

三川智慧科技股份有限公司

关于2019年度取得专利及软件著作权的公告

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。

2019年1月至2019年12月，三川智慧科技股份有限公司（以下简称“公司”）收到发明专利、实用新型专利、外观专利和计算机软件著作权证书共81项，其中发明专利2项、实用新型专利62项、外观专利1项、计算机软件著作权16项。具体情况如下：

一、新增专利

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利保护期限	专利权人
1	一种超声波流量计量方法及装置	ZL201610846792.3	发明	2016.09.23-2036.09.22	三川智慧
2	一种校表机自动比对修正台查的方法	ZL201810156310.0	发明	2018.02.24-2038.02.23	三川智慧
3	一种改进的滑盖水表	ZL201820797052.X	实用新型	2018.02.25-2028.02.24	三川智慧
4	一种滑盖水表的滑槽辅助稳定装置	ZL201820796989.5	实用新型	2018.02.25-2028.02.24	三川智慧
5	一种水表字轮窗	ZL201821293585.0	实用新型	2018.08.08-2028.08.07	三川智慧
6	一种水表封口套	ZL201821209988.2	实用新型	2018.07.30-2028.07.29	三川智慧
7	一种两半式拼装水表壳体	ZL201821293415.2	实用新型	2018.08.13-2028.08.12	三川智慧
8	一种无磁水表	ZL201821352789.7	实用新型	2018.08.21-2028.08.20	三川智慧
9	一种防冻水表	ZL201821443713.5	实用新型	2018.09.03-2028.09.02	三川智慧
10	一种给光电水表表头的灌水设备	ZL201821536268.7	实用新型	2018.09.17-2028.09.16	三川智慧
11	一种水泵交替工作的水塔恒压供水系统	ZL201821524312.2	实用新型	2018.09.17-2028.09.16	三川智慧

12	一种水表表罩铅封孔加工装置	ZL201821529471.1	实用新型	2018.09.18-2028.09.17	三川智慧
13	一种水表表壳铰阀杆槽加工装置	ZL201821587568.8	实用新型	2018.09.28-2028.09.27	三川智慧
14	一种精确的自动挤胶装置	ZL201821438028.3	实用新型	2018.09.03-2028.09.02	三川智慧
15	一种水表表罩旋紧装置	ZL201821501222.1	实用新型	2018.09.13-2028.09.12	三川智慧
16	一种水表用两室一泵真空脱泡设备	ZL201821233421.9	实用新型	2018.08.01-2028.07.31	三川智慧
17	一种摄像式水表	ZL201822128182.7	实用新型	2018.12.18-2028.12.17	三川智慧
18	一种阀控水表电机安装结构	ZL201822129304.4	实用新型	2018.12.18-2028.12.17	三川智慧
19	一种新型水表防拆结构	ZL201822128206.9	实用新型	2018.12.18-2028.12.17	三川智慧
20	一种直读表字轮	ZL201822123976.4	实用新型	2018.12.18-2028.12.17	三川智慧
21	一种新型的无磁水表表罩安装座	ZL201822122843.5	实用新型	2018.12.18-2028.12.17	三川智慧
22	一种连体注塑的无磁传感指针	ZL201822137926.1	实用新型	2018.12.19-2028.12.18	三川智慧
23	无磁水表（水滴形NB-IOT）	ZL201830753710.0	外观	2018.12.25-2028.12.24	三川智慧
24	一种传动结构与对接导线密封的水表结构	ZL201822226314.X	实用新型	2018.12.26-2028.12.25	三川智慧
25	一种防拆分体式智能水表	ZL201822209195.7	实用新型	2018.12.27-2028.12.26	三川智慧
26	一种水表表盖与表盖座	ZL201822214443.7	实用新型	2018.12.27-2028.12.26	三川智慧
27	一种无线远传水表智能模块密封盒	ZL201822243387.X	实用新型	2018.12.28-2028.12.27	三川智慧
28	一种模块抄读高精度的光电直读表	ZL201822223340.7	实用新型	2018.12.28-2028.12.27	三川智慧
29	一种加装自动校表指针的水表	ZL201822248161.9	实用新型	2018.12.29-2028.12.28	三川智慧
30	一种防拆智能水表	ZL201822268227.0	实用新型	2018.12.29-2028.12.28	三川智慧
31	一种新型无磁水表	ZL201821202585.5	实用新型	2018.07.27-2028.07.26	三川智慧
32	一种上置模块直读表表头	ZL201822122725.4	实用新型	2018.12.18-2028.12.17	三川智慧

