

成果公报

课题名称：首都义务教育阶段学生学业标准的研究与实践

课题批准号：AHA11143

课题类别：重点课题

研究领域：基础教育研究

课题负责人：王燕春

一、目的与意义

研究目的是通过制订学业标准，科学地阐述学业标准的内涵及程度划分，来指导教师在教学过程科学地、精确地落实课程标准，指导学生学习过程科学地达到标准与评价自我，从而指向教与学质量的全面提高。

义务教育阶段学科学生学业标准研制是借鉴国外的研究成果，在新课程理念的指导下，基于课程标准，对课程标准内涵的不断丰富、细化与完善。通过制订具有中国本土特色的学业标准，科学地阐述学业标准的内涵及程度划分，来指导教师在教学过程中科学地、精确地落实课程标准，指导学生学习过程中科学地达到标准，从而指向教与学质量的全面提高。具体表现为，一方面有助于改善、提高教师日常教学评价水平，充分发挥评价对教学的诊断、反馈功能，对教师日常教学实践具有指导作用；另一方面义务教育阶段中小学学生学业标准的研制可以促进广大中小学教育工作者全面、细致、深入理解、实践学科课程标准，提高学校教育教学水平。

二、内容与方法

（一）依据

义务教育阶段学科课程标准是学业标准研制的纲领性文件，北京市课堂教学实际是学业标准研制的出发点，国内外基于课程标准的测试项目是学业标准研制的基础文献，学生心理发展理论以及学科教学理论是学业标准研制的理论依据。

（二）核心概念界定

学业标准是依据国家义务教育阶段学科课程标准，在常规的教育教学条件下，对北京市义务教育阶段各年级学生所应该达到学习结果进行描述，即学生经历不同阶段的校内学习后应该知道什么和能够做什么。

研制的学业标准应具有如下特点：

学业标准应该按照不同等级水平(合格、良好、优秀)具体描述义务教育阶段每个年级或每个主题期望学生掌握的知识和技能。

标准必须是详细的、显性的、明确的、清晰的。

标准要形成纵向的、完整的系列，以显示学习怎样从一个年级向下一个年级不断积累和发展。

（三）研究设计及内容

1. 研究目标

丰富学科课程标准的内涵，指导教师更精准地理解学科课程标准，并在日常课堂教学中运用学生学业标准，改进教学，促进学生得到发展。

义务教育阶段中小学学生学业标准研究内容为：以《21 世纪教育振兴行动计划》、《基础教育课程改革纲要（试行）》、《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020）》为指南，在深入研究学科课程标准的精神基础上，借鉴国内外学生学业标准研究的成果基础上，研究学科学业标准的框架、标准、方法与样例。

2. 研究假设

学科学业标准是对学科课程标准的梳理与细致化、操作化。

学科学业标准有助于指导一线教师改进课堂教学，提高学生学业成就水平。

3. 研究路径、构架与重点

学业标准研究路径应包括设计、开发、审议等五个部分。具体见图 3。学业标准应该包括背景、目的及意义、框架说明等八个部分。具体见图 4。重点围绕学科学业标准框架的建设、学业标准的研制、学科学业成就水平的描述、评价方式的探索、教学案例的设计等五个方面作为突破和探索的核心内容。

（四）研究方法

采用文献法、数据分析法、测验法、调查法、访谈法。

在国内外相关文献研究的基础上，在对十多年监控评价测试积累的五、八年级学科测试数据与问卷数据梳理、分析的基础上，研制学科学业标准；将研制的学业标准采用访谈法、调查法，从规范性、全面性、可操作性、适当性等分项定量评价与定性描述方面征求学科专家的建议，研讨专家建议并修改学业标准；再采用一定规模的测验法、访谈法、调查法，广泛征求一线教师的修改建议，不断修订、完善学科学业标准。

二、结论与对策

1. 紧紧围绕课程目标来构建学业标准框架，注重体现课程价值导向

四个学科根据学科课程目标，结合学科特点，构建了学科学业标准框架，体现课程价值。小学品德与社会、中学地理构建了内容领域、能力领域、情感态度价值观领域的框架结构，

中学数学构建了内容领域、能力领域的框架结构，中学语文构建了识字与写字、阅读与积累、写作、口语交际、综合性学习的框架结构。以地理学科为例，其内容领域包括内容领域包括地球与地图、世界地理、中国地理、乡土地理等内容。通过这些基础知识的学习，学生能够知道世界、中国和家乡的地理概貌，了解中国与世界环境和发展重大问题等。能力领域分为了解、理解和应用三个认知能力层次。情感、态度与价值观领域包括地理认识、情感、意识、观念、行为等方面的内容。主要指了解和关心中国的基本地理国情，增强热爱家乡、热爱祖国地理情感。理解人类活动与地理环境的关系，形成区域差异、因地制宜、可持续发展的观念。ⁱ

