



标准化教育体系及 标准学知识体系

中国标准化研究院
白殿一
2010-5-27

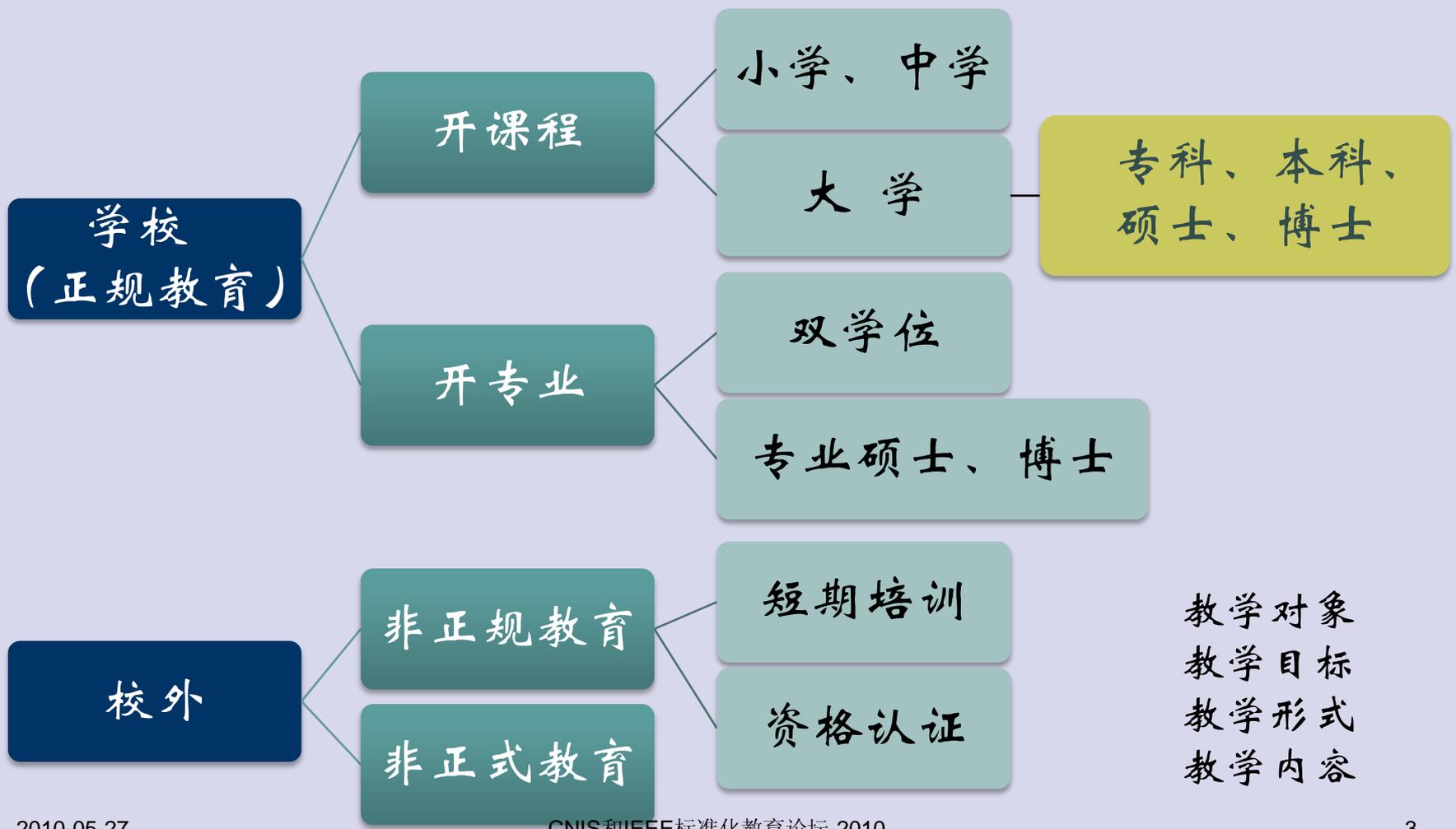


内容

- 标准化教育的理想模型
- 标准化教育与标准学
- 标准学知识体系
- 促进形成知识体系的建议



标准化教育的理想模型





标准化教育的理想模型

| 教学层次 | | 教学目标 | 教学形式 | 人才目标 | | |
|------|---------|--------------------|--|--------------------------------|----------|-----------|
| 正规教育 | 小学 | 了解日常生活中的标准 | 各类教学活动、游戏等 | 大众普及 | | |
| | 中学 | 同小学阶段 + 知晓标准化的简单机理 | 知识竞赛、选修课 | 初级 | 服务型 | |
| | 大学 课程 | 专科本科 | 同中学阶段 + 理解标准与技术、经济和社会的关系 + 意识到标准化的重要性 + 会查找、利用标准信息 | 公共课、专业选修课、活动与竞赛、关于标准查阅等方面的专题讲座 | 初级 中级 | 专业型 + 服务型 |
| | | 硕士 | 同本科阶段 + 能参与标准化活动 (制定专业标准, 阅读标准) | 同大学阶段 + 专业实践 | 中级 高级 | 专业型 + 服务型 |
| | | 博士 | 同硕士阶段 + 深入明晰并研究标准学内部机理 + 深入利用标准拓展专业知识 | 同硕士阶段 | 高级 | 复合型 |



标准化教育的理想模型

| 教学层次 | | 教学目标 | 教学形式 | 人才目标 | |
|-------|------------|---------------------------|-------|----------|-----|
| 标准化专业 | 双学位 | 同硕士阶段+熟悉标准学体系和内容, 并能够熟练运用 | 同硕士阶段 | 中级 高级 | 管理型 |
| | 专业硕士 博士 | 同双学位阶段+能持续拓展标准学的内容 | 同硕士阶段 | 中级 高级 | 管理型 |

| 教学层次 | | 教学目标 | 教学形式 | 人才目标 | |
|------|-------------|------------------------------|--------------|----------------|-----|
| 在职教育 | 短期培训 | 掌握某种单项标准化技能, 了解具体标准 | 短期课程 | 初级 中级 高级 | 复合型 |
| | 资格认证 | 全方位理解标准学的信息, 并通过认可, 达到社会认知度 | 自学、短期课程 | 初级 中级 高级 | 复合型 |
| 公众教育 | 博士后 流动站 | 在某专业领域以专业知识为基础, 精通标准化工作的专门人才 | 自学、专业人员指导、实践 | 高级 | 复合型 |
| | 网站和 其他媒体 | 以灵活机动的方式, 满足不同人群对标准学知识的需求 | 多媒体资讯 | 初级 中级 高级 | —— |



标准化教育与标准学

- 什么是标准学
 - 以标准和标准化活动为研究对象，对标准化原理与方法，以及标准的作用机理进行研究的一门学科
 - 具体研究
 - 标准化的基本规律
 - 标准中要素的确定和编写方法
 - 标准化管理技术
 - 标准与技术、经济、社会之间的相互作用关系



