合同编号：TZC-ZBZB-2026-000150

河南省林业局森林防火视频监控系统省级平台运维服务项目协议

项目名称：河南省林业局森林防火视频监控系统省级平台运维服务项目

甲方：河南省林业局

乙方：铁塔智联技术有限公司

签订地点：河南省郑州市金水区

签订日期：　　年　　月　　日

依据《中华人民共和国民法典》及有关法律规定，河南省林业局（以下简称“甲方”）和铁塔智联技术有限公司（以下简称“乙方”）本着平等互利的原则，经友好协商，就河南省林业局森林防火视频监控系统省级平台运维服务项目签订本协议。

第一条 协议范围和条件

1.关于豫财招标采购-2026-1071号的招投标文件或与本次采购活动方式相适应的文件及有关附件是本协议不可分割的组成部分，与本协议具有同等法律效力，包括但不限于下列文件：

（1）中标通知书；

（2）本项目招标文件；

（3）乙方投标文件；

（4）单位保密承诺书

（5）服务清单（附件）。

2.乙方应对所服务的甲方所提供的数据无条件保密。

第二条 服务事项

系统及其支撑硬件的运维保障服务等。

第三条 安全需求

在本项目服务期限内，分别开展不少于2次信息安全等级保护测评、商用密码应用安全性评估；信息安全等级保护测评等级不低于二级，商用密码应用安全性评估等级不低于二级，每次均须取得合格有效的测评、评估报告。乙方负责承担相关评估及匹配等保定级所需的软、硬件及其他所有相关费用。

第四条 服务保障

1.乙方负责当前系统（包含系统及配套APP等）技术性升级维护；若需对当前使用的系统进行升级整改时，乙方提供系统升级服务及技术咨询，进行业务系统政策性修改而非新增模块时，免费进行升级修改；乙方负责在系统内随时更新数据资源等。测评机构须具备国家规定相应测评资质，每次测评评估完成后10日内向甲方提交合格有效的测评、评估报告，测评、评估报告全部知识产权归甲方。甲乙双方就属于政策性免费修改还是新增模块产生分歧的，以甲方业务判定意见为准。

2. 乙方负责制作系统相关视频、课件等，针对系统使用人员进行线上或线下业务指导并随时解答疑问。

可扩展性：根据业务需求的变化，做好系统相关的部署和调整，支持并完成后期的扩展及整合优化需求，预留与其他系统等的对接端口（乙方负责提供对接技术服务）。

安全运维工作：包括漏洞管理、安全加固、补丁管理服务。

软件运维工作：包括软件功能完善、故障排除、技术升级服务、接口服务、相关规范标准或业务变更后的修改服务以及咨询服务。

硬件运维工作：提供所有设备不低于原厂运维服务，出现故障及时排除，保障指挥中心正常运转，设备如出现损坏，维修后仍不能恢复，无法满足指挥中心正常运转，需负责提供替代设备，确保合同期内可正常使用，合同期结束后甲方可无偿使用到报废为止。

系统运行阶段发现的不合理设计和系统 BUG 应当根据客户需求随时进行完善。

3. 乙方负责协助提供林地或林缘现有省内视频监控资源；乙方负责持续将重点防火市、县（市、区）已建、新建视频监控资源与省级平台对接，乙方负责保证视频监控前端在线率，及时对掉线视频监控前端进行沟通协调和技术处理。

4. 提供 1 个视频会议系统账号，可随时开启视频会议，各级林业主管部门可视频入会（可满足 1000 人同时视频入会，不限制视频录制时间），服务故障乙方须在 1 小时内恢复；会议录制文件所有权归甲方；乙方承担相关服务购买费用。

5. 服务要求

（1）需配备 2 名专业技术人员 24 小时驻场（食宿自理），人员应具备森林防火平台相关运维工作经验，提供日常服务、故障处理、业务服务、设备质保（支撑系统正常运行及指挥中心正常运转的硬件维保等）等服务；协助管理视频监控平台，负责对平台进行信息记录、监测和调度，以及完成甲方安排的其他工作。驻场人员由乙方实施考勤管理，甲方有权对驻场人员在岗履职情况开展监督检查，驻场人员系乙方员工，其与乙方建立劳动关系；薪酬发放、社会保险缴纳、工伤处理以及全部劳动用工法律责任均由乙方承担，甲方不与驻场人员建立任何劳动关系。驻场人员未经甲方同意，不得随意更换。若驻场人员业务能力无法满

足甲方需求，甲方可以要求乙方更换驻场人员。

（2）如果出现紧急技术问题，驻场人员无法处理的，乙方专业技术人员团队应在1小时内提出解决方案；如果甲方要求紧急处理，乙方应在收到甲方通知后的2小时内安排专业技术人员赶到现场；

