

请办公室登记，印发各部门，按计划科研项目并接文件报送
进各站工作。
2012-12-27

科 技 部
国家质量监督检验检疫总局 文件
国家标准化管理委员会

国科发计〔2012〕1100号

科技部 质检总局 国家标准委
关于印发《“十二五”技术标准
科技发展专项规划》的通知

各省、自治区、直辖市及计划单列市科技厅（委、局）、质量技术监督局，新疆生产建设兵团科技局、质量技术监督局，各直属检验检疫局，各全国专业标准化技术委员会，各有关单位：

为深入实施技术标准战略，进一步发挥技术标准在科技创新、产业发展中的作用，促进科技成果转化应用，现将《“十二五”技术标准科技发展专项规划》印发你们，请结合工作实际贯彻落实。

附件：“十二五”技术标准科技发展专项规划



2012年11月30日

(此件依申请公开)

附件

“十二五”技术标准科技发展专项规划

为深入贯彻落实《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006—2020年）》（以下简称《中长期科技规划纲要》）、《关于深化科技体制改革加快国家创新体系建设的意见》、《国家“十二五”科学和技术发展规划》及《标准化事业发展“十二五”规划》，大力实施技术标准战略，加强技术标准研制，增强企业技术标准创制能力，有效发挥技术标准在科技创新、产业发展中的导向和保障作用，特制定本专项规划。

一、形势与需求

“十一五”期间，通过科技政策引导和科技计划支持，我国技术标准研制和应用取得显著成效，技术标准的基础和战略地位进一步显现，为经济社会发展提供了重要支撑。《中长期科技规划纲要》提出实施技术标准战略重大举措，《科技计划支持重要技术标准研究与应用的实施细则》将形成技术标准作为科技计划重要目标。国家科技重大专项、国家科技支撑计划、国家高技术研究发展计划、科技基础条件平台、科技基础性工作专项等科技计划，持续支持技术标准研制，促进了一大批科

技成果的转化应用，在新兴产业发展、节能减排、社会管理与公共服务等方面发挥了重要作用。技术标准战略的实施，带动产业部门、地方政府、企业、科研机构等投入并开展技术标准的研究、制定和应用，我国技术标准研制能力和总体水平明显提升，特别是企业承担、参与技术标准创制的能力和意识得到增强，技术标准对科技创新和产业发展的促进作用日益显现。

当前，国际经济科技形势正在发生深刻变化，经济全球化持续深入发展，新科技革命和产业变革步伐加快，围绕市场、资源、人才、技术、标准等的国际竞争更加激烈。作为经济贸易技术依据和创新技术产业化、市场化的关键环节，技术标准对国际经济贸易的影响更加凸显，已经成为各国参与国际合作与竞争、保障产业利益和经济安全的重要手段。世界主要发达国家不断制定并实施技术标准战略，促进技术创新，推动产业发展，巩固和扩大国际标准研制领先和优势地位。技术标准已成为国家发展的战略性资源和国际竞争力的核心要素之一。从国内看，工业化、信息化、城镇化、市场化、国际化深入发展，培育和发展战略性新兴产业、改造和提升传统产业、保障和改善民生、加强和创新社会管理等都对技术标准研制与应用提出了新的更高要求；中共中央、国务院《关于深化科技体制改革加快国家创新体系建设的意见》明确提出要完善科技成果转化

为技术标准的政策措施，加强技术标准的研究制定；国家“十二五”科技规划对实施技术标准战略提出了明确的目标任务。

从总体上看，我国技术标准研制与应用整体水平还不够高，与实际需求相比仍有较大差距，主要表现在：科技创新与技术标准研制的结合有待进一步加强，科技成果形成技术标准的比例偏低，技术标准国际竞争力明显不足，企业在技术标准创制应用中的主体作用亟需强化。我们必须准确把握国际经济科技和技术标准发展的新趋势、新特点，树立战略思维和系统思想，紧贴国家重大需求，强化科技创新与技术标准研制的协同发展，以科技进步和技术创新不断提高技术标准水平，以技术标准促进科技成果的转化应用，充分发挥技术标准的基础保障和支撑引领作用。

