



# 云南核桃产业云项目（云服务、物联网中台及物联网 硬件建设）

## 合 同 书

签订地点：云南省·临沧市

签订日期：2023年7月14日



甲方（委托人公章）名称：凤庆县滇红工业投资开发有限责任公司



地址：云南省临沧市凤庆县平村村委会顺宁佳苑 5-2 栋

邮编：675900

法定代表人或委托代理人：[Signature]

项目（技术）负责人：

电话：

签订日期：2023.7.14

乙方（受托人公章）名称：中国移动通信集团云南有限公司临沧分公司



地址：临沧市工业园区

邮编：677000

法定代表人或委托代理人：[Signature]

经办人：[Signature]

电话：

签订日期：2023.7.14



## 合同书内容

甲方：凤庆县滇红工业投资开发有限责任公司

乙方：中国移动通信集团云南有限公司临沧分公司

甲乙双方在平等自愿基础上，共同依据《中华人民共和国民法典》等相关法律、法规的规定，甲方通过公开招标采购方式将“云南核桃产业云项目（云服务、物联网中台及物联网硬件建设）”委托乙方实施完成，双方共同协商达成如下合同内容，双方共同遵守执行。

### 一、合同内容及要求

（一）项目名称：云南核桃产业云项目（云服务、物联网中台及物联网硬件建设）

（二）项目地点：云南凤庆产业园区核桃产业园

（三）甲乙双方约定的具体服务内容及要求：

物联网设备管理控制器（含电源管理、GPRS 定位）、土壤温湿度 EC 三合一传感器、田间空气温湿度光照度一体传感器、风速传感器、风向传感器、雨量传感器、气象站安装立柱、4G 网络直播球机、摄像头安装立柱、智能太阳能供电系统、100kg 量程物联网溯源秤、500kg 量程物联网溯源秤、1000kg 量程物联网溯源秤、AIot 设备管理服务中台、物联网客户端（PC 端、App 端、小程序端）、网络服务器及通信服务、5G 网络。

（四）项目地点：云南凤庆产业园区核桃产业园。

（五）乙方项目经理：姓名：熊国平 电话：13708839968 职务：解决方案经理

乙方项目经理应配合甲方及甲方监理单位完成驻点工作。

### 二、合同价款及付款方式

合同总价：人民币：¥6720000.40 元（大写：陆佰柒拾贰万元肆角整），合同总价为乙方投标时的投标报价是完成本项目所有工作内容所需的全部费用（包括平台设计、开发、软硬件提供、运输、集成、安装、调试、管理费、利润、税金及保险、培训、技术服务、运行维护等相关所有费用），以及招标文件第五章“服技术务要求”中没有明示而实施过程中又必须发生的工作内容所涉及的所有一般风险、责任和义务等全部费用，并能保证乙方完成履行合同所需的一切工作和合同明示或暗示的所有责任、义务和风险，甲方在项目合同实施履行期间不再另行支付任何费用。若甲方实际所需设备数量与招标阶段不一致，以实际所需设备数量及技术要求为准，且在技术要求不变的前提下，以乙方投标文件中计算明细表为准，若出现特殊情况，由甲乙双方协商解决。

序号	类目	单位	数量	价格（含税）	备注
1	AIot 设备管理服务中台定制化服务	项	1	2191900.85	
2	物联网客户端（PC 端、App 端、小程序端）定	项	1	1313346.05	



	制化服务				
3	物联网设备	项	1	1996330.30	
4	网络服务器（云服务）	项	1	899332.00	
5	通信服务	项	1	64960.00	
6	5G 网络服务	项	1	52531.20	
7	维保服务	项	1	201600.00	
8	合计			6720000.4	

## （二）合同价款的支付方式：

采用分期支付，甲方与乙方协商达成分期支付条款，经监理单位认可各阶段建设项目后，甲方根据监理单位的书面报告按如下约定付款：

（1）合同签订后 10 个工作日内甲方向乙方支付到达合同总金额的 30%作为预付款；

（2）乙方完成合同约定的第一阶段：完成硬件设备入场及云服务器开通后，10 个工作日内累计支付达到合同总金额的 75%；

（3）第二阶段完成物联网设备安装调试、物联网中台数据实时展示及物联网设备 PC 端、小程序端、App 端数据展示功能建设，10 个工作日内累计支付达到合同总金额的 95%；

（4）项目最终验收通过后，经第三方项目审计结项，10 个工作日内累计支付达到合同总金额的 97%。

（5）剩余 3%作为质保金。平台最终验收通过次日后开始进入运营期，运营（含运维）运营满一年，乙方向甲方提出付款申请后，10 个工作日内无息退还乙方。

## （三）乙方收款信息

开户名称：中国移动通信集团云南有限公司临沧分公司

开户银行：招商银行北京分行营业部

账号：8888015100004742

## 三、乙方服务周期

合同签订后 85 日历天内完成云服务、AIot 设备管理服务中台定制化服务，物联网客户端定制化服务建设，物联网设备建设按预付款 30%支付到账后 60 天内完成建设，并上线试运行 1 个月，最终验收通过后，起进入运营阶段（含运维）1 年。

