

开创高质量发展新局面

转载经济日报

中国特色社会主义进入新时代,以习近平同志为核心的党中央敏锐洞察我国经济社会发展新趋势,作出“我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段”的重大判断,并对推进高质量发展进行全面部署。习近平总书记对高质量发展进行了一系列科学阐述,形成了从科学判断、战略规划到具体部署的完整理论体系。习近平总书记关于高质量发展的重要论述是习近平经济思想的重要内容。当前正在开展学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育,认真学习、深刻领会,切实践行、积极落实习近平总书记关于高质量发展的新论断、新战略、新部署,对推动我国经济社会高质量发展、建设社会主义现代化强国十分重要。

科学把握重大战略判断

我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段,这是以习近平同志为核心的党中央根据我国发展的新环境、新变化、新条件和新特征作出的重大战略判断。经济社会发展是一个量变到质变、螺旋式上升的过程,量的积累发展到一定程度,必然转向质的提升,我国经济社会发展也必然遵循这一客观规律。在经历高速增长后,经济发展必然从量的扩张转向质的提高,这是任何一个经济体发展所必然历经而不可抗拒的客观逻辑。遵循这一规律,适时顺势转向高质量发展,才能成功实现经济进一步发展和升

级。唯物辩证法告诉我们,事物发展的规律是客观的,是不以人的意志为转移的,既不能任意修改规律,也不能凭空创造规律,只能正确地认识规律,科学地把握规律,顺势而为,按照规律办事。改革开放以来,我国经济发展经历了一个高速增长的阶段,现在已经发展到了以高质量发展为主题的阶段。推动高质量发展,是遵循经济规律发展的必然要求。以习近平同志为核心的党中央从我国客观实际出发,创造性地提出我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段,为科学把握新时代我国经济发展的历史方位提供了根本遵循,是从我国经济发展实际出发而作出的重大战略判断。

第一,分析了我国实现高质量发展的重要条件。2022年3月,习近平总书记在参加全国政协农业界、社会福利和社会保障界委员联组讨论时指出:“我们要看到,我国发展仍具有诸多战略性的有利条件。”这就是:有中国共产党的坚强领导,有中国特色社会主义制度的显著优势,有持续快速发展积累的坚实基础,有长期稳定的社会环境,有自信自强的精神力量。“五个有利条件”为高质量发展提供了重要保障。只要我们抓住用好“战略性的有利条件”,就一定能够不断书写发展新篇章、实现高质量发展。

第二,强调了我国实现高质量发展的必然性。一是适应我国社会主要矛盾变化的必然要求。党的十九大报告提出,我国社会主要矛盾

已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾。解决我国社会的主要矛盾，必须推动高质量发展。二是实现战略目标和历史任务的必然需要。2017 年中央经济工作会议指出，推动高质量发展，是保持经济持续健康发展的必然要求，是适应我国社会主要矛盾变化和全面建成小康社会、全面建设社会主义现代化国家的必然要求。党的二十大报告把实现高质量发展作为中国式现代化的本质要求之一。2023 年 3 月，在十四届全国人大一次会议上，习近平总书记强调：“在强国建设、民族复兴的新征程，我们要坚定不移推动高质量发展。”可以说，只有实现高质量发展，才能实现全面建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的战略目标。三是应对风险与挑战的必然选择。习近平总书记指出，防范化解各类风险隐患，积极应对外部环境变化带来的冲击挑战，关键在于办好自己的事，提高发展质量。我们必须坚持高质量发展，从而有效化解各类风险与挑战，实现经济行稳致远、社会和谐安定。

第三，阐述了高质量发展是首要任务和“四个必须”的重要要求。2023 年 3 月，习近平总书记在参加十四届全国人大一次会议江苏代表团审议时强调，“高质量发展是全面建设社会主义现代化国家的首要任务”，提出了推进高质量发展“四个必须”的重要要求。一是必须完整、准确、全面贯彻新发展理念；二是必须更好统筹质的有效提升和量的合理增长；三是必须坚定不移深化改革开放、深入转变发展方式；四是必须以满足人民日益增长的美好生活需要为出发点和落脚点。总的来看，推动高质量发展，必须始终以创新、协调、绿色、开放、共享的内在统一来把握发展、衡量发展、推动发展，推动经济发展质量变革、效率变革、动力变革；必须始终坚持质量第一、效益优先，推动我国经济实现质的有效

提升和量的合理增长的最佳结合；必须充分调动一切积极性和创造性，实行更深层次的改革、更高水平的开放，提升我国经济核心竞争力；必须坚持以人民为中心的发展思想，在高质量发展中保障和改善民生，逐步实现共同富裕。

深刻认识重大理论创新

习近平总书记关于高质量发展的重要论述，系统回答了新时代新征程我国经济“怎么看、怎么干、干什么”的一系列重大问题，是对我国经济发展规律的深刻认识和高度总结，为新时代我国经济工作提供了行动指南，是重大理论创新。

第一，明确高质量发展的基本内涵。习近平总书记强调，“发展是解决我国一切问题的基础和关键”“更明确地说，高质量发展，就是从‘有没有’转向‘好不好’”。这一系列论述指出了高质量发展的基本内涵：基础是发展，发展是解决一切问题的基础；关键是质量，应坚持质量第一、效益优先，将高质量发展摆在更为突出的位置；总体是统筹，统筹质的有效提升和量的合理增长。这些内涵构成实现高质量发展的关键环节。

第二，界定高质量发展的主要外延。习近平总书记指出，“高质量发展不只是一个经济要求，而是对经济社会发展方方面面的总要求；不是只对经济发达地区的要求，而是所有地区发展都必须贯彻的要求；不是一时一事的要求，而是必须长期坚持的要求”“各地区要结合实际情况，因地制宜、扬长补短，走出适合本地区实际的高质量发展之路”。这就从三个维度明确界定了高质量发展的外延：从领域上说是方方面面的、全方位的高质量发展；从空间上看是所有区域的、全空域的高质量发展；从时间上观则是长期的、全过程的高质量发展。这些都是实现高质量发展的主要内容。

第三，提出高质量发展的重要特征。2017

年12月,习近平总书记在中央经济工作会议上指出,高质量发展,就是能够很好满足人民日益增长的美好生活需要的发展,是体现新发展理念的发展,是创新成为第一动力、协调成为内生特点、绿色成为普遍形态、开放成为必由之路、共享成为根本目的的发展。2021年8月,习近平总书记在主持召开中央财经委员会第十次会议时指出,共同富裕是社会主义的本质要求,是中国式现代化的重要特征,要坚持以人民为中心的发展思想,在高质量发展中促进共同富裕。这一系列重要论述,指明了高质量发展的重要特征,也明确了实现高质量发展的重要标准。

第四,强调高质量发展的战略意义。2017年中央经济工作会议指出,中国特色社会主义进入了新时代,我国经济发展也进入了新时代,基本特征就是我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段。党的二十大报告明确指出,高质量发展是全面建设社会主义现代化国家的首要任务。2023年3月,习近平总书记在参加十四届全国人大一次会议江苏代表团审议时强调,“人民幸福安康是推动高质量发展的最终目的”。这些重要论述从三个方面强调了高质量发展的战略意义,转向高质量发展阶段是经济发展进入新时代的基本特征,高质量发展是全面建设社会主义现代化国家的首要任务,是实现人民幸福安康的必然途径。

第五,论述高质量发展的内在动力。2018年4月,习近平主席在博鳌亚洲论坛年会开幕式上指出,“实践证明,过去40年中国经济发展是在开放条件下取得的,未来中国经济实现高质量发展也必须在更加开放条件下进行”。2018年11月,习近平主席在首届中国国际进口博览会开幕式上的主旨演讲中指出,“只要我们保持战略定力,全面深化改革开放,深化供给侧结构性改革,下大气力解决存在的突出矛盾

和问题,中国经济就一定能加快转入高质量发展轨道”;习近平总书记在考察时强调,“要把高质量发展着力点放在实体经济上”。2019年1月,习近平总书记在京津冀考察时指出,“自主创新是推动高质量发展、动能转换的迫切要求和重要支撑”。2023年3月,习近平总书记在参加十四届全国人大一次会议江苏代表团审议时强调,“加快实现高水平科技自立自强,是推动高质量发展的必由之路”“加快构建新发展格局,是推动高质量发展的战略基点”。可以说,这些都是实现高质量发展的动力体系和作用机制,构成了高质量发展的内在动力。

第六,提出高质量发展的统筹布局。推动高质量发展是一项系统工程,涉及各方面、各领域、各环节。习近平总书记指出,“我们要坚持以推动高质量发展为主题,把实施扩大内需战略同深化供给侧结构性改革有机结合起来,增强国内大循环内生动力和可靠性,提升国际循环质量和水平,加快建设现代化经济体系,着力提高全要素生产率,着力提升产业链供应链韧性和安全水平,着力推进城乡融合和区域协调发展,推动经济实现质的有效提升和量的合理增长”。只有统筹推进好这些重大举措,才能更好做到协调有序、形成合力,从而实现高质量发展的战略目标。

第七,指出高质量发展的突破重点。党的二十大报告围绕“着力推动高质量发展”作出了构建高水平社会主义市场经济体制、建设现代化产业体系、全面推进乡村振兴、促进区域协调发展、推进高水平对外开放等重要部署。这些都是推动高质量发展的突破重点。新时代新征程,我们要从这些重点上着力、发力,努力取得突破性进展,从而实现高质量发展。

(本文来源:经济日报 作者系中国社会科学院大学教授、南开大学终身教授、21世纪马克思主义研究院院长王伟光)

中国工程院院士沈昌祥： 网络安全应是推进新型工业化一大着力点

中国电子报

党的二十大报告提出，到 2035 年基本实现新型工业化，强调坚持把发展经济的着力点放在实体经济上，推进新型工业化，加快建设制造强国。这是党中央高瞻远瞩、审时度势做出重大战略部署，将大力推动数字化转型、网络化重构、智能化提升、产业化升级，为高质量发展提供有力支撑。



