

# 为 21 世纪重建教育<sup>\*</sup>

## ——欧盟“核心素养”框架的确立

裴新宁 刘新阳

**摘要** 如果说里斯本战略为欧盟确立了面向 21 世纪知识经济的总体发展目标,那么“核心素养”则构筑了欧盟新教育的主轴,描绘了教育进步的共同愿景。作为系统化变革的“顶层设计”,“核心素养”不仅为欧盟新世纪的教育与培训系统确立了以素养为核心的目标体系,更使各成员国的教育政策的制定,特别是课程改革,有了可供参照的框架和方向。欧盟“核心素养”建构的历程和结果,对我国学科能力结构研究和课程改进具有启迪意义。

**关键词** 欧盟; 核心素养; 课程改革

**作者简介** 裴新宁/华东师范大学课程与教学研究所教授 (上海 200062)

刘新阳/山东师范大学传媒学院教育技术系讲师 (济南 250014)

学习科学研究的发展对 21 世纪教育政策领域产生了深刻影响,其中一个例子是欧盟“核心素养”(Key Competences)的建构。作为与终身学习战略并行的教育变革的指导体系,“核心素养”已成为近十年来欧盟教育发展的支柱性理念,为欧盟多数国家的课程改革提供了政策框架,引发了一系列教学创新实践,并带动了相应的学习评价工具的开发和评价项目的实施。这场面向核心素养的教育改革也遇到许多新问题,尤其在学层面如何落实核心素养的目标、以及如何处理跨学科的共同素养和学科专门知识之间关系方面,正面临着诸多挑战。本文从历史维度,对欧盟核心素养的形成过程、功能定位以及内容结构展开系统考察,由此透析进入 21 世纪以来欧盟的教育理念与政策的嬗变,以期对我国基础教育改革的推进有所助益。

### 一、欧盟核心素养的产生

核心素养与终身学习战略是进入 21 世纪后欧盟各项教育与政策的两个基点。2000 年里斯本战略的制定,为欧盟确立了面向 21 世纪的总体发展目标,而“教育培训 2010 计划”(ET2010)与“终身学习计划”(Lifelong Learning Program)则是教育领域对里斯本战略的响应。欧盟核心素养正是在这样的时代

<sup>\*</sup> 本文系全国教育科学“十二五”规划教育部重点课题“国际学习科学新进展及其对基础教育课程变革的影响——以发达国家或地区为例”(项目编号:DDA120192)成果之一。

背景和具体计划中逐渐发展、演化而最终形成的。

### (一) 宏观政策背景

#### 1. 里斯本战略

2000年3月23日至24日,在葡萄牙首都里斯本举行的特别首脑会议上,欧盟15国领导人就欧盟未来十年的经济发展规划达成共识,形成了“里斯本战略”(Lisbon Strategy),其核心目标是使欧盟在2010年成为“世界上最有竞争力和活力的知识经济体,实现经济可持续增长、创造更多就业机会以及提升社会凝聚力”。<sup>[1]</sup>“里斯本战略”围绕经济发展、就业、科研、教育、社会福利、社会稳定等多方面问题,总共制定了28个主目标和120个次级目标。其中,最重要的两个指标是就业率和科研投入。虽然在今天看来,里斯本战略作为欧盟的一项宏观政治经济规划,整体而言并未取得如期的成功,但其对教育与培训领域的影响却一直发挥着积极作用并延续至今。

#### 2. ET2010计划

在教育与培训领域,为了落实“里斯本战略”所提出的相关目标,欧盟最高决策机构——欧盟理事会(Council of European Union)<sup>①</sup>要求其下属的“教育青年文化总司”制定具体的发展目标。2001年2月,欧盟理事会通过了该司提交的题为“教育与培训发展的具体目标”的报告。<sup>[2]</sup>该报告提出了“提高教育和培训系统质量和有效性”、“为全民提供更加便捷的教育与培训机会”,以及“增进各国教育和培训系统对其他国家的开放性”三项战略目标,包括13个具体目标,其中与核心素养相关的占到了3个。这一报告凸显了欧盟教育政策中对终身学习的强调和对核心素养的重视,从此,终身学习与核心素养逐渐成为欧盟教育政策的两条基线,贯穿于后续各项政策与计划之中,并一直延续至今。

2002年6月,欧洲理事会(European Council)<sup>②</sup>审议通过了《实现欧盟教育与培训发展目标的具体工作计划》,<sup>[3]</sup>进一步细化了目标并提出了具体的时间表,这意味着“ET2010”教育发展计划的正式启动,该计划分别于2004、<sup>[4]</sup>2006、<sup>[5]</sup>2008<sup>[6]</sup>和2010<sup>[7]</sup>年由欧盟理事会与欧盟委员会(European Commission)<sup>③</sup>联合发布了四个进展报告,其内容反映了欧盟的教育改革越来越聚焦于促进终身学习的核心素养培育这一总体趋势。

2001年至2003年间,欧盟委员会针对上述13个具体目标先后成立了9个专题工作组,其中的“工作组B”是专门针对核心素养的研制和建设而设立的,其主要任务是甄别和界定“新基本能力包括哪些内容”、“它们如何与课程相整合”以及“如何在人一生的学习中培养与发展”。<sup>[8]</sup>

① 欧盟理事会(Council of European Union)即欧盟各国部长理事会,是欧盟的决策机构,由欧盟首脑会议和部长理事会组成,在欧盟官方内部也简称“理事会(The Council)”。

② 欧洲理事会(European Council)即欧盟首脑会议,是欧盟的最高决策机构。它由欧盟成员国国家元首或政府首脑及欧盟委员会主席组成,理事会主席由各成员国轮流担任。

③ 欧盟委员会(European Commission)是欧盟的执行机构,负责起草欧盟法规,实施欧盟条约、法规和理事会决定,向理事会提出立法动议并监督其执行情况。

