

应用技术型本科与应用型、 技术技能型人才培养

王 汉 忠

2015年10月



讲四个问题：

- 一、新建本科院校发展存在的主要问题；
- 二、对应用技术型本科定位的分析；
- 三、应用技术本科的人才培养模式与课程体系构建；
- 四、新建应用技术本科需要解决的几个问题。



- **2014年2月26日，国务院常务会议部署**加快构建以就业为导向的现代职业教育体系，引导一批普通本科高校向应用技术型高校转型，并将此作为即将印发的《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》和《现代职业教育体系建设规划》的重点任务之一。
- **2014年6月，《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》**提出“引导一批本科高等学校向应用技术类型高等学校转型”
- **《现代职业教育体系建设规划（2014-2020年）》**：鼓励举办应用技术类型高校，将其建设成为直接服务区域经济社会发展，以举办本科职业教育为重点，融职业教育、高等教育和继续教育于一体的新型大学。



- 教育部关于同意在山东华宇职业技术学院基础上建立山东华宇工学院的函（教发函[2014]115号）
- “学校办学定位于应用技术类型高等学校，主要培养区域经济社会发展所需要的应用型、技术技能型人才”。



一、新建本科院校发展存在的主要问题

- 新建的本科院校是指1999年以来新设本科学校，截至2012年，共有647所，约占全国普通本科高等学校数量的55.3%。

- **1.定位趋同，发展错位**

办学定位不准。向“老牌本科”看齐，盲目攀比，好高骛远，原有的实践教学优势丢失，新的特色又尚未培育。

有的学校虽然定位明确，但惯性发展，尚处于“自发自为探索阶段”，未找到突破口，困难较多，在实际办学中仍然沿袭传统本科办学思路，大多借鉴或照搬其他本科院校的经验。

有的学校对应用型人才的特征未能很好地理解与把握。办学定位等顶层设计思想未能很好地落实到人才培养的具体环节中去。



• 2. 学科专业无特色，与地方产业结构发展需求匹配度不高

- 专业设置的适应性与社会需求存在一定的距离，紧贴地方企业升级、经济转型、社会发展需要应用型学科专业体系不够完善。专业结构与地方产业行业结构匹配度不高，特色不够明显。
- 错位发展的理念和模式还没有形成系统，培养规格比较模糊，专业方向与市场、区域产业结构的调整结合不紧密。
- 人才培养对社会的适应性差，专业建设的个性化和创新性不足，与办学定位相适应的专业优势与特色不明显。
- 高等学校培养的毕业生与社会对人才的需求之间存在较大差距。其主要问题不是人才培养的数量，而是人才供给与需求在人才培养规格上的错位对接。



- **3.人才培养“重理论、轻实践”，应用技术型人才培养体系不够完善。**
- 培养目标和规格的描述大同小异，而缺少个性，专业没有地方特色，没有行业特色，没有学校特色。
- 重理论轻实践，知行分离，使培养的学生从事理论研究功底不深，动手操作上又技能不足，导致就业时的高不成低不就。
- 课程体系设置、课程内容优化、人才培养模式培养路径选择、实践教学体系构建等方面，与应用技术型人才培养目标还不能完全吻合。没有按照培养目标和规格，从知识、能力、素质三个方面构建应用技术型人才培养体系。



- **4.科学研究水平不高，服务地方经济发展能力低。**
- 科研的整体实力相对薄弱，科研横向项目数量与经费偏少，应用性科研力量不强，为地方政府、区域行业企业提供的科研成果较少，科研服务地方经济发展能力低。
- 据统计，2012年，新建本科院校科研经费来自企业事业的经费仅占其科研经费总额的29.87%，校均获得企事业经费的总额不到300万元。



- **5.教研水平低，高水平教学成果少**

- 教学改革整体规划性不够，在教学研究与改革中，形成的可推广应用的成果不多。对人才培养模式、教学方法与手段改革方面的研究偏少，对优秀教改案例的研究和推广力度有待加大。



- **6.师资队伍“重学历、轻能力”，教师专业实践能力低。**
- 忽视教师将理论转换为技术、将技术转换为现实生产力的专业实践能力。
- 制度层面不能有效引导教师进行必须的企业实践，工程实践能力得不到提高。具有专业（行业）职业资格和任职经历的“双师素质”教师数量较少，而且专业分布不均衡。
- 具有丰富实践经验的企业高级工程技术人员、高技术技能人才进入学校受到制度的制约。



- **7.产学研合作教育不够深入，企业参与合作育人缺乏积极性。**
- 产学研合作教育整体处于初级发展阶段，广度深度不够，与企业实质性的合作不多。
- 学校自身服务社会的能力不强、社会效能低，得不到企业的信任和投入。对产学研合作教育缺乏系统设计和举措，合作成果不显著，社会效益不高，在开展产学研合作教育过程中对地方行业企业的吸引力不够，广泛开创校企互利共赢局面的难度较大。



• 8.教学管理精细化程度不够， 质量保障体系有待进一步完善

- 以质量为核心的管理理念尚未确立，部分管理职能缺失，质量监控的及时性、有效性、循环闭合过程性和激励与约束机制不够完善。全员性、全方位的质量保障监控仍然不到位。
- 监控手段主要依靠期初、期中、期末教学检查和督导听课、评教、评课等传统方法，包括教学质量信息采集、分析、反馈、改进等环节在内的质量改进的长效机制尚未完全建立。
- 教学质量标准体系不健全，学校内部教学质量评估开展不够。



《普通高等学校本科教学工作合格评估指标体系》中提出的要求（节选）

- 学校办学定位明确，发展目标清晰，能主动服务区域（行业）经济社会发展；规划科学合理，符合学校发展实际需要；注重办学特色培育。
- 有加强教师专业职业资格和任职经历培养的措施，效果较好。
- 人才培养思路：突出应用型人才培养，思路清晰，效果明显。
- 构建了科学合理的培养应用型人才的课程体系。
- 积极开展产学研合作教育，在与企（事）业或行业合作举办专业、共建教学资源、合作培养人才、合作就业等方面取得较好效果。能与企事业单位紧密合作开展实习实训。