## 四、甲方的权利义务

（一）甲方有权对乙方提供的服务进行检查，如乙方存在不符合要求的，需按甲方要求



限期内整改完成。

(二) 乙方运营过程中做出了违反甲方相关服务规定的, 甲方有权追究乙方相应责任。

(三) 依据本合同约定向乙方支付合同款, 若乙方不按约定完成相应的服务内容, 甲方不予支付有关费用。

(四) 甲方有义务派出指定的运营人员配合乙方完成本项目的需求分析, 并对项目需求内容进行最终确认。

(五) 在系统对接时甲方有义务指定运营单位协调其他系统建设单位开展技术对接, 并协调解决对接过程中存在的问题。

(六) 甲方有义务指定运营单位及时向乙方提供本项目必要的业务和技术资料, 并及时对乙方提供的各阶段成果进行确认。

(七) 完成本项目开发建设, 所产生的源代码、系统技术文件、软件、数据等的知识产权归甲方所有, 包括但不限于: 所有权、著作权、专利权。

(八) 甲方有权聘请第三方作为本项目的监理, 对本项目的质量、进度和投资进行监督, 对项目合同和文档资料进行管理, 并协调有关单位间的工作关系。乙方须接受监理机构的监督管理, 配合监理机构的工作, 按要求向监理机构提供完整的项目文档。

## 五、乙方的权利与义务

(一) 乙方按本合同的约定, 并派驻人员到指定地点完成项目的合同内容的各项工作内容。

(二) 乙方保证本合同约定项目的服务可用性、服务可持续性、服务专业性。

(三) 承诺服务期内及服务内容完成后保障甲方业务信息安全。

(四) 甲方向乙方提供的资料、数据、文件等乙方须无条件予以保密, 并做好甲方认可的保管、保密措施, 乙方掌握相关资料的人员未经甲方允许不得公开及以传播、学习、交流等形式向第三方透露、泄露。若导致国家秘密泄露的, 依法追究相关人员的刑事责任。

(五) 乙方接受甲方的检查及意见, 经检查不符合投标应答技术要求, 提出整改意见后, 拒不改正或整改仍不符合要求的将承担相应的违约责任。

(六) 乙方应对甲方进行开发系统的使用进行培训, 培训目标为受训者能够独立、熟练地完成操作, 实现依据本合同所规定的软件的目标和功能, 以确保甲方能正确使用该平台系统。甲方在使用过程中发现问题有权利要求乙方进行维护, 乙方应按甲方要求维护。

(七) 乙方保证其开发过程、开发完成的软件及运营服务相关产品不侵犯任何第三方的知识产权, 违反的乙方构成根本违约, 甲方除追究乙方违约责任外要求赔偿损失外, 还有权单方解除合同; 项目涉及的知识产权相关费用乙方自行负责, 甲方无需支付任何使用费, 且确保甲方后期使用合同约定内的服务技术要求内容在升级中无需付费。



(八) 乙方完成本合同项下数据建设、定制开发所产生的知识产权归甲方所有，包括但不限于所有权、著作权、专利权等。上述投入的知识产权在未经甲方书面同意的情况下，乙方不得使用、复制、拷贝、出租、转卖等。

(九) 乙方应使用合法的、正版的开发工具，验收完成后将平台系统架设到甲方指定的服务器上，且确保甲方后期使用合同约定内的服务技术要求内容在升级中无需付费。

(十) 乙方应通过电话、电子邮件 EMAIL、现场服务等方式协助甲方的系统维护，乙方最迟应在 7\*24 小时内及时响应，确保甲方所委托开发的平台系统的正常使用。

(十一) 乙方接受甲方委托的运营，承担项目运营和维护的所有工作。

(十二) 本合同项下乙方工作不得分包、非法转包，不得支解本项目转由他方完成。否则视为乙方违约。

(十三) 乙方在项目建设过程中应严格遵守安全文明施工的相关规定，在项目实施过程中乙方自己员工的安全责任及第三方安全责任应由乙方自行负责，与甲方无关，甲方为解决社会矛盾预先支付赔偿后有权向乙方追偿。

## 六、验收条款及试运行

(一) 验收标准：乙方应提供全套完善的资料文档，包括但不限于系统需求分析书、系统设计说明书、系统操作说明书、系统测试文档、系统开发文档等，并汇集成册交付甲方。

项目验收前，应对系统进行为期一个月以上的试运行，试运行应在所有系统功能均能使用的情况下进行；试运行期间，乙方应对试运行期间所出现的问题进行及时解决、调整，并做好记录，此记录作为验收的依据之一。

