**项目技术、服务要求**

**运维部分**

1.1.1服务目标

1.政务目标

为保障省政府政务值班平台稳定运行，支撑全省政务值班人员高效工作，为打造统一运行管理中心奠定坚实基础。

2.业务目标

（1）通过7\*24小时技术响应运维服务，重点保障省政府政务值班平台稳定运行，确保全年平台正常运行时间（小时）占比不低于99.9%，可满足省政府在任何时间都能依靠平台进行高效的政务值班工作，并到达100%的响应及时率，能够快速响应并解决平台出现的技术问题，确保问题能够得到及时有效的处理。

3.信息化目标

对省政府政务值班平台运维，包括基础环境、软硬件等进行例行操作、响应支持、优化改善等服务，提供7\*24小时技术响应，保障业务系统的安全稳定运行，确保全年不出现因运维工作不当导致业务中断，故障响应时间不超过15分钟，响应及时率达到100%，问题闭环处理率达100%。

1.1.2运维服务内容

省政政务值班平台基础环境、硬件设备、相关软件。

**1.1.2.1基础环境运维方案**

**1.1.2.1.1例行操作服务**

基础环境运维的例行操作服务包括针对低压供电系统、UPS系统、发电机系统、精密空调、制冷主机、空调管道系统、消防系统、新风系统、机房管理等的例行操作相关工作内容。

1.低压供电系统

（1）配电设备巡检

对低压配电系统进行巡检。包括：1）配电室的照明、温湿度、通风状况、整洁度、孔洞封堵，检查电缆、母线连接处发热情况，有无异常声响、振动、过热、放电声等；2）配电柜指示灯与仪表、开关、计量仪表显示、跳闸告警、保护继电器等工作状态等；3）断路器工作状态、指示灯状态、保护告警、计量表显示；4）各配电设施电流、电压、功率查询记录，各指标异常告警记录；5）市电供电、断电情况记录，负载、防雷、接地情况查看。

（2）设备例行维护

对低压系统设备例行维护，包括：1）断路器分合闸、开关、ATS切换等试验操作；2）加固母排、线缆、接地等连接螺栓；3）更换开关、保险、底座、断路器、指示灯、补偿电容、防雷保护器等部件和调整电缆相序。

2.UPS系统

（1）UPS设备巡检

对楼层UPS间进行巡检，包括：1）UPS主机工作状态、指示灯、仪表、分/合位置工作状态、蓄电池充放电信息查询等，检查母线连接处发热情况，有无异常声响、振动、过热、异味等；2）UPS主机的指示灯、显示屏、电压、电流、有功功率、频率、零地电压等数值、告警记录等；3）蓄电池是否漏液、遗酸、鼓包变形、地面承重等情况检查；4）UPS备电时长记录、电池亏损情况判断；5）UPS并联、串联等其他情况记录，容量判断查询，用电是否异常。

（2）设备例行维护

清洗UPS主机防尘网、主机内部除尘，手动测试主机转旁路运行、主机转蓄电池供电、蓄电池转市电供电，单节蓄电池内阻测量与维护。

3.发电机系统

（1）设备现场巡检

对发电机系统进行巡检，包括：1）发电机房环境、所有设备指示灯状态、是否存在漏水、漏电、漏油、漏气等现象；2）启动电池充电状态、测量电池浮充电压、电池液位、电池是否破损、漏液、遗酸、鼓包变形，机油压力、冷却液温度、开关状态等；3）冷却液液位、风扇状态、进气口/排气口是否畅通无阻；4）储油罐油位、机油油位、滤清器指示器等巡检及记录。

（2）设备例行维护

对发电机设备例行维护，包括：1）机油和机油滤清器更换；柴油滤清器更换，水滤、空气滤清器的更换；2）蓄电池的维护进行更换维护记录；3）燃油补充；4）风扇皮带更换。

4.精密空调

（1）设备现场巡检

对精密空调设备现场巡检，包括：1）风机运行状态、指示灯、告警状态、液晶显示值等记录，2）冷冻水、冷却水、冷媒介质的温度与压力查看，3）查看冷凝器表面是否有结露，机油等异常情况；4）空调柜体侧板是否有水浸等进行巡检及记录；5）空调通风量、制冷量、显冷量、能效等情况判断；6）查看空调正对设备、非正对设备散热情况，设备温度是否超标。

（2）设备例行维护

每月对加湿罐、防尘网、软连接、阀门、过滤器、过滤网等进行例行维护、清洗等。

5.制冷主机

（1）设备现场巡检

对制冷主机进行巡检，包括：1）压缩机、电动机、轴承运转等运行状态、运行声音等有无异常声响、气味、振动；2）冷冻水、冷却水的温度、压力等仪表指示，3）电压电流、自控系统是否正常；4）对主机开机、停机、不同主机进行切换，并检查有无漏水现象。

（2）设备例行维护

更换干燥器、电磁阀、传感器、保险及底座、清洗冷凝器、换季切换主机和阀门。

6.空调管道系统

（1）设备现场巡检

对空调管道、水泵、阀门、板换、保温棉等进行现场巡检和例行切换服务。

（2）设备例行维护

定期对冷冻和冷却管道除锈、刷漆、保温，阀门和水泵电机加注机油、更换密封圈和阀门，对冷冻、冷却水管道化学清洗。

7.消防系统

（1）设备现场巡检

1）按照操作规范要求对消防系统进行工作状态、告警显示信息进行巡检和记录；2）对灭火器、药剂等进行质检日期、外观、压力表等进行查看记录。。

（2）设备例行维护

按照操作规范要求定期调整气体压力表、更换备用电源蓄电池、温烟探测器、应急照明和疏散指示灯。

8.新风系统

（1）设备现场巡检

对进风口、风机运行、风阀状态、管道等进行巡检。

（2）设备例行维护

按照操作规范要求定期清洗、更换防尘网、更换同轴电机、清洗风扇叶片等。

9.机房管理

（1）机房环境巡检

对机房的温湿度、清洁度、通风、照明、列头柜、应急指示灯等按照操作规范进行人工巡检和记录，做好值班记录和交接班工作。

（2）机房出入管理

登记和核验来访人员的身份信息、陪同机房出入等按照操作规范进行记录和处理。包括：

1）出入登记‌：进入机房的人员必须填写《机房出入登记表》，登记随身携带物品，并由机房管理人员认真检查核对后，方可进入机房相应区域工作。离开机房时，管理人员会进行核对，确保物品无误。

2）陪同进入‌：非机房工作人员进入机房需由机房管理人员陪同，确保操作规范和安全。

3）禁止携带危险品‌：进入机房人员不得携带任何易燃、易爆、腐蚀性、强电磁、辐射性、流体物质等对设备正常运行构成威胁的物品‌。

4）门禁管理‌：机房钥匙由专人保管，严禁私自配门禁卡或将门禁卡外借，遗失门禁需及时上报并采取补救措施。

5）参观限制监督‌：监督未经领导同意的任何人不得引领无关人员参观机房。

（3）设备物理安全管理

对机房设备的位置变更和设备上下架等按照操作规范进行登记和系统更新，对出入设备进行审核、手续办理，每月进行资产盘点和数据库更新。

（4）门禁系统检查维护

处理各层机房的门禁状态、告警等、并对门禁管理软件做系统巡检、例行维护、配置更新和备份工作，检查门禁与消防系统的联动功能。

（5）安防系统检查维护

检查各层机房的摄像头工作状态、处理系统告警、对安防管理软件做例行维护、配置更新和备份工作。

（6）环境系统检查维护

对各层机房环境监测系统的模块、工控设备的工作状态进行检查，软件系统巡检、例行维护，配置更新与数据备份等工作，对异常和告警做记录。

**1.1.2.1.2响应支持服务**

基础环境运维的响应支持服务包括针对低压供电系统、UPS系统、发电机系统、精密空调、制冷主机、空调管道系统、消防系统、新风系统、机房管理等的响应支持相关工作内容。供方接到需方服务请求或故障申告后，在SLA的承诺内尽快降低和消除对需方业务的影响。

1.低压供电系统

（1）设备检修

进行ATS、电容柜、配电柜、列头柜、开关等的检修、部件更换、参数配置与调优。

（2）故障排查处理

进行故障排查、问题定位，并进行故障处理。

2.UPS系统

（1）设备检修

进行UPS主机、电池等进行检修、部件更换、参数配置与调优。

（2）故障处理服务

进行故障排查、问题定位，并进行故障处理。

3.发电机系统

（1）系统测试演练

启动发电机进行空载测试、演练与记录。

（2）设备检修

对发电机进行检修、部件更换、参数配置与调优。

（3）故障排查处理

进行故障排查、问题定位，并进行故障处理。

4.精密空调

（1）设备检修

对精密空调进行检修、更换维修、参数配置与调优。

（2）故障排查处理

故障排查、问题定位，并进行故障处理。

5.制冷主机

（1）设备检修

对制冷主机进行检修、部件更换、参数配置与调优。

（2）故障排查处理

进行故障排查、问题定位，并进行故障处理。

6.空调管道系统

故障排查处理：进行故障排查、问题定位，并进行故障处理。

7.消防系统

（1）设备检修

对消防进行检修、部件更换、消防演练。

（2）故障排查处理

进行故障排查、问题定位，并进行故障处理。

8.新风系统

进行故障排查、问题定位，故障处理。

8.机房管理

（1）综合布线审核

设计综合布线方案审核和技术指导、桥架走线、线缆标记标签、理线扎线等检查。

（2）用户施工监管

按管理规范审核第三方提供的施工方案、配合用户现场施工和监督施工安全工作。

（3）机房照明维护

对机房照明系统的开关、线路、灯管等进行检查和维护，对故障的灯管、开关进行更换。

**1.1.2.1.3优化改善服务**

基础环境运维的优化改善服务主要是对供电系统提供，包括针对低压供电系统、UPS系统等的优化改善相关工作内容。

1.低压供电系统

9号楼机房承载着大量政务信息和关键业务应用，其电力供应的稳定性与可靠性至关重要。低压供电系统作为直接为数据中心设备供电的环节，任何细微的故障或性能不足都可能导致数据丢失、业务中断等严重后果。

本项目对机房ATS、电容柜、配电柜、列头柜使用的工作性能及工作状态进行评估，提出优化改善建议。

（1）深入调研

收集数据中心低压供电系统的详细设计图纸、设备清单、运维记录、历史故障数据等资料。与数据中心运维团队进行全面深入的交流，了解日常运行中的电力问题、设备维护难点以及潜在风险点。

（2）现场勘查与测试

对低压配电室、ATS、电容柜、配电柜、列头柜以及电缆桥架等关键部位进行细致的现场勘查。运用高精度电力测试仪器，全面测量系统的电压、电流、功率因数、谐波含量、接地电阻等参数，在不同负载工况下（如轻载、满载、高峰时段）进行多次测试，获取准确且具有代表性的数据。检查电力设备的运行状态，包括变压器的油温、噪声，开关设备的触点磨损、动作灵活性，电缆的外观完整性、连接可靠性等，对设备进行全面的健康评估。

（3）数据分析与诊断报告

基于收集的资料和测试数据，运用专业电力分析软件进行系统建模和仿真分析。深入剖析供电系统在电网结构、设备性能、无功补偿、谐波治理等方面存在的问题及其根源。撰写详尽的现状评估与诊断报告，报告内容包括数据中心低压供电系统的架构概述、当前运行状况分析、存在的主要问题及风险评估、针对性的改进建议等，为后续优化方案的制定提供坚实依据。

2.UPS系统

（1）资料收集与整理

收集 UPS 系统的设备手册、安装图纸、运维记录、历史故障数据、负载清单及功率变化曲线等相关资料，全面了解 UPS 系统的基本信息、运行历史和负载特性。梳理政务云数据中心的业务架构、未来发展规划以及对电力供应的特殊要求，为评估 UPS 系统的适应性提供依据。

