

高教信息动态

(2018年第11期)

教学发展中心(高等教育研究所)

2018年11月27日

编者按：一流本科教育的逻辑出发点和归宿只能是本科生基本的、自由的、可持续的、充分的、创造性的发展。一流本科教育必须实施一流的全面发展教育，这是由一流本科教育必须培养一流人才所决定的。一流的本科教育必须尊重学生发展的个体差异性规律，因材施教，促进学生个性自由发展。同时，培养学生具有极强的发展性学习力和创造力，构建研究性教育形态，也是一流本科教育的基本特征。现将兰州大学李硕豪教授撰写的论一流本科教育的基本特征摘编，供各位领导参阅。

论一流本科教育的基本特征

一流本科教育是一流大学的主要特征，这是我国高等教育界近年来在讨论“双一流”建设问题时达成的基本共识。“一流本科教育”既是一个应然性概念和实然性概念，也是一个建设性概念和目标性概念。它既是世界一流大学的应然和实然态势，也可

以成为一般本科院校的建设目标。但是什么是一流的本科教育？对于这个问题，理论界虽然已经有一些讨论，但多属管窥之见和目睫之论，有待探赜钩深，发潜阐幽。笔者认为，一流本科教育的逻辑出发点和归宿只能是本科生基本的、自由的、可持续的、充分的、创造性的发展，离开本科生发展谈一流本科教育是缘木求鱼，无本之木。

一、一流本科教育是全面的教育

全面的教育即全面发展的教育，这是人类教育的共同范畴，具有永恒性和普适性。人的发展的整体性规律决定了为促进其健康发展必须施行全面发展的教育。全面发展的教育重视学生德智体美全面发展，注重学生知情意行和谐统一，是教育的至善追求。它贯穿个体接受教育的始终，本科教育是全面发展教育的高阶升级教育，是本科生基本发展的基础。一流本科教育必须实施一流的全面发展教育，这是由一流本科教育必须培养一流人才所决定的。

人首先成为一个人，然后才能成为职业领域的行家里手。一流本科教育培养的是社会领袖、行业骨干、团队中坚、岗位能手等社会精英，这类人才必须是“有个人修养、有社会担当、有人文情怀、有科学精神、有历史眼光、有全球视野的完整人”，是志趣高雅的谦谦君子。只有实施高水平全面发展的教育，才能培养出具有全面素质、志趣高雅的社会精英。举凡世界一流大学，

无不把培养全面发展的本科生奉为教育圭臬。一部哈佛大学通识教育史，就是不断反思和完善如何培养全面发展的本科生的历史。早在 1945 年哈佛大学颁布的《哈佛通识教育红皮书》就明确宣示哈佛通识教育的目的在于培养完整的人。2007 年以来，哈佛大学启动了新一轮教学改革，这次教学改革明确提出“全面教育”的概念。全面教育的课程除了知识以外，还包括伦理、情感、态度、能力等，特别强调让学生永远都处于探索和无限接近真知的过程中。斯坦福大学明确宣示以在西方一流大学本科教育阶段广泛流行的博雅教育（Liberal Education）作为大学的教育目标，这与我国近 30 年来广泛讨论和实施的全面素质教育不谋而合。

为弥补 20 世纪 50 年代以来狭窄本科专业教育的缺陷，我国一些研究型大学在课程结构中普遍开设了通识教育课程，在过去大学英语、计算机基础、思想政治教育课程、体育等公共必修课基础上扩展了课程内容，试图以此促进学生全面发展。但我国研究型大学促进学生全面发展的教育仍不理想，主要原因是培养方案虽然从宏观层面将德智体美全面发展诸要素设计到本科人才培养方案中了，但从微观层面对促进学生全面发展的素质结构诸要素缺乏深度解析和可操作的科学设计。大部分高校提出的培养目标没有融汇贯通全面发展的教育思想，或持管窥天，或粗株大叶。对支撑学生全面发展的课程体系论证调研不充分，文理通识教育在体现永恒价值、知识密度、原理性、迁移性、通用的工具