中国工程院院士沈昌祥

新型工业化是中国总结国内外工业化正反两方面经验，既不同于中国历史上，也不同于发达国家走过的经济发展模式的理论创新。与过去相比，新型工业化呈现新的效率源泉、新的生产要素、新的组织形态、新的约束条件等一般性的新特征，同时中国式现代化也对新型工业化赋予了自身的特殊性。应坚持以人为本、质量优先、自主创新、绿色低碳、数实融合、开放循环等为内涵，构建四大体系，即自立自强的科技体系、高端先进的制造体系、低碳循环的绿色体系和内外循环的分工体系，并围绕新时代的新形

势和新目标要求，从强化组织领导、降低要素成本、加快科技自主创新、畅通内外循环、优化竞争环境等方面推进新型工业化的路径和政策措施。

建立健全安全可信数据要素治理制度

随着实体经济数字化、网络化、智能化提升，新一代信息技术在工业生产活动中大规模应用，既为新型工业化带来了巨大的发展机遇，也伴随着大量工业领域网络和数据安全新风险。

随着 5G、工业互联网等新一代信息技术与工业生产活动深度融合，工业领域网络和数据安全风险日益凸显。2022 年工业领域网络和数据安全高危漏洞层出不穷，大量低防护工业设备接入互联网，工业企业敏感数据泄露、勒索病毒攻击等安全事件频发。因此，必须统筹好发展和安全，坚持底线思维、极限思维，加强新时期我国工业领域网络安全体系和能力现代化建设，为新型工业化发展创造安全的发展前提。

我国在推进新型工业化道路上面临的工业领域网络和数据安全突出问题，主要体现在三个方面。一是安全可信的网络产品和服务生态还未构成，安全可信产业供给水平亟待提升，尚不能满足新型工业化加快推进需要。适应工业领域特点的专用安全可信产品供给不足，覆盖垂直行业全生命周期业务流程的安全产品严重

缺乏,产业扶持聚集度不足。二是工业企业网络安全防护投入亟待加大,防范应对高级威胁的能力不足。工业领域网络安全投入占信息化投入比例不足3%(美国投入占比>10%),部分行业“重发展轻安全、重建设轻防护”的问题仍未根本改观。三是国家级工业领域网络安全保障体系亟待完善,主动积极防御水平不高。与发达国家相比,我国工业领域网络安全在基础设施和防护能力等方面还存在差距。

工业是国民经济的主体和增长引擎,是数字经济发展的先导区和数字化转型的主阵地。加强新时期我国工业领域网络安全体系和能力现代化建设,对切实维护国家安全、保障国民经济稳定发展具有重要意义。

同时,在新型工业数字化转型的过程中,网络安全成为新型数字经济崛起与繁荣的支撑,正在成为引领中国经济增长和社会发展的重要力量。数据是客观存在的,生产形态也是客观存在的。自从有了人类文明就有数据,数据科学发展主要经历了数值计算、数据工程、数字社会三个阶段。在数值计算阶段,机器代替手工,特别是电子计算机出现以后,经过数十年发展实现了产业自动化;在数据工程阶段,关系数据库和数据仓库的出现提高了综合效率,逐步实现产业数字化;在数字社会阶段,数据成为新的生产要素,通过数据采集、提炼数据产品,形成新型产业生态,自此进入了数字产业化、智能化阶段,促进数字经济跨越发展。

随着数字经济的崛起,数据成为了生产要素,党中央、国务院高度重视数据要素市场培育和数据安全保障工作。数据要素安全治理作为数据基础制度的四大组成部分之一,贯穿数据流通交易的各个环节,涉及数据要素市场培育的方方面面,发挥着不可替代的重要作用,既有利于保障国家数据安全,也有利于维护企业、个

人数字权益。可以说,只有建立健全安全可信的数据要素治理制度,才能真正实现新型工业化高质量发展,对于我国加快推进数字经济发展具有里程碑意义。

安全是推进新型工业化的突破口和着力点

推进新型工业化,安全是发展前提,也是发展的突破口和着力点。我国在网络安全方面取得了可喜成绩。网络安全法、密码法、数据安全法和《关键信息基础设施安全保护条例》等法律法规治理体系逐步完善,网络安全产业发展有法可依,有章可循;安全可信的网络产品和服务产业生态初步构建,产业结构逐步合理;网络空间安全一级学科确立,人才培养体系初步建立,网络安全人才培养力度不断加大,国家网络安全保障能力大幅提升。

但与此同时,我国网络安全在战略、技术、产业和能力等方面与发达国家相比仍存在不小差距,在复杂的网络安全博弈中略显被动:自主创新不足,以“跟随型”为主的安全产业发展思路难以解决核心技术“受制于人”的问题;网络安全防护技术体系尚不健全,重点领域网络安全保障能力不足,集中表现为“网络安全底数不清”“网络防御被动应急”,难以形成网络安全积极防御体系,网络安全保障措施难以适应快速变化的严峻对抗形势等。

为此,我们必须抓准突破口和着力点,应以前瞻性布局占据战略制高点,形成一套既富有中国特色又符合世界发展潮流的网络空间安全保障战略思维;以自主创新产业争取战略主动权,着眼国家安全和长远发展,构建世界领先、安全可信的自立自强网络安全产业生态体系,从根本上解决核心技术受制于人的问题;积极

参与网络空间国际治理,加强网络空间国际合作,提升我国在网络空间领域的国际地位。在“十四五”期间努力打造安全可信的核心技术产业生态,构筑安全可信的网络防护基础,建立顺畅高效的组织管理体系和系统完备的法律法规治理体系,加强良性循环的经费保障,做好多层次的人才培养工作,为国家网络安全提供有力保障,为建设网络强国构筑坚实基础。

如何以数字化产业为抓手、更好地推进新型工业化?要打造主动免疫可信计算、打造安全可信网络产业生态体系。当前,网络空间已经成为继陆、海、空、天之后的第五大主权领域空间,也是国际战略在网络社会领域的演进,我国的网络安全正面临着严峻挑战。“没有网络

安全就没有国家安全”,按照国家网络安全法律、战略和等级保护制度要求,推广安全可信产品和服务,筑牢网络安全底线是历史的使命。

随着信息技术的快速发展和网络安全形势的不断变化,我们逐渐认识到,只有自主创新才能摆脱“卡脖子”,实现芯片、整机、操作系统、数据库等基础软硬件的产品及供应链安全可信,为建设网络强国筑牢万里长城。但是,我国当前网络信息产品的自主创新程度和安全防护水平相对较低,重要信息系统和关键基础设施存在大量安全隐患,要扭转这种被动局面,必须放弃跟随仿造的技术路线,坚持自立自强创新发展模式,用主动免疫可信计算开创安全可信产业新生态。

关于召开中国电子元件行业协会电阻电位器分会 八届六次理事会及八届四次会员大会的通知

中电元协阻字(2023)02号

各会员单位:

根据中国电子元件行业协会电阻电位器分会(以下简称“分会”)八届五次理事会决议,分会计划于2023年10月中旬在福建武夷山召开分会八届六次理事会和八届四次会员大会。

1. 会议地点:福建省武夷山市温德姆花园酒店

酒店地址:武夷山市三姑度假区九曲溪路5号 酒店电话:0599-5010888

会议时间:2023年10月16日下午~10月20日上午;

10月16日下午报到,自助晚餐时间17:30~20:30

10月16日20:00~22:00(暂定)召开分会八届六次理事会,请全体理事准时参加;

10月20日上午疏散。

2. 主要内容

(1)中电元协领导讲话;(2)分会秘书长做分会工作报告;(3)专家发言;(4)高峰论坛;(5)参会代表考察、交流。

3. 会务费(开具电子发票、增值税电子普通发票)

根据开具发票类型的不同确定两种会务费标准：

	发票类型		开票税率	单人间(元/人) (含税金额)	双人间(元/人) (含税金额)
	开具单位	发票内容			
类型一	武夷山中远国际旅行社有限公司	* 旅游服务 * 团款	0% (票面税率 6%)	3700	2800
类型二	武夷山沃德会展有限公司	* 会展服务 * 会议服务	5% (票面税率 1%)	3900	3000

备注：(1)以上会务费为会员价格，非会员在会员价格基础上增加 800 元；

(2)报双人间的客人，如果无人拼房，需补齐房费差额。

4. 会务费收取

(1)请于 2023 年 9 月 27 日之前缴纳会务费。

(2)汇款信息如下

A、选择由武夷山中远国际旅行社有限公司开具发票(即 3 中的“类型一”)

账户名称	武夷山中远国际旅行社有限公司
开户行	中国建设银行武夷山度假区支行
银行账户	35001676337052501498

B、选择由武夷山沃德会展有限公司开具发票(即 3 中的“类型二”)

账户名称	武夷山沃德会展有限公司
开户行	中国工商银行武夷山支行
银行账户	1406041019201173373

5. 报到日接站

2023 年 10 月 16 日下午在武夷山机场、南平市站(高铁站)、武夷山北站(高铁站)、武夷山火车站安排接站，请参会领导及时告知航班/车次信息。

6. 即日起开始报名，报名截止日期为 2023 年 9 月 27 日。报名表回传方式：

E-mail: manq1988@126.com(分会秘书处) 343277342@qq.com(承办机构)

7. 会务组联系人：

(1)分会秘书处联系人

唐 华 13001962250 黄晓光 13501346966

(2)承办机构联系人

池绪兴 18006094087 杨明英 13509546928

中国电子元件行业协会电阻电位器分会

2023 年 7 月 24 日

参 会 回 执

(请于 9 月 27 日前回传)

姓名	职务	联系电话	身份证号码	单人间	双人间	发票类型	
						类型一 （“团款”）	类型二 （“会议服务”）

发票抬头：

纳税人识别号：

【聚焦永星】

成都理工大学——永星电子教学实习基地成功揭牌

永星电子

2023年6月13日下午，成都理工大学—四川永星电子有限公司合作签约暨教学实习基地揭牌仪式在永星公司隆重举行。

成都理工大学数理学院党委书记肖思和教授，副院长张传瑜教授，物理系副主任邓邦林教授，物理系研究员郭涛，物理系博士张宇琴，物理系博士王乾鹏，永星公司党委书记、董事长叶德斌，人力资源总监武露平及校友代表出席仪式。会议由人力资源总监武露平主持。

