

步步高

国家 RFID 工程技术研究中心（三宝）

【简介】国家 RFID 工程技术研究中心建有软件楼、试验基地等共 20 000 平方米，拥有研发人员 470 余名，其中享受政府津贴专家 2 名，海外引进人才 20 余名。累计承担国家级和省部级项目 11 项；获得专利授权 49 项，软件著作权 74 项。

三宝集团成立至今仅仅 19 年，公司研究中心却经历了从无到有，再到省 RFID 工程技术研究中心，直至成立国家 RFID 工程技术研究中心。这步步高升的背后依靠的是什么？三宝集团研究中心一直把 RFID 核心技术作为发展的基础，把创新能力作为发展的“幕后推手”，二者共同铸就了现今的国家 RFID 工程技术研究中心。

把握先机，瞄准市场与科技发展

1993 年 6 月，以沙敏为首的十几个刚毕业的大学生，怀揣创业的梦想在南京珠江路租下一套民房卖起笔记本电脑，到年底销售额已经突破 100 万元。仅仅几年的时间，沙敏创办的三宝公司已一跃成为珠江路上电脑销售的龙头老大。但随着电脑行业的快速平民化，大量的电脑公司涌现，市场竞争越来越激烈，公司饱

尝“卖一台电脑只能赚一捆大葱钱”的尴尬：年销售收入达到4 000多万元，毛利仅有2%左右。就在此时，沙敏发现，世界上搞电脑的大企业，靠的都是公司独有的集成芯片设计技术，市场触觉敏锐的他，把眼光瞄准了自主研发芯片，开始从事图像产品技术研究，提出了“以市场为导向，创自有品牌，走产业化道路”的企业发展战略，自此揭开了技术发展的新篇章。

1997年三宝与国内知名大学合作，成立了企业研究中心，步入技贸结合之路，并引入战略投资者——南京中北、华东科技，为公司跨越式发展赢得了机遇。随后，三宝将视频技术（数字图像处理技术）应用于车辆信息的采集和应用，全国第一套数码电子警察、第一套公路车辆检测与记录系统（卡口监控系统）都是三宝的创新成果，开启了三宝智能交通的新时代。但三宝前行之路并未停止，在视频技术的基础上，三宝意识到无线射频识别技术（RFID）将为物联网产业兴起奠定基础，并在国家经济和社会的发展中占据越来越重要的地位。为此，三宝决定转型升级，将无线射频技术应用于车辆信息的采集和应用。

确立发展方向后，三宝研究中心长期面向无线射频识别领域，以RFID应用关键技术为突破点，建成了开放的、具有国际竞争力的RFID技术创新、工程化研究、行业辐射和产业化基地。与此同时，研究中心积极开展现代物流、智能交通、健康等行业应用示范，开展RFID标签芯片设计及优化、RFID标签天线设计与封装、网络化读写器、RFID与移动通信融合、RFID与传感器集成融合、RFID信息安全等应用关键技术研究 and 产业化，促进科技成果转化和应用规模的扩大。在此基础上，企业研究中心于2007年荣开为省RFID工程技术研究中心。

2009年11月，温家宝总理在三宝考察时指出：“这就是物联网，这就是物联网的作用。”高度赞扬了三宝的RFID技术在交通、物流、医药领域的成功应用。“总理的关怀和期望是我们投身物联网实践的巨大动力，三宝要立足RFID核心技术，成长为中国物联网的领军企业。”沙敏如是说。

苦练“内功”，多种方式提升能力

多年来，三宝研究中心一直立足RFID核心技术研究，找准了研发方向，与此同时研究中心十分重视“内功”的提升，通过多种方式提高自身科研能力。

硬件设施是科技创新的基础。三宝历来重视资金投入，建成占地180亩的科技园区和2万平方米的科研开发和产业化基地，其中组建中的国家RFID工程技术研究中心规划使用面积6000平方米，建设有RFID实验及测试环境10余个，合作建设RFID实验室12个，合作建设RFID研究中心5个，RFID产品生产线与调试流水线2条，RFID研发、实验、测试平台3个，拥有各种实验测试设备及系统原值6500万元。

要创新就必须有人才，三宝研究中心高度重视人才的引进培养工作。2008年6月28日，三宝学院在集团成立十五周年庆典大会上隆重揭牌，标志着三宝人在培训和学习上具备了更充裕的条件。如今，三宝已形成了从事RFID技术研究开发和产业化、工程化的专业队伍和高水平的研发团队，在同行业中具有较强的创新人才优势，其中包括院士和享受政府津贴的高层次人才，以及现代物流、智能交通、感知健康等领域的客座专家。

积极开展企业与院校、企业与企业之间的联合研发是科研创

新的重要途径。三宝与南京信息工程大学在智能交通研究等领域开展合作，并将三宝智能交通研究院建到南京信息工程大学校园中。在大学充沛的“蓄水池”中，三宝智能交通研究院这块“海绵”将很快吸收技术与人才养分，成为企业自主创新的源源动力。在与国内院校合作的同时，三宝也积极与国外一流软件公司展开合作。英特尔—三宝研发及演示中心于2006年正式成立，该中心侧重于智能交通、航空旅客行李管理系统、仓储管理系统、海运码头集装箱定位管理系统等RFID行业应用解决方案的研究和推广应用，并将与全球10多个英特尔RFID中心进行互动，同时融合三宝在智能交通和海关物流等领域的技术优势，提供业界领先的企业级RFID应用解决方案。2007年，三宝与微软联姻共同建立SaaS运营服务平台，这是三宝向信息服务转型的标志。此后，三宝开始全面进军物联网信息服务，自主研发的PaaS平台，应用于城市智能交通、海关物流、手机客票等领域。

在找准科研方向，苦练内功的基础上，三宝国家RFID工程中心于2011年申报成功。国家RFID工程技术研究中心建成后可以直接带动公司实现年销售收入50亿元，年利税9亿元；可以为我国信息化与工业化深度融合提供技术先进的行业解决方案、公共服务和应用增值服务，并能推动行业技术进步，促进产业发展，为传统产业的升级改造和战略性新兴产业的快速发展提供有力的技术支撑。

>>>>>>>>>>

【评析】三宝集团RFID工程技术研究中心从无到有，从省级再到国家级，缘于正确方向的引导与能力建设的推动。一方面工程技

术研究中心具有前瞻性战略眼光，善于把握市场和科技发展先机，在 RFID 技术还未受到广泛重视之时，就确定其为核心技术，并能持之以恒坚持这个研发方向；另一方面工程技术研究中心通过加强研发硬件建设，夯实人才引进、培养工作，积极与国内外科研院所进行产学研合作，多方面修炼“内功”。

>>>>>>>>>>

【公司】南京三宝科技集团股份有限公司成立于 1993 年，是高新技术企业，以射频识别（RFID）及视频识别为核心技术，提供城市智能交通系统、机动车智能交通服务、物流通道监控系统以及物流客户技术服务。公司连续多年成为国家规划布局内的重点软件企业。

【链接】国家工程技术研究中心建设，旨在探索科技与经济结合的新途径，加强科技成果向生产力转化的中心环节。同时，面向企业规模生产的实际需要，提高现有科技成果的成熟性、配套性和工程化水平，为企业引进、消化和吸收国外先进技术提供基本技术支撑。江苏省企业共建有国家级工程技术研究中心 14 家，占全国的 12.3%。