面是否整洁、画质是否清晰。			
	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	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		1. 未按要求进行维护保养服务，每发生一起扣 2	
	对老化、破损的防雷器进行修复				

次)	或更换。	的对防雷系统的维护保养活动；	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。	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；		
	提交《维护记录表》。	每月一次到达现场，检查防雷器与接地网连接性是否良好。		
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		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

		检查运转情况是否正常，并清除积灰。	<p>动；</p> <p>每月检查《维护记录表》，表中需记录精密空调系统性能状况；</p> <p>每月一次到达现场，检查精密空调系统是否干净无尘，精密空调制冷情况是否正常。</p>		<p>清晰、记录不完整，未按时提交，扣1分。</p>	
	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。					
	检查室外风机有无抱死，破损，					

		<p>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加固等操作。</p> <p>根据压缩机的运转情况做好制冷剂的补充或释放工作。</p> <p>提交《维护记录表》。</p>				
机房装修工程-防	<p>确保静电地板无破损、鼓包等。</p> <p>对地板进行除尘、确保地板无漏</p>	<p>每日通过视频监控查看运维人员</p>			1. 未按要求进行维护保养服务，每发生一起扣2	



静电地板 (每月一次)	水等。	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； 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。		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。
	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》。			
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		1. 未按要求进行维护保养服务，每发生一起扣2
	消防主机切断主电源，查看备用			

	次)	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。	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的性能状况。		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。	
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	在系统登录后，各通道显示的数	每日通过视频监			1. 未按要求进行维护保	

及机房环境监测系统（每月一次）	值正确。	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；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。		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。	
	接各类传感器与主机联接各通道传输正常。				
	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。	每日通过视频监控查看运维人员处理故障的情况； 对提交的《故障分析和处理报告》进行检查，表中需记录故障问题以及修复情况；		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	
		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。				

		<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>	
		<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>			
备品备件	机房及配套设施	<p>提供备品备件，详见清单。</p>	<p>将备品备件按厂商、品牌、型号等分别摆放整齐，做好标签登</p>	<p>1. 备品备件未按照品牌、型号等分类摆放整齐，扣1分；</p> <p>2. 备品备件出、入库未如</p>	

			<p>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>实录记录，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>	
--	--	--	--	---	--

## 4. D包(12123语音服务热线)

### 一、概述

- 1、服务预算：2,304,000.00 元人民币。
- 2、服务周期（服务期）：合同生效之日起 12 个月。
- 3、服务目标

序号	衡量指标	指标说明	目标值
1	呼入接通率	负责接听 12123 热来电咨询、投诉等诉求事项，其中 3 万以下呼入接通率要达到 95%；3-4 万的呼入量，呼入接通率要达到 90%；4-5 万的呼入量，呼入接通率不小于 72%。	3 万以下呼入接通率要达到 95%；3-4 万的呼入量，呼入接通率要达到 90%；4-5 万的呼入量，呼入接通率不小于 72%。
3	用户满意度	用户满意人数/服务用户总数 × 100%（用户指使用 12123 服务的人群）。	≥90%
4	工单转办	12123 热线平台业务工单处理及业务流转，需在 24 小时内将工单转办件发到市县各部门。	工单转办件在 24 小时内发到市县各部门。
5	人工在线办理解决率	在线办理解决数量/总在线办理数量 × 100%。	≥95%（实时数据）

### 4、服务范围

服务范围包含运营场地租赁、场地设置、坐席租用、人力资源、语音平台功能、运营维护等。12123 交通安全语音服务热线提供 31 人的话务团队，确保服务热线的正常运营



和维护。

## 二、服务内容

本项目为购买 12123 热线运营服务。购买内容包含运营场地租赁、场地设置、坐席租用、人力资源、语音平台功能、运营维护等。

- 1、提供固定的运营场地及配套坐席设备；
- 2、提供一支专业的项目实施团队，负责语音平台（包含语音设备、通信网络）维护、调试；负责坐席设备、场地的布置；负责话务团队招聘、培训、运维团队组建；
- 3、提供现场运行管理和维护团队，提供 7\*24 小时现场管理支撑和日常维护、故障处理服务。

## 三、人员职责

### （一）人员要求

服务单位需提供不少于 31 人的服务团队，其中应含值班班长 2 名、工单系统管理员 1 名，热线话务员 28 名。

服务人员	工作时间说明
值班班长（2 人）	工作日人员要求： 早班：1 人 下午班：1 人 小夜班：1 人 值班时间：

	早班：8:30-12:00 中班：14:30-18:00 小夜班：18:00-22:30
工单系统管理员（1人）	正常办公班，上午8:30-12:00、下午14:30-18:00
热线话务员(24人)-12123热线处	工作日及节假日人员要求： 早班：8人 中班：5人 下午班：8人 小夜班：5人 通宵班：2人 值班时间： 早班：8:00-12:00 中班：12:00-14:30 下午班：14:30-18:00 小夜班：18:00-22:30 通宵班：22:30-08:00
热线话务员(4人)-总队处	5*8小时值班制。

