

大学对于学生而言

- 提供：学习条件、校园文化；
- 注重：学术熏陶、人文涵养；
- 伴之：精英荟萃、砥砺共进；
- 养成：明理思辨、善谋躬行。

新要求

- ◆ 教授系统知识
- ◆ 培养实践能力
- ◆ 启发提升智慧
- ◆ 启迪文化自觉



东南大学

中国大学再认识

——源自本科教学审核评估的思考

- 东南大学教授、博导、原副校长
- 林萍华



审核评估

1



审核评估目标及其要点

总目标：促进高校建立与完善本科培养质量保障体系

四 句 话

- 强化**内涵**建设
- 引导**特色**发展
- 突出**学校**主体
- 注重**长效**机制

审核评估范围：项目（6+1）、要素（24）、要点（64）、每点四问

1. 定位与目标

- 1.1 办学定位
- 1.2 培养目标
- 1.3 人才培养中心地位

2. 师资队伍

- 2.1 数量与结构
- 2.2 教育教学水平
- 2.3 教师教学投入
- 2.4 教师发展与服务

3. 教学资源

- 3.1 教学经费
- 3.2 教学设施
- 3.3 专业设置与培养方案
- 3.4 课程资源
- 3.5 社会资源

4. 培养过程

- 4.1 教学改革
- 4.2 课堂教学
- 4.3 实践教学
- 4.4 第二课堂

5. 学生发展

- 5.1 招生及生源情况
- 5.2 学生指导与服务
- 5.3 学风与学习效果
- 5.4 就业与发展

6. 质量保障

- 6.1 教学质量保障体系
- 6.2 质量监控
- 6.3 质量信息及利用
- 6.4 质量改进

自选特色项目

- 正确的套话，缺乏独立的深入思考，办学定位内涵欠缺深度，概念模糊，难见个性与特色。
- 原则正确，但尺子粗疏，刻度不准，难以此作标尺去论工作短长，做到否，无从考核，借以躲懒。
- 理论的描述与实践、与行动脱节。缺宣传发动，缺学校上下的统一认识。缺全神贯注地精心打磨。

问题梳理的难点：自己的主张

根本使命办学理念大学核心价值
学校办学定位的确切把握和描述
人才培养目标明晰准确切实可行
人才培养的软实力和育人软环境
立德树人的路径选择及方法举措

可借鉴的榜样

每任校长的理念——自己的主张

朱九思：敢于竞争、善于转化

黄树槐：异军突起、出奇制胜

杨叔子：人文情怀、人文素质

周 济：官产学研、三轮驱动

樊明武：国际交流、视野开阔

李培根：育人为本、创新是魂、责任以行

丁烈云：……

□ 这样的主张，来自于对高等教育深入认识和对国内外大学发展的透彻理解及判断。

再识大学

2



□ 时代变化、全球化、大众化、办学环境变化。

■ 全球化还在发展，他推动了全球社会的变革与社会分化，以及高等教育的激烈竞争；

■ 大众化教育变得越来越关注职业，导致高等教育越来越被看做主要是一种“私人产品”，它还深刻改变了大学传统的管理模式，大学学术权力削弱，行政权力加强，增进了管理科层制与管理阶层，疏离了师生关系；学生的学术能力和兴趣也越来越多样化，职业追求使之更少关心高等教育的内在价值。

（教育目的：为个人竞争力或为社会整体福祉？）

■ 生源数量急剧减少、信息技术等方面的高速发展、产业结构调整等，使宏观和微观教育观念发生根本变化。

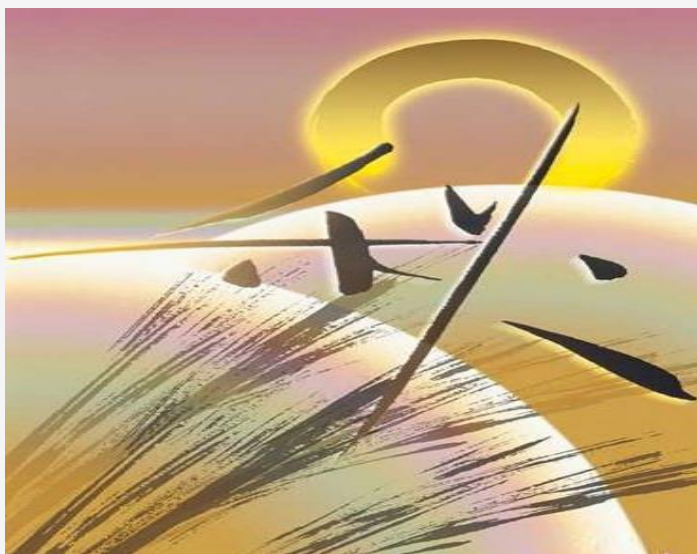
- 过去的大学：蔡元培说：“大学者，高深学问者也”，大学之“进入象牙塔”，其重要“通行证”就是“高深学问”。大学不是职业培训所，而是一个国家、一个民族创造性思想的发源地，体现为服务人类长远需求的价值定位。
- 现在的大学：科学技术的崛起，国力的竞争奠定了科技知识在社会生活中的坚实地位，并不断塑造着大学的办学目标，政府对大学社会功能的发掘、业界及市场需求成为大学教育多样化发展的强大推动力。
- 由此，使现在大学的时代价值特征，即满足现实社会的需求与过去大学的服务人类长远需求的价值定位产生了矛盾。

- 这种情况下，大学应对多样化的社会需求，呈现多样化的发展态势。值得关注的是，还有什么需要大学共同遵守的吗？
- 我觉得陈至立前国务委员所提的“大学要守望我们的精神家园，引领社会进步”的理念，仍然具有最重要指导意义。
- 这好于联合国教科文组织提出的“着眼未来，引领社会”的说法。大学融入社会不仅仅是服务于社会，还要引领社会前进，在服务于社会的同时保持（守望）自己应有的基本理性和学术价值，自觉地以自己的新思想、新知识和新文化为社会发展提供正确的价值导向，引领社会前进。
- 如何落实，这是我们共同面对的一道考题。