（3）当系统提供的业务中断时，乙方在提供远端服务的同时，须在收到甲方通知后2小时内安排专业技术人员赶到现场；如乙方在接到甲方维修通知后3小时仍不能修复有关设备，应在4小时内提供性能不低于原设备的替代设备并负责安装调试投入使用；问题解决后24小时内，提交问题处理报告，说明问题种类、问题原因、问题解决中使用的方法及造成的损失等情况。

6.其他服务

1）提供森林防火地理信息系统服务（地图影像数据服务）：服务期内每年提供一次最新的卫星遥感原始卫星影像数据资源，比例尺1:10000，坐标系CGCS2000，经正射纠正、匀色镶嵌、配图、切片、服务发布等处理后，形成影像精度亚米级的河南省全域在线卫星遥感影像地图服务，包括全省的行政界（省、市、县、乡、村行政区划边界）、地名标注、交通、水系、居民点和公路网等。利用GIS技术对森林防火基础数据、森林防火专题数据、林业资源专题数据、卫星遥感数据等进行空间分析、图层叠加分析等。

2）提供地图导航服务：通过地图导航功能，在地图上进行路径规划；开启路径规划后可在地图设置起点和终点，也可手动录入坐标点位，系统根据起点和终点自动分析生成推荐路线。

3）提供舆情监测服务：提供全网涉及河南省森林火情舆情监测服务，包含不限于（1）舆情监测平台搭建服务；（2）关键词订阅服务；（3）舆情信息监测服务；（4）风险舆情及重要正面信息实时预警服务；（5）按月、半年、全年提供舆情监测报告服务；（6）重大突发事件舆情分析报告或点题舆情分析报告服务，人工审核后向相应市、县（市、区）推送火情核查信息。

4）提供河南省气象预报服务：（1）降水预报，：24小时降水预报、48小时降水预报、72小时降水预报等；（2）最高气温预报：24小时最高预报、48小时最高预报、72小时最高预报等；（3）天气预报：天气预报（未来10天逐天逐小时天气预报）、实况天气（每10分钟更新一次）、气象变量（降水、温度、

湿度、风速、风向等）、全省天气数据（支持全省任意经纬度调用）等；（4）气象灾害、地质灾害预警。

5）提供省级指挥中心 200M 专线，省级会场 50M 专线，各省辖市、重点火险县 10M 宽带专线。用于（1）指挥中心网络应用；（2）重点防火市、县（市、区）已建、新建森林防火视频监控资源与省级平台对接。（3）视频会议所需网络资源。

6）提供 UPS 系统服务（采购人可无偿使用到报废为止）：提供不间断电源保障（含 UPS 主机和电池），确保在突发断电情况下，省级指挥中心及关键设备能够持续运行至少 2 小时。若续航时间达不到标准，乙方应 7 日内完成设备、电池更换，全部费用乙方承担，服务期满移交时向甲方提交完整 UPS 设备清单。

第五条 服务期限

2026 年 11 月 1 日至 2029 年 10 月 31 日。

第六条 权利与义务

（一）甲方的权利和义务

1. 接受乙方提交的符合本协议约定条件的工作成果（包括服务、软件、报告、文件等），并按约定完成审核、确认。

2. 甲方或其代表有权随时监督检查服务情况。

3. 为保证乙方工作顺利进行，甲方协助提供委托事项所必需的项目背景资料和工作条件，并积极配合乙方开展工作。

4. 安排专人负责委托项目所涉及的、与甲方有关的外部联系和协调工作。负责人职责范围包括但不仅限于以下内容：协调双方人员正常开展本协议项目工作；作为甲方代表交接双方因项目产生的各类工作成果等。

5. 若发现乙方人员配备不足或主要项目人员因存在能力与表现等问题导致无法胜任所承担任务时，有权要求乙方增加或更换有资质且有能力胜任项目任务的项目人员。乙方收到甲方通知后，必须做到快速反应，确保人员 24 小时内到位。

6. 按协议约定方式支付乙方费用。

（二）乙方的权利和义务

1. 乙方保证其有能力及资格签署并履行本协议确定的各项义务，并在协议履

行期内持续具备相应资质。

2. 乙方为甲方提供双方约定范围内的服务事项，并确保其无禁止传播内容并符合我国相关法律、法规、标准、规范要求。

3. 乙方应按照国家法律、法规、行业行为准则等要求及其资格证书许可的范围，为甲方完成委托项目相关工作；乙方提交的工作成果必须满足协议约定要求和甲方需求，并对其真实性和准确性负全责。

4. 乙方在履行协议期间使用的由甲方提供或支付费用的设备设施，属甲方财产，乙方应妥善保管并使用，在完成委托项目所有工作并向甲方提交工作成果时，应同时将相关设备设施归还甲方。

