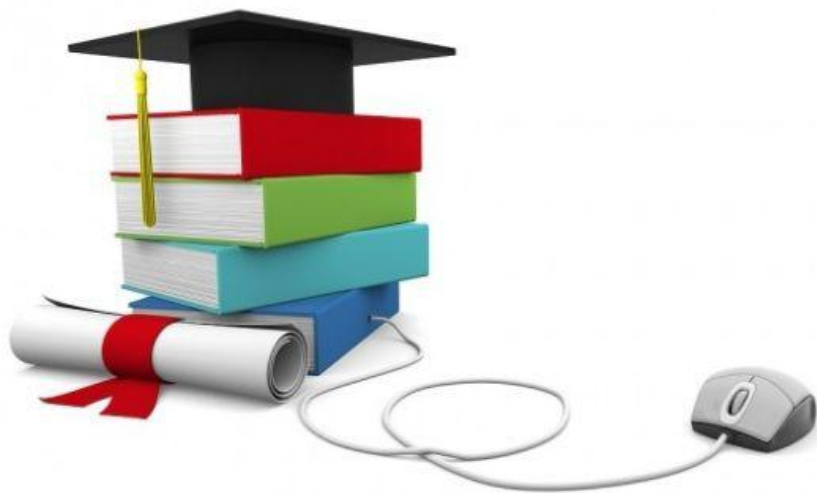


解放思想，把握机遇

全面开创我国继续教育发展新局面



季明明

教育部“互联网+高等继续教育
促进行业企业转型升级高级研修班”
(2017.6.27 北京魏善庄)

大纲：

- 一、进一步认清继续教育的深刻内涵
- 二、鼎力发挥继续教育特殊功能
- 三、解放思想，把握机遇，全面开创我国继续教育事业的新局面

一、进一步认清继续教育的深刻内涵

（什么是继续教育？）

- 1) 继续教育是被联合国教科文组织正式定义的一类教育
- 2) 继续教育概念在国外的提出和发展
- 3) 继续教育在引入我国当时的情况
- 4) 国家教育规划纲要未提“成人教育”而改成“继续教育”的初衷

1、继续教育是被联合国教科文组织正式定义的一类教育

关于继续教育（continuing education）的定义：联合国教科文组织出版的《职业技术教育术语》称“**广义的继续教育是指那些已脱离正规教育、已参加工作和负有成人责任的人所受的各种各样的教育**”。

从我国国情出发，《国家教育规划纲要》明确指出：“**继续教育是面向学校教育之后所有社会成员特别是成人的教育活动**”。

2、从继续教育概念在国外的提出 看其深刻的“继续”内涵

第一次世界大战时期，美国顺应工程技术发展的需要，首先推出继续教育的概念。到了第二次世界大战期间，特别是在上世纪30年代继续教育在美国发展为一个新的教育工程（CEE Continuing Education Engineering）。

第二次世界大战特别是20世纪60年代以后，随着新技术革命的深入发展和终身学习教育思想的广泛传播凸显继续教育特殊重要性，不少国家利用政府行政手段强力推动这项事业。首先形成了“继续教育”规模和实效的是美国。适应经济和技术快速发展形势，大批美国技术人员纷纷重新进入学校接受各种形式再教育，被称为“继续工程教育”。

发达国家已经完成了由传统意义的成人教育向继续教育转型的任务。继续教育对这些国家的“发达”做出了实际的重大贡献！

3、继续教育在引入我国 当时的情况

在上世纪八十年代“继续教育”概念引入我国时，其属于更加偏重于专业技术人员提高能力素质的大学后教育，当时也将它称之为“继续工程教育”

例如：我国于1984年就成立“**中国继续工程教育协会**”（China Association for Continuing Engineering Education, CACEE），由人力资源相关部门主管，是促进专业技术人员继续教育事业发展的学术性、全国性社会组织。

4、国家教育规划纲要未提“成人教育”而改成“继续教育”的初衷

第一、新的名称为了凸显继续教育在整个教育领域特殊重要的地位。

历经几十年的成人教育，不只是其名称的变化，而是将这种按对象身份划分的教育改变为在各类教育中具有与其它类型教育同等重要地位的一种具有特定意义的教育。从而将继续教育列为构建终身教育体系中的两大板块（普通学校教育或者叫国民教育与继续教育）以及教育的八大类型（学前教育、义务教育、高中阶段教育、职业教育、高等教育、继续教育、民族教育、特殊教育）中所不可或缺的部分（在美国将继续教育列为与本科和研究生教育同等重要的地位）。

第二、新的名称可以凸显继续教育所具有的 拓展性、更新性、增强性特殊功能。

以学历补偿为主要目的的成人高等教育，决非是真正意义的继续教育。

新的名称对学习者的而言，使之不只是接受传统意义的成人“**学历补偿**”教育。而是接受比较其他类型教育更加能够凸显**拓展性、更新性、增强性的继续教育**，这也是继续教育更加应该具有针对性、实效性的根本原因。

因此，目前普遍将学历继续教育单纯理解为主要是指成人本专科学历教育，非学历继续教育就是低水平培训班的理解，是片面和不完整的。

作为长期主要担当学历补偿任务、并对推进我国高等教育大众化任务作出重要贡献的成人高等学历教育，已经被统称为学历继续教育，只有真正把握继续教育的深刻内涵，自觉进行转轨变形，才能紧跟时代发展的潮流。

第三、新的名称可以凸显我国成人教育转型升级和改革发展的正确方向。

目前成人高等教育（包括其办学主体，招生对象，学习方式，考试方式，管理体制，文凭价值等）面临以终身学习理念统领、基于国家资历框架和统一学分认证标准、与未来四通八达终身学习“立交桥”能够接轨的重大转型和变革。

这需要经历一个漫长而艰难的过程，但是，不等于说，现在可以不作为、或者少作为。

二、鼎力发挥继续教育特殊功能

（为什么要发展继续教育？）

- 1) 推进供给侧结构性改革需要继续教育给力
- 2) 迎接第四次工业革命挑战需要继续教育给力
- 3) 形成世界新的大格局需要继续教育给力
- 4) 我国发展继续教育应该正本清源、回归“继续”

（一）推进供给侧结构性改革 需要继续教育给力

第一、推进供给侧结构性改革 宏观背景。

1、中国经济发展取得巨大成就

用几十年时间走完了发达国家几百年走过的发展历程

改革开放**30**多年来，中国创造了第二次世界大战结束后一个国家经济高速增长时间最长的奇迹。

中国经济总量在世界上的排名，改革开放之初是第十一位；**2005**年超过法国，居第五；**2006**年超过英国，居第四；**2007**年超过德国，居第三；**2009**年超过日本，居第二。

2010年，中国制造业规模超过美国，居世界第一。

2、2020年前国家发展宏伟战略目标

五中全会指出十三五战略目标“全面建成小康社会”
这是中华民族发展史上具有里程碑意义的重大事件
是对人类发展进步的巨大贡献

英国工业革命时期，占世界人口比例的**2%**；
美国内战后开始持续快速增长时占世界人口的**3.3%**；
日本二战后持续发展时期的人口也不过占世界人口的**3.3%**。
中国梦实现， 将把占世界**20%**的人口带入中等甚至近发达国家生活水平。

翻一番后是什么概念？
国家发改委宏观经济研究院领导认为：**到2020年GDP可望达到17.1--18.8万亿美元，可望超过美国。**
人均GDP可望达到1.2136--1.3340万美元，即加拿大上世纪80年代水平。

未来四年，如果能够保证6.5%的增速， 中国可能成为世界第一大经济体

2015年，中国GDP为10.98万亿美元，占全球GDP总量的15%，人口为13.74亿，占全球总人口的18.8%，人均GDP为7990美元，在全球191个经济体中，中国人均GDP排名第76位，排名比2014年提高7位。

2014年，GDP前十名国家排名（万亿美元）：

- 1.美国17.4
- 2.中国10.4
- 3.日本4.8
- 4.德国3.8
- 5.法国2.9
- 6.英国2.8
- 7.巴西2.2
- 8.意大利2.13
- 9.俄罗斯2.06
- 10.印度2.05

3、我国经济发展面临 严峻挑战与重大风险

(1) 多年来我国增长方式存在的 三大问题

- ①大量浪费性投资（导致产能过剩）；
- ②大力发展粗放式传统制造业，导致环境生态的恶化；
- ③改革成果分配的不合理。

①大量浪费性举债投资

(导致产能大量过剩)

- 国外媒体报道：中国政府债务20万亿元，企业债务80万亿元，居民债务24万亿元。
- 国外媒体报道：
- 中国负债率仍在爆发式增长：2007年底债务与GDP之比为157%，2013年底该比例为250%，而2015年第二季度末该比例则为290%。

根据麦肯锡全球研究所(McKinsey Global Institute)的数据，中国的整体负债率极高，而且集中于非金融类公司。中国的整体负债率超过了美国等多个发达国家。

房地产去库存难

香港星岛日报2015年12

月25日报道：楼市已占**GDP高达15%**。2008年，经济工作会议曾经将其称之为中国“最大的内需”。2015年1-10月，全国楼盘库存量达到**6.86亿**平米；在建数量为**70亿**平米；已批准待建的数量为**30亿**平米。如果按**130亿平米总库存**及目前的销售速度计算，能满足今后十年需求。

- “截至2014年底，我国城镇存量住房约**200**多亿平方米，户均住房超**1**套，而新房仍在源源不断地涌向市场。前三季全国有逾**7.9**亿平方米住宅新开工，超过**48**亿平方米的住宅在施工，**3.7**亿平方米住宅已竣工，意味着未来几年将有约**60**亿平方米住宅推向市场。如果按人均面积**30**平方米计算，这些**待售住房至少可供2亿人居住。**”

——摘2015年11月16日人民日报

2014年中共中央、国务院发布了《国家新型城镇化规划(2014 - 2020年)》，其中提出到2020年，要将中国的常住人口城镇化率提高到60%左右，并计划实现1亿左右农业转移人口和其他常住人口在城镇落户。

问题是钱从哪里来？

中国“鬼城”地图



资料来源：
基于百度大数据的中国住宅区量化分析
“Ghost Cities” Analysis Based on Positioning Data in China

数据种子

产能过剩

- 我国制造业产能利用率低于80%，钢铁、水泥、汽车、家电、平板玻璃等产能利用率仅70%。
- 产能过剩可能导致通缩、扩大银行呆账、坏账比例、引发金融危机以及增加失业、经济动力不足等一系列风险。

2015年头10个月，中国最大的101家钢铁企业总共亏损720亿元人民币（合110亿美元），超过去年所获利润的两倍。

仅仅前两年内，中国生产的水泥就超过了美国在整个20世纪的产量。

②大力发展粗放式传统制造业，导致环境生态的恶化

专家：北京大幅度消除重污染天气至少需要25年

- 2015年北京燃煤消费总量为1200万吨。根据北京燃煤压减任务，2017年，北京燃煤消费总量预计将压减至1000万吨以内。
- 目前，**河北燃煤总量约为3亿吨**。燃煤协同治理的难度极大，主要因为河北高耗能与高污染的产业结构，以及以煤为主的能源结构，这在短时间内都很难调整优化到位。



- **长江**是中华民族母亲河，流域覆盖19省、几百座大中城市。**40万座化工产业围堵长江，分布着五大钢铁基地、七大炼油厂**，以及上海、南京、仪征等石油化工基地。据人民网报道，江苏段水质已降到三类，江苏沿江8市废水排放量占全省总量的74%；江苏段入江支流有103条，较大的排污口有130多个。



三峡规划时未把生态功能考虑进去

1994年，三峡工程开工。专家称，三峡工程将使约40种鱼类受到不利影响，约占上游特有种数40%。而由于栖息地面积缩小约1/4，其种群数量势必相应减少



③改革成果分配的不合理。

- 中国社会贫富差距由改革开放初期的4.5:1扩大到目前的接近13:1。2010年，国家财政部统计显示，
**10%的富裕家庭占城市居民全部财产的45%，
而最低收入10%的家庭其财产总额占全部居民财产的1.4%。**

世界银行认为，基尼系数（Gini coefficient）高于**0.40**，则代表着收入的严重不平等

- 2012年中国的基尼系数（，一种广泛使用的不平等衡量标准）为**0.49**。
- 在世行追踪基尼系数的全球25个人口大国中，只有南非和巴西的基尼系数更高，分别为**0.63**和**0.53**。
- 美国的基尼系数是**0.41**，
- 而德国的基尼系数是**0.3**。

(2) 2008年金融危机以来 我国经济发展存在主要问题回顾

2008-2009年，劳动力成本上涨和国际金融危机 导致经济疲软，采取了4万亿财政刺激方式

- 4万亿财政刺激，虽然在国际金融危机应对中起到了应急的作用，被称为对支持全球经济做出了关键贡献，推动中国GDP在2009年至2011年间年均增长9.8%。但也**遗留下资产价格泡沫、严重产能过剩等问题**。在这一阶段，GDP增速从2007年的14.2%下滑到2009年9.2%。

4、要高度警惕进入中等收入陷阱

“据世界银行统计，二战以后，全球一百多个国家里，大概只有十几个成功逃离了中等收入陷阱，大部分国家都陷入了中等收入陷阱。这十几个国家大部分还是中东等地石油等资源丰富国家。除了这些能源类型的国家之外，在东亚，日本和“亚洲四小龙”，即中国的香港、台湾和韩国、新加坡，避免了这个陷阱。”

——新加坡国立大学东亚研究所所长郑永年教授
在2015年中信线上年会的演讲

如菲律宾早在
1980年人均国内
生产总值为2671
美元，2014年仍
只有在2865美元
。

第二、中央提出供给侧结构性改革的具体举措。

1、为什么要搞“供给侧结构性改革”

中央推出“供给侧结构性改革”战略任务是为了“如期实现全面建成小康社会目标”。

中央高度重视“供给侧结构性改革”

2015年12月召开的中央经济工作会议强调，“推进供给侧结构性改革，是适应和引领经济发展新常态的重大创新，是适应国际金融危机发生后综合国力竞争新形势的主动选择，是适应我国经济发展新常态的必然要求”。

国家主席习近平在中央财经领导小组第11次会议和亚太经合组织APEC工商领导人峰会上两次强调，要“加强供给侧结构性改革”。

国务院总理李克强在“十三五”规划纲要编制工作会议上称，“要在供给侧和需求侧两端发力促进产业迈向中高端”。

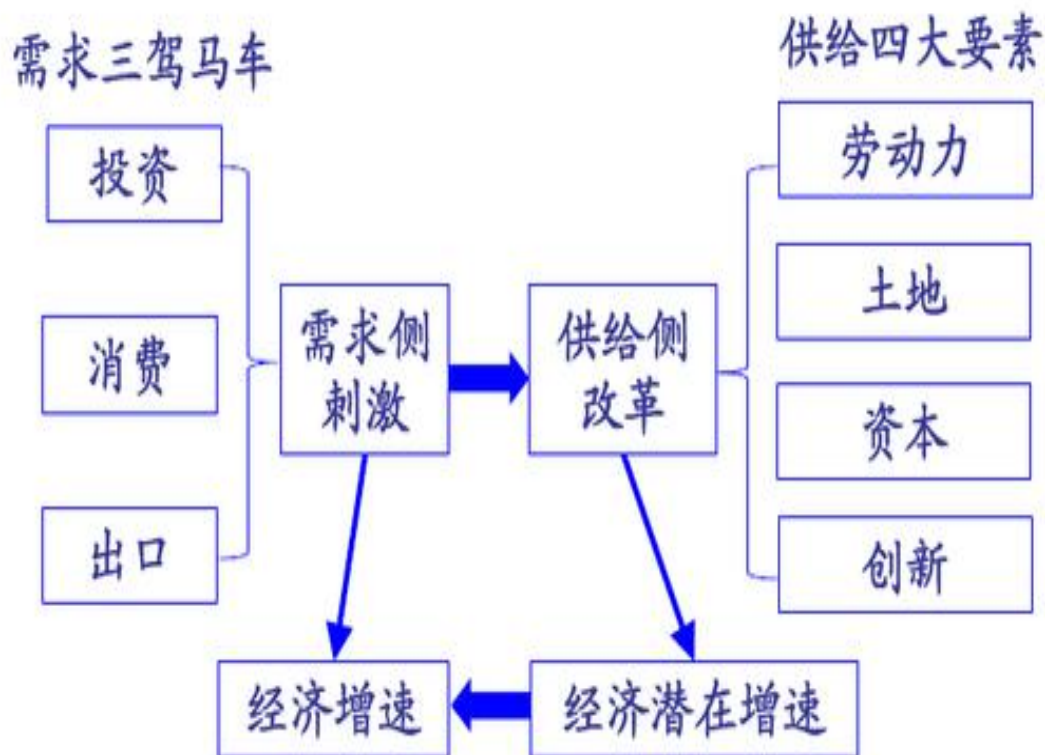
“**供给侧**”（Supply side）相对于
“**需求侧**”（Demand side）而言，是相辅相成
、
缺一不可一对矛盾的两个方面。

●

从上世纪九十年代亚洲金融危机到**2008**年全球金融危机，以往政府采取应对的主要方式是“拉动内需”、“刺激消费”，当然这样做有必要、有成效。但是，随之而来的大规模投资、供给侧方面的大量胡乱上马，导致产能大量过剩和浪费，债务庞大，经济增长乏力。

“供给侧”里起码有两项（“劳动力”和“创新”） 直接与教育有关

需求侧的“三驾马车”和供给侧“四大要素”



2、怎样推进供给侧结构性改革？

(1) 去产能、去库存、去杠杆、降成本、补短板

去产能：

一是加快企业并购重组。提高行业集中度；扩大出口，通过一带一路战略等开辟新的市场，从需求端加快去产能；

二是加快产能输出。将工厂迁移至中亚、非洲等国家，在供给端消化产能。

三是坚决关停国有僵尸企业。它们已经成为国民经济的吸血鬼。

2016年，我国钢铁和煤炭的去产能目标分别为4500万吨和2.5亿吨。

“去库存”：

政府购买商品房转为公租房或保障房；
继续降低房贷利率减少购房成本以刺激需求，
随着库存的消化，房地产业的现金流将得到改善，从而有资金继续开发房产项目或投资其它行业项目。

还要加快农村人口向市区的迁移聚居，中国城镇化率质量不高主要体现在户籍人口城镇化率不高。城镇现在约有7.5亿常住人口，其中2.5亿左右的人没能在城镇落户，2.7亿农民工，买房比例仅1%。要切实增加老百姓收入，提高消费能力。

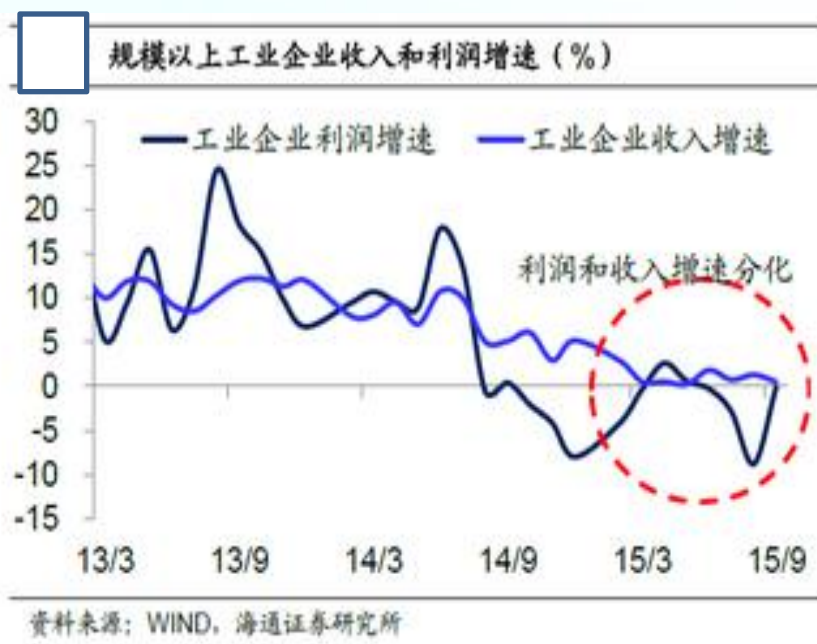
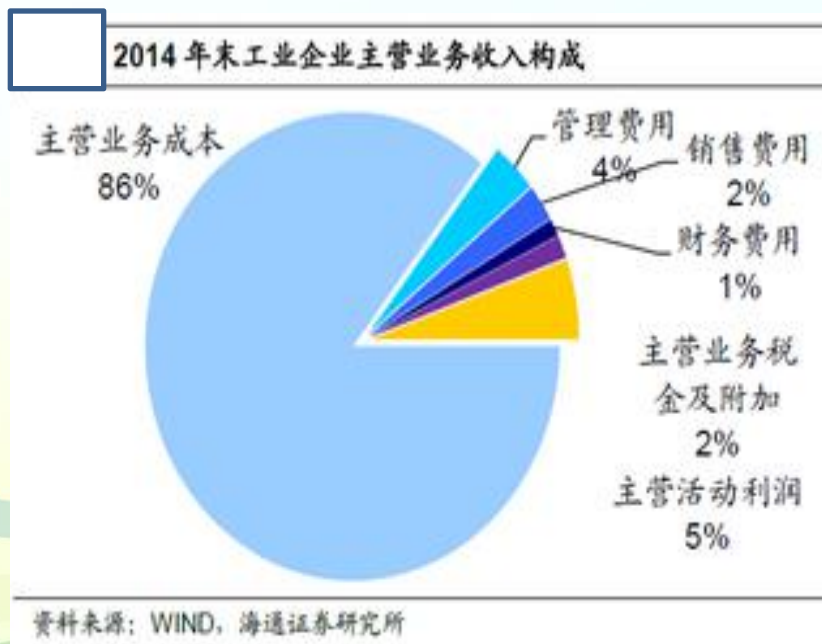
“去杠杆”：

改变通过负债实现以较小的资本金控制较大的资产规模,要如实统计国有银行体系中坏债的真实规模。

“降成本”：

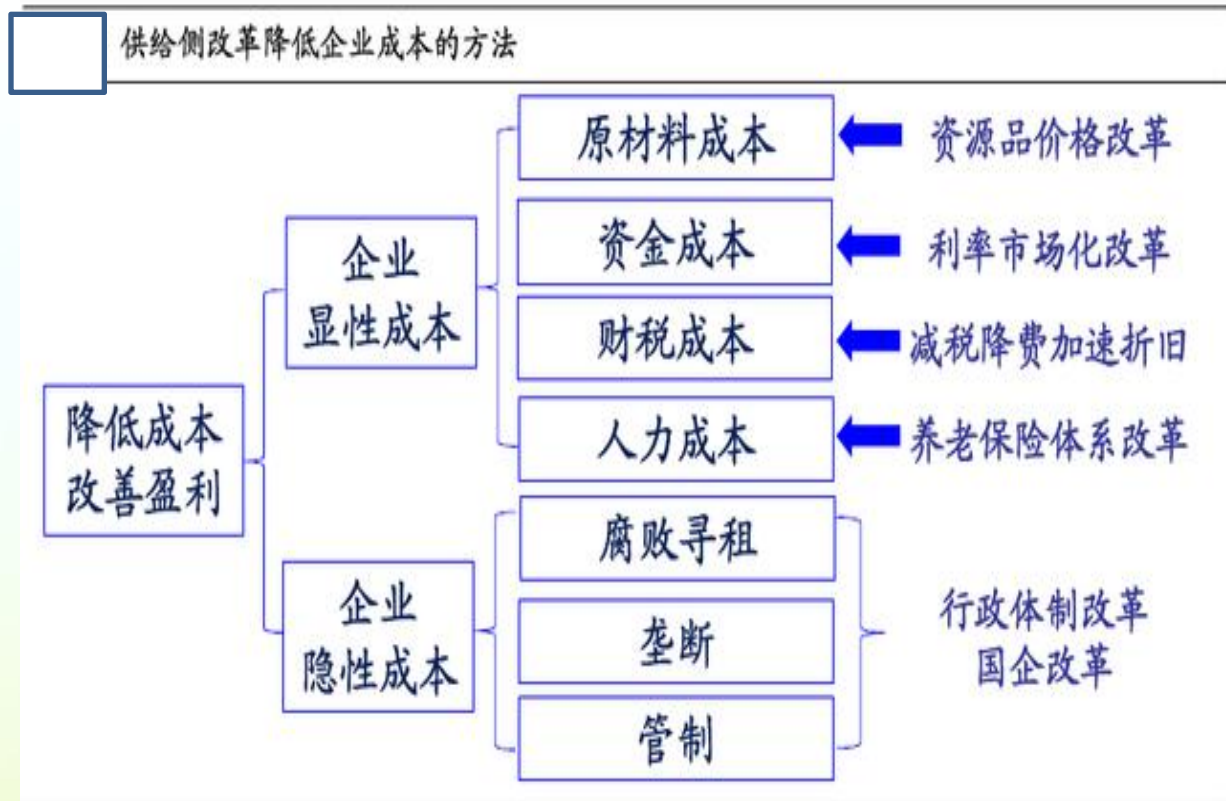
提高资本回报率，因高成本是供给侧的最致命硬伤。以工业企业为例，2014 年底规模以上工业企业主营业务收入中，主营业务成本占比高达86%，各种税费占比9%，主营利润占比仅5%。持续收缩的需求叠加高企的成本、费用，令企业盈利雪上加霜。而在需求

整体不佳背景下，唯有依靠降低成本来改善企业盈利。



降低企业显性成本

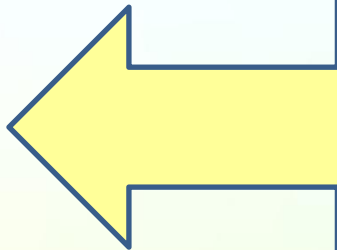
本路径：一是继续推进资源品价格改革，降低企业原材料成本；二是实施减税降费和加速折旧，降低企业财税成本；三是推进利率市场化，结合降息降低企业财务成本；四是实施养老保险体系改革，降低企业人力成本。



资料来源：海通证券研究所

“补短板”：

补短板就是要改进和加强经济领域的薄弱环节。



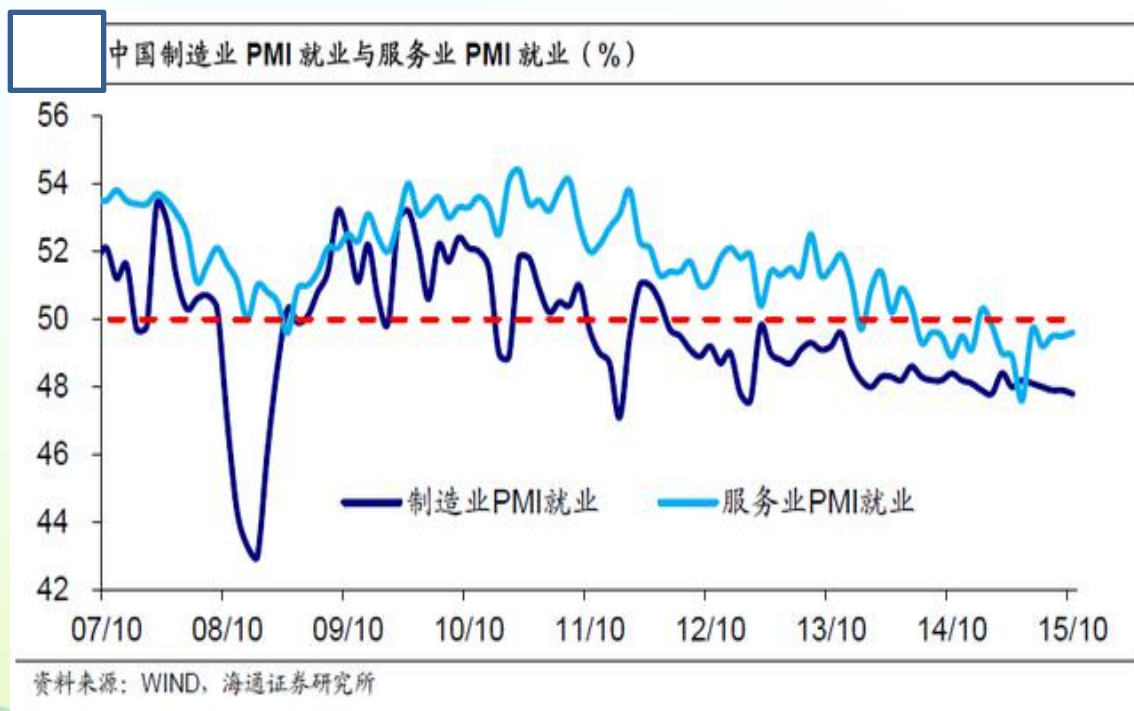
短板源于“[短板理论](#)”指盛水的木桶是由许多块木板箍成的，盛水量也是由这些木板共同决定的。若其中一块木板很短，则此木桶的盛水量就被短板所限制。