- 在时代精神和业界精神的基础上确立我们的 **大学精神**（铸魂）
- 在启迪文化自觉积极传承活动中弘扬优良的 **校园文化**（烙印）
- 在世界一流水平高等教育体系中找准自己的 **办学定位**（基石）
- 在清晰界定大学内外责权利关系基础上完善 **治理结构**（效能）
- 在瞄准学科前沿及服务国家重大需求中构筑 **科研重镇**（反哺）
- 在拉近师生距离注重言传身教的过程中提升 **学生素质**（品行）
- 在培养学生多学科涵养促进跨界思维上强化 **认知能力**（智慧）
- 在强化学生主体地位中竭力服务学生多样化 **学习需求**（会学）
- 在强化实践注重创新的育人氛围中提高学生 **综合能力**（高阶）
- 由创新思想创新科技及毕业生的很好表现而 **引领社会**（达成）

要点解读

3



1. 铸魂：精神的守望



- 我们守望的精神家园的核心精神是什么？有没有大学的基本精神？也就是区分大学和非大学的本质的东西。我觉得这是新时期大学建设发展的重要思想武器。
- 大学由向往、追求理性的人相聚在一起。理性的态度是大学薪火相传的精神。所谓理性的态度，是指看问题时“面向事情本身”，还原事情的本来面目，运用科学的论证方法进行分析，即“是其所是”。
- 大学学者将理性态度迁移到日常生活中，构成了学者气质。大学教师和学生都是理性的追随者。
- 理性和理性的激情是大学推不倒的“围墙”。

- ❑ 在操作层面上，重新梳理或强化大学精神，既要很好地吸收中国大学精神传统，借鉴西方大学的教育理念，同时，更要体现时代精神、体现行业精神。
- ❑ 时代精神在我国就是实现现代化、中华民族的和平崛起。以河海大学为例，水利精神就是学校依据的行业精神。温家宝前总理倡导的水利精神，表述为：“献身、求实、负责”。
- ❑ 有关水利先贤事迹的历史积淀，展示出支撑这种精神的历史文化的丰富、厚重与感染力。

