

21 世纪中日关系中大学的功能与使命

——从北航中法工程师学院谈起

北京航空航天大学高等教育研究所 张海英 吴晓凌

摘要:中日关系对于亚洲地区,乃至整个世界的和平与安定具有重要的意义。在世界经济一体化的格局中,文化上的摩擦与碰撞往往成为世界和平与发展的障碍。通过文化交流与合作,谋求国家与民族间的相互理解、沟通与共同发展,是时代赋予大学的重要功能与使命。国际化已成为各国大学共同追求的理念。本文通过对北航创办中法工程师学院经验的分析,阐述了我们对于高等教育国际化的理解与认识,并希望对于促进中日两国大学间的教育交流与合作提供有益的参考与借鉴。

概要:中日関係はアジア地域ならびに全世界の安定や平和に対して重要な意義がある。世界経済のグローバル化に直面して、世界中各民族のあいだに文化上の摩擦や衝突は常に世界平和と発展に影響を与える。従って、文化交流を通して、国々や各民族のあいだの相互理解の上で友好関係を構築し、共に発展していくことは大学にとって、この時代に与えられた使命である。国際化は既に各国の大学に求められる基本理念になりつつである。本論は北京航空航天大学中法エンジニア学院の創立と運営にたいする考察をとおして、『国際化』という理念は実践上の意味を分析するものである。なかには両国の大学が力をあわせて国際上で通用的な専門人材を養成する制度や方法はこれから中日両国大学の間に行われる交流や協力に価値がある見本と参考になればとわれわれの希望である。

1972 年中日邦交实现正常化以来,经过两国 30 多年的共同努力,中日间的合作与交流在政治、经济、文化、教育、民间往来等各个方面都取得可喜的成果。良好的中日关系为两国政治、经济、文化的发展和人民生活的繁荣创造了良好的环境与有利的条件。

在时代的脚步迈进 21 世纪之际,对世界各国来说,最主要的问题仍然是和平与发展的问题。历史早已经深切地告诉我们,没有和平稳定的国际环境,就没有人民的安居乐业,更谈不上经济的繁荣与发展。中国是世界上最大的发展中国家,日本是亚洲唯一的发达国家,两国承担着维护和平和促进发展的重要责任。中日两国关系如何,不仅对中日两国至关重要,而且对亚太地区乃至世界局势都具有相当重要的影响。因而,我们不仅要从全局和战略的高度,充分认识妥善处理中日关系的重要性,而且更要珍惜来之不易的和平环境,不断改善和发展中日关系。

民间的文化交流与往来,在中日关系当中,具有重要的地位与作用。1979 年 12 月 6 日,中日两国签署《中日文化交流协定》,确认发展两国文化、教育、学术、体育等方面

的交流。在双方共同努力下，中日文化交流与合作全面发展，近年来呈现出官民并举和多渠道、多形式的新局面，其范围之广、规模之大、数量之多、活动之频繁、内容之丰富，在与中国有文化交流的国家当中处于领先地位。其中，大学在推动不同文化、不同文明之间相互理解、融合方面起着十分重要的作用。以大学为平台展开的交流活动，作为民间交流的重要形式，正向人们展示其深层的文化内涵和共同发展社会文明的现实意义。无疑，国际交流与合作已经成为 21 世纪大学的重要功能与使命。无论是在中国还是在日本，很多大学都已把“国际化”作为一种教育理念，并从理论层面和实践层面开始了种种开拓和探索工作。希望通过“国际化”来实现国际关系的正常化和世界的和平与发展。在这里，我们想通过对北航创办中法工程师学院的经验分析，谈一下对高等教育国际化的理解和认识。同时希望借鉴和移植其中有益的经验，推动中日两国大学间的合作与交流。

一、实现高等教育国际化需要不断改革与创新

关于高等教育国际化，我们认为其有两方面的内涵：一是哲理意义上的，即把国际化看成一种教育理念，一种支持、发展与国际同行进行互动的过程。在这种意义上，高等教育国际化被当成一种发展战略和目标，成为教育现代化的组成部分；二是操作层面上的，表现为强调教育观念、教育模式、教育内容、课程发展、师生活动的国际视野和开放性，在这一过程中应当实现教育资源的跨国配置。因为，教育的国际化不仅仅是一种科技的交流与分享，更是一种文化的交流与合作，正是这种文化上的分享、交流与合作才能在更深层次上实现不同民族的相互理解、相互尊重和共同发展，进而促进世界的和平与发展。这就需要我们的大学在明确目标的前提下，不断进行体制改革与创新，探索有效的合作模式和最佳的交流途径。