(2) 大力发展发展服务业， 促进传统服务业向现代服务业转型。

供给侧改革迎来中国服务业黄金时代

- 服务业是未来中国经济和社会的双重稳定器。一方面维持经济增长，另一方面提供就业岗位。第三产业每增长1个百分点能创造约100万个就业岗位，比工业多50万个左右。2007年以来，服务业PMI就业在绝大多数时期高于制造业PMI就业指标，这意味着服务业就业状况好于制造业，将成为未来主要的就业容纳器。对政府保持经济增长和稳定就业的意义十分重大。



(3) 政府转变职能、搞好自身改革。

一是通过反腐、打破垄断、简政放权，降低制度性交易成本，

二是推进国企改革，通过合并重组提升绩效，为经济提供新动力。

三是大力改革市场经济的宏观架构和微观基础，让市场机制真正做到在资源配置中起决定性作用。

3、推进“供给侧结构改革” 的预期目标

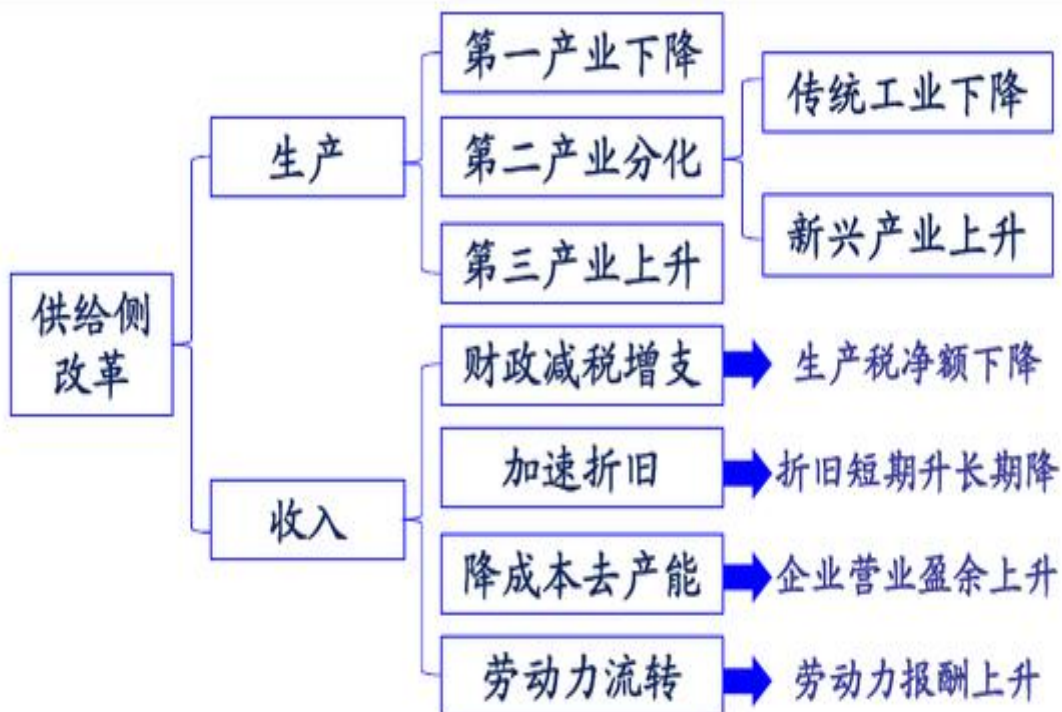
(1) 整个社会供应关系将被重建

在传统的生产方式里，产品是生产者说的算，消费者只需要根据自己需求决定买或者不买。

而以互联网+、工业4.0为代表的供给侧改革和生产技术的革新，引起了一场“消费关系”的大解放，未来的消费关系是：**消费者需要什么，生产者就得生产什么**，这是一个逆向生产的过程。

(2) 经济结构将更加合理

供给侧改革将对经济结构产生影响



(3) 经济增长方式的由被动为主动

从“三架马车”到“供给侧改革”的进步。以前，中国经济的增长主要靠政府投资，投资即扩大“生产”，这是推着走。此时，中国经济的供应链重心在生产者，在后端。

以后，中国经济的增长必须靠人们消费，刺激人们去“消费”，这是拉着走。此时，中国经济的供应链重点在消费者，在前端。

以前经济增长

以后经济增长



第三、继续教育是支持供给侧结构性改革的强大力量。

(1) 迎接供给侧结构性改革 我国尚未作好人力资源的准备

- 推进供给侧结构性改革要在要素投入、优化劳动力配置上下大功夫。这是所有举措中最为根本性的举措。
要通过人力资本的充分开发来促进经济增加；
要加强教育的针对性、实效性，举行大范围的全员岗位培训，注意人力资本的充分开发使用，以适合产业升级与经济布局调整的必要，加快实现劳动力升级与转型匹配。

与世界第二大经济体身份所不相称 现有劳动力总体文化层次偏低

中国与发达国家25-64岁人口受教育状况比较 (2011年)

单位：%

教育	初中及以下	高中	高等教
• 澳大利亚	26	35	38
• 加拿大	11	38	52
• 芬兰	16	45	39
• 法国	29	41	30
• 德国	13	60	27
• 韩国	18	41	41
• 英国	23	37	40
• 美国	11	47	42
• OECD国家平均	25	44	32
• 中国	70.3	16.7	
	12.9		

广大农民素质难以担当 农业现代化与新型城镇化主体力量重任

- 我国农业劳动力小学以下者超过**55%**，初中文化不足**40%**高中文化不足**5%**，大专以上仅占**0.2%**。
- 在发达国家，已经凭借信息化，引发了农业生态革命、绿色革命、有机革命的浪潮。但是，我国大部分地区的农业还处在肩挑背抗、犁耕镰作的原始状态。

——中国教育报 2013年3月13日

在岗进城务工人员缺少培训 难以成为新市民

- **建筑**行业的农民工已占到该行业从业人员的**80%以上**，而接受过培训的仅占**7%**。在矿山从业人员中，农民工早已成为主体力量，但岗前培训率更低。这一切，成为我国严重生产事故频发的重要原因之一。实践充分证明，通过加强继续教育提升他们的素质和能力，对国家经济结构调整具有直接的、基础性的作用。

企业不重视职工培训，创新乏力

广东省很多中小企业没有培训机构，员工年培训率只有18%左右
人力资本投资严重不足，物质资本投资是人力资本投资的10倍以上

企业培训和继续教育亟待加强

广东省企业：

80%的中层管理人员认为公司并不重视培训；

92%的企业没有完善的培训体系；

仅12%的企业有自己的培训教室、教学设备；

65%的中小企业称建立了培训制度，但经座谈和访问发现，其中大部分企业都承认培训制度流于形式。

中国与发达国家相比 最大的差距在于人力资本投入 (包括对继续教育投入)的高低

- 我国虽然已经成为世界第二大经济体，但是按财富总量即总资本计，美国已达到118万亿美元，我国为20万亿美元，相差5倍。
- 发达国家主要靠人力资本推动财富的增长。英国的生产资本只占1 / 10。在1990-2008年，德国人力资本投入增长了50 %，但在这18年间，我国生产资本（包括生产设备和基础实施）投入增长了540 %。

（2） 在各类教育中继续教育呈现出 可以支持供给侧结构性改革的非凡特质 是支持供给侧结构性改革贡献可望最大的一类教育

一是与经济社会发展的距离最近，培养人才具有投入少、周期短、见效快的独特功效；

二是可以对任何人一生所接受各类教育的收效进行集成与扩大，因而成为各类教育中对支持人生发展的效率最高、直接贡献最大的一种教育；

三是继续教育可以对普通学校教育的不足发挥弥补性作用，是就业难的大学毕业生提升创业、创新能力的“加油站”；

四是能够既顾“普及”（服务于大国工匠能力的提升）、又顾“提高”（快速打造国家拔尖人才两大战略任务）并且都可提高系统解决方案；

五是对政府以往教育公平与均衡缺失形成的历史欠账还具有拾遗补漏的特殊作用。

国家高铁、桥梁、核电建设奇迹也都是继续教育支持大国工匠蜂拥而出的结果



发展继续教育可以直接 提升我国经济效益和劳动生产率

研究表明：

“物力资本增加**4.5**倍，
利润只增长**3.6**倍，人力
资本增加**3.5**倍，利润增
长却高达**17.5**倍”。

在各类教育中继续教育 开发人力资源的效率最高

- 研究表明，通过继续教育，制造业职工受教育年限每提高1年，劳动生产率就会上升17%。如果职工全部由初中以下学历提升为高中学历，劳动生产率可以提高24%，如果全部提升为大专学历，劳动生产率则可再提高66%。继续教育对培养企业人才以及提高企业劳动生产率的极端重要性，毋庸置疑。

----中国社科院人口与劳动经济研究所报告，《教育规划纲要》工作参考第11期，第2页。

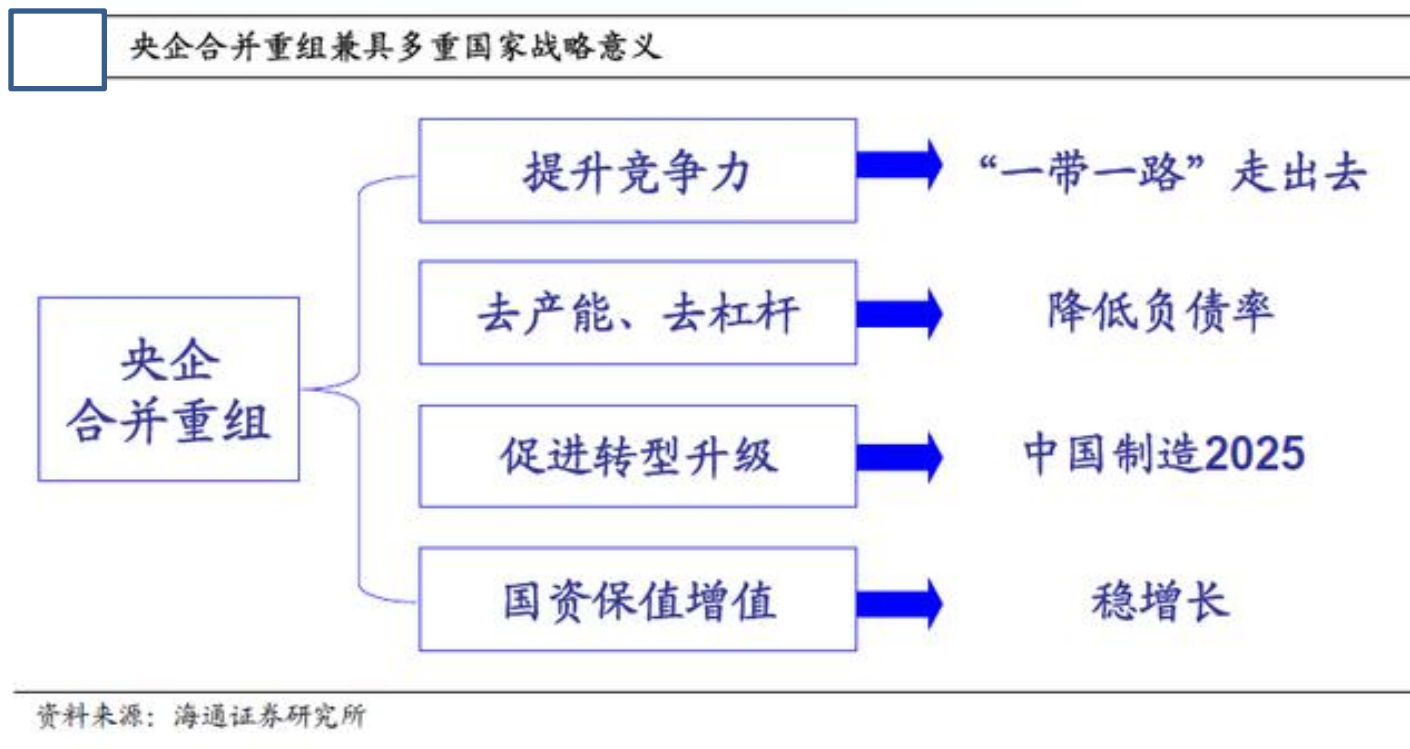
国有企业改革发展取得很大成绩 但是发展整体效率不高

高占有（设备、资源、资金），
低产出（产值、利润）

从中国统计年表看出，2010年，工业部门国有资产所占资产占总数的42%，但创造的产值是占总数的27%，创造的增加值是占总数的30%，提供的就业是占总数的20%。就投入和产出做比较就知道国有企业总体效率是相当低的。

根据A股2012年度报表，十大巨亏全部是地方国企或者央企

国企要通过合并重组提升竞争力，为经济增长提供长期动力，这一切都离不开继续教育的支持



继续教育要帮助中小企业转型升级、 创新发展提供人力资源的支持

以支持我国中小企业创新创业为例——

我国中小企业作出重大的贡献：

就业人数是全国总数的80%；

创造的GDP是全国总数的60%；

税收占全国总数的50%；

外贸出口占全国总数的68%；

为各级财政提供了80%的收入来源。



继续教育应该有利于帮助中小企业 解决战略转型的6个难题：

- 1、家族式落后管理模式；
- 2、粗放式经营业态；
- 3、传统生产技术与工艺；
- 4、高投入、高消耗、高污染；
- 5、低附加值产品；
- 6、人员素质不高——是核心问题。

美国中小企业创新贡献：

中小企业是国家自主创新的主体。与大企业相比，其组织结构灵活富有弹性，在创新效率和周期上明显优于大企业，大量高新技术项目也多出自中小企业。

中小企业的创新成果占全国的55%以上；

企业创新产品中82%来自中小企业。

全美评定的20世纪最重大的65项发明创造都是由中小企业及其个人完成。

美国学者曾对某阶段进入市场的635项创新项目进行研究，发现中小企业人均技术创新数量多于大企业2.5倍，创新产品市场化速度快27%。

继续教育要成为新型城镇化的直接保障

新型城镇化的核心是人的城镇化
继续教育是人的城镇化的最有力保障

- 据国家统计局公布的数据，基于城镇常住人口的统计，截至2012年年底，我国城镇化率已达52.57%。根据国际城市化的发展规律和中国社会经济发展趋势，保守的估计，未来20年，中国社会将有3亿多农村户籍人口向城市和城镇转移。
- 新生代农民工已经成为城市流动打工主体，而“90后”农民工群体逾80%的农民工选择在县城及以上层级的城市定居。通过继续教育提升他们的素质影响新型城市化的全局。

继续教育要支持大众创业、万众创新 以及提升大学毕业生就业质量

我国从2000到2010年超常规增加了**6240万**高等教育文化程度人口；

世界高等教育质量最好、实力最强的美国同期才培养了**1100万人**，几十年才累结**7000万人**的高等教育文化程度人口。



继续教育就是现实的生产力

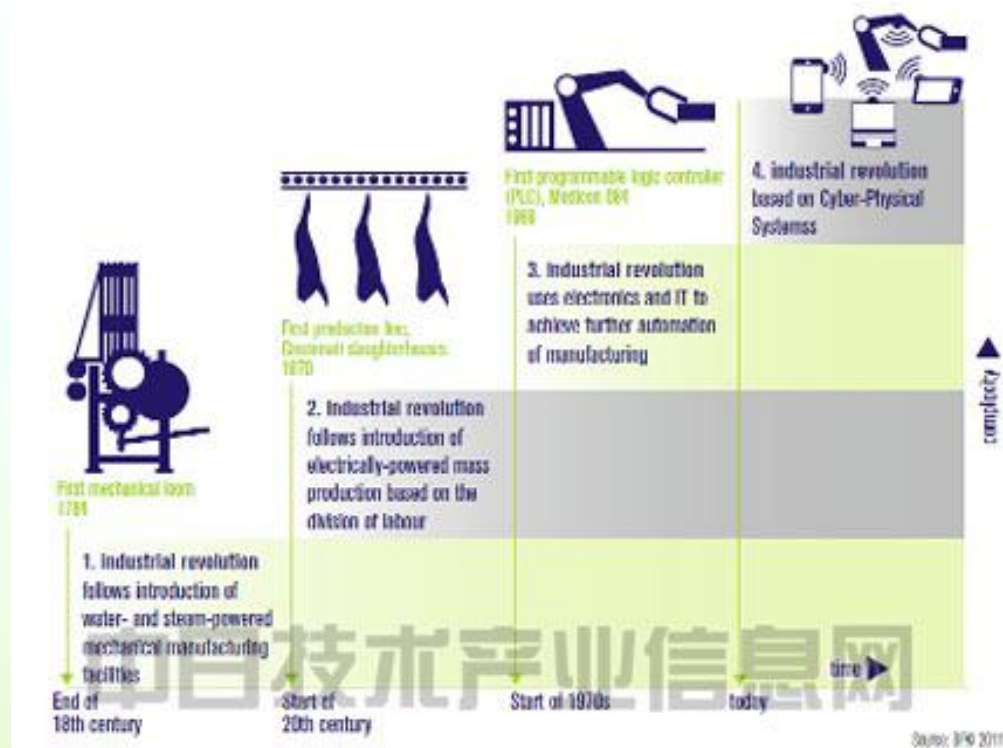
由于数亿劳动力素质与实现中国梦需求间的不匹配，这既是教育的一个历史性难题，又导致在各类教育中，继续教育更可以大显身手、大展宏图。因此，继续教育是国家人力资源的“金矿”、教育新的增长点、推进国家供给侧结构性改革的强大力量、新常态的新动力，是建设人力资源强国的“加速器”。

毋庸置疑，脱离继续教育振兴的中国教育现代化将是一个不完整的现代化；中国教育现代化必然包括继续教育先于经济发展的现代化。

（二）迎接第四次工业革命挑战 需要继续教育给力

当我们还在抓紧研究什么是第三次工业革命时
德国政府提出了第四次工业革命的概念
这将是一场在虚拟世界看不见的真刀真枪的战争

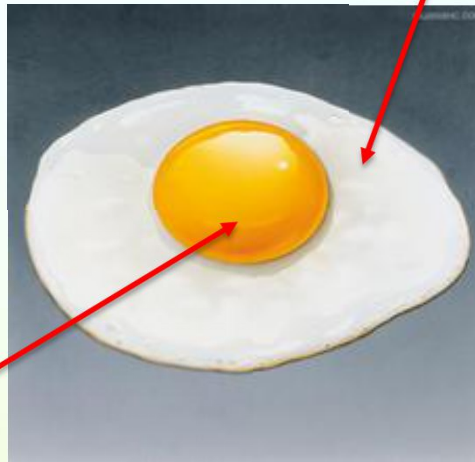
第一次工业革命是18世纪60年代至19世纪中期掀起的通过水力和蒸汽机实现的工厂机械化；第二次工业革命是19世纪后半期至20世纪初的电力广泛应用；第三次工业革命是20世纪后半期出现的、基于互联网加新能源；工业4.0的定位是可与这些工业革命比肩的技术革新



第四次工业革命重要特征“煎蛋原理”

新增长点来自于“做大蛋白”

苹果手机（iPhone 5）167.5美元，销售价可为500美元，靠的就是蛋白，系统未变，不断改善外观、重量、芯片运算能力，屏幕清晰度，摄像头像素，电池续用时间。即不断把蛋白做大。还由此衍生出一个已达2000亿美元规模的App应用开发市场。



核心产品
(Core product)
——核心制造要素

以终端客户需求为导向的创新服务（Value-Driven Innovation）

——靠知识与创新能力、创意能力、拓展能力、想象能力，用大数据挖掘新知识并创造出市场竞争力与社会服务的新价值

瞄准“工业4.0” 科技领域弯道超车 中国科技发生惊天动地的变化

• 当今世界惊艳发现：

中国科技领域突然发生惊天动地变化，3D打印、人工智能、量子计算、四代、五代军机、战略轰炸机、洲际导弹、高超音速导弹、无人机、核能和小型核电站、舰载机弹射航母，航空航天与空天飞机、反卫星武器、“慧眼”卫星、高温超导、纳米科技、正负电子对撞机、高性能计算机、北斗导航量子通信、超算、高铁、深海探测、港口龙门吊，深海可燃冰开发等领域已经或者正在超越世界创造一个又一个神奇故事。新科技、新成果加速转化，新模式、新业态不断涌现。

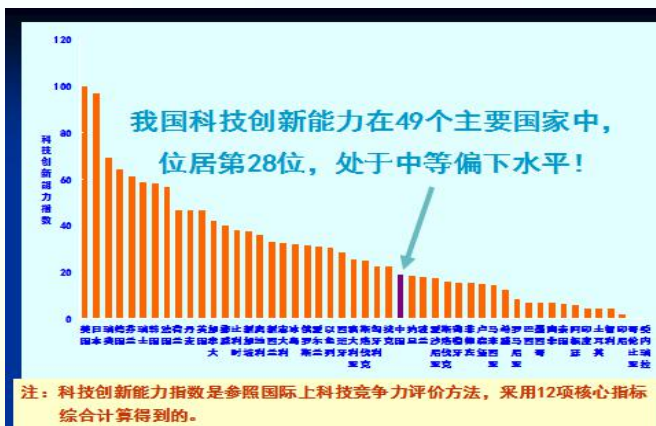
我国突飞猛进的科技创新成就背后都有以高水平继续教育所做出的重要铺垫；广大应用型拔尖人才脱颖而出历程中最得益于继续教育。

但是科技水平整体落后于美国、日本情况
尚未得到根本性改变

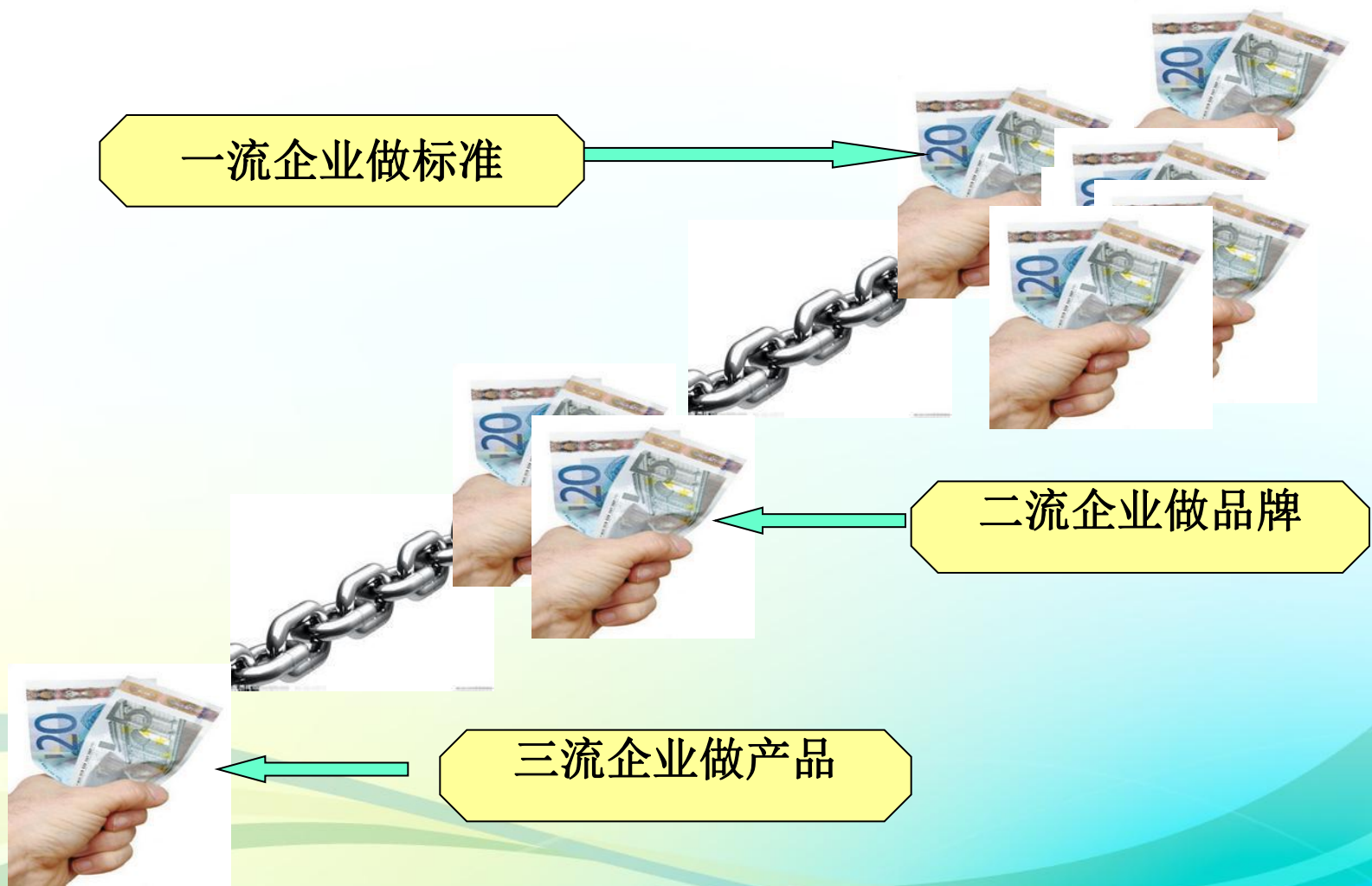
2010年报道中国出口产品中，
中等技术以下占比高达67%，高技术产品仅占5%

惊人的对比数字：

1949—2008年，
美国取得近千项重大科技成果；
中国仅取得18项跟
随型科技成果。



发达国家凭借人力资源优势，占据世界价值链的高端 始终获取高额利润



日本传统家电企业在干什么

目前，在全球彩电、手机、冰箱、洗衣机和空调行业的排行榜上，日本企业已经不再名列前茅。中国企业也不断追赶，格力、海尔已分别成为世界上最大的家用空调和冰箱冷柜供应商，TCL、海信以及华为、联想则在分别冲击全球彩电和手机的前三强。

索尼虽然复又亏损，但参股奥林巴斯后，双方联合研发医疗内窥镜，已在该领域占据全球80%~90%的市场份额。

三菱电机发明了可涂沫式电池，将一种新材料涂到墙上，墙就可发电，涂到汽车上，汽车就可以发电，那么今后人身上穿的衣服也可以发电。

松下电器在研究氢能源将用作汽车燃料，将产生真正‘终极环保型汽车’”。

根据日本政府统计，截至2011年，日本的产业机器人在国际市场的份额在50%~57%之间

运用机械外骨骼技术，可以研发出病人和老年人“穿戴”的机械外衣，用以辅助病人和虚弱老人行走活动；也可以成为打造“未来战士”、使士兵力量倍增的工具；而对人体行动的识别、判断和分析，则显然具有广泛的产业和军事潜力。



- 在汤森路透评选出的《2015全球创新企业百强》榜单里，日本以40家高居榜首，力压美国的35家。而中国内地无一入围。

日本为什么能够创新创新？

人力资本是影响国家现代化的最重要因素

- **舒尔茨提出：**“人力资本即知识和技能”，“是体现于劳动者身上，通过教育、培训、人力保健及劳动积累等方式形成的资本”，“人的知识、能力、健康等人力资本的提高，对经济增长的贡献远比物质、劳动力数量的增加重要得多”。