### 3. 终身学习计划

2000年6月在葡萄牙圣玛丽亚达费拉举行的欧洲理事会会议,要求欧盟委员会和各成员国制定切实可行的政策以推进终身学习的战略和行动。<sup>[9]</sup>同年10月,欧盟委员会就此达成一项关于终身学习的备忘录,<sup>[10]</sup>其中“为了所有人的新基本能力”被列为6个重点主题之首。

2001年11月,欧盟委员会在上述备忘录及广泛调研和咨询的基础上发布了一份题为“将终身学习的欧洲变为现实”的文件,<sup>[11]</sup>该文件可以视为欧盟终身学习战略的纲领,它提出了具体的政策框架、需要优先采取的行动、具体计划以及后续步骤等全面的政策建议,于2002年6月被写入欧盟理事会决议。<sup>[12]</sup>这一决议的通过,标志着欧盟终身学习战略的全面启动,欧盟后续的各项政策、计划及报告均围绕这一战略目标的实现展开。通览这些文件,欧盟终身学习战略凸显了以下几个特征:

(1) 终身学习具有广泛的外延,囊括从学前到退休后人生整个跨度中的学习,包括正式学习(如各级各类学校教育和培训)和非正式学习(non-formal and informal learning),甚至还拓展到“宽生学习”(life wide learning),将工作、家庭、社会服务及公民生活中的学习也纳入其中;

(2) 将发展核心素养与终身学习相结合,学前、义务教育阶段发展核心素养为终身学习奠定基础,成人通过终身学习来完善和更新自身的核心素养;

(3) 将个人目标与经济社会目标相结合,终身学习和发展核心素养的目的的一方面是为了个人的自我实现和幸福生活,另一方面是为了欧盟及其成员国的经济增长和综合竞争力的提升。

#### (二) 核心素养的提出及发展

欧盟核心素养的提出以及最终文本表述的确定,经历了一个发展过程。如图1所示,欧盟核心素养的最初来源有三个:第一个是传统的“读、写、算”基本能力;第二个是2000年里斯本欧洲理事会会议上针对21世纪的人才需求提出的“新基本能力”;<sup>[13]</sup>第三个来源则是负责核心素养研究的“工作组B”在前两者基础上的扩充。上述三个来源共同构成了“工作组B”于2002年3月提出的8项核心素养的第一个版本。<sup>[14]</sup>此后在广泛调研和大量专家咨询的基础上,8项核心素养在文字表述和具体内涵上有所调整,又经历了2003年<sup>[15]</sup>和2004年<sup>[16]</sup>的两个过渡版本后,最终形成了2006年发布的正式版本。<sup>[17]</sup>

##### 1. “新基本能力”的提出

在2000年3月的里斯本欧洲理事会会议上,发展适应知识经济需求的“新基本能力”受到广泛关注,并被列为教育和培训领域的优先发展目标之一,这为此后以发展核心素养为中心的教育改革确立了基调。该报告指出,“应该通过终身学习发展这样一些新基本能力:IT技能、外语能力、技术文化、创业精神和社交技能”,<sup>[18]</sup>这5项能力可以视为后来核心素养的雏形。

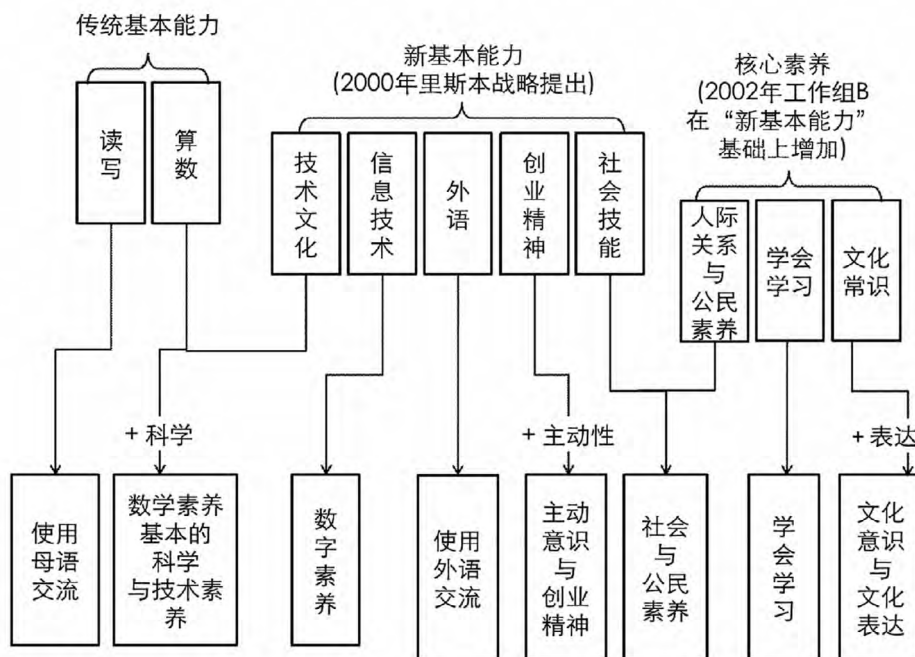


图1 核心素养的发展演化历程

## 2. 核心素养的几个早期版本

在2006年向欧盟理事会正式提交8项核心素养之前,负责核心素养的工作组B先后发布了3份工作进展报告。2002年3月发布的第一份工作进展报告<sup>[19]</sup>中首次出现了“Key Competencies”这一概念,并详细论述了使用这一概念替代“New Basic Skills”的原因(详见下文)。该报告对2000年里斯本战略中提出的5项基本能力进行了分析,并给出了8项Key Competencies的第一个版本(见表1中版本1)。