（2）现场勘查与测试

对 UPS 设备进行全面的现场检查，包括外观完整性、连接可靠性、散热情况、电池组状态（如电池容量、内阻、连接条腐蚀程度等）。使用专业的电力测试仪器，在不同负载条件下（轻载、半载、满载）对 UPS 系统的输入输出电压、电流、频率、功率因数、谐波失真等参数进行精确测量和记录，分析其在各种工况下的性能表现。检查 UPS 系统的冗余配置（如冗余模块、冗余电池组）的有效性和切换性能，模拟市电故障和部分设备故障场景，验证系统的容错能力和可靠性。

（3）系统评估与诊断报告

根据资料分析和现场勘查测试结果，运用专业的电力系统分析软件对 UPS 系统进行建模和仿真分析。深入评估 UPS 系统在容量匹配、效率特性、可靠性设计、可扩展性以及智能化管理等方面存在的问题和不足，找出潜在的故障隐患和性能瓶颈。撰写详细的系统评估与诊断报告，报告内容包括 UPS 系统概况、存在问题及风险分析、改进建议和优化方向等，为后续优化方案的制定提供科学依据。

**1.1.2.2硬件运维方案**

**1.1.2.2.1例行操作服务**

硬件运维的例行操作服务包括针对扩音系统、数字会议系统、视频会议系统、大屏显示系统、值班值守操作设备、卫星地面站、移动通信车、物理服务器、网络设备及其他硬件设备日常服务等的例行操作相关工作内容。

1.扩音系统

（1）设备现场巡检

对扩音系统的运行状态（音响、话筒、电源、耳机等）进行人工巡检和记录，主要包括：1）系统设备功能运行正常；2）音响、调音台、数字音频处理器、功率放大器、无线麦克风及无线接收器、编码器、解码器等设备运行无故障；3）各个输入输出接口运行正常；4）音频接口箱各个端子接线是否牢固可靠，信号传输是否正常5）会议室音源输出清晰无杂音、无啸叫、播放正常；6）中控面板控制正常，无线设备控制正常。

（2）日常维护保养

通过擦拭清扫、润滑、调整等一般方法对音响系统进行护理，从技术层面维持和保护设备性能。确保设备清洁、润滑良好、安全运行、技术状态稳固。

（3）系统调试

包括出场前检测、演出程序检测，是细致化补充日常监测、每日检测工作需求的细致化工作。具体包括灯位调整、设备检测能否正常使用等；线路检查中，对断点、破损、是否存有漏电可能等进行检查；清理音响内外部的灰尘及垃圾作为必不可少的工作，本身对系统运行有着直接的影响；防火设备的配合检查等。

2.数字会议系统

（1）日志分析与处理

包括监控和收集会议系统生成的日志数据，记录和识别会议过程中的错误、警告和异常情况；分析日志以评估系统性能和故障原因；根据分析结果进行系统调整和故障排查；生成和分发日志分析报告，总结问题和处理措施；以及定期清理和存档日志数据，以确保系统的稳定性和数据的安全性。

（2）设备现场巡检

对数字会议系统的运行状态（视频会议设备、无线传感器网络设备、语音和多媒体终端等）进行人工巡检和记录。

（3）例行维护

对会议系统各个单元的运行日志进行分析，同时采用专用监控工具对网络时延和流量、存储容量、磁盘I/O、接口I/O等增长趋势进行采集和统计分析，综合评估系统的健康状态，及时提出优化建议，形成月度深度健康检查分析报告。

3.视频会议系统

（1）设备现场巡检

对会议系统的运行状态（话筒、电源、耳机、摄像机等）进行人工巡检和记录。

（2）日常维护保养

通过擦拭清扫、润滑、调整等一般方法对视频会议系统进行护理，从技术层面维持和保护设备性能。确保设备清洁、润滑良好、安全运行、技术状态稳固。

（3）系统调试

包括出场前检测、演出程序检测，是细致化补充日常监测、每日检测工作需求的细致化工作。具体包括灯位调整、设备检测能否正常使用等；线路检查中，对断点、破损、是否存有漏电可能等进行检查。

4.大屏显示系统

（1）设备现场巡检

对大屏显示系统的运行状态（投影机画面显示、开关电源、显示单元等）进行人工巡检和记录。

（2）例行维护

包括检查显示屏的工作状态和亮度，清洁屏幕表面，更新显示系统的软件和固件，确保信号输入和连接的稳定，验证显示内容的准确性，监测系统的运行日志，并定期进行硬件检测和校准。

5.值班值守操作设备

（1）设备现场巡检

对值班值守操作设备的运行状态（台式机、键盘、笔记本、打印机、复印机、传真机等）进行人工巡检和记录。

（2）例行维护

通常包括硬件检查（连接检查、设备运行状态、硬盘状态）、软件维护（系统更新、病毒扫描、数据备份）、性能优化（磁盘整理、启动程序管理）、日志记录和监控（系统日志、性能监控）等。

6.卫星地面站

（1）设备现场巡检

对卫星地面站的运行状态（频谱仪、卫星调制解调器、中频合路器、交换机等）进行人工巡检和记录。

（2）例行维护

主要包括：1）设备检查：定期检查和测试接收器、发射器、天线及其他关键设备。2）系统校准：确保天线和其他设备的精确对准和校准，以维持信号质量。3）软件更新：安装系统和应用程序的更新和补丁，以保持软件稳定性和安全性。4）数据备份：定期备份系统配置、操作数据和重要文件，以防数据丢失。5）清洁维护：清洁天线、滤波器和其他硬件，避免灰尘和污染影响设备性能。6）日志分析：监控和分析系统日志，检测异常情况或潜在故障。7）网络监控：检查网络连接和带宽使用，确保数据传输稳定。8）安全检查：验证物理和网络安全措施，防止未经授权的访问或干扰。

7.移动通信车

（1）日志分析与处理

主要包括：1）日志收集：收集和存储所有相关日志，包括系统日志、设备日志和通信日志。2）异常检测：识别日志中的异常模式或错误，例如信号丢失或设备故障。3）性能监控：分析日志中的性能指标，了解系统的运行状态和带宽使用情况。4）故障排查：使用日志数据定位和解决故障的根源，确定是否需要调整配置或进行维修。5）事件跟踪：追踪关键事件和操作，以确保系统的稳定性和有效性。6）报告生成：生成定期报告，提供系统健康状态和性能分析的数据支持。7）趋势分析：分析历史日志数据，识别长期趋势和潜在问题，进行预防性维护。

（2）设备现场巡检

对移动通信车的运行状态及应急通信设备进行人工巡检和记录。

（3）例行维护

主要包括：1）设备检查：定期检查和测试接收器、发射器、天线及其他关键设备。2）系统校准：确保天线和其他设备的精确对准和校准，以维持信号质量。3）软件更新：安装系统和应用程序的更新和补丁，以保持软件稳定性和安全性。4）数据备份：定期备份系统配置、操作数据和重要文件，以防数据丢失。5）清洁维护：清洁天线、滤波器和其他硬件，避免灰尘和污染影响设备性能。6）日志分析：监控和分析系统日志，检测异常情况或潜在故障。7）网络监控：检查网络连接和带宽使用，确保数据传输稳定。8）安全检查：验证物理和网络安全措施，防止未经授权的访问或干扰。

8.物理服务器

（1）日志分析与处理

对IPMI、虚拟化、操作系统等的日志、CPU、内存、网卡、磁盘、HBA卡等的IO、利用率进行检查、分析和处理。

（2）系统漏洞扫描

对设备的IPMI管理软件、虚拟化软件、操作系统等进行漏洞扫描和分析，提供风险分析报告和安全加固建议。

9.网络设备

（1）日志分析与处理

对设备运行日志、CPU、内存利用率、端口状态和流量等情况进行检查、分析和处理。

（2）配置文件备份

对设备配合进行定期备份，确保在任何时候设备运行配置备份有效。

10其他硬件设备日常服务

（1）设备现场巡检

对设备的运行状态（电源、风扇、温度、指示灯、显示屏）进行人工巡检和记录。

（2）硬件例行倒换

依据管理要求，为避免系统假死，全面清理内存残余，定期对系统进行人为硬件倒换操作。检查设备的冗余状态、网络流量等，进行有计划的倒换，检测硬件的健康程度、检验切换前后网络时延、网络流量、会话等冗余配置的有效性和设备性能。

**1.1.2.2.2响应支持服务**

硬件运维的响应支持服务包括针对扩音系统、数字会议系统、视频会议系统、大屏显示系统、值班值守操作设备、卫星地面站、移动通信车、物理服务器、存储设备、网络设备、安全设备等的响应支持相关工作内容。供方接到需方服务请求或故障申告后，在SLA的承诺内尽快降低和消除对需方业务的影响。

1.扩音系统

（1）故障排查处理

对主音箱、模拟调音台、数字调音台、反馈抑制器等故障进行排查定位。对软件故障进行恢复处理；对硬件故障提出修复方案，联系第三方进行维修并对修复过程予以监督。

（2）服务请求响应

由于需方提出各类服务请求，需要针对扩音系统的运行维护对象、服务级别做出调整或修改的响应型服务，涉及服务级别、服务范围、技术资源、服务提供方式等的变更。

2.数字会议系统

（1）故障排查处理

对会议系统主机、单元的性能、软硬件故障等进行排查定位。对软件故障进行恢复处理；对硬件故障提出修复方案，联系第三方进行维修并对修复过程予以监督。

（2）服务请求响应

由于需方提出各类服务请求，需要针对数字会议系统的运行维护对象、服务级别做出调整或修改的响应型服务，涉及服务级别、服务范围、技术资源、服务提供方式等的变更。

3.视频会议系统

（1）故障排查处理

对MCU、会议管理服务器的性能、软硬件故障等进行排查定位。对软件故障进行恢复处理；对硬件故障提出修复方案，联系第三方进行维修并对修复过程予以监督。

（2）服务请求响应

由于需方提出各类服务请求，需要针对视频会议系统的运行维护对象、服务级别做出调整或修改的响应型服务，涉及服务级别、服务范围、技术资源、服务提供方式等的变更。

4.大屏显示系统

（1）故障排查处理

对投影机、数字显示单元、线缆、网络多屏拼接控制器等的性能、软硬件故障等进行排查定位。对软件故障进行恢复处理；对硬件故障提出修复方案，联系第三方进行维修并对修复过程予以监督。

（2）服务请求响应

由于需方提出各类服务请求，需要针对大屏显示系统的运行维护对象、服务级别做出调整或修改的响应型服务，涉及服务级别、服务范围、技术资源、服务提供方式等的变更。

5.值班值守操作设备

（1）故障排查处理

对台式机、显卡、键盘、笔记本、KVM、打印机、工程打印复印机、传真机、台式机、工作站等的性能、软硬件故障等进行排查定位。对软件故障进行恢复处理；对硬件故障提出修复方案，联系第三方进行维修并对修复过程予以监督。

（2）服务请求响应

由于需方提出各类服务请求，需要针对值班值守操作设备做出调整或修改的响应型服务，涉及服务级别、服务范围、技术资源、服务提供方式等的变更。

6.卫星地面站

（1）故障排查处理

对卫星调制解调器、卫星多路解调器、中频合路器、交换机、路由器等的性能、软硬件故障等进行排查定位。对软件故障进行恢复处理；对硬件故障提出修复方案，联系第三方进行维修并对修复过程予以监督。

