



“认证认可关键技术研究”项目

工作简报

(2007年12月10日)

第9期

“认证认可关键技术研究”项目管理办公室

主 办

目 录

【项目进展】	1
➤ 课题一“中国认证认可发展战略研究”顺利通过课题验收.....	1
➤ 课题二“认证认可对国民经济和社会发展的贡献研究”顺利通过 课题验收.....	2
➤ 课题三“认证类型与认证模式的智能决策研究及其在信息技术 产品认证中的应用” 顺利通过课题验收	2
➤ 课题四“高级别生物安全实验室认可评价技术与示范”顺利 通过课题验收.....	3
➤ 课题五“资源节约与可再生能源认证技术体系研究及示范”顺利 通过课题验收.....	4
➤ 课题六“消费类产品中有毒有害物质的认证评价技术研究及示 范”顺利通过课题验收.....	6
【经验总结】	7
➤ 课题一 “中国认证认可发展战略研究”	7
➤ 课题二 “认证认可对国民经济和社会发展的贡献研究”	14
➤ 课题三 “认证类型与认证模式的智能决策研究及其在信息技术 产品认证中的应用”	22
➤ 课题四 “高级别生物安全实验室认可评价技术与示范”	25
➤ 课题五 “资源节约与可再生能源认证技术体系研究与示范”	29
➤ 课题六 “消费类产品中有毒有害物质的认证评价技术研究及示 范”	33

【项目进展】

➤ 课题一“中国认证认可发展战略研究”顺利通过课题验收

2007年11月20日,国家质检总局和国家认监委在京组织召开国家“十五”科技攻关计划重点项目“认证认可关键技术与示范”课题一“中国认证认可发展战略研究”验收会议。国家认监委主任孙大伟、国家质检总局科技司司长吴清海、国家认监委副主任刘卓慧、国家认监委副主任谢军、国家科技部发展计划司赵静处长以及有关部门的领导出席了这次课题验收会。验收会由质检总局科技司岳宁处长主持。

全国人大法律委员会副主任王以铭教授担任了此次验收会的验收组组长,验收专家包括刘源张、张钟华、徐大雄、朗志正等十三位院士和专家。课题一负责人国家认监委副主任刘卓慧作了课题工作报告,国务院发展研究中心发展战略和区域经济研究部张军扩部长作了课题总研究报告。验收专家组听取了课题组的汇报,审查了提交的各项材料,并进行了认真、热烈、极具建设性的质询。

验收专家组一致认为,该课题所提交的研究资料齐全,研究报告内容规范完整,研究技术路线正确,方法科学,管理有序,达到了课题计划书规定的各项考核指标,课题经费使用基本符合国家有关要求,同意通过验收。验收组建议今后进一步深化认证认可战略发展的理论研究,同时尽快推广运用课题研发的成果,并加强预算的可操作性。

➤ 课题二“认证认可对国民经济和社会发展的贡献研究”顺利通过课题验收

国家质监总局与国家认监委于2007年11月20日在北京组织有关专家对国家“十五”科技攻关计划重点项目“认证认可关键技术和示范”的课题二“认证认可对国民经济和社会发展的贡献研究”进行了验收。验收专家组组长为全国人大法律委员会副主任王以铭教授，验收专家包括刘源张、张钟华、徐大雄、朗志正等十三位院士和教授。国家认监委主任孙大伟、副主任刘卓慧及有关部室负责人出席了会议。

课题二负责人唐晓芬院长汇报了课题工作报告，金国强副院长作课题总研究报告。验收专家组听取了课题组的汇报，审查了提交的各项材料，并进行了认真、热烈、极具建设性的质询。

验收专家组一致认为，该课题研究意义重大，难度大，课题组大胆创新，勇于探索，取得了预期的研究成果。报告体系完整，结构清晰，技术路线正确，方法科学，对推动我国认证认可事业的发展具有很大的创新价值。

➤ 课题三“认证类型与认证模式的智能决策研究及其在信息技术产品认证中的应用”顺利通过课题验收

国家质监总局与国家认监委于2007年11月21日在北京组织有关专家对国家“十五”科技攻关计划重点项目“认证认可关键技术和示范”的课题三“认证类型和认证模式的智能决策研究及其在信息技术产品认证中的应用”进行了验收。验收专家组组长为国务院参事朗志正教授，验收专家包括沈昌祥院士和何德全院士等。国家认监委副主任刘

卓慧主持了会议。

课题三负责人邓绩副院长汇报了课题工作报告，李世群博士和吴东亚博士分别代表子课题1和2作了研究报告。验收专家组听取了课题组的汇报，审查了提交的各项材料，并进行了认真、热烈、极具建设性的质询。

验收专家组一致认为，课题承担单位全面完成了课题任务书规定的各项考核指标，技术路线清晰并有所创新，方法手段科学，经费使用基本合理，同意通过验收。建议尽快推广课题研究成果，扩大应用范围。

➤ 课题四“高级别生物安全实验室认可评价技术研究及示范”顺利通过课题验收

11月16日，国家质检总局与国家认监委在京组织有关专家对国家“十五”科技攻关计划重点项目“认证认可关键技术与示范”课题四“高级别生物安全实验室认可评价技术与示范”进行了验收。会议由国家认监委副主任刘卓慧主持，科技部、质检总局等相关部门领导出席会议。验收专家组成员由来自卫生、军事、中科院、质检、农业、建筑等行业的14位专家组成。专家一致认为，本课题超额完成了课题任务书中设定的技术验收指标，同意通过验收。

该课题由中国合格评定国家认可委员会（CNAS）秘书处承担。这是我国首个得到国家资助的生物安全实验室认可相关课题。此课题首次在国际实验室认可界提出生物安全认可，突破了实验室认可仅针对检测/校准的能力和质量的观念，扩大了认可的领域，具有原始创新性；首次研制成功达到符合生物安全四级实验室气密性要求的、气流组织形式可

控的多功能环境模拟实验室；首次完成了《我国高级别生物安全实验室遗弃设备现状调查报告》，提出了《我国高级别生物安全实验室关键防护器材和设备清单》；首次研制成功了充气密封式密闭门。

专家认为“本课题成果的初步示范及应用效果看，全面加强和完善了国家实验室生物安全认可体系；在实验室生物安全认可评价关键技术如风险评估技术、重要设施设备的评价技术、气密性评价技术、自控系统的评价技术、HEPA 功能的评价技术等方面均有明显的突破，极大提高了我国实验室生物安全认可的有效性、权威性和在国际上的地位及影响。

➤ 课题五“资源节约与可再生能源认证技术体系研究及示范”顺利通过课题验收

2005年，经国家科技部批准，国家质检总局、国家认监委组织实施了“十五”国家科技攻关计划重点项目—“认证认可关键技术研究及示范”研究项目。中标认证中心承担了“资源节约与可再生能源认证技术体系研究及示范”课题的研究工作。目前各国政府都高度重视资源节约工作，开展资源节约认证也是各国政府普遍采用的有效管理手段之一。本课题围绕资源节约与可再生能源领域认证技术进行研究，对于推进节约型社会的建设，提高可再生能源利用具有重大意义。该课题共设置两个子课题，中标认证中心和北京鉴衡认证中心分别承担了子课题的研究工作。本课题经过两年多的研究，课题组现已完成课题任务书规定的各项研究任务。

按照 CNCA《“十五”国家科技攻关计划重点项目“认证认可关键技

术研究与示范”验收工作实施方案》的要求，CNCA 项目管理办公室组织的“资源节约与可再生能源认证技术体系研究及示范”课题验收会议于 2007 年 11 月 27 日在中国标准化研究院召开。来自中国科学院数学与系统科学研究院刘源张院士、国务院参事郎志正教授、中国计量科学研究院张钟华院士、信息产业部电子科学研究院童志鹏院士，中国科学院工程热物理所徐建中院士，以及国家发改委能源所、国家发改委宏观经济研究院、国务院机关事务管理局、中国人民大学环境学院、中国资源利用协会可再生能源专业委员会等在资源节约、环境保护、可再生能源利用领域的 14 位知名专家组成的验收专家组对课题进行了验收评议。

