



虹润

虹润智能制造工厂

Hong Run Precision Instruments Co.,Ltd

风雨彩虹

感恩一路上有您

25年



立工匠精神
做一流仪表

中国仪器仪表学会
二十周年纪念

虹润公司成立二十周年纪念

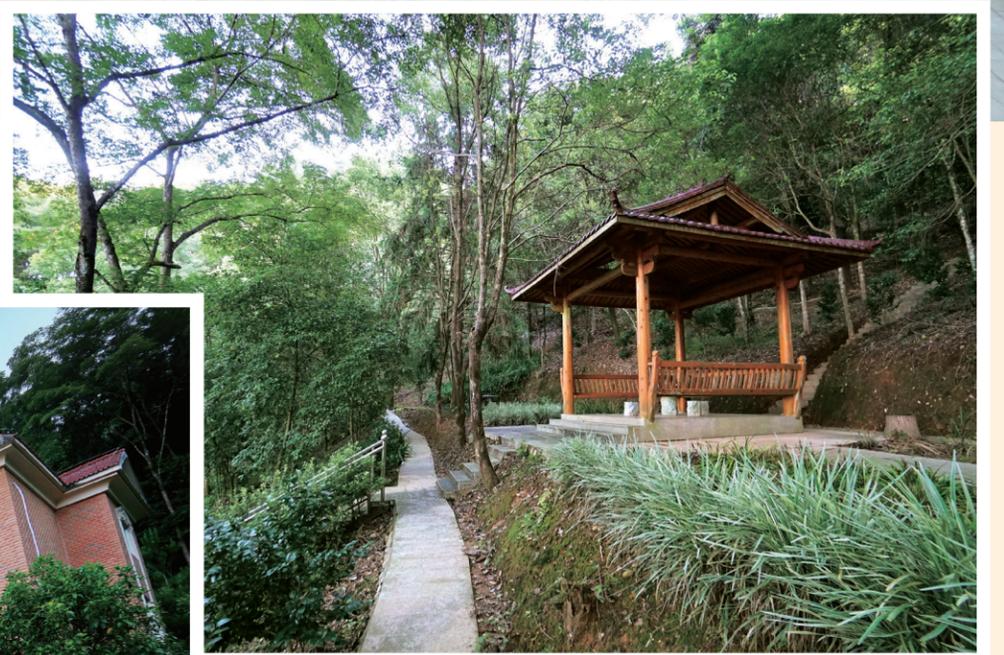
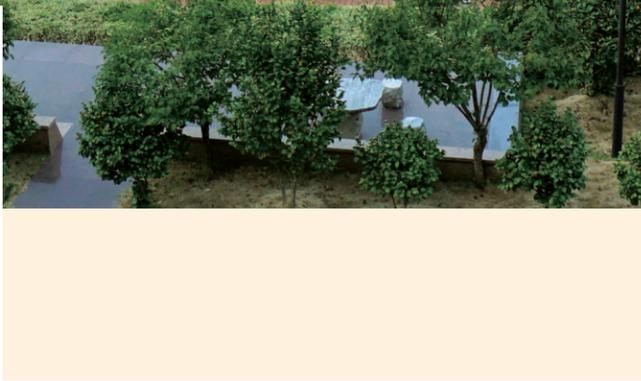
紧紧围绕“造国际一流仪表，让虹润走向世界”的目标，牢牢抓住“中国智能制造 2025”，深化“两化”融合的新机遇，大力实施“标准化、信息化、工业化”的“三化”融合，弘扬严谨认真、精益求精的工匠精神，心无旁骛办实体，集中精力做仪表，把企业做优做强，打造中国仪表的“百年老店”，每年为中国生产装备国产化提供50多万台高性能的智能化仪表。打破欧美日的技术与价格垄断，为促进国家重大装备国产化、保障国家重要部门信息安全作出了重要贡献。



ENTERPRISE

企业概览 OVERVIEW

虹润公司创建于 1995 年，座落在风景如画的武夷山脉，地处风清水秀的富屯溪畔。经过 25 年的创新发展，当年白手起家的仪表企业，已昂首挺立在中国仪器仪表行业的前列。



○ 花园式的企业

Garden Style Enterprise

占地 118 亩的虹润科技园

公司倾心研发生产的数显仪表 / 调节仪、无纸记录仪、隔离器与安全栅、电量仪表与电量变送器、转速表 / 定时器、过程校验仪等六大系列产品。通过严格质量管理，完善服务体系，大大提升产品美誉度。“虹润”商标被国家工商局认定为“中国驰名商标”。承担了“国家重点新产品”、“国家火炬计划项目”等六个国家专项。拥有六大前沿核心技术：智能制造、人工智能、物联网技术、工业大数据、能源管理、军民融合。

○ 舒适的工作环境

Comfortable Working Environment



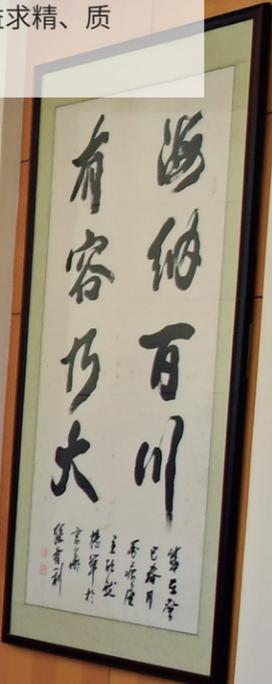
○ 高素质的员工队伍

High-Quality Staff



生产能力强，拥有一流的员工

虹润科技园占地118亩，具有年产各类仪表50多万台的规模。通过大力推进以“虹润不怕远征难精神”为灵魂，以“工匠精神”为支撑，以四大理念（即管理理念、质量理念、服务理念、科技理念）为内涵的企业文化建设，引导员工爱岗敬业、精益求精、质量至上。



○ 高水平的研发中心

High-Level R&D Center



研发能力强，拥有自己的核心技术

公司现有员工 300 多人，在北京、上海、广州、南京、福建顺昌等地设 5 个公司和 1 个院士工作站、2 个研发中心。其中顺昌公司为生产基地。院士工作站为中国仪器仪表学会理事长、中国工程院院士庄松林团队设立。还在清华、浙大、南航、南大、上海理工大学等院校设立研发平台。公司是国家级工业过程测量和控制标准化技术委员会委员，是中国仪器仪表学会常务理事单位，中国仪器仪表行业协会常务理事单位，是福建省 2009 年首批认定的 23 家国家高新技术企业之一，2014 年被国家知识产权局授予首批全国知识产权优势企业，拥有 500 多项国家专利及 100 多项软件著作权。主持或参与制定 45 项国家标准。

○ 四个公司

Four Subsidiary Companies



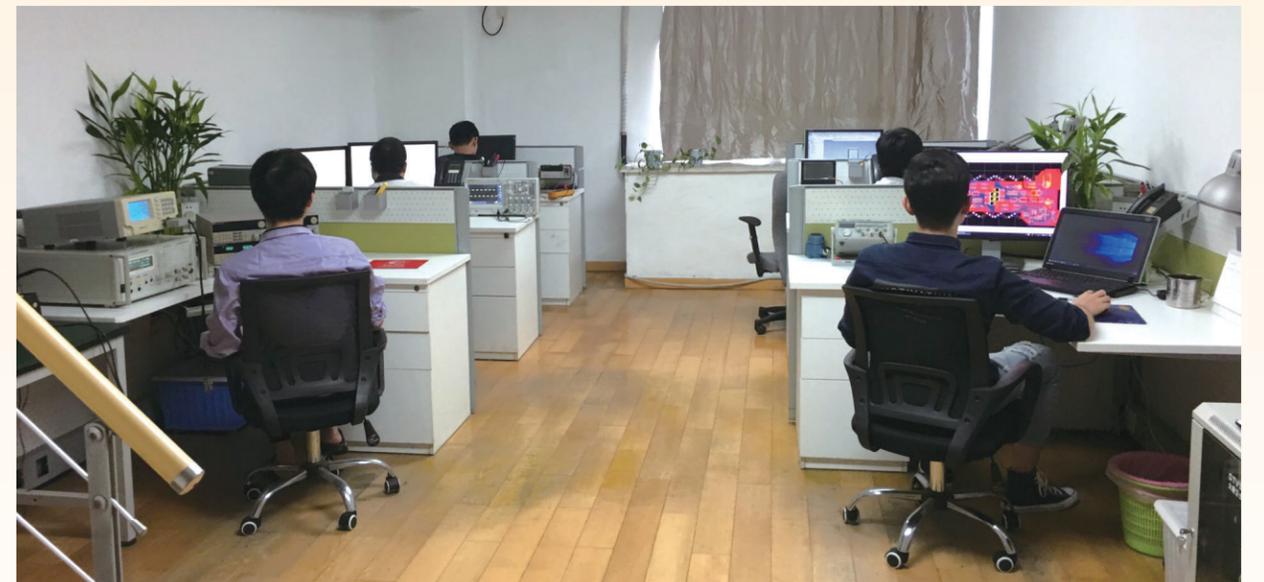
北京虹润公司



上海虹润公司



广州虹润公司



南京研发中心

虹润仪表的高端客户

High-End Customers



中国航天科技集团公司第五研究院
神舟载人飞船、嫦娥探月工程



中国空空导弹研究院
密闭高炉恒温控制系统



清华大学航空航天学院
灵巧通信卫星项目



酒泉卫星发射中心卫星发射硫酸助推器计量系统

在国内市场

虹润产品被广泛应用于航天航空、军工生产、核电高铁、采矿冶金、石油石化、食品医药、机械电子、装备制造、农业环保等领域。国内用户包括中国航天科技集团公司、中科院科研实验平台、中国上海飞机设计研究院 C919 飞机试件项目、沈阳航空航天大学应用技术研究所、清华大学航天航空学院等 50 多家航空航天企业，中国原子能科学研究院、中科院高能物理研究所、中国工程物理研究院、军事医学研究院等 20 多家军工企业，大亚湾核电站、岭澳核电站等多家核电企业。



