

# 以标准提升支撑江苏制造业高质量发展

沈和 洪淼 卢爱国

推动江苏制造向江苏创造转变、江苏速度向江苏质量转变、江苏产品向江苏品牌转变，高质量建设制造强省，必须把提升制造业标准摆上战略位置，着力破解突出难题，积极借鉴先进经验，认真落实关键举措，努力做到以标准提升支撑制造业高质量发展。

## 一、我省制造业标准面临的突出问题

创新成果标准转化亟待加速。科技创新成果多但及时转化为标准少。2017年，我省制造领域共有授权发明专利13030项，但同年立项的国家标准计划数只有196项。2017年获得国家级、省级科学技术进步奖的项目共87项，但多数项目完成单位和完成人都未能及时将项目成果及其所含技术转化为标准特别是国际标准、国家标准和地方标准。科技创新平台多但标准创新平台少。制造业领域重点建设的22个省级重点创新平台中有标准化功能的平台仅2个，13个重点培育的先进制造业集群及其子领域中，多数领域缺少技术标准转化平台，从而导致科研单位和企业科技研发标准化意识缺失。

标准话语权亟待增强。从国际看，截至2017年底，我国主导制定ISO/IEC标准452项，全球占比1.58%。其中，我省主导制定39项国际标准，全球占比仅为0.14%，大部分集中在纺织、机械等传统领域，制造业国际标准话语权明显弱于世界发达经济体。从国内看，我省参与国家标准制修订的贡献率约为9.8%，承担全国24个TC秘书处工作，数量上位于全国前列。但从2017年国家正式发布与我省重点培育的13个先进制造业集群相关的551项国家标准看，我省主导制定59项；从已正式发布和已立项的303项智能制造国家标准看，我省主导制定的只有7项。

标准化人才队伍建设亟待加强。标准化高端人才奇缺。全国共有68人在ISO/IEC技术机构担任主席、副主席，我省只有4人，比北京少34人，与上海、浙江持平。抽样调查全省40家2017年开票收入超百亿元的制造业企业，共有标准化专业技术和管理人员1078人，其中297人为专职，而广东华为从事标准与行业组织的专职人员超过450人。基层标准化管理和服务人员偏少。有1/4县（市、区）地区标准化工作人员是“独苗一根”甚至一人多岗。省、市两级标准化研究院、情报所力量薄弱。

标准化工作合力亟待凝聚。从企业层面看，面广量大的中小企业没有将标准化纳入企业战略，在运用标准化手段捕捉和引领市场需求、主动制定先进标准提高核心竞争力等方面，缺少前瞻视野和主动作为。从政府层面看，2015年以来，省政府出台一系列标准化政策文件，省及各设区市相继建立标准化工作协调机制，但多数部门未将“分工负责”责任履行到位，标准化工作存在边缘化倾向。

## 二、国内外制造业标准化的成功做法及启示

实施标准化战略是振兴制造业的国际通行做法。美国、德国、日本是世界标准化强国，标准化战略为其构筑国家核心竞争力发挥了重大作用。美国是先进制造业国际标准话语权控制和争夺能力最强的国家。奥巴马政府时期，为配合实施“先进制造业国家战略计划”，发布了“控制、争夺”型标准化战略，以立法形式明确未来10年给予科学和技术领域重要标准化项目的预算增长一倍，包揽了约1/3的ISO/IEC信息技术领域的国际标准。德国在全球制造装备领域处于领头羊地位，将标准化排在保障“工业4.0”行动首

位。2015年德国主导制定的标准占当年IEC标准总量的40%，承担的ISO/IEC秘书处数量达到150多个“，标准国际化”成为巩固“德国制造”利器。2001年日本实施“争夺”型国际标准综合战略，成立以首相为本部长，主管大臣和知名专家组成的标准化战略本部。注重标准化战略与国家知识产权战略、科技发展战略的结合，一体化推进科技开发、标准研制和市场开拓。