## （二）工作职责

服务人员	工作职责	考核指标	考核办法
值班班长 (2人)	负责当班次生产现场的整体生产管理工作(包括现场纪律、人员着装、现场卫生、人员调配、坐席调配)。	针对工单办理情况、热线接通率、热线运行报告提交情况、人员管理进行考核，具体指标详见附件1考核办法和	总队每月不少于1次现场督察及每周不少于两次视频抽查相结合的方式，对热线服务人员综合服务情况进
	并负责整体工作协调处置，提交《值班人员排班表》		
	对热线话务员的服务质量进行量化考核评估(按照服务质量、业务能力、工作纪律、满意度、工时有效利用率、考试评分等方面进行考核)		

	负责收集汇总公安交管业务政策法规,并对热线话务员开展培训辅导工作。	细则中的海南省公安厅交警总队信息系统运行维护项目D包(12123语音服务热线)考核细则。	行考核。
	负责保障业务平台运行正常,值班班长负责联系12123平台的技术人员,解决12123平台出现的故障问题。		
	负责统计分析12123热线各类数据统计汇总分析。		
工单系统管理员(1人)	负责12123热线平台业务工单处理及业务流转,需在24小时内将工单转办件发到市县各部门。		
热线话务员(24人)-12123热线处	负责接听12123热来电咨询、投诉等诉求事项,其中3万以下呼入接通率要达到95%;3-4万的呼入量,呼入接通率要达到90%;4-5万的呼入量,呼入接通率不小于72%。		
	负责12123热线来电一键挪车业务,记录并提交《12123交通安全服务热线X周投诉建议处理及回访情况报告》。		
	负责12123热线平台来电满意度调查,包括业务咨询及办理工单满意度抽查、业务投诉及建议满意度抽查,抽查率须达到0.5%。		
	确保人员要严守保密纪律,坚决杜绝公民个人或涉警信息外泄等情况发生,且未经总队批准,不得外泄12123通话录音,不得擅自对外供应作为业主单位内部敏感事项管理的文件或信息。		
热线话务员(4人)-总队处	负责检查、督促和指导全省各市县做好互联网122平台后台的业务网点信意维护和更新工作;		
	负责互联网122平台后台的业务指南、业务提示维护和更新工作;		
	负责每日对全省互联网122平台		

	<p>的用户实人认证和申诉进行审核(无法确认审核的仍交回管辖市县复核处理;</p>		
	<p>负责每日检查,督促全省各市县及时回复互联网用户咨询、申诉信息;</p>		
	<p>负责每日检查、督促全省各市县及时受理群众退费申请;</p>		
	<p>负责每日检查、督促全省各市县及时审核异地驾驶人体检信息;</p>		
	<p>负责每日检查、督促全省各市县及时受理互联网车驾管业务申请;</p>		
	<p>负责每日检查。督促全省各市县及时有核电子驾驶证申请;</p>		
	<p>负责每月统计和分析研利互联网122平台各项车驾管业务处理情况;</p>		
	<p>负责每日检查。督促全省各市县落实抽查“两个教育”学习情况和落实现场教育中途点名工作;</p>		
	<p>负责定期检查,整促全省各市县规范应用全国车驾管综合业务监管系统开展预警信息处理、业务回访、业务抽查和视频巡查工作;</p>		
	<p>负责每日告视频通查、抽查全省各业务场所、各科目考试场、查验检测场所,发现问题及时记录、处理和汇报。</p>		
	<p>上述每项工作须建立每日工作台账,有无发现问题都应进行标注。对发现问题的要及时截图和录像,对感觉问题严重的,要即时向小组负责人报告。</p>		

删除[梅森]: 童

#### 四、 服务要求

1. 服务单位负责本地坐席的建设, 需在服务开始前完成

---

全部建设，否则，服务期限顺延。

2. 服务单位应采用符合公安部交管局标准的软硬件设备搭建语音平台，保障数据正常上传公安部交管局。

3. 服务单位设置客户经理和7×24小时值班电话（10000+9），为总队提供优先、优质、优惠的通信服务，包括业务咨询、受理及障碍申告等服务。

4. 在服务周期内服务单位应确保海南12123语音服务热线与相关设备、线路正常运行，保证总队呼叫中心系统3万以下呼入接通率按信息产业部标准达到95%。若因服务单位外包呼叫中心平台升级等原因影响到总队呼叫中心运行的，服务单位应最迟提前24小时通知总队，并帮助总队进行呼叫疏忙，确保总队呼叫中心最长中断时间小于30分钟（不含30分钟）。

5. 服务单位在接到总队调整座席数量、人员数量、工作时间正式书面通知的30个工作日内，必须按总队要求调整完毕。

6. 服务单位对总队提出的障碍申告要优先处理。

7. 服务单位与客服、话务、坐席等因本合同为总队提供服务的人员建立劳动或劳务关系，并负责客服代表等服务人员的人员招聘、培训、管理、薪资的支付及社会保险的缴纳，并承担上述人员的人身伤害、工伤等安全责任。

8. 服务单位提供话务系统的服务质量不能低于总队要求

---

的标准。

9. 服务单位应按照约定的服务内容向总队提供服务，接受总队制定的考核办法并积极配合考核，未经总队书面同意，服务单位不得擅自向第三方转让其主体性和合同义务。

10. 服务单位应不断完善优化项目的管理制度，并符合交管业务实际需求。

11. 服务单位应保证相关服务的正常运行，按时向总队提交供考核评价的服务单或服务成果，配合总队对服务单位的工作进行考核、监督和检查，并按照总队需求对不规范、不合格的地方及时响应、及时整改，保证服务质量。

