存器类	寄存器地址(D)	寄存器地址(H)	寄存器数	寄存器属性	寄存器类	寄存器值范围
輸入寄存器 0x03	30017	0x0010	1	AI1输入值,单位(uA uV)	只读	0-20000,单位uA
	30018	0x0011	1	AI2输入值,单位(uA uV)	只读	
	30019	0x0012	1	AI3输入值,单位(uA uV)	只读	
	30020	0x0013	1	AI4输入值,单位(uA uV)	只读	
				保		
	30257	0x0100-0x017C	125	组网存储地址 保	只读	支持256个从站数据上报
	AO输出	0x0000	1	A01输出	读/写	4000-20000uA
	110-1112 E.C.	0x0001	1	AO2输出	读/写	1000 200004.1
				保	留	
		0x0210	1	AI主动上报	读/写	0xFFFF开启/0x0000美闭
		0x0211	1	AI主动上报周期	读/写	0-65535
		0x0212-0x0213	2	AI1校准	读/写	校准参数:前后两个寄存器分别代表K值和B值 (默认10000)。校准电流计算公式:输出值
		0x0214-0x0216	3	AI1上报参数	读/写	= (K/10000) * 原输出值 + (B-10000)*10
	AI设置	0x0217-0x0218	2	AI2校准	读/写	
		0x0219-0x021B 0x021C-0x021D	3 2	AI2上报参数 AI3校准	读/写	上报参数:寄存器1:0x0001范围内上报
		0x021E-0x021D	3	AI3上报参数	读/写	0x0002范围外上报;
		0x0221-0x0222	2	AI4校准	读/写	寄存器2: 范围下限最小电流
		0x0223-0x0225	3	AI4上报参数	读/写	寄存器3: 范围上限最大电流
				保	a a a a a a a a a a a a a a a a a a a	
		0x0280-	5	A01输出参数	读/写	0x03 0x06 0x10
		0x0284				寄存器1: A0基准电压
	A0保持寄存器					寄存器2: AO默认输出值
	VO N/14 ti /1.4%					寄存器3: A0输出保持时间
		0x0285-	5	A02输出参数	读/写	寄存器4: 远端跟随地址
		0x0286	3	AU2相山多奴	陜/ 与	寄存器5: 跟随输入通道
		0.0010	,	保 UCADT##-P		ナロ株 Po 0001 H I 株 Po 0000
		0x0310 0x0311-0x0313	3	USART模式 USART参数	读/写	主机模式0x0001 从机模式0x0002 前三个字节: 波特率
		0x0311 0x0313	3	USAKI 🌮 💥	医/ 与	字节4: 停止位0x01/0x02/0x03 1/1.5/2字节5:
	RS485设置					据位 0x01/0x02 8/7 字节6:校验位0x01/0x02/0x03 NONE/ODD/EVEN
		0x0314-0x031D	10	串口心跳1	读/写	寄存器1:表示时间,单位S,0-65535寄存器2:心跳
		0x031E-0x0327	10	串口心跳2	读/写	长度
		0x0328-0x0331	10	串口心跳3	读/写	寄存器3-10: 心跳包内容
		0x0332-0x033B	10	串口心跳4	读/写	
				保		
		0x0510	1	设备MODBUS地址	读/写	1-247,默认0X55
		0x0511-0x051B	11	APN地址	读/写	以0X00结尾
		0x051C-0x0526 0x0527-0x0531	11 11	APN用户名	读/写	
		0x0527=0x0531 0x0532	1		读/写	0x0001 TCP Client 0x0002 TCP Server 0x0003 H
		0.00002	1	地旧刀具	(大/ 一)	0x0004 MQTT
保持寄存						
器 0x04		0x0533-0x0553	33	远程服务器IP/域名	读/写	以0X00结尾
		0x0554	1	远程服务器端口	读/写	0-65535
				注册包类型	读/写	寄存器1: 0x0001 云转发
						(DEVID+PASSWORD)
						0x0002 自定义注册包 0x0003 ID注册包
						0x0004 CCID注册包
	联网配置	0x0555-0x0561	13			0x000F 关闭注册包
	TO THOSE					
				注册包位置	读/写	寄存器2: 0x0001 连接发送 0x0002 据携带
				自定义注册包内容	读/写	寄存器3: 长度 寄存器4-13: 注册包内容
				心跳包类型	读/写	寄存器1: 0x0001 开启
				心跳也失至	医/与	可存备1: 0x0001 开后 0x0002 关闭
		0x0562-0x056E	13	心跳包时间, 单位S	读/写	寄存器2: 0-65535
			<u> </u>	心跳包内容	读/写	寄存器3: 长度 寄存器4-13: 心跳包内容
		0.0505	1			
		0x056F	1	HTTP-MODE	读/写	0x0001 POST 0x0002 GET
		0x0570-0x05AF	64	HTTP-URL	读/写	以0X00结尾
		0x05B0-0x05D7	40	HTTP-key	读/写	以0X00结尾
		1		保	知田	
						, 20 300 5
		0x1010-0x1017 0x1018-0x1021	8 10	DEVID 密码	只读 读写	16位数字ID 字符串0x00结束符