北航作为国家“211 工程”建设的重点大学，在我们的战略规划中，已把“国际化”与“综合性、研究型”共同列为战略发展目标，并在建设“国际性大学”的实践中作了一些有益的探索，其中创办北航中法工程师学院，通过采取引进外资和“外智”相结合的方针，探索合作培养高层次、国际型人才的办学途径和办学模式，是我校近年来为实现国际化在实践层面所做的一个重要尝试。

北航中法工程师学院成立于 2004 年 11 月 2 日，是中法两国教育部的合作项目，利用法国优质教育资源，结合北航在教学、科研、管理方面的经验培养高水平国际化通用工程师的国际工程学院。北航中法工程师学院的创建是法国中央理工大学集团长期对外合作，特别是与中国合作的延续，是中法两国全面战略伙伴关系的一个组成部分。在性质上，中法工程师学院隶属于北航，是北航的二级学院。同时也是法国中央理工大学集团（法国中央理工大学集团由里尔中央理工大学（1872 年建校），里昂中央理工大学（1857），南特中央理工大学（1919），巴黎中央理工大学（1829）四所大学组成）中的一员。

在招生和收费上，北航中法工程师学院招收参加全国统一高考、达到北航录取分数线的理工科类考生，执行国家教育部制定的全国高校统一收费标准。

在培养模式上，北航中法工程师学院采用法国中央理工大学的通用工程师培养模式，学生将受到具有两国文化教育特色的工程师教育。北航中法工程师学院的完全学制为6年，分为两个阶段：前三年为预科教育阶段；后三年为工程师教育阶段。在第四年结束时，取得四年所要求的全部学分的学生可获得北航应用数学（或应用物理）的学士学位；在第六年结束时，取得六年所要求的全部学分的学生可获得北航工学硕士学位及法国教育部职称委员会（CTI）认定的中法工程师学院的工程师文凭。亦即，中法工程师学院的学生在其毕业时可同时获得中国和法国两国的高等教育文凭。

在教学形式上，北航中法工程师学院的学生在第一年将接受法语强化教育。在后续课程的教学法语讲授的比例逐渐加大。将有来自法国的大学教授、企业的工程师、专家、科研单位的研究员以及可用法语授课的中国教师、学者为学生授课。根据学生的学习成绩以及意愿，中法工程师学院将为他们提供到法国中央理工大学学习1-3年，或者到在法国的企业进行实习的机会。

在人才培养的目标上，北航中法工程师学院走精品路线，以培养经过正规工程基础训练、兼有工程技术-管理科学知识的国际化、新型复合人才为目标，强调毕业生要具有广泛的适应性和通用性，毕业生服务面向中法两国企业各界及科研单位。

中法工程师学院的创办，是我们将国际化理念付诸实施的重要探索和尝试。在这一过程中，既需要观念的更新和重建，又必须进行制度上的开拓与创新。从中获得的一些经验和体会，对于我们今后在中日大学间更有效地展开国际交流与合作具有很好的参考意义和价值。

二、高等教育国际化的构成要素分析——中法工程师学院的经验

高等教育国际化涵盖高等教育的各个方面，所涉及的内容是极为广泛的。目前，关于高等教育国际化的构成要素人们有着不同的理解：我国学者顾明远等把高等教育国际化的要素概括为“人员要素、财物要素、信息要素和结构要素”^[1]。而陈学飞先生则把高等教育国际化的要素归纳为六个方面：国际化的教育观念、国际化的培养目标、国际化的课程、人员的国际交流、国际学术交流与合作研究、一些教育资源的国际共享等^[2]。通过对中法工程师学院创办过程的分析，我们对高等教育国际化的构成要素有了自身的理解与认识。

第一，积极互动——高等教育国际化教育观念的具体体现。

教育观念是人们在实践中形成的对教学现象和教学问题的看法、观点或思想。一般而言，有什么样的教学观念，就有相应的教学行为与教学效果；一定的教学行为与教学效果，总会反映、折射出相应的教育观念^[3]。与此类似，高等教育国际合作的教育观念就是人们对于高等教育国际合作的看法、观念和思想，人们如何看待高等教育合作办学，从客观上决定了高等教育合作办学的实践探索过程。因此，具有国际视野的教育观念对于高等教育国际合作的成效具有引导性的关键作用。当前高等教育的国际合作主要可以划分为教育引