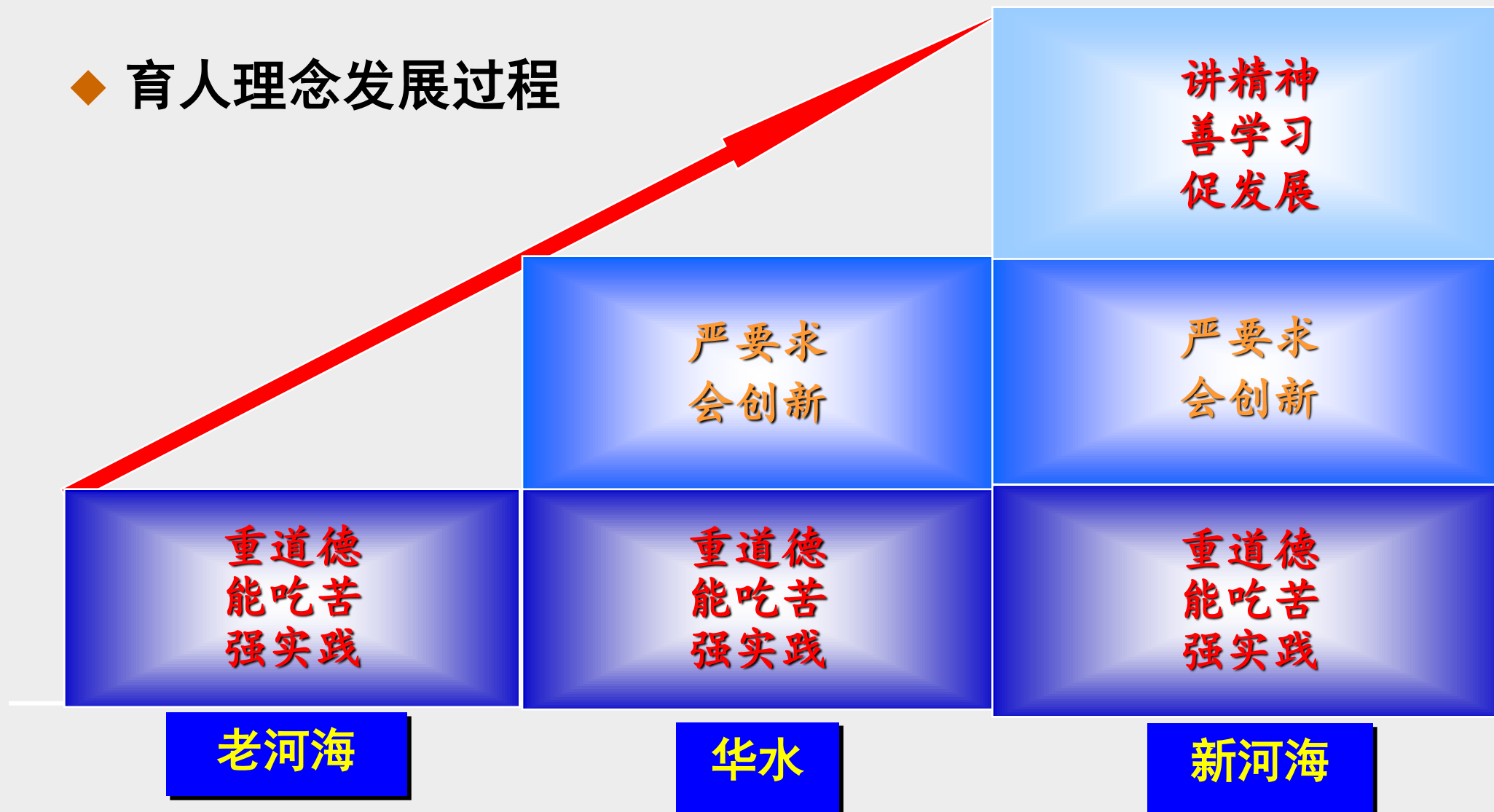
1) 大学精神与学校传统

- 河海大学长期以来与水利打交道，以工科为主，在长期办学实践中，努力形成学校特有的办学理念，以此影响和指导办学实践，从精神深处决定着学校培养的人才特质。



2) 人才培养理念演变

◆ 育人理念发展过程



3) 办学理念与学校传统

- 从中可见，学校各个时期的办学理念是“献身、求实、负责”精神的具体而生动地体现，说明中国水利精神已经成为学校的优秀传统，成为学校文化的一部分，从根本上影响着学校的办学方向和人才质量。
- 河海大学就是以这种精神、这种文化作为河海大学这个泡菜坛子的主料，培育学生，（几个一百）。

4) 办学理念与社会召唤

- 社会上提出和认可的行业精神，与大学办学理念的联系，最基本的纽带就是大学培养的毕业生；他们带着学校的办学理念走向社会，通过他们，使学校的办学理念在社会活动和社会历史中接受检验。
- 可以认为，在培养人才过程中，坚持和发扬“献身、求实、负责”的精神，保持水利特色，就能更好地因应社会的召唤。具有这种精神的毕业生，走上工作岗位后，不仅能够很快适应社会，获得社会的认可，而且能够茁壮成长，为水利事业做出杰出的贡献，从而很好地承载起学校引领行业发展进步的作用。

2. 文化：办学软环境



- 校园文化是可以感受到的。有的学校给人的感觉是“官气”重，“铜臭气”重等，这是该校园文化的特质，显然是价值观的生动体现。 华科大



- 文化的建设与繁荣，离不开文化的播洒，用各种文化传播方式，将文化的甘露，有效地播洒到受教育者的心田。



- 而更重要的，文化应强调“自觉”，即个人在文化上的觉醒程度，也就是能否时常自觉地把问题放到文化层面去认知。
- 比如“筷子文化”、“风筝文化”等等。
- 中国的传统文化价值包括：天人合一的取向，群己关系的定位，义与利，理与欲，德与力，人格理想与价值目标等等。
- 在自觉的基础上，把文化的讲求转换成为一种制度和校园的建构，演进为一种现代学习工作生活方式、人际互动的要求。



- 应当时常自觉地把自己所面对的问题放到“文化”层面进行再认知，这是有文化的表现。
- 大学教育要重视启发学生的这种自觉，体现出对文化建设与繁荣的担当。



3. 定位：选择的背景



选择的理由

- 注重服务学生的就业竞争力？还是服务社会整体福祉的提升？
（对人的发展的关照？还是注重**人力资源**的提供），进而如何立德树人？
- 更新有关学校类型的观念。办什么类型的大学，仍要从社会需求和学生的培养需求出发（摒弃旧观念）；
- 对学校办学历史文化、指导思想的传承与发展，要有时代气息。
- 进一步地深入思考，我觉得还有以下五个方面十分重要。

“服务于国家需要” 还有“社会的需要”

- 以前讲大学“服务于国家的需要”，所以就有高等教育培养国之精英、在国家发展战略中起到基础性、全局性、前瞻性的重要作用。
- 现在，随着社会的概念，比如“公民社会”和“能动社会”等的进一步发展，大学是否还应当明确讲“服务于社会的需要”，从而更好地发展学生的个性，更好地实现公平、平等、自由以及在社会这个层面上对问题的展开等等。
- 因此，在这一维度上进一步拓展大学的功能、拓展对大学定位的认识是十分重要的。

大学奉行“学术主义”还是“商业主义”

- ❑ 以前大学奉行“学术主义”，从大学理念的沿革看，从纽曼到洪堡的大学理念，核心价值都是“奉行学术主义”。
- ❑ 但是现在国与国的竞争日益激烈，随着大众化教育的推进，大学已明显出现了“奉行商业主义”的价值取向，比如日本、韩国、芬兰的大学，都明确转到要一定程度上“奉行商业主义”。
- ❑ 到底大学应该奉行“学术主义”还是“商业主义”？抑或是如何拿捏好二者的度？我们要发展“深沉的科学”，还是要发展“力量的科学”（德与力）？（再问：教育为个人竞争力或为社会整体福祉？）
- ❑ 不功利不行，过于功利也不行。在考虑中国大学的定位时，办教育还是办大学，从学校自身追求到外部要求、从提法和实践等各个方面都要求大学去面对。而这无疑与大学的定位是密切相关的。

“建设世界一流水平的大学” 还是 “高等教育体系”

- 我们提“建设世界一流水平的大学”，我觉得这个口号应当改为“构建世界一流水平的高等教育体系”，由此才能有效避免大学发展中出现的严重趋同现象，从而有空间让每所大学能真正从自身的实际出发，明确自身的办学定位。
- 当然，“高等教育体系的内涵是什么”这个问题还值得深入研究，我认为，目前把大学分成四类——研究型、研究教学型、教学研究型和教学型的提法是不合理的，例如日本的高等教育体系就包含有七个层级的功能。
- 我国大学定位严重趋同，学校的特色势必被泯灭了。

- ❑ 每个学校应按各自不同的办学条件、传统和社会影响来发展自己的特色，找准自己的定位。
- ❑ 比如同在南京的南京大学，是科学教育见长的大学，研究成果形式是高水平的论文多，创新特质是知识创新；东南大学是技术教育见长的大学，研究成果形式是大量高新技术产品，创新特质是技术创新；而河海大学是工程教育见长的大学，研究成果形式是为国家重大工程如三峡、南水北调等提供综合解决方案，创新特质是集成创新。
- ❑ 以上三所大学办学条件各不相同，理应定位各不相同，特色也各有千秋。同样一所大学内的科学、技术、工程专业，其创新特质也是各不相同的。
- ❑ 因此，创新教育要按不同的特质要求，有的放矢才有实效。