12. 服务单位应对转办市县的工单做到及时跟进，督促市县按时完成工单回复，针对转办市县的工单要实现100%的回访率。

## 五、工作制度

### （一）服务人员管理

运维单位应当招聘充足的人员，确保服务人员在事假、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) 服务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) 服务人员工作时间详见D包第三条第(一)款人员要求中的工作时间说明。

3) 服务人员需按时上下班，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**

1) 服务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) 服务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) 服务人员不得无故旷工，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) 服务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) 服务人员请事、病假1天(含)以内，由其所属项目组长批准。

4) 服务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**

服务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) 服务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) 在总队工作的服务人员须签署保密协议，并严格遵守。

(3) 服务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对外携带办公区数据、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D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、 服务考核

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。

---

## 七、 附件

### 附件 1 考核办法和细则

#### 交警总队信息系统运行维护项目 D 包(12123 语音服务热线)

##### 考核办法

第一条 为加强 12123 热线运营服务工作的绩效管理，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 12123 热线运营服务工作的单位开展运维工作的考核。

第三条 考核内容主要有：信息安全考核、工单办理情况考核、热线接通率考核、平台故障处理及响应考核、热线运行报告提交情况考核、用户满意度调查反馈考核、人员管理考核、工作满意度考核。

第四条 考核采取评分法，由总队考核部门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**季度**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 D 包（12123 语音服务热线）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，对运维单位上季度系统运营、维护服务情况进行考核，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 D 包（12123 语音服务热线）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；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 D 包(12123 语音服务热线)考核细则

海南省公安厅交警总队信息系统运行维护项目 D 包（12123 语音服务热线）考核细则					
考核内容	评分标准	考核方式	运维单位完成情况	基础分值	考核得分
信息安全	确保服务人员要严守保密纪律，坚决杜绝公民个人或涉警信息外泄等情况发生，且未经总队批准，不得外泄 12123 通话录音，不得擅自对外供应作为业主单位内部敏感事项管理的文件或信息。每发生一起有责任的信息安全泄露事件，扣 20 分。	接到群众或者相关部门反馈，每月抽查用户工单内容是否存在相关问题的投诉、举报。		20	
工单办理情况	每月人工在线办理解决率未达到 95%，每下降 1%扣 1 分。	每月查看系统统计情况，数据以系统统计为准。		5	
	每月工单转办件超过 24 小时内未下发到市县各部门，每发生一次扣 1 分。			5	
热线接通率	负责接听 12123 热来电咨询、投诉等诉求事项，其中 3 万以下呼入接通率要达到 95%；3-4 万的呼入量，呼入接通率要达到 90%；4-5 万的呼入量，呼入接通率不小于 72%。未达到要求，每发生一次扣 10 分。	每月查看系统统计情况，数据以系统统计为准。		10	

平台故障处理及响应	平台发生系统故障，运维技术人员应在接报后 1 小时内响应，并在故障发生后 1 个工作日内完成修复（特殊情况除外），未按时响应或修复的，每发生一起扣 1 分。未按时响应或修复的，导致正常业务无法展开，每发生一起扣 10 分。	每周不低于二次抽查，通过人工拨打热线方式，选择相应服务内容或人工服务，以此检查热线是否存在系统故障		10	
热线运行报告提交情况	每月第一周提交纸质版上一月《12123 交通安全服务热线 X 月份运行情况报告》，每月月末提交下个月排班表，未按时、按质量提交，扣除 5 分。	查看运维单位提交的运维报告。		5	
	每月第一周提交纸质版上一月《12123 交通安全服务热线 X 月份投诉建议处理及回访情况报告》，未按时、按质量提交，扣除 5 分。			5	
用户满意度调查反馈	每季度转办市县工单办理情况回访率未达到 100%，每下降 1%扣一分；	查看运维单位提交的运维报告关于用户抽查满意的情况；查看系统数据关于用户满意度的统计情况		5	
	每季度用户服务满意度未达 90%以上，每下降 1%扣一分。			5	
人员管理	坐席话务人员在岗人数少于排班表上计划人数，每少 1 人扣 2 分；值班班长及驻点技术人员各少于 1 人，每少 1 人扣 2 分；在岗人数少于应在岗人数的 80%，扣 10 分。	通过现场督察（每月 1 次）及视频抽查（每周两次）相结合的方		10	

	着装不整齐，仪容不整洁，工作时间做与工作无关事项，热线办公区卫生环境杂乱，服务态度生硬、语言不规范，每发现一起扣 2 分。	式，对热线服务人员综合服务情况进行考核。		10	
工作满意度	工作整体满意度，1-10 分	结合报告以及督察情况，对运维单位整体工作情况打分。		10	