揭牌仪式上，武总介绍，永星重视自我发展的同时也积极承担社会责任，比如切实帮助学校培养复合型、创新型人才。特别是在叶董事长的亲自关心下，已与电子科技大学、西南科技

大学等高校建立了教育实习实训基地，并共建企业大学高级人才班、联合实验室等。



肖思和书记从学校概况、办学优势、学院学科专业等方面介绍了成都理工及数理学院相关情况。他指出，数理学院以应用数学、应用物理

等一流专业为主要教学方向，永星的发展方向与学院人才培养理念一致，希望未来在人才培养、课程设置、实习实训、共建联合实验室等方面双方合作创造更多果实。同时向永星发出邀请，希望公司领导带队到校深入沟通交流，深化产学研合作。

公司董事长叶德斌对成都理工大学数理学院一行表示热烈欢迎，叶总提出，数理学院的学科专业与永星未来发展人才需求适配性较高，希望以“共建教学实习基地”为契机，开启宽泛的合作模式，进一步深化校企合作，加强科研联合。



叶总与肖书记签署校企合作协议



肖书记一行在武总的陪同下参观永星展厅

在与会人员的见证下，叶总和肖书记代表双方签署了校企合作协议，并共同为“成都理工大学数理学院—四川永星电子有限公司教学实习基地”揭牌。

本次活动进一步拓展了校企双方合作的广度和深度，有利于双方充分发挥各自优势，未来在人才培养、实习实训等方面加强深入合作。签署校企合作协议并完成揭牌，这是双方合作迈出坚实的第一步。接下来永星与成都理工将持续深度开展“产、学、研”合作，充分实现“校企共建、合作共赢”。

风华高科荣登“中国 ESG 上市公司先锋 100”

风华高科

6月13日，中央广播电视总台联合国务院国资委、全国工商联、中国社科院经济研究所、中国企业改革与发展研究会在北京举行“中国 ESG(企业社会责任)发布”暨盛典活动，并发布“中国 ESG 上市公司先锋 100”榜单。风华高科成功入选榜单并获评“领先”等级。

中国 ESG 上市公司先锋 100 榜单以 A

股、港股 6405 家中国上市公司为样本池，结合上市公司影响力、ESG 活跃度等要素综合，遴选出 ESG 治理完善、实践有力、成效显著的“中国 ESG 上市公司先锋 100”企业。风华高科从众多上市公司中脱颖而出，以榜样的力量为中国经济社会的高质量发展提供助力。

风华高科聚焦电子基础元器件 39 年，不断

进行高端阻容等产品研制,推动夯实电子信息产业链根基。始终心怀“国之大者”,瞄准高端被动元器件国产替代,组建电子元器件国家重点实验室等6个国家级研发平台,在国内率先突破多项核心材料关键技术,为科技兴国贡献风华智慧。在锻造企业核心竞争力的同时,致力于为消费者提供值得信赖的产品,将绿色环保节能理念融入产品的全生命周期,为建设美丽中国贡献力量。

先后投入乡村扶贫帮扶资金,支援“两山”建设,疫情初期坚定做好防疫产品紧急交付保障,不断践行社会责任,贡献国企力量。

下一步,风华高科将牢记国有控股上市公司的使命和担当,坚定扛起国产替代大旗,立足高端制造,为国家电子信息制造业产业链供应链安全再立新功,为促进经济社会绿色低碳高质量发展贡献更大力量。

广东升威电子制品有限公司 增资扩产项目开工仪式圆满收官

广东升威电子制品有限公司

2023年7月12日上午11时,广东升威电子制品有限公司增资扩产项目开工仪式在升威电子厂区隆重举行!塘厦镇领导李杰秋、陈广莲,江西省政协常委、香港江西社团总会执行主席谢林翰、凤凰岗社区领导,塘厦镇外资投资企业协会领导,福建省南安市石井镇政府领导庄川林,升威公司董事长洪金镛等公司高层出席了项目开工仪式。

塘厦镇凤凰岗社区,扎根塘厦亦有20多年。在塘厦镇委镇政府、各职能部门以及凤凰岗社区的关怀与支持下,升威公司蓬勃发展,不断成长。升威公司是国家高新技术企业、广东省专精特新企业、东莞市倍增计划试点企业,也是国家及行业标准主导制定单位。同时亦拥有广东省省级工程技术研究中心以及省级企业技术中心两个省级研发平台,产品从初期的电位器、开关发展到编码器、传感器、集成模组等。产品不断创新。

随着社会的不断发展,新技术、新产业不断涌现,对升威公司的运营也提出了更多的挑战。为提升公司的核心竞争力、打破生产空间瓶颈、助力公司能够更加从容的应对新时代的竞争压力,升威公司计划在原厂区增资扩产,总投资额为2亿元。在塘厦镇委镇政府的支持下,项目进展迅速,动工在即。

在今天的开工仪式上,镇领导陈广莲代表



广东升威电子制品有限公司于1991年在深圳市成立,至今已有32年。于2002年进驻



塘厦镇委镇政府发表了致词。镇领导陈广莲表示此次开工仪式既是升威公司的发展史上重要的里程碑,也是塘厦经济发展的一件盛事。塘厦镇始终坚持把招商引资和项目建设摆在首要位置,努力营造良好的营商环境,以实际行动当好服务项目、服务企业的“店小二”。并要求塘厦镇各部门要始终坚持把招商引资和项目建设作为主战场,以功成不必在我的境界,主动对接、靠前服务,确保招商引资和项目建设不断取得新进展、实现新突破。

升威公司董事长洪金镛也代表公司发表了致词。洪金镛董事长首先向参加本次活动的领导和嘉宾致以感谢,并表示升威公司也将凭借此次增资扩产项目越做越强。同时也希望升威公司增资扩产项目进展顺利,早竣工、早投产、早创效!

随后升威公司董事长洪金镛、塘厦镇领导李杰秋、陈广莲,升威公司董事张琳英、总经理洪淑伦等十一位领导一起为昇威科技大厦主持了奠基培土仪式。标志着升威公司增资扩产项目正式启动。“一石奠定千秋业、万众铸成百代功”。参会的领导、嘉宾及升威公司员工代表一起祝愿升威公司增资扩产项目早日竣工投入生产,为升威公司的发展注入新动力。



先正电子召开 2023 年科技进步大会

南京先正电子股份有限公司 马 迪

为加快实施创新驱动发展战略,让科技进步更好地成为公司全面可持续发展、实现转型升级的“推进器”,7月7日下午,在公司四楼会议室隆重召开 2023 年科技进步大会。公司领

导、全体中层以上干部、全体工程技术人员以及受表彰人员出席了本次会议。

本次大会由创新技术部部长助理朱莉主持,首先由副总经理袁海兵对 2022 年技术创新



工作从新产品开发、工艺改进、专利申请、技术改造等方面作了汇报,并对 2023 年开展的工作提出了要求和希望,希望工程技术人员紧紧围绕市场需求,开发新产品,增强企业可持续发展能力,同时希望各部门相互配合、密切沟通、共谋发展。朱莉对 2023 年技术进步实施计划以及 2022 年技术进步、技术改造项目成果评定作了汇报,计划中包含新产品 10 项、工艺攻关 12 项;2022 年技术进步奖项共计 40 项,其中特等奖 1 项,一等奖 1 项,二等奖 6 项,三等奖 12 项,鼓励奖 20 项。技术改造奖项共计 14 项,其中一等奖 1 项,二等奖 3 项,三等奖 2 项,鼓励奖 8 项。袁海兵公布了 2022 年新产品销售的提成奖,工会副主席范建国公布了 2022 年度小改小革项目奖项。2022 年度小改小革项目奖项共计 41 项,其中一等奖 1 项、二等奖 4 项、三等奖 9 项、鼓励奖 27 项。

科技代表陈平刚、崔高宇、王鹏鹏分别进行了发言,分享了在科技工作领域的经验和为公司科技发展做出的贡献,公司对在 2022 年科技

创新、小改小革方面取得优异成绩的先进集体和个人进行了大力表彰。

会上,党委副书记、纪委书记韩晓娜指出,围绕党的二十大报告提出的“必须坚持科技是第一生产力、人才是第一资源、创新是第一动力”,企业要注重科技创新,为技术人员施展才华提供广阔舞台,激发高质量发展内生动力,公司获批省专精特新企业,被省国资列为全面参照科改企业,今后企业要进一步解放思想,大胆探索,推进改革工作。

最后,总经理周荣林发表了重要讲话,公司历来高度重视科技工作,公司发展的希望在科技、出路在科技、根本也在科技,我们要始终站位高质量转型发展大局,面向技术前沿,集中优势要素加力攻关,强化与政府相关部门沟通对接,用足用好支持创新政策,稳步提高现有产品市场竞争力,以及高端“拳头”产品比重、市场认可度和占有率。要奔着扩大规模、提高效率、创造效益来考虑、聚焦质量效益,更加突出实用主义、效果导向,同市场需求、企业发展、职工期待相结合,在自己熟悉的领域,进行高质量、有效和有目的的创新,以实实在在的技术创新推动产品转化、产业转型,解决发展中的重大问题。

科技肩负重托,创新成就未来。希望广大员工以先进为榜样,围绕企业发展的目标,脚踏实地、大胆创新、勇于超越,为公司的发展而不懈奋斗!

