

ISO 张晓刚主席对金标委提出问题的解答

一、ISO 标准与其他国际标准组织（比如 FSB、BIS、巴塞银行监管委员会）在标准化方面如何进行合作协调？ISO 与国际、国家监管机构如何开展标准化工作的协调？ISO 与其他标准化组织所颁布标准的关系？

答：ISO 与金融有关的技术委员会是 TC68 金融服务技术委员会。

（一）国际清算银行 BIS（Bank for International Settlements）和金融稳定理事会 FSB（Financial Stability Board）

BIS 是 ISO/TC154（工商管理管理中的过程、数据元素和文件技术委员会）的联络组织。BIS 下属的国际清算银行支付和市场基础建设委员会（CPMI）虽然不是 ISO/TC68 的联络组织，但与 ISO/TC68 有着经常性的接触。

FSB 不是 ISO/TC68 的直接联络组织。FSB 是全球法人机构识别编码基金会（GLEIF）的创始者。GLEIF 制定的标准叫法人机构识别码（LEI），是一个 20 位的由字母和数字组成的编码，这个编码是根据 ISO/TC68 制定的 ISO 17442: 2012 国际标准制定的。

（二）ISO 是一个非政府组织，其制定的国家标准是自愿性国际标准。为保障 ISO 国际标准的权威性和广泛性，在制定国际

标准时，ISO 积极吸引利益相关方广泛参与。因此，国家和国际监管组织都是 ISO 的利益相关方，ISO 欢迎他们参与到国际标准的制定。

（三）ISO 是全球最大的国际标准制定组织，制定除电工（IEC 负责）和电讯（ITU 负责）以外的国际标准。一些标准组织（如美国 ASTM 和 AEEE 标准，欧洲的 EN 标准）是地区或国家团体标准组织，尽管他们的标准在全球也得到了认可和使用。

二、ISO 对于 ISO/TC68 金融服务技术委员会的架构调整有哪些战略方面的考虑？未来 TC68 的角色、定位及发展方向？

答：ISO/TC68 架构的调整主要目的是适应目前全球金融科技的迅速发展和传统金融创新发展的需要。

ISO/TC68 于 2016 年 4 月成立了一个“金融科技”技术咨询组，其工作领域主要为支付、资本市场、证券，以及金融科技用到的标准，未来将涉足如下领域区块链/分布式记账技术、数字货币等。未来 TC68 在金融服务领域的国家标准化方面应该起到一个领导者角色。

三、在金融科技、区块链等新兴技术方面，ISO 有哪些考虑？ISO/TC68 与新成立的 ISO/TC307 之间如何统筹协调？中国如何更好地参与新兴技术国际标准化活动？

答：金融科技、区块链等新兴技术近年来发展迅猛，尽管这

些新技术离成熟应用还需要时间，但是 ISO 认为这些新技术可能会对未来的金融产生巨大的影响，因此支持在这些新技术领域的国际标准化活动。

ISO/TC68 是金融服务技术委员会，ISO/TC307 是区块链和分布式记账技术委员会。ISO/TC307 的区块链技术未来应用的领域包括但不限于金融领域，这也是区块链成为一个单独技术委员会的主要原因。如前所述，ISO/TC68 未来也将涉足区块链技术标准的工作，为避免两个 TC 的工作发生重叠，ISO/TC68 和 ISO/TC307 互为联络组织，即来自 TC68 的一个联络员已被指定参加 TC307 的活动，来自 TC307 的三个联络员也被指定参加 TC68 的活动，并及时沟通和协调。

我国更好参与新兴技术国际标准活动：1、实质性研发、掌握和了解相关新技术；2、培养懂技术、外语和国际标准化规则的复合型人才；3、建立持续、稳定和专业参与的长效机制。

