

## 国家主席习近平发表二〇二五年新年贺词

新华社

新华社北京12月31日电 新年前夕，国家主席习近平通过中央广播电视总台和互联网，发表了二〇二五年新年贺词。全文如下：

大家好！时间过得很快，新的一年即将到来，我在北京向大家致以美好的祝福！

2024年，我们一起走过春夏秋冬，一道经历风雨彩虹，一个个瞬间定格在这不平凡的一年，令人感慨、难以忘怀。

我们积极应对国内外环境变化带来的影响，出台一系列政策“组合拳”，扎实推动高质量发展，我国经济回暖向好，国内生产总值预计超过130万亿元。粮食产量突破1.4万亿斤，中国碗装了更多中国粮。区域发展协同联动、积厚成势，新型城镇化和乡村振兴相互融合、同频共振。绿色低碳发展纵深推进，美丽中国画卷徐徐铺展。

我们因地制宜培育新质生产力，新产业新业态新模式竞相涌现，新能源汽车年产量首次突破1000万辆，集成电路、人工智能、量子通信等领域取得新成果。嫦娥六号首次月背采样，梦想号探秘大洋，深中通道踏浪海天，南极秦岭站崛起冰原，展现了中国人逐梦星辰大海的豪情壮志。

今年，我到地方考察，看到大家生活多姿多彩。天水花牛苹果又大又红，东山澳角村渔获满舱。麦积山石窟“东方微笑”跨越千年，六尺巷礼让家风代代相传。天津古文化街人潮熙攘，银川多民族社区居民亲如一家。对大家关心的就业增收、“一老一小”、教育医疗等问题，我一直挂

念。一年来，基础养老金提高了，房贷利率下调了，直接结算范围扩大方便了异地就医，消费品以旧换新提高了生活品质……大家的获得感又充实了许多。

巴黎奥运赛场上，我国体育健儿奋勇争先，取得境外参赛最好成绩，彰显了青年一代的昂扬向上、自信阳光。海军、空军喜庆75岁生日，人民子弟兵展现新风貌。面对洪涝、台风等自然灾害，广大党员干部冲锋在前，大家众志成城、守望相助。无数劳动者、建设者、创业者，都在为梦想拼搏。我为国家勋章和国家荣誉称号获得者颁奖，光荣属于他们，也属于每一个挺膺担当的奋斗者。

当今世界变乱交织，中国作为负责任大国，积极推动全球治理变革，深化全球南方团结合作。我们推进高质量共建“一带一路”走深走实，成功举办中非合作论坛北京峰会，在上合、金砖、亚太经合组织、二十国集团等双边多边场合，鲜明提出中国主张，为维护世界和平稳定注入更多正能量。

我们隆重庆祝新中国成立75周年，深情回望共和国的沧桑巨变。从五千多年中华文明的传承中一路走来，“中国”二字镌刻在“何尊”底部，更铭刻在每个华夏儿女心中。党的二十届三中全会胜利召开，吹响进一步全面深化改革的号角。我们乘着改革开放的时代大潮阔步前行，中国式现代化必将在改革开放中开辟更加广阔的前景。

2025年，我们将全面完成“十四五”规划。

要实施更加积极有为的政策，聚精会神抓好高质量发展，推动高水平科技自立自强，保持经济社会发展良好势头。当前经济运行面临一些新情况，有外部环境不确定性的挑战，有新旧动能转换的压力，但这些经过努力是可以克服的。我们从来都是在风雨洗礼中成长、在历经考验中壮大，大家要充满信心。

家事国事天下事，让人民过上幸福生活是头等大事。家家户户都盼着孩子能有好的教育，老人能有好的养老服务，年轻人能有更多发展机会。这些朴实的愿望，就是对美好生活的向往。我们要一起努力，不断提升社会建设和治理水平，持续营造和谐包容的氛围，把老百姓身边的大事小情解决好，让大家笑容更多、心里更暖。

在澳门回归祖国 25 周年之际，我再到濠江

之畔，新发展新变化令人欣喜。我们将坚定不移贯彻“一国两制”方针，保持香港、澳门长期繁荣稳定。两岸同胞一家亲，谁也无法割断我们的血脉亲情，谁也不能阻挡祖国统一的历史大势！

世界百年变局加速演进，需要以宽广胸襟超越隔阂冲突，以博大情怀关照人类命运。中国愿同各国一道，做友好合作的践行者、文明互鉴的推动者、构建人类命运共同体的参与者，共同开创世界的美好未来。

梦虽遥，追则能达；愿虽艰，持则可圆。中国式现代化的新征程上，每一个人都是主角，每一份付出都弥足珍贵，每一束光芒都熠熠生辉。

河山添锦绣，星光映万家。让我们满怀希望，迎接新的一年。祝祖国时和岁丰、繁荣昌盛！祝大家所愿皆所成，多喜乐、长安宁！

## 不变的关心和信心——数看习近平主席新年贺词

“中国式现代化的新征程上，每一个人都是主角，每一份付出都弥足珍贵，每一束光芒都熠熠生辉。”

2024 年 12 月 31 日晚，国家主席习近平发表二〇二五年新年贺词。新年贺词，是对过去一年的精炼总结，同时也是对未来一年的清晰展望。它们承载着习近平主席对国家发展的深刻洞察和对人民生活的深切关怀。

自 2013 年末首次发表新年贺词以来，这已是习近平主席连续第 12 年在元旦前夕向全国和全世界传递心声。12 篇新年贺词，共计近 18000 字。字里行间，隐藏了习近平主席怎样的心声和期盼？我们用词频分析一探究竟。

习近平主席最牵挂的是什么？

从高频词分析结果来看，“发展”“人民”“中国”“世界”是他每年新年贺词都会强调的词语。

当前，百年变局深刻演进，我们正处在一个充满机遇与挑战的时代。

面对国内外双重压力，如何破局——

在二〇二五年新年贺词中，习近平主席七次提及“发展”。

他指出：“要实施更加积极有为的政策，聚精会神抓好高质量发展，推动高水平科技自立自强，保持经济社会发展良好势头。”

回看 2024，新能源汽车年产量首次突破 1000 万辆，集成电路、人工智能、量子通信等领域取得新成果。嫦娥六号首次月背采样，梦想号探秘大洋，深中通道踏浪海天，南极秦岭站崛起冰原，展现了中国人逐梦星辰大海的豪情壮志。

一个国家只有发展，才能自立于世界民族之林；而发展，离不开人民。

江山就是人民，人民就是江山。

习近平主席心系人民，始终同人民在一起。每年新年贺词，他都专门提及“人民”一词。12篇新年贺词中，“人民”一共出现了95次。

他多次强调，人民永远是我们战胜一切困难挑战的最大依靠。

在二〇二五年新年贺词中，习近平主席的话语更加铿锵有力：“家事国事天下事，让人民过上幸福生活是头等大事。”

同样，“中国”和“世界”在习近平主席心中分量万千。

5500公里，这是从中国最北端漠河，到最南端曾母暗沙的直线距离。

从春意盎然的农田到繁忙不息的港口，从温馨和谐的家园到充满活力的工厂，2024年，习近平主席频繁深入各地进行实地考察，累计在国内考察调研超过30天，足迹遍布12个省、自治区、直辖市以及澳门特别行政区。

不只是中国本身，习近平主席也重视全球发展。在2024年11月举办的二十国集团领导人第十九次峰会上，他曾强调：“作为世界主要大国领导人，我们应该不畏浮云遮望眼，秉持命运共同体意识，扛起历史责任，展现历史主动，推动历史进步。”

在上合、金砖、亚太经合组织、二十国集团等双边多边场合，中国都鲜明提出中国主张，为维护世界和平稳定注入更多正能量。

12篇新年贺词中，习近平主席的话语中，除了不变的关心，更有不变的信心。

通过分析党的二十大以来的新年贺词，可以看到近三年来，习近平主席在新年贺词中特别强调了“青年”“振兴”“现代化”“活力”“力量”和“信心”等关键词。

这些关键词近三年词频占过往总词频的比重显著增加，意味着它们在国家发展大局中的重要性日益凸显。

二〇二一年的新年贺词中，习近平主席首次提及“青年”一词。在二〇二三年新年贺词中，更

是提及了4次。近三年的新年贺词共提及“青年”5次，占12年以来总词频的83.3%，由此可见习近平主席对青年的重视。

他叮嘱道：“明天的中国，希望寄予青年。青年兴则国家兴，中国发展要靠广大青年挺膺担当。年轻充满朝气，青春孕育希望。广大青年要厚植家国情怀、涵养进取品格，以奋斗姿态激扬青春，不负时代，不负华年。”