二、对应用技术型本科定位的分析

- 应用技术型本科教育是以培养知识、能力和素质全面而协调发展，面向生产、建设、管理、服务一线的高级应用型人才为目标定位的高等教育。
- 发展应用技术型本科教育，既是我国的经济和社会发展的要求，也是适应国际高等教育发展潮流的一种需要。
- 大学最根本的任务是培养和输送社会需要的人才。应用技术型本科教育是适应国家经济发展而出现的，充分反映了我国当前对人才需求的变化，符合我国高等教育发展的规律。

《国际教育标准分类法》

- 联合国教科文组织统计局为了统一世界各国教育的统计口径，制订了《国际教育标准分类法》，1997年修订的方案，对第三级教育(相当于除博士生教育以外的高等教育)有较大的修改。大致分为A、B两类。
- A类为理论型的，相当于我国的普通高校本科；B类为实用型的，相当于我国的高职。
- 在理论型的A类中，又标明有两种不同的培养目标。A-1是按学科分设专业，为研究作准备；**A-2是按行业分设专业，培养从事科学技术工作的人才。**

我国的高等学校可以分为3种基本类型：

- **第一种类型，学术型大学**，以学习基础学科和应用学科的基本理论为主，研究高深学问，培养学术型人才。在我国主要是以“985工程”大学和部分“211工程”大学为主体。
- **第二种类型，应用型本科高校**，可以是多科性或单科性的，以学习各行各业的专门知识为主，将高新科技转化为生产力（包括管理能力、服务能力），培养不同层次的应用型专门人才，如工程师、医师、律师、教师和管理干部等。这是一个相当庞大而且复杂的院校群，包括一部分“211工程”大学、一般部委属院校、地方高校、民办本科院校以及独立学院。
- **第三种类型，职业技术高校**，以学习各行各业职业技能为主，培养不同层次的生产、管理、服务第一线的技能型人才。当前以专科层次为主，随着生产集约化程度的提高，将逐渐延伸为本科层次以至培养研究生，也可转入应用型本科继续学习。

新时期我国人才分类和高等教育分类



学术型人才

应用型人才

技术应用型人才

高技能人才

(新的应用型人才)

科学型
研究型

工程型
工程研究
工程规划
工程设计
工程管理
其他专门型

技术应用型
服务应用型
复合应用型
职业应用型

技能型
技术—技能型

学术型教育

工程型教育

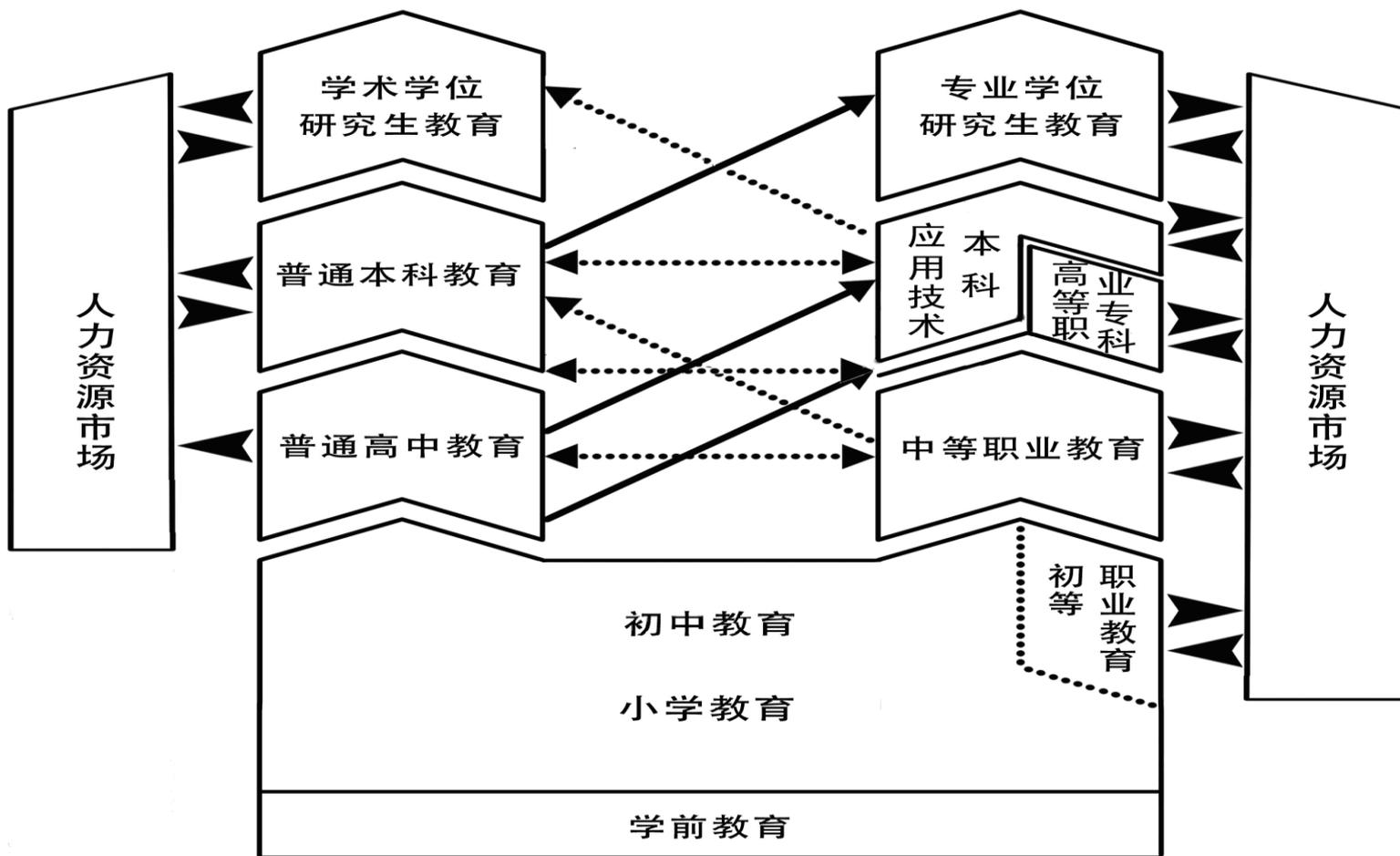
职业技术型教育

- **从图中可以看出：**
- 专业人才类型总体上可分为学术型、工程型、技术型、技能型四种，分别由学术教育、工程教育、技术教育、技能教育培养，后三类人才为应用型人才。目前，学术型、工程型、技术技能型人才由高等教育培养。因此，**应用型本科实际上包括工程教育和技术技能教育，其中的技术应用型本科属于职业教育。**