5. 乙方无故不得在履行协议期间更换主要项目人员。若因不可抗力必须变更时，乙方应选派一名具有同等或更高资历和能力的人员进行替换，并应事先得到甲方认可。乙方不得因人员变更影响协议履行期限。

6. 乙方应按国家相关法律法规规定和协议约定，对项目实施过程中涉及到的国家秘密、商业秘密和技术秘密等承担保密义务。

7. 乙方应随时接受甲方的检查监督，并为检查监督提供便利条件。

8. 根据业务需求的变化，做好相关系统的部署和调整、支持后期的扩展需求。

9. 乙方需提供包括软件功能完善、故障排除、技术升级服务、接口服务、相关规范标准或业务变更后的修改服务以及咨询服务。

10. 系统运行阶段发现的不合理设计和系统BUG应当根据客户需求随时进行完善。

11. 乙方负责本项目的培训工作，包括但不限于制作系统相关视频、课件，针对系统使用人员进行培训指导并随时解答疑问。协议价款包括培训师资、资料、场地、差旅、设备等费用；培训时间和班次安排由甲乙双方共同制定，培训地点由甲方指定，乙方需按照甲方真实需求制定合理培训方案。

12. 乙方负责整体项目系统运行维护方案和系统运行保障制度，制定相关运行维护标准。按照项目要求提供相关系统使用与维护说明。

13. 乙方应主动配合甲方测试工作，服从甲方管理，对甲方提出的要求必须及时响应并作出书面应答。

14. 按照协议约定金额在甲方付款前向其及时提供等额、有效、合法发票，

并提供核验发票凭证。

15. 乙方应保证开发成果的安全性，因安全性产生的工作，乙方应免费进行服务工作。

第七条 知识产权及专利

1. 乙方应遵守国家有关保密的法律法规和行业规定，并对甲方提供的资料负有保密义务。未经甲方同意，不得将承接政府公共服务项目获得的政府、公民个人等各种信息和资料提供给其他单位和个人。如发生以上情况，乙方应承担因此给甲方造成的损失。

2. 乙方为履行本协议所形成的工作成果的知识产权（包括但不限于定制及迭代软件、源程序、测评报告、运维文档、舆情报告、培训课件视频等），归甲方所有。未经甲方书面同意，乙方不得将其向任何第三方转让或透露。

3. 乙方应保证其提交的工作成果（及所包含的素材）、协议项下的服务活动、协议终止后涉及协议工作内容的任何行为，不会侵犯第三方知识产权。若因此发生争议、侵权，由乙方承担全部责任和费用，并应消除对甲方的不利影响。

4. 乙方保证在协议约定范围内所使用的第三方软件具有合法版权或使用权的正版软件，保障服务期及服务终止后甲方可合法使用。

5. 乙方保证，为甲方开发的软件系定制开发，未从他处抄袭，也不将其用于其他项目。

第八条 付款方式

本协议服务期三年。总金额合计人民币（大写）叁佰陆拾伍万壹仟元整，（小写）3651000.00元。其不含税金额合计人民币（大写）叁佰肆拾肆万肆仟叁佰叁拾玖元陆角贰分，（小写）3444339.62元；税金合计人民币（大写）贰拾万陆仟陆佰陆拾元叁角捌分，（小写）206660.38元。

（1）协议签订后，甲方向乙方支付（大写）贰拾贰万元整，（小写）220000.00元。

（2）2027 年 12 月 31 日前支付（大写）壹佰贰拾陆万贰仟元整，（小写）1262000.00 元。

（3）2028 年 12 月 31 日前支付（大写）壹佰贰拾陆万贰仟元整，（小写）1262000.00 元。

（4）2029 年 12 月 31 日前通过验收后，支付（大写）玖拾万柒仟元整，（小写）907000.00 元。

1. 本协议签订后，甲方以下表所述时间节点及金额向乙方支付协议价款。

付款时间	付款金额（人民币）
协议签订后	220000.00 元（大写：贰拾贰万元整）
2027 年 12 月 31 日前	1262000.00 元（大写：壹佰贰拾陆万贰仟元整）
2028 年 12 月 31 日前	1262000.00 元（大写：壹佰贰拾陆万贰仟元整）
2029 年 12 月 31 日前通过验收后	907000 元（大写：玖拾万柒仟元整）

甲方在收到所需付款金额的正式服务发票原件壹份后，在协议约定的付款时间前向乙方转账支付。财政拨付原因导致甲方延期付款，甲方不承担任何违约责任，乙方予以充分理解。

最后一笔款项支付前，乙方应通过验收，并完成全部服务成果、数据文档、安全测评报告及其他相关材料的移交。

2. 乙方收款账户信息

户　　名：铁塔智联技术有限公司

开 户 行：邮储银行金融大街支行

银行账号：911004010001386666

联系人：石峰

联系方式：13938851110

第九条 违约责任

1. 本协议一经签订即具有法律效力，双方必须严格遵守。甲乙双方任何一方未履行本协议约定的责任和义务均属违约。违约方应赔偿因违约而给予对方造成的经济损失。

2. 如因乙方原因给甲方工作造成重大负面影响的，甲方有权书面通知乙方，终止全部或部分协议，同时不影响甲方以其他形式追究乙方的违约责任。因协议终止而造成的损失由乙方承担，同时甲方有权要求乙方退还已支付的协议款。