ZHC4661寄存器地址表

0x0002 0x0003 0x0004	4G-MOBUS-RTU
0x0003 0x0004	4G-MOBUS-TCP
0x0004	485-MOBUS-TCP
	485-MOBUS-TCP
	BOTH-MOBUS-RTU
0x0006	BOTH-MOBUS-TCP
系统指令 0x1024 1 系统指令 只写 0x00	001 重启
	002 复位
	3 升级-UART
0X0004	升级-CLOUD
) 0x0000 (关闭)
) 0x0000 (关闭)
0x1027-0x1030 10 组网-组序列号 读写 字符串0x00结束符, 5	
0x1031-0x103A 10 组网-组密码 读写 字符串0x00结束符,员	只允许字母数字组合
0x103B 1 组网-组类型 读写 0x000	1 (A) 0x0002(B)
0X103D 1 组图 组大至 医马 0X000	
	女/寄存器2:间隔时间
	女/寄存器2:间隔时间
0x103C-0x103D 2 TCP断线重连次数/间隔时间 读写 寄存器1: 重连次数 内部可见 用户不可见 8 CPUID 只读 16位字符串, STM32自身1 0x1080-0x1087 16位字符串, STM32自身1	
0x103C-0x103D 2 TCP断线重连次数/间隔时间 读写 寄存器1: 重连次数 内部可见 内部可见 用户不可见 8 CPUID 只读 16位字符串, STM32自身1 0x1080-0x1087 用户不可见 8 DEVID 读写 I	
0x103C-0x103D 2 TCP断线重连次数/间隔时间 读写 寄存器1: 重连次数 内部可见 内部可见 PDEVID 只读 16位字符串, STM32自身1 0x1080-0x1087 用户不可见 8 DEVID 读写 1 0x1088-0x108F 8 DEVID 读写 1	的ID经过Base64编码生成
0x103C-0x103D 2 TCP断线重连次数/间隔时间 读写 寄存器1: 重连次数 内部可见 内部可见 PDEVID 只读 16位字符串, STM32自身1 0x1080-0x1087 用户不可见 8 DEVID 读写 I 用户不可见 8 DEVID 读写 I 0x1088-0x108F 保留 K	的ID经过Base64编码生成 DEVID
0x103C-0x103D 2 TCP断线重连次数/间隔时间 读写 寄存器1: 重连次数/ 两隔时见 用户不可见 0x1080-0x1087	的ID经过Base64编码生成 DEVID 立字符串
0x103C-0x103D 2 TCP断线重连次数/间隔时间 读写 寄存器1: 重连次数/商隔时间 内部可见 内部可见 PJ读 16位字符串, STM32自身1 0x1080-0x1087 B DEVID 读写 1 用户不可见 0x1088-0x108F B DEVID 读写 I 保留 Ox1110-0x1119 10 CCID 只读 20년 0x111A-0x112D 20 网络刺式及信号强度 只读 "LTE", -52	的ID经过Base64编码生成 DEVID 立字符申 2, -81, 195, -10
0x103C-0x103D 2 TCP断线重连次数/间隔时间 读写 寄存器1: 重连次数 H户不可见 0x1080-0x1087 用户不可见 0x1088-0x108F 8 CPUID DEVID 只读 16位字符串, STM32自身1 读写 保留 Ox1110-0x1119 0x111A-0x112D 10 CCID QX MPI (20 QX MPI (2	的ID经过Base64编码生成 DEVID 立字符串
0x103C-0x103D 2 TCP断线重连次数/间隔时间 读写 寄存器1: 重连次数 内部可见 0x1080-0x1087 用户不可见 0x1088-0x108F 8 CPUID DEVID 只读 16位字符串, STM32自身1 读写 保留 0x1088-0x108F P Q	的ID经过Base64编码生成 DEVID 立字符申 2, -81, 195, -10
0x103C-0x103D 2 TCP断线重连次数/间隔时间 读写 寄存器1: 重连次数/ 同隔时间 内部可见 内部可见 内部可见 16位字符串, STM32自身1 用户不可见 0x1080-0x1087 用户不可见 0x1088-0x108F 8 DEVID 读写 16位字符串, STM32自身1 0x1088-0x108F 8 DEVID 读写 1 0x1088-0x108F 8 DEVID 读写 1 0x1108-0x1119 10 CCID 只读 20년 0x111A-0x112D 20 网络刺式及信号强度 只读 "LTE",-52 0x112E 1 定位使能标志位 读/写 0xFFFF(打开) 0x112F-0x1160 50 定位信息 读/写 (字符串,0x00结束符) (字符串,0x00结束符) (字符串,0x00结束符)	的ID经过Base64编码生成 DEVID 立字符申 2, -81, 195, -10
0x103C-0x103D 2 TCP断线重连次数/间隔时间 读写 寄存器1: 重连次数 内部可见 0x1080-0x1087 用户不可见 0x1088-0x108F 8 CPUID DEVID 只读 16位字符串, STM32自身1 读写 V 16位字符串, STM32自身1 读写 1 1 1 1 1 2 1 2 1 2 2 1 2 </td <td>的ID经过Base64编码生成 DEVID 立字符申 2, -81, 195, -10</td>	的ID经过Base64编码生成 DEVID 立字符申 2, -81, 195, -10
0x103C-0x103D 2 TCP断线重连次数/间隔时间 读写 寄存器1: 重连次数 内部可见 0x1080-0x1087 用户不可见 0x1088-0x108F 8 CPUID DEVID 只读 16位字符串, STM32自身目 (享写車, STM32自身目 (享写車, STM32自身目 (享写車, STM32自身目 (享写車, STM32自身目 (享写車, STM32自身目 (享写車, STM32自身目 (享写車, STM32自身目 (享写車, STM32自身目 (享写車, STM32自身目 (享受重要量) VEX CCID (200 (2011A-0x112D) 只读 200 ("LTE", -5" ("STM2) 0x112F (3x114) 10 CCID ("STM32自身目 ("STM32) 只读 "LTE", -5" ("STM32自身目 ("STM32) 0x112F (3x114) 10 CCID ("STM32) 只读 "LTE", -5" ("STM32) 0x112F (3x114) 10 定位使能标志位 ("STM42) 读/写 0xFFFF(打开) 蜂窝网络相关 *** *** *** ***	的ID经过Base64编码生成 DEVID 立字符申 2, -81, 195, -10
0x103C-0x103D 2 TCP断线重连次数/间隔时间 读写 寄存器1: 重连次数 内部可见 0x1080-0x1087 用户不可见 0x1088-0x108F 8 CPUID 只读 16位字符串, STM32自身1 16位字符串, STM32自身1 读写 保留 (x110-0x119) 10 CCID 只读 20년 0x111A-0x112D 20년 0x111A-0x112D 20 网络刺式及信号强度 只读 "LTE", -52 0x112F -0x1160 0x1FFF(打开) 蜂窝网络相关 (字符串,0x00结束符) 蜂窝网络相关 内部保留 0x1180 1 TCP通信异常码寄存器 只读 详见	的ID经过Base64编码生成 DEVID 立字符申 2, -81, 195, -10 0x0000(关闭)
0x103C-0x103D 2 TCP断线重连次数/间隔时间 读写 寄存器1: 重连次数 内部可见 0x1080-0x1087 用户不可见 0x1088-0x108F 8 CPUID 只读 16位字符串, STM32自身1 16位字符串, STM32自身1 16位字	的ID经过Base64编码生成 DEVID 立字符串 2, ~81, 195, ~10 0x0000 (关闭)