二、指导思想、基本原则和发展目标

（一）指导思想

深入贯彻落实科学发展观，大力实施技术标准战略，强化科技对技术标准的支撑和企业技术标准创制应用中的主体地位，以提升技术标准创制能力和整体水平为核心，以加强科技创新与标准研制紧密结合为重点，完善科技成果转化为技术标准的政策措施，推动科技创新与经济社会发展紧密结合，支撑国家创新体系建设和创新驱动发展战略的实施，促进经济社

会可持续发展。

（二）基本原则

分类支持。加强统筹协调，系统规划、实施科技计划中技术标准研制，持续支持科研机构、高等院校等开展基础性、公益性技术标准研制，引导以企业为主体开展产业技术标准研制，重点支持战略性新兴产业、重要民生等领域具有战略意义的技术标准研制。

协同发展。强化机制创新，促进科技创新与标准研制紧密结合，依靠科技进步提升标准水平，以技术标准促进科技成果转化应用。协同行业、地方营造政策环境，引导产学研用共同加强技术标准研制，大力推进技术标准项目、基地、人才建设。

面向国际。立足自主创新，大力支持参与国际标准化工作，密切关注国际国外技术标准新进展，适时提出或参与国际标准制定，强化技术标准领域的交流与合作，努力提高国际标准话语权，支持我国技术标准在海外推广，为国际标准化作出更大贡献。

（三）发展目标

科技创新与技术标准研制结合更加紧密、机制更加健全，科技计划支持重要技术标准研制的系统性明显增强、力度不断加大，企业在技术标准创制应用中的主体地位更加突出，技术

标准研制、实验验证能力和试点示范水平进一步提升，人才队伍不断发展壮大，技术标准整体水平和国际竞争力大幅提高，对经济社会发展的支撑引领更加有效。

——机制更加健全。科技计划支持研制技术标准更加系统，分类引导更加明确，支持力度进一步加大；技术标准促进科技成果转化应用的措施进一步完善，科技成果形成标准的渠道更加畅通；部门地方协调推动、产学研用共同参与技术标准研制的格局基本形成。

——企业主体地位进一步强化。企业的标准化意识明显增强，实施技术标准战略更加主动、目标更加明确，在产业技术标准创制应用中的主体作用更加突出，水平明显提高，企业成为国际标准竞争的主体。

——技术标准创制能力显著增强。建成一批国家级技术标准综合研发基地、区域技术标准联合创制中心和科技创新、标准研制与产业发展协同试点示范企业，技术标准实验验证能力明显增强，支撑服务水平大幅提升。

——技术标准国际竞争力不断增强。科技计划对国际标准研制的支持力度大幅提升，促进一批重要科技成果形成国际标准，在对产业发展和国际贸易有重要影响的重点领域，一批我国优势技术标准在国外推广应用。

——人才队伍进一步壮大。科技人员的参与技术标准研制的能力和水平不断增强，标准化技术人员的科研能力进一步提高，技术标准人才队伍稳步发展，结构不断优化，国际化、复合型、高层次技术标准人才不断涌现。

三、重点任务

（一）支持开展技术标准战略研究

围绕经济社会发展对技术标准的重大需求，持续开展我国技术标准战略研究，重点开展综合标准化、科技创新与标准研制和产业发展协同、技术标准对促进经济社会发展和科技创新作用效果定量评估技术、技术标准与知识产权战略相结合等战略性问题研究。支持开展重点产业技术标准战略研究，重点研究关系国计民生重点产业技术标准战略和重要领域技术标准发展路线图。鼓励创新型企业开展技术标准战略研究，重点研究企业产品生命周期、产业链竞争中的技术标准实施策略，促进企业提高核心竞争力。

（二）加强科技对技术标准的分类支持

统筹引导科技计划对基础性、公益性和新兴产业领域技术标准研制的分类支持，重点支持战略性新兴产业和重要民生等领域具有战略意义技术标准研制，将形成国际标准、国家标准、行业标准、企业或联盟标准作为各类科技计划的重要目标。