3. 如乙方在协议执行期间的服务效果未达到甲方要求，应在甲方要求的时间内整改，如在甲方限定时间内未按要求整改完成，或整改后仍不符合甲方要求，甲方有权单方提前解除协议而无需承担任何责任，同时甲方有权要求乙方退还已

支付的所有价款。

4. 如果乙方未按照协议约定时间开展服务的，甲方有权单方提前解除协议而无需承担任何责任。

5. 无论因任何原因本协议终止或解除，乙方必须按甲方要求的期限办理必要妥善的移交手续，包括但不限于按甲方要求提交的工作成果。如乙方未按期配合，每延误1天按协议总价款的0.05%支付违约金，且赔偿由此给甲方所造成的损失。

第十条 保密义务

1. 乙方对其在履行协议过程中所涉及的涉密信息（包括但不限于：国家秘密、商业秘密、知识产权及技术秘密以及本协议履行过程中形成的所有信息、数据、资料、意见、建议等）承担保密义务。国家秘密管理执行国家有关法律法规及相关制度；其他涉密信息未经甲方书面许可，乙方不得透露或复制给任何第三方。

2. 甲乙双方对在讨论、签订、执行本协议过程中所获悉的属于对方的且无法自公开渠道获得的文件及资料（包括经营信息、技术信息、财务信息等技术秘密）负有保密的责任和义务。未经文件及资料所有方书面同意，任何一方不得向第三方泄露。

3. 当事人双方就其他保密条款未进行约定或约定不明确的，按相关法律规定执行，协议双方当事人亦应履行法定的保密义务，否则，将承担法律责任。无论协议是否被撤销、变更、解除或终止，协议之保密条款不受其限制而继续有效。

4. 涉密人员范围：所有项目参与人员。

5. 泄密责任：赔偿所有经济损失并追究相应责任。

6. 协议签署的同时，乙方要与甲方签订保密承诺书（见附件1）。

第十一条 争议解决

凡由于本协议或协议的执行所产生的一切争端，应由甲乙双方协商解决。如果不能协商解决，甲乙双方均可向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第十二条 补充与附件

本协议未尽事宜，依照有关法律、法规执行，法律、法规未作规定的，甲乙双方可以达成书面补充协议。本协议的附件和补充协议均为本协议不可分割的组成部分，与本协议具有同等的法律效力。

第十三条 协议的效力

1. 本协议自双方签字、盖单位公章或协议专用章之日起生效。

2. 本协议一式陆份，甲方、乙方各叁份，具有同等法律效力。

（以下无正文）

第十四条 附件

1. 单位保密承诺书

2. 软硬件功能描述清单

【签字页】

【协议名称：】河南省林业局森林防火视频监控系统省级平台运维服务项目

甲方（公章）：

法定代表人或授权代表签字（签章）：

日期：2026 年 10 月 30 日

乙方（公章）：

法定代表人或授权代表签字（签章）：

日期：2026 年 10 月 30 日

合同编号：TZC-ZBZB-2026-000150

附件 1

单位保密承诺书

我单位了解有关保密法律法规制度，知悉应当承担的保密义务和法律 责任。在此庄重承诺:

