



# 【AT 指令集】

E840-TTL-4G02E

# 目录

第一部分 指令格式.....	1
第二部分 错误码.....	1
第三部分 指令集汇总.....	1
第四部分 指令详解.....	2
AT+REBT.....	2
AT+VER.....	3
AT+INFO.....	3
AT+EXAT.....	3
AT+RESTORE.....	4
AT+UART.....	4
AT+UARTCLR.....	4
AT+IMEI.....	5
AT+LINKSTA.....	5
AT+LINKSTA1.....	5
AT+LINKSTA2.....	5
AT+LINKSTA3.....	6
AT+SOCK.....	6
AT+SOCK1.....	6
AT+SOCK2.....	7
AT+SOCK3.....	7
AT+REGMOD.....	8
AT+REGINFO.....	9
AT+REGINFONEW.....	9
AT+HEARTMOD.....	9
AT+HEARTINFO.....	10
AT+HEARTINFONEW.....	10
AT+HEARTM.....	11
AT+SHORTM.....	11
AT+CSQ.....	11
AT+CREG.....	11
AT+CPIN.....	12
AT+ POTOCL.....	12
AT+UARTEX（扩展指令）.....	12
AT+ ICCID.....	13
AT+ LBS.....	13
AT+ HSPEED.....	14
AT+ UARTTS.....	14
AT+ SMSEND.....	15
AT+ SMSINFO.....	15
AT+MODBUS.....	15
AT+MTCPID.....	16
AT+RSTIME.....	16

---

AT+NETHEAD.....	16
修订历史.....	17
关于我们.....	17

## 第一部分 指令格式

格式说明：

AT+<CMD>[op][ para1, para2, para3,...]<CR><LF>

- AT+：命令前缀
- CMD：控制指令符
- [op]：“=”表示参数配置  
“NULL”表示参数查询
- [para-n]：参数列表，可省略
- <CR><LF>：回车换行，ASCII 0x0D 0x0A

## 第二部分 错误码

错误码	说明
-1	无效的命令格式
-2	无效的命令
-3	无效的操作符
-4	无效的参数
-5	操作不允许

## 第三部分 指令集汇总

类别	描述
REBT	重启模块
VER	查询版本号
INFO	查询设备信息
EXAT	退出 AT 指令模式
RESTORE	恢复出厂设置
UART	设置/查询串口参数
UARTCLR	设置/查询模块连接前是否清除串口缓存
MAC	查询模块 MAC 地址
IMEI	查询模块 IMEI
LINKSTA	查询 SOCK 连接状态
LINKSTA1	查询 SOCK1 连接状态

LINKSTA2	查询 SOCK2 连接状态
LINKSTA3	查询 SOCK3 连接状态
SOCK	设置/查询 SOCK 参数
SOCK1	设置/查询 SOCK1 参数
SOCK2	设置/查询 SOCK2 参数
SOCK3	设置/查询 SOCK3 参数
REGMOD	设置/查询注册包模式
REGINFO	设置/查询自定义注册包信息 (ASCII)
REGINFONEW	设置/查询自定义注册包信息 (16 进制)
HEARTMOD	设置/查询心跳包模式
HEARTINFO	设置/查询自定义心跳包信息 (ASCII)
HEARTINFONEW	设置/查询自定义心跳包信息 (16 进制)
HEARTM	设置/查询心跳包时间
SHORTM	设置/查询短连接时间
EBTIOT	设置/查询亿佰特物联网云平台使能
CREG	查询是否注册到网络
CSQ	查询信号强度
CPIN	查询 SIM 卡状态
POTOCOL	查询/设置是否开启协议传输
UARTEX	设置/查询串口参数(9600,8, N, 1)
ICCID	查询 SIM 卡 ICCID 号(集成电路卡识别码)
HSPEED	设置/查询是否开启高速连传模式
LBS	查询设备基站信息 (基站定位)
UARTTS	设置/查询串口打包长度、打包间隔
SMSEND	发送短信
SMSINFO	设置/查询短信配置标识符
MODBUS	设置/查询 ModbusTCP/RTU 转换功能
MTCPID	设置/查询 ModbusTCP 事件标识符
RSTIME	设置/查询服务器应答超时时间
AT+NETHEAD	设置/查询网络 AT 指令头