验收会议由 CNCA 刘卓慧副主任和验收组长刘源张院士主持，质检总局科技司岳宁处长出席会议。课题负责人李铁男在对课题目标执行情况、任务完成情况、取得的成果、经费使用情况、组织管理经验和存在的问题等进行了总体介绍后，中标认证中心、北京鉴衡认证中心的课题主要研究人员分别对子课题的研究情况进行了介绍。专家组听取了课题组的汇报，审查了提交的各项验收材料，并进行了质询。经过深入讨论，与会验收专家组对课题研究成果给予了充分的肯定，一致认为该课题承担单位较好的完成了课题任务书规定的各项考核指标，研究成果具有开拓性和实用性，具有良好的应用前景。课题经费使用合理，符合国家有关规定的要求。

专家组一致同意该课题通过验收，建议在相关领域进一步加强科研成果的推广和应用工作。

➤ 课题六“消费类产品中有毒有害物质的认证评价技术研究及示范”顺利通过课题验收

2007年11月23日，国家“十五”科技攻关计划重点项目“认证认可关键技术与示范”课题六“消费类产品中有毒有害物质的认证评价技术研究及示范”验收会在中国质量认证中心总部召开。

会议由国家认监委副主任刘卓慧主持，国家质检总局科技司科技管理处王甲正、国家认监委科技与标注管理部许增德主任和葛红梅副处长参加了会议。

课题验收组由10位专家组成，其中包括一位中国科学院院士、两位中国工程院院士、一位政协常委，以及两位财务专家。验收组长由中国工程院院士郝吉明教授担任。

中国检验认证集团总裁、课题组长李怀林，课题技术负责人陈伟副主任，以及各子课题的负责人或专家、财务监督组成员均到会。

首先，刘卓慧主任介绍了“十五”项目的整体情况，并宣布了验收专家组的成员。之后，课题组长李怀林作工作情况汇报，技术负责人陈伟副主任作技术内容汇报。专家听取汇报后，与课题组进行了沟通，认为课题经费使用基本合理，完成了课题计划任务书规定的各项考核指标，并对课题成果进行了示范，取得了良好的社会、经济和环境效益，其中部分研究成果已经达到国际先进水平。专家组一致同意通过课题验收。

【经验总结】

➤ 课题一“中国认证认可发展战略研究”

加强组织管理是更好地完成课题研究的保障

为了保证课题的有效实施，实现课题研究的总体目标，课题1承担单位国家认监委认证认可技术研究所（下简称“研究所”）采取了以下多项管理与保障措施，有效地保证了课题研究工作的顺利进行。

1. 精心组织，充分利用社会科技资源。认证认可发展战略研究涉及经济、社会各个领域，需要跨学科、跨部门科研单位和不同行业专家的共同参与。对此，研究所针对课题目标要求，在充分调研的基础上，合理选择社会资源，共同参与课题的研究工作。如在战略研究方面，重点选取了国务院发展研究中心发展战略和区域经济研究部具体承担了“中国认证认可中长期发展战略研究”以及“中国认证认可体系和运行机制建设研究”、“中国认证认可制度战略布局研究”、“认证机构及相关组织（检测机构、咨询机构、培训机构等）发展研究”等子课题的研究；同时，根据课题要求，又寻求专业的研究机构参与了相关子课题的专项研究，如选取国家科技部中国科技促进发展研究中心参与“中国认证认可国际化发展研究”；中国标准化研究院参与“认证认可与标准协同发展研究”；清华大学公共管理学院参与“认证认可人才与科技支撑发展研究”、“认证认可结果采信及信息共享发展研究”。根据课题研究需要，本课题重点选取了研究机构、大学院校、政府机构、行业协会、认

可机构、认证机构和企业等共计 27 家机构共同参与了课题的研究，其中研究机构 6 家、大学院校 1 家、地方质检部门 6 家、行业协会 1 家、认可机构 1 家、认证机构 6 家、企业 6 家。主要研究人员达 65 人，以中青年骨干为主，其中高级职称 41 人、中级职称 15 人，累计占 86.2%；博士 20 人、硕士 27 人，累计占 72.3%。

2. 建章立制，建立相对畅通的科技协调协作机制。制订正确有效的科研组织管理制度，是确保课题研究顺利进行的前提和保障。对此，研究所制订了《“中国认证认可发展战略研究”课题工作机制》，建立了课题研究内部协调协作机制、课题研究定期会议制度、课题研究信息沟通机制、课题研究专家研讨制度、子课题责任人负责制度以及课题研究保密制度等。以上制度的建立促进了课题研究中不同子课题间、子课题与总课题间以及与项目其他课题间的协调与协作，促进了科技研究良好氛围的形成。

3. 加强领导，注重对过程、结果的监督与控制。为保证课题研究的有序进行，研究所成立了以蔡伟所长为组长，各子课题负责人为成员的“中国认证认可发展战略研究”课题工作领导小组，下设“中国认证认可发展战略研究”课题组（以下简称“课题组”）和“中国认证认可发展战略研究”验收组（以下简称“验收组”）。成立了“中国认证认可发展战略研究”课题专家组，负责对课题研究提供整体性、方向性的技术指导和咨询，对课题研究过程中的重大决策提供建议。同时，课题组紧紧围绕课题任务书的要求，对课题研究的全过程进行总体策划，明确总课题和各子课题的目标、任务、实现目标的方法、课题组人员组成方

案、技术路线、相关支持活动、进度安排、阶段成果等；加强对课题组织实施过程的管理，尤其是对过程、结果的监督与控制。对于课题调研和研讨活动中收集到的意见和建议，无论是书面的还是口头的，对意见的处理原则是：能吸收的尽量吸收，重要的和敏感的建议和问题，在课题组充分研究的基础上，召集有关方面的专家进行研讨决定是否采纳。对于好的意见和建议，而本次课题研究确实无法解决的，也尽可能列入，作为滚动课题继续研究。

4. 注重专家的作用，充分听取行业主管各级领导及行业专家的意见和建议。认证认可在我国发展时间较短，基本处于引进、吸收、与探索性的发展阶段，认证认可理论研究相对薄弱，尤其是认证认可战略研究可借鉴的经验较少。“中国认证认可发展战略研究”是一项涉及认证认可理论和实践的软科学研究课题，涉及经济、社会的诸多领域，开展认证认可发展战略研究离不开行业主管各级领导及专家的高度重视和支持。从课题启动、课题立项到课题研究、课题预验收，国家科技部、国家质检总局以及国家认监委的领导，以及来自中央和地方政府部门、研究机构、大学、行业协会、认可机构、认证机构、企业等有关认证认可、经济学、社会科学、国际贸易、质量管理、标准、合格评定等不同领域的专家给予了高度的关注，对课题研究提出了许多具有建设性和方向性的指导意见和建议。国家科技部常务副部长李学勇、中华全国工商联副主席王以铭、国家认监委主任孙大伟、中国认证认可协会会长王凤清、国务院参事郎志正教授等领导以及中国工程院院士刘源张、863专家陈晓桦、国务院研究室郭玮巡视员、清华大学魏杰教授、中国标准化