(二) 组织验收：由甲方组织最终验收，乙方协助项目验收。终验须验收合格。

(三) 如属于乙方原因致使软件未通过系统验收，乙方应排除故障，并承担相关费用，同时延长试运行期限十个工作日，直至系统完全符合验收标准。

(四) 若由于乙方原因，在试运行期间出现故障或问题，乙方应及时排除该方面的故障或问题，所引起的相关费用由乙方承担。

(五) 试运行期间乙方应在合理的期限内排除故障或处理问题。如以上故障或问题影响系统基本功能和目标的实现，且排除故障或处理问题的时间超过七个工作日，按照违约责任处理。

## 七、质量保证金

(一) 保证金预留比例、期限

保证金比例：合同金额的 3%，期限：本合同规定的运行维护期限，该约定期限短于国家对相关产品规定的三包期限的以国标为准。

(二) 质量保证金预留期间不计利息。



### （三）缺陷责任期的期限及计算方式

本合同约定的运行维护期限，项目验收合格之后计算运行维护期。

### （四）保证金预留、返还及运行维护质量、费用等争议的处理程序

质量保证金预留按照上述约定的方式预留，运行维护期满后无质量问题，30日内甲方一次性无息返还乙方（质保金已扣除的则不需返还），在运行维护期内进行运行维护的质量或运营质量须达到甲方要求，若达不到甲方要求的，甲方有权聘请第三方专业机构进行维修维护，所产生的费用由乙方承担或从质量保证金中扣除支付，质量保证金不足以承担费用的，由乙方承担。

### （五）缺陷责任期内出现缺陷的索赔方式

从约定的质量保证金中进行索赔，若超过约定的质量保证金金额的，由乙方自行承担。

### （六）逾期返还保证金的违约金支付办法及违约责任

若甲方预留质量保证金的，运行维护期满后无质量问题，30日内甲方一次性无息返还乙方或解除担保（质保金已扣除的则不需返还），甲方逾期返还质量保证金的，双方应及时协商，协商不成，任何一方应向本合同约定项目所在地人民法院提起诉讼。

## 八、违约责任

（一）甲乙双方均应严格按照本合同的约定履行各自义务，任何违反本合同约定的行为均视为违约，违约方须向守约方赔偿合同总价 5%的违约金，如违约责任不足以弥补守约方的损失的，则违约方应按照守约方的实际损失承担赔偿责任。

（二）乙方未达到甲方在合同中要求的服务内容造成损失的，由乙方承担全部法律责任及相应损失。

（三）若乙方逾期完成或交付本合同项下工作内容，则每逾期一天，乙方向甲方支付违约金 1000 元；累计逾期超过十日，甲方有权单方解除本合同，自通知发出之日起本合同解除。本合同解除后，乙方应当返还未完成工作对应的甲方已支付款项。

（四）若乙方将本合同项下工作分包、非法转包，或支解本项目转由他方完成，则乙方构成违约。乙方应当向甲方支付合同总价 5%的违约金。甲方有权单方解除本合同，自通知发出之日起本合同解除。本合同解除后，乙方应当返还全部甲方已支付款项。

（五）若一次性验收不合格，则乙方在限期内整改完成，且应当向甲方支付合同总价 5%的违约金。

（六）若乙方侵犯第三方知识产权而给甲方造成损失的，乙方应当向甲方支付合同总价 10%的违约金，若违约金不足以弥补甲方的损失的，则乙方除支付违约金外，还应赔偿甲方实际损失。

（七）在运行维护期内，乙方应按照其承诺履行维护和运营义务。在合同约定的故障排除期 7 个工作日和 7\*24 小时维修维护前提下，乙方向甲方支付违约金 ¥5000 元/次。



(八)若乙方存在上述任意违约情形,则甲方有权直接扣除履约保证金用以冲抵等额违约金。履约保证金或质保金不足于弥补违约金或赔偿金,则乙方应当补足。上述任意违约导致的损失赔偿包括但不限于诉讼费、律师费、差旅费、保全费、保全担保费、鉴定费或其它相关费用。

## 九、保密条款

(一)甲方向乙方提供的资料、数据、文件等乙方须无条件予以保密,并做好甲方认可的保管、保密措施,乙方掌握相关资料的人员未经甲方允许不得公开及以传播、学习、交流等形式向第三方透露、泄露。若导致国家秘密泄露的,依法追究相关人员的刑事责任。

(二)甲乙双方约定,各方为履行本合同而获取的相对方的商业秘密承担保密责任,未经相对方书面许可或法律规定,甲乙双方均不得以任何方式向任何第三方泄露。

(三)本约定的保密义务不因本合同的变更、解除、终止而受影响。

## 十、合同的解除及履行过渡期

(一)甲乙双方协商一致解除。

(二)合同履行期限届满。

(三)其他确因不可归责于双方原因而导致本合同无法继续履行的。

(四)本合同履行期内,如因乙方未能按约履行导致甲方提前解除本合同的,则乙方应无偿向甲方提供1个月相关服务。在此期间,如不足以让甲方选择新的服务单位的,则在无偿服务的1个月届满后,双方应另行签订延期服务协议,直至甲方选定新的服务单位。