2. 以学科知识为载体，突出学科能力的核心地位

在学科学业标准框架中，小学品德与社会、中学数学、地理均设有独立的能力领域，中学语文按照语文内容来构建框架的，尽管没有独立的能力领域，但是在其二级维度中也渗透了能力的要求，如阅读与积累包括整体感知、获取信息、形成解释、欣赏评价。小学品德与社会、中学数学、地理的能力领域均参照布鲁姆目标分类学的行为动词尝试实现认知能力的层次分类，具体参见表 1、2、3，在能力框架中不仅对学科能力领域进行了分层，且对每个层次的能力进行了描述界定与对应的行为动词划分。

表 1 数学能力领域具体要求及行为动词ⁱⁱ

能力领域	具体要求	对应的行为动词
了解	从具体事例中知道或举例说明对象的有关特征；根据对象的特征，从具体情境中辨认或者举例说明对象。	知道，认识，说出，辨认，识别，区分等
理解	描述对象的特征和由来，阐述此对象与相关对象之间的区别和联系。	描述，说明，表示，解释，举例，会等
掌握	在理解的基础上，把对象用于新的情境。	求，解决、分析、推导、初步运用，能等
运用	综合使用已掌握的对象，选择或创造适当的方法解决问题。	证明，阐述，灵活运用等

表 2 地理能力领域具体要求及行为动词ⁱⁱⁱ

能力领域	具体要求	对应的行为动词
了解	指在阅读地图、数据、图表、文字资料等内容时，对所学过的地理事物和现象的再认和再现。	知道、（运用资料）说出、记住、在地图上指出等
理解	指能运用地图和资料，对地理概念、现象和过	说明、描述、介绍、识（判）

	程进行初步分析、判断、归纳等。	别、量算、估算、绘制等
应用	指能灵活运用地图及相关资料，分析、整理地理概念、现象和过程，能解决简单的地理问题并能表达出来。	比较、分析、归纳、评价等

表 3 小学品德与社会能力领域具体要求及行为动词^{iv}

能力领域	具体要求	对应的行为动词
了解	通过观察、阅读地图、数据、图表、故事、文字等活动，能对有关的事实、概念、现象、观点等获得初步的感性认识，能在原有认识的基础上进行再认或再现。	说出、指出、写出等
理解	能对有关的事物、现象、观点、事实等进行一定的分析、判断、归纳。	描述、举例说明、介绍、归纳、比较、分析等
运用	能运用有关的资料、已有知识，解决相应的问题，并能表达自己的观点和看法。	运用资料分析、解释、总结、评价等

3. 尝试学习水平分层，探索情感态度价值观课程目标的实现

情感态度价值观是新课程亮点与难点，在四个学科的学业标准研制中，中学地理、小学品德与社会在学科框架结构中设置了情感态度价值观领域，例如小学品德与社会学科对情感态度价值观主要包括学生对自我、对他人、对社会的认识和理解，形成基本的道德观、价值观、初步的道德判断能力和良好的行为习惯。并尝试对情感态度价值观这一新课程的难点进行了细化分层。见表 4。^v这样的情感态度价值观的分层有利于学生情感态度价值观课程目标在学校教育中的落实、实现。

表 4 小学品德与社会情感态度价值观的具体要求及行为动词

学习水平	具体要求	对应的行为动词
经历 (感受)	通过独立从事或者合作参与的相关活动，建立感性的认识；参与特定的教学活动，主动认识或验证对象的特征，获得一些经验。	观察、比较、尝试、体会等； 经历、参加、参与、尝试、讨论、交流、合作、分享、参观、访问、考察、体验等属于感受层次。
反应 (认同)	在经历基础上，表达感受、态度和价值观判断、做出相应的反应等。	认同、接受、同意、反对、欣赏、称赞、喜欢、讨厌、感兴趣、关心、关注、支持、尊重、爱护、珍惜、怀疑、抵制、

		克服、帮助、拥护等属于反应的层次。
领悟 (内化)	具有相对稳定的态度，表现出持续的行为，具有个性化的价值观。	遵守、形成、养成、具有、热爱、树立、建立、坚持、保持、确立、追求等属于领悟的层次。

4. 采用分年级或分主题形式，细化课程标准的课程内容

学业标准中的内容标准是对学科课程标准课程内容的细化。学科课程标准的课程内容按照学段或主题提供，关注学习过程与学习结果，比较概括，不易操作。学业标准中的内容标准则是对学科课程标准课程内容的具体化，突出学习结果，体现易操作性。具体表现为：