方法等方面表现不佳。专业课程教学中全面发展教育理念淡薄，功利化明显，绝大部分教师缺乏挖掘专业课程中情感和价值观元素的能力和意识。第二课堂从促进学生全面发展视角考虑较少，设计比较凌乱，且孤立运行，没有纳入本科专业人才培养方案。育人管理在管理过程中被忽视，对学生全面发展成长过程的跟踪管理寥寥可数，绩效评价不足齿数。基于以上问题，建设一流的本科教育就要尊重人发展的整体性规律，树立统整教育观，落实全面发展教育方针，将学校各个教育元素统整起来，从促进学生全面发展的教育理念出发，将各个教育元素与组成学生素质结构的各要素相对应，促进学生多元素和谐发展。

二、一流本科教育是个性化教育

个性是一个人主体性、独立性、创造性和自由性在社会关系中的集中体现。所谓个性化教育就是要爱护受教育者的独立人格，培养受教育者的独立个性；尊重受教育者的个人尊严和价值，使受教育者的个性自由发展；承认受教育者的主体地位，增强受教育者的主体意识，培养受教育者的开拓精神和创造才能；激发受教育者的内在动机，提高受教育者的个人价值，促使受教育者主动发展，这是本科生自由发展的主要途径。个性化教育与全面发展教育是相辅相成、辩证统一的关系。独立个性是德智体美素质在受教育者个体身上的特殊组合，即全面发展的个性，不是一律

化要求。全面发展教育是人的全面发展，也是人的个性形成过程。

个性化教育是个体差异性规律的教育表达。大学本科生都是独特的生命个体，他们有不同的人生经历和生活经验，有不同的智慧品质，有不同的兴趣爱好、价值观念和人生追求，因此一流的本科教育必须尊重学生发展的个体差异性规律，因材施教，促进学生个性自由发展。个性化教育也是创新这一时代精神的需要。人的创造能力的强大动力来源于内部动机，内部动机的生成依赖于个人志趣，个人志趣既要有不朽的价值支撑，又要有自我超越、实现价值的勃勃欲求。志趣是主体建构过程，是人主体性表达形式之一。而志趣的养成具有个体性、多元性、自主建构性特征，大学生志趣的形成仰赖于个性化教育。人卓越发展的主体性依赖是一流本科教育实施个性化教育的哲学依据。个性化教育是弘扬受教育者主动性、能动性、自主性、创造性等主体性特性的教育选择。人的主体性是人性中最集中体现人的本质的部分，是人性之精华所在。主体性实质上是人的自我认识、自我理解、自我塑造、自我实现、自我超越的生命运动，展现了人生命活动的深度和广度，是人生命自觉的一种哲学表达。

一流本科教育培养的是社会精英，他们必须有卓越的才干方能担当大任，需要在成长和发展中表现出顽强的独立性和自由意志，需要在为之奋斗的事业中完整地展现自己的力量和豪情。卓

越才干的养成其实是一场自我塑造、自我实现、自我超越的强大生命自觉运动。这场生命自觉运动的塑造要基于个体独立人格、个人尊严、内在动机和个人价值的个性化教育。个性化教育还可以引导学生在元认知方面对学习过程进行自我计划、自我组织、自我监控和自我评价。弘扬学生的自主性、主体性，应当是个性化教育的根本任务。斯坦福大学推出的“斯坦福 2025 计划”提出本科生有使命感的学习理念,其目的就是基于本科生的个人志趣，激活学生的学习内驱力，激发学生自我实现的生命运动，指向更持久、更宏阔、更理想、更崇高的人生境界。