（2）服务请求响应

由于需方提出各类服务请求，需要针对卫星地面站的运行维护对象、服务级别做出调整或修改的响应型服务，涉及服务级别、服务范围、技术资源、服务提供方式等的变更。

7.移动通信车

（1）故障排查处理

对移动通信设备、软硬件故障等进行排查定位。对软件故障进行恢复处理；对硬件故障提出修复方案，联系第三方进行维修并对修复过程予以监督。

（2）服务请求响应

由于需方提出各类服务请求，针对移动通信车的运行维护对象、服务级别做出调整或修改的响应型服务，涉及服务级别、服务范围、技术资源、服务提供方式等的变更。

8.物理服务器

（1）安全加固验证

对服务器管理软件、虚拟化系统及操作系统进行备份、资源迁移、补丁更新、安全加固和安全策略验证。

（2）故障排查处理

对服务器硬件、操作系统、虚拟化系统等故障进行排查定位。对软件故障进行恢复处理；对硬件故障提出修复方案，联系第三方进行维修并对修复过程予以监督。

9.网络设备

故障排查处理：对网络设备和运营商链路等故障进行排查定位。对链路、软件故障进行恢复处理；对硬件故障提出修复方案，联系第三方进行维修并对修复过程予以监督。

**1.1.2.2.3优化改善服务**

硬件运维的优化改善服务包括针对物理服务器、网络设备等的优化改善相关工作内容。

1.物理服务器

配置优化升级：对设备固件、部件微码、虚拟化系统、操作系统等进行配置备份、调整分区和内核等参数，扩容网卡、优化存储I/O配置、清理系统垃圾内存等。

2.网络设备

（1）网络路由调优

对数据中心网络路由进行路由跟踪、时延分析，对路由的发布、收敛进行测试验证，优化网络路径和时延，提升网络转发处理能力。

（2）配置优化升级

对网络设备的操作系统进行备份，配合厂商提供网络设备操作系统扩容升级方案，对设备操作系统进行升级更新和配置参数调整。

**1.1.2.3相关软件运维方案**

**1.1.2.3.1例行操作服务**

软件及平台运维的例行操作服务包括应用软件（政务值班语音调度系统、政务值班数据填报系统、政务值班视频会议系统、政务值班视频监控系统、卫星网管系统、政务值班三级值守系统）6个系统的例行操作相关工作内容。

1.监控指标体系设计

应用系统运行的监控指标体系设计包括识别应用系统运行监控点，建立监控指标，以支撑实施监控和预防性检查。

2.运行监控

应用系统运行的监控用于监控应用系统的运行及状态。

3.用户回访

调查用户对运行维护的满意度及改进建议等。

4.问题分析

分析维护事件，识别问题和风险。

5.漏洞扫描

定期对业务系统利用安全工具对系统进行漏洞扫描、弱口令测试、用户权限、文件上传等安全复核。

**1.1.2.3.2响应支持服务**

软件运维的响应支持服务包括应用软件（政务值班语音调度系统、政务值班数据填报系统、政务值班视频会议系统、政务值班视频监控系统、卫星网管系统、政务值班三级值守系统）等的响应支持相关工作内容。供方接到需方服务请求或故障申告后，在SLA的承诺内尽快降低和消除对需方业务的影响。

1.服务受理

受理服务请求，包括故障请求和非故障请求。

2.非故障请求处理

按服务级别协议分类处理。

3.故障诊断定位

排查、诊断定位故障。

4.解决方案制定

基于应用系统重要性，确定解决方案。

5.故障处理

执行故障解决方案，检测、监控、跟踪故障处理效果，将处理经验和建议纳入知识库。

6.新用户和新功能上线

在新用户、新功能上线前、上线中、上线后的服务工作，内容包括配置用户及用户权限、数据初始化、安全性检查和功能使用培训等。

7.应急响应

针对应用系统故障影响范围大且不能在业务连续性规定要求内解决所采取的措施，内容包括应急组织架构确定、应急预案编制、应急演练、应急处置和应急回顾

**1.1.2.3.3优化改善服务**

软件运维的优化改善服务包括应用软件（政务值班语音调度系统、政务值班数据填报系统、政务值班视频会议系统、政务值班视频监控系统、卫星网管系统、政务值班三级值守系统）等的优化改善相关工作内容。

1.功能性改进：包括应用软件的功能缺陷修复、满足业务需求变化（如流程改造、政策适应性改造等）而对应用软件功能的修改、完善和新增开发。

2.性能优化改进：包括因应用软件性能问题而对其功能的修改和完善，包括应用消息队列、共享内存优化，应用服务能力优化等；对应用软件运行软环境（中间件、数据库、操作系统等）实施调优、升级或扩容等。

3.适应性改进：包括应用软件因适应变化对其功能的修改和完善；对应用软件运行软环境（中间件、数据库、操作系统等）的适应性实施调整等。

4.预防性改进：包括应用软件可能存在某种威胁或风险而对软件功能的修改和完善；对应用软件运行软环境（中间件、数据库、操作系统等）的脆弱点实施改进等。

**1.1.2.4其他运维服务**

其他运维服务包括针对应急演练、重要时期保障、协助用户分析排查业务系统运行故障、用户专属服务等的响应支持相关工作内容。

1.应急演练

（1）应急演练计划编写

作为防守方和用户、管理部门沟通要求，编写应急演练预案，包括演练项目、场景设计、演练方法、过程定义、配合人员和所需物资等。

（2）应急演练准备和预演

作为防守方准备演练环境、方案测试、角色排练、过程和脚本优化等。

（3）应急演练实施

作为防守方按照演练方案进行应急演练。

（4）应急演练总结

对应急演练过程、结果进行总结分析，对应急预案中角色分工、响应流程、处置措施等进行完善，并培训相关人员。

2.重要时期保障

（1）国家重大活动（两会、全会）安全保障

对国家重要活动如两会、全会期间轮班值守，提供重点安全保障工作。

（2）法定节日（春节、国庆等）

在法定节假日期间提供重点安全保障工作。

3.协助用户分析排查业务系统运行故障

对（网络、系统、数据库、存储）协助用户跟踪、监测、分析其部署在省信息化中心的业务系统运行状态和运行环境，对操作系统和数据库的CPU、内存、I/O等运行指标、网络请求数、连接数、连接时间等网络指标，数据库命中率、数据库吞吐、数据库SQL执行效率等进行检查、综合分析，帮助用户测试、定位故障点，提供故障原因综合分析报告和解决建议，配合用户方进行修复处理。

4.用户专属服务

受理用户需求、提供技术支持，定期更新用户信息和配合考核等工作。

**1.1.2.5人员配置**

配置13名技术人员，其中运维主管1人（高级）、业务运维1人（中级或以上）、数据治理6人（中级或以上）、软件运维5人（初级或以上）。

**注：与运营人员交叉配置不得高于3人。**

**运营内容**

1.1.3服务目标

1.政务目标

保障省政务值班综合应用系统信创版（以下简称值班信创系统）稳定运行，支撑全省政务值班人员工作。

2.业务目标

7\*24小时响应值班人员使用值班信创系统遇到的问题和需求，及时维护系统人员通讯录数据、编排班数据等基数数据；及时排除系统BUG；加强与其他支撑平台和相关系统的对接，优化完善系统基础环境；定期收集值班人员的反馈意见，制定合理的功能改进计划，持续对系统进行优化完善，确保系统平稳运行、功能正常。

3.信息化目标

提供7\*24小时技术响应，保障值班信创系统的安全稳定运行，确保全年不出现因运维工作不当导致业务中断，故障响应事件不超过15分钟，响应及时率达到100%，问题闭环处理率达100%。

1.1.4业务运营服务内容

值班信创系统的运营服务包括两个部分：系统基础数据维护和系统优化完善。

**1.1.4.1系统基础数据维护**

**1、值班排班支撑**

**（1）人员信息管理**

人员组织信息调整

7\*24小时响应领导分配的数据更新、验证工作，平均每周2次。由运营人员起草数据更新、账号开通、权限管理、属性配置等审批表交由分管数据更新领导审批，签字确认后由运营人员在业务系统完成更新操作，最后由运营人员完成数据的验证工作，并填写数据验证操作表。

**（2）值班表更新**

a.值班表录入

每月平均2次根据省政府总值班室提供的各排班表，运营人员将排班表内容录入至各业务系统中，并进行验证。

b.值班表变更

7\*24小时响应省政府总值班室用户提出的替换班调整，平均每天1次，由运营人员起草替换班、用户值班表交由用户签字确认后，运营人员在各业务系统完成替换班操作，最后由运营小组组长检查完成情况，并填写替换班、用户值班表验证操作表。

**(3)排班信息校正**

a.排班信息抽查

每周检查1次各单位的排班情况，通过电话与单位管理员逐一确认，并登录综合应用系统，在系统中逐一核对各个数据项是否正确。

b.排班信息更新

各单位的数据更新完成后，机房人员导出综合应用系统机构通讯录及人员通讯录数据，经过数据筛选后，将有变更的数据手动录入至平台。

c.排班信息验证

数据更新完成后，登录语音调度系统逐一核对机构通讯录及人员通讯录各个数据项。数据的范围为省、市（区）、县（区）、乡（镇）四级政府及部门。

**2、业务技术支持**

**（1）技术支持**

省、市、县（区）、乡（镇）四级政府及部门业务系统使用技术咨询、答疑、业务流程、人员权限配置、人员信息批量录入等支持工作，平均每天进行5个单位的的技术支持工作。

**（2）问题处理**

系统业务的问题受理、流程处理、结果验证，向其他第三方人员反馈相关软、硬件问题。

**（3）业务系统培训**

线上培训：培训课件PPT、演讲稿的准备工作，视频会议联调准备工作，开展业务系统培训，培训完成后进行问题收集、线上答疑。

线下培训：培训课件PPT、演讲稿的准备工作，前往培训单位现场，培训现场环境布置，账号准备工作，开展业务系统培训，现场问题收集、问题答疑。

培训每月2次，其中管理员培训1次，用时8小时，用户操作培训1次，用时8小时。

3、软件运营服务内容

**（1）新增机构数据配置服务**

目前系统用户覆盖全省11地市及104个区县的5498个单位，共有30万值班人员。随着系统的不断扩展，新增用户的权限配置、值班信息管理以及手机号冲突问题成为重要的运营内容。为了确保新增用户能够正常参与值班工作并使用系统功能，用户维护服务需要投入足够的人力资源进行管理和维护。

**（2）机构信息管理**

随着系统用户覆盖全省11地市、104个区县、5498个单位部门，维护机构服务在系统运营中具有重要且复杂的作用。由于各单位和部门的信息经常发生变化，机构的维护工作需投入大量精力，以确保系统数据的准确性、实时性和合规性。这项工作难度较大，要求运营人员对各单位的信息有全面的掌握，及时响应调整需求，确保系统内机构信息的有效性和稳定性。

a.机构信息更新

运营人员每周检查一次，确保各机构信息准确。对发生名称、隶属关系或其他信息变动的机构，运营人员手动更新其信息，并通知相关单位，保证系统与实际信息一致。对已不再使用的机构，运营人员对数据核实后进行运营人员对数据核实后进行手动移除，保证系统中仅保留现有有效的机构数据，防止数据冗余。

针对每个机构的内部部门结构，及时更新部门信息。当机构内部的部门发生新增、调整或删除时，需要运营人员手动更新系统中的部门信息，保证部门结构与实际一致。

b.机构权限配置

运营人员对于新增或重组的机构，配置权限以保证新机构的成员能够访问与其职责范围一致的模块和数据。初始权限的配置要根据机构的职能、部门特点和业务需求进行个性化设定。审核权限配置的合理性，保证权限分配符合安全性和合规性要求，避免权限过多或不足的情况。

c.机构合法性审查

对于新增或调整的机构，核实机构的合规性和文件。对存在疑问的机构信息，应该与相关部门或上级单位进行核实，保证仅合规且合法的机构进入系统。可以通过此项审查，保障系统数据的可靠性，并防止不合规机构进入系统对数据造成干扰。

**(3)系统使用意见收集及上报**

**a.收集核对用户意见**

为确保系统能够及时响应全省11地市、104个区县、5498个单位部门、30万值班人员的反馈需求，运营需对用户在系统使用中的意见和问题进行全面的收集和核对。此项工作复杂且工作量大，要求运营人员高效处理反馈信息，确保用户意见能够准确记录并得到有效解决。具体运营内容如下：

①.用户意见收集

通过微信、秦政通和值班现场收集用户反馈和建议。每日主动收集来自不同区域、不同单位的反馈信息，涵盖系统操作中的建议、问题以及功能要求等。

②.意见核对整理

针对收集到的用户意见，逐条核对反馈内容的准确性，并排查可能存在的重复或错误反馈。核对过程中应该保证每条意见的完整性，如问题描述、提出单位、具体功能模块等信息，以便后续的分析和处理。对于较为复杂的问题，进一步联系用户进行确认，保证意见的准确性和清晰度。