一、严格遵守国家保密法律、法规和规章制度，切实履行保密义务。

二、在参与项目实施过程中及项目结束后，我单位承诺对所涉及到的涉密信息及载体，包括国家秘密、商业秘密、知识产权及技术秘密等负有保密责任。

三、不违规记录、存储、复制涉密信息，不违规留存涉密信息载体。

四、不以任何方式泄露所接触和知悉的涉密信息及载体。

五、负责对参与该项目的所有工作人员进行保密宣传教育，并加强督促检查。

如违反上述保密承诺，我单位愿意承担一切责任及法律后果，并对 参与该项目的所有工作人员的任何泄密行为承担连带责任。

该承诺书一式肆份，甲、乙双方各执贰份，具有同等法律效力。

承诺单位法人代表名：

（加盖公章）

日期：2026.1.20

附件 2

软硬件功能描述清单

1.软件功能清单

序号	一级模块	二级模块	功能点	功能描述
1	森林防火基础数据库	基础数据管理	行政区划管理	省、市、县、乡、村五级行政区划边界数据管理
2			交通网络管理	道路、公路网等交通数据管理
3			水系分布管理	河流、湖泊等水系数据管理
4			地形特征管理	地形、高程等地形数据管理
5			居民区管理	居民点、村庄等数据管理
6		专题数据管理	火险县管理	Ⅰ、Ⅱ级火险县（市、区）图层信息管理
7			防火资源管理	指挥机构、重点保护目标等数据管理
8			检查站管理	固定和临时检查站位置及信息管理
9			预警监测点管理	视频监控点和瞭望塔信息管理
10			扑救队伍管理	专业和半专业森林消防队信息管理
11			取水点管理	直升机和地面蓄水池取水点管理
12			物资储备库管理	防火物资储备库位置及库存管理
13			阻隔系统管理	防火道路和隔离带数据管理
14		GIS 服务	卫星遥感影像服务	河南省全域在线卫星遥感影像地图服务
15			空间分析服务	空间分析和图层叠加分析服务
16		气象服务	气象预报服务	森林火险气象等级、降水、温度预报
17			天气预报服务	未来 10 天逐天逐小时天气预报
18			气象灾害预警	气象灾害、地质灾害预警信息接入
19	森林火灾预防监测	资源信息管理	扑火资源管理	扑救队伍、水源地、起降点、瞭望塔等分类管理
20		地图操作	电子地图定位	地图拖拽定位、资源批量导入导出
21		云台控制	云台信息获取	获取云台摄像机校准信息
22			设备俯仰角设置	设定设备水平和俯仰角度范围
23		图层管理	图层展示与隐藏	视频监控点、瞭望塔、扑救队伍等图层管理
24		信息查询	点位信息查看	视频监控点、瞭望塔和扑火资源查询定位
25		火情预警	预警信息查看	火情预警图片、视频查看及电子罗盘显示
26			火点交叉定位	多设备监控区域交叉点经纬度坐标计算

序号	一级模块	二级模块	功能点	功能描述
27			火情推送	短信、电脑端、APP 多平台火情推送
28		火情处置	火情分类处理	真实火情和误报分类处理
29		历史火情	历史火情查看	按时间和处置状态筛选查询历史火情
30			历史火情定位	地图上历史火情定位及卫星影像序列播放
31		数据导出	火情预警数据导出	预警时间、位置、图片等数据导出
32		航空巡护	飞机管理	森林防火航空巡护飞机管理平台对接
33			巡护情况展示	巡护记录、飞行轨迹、作业成果管理
34		卫星热点	卫星热点接收	卫星热点位置上图及 PDF 报告信息提取
35		红外报警	红外热成像火情报警	红外热成像报警接入、火点定位、多渠道推送
36		火险展示	森林火险等级展示	行政区划防火等级地图展示及高亮显示
37	火情反馈	信息反馈	火情处置反馈	火情处置或误报确认反馈
38		火情续报	火情跟踪填报	火情跟踪、填报和档案信息完善
39		附件上传	反馈信息管理	图片、视频、附件上传及导出
40	指挥决策辅助	资源查看	扑火资源查看	以火情位置为核心搜索指定半径内资源
41		地图定位	地图资源定位与展示	瞭望塔、扑火资源查询定位
42		云台联动	云台控制联动	点击地图位置远程控制云台转动
43		蔓延分析	火势蔓延分析	设置气象参数预测火势走向
44		灾损评估	灾损评估工具	手动绘制区域预测受灾植被面积及比例
45		地图标绘	地图标绘功能	火点、火场、火线、扑火线等元素标绘
46		摄像头反控	摄像头地图反控	点击地图位置远程控制云台对准目标
47		参数设置	多种参数设置	风速、风向、温度、湿度等参数设置
48		预案管理	已处置火情及预案	已处理火情查看、预案文件检索下载
49		树种评估	受灾树种评估	受灾区域不同树种面积统计及饼图展示
50		图形评估	受灾区域图形评估	上传经纬度坐标自动统计树种面积比例