研究院副院长房庆等专家多次就课题研究提出意见和建议。

5. 广泛开展调研和学术研讨，确保课题研究成果的前瞻性和适用性。为确保战略研究的科学性、前瞻性和适用性，需要对国内外认证认可发展的历程、现状、特点、发展趋势以及今后认证认可发展的需求进行调研，在分析问题和总结经验的基础上，制订适合我国国情的认证认可发展战略。对此，课题组一是走访调研。国外，课题组一行10人对欧洲三国（法、德、英）的9家行业管理机构、国际著名认证机构进行实地走访调研；国内则对北京、山东、湖北、浙江、江苏、上海、广东等7个省份进行了实地调研，走访了国家各大主要部委相关部门、国家认监委及下属各个职能部门、部分地方质检机构、行业协会、认证机构、企业等累计达28次，参与走访调研493人次。二是课题研讨。课题组先后组织召开大大小小各类研讨会、座谈会等累计达95次，参与研讨人员1731人次。通过召开研讨会、专家访谈等各种形式，通过书面和口头等方式，收到各类意见和建议达两千余条。三是问卷调研。针对重大问题，面向政府部门、行业协会、认证机构、企业及消费者等主体采取了问卷调查。课题组先后五次大规模发放各类问卷调查表，累计达3833份，回收有效问卷达3732份。其中包括对认证机构、检测机构及部分审核员采用了信函调研；对14个中央政府部门和27个地方政府部门、50个不同领域的行业协会、2070个消费者采取了面访的方式；对1222个不同性质的企业采取了电话访谈。四是文献调研。充分利用网络和社会资源查阅整理了对课题研究有重要意义的文献资料达120多种。

6. **试点验证，确保战略研究成果符合时代特点。**有目的地选取了蔬菜、水果、鸡和猪等4种农产品的良好农业规范认证作为试点项目，并确定了有代表性的山东莱阳鲁花食品有限公司、北京大发正大有限公司等6家企业作为试点单位，对“中国认证认可发展战略研究”所提出的相关重要理论观点、目标和措施等问题进行了验证。

问题与建议

1. **要充分利用和合理配置社会科技资源。**认证认可发展战略研究涉及社会的诸多领域，需要跨学科、跨部门科研单位的有机结合，共同参与课题的研究。如在战略研究方面，重点选取了国务院发展研究中心发展战略和区域经济研究部具体承担了总报告“中国认证认可中长期发展战略研究”等子课题的研究；寻求专业的研究机构参与了相关子课题的专项研究，如选取国家科技部中国科技促进发展研究中心参与“中国认证认可国际化发展研究”，中国标准化研究院参与“认证认可与标准协同发展研究”，清华大学公共管理学院参与“认证认可人才与科技支撑发展研究”以及“认证认可结果采信及信息共享发展研究”。

2. **要重视调查研究。**由于认证认可具有独立性、公正性、权威性，同时认证认可活动的质量不仅对认证机构和获证企业双方利益有重要影响，也对社会公众的利益有着重要影响，其活动具有显著的公益性，因此认证认可发展战略的研究，特别是关于战略研究中的前沿问题，如认证认可的国际化走向等，均需要经过大量的实地调研，了解国内外认证认可发展的历程、特点、现状以及经验，从而总结出我国认证认可国

际化发展的方向。

3. 要重视专家的指导。认证认可在我国发展时间较短，且涉及社会的诸多领域，开展认证认可发展战略的研究需要充分吸取各方面不同领域的专家的意见和建议。我国的认证认可工作经过 20 多年的发展，目前已经完成了从无到有、从有到多的过程。其中也涌现出一批认证认可的专家、学者，是认证认可发展战略研究的重要资源，充分发挥专家的作用，对于掌握中国认证认可发展历程、现状和特点，研究认证认可发展的潜力，把握认证认可发展的重点，分析国内经济、社会发展现状及中长期发展战略对认证认可的需求等都起到了十分重要作用。

4. 要重视行业主管部门决策层的意见和建议，并与实际工作相结合。在课题研究过程中，我们充分听取了国家认监委等有关部门对课题的意见和建议，多次组织召开课题研讨会，他们在长期的管理和实践工作中，积累了丰富的经验，对课题研究的方向性和前瞻性具有无法替代的作用。同时，也只有将行业主管部门决策层的意见和建议充分运用到实践中去，将科研与实践相结合，制订的战略思想才会有活力。

5. 要充分发挥社会的科研力量。我国认证认可工作起步相对较晚，基础研究储备不足，高水平跨学科人才相对缺乏，因此充分发挥社会的科研力量尤为重要。在参与本课题的研究队伍中，既有国家认监委下属各部门、地方质检部门、标准化研究院等具备丰富的管理和实践经验的专家，也有国务院发展研究中心、科技部科技发展研究中心、清华大学等国家政策研究机构和大学院校的专家，从而有效地保障了研究成果的前瞻性和可操作性。

6. 要有科学严谨的态度，对问题的研究应由表及里，由浅入深，并符合我国发展的时代特点。认证认可在我国仅有二十余年的发展历程，基本处于引进、吸收、与探索性的时间阶段，开展的时间短，认证认可的理论研究相对薄弱，认证认可战略研究可借鉴的经验较少，因此课题在研究过程中，要有科学严谨的态度，采用理论分析和实证研究相结合的方法，并根据我国的社会环境、法律环境建立具有中国特色的认证认可体系。研究提出的重要理论观点要对我国认证认可事业发展具有科学的指导作用，提出的重要措施要具有实际的可操作性，提出的发展战略目标要具有可预期性。

7. 认证认可科技人才匮乏，建议加强对认证认可人才的培养。我国认证认可工作起步相对较晚，基础研究储备不足，高水平跨学科人才相对缺乏。对此，一要建立合理的认证认可人才评价与激励机制。建立健全有利于认证认可科技创新、具有正确导向的人才评价方法，吸引和稳定一支专业化支撑队伍，充分发挥其积极性、主动性与创造性。二要加大认证认可人才的培养力度，提高队伍素质。将科技人才的培养纳入各级各类人才的培养计划，并建立经常性、普遍性的人员培训制度，不断提高管理和技术支撑人才的知识和管理水平。三要建立认证认可人才专家库。建立知识结构合理的专业化人才队伍，在研究机构中保持技术支撑人员的合理比例，提高认证认可科技共享服务效率和水平。

8. 科研经费不足，建议在“十一五”滚动项目中予以追加。认证认可在我国仅有二十余年的发展历程，基本处于引进、吸收、与探索性的时间阶段，认证认可的理论研究相对薄弱，认证认可战略研究可借鉴

的经验较少。开展认证认可发展战略研究需要对国内外认证认可发展的历程、特点、现状以及经验进行广泛的调研，需要大量的调研经费支出。同时，开展战略研究，需要大量引进社会资源，发挥社会的科研力量，共同参与课题的研究。科研经费显得尤为不足，建议在“十一五”滚动项目中予以追加。

9. 需要进一步深化研究，尽快推广应用。建议今后要进一步深化对认证认可战略发展的理论研究，尤其是加强对中国特色认证认可体系的系统研究；同时要尽快推广课题研发成果的应用。

➤ 课题二“认证认可对国民经济和社会发展的贡献研究”

研究经验总结

在认监委领导和组织下，在各位专家的指导下，在有关部门、机构的支持配合下，课题组经过两年多来的努力，通过对一万余份回收问卷的分析和处理，召开了142次课题专题会议，形成了10多万字课题总结报告和15个支撑报告，于2007年11月圆满完成了课题预期目标。

以下几点在研究中起了重要的作用：

1. 文献检索、专家走访是获取分析资料和信息的重要途径和基础

为了解决确认认证认可贡献研究技术路线的难点、形成科学可行的课题大纲和技术路线，自2005年10月课题立项起，课题组开始收集、阅读并整理了1000余篇国内外有关文献，重点研读了60余种中外文期刊，30余部学术专著，600余篇中外文献，历时6个多月。同时还研究