1. 持续支持基础性、公益性技术标准研制

在人口健康、公共安全、能源资源、生态环境、气候变化、公共文化服务等公益性领域，以及技术标准理论、方法等基础性领域持续设立科技计划项目，重点支持公益性机构发挥主导作用研制国家标准和共性技术方法。鼓励科研机构、高等院校、企业等单位提出技术标准研制建议，开展关键技术指标和技术内容研究，实现技术研发与技术标准研制的有机衔接。

2. 积极引导和支持新兴产业领域技术标准研制

在重大节能环保技术、装备及产品、云计算、物联网、智能终端、信息技术服务、数字内容开发利用、先进设计制造、新能源汽车、新材料、现代服务业等领域，充分发挥市场机制对技术路线和技术标准的选择作用，鼓励以企业为主体、产学研用相结合开展重大战略产品、关键零部件和重要装备等技术标准研制。支持将跨行业、跨领域的产业关键共性技术研制为国家标准，将行业专用共性技术、产品技术要求研制为行业标准。积极推动具有先进技术的标准上升为国际标准。

（三）强化企业在技术标准创制中的主体地位

1. 建立以企业为主体的产业技术标准创制机制

坚持公平、公正、公开和协商一致的原则，充分发挥企业在产业技术标准需求、投入、研制和应用中的主体作用，鼓励

企业结合新技术研发、新产品开发，联合科研院所和高等院校研制具有自主创新技术的标准，加快科技成果产业化进程。鼓励企业或产学研用结成联盟研制企业标准、联盟标准，推动知识产权与技术标准有机融合。支持有条件的企业牵头承担产品及产业相关的国际标准、国家标准、行业标准研制任务。

2. 引导和支持企业加强技术标准创制能力建设

以高新技术产业开发区、国家认定的高新技术企业等为载体，与国家高新技术产业、循环经济、现代服务业、现代农业等标准化试点示范相结合，开展科技创新、标准研制和产业发展相互协同的企业创新发展模式试点示范，推动企业通过实施技术标准战略提升核心竞争力。吸纳骨干企业参与全国和区域标准化科技协作平台建设，加强企业研发人员技术标准知识和技能培训，鼓励科技型企业、企业技术研究院设立技术标准专门机构，引导和鼓励中小企业运用技术标准促进自身发展。完善技术标准信息资源服务平台，为企业技术创新提供服务。

3. 完善鼓励企业成为技术标准创制主体的政策

在高新技术企业认定、科技型中小企业创新基金申请中优先支持承担或参与国际标准、国家标准、行业标准研制任务的企业，引导和鼓励企业结合技术研发加大技术标准投入。支持骨干企业围绕国家重点研发任务开展重要技术标准研制；鼓励

将市场广泛认可且具有明显技术优势的企业标准或联盟标准制定为行业标准、国家标准；大力支持有条件的企业承担新兴产业领域国际标准相关技术组织秘书处，鼓励企业选派专家参与国内外标准化活动，承担标准化组织的关键技术职务，主持或参与技术标准的制定。

（四）建立健全科技成果转化为技术标准的机制

1. 加强科技成果转化为技术标准的共性方法研究

研究重要科技成果转化为技术标准的评价方法和技术路径，加强科技成果技术成熟度评估、技术验证、一致性确认和重要技术指标比对的技术方法及工具研究。探索建立科技成果转化为技术标准的效果评估方法。

2. 强化科技计划执行与技术标准制修订的互动

在科技和标准化规划、计划、政策制定中，将科技支撑技术标准、技术标准促进成果转化作为重要目标和措施予以重点考虑。在科技计划管理框架下，建立技术标准专家库，选聘专家参与涉及技术标准研制科研项目研究与管理相关工作；对各类科技计划中具有显著应用前景的科技成果，通过科研立项或标准立项予以支持，系统开展技术标准研究和制定，引导和带动重要技术成果尽快形成适应需求、便于推广的标准。支持科技人员积极参与技术标准起草、实验验证等工作，鼓励科技

人员参加标准化技术委员会。

3. 探索建立联盟标准管理制度

探索建立联盟标准运行机制，制定联盟标准管理办法，明确联盟标准的地位和作用，建立备案管理制度，规范联盟标准制定主体和工作程序。围绕培育和发展新兴产业，先期以国家产业技术创新战略联盟为主体，开展联盟标准研制与应用试点，促进联盟科技创新成果转化为联盟标准。支持联盟承担或参与国内外技术标准制修订工作。建立联盟标准支撑与应用服务体系，促进联盟标准推广应用。