## 5.E包（网络安全服务）

### 一、概述

- 1、服务预算：658,000.00 元人民币。
- 2、服务周期（服务期）：合同生效之日起 12 个月。
- 3、服务范围

服务范围包含 4 个三级系统的等保测评（交通安全综合服务管理平台、公安交通管理综合应用平台、集成指挥平台、海南省小客车保有量调控管理系统），以及对交警总队内网环境提供安全漏洞扫描评估服务、内网威胁分析服务、安全加固服务、网络安全应急演练服务、网络安全应急响应服务、安全现场调研服务、网络安全咨询服务、网络安全管理制度完善服务、信息安全培训指导、信息系统安全问题整改服务、网络防病毒体系完善服务、数据灾备情况评估服务。

### 服务目标

序号	衡量指标	指标计算说明	目标值
1	中高危漏洞检测	中危漏洞指的是入侵者不一定需要认证，就可以访问部分受限制的信息，也可以破坏部分信息禁用网站中的某些页面。 高危漏洞就是指软件本身出现极其严重的漏洞，这些漏洞很容易被病毒、木马、黑客等侵入，导致软件崩溃或者盗取重要信息、密码等。	每月内外部发现的中高危漏洞少于 4 个，并在发现漏洞时能够修复漏洞。

2	安全加固	根据总队信息安全管理实际情况和实际需求调整网络拓扑结构,以提高网络系统的安全性。	WAF 对关键业务系统的覆盖率超过 90%。
3	主机安全	部署安全防护工具的主机数/主机总数×100%。	主机安全防护工具的覆盖率超过 95%。
4	终端安全	部署安全产品的终端数量/终端总数×100%。终端安全需部署防病毒软件。	终端安全防病毒的覆盖率超过 95%。
5	敏感数据加密	加密敏感数据数量/敏感数据总数×100%。敏感数据是指泄漏后可能会给社会或个人带来严重危害的数据。	敏感库中敏感数据加密的覆盖率超过 95%。
6	安全事件响应	应急响应时间就是信息安全团队对攻击事件作出有效反应的平均时间,反应时间越短越好。平均修复时间是对信息安全团队消除信息安全风险的速度、准确性的重要评估指标。	安全事件应急响应时间小于 6 小时,平均修复时间小于 12 小时。

## 二、 服务内容及要求

### (一) 网络安全等级测评

#### 1. 服务概述

进一步提高海南省公安厅交通警察总队信息系统的网络安全保护能力和水平,确保信息系统安全稳定运行。交警总队拟通过聘请具有公安部认可的网络安全等级保护测评资质的测评机构,对海南省公安厅交警总队已备案的 4 个第三级等级保护对象的安全保护状况进行分等级测试评估——等级测评。

序号	服务对象	服务内容
1	交通安全综合服务管理平台	三级等保测评

2	公安交通管理综合应用平台	三级等保测评
3	集成指挥平台	三级等保测评
4	海南省小客车保有量调控管理系统	三级等保测评

依据国家网络安全等级保护相关规定，按照《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》（GB/T22239-2019）等有关管理规范和技术标准，对海南省公安厅交通警察总队的等级保护对象的安全物理环境、安全通信网络、安全区域边界、安全计算环境、安全管理中心的技术要求，以及安全管理制度、安全管理机构、安全管理人员、安全建设管理和安全运维管理的管理要求，进行合规性检查，发现等级保护对象与安全保护等级要求之间的差距，出具《网络安全等级保护等级测评报告》，并针对等级保护对象安全建设提出具有针对性、切实可行的整改建议及实施方案，出具《安全建设整改设计方案》。

具体工作内容如下：

序号	服务内容	服务说明	服务对象	主要成果文档	服务频率	服务类型
1	网络安全等级保护等级测评服务	依据国家网络安全等级保护相关规定，按照《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》（GB/T22239-2019）等有关管理规范和技术标准，对海南省公安厅交通警察总队的等级保护对象	交通安全综合服务管理平台、公安交通管理综合应用平台、	《网络安全等级保护等级测评报告》、《安全建设整改设计	一次	现场服务

序号	服务内容	服务说明	服务对象	主要成果文档	服务频率	服务类型
		的安全物理环境、安全通信网络、安全区域边界、安全计算环境、安全管理中心的技术要求，以及安全管理制度、安全管理机构、安全管理人员、安全建设管理和安全运维管理的管理要求，进行合规性检查，发现等级保护对象与安全保护等级要求之间的差距，出具《网络安全等级保护等级测评报告》，并针对等级保护对象安全建设提出具有针对性、切实可行的整改建议及实施方案，出具《安全建设整改设计方案》	集成指挥平台、海南省小客车保有量调控管理系统	方案》		

## 2. 服务成果

完成测评工作后，出具《网络安全等级保护等级测评报告》，并提出具有针对性的整改建议，出具《安全建设整改设计方案》。

## 3. 服务要求

采购人应当派遣有经验、有资质的专业测评人员开展等级保护测评服务，并于合同签订后 60 个工作日内完成测评并出具《网络安全等级保护等级测评报告》。出具测评报告后 30 个工作日内针对等级保护对象安全建设提出具有针对