进、教育输出以及分段培养等不同的方式^[4]，但不论采用哪一种方式，都需要国际化的教育观念的引导。

我们认为，积极互动是国际化教育观念的具体体现。合作双方在互动中，相互影响，开拓视野，实现共同发展。互动意味着，在交流与合作的过程中，一方面，既要主动吸收、借鉴对方先进的东西，不断强化自身；另一方面，也要积极推介自身的教育精华，对世界高等教育的发展产生积极的影响。

北航与法国中央大学集团在共同筹建中法工程师学院的过程正是持续的积极互动过程。中法工程师学院自筹备到签署合作备忘录一共历经 9 个月的时间，在这段时间中，中法双方经过不断的互访、调查和研讨，基于相互间理解的加深，围绕合作办学的人才培养目标 and 人才培养模式，以及教育资源配置等问题逐步达成共识，并付诸实践。从中我们可以看出在国际化教育观念指导下，合作双方积极互动原则的具体体现：

首先，通过中法两国大学间的互动实现教学资源的良性整合，共同培养工程类人才。在教学资源的整合上，中法工程师学院不仅吸收了法国工程师的培养模式和教育经验，也充分发挥了北航自身的优势。在经济全球一体化的格局中，法国一如既往地把中国作为重要的战略合作伙伴，积极培养能够在中法经济合作中充分发挥作用的工程类人才。这是双方进行教育交流与合作的重要前提。由于法国中央理工大学集团的工程师教育处于世界一流地位，其培养的学生以适应性强、综合能力高、潜力大著称，他给北航中法工程师学院提供了法国工程师的培养模式及教育经验。而北航作为国内一所有着长期培养工科类人才历史与丰富经验的高校，无论在制度层面还是在实际操作层面都凝聚了前人不断探索的成果与精华。特别是中国加入 WTO 后，北航一直积极致力于走向世界，能够在国际舞台上发挥自己的功能与作用。并在国内外工科类人才培养领域开始具有影响力的地位，具备了进行强强合作的基础和条件。具体说来，其自身的优势表现在：北航的院系几乎覆盖了所有的工程学科；北航具有国内培养工程技术专业人才的一流教师，中法工程师学院培养工程技术管理人才所需要的工程师训练可以得到保证。此外，北航还有国内经济管理、法学等方面的一流教师。相比而言，北航在培养能够活跃在国际舞台上的工程技术管理人才方面，相关的教育思想与教育方法还有待成熟与完善，而这正是法国合作伙伴的长处。在取长补短，优势互补中实现互动，是我们创办北航中法工程师学院所坚持的一个重要原则。

其次，通过互动实现人才培养模式的优化。法国中央理工大学的通用工程师培养模式在国际上享有盛誉。实践已经证明，通过这一人才培养模式造就的人才，在国际社会具有被广泛认可的竞争优势。通过制度创新引入这一人才培养模式，是中法工程学院在国际化教育观念指导下，坚持互动原则，实现人才培养模式优化的重要尝试。这种模式本着培养国际通用工程类人才的目标，既注重国际视野的建立，同时也注重学生个体文化底蕴的构建。在教学的各个环节上，中法工程师学院以法国的通用工程师培养模式为基础，充分发挥北航工程教育的优势，注重北航“德才兼备，知行合一”校园文化的熏陶和北航优秀教师潜移默化的教育引导。在知识结构上宽专并举，教学中追求人才的应用性和适应性。主要以预科教育为基础。在预科教育阶段，学生受到非常扎实的科学基础教育和人文教育；在预科教育之后的工程师教育中，学生受到涉猎领域非常宽泛的工程基础教育，目的是使未来

的工程师具有宽广的工程基本知识，以具有更好的适应性。进而相对比例较小的专业教育起引导学生向某一专业领域发展的入门作用，而且这种专业教育是通过与企业各界以及与科研单位密切合作实现的。