4. 完善技术标准文件形式

对能够为科技研发、标准研制提供参考的科技成果，以及技术尚处快速发展阶段但应用前景广阔、市场急需的科技成果，支持研制为国家指导性技术文件。根据科技成果成熟度和应用前景，探索建立新形式技术标准制度，促进科技成果的快速转化应用。

5. 健全科技成果转化为技术标准的激励措施

将科技成果转化为技术标准纳入国家科技成果转化引导基金资助范畴。对科技计划支持研制的技术标准取得标准制定立项的，标准化管理部门继续给予标准制订经费补助。在中国标准创新贡献奖奖励中，优先奖励突破产业核心关键技术的创

新性技术标准。鼓励标准化社会组织开展技术标准科技进步奖励活动。鼓励地方政府出台相应政策，加强激励引导，营造良好环境，支持企事业单位积极参与技术标准创制。

（五）提升技术标准国际化水平

1. 加强重要国际标准研制

重点围绕智能电网、信息技术应用、电动汽车、新材料、半导体照明技术等战略新兴产业中具有国际优势的领域，冶金、机械、电工、船舶和中医药等传统产业中技术标准基础好、技术先进的领域，以及基础性技术领域，开展国际标准研制与培育，持续开展国际国外技术标准、技术法规跟踪及与我国技术标准的比对研究。

2. 推动我国技术标准走出去

开展我国标准海外推广的共性技术研究以及我国标准在其他国家和地区的适用性研究。依托国际科技合作基地、区域科技合作中心和合作示范园区、“科技伙伴计划”以及其他重大国际合作计划项目、企业设立在国外的研究开发机构或产业化基地等，大力推进自主技术标准海外推广应用，促进对外贸易从规模扩张向质量效益提升的转变。

3. 支持参与国际标准化活动

支持企业、科研机构、高等院校主动提出或参与国际标准

制定。鼓励国际科技合作基地及国际创新园制定政策，引导企业、科研机构、高等院校、科技人员等参与国际标准化活动。支持有能力企业、科研机构承担国际标准组织技术委员会、分会秘书处工作。鼓励科研人员积极承担国际标准组织技术委员会、分会主席和工作组召集人等职务。

（六）加强技术标准创制能力建设

1. 推进技术标准科研基地建设

支持国家级技术标准研究院所、科研机构、重点实验室、工程技术研究中心和检验检测机构等建设技术标准综合研究基地；探索建立以国家或地方标准化研究机构为骨干，相关行业领域技术组织、高等院校、科研院所和企业参加，政产学研用相结合的区域性技术标准联合创新基地，加强区域内技术标准创新的协作与资源共享。支持有条件的单位利用现有基础设施开展技术标准实验验证平台建设和符合性测试环境建设，并向社会开放共享，加强技术标准基础性技术数据采集、研究与开发应用，强化技术标准研制中的实验验证、系统优化和符合性测试等技术标准科研实验工作，提升技术标准研制水平。

2. 加强技术标准信息服务能力建设

推进国家科技基础条件平台资源对技术标准研制工作的开放，充分利用科技信息资源促进技术标准研制。加强技术标

准信息资源服务平台建设与运行管理，完善服务科技创新活动的功能，加强国际标准和国外先进标准的信息服务，实现与其他科技条件平台对接，为相关科技计划项目承担单位提供技术标准信息资源的全功能开放和全过程服务。面向战略性新兴产业领域的高成长型和技术先导型企业，探索建立由技术标准科研机构提供从企业技术标准战略到技术标准研制和实施应用的系统性服务模式。

3. 开展技术标准研制与应用试点示范

以加快科技成果转化应用为主要目标，在国家、地方层面开展技术标准研制和应用推广试点示范，健全以科技创新提升技术标准水平、以技术标准促进科技成果转化应用工作模式。结合科技计划实施，在国家重大工程建设中，发挥产业部门、地方政府和企业作用，开展以目标为导向、贯穿产业链、系统全面的综合标准化试点，运用综合标准化方法，成体系推进配套技术标准的研制与应用，提升科技创新、标准研制与产业发展的整体效能。