四、请介绍西方欧美国家标准化模式及政策，特别是标准在金融监管方面的现状及发展模式？

答：

（一）西方欧美国家标准化模式及政策

西方欧美国家的标准主要有政府标准、国家标准和专业团体标准，其中政府标准是强制性标准，国家标准和专业团体标准是自愿性标准。

美国的联邦政府标准分为采购和监管标准，涉及公共资源、生产安全、公众健康、环境保护等。联邦政府标准来源有两个：一是政府自行制定标准；二是引用或采用民间组织制定的标准。美国的国家标准由美国国家标准协会（ANSI）统一协调。ANSI是经美国法律授权的非盈利机构，自己不制定标准，而是通过认可的标准制定组织（SDO）来管理和协调国家标准的制定工作。美国的专业团体标准又专业标准化协会、联盟等制定，美国现有民间标准组织 700 家（如 ASTM、ASME 等），其中 268 家得到 ANSI 的认可（被认可的 SDO 制定的标准可以成为国家标准，否则只能是团体标准）。ANSI 代表美国参加国际标准化活动。

英国的标准化体系主要由两部分组成：一部分是英国商业、创新和技能部授权的国家标准化机构—英国标准化协会（BSI）负责制定国家标准，并承担英国国家标准化活动。英国政府部门不制定标准，而是采用 BSI 制定的标准。另一部分是行业标准体系，行业标准化组织科根据需要制定本行业标准，不受政府管理。

德国国家标准化主管机构是 DIN，不是政府机构，而是注册的法人团体。联邦政府在法律条例上广泛引用 DIN 的标准，在大多数产品标准上依赖 DIN，DIN 也可称是准政府组织。在国内，DIN 制定的标准就是国家标准；在国际，DIN 是德国在欧洲和国际标准组织中的代表。

法国与标准有关的事物由法国标准化协会（AFNOR）负责。

AFNOR 是一个非盈利性民间机构，受法国工业部的监督管理。AFNOR 批准法国国家标准。AFNOR 组织制定的标准中，涉及安全、政府采购条件的，政府才可以对他们进行强制实施。AFNOR 代表法国参加欧洲和国际标准化活动。

日本的政府部门标准包括军工、安全、卫生和环保标准等。日本的国家标准由日本经济产业省委托日本工业标准委员会（JISC）组织制定。日本的团体标准由专业团体、学会/协会、联盟等制定。JICS 代表日本参加国际标准化活动。

（二）标准在西方国家金融监管方面的现状及发展模式

标准在西方国家金融监管方面的现状及发展模式。目前西方国家金融监管的标准多为这些国家各自的相关法规、规则、规定、指令、文件等，例如美国的《银行保密法》《1933 年证券法》等，欧盟的《关于信贷机构清盘与重组》《关于电子货币机构的指令》《关于外国信贷及金融机构分行的会计文件》等。为了防范全球金融体系的风险，确保资本市场健康、稳定发展，人们期待建立全球金融监管统一的标准体系，以促进全球投资者的平等竞争和各个国家内部的金融监管。这个过程任重而道远，作为全球最大的自愿性标准组织，ISO 愿为实现这一目标做出自己的努力。

五、请介绍开展国家标准提案、主导国际标准制定以及担任国际工作组职务方面的策略。

答：在提交国际标准提案、推动主导制定国际标准方面，重点围绕国际空白且中国具备较好标准化工作基础的领域，提出中国方案，完善国际标准体系。在竞争较为激烈的热点领域，鼓励联合发达国家，共同提出国际标准提案。

在主动担任国际标准化组织技术机构领导职务方面，一是努力推动成立国家标准组织新技术委员会或分委会，由中国专家担任主席或秘书；二是积极争取其他国家放弃承担且我国仍属于重点领域的技术机构主席和秘书处；三是鼓励按照 ISO 结对政策与发达国家联合承担技术机构主席或秘书处，共同协商签署结对协议。

六、请介绍标准国际互认的经验和现状。

答：2015 年 7 月，国家标准委印发《标准互认工作程序（试行）》，明确了标准互认的概念、范围、程序，加强标准互认工作的管理，以加快中国标准国家化推广，推动与主要贸易国之间的标准互认。

截至目前，我国与英国、法国、希腊、欧盟等 28 个国家和地区签署了包括提升标准一致性内容的合作协议。国家标准委与英国、法国国家标准化机构分别签署了标准互认清单，以便利贸易。2016 年，《表面活性剂-洗涤剂试验方法》中国国家标准在新加坡制定的洗手液国家标准中采用。标准互认加深了与主要贸易国的技术标准合作与交流，扩展了相关领域的标准化合作空