标准化教育与标准学

什么是标准学？

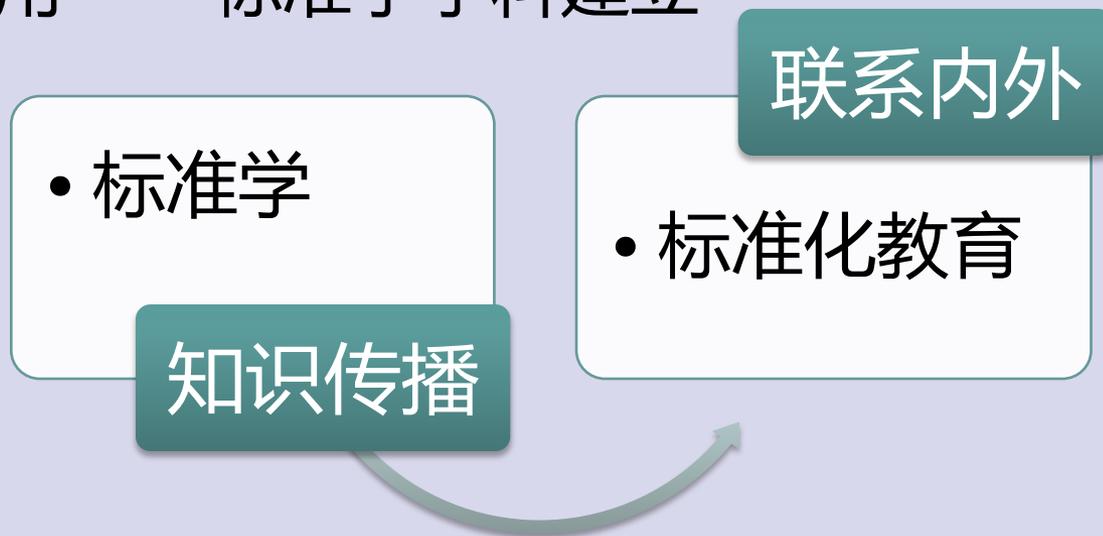
- 标准
- 标准化活动
- 与技术、经济和社会的相互作用





标准化教育与标准学

- 标准学的知识传播——标准化教育
- 标准化教育需要理论——标准学的支撑
- 标准化教育对标准学理论的发展能起到反馈作用
- 两者的相互作用——标准学学科建立





