

CMAH-WH-202403140



# 南陵县公安局移动警务系统和应用 项目服务合同



委托方(甲方): 南陵县公安局

受托方(乙方): 中国移动通信集团安徽有限公司芜湖分公司



# 南陵县公安局移动警务系统和应用项目

## 服务合同

委托方（甲方）：南陵县公安局

地址：南陵县籍山西路

法定代表人/负责人：路强

受托方（乙方）：中国移动通信集团安徽有限公司芜湖分公司

地址：安徽省芜湖市鸠江区国泰路1号

法定代表人/负责人：高飞

本合同甲方委托乙方就南陵县公安局移动警务系统和应用项目进行专项服务，并支付相应的服务报酬。双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国民法典》的规定，达成如下合同，并由双方共同恪守。

### 第一条 服务内容

甲方委托乙方进行服务的内容如下：

1.1 服务的目标：本期移动警务项目主要涉及移动警务平台的终端服务、网络服务、运维服务、培训服务，以及在原移动警务系统平台上进行定制软件的改造延用服务、创新应用的研发设计服务等内容。保障各项公安业务平稳有序开展，并提供本地化的维保服务。

1.2 服务的内容：详见附件一

1.3 警务终端：配发300部TD Tech P50（AVA-PA00）。终端参数见附件二

### 第二条 乙方应按下列要求完成服务工作：

2.1 项目服务期3年，合同一年一签，本次为第二次签署，本合同期限为自2023年8月至2024年7月。



2.2.2 为保证乙方有效进行服务工作，甲方应当向乙方提供下列工作条件和协作事项：

2.2.1 提供技术资料：/

2.2.2 提供工作条件：/

2.2.3 甲方提供上述技术资料、工作条件和配合协作事项的时间及方式：现场服务开始时提供。

### 第三条 合同金额

3.1 本合同总价（含税价：按照国家相关规定提供相应增值税发票）：大写人民币[柒拾万肆仟叁佰贰拾伍元整每年]，¥[704325元/年]；

上述合同总价包括：

（1）移动警务平台的终端服务、网络服务、运维服务、培训服务，以及在原移动警务系统平台上进行定制软件的改造延用服务、创新应用的研发设计服务等服务费用

（2）甲方就乙方履行本合同所应支付的其他全部费用。

除另有约定外，甲方无需就本合同项下委托事项向乙方支付上述费用之外的任何其他费用及税费。因国家税收政策导致增值税率变化的，本合同价款（不含税价）不变，增值税税款及合同总价（含税价）相应变更。

3.2 本期项目服务区域、期限、金额情况如下。后续合同签订金额以下表为准。

服务单位	服务数量	1年预算	签约1年总价(元)	签约3年总价(元)	备注
市公安局	2000	4683300	4674795.5	14024386.5	按照预算价和中标价差额16452元除以3870套，得出每套服务中标价比预算价优惠4.25元，带入服务数后计算得出各单位1年总价和3年总价
无为市公安局	570	1340640	1338217.5	4014652.5	
湾沚区分局	300	705600	704325	2112975	
繁昌区分局	300	705600	704325	2112975	
南陵县公安局	300	705600	704325	2112975	
交通警察支队	400	940800	939100	2817300	
总计		9081540	9065088	27195264	

### 第四条 支付方式

4.1 合同总价的所有支付由甲方以[银行转账]方式付至乙方。甲乙双方银行账户信息和纳税人信息：

甲方开票信息如下：



户名：

账号：

开户行：

银行地址：

统一社会信用代码：

地址：

电话：

乙方信息如下：

开户行：招商银行股份有限公司北京分行营业部

银行地址：

户名：中国移动通信集团安徽有限公司芜湖分公司

账号：8888014900008717

统一社会信用代码：913402237049149784

地址：芜湖市鸠江区国泰路1号

电话：

4.2甲方按照以下条款向乙方支付合同总价：

(1) 合同签订后 10 个工作日内支付合同价款的 50%，共计支付金额为352162.5元（大写：叁拾伍万贰仟壹佰陆拾贰元伍角）。

(2) 合同履行 5 个月后，在10 个工作日内支付合同价款的 50%，共计支付金额为352162.5元（大写：叁拾伍万贰仟壹佰陆拾贰元伍角）。

4.3若根据本合同规定，乙方应当支付违约金和/或承担赔偿责任，则甲方有权从上述任何一笔付款中直接扣除相应金额。

4.4在甲方银行所发生的银行费用由甲方负担，甲方银行以外的一切银行费用由乙方负担。

## 第五条 甲方提供的条件

除本合同其他条款规定的工作外，甲方还负责：



5.1 协调甲方内部相关单位之间的关系，并为乙方工作提供必备的条件。

## 第六条 方案认可与验收

6.1 实施方案的认可

6.2 乙方依本合同约定向甲方提交实施方案，甲方应当及时进行评审鉴定及认可。

6.3 因甲方要求改变设计方案或其他原因导致工期延误的，经甲方书面确认，工期应按照甲方确认的延误期间作相应顺延。

6.4 本项目验收标准与方法：完成合同附件中所有内容，按照招标文件的参数要求进行供货、安装、并组织验收，经甲方相关部门组织验收确认合格。

6.5 合同签订后，180个日历天内完成全部设备配发、安装和调试工作。

## 第七条 技术支持与服务

7.1 乙方提供的技术支持和服务应能顺利保障合同目的的实现，包括但不限于电话支持、现场服务、设备维修支持、电子邮件支持、因特网支持和提供系统应急策略等内容。

7.2 乙方自甲方合同之日起，提供3年硬件设备全免费质保、软件全免费升级。

7.3 如甲方变更本合同系统使用人、所有人和硬件所有人、持有人，书面通知乙方即可。

7.4 乙方应当与从事本合同项下服务的乙方人员存在合法有效的劳动关系，保证从事技术支持和维护工作的乙方人员具备开展维护工作所需要的相应资质，并保证乙方人员的素质和技能应符合上岗标准。乙方不得以任何方式使得乙方人员或用户等第三方误认为乙方人员与甲方存在任何劳动用工关系。