③.意见分类排查

运营人员在核对整理后的基础上，对意见内容进行分类分析，以便更好地识别和应对不同类型的问题。具体为：

系统问题：与系统功能或操作相关的问题，例如系统卡顿、页面错误、功能缺失等。此类问题提交技术进行进一步排查和修复。

要求：用户提出的功能优化或新增需求，例如更便捷的操作路径、数据分析模块的增强等。此类意见作为后续系统改进的参考，进行优先级评估后列入开发计划。

运营人员针对网络/硬件问题：涉及用户网络或硬件环境的问题，如网络不稳定、硬件设备兼容性差等。这类问题与用户所在单位的网络或硬件管理部门沟通，帮助用户定位和解决问题。

④.周报与报告编制

运营人员每周将核对后的用户意见进行分类整理，汇总成报告。报告内容包括各地市反馈的问题类型、频次、用户的主要需求以及初步的处理意见。运营人员需对用户意见的重点问题提供改进建议，并将报告提交给管理层和相关技术团队，为系统优化和运营策略调整提供支持。

**b.指导异常业务意见上报**

为确保全省11地市、104个区县的30万值班人员在遇到异常业务情况时能够及时、准确地上报信息，运营需对运维人员和值班人员进行详细指导，确保应急业务数据的规范上报。通过此项工作，保障系统在突发事件或紧急任务中的数据完整性和准确性。具体运营内容如下：

①.异常业务流程指导

运营人员为运维人员和值班人员提供异常业务的上报流程指导。对上报内容的标准、上报步骤、所要填写的具体信息（如异常类型、发生时间、影响范围等）以及优先级分类等内容进行说明，保证各级人员能够准确理解并执行上报流程。

②.标准与规范制定修订

运营人员每月修订一次异常业务上报的标准与规范，对上报格式、信息完整度要求以及应急业务涉及的数据字段，保证上报数据的可读性和一致性。向运维和值班人员明确各类异常情况的上报模板，保证不同类型的异常业务能够迅速被分类、处理和记录。

③.异常业务上报支持

在实际业务中，运营人员对上报过程进行实时监督，保证每个异常事件都能按规范上报。同时，对于上报过程中遇到的问题，提供现场指导和技术支持，协助运维人员和值班人员完成上报操作，避免因流程不清或操作失误导致数据不完整或延误。

**（4）值班值守业务数据分析**

**a.数据汇总与分析**

为对全省11地市、104个区县的30万值班人员的业务数据进行全面汇总和分析，运营人员需投入大量精力，从数据收集、分类、审核到应急事件的深入分析，确保数据完整、准确并具备实用性。具体工作量如下。

①.值班数据收集与整理

运营人员每月主动联系一次各地市和区县的值班数据提交负责人，跟进并保证数据及时、准确提交。特别是在突发事件高发期或异常情况较多的月份，数据提交可能延迟或不完整，手动校对并补录缺失数据。工作量为：

数据提交跟进：运营人员需要逐一联系11地市、104区县的负责人，确认数据的完整性。

数据排查：运营人员需要手动排查数据中的重复项、缺失值和异常值，保证数据符合分析要求。

应急事件标注：运营人员需要针对每条数据手动标注应急事件的等级和类型，保证突发事件信息分类明确。

②.应急事件分析与分类

运营人员需要以地市为单位每周对不同等级和类型的应急事件进行详细的手动分类。由按照急事件涉及的分类标准（自然灾害、事故灾难、公共卫生等）以及等级划分（一般、较大、重大、特别重大），对事件进行核对，保证信息准确。主要工作为：

分类核对：运营人员对所有上报的应急事件逐条审核分类，保证事件类型与实际情况一致。

等级审核：运营人员根据事件的影响范围和严重性，手动确认事件等级，并联系各单位进行复核。

高频事件标注：针对多发区域和高频事件，运营人员需要标注并备注情况，便于后续的风险分析。

③.应急预案关联审核

为保证应急事件与现有应急预案的一致性，运营人员需要以地市为单位每周对每起事件的应对措施进行人工审核，确认预案的执行情况。针对特殊事件或首次发生的突发事件，要对应急预案的适用性进行评估。主要工作内容为：

预案执行检查：由运营人员联系相关部门核实应急预案的执行情况，并对不符预案要求的情况作出详细记录。

应急响应时间核查：运营人员逐一审核每个事件的响应时间，确认是否符合规定的响应要求。

执行差异评估：对于执行效果存在差异的事件，由运营人员进一步分析原因，并标注可能影响预案适用性的因素。

④.异常数据的核查与反馈

运营人员需要以地市为单位每周逐一排查分析过程中发现的异常数据，如频繁出现的特定事件类型、特定区域的异常事件高发等情况。异常数据要与数据来源部门进一步沟通，确认数据是否存在误差。主要工作内容为：

异常项核实：运营人员需要与数据提交单位确认异常数据的真实性，针对不合理的数据进行修正。

反馈记录：运营人员记录异常数据反馈过程，保证所有异常数据都能追溯来源并进行合理调整。

处理跟进：针对可能涉及隐患的异常数据，由运营人员联系相关部门采取应急措施，并跟踪其处理结果。

⑤.数据复核与修正

运营人员需要以地市为单位每周对所有汇总、标注、分类过的数据进行人工复核，以保证数据分析的准确性。主要工作内容为：

多轮数据复核：运营人员对每个数据项进行复核，保证标注、分类信息无误。

质量控制记录：在复核过程中，对发现的问题由运营人员进行记录并修正，保证数据符合质量标准。

反馈循环：对于多次出现错误的区域或部门，运营人员需及时反馈并进行后续监控，提升数据上报质量。

**b.数据质量提升**

为保障全省11地市、104个区县的业务数据准确、一致，数据质量提升是系统运营的核心工作之一。运营人员需通过数据校验、错误修正、冗余清理和标准化处理，确保30万值班人员的相关数据达到高质量标准，避免错误数据对业务流程的负面影响。具体运营内容如下：

①.数据校验与问题检查

为保障全省11地市、104个区县的业务数据准确、一致，数据质量提升是系统运营的核心工作。运营人员通过数据校验、错误修正、冗余清理和标准化处理，保证30万值班人员的相关数据达到高质量标准，避免错误数据对业务流程的负面影响。每月对所有上报的数据进行逐条校验，识别出数据中的错误项、重复项、不一致项等问题。通过大量手动比对，核实数据准确性，特别是对于可能出现数据逻辑错误的区域和单位。主要工作内容为：

逻辑错误校验：运营人员需要逐项检查各地市、区县上报的数据，确认信息之间是否符合逻辑关系，例如日期、数值范围等是否合理。

数据类型一致性检查：运营人员需要检查数据格式的一致性，保证所有数据符合系统设定的标准，例如数字字段、时间字段等没有格式错误。

数据来源核查：由运营人员联系数据提供单位，确认数据的准确性，尤其针对频繁出现错误的单位，进行重点检查和纠正。

②.错误数据修正

运营人员以地市为单位每周对数据校验中发现的错误数据进行及时清理和修正。清理过程不仅是删除错误，还需手动修复不合理数据，保证所有数据能支持后续的业务分析和决策。主要工作内容为：

错误数据修正：运营人员对于简单的错误，如输入拼写错误、数字错位等，运营人员直接进行修正。

异常数据联络确认：运营人员针对复杂或重复性错误的数据，运营人员与提供单位沟通确认后，再进行修正。

清理冗余数据：运营人员需要检查数据中重复或冗余的信息，按照系统要求保留唯一数据并清除重复项，避免冗余数据对系统性能和数据分析的干扰。

③.数据标准化处理

为保证数据在不同单位和模块之间的一致性，运营人员需要以地市为单位每周对所有数据进行标准化处理，使其符合系统设定的字段格式、命名规则和编码规范。标准化处理的工作内容像：

字段格式统一：运营人员调整不同单位上报数据中的格式差异，使所有数据符合系统的标准格式，如时间格式、数值格式等。

命名规则一致：运营人员检查并修正不符合命名规则的数据项，保证所有字段命名统一，例如部门名称、职位名称等符合统一标准。

编码规范检查：对于使用编码的字段（如事件类型、地区代码等），运营人员手动校对并修正编码差异，保证编码与标准匹配。

④.数据质量反馈与改进

运营人员需要以地市为单位每周在完成数据清理和标准化后，记录常见的错误类型和数据质量问题，并将问题反馈至数据提供单位，帮助其改善数据上报的质量。建立一套持续改进的反馈机制，定期跟踪数据提供单位的数据质量改进情况，具体工作内容为：

质量问题反馈：运营人员对发现的常见数据质量问题形成报告，反馈给各数据提供单位，帮助其改进数据上报流程。

上报指导：运营人员需要向数据提供单位提供数据上报规范的指导，减少未来数据上报中的常见错误。

定期跟踪：运营人员定期检查单位的上报数据质量，记录其改进情况，形成数据质量改进报告，为长期的数据质量控制提供支持。

**c.数据标准更新**

为确保系统内数据的合规性和一致性，运营需定期更新数据标准和规范，涵盖数据录入、存储、更新等方面。数据标准的统一能减少错误数据对系统的影响，并为后续的分析和治理提供稳定的数据基础。具体运营内容如下：

①.数据标准需求收集

每月从各地市、区县的值班数据中收集需求，分析当前数据标准在使用中的适应性与不足之处。特别是针对新增的业务类型、突发的事件情况或区域内不同单位的特定需求，记录这些需求，为数据标准的更新提供依据。具体工作内容为：

需求调研：联系各单位的数据提交负责人，调研当前数据标准使用中的问题或需求，记录并分类整理。

问题分析：汇总常见的标准不一致问题（如字段格式或命名规则的差异），评估其对数据使用的影响，形成需求报告。

新需求审核：针对不同业务提出的新需求进行审核，判断是否符合全省范围的适用性，为后续标准更新做准备。

②.数据字段格式更新

根据收集的需求，运营人员每月对数据字段的格式进行调整，保证不同单位在录入时使用一致的字段格式，减少数据清理的工作量。字段格式更新内容像日期格式、数值格式、文本格式等的标准化。具体工作内容为：

格式规范调整：运营人员将各单位数据中的日期、数值、文本等格式进行统一，形成新的格式标准。

字段说明更新：运营人员需要对每个字段的使用说明进行补充，保证提交单位对字段含义和使用方法有明确理解，避免格式错误。

格式标准培训：运营人员需要向各数据提交单位提供格式标准更新的培训，解释新标准的具体要求和操作要点。

③.命名规则一致性调整

为了减少数据整合和分析过程中的不一致性，运营人员需要每月对所有业务数据的命名规则进行更新，像部门名称、职位、事件类型等字段的统一命名。具体工作内容为：

命名规范梳理：运营人员对所有业务字段的命名规则进行梳理，检查并修正不符合规范的字段命名。

标准名称列表：运营人员根据系统使用需求，创建标准名称列表，供各单位在录入时参考使用，避免不同单位对同一字段采用不同名称。

命名标准落实：运营人员对各单位的数据提交情况进行检查，保证所有单位遵循最新的命名规则，并对不符合规范的字段进行及时反馈和纠正。

④.数据标准文档更新与发布

完成数据标准的更新后，运营人员将最新的标准整理成文档，保证所有数据提交单位能够获取并遵循最新的标准。文档要涵盖字段格式、命名规则、数据存储规范等详细内容。具体工作内容为：

标准文档编制：运营人员需要编写详细的数据标准文档，像所有字段的格式要求、命名规则、录入说明等。

更新发布与通知：运营人员系统平台或专用渠道向所有单位发布更新后的数据标准，并提醒相关人员及时查看。

实施跟踪：在标准发布后，运营人员对各单位的数据录入进行定期检查，保证新标准在实际操作中的落实情况。

⑤.数据标准的持续改进与反馈机制

数据标准更新后，建立反馈机制，运营人员定期收集各单位在执行新标准过程中遇到的问题，以便在必要时进一步优化标准。具体工作内容为：

标准执行反馈收集：运营人员向各单位收集关于新标准执行效果的反馈，记录和分析问题，形成改进。

定期检查与改进：运营人员需要定期对数据质量进行检查，评估新标准在实际应用中的效果，根据要要进行微调。

持续培训与支持：运营人员为数据提交人员提供持续的培训和支持，解答关于数据标准的疑问，保证数据录入的规范化和一致性。

**d.数据治理报告编制**

数据治理报告编制是系统运营的重要内容，旨在通过对数据治理过程的深入分析，为管理层提供详细的数据信息反馈，并为后续的数据治理和系统优化提供参考依据。报告不仅需全面反映数据质量问题及其分布情况，还需包含运营人员的处理情况和改进建议。具体运营内容如下：