教育体系基本框架示意图

(摘自《现代职业教育体系建设规划(2014-2020年)》)



- **职业教育的层次结构**（摘自《现代职业教育体系建设规划（2014-2020年）》）：

- 初等职业教育

- 中等职业教育

- 高等职业教育。在办好现有专科层次高等职业院校（专科）学校的基础上，发展应用技术类型高校，培养本科层次职业人才。**应用技术类型高等学校是高等教育体系的重要组成部分，与其他普通本科学校具有平等地位。**高等职业教育规模占高等教育的一半以上，本科层次职业教育达到一定规模。建立以提升职业能力为导向的专业学位研究生培养模式。根据高等学校设置制度规定，将符合条件的技师学院纳入高等学校序列。

• 应用型人才培养目标定位

• 1. 技术应用型人才

- 现场工程师（第二产业）
- 现场技术师（第一产业）
- 中、小企业经理

• 2. 服务应用型人才

- 城乡管理服务 城市交通运营 城市市政维护
- 城市安全管理 旅游管理服务 体育会展服务
- 房地产服务 设计艺术 文化创意



- **3.复合应用型人才**

- 生产与服务

- 工程与管理

- 工程与艺术

- 机与电

- **4.职业应用型人才**

- 高级技能型人才

- 特殊职业型人才



应用技术型本科教育定位主要体现 四个方面：

1. 定“性”在行业。应用技术型本科院校的共同特点是专业建设定位于注重为区域基础上的行业发展服务，其质量价值取向充分体现为行业性。

2. 定“向”在应用。使学生不仅要掌握现代的科学文化理论知识，具备扎实的专业基础理论知识，而且要具备很强的工程应用技术能力。培养目标定位在培养面向生产、建设、管理、服务一线的行业高级专门人才，其人才培养规格既不完全是研发人才，也不完全是熟练操作工与技师，而主要是以技术吸收及应用人才为基准。

3. 定“格”在复合。应用技术型本科教育所培养的应用技术型人才的规格是知识、能力、素质三方面复合性人才，其主要体现在：（1）学生具有以通识为基础的深厚专业理论和可供广泛迁移的知识平台，具备较强的终身学习能力和职业转换的适应能力，有进一步发展的后劲；（2）学生具备用知识和技术解决生产、服务、管理等方面的实际应用能力和创新能力及社会适应能力；（3）学生具备必要的人文素养、科学精神、道德素质和心理素质等较高综合素质，具有创新精神、团队精神和敬业精神。

4. 定“点”在实践。一方面，专业课的教学内容针对性和实用性不断加强，在进行理论教学的同时注重实际技能的培养，可单独设置实践教学课程，以巩固课堂所学理论知识，提高实践能力。另一方面，实践性突出体现为产学研结合，即学校与企业结合，共同培养各行各业的一线高级应用技术型人才。

应用性本科的四个基本特征：

——面向应用；

——依托应用学科；

——以培养应用能力为核心；

——以职业素质和职业核心能力培养为重要内容。



1.面向应用

“以应用为导向”就是以需求为导向，以市场为导向，以就业为导向。

“应用”是在对其高度概括的基础上，考虑**技术的发展、市场的发展以及学生自身的发展**可能产生的新需求，而形成的面向专业的教育教学需求。

在应用技术型本科教育中，“应用”的导向表现在如下方面：

- 第一，专业设置面向区域和地方（行业）经济社会发展的人才需求，尤其是对一线本科层次的人才需求；
- 第二，培养目标定位和规格确定满足行业、产业用人部门需求；
- 第三，课程设计以应用技术能力为起点，将应用技术能力的特征指标转换成教学内容；
- 第四，设计以培养综合应用能力为目标的综合性课程，使课程体系和课程内容与实际应用较好衔接；
- 第五，教学过程设计、教学法和考核方法的选择要以掌握应用技术能力为标准。

2. 依托应用学科

1. 应面向地方经济建设第一线的需求，以建设技术应用性学科和开展技术应用性科研为主；加强以技术学科为主体的应用性学科建设，开展面向区域或地方经济社会发展，面向行业企业的科学研究。
2. 推进应用性学科教育，提高教学改革在学科建设中的地位，加大技术教育在教学改革中的份额，研发以技术学科为基础的公共基础、专业基础、专业课课程体系，编写相关教材。
3. 把区域或地区经济社会发展,行业企业生产服务中应用的最新技术纳入专业教学和课程体系。
4. 注重教师与企业合作进行技术开发的能力提高，突出产学研结合在学科专业建设中的作用。

3.以应用技术能力培养为核心

1. 加强理论与实践相结合，提倡理论与实践教学相融合的课程。
2. 运用启发式教学法、行动导向的教学法，培养学生的创新精神，创新能力，创业能力，提高学生的技术应用能力。
3. 在人才培养计划设计中，以应用技术能力培养为标准，把握面向应用和依托学科之间的关系

4.以职业素质培养为重要方面

在一般素质教育的基础上，尤其重视职业素质，职业核心能力培养，建立职业素质教育体系，并将其纳入人才培养的全过程，成为构建人才培养模式的重要组成部分。



结 论

- 应用技术本科重在培养应用技术型人才，服务地方经济发展，以学习者职业发展为核心，接受社会评价。
- 其主要标志是：
 - 学校办学与地方经济发展对接；
 - 专业设置与地方主导产业对接；
 - 人才培养目标与行业需求对接；
 - 人才培养规格与工作岗位要求对接；
 - 企业参与制定人才培养方案，强化技术理论、注重技术应用、突出实践教学；
 - 人才培养过程体现校企合作、工学交替；
 - 科学研究是以解决生产实际问题的应用技术研究为主。

三、应用技术本科的人才培养模式与课程体系构建

- **应用技术型人才应具有以下特征：**
- 一是相关专业知识面要更宽广，如工艺人员除需要工艺知识外，尚需经济、管理等方面的知识；
- 二是综合应用各种知识解决实际问题的能力更强，特别要具备解决现场社会性问题的应变能力，以及一定的操作技能；
- 三是由于生产现场的劳动常常是协同工作的群体活动，因此，人际关系能力、组织能力是这类人才极为重要的素质；
- 四是在人才成长过程中，更强调工作实践的作用。