他还多次提及“活力”和“信心”——

“中国经济韧性强、潜力大、活力足，长期向好的基本面依然不变。”

“只要笃定信心、稳中求进，就一定能实现我们的既定目标。”

“我们从来都是在风雨洗礼中成长、在历经考验中壮大，大家要充满信心。”

这都是习近平主席坚定的信念。

为何多次强调？

在二〇二五年新年贺词中，习近平主席提及“不确定性”。他指出：“当前经济运行面临一些新情况，有外部环境不确定性的挑战，有新旧动能转换的压力，但这些经过努力是可以克服的。”

中国发展前景是光明的，我们有这个底气和信心。信心，源于中国无比深厚的历史底蕴、无比强大的前进定力。

如何前进？

“新质生产力”在二〇二五年新年贺词中同样出现，凸显其日益增长的重要性。“我们因地制宜培育新质生产力，新产业新业态新模式竞相涌现，新能源汽车年产量首次突破1000万辆，集成电路、人工智能、量子通信等领域取得新成果。”以技术创新推动生产力发展。

“梦虽遥，追则能达；愿虽艰，持则可圆。”习近平主席在贺词里的殷殷嘱托仍在耳畔。

新的一年，我们必将牢记嘱托，毫无畏惧面对一切困难和挑战，坚定不移开辟新天地、创造新奇迹！

# 2025 年中国电子元件行业协会秘书长联席会议在京召开

中国电子元件行业协会



2025 年 1 月 7 日，2025 年中国电子元件行业协会秘书长联席会议在北京召开。中国电子元件行业协会名誉理事长温学礼，常务副理事长古群，党支部书记、秘书长黄森，副秘书长李锋，中国电子元件行业协会十五个分会的秘书长及中国电子元件行业协会秘书处工作人员，共 37 人参加了本次会议。会议由黄森秘书长主持。

会议伊始，古群常务副理事长对协会 2024 年工作进行全面总结，具体介绍了协会党建工作，协会组织建设，向会员提供服务，承担政府部门交办工作，行业信用等级评价，标准化建设，参与反倾销、反垄断工作，协会活动，走访会员单位等多个方面的工作情况，并介绍 2025 年工作要点。古群常务副理事长指出，过去一年，协会在党建引领下，积极推动行业发展，各项工作取得显著成效。2025 年，要提升协会管理水平，继续发挥桥梁纽带作用，为电子元器件行业发展提供坚实保障。

随后，各分会秘书长依次就各自分会 2024

年工作情况及 2025 年工作计划做了汇报，总结经验、分析不足，并对 2024 年电子元器件行业各分支领域整体发展情况进行了总结。

会议当天下午，与会人员就协会财务管理、组织建设、规范管理、团体标准政策宣贯、电子元器件行业“十五五”发展规划等相关工作事宜进行了讨论。

最后，会议对中国电子元件行业协会各分会就会员发展、会员服务、分会活动等多项考核指标进行了综合评定。最终，电接插元件分会、电声分会、电容器分会、压电晶体元器件及材料分会和控制继电器分会被评选为“2024 年度中国电子元件行业协会先进分会”。

此次会议的召开，为中国电子元件行业协会 2025 年的工作指明了方向。新的一年，协会将继续坚持党建引领，凝聚行业力量，引导企业积极应对国内外市场挑战，携手攻克技术难题，共同推动中国电子元器件行业迈向新的高度。

# 党建引领强使命 踔厉奋发守初心

## 中国共产党陕西电子西京电气集团有限公司

### 第一次代表大会胜利召开

陕西电子西京电气

12月30日上午,中国共产党陕西电子西京电气集团有限公司第一次代表大会在西京国际电气中心六楼多功能厅胜利召开。西京电气集团公司100余名党员代表参会。



本次大会,是在深入学习贯彻党的二十大、二十届三中全会精神,加快发展和培育新质生产力,谋划布局“十五五”规划,踏上全面推动高质量发展新征程的关键时期所召开的一次十分重要的大会。

集团公司党委发来贺信,向本次大会的胜利召开表示热烈祝贺,对公司党委过去取得的成绩给予充分认可和高度评价,对公司今后一个时期党的建设和改革发展提出了殷切希望和具体要求。

任永珊同志代表西京电气党委向大会作题为《党建引领强使命 踔厉奋发守初心 凝心聚力谱写西京电气集团高质量发展新篇章》的报

告。报告从政治引领、基层党建、干部人才、纪检监督、宣传导向、群团工作等维度回顾总结了党委过去工作成绩和经验启示,同时也对当前形势、未来面临的挑战与机遇进行了深入剖析,从七个方面指明了今后五年公司党委的主要任务:一是坚持正确方向,牢记宗旨使命,抓好党的政治建设;二是坚持围绕中心,服务发展大局,夯实党建工作基础;三是坚持稳中求进,做到先立后破,全面推动企业高质量发展;四是坚持选育并重,严抓考核激励,切实加强干部人才队伍建设;五是坚持正风肃纪,强化自我革命,推动全面从严治党向纵深发展;六是坚持凝心聚力,弘扬正气锐气,持续巩固敢超文化建设成效;七是坚持以人为本,关爱职工群众,维护企业和谐稳定大局。

大会选举任永珊、高青、张玲、宋晓辉、韩飞5位同志为中国共产党陕西电子西京电气集团



张玲同志主持会议



中国共产党陕西电子西京电气集团有限公司  
第一届纪律检查委员会委员



庄严履行代表使命

有限公司第一届委员会委员，张玲、蒯雷、范军卫、周芸、甘建峰、李宏娟、蔡亮 7 位同志为中国  
共产党陕西电子西京电气集团有限公司第一届  
纪律检查委员会委员。

在随后召开的中国共产党陕西电子西京电  
气集团有限公司第一届委员会和中国共产党陕  
西电子西京电气集团有限公司第一届纪律检查

委员会第一次全体会议上，任永珊同志当选中  
国共产党陕西电子西京电气集团有限公司第一  
届委员会书记；张玲同志当选中国共产党陕西  
电子西京电气集团有限公司第一届纪律检查委  
员会书记，蒯雷同志当选副书记。



大会指出，在全面收官决胜“十四五”、谋划  
布局“十五五”的关键时期，客观分析宏观形势、  
行业态势、自身优势，公司上下既要把握大势、  
坚定信心，又要正视困难、保持清醒，坚持干字  
当头、增强信心、迎难而上、奋发有为。大会提  
出了今后五年公司党委的主要任务，聚焦提升  
公司核心竞争力、推进“5+1”产业优化升级、全  
力培育和发展新质生产力等重点任务，从党的  
建设、科技创新、深化改革、队伍建设、风险防  
控等做出具体安排。报告同意了公司纪委的工作  
思路和计划，强调要锲而不舍正风肃纪反腐，一



中国共产党陕西电子西京电气集团有限公司  
第一届委员会委员

体推进不敢腐、不能腐、不想腐，纵深推动全面从严治党向纵深发展，以良好纪律作风护航公司高质量发展。

大会强调，立足新起点、适应新形势、面对新任务，要认真贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，深入推进新时代党的建设伟大工程，忠诚捍卫“两个确立”、坚决做到“两个维护”，担负起推动高质量发展的重任，以党的政治建设为统领，推动党建工作不断提质增效，

引领保障高质量发展实现新突破。

大会号召，公司各级党组织和全体党员干部职工，要更加紧密地团结在以习近平同志为核心的党中央周围，贯彻落实省委和省国资委党委部署要求，按照集团公司党委战略部署，牢记使命，勇担责任，以更加饱满的热情、更加顽强的意志、更加务实的作风，奋力夺取西京电气高质量发展新的更大胜利！

## 目标在心 责任在肩

# 升威电子 2025 年绩效目标责任书签约仪式圆满召开

### 广东升威电子制品有限公司

为了提高经营效率，有效督促各部门完成全年工作目标和任务，达到齐心协力、共同发展、价值共享、共创双赢的局面。2024 年 12 月 23 日，升威电子 2025 年度绩效目标责任书签约仪式在公司一号会议室举行，会议由人力资源部池经理主持，公司董事长洪金镛、总经理洪淑伦以及中高层管理干部共同参加签署仪式。