是基于“学科” 还是面对“问题” 抑或“行业”

当今科技创新的几种模式：

- ❑ 传统线性模式：以单一学科为基础，研究问题由学科内部提出与界定，研究目的是学科知识积累和完善；
- ❑ 知识生产新模式：以跨学科为基础，应用为导向，研究问题不属于任何单一学科，如水问题、环境问题和能源问题等，就不仅仅是一个学科的知识可以解决的；独立问题
- ❑ 大科学生产模式：以跨学科合作为基础，可以是跨学科的科学之间、科研机构及大学之间，跨地区与国家之间，依托国际及国家大科学计划，特点是大目标、高难度、大投入、高强度、大合作、高产出，也就是学科会聚特点；

是基于“学科” 还是面对“问题” 抑或“行业”

- 国家创新系统模式：以政府、企业、大学、研究机构、中介机构形成机构网络为依托，以社会经济发展为目标，将知识的生产、传播、转移有机统一为功能整体；
- 政府—大学—产业三螺旋知识生产模式：官、产、学在知识生产、传递与应用中的互相支撑依托的新型关系。功能绝然分开的三者逐渐会聚，大学建转移知识的“孵化器”，企业在大学中建生产知识的实验室，政府建科技园为大学和企业搭建平台等。
- 发展学术，我们面对的可以是学科，也可以是问题，还可以是行业。如果面对的是行业，则需要更为广阔的知识背景。

结论：正确定位才有正确发展路径

- 上述所有这些角度，在我们进行大学自身的定位时应该加以充分考虑，如此才能对自己做出恰当的安排，找准自身发展的正确路径。
- 《规划纲要》提议制定教育标准，大学定位是其前提。不同的定位应当对应不同的评价考核标准。
- 而通过交流，借鉴其他高校的发展思路，必将会促进各自大学的更好发展。

4. 治理：结构与权限



大学治理：强化聚力激发活力

□大学内外关系、体制机制改革与制度建设

- ◆政府宏观适度控制与大学积极有限自治的制衡关系
- ◆大学不能独立于社会却应保持适度张力的平衡取向
- ◆教育垄断无竞争低效率须对接市场活力的发展态势
- ◆教师与行政互惠共生学术价值决定管理价值与效率
- ◆推进制度建设纠正行政管理权力不当侵蚀学术权力
- ◆校管大政方针院为学术管理主体的校院设置与权限
- ◆学科互补与科学合理利益机制维系的基层学术组织
- ◆借鉴国外先进经验改革体制机制构建教师高端队伍

大学治理：美国案例

（一）校级治理结构

（仲伟俊，2014）

- ◆ 董事会是美国公立高校的最高权力机构,主要职责是制定学校的大政方针,规定学校的发展方向与目标,通过年度财政预算,招聘、解雇校长等。
- ◆ 董事会成员主要由教育家、企业家、官员、学生、家长及有社会影响力的代表性人物组成,由州长任命。
- ◆ 董事会的机构独立性强且权限大,享有裁决学校各项事务的权力,相当于高校的“最高法院”。校长是董事会下的首席执行官,向董事会负责,下设一至若干名助手。

（仲伟俊，2014）

（一）校级治理结构

- 加州大学伯克利分校教授会的权力主要有：
 - ◆制定学术相关政策，比如学生录取条件和毕业要求等；
 - ◆课程设置、课程要求、教学策略、教学评估；
 - ◆学术人员的聘任，教授晋升、确保人员聘用和聘用中的平等；
 - ◆大学的预算和预算执行情况分析；
 - ◆对大学的科研进程和学术项目的建立等与大学长远发展密切相关的问题进行论证等等。

（二）学院的设置与权限

（仲伟俊，2014）

- ◆ 在实行校、院、系三级管理的美国大学中，学校的决策主要侧重于发展方向、规划、学位授予、经费筹措、预算、争取社会支持等大政方针方面。
- ◆ 院、系则是相对独立的实体，在教学、科研、学生和教师管理、财务管理等方面拥有很大的自治权。美国高校普遍认为：有效进行大学学术管理的关键在院系。
- ◆ 系是教学科研的基层单位，系主任是系的学术事务的主要决策人。

（二）学院的设置与权限

（仲伟俊，2014）

- ◆ 美国绝大多数大学采用以传统的多学科综合的文理学院（**College**，一般为本科生层次）为主，辅以专业学院（**School**，一般为研究生层次）的组织结构。
- ◆ "美国模式"试图通过学院的分设和连贯，协调大学中常见的通才教育与专业训练的矛盾，文理学院偏重学术发展，专业学院强调社会需求导向。

6. 塑人：素质与通识



- ◆ 中国大学对立德树人工作倾注了很大热情，路径提法上有素质教育、人文素质教育、通识教育、博雅教育等等。在认识与理解上也不尽相同，实践中也有大量的各种探索。
- ◆ 大多认为博雅教育源于亚里士多德提出的“自由教育”（**liberal education**），不是立足于实用和必需，而是为了自由而高尚的情操。
- ◆ 1892年帕卡德教授提出构建一种**general education**，一种古典的文学与科学的尽可能综合的教育（**comprehensive education**）。
- ◆ 20世纪初一些美国学院开始开设通识教育课程（**general education**），以保持学生知识的综合性和整体性。
- ◆ 1945年，哈佛校长科南特首次明确指出通识教育的目标是：有效的思考（**to think effectively**）、思想的沟通（**to communicate thought**）、恰当的判断（**to make relevant judgement**）和分辨各种价值（**discrimination among values**）。其后美国各大学普遍开始关注通识教育，尤其在50年代末和70年代末的两次通识教育改革的高潮，确定了核心课程模式的美国通识教育的框架。
- ◆ 我国中央领导层的关于立德树人的指示多用“素质”概念，大学的追求多与之相关。