1985年英国出版的《国际教育百科全书》表明：

日本国民生产总值中的4%是由受过初等教育的劳动者创造的；

38%是由受过中等教育的劳动者创造的；其余都是受过高等教育的劳动者创造的。

日本在教育投资上的收益为52%，科技进步收益为43%，而资本扩大的收益仅占5%。

国家仍然大量紧缺拔尖创新人才 继续教育就培养紧缺人才要抓紧帮助“补短板”

国家还大量缺少高端人才，例如：**过去的17年，日本诺贝尔自然科学奖获得者有17位；2015年全球百强创新企业数量日本排名为第一，我国无一企业入围。**所以，国家发展存在的最大困难是人力资本准备的不足。这既是高校继续教育所面临的严峻挑战，又是重大的发展机遇。

二战后的43年当中，美国获诺贝尔奖科学奖有125人次，占同期全世界所有获得诺贝尔奖总人次的一半之上

继续教育对培养造就 各类拔尖人才起着更加直接的作用

-
- 《国家人才规划纲要》明确指出：“人才是指具有一定的专业知识或专门技能，进行创造性劳动并对社会作出贡献的人，是人力资源中能力和素质较高的劳动者”。
-
- 由此提示：人才主要从各行各业从业人员中产生，正在学校学习或即将毕业的青少年学生一般还不是现实的人才。不言而喻，在各级各类教育中，唯独以面向从业人员的继续教育对培养造就各类人才起着更加直接的作用。因此，完成《人才规划纲要》确定的人才发展目标，是新时期我国高等学校继续教育的重大使命和责任。

（三）形成世界新的大格局 需要继续教育给力

1、中华民族复兴的重大机遇
中央对世界格局的判断与我国的方略

世界格局

面临500年一次的大洗牌

- 从15世纪下半叶西方的开始的所谓“地理大发现”算起，世界进入了由西方主导的时代。通过航海，西方将他们之前不知道、当地有原住民的地方称作“无主之地”，然后谁发现就扔个标记占为己有。

- 从所谓“地理大发现”最快的16世纪到第二次世界大战结束的大约400多年时间里，世界是列强通过武力进行殖民、划分势力范围的时代。



世界格局面临100年一次的大洗牌

从第一次世界大战开始，西方殖民文明开始进入衰退期。经过一战、二战，虽然世界依然在西方统治下，但因为两次大战其受到重创，殖民地纷纷独立，世界权力的中心也由传统的西欧转到了北美。

与此同时，以苏联为首的东方也崛起，世界一度出现了四十多年东西方对立的“冷战”，是人类社会几百年来第一次开始有了独立于西方控制之外的发展体系。

“冷战结束”后，世界虽然呈现美国一家独大的局面，但从两次世界大战到“冷战”、到今天，各国推动世界多极化不断增强。随着美国实力的衰退及其它国家势力的崛起，美国对全球的控制力在不断减弱，其霸权体系濒临崩溃。

选民开始抛弃主流党派 不确定性成为西方政治新常态

- 世界从20世纪初开始，到今天面临新一轮百年重组与五百年重组的历史变革，其结果将影响未来世界数百年的大格局、新秩序。
- 为此，在现阶段这第一个百年中，哪个大国取得优势地位，它就不会受制于、受欺于人，而成为今后几百年世界历史发展最重要的引领者之一。

习近平高瞻远瞩指出： “全球治理体制变革正处在历史转折点上”

“当今世界正在进行一次全球政治、经济秩序的大洗牌进程。这一进程的产生，根本原因在于，世界经济的发展、人类社会的进步及地缘力量的变化使得世界需要构建新的世界性的生产关系秩序。在这一进程中，**谁能以更高的理念、更强的力量凝聚更多的共识，并在共识上构建出符合共同利益的新秩序，谁就是未来世界发展的引领者。**”



中国并不刻意填补“美国真空” 实际是中央对世界进行总布局

提出“利益共同体”、“命运共同体”、“正确义利观”、“亚洲新安全观”、“合作共赢、共同发展”、“丝路精神”、“可持续基建”、上合扩容、团结整个欧亚大陆一系列先进理念和重大举措。

一系列使世界经济摆脱困境的对策思路，中国从“韬光养晦”，进而走上前台，担当起提出全球治理方略引领者以及直接参与全球治理的重要角色。成为世界“稳定器”。

历史会证明

中国“一带一路”与“地理大发现”等影响世界格局变化的重大事件将具有同等重大的意义

习近平分别在在2013年9月和10月提出了“丝绸之路经济带”战略和“21世纪海上丝绸之路”战略。中国的战略，是建立在开放、包容、平等、互相尊重、互惠互利、合作共赢基础上的，是能给相关参与国家带来足够利益的一个大国战略。在这一战略中，参与各国可以“国就其位”、“国尽其力”和“人尽其能”，各国都能充分发挥自己的优势并获得相应的利益。

“一带一路”项目

将改变百年来整个世界运营的大格局

4年来，全球100多个国家、地区、组织表示要参加，预计到2050年一带一路沿线国家对世界经济增长的贡献率可望得到80%以上

- **亚投行已经举足轻重**
- 2016年，参加亚投行国家和地区为57个，今年预计达85-90个，将超美国、日本主导的亚开行。
- 去年报道：**中国在亚投行是第一大股东，拥有26.06%的投票权。**
- 拥有第二、三投票权的是印度（7.5%）、俄罗斯（5.92%）。
- 原先中国已发展成为世界第二大经济体和第一大贸易国，经济产出已占全球的16%，但中国在世行只拥有4.42%的表决权。

安倍今年5月称赞“一带一路”，表示日本想参加。

目前中国大学与东盟 教育合作模式



- 1) **开展合作项目：**联合项目通常是指两个或两个以上的教育机构通过签订合作协议共同提供学习项目的一种跨国教育形式。
- 2) **设立海外分校：**一国高教机构为了在另一国提供教育计划和证书在另一国家开设分校，提供自己的教育项目和资质。一种是在海外办学，招收本地学生，为他们提供母校的教育。
- 3) **设立离岸机构：**一个自治机构，在组织和教学内容上属于某一国的教育系统，但不一定在该国有校园，而在另一国建有校园。
- 4) **开展校企联办：**通常是大型跨国公司的一部分，提供高教课程，但不属于国家高教系统的一部分。还有一种形式是学校与企业联合办学。
- 5) **推出远程教育和虚拟学校：**采用现代技术通过网络、卫星传送和可视电话系统等手段进行跨国家远程教育。

就我国教育的“走出去”，继续教育在各类教育中更有条件、更要首当其冲地走在前面

针对中国有色集团在赞比亚企业当地雇员的技能提升需要，中国有色集团与陕西工业职业技术学院等8所院校将共同组织师资力量到赞比亚开展本专业岗位培训项目，在赞比亚注册设立具有学历颁发资质的“鲁班学院”。

教育部将建设好一批全球问题、国际区域和国别问题教育研究基地，实施学术精品国际推广、国际优秀学术人才资助等项目，积极鼓励高校“走出去”，根据自身特点和优势，制定实施计划。

典型案例：北京林业大学 把握“一带一路”机遇发展继续教育

2010年，北京林业大学在召开的第一届亚太地区林业院校长会议上，首次提出并正式成立亚太地区林业院校长会议机制，与不列颠哥伦比亚大学一起被推选为联合主席院校。由亚太森林组织立项资助，开发六门林业网络公开课程，并通过在线课程学习、实地培训、经验与研究成果共享等创新性教学手段，促进亚太地区林业教育的发展，推动相关专业人员继续教育和能力建设。



继续教育为“蒙内铁路”大显身手

- 2016年，北京交通大学为肯尼亚培养“订单式”铁路人才，25名肯尼亚高中毕业生走进校园，接受为期4年的铁道工程专业本科教育，目标是“毕业5年后成为业务骨干，15年至20年后成为中高层管理者”。

西南交通大学远程与继续教育学院副院长欣羚告诉记者，从去年4月至今，西南交通大学共组织8所职业院校50多名教师开赴肯尼亚，培训当地学员约838人。



湖南铁路科技职业学院承担车务和电务板块培训，
陕西铁路工程职业技术学院承担工务和电务板块培训，
昆明铁道职业技术学院承担机务板块培训，
郑州铁路职业技术学院承担车辆板块培训，
武汉铁路职业技术学院等院校承担部分车务板块培训，
宝鸡铁路技师学院承担副司机培训。

（四）我国发展继续教育 应该正本清源、突出“继续”

美国在第一次世界大战的1918年基于摆脱经济困境的目的，最先推出“继续教育”概念。上世纪30年代发展成为“继续教育工程 CEE(Continuing Education Engineering)，使之大获其利，对于其加快实现工业化、现代化发挥了至关重要的作用。

至今继续教育仍然是美国整个高等教育中发展得最快的部分

奥巴马

在金融危机后就发展继续教育指出，
“这是美国重新站起来的关键！”。

——“继续教育与终身学习的制度建设”
郝克明2012年在全国市长培训班的讲话

德国将继续教育甚至放在比其他类型教育更高的位置

- 在1970年2月联邦德国教育审议会通过的《教育结构计划》中，首次**将继续教育与其他各类教育形式相提并论**，将整个教育体制重新划分为学前教育、初等教育、中等教育、高等教育和继续教育。

近十多年来，政府对继续教育经费支出提高了**10%**，甚至超过了普通学校教育。

中国现代教育体系研究
北京师范大学出版社2014.1.（褚宏启）

法国于1971年颁布《继续教育法》

成立隶属于总理的一个常设小组，负责制定与实施继续教育政策。同时成立一个主要由政府各部代表组成的全国继续教育理事会，从中央到地方各级教育行政部门都成立了专门的继续教育管理机构。

法国1984年颁布《高等教育基本法》，**第一条就规定大学必须在终身教育（以继续职业教育为中心）上进行合作。**在巴黎，13所大学联合建立了“终身教育巴黎大学中心”。

《中国现代教育体系研究》，北京师范大学出版集团，2014.1，褚宏启，

英国号称“继续教育王国”

继续教育是英国整个教育系统的重要组成部分。取得了显著成绩,具有重视政策支持,强调技能培训和职业供给,贴近民众生活实际、拓展继续教育功能等鲜明特点。英国的继续教育涵盖的范围很广,不少课程旨在开发你的分析和批判性思维的能力,拓展知识面;属于就业导向型的职业和专业课程则向你提供发展职业生涯并获得成功所需的技能、培训和资格证书。

继续教育

是支持发达国家完成产业经济结构大调整
确保国家持续发展与强大的重要力量

- 凡是发达国家不仅一定高度重视继续教育，而且必然充分彰显继续教育关于“拓展性”、“更新性”、“增强性”特性，在“继续”（continuing）上下功夫。

继续教育

成为发达国家高等教育以及世界一流大学事业的重要组成部分

在终身教育大环境下，美国等发达国家的继续教育支持成人以各种形式参加高等教育，**特别是全方位地推进非学历继续教育，已经成为现代高等教育的重要组成部分。**

但是，在我国，长期以来，成人继续教育特别是成人学历高等教育只是一种跟随型、复制型、模仿型的补偿教育，已经被高等教育体系所“边缘化”。

中国有不少人正在通过网络学习美国名校各类微课程，获得了微学位，受益匪浅。

发展继续教育如何正本清源， 关键是要准确把握其核心内涵

从1983年，我国引入继续教育名称以来，却尚未注意全面引入其核心内涵。因此，借鉴要发达国家继续教育经验，就是要充分回归与彰显继续教育关于“**拓展性**”、“**更新性**”、“**增强性**”三大特性。而不应该继续沿袭单纯学历导向、应试导向、学科导向、属于“补偿型”传统成人教育的老路，将继续教育“泛化”。这一条路已经走了几十年，在当初是必要的，在基于终身学习的新时代，如果再走下去，就是“产能的过剩”和“教育的浪费”了。例如，不要随意地就原本是成人教育的文件却套上“继续教育”的新名词。容易对继续教育内涵的认识产生误导的作用。

因此，我国整个传统成人教育面临逐步向具有“弥补性”、“拓展性”、“更新性”特性即真正的继续教育转轨变型、改造升级的艰巨任务。

三、解放思想，把握机遇， 全面开创我国继续教育事业 新局面

（怎么样发展继续教育？）

- 1) 要以问题为导向提出继续教育发展系统解决方案
- 2) 努力形成支持继续教育发展的法律基础和思想基础
- 3) 加快和深入推进继续教育信息化革命
- 4) 继续教育要成为支撑国家终身教育体系的强大力量
- 5) 高等学校要自觉推进继续教育转型升级

（一）要以问题为导向， 提出发展继续教育系统解决方案

1、继续教育取得很大的成就

改革开放我国经济社会发展和人力资源开发成就 包括成人教育事业所作出的重要贡献

- 社会广大成人通过各种类型教育，精神面貌和文化科学素质发生深刻变化。这是拥有十几亿人口的中国在推进世界上最复杂现代化进程中始终保持生机活力的重要因素之一。
- **形成了以政府为主导，形成了各类学校、行业企业，包括社会机构共同参与，多层次、多类型推进成人教育培训的良好格局。**
- **我国高等教育迈入大众化门槛；**
- **大部分新增就业人口接受了提升就业能力的培训；**
- **企业职工年培训规模达9000万人次；**
- **大多数转移农民通过多渠道学习了在城市谋生的技能；**
- **2011年参加各类培训的技术人员和管理干部达3109万人次。**

我国继续教育对于满足广大人民提升学历层次、加快我国高等教育大众化进程作出了重大的贡献

2005-2016年成人本专科招生规模及总规模



2005-2016年网络教育本专科招生规模及总规模



- 2015年，全国成人高等教育本专科共招生236.75万人（比上年减少28.86万人）；在校生635.94万人（比上年减少17.19万人）；毕业生236.26万人（比上年增加15.03万人）。
- 2014年成人高等教育本专科共招生265.60万人（比上年增加9.11万人）；在校生653.12万人（比上年增加26.71万人）；毕业生221.23万人（比上年增加21.46万人）。

学习型城市建设经典案例 提交首届国际学习型城市大会

2013年，在教育部领导高度重视下，中国教育发展战略学会终身教育公正委员会总结形成16个不同类型学习型城市典型经验，正式出版《中国学习型城市建设案例》（第一辑）向国际大会推出（后来推出的第二辑又新增加了24个城市的经验）。如此集中地展示学习型城市建设成果在国内外还是第一次，受到联合国教科文组织的高度评价与肯定。这是我国学习型城市建设迈向新阶段的重要标志，是各案例城市向世界展示以终身学习提升城市品质的靓丽名片，也是集中观察中国改革开放尤其是近10多年重视全民学习、终身学习，促进经济和社会持续科学发展的一面镜子。生动展现了我国成人教育、继续教育的巨大进步。

2、继续教育存在的问题

当前，从总体看我国成人教育和继续教育的发展水平、质量还不佳，在整个国家教育领域中的地位还较低，影响还不大，贡献还不高。

针对性、实效性不强是成人教育办学质量不高的最集中体现；受传统应试导向、学历导向、学科导向的直接影响，是成人教育事业提升层次和质量的最重要障碍。

(1) 终身教育立法滞后，导致继续教育政策还不完善，还缺少有效的激励机制。

《教育法》提出“建立和完善终身教育体系”至今已整20年之久；党的十六大报告提出“形成全民学习、终身学习的学习型社会，促进人的全面发展”、“发展继续教育，构建终身教育体系”至今也已13年。

美国1976年颁布《终身学习法案》，1992年制定为《1992年终身学习法》。

(2) 各级政府的认识还不高， 缺少强有力的组织保障和政策支持。

各级政府对高校继续教育重要性认识还不到位，继续教育成为“软任务”。

高教有许多政策文件，但是高校继续教育几乎还没有指导其战略发展和全面综合改革的文件。

对该项工作一直缺少强有力政策支持（例如经费严重紧缺，没有专项经费，继续教育经费标准许多年没有调整过）。

从中央到地方政府缺少终身教育宏观管理和综合协调机构——这已成为所有问题中的关键。国务院缺少统筹继续教育发展的部门，国家教育行政部门至今缺少继续教育专管司级机构。

(3) “铁路警察各管一段”的体制 严重阻碍继续教育的改革和发展

一是从办学主体和行政管理体制看，国家层面分别属于国务院若干部门，在教育行政机构内部分别属于职成司，从举办成人为对象大学后高层次学历继续教育角度考虑，还涉及学位办、高教司等部门。

二是从办学内部管理体制看，工业化时期流传至今的高教和各类继续教育自成体系，标准不一、互相封隔，相互竞争，背离构建终身教育体系的时代潮流，成为刚性很强的历史遗留难题

- **高校继续教育**

- 非学历继续教育——归属于继教院
- 专科、本科学历继续教育-----归属于网院、成教院、继教院、函大、夜大等
- 以成人为对象的高层次学历继续教育如专业硕士、博士学位、EMBA等——归属于高校的普通院、系、经管院、公管院等
- 大型公开课MOOC-----归属于高校的普通院、系或者专门平台

- **高校校外高等学历继续教育**-----自考、电大、开大、夜大等

- **普通高等教育**

- 本专科教育
- 硕士研究生教育
- 博士研究生教育

三是从各类教育关系看，相互间缺少融通性，
导致继续教育低水平、低效益

过去几十年，我国一直以普通学历教育为主，虽然通过教育结构调整，已逐步发展了职业教育包括继续教育序列，但在很大程度上其仍然同普通教育是“两张皮”。

在我国，正规、非正规、非正式教育和学习，以及普通教育、职业教育、继续教育之间长期存在的自成体系、互相封闭状况至今仍然未得到根本性改变；国家教育和学习资源的融通性、共享性不高；整个教育体系缺少灵活性、开放性、互补性。

其结果导致：

不利于以终身学习理念统领，
不利于坚持大教育观念，
不利于对高等教育进行总揽全局谋划和影响综合改革的深化，
不利于建立学分银行制度，对构建终身教育体系缺少了认识基础、体制支持和制度保障。

浪费了宝贵学习资源，降低了办学质量，降低了个人学习成效，降低了国家教育效率，挫伤了学习者学习的积极性。

(4) 许多用人单位不重视员工的培训和学习

广东省很多中小企业没有培训机构，员工年培训率只有18%左右
人力资本投资严重不足，物质资本投资是人力资本投资的10倍以上

广东省企业：

80%的中层管理人员认为公司并不重视培训；

92%的企业没有完善的培训体系；

仅12%的企业有自己的培训教室、教学设备；

65%的中小企业称建立了培训制度，但经座谈和访问发现，其中大部分企业都承认培训制度流于形式。

(5) 多数高校对终身教育和继续教育还重视不够

- 不少高校包括重要高校对于构建终身教育体系和继续教育很不重视、很不了解、支持很少。尚未担当支持终身教育体系和大力发展继续教育重大责任，有的学校仅仅将继续教育当作“摇钱树”。

(6) 缺少高水平继续教育资源

一方面缺少大量优质终身学习资源，另一方面各级各类学校和教育机构的学习资源不能共享，大量闲置、浪费以及低水平重复建设资源的现象也十分严重。

(7) 高校继续教育质量亟待提升

1、观念陈旧，师资薄弱，脱离经济和社会发展的实际，学历继续教育照抄照搬全日制高校传统模式，整体质量不高，缺少高招，尚无具有时代高度继续教育培养模式全面改革创新继续教育顶层设计方案。许多高校以拼盘式课程唱主角，缺少品牌资源，缺少核心竞争能力。

缺少质量系统的评价和监控体系。

2、不少非学历继续教育项目学用脱节、学而无用，是形式主义的重灾区。

我国企业创新力严重不足， 30多年来由于高校传统落后的继续教育模式 也应该负有重要的责任

- 目前我国广大企业培训
必须尽快提升针对性、实效性
企业面临新情况新问题使传统高校企业培训望尘莫及；

广大企业反复不断派人到高校接受培训，但是，培训与应用严重存在“两张皮”问题，学用脱节，学而无用情况比比皆是。大量事实表明，我国高校企业培训和继续教育传统模式应该进行变革。

3、顺应国内外形势加快继续教育变革

当前，全国上下全面落实“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局，深入实施“创新、协调、绿色、开放、共享”发展新理念，切实完成2020年全面建成小康社会目标。

- 包括：
- 深化供给侧结构性改革，保持经济中高速增长，
- 深入实施创新驱动发展战略，推进大众创业、万众创新，
- 加快实施“中国制造2025”，
- 全面实施“一带一路”建设战略，
- 加快推进新型城镇化，
- 人民群众生活水平和质量普遍提高，人口老龄化速度加快，对高质量、多样化教育需求日益增长，
- 深化教育领域综合改革，加快构建终身教育体系面临深刻挑战。

当今世界教育正在发生一系列革命性变化：

- 1) 促进全民享有终身学习机会，确保包容、公平和有质量的教育，成为世界教育发展新目标。
- 2) 面对人类困境，教育与经济社会发展的结合更加紧密，
- 3) 以学习者为中心，注重能力培养，促进人的个性的全面发展和个性化学习理念日益深入人心。
- 4) 基于信息化的教育模式、形态、内容和学习方式正在发生深刻变革，
- 5) 教育治理结构与模式呈现出多方合作、广泛参与的特点。

国家十三五规划纲要 关于对继续教育的要求

“大力发展继续教育，构建惠及全民的终身教育培训体系。推动各类学习资源开放共享，办好开放大学，发展在线教育和远程教育，整合各类数字教育资源向全社会提供服务。建立个人学习账号和学分累计制度，畅通继续教育、终身学习通道，制定国家资历框架，推进非学历教育学习成果、职业技能等级学分转换互认。发展老年教育。”

国家教育十三五规划纲要 关于对继续教育的要求

“全民终身学习机会进一步扩大。形成更加适应全民学习、终身学习的现代教育体系，现代职业教育体系更加完善。——继续教育参与率明显提升，学习型社会建设迈上新台阶。”

十三五教育规划纲要提出了 创新高层次学历继续教育办法

“支持在职人员以非全日制方式攻读专业硕士学位，鼓励跨学科攻读专业硕士学位。加强联合培养基地建设，探索专业学位研究生开放式培养模式，推行“双导师”等行业企业联合培养机制，结合承担行业企业实际科研生产项目，加快培养能够解决一线实际问题、宽口径的高层次复合型人才。”

指导我国高校继续教育改革创新 的纲领性文献



“当今世界，科技进步日新月异，互联网、云计算、大数据等现代信息技术深刻改变着人类的思维、生产、生活、学习方式，深刻展示了世界发展的前景。因应信息技术的发展，推动教育变革和创新，构建网络化、数字化、个性化、终身化的教育体系，建设“人人皆学、处处能学、时时可学”的学习型社会，培养大批创新人才，是人类共同面临的重大课题。中国坚持不懈推进教育信息化，努力以信息化为手段扩大优质教育资源覆盖面。我们将通过教育信息化，逐步缩小区域、城乡数字差距，大力促进教育公平，让亿万孩子同在蓝天下共享优质教育、通过知识改变命运。”

——习近平，致首届国际教育信息化大会的贺信

我国成人教育和继续教育
进入大浪淘沙、优胜劣汰的转型期

应该努力抓紧探索有中国特色继续教育发展的新路

要进一步解放思想，贯彻五大发展理念，牢牢把握提高办学质量的核心命题，勇于实践、大胆创新，紧密结合经济社会发展的实际需要，全面深化继续教育综合改革，充分调动行业、企业和基层用人单位特别是学校、办学机构以及广大学习者的积极性、主动性和创造性，创新体制机制和人才培养模式，统筹利用国内国际教育资源和先进经验，加快推进我国继续教育现代化步伐。

特提出9条建议：

（二）努力形成支持继续教育发展的思想基础和法律基础

1、加快终身学习立法。

终身教育法是振兴我国继续教育事业的根本保障

教育部职成司组织课题组于2016年初步完成《中华人民共和国终身学习促进法》（草案讨论初稿）的研究和起草工作。

本人认为，国家《终身学习法》将是填补我国教育法律体系空白的一部重要法律。而且此法带有一定综合性功能，因此应该属于在上位法《教育法》之后、排列在其他各级各类教育法之前的一部重要法律。务必要避免具有“成人教育法”的痕迹。

终身学习法律应该充分认可继续教育 在教育事业中举足轻重的重要地位

国家《教育规划纲要》特别提出：

全国从业人员接受继续教育规模将从2009年的1.66亿达到2020年的3.5亿人次。

全国新增劳动力平均受教育年限要从2009年的12.4年增加到2020年的13.5年。

全国主要劳动年龄人口接受高等教育的比例要从2009年的9.9%增加到2020年的20.0%。

国家《人才规划纲要》确定到：

全国人才资源总量从2010年的1.14亿人增加到2020年的1.8亿人（增加58%）。

继续教育人数几倍于普通学习教育的规模，是教育事业的巨大“蓝海”

我国除在校学习人员外，有 7.69亿从业人员，有1.5亿农村富余劳动者已转移到第二、三产业；每年还有数以千万计新增和需要再就业的劳动者；此外还有1.6亿的老龄者。这些接受过不同层次学校教育进入社会属于继续教育适龄人口的成员已接近10亿人，是现有学校人数的**3倍**。他们对各种类型的学习不仅存在巨大的需求，而且在学习的类别、内容、方式、时间等方面的要求，也非常多样化。

继续教育在我国教育大业中 几乎占有“半壁江山”的重要地位

- 为了实现全面建成小康社会目标，必须大力发展普通高等教育；但是，**光靠发展普通高等教育，时间也是等不及的。**

终身教育法要法律支持形成继续教育 管理体制、激励机制

形成以政府为主导，学校特别是高等学校担当重要责任，政府、部门、行业、企业等各类机构各司其职推进终身教育和继续教育事业的使命与职责。

国务院应当设立国家终身学习促进委员会，县级以上地方政府应当在本行政区内设立相应的专门机构，负责统筹、协调、指导学习型社会建设、全民终身学习活动和继续教育事业的发展。其办事机构设在各级教育行政部门。

2、在全社会弘扬终身学习理念

UNESCO前不久发布引领人类教育发展的
《教育2030行动纲领》
核心内容就是强调“终身学习”

联合国教科文组织于2015年11月4日第38届全体大会通过发表了《教育2030行动纲领》，重申教育的价值定位是代表全人类的共同核心利益，是实现全球可持续发展的关键，旨在同年5月在韩国发布《仁川宣言》确定的“**确保全纳平等优质的教育，促进终身学习**”宏大目标的具体落实，标志着全球教育进一步迈向了终身学习的新时代。

联合国教科文组织教育提出
“使人人可以获得终身学习的机会”
可以理解为这是人类教育的最高目标

习近平总书记多次强调终身学习，
2013年9月9日，特别要求：
“牢固树立终身学习理念”。

欧盟、日本、韩国、OECD国家最早推进终身学习

美国始终走在终身学习的前列

- 美国最早于1973年提出建设学习化社会
- 美国卡内基高等教育委员会发表了《迈向学习社会——通向生活、劳动、奉献的通路》报告书。该报告书采纳了哈钦斯的理论，提出了建设学习社会的具体构想。

1976年颁布《终身学习法案》，
1992年布什政府又制定了《1992年终身学习法》。

(1) 终身学习思想与精英教育 最大区别是强调全民学习

终身学习理念

包含开放、全纳、公平、包容的基本理念，以社会大众尤其是底层百姓和各类弱势群体为主要关注对象，发掘信息技术包括数字技术、网络技术的巨大潜力，搭建开放、灵活、无时间、地域界限、人们可以自由进出的广阔学习和求知的平台。

