

# EP06-E-LA

# 版本变更说明

**LTE-A 模块系列**

版本：EP06-E-LA\_软件版本变更说明\_V0422

日期：2023-12-12



上海移远通信技术股份有限公司始终以为客户提供最及时、最全面的服务为宗旨。如需任何帮助，请随时联系我司上海总部，联系方式如下：

上海移远通信技术股份有限公司

上海市闵行区田林路 1016 号科技绿洲 3 期（B 区）5 号楼 邮编：200233

电话：+86 21 51086236 邮箱：[info@quectel.com](mailto:info@quectel.com)

或联系我司当地办事处，详情请登录：<http://www.quectel.com/cn/support/sales.htm>。

如需技术支持或反馈我司技术文档中的问题，可随时登陆如下网址：

<http://www.quectel.com/cn/support/technical.htm> 或发送邮件至：[support@quectel.com](mailto:support@quectel.com)。

## 免责声明

上海移远通信技术股份有限公司尽力确保本文档内容的完整性、准确性。除非其他有效协议另有规定，移远通信对本文档中的任何不准确性或遗漏之处或使用本文中获得的信息所造成的后果不承担任何责任。移远通信保留修订本文档和不时对内容进行更改的权利，且无义务将任何修订或更改通知任何人。任何人在升级软件版本之前，均应仔细阅读本声明，您可选择不升级软件版本，一旦升级，即被视为对本声明全部内容的认可和接受。

## 保密义务

除非上海移远通信技术股份有限公司特别授权，否则我司所提供文档和信息的接收方须对接收的文档和信息保密，不得将其用于除本项目的实施与开展以外的任何其他目的。未经上海移远通信技术股份有限公司书面同意，不得获取、使用或向第三方泄露我司所提供的文档和信息。对于任何违反保密义务、未经授权使用或以其他非法形式恶意使用所述文档和信息的违法侵权行为，上海移远通信技术股份有限公司有权追究法律责任。

## 版权申明

本文档版权属于上海移远通信技术股份有限公司，任何人未经我司允许而复制转载该文档将承担法律责任。

版权所有 ©上海移远通信技术股份有限公司 2023，保留一切权利。

**Copyright © Quectel Wireless Solutions Co., Ltd. 2023.**

## 1. 前言

这份文档是关于 EP06-E-LA 固件版本 **EP06ELAR04A22M4G** 的变更说明。主要描述相对于 EP06-E-LA 固件版本 **EP06ELAR04A21M4G** 的重要修改点。

## 2. 注意事项

序号	简要描述
[1]	新固件不能降级到 EP06ELAR04A20M4G 之前的版本，否则模块将无法正常工作。
[2]	为延长 Flash 使用寿命，建议：开关机、CFUN 切换、SIM 卡热插拔、双卡切换、重复执行设置 NVM 的命令总次数每天不要超过 30 次。
[3]	不建议直接修改预置的 APN Profile。请按照 CID 数字顺延创建新的 APN Profile。
[4]	模块默认开启 Dump 重启模式，不建议用户修改该配置。
[5]	<b>AT+QGDCNT=1</b> 、 <b>AT+QGDNRCNT</b> 和 <b>AT+QPDPGDCNT=1</b> 会写 flash，用户需要注意使用频次。 <b>AT+QAUGDCNT</b> 与上述命令配合使用，用于设置自动保存流量信息的时间间隔。((1)如无强制需求，不建议客户使用该 AT 命令；(2)使用时需要将定时器设置的时间间隔拉长)

## 3. 新功能

功能项	简要说明	版本号
ESIM	新增 ESIM LPA 功能。	R04A21
GENERAL	新增如下 AT 命令： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 新增 <b>AT+QCFG="CLAT"</b>，用于启用或禁用 CLAT。</li> <li>● 新增 <b>AT+QCFG="rollback"</b>，用于查询模块是否支持软件防回滚功能。</li> </ul>	R04A21
NETWORK	为保障模块仅用于民用，通过技术手段在特定区域限制模块的正常注网。	R04A20
GENERAL	新固件不能降级到之前的版本，否则模块将无法正常工作。	R04A20
GENERAL	新增如下 AT 命令： <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>AT+QAUDCFG="slic_cid_cfg"</b>，用于设置 SLIC 来电显示模式。</li> <li>● <b>AT+QSRP</b>，用于查询当前服务网络的 RSRP 值。</li> </ul>	R04A20