粤浙鲁实施标准化战略力度空前。一是实施标准化战略迅速有力。广东连续3个五年规划都提出实施技术标准战略，设区市纷纷出台支持措施。浙江2018年省级机关目标责任制标准化考核权重占比2.5%，在全国率先设立政府“标准创新贡献奖”。二是充分发挥企业主体作用。浙江制造业领域将国际先进标准转化为“品”字标的浙江制造标准，据此开展市场化认证，减少产品出口的技术风险和市场壁垒。山东支持企业加快科技成果转化标准，主动参与国家标准制修订主导权。三是加强标准化高端人才培养。广东成立本科高校标准化人才培养指导委员会，在高校实施培养标准化人才工作机制和项目。深圳有500多名标准化高端人才在国际国内标准组织中担任重要职务。

国际成熟经验和兄弟省份的成功做法给我们以深刻启迪：科技创新与标准化政策协调统一是实施标准化战略的首要之举；新型国际标准化人才培养是实施标准化战略的当务之急；标准化理念全面融入全社会全产业链是实施标准化战略的动力之源。这是全球产业发展的鲜明特征，也是我省建设制造业强省的必然选择。

### 三、提升标准水平支撑制造业高质量发展

强化战略引领，建设制造业标准化强省。强化顶层设计，系统性突出标准在制造业发展规划、产业政策、市场准入条件等方面的支撑作用。设立全省标准化战略领导小组，统筹标准化在社会治理、技术创新中的实施，促进经济社会活动与标准化协调发展。以“标准化+”统筹标准化工作重大事项，协调标准化综合改革。各产业集群全面落实企业标准“领跑者”制度，以标准领跑带动产业发展。

强化科技融合，激发制造业标准研制活力。健全科技成果向技术标准转化制度。打通科技成果向技术标准转化的渠道，以科技提升标准水平，以标准促进自主可控的关键核心技术产业化、市场化。在各类科技计划项目（立项、实施、验收等关键环节）中增加创新成果转化为技术标准硬性指标，推进省级以上制造业创新中心、企业重点实验室以及工程技术研究中心同步建设标准化技术平台，有选择地加大对重大、关键核心技术标准的支持力度，增强一线研发人员“科技创新、标准研制与产业升级融合发展”的标准化意识。鼓励和支持企业将拥有自主知识产权的关键技术纳入企业标准，支持产业集群内的社会团体自主制定并发布团体标准。

强化机制倒逼，引领制造业新旧动能转换。发挥标准规制作用，建立制造业转型升级的倒逼机制，以标准升级推动制造业创新升级。一是政策驱动。推动建立融合必要标准的市场准入政策，运用生产许可、行政执法、认证认可等手段，优化产品结构，提升产品品质，倒逼制造业提质增效。二是动态调整。改革市场准入负面清单关于禁止准入和淘汰类项目的遴选机制，建立与强制性标准关联的动态调整机制，带动制造业产品质量、寿命和节能、环保性能的提升。三是先进引领。加强制造业国内外推荐性标准比对，加快转化德国、美国等世界制造业强国先进适用的国际标准，转化率力争达到90%以上，建立与推荐性标准挂钩、符合国际惯例的政府创新采购政策，引导制造业企业产品创新和升级。

强化市场开拓，提升江苏制造标准国际影响力。在国内标准制定上，结合我省制造业产业集群发展需要，加快国家技术标准创新基地建设，争取更多的全国标准化专业技术组织落户江苏。在国际标准制定上，重点推动企业、院校和科研机构等实质性参与对口或相关技术领域国际标准化活动，主动争取担任国际

标准技术机构负责人和秘书处。重点参与“一带一路”沿线国家标准体系建设，宣传和推动各国采用中国标准特别是“江苏标准”，自觉运用标准增强江苏产品在沿线国家的客户粘性，巩固和提升江苏制造业在“一带一路”国家的市场占有率。