## 第四部分 指令详解

### AT+REBT

功能： 重启模块。

格式： 设置

发送：AT+REBT<CR><LF>

返回：<CR><LF>+OK<CR><LF>

参数：无

说明：该命令正确执行后，模块立即重启，重启后进入透传模式。

### AT+VER

功能： 查询模块固件版本。

格式： 设置

发送 AT+VER<CR><LF>

返回 <CR><LF>+OK=<ver><CR><LF>

参数： ver 模块固件版本

说明：无

### AT+INFO

功能： 查询模块类型和版本信息。

格式： 设置

发送 AT+INFO<CR><LF>

返回 <CR><LF>+OK=<Model Name>,< HW Ver >,< SW Ver ><CR><LF>

参数：

符号	描述
Model Name	模块名
HW Ver	硬件版本
SW Ver	软件版本

说明： 无

### AT+EXAT

功能： 退出 AT 指令配置模式，进入透传模式。

格式： 设置

发送 AT+EXAT<CR><LF>

返回 <CR><LF>+OK<CR><LF>

参数：无

说明：该命令正确执行后，模块从命令模式切换到透传模式。

## AT+RESTORE

功能： 模块恢复出厂设置。

格式： 设置

发送 AT+RESTORE<CR><LF>

返回 <CR><LF>+OK<CR><LF>

参数： 无

说明： 无

## AT+UART

功能： 设置/查询 UART 参数。

格式： 查询

发送： AT+UART<CR><LF>

返回： <CR><LF>+OK=<Baud rate>,<Parity><CR><LF>

设置

发送： AT+UART=<Baud rate>,<Parity><CR><LF>

返回： <CR><LF>+OK<CR><LF>

参数：

符号	描述	值	说明
Baud rate	波特率	9600	---
		19200	---
		38400	---
		57600	---
		115200	---
		230400	---
		460800	---
Parity	检验位	NONE	无校验位
		EVEN	偶校验
		ODD	奇校验

说明： 无

## AT+UARTCLR

功能： 设置/查询模块连接前是否清理串口缓存。

格式： 查询

发送： AT+ UARTCLR <CR><LF>

返回: <CR><LF>+OK=< STA ><CR><LF>

设置

发送: AT+ UARTCLR =< STA ><CR>

返回: <CR><LF>+OK<CR><LF>

参数:

符号	描述	值	说明
STA	当前串口缓存状态	ON	连接前清除串口缓存。
		OFF	连接前不清理串口缓存。

说明: 无

### AT+IMEI

功能: 查询模块 IMEI。

格式: 查询

发送: AT+IMEI<CR><LF>

返回: <CR><LF>+OK=<IMEI><CR><LF>

参数: IMEI 模块的 IMEI 码

### AT+LINKSTA

功能: 查询 TCP 链接是否已建立链接。

格式: 查询

发送: AT+LINKSTA<CR><LF>

返回: <CR><LF>+OK=<sta><CR><LF>

参数: Sta 是否建立 TCP 链接, Connect(TCP 连接)/ Disconnect(TCP 断开)

### AT+LINKSTA1

功能: 查询 TCP 链接是否已建立链接。

格式: 查询

发送: AT+LINKSTA1<CR><LF>

返回: <CR><LF>+OK=<Sta><CR><LF>

参数: Sta 是否建立 TCP 链接, Connect(TCP 连接)/ Disconnect(TCP 断开)

### AT+LINKSTA2

功能: 查询 TCP 链接是否已建立链接。

格式: 查询

发送: AT+LINKSTA2<CR><LF>

返回: <CR><LF>+OK=<Sta><CR><LF>

参数: Sta 是否建立 TCP 链接, Connect(TCP 连接)/ Disconnect(TCP 断开)

### AT+LINKSTA3

功能: 查询 TCP 链接是否已建立链接。

格式: 查询

发送: AT+LINKSTA3<CR><LF>

返回: <CR><LF>+OK=<Sta><CR><LF>

参数: Sta 是否建立 TCP 链接, Connect(TCP 连接)/ Disconnect(TCP 断开)

### AT+SOCK

功能: 设置/查询网络协议参数格式。

格式: 查询

发送: AT+SOCK<CR><LF>

返回: <CR><LF>+OK=<Protocol>,<IP>,< Port ><CR><LF>

设置

发送: AT+SOCK=<Protocol>,<IP>,< Port ><CR><LF>

返回: <CR><LF>+OK<CR><LF>

参数:

符号	描述	值	说明
Protocol	协议类型	TCP	对应 TCP client
		UDPC	对应 UDP client
IP	目标服务器的 IP 地址或域名	IP 或者域名	最大支持 64 个字符配置
Port	服务器端口号	1-65535	10 进制数