中国原子能科学研究院
49-2 游泳池式轻水核反应堆项目



西安航天动力试验技术研究所
军工水下鱼雷项目

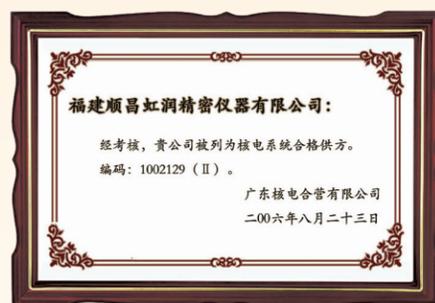


沈阳航空航天大学
航天实验装置项目



内蒙古第一机械集团有限公司
军用车辆项目

用户证书



国外高端客户

High-End Customers

国外用户有美国微软、瑞士ABB、德国蒂森克虏伯、西门子、日本日立等10多家世界500强公司。虹润技术在显示控制仪表领域，已达到国内领先、世界一流水平。



美国微软



德国西门子



德国ABB



日本日立



德国蒂森克虏伯



美国杜邦



高铁



航空 C919 飞机



核电



中国科学院



首钢



海上油田



匠心打造虹润智能制造

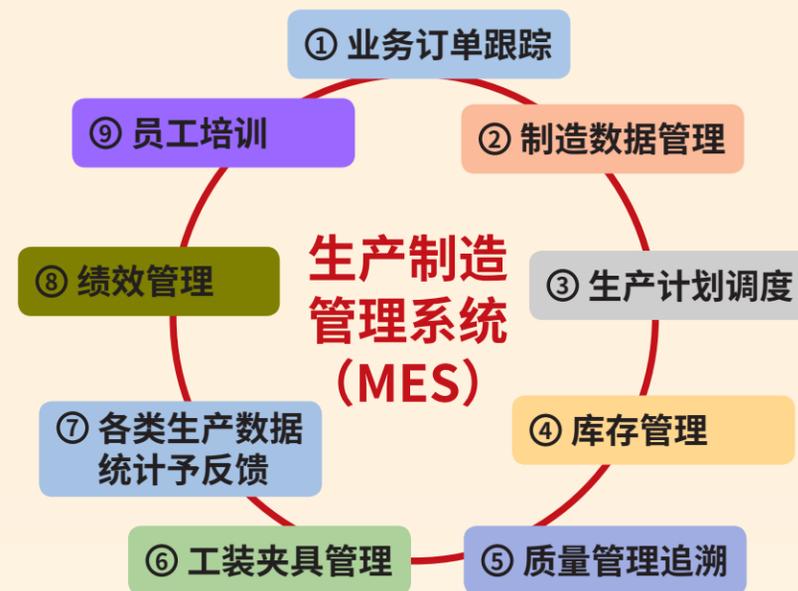
2011年，我们提出了新的发展目标愿景：“造国际一流仪表，让虹润走向世界”。公司开始了标准化、工业化、信息化的“三化”融合进程。我们在国家提出的“工业化、信息化两化融合”增加了一个标准化。因为标准化建设是基础，离开了标准化，一切建设就无从谈起。

在标准化建设方面，我们主持或参与制定45项工业自动化仪表国家标准，充分体现了公司的自主创新和标准化设计能力。在管理上，我们制定了各项管理制度，实现了从生产到企业管理方面标准化、制度化、规范化。在生产上，各个环节我们都制定了岗位作业指导书和岗位职责。



在信息化方面，根据企业生产制造特点，自主开发了MES系统，即生产制造管理系统，该系统包含了业务订单跟踪、制造数据管理、生产计划调度、库存管理、质量管理、绩效管理、……等九个子系统。形成了一整套高效、稳定的企业管理系统。使得企业管理变得更加便捷，同时有效减少出错，提高效率，降低损耗。

在生产装备工业化方面，为了满足“三化”融合建设的要求，我们购入自动锡膏印刷机、全自动高速贴片机、波峰焊机、清洗机、自动精雕机、全自动AOI检测机、激光打标机、真空包装机、数字远程监控系统等生产设备。研发了小型机器人自动点焊机、全自动IC软件烧录机、精雕机工装治具制作系统、自动校验仪表系统。这些设备的引进和研发，使虹润仪表合格率达到99%，仪表返修率控制在千分之二以内。



○ 因地制宜， 打造虹润特色的“三化”融合

生产过程——实现可追溯、可视化、可操作

在生产的可追溯性管理上，公司自主研发了产品扫描追溯系统，可以追溯每一个成品的每一个生产环节，倒查每一个零部件的来源，还能对检验、发货等环节进行全流程跟踪，使得ISO9001: 2015 的持续改进和可追溯性的实现成为可能。



在生产的可视化管理上，我们开发了智能可视化管理系统，通过可视化电子看板，每一个产品的生产进度、返修率、合格率都一目了然，每一个零件和成品的去向都完全“清晰可见”。操作人员通过扫描生产流转单，可以实时在线查询与推送工序相关的作业指导书并确认工作内容。同时生产车间还安装了远程视频监控系统，这套可视化系统的数据和绩效考核挂钩，充分体现多劳多得。



在可操作性方面，所有的工序流程都有电子作业指导书。作业指导书对我们来说尤为重要，因为我们有六大系列，上千种产品，近万份作业指导书，部分产品结构复杂，另外还有很多非标制定产品。在生产各个环节如IC烧录、组装、校对、打标等等，如果这些环节没有作业指导书，仅凭员工的记忆和技能去操作，那肯定要出问题。但这么多的电子作业指导书做起来谈何容易？

1

仓库信息化管理系统



我们将仓库信息化管理系统和业务的销售数据联网应用，做到及时根据时间、订单需求自动安排配料，同时，在库存管理上，该系统还有自动规划库存安全报警的上下限功能，扫描生产计划单自动增减存量功能，解决了以往库存多了资金积压，库存少了容易生产断货跟不上交期的大难题。

3

全自动高速贴片机、锡膏印刷机、回流焊机、波峰焊机



我们引进购入全自动高速贴片机、锡膏印刷机、回流焊机、波峰焊机等生产设备，提高了产品产量和质量，降低了出错率和损耗，提高了生产力，减轻了劳动强度。

2

全自动 IC 软件烧录机

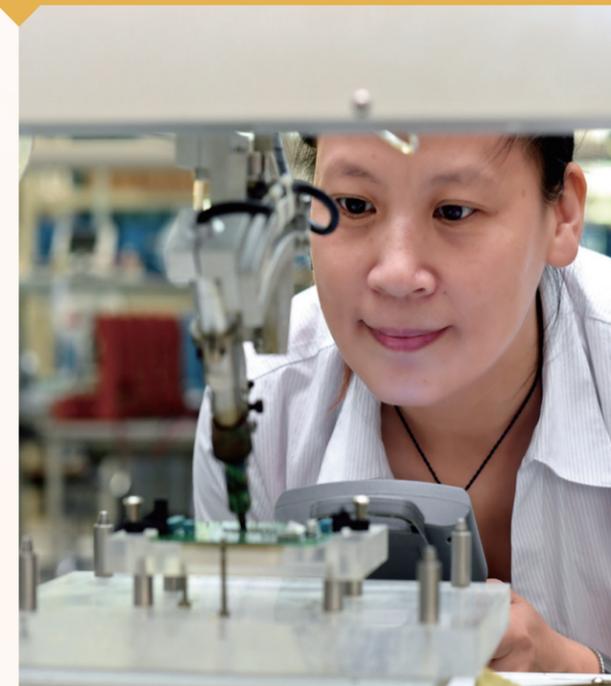
IC 软件烧录一直以来，都是纯人工操作，存在速度慢，烧写成功率低的问题。为了解决这个难题，我们自主研发了全自动 IC 软件烧录机，与手工操作相比，能节省三分之二的的时间，一次可以烧录 100 多片 IC，而且烧录时能自动判定是否烧录成功、自动报警等，大大降低了劳动程度，提高了合格率。



4

机器人自动焊接生产线

虹润产品的特点是小批量、多品种、特规产品多，人工焊接工作效率低。为了满足生产的要求，我们自主研发了小型动机器人点焊机，实现了对插装元器件的自动焊接。目前已经有二十多台组成了机器人自动焊接生产线。它的投入能把一次点焊的成功率提高到 99.9%。一台机器人能完成五个人的工作量，效率提高五倍，焊出来的产品返修率只有千分之一。



5

自动校验仪表系统



虹润产品有六大系列上千个品种，有些多通道的仪表可以做到 64 路通道的压力、温度监测，单纯的靠人工去校验耗时费力且容易出错。于是我们自主设计开发了自动校验仪表系统，一次可以校验 6 台仪表。由于产品种类多，所以自动校验仪表系统的开发工作非常复杂，很有难度。

7

个性化产品标签定制系统



虹润公司自主研发的个性化产品标签定制系统可以实现大规模，个性化的产品标识定制服务，为客户提供个性化的参数和品类要求，系统数据库内置了 2 万多种不同的产品标识，通过订单扫描即可将标识参数、打印数量推送到标签打印系统自动打印，打造虹润个性化的定制流程，满足客户的个性化定制需求。

6

精雕机工装治具自动制作系统

自动校验台和机器人点焊机都需要大量的工装治具，我们购买了激光精雕机用于治具的制造，但是配套软件不适用，单纯依靠外协制作治具的话成本高，交期长，我们就自己开发了适合我们的软件，用于设计制造各种产品的工装治具。解决了以上难题。