33	一种传感指针侧装的无磁机芯	ZL201822122814.9	实用新型	2018.12.18-2028.12.17	三川智慧
34	一种传感指针下装的无磁机芯	ZL201822122815.3	实用新型	2018.12.18-2028.12.17	三川智慧
35	一种智能水表外接传感器的连接装置	ZL201822209617.0	实用新型	2018.12.27-2028.12.26	三川智慧
36	一种螺母自动钻孔机	ZL201822122856.2	实用新型	2018.12.18-2028.12.17	三川智慧
37	一种薄壁不锈钢阀控智能水表表壳	ZL201920121975.8	实用新型	2019.01.24-2029.01.23	三川智慧
38	一种不锈钢阀控智能水表表壳	ZL201920122557.0	实用新型	2019.01.24-2029.01.23	三川智慧
39	一种防逆流薄壁不锈钢水表表壳	ZL201920122556.6	实用新型	2019.01.24-2029.01.23	三川智慧
40	水表电源及水表	ZL201920451966.5	实用新型	2019.04.03-2029.04.02	三川智慧
41	分体式水表	ZL201920446099.6	实用新型	2019.04.03-2029.04.02	三川智慧
42	水表表盖	ZL201920364226.8	实用新型	2019.03.21-2029.03.20	三川智慧
43	一种防变形防滴漏薄壁不锈钢水表表壳	ZL201920122011.5	实用新型	2019.01.24-2029.01.23	三川智慧
44	一种防计数器漏水机芯	ZL201920305425.1	实用新型	2019.03.11-2029.03.10	三川智慧
45	一种耐压轮字盒	ZL201920300619.2	实用新型	2019.03.11-2029.03.10	三川智慧
46	一种多功能用水表盖	ZL201920393711.8	实用新型	2019.03.26-2029.03.25	三川智慧
47	一种接管表面检测机构	ZL201920291960.6	实用新型	2019.03.07-2029.03.06	三川智慧
48	窄带物联网无磁水表	ZL201920448319.9	实用新型	2019.04.03-2029.04.02	三川智慧
49	一种防变形薄壁不锈钢水表表壳	ZL201920121998.9	实用新型	2019.01.24-2029.01.23	三川智慧
50	一种薄壁不锈钢水表表壳	ZL201920122560.2	实用新型	2019.01.24-2029.01.23	三川智慧
51	一种水表用的分离式传感器	ZL201920533922.7	实用新型	2019.04.18-2029.04.17	三川智慧
52	一种防传感器旋转的水表结构	ZL201920534027.7	实用新型	2019.04.18-2029.04.17	三川智慧
53	一种水表传感器防脱结构	ZL201920533812.0	实用新型	2019.04.18-2029.04.17	三川智慧

54	一种干式水表的卡环结构	ZL201822239273.8	实用新型	2018.12.28-2028.12.27	甬岭水表
55	一种水表表盖的安装结构	ZL201822240318.3	实用新型	2018.12.28-2028.12.27	甬岭水表
56	一种铅封	ZL201822239961.4	实用新型	2018.12.28-2028.12.27	甬岭水表
57	一种水表	ZL201822240239.2	实用新型	2018.12.28-2028.12.27	甬岭水表
58	一种水表的装卸机构	ZL201822238514.9	实用新型	2018.12.28-2028.12.27	甬岭水表
59	一种水表计数器	ZL201822239578.9	实用新型	2018.12.28-2028.12.27	甬岭水表
60	一种磁铁检测装置	ZL201822239641.9	实用新型	2018.12.28-2028.12.27	甬岭水表
61	一种M-BUS采集集中器的供电装置	ZL201920873155.4	实用新型	2019.06.11-2029.06.10	甬岭水表
62	一种用于多种数据采集的转换器	ZL201920872855.1	实用新型	2019.06.11-2029.06.10	甬岭水表
63	一种用于表具的无线数据终端	ZL201920872915.X	实用新型	2019.06.11-2029.06.10	甬岭水表
64	一种容积式水表	ZL201920872703.1	实用新型	2019.06.11-2029.06.10	甬岭水表
65	一种光电直读式传感器装置	ZL201920873100.3	实用新型	2019.06.11-2029.06.10	甬岭水表