第二，人才的国际性——高等教育国际合作人才培养目标的核心地位与实践价值。

高等教育国际合作的一个重要目标在于培养适应国际化社会需要的高层次国际通用性人才。我们将这种“国际通用性人才”理解为人才的国际性。我们并认为，人才的国际性主要表现在四个方面：了解经济全球化的相关的法规和制度、惯例；了解相关国家民族地区的政治、文化、生活习性；有全球意识，视野开阔；具有先进的专业技能。简而言之，所谓国际性人才应当具备国际态度，国际意识，国际互动能力与国际知识。这也正是北航中法工程师学院人才培养目标的定位所在。作为一种高等专业化教育，北航中法工程师学院首先强调其人才培养的专业类型是工程技术管理与工业管理方面的工程师，这一专业的毕业生要具有先进的专业技能，是经过正规工程基础训练、兼有工程技术-管理科学知识的专业人才；其次，在人才培养的层次上，中法工程师学院强调其培养的是高层次、国际化以及复合型人才，这种人才不仅要具有先进的专业技能，更要具有适应全球化过程中国际竞争需求的知识、态度和意识，具有国际交往的能力。在这里我们想强调的是这一人才培养目标的实践价值。

众所周知，在当前经济全球化的背景下，就工程教育和工程师职业来说，随着国际交流的增多，工程业务不断跨越国与国的界限，工程技术人员在全世界的流动也越来越频繁。在这种情况下，如何实现各国工程教育质量和工程师资格的相互认可成为国际社会倍受关注的问题。对此，国际社会一直在探索建立工程教育和工程师资质的相互认可协议。在工程教育方面，1989年美国、英国、加拿大、爱尔兰、澳大利亚和新西兰的6个工程组织已正式签署了关于相互承认各国工程教育学位（Engineering degrees）的“华盛顿协议（Washington Accord）”，经过十多年的发展，其成员单位进一步扩大，南非、日本、新加坡、马来西亚、德国等逐步成为其正式成员和临时成员。在工程师资格方面，以注册工程师为基础的国际互认协议在世界范围内被积极推进。到目前为止，世界上已经建立了两个地区性的专业注册工程师相互承认体系，一个是欧洲国家工程师协会联合委员会开创的，在欧盟框架内的“欧洲工程师”注册制度（法国是这一体系的成员国）。另一个是在北美自由贸易协定（North American Free Trade Agreement, NAFTA）框架内建立的专业工程师相互承认文件（Mutual Recognition Document, MRD）。亚太经合组织（APET）所属的澳大利亚、日本、印度尼西亚和菲律宾等国，自1996年以来，也正在筹划建立APET范围内的工程师相互承认体系。尽管至今世界上还没有建立一个真正国际性的、不局限于一个地区的工程师相互承认协议，但注册工程师制度对于实现工程师资格国际互认的基础性作用是不可否认的。而我国由于长期以来管理体制和管理观念的差异，到目前为止，还没有建立工程教育的认证制度和全国范围内的注册工程师制度，不仅培养的工程人才无法得到国际承认，工程师的国际就业也受到了极大的限制，从而造成中国工程行业不能参与平等的国际竞争，在国际工程合作中也存在很多摩擦。鉴于这一现实，北航中法工程师学院的创办，在工程教育的国际化和工程师资质的国际互认领域开辟了一条新的途径。由于中法

工程师学院的毕业生同时获得了中法两国的教育文凭，这就为中国工程教育和工程师进入国际社会，获得国际认可提供了便利的通道，我国可以借助双方持续的合作与交流促进世界对中国工程教育和中国工程师的理解与认可，并以此为基础，谋求我国相关制度的建立与完善，进而实现与主要国家工程教育和工程师资质的相互认可。

第三、促进理解——高等教育国际合作中教学内容与课程设置的价值追求。

国际理解教育是教育国际化的主要内容之一，开展国际理解教育也是实施大学教育国际化职能的一个重要途径^[5]。所谓“国际理解（international understanding）”，其实质就是以宽容、尊重的态度与别国沟通协商和共同行动。国际理解实际上有两个侧面：一个侧面是自己理解他人；另一个侧面是自己能够被他人理解，两个侧面紧密关联，同等重要^[6]。当前，很多中外合资企业中所存在的文化冲突在很大程度上不仅来源于双方对异国文化了解的不足，也来自于双方清醒的文化自我意识的缺乏^[7]。国际理解教育不仅可以通过专门的课程和项目设计来进行，更要渗透在所有高等教育合作办学的项目之中。这是高等教育合作办学项目无法回避的功能和义务。