会议首先由人力资源部池经理发言，池经理对 2025 年度经营指标进行了汇报并对本次公司年度绩效目标进行细化讲解，保障各项重点工作落实落地的有效举措。

公司总经理洪淑伦表示，当前商业环境竞争激烈，受国际地缘政治影响，美中局势紧张，制造业供应链转移，经营环境面临多方挑战，唯有提升企业的软硬实力，才能在竞争激烈环境中求生存谋发展。公司以签订责任书的方式明确绩效考核、经营业绩指标，压实部门负责人责任，层层分解指标任务，上下同心共创业绩，将公司的中长期发展与完成眼前目标结合起来。

公司董事长洪金镛对 2024 年来公司生产经营各方面工作进行回顾，并对 2025 年工作重点进行战略部署。他指出，在这个充满挑战与机遇并存的时代，公司全体管理团队必须要始终秉承着团结、创新、务实的工作状态，不断创造出更高更好的业绩，始终保持行业的领先地位。





首先,公司董事长与总经理签署了公司《2025 年绩效目标责任书》。

其次,公司洪总与各部门总监、经理分别签署了《2025 年绩效目标责任书》

最后,各部门总监与部门经理分别签署了《2025 年绩效目标责任书》;各部门经理与部门主管分别签署了《2025 年绩效目标责任书》。

随着一份份沉甸甸的目标责任书签订仪式完成,升威电子 2025 年的宏伟蓝图已经清晰展现在眼前。这不仅是对未来的承诺,更是对自我



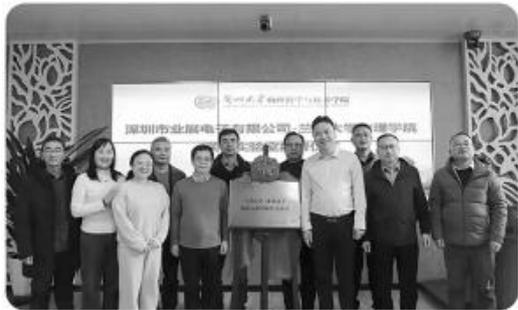
的鞭策。在场的每一位中高层干部都深知,肩上的责任重大,脚下的道路漫长,但只要大家团结一致,共同努力,2025 年的升威电子必将乘风破浪,扬帆远航!

## 联手创新! 业展电子与兰州大学揭牌联合实验室

### 深圳市业展电子有限公司

兰州,2024 年 12 月 12 日,业展电子与兰州大学物理与科学学院于今日正式揭牌共建联合实验室,标志着双方在产学研合作领域迈出了重要一步。此次揭牌仪式暨合作座谈会在兰州大学举行吸引了众多学术界和产业界的关注。

此次联合实验室的建立是双方共同需求的体现,旨在通过资源整合与优势互补,推动原创性、前瞻性基础理论研究和关键性、引领性的科学技术攻关。双方领导在会议中强调,实验室将成为创新研究的孵化器,为推动科技进步和产业升级提供强大动力。



在揭牌仪式后，业展电子团队参观了兰州大学建校历史博物馆，加深了对双方合作潜力的认识，为未来的研究与协作奠定了坚实基础。

需求。通过不断改进我们的技术和过程，我们力求为客户提供电阻应用的关键技术支持，助力他们在市场中保持竞争优势。

我司负责人表示：“与兰州大学的创新合作是我们战略发展的重要组成部分。通过联合实验室，我们期望实现双向赋能，推动合金电阻领域的技术创新，进一步提升企业品牌与产品的市场竞争力。我们的目标是成为迈向全球价值链的高端电阻制造商。



在未来的合作中，业展电子将充分利用各自的优势，围绕合金电阻新材料及相关技术开展深入的研究与开发，努力实现共赢的新局面。双方期待通过联合实验室的建设，培育更多优秀人才，推动科技成果的转化与应用，为社会发展和经济增长做出更大贡献。



### 新平台，开创更多可能

在科技创新的新征程上，业展电子将继续发挥引领作用，专注于合金电阻的产品研发与技术创新。我们致力于打造高性能且可靠的合金电阻，以满足更多的创新型科技行业客户的



业展电子始终坚持以客户为中心，追求卓越，力求在全球市场中树立领先的品牌形象。请持续关注我们，获取更多关于联合实验室的最新动态与成果，探索我们在合金电阻领域的更多创新与突破！

# 双环电子集团六个新产品通过省级新产品鉴定

## 双环电子



双环电子集团于 2024 年 11 月 16—17 日在蚌埠组织了公司的安徽省新产品鉴定会，子公司贝迪斯电子有限公司“RN5084 型片式薄膜电阻网络”和“HTR 型高温片式厚膜固定电阻器”、蚌埠市伟创远东电子有限公司“FL—3 铝壳包封型分流器”、安徽省昌盛电子有限公司“T643 型脉冲变压器”、集团公司“SEV600 型直流接触器式继电器”和“GFLEV8436A 型新能源车用精密分流器”六个产品参加了鉴定。会上，省级新产品评审专家在听取企业技术总结报告后，察看生产现场和产品、审查了技术资料，经讨论一致同意通过新产品鉴定，双环电子集团副总邵建强、技术中心相关人员、三个子公司及集团制造中心负责产品研制人员参加了会议。

“RN5084 型片式薄膜电阻网络”是贝迪斯公司根据 IC 测试仪表、无人机等市场需求，采用独特工艺技术自主研发的新产品，具有体积

小、相对温度系数小、相对精度高等特点；“HTR 型高温片式厚膜固定电阻器”是根据石油勘探、电焊机 etc 需高温稳定工作的应用场合，采用新工艺技术自主开发的新产品，具有阻值精度高和耐高温的特点。

“FL—3 铝壳包封型分流器”是伟创公司根据精密电流检测、恒流源等市场需求，采用新型结构设计出的一款分流器新品，具有散热性好、温升低、耐压高等特点。

“T643 型脉冲变压器”是昌盛公司根据脉冲变压器产品的安全性和表面贴装等需要，采用新型结构和制作工艺等技术开发的一款新品，具有易于贴装、变比精度高、安全性高等特点。

“SEV600 型直流接触器式继电器”是集团制造中心根据新能源产业的快充、超充需求，采用新结构和独特设计自主研发的一款机电元件新品，具有载流能力强、接触电阻小、大功率切换、分断速度快特点；“GFLEV8436A 型新能源车用精密分流器”是根据新能源汽车大电流精密检测需要，采用复合材料及贴装工艺开发出的新品，具有低电阻、高精度、高可靠等特点。

双环电子集团多年来一直坚持以科技创新为驱动的发展理念，不断地根据市场需求研发出新型电子元件产品满足多种行业的配套需要，从而提高企业经济效益，加快企业发展，增强企业核心竞争力。

## 先正电子开展安全生产技能比武活动

先正电子 综合办



为打造效能型、服务型、学习型职工队伍，进一步增强职工的主人翁意识，激发职工的劳动热情和创造力，结合单位工作实际，以创“一流工作、一流服务、一流业绩、一流团队”为目标，11月27日，公司工会组织开展了安全生产技能比武活动。

本次比武活动对象主要是库房人员，共有19名员工参加，由公司工会总体部署，统一安排，确定比赛项目，制定了详细比赛规则、评分标准。比武采用理论知识考试、现场配料与现场答题相结合的方式，最后以综合得分排序，以得分高低评选冠、亚、季军。

通过本次技能比武活动的举办，不仅丰富了员工的理论知识，而且在一定程度上调动了员工自我提高的积极性。比赛不是目的，主要是通过比赛，提高员工的技能，公司也可以通过在比赛暴露出的问题，有针对性地进行培训，不断提高员工的业务技能，同时不断提升部门的综合管理水平。同时希望各岗位的员工向他们学习，立足岗位，苦练基本功，不断增强自己的业务技能和水平，学习无止境，技能无极限！

### 更正

商情杂志 2024 年第五期(总第 228 期)第 7 页“关于中国电子元件行业协会电阻电位器分会第九届理事会负责人的通知”下面文号有误，应改为“中电元协(2024)第 024 号”。特此更正。