7.5 乙方应负责对乙方人员进行运维服务的培训和管理。若乙方人员在提供技术和服务的工作过程中发生信息安全事故，乙方应当负责解决，并承担全部责任。如因此导致甲方对外承担责任或遭受损失的，乙方并应予以赔偿。

7.6 乙方保证本项目所提供的软件均为正版软件，且所提供的软件、中间件及开发接口的版权、著作权无争议，若因本项目使用软件的正版、著作权、接口等问题导致的一切损失均由乙方承担。

## 第八条 培训

8.1 培训目的



- (1) 确保甲方技术人员能够熟练地对系统进行运行、诊断、维护和管理。
- (2) 确保甲方相关业务人员对其使用的应用系统能熟练地操作和使用。

## 8.2 培训内容

- (1) 乙方所提供的系统、设备的操作使用。

## 第九条 违约责任

9.1 由于乙方原因使得验收、质保期等任一阶段工作延误的，乙方应就该等延误向甲方承担违约责任。对于乙方在任一阶段工作的延误，甲方均有权要求乙方按照下列比率向甲方支付违约金：任一阶段工作迟延的，每延期一天，扣除合同总金额的0.5%，延期超过一个月，则解除合同。因任一阶段工作迟延而使甲方额外增加的各项费用（包括但不限于运输及保险费用、测试费用）由乙方承担。如乙方任一阶段工作迟延使甲方遭受损失的，乙方应赔偿甲方由此造成的损失。

9.2 并且，如乙方任一阶段工作迟延，其迟延违约金的数额累计达到本合同总价的[10]% 或迟延达 7 天时，甲方有权解除本合同。该等解除并不免除乙方根据甲方要求应当承担的上述违约责任。

9.3 运行维护期内，如乙方未能按合同规定及时提供服务，除本合同规定的不可抗力原因外，每迟延一次，乙方应当支付合同总价的 5% 的违约金。

9.4 对于乙方依据本合同约定应当承担的各项违约金及损失赔偿，甲方均有权依据本合同规定从应付乙方的款项中扣除。如乙方对前述扣款事项有异议，应在接到甲方通知后五日内提出。

9.5 如甲方依据本合同约定解除合同的，则乙方除应当依据本合同约定承担违约责任和赔偿责任（包括支付违约金、赔偿甲方由此遭受的损失等）外，乙方应退还甲方已支付的全部款项及自付款之日起至返还之日止的中国人民银行同期贷款利息。

9.6 除非甲方解除合同，否则，乙方承担违约责任并不免除其继续履行合同的责任。

9.7 如果因为甲方原因使得合同时未能得到履行，则在得到甲方书面确认后时间将相应顺延。

9.8 本合同履行过程中，如乙方发生以下任一情形的，甲方有权视情节严重程度采取中止或终止履行合同、解除合同等措施并不承担违约责任。如该情形导致第三方向甲



方提出法律或行政程序，乙方应负责解决。如该情形给甲方造成损失的，乙方应全额赔偿：

- 9.8.1 被行政机关纳入“严重违法失信”名单；
- 9.8.2 被人民法院纳入“失信被执行人”名单；
- 9.8.3 被甲方（含甲方上级单位）纳入违规失信合作商名单；
- 9.8.4 如存在网络和信息安全违法、违规行为的,包括但不限于因网络和信息安全问题承担刑事责任或受到行政处罚，被列入各级公安机关的涉通讯信息诈骗违法犯罪高危自然人或法人名单、电信业务经营不良名单、失信名单等；
- 9.8.5 其他相关法律法规规定或有权机关认定的违法失信情形，以及可能导致合同履行风险或侵害甲方合法权益或声誉的违规失信情形。

## 第十条 不可抗力

- 10.1 本合同所称不可抗力，是指地震、台风、水灾、火灾、战争以及其他本合同各方不能预见，并且对其发生和后果不能防止或不能避免且不可克服的客观情况。
- 10.2 本合同任何一方因不可抗力不能履行或不能完全履行本合同的义务时，应在不可抗力发生之日起的[十]日内书面通知本合同的其他方，并在不可抗力发生之日起[十五]日内向其他方提供由有关部门出具的不可抗力证明。
- 10.3 因不可抗力不能履行合同的，根据不可抗力的影响，受影响方部分或全部免除责任，但法律另有规定的除外。迟延履行合同后发生不可抗力的，不能免除责任。
- 10.4 如果因不可抗力的影响致使本合同中止履行[三十]日或以上时，甲方有权决定是否继续履行或终止本合同，并书面通知乙方。

## 第十一条 税费

- 11.1 双方将各自承担中国有关机构根据中国税法向其征收的所有与合同履行有关的税费。

## 第十二条 法律适用和争议解决

- 12.1 本合同适用中华人民共和国法律。
- 12.2 所有因本合同引起的或与本合同有关的任何争议将通过双方友好协商解决。如果双方不能通过友好协商解决争议，则任何一方均可采取下述争议解决方式：
  - (1) 向[ 甲方住所地 ]有管辖权的人民法院起诉。



12.3 仲裁或诉讼进行过程中，双方将继续履行本合同未涉仲裁或诉讼的其他部分。

### 第十三条 保密

13.1 本合同一方(“披露方”)对其向本合同另一方(“接受方”)按照本合同(或就本合同)提供/披露的各类技术和商业资料、规格说明、图纸、文件及专有技术(统称“保密资料”)享有合法所有权。

13.2 接受方应将保密资料作为商业秘密予以保护，除本合同授权实施的行为外，不得将保密资料任何部分地或全部地对外披露。接受方仅可为本合同的目的向其确有知悉必要的雇员披露对方提供的保密资料，但同时须指示其雇员遵守本条规定的保密及不披露义务。接受方仅得为履行本合同之目的对保密资料进行复制。接受方应当在本合同终止或解除时将保密资料原件全部返还披露方，并销毁所有复制件。接受方应当妥善保管保密资料，并对保密资料在接受方期间发生的被盗、遗失、泄露或其他有损保密资料保密性的事件承担全部责任，因此造成披露方损失的，接受方应负责赔偿。