性、切实可行的整改建议并提交《安全建设整改设计方案》，同时根据等级测评报告的问题清单完成一次安全配置加固服务。

## (二) 安全漏洞扫描评估服务

### 1. 服务概述

通过漏洞安全评估服务，分析交警总队信息系统及网络存在的各种安全漏洞及问题；充分了解交警总队系统网络安全隐患，建立安全可靠的WEB应用服务，改善并提升应用系统抗各类WEB应用攻击的能力(如：注入攻击、跨站脚本、钓鱼攻击、信息泄漏、恶意编码、表单绕过、缓冲区溢出等)，具体内容详见下表：

序号	服务内容	服务说明	服务对象	主要成果文档	服务次数(年)	服务类型
1	安全漏洞扫描评估服务	依据等保标准及相关规范，采用多种安全专用评估工具对等级保护对象进行全面深度漏洞探测，及时掌握等级保护对象安全状况，为改善并提高等级保护对象安全性提供依据；并提供详细的安全评估报告，包括扫描的漏洞详细信息、安全加固建议	交警总队	《安全漏洞评估报告》	每月一次，一年12次	定期巡检现场服务

序号	服务内容	服务说明	服务对象	主要成果文档	服务次数(年)	服务类型
		等，对所有漏洞弱点的相关背景提供详细描述、引用，并进行相应的漏洞修复工作。				

## 2. 服务成果

通过漏洞安全评估并对漏洞进行修复，并出具《安全漏洞评估整改报告》。

## 3. 服务要求

通过主动防御，及时发现交警总队信息系统及网络存在的安全隐患以及发生的安全事件，使得本单位可以更及时快速地处理安全事件，制定相应的预防措施，防患于未然。

### (三) 内网威胁分析服务

#### 1. 服务概述

序号	服务内容	服务说明	服务对象	主要成果文档	服务次数(12个月内)	服务类型
1	内网威胁分析	网络环境调研 威胁分析设备部署 数据采集和分析 威胁分析报告编制	交警总队 内部网络环境	《内网威胁分析报告》	≥2次	现场服务

内网威胁分析是通过在海南省公安厅交警总队所有网络中部署威胁分析设备，对网络流量进行监测和分析，以便

---

及时发现入侵、攻击行为和恶意文件等，从而能快速进行处置。本项目需每年提供至少两次服务，每次服务需在网络中部署威胁分析设备至少半个月，进行网络安全威胁分析。

## 2. 服务成果

在完成内网威胁分析服务后，出具《内网威胁分析报告》，并提供具有针对性的安全加固建议。

## 3. 服务要求

合同签订后，于第二和第四季度开展内网威胁分析服务工作，包括但不限于以下内容：

实时监测内部网络流量，并进行深度分析；

及时发现内网中的异常流量和攻击行为等；

为快速处置异常流量和攻击行为提供支持，保障网络安全。

### （四）安全加固服务

#### 1. 服务概述

主要服务内容如下：

##### 1) 网络安全加固

调整网络拓扑结构，以提高网络系统的安全性；

划分安全域，并依据相应安全域的安全要求，配置各安全域边界管理设备的安全策略，使得各安全域之间可靠安全隔离；

根据总队信息安全管理实际情况和实际需求，指导和协

---

助总队开展安全产品、网络设备等安全策略研究设计和设置工作，启用网络设备安全审计，以追踪网络设备运行状况、设备维护、配置修改等各类事件。

### 2) 主机安全加固

修改操作系统安全策略，以提高主机操作系统安全性；  
启用操作系统安全审计，以追踪操作系统运行状况、登录事件等各类安全事件；

根据总队信息安全管理实际情况和实际需求，指导和协助总队开展数据库安全策略研究设计和设置工作，以提高数据库系统安全性；

启用数据库安全审计，以追踪数据库登录事件、修改事件等各类安全事件。

### 3) 应用安全加固

结合应用系统相关业务流程的实际情况，并在不影响系统稳定运行的前提下，根据总队信息安全管理实际情况和实际需求，指导和协助总队开展业务应用安全策略研究设计和设置工作，以提高应用系统的安全性；

指导优化及完善应用系统安全审计，以追踪应用系统的登录事件、修改事件等各类安全事件；

对 WEB 应用系统的代码规范安全加固进行指导。

序号	服务内容	服务说明	服务对象	主要成果文档	服务次数（12个月内）	服务类型
----	------	------	------	--------	-------------	------



1	安全加固指导服务	一、网络安全加固指导 二、主机安全加固指导 三、应用安全加固指导	交警总队	《网络安全加固报告》	12个月内不少于1次，具体时间由总队决定。	现场服务
---	----------	--	------	------------	-----------------------	------

## 2. 服务成果

通过对等级保护对象进行网络安全加固指导、主机安全加固指导及应用安全加固指导，以提高等级保护对象的整体技术防护能力，输出《网络安全加固报告》。

## 3. 服务要求

- (1) 满足等级保护制度的各项要求，实现等保合规；
- (2) 实现等级保护对象等级化保护和等级化管理；
- (3) 提高等级保护对象抗攻击的安全防护能力；
- (4) 消除或减少安全隐患和安全事故对信息系统的影响；
- (5) 消除或降低安全风险给等级保护对象带来的安全隐患；
- (6) 有效促进等级保护对象业务应用的安全稳定运行。