本刊编辑部

2025 年 1 月



# 让“质量”成为我们的思想和信仰

## ——2024年第四期书记讲堂暨质量党课

宏明电子党委书记、总经理 刘尊述

同志们：

党的二十届三中全会提出，深化国资国企改革，要增强核心功能，提升核心竞争力。我们要落实国家战略，在产业控制、安全支撑中发挥更大作用，归根结底，就是要拿出具有核心竞争力的高质量产品。面对国家战略需要，面对行业形势变化，面对市场激烈竞争，以什么样的质量思想、质量管理模式增强制造实力，让我们以更高质量的产品履行政治责任、经济责任、社会责任，筑牢我们存续的根本，这是我们必须回答的问题。下面，我就以让“质量”成为我们的思想和信仰为主题，给大家讲一堂党课。

### 一、新时期我们的质量思想是什么？

思想不到位，质量问题永远解决不好。提升产品质量，质量意识起主导作用。那么，什么是质量？我们的质量思想又是什么？

从史书记载来看，成书于公元前403年前后的《周礼·考工记》认为，质量是“天有时、地有气、材有美、工有巧”的综合结果（意思是造物应该顺应天时，适应地气，材料上佳，工艺精巧，把这四方面结合起来，才能制造出精良的器物，充分表现了“天人合一”的造物思想）；成书于东汉年间的《说文解字》认为，“质，以物相赘也”，质的本义，是指以财物或人作保证抵押，引申指诚

信、本质；“量，称轻重也”，量的本义，是指计量器具、量度、数量。“质量”二字合在一起，指事物、产品或者工作的优劣程度。

从质量管理体系（ISO9000）的定义来说，质量，是客体（产品和服务）的一组固有特性满足要求的程度；强调一个关注质量的组织，一定是倡导通过满足顾客需求和期望来实现其价值的企业文化，而这种文化又反映在组织的行为、态度、活动和过程中。

从我们六十多年的发展历程来说，宏明电子能走到今天，靠的就是高质量的产品。1958年建厂以来，我们就始终坚持“做电子元件先锋铸国防工业基石”的神圣使命，始终传承匠心制造的传统，始终致力于质量管理体系建设，我们制造的许多电子元器件产品，一直是国内最高品质的产品，用值得信赖的产品守护国家安全和民族尊严，是我们的企业文化，是我们的使命担当。

大家要深刻认识到，质量的内核，就是我们的企业文化，就是我们的质量思想。有了这样的认识，再来看公司的“质量元”质量文化，我们就会有更加深刻的体会——

我们提出“让每一个宏明制造都值得信赖”的质量使命，“质量是政治、质量是生命、质量是效益”的质量价值观，“产品0缺陷 服务1满

意”的质量方针，“质量是公司存续和发展的根本”的质量理念，“打造全国领先、世界一流的百年品质宏明”的质量愿景，这些质量文化元素，形成了新时期我们宏明电子的质量思想。

所以，相信大家更能够理解，我们为什么要费这么多心血提炼、总结我们的“质量元”质量文化；为什么要下这么大力气连续举办公司的质量节，开展各种质量文化活动，编制质量文化手册；为什么要积极与政府、同行、客户、供应商、专家交流质量文化。我们不是为了做文化而做文化，不是为了搞活动而搞活动，而是要通过文化的浸润，提升大家的质量意识、质量思想、质量认知，从思想深处把质量当成一种责任、一种坚持、一种信仰。我们的质量文化不是空洞的，而是看得见、摸得着，是有抓手的。在“质量元”质量文化的指引下，2023年我们提出了“消除多余物”公司年度质量主题，2024年又提出“凡事可追溯”的年度质量主题，每年围绕年度主题开展质量工作，推动质量文化落地，全力提升产品质量，让每一个宏明制造都成为精品，都值得信赖。

## 二、新时期我们的质量管理模式是什么？

我们是制造业，是靠产品质量参与市场竞争，高质量产品是我们的底气，如何持续不断为客户提供高质量产品，是我们永恒的课题。上个世纪80年代，我们在行业内率先执行“七专”标准。后来，我们先后推行了GJB9001C、GJB546B、GJB5000B、IATF16949、宇航元器件过程控制能力体系(PCS)、航天双归零等质量标准和质量管理办法。2022年，我们提出了公司“一心四元”质量管理模式，并在本部试点运行。今年8月，“一心四元”质量管理模式被中国质量协会评为全国“质量标杆典型经验”；9

月，荣获成都市企业优秀质量变革十佳创新案例第一名。在两年试点中，我们始终坚持问题导向，始终保持与时俱进，不断结合各公司产业发展实际，不断吸收借鉴行业优秀做法，不断听取各方专家意见建议，经过持续改进和系统论证，今天，我们在“一心四元”质量管理模式的基础上，升级提出更具有指导性、实践性、推广性的宏明电子“715”质量管理模式。

具体来说，“7”，是指公司“元文化”中的7个子文化，包括“宏心元”党建文化、“创新元”创新文化、“同心元”人才文化、“质量元”质量文化、“安全元”安全文化、“法治元”法治宏明文化、“廉洁元”廉洁宏明文化，这7个文化构成了我们“715”质量管理模式的精神内核和支撑。

“宏心元”党建文化是指公司听党话、跟党走，以高质量党建引领公司高质量发展。

“创新元”创新文化是指以“顾客需求为焦点”，打造原创技术策源地，不断以创新技术提升产品质量。

“质量元”质量文化是指以“产品质量为中心”，建立质量保证机制、提升质量控制技术，实现产品0缺陷。

“同心元”人才文化是指以“制造实力提升为核心”，加强引、育、留、用人才机制建设，实现高质量人才保障。

“安全元”安全文化是指以“安全生产为目标”，确保人员安全、生产安全、产品安全、环保安全等，实现生产全过程安全可控，保证公司可持续发展。

“法治元”法治宏明文化是指以“合法合规经营为前提”，建立健全公司制度体系，做到凡事有依据、凡事凭依据、凡事有记录，实现合法合规经营。

“廉洁元”廉洁宏明文化是指以“廉洁从业为底线”，增强责任意识、规矩意识、纪律意识，

营造公司亲清氛围,确保公司行稳致远。

“1”,是指公司“做电子元件先锋 铸国防工业基石”的企业使命,是开展质量工作的出发点和落脚点,也是“715”质量管理模式的最终目的。

“5”,是指增强公司制造实力的市场开发体系、产品研发体系、生产控制体系、质量保证体系、供方管理体系等5大体系,是“715”质量管理模式的重要抓手。

同志们,“715”是我们的品牌,是我们的骄傲,饱含了一代代宏明人的心血,“715”质量管理模式,也经历了时间的沉淀,是我们六十多年质量管理经验的全部总结,在新的历史时期,我们要通过这个既寄托着我们的情感,又具有科学性、系统性、符合我们实际的质量管理模式,继续提升我们的质量认知,让人人都是质量员、人人都对公司产品质量负责的思想意识更加刻骨铭心,通过大家的共同努力,让我们真正成为产品卓越、品牌卓著、创新领先、治理现代的世界一流企业,最终建成百年品质宏明。

### 三、如何以“715”质量管理模式提升制造核心竞争力?

当前,行业竞争更加激烈,面对新形势、新要求、新挑战,我们要将“715”质量管理模式蕴含的“全员、全要素、全过程、全层级、全数据”系统思维贯穿产品实现全过程,以市场开发体系、产品研发体系、生产控制体系、质量保证体系、供方管理体系5大体系建设为抓手,提升我们的制造实力,以高质量产品为客户创造价值,实现公司高质量发展。

一是以产品研发体系建设为抓手,从设计源头抓质量。设计是产品质量的根本,产品在设计阶段,就决定了外观、功能、性能、安全性、可靠性,决定了后续的可制造性。我们要在准

确理解客户需求的基础上,通过数据分析、仿真设计,将客户的需求转化为高质量的设计输出,提升产品设计的一次合格率,确保产品的技术先进性、质量可靠性,满足客户超预期需求。

二是以生产控制体系建设为抓手,从生产管理抓质量。生产管理是产品质量的保障。我们每一个人的行为,都会对产品质量造成影响。为此,我们结合公司“责任、勤奋、合作、创新”核心价值观,制定了《宏明电子质量行为规范十条》;结合影响产品质量的“人、机、料、法、环、测”六个方面,制定了《宏明电子质量行为规范十不准》,这些重要要求,就是我们全体员工做好质量工作的行为准则和工作纪律,必须遵守。