素质的素质

- 我97年写过一篇文章说：“素质，这里特指具体人的素质，有篇文章将之定义为：“一个人自发的行为规范”，我认为是很贴切的，并由此可以认为，素质是和具体的人的行为、行动相关联的，亦即他如何为人、处事的。同时，“自发的”一词表明，这是个人已经形成的，稳定的，一般不受思维、不受外在所左右的一种存在。”
- 我看周围人的素质，则很看重他是否“正派”、是否“明白”、是否“积极”。我觉得这三点可以称得上是一个人素质的素质，这三点素质高，可以衍生出其他好的素质。
- 由于素质是一个人自发的行为规范，它的影响是无形的，旁人常常可以感受却又难以说清，因此，描述素质内容的这些语言似只能抽象一些。（素质关乎人的品行）

素质教育

- 素养的培养，属于知识传授的大范畴，是培养对象对知识信息的接收和加工的过程，是一个内化的过程，可以通过第一课堂、第二课堂、专家论坛和各种文化传播形式等来实现。
- 素质的培养，主要通过良好的社会风尚和育人环境的长期影响与潜移默化。这包括可以通过优良校风的熏陶、和对校风一代代的传承；优秀教师的有效的言传身教；自身对人生价值实现过程不同阶段的体验、感悟、耳濡目染；社团活动的同学交往与相互砥砺。总之，要在实践中锻炼培养。
- 当然，我们也应看到，素质与素养在很多时候是互相促进或者互相制约的。悟性素质好的人，其素养提高更快些。

通识教育陶冶心灵

- 陶冶心灵——情操在于陶冶，陶冶心灵是一个提高修养的过程。
- 培根在《论求知》中谈起“知识能塑造人的性格”：“读史使人明智，读诗使人聪慧，演算使人精密，哲理使人深刻，伦理学使人有修养，逻辑修辞使人善辩。”
- 由此可见，陶冶心灵、提高修养，在塑造人的性格中起到不可忽视的作用。而提升外在和内在素养，则需要转变观念，让观念的转变带来行为的转变。

通识教育滋养跨界思维

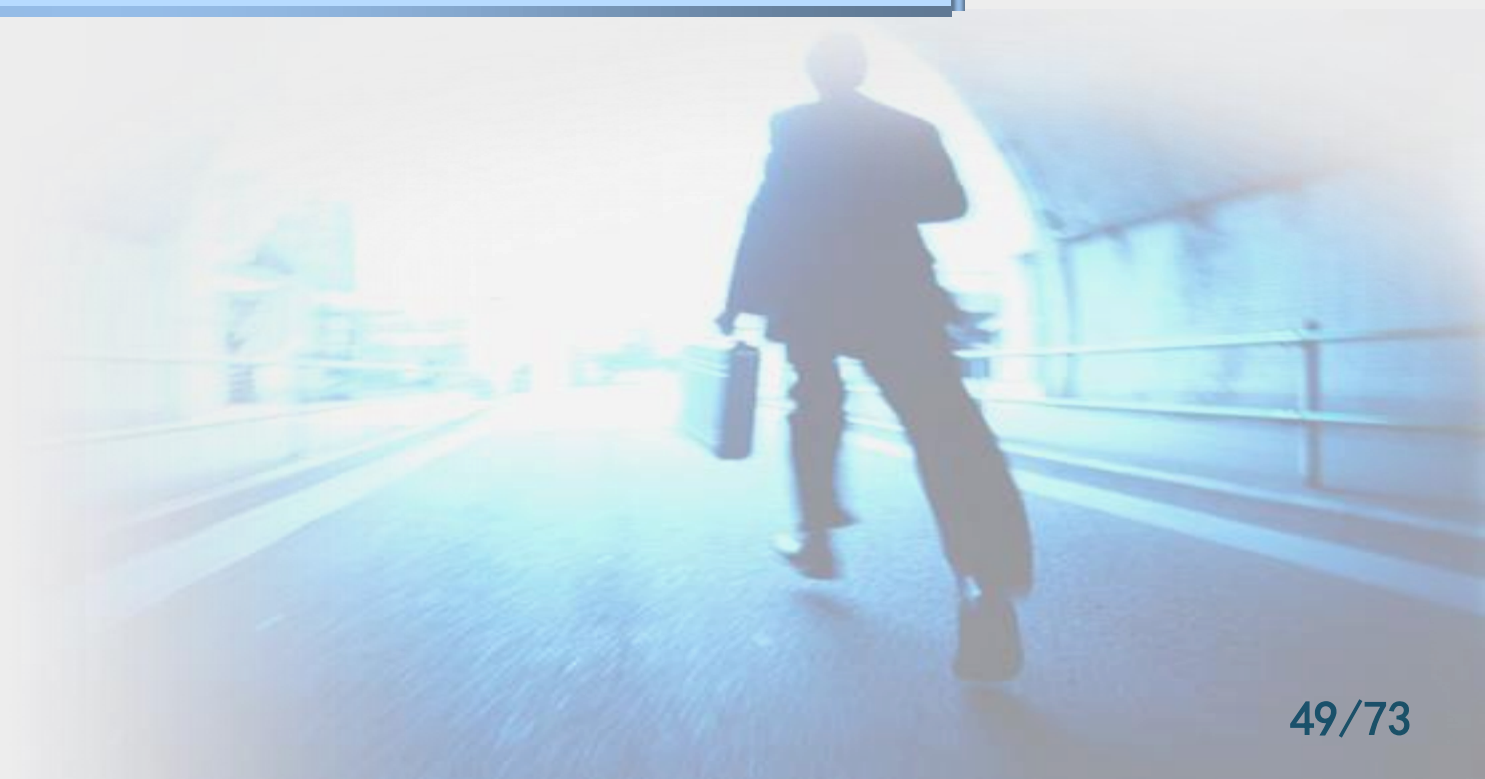
- 当今时代知识高度分化与综合，科学研究不断向跨学科方面发展，许多重大社会、经济、政治甚至工程问题都需要从多学科的角度，运用多种知识、理论和方法才能解决。一个知识面不宽的专业型人才很难成为**21**世纪的领军人物。
- 正如芝大齐穆校长说的，理解问题是有很多方法、途径的，每个问题都不是一个新的问题或一个孤立的问题，很多问题在今天看来是新的，但其实只是个角度问题。通识教育就是教育人们怎样思考和解决问题。通识教育的目的在于扩充学生的知识面，形成跨学科的知识结构与思维方法，并由此培养创新的潜能与基础。通识教育能够使学生学会提出很多不同的问题。
- 哥伦比亚大学校长李伯林格认为：**大学教育**不仅仅是简单地向学生传播知识，更**通过其广泛革新**的跨学科领域认真探讨全球性难题，引导学生增强对问题认识的深度和广度，以使其能够应对未来生活的挑战。