8

成品信息化管理系统

成品信息化管理系统，实现了产品在订单、发货、物流等环节的实时监控，出入库无线移动扫描，以及定制产品的功能转换和库存量增减。



○ 六大前沿核心技术

一、智能制造

主持起草 3 项智能制造生产过程国家标准，MES 系统管理软件荣获国家软件著作权，荣获两化融合管理体系评定证书。



二、人工智能

主持起草 2 项国家标准，荣获 4 项国家发明专利，2 项软件著作权。



五、能源管理

荣获 3 项国家发明专利，10 项软件著作权，参与起草多项国家标准。



六、军民融合

产品主要应用于神舟飞船、嫦娥探月，酒泉卫星，空空导弹，灵巧卫星，原子能反应堆，航天实验，水下鱼雷、中科院科研实验平台、航空 C919 飞机等军工项目。



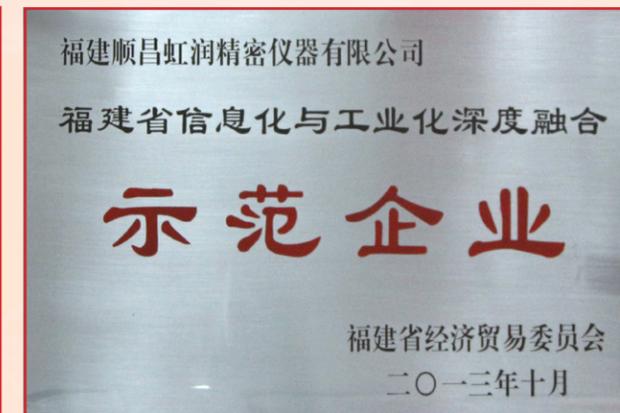
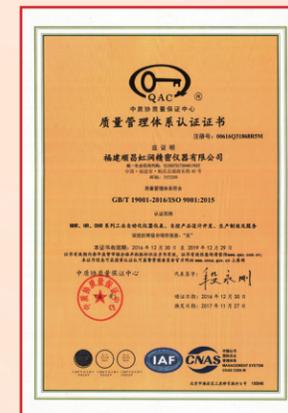
三、物联网技术

主持起草 2 项物联网仪表国家标准，荣获 3 项国家发明专利，多项软件著作权。



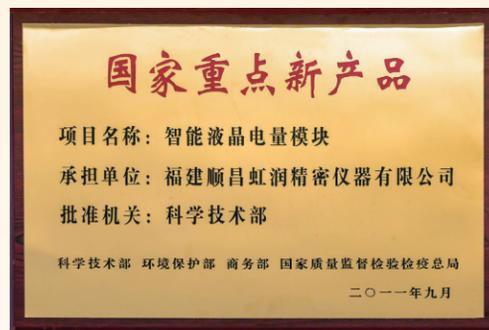
四、工业大数据

荣获 3 项国家发明专利，4 项软件著作权，参与起草多项国家标准。



○ 重要荣誉

Achievements



○ 企业文化

The Enterprise Culture

- 虹润释义：
风雨彩虹 润物无声
- 虹润愿景：
造国际一流仪表 让虹润走向世界
- 企业精神：
虹润不怕远征难
- 管理理念：
凝聚产生力量
- 科技理念：
创新铸就生命力
- 服务理念：
客户满意是我们不断的追求
- 质量理念：
品质是虹润的生命

虹润资质

制造计量器具许可证



检测证书 (以下部分证书)



数显仪表



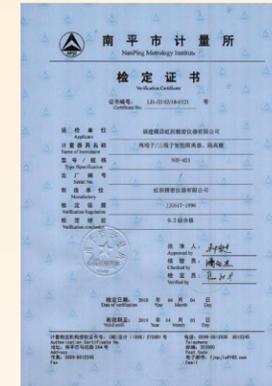
无纸记录仪



电工仪表



转速表与定时器



隔离器与安全栅



过程校验仪

制造计量器具许可证



流量积算仪表



智能温度变送器



压力变送器

虹润资质

公司获得欧盟 CE 认证以及 EMC 电磁兼容认证 (以下为部分证书)



数字显示控制仪 EMC



数字显示控制仪 LVD



无纸记录仪 EMC



无纸记录仪 LVD



隔离器 EMC



隔离器 LVD



安全栅 EMC



安全栅 LVD



温度变送器 EMC



温度变送器 LVD



转速表 / 计时器 EMC



转速表 / 计时器 LVD



单相电量表 EMC



单相电量表 LVD



三相电量表 EMC



三相电量表 LVD

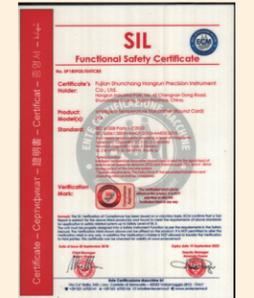
虹润智能仪表产品获得国际 SIL 功能安全认证 (以下为部分证书)



NHR-M22
温度变送器



NHR-A3X
智能隔离式安全栅



NHR-21A
智能温度变送器

公司取得 40 多项由国家权威机构颁发的防爆证 (以下为部分证书)



隔爆热电偶



隔爆热电阻



变送器



压力变送器



电容式压力变送器



电容式压力 / 差压变送器



电压或电流输入电压输出
隔离式安全栅



电压输入
隔离式安全栅



开关量输出
隔离式安全栅



频率输入
隔离式安全栅



热电偶、热电阻输入
隔离式安全栅



变送器输入
隔离式安全栅

知识产权

Intellectual Property

虹润商标被国家工商局认定为“中国驰名商标”



中国驰名商标



商标注册证

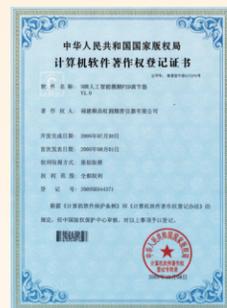


商标注册证

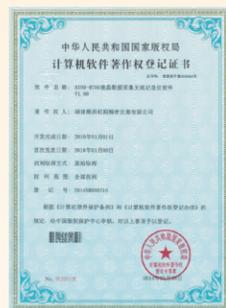


商标注册证

虹润公司获得 100 余项计算机软件著作权（以下为部分证书）



人工智能调节器



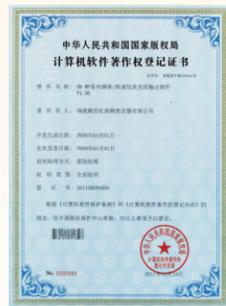
无纸记录仪



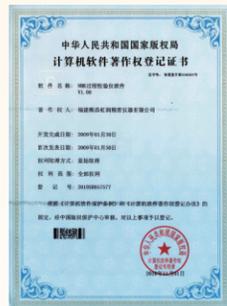
温度变送器



液晶综合电量集中显示仪



频率转速表



过程校验仪

科技创新和知识产权保护 我们任重道远

虹润公司获得 500 多项专利（以下为部分专利证书）



国家级知识产权优势企业



全国企业知识产权试点单位



控制方法及装置
发明专利证书



巡回检测显示方法及装置
发明专利证书



仪表壳体
发明专利证书



一种带有蝴蝶卡扣的
仪表壳体
发明专利证书



模糊 PID 控制仪
及控制方法
发明专利证书



一种人工智能调节器
及其调节方法
发明专利证书



过程校验仪的
控制电路
发明专利证书



过程校验仪
发明专利证书



基于 DSC 技术的盘装
三相综合电量表
发明专利证书



一种具备减震抗扰
能力的温度变送器
发明专利证书



一种无源信号隔离器
发明专利证书



一种智能化控制器
及自整定方法
发明专利证书

○ 国家标准制定

The National Standards Setting

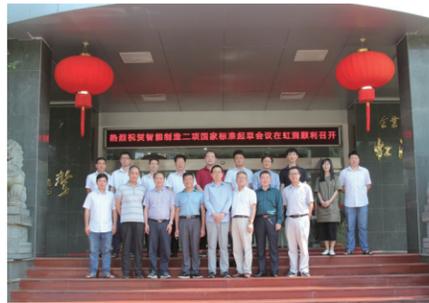
虹润公司主持或参与制定 45 项工业自动化仪表国家标准的制定

其中：6 项国家标准排名全国第一

19 项国家标准排名福建第一



主持起草三项智能制造生产过程国家标准



虹润公司主持起草制订的国家智能制造标准在虹润顺利召开



虹润主持起草的国家三项物联网仪表标准宣贯会在虹润顺利召开



主持起草温度控制仪表国家标准

○ 培养与发挥人才作用

Cultivate & Use Talents

外引内培



公司聘请专家为员工进行技术培训



定期选送技术骨干赴日本、德国学习



仪器仪表行业专家调研座谈会在虹润公司召开

○ 院士专家工作站



中国仪器仪表学会理事长庄松林院士题词



庄松林院士在上海理工大学虹润院士专家工作站揭牌仪式上发表讲话



上海理工大学虹润院士专家工作站成立座谈会



上海理工大学虹润院士专家工作站揭牌仪式

○ 行业专家交流与指导



中国仪器仪表学会理事长庄松林院士
现场指导生产技术



中国仪器仪表行业协会副理事长兼秘书长李跃光
莅临虹润公司参观指导交流



中国仪器仪表学会副理事长兼秘书长吴幼华
莅临虹润公司参观考察



中国工程院智能制造研究室首席专家董景辰
调研虹润公司

党建



福建省人大党组书记、副主任张广敏在虹润作“不忘初心、牢记使命”党课讲座



虹润公司年终总结表彰大会



虹润公司组织员工泰国旅游观光



虹润公司党支部进行党建培训活动



公司员工陈志扬获得福建省劳动模范称号



虹润公司迎春联欢晚会



《虹之梦》企业文化歌咏比赛

○ 人大履职



改革开放40周年
人大履职优秀代表



虹润公司董事长林善平参加福建省人大常委会
改革开放40年座谈会并作发言



虹润公司董事长林善平连任三届省人大代表



人民政坛
《匠心履职——省人大代表林善平的故事》



《匠心履职——省人大代表林善平的故事》
获得中国人大新闻奖一等奖

重点建议目录

一、助困与扶贫

- 1、关于急需解决城镇贫困居民当前一些困难与问题的建议（2019）
- 2、关于提高困难群体生活保障的几点建议（2012）
- 3、关于建设省级专项资金，加强对经济发展缓慢地区贫困生扶持的建议（2014）