质量行为规范十条的内容包括:一是坚持把顾客需求当成质量工作的焦点;二是坚持各级管理者对质量工作直接负责;三是坚持一次性把事情做正确;四是坚持“PDCA”循环基本工作方法;五是坚持以过程方法打破部门壁垒;六是坚持全员参与的质量工作原则;七是坚持重视相关方的需求和期望;八是坚持基于风险思维的创新;九是坚持把问题处理作为创新机会;十是坚持引进和创新先进质量管理理念。

质量行为规范十不准的内容包括:一是未经培训考核合格的人员,不准独立作业;二是未在合格有效期内的设备设施、计量器具,不准用于生产;三是无合格证,无按流程完成审批的紧急放行或让步接收证明文件的物料,不准用于生产;四是未经顾客同意,不得随意更改顾客要求;五是未按流程审批的文件,不准用于正式生产活动;六是加工条件不满足技术要求时,不准正式生产;七是未按流程审理的技术状态更改,不准用于生产和交付;八是环境不满足技术要求时,不准生产;九是检验试验不合格的产品,不准出具合格证明文件;十是未按流程完成审批的产品,不得办理让步放行、例外放行。

三是以质量保证体系建设为抓手,从完善质量基础管理抓质量。标准、计量、检验检测、数字化建设等是提升产品质量的基础。高标准才有高质量。目前我们已经主导和参与了100多项国家和行业标准制定,拥有国家级实验室,这些是我们质量技术实力的体现。但是,也要看到,我们在质量基础管理上还有短板、弱项。我们还要持续推进标准体系建设,要加强与国家标准化研究院、航天标准化研究院合作,尤其是要加快基础材料的应用研究和通用工艺的研究,建立标准体系,并努力成为行业标准、国家标准;要持续推进计量、检验检测等先进技术研究以及先进设备应用,为产品质量评价提供支撑,提升质量保障能力;要持续推进质量管理数字化建设,在公司的整个业务流程中进行数字共享,破除部门数据墙,实现跨部门的系统互通、数据互联,为质量管理赋能,为质量决策提供高效支撑。

四是以市场开发体系为抓手,从客户管理抓质量。我们要持续优化客户服务团队,完善顾客交流机制,坚持每年向客户开展产品应用讲座,提供产品使用保障;要及时了解产品使用情况和改进要求,以客户需求推动质量管理方法的改进和产品质量的提升,增强客户满意度;要坚持与重点客户开展质量文化交流,学习客户的先进质量管理理念,提升质量认知,增强质量意识。

五是以供方管理体系为抓手,从提升供给能力抓质量。没有高质量的供应商,就没有高质量的产品,所以我们要善待供应商,尊重供应商,我们的供应商、我们、我们的客户同处一条

供应链,交付的产品都关系着国家安全、民族尊严,必须确保安全可靠、值得信赖。既然是质量命运共同体,我们就要在思想上、意识上同频共振,在产品技术、质量、交期、成本上满足要求,否则就会掉队,就会被淘汰。我们每年召开供应商大会,进行供应商绩效评价,开展供应商质量约谈,目的就是要共建高质量供应链,让我们真正成为质量命运共同体,实现共同发展。

同志们,这里有一个小故事给大家一起分享:二战期间,美国空军降落伞的合格率为99.9%。这就意味着从概率上来说,每一千个跳伞的士兵中会有一个因为降落伞不合格而丧命。军方要求,厂家必须让合格率达到100%。厂家负责人说,我们已经尽力了,99.9%已是极限,除非出现奇迹。后来,军方改变了验收制度,每次交货前,就从降落伞中随机挑出几个,让厂家负责人亲自跳伞,从此,奇迹出现了,降落伞的合格率达到到了100%。

我讲这个故事,就是要告诉大家,我们的产品质量是可以做到“零缺陷”的,最关键的是要看我们的思想深处,有没有真正的信仰质量、敬畏质量,我想,如果产品质量关系到我们自己的生命,我们每一个人都会拼尽全力地做好质量。所以,不管在发展的任何时候,我们永远都要牢记,没有质量,我们就是在制造垃圾!就是在自寻死路!我相信,只要我们扎扎实实把“715”质量管理模式和“质量元”质量文化落到实处,大家团结一心,对质量精益求精,我们就能共享发展成果,共创美好未来!

以上就是我本期的书记讲堂!谢谢!

## 上海思博成立三十周年感言 ——感谢每一位支持帮助和见证思博成长的朋友！

上海思博机械电气有限公司总经理 冯 军



——三十年前的今天是 1995 年 1 月 1 日，WTO 成立了，这一天也是上海思博机械电气有限公司成立的日子。不管是三十年前的昨天，还是三十年后的今天，都是一个平凡的日子，也是一个重要的日子。

最近多位领导、公司客户、合作伙伴、离职和退休员工，在得知公司即将迎来三十周年成

立纪念日后，纷纷发信息或者来电，祝贺的同时，希望公司能搞一个隆重的庆典仪式，大家也好借此契机共叙情谊。还有老客户感慨，二十多年的合作历程中，相聚的时刻屈指可数。这让我心中不禁泛起阵阵愧疚。

这样的提议确实很好，我也早有此意。然而，回顾这几年的经济形势，市场波谲云诡，经过反复权衡与思量，最终我还是决定遵循公司一贯务实的作风，一切以节约为原则，把精力和资源更多地投入到公司的实际运营与业务拓展中。但是依照公司的传统，我们还是精心制作了一批小礼品，虽不奢华，却饱含心意，以此分享给每一位陪伴、支持和帮助过公司发展成长的朋友，作为这段共同走过岁月的纪念，聊表我们的感恩之情，也希望大家能够理解公司的这个决定和这份用心。



思博三十周年纪念品



从1993年4月我离开国企辞职下海,随后筹建公司,再历经三十年的经营,一直走到今天,已近三十二年。思博成立三十年来,不管对于公司的员工和客户、还是一直以来默默支持我的很多领导和亲友,内心总是充满感谢!为了生存和发展,我一直把公司的安全放在首位,努力把经营风险降到最低,这个原则往往很容易引起大家意见上的分歧,在观念不同的时候,也得罪了不少亲朋好友。但好在事后都能得到大家的理解,有的小伙伴虽然离开思博,但仍然还是朋友!很多同事从大学毕业就来到思博,

一干就是二十来年,历经了充分的锻炼、个人能力与经验的沉淀与积累,现在都已经独当一面,走上了公司的领导岗位,有些更是已经成为公司的合伙人。现在的思博,拥有一支优秀的管理团队和专业的技术队伍,他们是公司稳步前进的基石。

总有朋友肯定和夸赞这三十多年的发展,常有朋友问我当初创业的动力是什么,一路经过怎样的压力和挑战,是否对今天的业绩感到满意……创业的动力好说,穷则思变而已。但提起压力和挑战,我从百度知乎查到的2023年



的统计数据,中国民营企业平均寿命是 2.9 年,中小企业的平均寿命是 2.5 年。对比这个平均数,思博走过了他们十几倍的路程,其中的艰辛可想而知……几次和朋友聊起这个话题,我忍

不住地会在电话的这头沉默,很久,也只能吐出一个字:难!三十年来,我经历过无数次的挫折与打击,时时刻刻如履薄冰,在赢得一场又一场的挑战之后,才有今天的一点成绩和荣誉!



我也常会和大家谈起公司的发展理念,其中,“打造一个传统的经典的优秀的小公司”是其中重要的一点。每当我说出“小公司”三个字,看到的往往都是近乎错愕惊讶的神情。没错,小公司!思博是一个小公司,没有资本没有

背景没有靠山,但有一支引以为傲的优秀的团队,和我们坚持至今的经营理念。在敏锐的安全防范意识的保护下,我们追求稳健的发展节奏、极致的产品品质、公司能持续三十年发展的关键,用一句俗语概括,就是“小心驶得万年船”!