序号	一级模块	二级模块	功能点	功能描述
51		无人机巡航	无人机巡航情况	无人机实时位置、历史轨迹、视频画面
52		坐标转换	地图坐标转换	度分秒和度格式经纬度坐标定位
53		卫星报警	卫星报警接入	卫星报警信息接入及地图展示
54		二三维切换	地图二三维切换	二维地图和三维地图视图切换
55		地图工具	地图工具集	放大、缩小、测距、测面等地图操作
56		辅助决策	扑救方案设计	根据火行为模式自动设计扑救方案
57	地图辅助	行政区划	行政区划边界地图标注	省、市、县、乡、村各级行政区域网格化展示
58		路径规划	路径规划工具	地图导航功能规划最优路线
59		地图定位	地图定位功能	十进制和度分秒格式经纬度坐标定位
60		搜索功能	地名或经纬度搜索	关键词搜索地名候选列表及地图定位
61	火情管理	火情档案	基础火情档案	历史火情档案数据统计展示、沙盘回溯
62		火情统计	历史火情统计	火情类型占比、原因占比、趋势图、发生频率
63		热力图	火情热力图	按行政区划和日期统计火情次数热力图展示
64		火情详情	火情详情查看	火情发生时间、地点、等级等关键信息展示
65	网格管理	网格信息	网格信息及责任区资源联动	火点坐标所在区划网格责任人信息分析
66		网格联动	网格信息与火情联动	向网格员下发核查任务、推送消息
67		网格员定位	网格员定位及路径导航	火点周边网格成员位置显示及路径规划
68		网格员管理	网格员管理	网格员统计、详细信息查看、地图定位
69		网格统计	网格员统计	各级网格的网格员数量自动统计
70		网格责任	网格责任信息	各级区划网格责任信息文本展示
71		网格任务	网格任务管理	核查任务统一管理和详情查阅
72		网格可视化	网格可视化	区划边界网格图层可视化展示
73		网格配置	网格配置	各级网格责任人、责任区域配置
74		网格方案	网格方案设置	各级网格责任信息设置
75	值班管理	排班管理	排班管理	日历形式排班设置及管理
76		值班信息	值班信息	值班排班信息查询展示
77	野外用火报备	用火报备	用火报备管理	野外用火报备信息录入、统计管理
78		报备地图	用火报备地图	已报备野外用火位置地图可视化

序号	一级模块	二级模块	功能点	功能描述
				展示
79		历史记录	历史用火报备记录	历史用火报备记录查询及地图定位
80	语音视频通话	音视频通话	音视频通话功能	电脑端与移动端语音、视频通话
81	工作助手	防火人员	防火工作人员管理	防火工作人员信息在线管理
82		文档管理	文档管理	工作图片、文档上传及工作动态展示
83		通知公告	通知公告管理	通知公告编辑、发布、管理
84		内部邮件	内部邮件	文件及信息上传下达、收发管理
85	移动 APP	首页	移动端首页	网格员、防火基础数据、火情预警分布展示
86		消息推送	消息推送	火情预警消息实时接收
87		火情预警	火情预警管理	火点位置、预警详情、实时画面查看
88		卫星热点	卫星热点	卫星遥感火点告警消息接收及核查
89		火情上报	火情上报	手动定位、图片、文档、视频上报
90		火点导航	火点导航	调用导航软件一键导航到火情位置
91		视频监控	视频调阅及录像回放	监控点实时画面调取、录像回放
92		监控收藏	视频监控收藏	经常查看的监控点收藏管理
93	三维地图	三维展示	三维地图展示	三维地图可视化展示、天地图加载
94		三维分析	三维地图分析	测距、测面、缓冲区分析、可视域分析
95		三维测量	三维地图测量	高度测量、面积测量、俯仰旋转
96		通视分析	通视分析	地图上两点之间是否可见计算
97		可视域分析	可视域分析	视点可视域分析及视域环绕展示
98		三维漫游	三维漫游	第一人称、跟踪、全局视角三维漫游
99	森林防火视频监控管理系统	视频监控基础管理模块	系统应用与扩展管理	支持通用场景化应用配置、支持用户权限管理。 系统支持≥10000 个用户、≥500 个并发用户登录。 支持根据项目规模和应用场景，采用分布式、负载均衡等技术，支持多级架构来进行系统平台自身规模的扩展，支持流媒体集群等。 支持软授权方式，可以部署在服务器或虚拟机上。
100			用户账号与权限	支持用户密码有效时间段进行设

序号	一级模块	二级模块	功能点	功能描述
			管理	置管理，支持用户 IP 或 MAC 绑定，指定 IP 或 MAC 地址用户才能登陆平台。 支持用户权限根据组织、资源点进行权限配置。 支持对用户人员查看、添加、注销，支持对用户密码修改，账号启用、禁用。
101			系统安全认证管理	运行管理中心提供统一的认证、授权管理机制，支持 HTTPS 以及密码安全加密访问认证。 支持验证码、连续登陆尝试次数、用户 IP 地址限制等多种验证方式。 支持服务接口调用安全认证，支持媒体网关取流安全认证，支持图片存储访问安全认证。
102			系统兼容与基础服务管理	支持校时功能，支持对设备和平台服务校时，保证时间一致。 具有高兼容性，支持 ONVIF、国标协议设备接入。 支持多网域访问，支持数据库的管理，支持数据库的备份和恢复。
103			系统运维监控管理	支持以中心管理服务为核心的网络拓扑结构，支持对系统中的分组、服务器、组件等统计概览、查看。 支持本地安装、卸载组件，支持本地组件服务配置，回传配置信息。 支持修改本地告警配置，从中心获取告警配置信息。 支持对系统内所有服务器进行监控，包括名称、IP 地址、状态、未处理告警数、CPU 使用率、内存使用率、磁盘容量、主机代理版本等。
104		视频监控接入管理模块	视频设备基础管理	支持网络摄像机、硬盘录像机、视频服务器的添加、删除、修改。 支持对平台内管理的视频设备的在线状态进行检查。
105			视频质量与运维诊断	支持视频质量诊断，接收信号丢失、图像黑白等异常情况的报警信息。