说明: 无

### AT+SOCK1

功能: 设置/查询网络协议参数格式。

格式: 查询

发送: AT+SOCK1<CR><LF>

返回: <CR><LF>+OK=<EN>,<Protocol>,<IP>,< Port ><CR><LF>

设置

发送: AT+SOCK1=<EN>,<Protocol>,<IP>,< Port ><CR><LF>

返回: <CR><LF>+OK<CR><LF>

参数:

符号	描述	值	说明
EN	链路开关	0	关闭 SOCK1
		1	打开 SOCK1
Protocol	协议类型	TCPC	对应 TCP client
		UDPC	对应 UDP client
IP	目标服务器的 IP 地址或域名	IP 或者域名	最大支持 64 个字符配置
Port	服务器端口号	1-65535	10 进制数

说明: 无

### AT+SOCK2

功能: 设置/查询网络协议参数格式。

格式: 查询

发送: AT+SOCK2<CR><LF>

返回: <CR><LF>+OK=<EN>,<Protocol>,<IP>,< Port ><CR><LF>

设置

发送: AT+SOCK2=<EN>,<Protocol>,<IP>,< Port ><CR><LF>

返回: <CR><LF>+OK<CR><LF>

参数:

符号	描述	值	说明
EN	链路开关	0	关闭 SOCK2
		1	打开 SOCK2
Protocol	协议类型	TCPC	对应 TCP client
		UDPC	对应 UDP client
IP	目标服务器的 IP 地址或域名	IP 或者域名	最大支持 64 个字符配置
Port	服务器端口号	1-65535	10 进制数

说明: 无

### AT+SOCK3

功能: 设置/查询网络协议参数格式。

格式: 查询

发送: AT+SOCK3<CR><LF>

返回: <CR><LF>+OK=<EN>,<Protocol>,<IP>,< Port ><CR><LF>

设置

发送: AT+SOCK3=<EN>,<Protocol>,<IP>,< Port ><CR><LF>

返回: <CR><LF>+OK<CR><LF>

参数:

符号	描述	值	说明
EN	链路开关	0	关闭 SOCK3
		1	打开 SOCK3
Protocol	协议类型	TCP	对应 TCP client
		UDPC	对应 UDP client
IP	目标服务器的 IP 地址或域名	IP 或者域名	最大支持 64 个字符配置
Port	服务器端口号	1-65535	10 进制数

说明: 无

### AT+REGMOD

功能: 设置查询注册包机制。

格式: 查询

发送: AT+REGMOD<CR><LF>

返回: <CR><LF>+OK=<Status><CR><LF>

设置

发送: AT+REGMOD =<Status><CR><LF>

返回: <CR><LF>+OK<CR><LF>

参数:

符号	描述	值	说明
Status	注册包模式	EMBMAC	在每一包发送到服务器的数据包前加 MAC/IMEI 作为注册包数据。
		EMBCSTM	在每一包发送到服务器的数据包前加自定义注册包数据。
		OLMAC	只有第一次链接到服务器时发送一个 MAC/IMEI 的注册包。
		OLCSTM	只有第一次链接到服务器时发送一个用户自定义注册包。
		OFF	禁能注册包机制。

说明: 无

## AT+REGINFO

功能： 设置查询自定义注册包内容

格式： 查询

发送： AT+ REGINFO <CR><LF>

返回： <CR><LF>+OK=<data><CR><LF>

设置

发送： AT+ REGINFO =<data><CR><LF>

返回： <CR><LF>+OK<CR><LF>

参数： data 40 字节之内的 ASCII 码。

## AT+REGINFONEW

功能： 设置查询自定义注册包内容

格式： 查询

发送： AT+ REGINFONEW<CR><LF>

返回： <CR><LF>+OK=<type>,<data><CR><LF>

设置

发送： AT+ REGINFONEW =<type>,<data><CR>

返回： <CR><LF>+OK<CR><LF>

参数：

符号	描述	值	说明
Type	注册包类型	0	注册包类型为 HEX
		1	注册包类型为 ASCII 码
Data	注册包内容	字符	最大可配置 40 字节，配置 HEX 长度必须为偶数且最大不超过 20 字节