作为一家以传感器为核心产品的生产制造型企业,三十年来思博已经逐步与全球多个国家和地区的同行建立起了合作伙伴关系,公司精心打造的思博、SENTOP 等高端品牌在全球被广泛认可。今天,思博产品远销海内外,销售业绩稳步攀升,持续多年在所在经济区登上排名百强榜。至今公司累计获得各项专利达一百余项,累计销售产品总数达 1200 万件,公司成

为上海市高新技术企业、上海市专精特新企业、上海市中小科技型企业,同时还获得了上海市 AAA 级重合同守信用企业,上海市优秀民营企业等多项荣誉。秉持一贯坚持的理念,我们将继续沉淀积累,迎接挑战,创造精彩,在严酷的经济形势和市场环境下,笑纳命运丰富的馈赠,继续顽强地“活下去”。

最后,诚挚地感谢各位领导、客户、亲友、同



事和伙伴长久以来对思博的支持,谢谢你们一路陪伴与见证思博的成长。今天,是一个好日子!

——这几天又陆续收到了海外合作伙伴的贺卡贺信、接到了新老领导的来电和语音留言、还收到了不少老客户的微信祝贺,在此特别要感谢张行长特地安排的庆贺蛋糕!我们心存感谢,也定将不负众望!

2025年1月1日

## 彰显“小巨人”优势： 业展电子以创新助力数字经济发展

### 深圳市业展电子有限公司

近日,2024 专精特新中小企业发展大会成功举办。据报道,我国已累计培育专精特新“小巨人”企业 1.46 万家,专精特新中小企业超过 14 万家,科技和创新型中小企业超过 60 万家。在数字经济蓬勃发展的背景下,科技的力量无处不在。作为专精特新“小巨人”企业之一,业展在 20 余年的发展中专注于合金电阻产品的开发,高精度制造及应用推广,致力于为各行业提供卓越的解决方案。业展凭借技术创新和高端产品,持续深化从材料、工艺、设备到产品的全产业链系统创新,为数字经济的腾飞提供了坚实的技术支撑。

#### 以科技创新为核心 推动与数字经济融合发展

业展电子自成立以来,始终坚持通过科技创新推动制造业的数字化升级,持续深耕集成电路领域,不断推动合金电阻技术的进步。业

展凭借拥有一支高素质的研发团队,专注于高精度和高稳定性的合金电阻产品的研发与生产。通过产品效能评估、模型技术仿真模拟以及实验室自主性能实验,公司大幅缩短产品试验时间和新品的研发周期,进一步提升了产品性能的可靠性、新产品的转化以及工艺攻关。凭借年均占比高达 20% 的持续研发投入和技术创新,业展电子的产品在性能、精度、可靠性等方面均达到了行业领先水平。

#### 以满足市场需求为导向 进行精细化产品定位

在数字经济的快速发展中,市场对元器件的性能要求越来越高。业展电子的合金电阻产品凭借其卓越的性能,精准满足了这一市场需求。通过提升产品工艺、引进先进的精密设备,以及实施全链条的质量控制,业展不断提高生产良率,使高端电阻产品逐步投入生产,为满足

数字经济领域的前沿需求奠定了坚实基础。业展电子在产品轻量化、高效率 and 负载能力方面的出色表现,为合作伙伴提供了重要的技术支持,助力其数字化产业与创新发

### 以携手行业伙伴为依托 共同开拓未来市场

业展电子积极参与行业交流与合作,通过与多家行业伙伴共同推动数字经济的快速发展。公司与多家全球标杆客户建立了长期稳定的合作关系,并积极参与深圳、上海、香港等举办的国内国际展会与行业技术论坛,深入了解未来产业发展动态和趋势,以掌握数字经济产业前沿需求。利用研、产、销一体化发展的优势,业展加快在新兴产业和未来产业的布局,提升产业链和供应链的竞争力,推动了高端电阻等产品的销售增长。未来,业展电子将继续深化与行业伙伴的合作,共同探索数字经济的新领域,布局未来市场。

### 以质量为先为基础, 铸就行业品牌形象

业展电子在全球合金电阻市场的品牌渗透率已达到 2%,服务超过 3000 家知名科技企业,涵盖 58 家汽车行业客户,显示了其较强的市场认可度和影响力。公司不仅在国内市场广受好评,还远销海外,赢得了国际客户的信任。业展电子始终坚持“以质量求生存、向管理要效益、靠服务赢信誉、用创新促发展”的原则,通过严格的质量控制体系,确保每一批产品都具有高品质。这些努力使得业展的产品在数字经济领域得到广泛应用,进一步彰显了其卓越的品牌实力。

数字经济的飞速发展离不开科技的助力,而业展电子作为合金电阻领域的佼佼者,正通过其卓越的产品品质和技术能力,为数字经济发展提供了坚实的支撑。未来,业展电子将继续秉承创新精神,不断推动合金电阻技术的发展,为数字经济的高质量发展贡献更多力量。

## 【永星动态】金蛇纳祥 斗志昂扬 ——永星电子第十届趣味运动赛成功举办

### 永星电子

祥龙摆尾逍遥去,金蛇昂首迎春来。

2025 年 1 月 2 日上午,永星电子第十届迎新年趣味赛跑活动隆重开幕,活动以旱地龙舟趣味赛跑的形式,以“金蛇纳祥,斗志昂扬”为主题,热烈欢庆新一年的到来。本次比赛由公司举办,公司工会、团委、总经办承办,根据行政单位组队,22 支参赛队伍 132 名选手参加比赛。



叶总致开幕辞

公司党委书记、董事长叶德斌致开幕辞：  
2025 我们乘龙前行，继续发扬永星人团结拼  
搏、奋勇前行的进取精神，金蛇昂首，勇创佳绩。



在高管团队带领下，全体参赛选手绕场慢  
跑热身，踊跃开赛。



高管团队领跑热身

为了确保比赛的公平与公正，活动组委进  
行了精心筹备，从赛事规则的细致制定到比赛

场地的精心布置，每一个细节都经过了反复推  
敲与完善，确保比赛的顺利进行。



裁判长冯兵宣读比赛规则及裁判员们赛前校表

比赛现场

金锣一响，黄金万两；  
战鼓紧擂，斗志昂扬！

叶总亲自发令，队伍争先恐后，梦想就在前  
方……





虽是寒冬，却也挡不住永星人的蓬勃热血，在参赛队伍啦啦队的鼓声中，各位参赛选手振奋精神，蓄势待发。比赛口号一出，谁与争锋的气势即现。比赛现场气氛热烈，场外观众激情澎湃，热血昂扬，口号声、加油声、欢呼声，充斥着这个欢庆的永星大院。

经过激烈地角逐比拼，趣味赛跑的桂冠花落谁家，一起来看看吧。

### 光荣榜

奖项	获奖单位
一等奖	设备管理部
二等奖	总经办 三分厂
三等奖	设计二所 财务部 一分厂
四等奖	六分厂 八分厂 物资管理部 人力资源部



颁奖咯

新年兴隆运，新年新篇章，在公司领导们的带领下，全体永星人同心戮力，奋楫笃行，接续奋斗，继续发扬同心同向的比赛精神，贯彻落实

“规模效益上台阶 创新技改见成效”的年度方针，2025，再创荣光！

# 临危不乱,安全第一

## ——先正电子 2024 年度消防疏散演练

先正电子 安环办



为了进一步增强员工的消防安全意识,提高应对突发情况的应急处置能力,公司于 11 月 21 日、22 日分别在中鑫路厂区和博富路厂区举行了 2024 年度消防疏散演练。公司高度重视此次消防疏散演练,安办制定了详细的演练方案,明确了演练的目的、流程和具体要求,由总经理周荣林亲自担任总指挥,副总经理陈后胜担任副总指挥,确保演练的顺利进行。

随着警报声的响起,消防疏散演练正式开始。全体员工迅速按照预定的疏散路线,有序地从办公楼、车间等场所撤离。在车间领导的引导下,员工迅速而冷静地沿着楼梯和安全出口撤离至指定的集合地点。整个过程中,全体员工表现得非常镇定,没有出现拥挤和混乱现

象。从警报拉响到所有人员安全疏散至集合地点,仅用了 3 分钟时间,达到了预期的效果。演练过程中,员工们严格按照演练方案行动,展现了良好的纪律性和应变能力。

演练结束后,周总和陈总分别对此次消防疏散演练进行了总结点评。此次演练达到了预期效果,不仅提高了员工的消防安全意识,还锻炼了大家在紧急情况下的应变能力。周总指出,通过此次演练,公司发现了部分细节上的不足,将在今后的工作中加以改进,继续加强消防安全教育,定期开展类似的演练活动,确保公司安全无虞。