①.数据问题识别与记录

在数据治理过程中，运营人员逐一记录发现的各类数据问题，像数据错误、冗余、不一致项等。对问题的分布情况进行详细标注，如问题来源的地市、区县、单位和具体模块，形成准确的基础数据。具体工作内容为：

问题分类：运营人员对发现的问题进行分类（如系统错误、手动输入错误、网络同步延迟等），以便后续分析。

问题标注：运营人员需要标记每个问题的来源和影响区域，保证管理层在报告中能够清晰了解问题的分布。

问题频次统计：运营人员需要记录问题发生的频次，特别关注高频出现的问题，为报告提供基础数据支持。

②.数据问题处理情况记录

运营人员需要在报告中详细描述数据治理过程中对问题的处理情况，像处理方式、响应时间和处理结果等内容。这些信息将为管理层评估数据治理的效率和效果提供依据。具体工作内容为：

处理方法记录：运营人员需要描述每个问题的具体处理方法，如数据修正、格式调整、手动补录等。

处理进度跟踪：对复杂或要多次处理的问题，运营人员需要记录每次处理的进展和状态，以便在报告中清晰展示治理过程。

处理结果确认：在处理完成后，运营人员对数据进行复核，保证问题已经解决并在报告中标注确认。

③.改进建议编制

运营人员根据数据治理的结果，提出针对数据质量和治理流程的改进。改进要基于当前问题分布和处理难度，针对具体数据治理问题提出切实可行的优化措施。具体工作内容为：

问题根因分析：根据高频问题和难处理问题，运营人员需要分析其可能的根本原因，为管理层提供问题的背景信息。

改进措施制定：运营人员需要针对不同类型的问题，提出具体的改进措施，例如完善数据标准、加强数据校验、优化流程等。

改进优先级：运营人员需要根据问题的严重程度和影响范围，给出不同改进措施的优先级，便于管理层决策。

④.报告撰写与整理

运营人员根据数据治理过程中的问题分布、处理情况及改进，编写数据治理报告。报告要条理清晰、数据详实，便于管理层快速理解当前数据治理的情况和效果。具体工作内容为：

数据统计与图表制作：运营人员需要整理治理过程中数据问题的分布情况，并以图表形式呈现，提高报告的可读性。

详细情况说明：运营人员对每类问题进行详细描述，列出代表性案例，帮助管理层更好地理解问题现状。

改进总结：运营人员需要将各类改进整理为一部分，清晰展示治理过程中的优化思路。

⑤.报告审阅与提交

在报告编制完成后，运营人员需要对报告内容进行审阅，保证数据和分析的准确性。审阅无误后，将报告提交给管理层，保证管理层能够全面掌握数据治理现状，并为后续的系统优化提供支持。具体工作内容为：

自审与复核：运营人员对报告内容进行自审，保证数据准确无误。

提交与存档：在提交给管理层前，运营人员需要将报告内容存档备份，便于后续的查阅和对比。

**（5）值班人员数据分析**

每月对全省11地市、104个区县的30万值班人员的人员信息进行全面汇总和分析，重点从性别、值班身份（如值班员、带班领导）、值班时长、年度累计值班时长以及上报信息量等维度出发，深入挖掘人员分布的趋势和异常情况，为后续的数据治理和运营优化提供重要依据。具体运营内容如下：

**a.数据汇总与分析**

①.人员信息收集与整理

运营人员每月从全省各地市和区县收集详细的人员信息，如性别、值班身份、值班时长、年度累计值班时长和上报信息量等关键数据。收集后进行整理、去重，保证数据的质量和一致性，为后续分析奠定基础。

②.人员配置与分布分析

运营人员根据收集的人员信息，对性别分布、值班身份和年度值班时长等进行详细分类与趋势分析。具体分析内容为：

性别分布：运营人员需要分析性别在不同区域、岗位的分布情况，识别是否存在性别比例失衡的现象。

值班身份：运营人员需要评估值班员和带班领导的配置情况，保证每个区域的人员安排合理、有效。

年度值班时长：运营人员需要统计各人员的年度累计值班时长，识别高负荷人员，并评估各区域的人员分配是否均衡。

这种分类分析，能够发现区域间人员配置的差异性和资源分配的合理性，从而为后续的人员调配和资源优化提供参考。

③.上报信息量分析

针对上报信息量，运营人员从数据中识别各地市和区县的上报频次和内容质量，判断不同区域人员在应急事件中的反应速度和效率。具体内容为：

信息量分布：运营人员统计各区域人员的上报信息量，评估信息的数量和质量，找出信息上报不及时或缺失的区域。

应急响应分析：结合上报的应急事件等级（一般、较大、重大、特别重大）和事件类型（如自然灾害、事故灾难、公共卫生事件等），运营人员分析不同人员和区域的响应效果。

这种分析可以帮助识别应急处理中的薄弱环节，从而有针对性地优化上报流程和提升人员的应急响应能力。

④.数据视图与报告编制

完成人员信息的多维分析后，运营人员将数据以图表和报告形式呈现，以便管理层清晰了解当前人员配置情况。报告内容像性别分布图、值班身份分布图、年度累计值班时长图、上报信息量分布图等。

**b.数据质量提升**

为确保系统中各地市、区县上报的30万值班人员信息的准确性和一致性，人员信息数据质量提升是系统运营的重要内容。重点关注性别、值班身份（如值班员、带班领导）、值班时间、年度累计值班时间及上报信息量等关键数据项，运营人员通过数据校验、错误修正、冗余清理和标准化处理来提升数据质量，减少错误数据对业务的影响。具体运营内容如下：

①.数据校验与问题检查

运营人员每月对上报的人员信息数据进行详细校验，检查出数据中的错误项、重复项、不一致项等问题。特别关注性别、值班身份、值班时间等逻辑上的准确性，保证数据的真实性和一致性。具体工作内容为：

逻辑错误校验：运营人员需要逐项检查上报的性别与值班身份、值班时间和年度累计值班时间，保证数据之间的逻辑关系符合实际。例如，保证性别信息和值班身份无误，检查年度累计值班时间是否符合合理范围。

数据类型一致性检查：运营人员需要确认数据格式是否统一，保证性别、值班身份、值班时间、年度累计时长、上报信息量等字段符合系统的标准格式。

数据来源核查：针对错误频发的单位，联系数据提供者确认数据的准确性，并进行重点核查与纠正。

②.错误数据修正

运营人员以地市为单位每周对数据校验中发现的错误数据进行及时清理和修正。清理过程不仅是删除错误，还需手动修复不合理数据，保证所有数据能支持后续的业务分析和决策。主要工作内容为：

错误数据修正：运营人员对于简单的错误，如输入拼写错误、数字错位等，运营人员直接进行修正。

异常数据联络确认：运营人员针对复杂或重复性错误的数据，运营人员与提供单位沟通确认后，再进行修正。

清理冗余数据：运营人员需要检查数据中重复或冗余的信息，按照系统要求保留唯一数据并清除重复项，避免冗余数据对系统性能和数据分析的干扰。

③.数据标准化处理

为保证数据在不同单位和模块之间的一致性，运营人员需要以地市为单位每周对所有数据进行标准化处理，使其符合系统设定的字段格式、命名规则和编码规范。标准化处理的工作内容像：

字段格式统一：运营人员调整不同单位上报数据中的格式差异，使所有数据符合系统的标准格式，如时间格式、数值格式等。

命名规则一致：运营人员检查并修正不符合命名规则的数据项，保证所有字段命名统一，例如部门名称、职位名称等符合统一标准。

编码规范检查：对于使用编码的字段（如事件类型、地区代码等），运营人员手动校对并修正编码差异，保证编码与标准匹配。

④.数据质量反馈与改进

运营人员需要以地市为单位每周在完成数据清理和标准化后，记录常见的错误类型和数据质量问题，并将问题反馈至数据提供单位，帮助其改善数据上报的质量。建立一套持续改进的反馈机制，定期跟踪数据提供单位的数据质量改进情况，具体工作内容为：

质量问题反馈：运营人员对发现的常见数据质量问题形成报告，反馈给各数据提供单位，帮助其改进数据上报流程。

上报指导：运营人员需要向数据提供单位提供数据上报规范的指导，减少未来数据上报中的常见错误。

定期跟踪：运营人员定期检查单位的上报数据质量，记录其改进情况，形成数据质量改进报告，为长期的数据质量控制提供支持。

**c.数据标准更新**

为确保全省各地市、区县上报的人员信息数据在录入、存储和更新时具有一致性和合规性，运营需建立统一的数据标准和规范。通过数据标准更新，确保系统中的性别、值班身份、值班时间、年度累计值班时间、上报信息量等关键数据符合统一标准，为数据的准确性和一致性提供保障。具体运营内容如下：

①.数据标准需求收集

每月从各地市、区县的值班数据中收集需求，分析当前数据标准在使用中的适应性与不足之处。特别是针对新增的业务类型、突发的事件情况或区域内不同单位的特定需求，记录这些需求，为数据标准的更新提供依据。具体工作内容为：

需求调研：联系各单位的数据提交负责人，调研当前数据标准使用中的问题或需求，记录并分类整理。

问题分析：汇总常见的标准不一致问题（如字段格式或命名规则的差异），评估其对数据使用的影响，形成需求报告。

新需求审核：针对不同业务提出的新需求进行审核，判断是否符合全省范围的适用性，为后续标准更新做准备。

②.数据字段格式更新

根据收集的需求，运营人员每月对数据字段的格式进行调整，保证不同单位在录入时使用一致的字段格式，减少数据清理的工作量。字段格式更新内容像日期格式、数值格式、文本格式等的标准化。具体工作内容为：

格式规范调整：运营人员将各单位数据中的日期、数值、文本等格式进行统一，形成新的格式标准。

字段说明更新：运营人员需要对每个字段的使用说明进行补充，保证提交单位对字段含义和使用方法有明确理解，避免格式错误。

格式标准培训：运营人员需要向各数据提交单位提供格式标准更新的培训，解释新标准的具体要求和操作要点。

③.命名规则与编码一致性调整

为了减少数据整合和分析过程中的不一致性，运营人员需要每月对所有业务数据的命名规则进行更新，像部门名称、职位、事件类型等字段的统一命名。具体工作内容为：

命名规范梳理：运营人员对所有业务字段的命名规则进行梳理，检查并修正不符合规范的字段命名。

标准名称列表：运营人员根据系统使用需求，创建标准名称列表，供各单位在录入时参考使用，避免不同单位对同一字段采用不同名称。

命名标准落实：运营人员对各单位的数据提交情况进行检查，保证所有单位遵循最新的命名规则，并对不符合规范的字段进行及时反馈和纠正。

④.数据标准文档更新与发布

完成数据标准的更新后，运营人员将最新的标准整理成文档，保证所有数据提交单位能够获取并遵循最新的标准。文档要涵盖字段格式、命名规则、数据存储规范等详细内容。具体工作内容为：

标准文档编制：运营人员需要编写详细的数据标准文档，像所有字段的格式要求、命名规则、录入说明等。

更新发布与通知：运营人员系统平台或专用渠道向所有单位发布更新后的数据标准，并提醒相关人员及时查看。

实施跟踪：在标准发布后，运营人员对各单位的数据录入进行定期检查，保证新标准在实际操作中的落实情况。

⑤.数据标准的持续改进与反馈机制

数据标准更新后，建立反馈机制，运营人员定期收集各单位在执行新标准过程中遇到的问题，以便在必要时进一步优化标准。具体工作内容为：

标准执行反馈收集：运营人员向各单位收集关于新标准执行效果的反馈，记录和分析问题，形成改进。

定期检查与改进：运营人员需要定期对数据质量进行检查，评估新标准在实际应用中的效果，根据要要进行微调。

持续培训与支持：运营人员为数据提交人员提供持续的培训和支持，解答关于数据标准的疑问，保证数据录入的规范化和一致性。

**d.数据治理报告编制**

数据治理报告编制是确保系统数据质量和一致性的关键工作，旨在为管理层提供数据现状的详细反馈，并为后续的数据治理和系统优化提供参考。通过生成数据治理报告，运营人员能够全面展示数据问题的分布、处理情况和改进建议，便于持续改进和优化。具体运营内容如下：