学业标准的内容标准体现学业标准的整体框架结构，如，中学数学的整体框架为内容领域与能力领域，那么内容标准就即体现内容领域的内容，也体现能力领域的内容；小学品德与社会的整体框架为内容领域、能力领域、情感态度价值观领域，那么内容领域不仅体现内容领域的内容，还体现能力领域的内容，更体现情感态度价值观领域的内容。在表 5 中，关于中年级“指导自己是集体中的一员，关心集体，参加集体活动，维护集体荣誉，对自己承担的任务负责”中第 1、2 条就体现能力领域的要求，第 3 条体现情感态度价值观的要求。^{vi}

学业标准的内容标准分为三级水平，即合格、良好、优秀水平。对课程标准课程内容都按年级及主题细化到合格、良好、优秀水平。

表 5 小学品德与社会的内容标准（部分内容）

学习主题	内容标准	内容标准细目	学业水平层次		
			合格	良好	优秀
5. 个人与群体	3.5.1 知道自己是集体中的一员，关心集体，参加集体活动，维护集体荣誉，对自己承担的任务负责。（中年级）	（1）能说明自己是集体中的一员。 （2）能用生活事例，列举作为集体一员的具体表现。 （3）愿意为集体做事情，并能为集体做力所能及的事情。	√	√	√

5. 强调多元化评价方式，突破纸笔方式的局限性

学科学生学业标准的评价方式强调多元化的评价方式，不仅有笔纸测试，还要有其他评价方式，例如，小学品德与社会提供了观察记录、描述性评语、达成水平评价、作品评价等评价方式，中学地理提供了演示法、实地考察法、资料收集法等，中学数学提供了实践交流、展示成果等。这样就避开了笔纸测试的局限性，能够更客观、科学地评价学生。之所以采用多元化评价方式旨在突出研制学业标准的目的是鼓励教师与学生在日常学习中可以

开展多种多样的学习活动和任务。如在地理测试样例“举例说明地形与人类活动的关系”中就呈现了实地考察与资料收集评价方法，具体见表 6。^{vii}

表 6 地理学业标准评价样例

<p>样例：举例说明地形与人类活动的关系。</p> <p>基本要求：（1）分别用中国和世界的具体例子来说明地形与人类活动的关系。</p> <p>（2）作业要图文结合，图配文，文配图。</p> <p>（3）作业形式可以是地理小报、地理小文章、PPT 文件、word 文件等</p> <p>答案要点：略</p> <p>内容标准：2.11.3 运用地形图和地形剖面图，说出某地区地势变化、地形分布特点，以及地形与人类活动的关系。</p> <p>能力层次：理解</p> <p>题目难度：难</p> <p>内容标准细目：（3）归纳描述地形特征、地形与人类活动关系的一般思路和方法。</p> <p>学业水平层次：优秀</p> <p>学业评价方法：实地考察法、资料收集法等</p> <p>学业评价工具：</p> <p>功能：“举例说明”可以充分体现学生的个性差异，发挥学生的优势；“地形与人类活动的关系”是地理学科的重点和难点内容之一，在学生学习完基本内容的基础上，让学生做这样一种作业，既能将学生在课堂所学内容与学生的生活联系在一起，又能将这种学习延伸到课外，是“学生生活化地理、学有用地理”的较好体现。</p>
--

6. 以学业标准为引导，强化对课堂教学的指导与改进

通过呈现体现精心设计的体现学科学业标准的教学设计案例，引导教师科学设计课堂教学。在教学目标设计、重难点确定、教学过程设计中体现学业标准的具体落实的方法和过程。同时将教师教学环节与学业标准要求对应，并提供了检验学生学业水平的方式和判断方法。为教师教学和检验学生学业水平提供实例参考。这样的学业标准实现了与课堂教与学有效结合，真正发挥学业标准对课程标准准确的落实 提高教师日常教学评价的实效性的作用。关于学业标准落实到课堂教学中的举措不仅体现在教学目标与重难点的表述上，还体现在教学过程的设计中，在教学过程设计中，不仅有常规的过程设计，包括教学阶段、教师活动，学生活动等，还体现了学业标准落实的学生要达到的学业水平、判断形式和方法。见表 7。

表 7 学科学业标准评价教学案例

教学过程						
教学阶段	教师活动	学生活动	设置意图	技术应用	学生要达到的学业水平	判断形式和方法

--	--	--	--	--	--	--

三、成果与影响

1. 理论方面

注重借鉴国外基于课程标准的学业标准的研制经验基础上，探索基于课程标准的本土化的学业标准；注重将儿童思维发展理论、学科教育教学理论等体现在学科学业标准的研制上；围绕课程目标来构建框架，注重价值导向，强调以知识为载体，体现学科能力与情感态度价值观。