13.3 出现下述情况时，本条对保密资料的限制不适用。当保密资料：

- (1) 并非接受方的过错而已经进入公有领域的。
- (2) 已通过该方的有关记录证明是由接受方独立开发的。
- (3) 由接受方从没有违反对披露方的保密义务的人合法取得的。
- (4) 法律要求接受方披露的，但接受方应在合理的时间提前通知披露方，使其得以采取其认为必要的保护措施。

13.4 如接受方违反本合同关于保密的约定，应赔偿因此而给披露方造成的一切损失。

13.5 除另有约定外，本保密条款自保密资料提供或披露之日起至本合同终止或解除后[ / ]年内有效。

13.6 本条约定不适用于接受方向其关联公司提供或披露保密资料的情形。

13.7 对于乙方在本合同签订及履行过程中依法获得的个人信息和重要数据，乙方应当依法在境内存储，且不得向境外提供。

### 第十四条 软件权利归属和侵权处理

14.1 双方同意本合同项下新开发的与甲方业务相关的开发成果的所有权益，包括



但不限于所有权和知识产权，归甲方所有。

14.2 乙方按照本合同约定在履行系统维护和技术服务的过程中，利用甲方提供的相关资料和工作条件完成的新技术成果的所有权益，包括但不限于知识产权及所有权，归甲方所有。

14.3 甲方依据本合同的规定，利用乙方提供的工作成果完成的新技术成果的所有权益，包括但不限于知识产权及所有权，归甲方所有。

14.4 乙方或甲方保证根据本合同附件使得甲方或甲方指定的第三方获得系统软件的许可使用权，保证此等许可长期合法有效并能满足本项目需要。系统软件的著作权仍归软件著作权人所有。

14.5 如果有人提出法律或行政程序(合称“侵权指控”),声称甲方所拥有的应用软件或者甲方或甲方指定的第三方使用系统软件侵犯了其合法权益(包括但不限于知识产权)，乙方应当负责解决，并赔偿甲方或甲方指定的第三方就此所承担的一切损失和费用，包括但不限于上述侵权指控中所产生的诉讼费用、调查费用、合理的律师费用、和解金额或生效法律文书中规定的赔偿金额。

14.6 如果在侵权指控的审理过程中有关机关禁止甲方或甲方指定的第三方继续使用系统软件和/或应用软件的，乙方应采取以下措施之一：

(1) 使甲方或甲方指定的第三方重新免费获得使用上述软件权利。

(2) 免费更换或改造上述软件，使甲方或甲方指定的第三方不受上述禁令限制继续使用该系统。

(3) 其他使甲方或甲方指定的第三方对系统软件拥有合法使用权或所有权，或其他弥补甲方或甲方指定的第三方受损利益、实现合同目的的合理方式，且不收取任何费用。乙方采取上述措施不能免除乙方就甲方或甲方指定的第三方因此遭受的损失进行赔偿的义务。

## 第十五条 合同生效及其他

15.1 本合同自双方签字盖章之日起生效，将保持其有效直至双方已完全履行合同项下的所有义务且双方之间的所有付款和索赔已结清。

15.2 本合同一式[肆]份，双方各持[贰]份，具有同等法律效力。



15.3 本合同替代此前双方所有关于本合同意项的口头或书面的纪要、备忘录、合同、协议等法律文件。

15.4 乙方未经甲方同意不得向任何第三方透露本合同的签订及其内容。甲方向其关联公司透露的，不受此限。

15.5 对合同内容做出的任何修改和补充应为书面形式，由双方签字盖章后成为合同不可分割的部分。

15.6 甲乙双方因履行本合同或与本合同有关的一切通知都必须按照本合同中的地址，以书面信函或者传真或者电子邮件方式进行。其中：

15.6.1 除本合同另有约定外，有关下述任一事项的通知，均应当采用书面信函形式作出，否则，该通知无效，不产生本合同项下的任何通知效力：

- (1) 与本合同费用及支付事宜有关的通知；
- (2) 与本合同违约事宜有关的通知；
- (3) 与本合同终止、解除或变更事宜有关的通知；
- (4) 与本合同延续/续展有关的通知；
- (5) [ / ]。

15.6.2 本合同约定的各种通知方式的送达标准如下：

- (1) 如采用书面信函形式，应当使用挂号信或者具有良好信誉的特快专递送达，接受方签收挂号信或特快专递的时间（以邮局或快递公司系统记录为准）为通知送达时间；
- (2) 如采用传真方式，传真到达接受方指定传真系统的时间为通知送达时间；
- (3) 如采用电子邮件方式，电子邮件到达接受方指定电子邮箱的时间为通知送达时间。

(4) 如采用甲方供应商门户网站在线提交的方式，信息表单正式创建提交系统的时间为通知送达时间。如甲方供应商门户网站关闭或故障，双方应立即使用书面信函形式或者传真或者电子邮件方式进行通知。如果因接受方原因（包括但不限于接受方拒收书面信函、接受方传真机关闭或故障、接受方电子邮箱地址不存在或者邮箱已满或者设置拒收等）导致通知发送失败，视为通知已经送达（发送方侧载明的书面信函寄出时间或者传



真发送时间或者电子邮件发送时间视为通知送达时间)。

15.6.3 本合同双方通知地址及方式如下：

甲方：南陵县公安局

地 址：南陵县籍山西路

联系人：周文峰

电 话：13866365566

传 真：/

邮 编：241300

电子邮件：

乙方：中国移动通信集团安徽有限公司芜湖分公司

地 址：芜湖市鸠江区国泰路1号

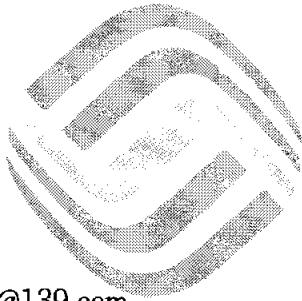
联系人：叶亮

电话：13966029426

传 真：/

邮 编：241300

电子邮件：13966029426@139.com



上述任何信息发生变更的，变更方应及时以书面形式通知另一方，未及时通知并影响本合同履行或造成损失的，应承担相应的责任。

15.7 未得到甲方的书面许可，乙方均不得以广告或在公共场合使用或摹仿对方的商业名称、商标、图案、服务标志、符号、代码、型号或缩写，乙方均不得声称对甲方的商业名称、商标、图案、服务标志、符号、代码、型号或缩写拥有所有权。

