

## 新天科技股份有限公司

### 关于获得专利及计算机软件著作权的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

新天科技股份有限公司（以下简称“公司”或“新天科技”）及子公司郑州万特电气股份有限公司（以下简称“万特电气”）于近期取得一批国家知识产权局颁发的专利及国家版权局颁发的计算机软件著作权，具体情况如下：

#### 一、专利

序号	专利号	专利名称	专利类型	专利权保护期限	专利权人
1	ZL 2018 2 0607558. X	表阀一体大口径超声波智能阀控水表	实用新型	2018.04.26-2028.04.25	新天科技
2	ZL 2018 2 0788002. 5	无线远传压力监测分析仪	实用新型	2018.05.25-2028.05.24	新天科技
3	ZL 2018 2 1200991. 8	无线远传机电分离水表结构	实用新型	2018.07.27-2028.07.26	新天科技
4	ZL 2018 2 0978413. 0	膜式燃气表改造装置	实用新型	2018.06.25-2028.06.24	新天科技
5	ZL 2018 2 0978712. 4	插片式超声波阀控水表	实用新型	2018.06.25-2028.06.24	新天科技
6	ZL 2018 3 0477269. 8	无磁水表（无线远传）	外观设计	2018.08.27-2028.08.26	新天科技
7	ZL 2018 3 0536791. 9	燃气表（NB-IoT 型防护等级 IP65）	外观设计	2018.09.25-2029.09.24	新天科技
8	ZL 2018 3 0328053. 5	超声波水表（阀控）	外观设计	2018.06.25-2028.06.24	新天科技
9	ZL 2018 3 0271113. 4	四表合一采集模拟展示装置	外观设计	2018.06.01-2028.05.31	万特电气
10	ZL 2018 3 0606407. 8	人体触电体验式实训柜	外观设计	2018.10.29-2028.10.28	万特电气
11	ZL 2018 3 0270728. 5	交流阻性负载箱（WT-LD22KA）	外观设计	2018.06.01-2028.05.31	万特电气
12	ZL 2018 3 0606410. X	安全帽打击体验设备	外观设计	2018.10.29-2028.10.28	万特电气
13	ZL 2017 2 1636773. 4	低压配变台区智能用电信息系统的通信故障模拟装置	实用新型	2017.11.30-2027.11.29	万特电气
14	ZL 2018 2 1067370. 7	报废电能表销毁装置、销毁系统	实用新型	2018.07.06-2028.07.05	万特电气
15	ZL 2017 2 1894239. 3	低压计量柜送电前接线检查实训装置	实用新型	2017.12.29-2027.12.28	国网江苏省电力有限公司连云港供电分公司、万特电气

序号	专利号	专利名称	专利类型	专利权保护期限	专利权人
16	ZL 2017 2 1894178.0	高压计量柜送电前接线检查实训装置	实用新型	2017.12.29-2027.12.28	国网江苏省电力有限公司连云港供电分公司、万特电气

“表阀一体大口径超声波智能阀控水表”是我公司自主研发的用于计量水表流量的智能水表，该实用新型采用先进的四通道超声波测量技术计量水流量，提高了测量精度，并采用一体式的结构设计，降低了安装成本。

“无线远传压力监测分析仪”是我公司最新研发的用于监测供水管道管网压力的仪表，依靠计算机通信技术和传感技术，实施对供水管道的无人化远程实时监测，并且能够自动传输到上级主管部门，监测供水管道的压力信息，及时发现管网故障，提高维护效率、降低损失，保障供水。

“无线远传机电分离水表结构”是我公司为了解决现有智能水表电子部分出现故障不方便维修的现状而研发的新型智能水表结构，将电子模块设置在独立的壳体结构内，实现了机械部分和电子部分的隔离，当线路板出现故障时，只需拆掉壳体即可，方便维修，且内部电子部分设有无线模块，可将水表流量经无线方式上传至管理中心。

“膜式燃气表改造装置”，在原有机膜式燃气表上加装该装置，配合磁阻传感器以及信号处理电路将输入信号变成数字波形，实现精准计量，并可采用无线方式将燃气表用量上传至管理中心，方便管理部门的管理。