### (五) 网络安全应急演练服务

#### 1. 服务概述

网络安全应急演练服务主要根据《中华人民共和国网络安全法》《国家网络安全事件应急预案》《中华人民共和国突发事件应对法》《突发事件应急预案管理办法》《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》（GB/T 22239-2019）

---

《海南省信息化条例》等文件对“网络安全事件应急预案、应急演练、应急响应”的相关规定，结合等级保护对象的实际情况，帮助并指导建立健全网络安全事件应急演练工作机制。

通过网络安全应急演练服务，帮助建立健全网络安全事件应急演练工作机制，提高安全管理人员对网络安全事件应急响应的理解与掌握，提高网络安全应急能力，从而有序地开展，防范并及时、高效处理网络与网络安全突发事件，保障重要等级保护对象安全、稳定、持续运行，最大限度地减少网络安全突发事件带来的影响，预防造成重大损失和影响。

网络安全应急演练服务主要包含三项工作的落实，分别为：网络安全事件应急预案编制、落实网络安全事件应急演练工作、网络安全事件预防与应急技巧培训。

#### （1）网络安全事件应急预案编制：

根据《国家网络安全事件应急预案》，并结合我单位实际情况，建立分层次的应急预案体系，包括明确应急组织与职责，明确应急预案内容（包括网络安全事件分类分级、应急处置流程、应急实施措施等），明确应急所需物资保障、应急所需资金保障等。

在编制应急预案过程中，将根据网络安全事件应急工作开展的需要，建立起能够满足决策指挥、资源协调、态势分

---

析、专业处置、信息披露、外围保障等在内的组织机构和人员队伍。特别是在网络安全事件应急处置方面，建立能够处置包括网页篡改、数据破坏、恶意代码、拒绝服务等典型类型网络安全事件的专业覆盖全面的专业技术团队和专家团队。

(2) 落实网络安全事件应急演练工作：

针对已发布实施的网络安全事件应急预案开展演练，通过应急演练确保应急指挥和处置相关人员熟知自身的职责和工作的流程、确保应急工具和装备处于可用状态、确保应急预案规定的工作流程具有良好的可操作性，确保安全事件发生时，及时处理安全事件带来的影响，将安全风险降到最低，安全损害降到最少。

(3) 网络安全事件预防与应急技巧培训：

为我单位提供相关配套的应急教育活动，使各级人员了解应急事件可能产生的后果，各项应急预案内容、程序，熟悉应急方案流程、应急设备的操作方法等，贯彻落实应急预案的可操作性。

具体内容详见下表：

序号	服务内容	服务说明	服务对象	主要成果文档	服务次数	服务类型
----	------	------	------	--------	------	------

1	网络安全应急演练服务	网络安全事件应急预案编制； 开展网络安全事件应急演练工作； 开展网络安全事件预防与应急技巧培训。	交警总队	《网络安全应急预案》 《网络安全应急演练总结评估报告》	12个月内不少于1次	现场服务
---	------------	--	------	--------------------------------	------------	------

## 2. 服务成果

通过网络安全应急演练服务的实施，编制《网络安全应急预案》，并针对《网络安全应急预案》开展相应的应急演练工作，出具《网络安全应急演练总结评估报告》。

## 3. 服务要求

(1) 网络安全威胁分析，针对各种威胁等级保护对象的安全事件进行分析，使相关人员了解掌握系统安全风险；

(2) 提高网络安全意识。通过开展应急演练，加强网络安全教育，普及网络安全事件应急知识，提高人员风险防范意识和自救互救等网络安全事件应急响应能力；

(3) 应急流程梳理和应急体系建设。明确应急保障责任，科学配备应急保障人员，明确安全事件的类型与等级，充实应急保障队伍，培养指挥顺畅、分工明确、协调有序、快速处理的应急响应机制，确保紧急情况下人员及时到位；

(4) 编制应急预案。在统一的应急预案框架下制定不同事件的应急预案，应急预案框架应包括启动应急预案的条件、应急处理流程、系统恢复流程、事后教育和培训等内容；

---

(5) 提高应急处置能力。熟练掌握应急处置程序、缩短安全事件处理时间，提高响应速度和处置能力；

(6) 满足等保合规与法律法规相关要求，保障网络安全，防范并及时、高效处理网络安全突发事件。

## (六) 网络安全应急响应服务

### 1. 服务概述

对于海南省公安厅交警总队的所有信息系统提供为期一年的应急响应服务，服务内容包括：

(1) 拒绝服务响应，当网络遭受大量通信访问而造成正常业务无法提供服务的时候，应采取相应措施，将恶意访问抵挡在业务范围之外。

(2) 数据破坏响应，当服务器的相关环节，包括文件服务器，网站服务器，数据库服务器等的的数据被恶意破坏，导致无法正常提供服务，指导运维商进行加固，共同处置，将风险降到最低。