15.8 本合同各条标题仅为提示之用，应以条文内容确定各方的权利义务。

15.9 如果本合同的任何条款在任何时候变成不合法、无效或不可强制执行而不从根本上影响本合同的效力时，本合同的其他条款不受影响。

15.10 本合同的任何内容不应被视为或解释为双方之间具有合资、合伙、代理、劳动关系。

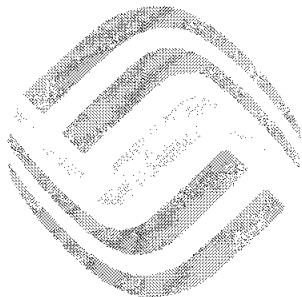


CMAH-WH-202403140

15.11 结合公安工作实际需求，投标人要提供未来三年甲方移动警务终端、应用等相关服务。

双方同意，附件为本合同不可分割的部分。若附件与合同正文有任何冲突，以合同正文为准。

【下无正文】





【签字页】



甲方：南陵县公安局

法定代表人/负责人 340104836

或授权代表：

盖章：

2023年8月28日

乙方：中国移动通信集团安徽有限公司芜湖分公司

法定代表人/负责人

或授权代表：

盖章：

2023年8月28日





## 附件一

### 服务内容

#### (1) 终端服务

为南陵县公安局 300 名民警全覆盖提供符合《皖警智能移动警务终端准入清单》中价值为 5500 元的警用专业移动终端，提供原厂三年质保服务，保证终端三年稳定有效运行。

#### (2) 网络服务

##### ● 移动警务云平台网络安全接入服务

APN数据专网模式：在公安内部网络中配置APN服务器，移动终端使用APN数据专网，由于采用数据专网，服务器与公网Internet隔离，可以有效避免非法入侵。

利用SIM卡的唯一性，对用户SIM卡手机号码进行鉴别授权，在网络侧对SIM卡号和APN进行绑定，划定用户可接入某系统的范围，只有属于制定行业的SIM卡手机号才能访问专用APN，移动终端与数据中心采用承建运营商分配的专用APN进行无线网络接入，普通手机的SIM卡号无法呼叫专门的APN。

数据加密性：可对整个数据传输过程进行加密保护。

网络接入安全鉴定机制：采用防火墙软件，设置网络健全和安全防范功能，保障系统安全。

##### ● 5G套餐服务：

承建运营商除提供移动警务专线，还需提供5G移动警务套餐内容，套餐内容不低于以下要求：

流量：每月含国内通用流量 60GB,互联网和移动警务专网共享套餐流量；

通话：每月含国内 1000 分钟主叫语音，公安网内通话 2000 分钟；

短信：每月含 80 条短信。

##### ● 通讯保障服务：

终端服务：通讯终端安装、使用、升级、运行及维护等过程中问题咨询、指导、处理。

移动通信及网络保障（网络信号）：针对业务使用过程中出现网络信号问题等提供保障服务。



业务套餐服务、账单服务（语音和流量套餐等）：套餐订购、更换、使用过程中出现的产品报错等影响使用的问题，影响后台使用的相关故障；安排服务客户经理负责开展各类账单，协调服务协议期内各类问题。

### （3）运维服务

成立一支不少于5人的专业运维小组，于芜湖市公安局指定地点驻点维护。提供多种联络方式方便运维工作。提供每周 7 天，每天 24 小时的售后服务，在接到用户故障后立即 响应，6 小时内到达故障现场，问题的修复时间一般不超过 48 小时；系统出现紧急问题，服务人员需立即到现场解决；对于暂时不能修复的故障，将在 48 小时内提供应急措施，保证系统的正常运行。

### （4）培训服务

组织经验丰富的技术人员，负责对使用单位人员进行系统操作、系统维护及技术管理方面的专业培训，并提供使用手册； 培训的语言为中文；培训资料采用中文进行书写。

### （5）应用维护及开发

对芜湖市公安局移动警务原有应用项目进行维护，包括芜湖新闻、芜湖办公OA(新)、芜湖财务报销、芜湖指令中心等，保证日常运行无重大事故、系统运行流畅，在业务流程需要整改的情况下保障应用同步更新迭代。

结合公安实际业务需求，开发符合省公安厅相关规定的移动警务实战应用。



## 附件二

表 1-1 硬件参数

项目	描述
外观类型	直板
显示屏	<ul style="list-style-type: none"> <li>尺寸：6.5 英寸（显示屏采用圆角设计，按照标准矩形测量时，屏幕的对角线长度是 6.5 英寸，实际可视区域略小）</li> <li>类别：OLED，最高支持 90Hz 显示刷新率, 1440Hz 高频 PWM 调光, 300Hz 触控采样率</li> <li>色彩：10.7 亿色，P3 广色域</li> <li>分辨率：FHD+ 2700 × 1224 像素</li> </ul>
触摸屏	多点触控，最多支持 10 点触控
指纹	屏内指纹
机身颜色	曜金黑，雪域白，可可茶金
尺寸	<p>156.5mm (长) *73.8mm (宽) *7.92mm (厚)</p> <p>备注：实际尺寸依配置、制造工艺、测量方法的不同可能有所差异</p>
重量	<p>约 181 克 (含电池)</p> <p>备注：实际重量依配置、制造工艺、测量方法的不同可能有所差异。</p>
电池类型	锂离子聚合物电池
网络制式(通信协议)	<ul style="list-style-type: none"> <li>5G 网络制式主卡：移动/联通/电信 5G</li> <li>5G 网络制式副卡：移动/联通/电信 5G</li> <li>4G 网络制式主卡：移动/联通/电信 (TD-LTE/LTE FDD)</li> <li>4G 网络制式副卡：移动/联通/电信 (TD-LTE/LTE FDD)</li> <li>3G 网络制式主卡：联通 3G (WCDMA) /电信 3G (CDMA 2000)</li> <li>3G 网络制式副卡：联通 3G (WCDMA)</li> <li>2G 网络制式主卡：移动 2G (GSM)/联通 2G (GSM)/电信 2G (CDMA 1X)</li> <li>2G 网络制式副卡：移动 2G (GSM)/联通 2G (GSM)/电信 2G (CDMA 1X)</li> </ul> <p>备注：电信双卡时，副卡（非默认移动数据卡）不支持电信 2G</p>
网络频	主卡/副卡