工业和信息化部等五部门 关于印发《制造业可靠性提升实施意见》的通知

工信部联科〔2023〕77号

各省、自治区、直辖市及新疆生产建设兵团工业和信息化、教育、科技、财政、市场监管主管部门，有关行业协会：

现将《制造业可靠性提升实施意见》印发给你们，请认真贯彻落实。

工业和信息化部
教育部
科学技术部
财政部
国家市场监督管理总局
2023年6月2日

制造业可靠性提升实施意见

可靠性是产品在规定的条件下和规定的时间内完成规定功能的能力，是反映产品质量水平的核心指标，贯穿于产品的研发设计、生产制造和使用全过程。经过多年探索发展，我国制造业可靠性取得显著成效，但与国外先进水平仍有较大差距，产业基础存在诸多短板弱项，关键核心产品可靠性指标尚待提升，管理和专业人才保障能力不足，成为掣肘我国制造业迈向中高端的突出问题。为提升制造业可靠性水平，实现制造业高质量发展，现提出以下意见。

一、总体要求

（一）指导思想。

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想

想为指导，全面贯彻党的二十大精神，完整、准确、全面贯彻新发展理念，加快构建新发展格局，统筹发展和安全，落实制造强国、质量强国建设要求，全面推进新型工业化，提升产业链供应链韧性和安全水平，强化可靠性技术攻关，发挥标准的引领作用，加强全面质量管理，推动数字化智能化赋能，提高试验验证能力，加快人才队伍培养，不断提升制造业产品可靠性，为提高企业核心竞争力和品牌影响力、建设现代化产业体系、实现制造业高质量发展打下坚实基础。

（二）基本原则。

——政府引导、企业主体。坚持有效市场

和有为政府相结合,在制造业可靠性提升中发挥市场对资源配置的决定性作用,更好发挥政府行业指导、市场监管作用,增强企业全员全过程质量安全与可靠性意识,强化企业市场主体地位,推动企业落实质量主体责任,营造良好发展环境。

——聚焦重点、精准施策。坚持问题导向和目标导向相结合,分行业、分产业链梳理可靠性问题,发挥整机企业龙头作用,加强整机系统可靠性设计和管理,按产业链制定并传导可靠性指标和要求。聚焦核心基础零部件和元器件,促进产业链、创新链、价值链融合,借鉴可靠性先进经验,着力突破重点行业可靠性短板弱项,推动大中小企业“链式”发展。

——夯实基础、持续创新。加强可靠性前沿基础研究和标准制定,推动产业技术基础能力建设。促进新一代信息技术与可靠性工程深度融合,发挥生产装备数字化和产品智能化对可靠性的赋能作用,强化可靠性创新成果在工业基础和质量工程中的应用。

——加强协同、系统推进。做好顶层设计,加强央地联动,畅通跨部门、跨行业、跨区域协作。充分发挥行业协会、高等院校及专业机构的作用,为制造业可靠性提升持续提供全面服务支撑。

(三)主要目标。

围绕制造强国、质量强国战略目标,聚焦机械、电子、汽车等重点行业,对标国际同类产品先进水平,补齐基础产品可靠性短板,提升整机装备可靠性水平,壮大可靠性专业队伍,形成一批产品可靠性高、市场竞争力强、品牌影响力大的制造业企业。

到2025年,重点行业关键核心产品的可靠性水平明显提升,可靠性标准体系基本建立,企

业质量与可靠性管理能力不断增强,可靠性试验验证能力大幅提升,专业人才队伍持续壮大。建设3个及以上可靠性共性技术研发服务平台,形成100个以上可靠性提升典型示范,推动1000家以上企业实施可靠性提升。到2030年,10类关键核心产品可靠性水平达到国际先进水平,可靠性标准引领作用充分彰显,培育一批可靠性公共服务机构和可靠性专业人才,我国制造业可靠性整体水平迈上新台阶,成为支撑制造业高质量发展的重要引擎。

二、重点任务

(一)提升制造业质量与可靠性管理水平。

推动企业加强质量与可靠性管理,引导企业建立质量与可靠性发展战略,树立以可靠性为核心的质量管理观。鼓励企业贯彻实施GB/T19004、GB/T19024等标准,推动企业采用策划、实施、检查、处置(PDCA)模式加强企业质量与可靠性管理,开展自我声明及质量管理体系认证,增强质量信誉及信用信息市场采信度,实现企业的持续成功及财务和经济效益提升。支持企业设置首席质量官和可靠性管理部门,鼓励企业探索建立可靠性管理体系。加强企业可靠性管理评价和质量安全监管,支持开展关键过程能力评价和制造成熟度评价,推进关键典型产品质量安全监管与质量技术帮扶衔接联动。开展质量与可靠性知识普及、质量管理小组、对标达标等活动,推广应用先进的质量与可靠性管理理念和方法。

推动产业链供应链可靠性协同管理。发挥龙头企业需求牵引作用,加强产业链供应链可靠性管理,以可靠性管理体系为抓手,强化对供应商产品的质量评价与可靠性管理成熟度评估,畅通可靠性指标传递机制,提升配套企业的可靠性管理水平。鼓励产业链供应链上下游企

业开展可靠性联合设计、可靠性管理等协同攻关,促进产业链供应链自主可控和质量可靠性水平整体提升。(工业和信息化部、市场监管总局等按职责分工负责,地方主管部门具体实施。以下均需地方部门落实,不再列明)

(二)加快可靠性工程技术研发与应用推广。

围绕可靠性工程管理、设计、制造、分析评价、试验验证等环节,依托国家重点研发计划等科技重大项目,开展失效物理、加速试验等可靠性前沿基础理论研究,加强可靠性仿真、故障诊断与智能运维等应用技术研究,突破可靠性正向设计关键技术,开发可靠性工程新方法和新工具。

推广运用先进可靠性管理工具,提高产品全生命周期可靠性管理能力。鼓励产学研用联合攻关,构建可靠性设计技术体系,推广可靠性建模、分配、预计等普适性可靠性设计技术,鼓励企业加强可靠性设计技术应用,促进可靠性设计与产品功能设计同步实施。强化制造工艺可靠性技术应用,加强对材料热处理、电子封装和机械装配等工艺可靠性技术的推广,提升产品制造质量可靠性水平。强化可靠性分析与评价技术应用,支持第三方机构开展产品可靠性认证及质量分级行动,构建产品全生命周期可靠性综合分析与评价技术体系。推广多应力综合可靠性试验、可靠性加速试验等试验验证技术,应用试验、分析、改进等闭环措施,促进产品可靠性持续提升。(工业和信息化部、科技部等按职责分工负责)

(三)实施基础产品可靠性“筑基”和整机装备与系统可靠性“倍增”工程。

聚焦机械、电子、汽车等行业,实施基础产品可靠性“筑基”工程,筑牢核心基础零部件、核

心基础元器件、关键基础软件、关键基础材料及先进基础工艺的可靠性水平。实施整机装备与系统可靠性“倍增”工程,促进可靠性增长。强化可靠性指标考核与评价,在产业基础再造和制造业高质量发展等专项实施和相关标准制修订中,强化可靠性攻关及创新成果评价与转化应用,倒逼可靠性不达标的产品退出市场。(工业和信息化部、科技部、市场监管总局等按职责分工负责)

专栏1 基础产品可靠性“筑基”工程

机械行业,重点提升工业母机用滚珠丝杠、导轨、主轴、转台、刀库、光栅编码器、数控系统、大功率激光器、泵阀,农业机械用精密排种器、液压件、柴油机燃油喷射系统、拖拉机动力换挡系统、尾气后处理系统,工程机械用数字化液压元件、一体化电驱动系统,工业机器人用精密减速器、智能控制器,仪器仪表用控制部件、传感器、源部件、探测器、样品前处理器等关键专用基础零部件和高端轴承、精密齿轮、高强度紧固件、高性能密封件等通用基础零部件的可靠性水平;提升铸、锻、焊、热处理等基础工艺水平。

电子行业,重点提升电子整机装备用 SoC/MCU/GPU 等高端通用芯片、氮化镓/碳化硅等宽禁带半导体功率器件、精密光学元器件、光通信器件、新型敏感元件及传感器、高适应性传感器模组、北斗芯片与器件、片式阻容感元件、高速连接器、高端射频器件、高端机电元器件、LED 芯片等电子元器件的可靠性水平。提升高频高速印刷电路板及基材、新型显示专用材料、高效光伏电池材料、锂电关键材料、电子浆料、电子树脂、电子化学品、新型显示电子功能材料、先进陶瓷基板材料、电子装联材料、芯片先进封装材料等电子材料性能,提高元器件封

装及固化、外延均匀、缺陷控制等工艺水平,加强材料分析、破坏性物理分析、可靠性试验分析、板级可靠性分析、失效分析等分析评价技术研发和标准体系建设,推动在相关行业中的应用。

汽车行业,重点聚焦线控转向、线控制动、自动换挡、电子油门、悬架系统等线控底盘系统,高精度摄像头、激光雷达、基础计算平台、操作系统等自动驾驶系统,车载信息娱乐、车内监控、车机显示屏等智能座舱系统,车载联网终端、通信模块等网联关键部件,以及核心控制、电源驱动、IGBT、大算力计算、大容量存储、信息通信、功率模拟、高精度传感器等车规级汽车芯片,通过多层推进、多方协同,深入推进相关产品可靠性水平持续提升。

专栏2 整机装备与系统可靠性“倍增”工程

机械行业,重点提升立/卧式加工中心、五轴联动加工中心、车铣复合加工中心、重型数控机床、大型压铸机、液压/伺服压力机、激光焊接与切割装备、真空热处理炉、增材制造等工业母机,大型高端智能农机、丘陵山区小型适用农机等农机装备,工业机器人等产品的可靠性水平。提升工业控制仪器仪表、测试分析仪器、光电检测仪器、生物医学仪器等高端仪器设备精度和可靠性水平。

电子行业,重点提升无人机、虚拟现实/增强现实(VR/AR)设备、服务机器人、智能门锁等智能产品,曝光机、蒸镀机、切片机、涂覆机等电子专用设备,质谱仪、示波器、电子透镜等电子测量仪器,高效光伏电池等产品,北斗导航终端、5G通信设备等物联网终端,高端服务器、激光打印机、远程会议系统等计算机及外部设备可靠性水平。

汽车行业,重点突破基于数字化试验场的整车及关键零部件可靠性检测与评价技术,持续提升新能源汽车软件功能性能、可靠性水平、功能安全、预期功能安全、信息安全等综合能力,提升动力电池健康状态评价、使用寿命评价、安全性及故障预警、低温适应性等可靠性和耐久性测试评价能力,促进新能源汽车和智能网联汽车整车可靠性水平提升。