提供了一种全新的教育模式，而且成为在整个教育体系中最具革新动力、最具拓展潜能和最具生命力、影响力的全新公共学习制度环境。

(2) 终身学习崇尚组织的学习

学习型组织的学习与个人学习存在本质区别

终身学习反对“世外桃源”和“孤家寡人”式学习。

学习型组织是实践和体现终身学习理念的最重要载体：

个人与组织就相当于“细胞”与“肌体”的关系，只有组织的学习才能互相启发、取长补短，产生个人学习无法具有的“思想碰撞的火花”，达到学习的深度境界。

组织的学习才能解决共同关注的问题，形成发展事业的命运共同体；基于组织的学习，是真正有实效的学习。

社会人要活出生命的意义，只有在构成社会的团队、机构、社区、家庭等组织中才能相比较而形成真切的感悟。

(3) 终身学习的根本目标是促进人的全面发展。

半个多世纪以来，终身教育、终身学习理念从提出到被国际组织鼎力推崇，已经成为不少国家的法定目标与行动指南的事实表明：**教育权力是决定人的生存、发展及其政治、经济、社会地位高低的最重要权力；终身学习理念的伟大功绩是以人为本，支持教育的公平、民主以及优质学习资源的普惠共享，帮助所有人全面发展、走向成功。**

(4) 终身教育体系与传统教育体系的功能区别是它能够拉动整个教育的综合改革和进行“零件的总装”

只要靠终身学习理念的引领，才有可能摒弃延续多年的诸如应试教育、矮化职业教育等各种弊端。

- 才能彻底打破“铁路警察各管一段”的传统教育的体制和机制。

日本70年代初起，以终身教理念作为教育改革的根本方针，将各级各类教育贯通起来，突破了固化的传统学校教育模式而引发了整个教育领域的变革，打开了教育现代化的大门。

(5) 终身学习是人类持续创新的必由之路

“创新”重大贡献的经济学概念：

“实证分析表明，尽管在各个国家、各个经济发展阶段及各个经济周期间存在着不同，但创新及其多种相关形式都对经济增长有着很大的贡献，**创新通常的数值是占到GDP总增长的50%左右。**实现更好的创新治理需要对目前创新的基本特性进行深入的了解，并反映在后续的创新政策中。”

人类只有坚持终身学习，才能确保持续创新。

半个世纪以来，人类社会正在迈向终身学习的新纪元，体现现阶段人类教育的最高境界，是教育现代化的核心理念，代表着人类社会未来与希望。是否广泛普及与深入实践终身学习理念，成为衡量一个国家教育现代化水准的一面镜子。

因此，终身学习理念是建设学习型大国的根本思想基础，在我国，在全社会弘扬和牢固确立终身学习理念，是实现教育现代化的一项基本建设。

（三）加快和深入推进继续教育 信息化革命

1、继续教育信息化革命已经
拥有了强大的技术基础和物质条件

七大类55种技术向教育领域进军

Topics from the NMC Horizon Report > 2016 Higher Education Edition

2016高等教育版

《美国地平线报告》

可解决的挑战:

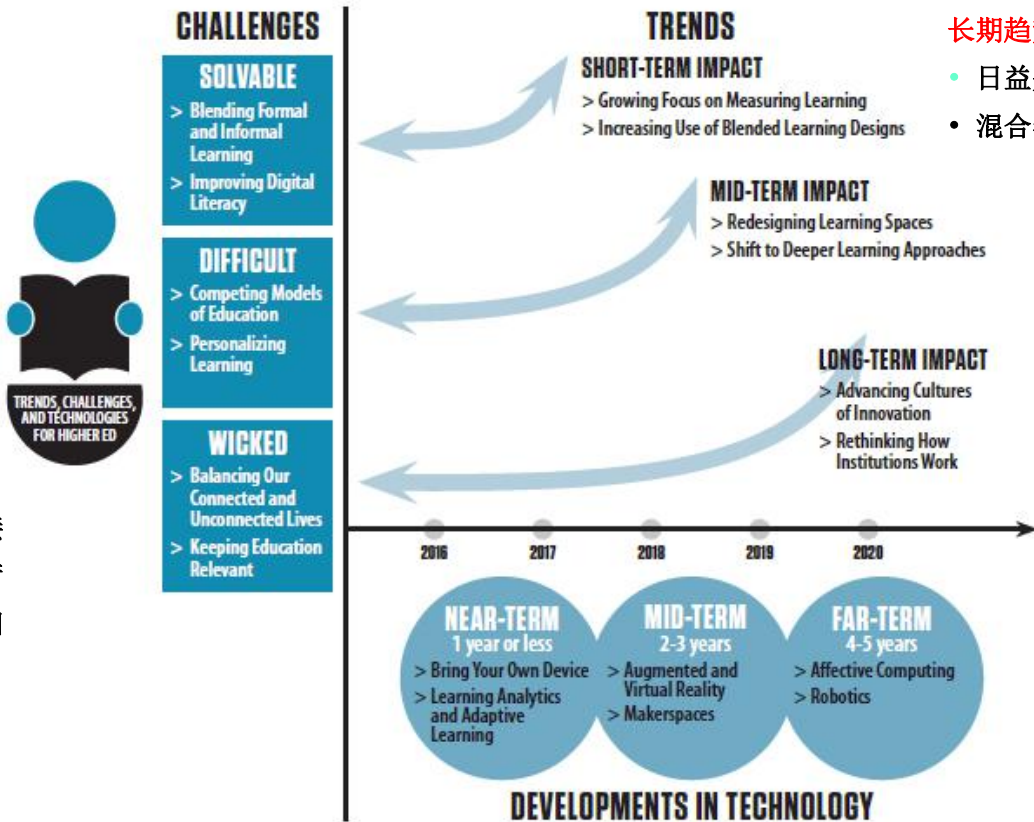
- 正式学习和非正式学习的融合
- 提升数字素养

艰难的挑战:

- 教育模式的竞争
- 个性化学习

棘手的挑战:

- 连接的和非连接的生活之间的权衡
- 使教育与生活相关



长期趋势:

- 日益关注和聚焦于测量学习
- 混合学习设计的应用与日俱增

中期趋势:

- 重新设计学习空间
- 转向深度学习途径

短期趋势:

- 推动创新文化
- 重新思考大学与研究机构的运作机制

一年内广泛采用的近期技术:

- 自带设备(BYOD);
- 学习分析与自适应学习

二到三年采用的中期技术:

- 增强现实与虚拟现实;
- 创客空间

预计四到五年后才进入主流教育的远期技术:

- 情感计算; 机器人

云计算

- 云计算是指通过互联网专门资源中心以易扩展、按教育的实际需求，让学校和广大师生获得实施教育信息化所需服务和工具的模式，这种服务超越用户自身设备与条件。



云计算：
海量存储服务器

物联网

实践
应用
案例



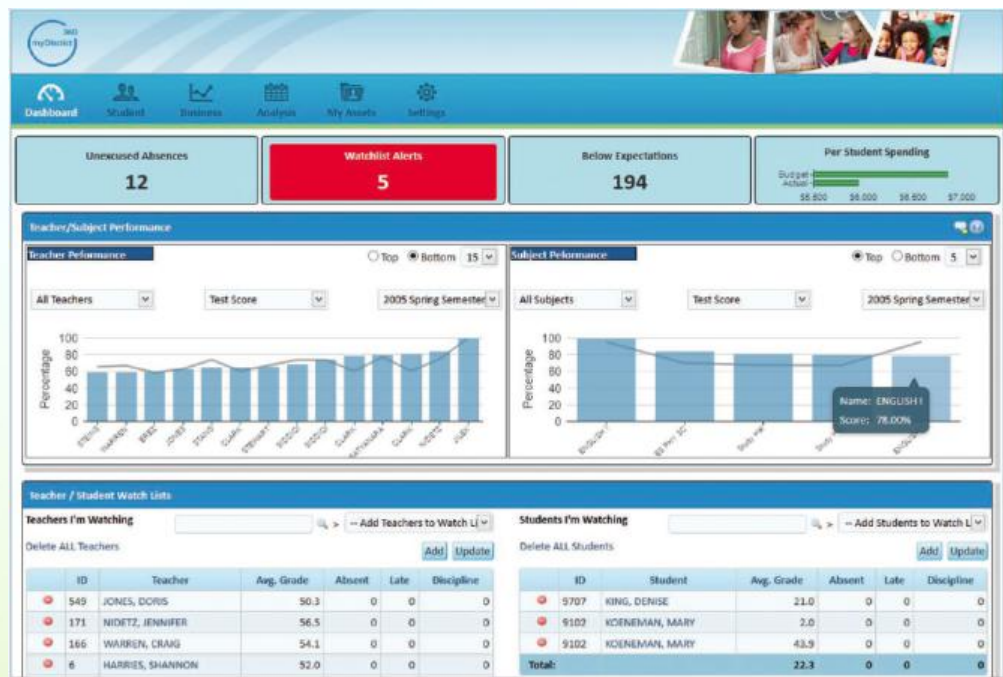
课堂搬进家中

物联网将人、程序、数据以及物品等元素在网络中连接起来。在下一个十年间，高速网络和低成本硬件让你身在家中就可以参与到身临其境、交互的课堂中。

大数据

美国互联网数据中心指出：互联网上的数据每年将增长50%，每两年便将翻一番，而目前世界上90%以上的数据是最近几年才产生的。

在教学过程中所自动生成和分析与处理，可望将“教”与“学”的状态给予精准分析与判断。



包括语言、图像以及扭曲图像的识别、机器翻译、文本分析、文本思想算法、情感理解等技术得到应用，完全可以于辅助教学过程甚至军事目的

• 人工智能

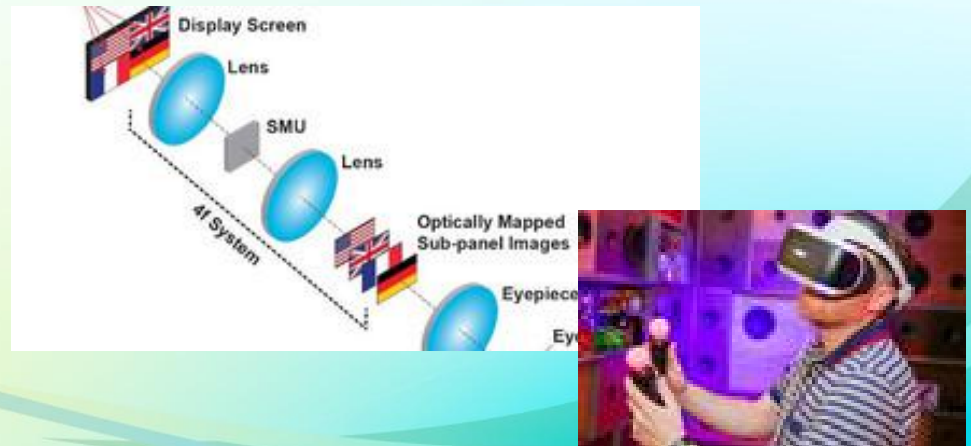
- 达沃斯年会的科技界人士预测，未来人工智能完全可以实现理解语言、读懂文件、支持学习甚至理解情感。



VR/AR (虚拟现实/增强现实)

- 目前，一些厂家正在为VR/AR打造通用化的API，从视觉体验的提升，进而向设备识别用户动作等辅助交互发展，例如，在内容中加入像静电摩擦、肌肉刺激等触觉反馈震感，让手机产生“触觉反馈”，学生通过手机让造成沉浸于实际操作实验的错觉。

VR技术是一种可以体验虚拟世界的计算机仿真系统，它利用计算机生成一种，是一种多源信息融合的、交互式的三维动态视景和实体行为的模拟环境仿真系统使用户沉浸到该环境中.AR技术能把平面的信息立体化，还能对立体的物品进行识别，包括实时交互、多感官整合等等，进行“神奇的阅读”。由此，通过手机、平板电脑，“电子眼镜”“将虚拟世界套在现实世界里进行互动”，可以进入任何时空，做真实环境里不可能做的任何教学实验。

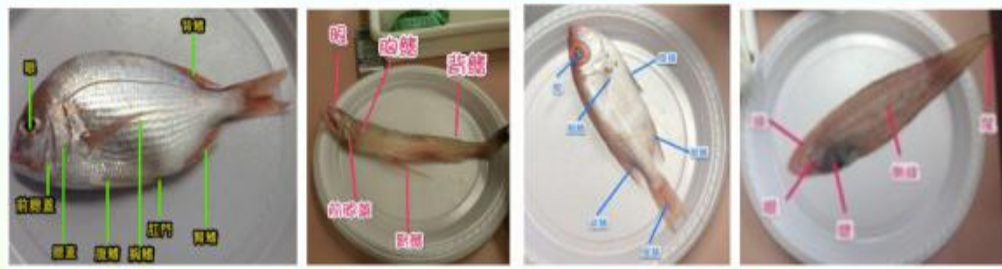


自带设备

实践
应用
案例



鱼的解剖
(问题探究)



APP : Edmodo、印象笔记 (Evernote)

画概念图、捕捉照片、分享见闻，获取教科书中没有的知识，与探究式教学相结合对学生知识建构有积极作用。



翻转课堂

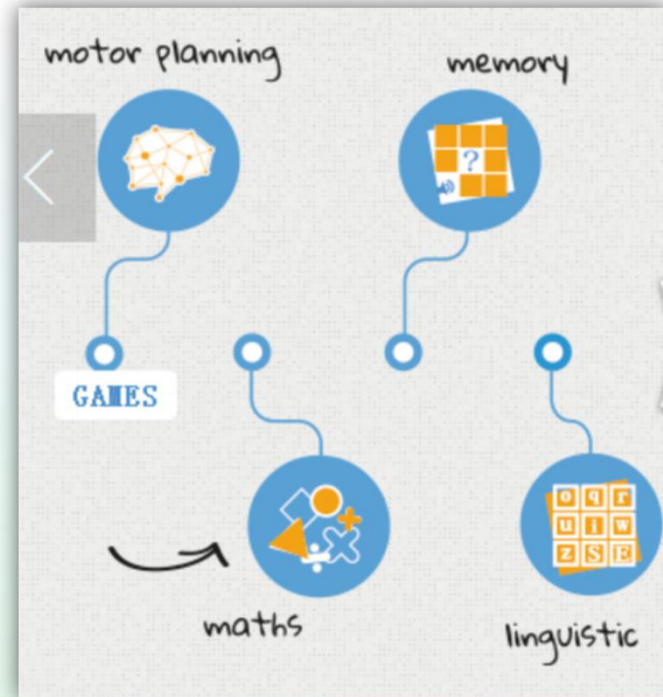
- **翻转课堂：**
- 调整课堂内外的活动主题,突出学习者的主体性。

- **教师**不再占用更多课堂时间来讲授,学习者根据学习任务自主学习(观看视频、博客,电子书、网络交流等);课堂在教师引导下由学生进行专题交流;教师提供必要指导;教师有更多时间与每个人交流。

- **课外**学习者按照学习任务自主规划学习内容、学习节奏、风格和呈现知识的方式;教师采用讲授法和合作学习组织教学,促进学生的个性化学习,其目标是帮助学生通过深刻体验获得更真实的学习。

游戏和游戏化

- **教育类游戏**已被证明能够促进批判性思维、创造性解决问题和团队合作等方面的深度学习体验,有助于培养学习者问题解决能力。
- 教育领域: 促进参与性、互动性、提高学习效率, 个性化学习、情景性学习, 丰富学习体验。
- **MIT的研究指出“游戏玩家往往表现出坚忍不拔、敢于冒险、注意细节和善于解决问题等品质, 这些品质也将在学习中表现出来。”**



可穿戴技术

- **可穿戴设备**：手表、手环和项链、眼镜
- **量化自我**：通过技术记录学生日常活动的相关数据。
- **数据收集**：自动收集数据用以帮助学生进行健康、睡眠和饮食的自主管理。
- **移动应用程序**：为学生提供易于阅读的用户显示界面，以便查看和分析个人数据指标。

- 基于学习分析数据制定如何改进学习成果。
- 学习者在课堂收集与自身或研究课题相关的数据。
- 集成相关数据，创建更加适宜的学习计划。



互联网时代 提供教育信息化竞争的“4个重点”



基于互联网时代的教育竞争，不只是教育产品质量、数量的竞争、不只是教育产品推销渠道的竞争。

- 1) 是捕捉和把握教育发展时代机遇的速度的竞争；
- 2) 是互联网和信息化跨界渗透教育领域战略谋划、创意设计、开拓创新的能力的竞争；
- 3) 是收集、整合、集成资源能力的竞争；
- 4) 是争夺学习产品终端客户能力的竞争。



中国“共享单车”进军澳洲、
登陆日本的事实证明“4个重
点”、“8条优势”的有效性

“互联网+” = 必将成功的
“8条优势”：

- ①速度快
- ②容量大
- ③覆盖全
- ④粘性强
- ⑤嵌入深
- ⑥成本低
- ⑦效率高
- ⑧接地气

2、“互联网+”引发世界教育 变革的海啸



“互联网+”产生教育变革巨大海啸 引发产生“教育新业态”

可望用“智慧教育”逐步完善“传统教育”
以“智慧学习”逐步更新“传统学习”

“教育新业态”举例：

- 1) 用“智慧学习”逐步完善“传统学习”；
- 2) 用“智慧课堂”逐步完善“传统课堂”；
- 3) 用“智慧学校”逐步完善“传统学校”；
- 4) 用 MOOC 拓展优质教育资源普及的新天地；
- 5) 用“翻转课堂”落实以生为本原则；
- 8) 用基于结构化、系统化设计的“微课”，提供有质量教育的“快餐”
- 9) 用“混合学习”丰富“单一学习”。

“互联网+”为代表的教育信息化 引发学习变革的10大关键特征

与传统教育相比：

- 1) **数字化**（推出数字化资源和实现对“教”与“学”精准把握）；
- 2) **规模化**（教育受众再无因物理空间的有限而有人数的限制）；
- 3) **个性化**（量身定做学习解决方案，因材施教可望真正落到实处）；
- 4) **开放性**（学习资源无边际扩散，促进教育的民主与公平）；
- 5) **普惠性**（学习资源不只是少数人的“奢侈品”实现利益最大化）；
- 6) **快捷性**（学习资源在第一时间传遍天涯海角，快学胜过慢学）；
- 7) **融通性**（各级各类教育的无障碍融通、互相衔接成为可能）；
- 8) **渗透性**（对教育各层面、各领域直至与学科教学的深度介入）；
- 9) **廉价性**（成为“穷人”也学得起的教育，同时节约教育的成本）；
- 10) **高黏性**（学习者一旦尝上甜头，从此终身学习一发而不可收）。

3、“互联网+”是教育变革重大机遇

“互联网+”所引发的教育大变革，有可能成为人类教育发展史上史无前例的重大事件。

抓住了“互联网+”就是抓住了加快实现教育现代化的最佳机会

教育现代化也是以基于互联网的包括“云”（云计算）、“物”（物联网）、“大”（大数据）、“智”（人工智能）、“虚”（VR/AR：虚拟现实/增强现实）、“混”（混合学习）等第三、第四次工业革命的核心成果向教育领域全面渗透的集中表现。

信息化是可望成为我国继续教育 抢占先机、后来居上的“杀手锏” 基于工业革命的人类历次教育变革的重大机遇

- **第一次工业革命的教育变革：**
 - 是从农业社会的教育向工业社会的教育转型，其特点包括：专业化、学科化、理论化、学术化、精英化、经院化。
- **第二次工业革命的教育变革：**
 - 是从工业革命时代的教育向后工业时代和知识经济时代的教育转变，其特点包括：电气化、电教化、电视化、电脑化、规范化、标准化、制度化、公平化、民主化、大众化、普及化、开放化。
- **第三次工业革命的教育变革：**
 - 是从后工业时代的教育进一步向数字经济和现代化的教育转变，其特点包括：终身化、个性化、信息化（网络化、数据化、智能化、虚拟化、混合化）、实效化、国际化。

信息化将使高大上的世界一流大学“平民化” 我国高等教育和继续教育信息化落后严重后果的预测

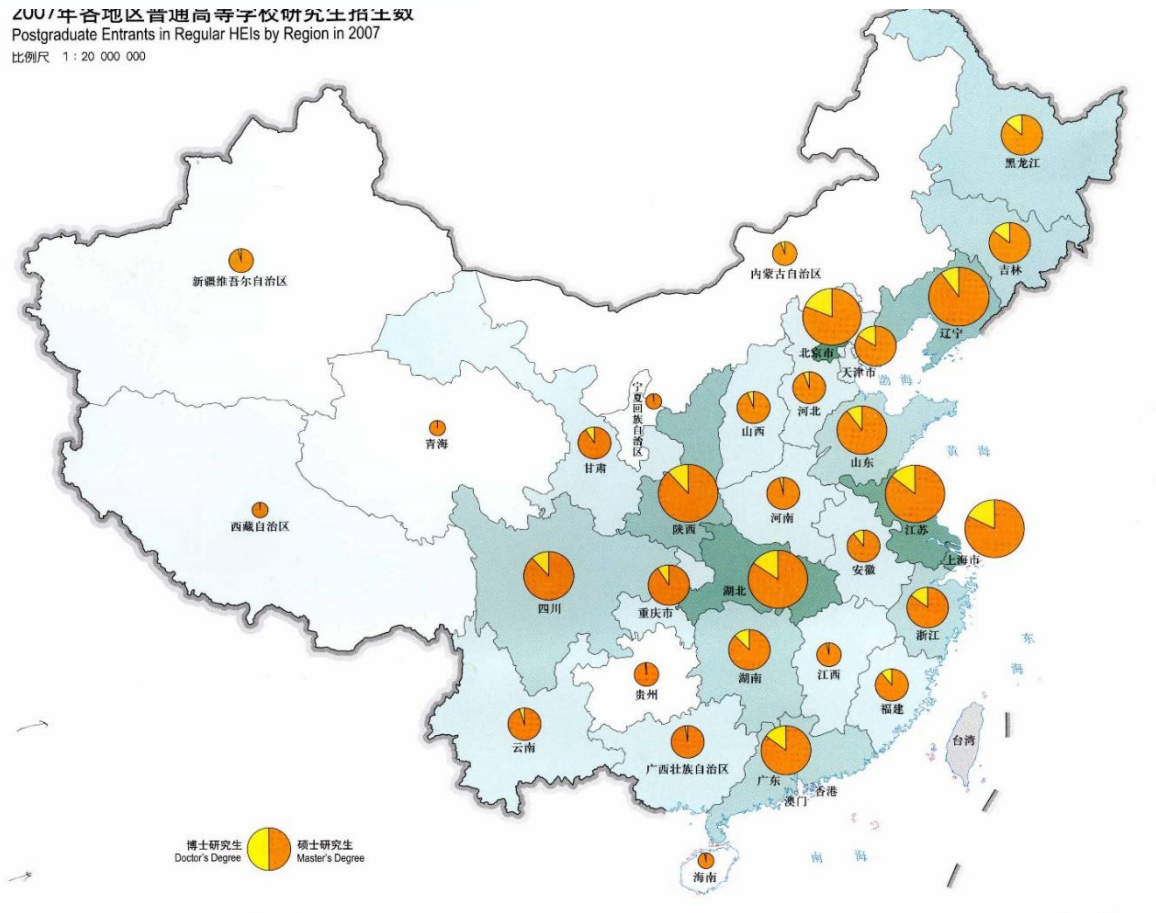
基于互联网的虚拟哈佛大学、麻省理工学院、斯坦福大学等有可能成为世界公民的“母校”，世界公民又都可以成为哈佛、麻省的“校友”。甚至教育主权都会受到严重的挑战。



由于我国研究生招生布局的严重不均衡，如果西部地区学生都注册进入哈佛、麻省智能网络大学攻读学位，概念意义的“自费出国留学”则每年不是50万人，而是500万人了

图：我国高等教育招生布局（以2007年研究生招生为例）的严重不均衡可视图

2007年各地区普通高等院校研究生招生数
Postgraduate Entrants in Regular HEIs by Region in 2007
比例尺 1 : 20 000 000