个性化教育首先要解决我国大学长期悬而未决的僵化的专业管理制度。现行的专业管理制度让在应试教育重压下的高中毕业生，在高考之后的几天内决定自己一无所知，却要终生从事的专业，即便是这种草率的选择，绝大部分学生也无法如愿，而是被强制调剂到他们可能永远都无法产生力量和豪情的专业，这是对个体生命自觉的漠视，是对人的主体性的无视，是对个人尊严、个人价值和内在动机的无情抑制。当一个大学生的独立性、自由意志、力量和豪情被抑制以后，他永远不可能实现主体性的生成、成长和发展，也永远不可能具有卓越才干。因此一流本科教育切勿用简单粗糙的方式解决人的主体性发展这一复杂问题，在学生专业选择问题上稍安毋躁，给大学生选择的时间和空间，让本科生基于个人志趣选择就读的专业。当一名本科生在能涌动自身力

量和豪情的专业领域畅游时，他就在成长为一流人才的道路上获得了强大的内在动力。其次要扩大学生的课程选择空间。目前大学中实施的主辅修制、双学位制、跨校修读学分制度等不失为满足学生个性发展的技术路线，应予坚持、推广和完善。课程体系要继续扩大选修课程比例，给学生充分的选择空间，给学生个性发展提供充足的养料。再次要创设开放的教育环境，开展丰富多彩的教育活动。大学是遗传和环境的产物，它保存、传播、创新知识和思想，它因此成长演变为知识密聚体、智力密聚体、文化密聚体。大学的知识、智力和文化地位决定了它是社会不可或缺的核心机构，它的职能越来越多样，功能越来越多元。它已经从社会的边缘走向社会的中心，成为国家核心竞争力的强有力工具。大学的这些特点决定了它是一个开放的社会技术系统，决定了大学的教育教学环境是开放的，教育教学活动是多样的。大学管理者必须善于利用和挖掘大学业已存在的开放环境和多样化的教育活动，在开放的教育环境和多样的教育活动中，扩大学生的选择空间和活动舞台，为学生个性发展提供砥砺的场所和不断涌溢的机会。

三、一流本科教育是发展力教育

发展力教育是以培养学生发展性学力为核心的教育活动，这是本科生可持续发展的客观要求。发展性学力是学习主体在教师引导下，通过自我调控而主动建构的具有强大再生功能和创造功

能的知能运动状态，它具体表现为学习主体对知识和数据进行分析、综合、比较、抽象、应用、反思、批判和评价的认知能力；学习主体应用已经习得的概念、命题、规则和数据，进行一定的组合而生成新的规则和数据的问题解决能力；学习主体利用习得的概念、命题、规则和数据，进行新颖、独特的组合而生成有社会价值的产品的创造能力。一流本科教育要促进学生全面发展和个性发展，推动学生自我塑造、自我实现、自我超越的生命自觉运动，其前提是必须要让学生获得发展性学力。发展性学力推动学生全面发展和个性发展，而学生的全面发展和个性发展又进一步提高了学生的发展性学力。

实施以学生发展性学力为核心的发展力教育，是对初露端倪的智业文明这一全新文明形态的自然反映。智业文明是一场以大数据和机器智能为核心的智能革命，在智业文明时代，需要我们“用不确定的眼光看待世界，再用信息来消除这种不确定性”，大数据思维是这个时代的主导方法论，数据分析家将成为时代的宠儿，他们拥有基于内在自我驱动的强大创新能力、自定义工作能力、不断获得知识增量的能力、不断扩展自己认知边界的能力、将知识运用到新环境的能力以及批判思维、沟通和合作能力，分享和处理信息的能力等。智业文明时代也是一个职业划分更加精细和高度专业化的时代，“在特定任务上，专家必须变得更专业。专家需要成为超级专家，也就是拥有非常独特才能与技术的人。”

专和精是成为超级专家的必经之路。同时，智业时代也需要通晓多门知识，具有宏观思维，具有很强学习能力和知识经验迁移能力，能消除物理世界、数字世界和生物世界之间的界限，产生全新的技术能力，在某一个领域有深刻的研究，但对其他领域也颇有建树，能够整合众多观点、具有跨界思维能力的T型通才。通才与超级专家互相补充，通才可以避免超级专家“只见树木不见森林”的缺陷，可以协调统筹专家的工作，将复杂的任务结合在一起。智业文明时代对数据分析师、超级专家和通才等知识工作者的素质要求，是对一流本科教育发出的最具震撼力的信号，意味着只有培养出具有极强发展性学力的人的教育，才能真正称得上是一流的教育。