说明： 无

## AT+HEARTMOD

功能： 设置/查询心跳包模式。

格式： 查询

发送： AT+ HEARTMOD<CR><LF>

返回： <CR><LF>+OK=<mode><CR><LF>

设置

发送： AT+ HEARTMOD=<mode><CR><LF>

返回： <CR><LF>+OK<CR><LF>

参数：

符号	描述	值	说明
Mode	心跳包模式	NET	网络心跳包
		UART	串口心跳包

说明：无

### AT+HEARTINFO

功能： 设置/查询心跳包数据。

格式： 查询

发送： AT+ HEARTINFO<CR><LF>

返回： <CR><LF>+OK=<data><CR><LF>

设置

发送： AT+ HEARTINFO=<data><CR><LF>

返回： <CR><LF>+OK<CR><LF>

参数： data 40 字节之内的 ASCII 码心跳包数据。

### AT+HEARTINFONEW

功能： 设置/查询心跳包数据。

格式： 查询

发送： AT+ HEARTINFONEW<CR><LF>

返回： <CR><LF>+OK=<type>,<data><CR><LF>

设置

发送： AT+ HEARTINFO=<type>,<data><CR><LF>

返回： <CR><LF>+OK<CR><LF>

参数：

符号	描述	值	说明
Type	心跳包类型	0	注册包类型为 HEX
		1	注册包类型为 ASCII 码
Data	心跳包内容	字符	最大可配置 40 字节，配置 HEX 长度必须为偶数且最大不超过 20 字节

说明：无

## AT+HEARTM

功能： 设置/查询心跳包时间。

格式： 查询

发送： AT+ HEARTM <CR><LF>

返回： <CR><LF>+OK=<time><CR><LF>

设置

发送： AT+ HEARTM =<time><CR><LF>

返回： <CR><LF>+OK<CR><LF>

参数： time 心跳时间，0 关闭，范围 1~65535 秒。

## AT+SHORTM

功能： 设置/查询短连接时间。

格式： 查询

发送： AT+ SHORTM<CR><LF>

返回： <CR><LF>+OK=<time><CR><LF>

设置

发送： AT+ SHORTM=<time><CR><LF>

返回： <CR><LF>+OK<CR><LF>

参数： time 短连接时间，0 关闭，范围 2-255 秒。

## AT+CSQ

功能： 查询信号强度。

格式： 设置

发送 AT+CSQ<CR><LF>

返回 <CR><LF>+OK=<csq><CR><LF>

参数： csq 信号强度

说明： 无

## AT+CREG

功能： 查询是否注册到运营商。

格式： 设置

发送 AT+CREG<CR><LF>

返回 <CR><LF>+OK=<Creg><CR><LF>

参数：

符号	描述	值	说明
Creg	入网状态	1	注册到网络
		0	未注册到网络

说明： 无

### AT+CPIN

功能： 查询 SIM 卡状态。

格式： 设置

发送 AT+CPIN<CR><LF>

返回 <CR><LF>+OK=<Cpin><CR><LF>

参数：

符号	描述	值	说明
Cpin	SIM 卡状态	1	检测到 SIM 卡
		0	未检测到 SIM 卡

说明： 无

### AT+ POTOLOC

功能： 设置/查询是否开启协议传输（多 socket 链路分发）

格式： 查询

发送： AT+ POTOLOC <CR><LF>

返回： <CR><LF>+OK=<EN><CR><LF>

设置

发送： AT+ POTOLOC =<EN><CR><LF>

返回： <CR><LF>+OK<CR><LF>

参数：

符号	描述	值	说明
EN	协议传输状态	ON	开启亿佰特协议传输
		OFF	OFF 关闭亿佰特协议传输

说明： 无

### AT+UARTEX（扩展指令）

功能： 设置/查询串口参数（AT+UART 指令仅可配置波特率、校验位）

格式： 查询

发送：AT+ UARTEX <CR><LF>

返回：<CR><LF>+OK=<Baud>,<Data>,< Parity>,<Stop><CR><LF>

设置

发送：AT+ UARTEX =<Baud>,<Data>,< Parity>,<Stop><CR><LF>

返回：<CR><LF>+OK<CR><LF>

参数：

符号	描述	值	说明
Baud	波特率	9600	----
		19200	----
		38400	----
		57600	----
		115200	----
		230400	----
		460800	----
		921600	----
Data	数据位	8	8 个数据位
		7	7 个数据位
Parity	检验位	N	无校验位
		E	偶校验
		O	奇校验
Stop	停止位	1	1 个停止位
		2	2 个停止位

说明：无

### AT+ ICCID

功能： 查询 SIM 卡号（集成电路卡识别码）

格式： 查询

发送：AT+ ICCID <CR>

返回：<CR><LF>+OK=<number><CR><LF>

参数： number :当前 SIM 卡的 ICCID 号

### AT+ LBS

功能： 查询设备基于位置的服务信息

格式： 查询

发送：AT+ LBS <CR>

返回：<CR><LF>+OK=LAC:<lac>,CID:<cid><CR><LF>

参数：

符号	描述
Lac	设备所在位置区码
Cid	基站编号

说明：返回值通过“<http://api.cellocation.com:82/cell.html>”网站查询基站定位，该网站非亿佰特维护可能无法使用，可通过搜索引擎搜索关键字“基站定位”查询可用网站。