①.数据问题识别与记录

在数据治理过程中，运营人员逐一记录发现的各类数据问题，像数据错误、冗余、不一致项等。对问题的分布情况进行详细标注，如问题来源的地市、区县、单位和具体模块，形成准确的基础数据。具体工作内容为：

问题分类：运营人员对发现的问题进行分类（如系统错误、手动输入错误、网络同步延迟等），以便后续分析。

问题标注：运营人员需要标记每个问题的来源和影响区域，保证管理层在报告中能够清晰了解问题的分布。

问题频次统计：运营人员需要记录问题发生的频次，特别关注高频出现的问题，为报告提供基础数据支持。

②.数据处理情况记录

运营人员需要在报告中详细描述数据治理过程中对问题的处理情况，像处理方式、响应时间和处理结果等内容。这些信息将为管理层评估数据治理的效率和效果提供依据。具体工作内容为：

处理方法记录：运营人员需要描述每个问题的具体处理方法，如数据修正、格式调整、手动补录等。

处理进度跟踪：对复杂或要多次处理的问题，运营人员需要记录每次处理的进展和状态，以便在报告中清晰展示治理过程。

处理结果确认：在处理完成后，运营人员对数据进行复核，保证问题已经解决并在报告中标注确认。

③.改进建议编制

运营人员根据数据治理的结果，提出针对数据质量和治理流程的改进。改进要基于当前问题分布和处理难度，针对具体数据治理问题提出切实可行的优化措施。具体工作内容为：

问题根因分析：根据高频问题和难处理问题，运营人员需要分析其可能的根本原因，为管理层提供问题的背景信息。

改进措施制定：运营人员需要针对不同类型的问题，提出具体的改进措施，例如完善数据标准、加强数据校验、优化流程等。

改进优先级：运营人员需要根据问题的严重程度和影响范围，给出不同改进措施的优先级，便于管理层决策。

④.报告撰写与整理

在数据问题分布、处理情况和改进都收集完毕后，运营人员编写数据治理报告。报告要条理清晰、内容详实，以帮助管理层全面了解数据治理现状和进展。具体工作内容为：

数据统计与图表制作：运营人员需要生成数据问题分布图、处理进度图、改进清单等图表，提高报告的可读性。

详细情况描述：运营人员需要针对每类问题和处理情况提供详细描述，便于管理层全面了解治理进展。

改进整合：运营人员将所有改进措施汇总，并标明优先级，为管理层提供优化方向。

⑤.报告审阅与提交

在报告编写完成后，运营人员对报告内容进行审阅，保证所有数据和分析的准确性。审阅完成后，将报告提交管理层，为下一步数据治理和系统优化提供支持。具体工作内容为：

自审与复核：运营人员对报告内容进行自审，保证数据准确、内容完整。

发布与存档：运营人员将审阅后的报告提交管理层，并存档备份，以便后续的查询和跟踪。

**1.1.4.2系统优化完善**

**1、公文模板优化**

**（1）值班要情模板优化**

值班要情模板优化工作确保全省11地市、104个区县、5498个单位在报送日常信息和突发信息时，能够使用符合最新要求的公文模板，特别是在突发信息的报送中，模板的准确性和规范性至关重要。每月需对新单位的红头模板进行制作，同时更新已调整单位的名称，以确保在紧急事件中，公文格式的一致性和符合性。具体运营工作内容如下：

①.新增单位红头模板制作

每周平均10个新增单位加入系统，运营人员需要及时制作这些单位的红头模板，保证其在报送日常信息和突发信息时符合系统的标准和应急规范。模板制作要核实单位信息，保证新模板内容的准确性和即时可用性。具体工作内容为：

单位信息核实：运营人员联系新增单位，确认其红头模板的具体信息，像单位全称、隶属关系等，保证模板内容准确无误。

模板格式制作：运营人员按照统一标准制作红头模板，保证字体、字号、间距等格式规范，同时预留突发信息所要字段，如应急事件等级（一般、较大、重大、特别重大）和分类（自然灾害、事故灾难、公共卫生、社会安全、其他突发事件）。

模板上传与配置：运营人员将制作好的红头模板上传至系统并配置到相应单位，以保证新增单位能够立即用于各类信息的报送，尤其是紧急突发事件的上报。。

②.已调整单位名称的模板更新

运营人员针对已调整单位名称的模板更新，保证系统中的公文模板与最新单位信息保持一致，以便这些单位在上报突发信息时不会因名称不准确而影响信息传递。具体工作内容为：

变动信息确认：获取发生单位名称调整的列表，运营人员逐一核实和确认调整后的名称，并与相关单位确认更改。

模板内容更新：运营人员需要及时更新红头模板中的单位名称，并检查格式是否符合突发信息的规范化要求，以保障在突发事件报送中模板名称的准确。

版本控制与存档：运营人员需要对更新后的模板进行版本控制和存档，保证历史版本可追溯，为后续模板维护提供参考。

③.应急事件模板的准确性保障

在突发事件中，模板的准确性和规范性尤为重要。运营人员需要定期检查系统中所有单位的值班要情模板，保证模板内容符合突发事件上报的要求，尤其是应急事件等级和分类字段的设置与应急预案相符。具体工作内容为：

模板格式审核：运营人员定期检查各单位模板的字体、字号、行距、事件等级和分类字段的预设，保证模板符合最新的应急预案要求。

突发信息字段一致性校验：运营人员需保证各单位模板中的应急事件等级、事件分类等字段一致，核实自然灾害、事故灾难、公共卫生、社会安全等突发事件类型的分类设置与预案一致。

快速响应机制：在应急事件发生时，运营人员快速确认所有单位的模板符合最新要求，保证在突发事件中模板的规范性不会影响应急信息的准确报送。

**（2）值班信息模板优化**

为确保系统中所有单位的值班信息模板符合最新的红头标准和业务需求，运营人员需定期维护和更新模板。每月需为新加入单位制作红头模板，同时及时调整因单位名称或属性变动而需更新的模板，以保障值班信息的规范性和统一性。模板的关键要素包括编号、编发时间、信息类型、信息标题、信息内容、抄送、编辑、签发、备注、简要描述等字段，以确保所有值班信息模板满足格式和内容要求。具体运营工作内容如下：

①.新加入单位红头模板制作

每周平均会有10新单位加入系统，运营人员根据最新的红头标准及时制作并配置其值班信息模板，保证该单位的值班信息符合系统的统一规范。具体工作内容为：

单位信息确认：运营人员收集新加入单位的详细信息，保证红头模板中包含单位全称和属性等必备信息。

模板要素配置：运营人员需要按照统一标准配置值班信息模板中的编号、编发时间、信息类型、信息标题、信息内容、抄送、编辑、签发、备注和简要描述等要素，保证字段完整并符合格式要求。

模板发布与配置：将新模板上传至系统并配置至相应单位，保证其在发布值班信息时使用规范化的模板。

②.已变动单位的模板调整

针对单位名称或属性发生变化的单位，运营人员及时对其模板进行调整，以保证信息的准确性和模板的一致性。具体工作内容为：

变动信息确认：运营人员需要定期获取并核实单位名称和属性的变更情况，保证每个模板使用最新信息。

模板内容更新：运营人员需要及时调整模板中的相关字段，例如单位名称、编号或属性等，保证变动后的模板与实际情况一致。

更新版本控制：运营人员需要对更新后的模板进行版本控制和存档，保留历史版本以便后续查询或调整。

③模板要素一致性保障

运营人员定期检查和更新模板中的各个要素，保证所有单位的值班信息模板符合最新标准，并在应急事件或突发情况下能够快速响应。具体工作内容为：

要素内容检查：运营人员核查各单位模板的编号、编发时间、信息类型、标题、内容、抄送、编辑、签发、备注和简要描述等要素，保证无遗漏和格式规范。

字段格式统一：运营人员需保证所有模板中各字段的字体、字号、间距等符合系统统一标准，保证信息易读性和模板一致性。

快速响应支持：在要要紧急发布值班信息或突发事件通报时，运营人员保证模板格式已更新完毕，不会因模板不规范而影响信息传达效率。

**（3）文电拟办模板优化**

为确保系统中所有单位的文电拟办模板符合最新的值班红头标准，运营人员需定期维护和优化模板。该模板需根据新加入单位的需求进行制作，并及时更新因单位名称变更或属性调整而需改动的模板，以确保文电拟办的一致性和完整性。文电拟办模板的关键要素包括编号、文电时间、文电单位、文电标题、文电种类、内容摘要、拟办意见、承办人、负责人和备注。具体运营工作内容如下：

①.新加入单位文电拟办模板制作

运营人员每月为新加入单位制作文电拟办模板，以保证新单位能够按照系统标准使用规范化模板进行文电拟办。具体工作内容为：

单位信息确认：运营人员需收集并核实新加入单位的详细信息，保证文电拟办模板中包含单位名称及其他必要信息，以便制作符合规范的模板。

模板要素配置：运营人员需要配置文电拟办模板的各个要素，像编号、文电时间、文电单位、文电标题、文电种类、内容摘要、拟办意见、承办人（周军锋）、负责人（周军锋）和备注等字段，保证每个字段信息准确且格式规范。

模板发布与配置：运营人员将完成的模板上传至系统，并将其配置到新单位，保证新增单位在拟办文电时能够使用符合规范的模板。

②.已变动单位模板的调整与更新

针对单位名称或属性发生变动的情况，运营人员对文电拟办模板进行及时调整，以保证模板与单位实际信息保持一致，避免因信息不一致影响文电处理流程。具体工作内容为：

变动信息确认：运营人员定期核查单位名称和属性变更情况，保证所有模板信息均为最新。

模板内容更新：根据变动情况，运营人员及时更新模板中的单位名称、编号或其他相关字段，保证调整后的模板符合当前要求。

版本控制与存档：运营人员需要对更新后的模板进行版本控制和存档，以便后续查询、追溯和比对。

③.模板要素一致性检查与维护

为保证系统中所有单位的文电拟办模板符合一致性和完整性标准，运营人员每周定期检查模板的各个要素，保证信息完整且符合最新规范。具体工作内容为：

要素内容检查：运营人员核查各单位模板中的编号、文电时间、文电单位、文电标题、文电种类、内容摘要、拟办意见、承办人、负责人和备注等字段，保证各字段内容无缺失且符合规范要求。

字段格式统一：运营人员需保证模板中各字段的字体、字号、间距等一致，以提高模板的可读性和统一性。

紧急事件支持：在突发或紧急文电拟办需求时，运营人员需保证模板的所有信息已更新到最新状态，避免因模板不规范而影响文电处理速度和准确性。

**（4）电话记录模板优化**

为确保系统中所有单位的电话记录模板符合最新的值班红头标准，运营人员需定期对模板进行维护和优化。每月需为新增单位制作电话记录模板，并及时更新已调整单位的模板，以确保模板中包含最新的组织架构和联系方式变化。电话记录模板的关键要素包括来电时间、来电单位、内容摘要、来电人、红机、联系电话和传真字段。具体运营工作内容如下：