实施发展力教育首先要以适当难度的教学为抓手。本科教育阶段是人智力发展的高峰时期，大学生抽象逻辑思维高度发展，辩证性日益提高，发散性思维有新的发展，想象力也非常丰富。加之大学生意志力增强，自我意识更加强烈，兴趣日益广泛，具有一定的处理问题的能力，这使得大学生具备钻研高深学问和创新的智力基础。一流本科教育的教育对象又是资优本科生，他们的智力基础比同龄人更好，对他们施行适当难度的系统知识教育不仅可行，而且教学难度和智力训练的强度本身对智力发展和成熟有巨大推动作用。苏联心理学家维果斯基提出的“最近发展区”理论认为：只有当教学走在发展前面的时候，这才是最好的教学。

他认为教学促进发展的实质就在于教学把那些正在或将要成熟的能力的形成推向前进。根据维果斯基的“最近发展区”理论，苏联教育家赞可夫构建了“发展性教学”理论体系，其基本策略是通过教学创设“最近发展区”，教给学生适当难度的知识，促成学生的“现实发展水平”向“最近发展水平”转化，实现学生认识能力、道德、情感、意志的发展。苏联教学论专家达维多夫等人尝试建立起“旨在发展学生理论思维与创造个性的现代发展性教学模式”，进一步完善了发展性教学思想。其次，除教学难度外，让本科生学习具有智力厚度和理论硬度的专业化系统知识也能促进学生智慧技能发展和发展性学力，这在被网络割裂的知识碎片化、思维碎片化时代具有特殊的智慧价值。专业化系统知识不仅是成就一名专家所必须的，而且其本身具有非常丰富的智力价值，“读史使人明智，读诗使人灵秀，数学使人周密，科学使人深刻，伦理学使人庄重，逻辑修辞之学使人善辩”，具有智力厚度和理论硬度的专业化系统知识本身是人类智力和智慧的结晶，是科学体系的“硬核”，蕴藏着丰富的人类认识的方法。专业化系统知识中科学概念和科学原理的学习过程就是智力得到锻炼和掌握思维基本单位的过程，就是智力主体运用智力的过程。个人的知识经验系统越有结构，就越精确分化，就越有利于检索和利用，形成层次累积的认知结构。教师应时刻牢记系统化知识结构的价值，并且设计个性化教学方案，按照学习者个人的

兴趣和需要，建构有智力厚度和知识密度的个性化系统性知识结构，使学生在获得系统知识的同时，智力也能得到较好的发展。再次，宽厚的知识基础也是形成发展性学力所必需的。扎实宽广的知识面可提供的信息丰富，能够在较短时间发散诸多思维结果。思维的变通也需要以广博的知识基础为中介，实现从一个领域向另外一个领域跨越。

四、一流本科教育是创造力教育

创造力教育是发展力教育的升华版，创造力是本科生发展性学力的控制性要素。一流本科教育的出发点和归宿是培养一流人才，一流人才的核心品质就是丰富的创造力，所以，创造力教育是一流本科教育的显著标志。创造力教育是以培养本科生批判性思维为核心的创造性教育活动。批判性思维是教育中的一支解放力量，是推动社会产出知识、公正和进步的力量，“知识、科学、技术的突破与发展，就是思想家、科学家批判性思维的结果。”早在45年前，美国教育委员会在对4万名大学教学人员的调查中显示：97%的人认为大学本科教育最重要的目的是培养学生的批判性思维能力，并认为这对个人的成功和国家的发展都有重要性。对本科生来说，批判性思维有利于改善学生思维的广度、深度和创造力，有利于培养学生自主学习的习惯，有利于发挥学生的主体性。