“插片式超声波阀控水表”是我公司最新研发的新一代超声波水表，将先进的超声波测量技术和 M-BUS 通信技术相结合，采用超声波测量水表流量，提高了测量精度，将水表计量数据采用 M-BUS 通信方式上传至采集设备，通讯安全可靠。

“无磁水表（无线远传）”是我公司最新研发的具有无线远传功能的无磁水表，采用无磁传感技术+无线通信技术，实现水表的计量和数据通讯功能，该外观产品线条简洁、流畅。

“燃气表（NB-IoT 型防护等级 IP65）”是我公司新研制的物联网燃气表，通过 NB 网络将燃气表的计量数据上传至管理中心，方便管理部门管理。

“超声波水表（阀控）”是我公司研发的新一代采用超声波计量水流量并可远程控阀的智能水表，该水表外观线条流畅、简洁。

“四表合一采集模拟展示装置”是用工业铝型材配合装饰条，四表外设结合展板，外观简洁，便于培训教学。

“人体触电体验式实训柜”本专利设备采用柜体结构，正前方布置大屏幕显示器，中间为操作和体验区域，采用 45° 坡度结构便于操作和体验，左侧为操作按钮，右侧为圆柱形体验电极。通过该设备能够体验人体触电的感觉。

“交流阻性负载箱（WT-LD22KA）”本专利设备采用发热组件径向与散热风机风道同轴设计。该产品具备现场及实验室使用特点，负载箱底部设计有 4 组万向承重轮，其中两组带有刹车功能；两侧分别安装一个搬运把手。操作面板采用内嵌式结构，防止触碰带来的误操作。

“安全帽打击体验设备”本专利设备能够体验高空落下的物体对安全帽的打击，落球盒的高度可以调节以适应不同身高的人体验。

“低压配变台区智能用电信息系统的通信故障模拟装置”本专利适用于电网公司进行员工技能培训和技能鉴定的实操装置，装置通过模拟加载系统、负荷模拟系统、综合安全防护系统、实训控制软件、仿真主站培训系统、仿真集中器、仿真智能电能表等功能模块，实现用电信息采集系统运行中典型故障的模拟。满足电力系统人员采集运维技能的实训与考核。

“报废电能表销毁装置、销毁系统”本专利提供了一种报废电能表销毁装置、销毁系统及销毁方法，由传送单元、定位单元、电能表属性读取单元、判断及控制单元、图像采集单元和报废电能表销毁执行单元组成，将传统的手工报废电能表或者粗放式处理电能表的工序通过可连续作业的机械设备实现，大大提高了生产效率，实现了材料再循环利用。

“低压计量柜送电前接线检查实训装置”本专利设备能够进行低压计量柜常见故障的模拟与练习，通过对故障模拟系统还原的实际现场低压计量柜多种典型故障的排查练习，达到提升用电检查及配电运行维护等相关人员的技能水平的目的。

“高压计量柜送电前接线检查实训装置”本专利设备能够进行高压计量柜常见故障的模拟与练习，通过对故障模拟系统还原的实际现场高压计量柜多种典型故障的排查练习，达到提升用电检查及配电运行维护等相关人员的技能水平的目的。

## 二、计算机软件著作权

序号	软件名称	登记号	权利取得方式	著作权保护期限	著作权人
1	无线扩频无磁水表嵌入式软件	2019SR0290165	原始取得	2019.01.03-2069.01.02	新天科技
2	无线扩频超声波热量表嵌入式软件	2019SR0345568	原始取得	2019.01.15-2069.01.14	新天科技
3	分体式物联网智能眼终端嵌入式软件	2019SR0099249	原始取得	2018.05.09-2068.05.08	新天科技
4	无线扩频超声波水表嵌入式软件	2019SR0097721	原始取得	2018.10.18-2068.10.17	新天科技
5	万特 WT-TG004 安全工器具柜体感设备软件	2019SR0131743	原始取得	2018.11.18-2068.11.17	万特电气
6	万特火灾逃生体感软件	2019SR0131675	原始取得	2018.11.25-2068.11.24	万特电气
7	基于虚拟现实（VR）技术互感器校验培训系统	2019SR0247689	原始取得	2018.07.16-2068.07.15	万特电气
8	万特手持抄表机嵌入式软件	2019SR0284456	原始取得	2018.06.03-2068.06.02	万特电气
9	基于虚拟现实（VR）技术反窃电培训系统	2019SR0335664	原始取得	2018.06.10-2068.06.09	万特电气