2002年3月发布的这份进展报告还就“什么是核心素养”提出了一个定义,认为“核心素养代表了一系列知识、技能和态度的集合,它们是可迁移的、多功能的,这些素养是每个人发展自我、融入社会及胜任工作所必需的;在完成义务教育时这些素养应得以具备,并为终身学习奠定基础”。<sup>[20]</sup>该定义的文本至今基本没有变化,这反映了欧盟对核心素养的理解已经达成共识。

2003年发布的第二个进展报告<sup>[21]</sup>中,工作组B对第一个报告中提出的8项核心素养的名称在文字表述上做了进一步的修订(见表1中版本2)。此外,该报告还对欧盟成员国在一些核心素养上的成功实践进行了介绍。

2004年发布的第三个进展报告<sup>[22]</sup>中,工作组B对所做的几项重要工作进行了总结,其主要包括对各成员国各项基于核心素养的课程实施情况的调查结

果 核心素养与“欧洲维度”(European Dimension)<sup>①</sup>相结合的研究以及关于“创业精神”这一核心素养的概念、教育策略及评价指标等方面的研究。该报告(在其附录2中)给出了一个与2006年最终版本极为接近的8项核心素养清单(见表1中版本3),并首次将8项核心素养称为“欧洲参考框架”(A European Reference Framework)。

值得一提的是 经合组织(OECD)的一些项目也为欧盟核心素养的确立提供了基础和参照。比如经合组织于1998-2003年期间开展的“素养的界定与遴选”(Definition and Selection of Competencies,即DeSeCo)项目,<sup>[23]</sup>对素养的概念以及各成员国的有关教育政策和实践进行了充分的研究,以PISA等国际评价项目的统计数据为证据支持,在广泛调研和专家咨询的基础上,提出了包括“使用工具互动”、“自主行动”、“在异质群体中工作”三大类别的核心素养的概念框架,<sup>[24]</sup>以此为基础,OECD将核心素养体系概括为“人与社会”、“人与自己”和“人与工具”三个方面。DeSeCo项目对世界各国的“核心素养”模型均产生了深远影响。<sup>[25]</sup>

8项核心素养在欧盟官方文件中首次出现,是在2004年2月欧盟理事会与欧盟委员会联合发布的“ET 2010”计划的首个双年进展报告中。该报告认为,为了里斯本战略目标的实现,改革已是“迫在眉睫”。报告将“落实终身学习”列为三项重点工作之一,并进一步指出“使全体公民具备所需的核心素养”是落实终身学习所必须重点关注的工作之一。<sup>[26]</sup>该报告列出的8项核心素养即是工作组B的2003年进展报告中的版本。

### 3. 8项核心素养的正式发布

2005年11月10日,欧盟委员会向欧洲议会(European Parliament)<sup>②</sup>和欧盟理事会提交了关于推荐8项核心素养的提案,<sup>[27]</sup>2006年12月18日,欧洲议会和欧盟理事会通过了关于核心素养的建议案,<sup>[28]</sup>向各成员国推荐8项核心素养,建议各国将其作为推进终身学习和教育与培训改革的参照框架。这标志着8项核心素养最终版本(见表1中版本4)的正式发布。

### 4. 几个版本间的主要变化及其意蕴

从上述4个版本的文字表述可以看出,核心素养所包含的8个领域(母语、外语、数学与科学技术、信息素养、学会学习、社会与公民素养、创业精神和文化素养)从第一个版本到最终版本都没有改变,版本间的区别主要体现在8个领域的类属关系和具体表述上。

---

① “欧洲维度”是欧盟在教育领域以强化青年的欧洲认同意识为主要目的的一项基本政策。它的主要内容是:加强青年的欧洲认同意识,并使他们为参与联盟的经济和社会生活做好准备;使他们认识到联盟面临的机遇与挑战;加强他们对联盟与各成员国的了解;使他们认识到加强更大范围的国际合作的重要性。

② 欧洲议会(European Parliament)是欧盟的立法、监督和咨询机构,议会大厦设在法国斯特拉斯堡,议会秘书处设在卢森堡。

表1 四个版本的“核心素养”的具体内容

版本 1( 2002. 03) ( 工作组 B 2002 年进展报告)	版本 2( 2003. 06) ( 工作组 B 2003 年进展报告)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 使用母语交流</li> </ul> Communication in the mother tongue <ul style="list-style-type: none"> <li>• 使用外语交流</li> </ul> Communication in foreign languages <ul style="list-style-type: none"> <li>• 算数、数学、科学和技术</li> </ul> Numeracy , math , science and technology <ul style="list-style-type: none"> <li>• 信息技术</li> </ul> ICT <ul style="list-style-type: none"> <li>• 学会学习</li> </ul> Learning to learn <ul style="list-style-type: none"> <li>• 人际与公民素养</li> </ul> Interpersonal and civic competencies <ul style="list-style-type: none"> <li>• 创业精神</li> </ul> Entrepreneurship <ul style="list-style-type: none"> <li>• 一般文化常识</li> </ul> General culture	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 算数与读写( 基本技能)</li> </ul> Numeracy and literacy ( foundation skills) <ul style="list-style-type: none"> <li>• 外语</li> </ul> Foreign languages <ul style="list-style-type: none"> <li>• 数学、科学与技术的基本素养</li> </ul> Basic competencies in mathematics , science and technology <ul style="list-style-type: none"> <li>• 信息技术技能和使用</li> </ul> ICT skills and use of technology <ul style="list-style-type: none"> <li>• 学会学习</li> </ul> Learning to learn <ul style="list-style-type: none"> <li>• 社会技能</li> </ul> Social skills <ul style="list-style-type: none"> <li>• 创业精神</li> </ul> Entrepreneurship <ul style="list-style-type: none"> <li>• 一般文化常识</li> </ul> General Culture
版本 3( 2003. 11) ( ET2010 计划 2004 年进展报告)	版本 4( 2006. 12) ( 欧洲议会与欧盟理事会推荐)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 使用母语交流</li> </ul> Communication in the mother tongue <ul style="list-style-type: none"> <li>• 使用外语交流</li> </ul> Communication in a foreign language <ul style="list-style-type: none"> <li>• 数学素养与基本的科学技术素养</li> </ul> Mathematical literacy and basic competences in science and technology <ul style="list-style-type: none"> <li>• 信息技术技能</li> </ul> ICT skills <ul style="list-style-type: none"> <li>• 学会学习</li> </ul> Learning – to – learn <ul style="list-style-type: none"> <li>• 人际与公民素养</li> </ul> Interpersonal and civic competences <ul style="list-style-type: none"> <li>• 创业精神</li> </ul> Entrepreneurship <ul style="list-style-type: none"> <li>• 文化意识</li> </ul> Culture awareness	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 使用母语交流</li> </ul> Communication in the mother tongue <ul style="list-style-type: none"> <li>• 使用外语交流</li> </ul> Communication in foreign languages <ul style="list-style-type: none"> <li>• 数学素养与基本的科学技术素养</li> </ul> Mathematical competence and basic competences in science and technology <ul style="list-style-type: none"> <li>• 数字素养</li> </ul> Digital competence <ul style="list-style-type: none"> <li>• 学会学习</li> </ul> Learning to learn <ul style="list-style-type: none"> <li>• 社会与公民素养</li> </ul> Social and civic competences <ul style="list-style-type: none"> <li>• 主动意识与创业精神</li> </ul> Sense of initiative and entrepreneurship <ul style="list-style-type: none"> <li>• 文化意识与表达</li> </ul> Cultural awareness and expression