二、企业与职工

- 4、关于民营企业职工非工死亡有关待遇问题的建议（2017、2018）
- 5、关于落实省标准化工作专项资金的建议（2017、2019）

三、药品与监管

- 6、关于保障农村医保居民用药的建议（2018）
- 7、药占比监管方式的再次建议（2019）

四、生态与环境

- 8、关于再次强烈要求撤销三明核电项目的建议（2014）
- 9、关于下大力气保护生态环境建设海峡西岸绿色腹地的建议（2011）

五、法制与民生

- 10、关于警惕民间借贷利用婚姻法串通诈骗的建议（2015）

六、知识产权保护

- 11、关于加强互联网管理，依法保护企业利益的建议（2017）
- 12、关于要求知识产权局加强对专利保护的的建议（2020）

七、交通项目建设

- 13、关于支持加快推进延顺、顺邵高速公路建设的建议（2014）
- 14、关于要求将武厦高速武夷新区至顺昌段列入我省海西高速公路网规划的建议（2014）
- 15、关于将延平、顺昌、邵武、光泽四县市列入“昌福”高铁建设项目规化的建议（2017）

八、公路管理

- 16、关于做好我省公路路标标识工作的建议（2014）
- 17、关于改进我省高速公路管理与执法工作的建议（2016）

○ 社会责任



林善平董事长当选为首届顺昌县慈善总会会长



林善平董事长当选为首届顺昌县慈善总会会长聘书



虹润慈善助学金发放仪式

公益捐赠一览表

序号	捐赠项目	金额 (万元)
1	南平市慈善总会	4 届 = 160.00
2	顺昌县慈善总会“虹润暖心”慈善慰问活动	25.00
3	1999年-2006每年捐助20个贫困大学生	8×8年 = 64.00
4	2007年至今每年捐助100个贫困大学生	50.00×13年 = 650.00
5	政协助学基金	5.00
6	政协文体基金	5.00
7	顺昌龙山公园亭子	20.00
8	汶川地震	5.00×4个公司 = 20.00
9	捐助顺昌职中建实验室	30.00
10	向顺昌职中提供奖学金助学金	2.00
11	每年捐助生病及困难员工	2.00×10年 = 20.00
12	抢险救灾	5.00
13	建设合掌岩景区道路	57.00
14	2010年畲族民俗馆建设	10.00
15	2010年南平6·18洪灾捐款	17.50
16	上海理工大学虹润创新基金	120.00
17	武夷学院虹润助学基金	100.00
18	其它捐款	58.80
19	教育促进会	10.00
20	2019年7·9顺昌特大洪灾慈善捐款	20.00
21	2020抗击疫情捐赠	10.00
合计		1409.3



林善平董事长在武夷学院作“不经历风雨，何以见彩虹”讲座



林善平董事长在上海理工大学作“虹润之路，精彩人生”讲座



虹润公司资助的上海理工大学第九届“光电杯”研究生科技创新设计大赛



“虹润暖心”慈善慰问活动

媒体报道

福建电视台



虹润精密仪器：军民融合 助力强军梦

报道时长：4分25秒
网址：<http://tv.cntv.cn/video/C11279/f4bd0dc4cf0e3de0b28ceed00a4e5c44>



习总书记在解放军和武警部队代表团的重要讲话在福建引发热烈反响

报道时长：4分25秒
网址：<http://tv.cntv.cn/video/C11279/f4bd0dc4cf0e3de0b28ceed00a4e5c44>



虹润仪器：用工匠精神打造高端装备的大脑

报道时长：4分25秒
网址：<http://tv.cntv.cn/video/C11279/f4bd0dc4cf0e3de0b28ceed00a4e5c44>



小城小企虹润科技创新路

报道时长：4分40秒
网址：<http://tv.cntv.cn/video/C11279/cc3069c4e9993ddfef9be2ad0a4e5c44>

人民网



神舟飞船、微软仪表福建造！工匠精神助闽企飞上太空走向国门

新华网



大山里的“中国制造”明珠

福建日报



2018年7月21日《福建日报》头版刊登专题报道：《虹润——“加减乘除”坚守匠心》



2016年4月11日《福建日报》头版头条刊登新闻：《立工匠精神做“百年老店”》

超薄触摸无纸记录仪

记录仪一场新革命

NHR-6800 系列彩色无纸记录仪

为您的生产设备实现智能制造



虹润触摸大屏无纸记录仪具有屏幕大、厚度薄、反应快、品种多、外观美、性能稳、性价比高等特点

短款机身，节约空间，深度仅为 76mm

超薄触摸无纸记录仪

产品品种：

- 超薄触摸无纸记录仪
- 超薄触摸温控器
- 超薄触摸流量无纸记录仪

概述：

超薄触摸式无纸记录仪采用采用 5"、7"、9" 三种尺寸的高亮度 TFT 液晶显示触摸屏，显示内容丰富全面，超薄一体化设计，大大节约了安装空间，可以方便的安装在各类设备的操作面板上；整机低功耗，界面响应迅速，支持中英文显示切换，带多种通讯接口选择，输入、输出全隔离，抗干扰能力强。

调节仪特点：

真正的人工智能算式，无需人工整定参数，控温精度达 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ ，无超调、欠调，达国际先进水平。

流量计特点：

- 采用高速、高性能 32 位 ARM 微处理器，内置嵌入式操作系统，画面响应时间小于 0.3 秒，瞬时流量和累积流量计算精确度 0.07%，总体准确度 $\pm 0.2\%FS$ 。
- 流量计特有的软件密码锁保证用户组态安全；具有掉电记录功能，防止断电窃汽；拥有供需双方贸易结算功能：小流量补足、超额补足计量、小信号切除等；蒸汽计量采用对饱和到过热的自动判断，可根据蒸汽性质变化实现密度自动补偿；提供累积流量时报表、班报表、日报表、月报表的查阅功能；补偿模型遵循流量测量的行业标准。

产品通用特点：

- 5"、7"、9" 三种显示尺寸选择，进口 800×480
- 点阵 TFT 高亮度彩色图形液晶显示，LED 背光、画面清晰、宽视角。
- 采用四线电阻触摸屏，触摸效果极佳。
- 采用低功耗、高性能 ARM 微处理器，整机低功耗、快速响应、性能强大。
- 超薄设计，整机厚度仅 40mm，节约安装空间，可以方便的安装在各类设备的控制面板上。
- 全隔离设计，杜绝通道间的串扰，对输入、输出、电源、信号采取可靠保护和强抗干扰设计。
- 5"、7"、9" 三种尺寸仪表分别实现 4 通道、8 通道、10 通道的万能信号输入，通道间互相隔离测量信号高速采集，100MS/ 单通道，显示刷新周期 1S，直流电压、电流测量精度达 0.1%，热电偶、热电阻测量精度达 0.2%F.S。
- 支持 USB 数据转存和 SD 卡内存扩展，与数据管理软件配套使用实现历史数据的查阅与分析。
- 内置大容量 FLASH 闪存芯片存储历史数据，掉电永不丢失数据；曲线显示自由组合，自定义曲线颜色，丰富的棒图显示，仪表自带汉字字库，支持汉字拼音输入、汉字位号、单位自定义输入，可任意切换中、英文操作界面，简单方便。
- 支持标准 MODBUS RTU 协议 RS485 通讯接口，支持 MODBUS TCP/IP 协议的以太网 RJ45 接口。

NHR-6800 系列彩色无纸记录仪

产品特点：

- 采用高性能 ARM 微处理器为核心，产品具有功耗低、响应快、功能强、性价比高等特点。
- 采用 7 英寸进口 800×480 点阵 TFT 高亮度彩色图形液晶显示，LED 背光，画面清晰、宽视角。
- 输入 -- 输出 -- 电源之间隔离设计，对输入、输出、电源采取可靠保护和强抗干扰设计。
- 产品开孔尺寸 138*138*76mm，76mm 的插入深度大大节约了控制柜安装空间。
- 支持 USB 数据转存和 SD 卡内存扩展，与数据管理软件配套使用实现历史数据的查阅与分析。
- 内置大容量 FLASH 闪存芯片存储历史数据，掉电永不丢失数据；曲线显示自由组合，自定义曲线颜色，丰富的棒图显示，仪表自带汉字字库，支持汉字拼音输入、汉字位号、单位自定义输入，可任意切换中、英文操作界面，简单方便。
- 支持标准 MODBUS RTU 协议 RS485 通讯接口，支持 MODBUS TCP/IP 协议的以太网 RJ45 接口。
- 12 路模拟量万能输入，测量信号高速采集，100MS/ 单通道，显示刷新周期 1S，测量精度高达 0.2%FS，测量范围 -99999-999999，12 路继电器报警输出，其中 6 路继电器输出可改为模拟量变送输出。



彩屏无纸记录仪

为您的生产设备实现智能制造



48 路全切换信号输入，10 年历史记录，支持中英文显示切换，以太网通讯，标准 MODBUS 通讯协议

彩屏无纸记录仪

产品品种：

- NHR-8300 系列 8 路彩色调节无纸记录仪
- NHR-8600 系列 8 路彩色流量无纸记录仪
- NHR-8700 系列 48 路彩色数据采集无纸记录仪

调节仪特点：

真正的人工智能算式，无需人工整定参数，控温精度达 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ ，无超调、欠调。达国际先进水平。