就北航中法工程师学院而言，由于其毕业生服务面向中法两国企业各界及科研单位，因此，提高学生的国际理解意识和国际理解能力应该成为教学内容和课程设置的价值追求所在。在实践过程中，我们做了如下尝试：

首先，语言作为交流与沟通的基本工具，应当成为课程设置的基本内容。要培养所谓“国际视野”和“国际感觉”，一个最基本的前提条件是解决沟通、交往的语言问题。中法工程师学院要求学生掌握英语和法语两门外语。其中法语总学时 1004；英语预科阶段的总学时与北航其他非英语专业学生的总学时相同（252）；同时，将通过多种渠道为学生提供到法国交流、访问、实习、学习的机会，2/3 以上的学生可以获得这种机会。通过语言的强化训练，帮助学生扫清将来在国际舞台上发挥作用的语言障碍。

其次，通过人文社科系列课程的设置，培养既有本民族文化基本素养和内涵，又具有理解和包容他民族文化的意识与心胸的国际性人才。中法工程师学院在专业和文化课程的设计上，除了注重工程科学系列课程的系统性外，还设置了经济与商务管理系列课程和人文社科系列课程。在学生的学习期间，将有来自法国的大学教授、企业的工程师、专家、科研单位的研究员以及可用法语授课的中国教师、学者为学生授课。根据学生的学习成绩以及意愿，中法工程师学院将为他们提供到法国中央理工大学学习 1-3 年，或者到在法国的企业进行实习的机会。可以说，积极尝试将国际理解的价值观念落实到具体的教育内容和教学方式上是北航中法工程师学院的一个重要特征。

三、对中日高等教育国际合作的启示与展望

创办中法工程师学院是北航实现国际化的一个重要探索与尝试。从中获得的一些基本认识和经验，对于我们今后在与近邻日本进行卓有成效的交流与合作具有现实指导意义。我们认为，尽管由于各国文化、经济和政治体系的不同，中日两国之间高等教育的合作与中法之间的合作必然存在一定的差异，但高等教育国际化的理论和实践中是存在一些可供

移植和参考的共同点的，这些共同点不仅体现在高等教育国际化的哲理意义中，也体现在高等教育国际化的操作层面和高等教育国际化的各个要素中。从这个角度上说，北航中法工程师学院的探索不仅为我们深入理解国际化背景下大学的功能与使命提供了真实的案例，也为开展中日高等教育的国际合作提供了很好的范例与参照。

近年来，以中日两国大学为平台展开的交流与合作，正以前所未有的规模与速度向人们展示着其在加强国家与民族间相互理解，改善国际关系方面不可替代的功能与价值。北航近年来在与日本大学间的交流方面也取得了令人瞩目的进展与成就。但是在通过教育资源有效配置实现高等教育国际化方面，两国大学间交流与合作还有许多领域和空间有待开发与拓展。根据创办中法工程师学院的经验，我们认为，参照中法工程师学院的办学模式和有益经验，尝试由中日两国大学共同参与，强强合作的联合办学，共同培养国际化人才是有其现实意义的。它可以促进中日两国大学间基于相互理解与沟通的良好互动关系的构建与加强。这也是使中日两国大学能够在加深两国文化层面的相互理解与沟通方面更好地发挥自身的功能与作用的有效途径。为此，合作伙伴的选择，人才培养目标的确定，专业课程的设置，评价标准的建立等诸多方面的具体工作有待我们去做进一步的论证、探索和尝试。

参考文献：

- [1][2]陈学飞. 高等教育国际化[M], 福州: 福建教育出版社, 2002
- [3]孔垂谦, 熊卫华, 大学教学观念变革的实践基点[J], 江苏高教, 2005 (5)
- [4]赵敏, 经济全球化与教育国际化, 载于王革主编, 经济全球化与高等教育——2001年高等教育国际论坛文集[C], 湖南师范大学出版社, 2002年, P93
- [5]唐玉光. 国际化——知识经济时代大学新职能[J] 高等师范教育研究, 2000 (5)
- [6]施永达, 国际化, 国际理解与教育——兼日本国际理解教育透视[J], 外国中小学教育, 2001 (3)
- [7]邱永明, 合而不同——解析中外合资企业中的文化冲突[J], 企业研究, 2003 (4)