## 十一、不可抗力

(一)由于不可预见、不可避免、不可克服等不可抗力的原因,一方不能履行合同义务的,应当在不可抗力发生之日起7个工作日内以书面形式通知对方,证明不可抗力事件的存在。

(二)不可抗力事件发生后,甲方和乙方应当积极寻求以合理的方式履行本合同。如不可抗力无法消除,致使合同目的无法实现的,双方均有权解除合同,且均不互相索赔。

## 十二、争议的解决

甲乙双方就本合同的解释或执行发生争议,应通过友好协商解决。协商不成,任何一方可将该争议提交甲方住所地有管辖权的人民法院诉讼解决。

## 十三、其它

(一)本合同的附件为本合同不可分割的组成部分,与本合同所列的条款和条件具有同样的约束力。但是,如果本合同所列的条款和条件与本合同附件(包括一般条款和条件)所列的条款和条件有任何抵触,则应以本合同的条款为准。

下列文件应被视为合同组成的一部分,并互为补充和解释,如以下各部分文件存在冲突,则按以下先后排列次序优先解释:

1) 招投标文件;





2) 本合同文件及附件；本合同履行期间甲乙双方签订的补充合同（协议）或修正文件；

3) 服务技术要求；

（二）本合同自各方签字并加盖公章后生效，合同一式捌份，合同双方各执肆份。

（三）甲乙双方任何一方未经相对方书面同意，不得向其他方出示本合同。

（四）本合同未尽事宜及合同变更应双方协商后另行签订补充协议。由各方授权代表签字并加盖公章后生效。

附件：1. 服务技术要求

2. 廉政合同

甲方单位（盖章）：



授权代表人：

*[Handwritten signature]*

电话：

日期： 2023年7月14日

乙方单位（盖章）：



授权代表人：

*[Handwritten signature]*

电话：

日期： 2023年7月14日



附件 1：服务技术要求

单位：元						
序号	项目	分项	参数	单位	数量	备注
1	AIoT 设备管理 服务中台定制 化服务	网络视频设备管理模块	通过绑定网络视频设备 MAC 地址，对相关设备进行码流、地理位置跟踪、动态追踪、移动侦测、指定时间录制、指定条件录制等	项	1	233530.71 233530.71
		物联网溯源云秤管理模块	通过绑定物联网溯源云秤设备，对设备进行实时在线跟踪管理，并随时了解设备的各项状态指标：电池电量、外围配件设备远程自检等。	项	1	517000.36 517000.36
		气象设备管理系统模块	通过绑定网络气象设备为现代农业提供精细化格点气象数据，包括气象实况、气象预报、灾害预警、短临降雨预报等服务。对于重点时间重点气象条件进行实时监测可在指定范围内公里级格点气象预报、气象灾害预警服务并通过手机短信中心在覆盖基站范围内进行天气信息预警。	项	1	443392.44 443392.44
		自定义物联网设备接入管理模块	为满足不同物联网设备数据采集需求，服务中台可根据设备采集数据属性、频率、存储要求进行自定义设备管理的增删改查	项	1	327993.88 327993.88



	数据集成接口服务模块	基于数据总线的应用间数据集成方案，数据集成标准化的目标是规范应用之间数据的传递方式和表达方式。传递方式：即应用之间的数据如何流通。数据集成服务提供了对数据进行增删改查的 4 个 API，以及 HTTP2 方式的消息订阅机制。表达方式：即应用之间如何对数据内容有一致的理解。为了实现这个目标，需要做到如下两点，一是数据结构需要由数据需求发起方进行数据表的创建或直接定义数据字段选择相对应数据；二是应用集成对接之前（比如应用发出请求的时候）需要声明本应用对哪些数据模型产生什么样的数据操作（如查询、新增，或者订阅）。基于以上逻辑，为了实现跨平台多应用系统的数据集成能力，分别需要执行相应的应用声明、应用开发、应用集成。	项	1	344991.72	344991.72	
	AIoT 设备数据管理系统模块	能够对中台所有管理设备所获得的数据按数据类别、设备类别、设备型号、设备应用场景等按数据用户需求进行增删改查操作。	项	1	324991.74	324991.74	
物联网客户端（PC 端、App 端、小程序定制）	物联网溯源秤模块	对物联网溯源秤进行日常管理、称重员管理、采收货物来源管理、采收人员二维码管理、采收价格设置（支持按单批次人工录入、按等级、按品类定价等）、人工按量计费、人工按件计费、采收结算管理及日常统计报表（结算统计、收储量统计、销售统计、价格统计、人工统计、计件统计）。	项	1	318377.32	318377.32	
	网络视频服务模块	可实时在线查看网络视频图像，并可按照自定义日期、特殊侦测记录进行视频检索。	项	1	280000.13	280000.13	
	5km 局地气象预报模块	可实时在线查看 10KM 范围及未来 2 小时、12 小时、24 小时当前局地气象，24 小时、72 小时、7 日内地区天气情况、按年、月、日折线图检索近 1-10 年地区历史最高、最低气温。	项	1	224999.95	224999.95	