通识教育的核心领域与作用

通识教育八大核心领域：着眼科际之间的对话沟通

- 文学与艺术领域：开启学生自我感知与审美的多元观
- 历史思维领域：启发学生历史意识，建立古今之间的相关性
- 世界文明领域：培养学生了解自己文化和欣赏其他文化的态度
- 哲学与道德思考领域：提升学生思考人生价值，特别是道德价值的能力
- 公民意识与社会分析领域：增进学生关怀社会的使命感
- 量化分析与数学素养领域：培养学生欣赏数学内涵、以简驭繁的精神
- 物质科学领域：帮助学生了解科技对人类及环境的影响
- 生命科学领域：培养学生尊重大自然的精神（通识关乎人的智慧）

8. 树人：实践与创新



能力培养：实践课程体系至关重要

□ 工科培养目标的再认识

- ◆ 与理科的注重分析和逻辑推理不同，工程技术人员常常面临着工艺过程的影响因素判断和多种技术方案的比较选优，以便采取最有效的措施解决工程实际问题。
- ◆ 这就要求工科学子除了掌握广博扎实的基础知识和专业知识以外，还要见识丰富，并且具有良好的工程素养和动手能力，在科学实验的方法和技术创新的方法上得到有效的训练。
- ◆ 而严谨的作风与务实精神是一名合格工程技术人员的必备素质。
- ◆ 对于这样的要求，工程实践与实验教学以其“亲身经历与感受”的特征，有着其他教学过程无法替代的显著作用。

能力培养：实践课程体系至关重要

□ 指导思想

- ◆ 把基于能力的培养作为创新型高素质人才培养的**着力点**（授之以渔）；
- ◆ 把实践教学改革作为研究探索型教学、基于问题的学习、培养主动学习主动实践意识的**突破口**；
- ◆ 把实验教学提升到培养学生基本理论知识、基本方法技能和解决问题的综合能力的**主渠道之一**；
- ◆ 把实验室开放管理，方便学生、教师进入实验室，服务学生的干中学，作为实验教学改革管理的**重点**；
- ◆ 把精品实验项目、条件装备、环境营造、网络助学与管理、实验教学环节质量标准建设等作为**实验教学建设的重点**；
- ◆ 把队伍建设和管理体制改革、政策制度建设作为实验教学持续发展**机制探讨的难点**；
- ◆ 争取在实验教学体系、教学模式、开放管理、制度环境、教学效果等方面有新的突破。

1. 培养创新意识与习惯
2. 创新与科学缜密相伴
3. 创新与精益求精相伴
4. 创新与学习实践相伴
5. 创新与文化环境营造
6. 创新观念需要再创新



- 广义的素质教育概念的重点是培养人的创新精神和实践能力，这是时代的呼唤，是当前教育改革的热点。在创新教育和创新实践活动中，知识和能力的统一是产生创新成果的必要条件。
- 如果把科学技术发展中创新的发生过程作一分析的话，恰恰是知识与能力相统一的近乎理想的方式。其本质在于：它通过启发知识来启发创新。其基本形式有，启发问题、启发猜想、启发概括。它们也正是科学认识在知识与能力的互动统一中发展的基本形式。

- 关于“创新”的全面理解
- 首先，“创新”是相于对“守旧”说的，“创”与“守”、“新”与“旧”是继承发展的扬弃、辩证关系；
- 其次，“创”与“新”本身还有“量”与“质”、“渐进”与“飞跃”之别。

再次，就创新人才领域讲：

（1）有心理、精神层面的创新，包括智力领域的创新（如创造型思维和创造型智力运用能力等），情感领域的创新（如敢于、迷于、乐于创新的情感、心态和精神等），意志领域的创新（如坚强的、迎难而上的、百折不挠的创新意志和毅力等）；

（2）有实际操作、动手能力的创新，这包扩物质生产领域、精神生产领域、社会活动领域的创新，含科技、艺术、日常生活等人类活动无所不及的所有大、小环节上的创新，创新应当是随时、随地、无所不在、“无孔不入”的。

此外，“创新人才”与“执行人才”在当前人们的心目中一般是褒贬分明的；但对其细分起来，还有“创造性地执行”与“机械式地执行”，特殊情况下则“机械式地执行”也是必要的。

所以不能简单化地、不分青红皂白地褒一贬一。不可想象，例如，创新者创造出了一套严格的工艺规程，而执行者违此规程是允许的！实际生活中的此类例子还有很多，法律、制度、规章、规范均属此列。