（一）改革人才培养模式

- 人才培养模式是学校为学生构建的知识、能力、素质结构，以及实现这种结构的方式，它从根本上规定了人才特征并集中地体现了教育思想和教育观念。
- 人才培养模式是在一定的教育思想和教育理论指导下，为实现培养目标而采取的培养过程的某种标准构造样式和运行方式，并在实践中形成了一定的风格或特征，具有明显的系统性和范型性。

1. 人才培养模式要突出技术应用

- 应用技术型人才的能力集中体现为技术应用能力，它有别于学术原创能力，也有别于工程应用能力。它是将应用理论转化为可通过具体技能操作而制造出产品的关键中介。
- 应用技术型人才在生产第一线或工作现场从事技术指导和工程管理工作；他们具有形成技术应用能力所必须的理论基础和专业知识，同时具有较强的综合运用各种知识和能力解决现场实际问题的能力。

2.人才培养模式

要注重学生潜在能力的培养

- 应用技术型本科应通过构建“基础课程平台+专业课程模块”的理论教学体系，确保学生整体素质提高，实现专业知识面较宽，基础较扎实，应用性较强的目标；
- 同时积极鼓励学生跨学科专业选修，拓宽专业以外的知识面，使他们具有良好的向高层次专门人才发展的潜质。

3.重视创新创业能力培养

- 应用技术型本科所提倡的创新,主要是出于应用目的对技术、工艺的学习、吸收和再创新。
- 应用技术型本科人才相比专科人才有更宽的知识结构和更强的自主学习能力,他们不仅具有胜任某种职业的技能,而且具有应用知识进行技术创新和技术二次开发的能力。同时应具备较强的自主创业的能力。

4.鼓励个性发展

- 在高等教育大众化向普及化过渡阶段，学生入学的基础差异加大，学生的兴趣需求更加不同，学生毕业后的就业方向趋于多样化，这就需要为学生设计灵活的培养方案，按照因材施教的思想为学生的个性学习创造良好的条件，在人才培养方案中为学生提供更多的选择余地。

5. 走产学研结合之路

- 产学研结合，体现在专业共建、课程共建、校内外实训基地共建、专业师资队伍共建、技术研究、开发、推广、服务等方面。要求结合各专业特点，探索产学研结合的有效模式，并在人才培养方案中反映出来。



案例1：黄淮学院：

- 构筑应用型人才培养模式。面向区域行业的产业升级，融入地方元素，注重应用型人才培养的顶层设计，突出实践创新能力，构筑应用型人才培养模式。
- 修订和完善应用型人才培养方案，让地方行业企业全程参与方案修订，确保人才培养与社会需求的有效对接。方案将创新创业教育贯穿于人才培养的全过程，强调校内外课程教学相结合、学校教学与区域行业产业现场相结合，构建并实施“3+1”和“产学一体”、“工学交替”，具备创新创业素质要求的应用型人才培养模式。

案例2：西昌学院

- 提出并实践“本科学历学位+职业技能素养”应用型人才培养模式。其具体作法是：
- 强调本科学历教育与职业能力培养深度融合，实现学历教育“本科性”和类型“职业性”的有机统一，彰显类型上的特色和优势；
- 搭建“学历教育+职业技能”培养的教学内容和课程体系，优化应用型人才培养的教育过程；
- 树立应用型人才培养的理念，强化本科职业教育；强化职业生涯规划教育，推进学业与职业的互动；
- 推行职业资格证书，统筹学历教育和职业教育的关系；
- 建设“双师型”师资队伍，为应用型本科教育提供保障；
- 强化实践，突出能力，提升应用型人才培养质量；
- 校地(企)合作，联合培养，达到“双赢”的目的。

（二）应用技术型本科课程体系构建

- **课程体系构建思路：** 打破学科的系统性，以技术应用能力培养为主线，以专业技能培养为中心，把现代职业技术标准引入教材，确定教学内容。课程体系应包括基础理论课程、专业理论课程、实践课程和素质课程。
- 在人才培养过程中，应该根据真实生产、服务的技术和流程，将现代技术对人才的规格要求融入人才培养方案，建立符合本科技术教育特点的模块化的课程体系及相应的教育教学资源，建构学生应该掌握的基础理论、基础知识和基本技能以及在校期间应该完成的基本训练，采取注重实践应用的教学组织模式、教学方式与方法。

- **科学设计和优化基础课程**，注重专业基本理论知识的系统性、基础性，注重夯实学生的理论基础，以此保证学生具备较宽厚的基础理论知识；
- **加强专业课程**，主要进行专业深化和拓宽专业面的教学，提升学生的专业素质，将基础理论与专业理论有机结合，使学生“精专”与“博通”并举；
- **突出实践课程**，强调培养学生知识和技术的应用能力，强调培养学生解决实际问题的专业能力；
- **注重素质课程**，通过素质拓展课程和第二课堂，注重学生综合素质的培养。

应用技术型本科人才培养方案 设计原则

- 夯实基础
- 拓宽口径
- 强化能力
- 注重创新

- 1.夯实基础,拓宽口径。
- 通过建立“平台+模块”课程体系,满足学生个性化要求和应对就业市场的能力。
- “平台”为人才全面发展和今后的进一步发展提供扎实的基础;“模块”为学生自主构建知识和能力体系提供较大选择空间。

- 课程体系包括“三平台三模块”：
- 三平台：
 - （A）公共基础课平台
 - （B）专业基础课平台
 - （C）专业主干课平台
- 三模块：
 - （D）专业方向课模块
 - （E）选修课模块（公共选修课、
专业选修课）
 - （F）拓展学分模块

- **(A) 公共基础课平台：**
- 设置有利于培养学生人文素质与科学素质的全校性公共课程。
- **(B) 专业基础课平台：**
- 按一级或二级学科设置学科平台课程，适当拓宽专业口径,为学生长远发展奠定坚实基础。
- **(C) 专业主干课平台：**
- 为各专业方向构筑一个专业知识较为宽广、核心技术要求明确，能为学生今后的职业发展与迁移提供良好的知识、能力和素质结构的综合性核心课程及核心技术实训模块。