比如,版本 2 中将母语纳入“读、写、算”传统基本能力中,版本 1、3、4 则均将母语单列,而“算数”( Numeracy) 则合并到了数学素养中。这一现象背后体现了对核心素养的认识和理解的变化,究竟核心素养是在传统基本能力的基础上“做加法”( 版本 2 的理解)? 还是在充分审视时代需求的前提下对传统能力的重构与超越? 显然欧盟最终选择了后者,这一指导思想也可以在欧盟对核心素养的解读中得到佐证。<sup>[29]</sup>

另外 8 项核心素养在 4 个版本的文字表述中唯一没有变化的一项是“学会学习”( 只是版本 3 中三个单词间加了连字符),这表明欧盟认为学习能力是知识经济社会公民的必备素养,也表明了对这一素养的重视程度。其次是信息素

养和创业精神等,说明这些素养也是被一致认可和强调的。

此外,还有一些颇为有趣的细节值得注意:比如在文字表述中对“素养”一词的使用,前两个版本都是只出现1次,第3个版本出现2次,第4个版本出现4次,这表明相比“能力”、“技能”等词,欧盟越来越倾向于使用“素养”,这一名词术语的变化背后反映了对“素养”内涵认识的发展,这一点将在下一节中详述;又如,“外语”一词单复数的变化,也从一个侧面反映出欧盟近年来所强调的“多元文化”、“增强人才流动性和教育开放性”等观念。

## 二、核心素养的相关术语辨析

### (一) 从“Basic Skills”到“Key Competences / Key Competencies”

工作组B的三份进展报告均对用“核心素养”(Key Competences / Key Competencies)这一术语取代传统使用的“基本技能”(Basic Skills)术语的理由进行了充分的论证。主要可以归纳为以下几点:

第一,Competence / Competency是较Skill及Ability更为上位、更具包容性的概念,有“胜任力”和“竞争力”之意,涉及内在品质和外部行为;可以理解为:“Competence / Competency = 技能(Skill) + 知识(Knowledge) + 态度(Attitude) / 性向(Aptitude)”。不过,在指代某种“成分素养”时,Competence也与Ability(能力)同义。

第二,Skill被认为专指“能够做某事”,必须通过外显的可观察到的行为表现出来,而Knowledge、Attitude / Aptitude则可能是非外显的,因此,Competence / Competency的所指不再局限于外显行为或结果。

第三,传统的Basic Skills特指读、写、算三种基本能力,人们往往认为Basic一词所传达的是“最基本的、谋生必需的”这样的含义,用Key取代Basic,则避免了上述理解,与“面向个人与社会发展”这一核心素养的基本价值取向更加切合。

### (二) Key Competences 与 Key Competencies

在欧盟和经合组织的相关文本中,“核心素养”这个概念有两种写法:Key Competences 与 Key Competencies。在经合组织的文件中指涉全部或多种核心素养时几乎全部采用后者,在特指某项核心素养时,主要采用Key Competence,少数情况下使用Key Competency。我们发现,欧盟的工作组B在2002年第一份进展报告中首次提出核心素养概念时使用的是与经合组织相同的上述做法,但从2003年第二个进展报告的正文开始,几乎不再使用Key Competency(Competencies),而只使用Key Competence(s),这一用法从此一直延续到现在,并在欧盟的各种文件中保持一致。

尽管欧盟和经合组织均对自己的用法做出明确的说明和解释,但从表意的层面来看,可以认为这两种写法的所指是相同的,因为在欧盟特别是经合组织的文件中,均可以发现两种写法在同一文件甚至同一段落中混用的情形。