间，促进和便利了贸易往来。

七、请介绍中国标准国际化对我国相关领域发展的促进作用以及实例，或者是对其他国家的发展促进和实例？

答：国际竞争和经贸合作很大程度上是标准的竞争和合作，积极主导和参与制定国际标准，推动中国标准的海外应用，对构建中国产品和产业竞争优势、推动中国产能和装备出口具有重要意义。

（一）构建国际竞争优势，掌握市场话语权

【案例 1】2011 年，我国主导修订的《小麦-规格》(IS07970) 和《稻谷潜在出米率测定》（ IS06646 ）两项国际标准由国际标准化组织（ ISO ）正式发布。这是我国首次在谷物和豆类领域主导制修订的国际标准，对提升我国在农产品国际标准制修订工作领域的话语权、促进国际粮食公平贸易和合理验质论价具有重要意义。同时，该两项国际标准通过对水分和有关技术指标的修订，显著节省了进口小麦所需的运输、仓储和保管费用，对节约我国粮食进口经费起到了积极作用。据海关统计，我国每年进口小麦 1000 吨左右，该项国际标准将小麦水分含量由 15.5% 降到 14.5%，每吨小麦按 2600 元计算，每年直接节约资金近 2.6 亿元人民币，间接节约运输费用、仓库费用和保管费用等约 2000 万元人民币。

【案例 2】长期以来，由于缺乏国际标准，我国近 60% 的家电出口企业遭遇过国外技术壁垒，每年由此造成的直接和潜在的

经济损失约 500 亿美元左右。2012 年，美的集团将具有自主知识产权的弹性结构压力锅和豆浆机技术写入 IEC 国际标准，一举打破欧美等国设置的技术性贸易壁垒，推动我国企业产品进入海外市场，促使美的集团年出口额增长 9 倍多。

【案例 3】我国主导制定的具有我国优势创新技术的 ISO《船舶下水用气囊》(ISO14409)和《船舶气囊小水工艺》(ISO 17682)两项国际标准，将我国首创的船舶柔性下水技术推广至全世界，突破了船舶下水需要建设船坞或滑道的限制，以经济适应、机动灵活、安全可靠、环保无污染等优势，深受美国、越南、土耳其、马来西亚、印度尼西亚、新加坡、泰国、韩国、伊朗等各国欢迎，有效崔进了船舶下水工艺的技术发展，并被评为船舶行业十大科技成就之一。

【案例 4】国家电网公司积极参与 IEC 国家标准化活动，2013 年舒印彪总经理成功当选 IEC 副主席，主导制定近 20 项国际标准，国际影响力大幅提升，助推国家电网在巴西中标收个特高压直流输电项目，并签署《巴西美丽山特高压输电项目合作协议》，标志着中国特高压技术“走出去”取得重大突破，扭转了我国电力工业长期跟随西方发达国家发展的被动局面，诞生了“中国标准”，并在世界上率先建立了完整的特高压直流标准体系。

【案例 5】中国南车集团自上世纪 90 年代以来积极参与 IEC 轨道牵引电气技术委员会 (IEC/TC9) 国际标准化活动，选派核心技术人员参加国际标准制定，成功借助国际标准化舞台，促成

与某外国公司成功联姻，引入了第一代列车通信网络（TCN）。二十一世纪以来，公司再次利用参与 IEC/TC9 列车通信网络国际标准组（WG43）的时机，与庞巴迪、西门子、三菱电气和阿尔斯通等跨国公司同台竞技，共同起草了车载以太网（ETB）、多功能车辆总线（MVB）和绞线式列车总线（WTB）等国际标准，成功完成了新一代网络控制平台产品的互联互通测试，推动中国南车比肩国际大公司，提升了企业国际竞争力，打破了欧洲公司长期以来在列车网络控制领域的垄断地位。

（二）促进互联互通，推动中国产品、装备和技术走出去

【案例 6】中国石油集团川庆钻探工程有限公司在土库曼斯坦承担了南约洛坦气田 100 亿立方米商品气产能建设交钥匙工程，项目合同金额超过 30 亿美元。该公司在国内采购的大量物资和设计生产时使用的是我国标准，与土库曼斯坦有关政策不符，遭遇标准瓶颈。质检总局、国家标准委积极推动中土两国实现标准互认。2011 年 11 月 23 日，支树平局长与土国标准总局局长奥拉佐夫在胡锦涛主席和土国总统别尔德穆哈梅多夫的见证下，在北京签署了《中华人民共和国政府与土库曼斯坦政府在标准、计量和认证认可领域合作协议》。2014 年，83 项中国标准与土库曼斯坦互认，为川庆公司承担项目节省投资 15%。