和学习了国内相关法律法规（如《中华人民共和国产品质量法》、《认证认可条例》）和国外其他法律、标准文献。

在静态文献整理基础上，课题组重点选择了一些国内外相关机构和专家学者，就课题技术路线、重点与难点等进行访谈咨询。其中，国内方面，为了解决研究过程中的问题和困难，课题组专门或者利用各种机会和渠道拜访有关经济学家、标准化专家、质量管理专家、认证认可专家、社会学专家、统计学家达 100 多次，获取了大量有价值的资料和信息。自 2005 年 8 月起，课题组重点走访了国家质检总局，国家统计局等国家政府部门以及上海市经委、广东省质量技术监督局、山东检验检疫局等省市政府部门单位，并向中国标准化院、中国农科院课题组进一步了解标准和农业对国民经济发展的研究技术路线和方法，学习和借鉴他们成功的经验。

国外方面，为了获得国外有关认证贡献分析有关资料和信息，课题组重点走访了美国、欧洲、澳大利亚等 10 个国家的机构和组织，拜访专家 60 多次。2006 年 5 月 1 日至 3 日，课题组成员在美国参加“第六十届世界质量与改进大会”期间，进行了小规模问卷调查，调查对象主要是参会美国专家，包括认证机构人员、质量管理专家、学者等 20 多人。在美国期间，专门走访了美国认可委员会 (ANAB)、NSF 等组织和机构，与有关认证认可的专业人员进行深度访谈。

为了解欧盟的认证认可情况，2006 年 5 月课题组访问了法国瑞德斯质量管理监督署 (REDES)，就认证认可对国民经济增长的关系和作用、标准化与产品认证的关系、欧盟指令与产品认证的关系等问题作了深入

的探讨和交流。

为了及时了解国外相关研究的最新进展，跟踪任何一个有价值的信息，课题组与国外数十家有关研究机构通过电话和 email 进行了联系沟通，2006年6月课题组在得知德国标准化协会（DIN）已经开展了标准对国民经济的贡献率测算研究后，马上派员专赴德国与德国标准化研究专家就标准贡献率的测算技术模型，进行深入的交流，得到第一手研究资料。

2006年10月至11月课题组走访了澳大利亚科学院、日本能率协会，以及比利时、匈牙利等10余家有关质量组织、标准化研究机构和专业人士，实地了解这些组织开展认证的状况与对认证作用研究的新进展。

2007年10月18日至20日，课题组借助第13届亚太质量组织国际会议在上海举行之际，精心设计了英文版“认证作用调查问卷”，向与会的112位国外代表进行了问卷调查。课题组共累计发放问卷112份，回收24份，涉及澳大利亚、印度、伊朗、菲律宾、阿根廷、智利、巴基斯坦等15个国家。

2. 调查问卷的设计是实现课题研究技术路线的核心

根据复合矩阵方法的要求，必须确定对认证企业增加值有决定性影响的因素和职能部门，以及这些因素所发挥作用的程度，对调查内容的表述要求被调查对象容易理解。同时，在调查实施时既要考虑行业及区域的特点，又要考虑全国的普遍性。

为此，课题组先后召开三个专家座谈会进行专题讨论，在此基础上形成了问卷的基本内容。然后，课题组又组织了三轮次预调查，历经反

复修改，历时6个月，终于设计出了获证企业认证作用调查问卷和调查方案。

- 2006年3月~4月，课题组在获得我国第一家质量管理体系认证证书的上海汽轮机有限公司和获得近百张3C产品认证证书的上海人民电器厂进行了第一次预调查，测试问卷填写的可行性，听取企业对问卷的意见，补充修改调查问卷。
- 2006年4月，课题组选取上海39家获证企业进行第二次预调查，对第一次调查存在问题进行改进，将问卷扩大到不同的行业进行试填。
- 2006年5月~6月，课题组对上海等地的三个典型行业33家企业进行第三次问卷调查试填，主要是对第二次调查存在问题进行改进，完善问卷，为全国性调查做准备，掌握不同行业认证有效性的主要体现，不同行业适用的调查指标，以及进行认证对国民经济及社会发展贡献试算。

经过对问卷的不断精简和完善，形成机械、建筑、服务三个典型行业调查问卷，保证了在全国范围内进行问卷调查工作的可行性和适宜性。问卷设计过程中涉及到企业74家，涉及企业管理人员、审核员、行业专家近200人，历时半年，课题组人员工作量近400个人日。

3. 问卷调查实施是课题研究中最艰巨的任务

为了确保全国性调查的科学性和可行性，真实了解我国认证认可对经济和社会发展的作用现状，课题组累计发出调查问卷2万多份，花费了2000余人日进行处理，调查过程历时一年。

调查过程中课题组克服了许多难点，把握这样几个关键：一是样本数据的一致性；二是调查收集的充分性；三是问卷数据的准确性。

（1）样本数据的一致性

我国获证的企业数和证书数等数据在国家认监委成立以前是不完整的，收集的数据不连续且不全面，无法用于课题研究。

目前认证业务范围分类中对行业的划分方法与国家标准 GB/T4754-2002《国民经济行业分类》不一致，在确定行业获证企业数或证书数与行业增加值的对应关系时，遇到了困难。

课题组对全国认证数据库 27 万条信息进行处理，一一比对，花费 50 多个人日整理出 11.48 多万个企业数据库，为实施调查提供了保障。

（2）调查收集的充分性

我国地区差别和行业差别比较大，要反映全国实际情况合理选择调查样本就很关键，既要有典型性，又要有代表性。为确保全国性调查的科学性和可行性，真实了解我国认证认可现状，课题组采取了“三步走”程序，即首先从上海开始，通过预调查积累调查组织经验，完善问卷，然后再推广到广东省，最后在全国范围内展开。

为确保在全国范围内顺利开展问卷调查工作，本着由局部到全体，逐步积累经验，选择广东省作为第一个问卷调查地区，因为广东认证起步早，获证企业比较多，GDP 以及出口额在全国均排前列，有利于全面了解调查过程中可能存在的各种问题。

在广东省质量技术监督局的支持下，课题组开展了对广东省 9 个地级市、制造业、服务业和建筑业的问卷调查，历时两个月，共下发问卷

2411份，回收745份，回收率32%，并获得了全面展开问卷调查的实施经验。

2006年11月10日，国家认监委下发了“关于开展认证作用抽样调查的通知”，通知要求中国质量认证中心、方圆标志认证集团有限公司、上海质量体系审核中心等17家认证机构在江苏省、辽宁省、山东省、湖北省、上海市等7个省市开展问卷调查工作。

问卷调查工作涉及方圆标志认证集团有限公司、中国船级社质量认证公司等17家认证机构以及广州市质协、江苏省质协、山东出入境检验检疫局等7家政府机构或协会，涉及工作人员近100人（计近3000个工作日）。

（3）问卷数据的准确性

问卷中需要企业填写“部门重要度及各效益影响因素在主要部门发挥作用程度”共110个数据，这110个数据，哪怕缺少一个也无法进行测算，但大部分企业对该部分内容填写不全或不准确。

对企业2001年~2005年历年增加值的调查有一定的难度，企业往往认为经济指标属于保密范畴，或者历史数据不完整，不能或者不愿填写该部分内容。致使需要联系企业完善的问卷占了回收问卷总数的50%以上，工作量很大。

为此，课题组及有关协作单位通过电话、传真、电子邮件等方式联系企业，共完善问卷1500余份，获得可用问卷3476份。可用问卷回收率由不足20%提高到34.6%。

为了完善一份问卷往往要多次拨打电话，最多的为9次。课题组花

费近 300 个人日对回收问卷进行完善和整理。在这个过程中，仅联系企业完善问卷的就拨打了 6000 余个电话。

回收问卷的数据录入量很大，仅基本数据就有近 80 万个，另外开放性问题的还有约 30 多万字需要录入。为了争取时间，这些录入都必须在很短的时间内完成，并要求准确度极高，核查数据工作量很大。