批判性思维具有合理性、反思性、建设性的特点。所谓合理性是建立在合理的基础上，即信念和行动要有好的理由，质疑已有观念、知识和决策，试图根据经验、逻辑和辩证的方法来找到更好的观念，推进知识的进步，做出合理的行动。所谓反思性是“关于思考的思考，特别要包括自我思考的思考，思考自己的思考是否符合实际，是否细致、深刻，是否充足、多样和全面，等等”思考判断事物的标准和方法是否合理等。所谓建设性是指批判性思维不是专挑别人的毛病和发现缺点，而是要找到正确的思想和知识，吸收不同观念，寻找一个更完善的结论，在自己和别人的观念、信念和论证被纳入知识结构之前，先用理性和公正的标准进行一番审视。发现缺点和不足不是批判性思维的目的。

对本科生开展批判性思维教育,首先要帮助学生树立成熟的认识论信念。所谓成熟的认识论信念就是敢于质疑、勇于想像、永葆好奇、积极建构的认识品质；思想开放、立场灵活，能够宽容矛盾和冲突观点并予以深度思考，纳谏如流，纳新吐故的思维风度；评价公正、诚实面对个人偏见、自我审视和反思、愿意重新思考的思想风格。成熟的认识论信念是批判性思维的前提。其次要培养学生的发散性思维。发散性思维是创造力教育的另一种重要思维方式，是一种从不同的方向、途径和角度去设想，探求多种答案，最终使问题获得圆满解决的思维方法。著名心理学家吉尔福特（Guilford）认为发散性思维是创造力的核心。对本科

生进行发散性思维教育，就是要在教学过程中鼓励学生对问题进行多层面、多角度、多方向、多方法、多手段思考，弘扬教学民主，营造兼容并蓄的课堂氛围，把课堂建设为师生平等交流的智力激荡空间。再次要培养本科生敢于对定势思维做出探索性反思。受中小学应试教育影响，我国大学生普遍存在片面崇拜书本，追求标准答案的倾向。同时受师道尊严、尊师重道等传统文化的影响，对学术权威、对教师阐述的观点缺乏质疑问难精神。一流的本科教育要引导学生树立批判意识和怀疑精神，既要敢于质疑他人的思想观点，也要有自我质疑和反思的勇气。最后，要构建研究性教育形态。研究性教育是以研究型教学为主体，融合创新课外活动的教育形态。在研究性教育形态中，“一是教师的教学以研究型为主，这是研究型教学的主体。即在教学过程中运用科学研究的方法（包括思考问题、提出问题、评价事件、动手实验、实地调查、查阅资料、归纳总结等）进行教学，同时也要附带进行科学研究方法、科学观和科学态度的讲授，从而达到向学生传授科学知识、传授学习方法和科学研究方法，传授科学观和科学态度的目的。二是学生的学习也以研究型学习为主。即学生主动适应教师的研究型教育，在教师的指导下以类似科学研究的方法进行主动学习，从而获得知识、运用知识、提出问题、探究问题、解决问题、达到培养综合素质、创新意识和实践能力的目的。”研究性教育具有时空的开放性特点，它不拘泥在课堂、教室和教

材场域中，也不拘泥于教师和学生两个行为主体之间，它在时间安排、课题选择、行为主体等多方面有较大的灵活性和自由度，这就意味着创新性课外活动也必然成为研究性教育的重要组成部分。研究性教育形态促进学生深度学习和科学精神的形成，深度学习是学习者以深刻性、灵活性、严密性的思维品质为基础，以信息在新情境中的迁移为导向，以批判地整合知识为形式，以创新和解决复杂问题为目标的高层次学习方式。深度学习把学习者的学习引入主动探究和创新的模式。研究性教育形态必然孕育科学的精神气质，科学精神气质所体现的科学的实践检验性、逻辑自恰性、目的真理性、空间国际性、思维批判性、伦理诚实性、态度怀疑性仍然具有恒久的价值，是追求知识、真理、创造的必备精神境界，也是形成科学良心的基础。

（李硕豪，兰州大学高等教育研究院教授，中国高等教育学会第四届学术委员会委员）

送：校领导、各学院（系、部）、各部门、直（附）属单位。

联系电话：（029）87082051 87080244 jsfz@nwsuaf.edu.cn