4、高校继续教育信息化革命 要学习中小学典型经验

在北师大的直接指导和参与组织下，北京市中小学教育信息化取得突破性进展案例分析：

开发了智慧学习平台

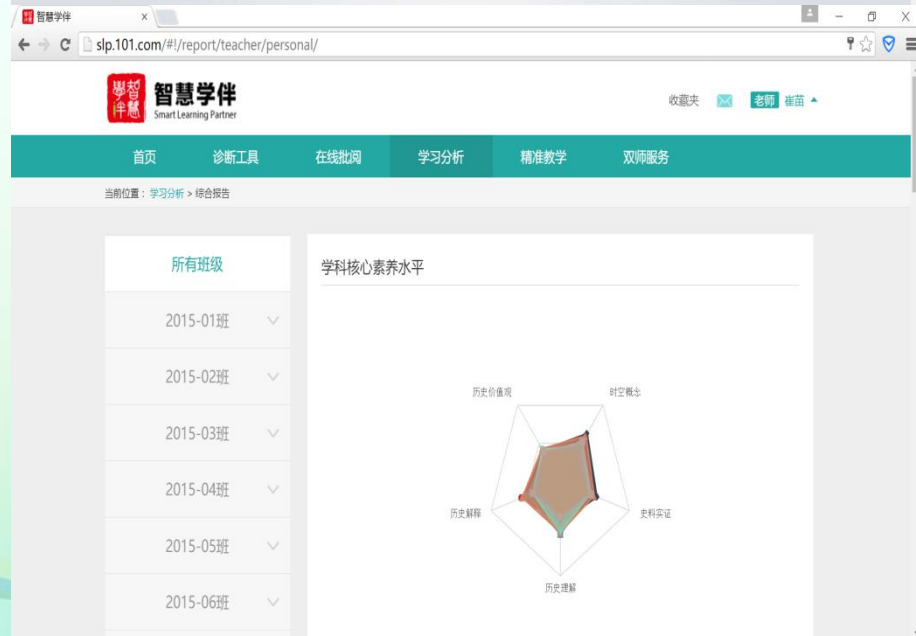
全学习过程数据的采集

学科优势的发现与增强



知识与能力结构的建模

学习问题的诊断与改进

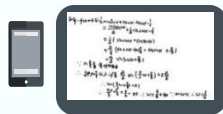


形成在线辅导实施环境



学生端配置

= 手机、PAD多
终端适应



智慧学伴
双师在线APP

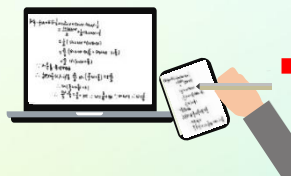


师生实现类似实际课堂的基于音频、图片和文本的实时互动



教师端配置

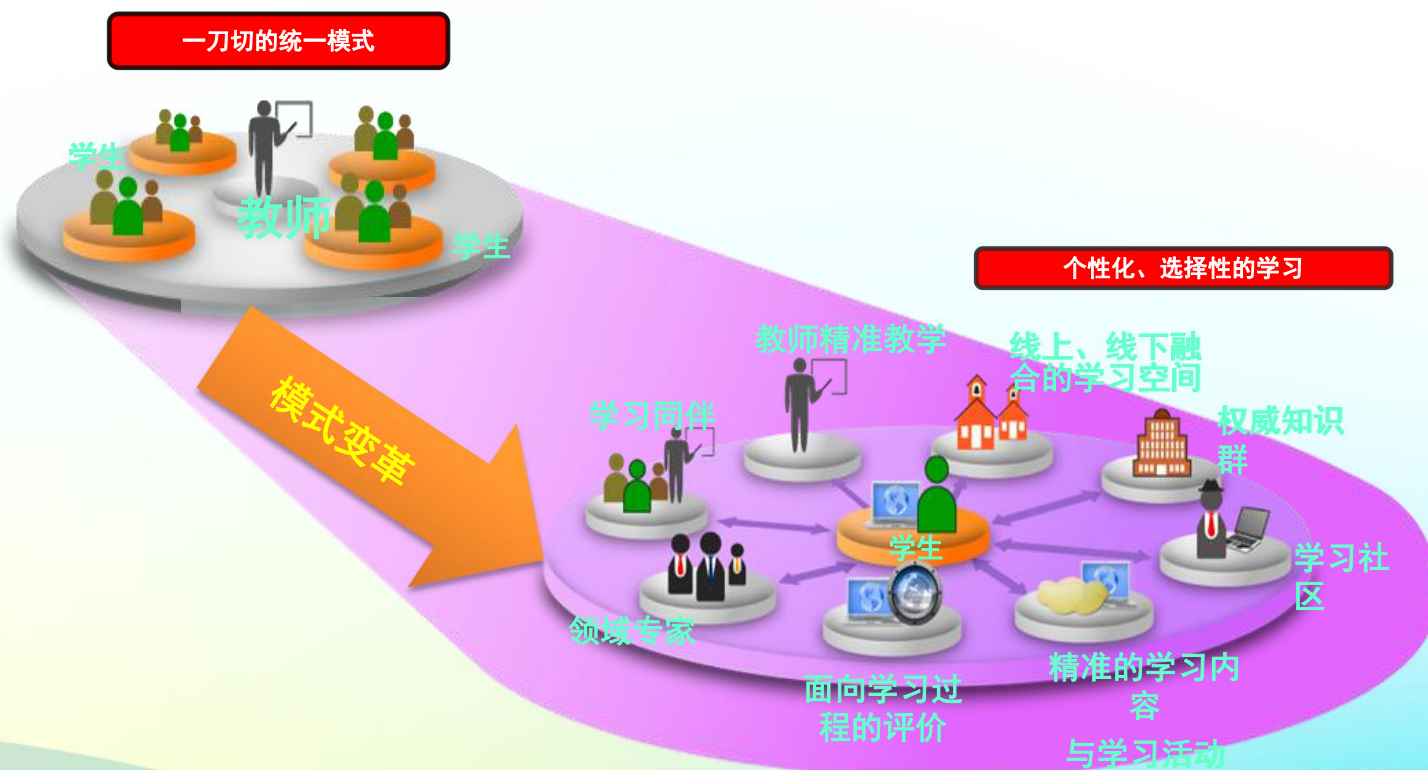
= 电脑 /
点阵笔



智慧学伴平台



重构教育供给侧和建立促进学生个性化发展的教育服务支持体系



形成在线辅导师生使用情景模拟与软件界面

1. 登录智慧学伴平台



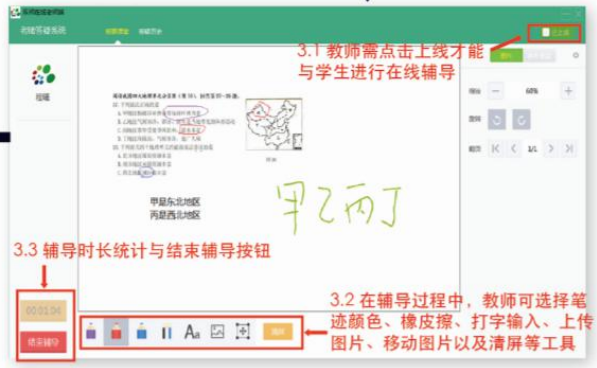
2. 启动双师服务客户端



4. 师生完成互评



3. 进行在线辅导



双师在线

1. 启动双师在线APP，选择教师



启动双师在线APP，使用教育ID登录，通过学科匹配系统自动推荐的老师

学生可通过年级、学科、行政区域、职称的信息自主筛选老师

可点击教师名片查看教师详情后再发起辅导请求

2. 发起请求，开始辅导



学生选定老师后主动发起辅导请求，教师接受请求后可通过语音、图片、文字等方式进行实时交互

3. 结束辅导，评价反馈



研发了9个学科能力指标体系

各学科形成了以核心概念为抓手的指标体系

核心概念	能力层级	学习指标	指标描述
细胞结构与功能	A1	A1-1	规范地制作临时装片
细胞结构与功能	A1	A1-2	规范地使用显微镜观察细胞
细胞结构与功能	A1	A1-3	细胞的结构,并说出细胞各部分结构的功能
细胞结构与功能	A2	A2-1	结合不同类型细胞实例,归纳出细胞结构和功能方面的共性与差异,形成结构与功能相适应的观点。
细胞结构与功能	A2	A2-2	结合实例,归纳出细胞是生物体结构和功能的基本单位
细胞结构与功能	A3	A3-1	阐明细胞的生活依赖于各结构的分工合作,具有完整性。
细胞结构与功能	B1	B1-1	运用细胞结构与功能的概念,解释与细胞吸水 and 失水相关的现象。
细胞结构与功能	B1	B1-2	运用细胞结构与功能相适应的观点,解释生物体不同类型的细胞形态和结构特点
细胞结构与功能	B1	B1-3	运用细胞完整性的概念,解释受损细胞功能异常的现象。
细胞结构与功能	B2	B2-1	对显微观察过程中常见问题和障碍的初步判断和排除
细胞结构与功能	B2	B2-2	运用细胞结构与功能相适应的观点,或根据同种生物不同类型细胞的结构特点,推测其功能
细胞结构与功能	B3	B3-1	对于给定的常见新鲜生物材料,利用给定的材料和器具,设计并实施探究实验,如草履虫的摄食、应激性等
细胞结构与功能	B3	B3-3	利用给定的材料,尝试制作动物细胞模型,并说出其可能的原因
细胞结构与功能	C1	C1-1	综合运用细胞的结构与功能,说出细胞结构与功能相适应的原因
细胞结构与功能	C1	C1-2	综合运用细胞结构与功能相适应的观点,分析细胞核中遗传物质变化引起细胞结构与功能变化的原因
细胞结构与功能	C1	C1-3	综合运用细胞结构与功能相适应的观点,分析细胞核中遗传物质变化引起细胞结构与功能变化的原因
细胞结构与功能	C2	C2-1	运用细胞的结构与功能、细胞的结构与功能、生物体的结构与功能、生态系统的结构与功能,解释生物体结构与功能相适应的原因
细胞结构与功能	C2	C2-2	运用细胞的结构与功能、生物体的结构与功能、生态系统的结构与功能,解释生物体结构与功能相适应的原因
细胞结构与功能	C2	C2-3	运用细胞的结构与功能、生态系统的结构与功能,解释生物体结构与功能相适应的原因
细胞结构与功能	C3	C3-1	根据特定细胞的形态和结构特点,推测其功能

核心概念	能力要素	学习表现指标	学习表现指标描述
牛顿第一定律	A1	A1-2	知道生活中物体运动的一些现象
牛顿第一定律	A2	A2-1	知道牛顿第一定律
牛顿第一定律	A2	A2-2	知道物体具有惯性
牛顿第一定律	A3	A3-1	能整合力与运动的关系
牛顿第一定律	A3	A3-2	能整合惯性与运动的关系
牛顿第一定律	B1	B1-1	能够利用牛顿第一定律对现象进行推测
牛顿第一定律	B2	B2-1	能够利用牛顿第一定律对现象进行推测
牛顿第一定律	B2	B2-2	能够利用惯性的相关原理对实际现象进行推测
牛顿第一定律	B3	B3-1	综合运用牛顿第一定律和惯性的知识分析物体的运动情况
牛顿第一定律	C1	C1-1	能将新情境与牛顿第一定律或惯性的知识关联
牛顿第一定律	C2	C2-1	能够在新情境中利用牛顿第一定律和惯性定律进行分析
牛顿第一定律	C3	C3-1	能够根据物体惯性的大小来分析物体的运动情况
牛顿第一定律	C3	C3-2	设计实验探究阻力对物体运动的影响

核心概念	能力要素	学习表现	学习表现指标描述
优秀诗文	A1	A1-1	熟读成诵至少240篇(段)优秀诗文
优秀诗文	A1	A1-2	识记课内外阅读和生活中常用的成语典故、名言警句等语言材料
优秀诗文	A1	A1-3	记忆所学课文和所读经典名著涉及的重要文学、文化常识。
优秀诗文	A2	A2-1	提取基本要素、重要细节和关键词句,排除干扰性信息
优秀诗文	A2	A2-2	从话语、文本中捕捉重要的显性信息,做到信息提取真实、准确、完整
优秀诗文	A2	A2-3	从话语、文本中发现重要的隐性信息,做到信息提卓越取真实、准确、完整
优秀诗文	A3	A3-1	能概括文本的主要内容、思想情感和写作特点。
优秀诗文	A3	A3-2	能理清文本思路。
优秀诗文	B1	B1-1	发现观点与材料、材料与材料之间的关系,作出合理的解释
优秀诗文	B1	B1-2	解释运用某种表达方式写作的原因
优秀诗文	B1	B1-3	借助词句积累和文学文化常识解释现象背后的文化内涵
优秀诗文	B2	B2-1	依据文本信息,针对具体情境作出判断
优秀诗文	B2	B2-2	分析文本或生活中的观点与材料的逻辑联系,合理推断事件现象的成因
优秀诗文	B2	B2-3	对已有的信息进行分析,提出合理的假设。
优秀诗文	B3	B3-1	品味和推敲重要词句、语段的含义及其在语言环境中的作用
优秀诗文	B3	B3-2	理解作品的内容、深层含义
优秀诗文	B3	B3-3	体悟作品所蕴含的文学文化内涵
优秀诗文	C1	C1-1	对所积累的内容有自己的评价
优秀诗文	C1	C1-2	批判赏析课内外文本的思想内容、结构安排和语言表达
优秀诗文	C1	C1-3	批判赏析文本中蕴涵的民族心理和时代精神,加深对人类社会生活的认识
优秀诗文	C2	C2-1	在阅读材料和实际生活经验之间建立联想和联系
优秀诗文	C2	C2-2	举一反三,借助汉语的规律丰富积累、拓展运用
优秀诗文	C2	C2-3	创造性地解释、化用,尝试改写或创作
优秀诗文	C3	C3-1	针对具体情境,就相关问题提出合理可行的解决方法或方案
优秀诗文	C3	C3-2	根据文本信息,联系现实生活,解决生活中的具体问题

研发了总测和微测相统一的测评工具体系

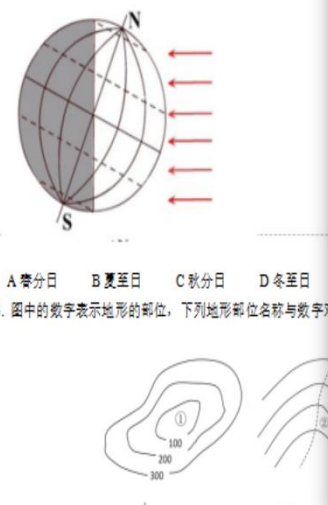
总测——设计完成20套学科素养导向的总测工具

七年级地理试卷

第一部分 单项选择

(此部分共 30 题, 每小题 1 分)

- 地球
 - A 是一个规则的正球体
 - B 是一个南北两极略尖的球体
 - C 是一个南北两极略平的球体
 - D 是一个赤道略鼓两极稍扁的球体
- 图中阴影部分表示黑夜, 判断该日为北半球的
 - A 春分日
 - B 夏至日
 - C 秋分日
 - D 冬至日
- 图中的数字表示地形的部位, 下列地形部位名称与数字对应正确的是
 - A ①—山脊 ②—山谷
 - B ①—山谷 ②—山脊
 - C ①—山脊 ②—山脊
 - D ①—山谷 ②—山谷



下列物理学家的名字中被用来作为力的单位是



【A】安培
【B】伽利略
【C】牛顿
【D】瓦特

【知识点】
【分值】2
【答案】C
【解析】010101
【本题结束】

【单选题】
下列估测值中, 最符合实际情况的是 ()

【A】一张课桌的高度约为 2m
【B】一支签字笔的长度约为 40cm
【C】一名初中学生的质量约为 50kg
【D】一个鸡蛋的质量约为 500g

【知识点】

初一英语核心能力测试题

学校 _____ 班级 _____ 姓名 _____

听力理解 (共 20 分)

一、听对话, 从下面各题所给的 A、B、C 三幅图片中选择与对话内容相符的图片。每段对话你将听两遍。(共 4 分, 每小题 1 分)

1. How many students are there in Cindy's class?

25

A.

2. Where is Jane's mother now?

The US Canada

A.

3. What did the man have for lunch?

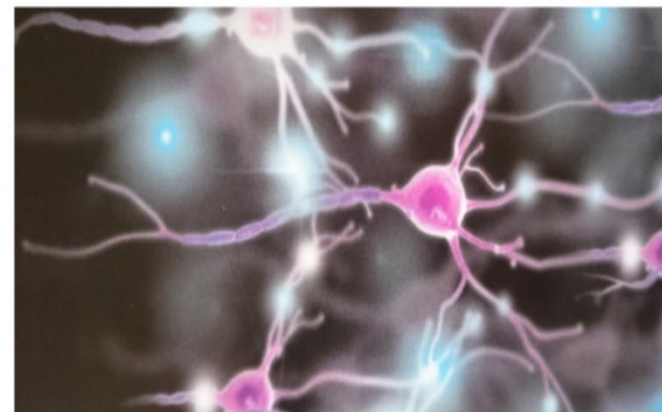
A hamburger A bowl of rice

A.

4. When does Jim's class start?

9:00 9:30

【主观题】下图表示大脑皮层中神经细胞的示意图。



请选择其中一个完整的神经细胞, 自选恰当的材料, 制作神经细胞结构模型, 标出各部分结构名称。然后将制作的模型拍照和上传, 并说明选材理由。

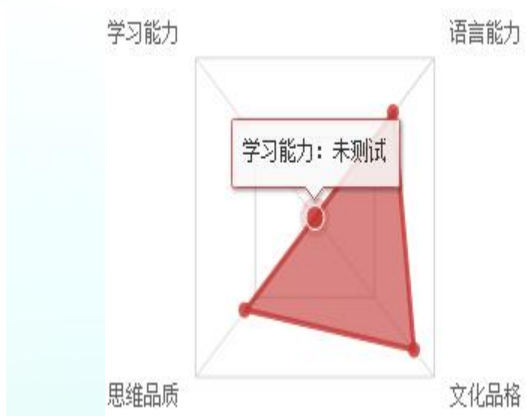
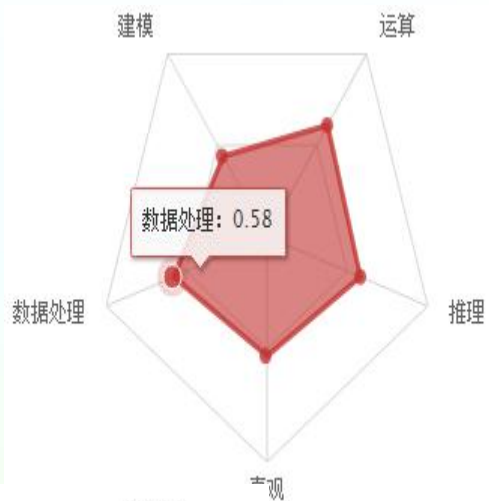
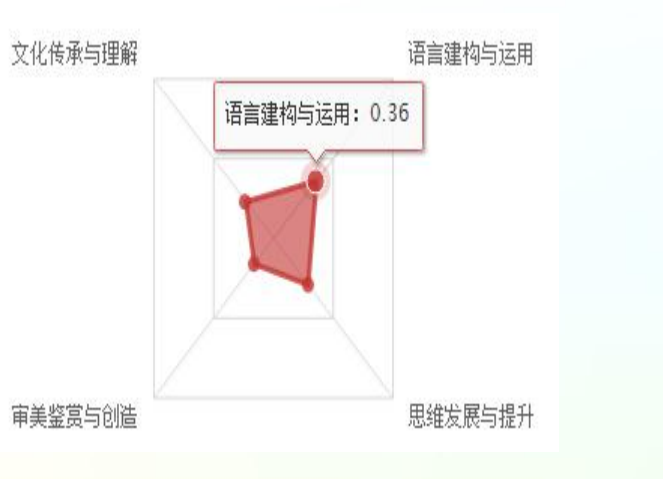
【知识点】

【分值】3

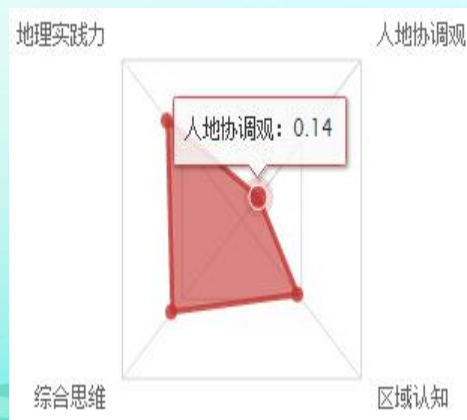
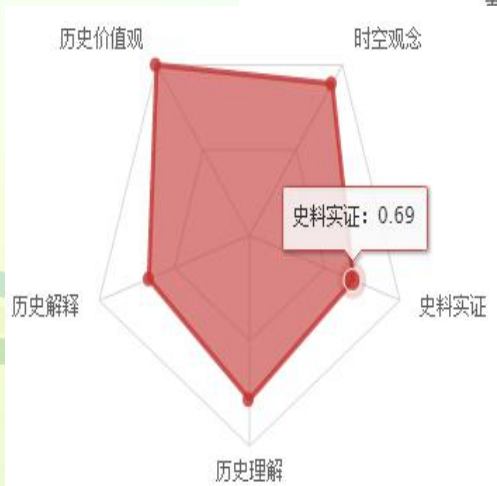
【答案】细胞的形态真实; 结构完整包括细胞膜、细胞质、细胞核; 选材恰当, 理由合理

研发了9个基于大数据支持的学科素养模型

➤ 各学科形成了学科核心素养模型

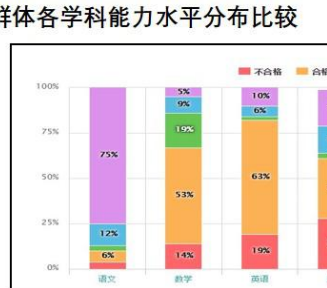
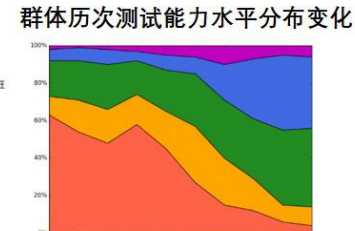
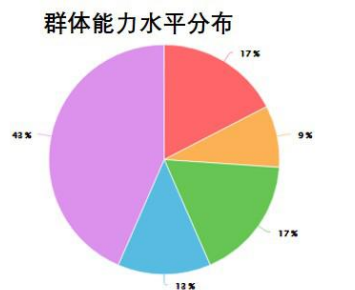
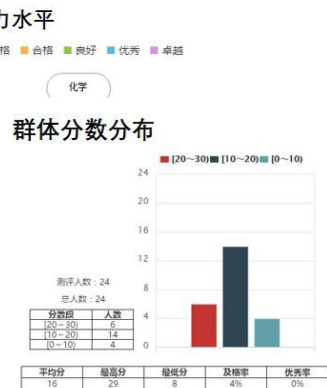
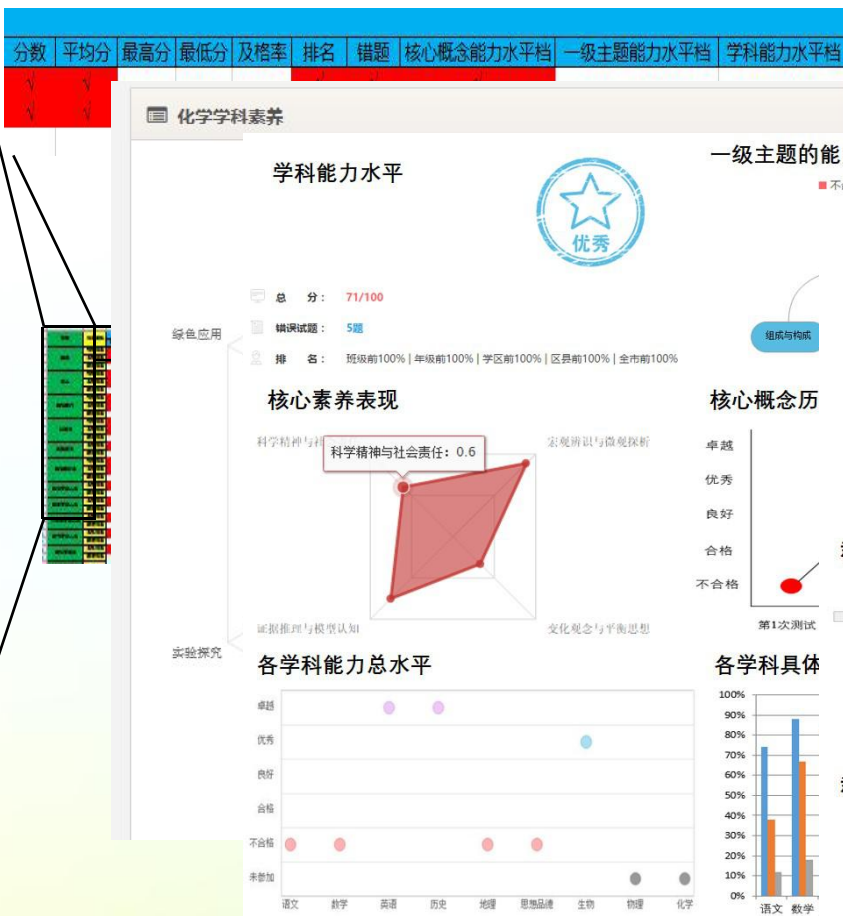


某学生的学科核心素养体系案例



研究了适合中小学实际的数据分析模型

角色	报告类型
学生	微测报告
	总测报告
	综合报告
家长	微测报告
	总测报告
	综合报告
学科教师	微测报告
	总测报告
	综合报告
班主任	微测报告
	总测报告
	综合报告
年级主任	微测报告
	总测报告
	综合报告
学校教研员	微测报告
	总测报告
	综合报告
学校管理人员	微测报告
	总测报告
	综合报告
学区管理人员	微测报告
	总测报告
	综合报告
行政区管理人员	微测报告
	总测报告
	综合报告
全市管理人员	微测报告
	总测报告
	综合报告
学科管理员	微测报告
	总测报告
	综合报告

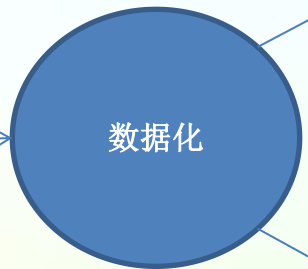


研究适合中小学实际的数据分析模型，梳理了33种报告，100多种分析指标，工作持续迭代中

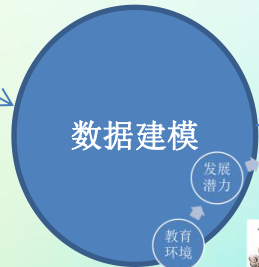
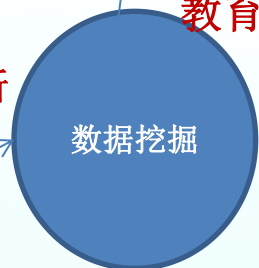
形成数据分析 总体框架

诊断测试
平时作业
综合实践
在线学习

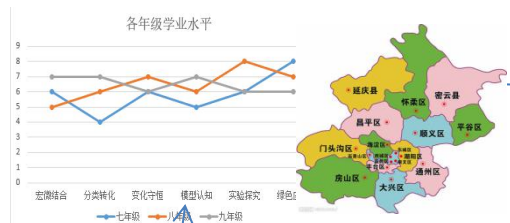
在线交互
学习作品
视频录像
课堂交互
移动交互
穿戴设备
智能装备
传感网络
信息系统



聚类
分类
频繁模式
离群点
关联分析
相关性分析
判别分析
比较汇总
趋势分析
偏差分析
模式发现



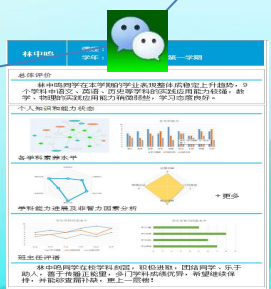
群体分析报表
教育质量地图



服务汇聚



教育资源与服务
统一战线



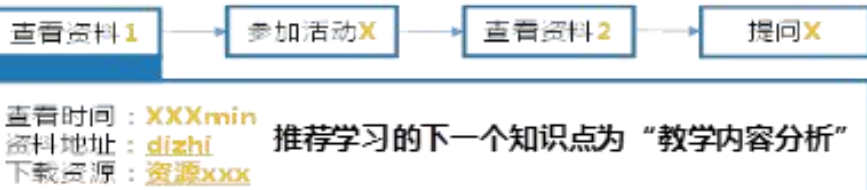
知识地图不仅要基于网络交互行为数据，更需要基于**认知投入**数据

详情

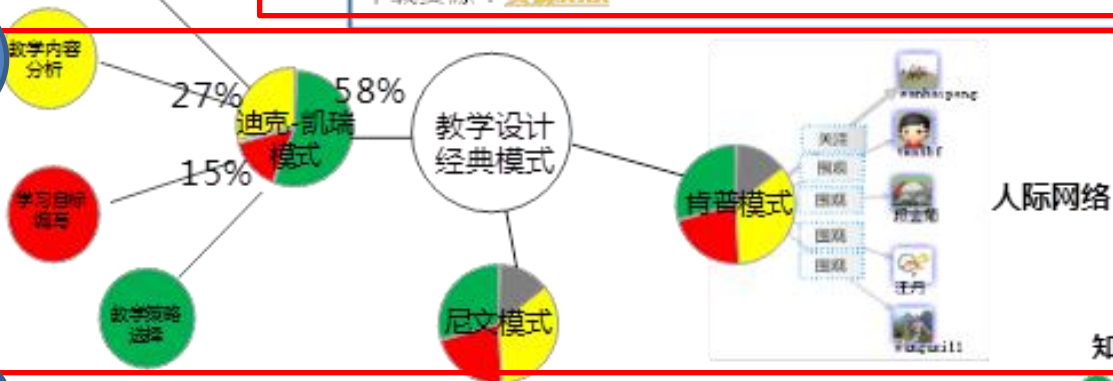
总分: 85.25 (已学完)

评价模块	评价项目	模块得分
学习时间	累计学习时间不少于5分钟 得分: 40.0	30.2
讨论交流	学习需要包括课程内容, 请举例说明 得分: 40.0	35.05
发表评论	对学习内容进行评论 得分: 20.0	20.0