【案例 7】中冶集团中国十七冶在科威特城建的亚奥理事会大楼钢结构项目采取国际通行的 EPC 总承包模式，面向工程建设全过程，提供设计、采购、施工等一条龙服务。科威特城奥林匹

亚综合工程是中冶集团在中东建筑市场首次采用中国标准设计、制作、安装的建筑钢结构工程，彻底打破了欧美国家的技术垄断，市场准入意义重大；同时，该按照中国标准设计，钢结构使用中国钢材制作，实现中国钢结构产品大规模出口中东市场零的突破。

八、请介绍当前金融、IT 行业比较活跃的标准

答：

（一）金融行业

ISO/TR21941: 2017 金融服务-第三方支付服务提供商。

ISO20022: 2013 金融服务-金融业通用报文方案。

ISO17442: 2012 金融服务-法人机构识别编码。

ISO10668: 2010 品牌评价-货币品牌评价的要求。

ISO9564 金融服务-个人识别码管理与安全。

ISO/TR1742: 2010 金融服务-密码算法及其使用建议。

ISO16609-2012 金融服务-使用对称技术的消息认证要求。

（二）IT 行业

ISO/IEC27001 信息技术-安全管理体系标准。

ISO/IEC20001 信息技术-服务管理体系标准。

ISO/IEC17788: 2014 信息技术-云计算-概述和词汇。

ISO/IEC17789: 2014 信息技术-云计算-参考架构。

ISO/IEC: 2015 信息技术-IT 的组织治理。

ISO/IEC: 2015 信息技术-自动是被和数据采集技术-PDF417
条码符号规范。

九、目前 ISO 开展的保险领域标准情况怎样？ ISO 重点关注当前保险业哪些领域？

答：目前主要是 ISO/TC68 金融服务技术委员会负责制定包括银行业、货币体系和保险在内的金融服务标准，但是 TC68 制定的相关标准并不是专门针对保险业的。另外，还有一些标准，例如 45001 ISO 职业健康与安全，与保险也有关联，虽然这些标准并不专门针对保险业。目前还没有任何一个 ISO 的 TC 或 SC 或 WG（工作组）专门进行保险方面的国家标准制定，其原因是国际上保险业对参与 ISO 国家标准的制定过程的积极性不高。

但是 ISO 积极关注保险业标准化的发展。2016 年，ISO 合格评定委员会组织了一个“标准帮助减少保险损失”的研讨会。2012 年，ISO 开展了标准的非经济效益（社会效益）评估活动，我国的深圳平安保险公司参与了此项活动。平安保险公司实施的 ISO 标准、国家标准和行业标准是此次评估的对象，其中 ISO 标准包括：ISO10001 质量管理-顾客满意-组织行为规范指南、ISO22301 社会安全-业务连续性管理体系、ISO31000 风险管理体系、ISO27002 信息技术-安全技术-信息安全管理实践规范等。可以看出，这些标准并不是专门针对保险业的。

十、ISO 哪些对口秘书处或工作组开展保险标准制定或研究？

答：参见第九题。ISO 目前尚未有专门的 TC 或 SC 开展保险标准制定，ISO/TC68 和其他相关的 TC/SC 制定与保险有关的国际标准。

十一、中国保险标准化瞄准 ISO 哪些方案，有助提升国内保险业标准化水平？中国如何参加国际保险标准化活动？

答：鉴于国际保险业不愿参与 ISO 国际标准制定，中国保险也可以在这方面有积极作为，切入点应选在已经制定国家标准、业绩良好和有可能推广到全世界的领域，牵头制定国际标准。

十二、ISO 的金融服务标准实施与评估有何特色，对中国保险业有何借鉴？

答：首先，ISO 制定国际标准的一个重要原则是有市场需求。因此 ISO 标准在制定后能够得到广泛应用，也会产生一定的效益。

其次，2010-2013 年间，ISO 在全球 23 个国家 31 个企业和政府部门开展了包括 ISO 标准在内的标准实施的经济效益评估和标准实施的非经济效益评估。其中，金融行业就有中国（深圳）平安保险公司。评估结果是：平安保险公司实施标准产生显著的非经济效益。利益相关方对标准和标准化活动有了更加深入的了