化服 务	块						
	土壤墒情模块	可实时在线查看监测区域地块的土壤电解质值、土壤含水量及温湿度等监测信息。	项	1	161999.69	161999.69	
	田间微气象模块	田间微气象模块定制化开发	项	1	173328.53	173328.53	
	农务水印相机模块	农务水印相机模块定制化开发	项	1	154640.43	154640.43	
3	物联网设备管理控制器	<p>1、采用高性能的华为海思新一代物联网 ISP 处理器，支持经纬度（GPS）、海拔高度、低功耗 2G/3G/4G/5G 无线通讯、RS485 串口等功能。</p> <p>2、支持单一设备标准 15 路传感器接入（15 路以上可定制），支持农业物联网、环境监测、智慧工地等六十多种类型传感器接入。</p> <p>3、设备内嵌物联网操作系统，内置自主研发的云组态 API 接入协议，支持自定义参数设置和远程系统升级，支持设备电量、网络信号强度等运行状态 API 接口调用。</p> <p>4、支持菜单型接入传感器配置功能模型，操作简单快捷，方便合作伙伴自行接入不同厂商传感器使用。</p> <p>5、精准北斗和 GPRS 地理定位技术可用于电子围栏应用，设备采用航空级防水接口、防震、外壳工业级 ABS 材料，IP67 防护等级。</p> <p>参数规格说明</p> <p>1、处理器：华为海思新一代物联网 ISP 芯片，内嵌 DDR</p> <p>2、存储器：内置 1GB</p> <p>3、数据传输率：推送或者获取间隔 5 分钟/次</p>	套	10	5112.46	51124.60	



<div>4、传感器：内置 GPS 和海拔传感器</div> <div>5、无线：低功耗 2G/3G/4G/5G 无线网络传输</div> <div>6、LPWAN 通信：lora 无线通信</div> <div>7、有线：LAN 网络，100Mbps 自适应，RJ45</div> <div>8、串口通信：RS485 接口，兼容 Modbus 协议</div> <div>9、航空接口（防水）：传感数据接口*3（15 组传感器）、RJ45 网络接口*1、12V 电源接口*1</div> <div>10、功耗：无线：3W 有线：2.5W（不含外置传感器部分）</div> <div>11、工作温度：-40℃ ~ +80℃</div> <div>12、供电方式：常规供电/可选配太阳能供电版本</div> <div>13、供电电压：外部接入 12V</div> <div>14、防水等级：IP67。</div>								
土壤温度 EC 三合一传感器	土壤湿度测量范围：0%-100%，精度：±2%（m3/m3）、分辨率：0.1% 土壤温度测量范围：-20 ~ +80℃，精度：±0.5℃（30℃时），分辨率：0.1℃ 土壤电导（EC）测量范围：0-20000us/cm，精度：0-10000us/cm ±3%，10000-20000us/cm ±5%，分辨率 10us/cm。	个	10	1980.10	19801.00			
田间空气温度光照度一体传感器	光照度传感器：量程 0-20 万 Lux，精度 ±3%、4-20mA 或 RS485 输出 大气温度传感器：量程 -40℃-60℃，分辨率：0.01℃、4-20mA/RS485 输出 大气湿度传感器：量程 0-100%，分辨率：0.5%RH、4-20mA/RS485 输出。	个	10	1800.09	18000.90			
风速传感器	测量范围：0~32.4m/s 启动风速：0.2-0.4 m/s 引线长度：2.5 米（可定制）	个	10	674.78	6747.80			



		供电电压: 7-24v DC 信号输出类型: RS485 接口, Modbus 协议。						
风向传 感器		测量范围: 0-360 度, 16 个方位 , (0.4V, 或 4mA 对应 0 度, 北的方 向) 精度: $\pm 1^{\circ}$ 启动风速: 0.3m/s 引线长度: 2.5 米 (可定制) 通讯协议: RS485 接口, Modbus 协议。	个	10	674.78	6747.80		
雨量传 感器		盛水口径: 200mm 测量降水强度: $\leq 4\text{mm/min}$ , 不锈钢材质, (8mm/min 可用) 分辨率: 0.2mm (6.28mL) 精度: $\pm 0.2\text{mm}$ 误差: $\pm 4\%$ (室内静态测试, 强度为 2mm/min) 输出信号: RS485 信号 工作温度: 0-50℃ 储存温度: -10℃-50℃。	个	10	1980.10	19801.00		
气象站 安装立 柱		立杆套件: 4.5 米高可拼装, 快速组合装卸, 含防雷设计。	个	10	4275.47	42754.70		
4G 网 络直播 球机		1、500 万 1/3" 星光级 CMOS 传感器; 2、10 倍光学变焦、高清 2560x1920 分辨率、高画质、低码率, 图 像清晰、细腻; 3、H.265 压缩算法, 有效的降低网络带宽, 支持双码流, 支持手机 监看; 4、支持定时抓拍图片到 FTP 服务器、支持报警图片和报警录像上传 FTP 服务器;	套	10	10620.53	106205.30		