2. 实践方面

探索了符合学科特色的学业标准框架结构；注重义务教育监控评价手册研制长期积累的经验与测试与问卷数据的挖掘与分析，研制学业标准，且对学业标准细化到基于课程标准中课程内容的合格、良好、优秀三种水平；以学科内容为线索、参考布鲁姆认知目标分类学中体现认知层次类型的行为动词来体现学科能力的不同水平要求；在标准的表述上，强调标准的清晰、明确、可测量；探索了基于笔纸测试基础上的多元化学科评价方式；开展了小规模学业标准调查研究，包括小规模的测试数据分析，课堂实际教学案例的调研，教师的调研等。

3. 书面成果

研制了义务教育阶段小学品德与社会（3-6 年级）、中学语文（7-9 年级）、数学（7-9 年级）、地理（7-8 年级）四个学科的学业标准（修订稿），约 14 万字；探索了体现学科学业标准的典型教学设计评析示例，约 5 万字。

形成了专著一本，20 余万字，学业标准主题的论文若干篇，获教育学会学科论文评选奖，并发表在相关教育测量、学科教学杂志上。总课题组的论文获北京教育科学研究院学术年会论文奖若干篇。

四、改进与完善

1. 关于顶层设计的研究

目前，学科学业标准研制的纲领性文件是义务教育阶段学科课程标准，学科学业标准是依据学科课程标准，自下而上对学科课程标准的课程内容的细化，以满足教学实践的需求。而目前的课程标准也处于不断发展过程中，对学科能力领域等都处于不断探索之中，为此，如果能自上而下设计与出台国家层面义务教育教育质量标准的，与学科课程标准互为呼应，对学科学业标准的研制意义重大。结合教育质量标准的与课程标准，研制的学科学业标准

会更全面、系统，体现国家义务教育阶段总体教育目标和对义务教育阶段学生素养的整体要求。

2. 关于课程标准的理解

学科课程标准对课程内容的描述是对于学生的合格水平要求，还是优秀水平的要求。这在研制学科学业标准中就存在着争论。这种争论不仅在课题研究中存在，也存在学科课程标准制定者中。而且学科之间对此问题也理解不同，迫切需要学科课程标准研制者对课程标准进行更为细致的解读。

3. 关于评价框架的完善

强调学科能力模型成为世界各国研制教育标准的共识。^{viii}在学业标准研制中，我们也构建的学科评价框架，包括学科知识、能力及情感态度价值观，今后还需要对评价框架，特别是能力框架、情感态度价值观不断探索，总结、提升相近学科的共同特征，在此基础上构建的框架会更有发展前景。

4. 关于内容标准的细化

目前学业标准已经细化到合格、良好、优秀三级水平，这样的细化是否适切需要经过实践的不断检验，另外，细化的学业标准也要对教师进行解读，解读研制学业标准的目标、意义、内容等，以免增加教师的教学负担、学生学业负担。

5. 关于实证研究的加强

学业标准的研制不是一蹴而就的研究，是需要不断经过实践的检验的研究，为此，要对已经研制的学科学业标准有计划开展实证研究，通过开展学业标准的效度研究，不断修订、完善学业标准，这样形成的学业标准才能做到理想标准与实践标准的有机结合，才能满足教师的日常教育评价的实践诉求。

总之，学业标准研究在国外发达国家已经开展二十多年，但是学业标准的开发对于我国来说还是一个全新的教育评价领域。目前，我国的学业质量评价研究已经完成了数量方面的积累，需要将国外的经验本土化，探索适用于中国的，具有本土特色的学科学业标准，即转入质量方面的提高。因此，建构符合我国发展实际的义务教育教学质量监控评价学科框架，建立完善的学生学业标准，促进我国基础教育质量的不断提高，是学业质量评价研究中首要的基础性工作。

参考文献

ⁱ 中学地理学业标准子课题组：北京市义务教育阶段地理学科学生学业标准（修订稿）

ⁱⁱ 中学数学学业标准子课题组：北京市义务教育阶段数学学科学生会学业标准（修订稿）

ⁱⁱⁱ 同 3

^{iv} 小学品德与社会子课题组：北京市义务教育阶段品德与社会学科学生学业标准（修订稿）

^v 同 6

^{vi} 同 6

^{vii} 同 3

^{viii} 景源：突出公民素养或学科能力模型在学业质量标准中的核心地位——访华东师范大学杨向东副教授 基础教育课程 2012 年 7 月

北京市教育科学规划课题成果公报