(四)完善可靠性标准体系。

加强可靠性标准体系顶层设计,编制制造业可靠性标准体系建设指南。围绕机械、电子、汽车等行业现状和可靠性提升需求,开展通用要求、管理、设计、分析、试验、评估、维修保障等可靠性基础共性标准和急需标准制修订,补齐短板,推动在关键核心产品强制性标准中增加可靠性指标。发挥市场驱动力,鼓励企业、行业协会和专业机构积极参与标准制修订,加强高水平可靠性团体标准研制,实施企业标准“领跑者”制度。

加强可靠性标准统筹协调,依托有关标准化技术组织和机构成立可靠性标准工作组,完善制造业可靠性标准体系协调推进机制。积极参与国际标准化活动,加快推进适合我国国情的可靠性国际标准转化,推动国内先进可靠性标准上升为国际标准。强化标准宣贯实施,开展可靠性标准化建设与应用试点,加快相关标准推广应用。(工业和信息化部、市场监管总局等按职责分工负责)

(五)发挥计量和测试验证对可靠性的支撑作用。

发挥计量对测试验证的基础支撑作用,以精准计量推动检测方法的科学验证。夯实制造业可靠性计量基础,加快机械、电子、汽车等重点行业急需的标准物质研制和应用,建立一批

高准确度、高稳定性计量基准、标准,制修订一批国家计量技术规范 and 行业计量技术规范。加强关键计量测试技术、测量方法研究,加大测量误差、测量不确定度等计量基础理论在制造业可靠性中的应用,为制造业可靠性提升提供全产业链、全生命周期的计量测试服务。

加强可靠性测试验证能力建设,支持企业结合测试验证需求改造升级检验检测设施,建设专用可靠性试验、环境适应性试验验证能力。鼓励龙头企业、高校加强与检验检测机构合作,创建国家级质量标准实验室、国家标准验证点、重点行业可靠性实验室,搭建专用可靠性试验检测环境。面向行业可靠性验证共性需求,支持第三方机构开展关键共性验证技术攻关,开发多应力综合验证、耐久性试验、计量测试等测

量仪器和试验设备,构建可靠性设计与仿真、故障诊断与分析等软件工具箱,提升检验检测与试验验证能力。(工业和信息化部、科技部、市场监管总局等按职责分工负责)

(六)深化数字技术在可靠性提升中的应用。

推动数字技术在产品需求分析、设计研发、生产制造、检验检测、维修保障等全过程应用,宣贯推广企业两化融合度、数据管理等国家标准,提升产品全生命周期数字化管理水平。鼓励企业积极依托数字技术,加快适应市场对质量与可靠性的动态需求,推动生产模式和组织方式创新,更好提升用户体验。推动 5G、大数据、人工智能、工业互联网等新一代信息技术与可靠性工程的深度融合,以数字技术促进关键核心产品可靠性提升。

先正电子开展主题党日活动

南京先正电子股份有限公司 马迪

为庆祝中国共产党成立 102 周年,推进学习习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育和学习贯彻党的二十大精神不断深入。6 月 29 日,公司党委组织全体党员前往南京钢铁博物馆,围绕“学习宣贯二十大、红点链接你我他”主题,开展了一次主题党日活动。

参观结束后,各支部自行组织党员学习习近平总书记关于“以学增智”重要要求以及浙江“千万工程”经验案例,并围绕案例进行学习研

讨,结合工作职责交流研讨学习体会。

此次主题党日活动,引导党员进一步坚定理想信念,提升党组织战斗力、凝聚力,领悟弘扬新时代奋斗的英雄主义精神和实现中华民族伟大复兴的中国梦的现实意义和历史意义,激励我们以更加饱满的热情投入到工作中去,立足本职岗位,扎实工作,为企业的发展贡献力量!

质量是企业的生命

——北京七一八友晟电子有限公司发布新“质量方针”

友晟公司质量管理部 刘 欣

质量方针是为满足管理承诺,依据公司宗旨、内外部环境和战略发展方向,由最高管理者主持制订、批准和发布的。它是实施和改进质量管理体系的推动力,为公司的质量目标的制订和评审提供了框架,是评审公司质量管理体系有效性的基础和公司持续改进质量管理体系的承诺。

北京七一八友晟电子有限公司原质量方针:“专注 打造一流电阻基地;创新 提供高端增值服务”是在公司从北京市酒仙桥东路整体搬迁到平谷区马坊工业园区的现地点后,结合公司当时的内外部环境因素和战略发展方向制定的,较好地反映了我公司的宗旨,做出了满足顾客和持续改进的承诺,为制定和评审质量目标提供了框架。近年来,已发生以下变化:

一、外部环境变化—国家及集团质量发展战略。

自 2022 年以来,公司所属上级集团正式开展“第五届中国质量奖”申报工作。集团对标国际先进水平,持续推动质量创新,扎实抓好质量管理,深入开展质量提升行动,追求卓越,努力打造具有全球影响力的质量品牌。

2023 年 2 月,中共中央、国务院发布《质量强国建设纲要》(以下简称《纲要》),《纲要》提出了推进质量强国建设的主要目标和具体要求,

对进一步推进高质量发展、促进我国经济由大向强转变,更好满足人民美好生活需要具有重要意义。

二、外部环境变化—用户需求和期望及其信息化建设。

军工重点用户对供应商要求不断提高,对其采购产品的质量管控前移,要求监控生产过程质量管理情况,要求验收时提供全过程结构化数据等。公司以用户需求为导向,使得公司信息化系统要求不断提升并与客户信息系统进行深度对接。在 2011 年初建生产可视化系统用于生产计划管理和合同订单查询的基础上,不断开发新功能,现已实现所有合同订单生产实时查询、统计;原材料、零部件采购信息化管理;生产、检验过程实现部分数据人工、半自动、全自动采集。在新的形式下,公司信息系统建设的目的从开始的“提高工作效率、知识共享”,现在已经上升到“过程数据自动采集、质量数据电子化”,未来还将实现“工业自动化与信息化的融合”。

三、内部环境变化—场地。

2015 年,公司从朝阳区酒仙桥搬迁到平谷区马坊工业园区后,虽然厂房面积从 8000 平方米扩大到 16000 平方米,但由于公司产品开发、生产经营活动不断扩展,场地已限制公司的发

展；2021 年公司将办公区搬至园区 1 号楼，腾出 2000 余平方米办公场地用于生产、检验、试验；2022 年 3 月，集团为公司在园区内开始建设 6 号楼，准备用于生产，以满足公司拓展的新产品的生产场地，增加西区场地描述。

四、战略目标的变化。

公司的战略目标已由单纯的生产和研发相结合的电阻器研发基地（“建立北方电阻器生产、科研基地”），发展到已经不仅仅是研发、生产常规的固定电阻器。近年来，公司开发了熔断器、射频功率元件、温度敏感元件、电力用大功率电阻器、汽车电子、管壳产品等新型电子元器件，扩展了产品门类，同时，由原主打军工市场，延伸至民用高端产品市场。并通过积极开展不同领域的技术、工艺方法研究，进行技术积累和储备，用于拓展元器件领域内的其他市场。

五、市场及服务理念变化。

伴随着装备任务量的大幅增长和军民融合政策的加速推进，传统产品的市场竞争日益加剧。为持续提升公司市场核心竞争力，近年来，公司的市场及服务理念也有调整，即：

- 1)在产品策略上：强化超低阻、热敏电阻器、射频功率元件特种产品的市场推广，带来新的增长点；
- 2)在市场策略上：在保军工市场的前提下，加大电力市场的资源投入，并尝试进入汽车电子市场；
- 3)在服务策略上：在核心业务片区设立办事处，拉近与客服的距离，并通过为客户提供库存清理、信息化对接、定制质量等级、与客户建立战略合作关系等服务方式拓宽市场。

北京七一八友晟电子有限公司紧跟国家的战略步伐，积极响应集团的号召，结合公司发展需要，于 2023 年 2 月发布新“质量方针”，即“专注 研制一流电子基础元件；创新 提供优质专

业解决方案”。新“质量方针”诞生历程如下：

2022 年 4 月，公司授权质量管理部负责向全员征集新版“质量方针”，通过颁布征集令并粘贴于公司各管理看板形式，广而告之，活动受到大家的积极响应和广泛参与；2022 年底，经部门推选征集稿并提交公司管代确认；2023 年 2 月，在总经理组织召开的管理评审会上，经公司领导及各部门负责人共同参与、评选出新的质量方针，即“专注 研制一流电子基础元件 创新 提供优质专业解决方案”。2023 年 2 月 21 日，总经理签发了新版质量方针及其释义并固化到《质量手册》中，当日，质量管理部对各部门文件体系人员进行了宣贯。同时，通过公司内刊《友晟报》、管理看板及班组会等方式宣传新质量方针，使各方理解并应用于工作中。

新版质量方针与公司现有内外部环境及战略相适宜，充分体现了满足顾客要求。

质量方针

**专注 研制一流电子基础元件
创新 提供优质专业解决方案**

专注：为研制一流的电子基础元件，公司各部门、人员必须严谨认真，脚踏实地，专注于本部门、本岗位的工作，认真做事，精益求精，以确保产品的质量和可靠性。

研制一流电子基础元件：为响应集团战略发展，公司在保证原电阻器研制水平的前提下，增加了敏感元件、陶瓷封装外壳、金属封装外壳（以下简称管壳）等产品，同时扩大生产经营场地，扩展生产工艺条件，着力打造“一流电阻基地”扩展为“研制一流的电子基础元件”，至少包括电阻器、敏感元件、管壳等电子基础元件，体现了公司高的、与以往不同的经营宗旨和战略方向，并与公司的内、外部环境相适应。

公司全体员工要以专注的工作态度，从基础研究、产品研发、采购和外包、市场营销、生产经营、检验试验、产品交付、服务等每一个过程，认真做好各项基础工作，在保持国内技术领先的电阻器企业地位的同时，以建立尖端电阻、敏感元件、管壳研发、生产、服务为目标，力争成为一流的电阻器、敏感元件、管壳的研发、生产企业，做到业务覆盖全面，并能够拥有强大的生产、销售能力及营销服务网络，为用户提供一流的电子基础元件。