项目	描述
频率(射频)	<ul style="list-style-type: none"> <li>NR: n1/n3/n5/n8/n28(上行:703MHz-733MHz,下行:758MHz-788MHz)/n38/n40/n41/n77/n78/n79</li> <li>FDD LTE: B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B12/B17/B18/B19/B20/B26/B28(上行:703MHz-733MHz,下行:758MHz-788MHz)</li> <li>TDD LTE: B34/B38/B39/B40/B41</li> <li>WCDMA: B1/B2/B4/B5/B6/B8/B19</li> <li>TDS: 不支持</li> <li>CDMA: BC0 (仅限中国电信 (中国大陆+澳门))</li> <li>GSM: B2/B3/B5/B8</li> </ul> <p>备注: 各个地区的网络和频段可能有所不同, 具体取决于当地运营商以及您所在的位置。如果同时插入两张电信卡, 只有一张电信卡可以使用2G/3G/4G/5G, 另一张电信卡只能使用4G/5G。</p>
工作频段(射频)	<ul style="list-style-type: none"> <li>5G NR FDD: <ul style="list-style-type: none"> <li>NR FDD n1: 1920MHz ~ 1980MHz (上行), 2110MHz ~ 2170MHz (下行)</li> <li>NR FDD n3: 1710MHz ~ 1785MHz (上行), 1805MHz ~ 1880MHz (下行)</li> <li>NR FDD n5: 824MHz ~ 849MHz (上行), 869MHz ~ 894MHz (下行)</li> <li>NR FDD n8: 880MHz ~ 915MHz (上行), 925MHz ~ 960MHz (下行)</li> <li>NR FDD n28: 703MHz ~ 733MHz (上行), 758MHz ~ 788MHz (下行)</li> </ul> </li> <li>5G NR TDD:</li> <ul style="list-style-type: none"> <li>NR TDD n38: 2570 MHz - 2620 MHz</li> <li>NR TDD n40: 2300 MHz - 2400 MHz</li> <li>NR TDD n41: 2496 MHz - 2690 MHz</li> <li>NR TDD n77: 3300 MHz - 4200 MHz</li> <li>NR TDD n78: 3300 MHz - 3800 MHz</li> <li>NR TDD n79: 4400 MHz - 5000 MHz</li> </ul> <li>4G TD-LTE: <ul style="list-style-type: none"> <li>TD-LTE Band 34: 2010MHz~2025MHz</li> <li>TD-LTE Band 38: 2570MHz~2620MHz</li> <li>TD-LTE Band 39: 1880MHz~1920MHz</li> <li>TD-LTE Band 40: 2300MHz~2400MHz</li> <li>TD-LTE Band 41: 2496MHz~2690MHz</li> </ul> </li> </ul>



项目	描述
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4G LTE FDD: <ul style="list-style-type: none"> <li>- LTE FDD Band 1: 1920MHz ~ 1980MHz(上行), 2110MHz ~ 2170MHz(下行)</li> <li>- LTE FDD Band 2: 1850MHz ~ 1910MHz(上行), 1930MHz ~ 1990MHz(下行)</li> <li>- LTE FDD Band 3: 1710MHz ~ 1785MHz(上行), 1805MHz ~ 1880MHz(下行)</li> <li>- LTE FDD Band 4: 1710MHz ~ 1755MHz(上行), 2110MHz ~ 2155MHz(下行)</li> <li>- LTE FDD Band 5: 824MHz ~ 849MHz(上行), 869MHz ~ 894MHz(下行)</li> <li>- LTE FDD Band 7: 2500MHz ~ 2570MHz(上行), 2620MHz ~ 2690MHz(下行)</li> <li>- LTE FDD Band 8: 880MHz ~ 915MHz(上行), 925MHz ~ 960MHz(下行)</li> <li>- LTE FDD Band 12: 699MHz ~ 716MHz(上行), 729MHz ~ 746MHz(下行)</li> <li>- LTE FDD Band 17: 704MHz ~ 716MHz(上行), 734MHz ~ 746MHz(下行)</li> <li>- LTE FDD Band 18: 815MHz ~ 830MHz(上行), 860MHz ~ 875MHz(下行)</li> <li>- LTE FDD Band 19: 830 MHz ~ 845MHz (上行), 875 MHz ~ 890MHz(下行)</li> <li>- LTE FDD Band 20: 832MHz ~ 862MHz(上行), 791MHz ~ 821MHz(下行)</li> <li>- LTE FDD Band 26: 814MHz ~ 849MHz(上行), 859MHz ~ 894MHz(下行)</li> <li>- LTE FDD Band 28: 703MHz ~ 733MHz(上行), 758MHz ~ 788MHz(下行)</li> </ul> </li> <li>• 3G WCDMA: <ul style="list-style-type: none"> <li>- WCDMA Band 1(WCDMA 2100): 1920MHz ~ 1980MHz(上行), 2110MHz ~ 2170MHz (下行)</li> <li>- WCDMA Band 2(WCDMA 1900): 1850MHz ~ 1910MHz(上行), 1930MHz ~ 1990MHz (下行)</li> <li>- WCDMA Band 4 (WCDMA 1700): 1710MHz ~ 1755MHz(上行), 2110MHz ~ 2155MHz (下行)</li> <li>- WCDMA Band 5(WCDMA 850): 824MHz ~ 849MHz(上行), 869MHz ~ 894MHz (下行)</li> <li>- WCDMA Band 6(WCDMA 850): 830MHz ~ 840MHz(上行),</li> </ul> </li> </ul>