### (三) 我国相关文献中的翻译

就笔者所能检索到的文献来看,尽管我国学者对欧盟核心素养尚缺少深入系统的研究,但也出现了少量与之有关的研究。在这些研究中,对于“Key Competences/Key Competencies”的翻译,大陆多数学者采用的是“关键素养”,<sup>[30-31]</sup>也有人使用“关键能力”,<sup>[32]</sup>台湾学者则使用“核心素养”。<sup>[33]</sup>“能力”与“素养”的辨析前已述及,显然采用“素养”一词更合理。至于“关键”与“核心”哪个更合适,恐怕就是一个“直译”与“意译”的问题了。根据汉语词典的解释,“关键”一词的原初含义“为门闩或关闭门户的横木”,在现代汉语中喻指“事物最关紧要的部分,对情况起决定作用的因素”。而“Key”一词在英语中的含义除了“关键的”之外,还有“基本的、主要的、必不可少”的含义。结合对欧盟核心素养的理解,核心素养被认为是21世纪知识社会公民“必备的”、“起基础和支撑作用的”素质,更侧重于强调其作为其他特定能力(如专业或职业能力)和素养的基础,而未指是“决定作用”,即核心素养是21世纪合格公民的“必要条件”而非“充分条件”。综上所述,笔者倾向于采用“核心素养”的译法。

## 三、欧盟核心素养的功能定位、结构与内容

### (一) 欧盟核心素养的功能定位

核心素养被视作为统领欧盟教育和培训系统的总体目标体系,其核心理念是使全体欧盟公民具备终身学习力,从而在全球化浪潮和知识经济的挑战中能够实现个人成功与社会经济发展的理想。这一目标体系的突出特点在于统整了个人、社会和经济三个方面的目标与追求。在个人的自我实现与发展方面,核心素养必需为人们追求个人生活目标提供支持,为个人兴趣、梦想及终身学习的愿望提供动力;在社会生活方面,核心素养应该满足每个人建立公民身份、行使公民权利、积极融入社会的需要;在经济方面,核心素养应该使每个人都具备在劳动市场上找到一份合适工作的能力,为欧盟在知识经济中的全球竞争力提供保障。

欧盟核心素养框架,在兼顾个人发展、社会进步与经济增长的同时,与欧洲的终身学习战略密切结合,为学前教育、中小学教育、高等教育、职业教育、成人教育及在职培训等各级各类教育建立细化的素养结构,特别是研制具体的课程改革计划和课程标准、开发学业成就测量与评价,以及开展教师培训等研究和实践,起到了统领作用。

### (二) 欧盟核心素养的结构与内容

欧盟核心素养的主体由8项核心素养的表述构成,对于每项素养,分别给出了其描述性定义,并从知识、技能和态度三个维度上对其进行具体描述(详见表2)。这样的结构突出了“素养”有别于单纯知识的复合性,也为实施和评价提出了更清晰的要求。



表2 欧盟核心素养的结构与内容<sup>①</sup>

核心素养	定义	构成		
		知识	技能	态度
使用母语交流 (Communication in mother tongue)	使用母语进行口头或书面表达和解释的能力; 在各种社会文化情境中恰当和创造性地运用母语进行交流的能力	<ul style="list-style-type: none"> <li>母语的词汇、语法及语言功能等知识</li> <li>了解文学语言与非文学语言以及各种语境下的不同语言形式</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>在各种场合运用口语和书面语进行交流</li> <li>甄别和使用不同表达方式、检索和处理信息、使用词典等辅助工具、形成和表达观点</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>对批判性和建设性对话的积极倾向</li> <li>对语言之美的欣赏与追求</li> <li>与人交流的兴趣</li> <li>积极和富有社会责任感地使用母语的觉识</li> </ul>
使用外语交流 (Communication in foreign language)	在适当范围的社会文化情境中理解、表达与解释的能力跨文化理解、交流与协调能力	<ul style="list-style-type: none"> <li>外语词汇、语法及语言表达形式等知识</li> <li>社会习俗与文化方面的知识</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>口语会话、阅读和理解文本</li> <li>使用词典等辅助工具及自学外语</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>欣赏文化多样性</li> <li>对语言和跨文化交流的兴趣和好奇心</li> </ul>
数学素养与基本的科学技术素养 (Mathematical competence and basic competences in science and technology)	发展和运用数学思维处理日常生活问题、使用数学模型和数学表征的能力和意愿; 使用科学知识和方法体系解释自然界、发现问题和得出基于证据的结论的能力和意愿; 应用相关知识和方法达到目的或满足需要; 理解人类活动所带来的变化及个体公民的责任	<ul style="list-style-type: none"> <li>关于数、度量 and 结构的扎实知识; 基本运算和数学表征; 对数学概念和原理的理解和数学问题意识</li> <li>自然科学基本原理、基本科学概念和方法、技术和技术产品及过程等基础知识; 对科学技术对自然界的影响, 以及科技的优势、局限和风险等的理解</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>应用基本的数学原理解决日常情境中的问题, 遵循和评估证据链; 进行数学推理、理解数学证明及运用数学语言和适当工具</li> <li>运用技术手段和数据达到目标或得出基于证据的决定或结论</li> <li>认识科学研究的基本特征并对其结论和推理进行交流</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>尊重事实真相; 愿意探寻原因和评价有效性</li> <li>有好奇心和批判精神; 对伦理问题、安全和可持续发展的关注; 对与自身、家庭、社区和全球问题相关的科学和技术议题的关注</li> </ul>
数字素养 (Digital competence)	在工作、生活和交往中自信和批判地使用信息技术的能力, 以基本的信息技术能力如使用计算机和互联网的能力为基础	较好的有关信息技术本质、作用及操作等方面的知识和理解, 包括字处理、数据库、信息管理 等软件的使用方法; 认识网络及电子媒介所带来的可能性和潜在风险; 理解信息技术如何支持创新; 对信息的可靠性和合法性的判断以及对相关法律和伦理问题的认知	批判和系统地检索、收集、处理和运用信息; 鉴别和评价信息; 使用软件和网络服务生成、表达和理解复杂信息; 运用信息技术支持批判性思维、创造和创新	对信息的反思和批判的态度; 负责任地使用交互性媒体; 出于文化的、社会的以及职业的目的置身网络和虚拟社区的兴趣

<sup>①</sup> 本表仅是对相关核心素养内容的扼要概括, 详文请参见 The European Parliament and the Council of the European Union. Recommendation of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 on Key Competences for Lifelong Learning [EB/OL]. (2006-12-30) [2013-09-01]. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:394:0010:0018:en:PDF>.