支持的功能码 0x04(读输入寄存器)

0x04(读输入寄存

0x03 | 0x06 | 0x10

 $0x03 \, | \, 0x06 \, | \, 0x10$

0x03 | 0x06 | 0x10

0x03 | 0x06 | 0x10

 $0x03\,|\,0x06\,|\,0x10$

0x03|0x06|0x10 条件控制相关指令6个寄存器分配空间如下:|-

字节数量↩	示意《	
2₽	逻辑使能标志(0x0000 关闭 0xFFFF 打开)-	
1₽	输入寄存器类型 (02 03) ↔	
2₽	输入寄存器(0x10-0x53)→	
1₽	输出寄存器类型(01)₽	1
2₽	输出寄存器(0x0010-0x0013)↓	
1₽	输出动作(1: 断开 2: 闭合 3: 翻转)↓	
1₽	输出条件 (1: 正向跟随 2: 反向跟随 3: 大于等于 4: 小于等于 255 按键动作) ↔	1
2₽	比较阈值。	

1. 可参考中国移动验收标准来,主要

Moderate Signal Good Signal Great Signal

>	<value3></value3>	<value4></value4>	<value5></value5>	
				П

1. 可参考中国移动验收标准来,主要看rsrp: 极好点:rsrp--85dbm; 好点:rsrp=-85~-95dbm; 中点:rsrp=-95~-105dbm; 差点:rsrp--105~-115dbm; 极差点:rsrp<-115dbm; 2. UI重化在rsrp2-85可量化为满格,-955rsrp<-85可量化为3格,-105≤rsrp< -95可量化为2格,-115≤rsrp<-105可量 化为1格,小于-115时0格;

格,- srp <	2G[RSSI]₄	3G[RSCP]↓
可量	-133~-107 _°	-100~-95
	-107~-101 _°	-95~-80-
	-101~-91	-80~-70₽
	>-91。	>-70₽

 $0x03 \, | \, 0x06 \, | \, 0x10$