- **(D) 专业方向课模块:**

- 专业方向模块课是各个专业为增强学生的专业适应性和个性培养而设置的课程，原则上每个专业设置2~3个专业模块。
- 方向模块课程根据社会需求和学生的要求灵活设置，学生可以根据兴趣和就业需求选择其中一个方向模块学习。
- 通过方向模块课的学习，可以使学生在保证宽口径、厚基础的同时，在某一方向上有所特长或拓展，以适应社会需求的多元化与今后工作岗位的多变性。



• (E) 选修课模块

- 选修课是课程体系的重要组成部分，分为专业选修模块和公共选修模块两部分
- **公共选修课模块**分为人文社会科学模块、自然科学模块、身心素质模块、创业创新模块、继续学习课程等模块。
- **专业选修课模块**是对专业必修课的拓展，学生在修完必修课和专业方向模块课后，可以根据今后就业的趋向、考研或参加公务员考试等的需要，自由选择课程进行学习，也可以围绕提高专业知识和技能，扩展知识面来选修课程。



• (F) 拓展学分模块

- 拓展学分模块分为技能训练模块、学术发展模块和辅修专业模块。
- 学校可以根据专业培养规格的要求，设置多种拓展项目，包括社会实践、等级证书、技能大赛、科技活动、参加讲座等。
- 在条件成熟时，开设辅修专业，以增强学生适应社会的能力。



- **2.健全实践教学体系,培养技术应用能力。**
- 应用技术型本科教育的实践性教学环节主要是课内外结合,校内外结合,实验、实训、实习相结合。
- 逐步完善实践教学体系,保证实践教学环节的质量,加强实践教学指导是应用型人才培养质量的重要保障。
- 实践教学的比例适当加大。



案例：西昌学院人才培养方案改革

- 突出“三个特性”（培养目标的职业性、课程设置的应用性、教学过程的实践性），做好“三个调查”（用人单位需求、毕业生追踪、行业的咨询），实现“三个协调”（学历教育、职业能力、综合素质），突出职业技能培养三大特点（增设职业能力培养课程；突出职业能力集中训练；探索职业技能培养质量评价方法等）。
- 构建应用型人才培养的课程体系，将职业技能培养贯穿于人才培养的全过程；增加应用性知识和职业岗位能力培养的课程；优化课程结构，拓宽实训课，强化专业实践课。
- 加大实践教学学分比例，将人文社科类、理工类和艺体类实践教学的学分比例分别调整为32%-35%、35%-38%和40%-45%；构建“5-4-3”实践教学体系；推行“三层次实践教学模式”；灵活设置实践教学学期制，根据生产季节变化和企业的实际需要，安排对应的实践教学；鼓励学生将生产中的问题作为选题依据，在“社会实践”中完成毕业论文（设计）。

3.制定人才培养方案应注意的几个问题

- (1) 人才培养方案的开放性,及时根据市场需求进行人才培养方案的修订工作。
- 根据地方经济的发展状况,及时对人才培养方案进行修订。面对日益变化的经济形势,产业结构的不断调整,高新技术企业的快速发展,经济转型带来的人才市场需求的变化,决定了必须以市场需求作为制订人才培养方案的基本准则。
- 在培养方案中,“平台”课程相对稳定,“模块”课程则需灵活开放。



- (2) 人才培养方案要经过认真调研和充分讨论。人才培养方案的制订要建立在认真调研和充分讨论的基础之上。
- 通过对政府、行业、企业、用人单位的调研，网上收集相关信息，提交“专业调研报告”；
- 组织有关人员进行认真研讨，拿出初稿；
- 吸收相关专家、行业企业人员参加，共同进行论证，形成专业设置论证意见。



- **（3）重视实践教学体系的设计。**
- 实践教学对于培养应用型人才培养具有重要作用,是培养学生应用能力的重要途径。人才培养方案的设计要突出应用性,就必须把实践性教学环节进行科学安排,在课程体系建立的同时,同步设计专业实践教学体系。



四、新建应用技术本科需要解决的几个问题

• (一) 观念转变的问题。

- 学校要牢牢把握建设应用技术型本科这一发展的目标，坚定不移地为区域、行业培养生产服务一线适应产业转型升级发展的应用技术和适应文化建设、社会建设和公共服务发展需要的复合型、应用型人才；坚定不移地承担产业先进技术转移、应用、积累和创新的历史责任，努力发挥区域和行业技术中心作用。
- 技术应用型本科院校应将培养面向生产、建设、管理、服务第一线的以高素质的技术应用型本科人才培养为主要目标，应以本科教学和学生的基本素质与工程技术应用能力培养为主导，强调学用结合、学做结合，学创结合，以产学研合作教育为主要人才培养模式。

走异质化发展道路

- 高等教育大众化已经实现，正在向普及化过渡，伴随着生源危机的到来，高校之间的竞争越来越激烈。应用性本科要想在竞争中取得主动，必须办出特色，走异质化发展道路。一方面要把握本科教育规律，另一方面要吸收高职教育的理念，坚持办好应用技术型教育，培养应用技术型人才，建设应用技术型大学。

• 树立与大众化教育相适应的质量观

- 1998年巴黎世界高等教育会议通过的《21世纪高等教育展望和行动宣言》指出：“高等教育质量是一个多层面的概念”，要“考虑多样性和避免用一个尺度来衡量高等教育质量”。
- 高教30条：全面实施素质教育，把促进人的全面发展和适应社会需要作为衡量人才培养水平的根本标准。
- 高等教育的教学质量包括两个方面：
 - 人才的对社会的适应程度（适应性）；
 - 是否达到规定的培养目标（规定性）。



教学质量应体现在满足“两个需求”：

一是满足学生的学习需求，做到学有所求、学有所长；

二是满足社会对人才的需求，做到学有所用、学有所成。

评价人才质量，不能以学术水平的高低为标准，而应以知识、能力和技能是否与社会对应用型人才的要求相适应为标准。



• (二) 学科建设与专业整合的问题

- 新建本科院校原有的教师队伍虽然专业意识强，但学科意识淡薄，科研方向不够明确，学科带头人紧缺。若要解决这些问题必须加快由单一的专业建设向学科建设的提升，充分认识专业建设与学科建设的关系。
- 从职业角度看，专业的设置和调整必须适应社会需求，充分考虑学生的就业岗位。从学科角度看，专业建设既是学科建设的基础，又以学科为支撑，且学科自身方向的确定更有利于专业特色的形成。