	<p>5、支持 Micro SD 卡功能，最大支持 256G Micro SD 卡，PC 客户端下载 SD 卡录像，手机下载和回放 SD 卡录像；</p> <p>6、连接线上商城或大屏展示，连接消费场景动态溯源、连接朋友圈互动分享。</p> <p>7、自动电子快门，透雾，自动聚焦，自适应近摄和远摄不同场景需求；</p> <p>8、H. 265/H. 264 视频压缩技术，高画质，低码率；</p> <p>9、支持移动侦测；</p> <p>传感采集 视频直播 SMP (2560x1920)</p> <p>一体镜头</p> <p>焦距 2.7-129mm</p> <p>倍率 光学 10 倍变焦</p> <p>主要性能</p> <p>视频压缩算法 支持 H.265 H.264 Main Profile 及 H.264 Baseline</p> <p>音频压缩算法 G.726/G.711/AAC</p> <p>音频输入 外置麦克风和 MP3 (支持远程上传歌曲、更换歌曲)</p> <p>音频输出 外置喇叭</p> <p>移动侦测 支持</p> <p>红外距离 红外 120 米</p> <p>旋转范围</p> <p>水平: 0° ~ 355° 垂直: 90° 支持自动翻转自动巡航</p> <p>云台功能 支持断电记忆功能/开机动作</p> <p>网络协议 支持 TCP/IP, HTTP, TCP, ICMP, UDP, ARP, IGMP, SMTP, FTP, DHCP, DNS,</p> <p>DDNS, NTP, UPNP, RTSP, RTMP</p> <p>接入协议 支持 ONVIF 2.4 协议</p> <p>本地存储 标配 128G Micro SD 卡存储 (最大可支持 256G)，支持定</p>				
--	---	--	--	--	--



	时录像存储 通信性能 无线  WIFI 802.11b/g/n 无线网络接口 4G 7 模全网通（支持移动 联通 电信） 有线 10Base-T/100Base-TX 以太网接口  电气性能 电池容量 57600mAh 磷酸铁锂电池，抗高低温性能良好 太阳能 100W 高效性太阳能电板 无线太阳能数字控制系统 实时监测太阳能及铁锂电池等设备的充电、放电及电压等数据 工作温度 智能恒温系统-20℃~+50℃ 10%~95%RH 支持远程雨刮，刮去镜面灰尘  供电方式 太阳能/常规供电可选 供电电压 外部接入 12V 2A  物理参数 防水等级 IP66 防风等级 10 级 功耗 白天 7W，夜间开启红外灯时 18W 球机尺寸 7 寸					
智能太阳能供电系统	1、140W 高效性太阳能电板； 2、70Ah 锂电池，抗高低温性能良好； 3、太阳能数字控制系统；	个	10	16602.86	166028.60	
100kg 量程物 联网溯	100KG 称重一体机： 1、10.1 英寸 LED 液晶屏（a-Si TFT-LCD WLED 背光）、显示区域 218（W）*136.5（H）mm，投射式电容技术，响应时间<5ms，扫描频率 200Hz，	套	30	16199.79	485993.70	





源秤	扫描精度 4096 × 4096，表面硬度为化学钢化，莫氏 7 级防爆玻璃，安卓功耗 < 28 W；安卓 7.1 操作系统 (3568)，八核 RK3368 芯片，2G 内存、硬盘 8G，Android HD 显卡，集成 10/100/1000M 自适应网卡，无线网卡 802.11a/b/g/n；RJ45 网线接口*1、HDMI 接口*1、USB 接口*2、DC 电源接口*1、串口*1、WIFI/蓝牙通讯 (可选)、4G 无线通讯。 2、固定式二维影像扫描器，采用先进的 CMOS 影像识别技术，智能图像识别系统，可识别 29 种海量码种；解析度 ≥ 3MIL/0.076MM，解码速度 65CM/S，识别景深 40MM-500MM，识别模式有手动识别、连续识别、感应识读；扫描结果有 LED 指示灯或者外接蜂鸣器 两种提示；640*480 分辨率，USB 通讯及供电接口；外观尺寸 35mm*35.5mm*20.8mm，工作温度-20 至 50 度，运输震动测试 10H@125RPM。 3、数字称重变送器，5 位 LED 显示 (字高 9mm)，RS232 全双工、RS485 半双工串口通讯接口；一个可选的输入/输出口，可用于置零/去皮/触发输入，或报警 (报警值可设定)；具有动态称重功能，外部触发或重量自动触发；可远程置零、标定，内置按键、调试方便。 4、称台面尺寸 45*60cm，精度 40g (正负 10g) 5、含锂电池充电模块。					
500kg 量程物 联网溯 源秤	500KG 称重一体机： 1、10.1 英寸 LED 液晶屏 (a-Si TFT-LCD WLED 背光)、显示区域 218 (W)*136.5 (H)mm，投射式电容技术，响应时间 < 5ms，扫描频率 200Hz，扫描精度 4096 × 4096，表面硬度为化学钢化，莫氏 7 级防爆玻璃，安卓功耗 < 28 W；安卓 7.1 操作系统 (3568)，八核 RK3368 芯片，2G 内存、硬盘 8G，Android HD 显卡，集成 10/100/1000M 自适应网卡，无线网卡 802.11a/b/g/n；RJ45 网线接口*1、HDMI 接口*1、USB 接口*2、DC 电源接口*1、串口*1、WIFI/蓝牙通讯 (可选)、4G 无线通讯。 2、固定式二维影像扫描器，采用先进的 CMOS 影像识别技术，智能图	套	30	17550.37	526511.10	