为了能够多角度测算不同行业、不同地域、不同规模、不同性质样本企业的认证贡献率，课题组需要对回收的问卷所属行业、省市、人数等信息进行一一核对，确保数据完整和有效，如有缺失则需要多次电话联系、确认，累计修复调查问卷近 300 余份。

测算认证认可宏观贡献率时，需要对产业结构、对外开放度、研发投入、管理投入等解释变量进行反复测算，累计收集各有关变量自 1978 年 - 2005 年数据近千个；同时为了测算东、中、西部地区认证贡献率，需要对全国 31 个省市 2004 ~ 2005 年的增加值数据进行汇总。但由于经济普查前后各省市 GDP 变动非常大，课题组通过查阅各个省市 2006 年年鉴，逐一核实数据来源。课题组在测算分析后，识别出可疑的样本，逐一电话联系确认和增补，保证了测算结果的科学性、准确性。

管理经验总结

1. 领导重视

国家认监委、上海市政府领导和市质量技术监督局领导的支持，有关省市政府认证主管部门、认证机构、科研院所、协会以及众多获证组织对课题组工作的大力配合和支持，是课题顺利完成的关键。

2006年11月10日，国家认监委下发了“关于开展认证作用抽样调查的通知”，通知要求中国质量认证中心、方圆标志认证集团有限公司、上海质量体系审核中心等17家认证机构在江苏省、辽宁省、山东省、湖北省、上海市等7个省市开展问卷调查工作。

问卷调查工作涉及方圆标志认证集团有限公司、中国船级社质量认证公司等17家认证机构以及广州市质协、江苏省质协、山东出入境检验检疫局等7家政府机构或协会，涉及工作人员近100人(计近3000个工作日)。

2. 建立制度

认监委项目管理部建立完整的课题管理制度并督促落实，按课题研究计划进行定期的阶段性检查，是课题完成的前提。

课题立项后，根据国家认监委文件要求，为了保证课题研究顺利开展，我们建立相应的管理制度与考核办法。明确管理职责，落实了职责。建立了课题管理制度、经费管理制度、资料和科研成果的档案管理制度、公开发表研究成果、申请科技成果登记或奖励，以及涉密研究成果的确定和审批等管理制度。按照管理计划要求，我们召开了由课题负责人主持的10人以上的工作例会142次了，编制了43期《研究周报》，接受了9次认监委项目管理督查。

3. 方法创新

课题研究过程就是一个开拓创新过程。探讨认证认可对经济增长和社会发展贡献量化评估，是一个崭新的很少有人涉及的课题，需要新的思维、新的方法。如果沿袭传统的方法，不敢大胆突破、勇于创新，是

不可能取得目前的进展的。方法创新是课题完成的重点。

课题组首创复合矩阵方法，利用该方法基于全国获证企业调查数据，课题组构建了测算认证贡献的复合矩阵模型，测算出认证对获证企业增加值的平均贡献和全国获证企业增加值总量及其占 GDP 的百分比，综合两方面结果得到认证对我国经济增长的贡献率。

同时，课题组还根据国家宏观统计数据，利用索洛余值法，将认证视为技术进步的主要构成因素之一，对资本、劳动、技术进步的相关统计数据进行分析，得到认证对技术进步的贡献率，和技术进步对经济增长的贡献率，两者综合得到认证对经济增长的贡献率，以此来验证复合矩阵法测算结果。

➤ 课题三“认证类型与认证模式的智能决策研究及其在信息技术产品认证中的应用”

2007年11月21日，“认证认可关键技术与示范项目”的课题3“认证类型与认证模式及其在信息技术产品中的应用”在中国国际科技会展中心顺利通过验收。

课题在组织管理、运行机制和推广实施方面的尝试和实践，保证了项目的顺利推行和完成，为研究工作积累了有益的经验，为更深入研究提供了借鉴。总结项目研究过程，组织管理经验主要有：

1. 统筹管理，正确实施。

为保证在规定周期内完成预期目标，成立课题领导协调组，主要职责是对课题进行总体组织协调和宏观管理，并对课题研究中遇到的重大

问题做出决策，检查和监督课题的进展。

课题针对总体研究过程进行了整体规划，明确了总课题与各子课题的目标、技术路线、研究的主要内容、课题组人员组成方案、年度计划以及年度目标，制定了《课题管理办法》和《课题经费使用管理办法》，明确了职责和权限，确定了统一管理对研究过程和结果进行监督和控制；按照国家科技攻关计划项目专项经费管理办法，把课题经费纳入财务统一管理，专款专用，并建立内部专项审计制度，有效地保障了课题的顺利开展、保证了课题的进度和组织管理。

2. 落实科学发展观，立足创新

课题组以“科学发展观”为指导思想，遵循科学严谨的科研态度，紧紧围绕课题任务目标设立了2项课题，理论分析和实证研究相结合的方法，开展科研攻关，通过借鉴国内外相关研究成果、汲取我国认证活动的实践经验，在继承上自主创新，不断取得突破性成果，保证了项目的顺利完成。

如何将“智能决策系统”(3-1)的理论转化为可行的具体实施方案，并通过具体的认证实践活动来验证理论的正确性和可行性，是本课题需要解决的关键技术内容之一。产品认证的社会接受程度是与市场经济的发展水平密不可分的。从理论上推断可行的产品认证类型和认证模式，在具体的认证活动现实当中采用何种具体的技术和手段加以实行，才能为参与认证的各相关方所接受，才能对产业的发展、为企业的技术进步起到很好的推动作用也是本课题需要解决的一个难点问题。

通过3-1和3-2全体研究人员的共同努力与合作，使“智能决策系

统”与在信息技术产品中的应用建立了良好的接口，尤其对数字电视显示器类产品，对其各种特性，包括数字电视显示器的安全性要求、电磁兼容性要求、高清晰度要求、接口要求等一系列特性进行量化后多次进行验证，再通过验证活动对“智能决策系统”进行修改和完善，为“智能决策系统”在其它领域的应用开拓了思路，积累的经验，起到了良好的示范作用。

3. 促进产学研结合，激发企业主体作用

课题的组织实施，充分结合科研任务及认证认可的特色，努力建立以需求为导向、企业为主体、产学研相结合的认证认可体系，形成结构优化、布局合理、资源共享、运行有效的研发体系。在认监委的统筹规划下，项目组充分调动了监管机构、认证机构、检测机构和获证组织等的积极性，充分发挥企业的主体作用，组建了多层面的研究队伍，多次与政府机关、企业、行业协会、科研机构、标准研究等部门的专家进行研讨和交流，积极听取企业意见，并进行企业试点研究，增加了课题研究成果转化为实际的可行性，在课题研究中直接听取企业专业人员和用户的意见和建议，对课题成果进行了广泛的试点认证，增强了其他企业对认证工作的信心，为课题成果的进一步推广应用奠定了坚实的基础。

4. 造就人才队伍，发挥团队活力

为了发挥团队活力，各课题组间及时的沟通，相互听取课题的研究进展情况，保证了研究内容的协调一致性，避免了人力和时间的浪费。通过该课题的有效实施，课题组直接培养了一批在认证领域的骨干技术

人员，其中包括高级工程师2名；工程师8名

5. 注重示范应用，加速成果转化和推广

注重示范应用，加速研究成果的转化和推广，是项目实施的目标。课题组通过组织国际会议、行业会议等方式，进行广泛的交流和大力宣传，提高了整个行业对认证工作的认识，项目组积极与投资开发商和生产制造商沟通，在信息技术产品认证领域，完成了216款型号的高清晰度数字电视显示器产品认证，2款产品实施了GRS产品认证，4款Linux产品认证，加快了成果的产业化转化速度。