核心素养	定义	构成		
		知识	技能	态度
学会学习 ( Learning to learn)	求知的能力和持之以恒地学习的能力;组织个人或团队学习的能力;对学习过程、目标和机会的认识;解决学习困难的能力;在已有知能基础上获取新知能的能力;动机和自信	对于特定工作或职业目标,个体要知道相关能力、知识和技能 and 程度的要求;对于各种情况下的学习,个体要了知自己所偏好的学习策略及其优缺点和程度,知道如何获得教育及培训机会和帮助	以读写算和信息技 术使用等基本技能 为基础,获取和吸 纳新知能;有效管 理、批判反思和评 价自己的学习和工 作,认识学习需要 和机会,持之以恒; 自律与协作;寻求 建议和支持	终身学习的动机和 信心;解决问题的 积极态度;运用已 有知识和生活经验 在各种情境中探求 新知的好奇心和愿 望
社会与公民素养 ( Social and civic competence)	<ul style="list-style-type: none"> <li>包括个人、人际和跨文化等方面</li> <li>以有效和建设性的方式处理多变的社会和职业生活的问题、解决冲突的能力;充分参与公民生活,认识和积极民主地参与社会和政治活动</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>保持身心健康的生活方式的知识;对不同社会文化环境中认同的行为方式的认知;有关个人、组织、性别平等和非歧视及相关社会文化知识,理解多维社会经济和多元文化并认同本国文化</li> <li>有关民主、正义、平等、公民身份及权利的知识;对本国、欧洲和世界历史和现实问题和趋势的认知;对欧洲一体化和欧盟组织结构 and 运作、多样性及文化认同的认知</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>在不同社会文化环境中进行建设性地交流;包容和理解不同文化和观点;表达、处理压力和挫折</li> <li>有效参与公共事务;表现自己解决当地或更广区域问题的决心和兴趣;批判性、创造性地反思和建设性地参与社区、地方、国家乃至欧盟各层次的决策活动,特别是以民意表决的方式参与这些活动</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>协作、自信果断和诚实正直;对社会经济活动和跨文化交流感兴趣;尊重多样性,尊重他人;和解与不持偏见</li> <li>充分尊重人权;具有所在地方、国家、欧盟和欧洲乃至世界的归属感;参与各个层次的民主决策,理解和尊重共享的价值体系;建设性地参与公民活动,支持社会多样性、凝聚和可持续发展,尊重他人的价值观和隐私权</li> </ul>
主动意识与创业精神 ( Sense of initiative and entrepreneurship)	个体将想法付诸实现的能力,包括创新能力、风险承担能力、计划和管理项目的的能力;知觉环境与把握机遇的能力;开展和参与社会活动或商业活动的的能力;伦理价值和善治的意识	辨识个人及职业活动机遇的知识;把握全局的知识;对雇主和组织所面临的机遇和挑战的认知;理解企业伦理观	积极主动地进行项目管理;有效地表达和谈判;独立工作和团队协作;判断和甄别自身的优缺点以及评估和承担风险	积极主动精神;个人和社会生活中的独立和创新意识;追求目标达成的动机和决心

核心素养	定义	构成		
		知识	技能	态度
文化意识与文化表达 ( Cultural awareness and expression)	欣赏以音乐、表演艺术、文学和视觉艺术等形式对思想、体验和情感的创造性表达	有关当地、国家和欧洲文化遗产及其世界地位的知识,包括主要文化作品的基础知识;理解欧洲及世界各地的文化和语言多样性;对保护多样性和日常生活中美学元素重要性的认识	欣赏艺术作品和表演;依据自身天赋进行艺术表达的技能;创造性地表达和评价艺术作品;辨别和认识文化活动中所蕴藏的社会和经济机遇	对自己文化的深刻理解和良好的认同感;对文化表达多样性的尊重和开放的心态;创造;进行自我艺术表现、参与文化生活、提升审美能力的意愿

#### 四、核心素养框架与基础教育变革,兼论对我国的启示

##### (一) 课程改革需要对教育的系统化“顶层设计”

八项核心素养的提出,为欧盟教育与培训系统确立了一个以素养为核心的目标体系,使得欧盟各项教育与培训政策和计划有了统一的“顶层设计”,也使各成员国的教育政策的制定,特别是课程改革,有了可供参照的框架和方向,各成员国或地区可以在本国境脉下发展自己的教育并与世界发展同步。核心素养所传达的课程理念,表现在由强调学科内基础知识和基本技能习得的分科课程,到强调学科间的互动、共同发展核心素养的课程结构的改变,以及新的整合型课程(或单元)的建立。以法国义务教育阶段科学课程体系为例。在“2006 欧盟 8 项核心素养框架”之下,法国确立了本国的教育共同基础——7 项核心素养,<sup>①</sup>并在不同内容领域课程中加以落实。其中第 3 项素养“基本的数学、科学及技术文化知识”的实现,作为数学、物理、生物、化学以及技术教育等科目的共同任务,在课程结构设计中,以“不同科学内容向共同素养目标努力”为导向,强调各个学科要将“科学探究”作为研究方法和学科思想落实在各个科目教学之中,并将信息技术作为基本的科学探究工具。除了各个学科须贯彻这一基本指针以外,法国教育部还专门建立了科学探究教育( IBST) 体系(含课程框架、教育内容及策略模式)和相应的评价体系。每年初中毕业学生均要参加基于信息技术平台的素养测试,其中科学探究内容占主要比例。教育部专门为教师设计教学设立了网站,为基于核心素养的科学教育的实施提供了极为丰富的资源。当然,面对这一新的课程方案的调整,在法国内部还存有争议,主要是在学校层面的学业成就评价方面(比如素养的测评量规等)还存在不少难题。但是,这样的共识已基本达成:无论怎样,学校要适应 21 世纪的发展,除了变革,别无选择。