(3) 病毒蠕虫响应，当网络遭受到病毒蠕虫的攻击，导致正常办公网络瘫痪无法正常实施业务，应采取技术措施进行处置，去除恶意影响。

(4) 其他应急响应，包括恶意窃听，代码攻击，网络欺骗，泄密等，需要进一步找到攻击根源，指导开发商及运维商，共同处置去除漏洞等。

具体服务内容详见下表：

序号	服务内容	服务说明	服务对象	主要成果文档	服务次数	服务类型
1	网络安全应急响应	<p>对于海南省公安厅交警总队的所有信息系统提供为期一年的应急响应服务，服务内容包括：</p> <p>1. 拒绝服务响应，当网络遭受大量通信访问而造成正常业务无法提供服务的时候，应采取相应措施，将恶意访问抵挡在业务范围之外。</p> <p>2. 数据破坏响应，当服务器的相关环节，包括文件服务器，网站服务器，数据库服务器等的数据被恶意破坏，导致无法正常提供服务，指导运维商进行加固，共同处置，将风险降到最低。</p> <p>3. 病毒蠕虫响应，当网络遭受到病毒蠕虫的攻击，导致正常办公网络瘫痪无法正常实施业务，应采取技术措施进行处置，去除恶意影响。</p> <p>4. 其他应急响应，包括恶意窃听，代码攻击，网络欺骗，泄密等，需要进一步找到攻击根源，指导开发商及运维商，共同处置去除漏洞等。</p>	交警总队	应急响应报告	不限次数	现场服务

## 2. 服务成果

---

《应急响应处理报告》。

### 3. 服务要求

严格按照应急响应机制及应急预案制度的要求,提供 12 个月内不限次数的应急响应服务,提供 7\*24 小时电话应答,30 分钟内响应,1 小时内到达现场,4 小时提供处置建议,无法处理的故障 8 小时内提供其他替代方案,确保业务不受影响。

#### (七) 安全现场调研服务

##### 1. 服务内容

对海南省公安厅交警总队指定的支、大队的网络现状、安全现状、建设现状进行调研,形成调研报告。

##### 2. 服务要求

合同生效之日起一年内提供调研服务。

##### 3. 服务成果

《网络安全现状调研报告》、《安全建设规划设计方案》等。

#### (八) 网络安全咨询服务、网络安全管理制度完善服务

##### 1. 服务内容

提供为期 12 个月的计算机网络安全咨询服务,涵盖网络安全动态、网络安全设备、信息系统物理安全、网络安全、主机安全和应用安全咨询服务;信息系统安全等级保护定级、备案咨询服务以及信息系统安全等级保护政策法规咨询

---

服务、信息系统安全等级保护标准规范咨询服务。

根据《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》（GB/T22239-2019）等有关管理规范和技术标准，协助海南省公安厅交通警察总队对现有的网络安全管理制度进行完善，包括但不限于信息化机房安全管理制度、系统安全监管制度、信息安全人员职责、系统安全运维规范等，建立一套符合工作实际、行之有效的网络安全管理制度。

## **2. 服务要求**

12个月内不限次数，根据采购人工作需要随时开展。

## **3. 服务成果**

《海南省公安厅交警总队网络安全管理制度》等。

### **（九） 信息安全培训指导服务**

#### **1. 服务内容**

一是开展针对总队相关人员的安全产品使用培训。帮助总队相关人员对网络安全产品的功能、用途、安全策略、安全设置、日常管理进行全面培训，要确保总队相关人员全面掌握相关知识和操作技能，提前对网络安全风险进行预判和堵漏。二是协助总队组织全省交警系统信息安全培训。根据总队要求，协助总队设计课程，派遣老师进行培训班现场授课，合同期内培训班授课时间不少于6学时（50分钟为一学时）。

#### **2. 服务要求**



---

根据总队要求，不定期进行培训。培训讲师具备6年以上信息安全相关工作经历，并具备注册信息安全培训讲师（CISI）资格证且证书在有效期内。

### **3. 服务成果**

提供《安全产品白皮书》，对总队已部署安全产品进行全面梳理，对其部署位置、功能作用等进行详细讲解，出具各个安全产品的《用户使用手册》。提供年度信息安全培训计划和课件等材料。

#### **（十） 信息系统安全问题整改服务**

##### **1. 服务内容**

通过对信息系统的安全技术及管理方面的现场调研、分析，对信息系统的安全技术状态及安全管理状况做出判断，给出信息系统存在网络安全问题和管理隐患，有针对性的提出整改方案。

##### **2. 服务成果**

提交《信息系统网络安全整改设计方案》。

##### **3. 服务要求**

合同签订生效之日起180日内提交《信息系统网络安全整改设计方案》。

#### **（十一） 网络防病毒体系完善服务**

##### **1. 服务内容**

协助总队进行网络防病毒体系建设和完善。全面排查网

---

络防病毒系统的主动防御和被动防御情况，完善防病毒软硬件的部署和及时更新。

## **2. 服务成果**

提交《网络防病毒评估报告》。

## **3. 服务要求**

根据总队要求，每月定期开展一次主机系统病毒查杀，确保防病毒软件及时更新。在合同签订生效之日起的第4个季度提交《网络防病毒评估报告》。

### **(十二) 数据灾备情况评估服务**

#### **1. 服务内容**

协助总队全面梳理重要系统的数据灾备情况，确保重要业务数据可实现备份和恢复。

#### **2. 服务成果**

提交《数据灾备评估报告》。

#### **3. 服务要求**

在合同签订生效之日起的90日内提交《数据灾备评估报告》。

## **三、 服务考核**

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。

#### 四、 附件

##### 附件 1 考核办法和细则

第一条 为加强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工作的管理,促进信息系统运行维护工作制度化 and 规范化,根据《海南省公安厅交通警察总队 2022 年度信息化建设项目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 本办法适用于对承担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工作进行考核。E 包运维内容是:

- 1、网络安全等级保护测评服务。
- 2、安全漏洞扫描评估服务。
- 3、内网威胁分析服务。
- 4、安全加固服务。
- 5、网络安全应急演练服务。
- 6、网络安全应急响应服务。
- 7、安全现场调研服务。
- 8、网络安全咨询服务、网络安全管理制度完善服务。
- 9、信息安全培训指导服务。

---

10、信息安全问题整改服务。

11、网络防病毒体系完善服务。

12、数据灾备情况评估服务。

第三条 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考核主要有六部分内容：信息系统安全考核、信息安全应急响应服务考核、违规及误操作考核、服务文档提交情况考核、其他运维服务内容完成情况考核。

第四条 考核采取评分法，满分为 100 分，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。每季度考核满分为 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 E 包考核细则》。

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跟踪督促；

（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《海南省公安厅交警总队信息系统运行维护项目E包（网络安全服务）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（本季度考核得分大于等于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，出现考核得分低于90分的，每扣减1分（以90分为基准），按照合同总价的1%进行扣减；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 E 包（网络安全服务）考核细则

考核项目	考核办法	扣分说明	考核部门
信息安全	每发生一起有责任的特别重大事件（I级）。（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）。	扣 20 分。	总队
	每发生一起有责任的重大事件（II级）（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 15 分。	
	每发生一起有责任的较大事件（III级）（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 10 分。	
	每发生一起有责任的一般事件（IV级）（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）。	扣 5 分。	
信息安全应急响应服务	1. 发生特大信息安全事件，应在故障发生后 3 个小时日内完成修复。	未按时修复的，每发生一起扣 5 分。	总队
	2. 发生重大信息安全事件，应在故障发生后 6 个小时日内完成修复。	未按时修复的，每发生一	

		起扣 4 分。	
	3. 发生一般信息安全事件，应在故障发生后 1 个工作日内完成修复。	未按时修复的，每发生一起扣 3 分。	
违规及 误操作	不遵守交警总队相关管理规定，进行违规操作、误操作的。	每发生一次，扣除 2 分。	
服务文 档提交 情况	1. 不定期进行信息安全隐患漏洞处理，处理结束后 2 个工作日内提交纸质版《网络安全应急响应处理报告》。	每发生 1 次未按时、按质量提交，扣除 2 分。	
	2. 不定期进行网络安全咨询服务，服务结束后 5 个工作日内提交纸质版《网络安全咨询服务报告》。	每发生 1 次未按时、按质量提交，扣除 2 分。	
	3. 年度运维结束后 5 个工作日内提交纸质版《年度运维总结报告》。	未按时、按质量提交，扣除 5 分。	

其他运维服务内容完成情况	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 合同签订生效之日起 60 日内完成等级保护测评工作，并提交《网络安全等级保护等级测评报告》、《安全建设整改设计方案》；</li> <li>2. 通过漏洞安全评估并对漏洞进行验证，出具《安全漏洞评估报告》；</li> <li>3. 第二和第四季度完成内网威胁分析服务后，出具《内网威胁分析报告》，并提供具有针对性的安全加固建议。</li> <li>4. 通过对等级保护对象进行网络安全加固指导、主机安全加固指导及应用安全加固指导，以提高等级保护对象的整体技术防护能力，输出《网络安全加固报告》；</li> <li>5. 编制《网络安全应急预案》，并针对《网络安全应急预案》开展相应的应急演练工作，出具《网络安全应急演练总结评估报告》；</li> <li>6. 12 个月内不限次数的应急响应服务，完成服务后编制《应急响应处理报告》。</li> <li>7. 合同签订后一年内提供调研服务，提交《网络安全现状调研报告》、《安全建设规划设计方案》等；</li> <li>8. 根据《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》（GB/T22239-2019）等有关管理规范和技术标准，协助海南省公安厅交通警察总队对现有的网络安全管理制度进行完善，提交《海南省公安厅交警总队网络安全管理制度》等；</li> <li>9. 提供《安全产品白皮书》，对总队已部署安全产品进行全面梳理，对其部署位置、功能作用等进行详细讲解，出具各个安全产品的《用户使用手册》。提供年度信息安全培训计划和课件等材料；</li> </ol>	每项工作未按时、按质量提交，各扣除 5 分	
--------------	--	-----------------------	--



	<p>10. 对信息系统的安全技术及管理方面的现场调研、分析，对信息系统的安全技术状态及安全管理状况做出判断，给出信息系统存在网络安全问题和管理隐患，有针对性的提出整改方案，并提交《信息系统网络安全整改设计方案》；</p> <p>11. 在合同签订生效之日起的第 4 个季度提交《网络防病毒评估报告》；</p> <p>12. 协助总队全面梳理重要系统的数据灾备情况，提交《数据灾备评估报告》。</p>		
工作满意度	客户满意度低于 80%。	扣除 10 分。	