创新：创新是全方位，从基础研究到产品研发，从生产到检验，从服务到管理都需要创新，也体现了质量管理体系持续改进的要求。

提供优质专业解决方案：我们的与客户紧密合作，理解客户需求，并能为客户提供专业、高效、全面的解决方案，以确保客户的满意度和忠诚度。

我公司将不断创新，寻找优化的解决方案，以提高我们的产品质量和服务效率，我们将不断探索新的技术和方法，以确保我们始终处于行业的领先地位，不仅能够满足客户对产品越来越高的质量要求，实现产品的质量目标，还要为国家重点工程、国防武器装备以及民用高端客户提供专业的电子基础元件解决方案，为客户提供优质服务。

通过不断的技术创新，产品创新，管理创新，服务创新，在为顾客提供高质量的高精度电阻器、敏感元件、管壳产品的同时，充分超越感知客户期望，为客户提供更具综合技术发展趋势的尖端电阻器、敏感元件、管壳等电子基础元件解决方案。

总经理 姜海洋
2023年2月21日

广东青年五四奖章获得者端华公司技术部： 许下凌云志 扬帆正当时

风华高科



5月12日，共青团广东省委员会、广东省青年联合会发布《关于颁授第二十五届广东青年五四奖章的决定》，风华高科端华分公司技术部获得第二十五届广东青年五四奖章。

风华高科端华分公司技术部成立于1994年，现有成员57名，35岁以下青年占比72%，平均年龄30.5岁；其中工程师占总人数比例57%，其中本科及以上学历占比70%。近年来，该团队紧紧围绕实现国产替代目标，锻造了一支勇于创新、敢想敢干的青年骨干队伍，以实际行动扛起国产替代大旗。



▲我们的队伍风华正茂

聚焦技术提升，为青年大施拳脚搭 台子

端华公司技术部一直以来坚持以青字号工程创建为抓手，着重在团员青年中挖掘人才，把青年人才培养为技术骨干，为公司技术创新注入青春活力。

——**青年有舞台**。采取项目制组建研发团队，重点吸纳有潜力的年轻人，在技术攻关过程中进行培养锻炼，让其在科技创新的舞台上大展身手、各显神通；同时实施分有针对性的技术技能培训，促进青年技术人员成长成才。

——**青年有力量**。技术部注重在重点技术攻关、关键提案改善等急难险重任务中考验青年技术骨干，充分发挥年轻人“初生牛犊不怕虎”的狠劲和干劲，正因为有着这一股朝气蓬勃的青春力量，端华公司近年来持续在新产品研发、核心技术突破方面高歌猛进、捷报频传。多个项目获国家行业协会、省、市级科技奖励，其中，“厚膜片阻低钉阻浆攻关及应用”项目荣获肇庆市职工“五小”创新成果竞赛一等奖；“高端片式电阻器智能制造”项目荣获广东省“创青春”粤港澳大湾区青年创新创业大赛优秀奖。

——**有才者出彩**。通过搭建从技术员覆盖到总工程师的技术职务晋升机制，让青年人才“有为者有位、有才者出彩”。在近年新入职技术

部的青年群体中,有接近 50% 的人员晋升到技术主管层级,有 20% 人员晋升为项目负责人。

聚焦新品研发,为高端破局贡献青春力量

多年来全球高端片阻产品技术以及市场一直被台系、日系等厂商所垄断,我国汽车、医疗、测量等行业面临着元件产品供应风险。为破解局面,实现国产替代,端华公司吹响战斗号角,提出要在三年之内突破相关技术壁垒,技术部的青年干将揭竿而起,率先打响了高端破局“第一枪”,在第一时间成立青年突击队,全力破解高端车规级片阻产品技术难关。突击队分头领命,多位技术骨干担任项目经理,集体授旗并签订军令状,将三年开发目标缩短为一年。通过大量对标国际先进产品及工艺,对现场工艺参数进行了近 20 组方案验证及多轮 DOE 验证,青年突击队全体成员夜以继日地在研发一线埋头苦干,先后攻克高端产品研发的一道道难关,最终成功开发出车规级高可靠性片阻产品并获得了国家发明专利,一举打破了国外同行的垄断局面。目前,该系列车规片阻作为行业唯一的国产替代产品,已进入众多知名汽车公司并实现批量供应。



▲我们的态度认真负责

聚焦材料攻坚,为扛起国产替代大旗代言

近年来,电子元器件核心关键材料一直受制于国外卡控,面对各种不确定的外部因素和关键技术实现自主可控的国家战略,端华公司技术部组织青年技术骨干以“破釜沉舟、背水一战”的决心和干劲,对制造环节最核心关键的电阻浆材料技术进行集智攻关。

——**青年队伍组成专班。**对青年技术骨干委以重任,专班成员大部分由青年技术人员组成,通过核心关键材料攻坚,使青年技术人员得到历练,从材料底层更好地理解材料、工艺、产品性能三者之间的关系,逐步提升关键材料自产化率,从而带动整个青年研发团队的能力提升。

——**师带徒、传帮带。**面对技术储备相对薄弱的材料领域,技术部采取有经验的技术专家“1 带 N”传帮带模式,带领年轻技术人员“学中干、干中学”,有效解决了年轻人“不怕苦,就怕堵”的经验短板。技术部的这支青年技术团队在“5+2”“白加黑”模式加持下,夜以继日地对现有阻浆性能不断进行试验改良,最终成功通过了所有产品型号规格印刷性能和可靠性性能验证,同时在小尺寸产品电极浆料方面也实现



▲实施“师带徒”机制

了国产替代技术方案的定型,为打破国外技术壁垒、实现关键技术自主可控作出了卓越贡献。

下一步,风华高科端华分公司技术部团队

将持续创新、勇攀高峰,以实际行动践行产业报国初心使命,扛起国产替代大旗,用青春与汗水为实现民族产业振兴谱写新的篇章。

夯实领域知识,促交流、共成长: 超声公司举办技术沙龙

陕西电子西京电气

为营造良好的技术交流氛围,创造“轻松、开放、包容”的技术交流平台,促进员工成长,提高超声团队专业技术能力,6月21日,超声公司技术沙龙在超声公司会议室成功举办。公司副董事长潘云华、总工程师张武、副总经理陈平易、副总工程师贾广林及技术部全体技术人员参加了此次沙龙。



此次技术沙龙围绕角度传感器和舵机领域知识开展了交流,交流活动持续了五个小时。技术人员深入探讨,分享各自在新品研发以及产品在不同领域的应用案例。针对技术人员提出的难题及疑惑,潘云华深入剖析了技术问题,用通俗易懂的方式让大家重新认识到角度传感器、舵机在相关领域的应用及发展趋势。

活动最后,陈平易对技术人员提出期望,希望每一个技术人员拥有责任心、主动性、思考能



力、学习能力、团队合作能力，希望技术团队能够大胆创新、勇于开拓，相信公司的技术人员会越来越优秀，公司的技术水平会更加专业。通过本次活动，公司全体技术人员对角度

传感器、舵机技术的未来形态、应用场景有了更深刻的认识，大家纷纷表示，希望有更多的机会与领导、同事研讨交流，不断为提高研发水平助力赋能，更好地为推进超声公司高质量发展。

参观梅园新村纪念馆观后感

南京先正电子股份有限公司 王鹏鹏

很荣幸参加党员发展对象培训班，今天是培训的最后一天，我和小伙伴们一起去参观了梅园新村纪念馆。

进梅园新村的大门，我们看到了一尊高大的周恩来的铜像。铜像神采飞扬，庄严镇定，从容不迫的革命伟人形象显而易见。这是根据当年周恩来面对国民党眼线的监视，从容不迫地步出梅园新村 30 号的一幕雕刻而成的。

走进纪念馆，首先映入眼帘的是当年参加第二次国共和谈的领导人物的一幅浮雕墙。整个画面成 S 行，代表他们当年所走过的曲折的革命道路。四周还展示了许许多多革命同志曾经用过的物品和一些图片资料，记录着他们革命事业的点点滴滴。

走出纪念馆，我们还参观了周恩来和董必

武曾经工作和居住过的梅园新村 30 号和 35 号以及第二次国共和谈工作人员居住和办公室。他们勤俭节约，艰苦奋斗的精神值得我们去学习和践行。他们的工作时刻面临着生命危险，他们依然为了革命事业和心中的信仰，坚定的为人民的利益默默地付出着，这股力量来自于他们对共产主义的信心。这种信仰的力量正是我们是可取继承的地方。

革命尚未成功，同志还需努力！我们肩负着共产主义的使命，对每一个共产党人来说，维护人民的利益和创建幸福生活是奋斗的目标，我们应该学习革命先烈们时刻为了心中的信仰艰苦奋斗一生的精神，今后我也要和他们一样为了心中的梦想奋斗着，时刻怀着赤子之心，不忘初心，牢记使命，为社会主义的伟大振兴贡献自己的力量。



开步睿思推出新一代 TO220 封装平面功率电阻

开步睿思 RESI

开步电子旗下高端电阻品牌[RESI 睿思]于2023年5月推出了TPAN0220和TPAL0220系列新一代平时无感功率电阻器。

TO-220封装是一种大功率晶体管、中小规模集成电路、功率电阻器等常采用的一种直插式封装形式。合理加装散热器后,TPAN0220系列电阻器额定功率可达50W,TPAL0220系列电阻器额定功率可达35W。该产品优化了工艺



设计,具有优异的长期稳定性、低温度系数、高散热性、低热阻、低电流噪声等特点,使其应用范围非常广泛。本系列产品从原材料,到核心装备,核心工艺,开步睿思均实现了自主可控,质量稳定,交付及时。

应用领域——

TPAN0220和TPAL0220系列电阻器额定功率为50W和35W,其采用底部带散热法兰的设计,增加其散热通道,以均衡电路的热特性,具有卓越的散热效果,通常设计用于电流检测,能量吸收和泄放,RC吸收,高速开关,高频发射电路,也常用于电压调节,恒定功率负载和低能量脉冲负载。应用行业如工业激光器焊接设备/测试设备/仪器仪表 UPS/汽车/开关电源