GENERAL	新增 <b>AT+QSCAN</b> ，用于搜索周边 LTE 小区信息。	R04A06
NETWORK	增加 <b>AT+QMAP="LANIP"</b> ，用于配置默认网关。	R04A05
GENERAL	新增 <b>AT+QIPV6PDCFG</b> ，用于启用 IPv6 服务器代理前缀。	R04A05
GENERAL	新增 <b>AT+QIPV6PD</b> ，用于查询 IPv6 代理前缀。	R04A05
GNSS	添加了 <b>AT+QGPSXTRACFG</b> ，用于配置 Xtra 数据，并添加 <b>AT+QGPSXTRAUPD</b> ，用于更新 GPS 系统 Xtra 数据。	R04A05
SMS	新增 <b>AT+QCFG="sms_control"</b> ，用于启用/禁用发送或接收 SMS。	R04A04
SMS	新增 IRA 格式下对特殊字符的支持。	R04A04
VOICE CALL	新增 <b>AT+QCFG="call_control"</b> ，用于控制主叫和被叫功能。	R04A04
GENERAL	为韩国 SKT 和 KT 运营商认证增加 MBN 和 KTFOTA 功能	R04A04
GENERAL	新增如下 AT 命令： <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>AT+QCFG="sim/recovery"</b>，用于支持 SIM 卡软插拔；</li> <li>● <b>AT+QCFG="defaultdns"</b>，用于配置 PDP 场景默认的 DNS 地址；</li> <li>● <b>AT+QCFG="disrplmn"</b>，用于为搜网首先配置 RPLMN。</li> </ul>	R04A04
GENERAL	在 <b>AT+QCFG="dhcppkflr"</b> 中新增参数 2，表示根据 DHCP 的地址来判断是否过滤报文。	R04A04
GENERAL	新增 Ogero_Lebanon_VoLTE MBN 版本 0x0680F701,202001162。	R04A04
GENERAL	新增 <b>AT+QCFG="fast_dormancy"</b> ，用于支持 Rel-8 快速休眠功能。	R04A04
GENERAL	停用 UMTS 3GPP Rel.7/8。	R04A04
GENERAL	新增 <b>AT+QNWCFG="lte_snr"</b> ，用于查询 SNR。	R04A04
GENERAL	新增 <b>AT+QICSGPEH</b> ，用于设置 APN 名称。	R04A04
GENERAL	支持长按 <b>Ctrl+C</b> 进入 recovery 模式。	R04A04
GENERAL	增加 <b>AT+QHVN</b> 的默认输出值。	R04A04
GENERAL	新增 FTM AT 强收 Band 30/66。	R04A04
NETWORK	添加 <b>AT+QCFG="lte/preferfre"</b> ，添加指定 LTE 频点优先注网功能。	R04A04
NETWORK	支持对外转发 DHCP 包。	R04A04
SMS	SMS 存储满时上报 URC <b>+QINDCFG: "smsfull"</b> 。	R04A03
NETWORK	<b>AT+QCFG="band"</b> 中参数 <b>&lt;bandval&gt;</b> 和 <b>&lt;ltebandval&gt;</b> 分别新增一个取值 0xFFFFE 和 0xFFFFFFFFFFFFFFFE 以使能模块恢复 Band 的出厂设置。	R04A03

## 4. 功能修改

功能项	简要说明	版本号
<b>SIM Detection</b>	解决通过 <b>AT+QDSIM=1</b> 将 USIM 卡槽切换为卡槽 2 后，模块不能识别 USIM 卡 2 的问题。	R04A22
<b>NETWORK</b>	解决通过 <b>AT+QENG="servingcell"</b> 查询运营商 ID 错误的问题。	R04A21
<b>GENERAL</b>	解决模块在某些网络下切换小区时会出现上行数据不通的问题。	R04A21
<b>GENERAL</b>	解决在插入 SIM 卡的情况下拨打紧急电话 112，模块网络回落至 3G 网络的问题。	R04A21
<b>GENERAL</b>	扩展 <b>AT+QSIMLOCK</b> ，使该命令支持的<password>最大长度为 16 个字符，且可以实现解锁功能。	R04A21
<b>SIMCARD</b>	解决 eSIM 的 profile 切换失败的问题。	R04A20
<b>GENERAL</b>	解决 QMI_NAS_PERFORM_NETWORK_SCAN_RESP_MSG 中没有 PCI 信息返回的问题。	R04A20
<b>GENERAL</b>	解决 Modem 不响应 DHCP 单播报文的问题。	R04A20
<b>FOTA</b>	解决 HTTPS DFOTA 升级到 79%时概率性出现异常报错的问题。	R04A06
<b>GENERAL</b>	修改 <b>AT+QMFSDBG</b> 为重启后保存配置。	R04A06
<b>GENERAL</b>	解决 <b>AT+QSPN</b> 在限制服务上返回错误信息的问题。	R04A06
<b>GENERAL</b>	解决模块与 QXDM5 之间抓 modem log 不全的兼容性问题。	R04A06
<b>NETWORK</b>	解决在 WCDMA 网络下，执行 <b>AT+QENG="servingcell"</b> 返回的 UTRA-ARFCN 不正确的问题。	R04A06
<b>GENERAL</b>	恢复 <b>AT+QICSGP</b> 配置 APN 长度默认为 62。	R04A05
<b>NETWORK</b>	解决部分缺失 EF AD 数据的专网卡无法注网的问题。	R04A05
<b>GENERAL</b>	修复同时执行多条 AT 命令概率性出现网络断开的问题。	R04A05
<b>GENERAL</b>	解决温控策略的 PA Level 2 触发异常的问题。	R04A05
<b>GENERAL</b>	解决执行 <b>AT+QSPN</b> 查询服务商名称时概率性出现模块异常的问题。	R04A05
<b>GENERAL</b>	解决 <b>AT+QICSGP</b> 配置为 IPv4v6 类型后，无法再次配置为其他 IP 类型。	R04A05
<b>GENERAL</b>	解决在 Telstra 网络下执行 <b>AT+VTS</b> 概率性返回+CME ERROR 的问题。	R04A05
<b>SIMCARD</b>	解决 <b>AT+QCFG="sim/recovery"</b> 无 URC 上报，且在检测范围内无法检测 SIM 卡的问题。	R04A05
<b>GNSS</b>	修改 <b>AT+QGPSXTRA=?</b> 的返回值范围为(0,1)。	R04A05