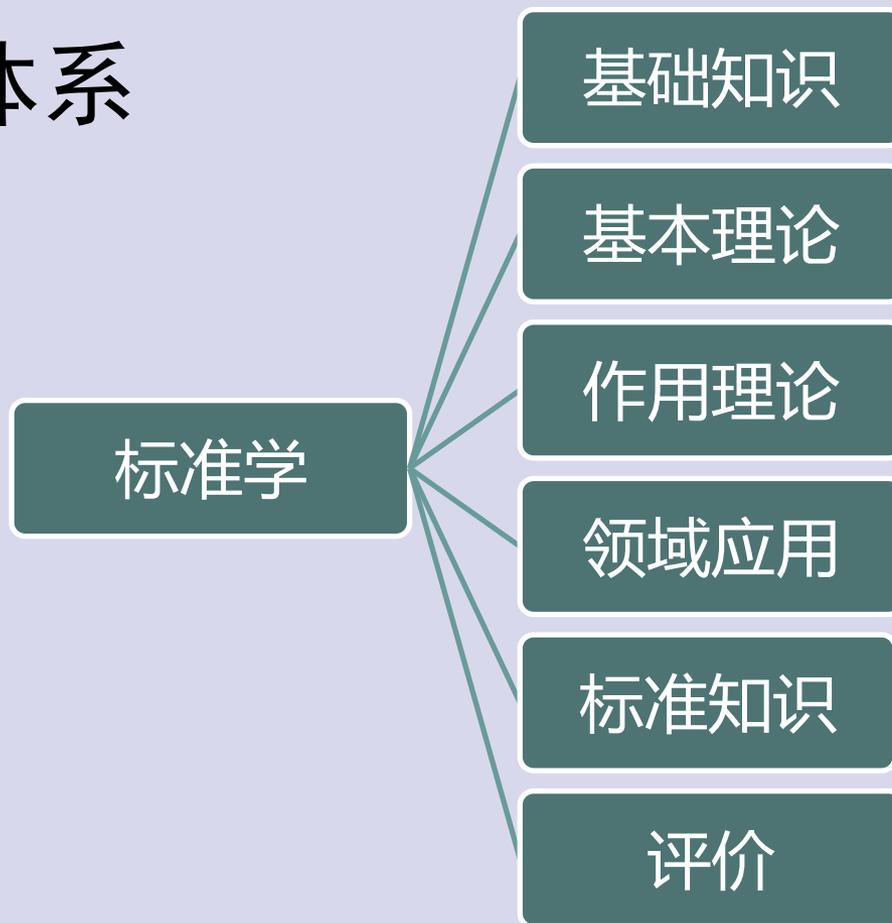
标准学知识体系

- 学科知识体系
 - 由与研究对象有关的知识所形成的具有内在联系，有机组合的知识结构
 - 基础知识
 - 基本理论
 - 基本方法论



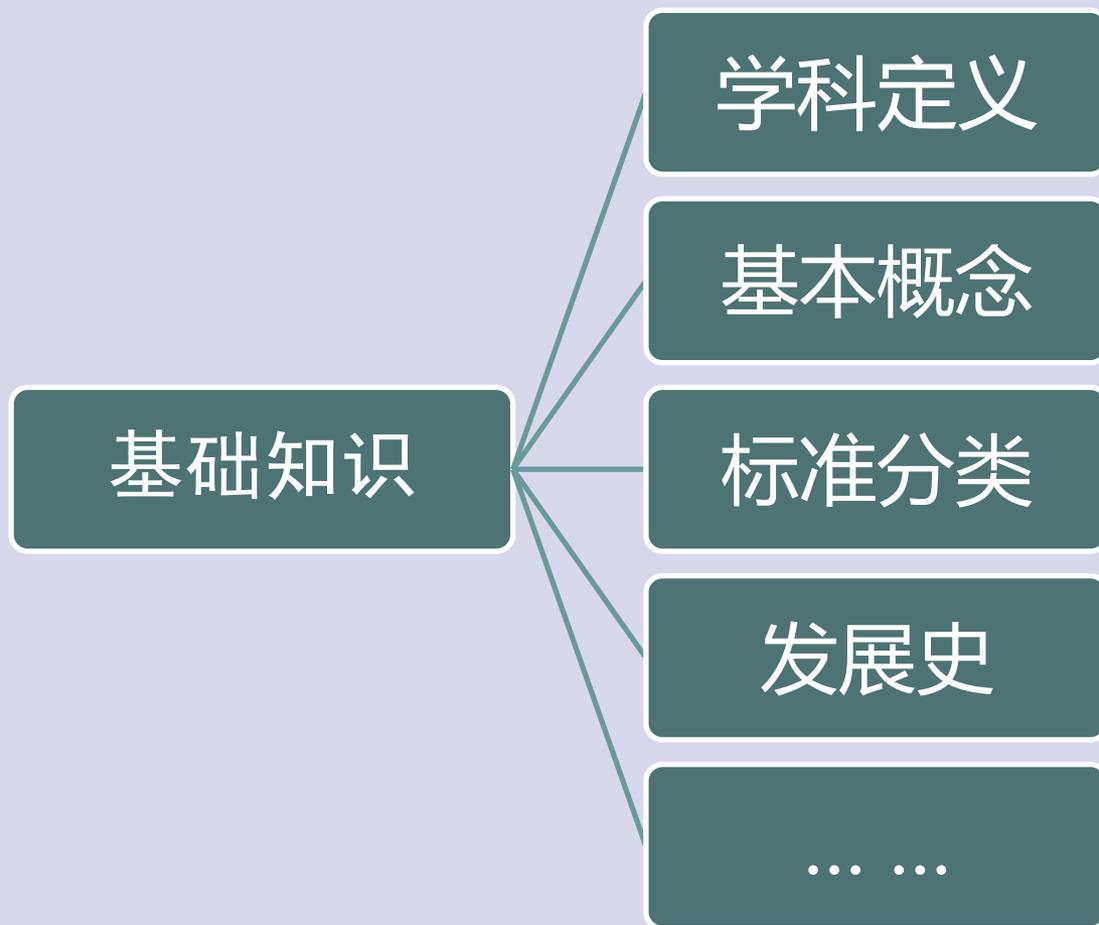
标准学知识体系

● 标准学知识体系





标准学知识体系





标准学知识体系

- 基本概念

- 标准