关于平面功率电阻的散热——

我们从基本原理出发,配合开步睿思TO220封装平面厚膜功率电阻器,对其散热器选型、安装进行指导。

当有热量在物体上传输时,在物体两端温度差与热源的功率之间的比值,单位:°C/W。

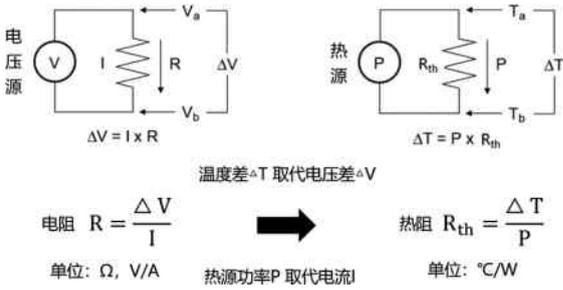
$$R_{th} = \frac{T_2 - T_1}{P}$$

上式中,T1为物体一端的温度、T2为物体另一端热源的温度,P为热源的功率。适用于一维、稳态、无内热源的情况下的热阻。在近似分析中,我们依然可以参照此式。

简单的说,热阻 Rth 就是描述阻碍散热的

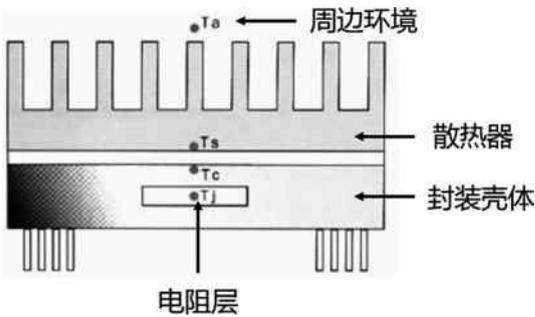
主要参数	TPAN	TPAL
功率		
加散热器, 法兰≤25°C	50W	35W
不加散热器	2.5W	2.25W
阻值范围	0.5Ω≤R<10KΩ	0.5Ω≤R<10KΩ
温度系数	±100ppm/°C	±100ppm/°C
可选精度	±0.5%, ±1%, ±5%	±0.5%, ±1%, ±5%
最大工作电压	500V	500V
工作温度范围	-55°C~+150°C	-55°C~+150°C
绝缘电压	2000VAC	2000VAC
绝缘电阻	≥10 ¹⁰ MΩ	≥10 ¹⁰ MΩ
热阻	2.1°C/W	3°C/W
阻值标准	E24	E24
电阻技术	厚膜	厚膜
成型方式	横压塑封	横压塑封
单件重量	2.2±0.5g	2.2±0.5g

物理量,热阻越大,散热越困难。为了便于理解,我们可以做如下类比:



电阻是对电流的阻碍作用,热阻是对温度的阻碍作用。

我们针对如下左图常见的功率电阻器散热实况进行分析,如下右图所示热路图,并定义各部分热阻。其中环境温度 T_a 可以看做热容量极大,且温度保持不变,相当于电路中的地。

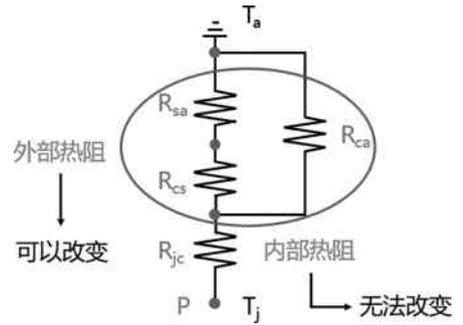


阻壳体对环境的热阻 $R_{ca} \gg (R_{cs} + R_{sa})$ (电阻壳体对散热器的阻 R_{cs} + 散热器对环境的热阻 R_{sa});

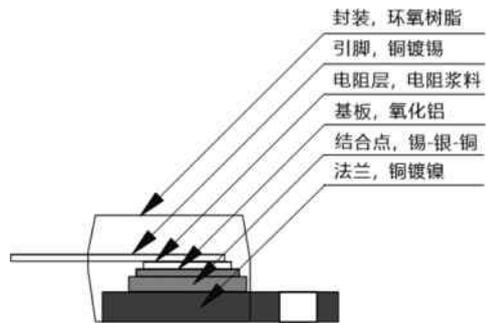
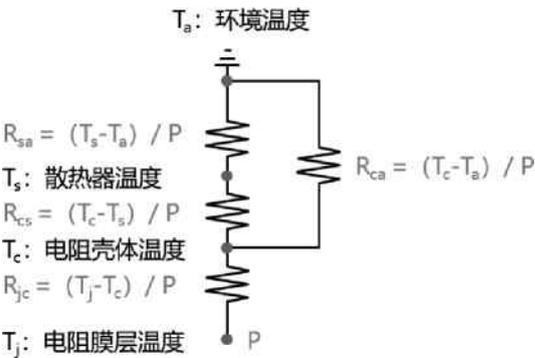
故可认为: $R_{ja} = (T_j - T_a) / P = R_{jc} + R_{cs} + R_{sa}$

若电阻壳体与散热器表面涂覆导热硅脂,使得电阻与散热器表面紧密相连,那么热阻 R_{cs} 可以忽略。故总热阻 $R_{ja} = (T_j - T_a) / P = R_{jc} + R_{sa}$ 。

那么我们再来分析热路图,看看哪些热阻是我们所能改变的。如下图所示,电阻层对壳体的热阻 R_{jc} 属于电阻内部热阻,无法改变。而能改变的是下列红色椭圆形框中的外部热阻,经过上列分析,外部热阻约等于 R_{sa} ,即散热器对环境的热阻。



我们来看开步睿思 TO220 封装的厚膜功率电阻器结构图,如下图所示:



那么电阻层对环境的总热阻为 $R_{ja} = (T_j - T_a) / P = R_{jc} + (R_{cs} + R_{sa}) // R_{ca}$, 而一般认为电

电阻层属于发热源,其温度为 T_j 。电阻层附着于陶瓷基板上,陶瓷基板紧贴铜制法兰盘,引脚与法兰盘完全绝缘。其热路图可描述如

下:其中 $R_{jp}+R_{pa}>R_{fa}+R_{bf}+R_{jb}$,故可认为 $(R_{jp}+R_{pa})/(R_{fa}+R_{bf}+R_{jb}) = R_{fa}+R_{bf}+R_{jb} = R_{jc}$

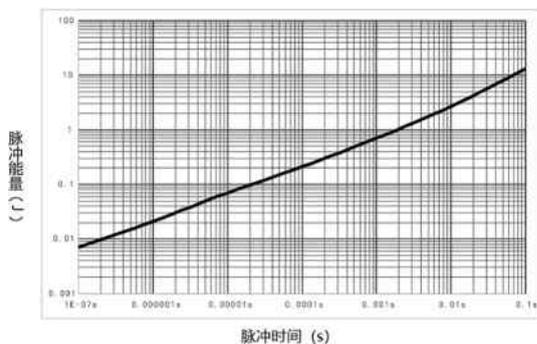
对于电阻器制造商,通常会给到硬件工程师电阻器内部热阻参数 R_{jc} 。开步睿思作为平面厚膜功率电阻器制造商,所生产的 TPAN0220、

TPAL0220 的 R_{jc} 分别是 $2.1^{\circ}\text{C}/\text{W}$ 、 $3^{\circ}\text{C}/\text{W}$ 。

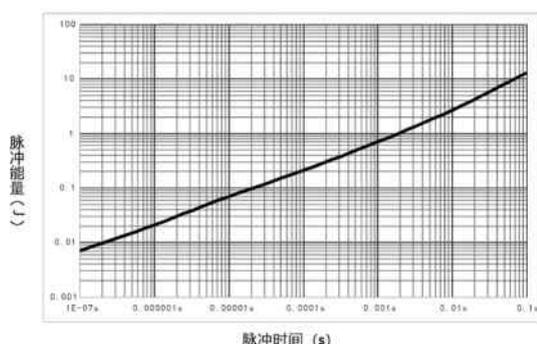
电阻器作为一个纯发热元件,会将全部电能转换为热能,表现为温度上升。当电阻长期工作在高温状态下,电阻的电气性能与寿命会被削弱。故应用在大功率场合下,要控制电阻的发热温度,就必须考虑电阻器的散热问题。

脉冲能量曲线图——

TPAN0220

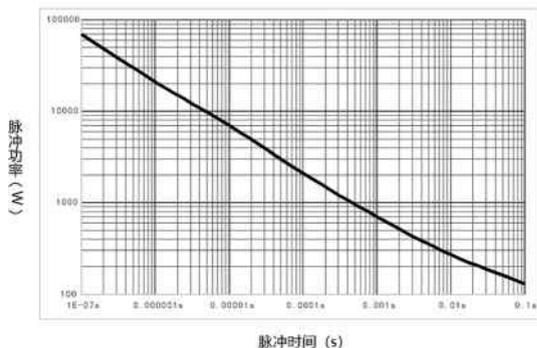


TPAL0220

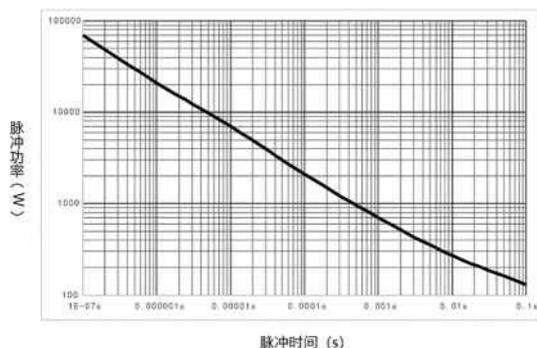


脉冲功率曲线图——

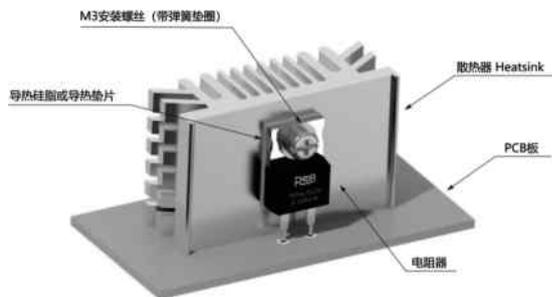
TPAN0220



TPAL0220



安装建议——



(1)如上图 为 TO220 封装电阻器广泛应用的安装方式,在电阻器法兰底部与散热器接触的部分需印刷导热硅脂或增加导热垫片,以减小电阻器法兰表面与散热器之间的空隙,确保良好的导热效果。