		半双工串口通讯接口；一个可选的输入/输出口、可用于置零/去皮/触发输入，或报警（报警值可设定）；具有动态称重功能，外部触发或重量自动触发；可远程置零、标定，内置按键，调试方便。 4、称台面尺寸100*110cm，精度200g； 5、含锂电池充电模块。						
		弹性公网 IP	1 个弹性公网 IP，带宽 100M	条	6	21120.00	126720.00	
		负载均衡设备	弹性负载均衡：旗舰型，提供并发连接数 1000000、每秒新建连接数 100000	台	2	10944.00	21888.00	
		数据库集群服务器	集群 CPU: 64 核，内存：256G，硬盘 2T。单个数据库集群服务器参数：内存网络优化型云主机：16 核 128G，系统盘（高性能云硬盘）100G，数据盘（高性能云硬盘）500G	台	4	19938.00	79752.00	
		应用服务器	内存网络优化型云主机：24 核 192G，系统盘（高性能云硬盘）100G，数据盘（性能优化型云硬盘）500G	台	2	26160.00	52320.00	
		缓存服务器	通用网络优化型云主机：4 核 8G，系统盘（高性能云硬盘）100G，数据盘（性能优化型云硬盘）200G	台	2	3294.00	6588.00	
		备份服务器	通用网络优化型云主机：4 核 16G，系统盘（高性能云硬盘）100G，数据盘（性能优化型云硬盘）200G	台	2	4320.00	8640.00	
		测试服务器	通用网络优化型云主机：4 核 16G，系统盘（高性能云硬盘）100G，数据盘（性能优化型云硬盘）200G	台	4	4320.00	17280.00	
		核心数据库存储系统	通用网络优化型云主机 8 核 32G 内存，40G 高性能云硬盘，8192G 容量型硬盘，满足数据存储使用	台	1	21579.60	21579.60	
		备份存储系统	通用网络优化型云主机 8 核 32G 内存，40G 高性能云硬盘，8192G 容量型硬盘，满足数据存储使用	台	2	21579.60	43159.20	



CMYN-LC-202300343

堡垒主机	云堡垒机: 旗舰版, 8 核, 内存 16G, 系统盘 (高性能型) 80G, 数据盘 (性能优化型云硬盘, 单独订购) 2048G, 弹性公网 IP15M (单独订购), 支持 500 资产, 500 并发。	台	2	51022.80	102045.60	
数据库安全审计	云数据库审计: 100M	台	1	19000.00	19000.00	
数据库软件	通用网络优化型云主机: 4 核 8G, 系统盘 (性能优化型云硬盘) 256G 云数据库 MySQL: 版本 8.0, 主备, 本地 SSD 盘, 独享型 4 核 16G, 最大连接数 8000, iops 数 8000, 存储空间 1000G	台 项	1 2	2811.60 17400.00	2811.60 34800.00	
云安全中心	企业版	项	19	900.00	17100.00	
云安全中心增值服务	文件篡改监控	项	17	4680.00	79560.00	
云下一代防火墙	100M	项	1	11160.00	11160.00	I+P
	通用网络优化型/CPU2 核/内存 4G/高性能型系统盘 90G	项	1	1680.00	1680.00	
	通用网络优化型/CPU2 核/内存 4G/高性能型系统盘 40G/1M 公网 IP	项	1	1500.00	1500.00	
Web 全栈防护	应用防护带宽 200M, 套餐内支持 100K 并发连接数	项	1	48600.00	48600.00	
网站安全卫士	高级版	项	1	6600.00	6600.00	
增强漏洞扫描	增强版, web 扫描	项	17	2280.00	38760.00	
云电脑	8 核 16G, 数据盘 500G	台	162	974.00	157788.00	



5	通信服务	100M专线 物联网卡流量池	依托传输网络资源，通过传输电路连接CMNET，满足客户互联网访问需求，保障网络稳定。	项	1	24000.00	24000.00	
6	5G网络服务	物联网卡流量池	提供物联网卡（不限数量）及公共流量池资源池服务、保障数据有效传递	3年/T	20	2048.00	40960.00	
		CPE	提供室内场景5G专网增强覆盖服务	个	24	1528.80	36691.20	127.4元/月/个， 即1528.8元/年/个
		流量卡	通用流量20G/月	张	24	600.00	14400.00	50元/月/个，即 600元/年/个
		A3本地业务保障	档位：100M；临沧地市UPF分流，降低业务时延；	项	12	120.00	1440.00	
7	维保服务		质保金（1年运维服务费）	月	12	16800.00	201600.00	
8			合计				6720000.40	