## AT+ HSPEED

功能： 设置/查询高速连传模式是否启用

格式： 配置

发送： AT+ HSPEED=<EN> <CR><LF>

返回： <CR><LF>+OK<CR><LF>

查询

发送： AT+ HSPEED <CR><LF>

返回： <CR><LF>+OK=<EN> <CR><LF>

参数：

符号	描述	值	说明
EN	高速连传状态	ON	启用高速连传模式
		OFF	关闭高速连传模式

说明：无

## AT+ UARTTS

功能： 设置/查询串口打包及断帧机制

格式： 配置

发送： AT+ UARTTS =<Time>,<Length> <CR><LF>

返回： <CR><LF>+OK<CR><LF>

查询

发送： AT+ UARTTS <CR><LF>

返回： <CR><LF>+OK=<Time>,<Length> <CR><LF>

参数：

符号	描述	值	说明
Time	串口打包时间	50-2000	单位：ms
Length	串口打包长度	20-1024	单位：字节

说明：无

### AT+ SMSSEND

功能： 发送短信指令

格式： 发送

发送： AT+ SMSSEND =<number>,<info> <CR><LF>

返回： <CR><LF>+OK<CR><LF>

参数：

Number :接收机电话号码

info: 发送的信息内容（英文或者数字）

### AT+ SMSINFO

功能： 配置/查询短信配置识别码

格式： 发送

发送： AT+ SMSINFO =<Info> <CR><LF>

返回： <CR><LF>+OK<CR><LF>

查询

发送： AT+ SMSINFO <CR><LF>

返回： <CR><LF>+OK=<info> <CR>

参数： Info :远程短信配置识别码

### AT+MODBUS

功能： 设置/查询 Modbus RTU/TCP 转换功能是否开启

格式： 配置

发送： AT+ MODBUS =<EN> <CR><LF>

返回： <CR><LF>+OK<CR><LF>

查询

发送： AT+ MODBUS <CR><LF>

返回： <CR><LF>+OK=<EN> <CR><LF>

参数：

符号	描述	值	说明
EN	转换状态	ON	启用 Modbus RTU/TCP 转换功能
		OFF	关闭 Modbus RTU/TCP 转换功能

说明：无

## AT+MTCPID

功能： 设置/查询 Modbus RTU/TCP 事件标识符

格式： 配置

发送： AT+ MTCPID =<id> <CR><LF>

返回： <CR><LF>+OK<CR><LF>

查询

发送： AT+ MTCPID <CR><LF>

返回： <CR><LF>+OK=<id> <CR><LF>

参数： id 标识符（0~65535）2 字节

备注：当 ID 为 0 时，收到的任意 Modbus TCP 都将转换成对应的 RTU 协议，否则只有标识符匹配才转换

## AT+RSTIME

功能： 设置/查询服务器应答超时时间

格式： 设置

发送： AT+ RSTIME =<value> <CR><LF>

返回： <CR><LF>+OK<CR><LF>

查询

发送： AT+ RSTIME = <CR><LF>

返回： <CR><LF>+OK=<value><CR><LF>

参数： value,设置/查询到设备的服务器超时时间值

备注：改值主要用于用户设置服务器应答超时，当超过设定时间设备没有收到服务器下发的数据，设备将会自动重启

范围：60~65535；单位秒，0 则关闭该功能；

## AT+NETHEAD

功能： 设置/查询网络 AT 指令头

格式： 设置

发送： AT+ NETHEAD =<value> <CR>

返回： <CR><LF>+OK<CR><LF>

查询

发送： AT+ NETHEAD <CR>

返回： <CR><LF>+OK=<value><CR><LF>

参数： value,设置/查询网络 AT 指令头

备注：网络 AT 标识符最长为 19 个字符

最终解释权归成都亿佰特电子科技有限公司所有。

## 修订历史

版本	修订日期	修订说明	修订人
1.0	2022-01-25	初始版本	LC

## 关于我们



销售热线：4000-330-990      公司电话：028-61399028  
技术支持：[support@cdebyte.com](mailto:support@cdebyte.com)    官方网站：[www.ebyte.com](http://www.ebyte.com)  
公司地址：四川省成都市高新西区西区大道 199 号 B5 栋

 **成都亿佰特电子科技有限公司**  
EBYTE Chengdu Ebyte Electronic Technology Co.,Ltd.