①.新增单位电话记录模板制作

每周新增的单位要要电话记录模板，运营人员需保证其电话记录符合系统规范，便于快速记录和反馈重要信息。具体工作内容为：

单位信息确认：运营人员收集新加入单位的相关信息，确认模板中要要包含的组织架构及联系方式。

模板要素配置：运营人员需按照标准配置电话记录模板的要素，像来电时间、来电单位、内容摘要、来电人、红机、联系电话和传真，保证模板字段完整且格式规范。

模板发布与配置：运营人员将完成的模板上传至系统并配置至新增单位，保证新增单位能够即时使用符合规范的模板进行电话记录。

②.已调整单位模板的更新

对于组织架构或单位属性发生调整的单位，运营人员需及时对电话记录模板进行更新，保证模板能够准确反映最新的组织信息和联系方式。具体工作内容为：

变动信息确认：运营人员需要定期核查并确认单位名称、联系方式等信息的更新情况，保证模板内容准确。

模板内容更新：运营人员根据调整后的信息，更新模板中的来电单位、联系电话等相关字段，保证模板在格式和信息上的准确性。

版本控制与存档：运营人员需对更新后的模板进行版本控制和存档，保留历史版本以便后续查询和追溯。

③.模板要素一致性检查与维护

为保证系统中各单位的电话记录模板在格式和内容上保持一致，运营人员定期检查模板的各个要素，保证信息准确无误。具体工作内容为：

要素内容检查：运营人员核查各单位模板中的来电时间、来电单位、内容摘要、来电人、红机、联系电话和传真等字段，保证各字段内容无缺失且符合最新标准。

字段格式统一：运营人员需保证所有单位模板中各字段的字体、字号、间距等格式一致，提高模板的可读性和规范性。

紧急支持：在要要快速更新联系方式或组织信息时，运营人员需保证模板内容及时更新完毕，避免因模板不规范而影响信息传达效率。

**（5）火车接送记录模板优化**

为确保系统中各单位的火车接送记录模板符合最新的值班红头标准，运营人员需根据每月的需求，为新增或调整的单位制作和更新火车接送记录模板，以保障接送信息的准确性和易用性，支持值班人员在突发情况下快速安排接送任务。模板的关键要素包括细内容、接送领导、乘次列车信息、出发时间、接待安排、随行人员、迎送车号、迎送方式、联系人、电话和日期等字段。具体运营工作内容如下：

①.新增单位火车接送记录模板制作

运营人员针对新加入的单位，每周根据值班红头要求制作火车接送记录模板，保证新单位能够按系统规范记录和操作火车接送信息。具体工作内容为：

单位信息确认：收集新加入单位的基本信息，保证模板中准确体现单位名称及必要的接送信息字段。

模板要素配置：运营人员配置火车接送记录模板的各个要素，像接送领导、乘次列车、出发地与目的地、出发时间、接待安排、随行人员、迎送车号、迎送方式、联系人、电话和日期等，保证字段信息完整且格式符合规范。

模板发布与配置：运营人员将制作好的模板上传至系统并配置至新增单位，保证新单位能立即使用规范化模板来安排接送任务。

②.已调整单位模板的更新

针对名称或属性发生变动的单位，运营人员需及时更新火车接送记录模板，保证模板内容与最新的组织信息一致，避免信息错误导致接送任务安排不当。具体工作内容为：

变动信息确认：运营人员核查并确认已变动单位的最新信息，保证模板中包含准确的单位名称及相关接送信息。

模板内容更新：运营人员根据调整后的信息，更新模板中的接送单位、联系人、电话等相关字段，保证每项接送信息准确无误。

版本控制与存档：对更新后的模板进行版本控制，保存历史版本以便后续查询和使用，保证所有调整操作可追溯。

版本控制与存档：对更新后的模板进行版本控制，保存历史版本以便后续查询和使用，确保所有调整操作可追溯。

③.模板要素一致性检查与维护

为保证系统中各单位的火车接送记录模板在格式和内容上保持一致，运营人员需定期检查和更新模板的各个要素，保证所有接送任务信息的准确性和一致性，特别是在突发情况下要快速安排接送任务。具体工作内容为：

要素内容检查：运营人员检查各单位模板中的接送领导、列车信息、出发地、出发时间、接待安排、随行人员、迎送车号、迎送方式、联系人、电话和日期等字段，保证内容完整且符合系统标准。

字段格式统一：运营人员需保证模板中各字段的字体、字号、间距等符合系统标准，以提高模板的易读性和一致性。

紧急支持：在突发情况下，运营人员需保证模板更新及时，避免因信息不准确而影响接送任务的安排效率和执行效果。

**（6）航班接送模板优化**

为确保系统中各单位的航班接送任务有序进行，运营人员需每月对新增或调整的单位进行航班接送模板的制作和更新，确保接送信息的准确性和规范性，特别是在紧急情况下能够快速响应。航班接送模板的关键要素包括接送领导、航班信息、起飞时间、接待安排、核对航站楼、随行人员、迎送车号、联系人、电话和日期等字段。具体运营工作内容如下：

①.新增单位航班接送模板制作

运营人员每周针对新加入的单位，根据值班红头要求制作航班接送模板，保证新单位在执行航班接送任务时能遵循系统标准并具备完整的接送信息。具体工作内容为：

单位信息确认：运营人员收集新加入单位的基本信息，保证模板中准确体现单位名称及接送需求。

模板要素配置：运营人员配置航班接送模板的各个要素，像接送领导、航班信息（如出发地、目的地）、起飞时间、接待安排、航站楼核对、随行人员、迎送车号、联系人、电话和日期等，保证模板字段信息完整且符合系统规范。

模板发布与配置：运营人员将新模板上传至系统并配置至新增单位，保证新单位能够立即使用规范化模板进行航班接送任务的安排和记录。

②.已调整单位模板的更新

对于名称或属性发生变动的单位，运营人员每周及时更新航班接送模板，保证模板内容与最新的组织信息一致，以免信息不符影响接送任务。具体工作内容为：

变动信息确认：运营人员核查并确认已变动单位的最新信息，保证模板内容准确反映单位的最新组织架构和联系方式。

模板内容更新：运营人员根据调整后的信息，更新模板中的单位名称、联系人、联系电话等字段，保证模板在信息和格式上的准确性。

版本控制与存档：运营人员对更新后的模板进行版本控制并存档，保留历史版本以便后续查询和追溯，保证模板使用的可追溯性。

③.模板要素一致性检查与维护

为保证系统中各单位的航班接送模板在格式和内容上保持一致，运营人员每周定期检查和更新模板的各个要素，保证所有接送任务信息的准确性和一致性，特别是在紧急情况下要快速安排接送任务。具体工作内容为：

要素内容检查：运营人员检查各单位模板中的接送领导、航班信息、起飞时间、接待安排、航站楼核对、随行人员、迎送车号、联系人、电话和日期等字段，保证所有内容完整并符合系统标准。

字段格式统一：运营人员需保证模板中各字段的字体、字号、间距等符合系统标准，提高模板的可读性和一致性。

紧急支持：在紧急航班接送任务中，运营人员需保证模板内容已及时更新，避免因模板不规范而影响接送任务的安排效率和执行效果。

**（7）购买车票模板优化**

为确保系统中各单位的购买车票模板满足最新业务需求，运营人员需根据单位名称或属性的变更情况，定期调整和优化购买车票的红头模板。此优化确保各单位能够准确使用模板管理票务，避免因信息滞后导致的误操作或延误。购买车票模板的关键要素包括详细内容、接送领导、购票信息、随行人员、联系人、联系方式、乘客姓名与身份证信息、车票类型、日期和备注等字段。具体运营工作内容如下：

①.新单位或变动单位购买车票模板的更新与配置

运营人员每周针对新增或名称属性变动的单位，根据最新信息及时制作或调整购买车票模板，保证各单位在使用模板时具有准确的单位信息。具体工作内容为：

单位信息确认：运营人员收集新加入或变动单位的详细信息，保证模板中包含最新的单位名称、票务需求及联系人信息。

模板要素配置：运营人员配置购买车票模板的各个要素，像详细内容、接送领导、购票信息（起始地和车票次）、随行人员、联系人、联系方式、乘客姓名与身份证信息、车票类型、日期和备注等，保证所有字段完整且符合系统规范。

模板发布与配置：运营人员将完成的模板上传至系统并配置至相关单位，保证新单位或调整后的单位能够使用符合规范的模板进行票务管理。

②.模板内容的定期更新

运营人员针对已有单位的名称或属性发生变动的情况，根据最新信息及时对购买车票模板进行更新，保证模板内容与当前组织信息一致，避免因信息不符导致的误操作或延误。具体工作内容为：

变动信息核查：运营人员需定期检查单位名称、联系人或属性的变动情况，保证模板中的信息始终保持最新。

模板内容更新：运营人员根据变动后的单位信息，及时更新模板中的单位名称、联系人、联系方式等字段，保证所有信息准确无误。

版本控制与存档：运营人员对更新后的模板进行版本控制并存档，保留历史版本以便后续查询和追溯，保证模板内容的可追溯性。

③.模板要素一致性检查与维护

为保证系统中各单位的购买车票模板在格式和内容上保持一致，运营人员每周定期检查和更新模板的各个要素，保证票务信息的完整性和一致性，尤其在高峰期购票安排中快速响应需求。具体工作内容为：

要素内容检查：运营人员需要核查模板中的详细内容、接送领导、购票信息、随行人员、联系人、联系方式、姓名及身份证信息、车票类型、日期和备注等字段，保证内容完整且符合系统标准。

字段格式统一：运营人员需保证模板中各字段的字体、字号、间距等符合系统统一要求，保证模板的规范性和一致性。

紧急支持：在高峰期或紧急购票需求时，运营人员需保证模板已更新到最新状态，避免因信息不准确而影响购票操作的效率。

**（8）请假报告模板优化**

为确保系统中各单位的请假报告模板符合最新的值班制度要求，运营人员需按照值班红头规范，定期制作和更新请假报告模板。此优化旨在保证新增或调整单位的请假报告格式一致、内容完整，便于各单位员工在请假时准确填写并提交表单，减少误填或延误的风险。请假报告模板的关键要素包括期数、请假日期、请假领导职务、请假事由、迟报说明、编发时间、编辑、签发和备注。具体运营工作内容如下：

①.新增单位请假报告模板制作

运营人员每周为新加入的单位制作请假报告模板，保证新单位的模板符合系统标准，支持规范的请假流程。具体工作内容为：

单位信息确认：运营人员收集新加入单位的基本信息，保证模板中反映最新的单位和请假制度要求。

模板要素配置：运营人员配置请假报告模板的各个要素，像期数、请假日期（起止日期和时间）、请假领导职务、请假事由、迟报说明、编发时间、编辑、签发和备注等，保证字段完整且符合系统规范。

模板发布与配置：运营人员将制作好的模板上传至系统并配置至新增单位，保证新单位的员工能使用符合规范的模板进行请假申请。

②.已调整单位模板的更新

运营人员针对名称或属性发生变动的单位，及时对请假报告模板进行更新，保证模板内容与最新的组织信息一致，避免因信息不符而影响请假报告的准确性。具体工作内容为：

变动信息核查：运营人员需定期检查已变动单位的最新信息，保证模板中的单位名称、职务信息等内容与实际情况相符。

模板内容更新：运营人员根据调整后的单位信息，更新模板中的单位名称、请假领导职务、编发时间等相关字段，保证模板内容的准确性。

版本控制与存档：运营人员对更新后的模板进行版本控制并存档，保留历史版本以便后续查询和追溯，保证模板使用的可追溯性。

③.模板要素一致性检查与维护

为保证系统中各单位的请假报告模板在格式和内容上保持一致，运营人员需每周定期检查模板的各个要素，保证各字段内容的完整性和一致性，尤其是在高峰期请假需求时能够快速响应。具体工作内容为：

要素内容检查：运营人员需要检查各单位模板中的期数、请假日期（起止日期和时间）、请假领导职务、请假事由、迟报说明、编发时间、编辑、签发和备注等字段，保证内容完整且符合系统要求。

字段格式统一：运营人员保证模板中各字段的字体、字号、间距等符合系统统一标准，提升模板的规范性和一致性。

紧急支持：在高峰期请假申请时，运营人员需保证模板信息已更新完毕，避免因信息不准确而影响请假申请流程的顺利进行。

**（9）外出报备模板优化**

为确保系统中各单位的外出报备记录准确、一致，运营人员需每月根据新增或调整的单位信息更新外出报备模板。此优化支持外出安排的规范化管理，特别针对重要人员的外出安排，提供统一的模板以减少数据录入差异。外出报备模板的关键要素包括期数、外出日期、领导职务、外出报备事由、接替领导职务、报备部门、迟报说明、编发时间、编辑、签发和备注。具体运营工作内容如下：