项目	描述
	<p>875MHz ~ 885MHz (下行)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- WCDMA Band 8(WCDMA 900): 880MHz ~ 915MHz(上行), 925MHz ~ 960MHz (下行)</li> <li>- WCDMA Band 19(WCDMA 850): 830MHz ~ 845MHz(上行), 875MHz ~ 890MHz (下行)</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2G CDMA:</li> <li>– CDMA CELL ( CDMA 800 ) : 824MHz ~ 849MHz ( 上行 ), 869MHz ~ 894MHz ( 下行 )</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2G GSM:</li> <li>– GSM(GSM 850): 824MHz ~ 849MHz(上行), 869MHz ~ 894MHz (下行)</li> <li>– EGSM(GSM 900): 880MHz ~ 915MHz(上行), 925MHz ~ 960MHz (下行)</li> <li>– DCS(GSM 1800): 1710MHz ~ 1785MHz(上行), 1805MHz ~ 1880MHz (下行)</li> <li>– PCS(GSM 1900): 1850MHz ~ 1910MHz(上行), 1930MHz ~ 1990MHz (下行)</li> </ul>
最大发射功率 (射频)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5G NR FDD: <ul style="list-style-type: none"> <li>- NR FDD n1: 21 - 25 dBm (Power Class 3)</li> <li>- NR FDD n3: 21 - 25 dBm (Power Class 3)</li> <li>- NR FDD n5: 21 - 25 dBm (Power Class 3)</li> <li>- NR FDD n8: 21 - 25 dBm (Power Class 3)</li> <li>- NR FDD n28: 21 - 25 dBm (Power Class 3)</li> </ul> </li> <li>• 5G NR TDD: <ul style="list-style-type: none"> <li>- NR TDD n38: 21 - 25 dBm (Power Class 3)</li> <li>- NR TDD n40: 21 - 25 dBm (Power Class 3)</li> <li>- NR TDD n41: 23 - 28 dBm (Power Class 2)</li> <li>- NR TDD n77: 23 - 28 dBm (Power Class 2)</li> <li>- NR TDD n78: 23 - 28 dBm (Power Class 2)</li> <li>- NR TDD n79: 23 - 28 dBm (Power Class 2)</li> </ul> </li> <li>• 4G TD-LTE: <ul style="list-style-type: none"> <li>- TD-LTE Band 34: 21 - 25 dBm (Power Class 3)</li> <li>- TD-LTE Band 38: 21 - 25 dBm (Power Class 3)</li> <li>- TD-LTE Band 39: 21 - 25 dBm (Power Class 3)</li> <li>- TD-LTE Band 40: 21 - 25 dBm (Power Class 3)</li> <li>- TD-LTE Band 41: 23 - 28 dBm (Power Class 2)</li> </ul> </li> <li>• 4G LTE FDD:</li> </ul>



项目	描述
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- LTE FDD Band 1: 21 - 25 dBm (Power Class 3)</li> <li>- LTE FDD Band 2: 21 - 25 dBm (Power Class 3)</li> <li>- LTE FDD Band 3: 21 - 25 dBm (Power Class 3)</li> <li>- LTE FDD Band 4: 21 - 25 dBm (Power Class 3)</li> <li>- LTE FDD Band 5: 21 - 25 dBm (Power Class 3)</li> <li>- LTE FDD Band 7: 21 - 25 dBm (Power Class 3)</li> <li>- LTE FDD Band 8: 21 - 25 dBm (Power Class 3)</li> <li>- LTE FDD Band 12: 21 - 25 dBm (Power Class 3)</li> <li>- LTE FDD Band 17: 21 - 25 dBm (Power Class 3)</li> <li>- LTE FDD Band 18: 21 - 25 dBm (Power Class 3)</li> <li>- LTE FDD Band 19: 21 - 25 dBm (Power Class 3)</li> <li>- LTE FDD Band 20: 21 - 25 dBm (Power Class 3)</li> <li>- LTE FDD Band 26: 21 - 25 dBm (Power Class 3)</li> <li>- LTE FDD Band 28: 21 - 25 dBm (Power Class 3)</li> <li>• 3G WCDMA: <ul style="list-style-type: none"> <li>- WCDMA: 21~25dBm(Power Class 3)</li> </ul> </li> <li>• 2G GSM: <ul style="list-style-type: none"> <li>- GSM/EGSM(GSM/GPRS 850/900): 31~35dBm(Power Class 4)</li> <li>- DCS/PCS(GSM/GPRS 1800/1900): 28~32dBm(Power Class 1)</li> </ul> </li> </ul>
静态灵敏度(射频)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5G NR FDD: <ul style="list-style-type: none"> <li>- NR FDD n1: 优于 - 96.8 dBm/10 MHz/SCS15KHz</li> <li>- NR FDD n3: 优于 - 93.8 dBm/10 MHz/SCS15KHz</li> <li>- NR FDD n5: 优于 - 94.8 dBm/10 MHz/SCS15KHz</li> <li>- NR FDD n8: 优于 - 93.8 dBm/10 MHz/SCS15KHz</li> <li>- NR FDD n28: 优于 - 95.5 dBm/10 MHz/SCS15KHz</li> </ul> </li> <li>• 5G NR TDD: <ul style="list-style-type: none"> <li>- NR TDD n38: 优于 - 97.1 dBm/10 MHz/SCS30KHz ( 4 RX Antenna Ports is the baseline )</li> <li>- NR TDD n40: 优于 - 97.1 dBm/10 MHz/SCS30KHz</li> <li>- NR TDD n41: 优于 - 95.1 dBm/10 MHz/SCS30KHz ( 4 RX Antenna Ports is the baseline )</li> <li>- NR TDD n77: 优于 - 89.7 dBm/40 MHz/SCS30KHz</li> <li>- NR TDD n78: 优于 - 89.7 dBm/40 MHz/SCS30KHz</li> <li>- NR TDD n79: 优于 - 89.7 dBm/40 MHz/SCS30KHz</li> </ul> </li> <li>• 4G TD-LTE:</li> </ul>