通过此次消防疏散演练,全体员工深刻认识到了消防安全的重要性,并掌握了基本的逃生和灭火技能。公司将进一步加大消防安全宣传力度,通过开展消防知识讲座、逃生演练、灭火器材使用等活动,不断提升员工的消防安全意识和应急处置能力。此次消防疏散演练的成功举行,离不开全体员工的共同努力和支持。让我们共同为创建一个安全、和谐的工作环境而努力。未来,公司将进一步加强消防安全工作,确保每一位员工的生命财产安全。

# 先正电子开展“迎元旦”员工跑步健身活动

先正电子 综合办

为充分体现先正人积极向上、团结奋进的精神,丰富职工的业余体育文化生活,不断提高全体干部职工的身体素质,展现先正电子健康阳光的良好精神风貌。12月31日上午七点,公司工会、团委开展以“快乐迎新年 先正跑在前”为主题的迎新年跑步健身活动。

活动中,参与活动的员工从公司南门出发,绕中鑫路→和鑫路→马新线→中鑫路跑两圈,约三公里,大家精神抖擞,兴致高昂,沿着步行

道阔步向前,呼吸着新鲜的空气,感受着集体活动带来的愉悦。既锻炼了身体,又舒展了心情。

本次跑步健身活动在愉悦心情、锻炼身体的同时,增进了彼此间的友谊,增强了集体的凝聚力和向心力,展现出先正电子广大员工积极向上的精神风貌,更加激发了员工以良好的身体素质和饱满的精神风貌投入到工作和生活中去,更好地为公司发展贡献自己的力量!

## 征稿启事

各会员单位:

《电阻电位器》商情杂志(双月刊)在各会员单位的大力支持下已发行了230期,主要栏目有:综合信息、经理论坛、宏观经济、协会动态、会员风采、企业管理、新产品新技术、工匠专题、论文选登、技术交流、产品知识等,该杂志为企业传递信息提供了交流的平台。为办好杂志,希望广大会员单位在新的一年里继续支持我们的工作,积极投稿。

投稿邮箱:manq1988@126.com,来稿请注明企业名称及作者姓名。

《电阻电位器》商情杂志

编辑部

# 5G 时代的温控先锋： 电阻器在物联网中的关键角色分析

业展电子官网

## 合金电阻：驱动 5G 技术的关键组件

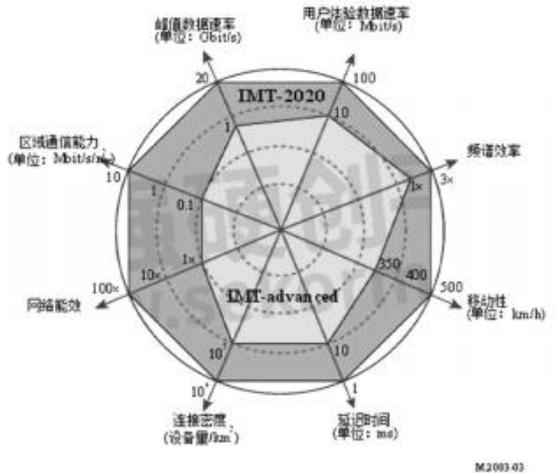
随着 5G 与物联网(IoT)技术的深度融合，电阻器行业正迎来前所未有的市场机遇和技术挑战。5G 作为新一代移动通信技术，其高频通信的特点要求电阻器必须具备更高效的频率响应能力、更低的信号失真度，以及更佳稳定性和可靠性。这不仅是为了确保信号传输的精准与高效，也是为了适应物联网设备日益增长的复杂应用需求。

### 一、5G 技术的挑战与电阻器的新需求

与 2G、3G 和 4G 相比，5G 技术在通信速度、处理信息量、连接能力等方面有着显著提升，能够支持高清图像、视频、虚拟现实等大数据量传输和自动驾驶、远程医疗、物联网通信等实时应用。为了实现这些目标，5G 网络的工作频段比以往的移动通信技术高出许多，这意味着电阻器需要在更高的频率下工作，这对材质选择、设计布局等提出了新的要求。

### 二、电阻器在 5G 通信中的角色

在 5G 基站和物联网设备中，电阻器不仅用于基本的电路设计，如电源管理、信号传输



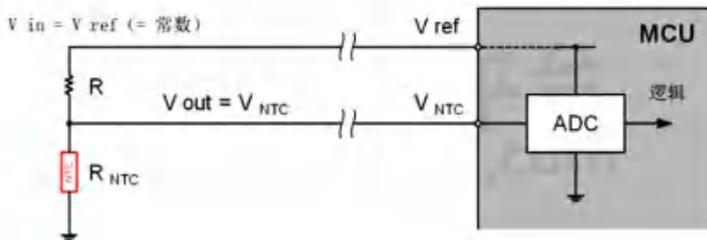
等，还在温度监测与控制方面发挥着重要作用。特别是 NTC(负温度系数)热敏电阻和 PTC(正温度系数)热敏电阻，它们因其独特的温度特性而被广泛应用于温度检测与控制领域。

#### 2.1 NTC 热敏电阻

**温度特性：**NTC 热敏电阻的阻值随着温度的升高而显著减小，具有较高的温度灵敏度。这种特点使其非常适合用于温度测量和控制。

#### 应用场景：

**基板温度监测：**在 5G 基站和物联网设备中，NTC 热敏电阻可以放置在关键部件(如 CPU、电源 IC)附近，实时监测温度变化。当温度超过预设阈值时，系统可以自动调整工作状态，如降低 CPU 功率、关闭电源 IC 等，以防止过热。



NTC 热敏电阻温度检测电路实例

**软启动电路:**在电源启动初期,NTC 热敏电阻可以用于限制电流,防止过大的冲击电流对电路造成损害。

**电路设计:**

**温度检测电路:**将 NTC 热敏电阻与固定电阻串联,施加恒定电压。通过测量分压的电压值,可以推算出当前的温度。例如,施加 3V 电压时,NTC 热敏电阻在  $-20^{\circ}\text{C}$  到  $+85^{\circ}\text{C}$  的温度范围内,可以获得非常大的电压变化(约  $10\text{mV}/^{\circ}\text{C}$ )。这种电压变化可以直接用于温度检测,而无需额外的放大器。

**误差分析:**使用电阻值公差  $\pm 1\%$  的 NTC 热敏电阻和固定电阻时,温度误差在  $+60^{\circ}\text{C}$  下约为  $\pm 1^{\circ}\text{C}$ ,在  $+85^{\circ}\text{C}$  下约为  $\pm 1.5^{\circ}\text{C}$ 。这种精度对于大多数 5G 设备来说已经足够。

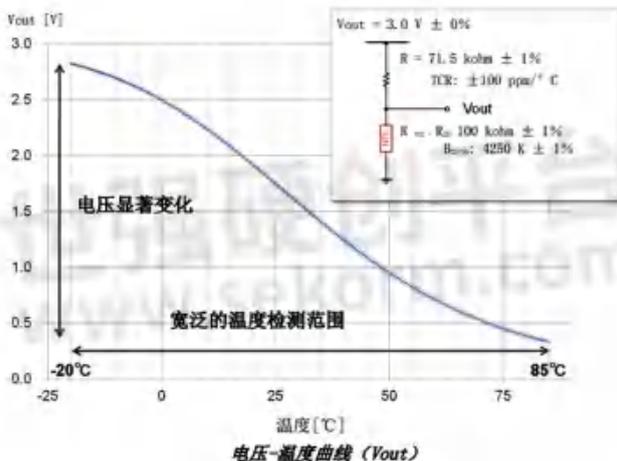


### 2.2 PTC 热敏电阻

**温度特性:**PTC 热敏电阻的阻值随着温度的升高而显著增加,具有“开关”功能。

**应用场景:**

**过热保护:**在 5G 设备中,PTC 热敏电阻可以用于过热保护。当温度超过安全阈值时,PTC 热敏电阻的阻值迅速增加,导致电路中的电流减少,从而保护设备免受过热损害。



**加热元件:**PTC 热敏电阻还可以用作加热元件,适用于需要精确温度控制的场景。

#### 电路设计:

**过热保护电路:**将 PTC 热敏电阻串联在电路中,当温度超过预设值时,PTC 热敏电阻的阻值迅速增加,导致电路中的电流减少,从而切断电源或降低功耗。

### 三、5G 通信中的温度管理

5G 通信设备在运行过程中会产生大量的热量,特别是在高负荷工作状态下,多个发热源之间可能会相互影响,导致热管理变得更加复杂。传统的单一热管理方案可能无法满足 5G 设备的多点温度控制需求。因此,采用多点温

