

# 使用说明书

## LXG858系列 NB-IOT无线远传水表

产品安装使用前，请仔细阅读使用说明书，并妥善保管，以备查阅。

## 1. 产品通信优势和特点

NB-IOT 物联网水表采用最新 LPWAN（低功耗广域物联网）的 NB-IoT 技术，其具有功耗低，连接数量大、低时延，网络覆盖广等特点。所采用的技术更是解决了原有无线产品的在距离、中继、网关路由器以及能耗上的痛点和瓶颈。

- 1、安全性高，基于 3GPP 的运营商网络，链路通信安全度高；
- 2、覆盖率强，覆盖距离高达 5 公里，信号灵敏度+20db，能够多穿透 3 堵墙，信号可穿透到地下室；
- 3、连接数量大，具备支撑海量连接的能力，NB-IoT 一个扇区能够支持 10 万个连接；
- 4、低时延，网络耦合时间低于 10 秒以内；
- 5、安装简便，即装即用，无需额外部署；
- 6、功耗低，电池供电（3-6 年），无需单独供电；
- 7、节约成本，基于 NB-IoT 的监控设备成本较低，得到了良好的社会效益。

## 2. 本产品网络部署方案



### 3. NB 水表的优势和特点

- 1、用户可以用在微信上将自己的水表设备与自己的手机号码绑定，从而及时查询水表的计量信息。
- 2、用户手机可以通过关注智能水电表物联网管控云平台微信服务号，来管理自己的设备，如绑定手机号、测试设备工作状态、以及获取各类帮助等。
- 3、水表具备定时数据冻结功能，利用冻结的数据可实现 DMA 区域管网漏损分析。

### 4. 产品技术参数规格

#### 1、水表执行标准

- 1) 《封闭管道中水流量的测量饮用冷水和热水水表》GB/T 778---2007
- 2) 《饮用水冷水水表安全规则》CJ 266---2008
- 3) 《冷水水表检定规程》JJG 162---2009
- 4) 《住宅远传抄表系统》JG/T 162---2009
- 5) 《户用计量仪表数据传输技术条件》CJ/T 188---2004
- 6) 《电子直读式水表》CJ/T 383---2011
- 7) 《电子远传水表》CJ/T224---2012
- 8) 接口螺纹、接管长度、接管螺纹应符合 GB/T7306 的规定。接管、连接螺母为锻压黄铜，符合 CJ266-2008 标准要求。
- 9) 罩子：锻造铅黄铜（ZCuZn40Pb2）或符合 GB/T1176 标准的不锈钢材质；
- 10) 表玻璃：钢化玻璃，符合 JB/T8480 标准；
- 11) 表壳：球墨铸铁、铸造黄铜（ZcuZn40Pb2），可选
- 12) 连接螺母：锻造铅黄铜（ZCuZn40Pb2），符合 GB/T1176 标准；
- 13) 管接头：锻造铅黄铜（ZCuZn40Pb2），符合 GB/T1176 标准；

## 2、LXS 型水表参数

产品型号	LXS 无线远传水表		
基表材质	铜/球墨铸铁/工程塑料（以实物为准）		
公称口径（mm）	15	20	25
常用流量 $Q_3$ （ $m^3/h$ ）	2.5	4.0	4.0
$Q_3/Q_1$	80/100/125/160		
压力损失等级	p63	p63	p63
水压等级	MAP10		
水表类型	冷水表		
温度等级	T30		
流动剖面敏感度等级	U10/D5		
气候和机械环境条件等级	C		
电磁兼容性等级	E1		
安装方式	水平		
电源供电方式	DC 3.6V 锂电池		
数据通讯方式	NB-IOT		
静态工作电流	$\leq 40 \mu A$		

## 3、水表流量参数

公称口径（mm）	过载流量 （ $m^3/h$ ）	常用流量 （ $m^3/h$ ）	分界流量 （ $m^3/h$ ）	最小流量 （ $m^3/h$ ）
DN15	3.15	2.5	0.05	0.00315
DN20	5.0	4.0	0.08	0.05
DN25	5.0	4.0	0.08	0.05
DN32	12.5	10	0.2	0.125
DN40	20	16	0.32	0.2

#### 4、大口径水表流量参数

型 号	过载流量	常用流量	分界流量	最小流量
	Q4	Q3	Q2	Q1
	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h
DN50	30	25	2	0.5
DN65	50	40	3.2	0.8
DN80	80	63	4.8	1.2
DN100	120	100	8	2
DN125	200	160	12.8	3.2
DN150	300	250	20	5
DN200	500	400	32	8

#### 5、水表尺寸参数

口径	接口类型	裸表长	水表两端增加接管后的长度	螺纹 D	重量 (约 kg)
DN15	螺纹	165mm	175mm	G3/4b	1.5
DN20	螺纹	195mm	207mm	G1B	1.9
DN25	螺纹	226mm	238mm	G1 (1/4)B	2.5
DN32	螺纹	230mm	243mm	G1 (1/2)B	2.8
DN40	螺纹	245mm	258mm	G2B	4.5

#### 6、大口径水表尺寸参数

公称口径	水表尺寸 mm (毫米)				参考重量 (kg)
	Q3/Q1	L1	H	中心直径	
DN50	80	200	205	125	10
DN65	80	200	218	145	12.5
DN100	80	250	290	180	18.3
DN150	80	300	320	240	28
DN200	80	350	365	295	44.8
DN300	80	500	434	410	98
DN400	80	600	459	515	199
DN500	80	800	590	620	320

## 7、电池技术参数

电池名称	锂-亚硫酰氯电池
型号	ER26500
标称容量	8000mAh
工作温度	0℃ ~+65℃
通过认证	SCS 认证
执行指令	欧盟 ROHS 指令
电池尺寸	Φ 26.5×50.5 (mm)

## 5、安装与使用注意事项

- 1、用户选择水表的口径应根据安装管道的流量大小而定。
- 2、水表的安装位置要避免曝晒、冰冻、污染和水淹，且方便拆装。在有冰冻 期间，除将水表和水管包扎外，不用时将水表进水端阀门关闭，出水端放 水阀和水龙头打开，可防止水表因冰冻膨胀而损坏。
- 3、为了水表的计量准确， 表体上箭头方向与水流方向必须一致，水表必须水 平安装，使字面朝上，管道出口端（水龙头）应高于水表。
- 4、装表前，务必应先将管道内砂石、泥沙、麻丝等杂物冲洗干净，以免造成 水表故障。
- 5、装表时，在表前加装控制阀门，便于拆卸，维修水表时关闭表前阀门。
- 6、水表不应直接与管道连接，水表与管道间应通过连接管、密封垫圈、连接 螺母连接，拆装时，切不可用力硬扳，以免扭坏表壳。
- 7、当水表出现故障时，不可自行拆卸，应请自来水公司专业技术人员维修。

注： 本公司保留在不事先通知的情况下对产品进行改进的权利， 并对产品性能说明保留最终 解释权。

“”、“**人民电器**”、“**PEOPLE**”商标属人民电器集团所有

注意：对于本手册的内容，若因技术升级或采用更新的生产工艺，人民电器有权随时更改、变动，不再另作说明。

## **人民电器集团有限公司**

生产厂：人民电器集团仪器仪表有限公司

地址：浙江省乐清市柳市柳乐路555号

官方网址：[www.chinapeople.com](http://www.chinapeople.com)

销售热线：0577-62739568 客服热线：400 898 1166