四、保障措施

（一）加强组织领导和协调配合

建立科技管理部门与标准化管理部门会商制度，定期召开会商会议，研究制定促进科技与标准化紧密衔接的政策，协调

推进科技创新、标准研制和产业发展。成立专项规划领导小组，加强科技主管部门、标准化管理部门与产业部门、地方政府间的协调配合，强化政策、规划、计划制定和国际标准、重要国家标准研制的协调，推进科技成果转化为技术标准试点工作，促进规划的有效实施。

加强地方科技管理部门与标准化管理部门在技术标准研制、应用实施方面的互动支持。鼓励地方科技管理部门与标准化管理部门共同推动地方政府出台技术标准研制支持政策，对标准化科研机构、组织以及企业研制技术标准予以支持和奖励；对能促进地方优势产业培养、集聚、发展以及社会发展的技术标准研制项目，地方科技管理部门在科技项目安排上给予优先支持；对有标准研制任务的地方科技项目，地方标准化管理部门积极配合，推动研制标准的立项、实施推广等工作。

（二）完善促进科技创新与标准研制紧密结合的政策环境

落实《科技计划支持重要技术标准研究与应用的实施细则》，进一步强化国家科技政策对技术标准研制的支持。将技术标准纳入科技成果统计，加强科技计划支持研制技术标准情况统计分析。产业目标明确的科技计划项目，同步部署技术标准的研制，将形成技术标准作为绩效考核的重要指标之一。在科技基础条件平台工作中，持续支持技术标准信息资源服务平

台建设。将技术标准工作情况作为高新技术产业园区、产业技术创新联盟建设与管理的考核指标。

加快组建新兴技术领域标准化技术组织，并与有关科技计划项目执行相衔接，加快推动相关技术标准研制，实现科技成果的快速转化应用。对可形成标准的科技成果，标准化管理部门给予标准预立项，在标准研制任务明确后优先列入标准制修订计划，由相应的标准化技术委员会协助开展标准研制工作，并将完成标准报批稿作为相关工作考核内容。同等条件下，国家标准化管理部门优先支持国家科技计划项目、国家高新技术产业园区、产业技术创新联盟等提出的国家标准立项。

（三）提高经费投入力度和效能

加大科技对技术标准研制的支持力度，重点支持具有战略意义的技术标准研制，持续支持国际标准研制以及我国技术标准走出去，探索构建技术标准研制后补助资助方式。加大行业、地方科技投入支持技术标准研制的力度，建立技术标准研制多元投入机制，引导和鼓励企业、科研机构、社会组织等各方面共同投入技术标准的研制。

（四）加强人才队伍建设

强化规划实施与人才培养有效衔接。广泛开展技术标准知识宣传普及，面向科技人员开展技术标准技能培训，鼓励科研

人员参与技术标准研制与应用活动，提升科研人员技术标准意识和研制能力；加强科研人员参与国际标准化活动的实践锻炼，鼓励我国科研人员主动提出或参与国际标准制定，提升我国科研人员参与国际标准化活动能力。依托科技计划，引导标准化人员参与科研项目研究，提升其科研能力和水平。通过专项实施，培养造就技术标准领域国际知名专家、科技领军人才和高水平技术标准创制团队。

（五）深化国际交流合作

充分利用对外开放的有利条件，扩大多种形式的国际和地区科技合作与交流，在国际科技合作专项、政府间科技合作项目、国际大科学与大工程合作项目研究中，支持将技术标准研制纳入合作内容。鼓励我国科学家发起和组织国际科技合作计划，结合技术研发与标准研制开展国际标准化学术交流，主动提出或参与国际标准制定。鼓励支持我国科研机构、企业与国外研发机构、跨国企业开展技术标准交流合作。加强与各国和区域性标准化机构在技术标准信息、人才培养、技术标准研制以及承担国际标准组织技术机构等方面的交流合作，提高技术标准研制活动的国际化水平和影响力。