

## 江西三川水表股份有限公司

## 关于取得计算机软件著作权和专利的公告

本公司及董事会全体成员保证公告的内容真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

2014年2月至今，江西三川水表股份有限公司及子公司收到国家版权局颁发的计算机软件著作权、国家知识产权局颁发的专利证书共17项，其中计算机软件著作权10项、发明专利3项、实用新型专利4项，具体情况如下：

## 一、计算机软件著作权（著作权人为江西三川水表股份有限公司）

| 序号 | 软件名称              | 取得方式 | 登记号          | 著作权保护期限                   |
|----|-------------------|------|--------------|---------------------------|
| 1  | 4位对射式光电直读水表嵌入式软件  | 原始取得 | 2014SR098729 | 2013.09.10—<br>2063.09.09 |
| 2  | 反射式超声波基表测试工装嵌入式软件 | 原始取得 | 2014SR098743 | 2014.02.15—<br>2064.02.14 |
| 3  | 低成本手持机抄表嵌入式软件     | 原始取得 | 2014SR098266 | 2014.02.01—<br>2064.01.31 |
| 4  | MBUS集中器嵌入软件       | 原始取得 | 2014SR098625 | 2014.01.18—<br>2064.01.17 |
| 5  | 超声远传水表嵌入式软件       | 原始取得 | 2014SR098265 | 2013.12.01—<br>2063.11.30 |
| 6  | 超声预付费远传水表嵌入式软件    | 原始取得 | 2014SR113639 | 2013.12.01—<br>2063.11.30 |
| 7  | 多通道大口径水表嵌入式软件     | 原始取得 | 2014SR113673 | 2014.02.15—<br>2064.02.14 |
| 8  | 触屏测试工装嵌入式软件       | 原始取得 | 2014SR114896 | 2014.03.18—<br>2064.03.17 |
| 9  | 光电预付费远传水表嵌入式软件    | 原始取得 | 2014SR162741 | 2014.07.15—<br>2064.07.14 |
| 10 | 红外预付费水表嵌入式软件      | 原始取得 | 2014SR162854 | 2014.07.17—<br>2064.07.16 |

“4位对射式光电直读水表嵌入式软件”不仅解决脉冲式水表存在的供电问题，而且从软件上采用自主编码原理，提高读数精度，使系统更加稳定。

“反射式超声波基表测试工装嵌入式软件”应用于超声波基表的检测，可完成接收波的首波、次波及波峰值的检测、水温计算、低压检测、红外和MBUS通讯检测等功能。

“低成本手持机抄表嵌入式软件”抄表员通过该软件实现自动抄表、自动补

抄、信息查询、单表维护等功能，并支持多种数据采集方式。

“MBUS 集中器嵌入软件”能同时满足有源、无源表计数据采集要求，不仅抄表速度快、数据自动保存，而且 IP 地址设置简便，无需维护。

“超声远传水表嵌入式软件”运行于超声远传水表主板上，采用超声波计量，完全不含机械部件，量程比宽，始动流量低，适合于大批量生产。

“超声预付费远传水表嵌入式软件”运行于超声预付费远传水表主板上，采用超声波计量，集合超声远传水表的优点，既可以通过射频卡向其内充值，也可以实现数据的远传。

“多通道大口径水表嵌入式软件”是多通道大口径水表的核心控制软件，可完成流量累积运算、水温计算、断电数据保护、低压检测、红外和 MBUS 通讯等功能。

“触屏测试工装嵌入式软件”应用于集中器所有功能测试，一体化集成、监控、测试、设置，无需电脑和其他转接线，触屏7寸 TFT 显示，检测速度快、系统运行稳定可靠。

“光电预付费远传水表嵌入式软件”是光电预付费远传水表的核心控制软件，不仅完成光电远传水表的全部功能，而且能够实现预付费功能，充分体现水的商品属性。

“红外预付费水表嵌入式软件”是红外预付费水表的的核心控制软件，可完成流量累积运算、液晶显示、断电数据保护、低压检测、红外通讯等功能。

## 二、发明专利（专利权人为温岭甬岭水表有限公司）

| 序号 | 专利名称                    | 类型 | 授权号              | 专利保护期限                    |
|----|-------------------------|----|------------------|---------------------------|
| 1  | 一种水表卡环锁紧装置              | 发明 | ZL201210332201.2 | 2011.06.23—<br>2031.06.22 |
| 2  | 水表计量特性检测装置及利用本检测装置的检测方法 | 发明 | ZL201110171012.7 | 2011.06.23—<br>2031.06.22 |
| 3  | 单流锁紧机                   | 发明 | ZL201210287403.X | 2012.08.13—<br>2032.08.12 |

“一种水表卡环锁紧装置”具有结构紧凑，使用稳定性高且操纵安全性高的优点，利用本装置加工水表具有产品合格率高、统一性高、连接牢固、生产效率高、降低劳动强度的优点。

“水表计量特性检测装置及利用本检测装置的检测方法”消除了待测水表分辨率低而导致的时间不同步问题，降低检测待测水表时的用水量，具有省时省能耗，提高检测效率问题的优点。

“单流锁紧机”解决了现有的水表锁紧盘采用力扭矩扳手旋拧，导致锁紧盘对盖板施力的压力大小不一，即导致水表合格率低的问题，具有性能稳定、结构紧凑和布置合理的优点。

二、实用新型专利（下列第1、2项专利的专利权人为江西三川水表股份有限公司，第3、4项专利的专利权人为温岭甬岭水表有限公司）

| 序号 | 专利名称        | 类型   | 授权号              | 专利保护期限                    |
|----|-------------|------|------------------|---------------------------|
| 1  | 一种光电直读表表盖   | 实用新型 | ZL201320562143.2 | 2013.09.11—<br>2023.09.10 |
| 2  | 分线固定结构      | 实用新型 | ZL201320562144.7 | 2013.09.11—<br>2023.09.10 |
| 3  | 多流束水表       | 实用新型 | ZL201320893983.7 | 2013.12.31—<br>2023.12.30 |
| 4  | 一种斜面玻璃水表计数器 | 实用新型 | ZL201320573536.3 | 2013.09.16—<br>2023.09.15 |

“一种光电直读表表盖”解决了表盖在生产中表盖的安装、返修问题，提高了生产效率；返修表盖时能够降低对除表盖外的相关塑料件的损坏。

“分线固定结构”主要应用于集中抄表装置，其将强电流线与弱电流线分别引出，能有效辨别，便于检修；同时遮挡箱体上的裸露部份，预防在使用过程中可能存在的触电危险。

“多流束水表”通过设置阻流筋以及优化阻流筋的位置和大小，使表壳本身重量减轻 20%；显然能有效地降低生产成本以及减少资源消耗。表壳体积变小通过增加阻流筋使水流稳定，从而达到老款水表的作用。通过改进结构，使得结构更加合理美观，市场竞争力大。

“一种斜面玻璃水表计数器”解决了现有水表计数器容易被撬开等技术问题，具有防盗、便于读数、读数被放大等优点。

特此公告。

江西三川水表股份有限公司

董事会

二〇一四年十一月十二日