序号	一级模块	二级模块	功能点	功能描述
				支持对视频设备的录像完整性进行检查、支持对设备在线率、录像状态、视频质量等运维状态进行统计，生成报表。
106			多端视频预览管理	支持 BS 客户端、CS 客户端视频预览，支持多浏览器实时预览。 支持对当前预览的窗格和监控点画面进行视图保存，用于后续预览该视图。 客户端支持自动在 1/4/6/7/9/16/24 画面分割模式间进行监控点轮巡预览，轮巡时间可设置，支持全屏显示。 预览画面支持监控点信息、语音对讲、开关声音、云台与镜头控制、抓图、多图抓拍等。
107			多协议智能设备接入	支持接入 GB28181-2011/2016、SDK、ONVIF 等协议的设备，支持热成像设备接入，可以在预览画面中显示温度信息。
108			视频实时点播管理	支持按指定设备、指定通道进行实时视频点播。 支持点播画面缩放、抓拍、手动录像操作。 支持多用户同时点播同一视频资源。
109			电视墙大屏控制管理	支持电视墙场景管理和场景切换，支持对大屏进行 1/4/9/16/25 分屏、拼接、开窗、窗口漫游的操作，通过客户端支持电视墙开窗后支持分割，并可将大屏分屏配置另保存为场景。
110			录像检索与回放管理	支持按时间、监控点位、录像存储方式多维度检索录像文件。 客户端支持 1/4/6/7/9/16 多画面回放、全屏回放。 支持单帧回放、1/16~16 倍速变速回放、同步回放、异步回放。 支持进度条拖拽、指定时间点精准定位回放，支持录像分段回放、缩略图展示片段。
111			移动终端应用管理	支持移动端视频预览、录像回放、监控点收藏功能。

序号	一级模块	二级模块	功能点	功能描述
				支持客户端预览记忆功能，自动保存上次预览点位及分屏状态。 支持平板、电脑终端完成监控上墙、画面拼接、分屏、漫游、预案切换等操作。
112		流媒体转发模块	平台级联与集群管理	支持国标协议上下级平台级联，支持流媒体集群配置。
113			系统配置与设备发现	支持 WEB、CLI 方式访问、配置和管理系统。 支持对主动注册设备的自动发现功能，支持对接入服务的分组管理。
114			设备状态统计分析	支持实时更新查看接入设备和视频通道的状态。 对网关的状态、网络连接状态、设备资源总数、设备在线数量等进行统计分析及展示。
115			前端远程运维管理	支持对前端的远程配置和控制，方便后期运维。
116			带宽转发性能管理	支持≥2400Mbps 的网络视频接入和≥2400Mbps 的网络视频转发。
117			通用协议兼容管理	支持 ONVIF、GB/T28181、PSIA 等标准协议。
118		云存储管理模块	本地 NAS 存储与断网容灾	本地部署 8 盘位 NAS 存储服务器，存储容量≥96T，用于存储森林防火航空巡护影像及系统业务数据。 支持网络中断时视频流自动转存至云预留空间，保障业务不中断并自动发出告警。
119			高效存储读写管理	采用流式数据存储结构、裸空间预分配策略，提升视频读写效率与系统稳定性。 支持视频流、图片流、智能数据混合直存存储模式。
120			多源录像接入管理	支持从 IPC/DVS/DVR/NVR 直接取流录像，亦支持从流媒体服务器取流录像，集成流媒体转发服务。
121			多协议接入适配管理	支持前端以 RTSP、GB/T28181、ONVIF、PSIA 等协议接入。
122			多样化录像策略管理	支持报警录像、定时录像、手动录像、抽帧存储等多种存储策略。

序号	一级模块	二级模块	功能点	功能描述
123			数据备份与安全保护	支持存储设备内部备份、设备间异地备份，多重保障数据安全。 支持关键视频数据加锁保护，防止录像被循环覆盖丢失。
124			智能容错补录管理	支持智能补录（ANR）、录像丢失检测报警，可确保网络异常时录像数据的完整性。 云存储应用自我监测及异常修复，可确保配置信息异常时数据不丢失、业务不中断。
125			多网络协议支持	支持 RTSP、ONVIF、PSIA、GB/T28181、iSCSI、NFS、CIFS、FTP、HTTP、AFP 等各类网络协议。
126			并发与容量性能	支持 300 路 *2M 视频流并发接入。 最大支持存储扩容空间≥500T。