1、培养创新意识与习惯

- “创造性思维基于实践始于问题”，因此，最重要的是发现问题，它来自于多问几个为什么，有了问题，可以尝试着提出一些新的见解或方法来解释它、解决它，甚至要勇于向权威见解挑战。
- 在这里唯一要考虑的只有一点，那就是你能够“自圆其说”，在你的认识水平内，只要没有自相矛盾的地方，就可以勇敢地提出自己的观点。不用害怕自己的见解有不足，一旦有更高水平的人指出其中的不足，你的收获无疑是巨大的，你就可以针对新的问题进行新的探索。在这一过程中，最重要的是你的创新意识与习惯得到了强化！

2、创新与科学缜密相伴

- 创新本质上不是标新立异，创新应当与缜密时刻相伴。一方面，我们要鼓励求异思维、直觉思维等，提倡用独特的思路和丰富的想象去探知事物。
- 同时，在“自圆其说”的过程中，则应当强调缜密（暂不提“严密”），强调科学精神，这样才可能更快地揭示出事物的本来面目和固有规律，探明事物的内涵和发展，实现创新的根本目的。

3、创新与精益求精相伴

- 创新不单纯是发明、创造，创新还应当与精益求精时刻相伴。在对一个事物的完善过程中，也蕴含着丰富的创新内容。因为在对事物的精益求精的过程中，你还会遇到很多新的问题，有时候一些小问题会引出一项了不起的创新。
- 这样的例子是不胜枚举的。所以，我想重复一家日本企业的厂训：“尊重创新与工夫”（日语中“工夫”一词似可译作“精益求精”）

创新案例：浴室中的镜子



创新案例：抽水马桶水箱



4、创新与学习实践相伴

- 创新能力与广泛学习、注重实践密切相关，我们要创新，应当站在巨人的肩膀上，而这位巨人就是各门科学的重点基础课，只有打下了牢固的基础，才能自如地实现向新领域的转变，才能具有可靠的应变能力和坚实的后劲。
- 但是，单纯积累知识，不会学习，不会运用，绝不可能适应社会的需要，更谈不上创新。在注重技术创新的社会发展现阶段，实践能力的培养有更高的要求，核心的一点就是要 “学以致用”，通过学习与锻炼，尽快完成从“学” 向“用” 的过渡。
- 创新过程中，不仅要注重研究的具体成果，更要注重体验过程，积累经验，获得更多的训练。

5、创新与文化环境营造

- 中国传统文化光辉灿烂，名言隽语给人以启迪。可是这些名言隽语常常明晰不足而暗示有余，前者从后者得到补偿（冯有兰语）。这是否会导致人们较多地偏好于抽象思维而不愿动手实践？比如中国传统教育也强调“格物致知”，但目的在于“正心、修身、齐家、平天下”。而忽视了格物致知的原本含义，常常重视探讨自己甚于探察外界。这样的文化背景，容易形成重理论、轻实践的倾向。
- 常听人议论：中国人重说理，日本人重实效。因此，坚持与时俱进的精神品质，讲求竞争，倡导无私无畏的开拓精神，对于提高我们的创新意识与能力具有重要影响。

6、创新观念需要再创新

- ❑ 创新特质：知识创新、技术创新、集成创新。
- ❑ 高端和低端创新：美国的“做什么”，日本的“怎么做”。
- ❑ 高端的创新空间有限，大量的是低端的创新。
- ❑ 工科创新教育不能忽视低端，要明确具体的创新活动方向。
- ❑ 正确的科技创新激励，要重视低端的激励。



小结：木桶理论和黄龙钙华

- ◆ 盛水的木桶是由许多块木板箍成的，若其中一块木板很短，则此木桶的盛水量就被短板所限制。人们把这一规律总结为“木桶原理”。
- ◆ 育人软环境软实力是审核评估中的短板，希望校园文化建设犹如：黄龙的钙华



育人“秘诀”

4



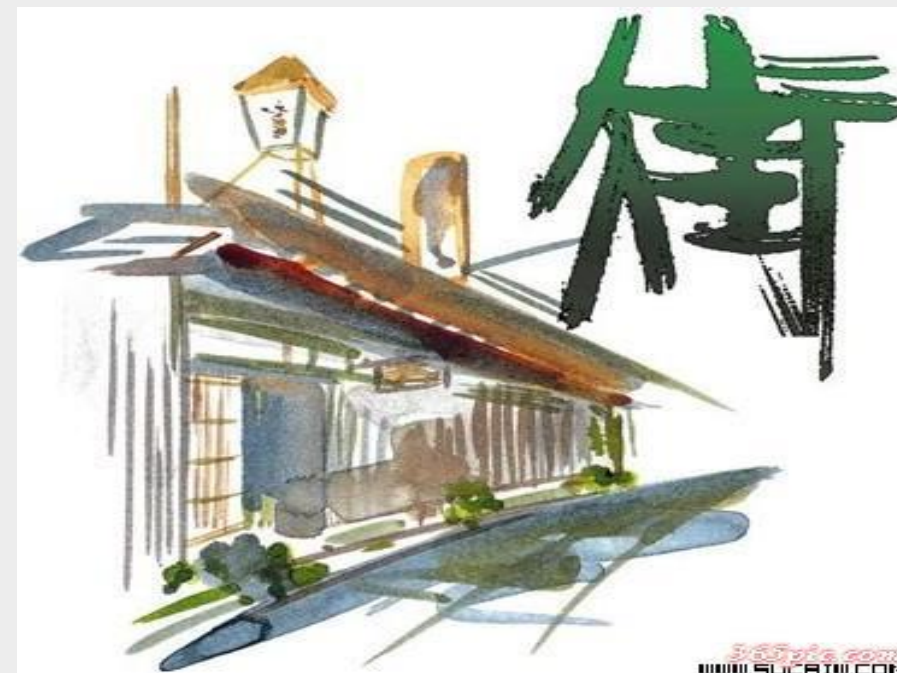
- 我特别欣赏古希腊哲学家亚里士多德的一句话，“把优秀当作一种习惯”。我也常常把这句话送给我的学生。我告诉他们，如果真的能把优秀变成自己的习惯，他想不优秀都很难。
- 同时，我觉得还可以把它进一步演绎为：把学习当作一种习惯；把创新当作一种习惯；把尊重当作一种习惯。如果再加上一句：把快乐当作一种习惯。