流量计特点：

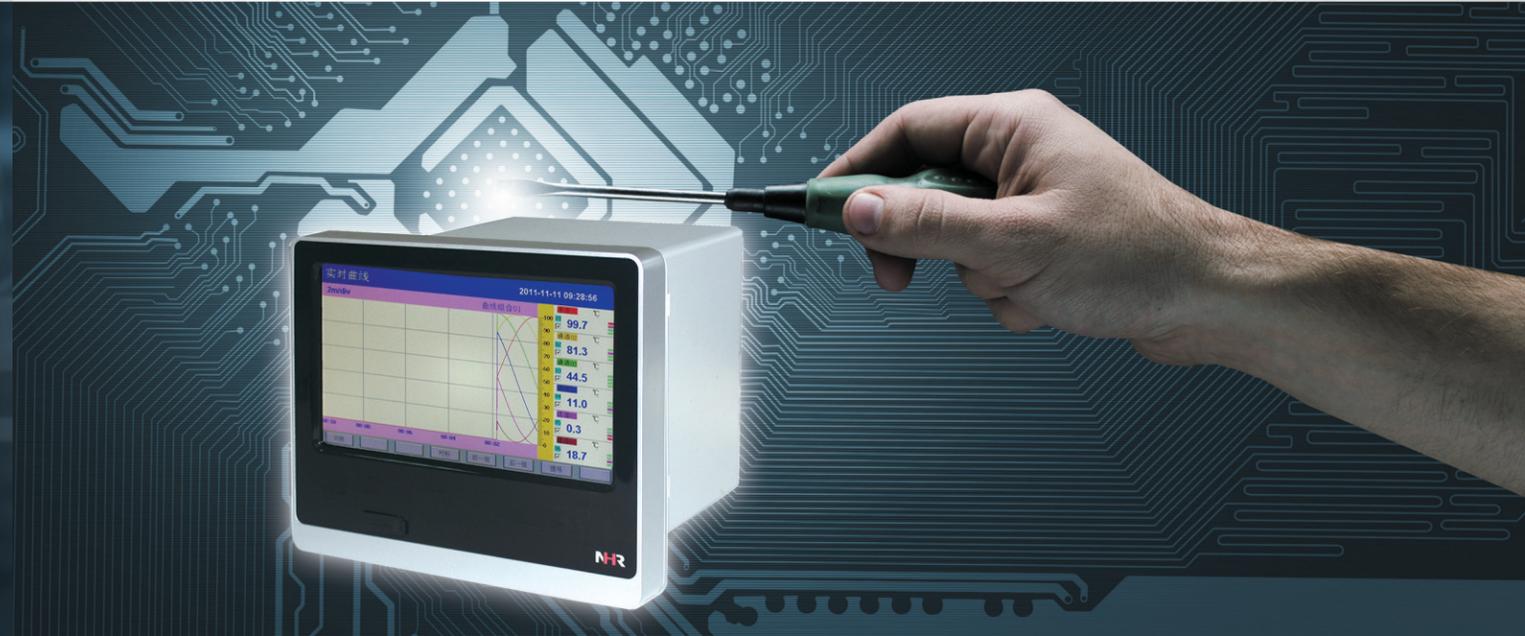
- 采用高速、高性能 32 位 ARM 微处理器，内置嵌入式操作系统，画面响应时间小于 0.3 秒，瞬时流量和累积流量计算准确度 0.07%，总体准确度 $\pm 0.2\% \text{F.S.}$ 。
- 流量计特有的软件密码锁保证用户组态安全；具有掉电记录功能，防止断电窃汽；拥有供需双方贸易结算纠纷的小流量补足、超额补足计量、小信号切除等功能；蒸汽计量采用对饱和到过热的自动判断，可根据蒸汽性质变化实现密度自动补偿；提供累积流量小时报表、日报表、月报表；补偿模型遵循流量测量的行业标准。

产品通用特点：

- 采用新型大规模集成电路，国际名厂元器件和新型开关电源设计；对输入、输出、电源采取可靠保护和强抗干扰设计。
- 48 路模拟量万能输入，测量信号高速采集，100MS/单通道，显示刷新周期 1S，测量精度高达 0.2%FS，测量范围 -99999-999999。
- 整体外观流线形设计，体积小而轻，改变以往老式记录仪表长而重的缺点。设计面板采用亚克力设计，轻触开关操作，前盖防水等级为 IP54 等级，后盖信号端子采用德国菲尼克斯插拔式端子。
- 产品外形尺寸：185*154*176mm，开孔尺寸：138*138*156mm；采用 7 英寸进口 800X480 点阵 TFT 高亮度彩色图形液晶显示，LED 背光、画面清晰、宽视角。
- 大容量 FLASH 闪存芯片存储历史数据，掉电永不丢失数据；每 6 组曲线显示可以自由组合，自定义曲线颜色，丰富的棒图显示，内置 GB2312 二级汉字字库 (6500 字)，支持汉字拼音输入，汉字位号、单位自定义组合输入。
- 带 USB 数据转存功能，支持 USB2.0 格式接口转存和备份历史记录，支持 FAT/FAT32 文件系统类型，Windows 可识别历史记录文件；同时无需专用驱动，除支持本公司的数据管理软件外，还支持 iFIX、组态王、MCGS、PCAuto 等流行专业组态软件。
- 支持标准 MODBUS RTU 协议 RS485/RS232 通讯方式，支持 TCP/IP 协议的以太网输出，可外接微型打印机，可选择手动打印数据、曲线，自动定时打印数据，满足用户现场打印的需要。

触摸无纸记录仪

为您的生产设备实现智能制造



32 路全切换信号输入，12 路变送加报警输出，10 年历史记录，支持中英文显示切换，以太网通讯

触摸无纸记录仪

产品品种：

- 触摸无纸记录仪
- 触摸调节无纸记录仪
- 触摸流量无纸记录仪

概述：

触摸无纸记录仪 32 路模拟量输入、12 路模拟量或开关量输出。信号种类多样。画面显示丰富，全触控输入，控件操作方便，界面响应迅速。人机交互友好，多种通讯方式，可带以太网。输入、输出全隔离，抗干扰能力强。功能强、品种全。

调节仪特点：

真正的人工智能算式，无需人工整定参数，控温精度达 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ ，无超调、欠调，达国际先进水平。

流量计特点：

- 采用高速、高性能 32 位 ARM 微处理器，内置嵌入式操作系统，画面响应时间小于 0.3 秒，瞬时流量和累积流量计算精确度 0.07%，总体准确度 $\pm 0.2\% \text{F.S.}$ 。
- 8 组独立流量积算功能，流量计特有的软件密码锁保证用户组态安全；具有掉电记录功能，防止断电窃汽；蒸汽计量采用对饱和到过热的自动判断，可根据蒸汽性质变化实现密度自动补偿；提供累积流量小时报表、班报表、日报表、月报表的查阅功能；补偿模型遵循流量测量的行业标准。

产品通用特点：

- 采用新型大规模集成电路，国际知名品牌元器件和新型开关电源设计；对输入、输出、电源采取可靠保护和强抗干扰设计。
- 整体外观流线形设计，体积小而轻，改变以往老式记录仪长而重的缺点。后盖信号端子采用德国菲尼克斯 5.08 间距插拔式端子。
- 产品外形尺寸：185*154*156mm，开孔尺寸：138*138*156mm；采用 7 英寸进口 800X480 点阵 TFT 高亮度彩色图形液晶显示，LED 背光、画面清晰、宽视角。采用 7 英寸四线电阻触摸屏，触摸效果极佳。
- 采用高速、高性能 32 位 ARM 微处理器，内置嵌入式操作系统，画面响应时间小于 0.3 秒。
- 大容量 FLASH 闪存芯片存储历史数据，掉电永不丢失数据；每 6 组曲线显示可以自由组合，自定义曲线颜色，丰富的棒图显示，内置 GB2312 二级汉字字库 (6500 字)，支持汉字拼音输入，汉字位号、单位自定义组合输入。
- 带 USB 数据转存功能，支持 USB2.0 格式接口转存和备份历史记录，支持 FAT/FAT32 文件系统类型，Windows 可识别历史记录文件，使用本公司的数据管理软件进行数据查看。
- 支持标准 MODBUS RTU 协议 RS485/RS232 通讯方式，支持 MODBUS TCP/IP 协议的以太网输出，支持 iFIX、KingView、MCGS、PCAuto 等流行专业组态软件；可外接微型打印机，可选择手动打印数据、曲线，自动定时打印数据，满足用户现场打印的需要。
- 32 通道的万能信号输入，通道间互相隔离测量信号高速采集，100MS/单通道，显示刷新周期 1S，直流电压、电流测量精度达 0.1%，热电偶、热电阻测量精度达 0.2%F.S。
- 可实现 12 路开关量报警输出或 12 路模拟量变送输出，开关量与模拟量组合输出个数 ≤ 12 。

触摸数据采集控制站

为您的生产设备实现智能制造



70 路模拟量万能输入、6 路开关量输入、20 路继电器报警输出、14 路模拟量输出，
信号种类多样，大数据采集记录

触摸数据采集控制站

产品品种

- 触摸中长图彩色无纸记录仪
- 触摸中长图彩色调节无纸记录仪
- 触摸中长图彩色流量无纸记录仪
- 触摸中长图无纸记录仪
- 触摸数据采集控制站

概述

触摸数据采集控制工作站：70 路模拟量万能输入、6 路开关量输入、20 路继电器报警输出、14 路模拟量输出，信号种类多样，大数据采集记录。屏幕大、画面显示丰富。全触控输入，控件操作方便，界面响应迅速，人机交互好。多种通讯方式，可带以太网，带报警邮件发送。全隔离输入、输出，抗干扰能力强。功能强、品种全。

调节仪特点

- 真正的人工智能算式，无需人工整定参数，控温精度达 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ ，无超调、欠调。达国际先进水平。

流量计特点

- 瞬时流量和累积流量计算准确度 0.07%，总体准确度 $\pm 0.2\%\text{FS}$ 。流量计特有的软件密码锁保证用户组态安全；具有掉电记录功能，防止断电窃汽；拥有供需双方贸易结算纠纷的小流量补足、超额补足计量、小信号切除等功能；蒸汽计量采用对饱和到过热的自动判断，可根据蒸汽性质变化实现密度自动补偿；提供累积流量时报表、班报表、日报表、月报表；补偿模型遵循流量测量的行业标准。

产品特点

- 为适应工业大数据的要求，提升了数据采集、显示、存储、网络等各项功能，是新一代网络数据采集控制站。
- 采用新型大规模集成电路，对输入、输出、电源采取可靠保护和强抗干扰设计。
- 12.1 英寸四线电阻触摸屏，TFT 高亮度彩色图形液晶显示，LED 背光、画面清晰、宽视角，屏幕亮度可自由调节。
- 大容量 FLASH 闪存芯片存贮历史数据，掉电永不丢失数据；每组 6 条曲线可以自由组合，自定义曲线颜色，丰富的棒图显示，内置 GB2312 二级汉字字库 (6500 字)，支持汉字拼音输入，汉字位号、单位自定义组合输入。
- 带 USB 数据转存功能，支持 USB2.0 格式接口转存和备份历史记录，支持 FAT/FAT32 文件系统类型，Windows 可识别历史记录文件；同时无需专用驱动，除支持本公司的数据管理软件外，还支持 iFIX、组态王、MCGS、PCAuto 等流行专业组态软件。
- 支持标准 MODBUS RTU 协议 RS485/RS232 通讯方式，支持 TCP/IP 协议的以太网输出，可外接微型打印机，可选择手动打印数据、曲线，自动定时打印数据，满足用户现场打印的需要。
- 标准 RJ45 接口，支持 10/100Mbps Ethernet 接口，同时支持 ModBus-TCP 通讯协议和 Email 邮件功能。
- 70 通道的万能信号输入，通道间互相隔离测量信号高速采集，100MS/单通道，显示刷新周期 1S，直流电压、电流测量精度达 0.1%，热电偶、热电阻测量精度达 0.2%F.S.。6 路开关量输入、20 路报警输出、14 路模拟量输出的 AI/AO/DI/DO 配置，方便用户组态。
- 多重批处理功能，批处理开始/停止记录，并生成数据文件可实现。
- 通过日期和时间可以进行数据检索，使用自定义画面功能可以自由设置显示画面。