➤ 课题四 “高级别生物安全实验室认可评价技术与示范”

本课题是国家科技部支持的我国第一个实验室生物安全研究课题。科技部领导、总局领导、认监委领导和中心领导反复强调实验室生物安全涉及国家和社会稳定，是重于泰山的大事，并深入现场进行检查和督导。依据《国家重点科技攻关计划管理办法》的要求，项目领导小组建立了统一的课题管理及定期报告机制。

在国家科技部、质检总局、认监委的领导下，本课题成立了课题管理领导小组，领导小组由CNAS秘书处的领导组成，主要负责课题的总体指导和对重大问题做出决定。课题日常工作采取组织单位、承担单位和参加单位分层管理的方式，按要求编报课题年度计划、报告计划执行情况以及计划的调整，保证计划达到预期的目的。根据项目管理中的计划、组织、指挥、控制和协调五个方面对该课题进行全周期管理。结合

本课题的特点，我们设定了课题进度、课题成本及课题质量作为三大管理要素重点管理。具体采用了工作分解目标全周期管理模式(详见图1)。

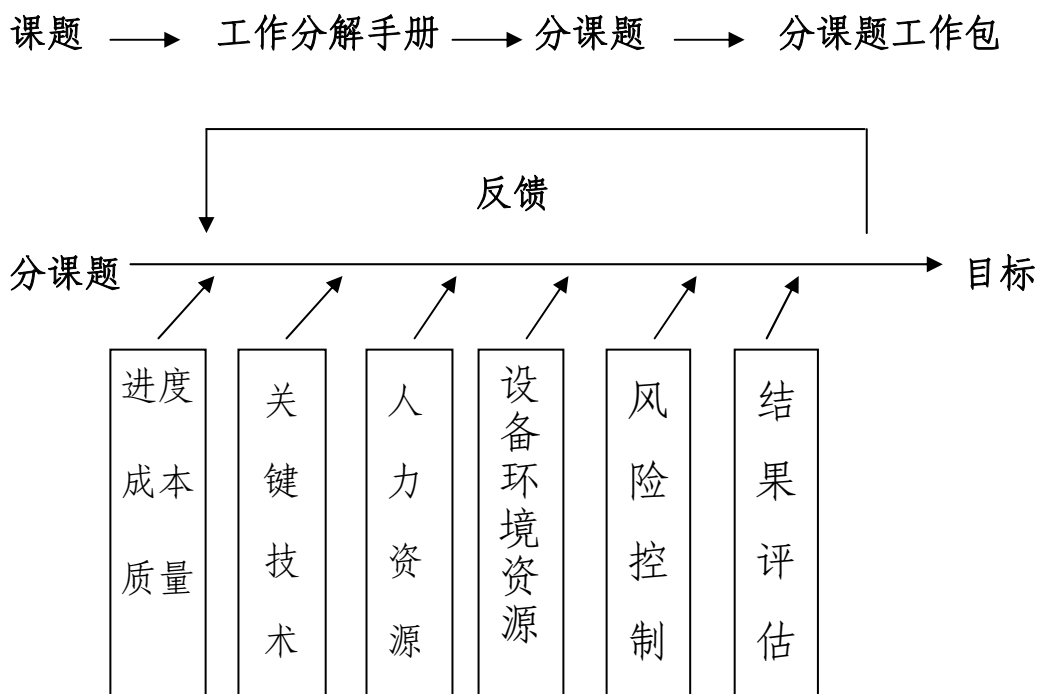


图1 课题管理模式

本课题的组织结构由课题负责人、分课题负责人、专题负责人、专家构成矩阵组织，对课题实施过程实行了全面质量管理，确保了本课题高效、高质、提前、超额完成计划任务。在课题完成过程中，与相关主管部门、课题协作单位、相关专家等建立了良好协作关系，营造了和谐、人性化、互助及诚信的科研氛围。以下是本课题实施过程中一些管理方面的经验：

1. 课题立项紧密结合国家的重大需求

实验室生物安全认可是通过政府授权由权威机构依据相应标准对实验室设施、设备、管理、人员能力等与标准的符合性进行评价并承认的活动。实施认可的基础就是掌握认可要求、评价技术、评价程序。本

课题抓住我国急需的实验室生物安全认可技术这一关键环节,采用“短、平、快”战略,结合我国实验室建设过程,与实验室生物安全专家密切合作,解剖麻雀,同步对高级别生物安全实验室的设施、设备、管理等认可要求、评价技术、评价程序进行攻关研究。研究成果来源于实践、应用于实践,在很短的时间内就极大缩短了在该领域我国与发达国家的差距,在实验室生物安全认可体系建设方面走在了世界最前列。

2. 注重社会责任

高级别生物安全实验室的安全控制、管理和评价的关键技术均掌握在少数发达国家手中,美国出于其战略利益考虑如同禁止向中国出售武器一样,禁止向中国出口高级别生物安全实验室任何关键技术,并阻挠其他国家向中国出口高级别生物安全实验室关键技术。通过激发起科研人员强烈的社会责任感,建立打破少数国家对高级别生物安全实验室关键技术垄断的坚定信念,是确保本课题高水平完成的主观保证。为此,认监委领导亲自带领课题组成员参观了日本“731”侵华部队遗址,大家受到强烈震撼,深刻认识到了该研究课题的重要性。

本课题组所有成员以“构建和谐社会”和“坚持科学发展观”为指导思想,以增强我国防控烈性传染病和生物恐怖的能力为己任,坚决贯彻项目管理规定,将所有要求落实到实处,加班加点,无怨无悔,有力促进了课题的研究工作。通过完成本课题,培养出了一支具高度奉献精神和高水平的我国实验室生物安全科研专家队伍和年轻骨干,是我国生物安全的命运能真正掌握在自己手里的根本保证,也可以说是本课题的最大成果。

3. 直接面对社会重大问题

在课题进行过程中，境内外高致病性禽流感疫情形势严峻，防控任务十分艰巨。根据国务院的决定，成立了全国防控高致病性禽流感指挥部。农业部、卫生部、质检总局等系统的生物安全实验室在狙击和防控禽流感战役中起着堡垒和技术保障的重大任务。在认监委、中国合格评定国家认可中心领导的安排下，课题组直接参与了对这些实验室的生物安全认可工作，对确保相关实验室研究人员的安全和环境安全，提供了重大保障作用。课题的研究成果不仅及时得到应用和验证，而且，进一步得到改进和完善。

4. 直接参与国家重大工程

我国计划建设的“国家动物疫病防控中心”是目前我国投资规模最大、技术含量和生物安全水平最高的生物安全实验设施，包括生物安全1-4级实验室。该设施的设计和建设将大量引进国外同类实验室的先进设计理念和关键技术设备，为我国学习和研究高级别生物安全实验室设计建设、设备性能要求、运行管理、控制监测等方面的核心技术提供了难得机会。本课题敏锐地抓住这一机遇，同“国家动物疫病防控中心”合作，研究与应用直接碰撞，互相促进，使我国快速且系统地掌握高级别生物安全实验室的评价技术，获得独立自主建设、评价、使用和管理高级别生物安全实验室的能力。

5. 勇于创新

实验室生物安全认可在国际实验室认可领域是首创，它突破了实验室认可只限于检测技术能力和质量管理的范畴，不但为我国保障实验室

生物安全起到基础性、关键性的作用，而且对于国际实验室认可事业的发展也会产生重大影响。目前，世界卫生组织、国际标准化组织、国际实验室认可合作组织、欧盟等均开始高度关注实验室生物安全的标准化管理和认可活动。相信，我国所取得的进展将会极大推动国际实验室生物安全认可领域的发展。