学习过程



学习者知识地图



人际网络

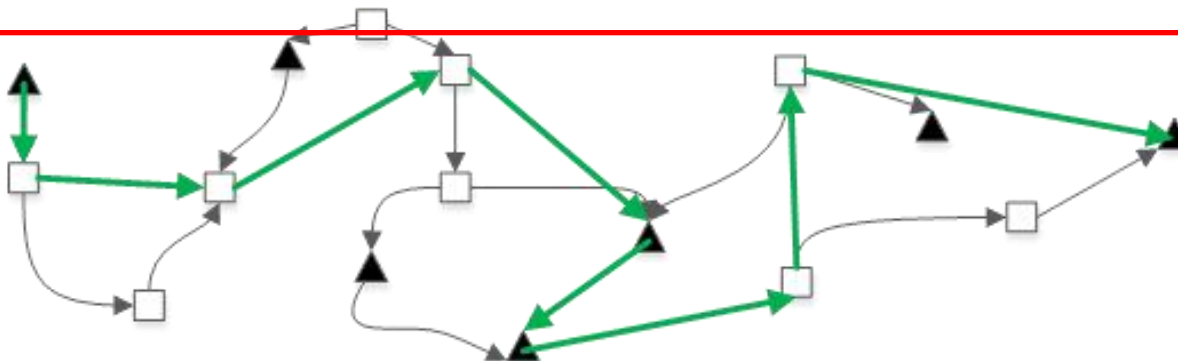


学习内容智能推荐

与“学习目标编写”知识点相关且适合你的资源

学习路径智能推荐

与“学习目标编写”知识点相关资源的学习顺序



学习过程
数据采集

数据采集



知识点学习



作业与诊断练习



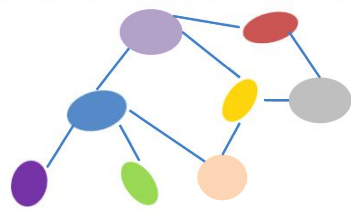
学习活动



网络

交流互动

学习诊断与评估



学习者知识结构,
学习偏好和兴趣

学习者模型

学习数
据分析



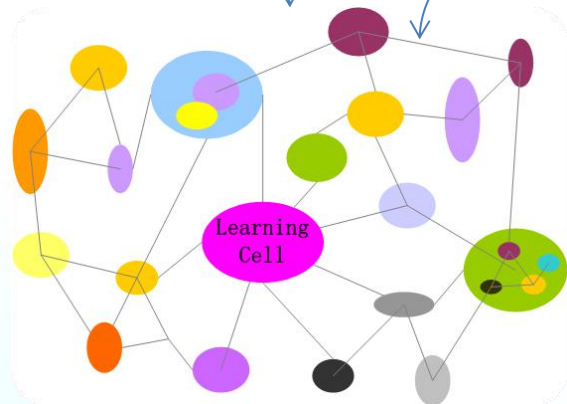
格式自适应

多元
格式
展示

学习知
识空间
构建

创建

编辑



语义化知识库、社会认知网络

个性化推荐引
擎



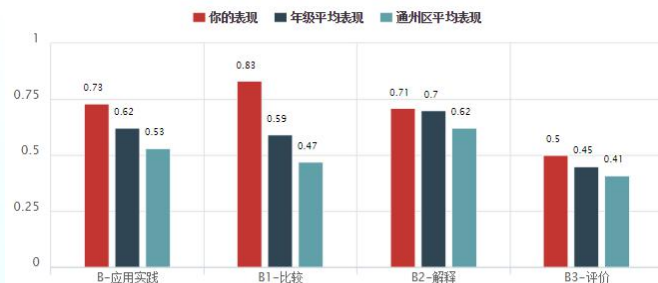
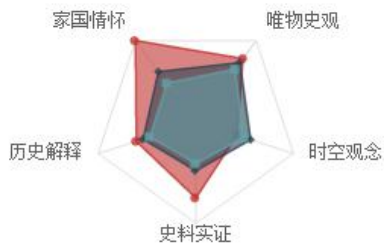
推荐知识点微课
推荐专家与学伴

推荐

学习内
容与服务
推荐

形成基于数据支持的学生学科学业情况诊断报告

■ 你的表现 ■ 年级平均表现 ■ 通州区平均表现



评价：本次测试中，你的应用实践能力超过了年级平均水平，继续努力哦！在应用实践能力的3个方面，你都超过了年级平均水平，太赞啦！

总分：77/100

总题数：20道

错题数：9道

排名：班级前53% | 年级前34% | 学区前17%

评价：你在八年级上学期英语的能力水平卓越。

评价：历史学科包含唯物史观、时空观念、史料实证、历史解释、家国情怀这5个方面的素养。你的**家国情怀**最高，而**时空观念**最低。在后续的学习中请注重较低素养的提高。

主题	核心概念	得分率	区县平均得分率	学校平均得分率	错误试题	推荐微测
中国史	远古人类进化和传说	67%	60%	66%	3	查看
	夏商周三代的更替	79%	52%	59%	31	查看
	秦汉大一统	33%	39%	48%	9, 10, 26, 32	查看
	三国两晋南北朝的分合	100%	65%	80%	无	查看
	隋唐的统一与繁荣	0%	32%	37%	24, 33	查看
	宋元时期民族政权的并立与统一	60%	56%	65%	15, 16	查看
	明清统一国家的巩固与发展（至鸦片战争前）	60%	52%	57%	20, 22, 34	查看

整体评价

[下载报告](#)

本次测试显示你在**八年级上学期英语**的学习中处于**卓越**水平，表现太棒了，继续保持哦！你的**学习理解**、**创新迁移**能力超出年级平均水平，**应用实践**能力还有待加强。学科素养方面，你的**语言能力**、**文化品格**这些素养优于年级平均水平，**思维品质**这一素养需要重点培养。本次测试涵盖了本学期学习的2个内容主题：**理解能力**、**表达性能力**。你在**理解能力**这一内容上表现很好，**表达性能力**这一内容还有很大进步空间。

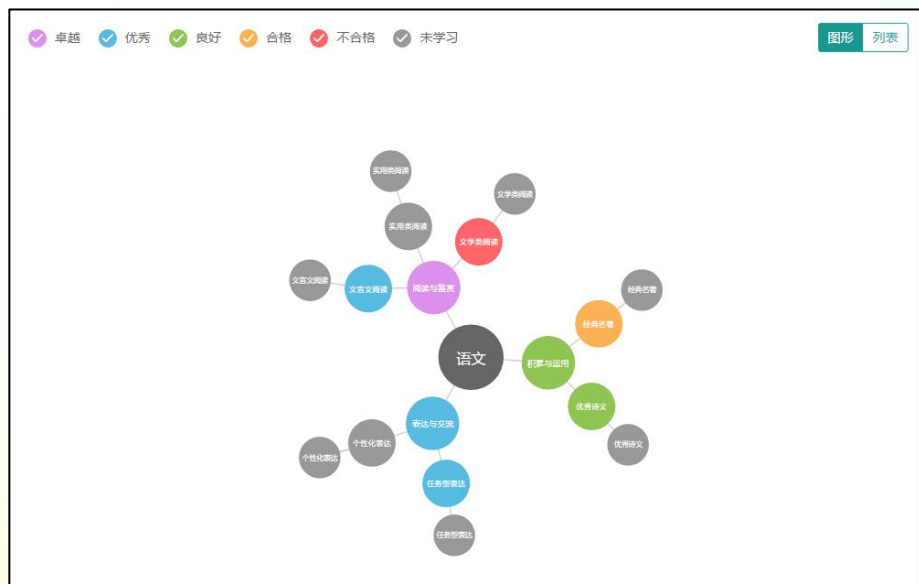
注

学习理解：对已学内容的积累和理解

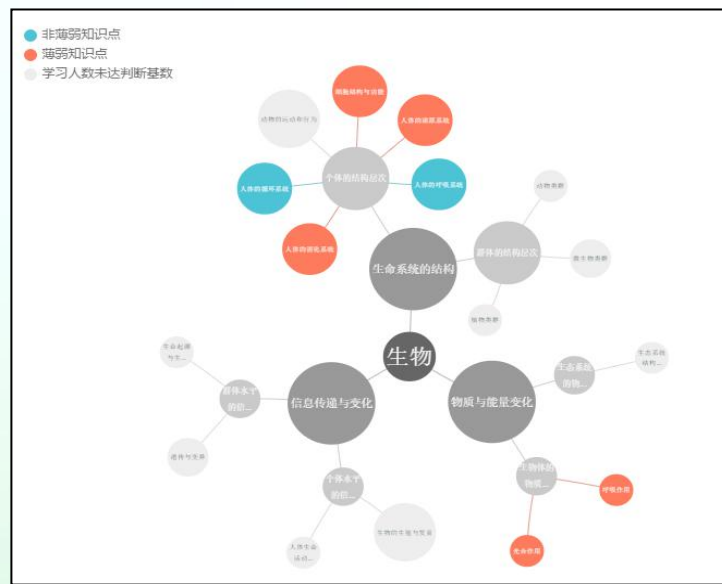
应用实践：能运用所学内容解释、分析相似情境中的现象

创新迁移：在已有基础上，能加深对世界的认识和思考，能批判性地评价多元文化，能解决生活中的问题

基于数据支持的学生个体+群体 知识点学习情况可视化分析 (知识地图)



学生学习知识体系



教师教学知识体系



SMART
LEARNING PARTNER

基于数据支持的为每个学生 精准推荐学习资源的分析

✔ 卓越 ✔ 优秀 ✔ 良好 ✔ 合格 ✔ 不合格 ✔ 未学习



学习目标1 结合所学知识对名人名言或生活事例进行
把握青春 正确认识青春期的美
学习进度0% 学习进度0%

学习目标2 结合所学知识分析解释具体情境下的自我
学以致用，认识自我



学习目标1 了解青春期心理卫生常识
青春期的心理变化
学习进度19%

学习目标2 识记概括认识自我的基本途径
认识自我的基本途径 认识自我的基本途径
学习进度0% 学习进度0%

所有的资源都是根据核心概念的颜色推荐的，按学科优势发现的规律推荐更高层级的资源，如图，A同学和B同学对“自我意识”的掌握程度不同，推荐的资源彰显个性

基于数据支持的学生体质健康监测

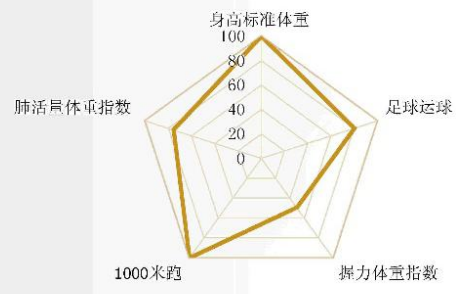


- A 生长发育状况及体质健康水平
- B 身体运动功能水平
- C 运动技能学习水平
- D 健康教育知识水平

评价指标

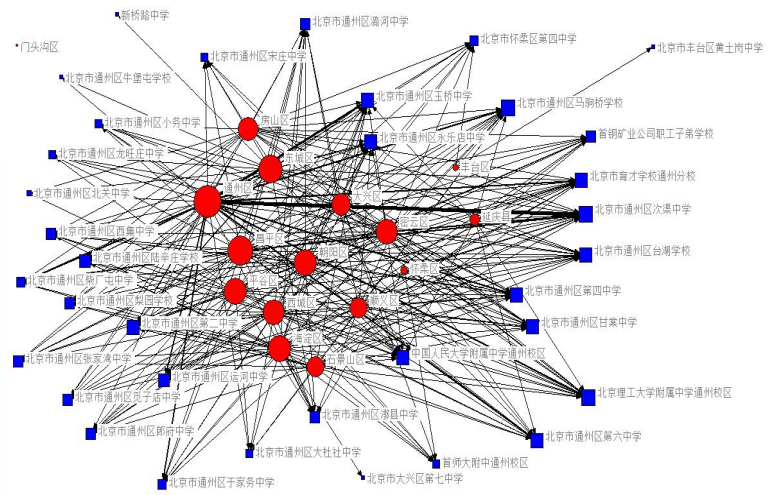
项目名称	身高标准体重		肺活量 体重指数	1000米跑 (分·秒)	握力 体重指数
	身高(厘米)	体重(千克)			
测试结果	178.0	65.0	69	3.00	21.07
得分	100		75	100	100
等级	正常体重		良好	优秀	优秀

项目名称	测试结果	得分	等级
台阶试验	60	81	良好
50米跑	8.0	63	及格
立定跳远	2.60	92	优秀
掷实心球	10.0	78	良好
引体向上	45	100	优秀
坐位体前屈	10.0	69	及格
跳绳	120	75	良好
篮球运球	9.0	98	优秀
排球垫球	56	100	优秀

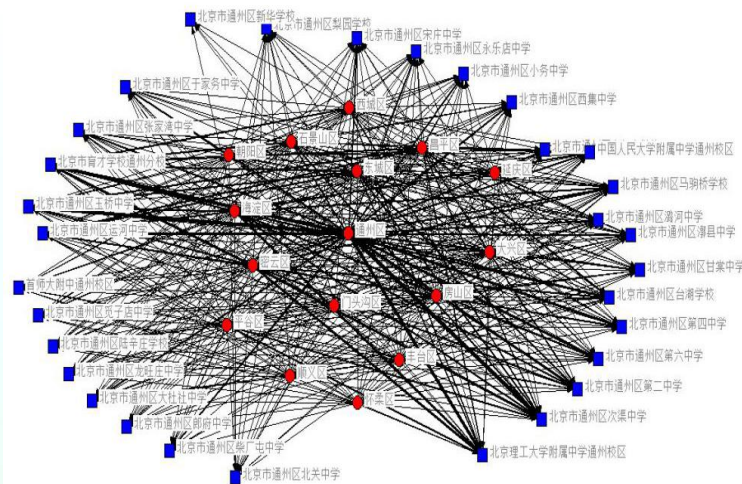


您的
，您的密
关注
的重视
您继续
度的锻
健康水

基于数据支持的优秀辅导教师 在线智力流转分析



语文社会网络分析图

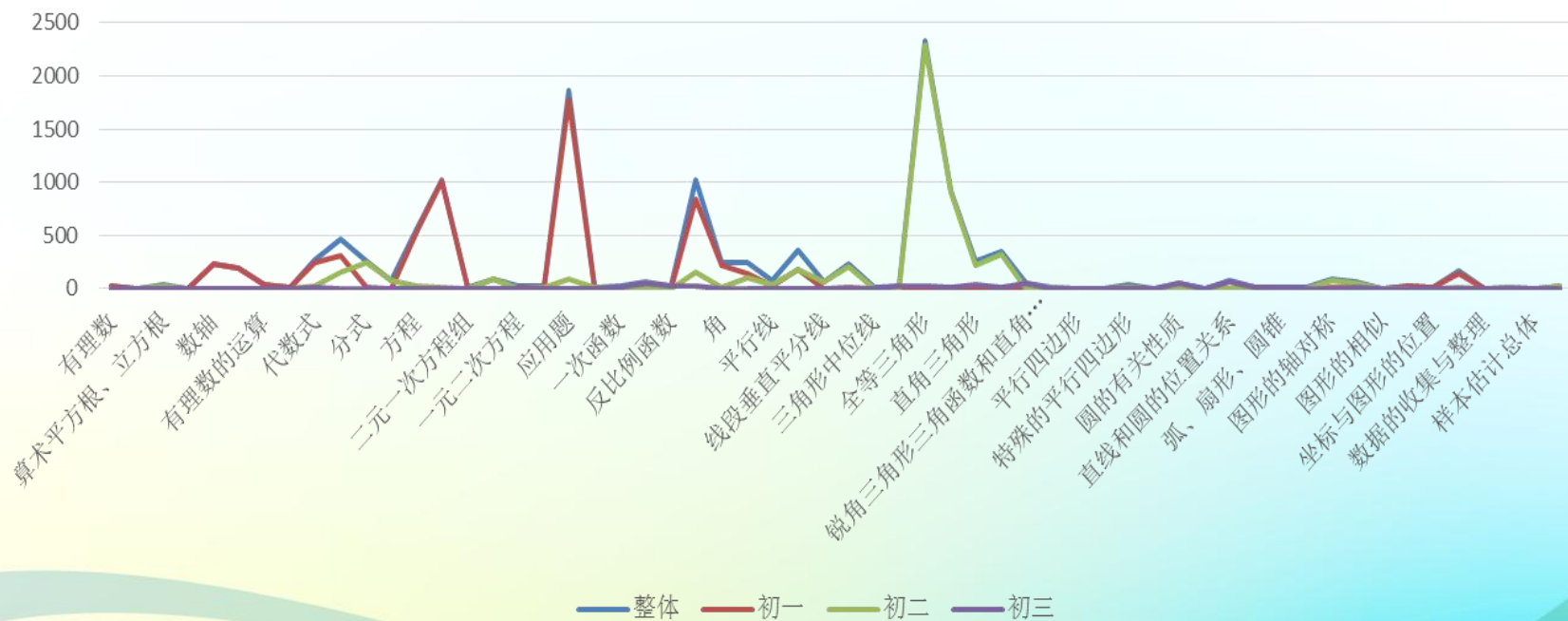


全体社会网络分析图

试点期间，通州区31所学校都有学生参与辅导，上线参与辅导教师覆盖北京市16个区。通过各学科社会网络分析可以发现，“双师服务”让各区教师与各校学生建立了联系，有效实现了有效教师资源的智力流转。

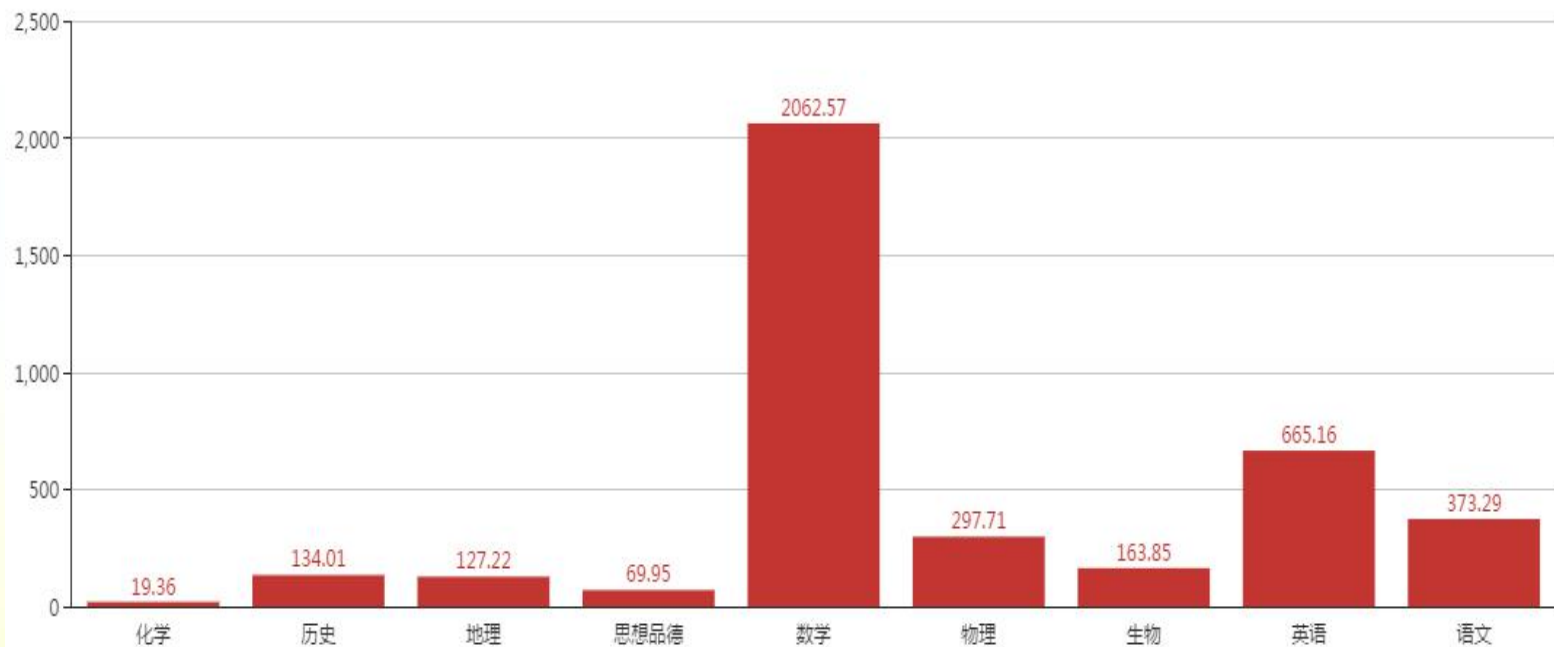
基于数据支持的学生数学辅导知识点分布情况分析

整体、分年级答疑各知识点数量分布折线图



基于数据支持的 各学科教师在线辅导参与情况的分析

✓各学科教师在线辅导参与情况



说明：2016年11月24日至2017年1月20日， $\text{教师在线辅导率} = \frac{\text{参与在线辅导人数}}{\text{在线教师人数}}$ ， $\text{在线教师辅导师生比} = \frac{\text{在线辅导教师人数}}{\text{参与辅导学生人数}}$

北京市中小学教育信息化初步成就证明 提升我国教育水平实现弯道超车有了可能性

高等教育和继续教育信息化如果不急起猛追 将可能会被发达地区中小学甩在后面

基于互联网、物联网、云计算和大数据支持的政府公共教育治理技术和面向所有学生的智能化学习公共服务平台，

凭借虚实交融的智慧课堂和学习工具，

开展线上线下融合的混合学习，

通过学生自我诊断的“体检中心”和“化验室”，

依托人工智能即时自动生成的学生全部学习状态的数据及其分析结果，

形成的教育大数据可以“靶向”落实“因材施教”原则，

使帮助每一位学生个性的全面发展由“口号”可望变为有实效的“行动”。

典型案例：中国电信继续教育信息化

通过E-Learning平台完成了关于“微课工厂”、“学习圈”、“新版翼站”等产品的上线以及“碎片化”学习内容的开发，累计用户超过40万人，总学习时长超过1.8亿小时。

典型案例：

杭州金融研修院网络大学继续教育信息化

- 于2014年共举办89个网络培训项目，培训学员135万人次，网络大学访问量2768万人次，今年推出的“微行动学习”课程满意率高达99.46%。

（四）继续教育要成为支撑 国家终身教育体系的强大力量

1、教育改革创新的时代特征是 “互联网+终身学习”

“互联网”与“终身学习”互相借力、互为补充。互联网使终身学习理念如虎添翼，有了互联网，已经提出了半个多世纪的终身教育、终身学习才有了支持其落地的技术与物质的保障而真正“接地气”；终身学习则是互联网大展宏图、大现身手的最佳舞台、最高境界、最大贡献。“互联网+终身学习”开创着人类教育的新篇章。

2、终身教育体系是“互联网+终身学习”时代教育现代化的主体结构

基于“互联网+终身学习”时代的终身教育体系直接支撑教育结构现代化，有助于极大地解放人类的“学习力”进而极大地解放人类的创新力、生产力。

(1) 什么是终身教育体系

教育规划纲要实际已蕴含着其基本架构。可以理解为：**一是普通高等教育与职业教育、继续教育的融合；二是正规教育与非正规教育的融合；三是学历教育与非学历教育的融合；四是线上教育与线下教育的融合。**“四个融合”成为在“互联网+终身学习”时代支撑教育现代化的主体结构，是人类教育供给侧结构性改革的重大成果，能够最大限度地实现各类教育资源的充分利用与共享，有利于教育均衡化、民主化、个性化、信息化、国际化发展；能够使终身学习不间断地融入人的生命的全过程而实现全面发展；可望成为世界高等教育发展史上的第四个里程碑。

“四个融合”的教育结构 是对国家教育规划纲要重要决定的概括

- 国家教育规划纲要就此早已作出了专门的规定，指出，“构建体系完备的终身教育。学历教育和非学历教育协调发展，职业教育和普通教育相互沟通，职前教育和职后教育有效衔接”，“努力形成人人皆学、处处可学、时时能学的学习型社会”，“构建灵活开放的终身教育体系。搭建终身学习‘立交桥’。促进各级各类教育纵向衔接、横向沟通，提供多次选择机会，满足个人多样化的学习和发展的需要”。可以认为，这就是我国教育现代化结构的基本框架。

促进不同类型教育融合
是十八届三中、五中全会
对高校继续教育深化综合改革的一项重要任务

党的十八届三中全会决定在提出深化教育领域综合改革重大任务时特别强调：“试行普通高校、高职院校、成人高校之间学分转换，拓宽终身学习通道。”

五中全会指出，“建立个人学习账号和学分累计制度，畅通继续教育、终身学习通道”。

终身学习理念+互联网支持的“四个融合” 可望成为世界高等教育发展进入第四个里程碑 的关键特征

这是继经济全球化后，教育领域实现全球化的精彩乐章，将改写人类高等教育发展史，将世界高等教育对于经济社会发展的作用与贡献提升到前所未有的新高度、新境界、新水平；

可以有力地促进与加快世界教育的民主化、大众化、国际化进程，对于人类进步与发展具有重大的贡献！

哪个国家在“四个融合”方面走在了前列，它就将引领世界高等教育的改革和新发展。

哪个大学在“四个融合”方面走在了前列，它将引领国内外大学的改革和新发展。

(2) 为什么要构建终身教育体系

1) 各类教育边界的模糊及其融合
是终身学习时代世界教育发展的大趋势



终身学习时代发达国家高等教育基本特征：
已由传统单一的“学习-----工作-----学习-----”，
转变为“学习(工作)-----(工作)学习-----学习(工作)-----”的多元混合模式。

这为我国传统大学办学理念、办学模式、办学体制的改革、促进普通教育、职业教育、继续教育之间的融合提出了新的方向。

2) 为什么要促进正规教育与非正规教育的融合

个人的终身学习包括：正规、非正规、非正式学习三类。

美国教授史尼德（Snider, 1981）指出：在一个终身学习时代，个人所有新的学习不可能从零开始，往往都要从其过去学习成果或人生经验之上出发。

人类在很长时期、我国至今此三类学习基本分别按各自方式进行，似乎各不相干。事实上，每个人知识能力的获得及其终身发展，三类学习缺一不可，如彼此不能相互交流，学习就会发生重迭、重复的现象，而产生时间的浪费，无法扩展其学习的广度与深度。

非正规教育对人的一生发展具有 独特作用

国外学者估计，
人的一生获得知识能力来自学校教育部分只占 20% ；
而来自于非正规教育及非正式学习的部分则占80%

从个人成长的案例 看非正规教育的重要性 没有上过大学的总统



- **里根总统**
- 没有上过大学，**非正规教育**给了他能够担当总统的知识和能力。

大学一年级离校的乔布斯(Steve Jobs)

至少在那时，能够培养乔布斯的大学还没有诞生



- 乔布斯从21岁创立苹果公司开始，**只上过大学一年级**，用了35年时间打造了一家全球最值钱的公司，通过一系列最酷、最流行的苹果产品改变了音乐、手机、电脑等行业现有格局，影响了全球数十亿人工作、学习、娱乐的方式。

3) 有利于克服现行教育体系存在的弊端

长期以来偏重学历和精英教育为主导延续下来的传统教育观念和办学体系结构，彰显6个独特弊端：

- ①过分强调普通教育，忽视职业教育与继续教育；
- ②过分看重应试能力，忽视终身学习能力
- ③过分强调学历本位，忽视能力培养；
- ④过分强调正规教育的作用，忽视非正规学习的价值；
- ⑤过分偏重已有知识灌输和传授，忽视学习者个性全面发展需求；
- ⑥过分偏重选拔性考试，忽视评价的多样性等。

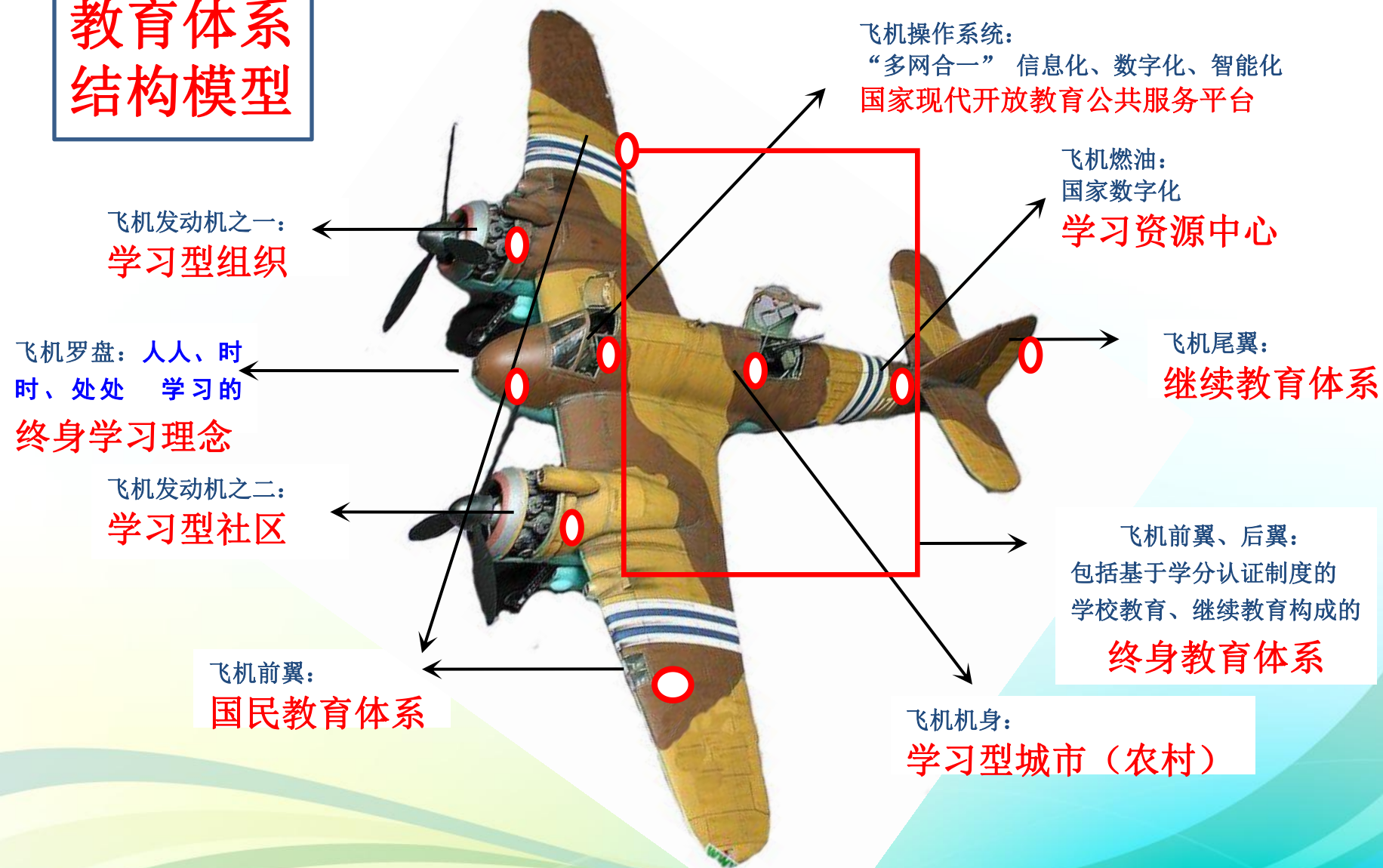
终身教育体系有利于克服传统教育体系缺少灵活性、开放性、包容性和适应性的弊端，支持广大学生和学习者的个性的全面发展。