项目	描述
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- TD-LTE Band 34: 优于 -96.3 dBm/10 MHz</li> <li>- TD-LTE Band 38: 优于-96.3 dBm/10 MHz</li> <li>- TD-LTE Band 39: 优于-96.3 dBm/10 MHz</li> <li>- TD-LTE Band 40: 优于-96.3 dBm/10 MHz</li> <li>- TD-LTE Band 41: 优于-94.3 dBm/10 MHz</li> <li>• 4G LTE FDD: <ul style="list-style-type: none"> <li>- LTE FDD Band 1: 优于-96.3 dBm/10 MHz</li> <li>- LTE FDD Band 2: 优于-94.3 dBm/10 MHz</li> <li>- LTE FDD Band 3: 优于-93.3 dBm/10 MHz</li> <li>- LTE FDD Band 4: 优于-96.3 dBm/10 MHz</li> <li>- LTE FDD Band 5: 优于-94.3 dBm/10 MHz</li> <li>- LTE FDD Band 7: 优于-94.3 dBm/10 MHz</li> <li>- LTE FDD Band 8: 优于-93.3 dBm/10 MHz</li> <li>- LTE FDD Band 12: 优于-93.3 dBm/10 MHz</li> <li>- LTE FDD Band 17: 优于-93.3 dBm/10 MHz</li> <li>- LTE FDD Band 18: 优于-96.37 dBm/10 MHz</li> <li>- LTE FDD Band 19: 优于-96.3 dBm/10 MHz</li> <li>- LTE FDD Band 20: 优于-93.3 dBm/10 MHz</li> <li>- LTE FDD Band 26: 优于-93.8 dBm/10 MHz</li> <li>- LTE FDD Band 28: 优于-95.5 dBm/10 MHz</li> </ul> </li> <li>• 3G WCDMA: <ul style="list-style-type: none"> <li>- WCDMA Band 1 (WCDMA 2100) : 优于-106 dBm/3.84MHz</li> <li>- WCDMA Band 2 (WCDMA 1900) : 优于-104 dBm/3.84MHz</li> <li>- WCDMA Band 4 (WCDMA 1700) : 优于-106 dBm/3.84MHz</li> <li>- WCDMA Band 5 (WCDMA 850) : 优于-104 dBm/3.84MHz</li> <li>- WCDMA Band 6 (WCDMA 850) : 优于-106 dBm/3.84MHz</li> <li>- WCDMA Band 8 (WCDMA 900) : 优于-103 dBm/3.84MHz</li> <li>- WCDMA Band 19 (WCDMA 850) : 优于-106 dBm/3.84MHz</li> </ul> </li> <li>• 2G GSM: <ul style="list-style-type: none"> <li>- GSM/EGSM/DCS/PCS (GSM 850/900/1800/1900) : 优于 -104dBm/200kHz</li> </ul> </li> </ul>
数据业务(通信协议)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5G NR/TD-LTE/LTE FDD/WCDMA/HSPA+/DC-HSDPA/EVDO/CDMA1X/EDGE/GPRS, 支持 VoLTE/VoLTE/VoNR</li> </ul> <p>备注:</p> <p>各个地区的网络和频段可能有所不同，具体取决于当地运营商以及您所</p>



项目	描述
	在的位置。 CDMA 仅限中国电信（中国大陆+澳门）。 VoLTE/VoLTE/VoNR 依赖运营商网络支持并开通相关业务。
处理器	高通骁龙 888 1*Cortex-X1@2.84GHz + 3*Cortex-A78@2.42GHz + 4*Cortex-A55@1.8GHz
GPU	Adreno 660
载波聚合(射频)	参考《鼎桥 AVA-PA00 CA list V1.0》
MIMO(射频)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NR:           <ul style="list-style-type: none"> <li>UL-2*2MIMO: 全网通版本: 不支持;</li> <li>DL-4*4MIMO: n1/n3/n38/n41(全带宽)/n77/n78/n79</li> </ul> </li> <li>• LTE:           <ul style="list-style-type: none"> <li>UL-2*2MIMO: 不支持</li> <li>DL-4*4MIMO: B1/B3/B38/B41(全频段)</li> </ul> </li> </ul>
QAM(射频)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5G:           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 上行: 256QAM</li> <li>- 下行: 256QAM</li> </ul> </li> <li>• 4G:           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 上行: 64QAM</li> <li>- 下行: 256QAM</li> </ul> </li> </ul>
存储空间	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 全网通 8GB+128GB 版: 8GB RAM + 128GB ROM</li> <li>• 全网通 8GB+256GB 版: 8GB RAM + 256GB ROM</li> </ul>
外部存储扩展	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NM 存储卡 (NM Card)</li> <li>• 支持最大存储卡容量: 256GB (非标配, 需另行购买)</li> </ul>
设备按键	音量键、电源键
定位服务	支持 GPS (L1 + L5 双频) / AGPS / GLONASS / 北斗 (B1I + B1C + B2a 三频) / GALILEO (E1 + E5a 双频) / QZSS (L1 + L5 双频) / NavIC
温度	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 工作温度: 0°C ~ 35°C</li> <li>• 存储温度: -20°C ~ +45°C</li> </ul>
电池(功耗)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 容量: 4100 mAh (典型值), 4000 mAh (额定值)</li> <li>• 理论充电时间: 约 0.7 小时 (上述数据为使用 66W 超级快充充电套装)</li> </ul>