“无线扩频无磁水表嵌入式软件”是我公司自主研发的采用无磁方式获取表计流量并以无线方式上传流量数据的嵌入式软件，以旋翼干式多流束水表为基表，通过无磁传感技术进行机电转换，具有无线通讯功能，可通过远传抄表管理系统对无线水表进行集中管理；具有光电收发功能，可以近端抄取表数据，对表进行调试和参数配置；具备无线扩频通讯方式，可以通过无线扩频通讯直接将数据上传至服务器，方便管理部门对表计的管理。

“无线扩频超声波热量表嵌入式软件”是我公司参考 EN1434 和 OIML-R75 国际规程开发设计的高性能、低功耗电子式热量表嵌入式软件，用来测量和显示载热(冷)液体流经热冷交换系统释放(吸收)的热量，具有远程控阀功能，通讯接口有 M-BUS 接口、RS-485 接口、无线通讯接口、光电收发接口等多种形式，配合相应的采集器、集中器、上位机等通讯设备，组成远传抄表管理系统，供热单位可以随时抄取表中数据，方便对用户用热量的管控。

“分体式物联网智能眼终端嵌入式软件”由 GPRS 通讯模块和图像拍摄及处理模块（简称终端）两部分组成，该终端可通过自带的摄像头对机械计量表进行拍照、处理，并通过 GSM/GPRS 网络将抄表结果上传到管理中心，管理软件通过无线通信控制物联网智能眼终端的工作，实现监控终端的数据和状态变化，支持

收费管理、数据存储、数据分析、远程抄控等功能，用它代替人工抄表，可以实现远程图像传输、智能数据识别和存档，有效提高了抄表效率和抄表数据的可靠性。

“无线扩频超声波水表嵌入式软件”采用先进的超声波测量技术，测量流经管道的水流量，可通过无线通讯接口与其他设备通信，组成远传抄表管理系统，供水单位可以获取表中数据，方便用户对用水量的管理。

“万特 WT-TG004 安全工器具柜体感设备软件”是结合当前先进的传感器技术、多媒体技术，3D 软件控制技术，采用全新的设计理念而开发的一种体感设备，具有教学讲解、测评互动等功能。

“万特火灾逃生体感软件”是针对电网公司打造全能型人才队伍建设而研发设计的一个全方位、综合型的教学、实训平台软件。该平台软件可进行火灾逃生视频讲解，消防标志学习和火灾逃生虚拟体验。火灾逃生体验体感软件让用户在仿真场景下认识火灾的危害，学习火灾逃生的技能。

“基于虚拟现实（VR）技术互感器校验培训系统”是学员体验互感器校验时的虚拟现实软件，学员可以通过软件进行互感器校验的所有操作，包括接线、观察数据、修改参数、记录数据等内容。

“万特手持抄表机嵌入式软件”解决了电能表有线通讯的不方便性，具有性能先进可靠，功能齐全，操作简便等特点。抄表机可实现仿真电能表参数的读取、修改及仿真电能表故障的设置等功能。可满足电力职业学校、供电部门、培训机构对数据采集实训的需求。

“基于虚拟现实（VR）技术反窃电培训系统”是应用虚拟现实技术，采用全新的设计理念而开发的一套系统，针对电力系统中常见的反窃电现象进行模拟，学员可以通过该系统学习不同反窃电原理，具有操作方便快捷，运行可靠性高等特点。

特此公告。

新天科技股份有限公司

董事会

二〇一九年五月九日