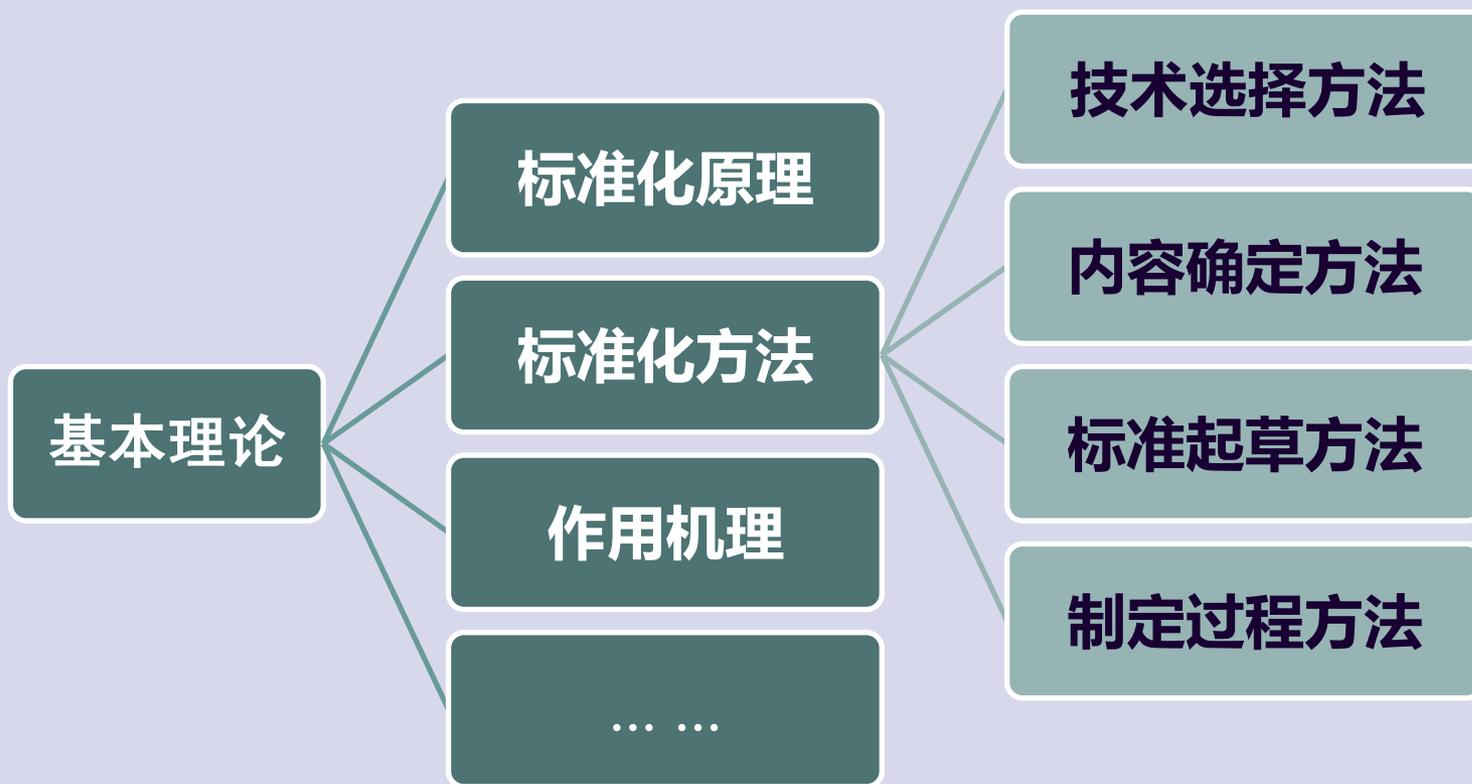
- 为了获得最佳秩序，以科学、技术和经验的综合成果为基础，在一定范围内经协商一致制定，共同使用的和重复使用的一种规范性文件

- 标准的四要素

- 目的：促进最佳共同效益
- 基础：科学、技术和经验，成果相对成熟，关键控制点可量化或可描述，在一定时期内对综合成果的固定
- 程序：协商一致，公开透明
- 表述形式：共同使用和重复使用的文本