项目	描述
	<p>的实验室数据，实际充电时间，视使用情况而有所不同）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>理论待机时间：约 20 天（上述数据为实验室数据，实际待机时间，视当地的实际网络情况和使用习惯而有所不同）</li> </ul>
工作湿度	5% ~ 95%
抗水防尘等级	<p>支持防尘防水（IP68）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>说明：本手机并非专业防水手机，在正常使用状态下可防溅、防水、防尘，在受控实验室条件下经测试，其效果在 GB/T 4208-2017（国内）标准下达到 IP68 级别。防溅、防水、防尘功能并非永久有效，防护性能可能会因日常磨损而下降。请勿在潮湿状态下为手机充电；请参阅使用手册了解清洁和干燥说明。由于浸入液体而导致的损坏不在保修范围之内。备注：IP68 中防水条件为（1）无流动清水，水深 1.5 米；（2）试验时间 30 分钟；（3）水温与产品温差不大于 5 摄氏度。</li> </ul>
蓝牙	Bluetooth 5.2，支持低功耗蓝牙，支持 SBC、AAC，支持 LDAC 高清音频
WLAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>WLAN 频率：2.4GHz 和 5GHz</li> <li>WLAN 协议：802.11 a/b/g/n/ac/ax, 2x2 MIMO, HE160, 4096 QAM, 8 Spatial-stream Sounding MU-MIMO（备注：需要相应的路由器支持）</li> <li>最大理论速率：上行和下行物理层峰值速率为 3.6Gbps（备注：需要相应的路由器支持）</li> <li>WLAN 热点：支持</li> <li>WLAN 直连：支持</li> </ul>
数据线接口	<p>USB Type-C, USB 3.1 GEN1，支持 DP1.2</p> <p>备注：USB 3.1 GEN1 功能需搭配支持 USB 3.1 GEN1 的数据线（非标配，需另行购买）使用。</p>
耳机接口	<p>USB Type-C</p> <p>备注：支持 USB Type-C 模拟和数字耳机。</p>
NFC	<p>支持读卡器模式、卡模拟模式（钱包支付，SIM 卡支付，HCE 支付）。</p> <p>备注：SIM 卡支付所使用的 SIM 卡只能放在 SIM1 卡槽</p>
快充	<p>手机支持最大超级快充 11V/6A，兼容 10V/4A 或 10V/2.25A 或 4.5V/5A 或 5V/4.5A 超级快充，兼容 9V/2A 快充。</p> <p>备注：</p> <p>最大支持 66W 有线超级快充，需搭配 66W 超级快充充电套装使用。充电套装是否需要单独购买请以实际包装清单为准。</p> <p>实际充电功率会随不同场景智能变化，请以实际使用情况为准。</p>



项目	描述
感应器	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 重力传感器</li> <li>• 指纹传感器</li> <li>• 霍尔传感器</li> <li>• 陀螺仪</li> <li>• 指南针</li> <li>• 环境光传感器</li> <li>• 接近光传感器</li> <li>• Camera 激光对焦传感器</li> <li>• 色温传感器</li> </ul>
SIM 卡类型	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 卡槽 1: nano SIM 卡</li> <li>• 卡槽 2: nano SIM 卡或超微型存储卡 (NM 存储卡)</li> <li>• 备注: 请将超微型存储卡 (NM 存储卡) 插入卡槽 2 使用。</li> </ul>

表 1-2 软件参数

项目	描述
输入法	支持
浏览器	支持
信息	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 短信</li> <li>• 彩信</li> </ul>
电子邮件	POP3/IMAP/Exchange
多媒体播放	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 音频文件格式: *.mp3、*.mp4、*.3gp、*.ogg、*.amr、*.aac、*.flac、*.wav、*.midi</li> <li>• 视频文件格式: *.3gp、*.mp4</li> <li>• 图片格式: *.png、*.gif、*.jpg、*.bmp、*.webp、*.wbmp</li> </ul>
软件升级	OTA 在线升级
摄像头分辨率	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 后置摄像头: 5000 万像素原色摄像头 (彩色, f/1.8 光圈) + 1300 万像素超广角摄像头 (f/2.2 光圈) + 1200 万像素长焦摄像头 (f/3.4 光圈, OIS 光学防抖)</li> <li>• 前置摄像头: 1300 万像素超广角摄像头 (f/2.4 光圈)</li> </ul> <p>备注: 不同拍照模式的照片像素可能有差异, 请以实际为准。</p>



项目	描述
拍摄功能	<ul style="list-style-type: none"> <li>后置摄像头：AI 微动瞬间、长焦画中画、微电影、高像素模式、延时摄影、超大广角、大光圈虚化、双景录像、超级夜景、人像模式、专业模式、慢动作、全景模式、黑白艺术、流光快门*、智能滤镜、水印、文档矫正、AI 摄影大师、动态照片、4D 预测追焦、笑脸抓拍、声控拍照、定时拍照、连拍</li> <li>前置摄像头：自拍慢动作、智能广角切换、人像模式、全景模式、趣 AR、延时摄影、动态照片、智能滤镜、水印、笑脸抓拍、自拍镜像、声控拍照、定时拍照</li> </ul> <p>备注：流光快门，需要 OTA 升级支持</p>
视频拍摄	<ul style="list-style-type: none"> <li>后置摄像头：最大支持 4K (3840 × 2160) 视频录制，支持 AIS 防抖； 支持 1080p@960fps 超级慢动作视频（备注：1080p@960fps 基于 AI 插帧算法技术实现）；</li> <li>前置摄像头：最大支持 4K(3840 × 2160)视频录制，支持 AIS 防抖；支持 1080p@240fps 慢动作视频</li> </ul>
闪光灯	双 LED 闪光灯
拍照与视频的格式	<ul style="list-style-type: none"> <li>图片文件格式：*.jpg</li> <li>视频文件格式：*.mp4</li> </ul>
传输功能	WLAN 热点、WLAN 直连、蓝牙、USB Type-C
安全功能	安全（手机找回、加密手机）
Office	内置 WPS Office，支持 OFFICE 文档查看和编辑，支持 pdf 文档查看，支持 zip 解压等。
关机闹钟	支持