6. 多专业、多单位合作攻关

本研究课题涉及专业广，合作单位多。在课题研究过程中，生物安全管理、微生物、机电设计、暖通空调、生物安全工艺设备等多专业人员既分工明确，又相互支持和帮助，共同攻关。课题承担单位抽调专职人员，全面组织协调各分课题的研究活动，保障课题全面按计划完成并超额完成了任务，为“十一五”期间的进一步深入研究夯实了基础。

➤ 课题五“资源节约与可再生能源认证技术体系研究与示范”

管理经验总结

本项目实行“项目-课题-子课题”分级管理制度，即项目组织单位负责对项目和课题的管理，课题负责人负责对课题内部和子课题的管理。课题5承担单位根据CNCA项目办公室的要求，建立了相应的课题内部管理机制与管理细则，明确了相应的人员与职责。在项目办公室的总体协调和大力支持下，课题按季度进行了计划和总结，能够及时的对存在的问题和难点进行协调处理，有效的保证了课题研究的进度和质量。并且不定期的向课题专家组等进行汇报，能够及时的了解其他课题

的研究进展情况，保证了研究内容的协调一致性，通过相互信息的交流避免了人力和时间的浪费。另外，在组织管理方面，课题组始终贯彻质量第一的方针，严格按照国家科技部的有关规定进行工作。

为了保证课题的总体目标和实施进度，课题组对总体目标进行分解，并根据课题的研究方向和内容，将课题组分成风能认证技术研究组和光伏认证技术研究组，分别负责风能资源测评、风力发电设备、风电场项目认证技术体系的研究和光伏发电设备、光伏发电系统项目认证技术体系的研究。两个研究组分别制定了各自的具体目标和实施计划，并定期向课题组组长进行汇报，使课题组组长能够随时掌握工作进展，及时调整下一步工作计划，从而保证了任务的顺利完成。

对课题的关键技术，课题组根据需要组织专题技术研讨会，重点攻克技术难关，把握技术方向。例如：在风力发电设备和光伏发电设备认证技术体系研究中，课题组邀请相关专家召开专家讨论会，研究开展认证需要的评价依据，确定评价内容、评价方法、认证模式和获证后监督方式，并在此基础上编写了相关的实施规则及指南；在风电场和光伏发电系统项目认证技术体系研究中，课题组同样召开了专家论证会，讨论项目在设计、建造、运行、维护、报废等不同生命阶段可能存在的风险因素，分析并评估影响风险水平的因子和相应的控制方案，从而保证了课题的顺利完成。

成果推广经验

1. 注重与企业的密切合作、加大成果推广力度

课题 5-1 “资源节约认证技术体系研究与示范”在研究过程中，尤其是能源管理体系、汽车认证技术要求、资源回收与综合利用认证技术要求的编制，一直重视与相关企业的合作，听取企业意见，并进行企业试点研究，这样做可以在课题研究中直接听取企业专业人员和用户的意见和建议，制定的标准更具有可实施性。在成果推广、应用方面，课题组通过大量的前期工作，使得资源节约与可再生能源认证的重要性得到了国家主管部门的充分肯定，并通过组织行业会议等形式，就资源节约与可再生能源认证进行广泛的交流和大力宣传，从而提高了整个行业对认证工作的认识，为课题成果的应用推广打下了良好的基础。此外，课题组积极与资源节约及可再生能源行业的投资开发商和生产制造商沟通，对课题成果进行了广泛的试点认证，这也增强了其他企业对认证工作的信心，为课题成果的进一步推广应用奠定了坚实的基础。

2. 积极参与行业活动，广泛开展示范认证工作

在课题研究过程中，课题组积极参与行业活动，如：课题组参加了2006年7月27日由国家可再生能源发展项目办公室举办的光伏技术信息交流会和2006年3月27日—29日在北京举行的中国风能产业发展高峰论坛。在会议上课题组就认证工作的重要性与行业成员进行了广泛的交流，促进了行业对认证工作的了解。

此外，课题组积极与可再生能源行业的开发、投资商和生产制造商沟通，广泛开展示范认证工作，先后对12家企业进行了示范认证，为将来的大规模认证奠定了坚实的基础，也增强了整个行业对认证工作的信心和对认证成果的采信。

目前，本课题的成果之一——《太阳能光伏能源系统用铅酸电池

认证技术规范》已经被青海省“三江源”项目采用。

问题与建议

课题研究中还有一些后续问题，如：

1、 风电机组认证标准的适用性问题。

目前风力发电机认证的基础标准《GB18451.1—2001 风力发电机组安全要求》是由 IEC61400-1: 1999 标准等同而来，其中对环境条件的要求是否符合我国国情尚需进一步研究，目前国内风电机组的设计都是参照这一标准，很可能为我国风力发电产业的发展埋下隐患。在课题研究中，课题组已经对该标准中的部分环境条件参数进行了确认，但是由于风模型等参数是在长期大范围观测的基础上建立起来的，而我国目前缺少相应的长期观测资料，所以在本课题中无法解决。为解决这一问题，课题组正积极参与国家气象局的大型全国风能普查项目。在全国典型地区竖立风杆，进行长期观测，获得测风数据，建立我国自己的风模型数据库，从而建立符合我国环境特点的标准体系，保障我国可再生能源产业的健康发展。

2、 光伏发电设备的国际互认问题。

我国是一个光伏审查大国，2006年已经跻身世界三强，但是我国光伏产品95%以上出口海外，因此建立我国的光伏认证体系对维护我国出口产品的形象以及与国际光伏产品认证体系互认起到至关重要的作用。

在项目课题的支持下，鉴衡认证中心建立了光伏部件和系统的认证体系，从该体系的重要组成部分：标准、检测和审查三部分来看已经具

备了保证产品质量并与国际互认的条件。首先，认证采用的技术标准与国际相关标准是完全等同的，不存在障碍；其次，从检测能力或水平来看，我国的光伏检测实验室在光伏组件和小型太阳能系统方面已经达到了国际先进水平，检测结果已经得到了国际同行的认可；最后，对于审查部分，鉴衡认证中心采用的也是国际通用的是审查要素，审查人员也经过了多次相关技术培训。

因此，鉴衡认证中心的光伏产品金太阳认证已经得到了世界银行的认可，世行在的大规模采购我国的光伏产品时，金太阳认证将是一个必备的条件。另外，鉴衡认证中心也这正在积极与国际同行如 TUV、UL、VDE 协商合作的事宜。至于，更深的的一个层面，也就是加入国际 IECCE 光伏产品认证体系，需要国家认监委的决策。

➤ 课题六“消费类产品中有毒有害物质的认证评价技术研究及示范”