- **要加大专业整合力度**，跨专业、甚至跨系整合专业力量，共建基础平台，共享学科资源，集中力量争取有所突破，把专业设置的灵活性与基础教学的稳定性结合起来。按本科教学模式组织配备师资，使资源的使用效益最大化。
- **要坚持学科视野下的专业建设**，突出优势学科，打造特色专业和品牌专业。
- **依托品牌特色专业，建设专业群，形成办学特色。**



• (三) 教师队伍建设问题

- 骨干教师素质要具备企业经历与学术经历的双重素养，既具备扎实的基础理论知识和较高的教学水平及一定的科研能力，又具有与专业相关的企业工作经历和丰富的实际工作经验。
- 主要措施包括：
 - 通过科研、技术服务、技术开发、产学研结合等方式组织教师参与工程实践和科技开发活动；
 - 不断建立和完善兼职教师人才库，聘用能独立承担某一专业课程的理论教学、实践教学任务的一线专家和高级技术人员担任兼职教师。

- 应用技术型本科院校要注意加大高学历、高职称的学术型教师的比例，**有意识的培养教师的科研意识、能力和水平。**
- 在提高学术型师资比例的同时，还要注意“应用型”和“双师型”队伍建设，发挥应用技术型本科的优势，与普通本科形成**错位竞争**的重要条件。



- **（四）产学研合作问题**

- **产学研合作是应用技术型本科院校成功办学的前提和标志之一。**

- 一方面要创新合作模式；另一方面加强科学研究的针对性和实效性，解决企业迫切需要解决的技术难题，以此建立学院与企业深度合作的双赢机制，凝聚大批同学校保持长期、平等、互利合作关系的企业，提高学校的社会效益和经济效益。



- **产学研结合内在要求将应用技术型人才培养计划与企业的用人机制实现融通**，使应用型人才培养模式和方案与企业的需求实现对接，在培养过程中注重理论联系实际。
- 产学研合作中**科研是纽带，社会服务是基础**。要提高教师的科研水平和社会服务能力，以服务求合作。
- **要加强技术创新平台建设**，开展与行业、企业、协会及社会团体的横向联合与深度合作，建设技术研发中心、工程技术中心、研究所、重点实验室等，强化技术集成与创新，提升学校科技服务地方经济社会发展的能力。



- **（五）建立创新创业教育模式**

- 1998年召开的世界高等教育大会发布的《世界高等教育会议宣言》指出：“高等教育应主要培养学生的创业技能与创业精神，毕业生将不再仅仅是求职者，而首先将成为工作岗位的创造者”。



国务院办公厅关于深化高等学校 创新创业教育改革的实施意见

（国办发〔2015〕36号）

- 把解决高校创新创业教育存在的突出问题作为深化高校创新创业教育改革的着力点，融入人才培养体系，丰富课程、创新教法、强化师资、改进帮扶，推进教学、科研、实践紧密结合，突破人才培养薄弱环节，增强学生的创新精神、创业意识和创新创业能力。
- 到2020年建立健全课堂教学、自主学习、结合实践、指导帮扶、文化引领融为一体的高校创新创业教育体系，人才培养质量显著提升，学生的创新精神、创业意识和创新创业能力明显增强，投身创业实践的学生显著增加。

- **(1) 创新人才培养机制。**
- 探索建立需求导向的学科专业结构和创业就业导向的人才培养类型结构调整新机制，促进人才培养与经济社会发展、创业就业需求紧密对接。
- 多形式举办创新创业教育实验班，探索建立校校、校企、校地、校所以及国际合作的协同育人新机制。
- 打通一级学科或专业类下相近学科专业的基础课程，开设跨学科专业的交叉课程，探索建立的跨院系、跨学科、跨专业交叉培养创新创业人才的新机制，促进人才培养由学科专业单一型向多学科融合型转变。



- **（2）健全创新创业教育课程体系。**
- 在传授专业知识过程中加强创新创业教育。
- 面向全体学生开发开设研究方法、学科前沿、创业基础、就业创业指导等方面的必修课和选修课，纳入学分管理，建设依次递进、有机衔接、科学合理的创新创业教育专门课程群。
- 加快创新创业教育优质课程信息化建设，建设一批资源共享的慕课、视频公开课等在线开放课程。建立在线开放课程学习认证和学分认定制度。
- 组织学科带头人、行业企业优秀人才，联合编写具有科学性、先进性、适用性的创新创业教育重点教材。