①.新增单位外出报备模板制作

运营人员每周为新加入单位制作外出报备模板，保证新单位在使用模板时符合系统标准，便于规范化外出报备。具体工作内容为：

单位信息确认：运营人员收集新加入单位的基本信息，保证模板中准确体现单位名称及外出报备相关需求。

模板要素配置：运营人员配置外出报备模板的各个要素，像期数、外出日期（起止日期和时间）、领导职务、外出报备事由、接替领导职务、报备部门（如省委值班室）、迟报说明、编发时间、编辑、签发和备注，保证所有字段完整且符合系统规范。

模板发布与配置：运营人员将制作完成的模板上传至系统并配置至新增单位，保证新单位能使用符合规范的模板进行外出报备。

②.已调整单位模板的更新

对于名称或属性发生变动的单位，运营人员需及时更新外出报备模板，保证模板内容与最新的组织信息保持一致，避免因信息不符而影响外出报备的准确性。具体工作内容为：

变动信息核查：运营人员需定期检查并确认调整单位的最新信息，保证模板中的单位名称、职务信息等内容与实际情况相符。

模板内容更新：运营人员根据变动信息，更新模板中的单位名称、领导职务、接替领导职务等相关字段，保证模板内容的准确性。

版本控制与存档：运营人员对更新后的模板进行版本控制并存档，保留历史版本以便后续查询和追溯，保证模板内容的可追溯性。

③.模板要素一致性检查与维护

为保证系统中各单位的外出报备模板在格式和内容上保持一致，运营人员每周定期检查模板的各个要素，保证信息完整和规范，特别在重要人员外出安排时实现快速、规范的报备。具体工作内容为：

要素内容检查：运营人员核查模板中的期数、外出日期（起止日期和时间）、领导职务、外出报备事由、接替领导职务、报备部门、迟报说明、编发时间、编辑、签发和备注等字段，保证所有内容符合系统标准。

字段格式统一：运营人员需保证模板中各字段的字体、字号、间距等符合系统统一标准，提升模板的规范性和一致性。

紧急支持：在重要人员外出或紧急报备时，运营人员需保证模板信息及时更新，避免因信息不准确而影响报备流程的效率。

**（10）下发公文模板优化**

为确保系统中各单位的下发公文模板符合最新的值班红头要求，运营人员需针对新加入或调整单位的模板进行制作和优化。模板优化旨在确保公文的发布与下达符合最新规范，避免因单位名称或属性变更导致公文无法准确送达。下发公文模板的关键要素包括编号、有效期限、标题、内容、接收单位、发布人和备注。具体运营工作内容如下：

①.新增单位下发公文模板制作

运营人员每周针对新加入的单位，根据最新的值班红头要求，制作下发公文模板，保证新单位能够使用符合规范的模板进行公文的发布和下达。具体工作内容为：

单位信息确认：运营人员收集新加入单位的详细信息，保证模板中准确体现单位的组织信息及公文管理需求。

模板要素配置：运营人员配置下发公文模板的各个要素，像编号、有有效期限（起止日期）、标题、内容、接收单位、发布人和备注等字段，保证信息完整且符合系统规范。

模板发布与配置：运营人员将新制作的模板上传至系统并配置至相应单位，保证新单位在发布和下达公文时使用规范化模板。

②.已调整单位模板的更新

运营人员针对名称或属性发生变动的单位，对其下发公文模板进行及时更新，以保证公文内容能够准确送达，避免信息不符导致公文传达的失误。具体工作内容为：

变动信息核查：运营人员需定期核查单位的名称或属性变动情况，保证模板中的信息保持最新和准确。

模板内容更新：运营人员根据调整后的信息，更新模板中的单位名称、接收单位等相关字段，保证模板内容符合最新要求。

版本控制与存档：运营人员对更新后的模板进行版本控制并存档，保留历史版本，以便后续查询和追溯，保证模板更新的可追溯性。

③.模板要素一致性检查与维护

为保证系统中各单位的下发公文模板在格式和内容上保持一致，运营人员每周对模板的各个要素进行检查和维护，以保证公文发布的规范性，特别在紧急情况下要求模板支持快速、高效的公文下发。具体工作内容为：

要素内容检查：运营人员需要核查模板中的编号、有效期限、标题、内容、接收单位、发布人和备注等字段，保证所有内容完整且符合系统的标准要求。

字段格式统一：运营人员需要保证模板中各字段的字体、字号、间距等符合系统的统一标准，提升模板的一致性和可读性。

紧急支持：在紧急情况下，运营人员需保证模板已更新到最新状态，避免因信息不准确而影响公文的下达效率和准确性。

**注：运营工作旨在解决值班信创系统在使用过程中遇到的数据人员权限配置问题、功能优化问题，确保其7\*24小时平稳运行，具体优化内容以采购人实际需求为准。**

1.1.5 运营服务要求

**1.1.5.1服务标准**

陕西省政府政务值班平台运营服务具体服务标准如下所示：

表1-1陕西省政府政务值班平台运营服务服务标准

| **序号** | **服务项目** | **服务类别** | **服务内容** | | | **单个事项处理频率（次/月）** | **服务时长（月）** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 陕西省政府政务值班平台运营服务 | 业务运营服务 | 值班排班支撑 | 人员信息管理 | 人员组织信息调整 | 8 | 12 |
| 2 | 值班表更新 | 值班表录入 | 2 | 12 |
| 3 | 值班表变更 | 30 | 12 |
| 4 | 排班信息校正 | 排班信息抽查 | 4 | 12 |
| 5 | 排班信息更新 | 4 | 12 |
| 6 | 排班信息验证 | 4 | 12 |
| 7 | 业务技术支撑 | 业务支撑 | 技术支持 | 30 | 12 |
| 8 | 问题处理 | 30 | 12 |
| 9 | 业务系统培训 | 2 | 12 |
| 10 | 软件运营服务 | 新增机构数据配置 | 机构信息管理 | 机构信息更新 | 4 | 12 |
| 11 | 机构权限配置 | 4 | 12 |
| 12 | 机构合法性审查 | 4 | 12 |
| 13 | 系统使用意见收集及上报 | 收集核对用户意见 | 用户意见收集 | 4 | 12 |
| 14 | 意见核对整理 | 4 | 12 |
| 15 | 意见分类排查 | 4 | 12 |
| 16 | 周报与报告编制 | 4 | 12 |
| 17 | 指导异常业务意见上报 | 异常业务流程指导 | 4 | 12 |
| 18 | 标准与规范制定修订 | 1 | 12 |
| 19 | 异常业务上报支持 | 4 | 12 |
| 20 | 值班值守业务数据分析 | 数据汇总与分析 | 值班数据收集与整理 | 1 | 12 |
| 21 | 应急事件分析与分类 | 4 | 12 |
| 22 | 应急预案关联审核 | 4 | 12 |
| 23 | 异常数据的核查与反馈 | 4 | 12 |
| 24 | 数据复核与修正 | 4 | 12 |
| 25 | 数据质量提升 | 数据校验与问题检查 | 1 | 12 |
| 26 | 错误数据修正 | 4 | 12 |
| 27 | 数据标准化处理 | 4 | 12 |
| 28 | 数据质量反馈与改进 | 4 | 12 |
| 29 | 数据标准更新 | 数据标准需求收集 | 1 | 12 |
| 30 | 数据字段格式更新 | 1 | 12 |
| 31 | 命名规则一致性调整 | 1 | 12 |
| 32 | 数据标准文档更新与发布 | 1 | 12 |
| 33 | 数据标准的持续改进与反馈机制 | 1 | 12 |
| 34 | 数据治理报告编制 | 数据问题识别与记录 | 1 | 12 |
| 35 | 数据问题处理情况记录 | 1 | 12 |
| 36 | 改进建议编制 | 1 | 12 |
| 37 | 报告撰写与整理 | 1 | 12 |
| 38 | 报告审阅与提交 | 1 | 12 |
| 39 | 值班值守人员数据分析 | 数据汇总与分析 | 人员信息收集与整理 | 1 | 12 |
| 40 | 人员配置与分布分析 | 1 | 12 |
| 41 | 上报信息量分析 | 1 | 12 |
| 42 | 数据视图与报告编制 | 1 | 12 |
| 43 | 数据质量提升 | 数据校验与问题检查 | 1 | 12 |
| 44 | 错误数据修正 | 1 | 12 |
| 45 | 数据标准化处理 | 1 | 12 |
| 46 | 数据质量反馈与改进 | 1 | 12 |
| 47 | 数据标准更新 | 数据标准需求收集 | 1 | 12 |
| 48 | 数据字段格式更新与规范 | 1 | 12 |
| 49 | 命名规则与编码一致性调整 | 1 | 12 |
| 50 | 数据标准文档更新与发布 | 1 | 12 |
| 51 | 数据标准执行的跟踪与改进 | 1 | 12 |
| 52 | 数据治理报告编制 | 数据问题识别与记录 | 1 | 12 |
| 53 | 数据处理情况记录 | 1 | 12 |
| 54 | 改进建议编制 | 1 | 12 |
| 55 | 报告撰写与整理 | 1 | 12 |
| 56 | 报告审阅与提交 | 1 | 12 |
| 57 | 公文模板优化 | 值班要情模板优化 | 新增单位红头模板制作 | 4 | 12 |
| 58 | 已调整单位名称的模板更新 | 4 | 12 |
| 59 | 应急事件模板的准确性保障 | 4 | 12 |
| 60 | 值班信息模板优化 | 新加入单位红头模板制作 | 4 | 12 |
| 61 | 已变动单位的模板调整 | 4 | 12 |
| 62 | 模板要素一致性保障 | 4 | 12 |
| 63 | 文电拟办模板优化 | 新加入单位文电拟办模板制作 | 4 | 12 |
| 64 | 已变动单位模板的调整与更新 | 4 | 12 |
| 65 | 模板要素一致性检查与维护 | 4 | 12 |
| 66 | 电话记录模板优化 | 新增单位电话记录模板制作 | 4 | 12 |
| 67 | 已调整单位模板的更新 | 4 | 12 |
| 68 | 模板要素一致性检查与维护 | 4 | 12 |
| 69 | 火车接送记录模板优化 | 新增单位火车接送记录模板制作 | 4 | 12 |
| 70 | 已调整单位模板的更新 | 4 | 12 |
| 71 | 模板要素一致性检查与维护 | 4 | 12 |
| 72 | 航班接送模板优化 | 新增单位航班接送模板制作 | 4 | 12 |
| 73 | 已调整单位模板的更新 | 4 | 12 |
| 74 | 模板要素一致性检查与维护 | 4 | 12 |
| 75 | 购买车票模板优化 | 新单位或变动单位购买车票模板的更新与配置 | 4 | 12 |
| 76 | 模板内容的定期更新 | 4 | 12 |
| 77 | 模板要素一致性检查与维护 | 4 | 12 |
| 78 | 请假报告模板优化 | 新增单位请假报告模板制作 | 4 | 12 |
| 79 | 已调整单位模板的更新 | 4 | 12 |
| 80 | 模板要素一致性检查与维护 | 4 | 12 |
| 81 | 外出报备模板优化 | 新增单位外出报备模板制作 | 4 | 12 |
| 82 | 已调整单位模板的更新 | 4 | 12 |
| 83 | 模板要素一致性检查与维护 | 4 | 12 |
| 84 | 下发公文模板优化 | 新增单位下发公文模板制作 | 4 | 12 |
| 85 | 已调整单位模板的更新 | 4 | 12 |
| 86 | 模板要素一致性检查与维护 | 4 | 12 |

**1.1.5.2人员配置**

配置5名技术人员，其中运营主管1人（高级）、业务运营1人（中级或以上）、数据治理1人（中级或以上）、软件运营2人（初级或以上）。

**注：与运维人员交叉配置不得高于3人。**