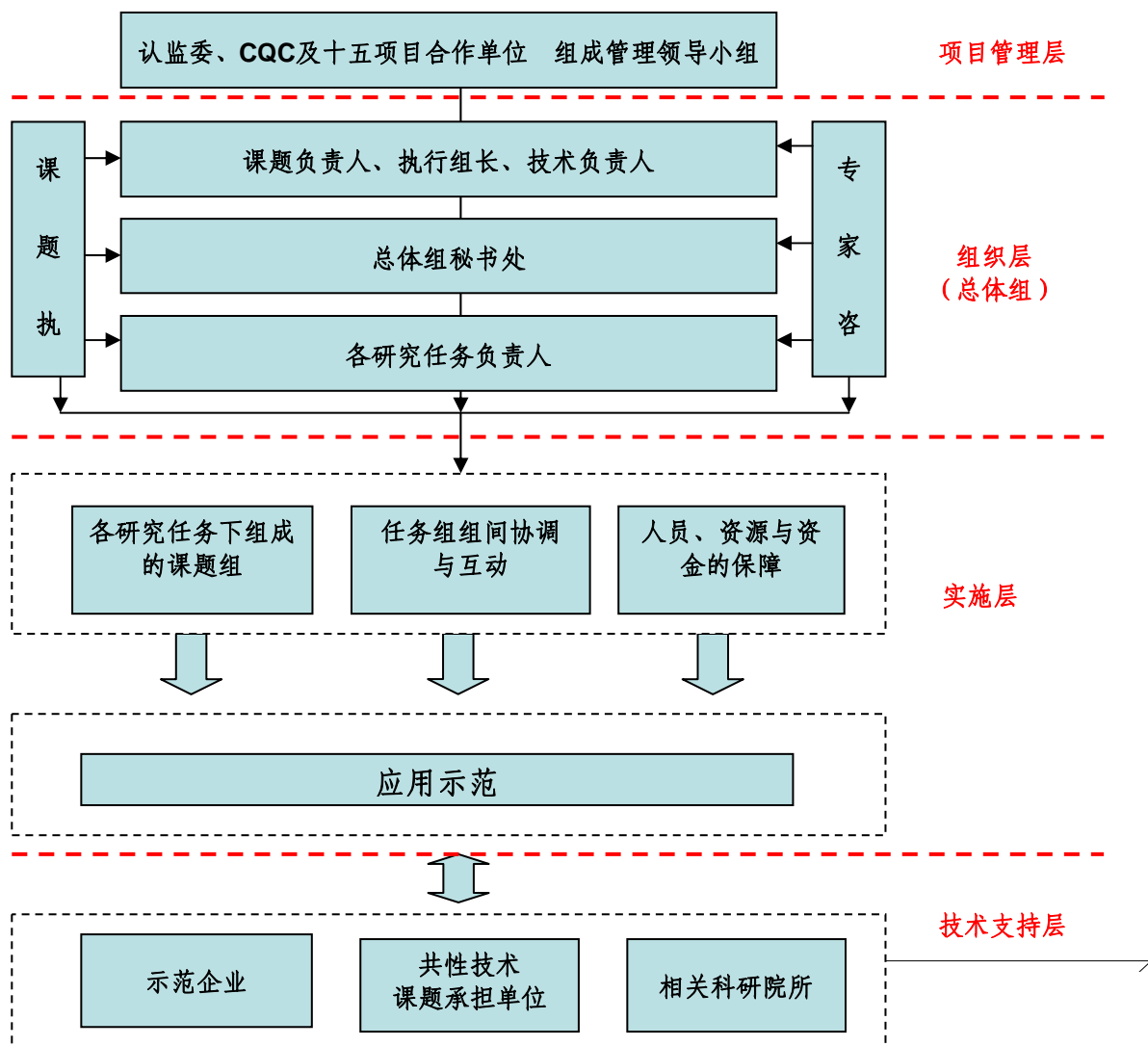
管理经验总结

为全面做好本课题的协调、管理和实施工作，根据本课题实施内容和特点，建立了一种由 3 条运行主线和 4 层工作结构构成的项目“3 + 4”组织推进模式。

1. 项目管理层

由认监委、中国质量认证中心以及本“十五”项目合作单位主管领导组成管理领导协调小组，主要负责课题组织和实施过程中有关问题的

协调和决策，并对课题进行宏观指导，制定课题实施的总体工作方案，签订课题任务合同，检查和监督课题的进展，根据具体情况及时提出调整课题目标和任务的建议。



2. 组织管理和技术指导层

由三条主线，即项目实施主线、专家支持主线和过程监督主线构成。

其中：

课题实施主线由课题依托单位-CQC、课题负责人和各分解任务负责

人组成，这些人员构成了课题总体组，负责课题实施中的方案论证、关键共性技术研讨、技术对接和阶段检查，保障课题顺利进行。各分解任务负责人全面负责具体研究任务的具体推进实施、技术方案制定、应用推广等工作。

专家支持主线由专家咨询组负责，专家咨询组聚集了本课题内外的高校、企业和政府部门的专家，其基本职责是：对课题技术方案制定、推广应用中的关键技术、实施方法等提供咨询。

过程监督主线主要由中国质量认证中心负责，由总体组秘书处承担具体工作，其基本职责是：负责课题进度的跟踪及督促、各研究任务之间协调与沟通、课题经费的拨付及使用情况评估。

3. 项目实施层

以各分解任务的承担单位：中国质量认证中心、深圳市计量质量检测研究院、广州电器科学研究院、北京信息科技大学等单位为主体，包括其他参与单位及部分企业，形成了高校、科研院所、认证实施主体以及企业等构成的高度凝练的团队，以产、学、研、技相结合的模式，落实具体研究任务的实施，以及各项成果的示范应用。

4. 技术支持层

由共性技术课题承担单位、相关科研院所、第三方检测机构共同参与，负责对各项工程提供技术支持和服务。

成果转化经验

1. 积极吸纳实验室和企业参与课题研究，形成产学研相结合的最

佳模式

本课题在立项阶段就明确了具体的研究领域，覆盖六大类消费品。这六类产品与百姓生活息息相关，生产企业数量众多，也是我国出口产品中的主力军。因此，在成立课题组的阶段，本课题借助认证工作的优势，广泛接触企业，了解企业在有毒有害物质控制方面的现状和研究意愿，根据典型产品选择了若干家企业直接参与到课题研究工作中，从课题研究伊始就着力倾听产业界的需求，由高校、实验室、科研院所、认证机构和企业共同构成了产、学、研、技相结合的最佳研究模式，也奠定了研究成果推广示范的基础。

2. 课题研究的阶段性成果及时进行示范和完善

企业和实验室不仅是本课题研究工作的参与者，也是课题成果的优先使用者。各子任务在形成相对完善的成果后，都积极进行企业和实验室的示范使用，以检验其合理性和可用性。企业的使用效果和反馈意见都是研究工作的重要输入。

如 RoHS 认证的系列实施规则、替代物可靠性评估指南、产品绿色设计评估指南及评估软件、RoHS 检测实验室规范等技术成果都是在边示范、边修改、边完善的过程中逐渐出台的，最终成果已经可以大范围推广应用。

问题与建议

由于本课题涉及的产品跨度大，研究内容多，研究时间相对有限，部分研究内容没有在广度和深度上进行拓展，也限制了部分研究成果在

更大范围的行业和企业进行应用，具体问题如下：

1. 绿色环境设计评估需要大量的数据支持，尤其是来自于企业的相关数据。若本课题深入研究，则需要进一步收集与整理相关数据，建立完善的数据库。在课题延伸过程中，可以利用认证机构与广大企业有密切联系的优势，收集第一手的数据资料，进一步积累数据数量，这是完善数据库，优化绿色环境设计评估模型的基础。

2. 随着科技的持续进步，产品、技术及法律法规的不断更新，后续应对本课题的相关研究成果不断进行更新，建立更多的产品规范以适应产品和技术的不不断发展。

3. 示范行业和企业范围尚需进一步扩大，由于本课题的时间和经费有限，涉及的示范行业就集中在六类消费品，每个行业也是选取一些重点产品，若课题要延伸，则示范的产品范围和企业的数量可以相应扩大，增强研究结果的适用性和普遍性

“认证认可关键技术研究与示范”项目工作简报（第 9 期）

国家认监委 科技与标准管理部 “认证认可关键技术研究与示范”项目管理办公室

地址：北京市海淀区马甸东路 9 号

邮政编码：100088

电话：（010）82262798

传真：（010）82260843

网址：<http://www.cnca.gov.cn/cnca/rdht/rzrkgjjs/default.shtml> 电子信箱：xiangmuban@cnca.gov.cn

2007 年 12 月 10 日印发