发明专利：一种超声波流量计量方法及装置

本发明提供了一种超声波流量计量方法及装置，包括超声波线路板和检测软件、直管、换能器，两个换能器连接到超声波线路板上，然后换能器置于直管两端，检测软件即可快速检测出换能器的发射和接收到的波形，从而测量出各个波的幅值，并判断出幅值是否在合格范围内。该操作方法及装置操作简单，快速且准确，对员工技能要求低，劳动强度小，使超声波产品更稳定可靠。

发明专利：一种校表机自动比对修正台差的方法

通过该方法来实现自动及时的修正台差，可极大的提高效率，并确保各校表机的校验结果准确。

二、新增计算机软件著作权

序号	软件名称	登记号	取得方式	著作权保护期限	著作权人
----	------	-----	------	---------	------

1	基于MICROCHIP单片机的无磁计量模块嵌入式软件V1.00	2019SR0214494	原始取得	2018.11.12-2068.12.31	三川智慧
2	基于NB-IoT技术的LORA水表采集器嵌入式软件V1.00	2019SR0214501	原始取得	2018.11.14-2068.12.31	三川智慧
3	基于复旦微APM处理器水表集中器嵌入式软件V1.00	2019SR0214488	原始取得	2018.11.13-2068.12.31	三川智慧
4	基于复旦微单片机的NB-IoT脉冲水表嵌入式软件V1.00	2019SR0214514	原始取得	2018.08.11-2068.12.31	三川智慧
5	基于复旦微单片机的NB-IoT无磁水表嵌入式软件V1.00	2019SR0214519	原始取得	2018.10.25-2068.12.31	三川智慧
6	三川智慧BS版集抄系统软件	2019SR0214249	原始取得	2018.11.10-2068.12.31	三川智慧
7	三川智慧BS版营收系统软件V1.00	2019SR0214243	原始取得	2018.09.10-2068.12.31	三川智慧
8	水务数据分析系统V1.00	2019SR0214509	原始取得	2018.11.15-2068.12.31	三川智慧
9	无磁小板脉冲计量工装嵌入式软件V1.00	2019SR0214241	原始取得	2018.10.23-2068.12.31	三川智慧
10	基于LWM2M协议的超声无线远传水表嵌入式软件V1.00	2019SR0304332	原始取得	2018.11.01-2068.12.31	三川智慧
11	智能蓝牙读卡系统V1.0	2019SR0424295	原始取得	2019.01.10-2069.12.31	三川智慧
12	国德供水信息集成平台软件V1.0	2019SR0290663	原始取得	2013.12.06-2063.12.31	三川国德
13	三川国德支付宝实时缴费接口系统V1.0	2019SR0501671	原始取得	2018.01.11-2068.12.31	三川国德
14	三川国德语音客户服务系统软件V5.0	2019SR1380511	原始取得	2019.03.04-2069.12.31	三川国德
15	三川国德BS版工程报装系统V1.0	2019SR1380633	原始取得	2019.09.23-2069.12.31	三川国德
16	三川国德网上营业厅系统软件V1.0	2019SR1380546	原始取得	2019.06.30-2069.12.31	三川国德

上述专利及软件著作权的取得是公司及员工自主研发的成果，有利于公司进一步完善知识产权保护体系，发挥自主知识产权优势，并形成持续创新机制，提升公司的核心竞争力。

特此公告。

三川智慧科技股份有限公司

董事会

二〇二〇年一月六日