- 第一是把学习当作一种习惯，这样就可以在毕业之后仍然保持很好的学习状态，一生都在学习新的东西。但这时学习的新东西，不是靠老师消化传授给他，而是通过自主学习。
- 托尔斯泰说过：“知识只有当它靠积极思维得来的时候，才是真正的知识。”我想，这句话正是学习的“秘诀”。

- 第二是把创新当作一种习惯，创新是时代的强烈呼唤，谈创新，应当强调创新的出发点和归结。因此我们要给创新加一个注脚，就是，我们应当基于如何把一件事办得更好来谈创新，把一件事做得更好，既是创新的出发点，又是创新的归结。
- 所以，创新首先还是一种态度，我想，把一件事情做得更好的态度，正是创新的“秘诀”。

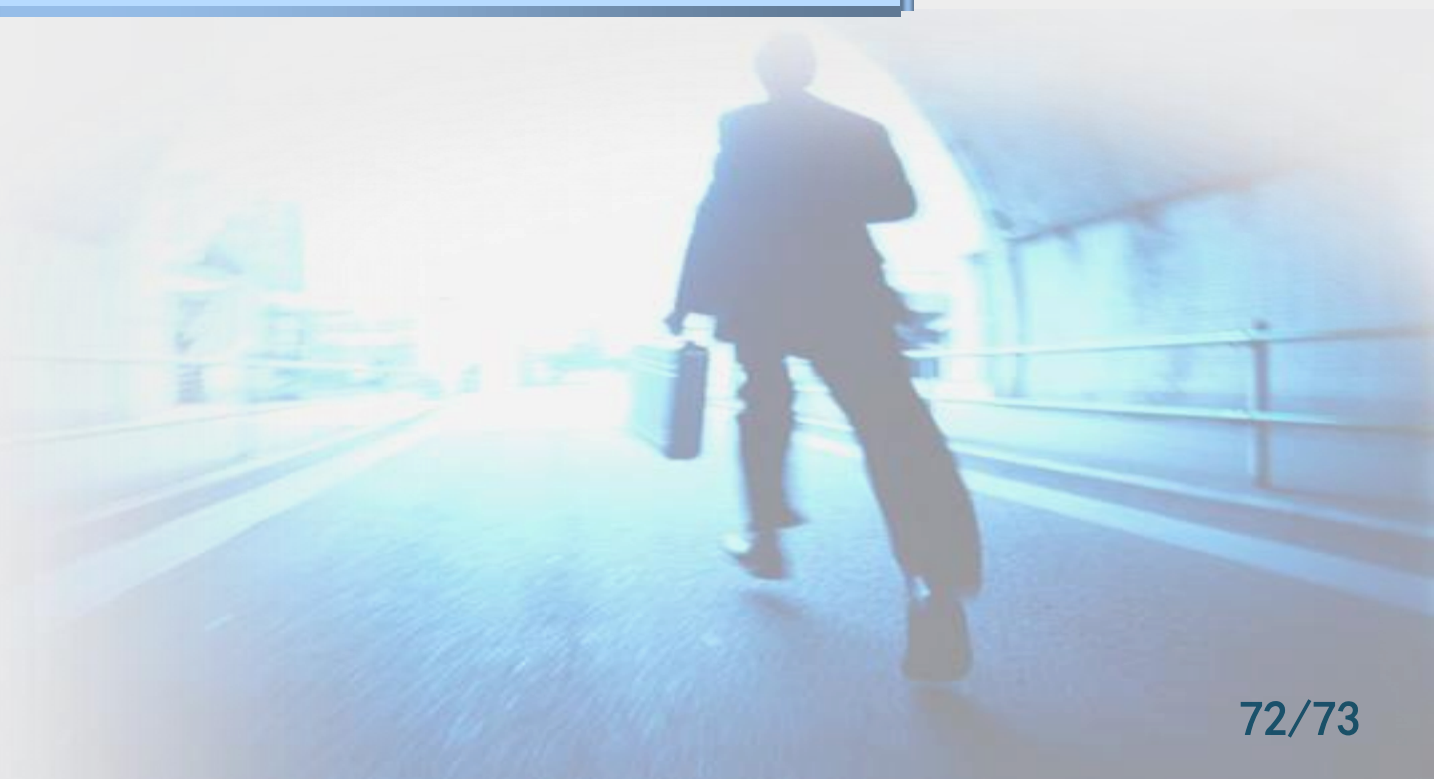
- 把尊重当作一种习惯。“尊重”绝不仅仅是社交场合的礼貌，而是来自于人心深处对另一个生命深切的理解、关爱、体谅与敬重，这样的尊重绝不含有任何功利的色彩，也不受任何身份地位的影响。惟其如此，才最纯粹最质朴也最值得回报，是即尊重别人才会获得别人的尊重。
- 懂得尊重是自身人文情怀的体现；尊重别人则是对对方的人文关怀。我想，尊重是为自己营造良好生存发展空间的“秘诀”

- 快乐其实也是一种好习惯，由EQ支撑的一种习惯！不论环境变好变坏，当我们始终带着积极的愉快心情面对工作与生活，你会发觉自己的内心会强大许多。
- 我想，这是努力增进自己抗压应变功力的“秘诀”。



结束语：

- 交换苹果，各有一个
- 交换思想，各成两份
- 祈盼交流，共创未来



**谢谢大家关注！
祝愿各位进步！**

2016.5.16