智能温度变送器

温度传感器的好伴侣



可通过编程线修改分度号及量程，精度高，稳定性好，适用各类温度传感器

智能温度变送器

产品品种：

- 智能温度变送器 (圆卡)
- 隔离智能温度变送器 (圆卡)
- HART 智能温度变送器 (圆卡)
- LCD 智能温度变送器
- LCD (HART) 智能温度变送器
- 线性电阻 (磁翻板) 变送器
- 一体化 (赫斯曼) 温度变送器

产品特点

- 高精度测量方式：基于高精度 AD 转换器和低温飘 RTC，温度测量精度达 0.1%FS。
- 灵活组态方式：设计 USB 组态接口，可通过 PC 实现温度测量信号类型、输入量程的在线修改。
- 依据国际工业标准，安装螺丝、弹簧采用半锁状态设计，即可便于用户安装，又满足产品抗震要求，该结构属国内首创。
- 壳体设计方式：采用上下分色，上端为双曲面型设计，下端形似莲花，外形端庄典雅。
- 温度表头配套方式：通过椭圆形安装孔可安装在 33-36mm 的温度表头上，可实现温度信号传输。
- 灵活多样的传输方式：两线制电流输出、HART 通讯输出、RS485 输出。
- 可靠的工作方式：产品在宽温、宽湿的环境下能连续正常工作。
- 较高的防护等级：壳体依照 V0 阻燃等级设计制造。



导轨式温控器与温度变送器

麻雀虽小 五脏俱全



智能隔离器 / 智能电量变送器

麻雀虽小 五脏俱全



可配套编程器修改输入信号与量程，采用磁隔离技术，响应时间快，稳定性好，高抗干扰

采用磁隔离技术，响应时间快，稳定性好，高抗干扰

隔离器

主要产品：

- 电流隔离变送器
- 电压隔离变送器
- 配电器
- 无源信号隔离器
- 智能温度变送器

产品特点：

- 采用新型的磁隔离技术设计，输入、输出、电源全隔离
- 最多四路信号隔离输出，具有信号隔离、转换和分配等作用。
- 全量程内非线性度 $\leq 0.2\%$ ，免零点和增益调节。
- 温度漂移： $0.0075\%FS/^\circ C$ 。
- 快速响应：响应时间 $\leq 0.5ms$
- 用于模拟信号地线串扰抑制和数据信号采集、隔离等场合。
- 标准 DIN35mm 导轨安装，具有较强的抗 EMC 电磁干扰。
- 电磁兼容性：符合 GB/T 18268 工业设备应用要求；
 - 静电：空气放电 8kV，接触放电 4K；
 - 浪涌：线对地 2kV，线对线 1kV；
 - 脉冲群：电源对地 2kV、信号对地 1kV。
- 以极低功耗实现高速隔离，功耗仅为光耦的 1/10 ~ 1/16。
- 超薄壳体设计，厚度仅为 13mm，可现场实现密集安装。
- 解决了电流传送比、非线性传送特性对时漂和温漂影响可与 DCS 和 PLC 系统等工业智能测控系统配合使用，来完善和补充系统模拟 I/O 卡件功能。

导轨式温控器与温度变送器

主要产品：

- 模糊 PID 温控器
- 智能隔离器
- 智能温度变送器
- 智能配电器

产品特点：

- 多种输入类型选择，采用新型磁隔离技术，输入、输出、电源全隔离。
- 标准 DIN35mm 导轨安装，高亮 LED 显示，轻触开关操作，现场在线修改信号类型、量程、滤波等参数。
- 可提供现场电源实现两线制变送器供电以及回路供电。
- 全量程内非线性度 $\leq 0.2\%$ ，免零点和增益调节。
- 快速响应：响应时间 $\leq 50ms$ 。
- 采用低功耗技术，以微处理器为核心，实现数据采集、处理和输出。
- 供电电源方式为宽电源（AC/DC20-260V）供电。
- 电磁兼容性：符合 GB/T 18268 工业设备应用要求。
- 模糊 PID 算式，无需人工整定参数，控温精度达 $\pm 0.5^\circ C$ ，无超调、欠调，性价比高。
- 超薄壳体设计，厚度仅为 17.5mm，现场实现密集安装。
- 标准 RS485 通信（MODBUS RTU 规约）输出，实现数据监测。
- 广泛应用于工业过程控制、电力自动化、轨道交通、石油石化等领域。

智能隔离器 / 智能电量变送器

产品特点：

- 智能化、数字化、小型化
- 更低的功耗：单路满载 $\leq 800mw$
- 电磁兼容性：通过国家 GB/T18268 电磁兼容相关标准
- 更低的温飘： $0.0075\%FS/^\circ C$
- 较高的安全性能指标：绝缘性符合 GB/T4793.1 相关规定；
 - 绝缘强度：（输入 - 电源、输出）2500VAC，1min
 - 冲击耐压等级：4000V
 - 绝缘电阻：100M Ω
 - 防护等级：IP20
- 更高的测量和输出精度： $\leq 0.2\%FS$ （长期稳定）
- 更直观显示和操作：液晶显示 + 按键操作
- 通讯为标准的 MODBUS 规约（RTU 模式）
- 强大的交流电量测量和转换功能：采用模拟转换电路可测量交流电流、电压、有功、无功、频率、功率因素、有功 / 无功 / 视在电能等，同时对所测得信号实现准确、快速的转换。
- 强大的直流电量测量功能：采用模拟转换电路可测量温度、直流电流、电压、MV 等信号，并提供传感器配电和数学运算功能，同时对所测得信号实现准确、快速的转换。
- 可通过 PCA 手持式中文编程器对输入类型、输入输出量程等参数的设置及查看

主要产品：

- 热电偶、热电阻温度变送器
- 电压、电流隔离转换器
- 配电器
- 开关量转换器
- 频率隔离转换器
- 无源信号隔离器
- 数学运算器
- 高速、高压隔离器
- 通讯转换器
- 交流电流变送器
- 交流电压变送器
- 功率因素变送器
- 工频周波变送器
- 有功功率 / 无功功率变送器
- 有功电能变送器
- 单相功率变送器
- 三相平衡功率变送器
- 三相相序监控继电器
- PCA 手持式中文编程器

安全栅

让现场设备安全无忧



适用于连接直流信号源，带电插拔接线端子，低功耗，低温飘

安全栅

主要产品:

- 电压输入检测端隔离栅
- 电流输入检测端隔离栅
- 二、三线制热电阻输入检测端隔离栅
- 热电偶输入检测端隔离栅
- 频率输入检测端隔离栅
- 开关量输入检测端隔离栅
- 485 输入检测端隔离栅
- 电压 / 电流输出操作端隔离栅
- 12V 驱动开关量输出操作端隔离栅

产品特点:

- 更低的功耗: 单路满载 $\leq 800\text{mW}$
- 电磁兼容性: 符合 GB/T 18268 工业设备应用要求 (IEC 61326-1)
- 更低的温漂: $0.0075\%FS/^\circ\text{C}$
- 更高的精度: $\leq 0.2\%FS$ (长期稳定)
- 隔离性: 输入输出电源三隔离
- 公司取得 40 项由国家权威机构国家防爆电气产品质量监督检验中心颁发的防爆证
- 通讯为标准的 MODBUS (RTU 模式)
- 适用场所: 安装在安全场所, 可与处于 0 区、1 区、2 区、IIC、IIB、IIA、T4 ~ T6 危险场所的本安仪表相连
- 绝缘强度: 非本安端 ~ 本安端 $\geq 2500\text{V AC}$; 电源 ~ 非本安端 $\geq 500\text{V AC}$
- 绝缘电阻: 非本安端 ~ 本安端 $\geq 100\text{M}\Omega$; 电源 ~ 非本安端 $\geq 100\text{M}\Omega$
- 电源保护: 电源反向保护
- 可通过 PCA 手持式中文编程器对输入类型、输入输出量程等参数的设置及查看

人工智能调节仪

突破精度的极限



真正的人工智能算式温控器，无需人工整定参数，控制精度达 $\pm 0.1^\circ\text{C}$

人工智能调节仪

产品品种:

- 人工智能温控器 / 调节仪
- 人工智能程序调节仪
- 液晶调节 / 程序调节记录仪
- 彩色调节 / 程序调节记录仪
- 触摸式温控器

产品概述:

人工智能调节仪采用真正的人工智能算式，仪表启动自整定功能，可以根据被控对象的特性，自动寻找最优参数以达到很好的控制效果，无需人工整定参数。控温精度基本达 $\pm 0.1^\circ\text{C}$ ，无超调、欠调，达国际先进水平。可与各类传感器、变送器配合使用，实现对温度、压力、液位、容量、力等物理量的测量显示，并配合各种执行器对电加热设备和电磁、电动阀进行 PID 调节和控制、报警控制、数据采集等功能。广泛的适应对象：冶金，化工，石油，工业炉，电炉，烘箱，试验设备，制药设备，注塑机械，包装机械，食品机械等行业。