解。这种了解，反过来又促进了平安高级管理层和技术人员对标准重要性的认识。标准的实施使得中国（深圳）平安保险公司的管理水平更上一层楼。

十三、标准与法律法规的关系

答：

（一）关于标准与法律法规

法律法规是国家立法机关或其授权的政府部门在一起职权范围内，按照一定的程序制定的规范性文件。标准是按照规定的程序经协商一致制定，为各种活动或其结果提供规则、指南和特性，共同使用和重复使用的一种文件。

标准与法律法规的相同点在于：具有协调功能；具有约束性；有明确的目的、宗旨和原则；有严格的制定、审批、发布程序；有统一的格式和规范化的表述方式。

标准与法律法规的不同点在于：1、约束程度不同。法律法规必须强制执行，而标准中的强制性标准是强制执行，推荐性标准只有在约定的条件下才能强制执行。2、制定、审批、发布的主体不同。例如，我国的法律由全国人大或全国人大常委会制定，行政法规由国务院各部门批准和发布。而国家标准由国务院标准化主管部门（国标委）组织制定和发布，国际标准则由相关的国际标准组织制定和发布。3、监督实施的模式和渠道不同。例如，我国法律法规实施的监督主要依靠执法部门监督，也包括自我监

督和社会监督。标准实施的监督主要是主管们的行政监督、标准使用方监督或第三方监督（如消费者协会），当然也包括自我监督。

（二）关于技术法规和标准

1、根据《TBT 协议》（即《技术性贸易壁垒协议》（Agreement on Technical Barriers to Trade））关于技术法规和标准的定义，技术法规和标准具有以下几点区别。

（1）技术法规和标准的法律效力不同。技术法规是强制性的，是政府运用技术手段对市场进行干预和管理，是政府控制市场的一种严厉措施，而标准是自愿性的。

（2）技术法规和标准的制定主体不同。技术法规是由国家立法机关或其授权的政府部门制定的文件，而标准则是由公认机构批准的文件。

（3）技术法规和标准的制定目的不同。技术法规的制定主要是处于国家安全要求，防止欺诈行为、保护人类健康或安全、保护动植物健康或安全、保护环境等目的，体现为对公共利益的维护。而制定标准则偏重于指导生产，保证产品质量，提高产品的兼容性。

（4）技术法规和标准的内容也不相同。技术法规作为强制性规定，为保持其内容的稳定性和连续性，一般侧重于规定产品的基本要求。而标准为规范生产，则多规定具体的技术细节。

（5）技术法规和标准对国际贸易的影响不同。相比标准，

技术法规的强制性和法律约束力使其对国际贸易的影响更大、更直接，成为最重要的技术性贸易措施之一。

2、尽管技术法规和标准明显不同，但两者又密切相关。

(1) 两者都是对产品的特性、过程和生产方法做的规定，也可包括或专门关于术语、符号、包装、标志或标签要求。

(2) 技术法规中引用标准，《TBT 协议》鼓励使用国际标准作为技术法规的基础。

(3) 实践中，技术法规往往以某种方式采纳标准作为其技术要素。

(三) 关于强制性标准

根据《TBT 协议》，标准是自愿性的，没有给出强制性标准的定义。但实际上，包括我国在内的一些 WTO 成员曾经或仍在使用强制性标准的概念。那么，强制性标准究竟具有什么样的属性？现在学界有两种看法，一种认为强制性标准符合《TBT 协议》中关于技术法规的定义，因此它是技术法规的一种形式。目前，我国的标准化管理部门就是基于这种认识来履行《TBT 协议》项下的透明度义务。另一种看法认为，强制性标准本身还是标准，只不过在特定情况下，由于法律法规的引用而赋予其强制性属性。这种看法的依据是国际标准化组织的定义。

(四) 法律法规的出台与标准编制的关系

由以上论述可见，标准与法律法规关系紧密，又在制定主体、法律效力、目的和内容有诸多方面不同，因此法律法规的出台不

应是启动标准编制的先决条件。