3、继续教育是 国家终身教育体系的“半壁江山”

有了终身教育体系才能真正凸显继续教育在国家教育全局中不可或缺的地位；以及，继续教育只有在与其它类型教育互相交融、深度合作的基础上，才能够充分彰显出其特殊功能与贡献。

同时，离开了继续教育，国家终身教育体系将是一个不完整的体系。

国家终身教育体系结构模型

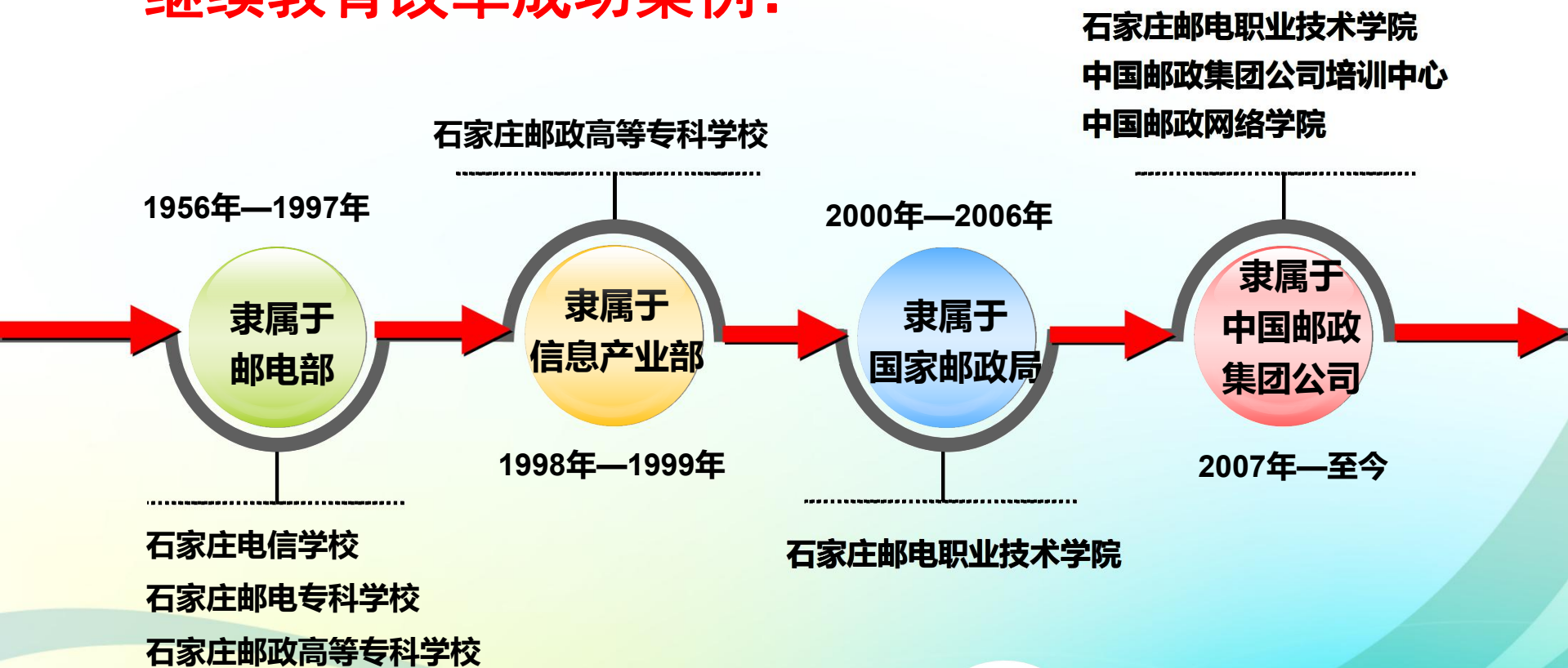


典型案例： 促进普通高等教育与继续教育深度融合

石家庄邮电职业技术学院
(中国邮政集团公司培训中心)
率先在全国提供了“一岗双职”
、“并重发展”等首创的一揽子
解决方案继续教育、职业教育双
丰收，取得突破性进展。

石家庄邮电职业技术学院参加示范基地项目案例

继续教育改革成功案例：



全面走出继续教育与职业高等教育深度融合的新路

继续教育——学院发展战略重点 与高职教育——**并重发展**

- 中国邮政教育培训基地
- 中国邮政远程教育基地
- 中国邮政技术后援基地
- 中国邮政科技研发基地
- 中国邮政集团党校

近3年，培训项目1209个，培训员工560万人次，月平均发放各类学习凭证20万张。

网院注册学员95万人，年访问量6200万人次。培训300万人次、考试400万人次的支撑能力。



石家庄邮电职业技术学院
(中国邮政集团公司培训中心)



品牌课程

网上学习：66万人/231万人次/137万小时/3万条留言

推广学习：

- 5期师资认证培训
- 5期基层骨干素质提升培训
- 22期营销互动培训
- 66万邮政员工在线学习
- 全体在校学生共享课

学员学习反馈：

江西省邮政公司廖小兰回复：2013-03-28 07:59:55

●《赢在卓越》课程非常精彩，内容通俗易懂，感谢网院老师的精彩推荐！看完这部教学片使我懂得产品和服务只有通过销售渠道转客户的手中,才能更好地满足客户的需求，同时,可以也通过高效、快速的分销渠道与客户进行有效沟通,降低服务成本,提高营销效益，要维护好我们的客户就要用心做好售前售中售后服务，只有加强服务，才能满足用户的需求；只有增强服务才能赢得用户信赖；只有增强服务，才能提高客户满意度；同时也只有增强服务，才能体现自身价值和满足自身需要。

认证师资反馈：

师资-四川省黄薇：

- 我刚用了两天的时间上完了《赢在卓越》这门课（四川泸州局），收到了非常好的反响，我从来没有收到过学员们如此热切的眼神，从来没有过如此深的感触，课堂结束时，掌声热烈，全体学员竟然起身向我表示感谢。学员们是那樣的愿意热烈地参与到其中，完全超出我的预想。
- 非常感谢这门课程，感谢集团公司给了我们这个机会！

4、学分银行制度是国家终身教育体系存在与发展的根本性制度保障

**加快构建学分认证制度
是引领继续教育改革创新“牛鼻子”**

积极探索建立资格框架制度

学分认证是促进各类教育融合 的基本制度保障

- **联合国** 《21世纪的高等教育：展望和行动世界宣言》摘要：
制定统一的办法来承认不同环境下取得的学习成果，并做到在院校、部门和国家内部和国家之间都可以转换学分。 应该说这是一个对于加快推进终身学习具有重大战略意义的决定。

1999年欧洲提出高等教育重大改革的 “博洛尼亚进程”

强调：

制定“国家资格框架”，是推广终身学习的重要步骤。核心是设立从低到高的八级资格水平。每一级资格水平均从知识、技艺和能力三个维度界定学习结果。

以此重视和评价学习者不论其在何处、以何种方式所获得的各种知识和能力，进而实施非正规和非正式学习成果的认证制度。

- **英国国家职业资格委员会**

(National Council for Vocational Qualifications, NCVQ)

关于学习成果认证制度的核心理念是：

- **对于学习成果的认可，所强调的是成果的实际水平，不必拘泥于其是来自于何种方式或何种过程的学习。**

成功案例：

- **韩国、澳大利亚：**

建立了终身学习学分登记和学分转换制度。

- **欧盟：**

通过建立资格能力框架对终身学习和实践取得的进步进行认证。

- **南非：**

从1990年开始建立全国终身学习认证框架，2009年颁布了新的全国终身学习认证方案，在南非主管当局领导下成立了高等教育认证委员会、一般教育认证委员会以及职业认证委员会。这个框架贯穿教育、培训、工作和社会各部门，相互联系也十分紧密。

- **法国：**

确立的资格框架（AQF）将普通教育、职业教育、高等教育证书纳入同一体系，为各类教育的课程衔接、学分转换以及资格确认架起了“立交桥”。

- **台湾：**

2005年成立“非正规教育课程认证中心”。

国家决定建立学分认证制度

对于我国高校继续教育的振兴也是重大战略机遇

党的十八届三中全会决定在提出深化教育领域综合改革重大任务时特别强调：“**试行普通高校、高职院校、成人高校之间学分转换，拓宽终身学习通道。**”

五中全会指出，“**建立个人学习账号和学分累计制度，畅通继续教育、终身学习通道**”。

2010年，国家教育规划纲要提出：“**建立继续教育学分积累与转换制度，实现不同类型学习成果的互认和衔接**”；“**建立学习成果认证体系，建立‘学分银行’制度。**”

国家十三五发展规划纲要决定：**制定“国家资历框架”**

教育部职成司部署 国家开放大学

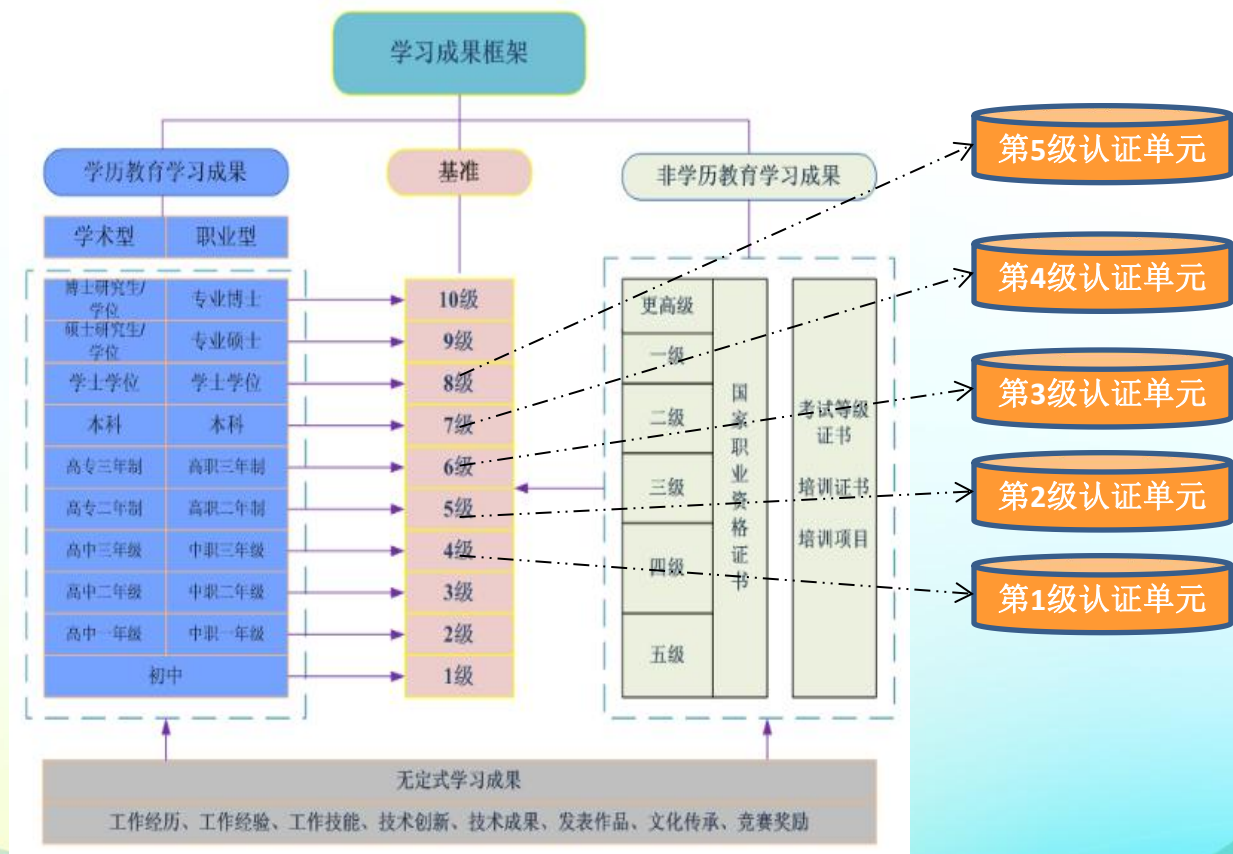
历史时3年开展“国家继续教育学习成果认证 积累与转换制度研究与实践”项目

- **“学分银行”** 模拟、借鉴银行的特点，以学分为计量单位，对学习者的各类学习成果进行统一的认证与核算，是具有学分认定、积累、转换等功能新型学习和教育管理制度的。

国家开放大学学习认证制度内核



国家开放大学首先提出的“认证单元”设计 成为各类教育得以实现融通的共同“基因”



组织多个部委、行业、企业、高校、部队、社区以及地方开大、电大等66个单位共同承担了4项重大科研课题、89个实践项目，凸显跨领域、跨部门、跨行业开展协同创新。

取得突破性成果：

- 1) 以“资格框架”为核心，形成了以学习成果认证基本制度构建模式；
- 2) 探索形成了以“框架+标准”为引领的技术路径；
- 3) 以“认证单元”作为引领解决转换难题的“秘密武器”；
- 4) 初步构建了学分银行制度模式、组织架构、运营机制以及可以融通多种形式学习成果的标准体系；
- 5) 攻克了以往同类研究中关于不同类型学习成果间转换、缺少“统一货币”的瓶颈难题；
- 6) 形成了对学分转换具有落地应用价值的实践模型。

学分认证制度是解决继续教育 针对性、实效性的根本性举措

- 建立“资历框架”和新的学分认证制度，对于高校准确确定专业设置和人才培养方案具有“正本清源”的作用。国家开放大学和中国成教协会邀请一批养老院护工具体介绍其日常工作内容、基本要求和操作细节，再由专家据此概括和表述成相关操作模块的岗位标准，成为能够精准体现其知识点、能力点的“小颗粒”状“认证单元”，以此为据设计获得“养老护工”职业资格直至学历证书相关课程的做法，就如何真真正正“产教融合”、解决好人才培养针对性、实效性棘手难题，令人顿开茅塞。

我国教育政策和制度体系填补空白的重要成果

中国特色“学分银行”8项全局性重大意义

- 1) 可以充分整合和调配国家优质学习资源
- 2) 有利于打破各类教育互相分割篱笆的特殊难题，构建基于统一质量标准、确保学习质量的国家终身教育体系，
- 3) 有利于减少学习的盲目性，提高学习的效率
- 4) 可望有效激发各类学习者终身学习的积极性
- 5) 促进校企合作，加强继续教育针对性、实效性
- 6) 为创新国家人力资源开发和用人制度模式奠基
- 7) 是支撑国家终身教育体系运营的核心制度保障
- 8) 为与国际接轨、发展“一带一路”国际化继续教育、职业教育奠定制度基础。

按合法程序认证的学分，

是学习者迈上终身学习“立交桥”的“入场券”、“通行证”。

努力推进以国家资历框架为支持、基于统一质量标准的多种类型成人高教走向融合

如同打破户籍登记制度才能够真正实现城镇化一样，建议对工业化时期以来延续几十年的国家教育统计制度、统计报表、分类办法、登记编码都有必要进行根本性调整。

按先易后难、稳步实施原则，经过积极努力，将目前的高校学历继续教育（包括**开大、电大、自考、网院、成院、函授、夜大**等）与高校普通学历教育逐步融合，形成**基于国家统一学分认证制度的不分年龄、不定形式高等教育互连互通、走向融合的新模式。**

以成人非学历高教机构目前培训部分课程为例 高质量课程有望通过学分银行认证与正规学历教育接轨

培训类别	主要培训项目
外语培训机构	<p>英语为主，德语、法语、俄语、西班牙语、日语、韩语等多国语言有一定的份额。英语培训项目包括国外考试（TOEFL、GRE、雅思等）、国内考试（四级、六级、考研、PETS等）、基础英语（新概念、语法、听力、口语等）、中学英语、少儿英语等。其中，英语的应试考试培训和实用口语培训占有大部分的市场份额</p>
IT 培训机构	<p>认证培训：如网络方面的思科认证和微软认证、软件开发方面的 SUN 认证和 ADOBE 认证，数据库技术方面的 ORACLE 认证等；同时还根据用户的需求定制各具特色的培训服务项目如 IT 管理培训、电子商务培训等；技能培训：各类专业软件培训和电脑操作培训；软件工程师培训：如北大青鸟的 ACCP 和 NIIT 等，通常时间较长</p>
资格认证培训机构	<p>国内认证：国家注册会计师、注册建筑师、国家法律资格认证、项目管理认证、物业管理认证、报关员认证、人力资源管理认证、物理管理认证、心理咨询认证、营销师认证、房地产评估师认证、国际贸易单证资格认证等各种由国家相关部门颁发的职业资格证书。国外认证：国外行业协会、大企业的各种认证如国际项目管理认证、美国项目管理认证、ISO 认证等</p>
职业技能培训机构	<p>汽车驾驶、厨艺、美容美发、服装裁剪、保健按摩、模特、插花、茶艺、导游、财会、各类家电及机械维修、其他熟练工培训（如车工、钳工、铆工、电工、电焊工、数控机床）等</p>

学分银行制度 可以挽救大批成人教育培训机构和非学历 培训课程的萧条

- 成人非学历高等教育培训曾经为我国教育事业、包括促进自考、推进高等教育大众化做出过重要的贡献；由于种种原因，现在不少机构的业务正在萎缩；有些机构已经倒闭。

广大成人教育机构特别是行业学院 要争取在国家学分认证体系建设 中寻找机遇

未雨绸缪，高质量探索“生产” 标准化课程的“插件”，
为加盟国家学分认证体系、促进未来与正规教育的融通
留出“接口”

（五）高等学校要自觉推进 继续教育转型升级

1、高等学校要高举
终身学习大旗引领社
会终身教育持续发展

欧洲大学联合会 (EUA) 将终身教育 称之为大学的“灵魂”

发表于1988年《欧洲大学终身学习宪章（European Universities' Charter on Lifelong Learning）》强调指出：欧洲终身学习时代已经到来,大应该作出更加有力的承诺，在欧洲应对终身学习时代挑战的过程中发挥中流砥柱的作用，为建设“知识欧洲”作出应有贡献。欧盟教育部长与一批高校联合发布的公报将终身学习列为2010—2020年间10件头等大事之一，强调：“大学要超越继续教育与成人教育的范畴，在2020年前实现更为综合的终身学习”。

欧洲大学联合会 (EUA) 项目报告提出了大学发展的新目标，“将终身学习融入到大学的灵魂，即成为‘终身学习大学’。

充分认识高校推进终身教育 重大历史责任

必须进一步明确我国高等教育与终身教育体系重要关系

- 马丁·特罗认为：
- 高等教育普及阶段的到来，并不是入学的普及化，而是利用高等教育机会的普及化。**高等教育是学校教育和终身学习两个系统的关键接点，必须担负起不可替代的历史重任。**

继续教育思想根源是终身学习理念

——世界高等教育新的发展趋势

- 日本广岛大学有本章教授在考察日本20世纪90年代高等教育发展过程时发现，传统适龄青年入学增长出现停滞，**而非传统的成人学生入学增长迅速并多次进入大学接受继续教育**，这是马丁·特罗所列举的大众化阶段和普及化阶段特征所不能涵盖的。
- 于是，他将马丁·特罗所说的大众化阶段的“后期”与普及化阶段的“初期”，称之为“后大众（post-massification）阶段”。他还进一步认为，“大众化高等教育”通过**“后大众”这个阶段的过度之后，有可能变为“终身学习阶段”**，而非传统大学适龄青年的普及教育阶段。

我国高等学校值得认真借鉴 《欧洲大学终身学习宪章》

《欧洲大学终身学习宪章（European Universities' Charter on Lifelong Learning）》

，
发表于1988年，强调指出：

“21世纪的欧洲，经济和社会发展面临新的挑战：

欧洲终身学习时代已经到来，大学应作出更加有力的承诺，在欧洲应对终身学习时代挑战的过程中发挥中流砥柱的作用，为建设“知识欧洲”作出应有贡献。因此，欧洲的大学要审时度势，以推进终身学习为己任，在为终身学习服务方面发挥骨干作用。”

因此，继续教育不是高校的副业生产、低水平累赘和分外工作，而是巨大的“蓝海”、以及快速产出高素质人才的最佳平台。

是否拥有高水平学历、非学历继续教育以及校内普通高等教育与继续教育之间互相深度交融、各自边际的逐步模糊，是加快大学现代化建设不可逾越的鸿沟，是衡量高等教育综合改革成效大小的一面重要的镜子。

典型案例：

清华大学继续教育列入创建一流水平大学重要位置

清华大学综合改革方案

（继续教育部分）

2014年8月1日

一、核心观点

- 1、构建体系完备的大学本科人才培养结构布局；
- 2、促进学历教育和非学历教育协调发展；
- 3、秉承服务国家战略、履行社会责任的宗旨；
- 4、坚持高层次、高质量、高效益的办学目标；
- 5、坚持以改革创新为驱动；
- 6、以国际视野为导向；

- 7、以信息技术为支撑；
- 8、以队伍建设为依托；
- 9、以品牌建设为核心的可持续发展道路；
- 10、改革完善继续教育管理模式，健全社会监督机制与质量保证体系，将所有培训机构的培训活动纳入学校统一管理，建立有效奖惩机制。

二、强化质量导向，健全项目开发、课程设计、教师选聘、教学评价等有效机制。**建设统一的清华大学继续教育品牌**，加大对继续教育项目研发的政策支持和投入；建立学校统一的继续教育对外宣称网站；加强维权的力度与品牌保护意识，建立风险防范机制与问责制度。

三、建设一流的国家级继续教育基地，大力发展远程及在线教育，积极服务国家人才战略，建立覆盖全国的继续教育网络。集中精力，努力做好干部选学、教育扶贫、基层骨干培训等公益性项目。

高校要重新反思继续教育重大的时代意义

期盼高等学校应该彻底摒弃成人教育是国家低端教育的历史成见，或者是“摇钱树”、“小金库”的偏见，应该重新反思继续教育重大时代意义，切实做到与时俱进、顺势而为，将其专门写入《大学章程》，自觉履行引领发展终身学习光荣使命，切实提升继续教育在学校的地位。

就推进普通高教与继续教育而言，真真做到“两手抓、两手都要硬”

2、高校继续教育亟待提升质量，有必要来一场“学习的革命”

针对性、实效性还不强是高校继续教育普遍的“软肋”。包括不少成人继续教育照抄照搬全日制普通高校模式，长久受应试导向、学历导向、学科导向影响，继续停靠在学历补偿教育的“码头”上，忽视对学习者的创业和创新能力的开发，应该回归继续教育服务于社会进步和经济发展，服务于人的全面发展的本色；不少非学历继续教育项目也是学用脱节、学而无用，解决不了企业培训对象“最后一公里”难题，导致严重的“学习的浪费”。某些培训部门、培训领域、培训班次甚至已成为形式主义的典型。

反对功利性学习是高校继续教育 转型升级的首攻方向

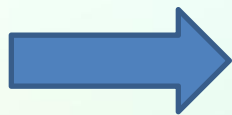
联合国教科文组织前不久提出了
继续教育最新重要思想

- 2009年国际成人教育大会及其通过的《贝伦行动框架》强调成人教育必须改革：

要通过创新学习机制，优化各种教育和机构间、各种学习要素间的组合、提高学习与教育的社会与经济效率，从而增强其整体软实力，**要与经济社会发展进步紧密结合，避免“功利性学习”，促进成人学习形式的专业化、机构的网络化、内涵的多样化、学习与教育模式的多元化、途径的多样化；实现由“线性”到“系统”、“个体”到行业、到“社会”的转变，使之成为社会经济的重要枢纽。**

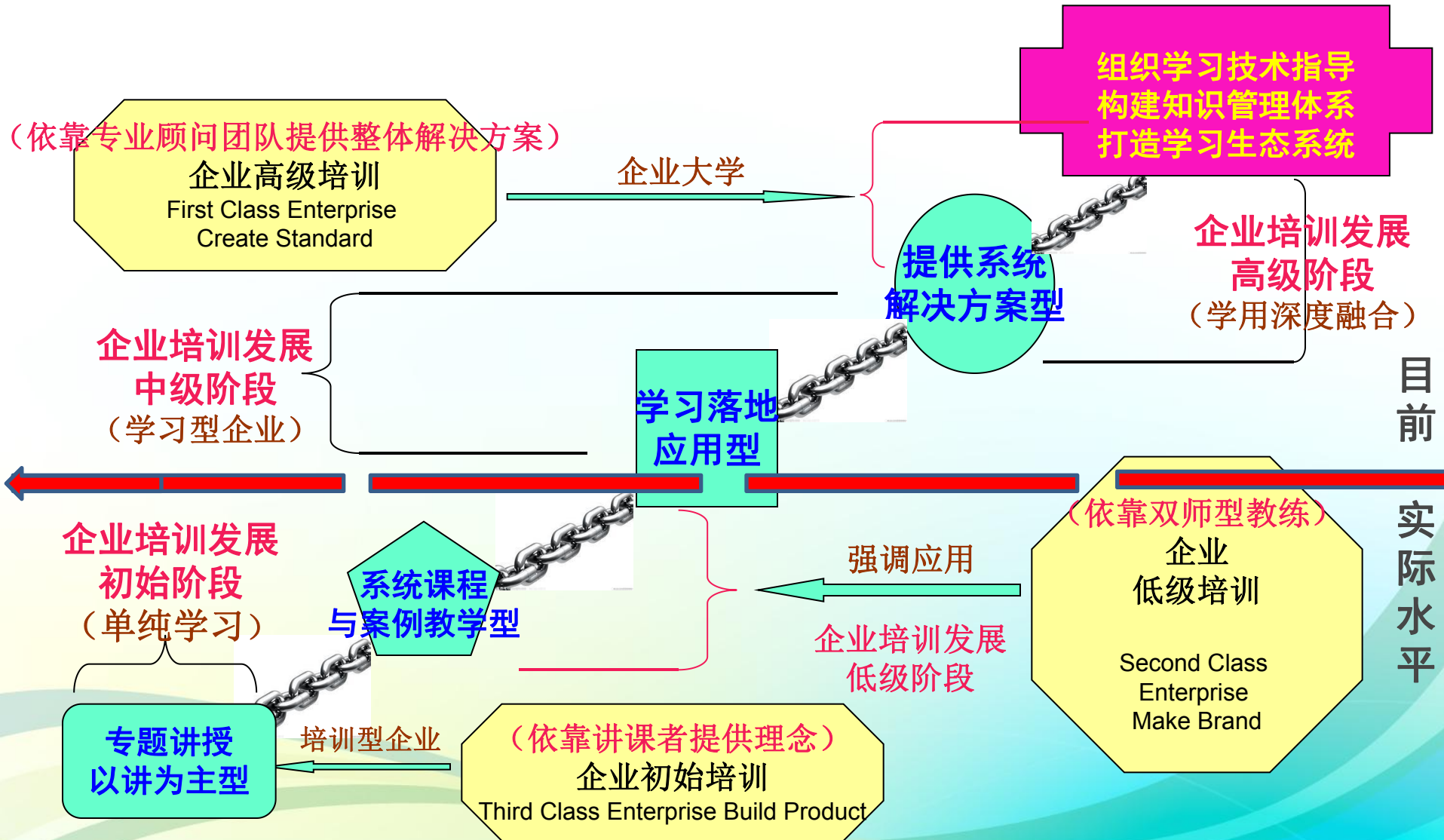
高校继续教育转型升级的核心任务是反对“功利性”学习，全面提升办学水平与质量

从补充型、
边缘化普通资源



成为选择性、
差异化、竞争型
优质资源

我国高校非学历继续教育（以企业培训为例）目前总体水平评价以及由价值链低端走向高端的基本路径（设计：季明明）



学历继续教育要彻底摒弃传统高教模式 善于整合资源，打造全新质量品牌

广东开放大学勇于创新，整合全国资源、全省资源、国际资源，打造标准化本科精品专业，填补高教学科专业建设空白。成为全省高校该专业建设发展的领头羊。

必须彻底扭转几十年来沿袭应试导向、学科导向、学历导向的普通高校模式，围绕中心、服务大局，急国家所急，想百姓所想，善于整合优质资源，开设紧缺、热门、前沿专业，培养高素质新型人才。