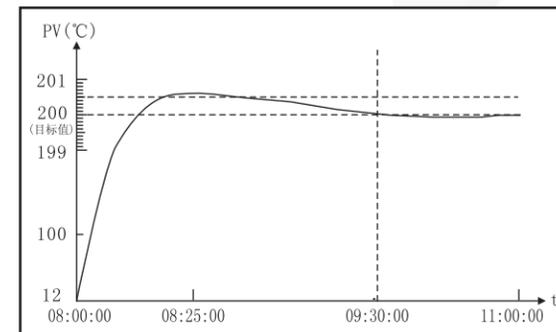
- 更高的显示精度: $\leq 0.2\%FS$ (长期稳定)
- 可靠的电源保护: 防浪涌和防雷
- 可靠的信号保护: 防过流和过压
- 可靠的配电保护: 限流 $\leq 60\text{mA}$
- 可靠的输出保护: 防接触器火花
- 通讯为标准的 MODBUS (RTU 模式)
- 测量信号: 万能输入

工作条件:

- A、控制对象: 一体化高温电炉 (型号: SXC-1.5)
- B、炉膛内放满加热材料
- C、控制目标值: 200.0°C

工作情况:

- A、真正人工智能算式，无需人工整定参数
- B、最大超调 0.7°C
- C、到达稳定时间 25 分钟
- D、稳定后控制精度达 $\pm 0.1^\circ\text{C}$



模糊 PID 温控器

聪明人选“傻瓜”



高性价比、傻瓜式操作，模糊 pid 算式、无需人工整定参数，控制精度高

模糊 PID 温控器

产品品种：

- 经济型模糊 PID 温控器
- 经济型数显控制仪
- 傻瓜式模糊 PID 温控器 / 调节仪
- 简易数显控制仪
- 壁挂式模糊 PID 温控器
- 壁挂式数显控制仪
- DIN 导轨安装型模糊 PID 温控器
- DIN 导轨安装型智能温度变送器
- 单相移相触发器
- 三相移相触发器

温控器特点：

- 傻瓜式操作
- 采用模糊 PID 算式，无需人工整定参数，控温精度基本达 $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ ，无超调、欠调，性价比高。
- 广泛的适应对象：冶金，化工，石油，工业炉，电炉，烘箱，试验设备，制药设备，注塑机械，包装机械，食品机械等行业。
- 更高的显示精度： $\leq 0.3\%FS$ （长期稳定）。
- 可靠的电源保护：防浪涌和防雷。
- 可靠的信号保护：防过流和过压。
- 可靠的配电保护：限流 $\leq 30\text{mA}$ 。
- 可靠的输出保护：防接触器火花。
- 通讯为标准的 MODBUS(RTU 模式)。
- 测量信号：万能输入。

移相触发器特点：

- 采用标准的 35mmDIN 导轨式安装方式，工业级段码 LED 显示，面板按键可现场编程。
- 输入信号可通过内部拨码开关选择，可选择 4-20mA/0-10mA/0-5V/1-5V 信号输入。
- 根据可控硅不同应用组合，仪表可适用于以下 4 种可控硅组合：
 - 1、两只单向可控硅反并联连接；
 - 2、单只双向可控硅；
 - 3、一只可控硅与一只整流二极管反向并联连接；
 - 4、2 (或 3) 只单向可控硅与整流二极管组成的桥式半控整流。
- 为防止移相输出变化快，设立输出变化延时，5-90% 可调节。
- 带有报警状态指示，可通过状态指示灯分析当前负载的运行状态。状态指示灯有运行、达限、微超、过载、平衡、缺相等。
- 带有电流限定功能，可选择外部电位器输入限流或内部限流方式对负载进行控制。
- 可测量 A\B\C 三相的限流电流值。
- 带移相输出下限保护功能，可设定最低移相时间，0.1ms-2ms 范围可调节。
- 带移相输出滞后功能，可适用移相角不在 0-180 $^{\circ}\text{C}$ 范围的现场，输出滞后时间 0.1ms-3ms 可调节。
- 可与多种温度控制器配合使用，适用于电炉、窑炉、工业炉等行业的温度控制。



流量积算仪

“精精”计较 为您留下利润



配各种流量计，带温度、压力自动补偿，定量控制功能，根据工况自动演算流量系数

流量积算仪

产品品种：

- 数字显示流量（热能）积算控制仪
- 数字显示热量 / 冷量积算控制仪
- 数字显示液位 \leftrightarrow 容积控制仪

产品概述：

流量 / 热量积算控制仪针对现场温度、压力、流量等各种信号进行采集、显示、控制、远传、通讯、打印等处理，构成数字采集系统及控制系统。流量积算控制仪适用于液体、一般气体、过热蒸汽、饱和蒸汽等的流量积算测量控制；热量积算控制仪适用于水暖等供热系统及热交换系统，对传热、传质实现在线计量，从而为企业能源管理、能源消耗计量、技术经济提供依据。

产品特点：

- 更高的显示精度： $\leq 0.2\%FS$ （长期稳定）
- 可靠的数据保护：累积流量双备份
- 标准 MODBUS(RTU 模式) 通讯协议，支持所有工控组态软件
- 测量介质广泛：适用于蒸汽、气体、热水等介质的计量
- 可靠的电源保护：防浪涌和防雷
- 可靠的信号保护：防过流和过压
- 可靠的配电保护：限流 $\leq 30\text{mA}$
- 可靠的输出保护：防接触器火花
- 五位瞬时流量显示加十一位累积流量指示
- 支持一键参数恢复功能（可恢复出厂参数设置功能）
- 面板操作简单便捷，按键组合可快速修改参数
- 外形尺寸多样：方形 (96 \times 96mm)、横式 (160 \times 80/96 \times 48mm)、竖式 (80 \times 160mm)
- 用户可自行通过上位机管理软件下载罐体体积参数实现规则与不规则罐体的体积测量



液晶无纸记录仪

数显仪表的一场革命



品种全，功能强，USB 备份功能、SD 卡扩展内存，标准 MODBUS 通讯协议，赠送上位机管理软件

液晶无纸记录仪

主要产品:

- NHR 液晶四路无纸记录仪
- NHR “傻瓜式”液晶人工智能温控器
- NHR 液晶温控器
- NHR 液晶人工智能调节无纸记录仪
- NHR 液晶四路 PID 调节记录仪 / 四路程序调节记录仪
- NHR 液晶手操记录仪
- NHR “傻瓜式”液晶流量积算仪
- NHR 液晶流量 (热能) 积算记录仪
- NHR 液晶热 (冷) 量积算记录仪
- NHR 液晶天然气流量积算记录仪
- NHR 液晶液位 <=> 容积显示记录仪

产品通用特点:

- 外观多样化，分为横式 (160×80×110mm)、竖式 (80×160×110mm) 和方形 (96×96×110mm)。
- 内置 USB 和 SD 卡实现数据备份和转存。
- LCD 背光高亮度液晶显示。
- 全中文操作界面，操作简单，进入菜单便捷，面板带七个按键操作。
- 测量精度为 0.2%FS，测量显示范围 -99999-999999 字。
- 采用 32 位 ARM 处理器和高速、高精度的 $\Sigma \Delta$ AD 转换器实现信号的准确测量。
- 四路万能输入，测量信号高速采集，100MS/ 单通道，显示刷新周期 1S，测量精度高达 0.2%F.S，测量范围 -99999--999999。

- 采用 RS-485/232 通讯接口，标准 MODBUS RTU 通讯协议。
- 输入之间、输入与输出、输入与电源之间、输出与电源之间完全隔离。
- 6 路报警开关量输出或 2 路报警开关量加 4 路模拟量变送输出可选，可与 PLC 和 DCS 系统的扩展 DI 和 AI 卡配套使用。

调节仪 / 温控器特点:

- 软真正的人工智能算式，无需人工整定参数，控温精度达 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ ，无超调、欠调。达国际先进水平。
- 广泛的适应对象：冶金，化工，石油，工业炉，电炉，烘箱，试验设备，制药设备，注塑机械，包装机械，食品机械等行业。

流量仪特点:

- 流量系列采用多种补偿模式对一般气体、压缩空气、蒸汽 (饱和与过热可自动判断)、液体等介质实现流量测量，贸易结算功能，密度采用实时补偿；应用广泛，可与多种流量计配套使用。



液晶综合电量集中显示仪表

让电力潜能尽发挥



大屏液晶同屏显示，界面丰富直观，可在线测量显示三相交流电压、交流电流、有功功率、功率因素等电参数

液晶综合电量集中显示仪表

产品品种:

- 单相交流电压 / 电流 / 工频周波测量显示控制仪
- 单相有功功率 / 无功功率 / 功率因素 / 三相平衡功率测量显示控制仪
- 单相有功电能 / 无功电能 / 视在电能
- 三相交流电压 / 电流 / 工频周波测量显示控制仪
- 三相有功功率 / 无功功率 / 功率因素 / 总功率测量显示控制仪
- 三相有功电能 / 无功电能 / 视在电能
- 三相谐波分析测量显示控制仪 (单相电量表不带谐波测量)
- LED 三相电量集中显示控制仪
- LCD 三相综合电量表

单相 LED 显示智能电量变送器

- 单相交流电压 / 电流 / 工频周波测量显示智能电量变送器
- 单相有功功率 / 无功功率 / 功率因素 / 三相平衡功率测量显示智能电量变送器
- 单相有功电能 / 无功电能 / 视在电能

三相 LCD 显示智能电量变送器

- 三相交流电压 / 电流 / 工频周波测量显示智能电量变送器
- 三相有功功率 / 无功功率 / 功率因素 / 总功率测量显示智能电量变送器
- 三相有功电能 / 无功电能 / 视在电能
- LCD 三相电量集中显示智能电量变送器

产品特点:

- 本产品全部采用工业级元器件，所有与外界的连接都做了充分的电气隔离，内置防雷击保护电路和电源滤波器。专业的 EMC 设计，保证了其运行的可靠性。
- 整体外观流线形设计，体积小而轻，改变以往老式电量仪表长而笨重的缺点；外形尺寸多样：横式 (160*80/96*48mm)、方式 (96*96/80*80/120*120mm)。按键为轻触开关按键，前盖防水等级为 IP54 等级。
- 灵活方便的接线方式；高精度的测量和计量，采样时间跟随系统的频率变化而变化，实时调整数据的采样时间间隔，保证在基频偏离工频 (50Hz) 很大的情况下准确计算出当时系统的基频分量，谐波分量和时序分量。
- LCD 液晶让窗口显示内容更加丰富。
- 可直接采集三相交流电压、三相交流电流信号，将其转化为三相有功功率、三相无功功率、三相视在功率、三相功率因数、三相工频周波、三相谐波及四象限电能的测量。
- 针对测量和计量功能，配置电能脉冲输出和通讯接口；采用标准 MODBUS RTU 通讯协议，可组网实现数据的集中管理。
- 用途广泛，可对一些感性和容性负载实现高精度测量，适用于成套配电智能电柜，智能箱式变电站的数据采集。



转速表 / 定时器

测量精确 品质精良



多种输出功能和控制功能，通过内部参数的设置可分别实现定时 / 计时之间的切换

频率 / 转速表 / 计数器 定时器 / 计时器

产品特点:

本产品采用全自动贴片生产工艺，具备强抗干扰能力，具有多种输出功能和控制功能，通过内部参数与程序的切换可分别实现频率 / 转速 / 计数，定时 / 计时之间的切换。

- 6位LED数码显示。
- 多种输入信号类型，通过内部拨码开关可设置磁性开关输入、逻辑输入、PNP输入、NPN输入、低频输入和高频输入，适配霍尔、磁电、接近开关、旋转编码器、干接点等传感器，实现线速度，角速度，转速、长度，时间，频率，流量的测量。
- 具备“上下限报警”、“延时报警”、“报警延时复位”功能，带LED报警灯指示；
- 支持RS485、RS232串行接口，采用标准MODBUS RTU通讯协议
- 仪表具备上电显示状态以及复位显示状态设置功能
- 输出、电源、通讯相互之间采用光电隔离技术
- 具备多种外形尺寸及样式供用户选择
- 面板轻触式按键设置，参数设置断电永久保存

产品品种

- NHR-2100 定时器
- NHR-2200 计时器
- NHR-2300 计数器
- NHR-2400 频率表
- NHR-2400 转速表



NHR-100 过程校验仪

尖端科技 快速精准



支持电压、电流、电阻、频率、热电偶、热电阻等多种信号，精度可达0.01%FS

NHR-100 过程校验仪 / NHR-200 信号发生器

概述

NHR-100 过程校验仪是一种多功能、高精度的便携式仪器，可用于校准、测试工业过程装置及各种电气设备，支持电流、电压、电阻、频率、热电偶、热电阻等多种信号类型，最高精度可达0.01%FS，是工业现场、实验室以及各类仪表制造商必备的计量测量工具。

功能

- 电压测量 / 输出
- 电流测量 / 输出
- 电阻测量 / 输出
- 模拟二、三线制配电器
- 冷端手动 / 自动补偿选择
- 13种热电偶、热电阻测量 / 输出
- 脉冲计数
- 保存并调用10组设定
- 电流输入保护设计
- 自动斜坡和阶梯输出
- NHR-100 过程校验仪信号输出和测量可同步进行，NHR-200 信号发生器只带信号输出功能。

特点

- 丰富的热工宝典功能，可实现电压值、电阻值与温度值的互算，转换标准符合ITS-90国际温标。
- 可靠的误操作保护技术，任意两个插孔之间都可承受30V误操作的电压。
- 信号输出和测量可同步进行，可方便测量电压、电流、电阻、频率、热电偶、热电阻；同时输出电压、电流、电阻和频率、模拟热电偶、热电阻。
- 智能插孔闪光提示，避免误操作。
- 超高测量和输出精度，最高可达0.01%FS。
- 锂电池供电，充电时间小于4h，连续工作时间大于15h。

温湿度控制仪

灵敏感受 真实传送



回路供电，壁挂式安装结构，IP62 防护等级，-10~70°C高温区使用环境

温湿度控制仪

产品品种:

- LCD 显示盘装式温湿度（露点）控制仪
- 壁挂式温湿度（露点）控制仪
- 壁挂式一体化温湿度（露点）变送器
- LED 显示盘装式温湿度（露点）控制仪

产品概述:

NHR-WS00 系列温湿度控制仪是以先进的 ARM 芯片为控制核心，采用进口高性能温湿度传感器，可同时对温、湿度信号进行测量与控制，并实现液晶数字显示，广泛应用于通讯机房、办公室、厂矿、车间、仓库、医院、档案室、博物馆、暖通空调、楼宇自控等环境的温湿度测量。

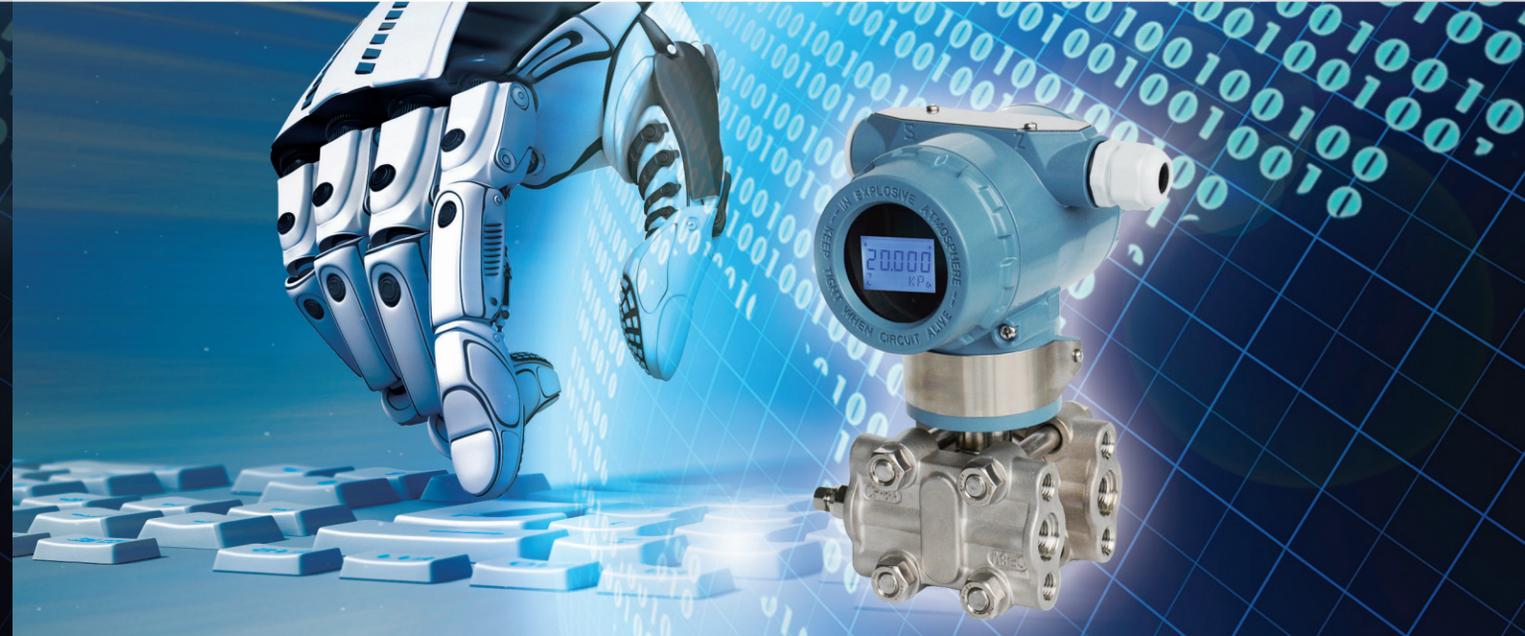
产品特点:

- 3.5 英寸 128*128 点阵液晶屏。
- 液晶显示：温度°C，湿度 %RH，露点°C、报警状态、年月日、时分秒。
- 输入、输出、电源全隔离。
- 电路工作条件：湿度 5~95%RH，不结露。温度：-20~60°C。
- 探头工作条件：湿度 0~100%RH，温度：-40~100°C。
- 模拟输出：4-20mA，0-20mA，0-5V，1-5V 可选。
- 分辨率：0.1%RH，0.1°C。
- 准确度：温度：±0.5°C (25°C)；湿度：±3%RH (5~95%RH, 25°C)。
- 长期稳定性：温度：≤0.1°C/y；湿度：≤1%RH/y。
- 传感器特性：重复性≤0.1°C，≤0.5%RH；年漂移≤0.1°C，≤1%RH。
- 响应时间：≤15s (1m/s 风速)。
- 支持 RS485 或 RS232 通讯接口，采用标准 MODBUS RTU 通讯协议。
- 电磁兼容：符合 GB/T18268 相关抗电磁标准。



温度传感器 / 压力变送器

灵敏感受 真实传送



温度传感器

产品品种:

- 普遍装配式热电偶 / 热电阻
- 防爆热电偶 / 热电阻
- 带温度变送器热电偶 / 热电阻
- 带温度变送器防爆热电偶 / 热电阻
- 铠装热电偶 / 热电阻
- 端面热电阻
- 耐磨热电偶
- 石油化工热电偶 / 热电阻
- 多点热电偶
- 多点防爆热电偶
- 防腐热电阻
- 高温防腐热电阻
- 直角弯头热电阻
- 高温贵金属热电偶
- 双金属温度计
- 电接点双金属温度计
- 两线制 HART 智能温度变送器



压力 / 差压变送器

产品品种:

- 3051F1 高精度差压变送器
- 3051F2 高精度表压变送器 / 3051F3 高精度绝压变送器
- 3051F12 高精度差压安装式表压变送器
- 3051F13 高精度差压安装式绝压变送器
- 3051F1 高精度差压液位变送器
- 3051F1 高精度差压远传变送器
- 3051F2 高精度表压远传变送器 / 3051F3 高精度绝压远传变送器
- 3051F2 高精度卫生型表压变送器 / 3051F3 高精度卫生型绝压变送器
- 3051F1 高精度卫生型差压变送器
- M 小巧型压力变送器
- K 型扩散硅压力变送器
- L 型静压液位变送器

HONGRUN

PRECISION INSTRUMENTS



www.hrgs.com.cn