



# LC29H(EA)\_RSA

## 软件版本变更说明

### GNSS 模块系列

版本：LC29H(EA)\_RSA\_软件版本变更说明\_V1103S

日期：2024-01-17

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取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 2024，保留一切权利。

**Copyright © Quectel Wireless Solutions Co., Ltd. 2024.**

## 目录

目录 .....	2
1. 版本信息 .....	3
2. 注意事项 .....	3
3. 版本变更历史 .....	4
3.1. 固件版本变更说明 .....	4
3.2. 新增功能 .....	4
3.3. 功能优化 .....	5
4. 功能列表 .....	7

Quectel  
Confidential

## 1. 版本信息

本文档为 LC29H(EA)\_RSA 的版本变更说明。

当前版本为 LC29HEANR11A03S\_RSA。

## 2. 注意事项

序号	描述
[1]	默认星系配置：GPS L1/L5 + GLONASS L1 + Galileo E1/E5a + BDS B1I/B2a + QZSS L1/L5。
[2]	默认 UART 接口波特率：460800 bps。
[3]	GPS 周有效期为 2015 年 1 月至 2034 年 8 月。

Quectel  
Confidential

### 3. 版本变更历史

#### 3.1. 固件版本变更说明

固件版本	描述
LC29HEANR11A03S_RSA	量产
LC29HEANR11A02S_RSA	量产
LC29HEANR11A01S_RSA	量产

#### 3.2. 新增功能

LC29HENR11A03_RSA	
序号	简要描述
[1]	新增支持星系组合：单 BDS、GPS + Galileo + QZSS 和 GPS + Galileo + BDS + QZSS。
[2]	新增支持 1 Hz, 2 Hz 和 5 Hz 定位更新频率。
[3]	新增支持 <b>\$PQTMCFGFIXRATE</b> 指令，用于配置定位频率。
[4]	新增支持 <b>\$PQTMCFGRTK</b> 指令，用于配置 RTK 工作模式。
[5]	新增支持 <b>\$PQTMPVT</b> 语句，用来输出 PVT 结果（位置，速度和时间），该语句默认关闭。
[6]	新增支持 <b>\$PQTMGNSSSTART</b> 指令，用于打开 GNSS 引擎。
[7]	新增支持 <b>\$PQTMGNSSSTOP</b> 指令，用于关闭 GNSS 引擎。
[8]	新增支持 <b>\$PQTMCFGCNST</b> 指令，用于配置星系组合。
[9]	新增支持 <b>\$PQTMCFGODO</b> 指令，用于配置 Odometer 功能。该功能默认关闭。
[10]	新增支持 <b>\$PQTMRESETODO</b> 指令，用于重置 Odometer 计算出的行驶距离。
[11]	新增支持 <b>\$PQTMODO</b> 语句，用于输出 Odometer 信息，该语句默认关闭。
[12]	新增支持 <b>\$PQTMVEL</b> 语句，用于输出速度信息，该语句默认关闭。

- [13] 新增支持**\$PQTM DOP** 语句，用于输出精度因子，该语句默认关闭。
- [14] 新增支持**\$PQTM EPE** 语句，用于输出估计位置误差，该语句默认关闭。

**LC29HENR11A02S\_RSA**

**序号 简要描述**

- [1] 新增**\$PQTM CFGSVIN** 命令配置 Survey-in 功能。
- [2] 新增**\$PQTM SVINSTATUS** 语句输出 Survey-in 状态。
- [3] 新增**\$PQTM CFGRCVRMODE** 命令配置接收机工作模式。
- [4] 新增**\$PQTM CFGGEOFENCE** 命令配置 Geofence 功能。
- [5] 新增**\$PQTM GEOFENCESTATUS** 语句输出 Geofence 状态。
- [6] 新增**\$PQTM TAR** 语句输出定向模式下的 UTC 时间和姿态。
- [7] 新增支持 GLONASS 星系。

**LC29HENR11A01S\_RSA**

**序号 简要描述**

- [1] 为保障模块仅用于民用，在特定区域限制模块的正常定位、授时等功能。当在限制区域内使用时，模块将输出**\$PQTM TXT,1,01,01,03,The version is not in service area.\*2E**。

**3.3. 功能优化**

**LC29HENR11A03S\_RSA**

**序号 简要描述**

- [1] 修复了使用**\$PQTM CFGSVIN** 指令启用 Survey-in 功能后，之前启用的**\$PQTM SVINSTATUS** 语句被禁用的问题。
- [2] 修复了模块在未定位时，**\$PQTM GEOFENCESTATUS** 语句中的<StateN>字段错误的问题。
- [3] 修复了模块在接收到正确格式的**\$PAIR650** 命令后，没有**\$PAIR001** 和**\$PAIR650** 语句应答的问题。
- [4] 修复了模块发送**\$PAIR062** 命令对 NMEA 语句的配置，在不发送**\$PQTM SAVEPAR/\$PAIR513** 命令保存的情况下，模块复位后仍能保存该配置的问题。
- [5] GPS 周有效期由 2015 年 1 月至 2038 年 1 月改为 2015 年 1 月至 2034 年 8 月。
- [6] 修复了发送**\$PQTM RESTOREPAR** 指令不能将**\$PQTM CFGGEOFENCE** 指令参数恢复成默认值的问题。

[7] 提高了模块在树荫和半边天场景下的定位精度。

[8] 提高了使用双模块时的定向精度。

**LC29HENR11A02S\_RSA**

序号	简要描述
----	------

[1]	默认 UART 接口波特率从 921600 bps 修改为 460800 bps。
-----	---

[2]	模块在未定位时输出 <b>GSA</b> 和 <b>GSV</b> 语句的默认频率从 10 Hz 修改为 1 Hz。
-----	--

[3]	优化了 TTFF。
-----	-----------

Quectel  
 Confidential

## 4. 功能列表

类别	功能项	支持的版本号 <sup>1)</sup>	备注
基本功能	GPS	LC29HEANR11A01S_RSA	/
	GLONASS	LC29HEANR11A02S_RSA	/
	Galileo	LC29HEANR11A01S_RSA	/
	BDS	LC29HEANR11A01S_RSA	/
	QZSS	LC29HEANR11A01S_RSA	/
	1PPS	LC29HEANR11A01S_RSA	/
	AGNSS	LC29HEANR11A01S_RSA	/
	Low Power	LC29HEANR11A01S_RSA	/
	RTK	LC29HEANR11A01S_RSA	/
	Upgrading	LC29HEANR11A01S_RSA	/
	Heading	LC29HEANR11A02S_RSA	/
特殊功能	Geofence	LC29HEANR11A01S_RSA	/
	Odometer	LC29HEANR11A03S_RSA	/
	Jamming Detection	LC29HEANR11A01S_RSA	/
协议	NMEA 0183	LC29HEANR11A01S_RSA	/
接口	UART	LC29HEANR11A01S_RSA	/

### 备注

<sup>1)</sup> 上表所列的功能项支持上表所列或更高版本。

## 公司简介

上海移远通信技术股份有限公司是全球领先的 5G、LTE/LTE-A、NB-IoT/LTE-M、车载前装、安卓智能、GSM/GPRS、WCDMA/HSPA(+)和 GNSS 模组供应商，同时也是全球首个符合 3GPP R13 标准的 NB-IoT 模组厂商。