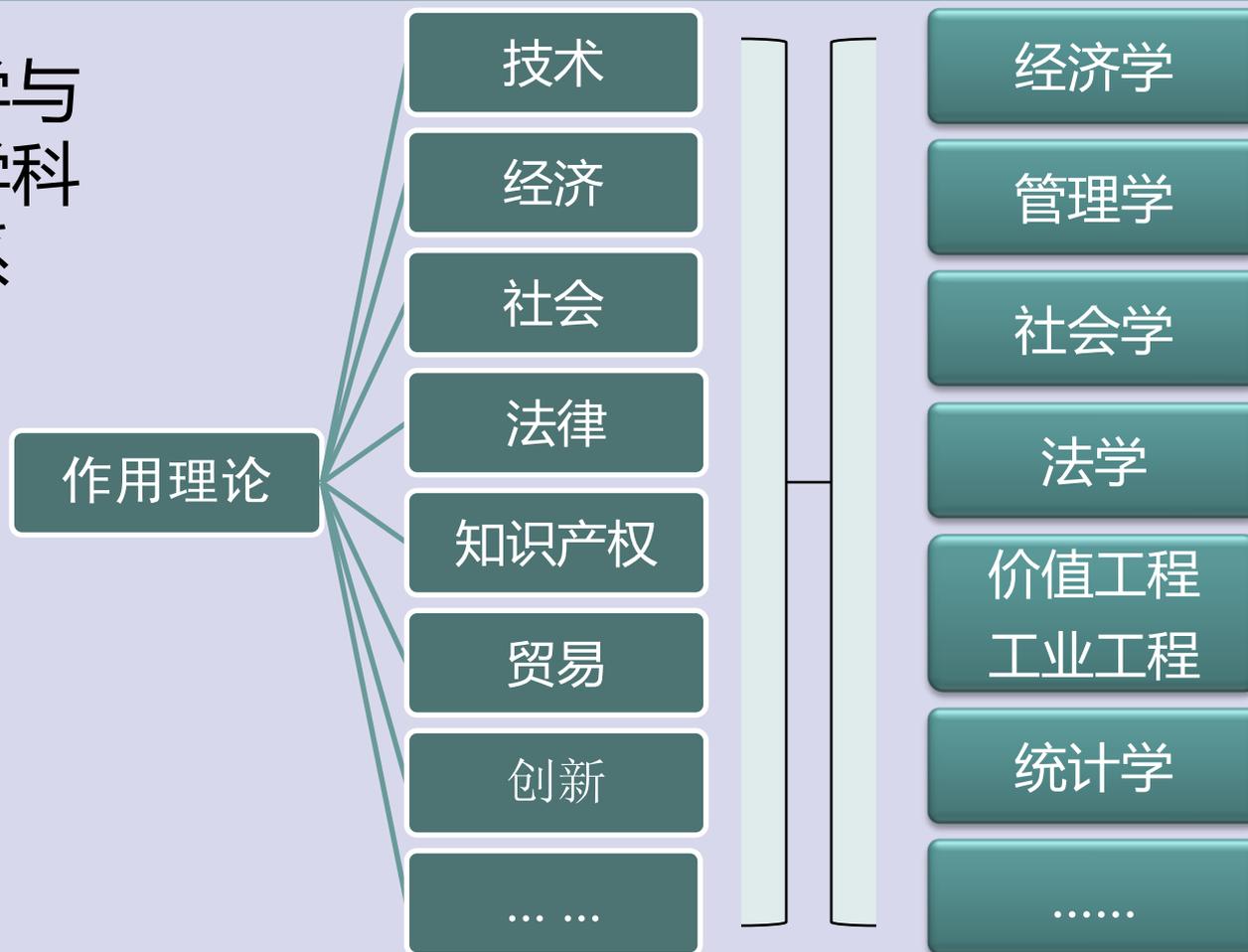
标准学知识体系





标准学知识体系

- 标准学与其他学科的关系





标准学知识体系

- 按照ICS或中国标准文献分类法

领域应用

术语、符号、分类、编码、制图

服务、物流