VOICE CALL	解决使用 <b>AT+QCFG="call_control"</b> 禁用模块被叫后，模块变为 3G 网络。	R04A04
VOICE CALL	解决 <b>AT+CHLD</b> 无法在无 SIM 卡时使用的问题。	R04A04
FOTA	解决升级至 79%时断电后，模块无法继续备份的问题。	R04A04
FOTA	优化 DFOTA 升级时间。	R04A04
GENERAL	解决 <b>AT+QCOPS</b> 无返回的问题。	R04A04
GENERAL	将 <b>AT+QCSQ</b> 的<rssi>修改为负值。	R04A04
GENERAL	优化 MultiMBN 策略。	R04A04
GNSS	将 <b>AT+QGPSCFG="dpoenable"</b> 的<dpoenable>范围从(0,1)修改为(0-2)，<dpoenable>的默认值为 2，表示默认使能 DPO。	R04A04
NETWORK	优化 <b>AT+QCFG="servicedomain"</b> 。	R04A04
NETWORK	解决从 4G 切换为 3G 网络后， <b>AT+CGREG</b> 上报信息中缺少小区及网络制式信息的问题。	R04A03
GENERAL	修改 <b>AT+QICSGP</b> 输入的 APN 字符长度为 63。优化 <b>AT+QCFG="roamservice"</b> 。	R04A03
NETWORK	针对 <b>AT+QNWLOCK="common/4g"</b> ，修改为重启后参数配置不保存。	R04A03
GENERAL	默认设置为 USB 3.0。	R04A03
SMS	默认保存短信。	R04A03
GENERAL	解决在无 SIM 卡时，使用 <b>AT+QSIMLOCK</b> 解锁 PN 报错的问题。	R04A03
NETWORK	解决 <b>AT+QNWINFO</b> 显示频段不正确的问题。	R04A02
GENERAL	解决 <b>AT+CPBR</b> 无法获取 SIM ECC 号码的问题。	R04A02
SMS	解决通过 <b>AT+CFUN</b> 切换不同运营商的 SIM 卡后，SMS 发送失败的问题。	R04A02
SMS	解决启用 SIM 卡热插拔功能后 SMS 中心号码仍显示上一个运营商的号码问题。	R04A02
GNSS	优化 <b>AT+QGPSCFG="outport","usbnmea"</b> 。	R04A02
GENERAL	支持 <b>AT+QCFG="roamservice"</b> 。	R04A02
NITZ	解决将 <b>AT+CTZU</b> 的参数值设置为 0 时，通过 <b>AT+CCLK</b> 查询的返回时间包含时区信息的问题。	R04A02

## 5. 已知问题

功能项	简要说明
/	/

Quectel  
Confidential

## 6. 功能

### Basic Function

SMS	Voice Call	PHB	FILE <sup>1)</sup>
Y	Y	Y	Y

### Protocol Function

QMI	NITZ
Y	Y

### Special Function

FOTA
Y

### 备注

1. Y 代表固件支持这个功能。
2. N 代表固件不支持这个功能。
3. <sup>1)</sup> 仅支持 UFS FILE。
4. 验证环境如下所示。更多详情，请联系移远通信技术支持。

Windows 系统：

USB 驱动：Quectel\_Windows\_USB\_Driver(Q)\_NDIS\_V2.7.8.zip

Qflash 工具：QFlash\_V6.7.zip

Linux 系统：

QMI\_WWAN 驱动：Quectel\_Linux&Android\_QMI\_WWAN\_Driver\_V1.2.0.23.zip

GobiNet 驱动：Quectel\_Linux\_Android\_GobiNet\_Driver\_V1.6. 5.zip

QFirehose 工具：QFirehose\_Linux\_Android\_V1.4.17.zip

Quectel-CM 工具：Quectel\_QConnectManager\_Linux\_V1.6.5.zip