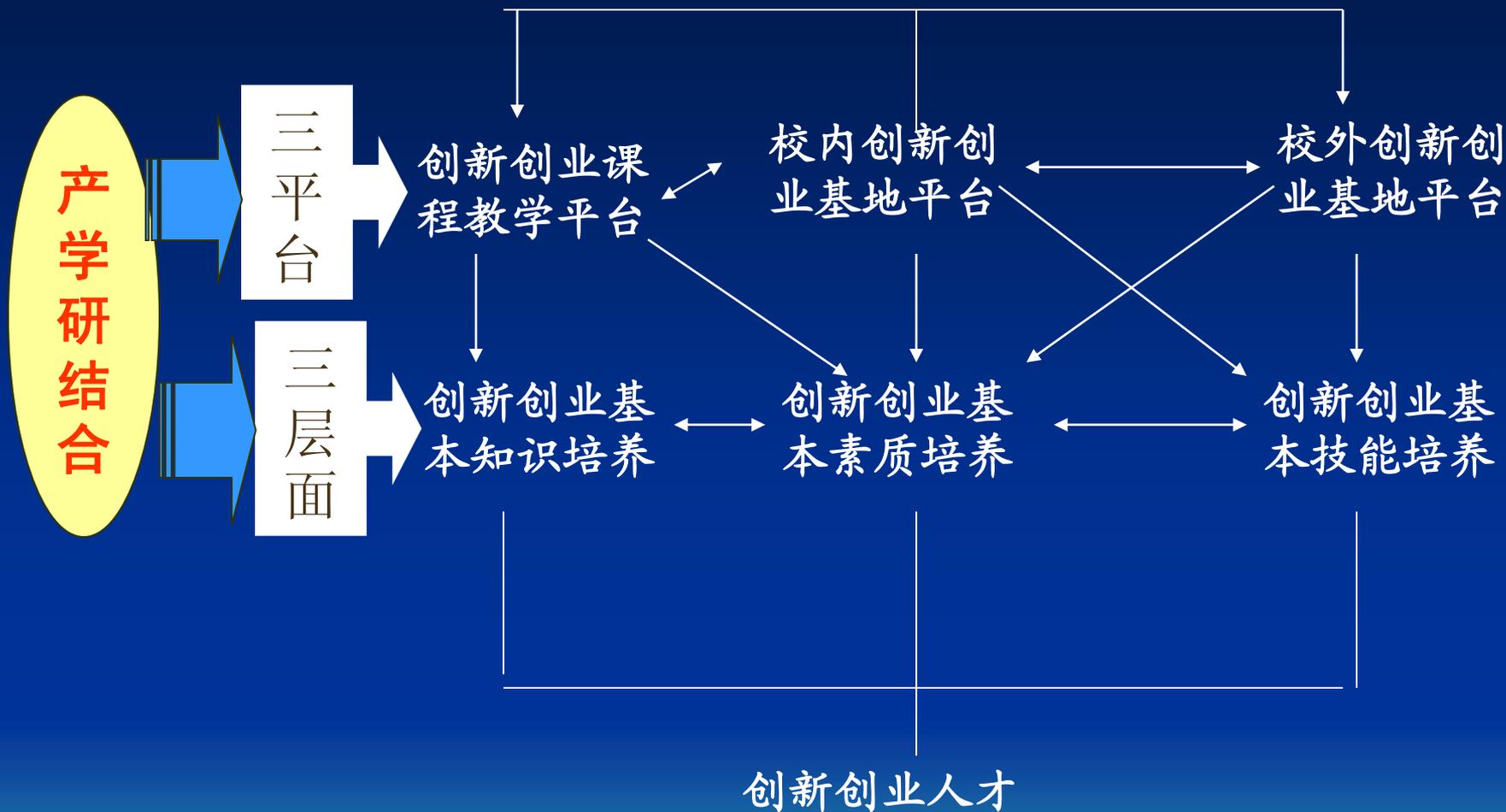
- **（3）强化创新创业实践。**
- 加强专业实验室、虚拟仿真实验室、创业实验室和训练中心建设，促进实验教学平台共享。
- 科技创新资源向全体在校学生开放，充分利用各种资源建设大学科技园、大学生创业园、创业孵化基地和小微企业创业基地，作为创业教育实践平台，建好一批大学生校外实践教育基地、创业示范基地、科技创业实习基地。
- 支持在校学生成立创新创业协会、创业俱乐部等社团，举办创新创业讲座论坛，开展创新创业实践。



- **（4）改革教学管理。**
- 各高校要**设置合理的创新创业学分**，建立创新创业学分积累与转换制度，探索将学生开展创新实验、发表论文、获得专利和自主创业等情况折算为学分，将学生参与课题研究、项目实验等活动认定为课堂学习。
- 优先支持参与创新创业的学生转入相关专业学习。实施弹性学制，放宽学生修业年限，允许调整学业进程、保留学籍休学创新创业。
- 设立创新创业奖学金。
- **要建立健全学生创业指导服务专门机构**，做到“机构、人员、场地、经费”四到位，



创新创业教育人才培养模式



（六）加强质量管理，迎接本科合格评估

- **教育部规定合格评估的条件：**有3届本科毕业生；当年没有被限制招生或暂停招生；有5届本科毕业生的新建院校必须参加评估，否则教育部将采取暂停备案新设本科专业、减少招生人数等限制措施。



- **合格评估的主要目的：**
- **1.实现“四个促进”**
- **(1) 促进经费投入**
- 合格评估方案一个较大的特点，就是增加了参评学校的门坎条件，即凡是接受合格评估的高校，评估上一年度的生均教育事业费用必须达到财政部和教育部567号文件中规定的本科生生均经费标准。
- **(2) 促进办学条件改善**
- 包括基础设施建设、专业建设、师资队伍建设、课程教材建设等方面，发挥以评促建的作用。新建院校由于办本科时间较短，底子较薄，建设任务相当繁重，地方教育行政部门和高校必须紧紧抓住评估机遇，围绕提高教学工作水平加强各方面建设。
- **(3) 促进教学管理规范**
- 管理队伍素质有待加强，管理制度有待完善，管理过程有待规范，管理效果有待提高。
- **(4) 促进教学质量提高**
- 合格评估就是促进学校准确把握学校培养目标定位要求和学校自身特点，改进人才培养模式，提高教学效果，达到国家基本质量要求，满足经济社会发展的需要，促进学生健康成长。



- **2.达到“三个基本”**

- **(1) 办学条件基本达到**

- 达到《普通高等学校办学条件基本标准》（[2004]2号）中相关规定的最低办学指标。参评学校应该基本达到相应要求，至少不低于限制招生标准。

- **(2) 教学管理基本规范**

- 建立健全基本教学规章制度，包括专业管理、课程管理、教材管理、教学计划管理、教学运行管理、教学过程质量管理、师资管理、教学评价与质量反馈等全环节、全过程管理。按照现代大学理念，制定系统的管理文件，并且严格组织实施，确保教学过程运行平稳高效，不断提高教学组织管理效率和水平。

- **(3) 教学质量基本保证。**

- 学校所设置的专业比较符合区域和社会发展的需要，所培养的学生能够达到本科教育阶段规定的培养目标要求，具备和掌握了本科生应有的基本知识、基本技能和基本素养，特别是具备了从事本专业工作岗位所需要的职业能力。毕业生就业率比较高，其素质和能力水平受到用人单位肯定，表现出良好的适应能力和发展潜力。



- **3.体现“两个突出”**

- **(1) 在办学定位上突出实现为地方（行业）经济社会发展服务的特点**

- 合格评估从评估方案设计理念到具体指标，自始至终贯穿着服务于区域（行业）经济社会发展需求这一主线。

- **(2) 在类型定位上突出体现应用技术型人才培养目标的特点**

- 合格评估方案以应用技术型人才培养目标为主线，从学校的办学定位、指导思想等顶层设计，到师资队伍建设、教学基本建设、专业建设、人才培养方案、课程体系、实践教学体系和质量保证体系建设，最后落脚到考察就业，一以贯之地引导新建本科院校走应用型人才培养之路。