## 附件 2：廉政合同

## 廉政合同

招标单位（甲方）：凤庆县滇红工业投资开发有限责任公司
中标单位（乙方）：中国移动通信集团云南有限公司临沧分公司
项目名称：云南核桃产业云项目（云服务、物联网中台及物联网硬件建设）
资金来源：建设单位自筹和银行融资贷款
投标形式：公开 <input checked="" type="checkbox"/> 邀请 <input type="checkbox"/> 直接委托 <input type="checkbox"/> 未招标 <input type="checkbox"/>
投标报价：6720000.40 元 最高限价：6800000.00
服务期限：合同签订后 85 日历天内完成云服务、物联网中台及物联网硬件建设，并上线试运行 1 个月，最终验收通过后，次日起进入运营阶段（含运维）1 年。
服务地点：云南凤庆产业园区核桃产业园
评标形式：综合评分 <input checked="" type="checkbox"/> 量化评分 <input type="checkbox"/> 合理最佳低价 <input type="checkbox"/>
定标形式：当场 <input type="checkbox"/> 隔日 <input type="checkbox"/>

为了增强甲乙双方廉洁从业意识，完善自我约束、自我监督机制，营造守法诚信、廉洁高效的工作环境，防止发生违法违纪行为，保护国家、集体和当事人的合法权益，在签订服务合同的同时，甲乙双方必须签订廉政合同。

## 第一条 甲乙双方的权利和义务

- （一）严格遵守党和国家有关法律法规的规定。
- （二）严格执行项目合同文件，自觉按合同办事。
- （三）双方的业务活动坚持公开、公正、诚信、透明的原则（除法律认定的商业秘密和合同文件另有规定之外），不得损害国家和集体利益，违反有关规章制度。
- （四）建立健全廉政制度，开展廉政教育，设立廉政告示牌，公布举报电话，监督并认真查处违法违纪行为。
- （五）发现对方在业务活动中有违反廉政规定的行为，有及时提醒对方纠正的权利和义务。
- （六）发现对方严重违反本合同义务条款的行为，有向其上级有关部门举报、建议给予处理并要求告知处理结果的权利。

## 第二条 甲方的义务

- （一）甲方工作人员不得索要或接受乙方的礼金、有价证券和贵重物品，不得在乙方报销任何应由甲方或个人支付的费用等。
- （二）甲方工作人员不得参加乙方安排的超标准宴请和娱乐活动；不得接受乙方的通讯



工具、交通工具和高档办公用品等。

(三) 甲方及其工作人员不得要求或者接受乙方为其住房装修、婚丧嫁娶活动、配偶子女的工作安排以及出国出境、旅游等提供方便等。

(四) 甲方及工作人员不得向乙方推荐分包单位；不得要求乙方购买合同规定外的材料和设备；

(五) 甲方工作人员及其配偶、子女不得从事与甲方施工工作有关的经济活动。

### 第三条 乙方义务

(一) 乙方不得以任何理由向甲方及其工作人员行贿或馈赠礼金、有价证券、贵重礼品。

(二) 乙方不得以任何名义为甲方及其工作人员报销应由甲方单位或个人支付的任何费用。

(三) 乙方不得以任何理由安排甲方工作人员参加超标准宴请和娱乐活动。

(四) 乙方不得为甲方单位和个人购置或提供通讯工具、交通工具和高档办公用品等。

### 第四条 违约责任

(一) 甲方及工作人员违反本合同第一、二条，按管理权限，依据有关规定给予党纪、政纪或组织处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；给乙方造成经济损失的，应予以赔偿。

(二) 乙方及工作人员违反本合同第一、三条，按管理权限，依据有关规定给予党纪、政纪或组织处理；给甲方造成经济损失的，应予以赔偿；情节严重的，甲方建议主管部门给予乙方一至三年内不得进入其主管的市场的处罚。

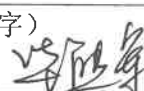

第五条 双方约定：本合同由双方或双方上级单位的纪检监察机关负责监督。由甲方或甲方上级单位的纪检监察机关约请乙方或乙方上级单位纪检监察机关对本合同履行情况进行检查，提出在本合同规定的范围内的裁定意见。

第六条 本合同有效期为甲乙双方签署之日起至该项目服务期周期结束后止。

第七条 本合同作为项目合同的附件，与服务合同具有同等的法律效力，经合同双方签署立即生效。

第八条 本合同一式 捌 份，合同双方各执 肆 份。

第九条 本合同自 年 月 日 签订

甲方：风庆县滇红工业投资开发有限责任公司（盖章）	乙方：中国移动通信集团云南有限公司临沧分公司（盖章）
法定代表人或其授权代理人（签字） 	法定代表人或其授权代理人（签字） 
地址：	地址：