CHINA TOWER 铁塔智联技术有限公司

2.硬件清单

一、省指挥中心应用支撑系统-维保				
提供不低于原厂质保服务，出现故障及时排除，保障指挥中心正常运转；设备如出现损坏，维修后仍不能恢复，无法满足指挥中心正常运转，需负责提供替代设备，服务期满后由甲方无偿使用到报废为止。				
1.1	三维控制键盘	故障维修、质保；	台	1
1.2	大屏专用线缆	故障维修、质保；	条	6
1.3	核心交换机	硬件维护、软件维护、定期清洁、故障维修、质保；	台	2
1.4	控制操作台	硬件维护、软件维护、定期清洁；	套	1
1.5	彩色激光多功能一体机	硬件维护、定期清洁、耗材更换、故障维修、质保；	台	1
1.6	操作电脑	硬件维护、软件维护、定期清洁、故障维修、质保；	台	3
1.7	视频监控联网网关	硬件维护、故障维修、质保；	套	21
1.8	设备机柜	硬件维护、定期清洁	台	1
1.9	辅材、综合布线	维护、维修、换新	项	1
1.10	系统配套设施	硬件维护、定期清洁、故障维修、质保；	项	1
二、政务云资源-资源使用				
2.1	指挥中心专线接入带宽资源	省级指挥中心 200M 专线，省级会场 50M 专线，各省辖市、重点火险县 10M 宽带专线。包含：1.指挥中心网络应用；2.重点防火市、县（市、区）已建、新建森林防火视频监控资源与省级平台对接。3.视频会议所需网络资源。	项	1
三、安全设备续保				
3.1	防火墙	包含软件更新服务、产品保修服务、远程支持服务	台	1
3.2	防病毒网关	包含软件更新服务、产品保修服务、远程支持服务	台	1
3.3	上网行为管理系统	包含软件更新服务、产品保修服务、远程支持服务	台	1
3.4	网络准入系统	包含软件更新服务、产品保修服务、远程支持服务	台	1
四、LED 显示屏-维保				
负责设备运维，提供不低于原厂质保服务，出现故障及时排除，保障指挥中心正常运转；设备如出现损坏，维修后仍不能恢复，无法满足中心正常运转，需负责提供替代设备，服务期满后由甲方无偿使用到报废为止。				
4.1	室内 LED 显示屏	定期巡检、故障维修、定期保养；包含但不限于屏体维修、控制系统维修（显示模块出现坏点需提供不低于原厂质保，期间提供不低于原厂质量备件）；每月度一次现场检查、重大活动保驾；	㎡	33.82
4.2	LED 全彩屏发送卡	故障维修、质保；	台	24
4.3	LED 支架	故障维修、质保；	㎡	33.82

4.4	视频处理器	定期巡检、故障维修、定期保养、质保；	台	1
4.5	图像处理服务器	定期巡检、故障维修、定期保养、质保；	台	1
4.6	网络交换机	定期巡检、故障维修、定期保养、质保；	台	1
4.7	配电柜	定期巡检、故障维修、定期保养、质保；	台	1
4.8	辅材	本项目中用到的 DVI 线缆、电源线、网线等换新	项	1
五、其他配套设施服务及指挥中心会场保障				
负责设备运维，提供不低于原厂质保服务，出现故障及时排除，保障中心正常运转；设备如出现损坏，维修后仍不能恢复，无法满足指挥中心正常运转，需负责提供替代设备，服务期满后由甲方无偿使用到报废为止。				
5.1	视频矩阵	定期巡检、故障维修、定期保养、质保；	台	1
5.2	会议摄像头	定期巡检、故障维修、定期保养、质保；	个	2
5.3	摄像头控制键盘	定期巡检、故障维修、定期保养、质保；	个	1
5.4	录播一体机	定期巡检、故障维修、定期保养、质保	台	1
5.5	控制室控制台	定期巡检、故障维修、定期保养、质保；	台	1
5.6	大屏控制终端（平板式计算机）	定期巡检、故障维修、定期保养、质保；	台	2
5.7	烟感报警器	包含指挥中心监控大屏、大屏配电柜、控制室、值班室四个区域烟感；定期巡检、故障维修、定期保养、质保；	个	4
5.8	水浸报警器	包含指挥中心监控大屏、大屏配电柜、控制室、值班室四个区域水浸检测及报警；定期巡检、故障维修、定期保养、质保；	个	4
5.9	线缆	包含中心音视频线缆，指挥中心视频矩阵、控制台六路显示、数字调音台、监控大屏、视频会商终端、摄像机、话筒音视频各类设备使用的线缆等；定期巡检、故障维修、定期保养、质保；		