<sup>①</sup> 概括为: 1. 掌握法语; 2. 说一种现代外语; 3. 数学、科学及技术文化基础知识; 4. 掌握通用的信息与传播技术; 5. 人文文化; 6. 社会及公民能力; 7. 自治与主动。资料来源:中法科学及数学联合研究室 ( Joriss - C2SE) 文献。

欧盟核心素养框架的出台,也吹响了世界范围政府层面发起的课程变革的号角,并为北美和其他国家或地区教育人才素养结构的研究提供了榜样。比如美国的“21世纪能力框架”无论从价值取向、内容还是功能定位等方面都与欧盟的核心素养非常类似;最近的“州共同核心标准”(Common Core State Standard),为美国各州提供了统一的课程标准。在这两者的基础上,各州的教材和课程开发与实施就是一个将“21世纪能力框架”所设定的目标映射到课程标的过程。<sup>[34]</sup>

## (二) 教育政策制定有赖科学化基础

大规模调查与测量数据为欧盟核心素养的确立和相关教育政策的研制、实施和监控提供了重要的决策依据。这些数据的来源主要有三类,首先是欧盟教育与培训系统的“基准”和指标体系,其次是来自一些国际组织的周期性调查研究,如经合组织的“国际成人素养和生活技能调查”(International Adult Literacy and Life Skills Survey,简称ALL)、欧洲职业培训发展中心(Cedefop)的多种年度统计报告等,此外,PISA、TIMSS等国际测试项目也为欧盟提供了重要数据来源。

我国目前对于课程与教学、人才素质等方面的现状和需求的全国范围的大规模调查与测量还比较欠缺。我们一方面可以积极参与国际调查与测试项目,以便及时准确地把握我国教育在国际上所处的位置,另一方面也需要加快建设国内的教育调查与测量机制,提升我国教育政策研制的科学化和专业化水平。

## (三) 我国对学科素养的研制须加强多层面的互动

目前我国一些学者也在研究我国中小学的学科“能力/素养结构”,关照如何在国际化背景下将本土的教育目标加以细化和具体界定。做好该项研究,就需要有一个能够系统明晰地表达我国教育整体发展目标愿景的“顶层设计”,尤其,起到统领作用的总“素养结构”更需要我们付诸共同力量加以研究和出台。这样,各个学科以及不同领域之间能够在共同的素养目标指引下,彼此关联地、相互作用地展开纵深设计和分层设计,比如研制课程标准、开发课程、评价和教学策略、设计学习环境,等等,形成一个教育创新与变革的整体格局。

借鉴欧美国核心素养框架研制的经验,有必要加强以下几个跨领域的互动:一是不同课程内容学科(物理、化学、数学等)之间的互动,克服不同学科各自为政的“箱格化”研制范式;二是各个研制机构或领域团队(比如评价团队、课程团队等)之间的互动,避免“课程-教学-评价”的内容、过程和结果的不一致;三是政策、理论与实践层面的互动,以真正合理地改变利益相关者的代价、收益和风险。<sup>[35]</sup>特别提及的是,无论是欧盟还是美国的“素养/能力框架”之所以能够得以清晰地定义,还得益于学习科学的新近研究成果的介入。比如远迁移原理、深层学习原理等在对复杂能力或素养的界定中起到至关重要的作用。学习科学作为新的教育理论力量已是不争的事实。研制队伍中对异质力量的纳入是必要的,但必须有开阔和开放的学术胆识和机制保证,这是当下教育创新的关键。