医药卫生、环保、安全

机械、能源；电气、电子；电信、信息技术

道路车辆、铁路、船舶、航空航天

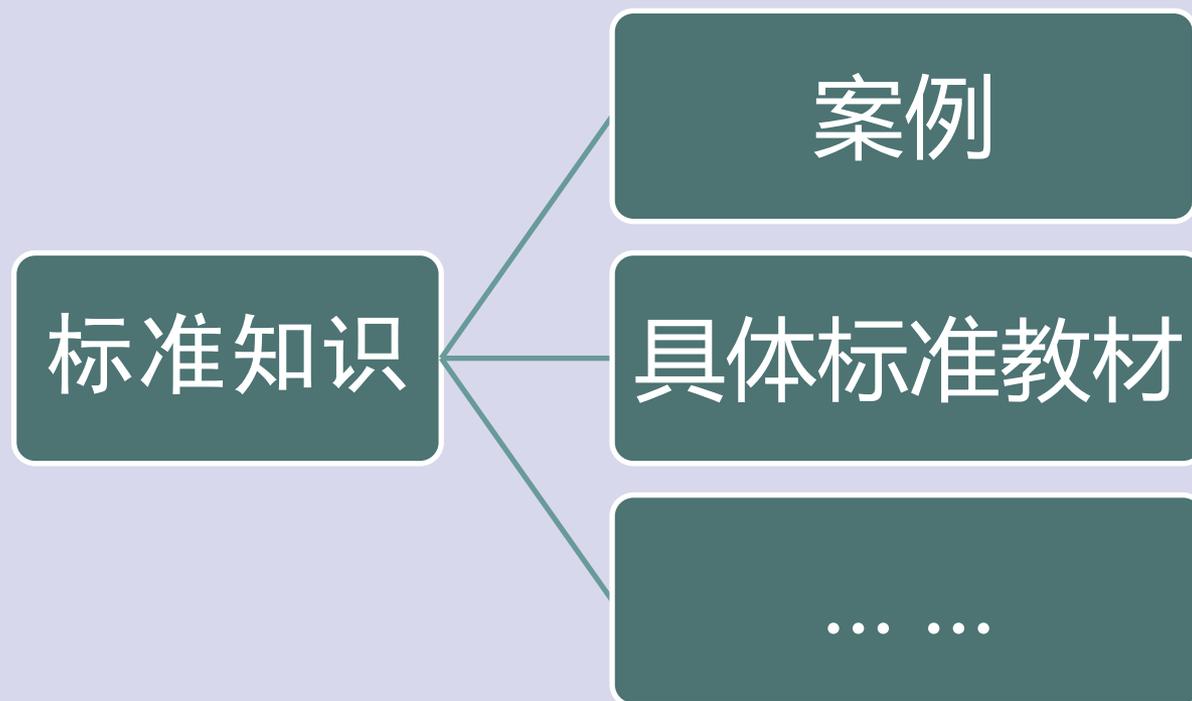
纺织、服装

化工、采矿、石油、冶金；木材、塑料、造纸；建筑

家政；农业、食品；... ..