- **4.形成“一个引导”**

- **积极引导新建本科院校建立和完善内部质量保证体系。**

- (1) 确立质量标准
- (2) 加强质量管理
- (3) 提供条件保障
- (4) 收集质量信息
- (5) 建立自我评估制度
- (6) 加强信息反馈和改进

- **以上各要素紧密联系，相互协调，将质量监控与日常教学工作开展有机结合，构建起规范科学、运行有效的内部质量保证体系。**



一个亟待解决的问题——

如何建立高等院校内部质量保障体系？

- 高等院校内部质量保障体系建设存在的主要问题：
- 体系不够完善、保障目标模糊、保障范围狭窄、缺少长效机制、未呈常态运行、信息渠道不畅、反馈调控滞后等。
- **目标：**建成体现先进教育思想和现代教育质量管理理念的、全员、全程、全方位的、建立在知识管理信息平台之上的内部质量保障体系。

改进:

- 制定质量目标和质量标准，建立完善的质量标准体系；
- 逐步形成包括课程评估、专业评估、教师教学质量评估、实习基地评估、二级学院（系）教学工作评估、主要教学环节运行质量评估在内的校内教学质量评估体系；
- 建立质量分析及质量改进制度，实行学校内部质量审核，形成科学的质量反馈体系；
- 开发《教学状态数据平台》的评估和质量监控功能，发挥平台在学校内部质量监控中的作用。
- 成立质量管理部门，强化质量管理和评估的职能。国内高校成立的此类部门名称：教学质量监控中心、教学质量监控与评估中心、教学质量管理与评估中心、教学质量评估中心等。

- 湖南工业大学教学评估与教师发展中心主要负责学校本专科教学评估、教学质量监控及全校教师发展工作。现设有教学评估科、教学质量监控科、教师发展科、教学督导组办公室以及综合办公室5个科室。具体职能如下：

- 1、负责组织协调上级主管部门要求的或者社会权威评估机构实施的本科教学评估工作；
- 2、组织实施学校内部本科教学工作评估；
- 3、协助组织与本科教学工作相关的其它评估工作；
- 4、负责与本科教学工作评建密切相关的内、外考察与联络工作；
- 5、组织实施学校本科教学质量监控工作；
- 6、组织实施教学督导工作；
- 7、组织编制本科教学质量年度报告；
- 8、为教师提供教学咨询、诊断、辅导及教学资源服务；
- 9、组织实施教师教学个人业绩考核工作；
- 10、组织开展教学比赛和教学评奖工作；
- 11、组织实施教师教学能力培训工作（不含岗前培训、国内外学历教育和访学），包括课程进修、青年教师导师制等方面的工作；
- 12、定期向学校党委、行政汇报有关本科教学质量、办学水平、教学状态、教师发展等方面的情况，并就学校教学建设与改革提出相关建议；
- 13、负责学校本科教学质量监控、教学评估及教师发展相关文件、材料的收集与归档；
- 14、完成上级主管部门和学校领导交办的其他工作。

加强教学质量管埋，提高教学管理的精细化水平

- **1.加快实现教学管理理念和方式的转变**
- ——从以教学运行管理为主，向以教学质量管埋为核心转变；
- ——从粗放式管理向规范化、精细化管理转变；
- ——从传统管理方式向现代化、网络化教学管理转变；
- ——从以严处惩戒为主的管理思想向激励为导向的“以人为本”管理思想转变；
- ——从注重共性培养的学年制管理制度向注重学生个性发展的学分制管理制度转变。

- 服务是大学管理的价值所在。
- 大学管理的五个作用：
 - 引导——办学理念
 - 规范——依法治校
 - 保障——制度、人、财、物
 - 服务——为中心工作服务
 - 激励——调动教与学积极性



- **2.积极推进全面质量管理**

- 按照国际组织(ISO)的定义，全面质量管理是“指一个组织以质量为中心，以全员参与为基础，通过让顾客满意和本组织所有成员及社会收益达到长期成功的途径”。
- 还有学者指出，全面质量管理是“指不断改进使用选择的工具和技术、训练指导决策和规划行动的过程，使高等院校各个领域不断接近最优化的目标”。



- 全面质量管理适应于教学质量。因为人才培养如同生产产品的过程，其基本环节包括：招生宣传（广告）→招生（进原料）→在校教育（加工生产）→毕业考核（产品出厂检验）→毕业（出厂）→就业（用户使用）→用人单位的信息反馈（质量跟踪）
- PDCA循环：P计划（Plan） D执行(Do) C检查(Check) A总结(Action)， P 找出存在的问题，分析产生问题的原因，找出影响大的原因，制定措施计划。 D 执行措施计划。 C 检查效果。 A 巩固措施，遗留问题的处置。



- 在高校中的教学质量管理工作，就是一个大的PDCA循环，各个系、处、办公室就是小的PDCA循环，每个教研室也有自己的循环。因此，在高校中实施全面质量管理，要按照PDCA循环组织活动，四个阶段次序不可颠倒，并要紧密衔接，联成一体。
- PDCA循环就像一个不停运转的车轮，连续不停地运转，每一次都不是原水平上的循环，每一次都有新的内容、新的目标。每循环一次，就解决一些问题，管理质量就提高一个层次，就像爬楼梯一样，不断上升



• 3.加快实施学分制管理制度

- 学分制作为一种较为先进的教学治理制度，充分体现了“以学生为主体，尊重个体差异、注重个性发展”的现代教育理念，在实施因材施教、激发学生学习积极性、培养学生的个性，促进教师的教学手段和方法的改进，促进资源共享，加强复合型人才培养等方面具诸多优越性。
- 高等学校学分制改革，应立足于为区域经济和社会发展培养高级应用型人才这一实际，立足于学校教学改革的实际，积极稳妥的向前推进。决不可生搬硬套、急于求成。也不要盲目追求所谓“完全学分制”，需要循序渐进、逐步完善。

- “华宇工学院”正站在新的起点，面对新形势，需要解决新问题，树立新观念，确立新思路，谋求新发展。
- **祝愿华宇工学院发展的更快更好！**



谢谢！