---

#### 参考文献:

- [1] [13] [18] European Council. Lisbon European Council 23 and 24 March 2000 Presidency Conclusions [EB/OL]. (2000-03-24) [2013-09-01]. [http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1\\_en.htm](http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_en.htm).
- [2] The Education Council of EU. The concrete future objectives of education and training systems [EB/OL]. (2001-02-14) [2013-09-01]. [http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/rep\\_fut\\_obj\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/rep_fut_obj_en.pdf).
- [3] Council of the European Union. Detailed work programme on the follow-up of the objectives of Education and training systems in Europe [EB/OL]. (2002-06-14) [2013-09-01]. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2002:142:0001:0022:EN:PDF>.
- [4] [26] Council of the European Union and European Commission. "Education & Training 2010" The Success of The Lisbon Strategy Hinges on Urgent Reforms [EB/OL]. (2004-03-03) [2013-09-01]. [http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/doc/nationalreport08/joint04\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/doc/nationalreport08/joint04_en.pdf).
- [5] Council of the European Union and European Commission. Modernising Education and Training: A Vital Contribution to Prosperity and Social Cohesion in Europe [EB/OL]. (2006-03-03) [2013-09-01]. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2006:079:0001:0019:EN:PDF>.
- [6] Council of the European Union and European Commission. Delivering Lifelong Learning for Knowledge, Creativity and Innovation [EB/OL]. (2004-03-03) [2013-09-01]. [http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/doc/nationalreport08/council\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/doc/nationalreport08/council_en.pdf).
- [7] Council of the European Union and European Commission. Key Competences for a Changing World [EB/OL]. (2004-03-03) [2013-09-01]. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2009:0640:FIN:EN:PDF>.
- [8] Work Group B. Key Competences for Lifelong Learning: a European Reference Framework [EB/OL]. (2004-11) [2013-09-01]. <http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/basicframe.pdf>.
- [9] European Council. Santa Maria Da Feira European Council 19 And 20 June 2000 Conclusions of the Presidency [EB/OL]. (2000-06-20) [2013-09-01]. [http://www.europarl.europa.eu/summits/fei1\\_en.htm](http://www.europarl.europa.eu/summits/fei1_en.htm).
- [10] Commission of the European Communities. A Memorandum on Lifelong Learning [EB/OL]. (2000-10-30) [2013-09-01]. <http://www.bologna-berlin2003.de/pdf/MemorandumEng.pdf>.
- [11] Commission of the European Communities. Making a European Area of Lifelong Learning a Reality [EB/OL]. (2001-11-21) [2013-09-01]. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2001:0678:FIN:EN:PDF>.
- [12] Council of the European Union. Council Resolution of 27 June 2002 on Lifelong Learning [EB/OL]. (2002-06-27) [2013-09-01]. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2002:163:0001:0003:EN:PDF>.
- [14] [19] [20] Working Group B. The Key Competencies in a Knowledge-Based Economy: A First Step Towards Selection, Definition and Description [EB/OL]. (2002-03-27) [2013-09-01]. [http://archivio.invalsi.it/ri2003/moe/sito/docCD/Altri%20documenti%20Commissione%20Europa/key%20competencies\\_27\\_03\\_02\\_en.doc](http://archivio.invalsi.it/ri2003/moe/sito/docCD/Altri%20documenti%20Commissione%20Europa/key%20competencies_27_03_02_en.doc).
- [15] [21] Working Group B. Implementation of "Education and Training 2010" Work Programme, Working Group on Basic skills, Entrepreneurship and Foreign Languages, Progress Report November 2003 [EB/OL]. (2003-11) [2013-09-01]. [http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/basic-skills\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/basic-skills_en.pdf).
- [16] [22] Working Group B 2004 Implementation of "Education & Training 2010" Work Programme, Working Group on Key Competences, Progress Report 2004 [EB/OL]. (2004-11) [2013-09-01]. <http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/basic2004.pdf>.
- [17] [28] [29] The European Parliament and the Council of the European Union. Recommendation of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 on Key Competences for Lifelong Learning [EB/OL]. (2006-12-30) [2013-09-01]. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:394:0010:0018:en:PDF>.

- [23] OECD. Definition and Selection of Competencies ( DeSeCo ): Theoretical and Conceptual Foundations Strategy Paper [EB/OL]. ( 2002 - 10 - 07 ) [2013 - 09 - 01]. [http://www.deseco.admin.ch/bfs/deseco/en/index/02\\_parsys.34116.downloadList.87902.DownloadFile.tmp/oecddesecostrategypaperdeelsaedcericd20029.pdf](http://www.deseco.admin.ch/bfs/deseco/en/index/02_parsys.34116.downloadList.87902.DownloadFile.tmp/oecddesecostrategypaperdeelsaedcericd20029.pdf).
- [24] OECD. Definition and Selection of Key Competencies - Executive Summary [EB/OL]. ( 2005 - 05 - 27 ) [2013 - 09 - 01]. [http://www.deseco.admin.ch/bfs/deseco/en/index/02\\_parsys.43469.downloadList.2296.DownloadFile.tmp/2005.dskcexecutivesummary.en.pdf](http://www.deseco.admin.ch/bfs/deseco/en/index/02_parsys.43469.downloadList.2296.DownloadFile.tmp/2005.dskcexecutivesummary.en.pdf).
- [25] 辛涛, 姜宇, 刘霞. 我国义务教育阶段学生核心素养模型的构建[J]. 北京师范大学学报( 社会科学版 ), 2013( 01 ): 5 - 11.
- [27] Commission of the European Communities. Proposal for a Recommendation of the European Parliament and of the Council on Key Competences for Lifelong Learning [EB/OL]. ( 2004 - 03 - 03 ) [2013 - 09 - 01]. [http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/keyrec\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/keyrec_en.pdf). 2005.
- [30] 马东明, 郑勤华, 陈丽. 国际“终身学习素养”研究综述[J]. 现代远距离教育, 2012( 01 ): 3 - 11.
- [31] Rychen Dominique Simone, Salganik Laura Hersh, 滕梅芳等. 勾勒关键能力, 打造优质生活——OECD 关键能力框架概述[J]. 远程教育杂志, 2007( 05 ): 24 - 32.
- [32] 卧松. 欧盟提出终身学习八大关键能力[J]. 素质教育大参考, 2007( 4A ): 58.
- [33] 洪裕宏. 定义与选择国民核心素养的理论架构[J]. 教育人力与专业发展, 2011, 28( 4 ): 15 - 24.
- [34] Partnership for 21st Skills. P21 Common Core Toolkit: A Guide to Aligning the Common Core State Standards with the Framework for 21st Century Skills [EB/OL]. [2013 - 09 - 01]. <http://www.p21.org/storage/documents/P21CommonCoreToolkit.pdf>.
- [35] 郑太年. 以政策推动教师的学习与实践变革[J]. 上海教育, 2013, 11( A ): 60 - 63.

## Reconstructing Education for 21st Century: The Establishment of EU Key Competences

PEI Xinning & LIU Xinyang

( Institute of Curriculum and Instruction, East China Normal University, Shanghai, 20062, China;

Department of Educational Technology, School of

Communication, Shandong Normal University, Jinan, 250014, China)

**Abstract:** The Lisbon Strategy set up the overall development goals and strategies of EU for the 21st century, and the Key Competences framed the axis of the new education of EU and described a common vision accordingly. As an “overarching design” for a systematic change, the Key Competences serves not only as a core of the objectives for EU’s education and training system in the new century but also provides a reference framework and the direction for member country’s educational policy making, especially for curriculum reform. The Key Competences formation process and its consequences are expected to enlighten the exploration on discipline abilities and curriculum improvement in China.

**Key words:** European Union; the key competences; curriculum reform

( 责任校对: 陆思思)