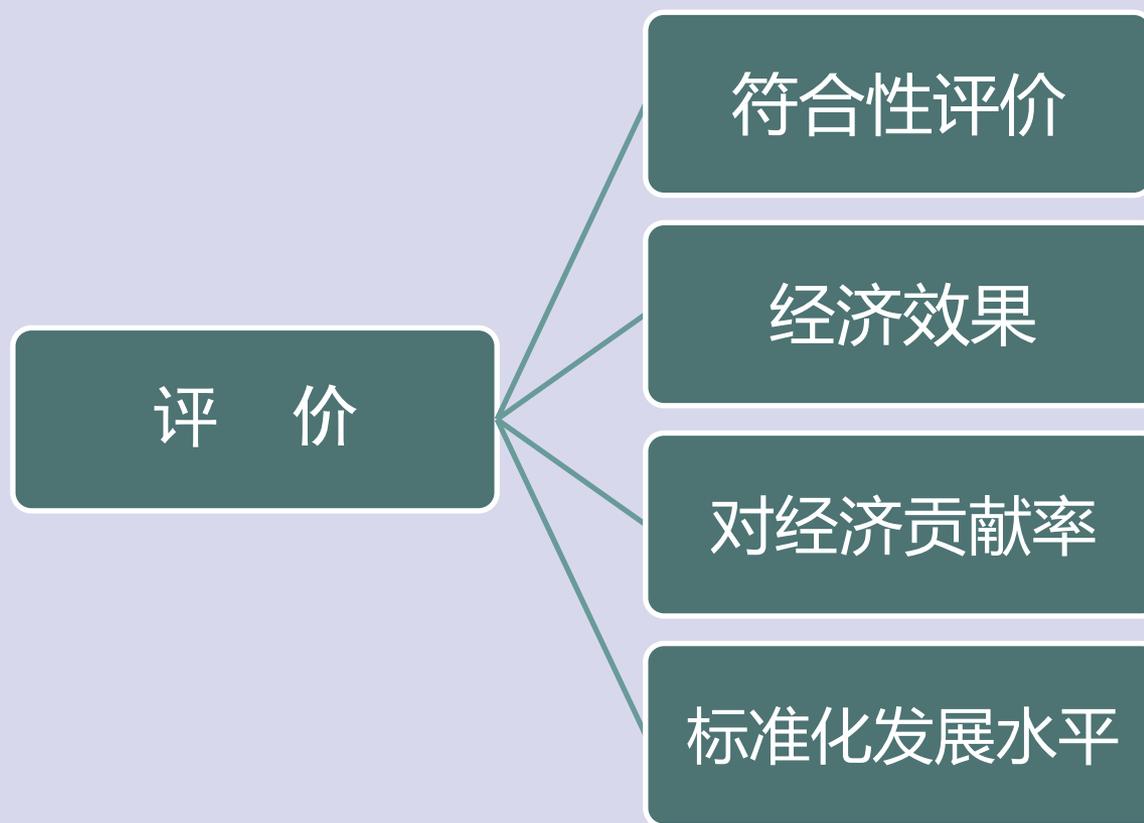


标准学知识体系





标准学知识体系





促进形成知识体系的建议

- 开展标准化理论研究、重视基础知识、基本理论、作用原理的研究。
- 在推进具体标准进入高校体系的过程中，关注标准化基础知识、基本理论的教育。标准学理论是标准化教育的主要内容，也是指导标准化发展的理论依据



促进形成知识体系的建议

- 设计适合各类标准化课程的模块化教材
 - 通用教材
 - 与专业结合的教材
- 逐渐形成教材体系
- 进而形成标准化理论体系——标准学
- 标准，由技术手段上升到理论高度

谢谢



白殿一

+8610-58811666

baidy@cnis.gov.cn