度监测和智能控制策略变得至关重要。

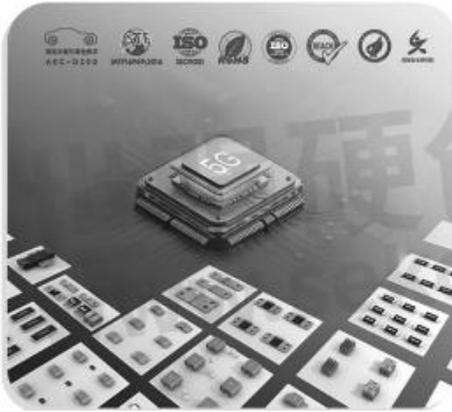
#### 多点温度监测:

**贴片 NTC 热敏电阻:**由于其体积小、精度高、响应速度快,非常适合作为温度传感器放置在基板的关键位置。通过多点温度监测,可以实时获取设备内部多个热点的温度数据,确保设备在安全温度范围内运行。

#### 智能控制策略:

**动态调整:**根据温度监测数据,动态调整设备的工作状态,如降低 CPU 频率、关闭非关键功能等。

**故障预警:**当温度超过预设阈值时,系统可以发出警告,提醒用户采取措施,避免设备损坏。



### 四、更快、更高、更强,业展电子的热敏电阻技术优化之路

为了满足 5G 通信和物联网设备的高品质需求,业展电子正在不断研发新的材料和技术,未来我们将以市场需求为导向进一步开发热敏电阻。通过对 NTC 和 PTC 热敏电阻的材料进行改进,将进一步提高其温度响应速度和精

度;通过优化生产工艺,进一步实现更小的体积和更低的功耗;通过开发新型材料以提高 NTC 和 PTC 热敏电阻的温度灵敏度和稳定性。未来将采用先进的制造工艺以实现更精确的电阻值控制和更小的尺寸;将 NTC 和 PTC 热敏电阻与微控制器集成,实现更智能化的温度管理和控制。我们这些创新技术将帮助 5G 技术的应用性能和市场竞争力进一步提高。

# 揭秘电子元器件的等级： 消费级、工业级、车规级、军工级器件有什么区别

## 电子元器件之家

电子元器件的等级分类主要依据其使用温度、辐射、抗干扰等特性进行划分,常见的等级包括商业级、工业级、车规级、军工级。在电子元器件中,工作温度范围是一个重要的指标。不同的级别对应着不同的工作温度范围。一般来说,军工级和汽车级的工作温度范围较宽,而工业级和商业级的工作温度范围相对较窄。

各级别的电子元器件所承受的温度

产品等级	温度范围
商业级	0 °C ~ 70 °C
工业级	-40 °C ~ 85 °C
车规级	-40 °C ~ 125 °C
军工级	-55 °C ~ 150 °C

### 一、使用环境与应用领域

#### 商业级器件：

使用环境:常规的商业和民用环境。

应用领域:广泛应用于电脑、手机、家用电器等消费类电子产品。

#### 工业级器件：

使用环境:工业控制设备、机械设备等恶劣环境。

应用领域:需要更高的可靠性和稳定性,以适应高温、高湿、震动等恶劣条件。

#### 车规级器件：

使用环境:汽车电子系统。

应用领域:要求具有更高的防震、耐高温、耐候等特性,以确保汽车在各种复杂环境下的稳定性和可靠性。

#### 军工级器件：

使用环境:极端恶劣的军事环境。

应用领域:导弹、飞机、坦克、航母等军工领域,对元器件的性能和可靠性要求极高。

### 二、性能要求

#### 商业级器件：

性能要求相对较低,满足常规消费电子产品的需求。

温度范围通常为 0 °C ~ 70 °C。

#### 工业级器件：

性能要求更高,以适应工业环境的恶劣条件。

温度范围通常为 -40 °C ~ 85 °C。

#### 车规级器件：

性能要求极高,以确保汽车电子系统的稳定性和可靠性。

温度范围通常为 -40 °C ~ 125 °C。

#### 军工级器件：

性能要求最为严格,能在极端恶劣的环境下工作。

温度范围通常为 -55 °C ~ 150 °C。

### 三、可靠性与生命周期

#### 商业级器件：

可靠性要求适中，满足常规使用需求。

生命周期相对较短，更新换代快。

#### 工业级器件：

可靠性要求较高，以适应工业环境的长期稳定运行。

生命周期相对较长。

#### 车规级器件：

可靠性要求极高，以确保汽车电子系统的长期稳定运行。

需要经过严格的汽车行业标准测试，如 AEC-Q 系列测试。

#### 军工级器件：

可靠性要求最为严格，能在极端恶劣的环境下长时间稳定工作。

通常需要进行 100% 的检查和测试，以确保其性能和可靠性达到更高的标准。

### 四、价格与应用场景

#### 价格：

消费级器件价格最便宜，更新换代快。

工业级器件价格次之。

车规级器件价格较高，因为其对性能和可靠性的要求更高。

军工级器件价格最昂贵，因为其生产工艺和测试标准都极为严格。

#### 应用场景：

消费级器件广泛应用于电脑、手机、家用电器等常规电子产品中。

工业级器件适用于工业自动化设备、通信设备等领域。

车规级器件主要应用于汽车电子控制系统。

军工级器件则广泛应用于导弹、坦克、航母等军工领域。

## Bourns 全新推出 11 款 Riedon™ 功率电阻产品系列

美国柏恩 Bourns 全球知名电源、保护和传感解决方案电子组件领导制造供货商，全新推出 11 款 Riedon™ 功率电阻系列，具有高额定功率、低温度系数 (TCR)、广泛的电阻范围以及扩展的工作温度范围。Bourns 全新 11 款产品系列涵盖多种技术以支持这些先进特性，其中部分产品有多款封装选项，包括穿孔式和表贴式的绕线电阻，以及表贴式金属膜和裸片/涂层金属材质电阻。Bourns 设计这一系列技术和封装选项，旨在为多元系统领域的设计师提供可匹配全方位空间或制造装配需求的能力。

Bourns Riedon™ 功率电阻提供高精度电

阻公差和低 TCR，能实现更低功率消耗且更高稳定性的设计。部分系列还具有非电感绕组，有助于减少寄生电感，从而在高速开关电路中实现最小的信号衰减。此外，部分陶瓷绕线电阻型号具有防火特性，在特定恶劣环境下提供额外的可靠性保障。应用范围包括电池储能系统、工业电源、马达驱动器、智能电表、电信 5G 远程射频和基频单元以及电流检测等，这些系统都能从 Bourns Riedon™ 功率电阻系列的先进特性和多样化产品中受益。

Bourns 全新 11 款 Riedon™ 功率电阻现已上市，符合 RoHS\* 标准。

# 分会第九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
	鲍红军	成都宏明电子股份有限公司	生产事业中心 副总经理
	吕德强	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
	周荣林	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	总经理
	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	总经理
	金志良	东莞市长泰尔电子有限公司	董事长
	洪淑伦	广东升威电子制品有限公司	总经理
	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	鹤壁博大电子科技销售有限公司	董事长
	陈 冀	湖南龙建达电子科技有限公司	董事长
	魏昭茂	揭阳市揭东区新美得福电子有限公司	总经理
	龚永明	宁波华宇电子有限公司	总经理
	张瑞贤	南充溢辉电子科技有限公司	总经理
	杨漫雪	南京萨特科技发展有限公司	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	董事长、总经理
	石胜兵	深圳市咸阳华星机电有限公司	董事长
	李智德	深圳市业展电子有限公司	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	厂 长
	赵世有	天津百瑞杰焊接材料有限公司	总经理
	辛 戈	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	总经理
	戴建荣	天长市正隆电子有限公司	总经理
	任永珊	西京电气总公司	总经理
	唐宗飘	浙江骐盛电子有限公司	董事长
	彭昌文	中国振华集团云科电子有限公司	党委书记、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	部 长

注:理事排名按单位名称拼音顺序