(2)法兰与散热器连接的螺丝需选用具有弹簧垫圈的规格,防止长时间使用过程中出现松动滑移产生间隙,影响导热效果。

(3) 建议安装扭矩 $< 0.9 \text{ N} \cdot \text{m}$ ，避免因扭矩过大导致产品产生裂纹或翘曲变形。

(4) 如全功率应用电阻器，需参考降功耗曲

线图所示，应用水冷散热或油冷散热等方式保证电阻器底部法兰温度 $\leq 25^\circ\text{C}$ ，以保证电阻器的使用寿命及可靠性。

独树一帜“直”，大“线”身手 思博直线位移电位器大盘点

思博机械电气

直线位移电位器，简称直线电位器，它基于电位器的原理，可以将机械的位移量转换成相应的电信号变化。思博直线电位器的特点是：产品种类丰富、线性精度高、寿命长、噪声小、行程广，广泛应用于数控设备、机器人、橡塑机械、医疗设备、检测仪器、工程车辆和自动化设备等领域。

思博的直线位移电位器主要分为：直线非接触型电位器、直线导电塑料电位器和直线线绕电位器，产品各有其独特之处，今天就让小编为大家一一介绍：

直线非接触型电位器

直线非接触型电位器是思博在传统线绕和导电塑料直线电位器的基础上，结合先进的磁敏技术而开发出来的新一代直线电位器。该类型的直线电位器采用非接触的结构而获得了远超传统直线电位器的工作寿命，并且输出信号丰富多样，定制性极强，可用于各种机电设备、机器人、医疗设备和测量控制设备等各行各业。

01 HCL15 系列/HCL18 系列



HCL15系列 直线非接触型电位器



HCL18系列 直线非接触型电位器

HCL15 系列直线非接触型电位器，是思博自主研发的第一款非接触直线电位器，也是思博发明专利的成果转化，产品尺寸小。可以在紧凑的空间中被应用。产品测量行程在 $10 \sim 15 \text{ mm}$ 、带弹簧复位功能、可输出各种电压/电流信号，此外在轴型和工作力等特征上均可以定制。同类型的小型直线非接触型电位器还有一款 HCL18 系列，可满足 $20 \sim 30 \text{ mm}$ 的小行程测量。

02 HCL20F 系列



HCL20F系列 直线非接触型电位器

HCL20F 系列直线非接触型电位器是一款法兰安装型产品,测量行程在 10mm。该产品同样带弹簧复位,虽然输出信号类型和 HCL15 相似,但是法兰安装方式使它和 HCL15 各自适用于不同的应用场合。此外,塑料的外壳又使得这款产品具有非常高的性价比。

03 HCL25 系列

HCL25 系列直线非接触型电位器是思博在 HCL15 基础上进一步拓展开发的成果,同样是思博发明专利的成果转化,将直线非接触电位器的测量行程拓展到了 50mm。除了行程长之外,该系列产品还有其他的优势:

- ① 可以提供高防护等级的版本,以适应更加恶劣的应用环境;
- ② 可以输出总线信号,例如 RS485、CAN-bus 等;
- ③ 丰富的可定制性,除了输出信号外,轴长、复位机构、线缆长度等都是可以定制的。
- ④ 与我们的 CL25 导电塑料型电位器在外形尺寸和安装方式上有着高互换性,可以直接进行替换,如果您对电位器的工作寿命有更高的要求,可以试试这款。

直线导电塑料电位器

导电塑料电位器比起线绕电位器具有更长的寿命、更好的分辨率和更出色的高速追踪性能,我们也准备了更多型号的直线电位器供您选择。

01 8FLP10A 系列



8FLP10A系列 直线导电塑料电位器

8FLP10A 系列是一款迷你型的直线电位器产品,可用于空间非常狭小的场合,测量行程 10mm,前后两端出轴,可选弹簧复位或不复位,另有特殊行程如 8mm、12.7mm 的产品可选,广泛应用在叉车、超声波焊接等行业。

02 18FLP 系列



18FLP 系列可以根据安装方式、轴型以及行程的不同,分为 18FLPA、18FLPB 和 18FLPC 三种标准型号,以适应各种不同的应用场合。

03 CL 系列



CL 系列是思博性价比最高的直线导电塑料电位器系列产品。整个系列包括 CL25A、CL32 和 CL40,测量行程最长可至 1000mm,并且可以内置电压/电流信号转化模块,拓展了直线电位器的可选信号范围。该型号产品可以胜任数控设备、橡塑机械等多种应用场合。

04 其他产品

除以上介绍外,我们的直线导线塑料电位

器还有 13FLP、15FLP、CFL、30FLP 等,多种型号总有一款符合您的需要。

直线线绕电位器

线绕电位器是一种比较传统的电位器类型,它的精度高、阻值稳定性非常好。



18LP系列 直线线绕电位器

18LP 系列就是一款广泛应用于自动化行业的直线线绕电位器。它的外壳坚固、测量行程

广(可涵盖 15mm~200mm)、总阻范围 10 Ω ~20k Ω 可选、温度漂移系数小。还可以提供多种可选规格,如防护等级 IP54 密封型、带弹簧复位和轴上可特殊加工等。

拉线传感器

当然,在直线位移测量这个领域,我们除了直线电位器产品外,还有 XL 系列的拉线传感器。拉线传感器的尺寸小、测量行程长、输出信号类型非常多。

思博直线电位器系列众多,每款产品都有自己的独特之处,主推产品更是堪称经典。快来思博,寻找您想要的它,一定会如您所愿!

Vishay 推出采用 SOT-227 小型封装厚膜功率电阻器

日前,Vishay Intertechnology, Inc. 宣布,推出一款通过 AEC-Q200 认证,采用 SOT-227 小型封装,可直接安装在散热器上的全新厚膜功率电阻——ISOA。Vishay MCB ISOA 具有高脉冲处理能力,在 85 $^{\circ}\text{C}$ 底壳温度下,功率耗散达 120 W,可选配 NTC 热敏电阻用于内部温度监控,预涂相变热界面材料(PC-TIM)提高贴装效率。日前发布的器件采用铝衬底取代金属片,可用作预充电、放电、主动放电或缓冲电阻,降低汽车、工业、航空电子、国防和太空(AMS)应用的成本。ISOA 可选择在电阻封装内集成通过 AEC-Q200 认证、经过温度循环测试的 NTC 热敏电阻,简化设计并节省电路板空间,同时可选 PC-TIM 提高生产加工贴

装效率。器件高功率和高能量耗散简化设计,减少所需功率器件,从而降低成本。电阻具有高能量脉冲处理能力(达 110 J/0.1s),并通过 3000 次 230 J/670ms 和 5000 次 350 J/1060 ms 多脉冲循环测试,适用于高能和重复浪涌脉冲下的各种应用。此外,器件还提供客户自定义测试。ISOA 阻值范围为 0.47 Ω 至 1 M Ω ,公差为 5% 和 10%,TCR 分别为 ± 100 ppm/K、150 ppm/K 和 ± 300 ppm/K。电阻最大工作电压 1500 V,工作温度范围 -55 $^{\circ}\text{C}$ 至 +150 $^{\circ}\text{C}$,介电强度 4000 V_{rms}。器件符合 RoHS 标准,采用无电感设计,可包括两个不同的电阻。新型电阻现可提供样品并已实现量产,供货周期为 15 周。

分会第八届理事会组成人员及组织架构

理事长	姜海洋	北京七一八友晟电子有限公司	总经理
副理事长	刘德信	潮州三环(集团)股份有限公司	副总裁
	刘尊述	成都宏明电子股份有限公司	总经理
	莫雪琼	广东风华高新科技股份有限公司端华片式电阻器分公司	总经理
	张拾成	南京先正电子股份有限公司	总经理
	叶德斌	四川永星电子有限公司	董事长
	杨志明	上海克拉电子有限公司	董事长
	李福喜	蚌埠市双环电子集团股份有限公司	董事长
理事	许筱钧	常州市山达电子有限公司	董事长
	金志良	东莞市长泰尔电子有限公司	董事长
	魏昭茂	广东揭阳市美得福电子有限公司	总经理
	吴立国	广东美塑塑料科技有限公司	董事长
	洪金镛	广东升威电子制品有限公司	董事长
	梅廷荣	邯郸市峰峰一零一电子有限责任公司	董事长
	李海涛	鹤壁博大电子科技股份有限公司	董事长
	陈 冀	湖南龙建达电子科技有限公司	董事长
	龚永明	宁波华宇电子有限公司	总经理
	赵 君	山东航天正和电子有限公司	董事长
	曾志雄	深圳市百亨电子有限公司	总经理
	朱 奇	深圳市格瑞特电子有限公司	董事长
	杨宝平	深圳市开步电子有限公司	总经理
	肖 波	深圳市山达士电子有限公司	总经理
	石胜兵	深圳市咸阳华星机电有限公司	总经理
	陈小诚	盛雷城精密电阻(江西)有限公司	总工程师
	周叶峰	苏州市爱业电子元件厂	总经理
	赵世有	天津百瑞杰焊接材料有限公司	总经理
	范二群	天津福源华航电子有限公司	总经理
	李志珣	天津市三环电阻有限公司	总裁
	戴建荣	天长市正隆电子有限公司	总经理
	韩领社	西京电气总公司	副总经理
	彭昌文	中国振华集团云科电子有限公司	总经理
	卢立营	淄博鲁元电子有限公司	董事长
秘书长	辛 钰	北京七一八友晟电子有限公司	主任

注:理事排名按单位名称拼音顺序