要切实提高我国高等教育毛入学率的“含金量”
而不是“含水量”
继续教育要做贡献而不是帮倒忙

到2020年，我国高等教育毛入学率可望达到50%
(比中高收入国家平均水平高出近10个百分点)。

发达国家高等教育毛入学率：加拿大为56.00%、德国为65.47%、法国为64.39%、意大利为63.46%、日本为62.41%。

学历继续教育跨学科、跨专业、跨界培养 复合型人才大有文章可做

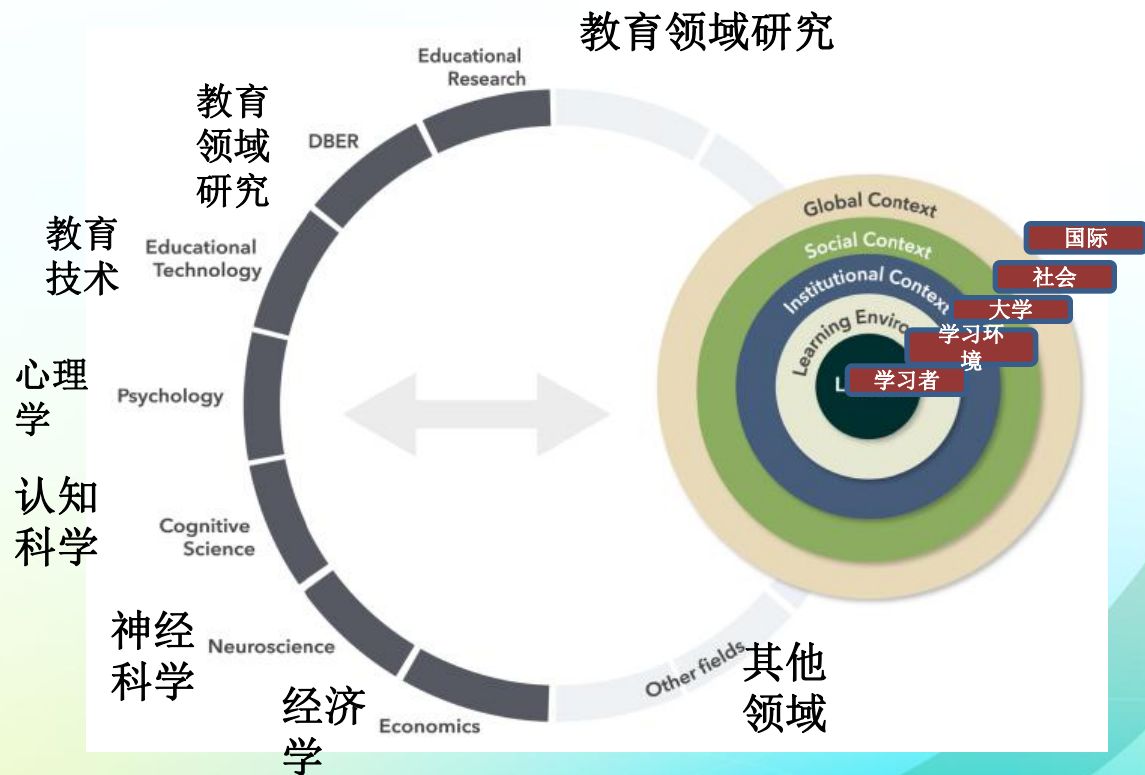
例如：国家紧缺“金融+信息化”专门人才。全球第三方支付、网络借贷、股权众筹、互联网理财、地产金融、消费金融等领域呈现爆发式发展，传统金融机构盈利模式惨遭冲击。金融与信息化相互融合、创新模式日益受到市场的推崇和欢迎。国际各大顶尖金融投资公司都在加大对计算机科技人才的招揽和储备，特别是即懂金融又懂信息化复合型人才成为稀缺资源。

如果清华大学与中央财金大学学历继续教育联手从有实践经验者中培养金融与信息化（甚至机器人）专业复合型人才。会成为高端人才市场的“大熊猫”。将给金融教育产业带来重大变革和冲击。

教育变革呼唤新职业：学习工程师

麻省理工学院最新研究报告

- 该图表明，高等教育系统里的学习者居系统核心，外面依次是学习环境、大学、社会和国际。面对这一复杂系统，研究视角可以来自于各个学科以及他们的综合。许多研究有助于我们理解作为整体的学习过程。在线教育在教育系统中正在出现的部分，为了理解它的潜力，我们需要运用学习科学从不同角度探索（Willcox, Sarma, & Lippel, 2016, P.2）。



“学习工程师” 可望成为“热门”行业

继续教育领域如果能够从有实践经验者中培养即懂教育特别是学科教学，又懂计算机、信息技术、甚至机器人的复合型特殊人才，可以彻底改变目前教育信息化领域“拼盘式”嫁接、“两张皮”现象。对于教育现代化事业是个雪中送炭的大好事。

混合学习所需要的优化组合的过程应该由专业人士为主导，这就产生了“学习工程师”一个全新的职业群体。他们将凭借既懂信息化技术又懂课程及学习解决方案设计的复合型素质，成为点亮“学习的革命”不可或缺的力量。

3、调整结构是高校转型重要任务

进一步增加成人在国家一流大学学历教育中的比重
这是高等学校转方式、调结构的一项重要任务

- 作为国家一流大学一项重大战略举措应该大大降低招收普通高中毕业生培养本科生的比例，**将一流大学培养对象主体结构转变为已是在国内外大学毕业、走上工作岗位、在相关领域已有丰富实践经验、需要进一步提升能力水平、或需要拓展学科领域，以期取得第二、三学历、学位，或接受非学历继续教育的优秀对象。**这既是顺应世界终身学习潮流，又是急国家所急，短平快地培养大批高水平适用人才的有效办法。

有实践的优秀对象是快速培养拔尖人才 最好的“原材料”

近年来，我国一大批活跃在航天、高铁、深海探测、核电、机器人、大飞机、信息化备战以及“一带一路”等领域的各类人才脱颖而出、推进科学技术突飞猛进发展的事实充分证明，吸纳已经具有实践经验、位居重要岗位的历届优秀大学毕业生参与的高水平学历、非学历继续教育，既能够快速培养国家拔尖人才，又能够推进大学教学改革创新成果，彰显大学水平而靓丽出彩。

在西方国家专业型硕士已经占到硕士总数比例的70%-80%，

- **丹麦、挪威、瑞典**等国家采用灵活的半工半读等制度，使首次入大学学生的年龄超过22岁者占半数以上，**20岁以下年龄大学生已不到20%。**

支持工作与学业交替 成为法国高等教育大趋势

- **早在1987年**劳工部长Philippe Seguin进行的改革让学生可以在接受高等教育的同时交替着工作。到了**2005年至2010年间**，在就读法国高级计时班、硕士班、高等商校和工程学院成为高等教育的学生中，**见习生的人数上升了57%**，至2011年时更超过了**12万人**。甚至某些大学部也开放见习制度。交替制可以降低求学的经济需求，亦能在履历上增加一份工作经验。

国际教育快讯

上海市教科院民办教育研究所2014年3月 第3期（总第85期）

4、全面推进协同创新 鼎力打造继续教育“航母”

要系统谋划、校企合作面向经济建设主战场。彻底改变多年来，高校垄断低水平学历继续教育，企业行业垄断低水平非学历继续教育的局面，

要打通樊篱，紧密联手，协同创新，全国一盘棋，充分发挥集中力量办大事的制度优势，鼎力撬动国家继续教育巨大能量，

建议确立继续教育国家专项工程

各级政府实施一系列大规模、定制式、订单式人力资源开发专项工程。与之相配套的是从中央到地方，大规模地发放“教育券”，以政府购买服务方式、向特定群体和弱势群体均衡配置教育资源。

“抱团出海”、协同创新

充分凭借制度优势，发挥整体实力，
争取从中央到地方部署大规模、
定制式高校继续教育专项工程

- **建议**立足于国家转方式、调结构、创新驱动发展和新型城镇化的中心任务以及着眼于实现中国梦的全局战略，**必要时向特定群体发放“教育券”，购买高校的服务，同时作为教育资源均衡配置的一项惠民工程，充分利用高校继续教育有力平台，紧密联手行业、企业，全国一盘棋，大规模、定制式实施人力资源开发一个一个专项工程，搭建我国继续教育“航空母舰”。**



典型案例： 高校继续教育示范基地建设项目 推动高校协同创新

- 一是进一步提高了对继续教育重大意义的认识。
- 二是取得了理论与实践应用的丰硕成果。
包括形成了研究报告63份，示范性案例201个，优秀继续教育学术论文233篇，品牌培训项目279个，精品课程512门，教学基地1573个（其中40所高校校企合作培训基地991个，校地合作培训基地332个）等。
- 三是为各行各业直接培养了大批人才。
举办各类非学历培训班5.24万个，颁发各类非学历证书203万个，培训共达342.8万人次。非学历远程培训共为1009万人次，颁发各类远程培训证书236.6万个。
- 四是有效地解决了影响继续教育发展的瓶颈性难题。
- 五是有力地推进了高校继续教育信息化进程。
- 六是对全国高校继续教育积极发挥示范与引领的作用。

成果举例

- **清华大学**为重庆市璧山县连续8年举办企业家培训班，培训民营企业家400余名，推动了璧山**该县**民营企业的健康成长，率先成为产值**“千亿县”**
- **华南师大**自实施本项目以来，分别在21个省、市、自治区设立了教学服务点，先后培训教师达30万人次，有力地促进了继续教育的改革。
- **福建师范大学**
- 与60多个市县区教师培训机构合作建立了“远程培训基地”，通过互联网、广电专线网共同构成了天网、地网、人网相结合、的基本覆盖全省的教师终身教育组织体系，2011-2014年累计培训中小学教师达35万多人次。

示范基地项目将我国高校继续教育的水平提升到一个新阶段，上了一个大台阶，说明高校继续教育可以有作为、有大为

高校继续教育示范基地项目证明：

- 1) 高校继续教育可以实现社会效益的最大化。
- 2) 高校继续教育可以成为大学联手企业协同创新最佳桥梁。
- 3) 高校继续教育与普通全日制高教相比，可以具有“接地气”以及与实践“短距离”、“零距离”的显著特性，具有有力地促进经济社会发展的巨大能量和潜在优势。

5、借鉴企业大学模式 倒逼继续教育“接地气”

什么是企业大学？

Corporate University 企业大学

Corporate Academy 企业学院

Center of Excellence for Learning 卓越学习中心

Learning Center 学习中心

Leadership Devlp Center 领导力发展中心

Management Devlp Center 管理者发展中心



企业大学 定义：

一流企业大学是对企业传统培训模式具有革命性、根本性的突破，是以学习型组织以及先进的组织学习技术为指导，以提供整体解决方案为其核心竞争能力，以深度融入企业发展战略为其关键特征，以通过促进企业文化转型和提升企业学习力、领导力、创新力，从而有效地促进企业绩效为其量化考核的指标。总之，它是顺应全球化、世界工业革命、科技革命和互联网文化、理想化的企业培训和人力资源发展模式。

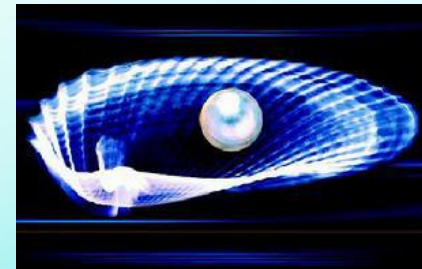
高等学校继续教育要高度重视研究企业大学现象 GE克劳顿维尔学院是企业培训的“哈佛大学”

自1955年,全球第一所企业大学——通用电气公司克劳顿维尔学院正式成立,企业大学在全球迅速崛起。通用电气是华尔街股市迄今唯一屹立不倒的老牌企业的原因,是设立在因为纽约郊区的**GE克劳顿维尔学院**是帮助GE持续提升学习力、领导力的重要平台,保证它具有持续“突破性创新”能力。



财富世界500强中近80%企业拥有或正在创建企业大学
美国上市公司中，拥有企业大学的上市公司平均市盈利，比没有企业大学上市公司的市盈利明显要高得多。

从上世纪80年代开始，企业大学进入快速发展期，全球企业大学从20世纪80年代中期的400多所到2010年达到3700所。



中国出现一批成功企业大学

实践证明企业大学创造了 世界最好的学用结合继续教育模式

已经出现一批国际一流水平企业大学，例如：华为、用友、上海大众、中国工商银行等。

- 2013年召开的企业大学论坛反映，中国已有2000所企业大学。有分析认为，今后我国企业大学数量将超过普通高校数量。



企业大学致力于建立学习生态系统

一流企业大学具有完整的体系

(设计：普瑞姆.库玛)



学习系统
与流程



领导力转型



可持续发展



知识管理



文化转型



不断改进
和创新



评价认证

一流企业大学

能够有效地管控传统学习的浪费

学习浪费

- * 在职培训： - 19%
- * 技术水平： - 22%
- * 管理与领导力： - 31%
- * 软性技能： - 47%

摩托罗拉大学（亚太）2001年培训状况调查

学习投资

组织的战略引擎

组织期望的人员胜任素质

当前的人员
胜任素质

胜任素质 ???

企业大学/学习中心/我们

一流企业大学 着眼于调动 全体员工积极性

群策群力是韦尔奇于1981年接任CEO以后，针对企业过度强调分散经营、内部部门职责重叠、业务重叠、资源分散、变革缓慢的官僚主义情况，所创造的一种成功模式。

韦尔奇强调，”应该让听得见炮声的人来参加决策”，最有效的方法是调动一切员工的积极性，让大家集思广益，共同研究对策思路。同时，以结果为导向，理顺运营流程，建立简化机制，提升流程效率，寻找最佳解决方案等作为基层组织群策群力的重点。





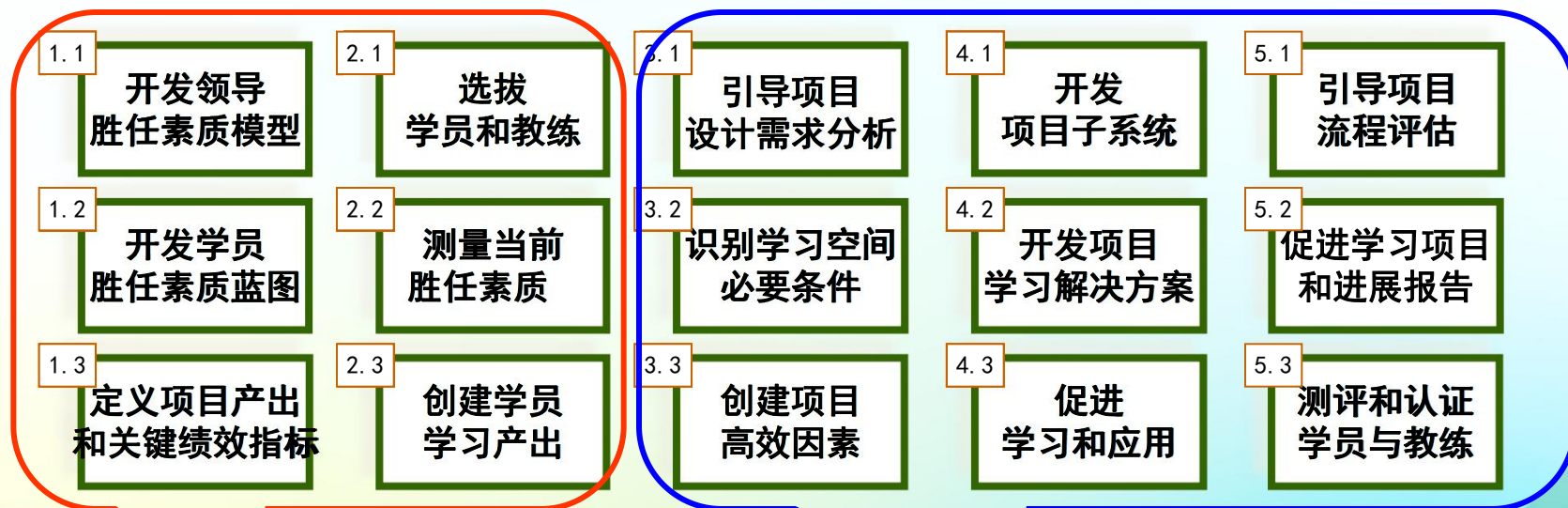
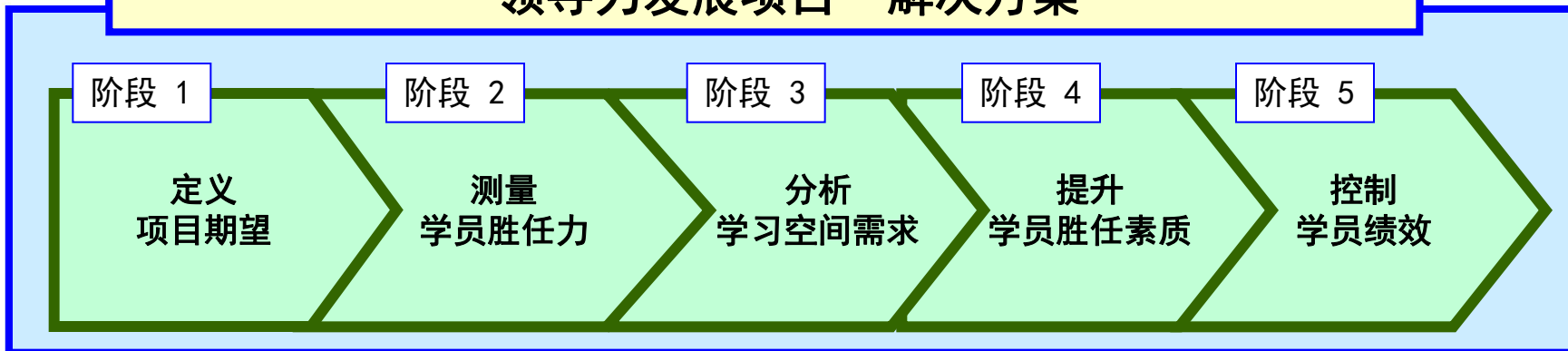
提供解决方案、特别是整体解决方案，是企业培训从传统走向彻底变革的核心

什么是整体解决方案：
就是“系统、结构、模型、
流程、标准、技术、方法、
量表、工具”的总和。

GE群策群力课程（WORK OUT）有解
决方案的工具达上百个。
库玛

一流企业大学
的关键性特征是提供
整体解决方案。

“领导力发展项目” 解决方案



已完成
(阶段1 & 2)

(领导力发展阶段)

一流水平企业大学都具有的共性

一是深度融入企业发展战略，扎扎实实地“接地气”，“大学”在企业里，企业在“大学”里；

二是促进企业文化转型，形成学习生态圈，增强员工的学习力、凝聚力、创新力；

三是构建知识管理体系，形成学习价值链，以问题为导向、量身定做学习整体解决方案，提高学习的针对性、实效性；

四是企业高管担当“教练员”责任，将自身的知识与能力向员工迁移，实现教学相长、群策群力；

五是通过培训结果的可测性管控学习的浪费，有效地提升企业人力资源绩效，最终将企业发展目标落到实处。

企业大学量身定做企业解决方案 对于高等学校继续教育转型升级和深化改革 具有重要的启迪

- **借鉴企业大学模式，克服学科导向、应试导向、学历导向的影响，把握世界产业结构、新科技两大革命的时代机遇，走出高楼、突破围墙，崇尚务实，真正落地，紧密联系经济社会发展及用人部门实际需求，切实加强办学的针对性、实效性，
是凸显现代大学继续教育不可或缺地位的根本方向！**

一流企业大学项目实施的成效

最终交付结果：5个迁移 + 1个增长



企业大学量身定做企业学习整体解决方案实践
对于高校继续教育创新发展具有重要的启迪

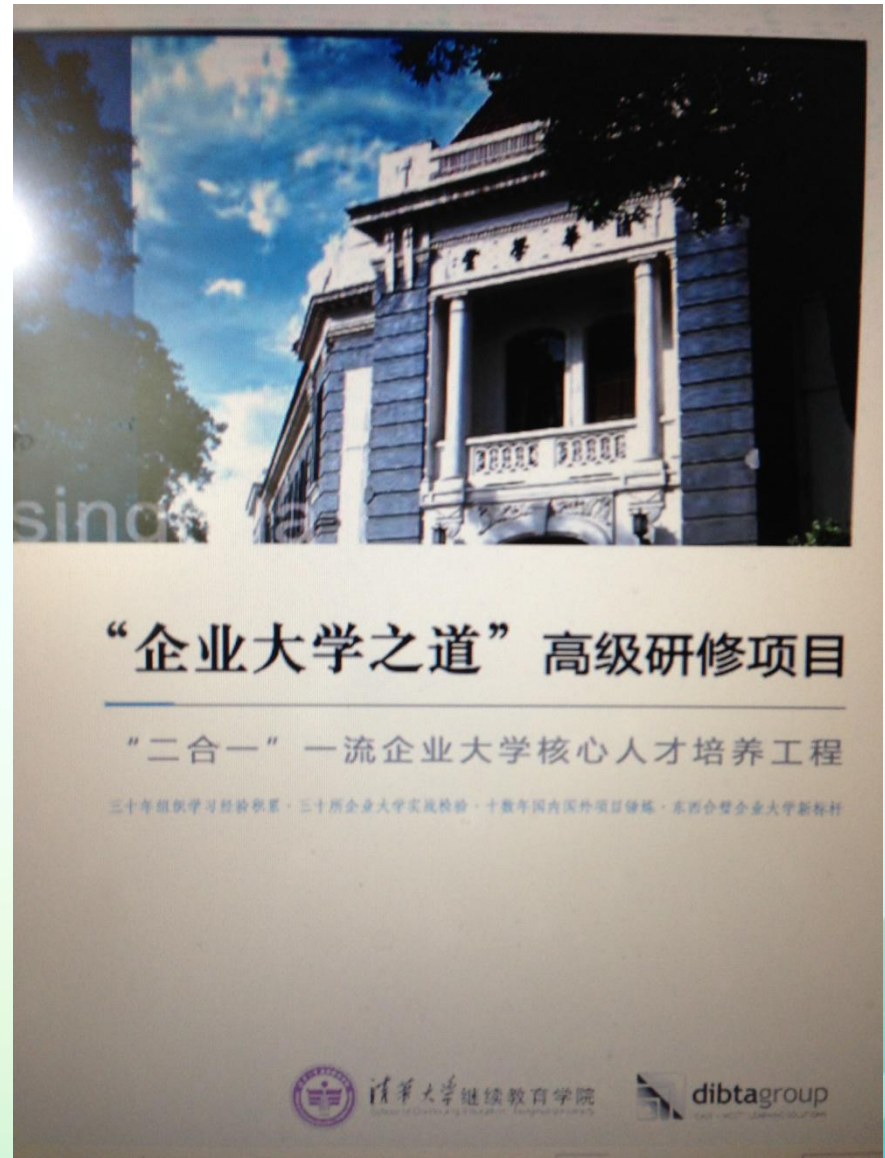
(设计：季明明)

门头沟的万达学院 是万达集团腾飞的“秘密武器”

2013年万达集团资产达到了3800亿元，同比增长27%；收入1866.4亿元，完成计划的104%，同比增长31%。2012年全国第100座万达广场开业，商业物业总面积共达2157万平方米，这个数字几乎可以与全球最大商业地产商美国西蒙地产(SPG.N)媲美。万达广场全年客流量已达12.2亿人次。

为什么万达集团也取得这么好的业绩？高度重视学习则是他们的“秘密武器”。该集团员工总数9.98万人，2013年培训高达102万人次；万达学院直接培训管理人员1.72万人次，培训量高达5.88万天。


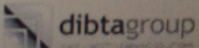
清华大学继续教育学院深入研究国际先进组织学习理论和技术，引入亚洲先进企业大学成果，抓紧谋划深度合作方案，积极探索继续教育改革创新新模式。



“企业大学之道” 高级研修项目

“二合一” 一流企业大学核心人才培养工程

三十年组织学习经验积累，三十所企业大学实践检验，十数年国内外项目锤炼，东西合璧企业大学新标杆

 清华大学继续教育学院 

6、借鉴组织学习技术支持“学习的革命”

几百年前的高等教育主流教学模式 甚至至今在我国高校根深蒂固



16世纪大学课堂场景：
教师高高在上“讲授”。有些学生自己在看书；第三排有人睡觉；最后一排一些人在说话；中间一位男生与身边女生聊天。

现在不少高校与16世纪大学课堂形式，几乎大同小异，**以讲为主，照本宣科。**



学习金字塔理论

——指出了改造我们学习的必要性

- ★ 根据学习金字塔理论，自觉学习能够产生**70%-80%**的学习效果。
- ★ 只听讲座和阅读，只能掌握**10%**的学习内容。
- ★ 辅以听看，展示示范，小组讨论，就能掌握**20%-50%**的学习内容。
- ★ 如果将所学应用于实践，则能掌握**75%-90%**的学习内容。

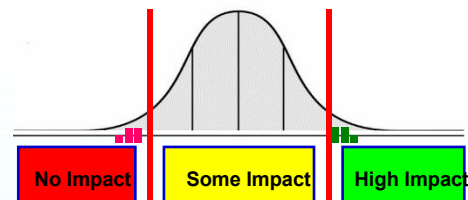


发达国家正在以先进学习理论和组织学习技术改造传统的学习

- 上世纪七、八十年代起，
- 西方学者将**终身学习理念**与**组织学**紧密结合，同时融入**管理学、教育学、心理学、行为科学、领导科学、系统科学、统计学、测量学、信息科学**，特别是**建构主义与联通主义的学习理论**等，形成了新的综合领域）——**组织学习技术**，回答了成人学习与继续教育的规律、技术、手段与方法。也成功地打造了学习型组织的模式。
- **我国强大而传统的以应试导向、学科导向、学历导向为重要特征的教育学科领域对新的组织学习理论和技术的关注与重视不够、缺少跟进，并且依然主导着整个成人教育，导致我们成人学习与继续教育的效率很低、质量不高。**

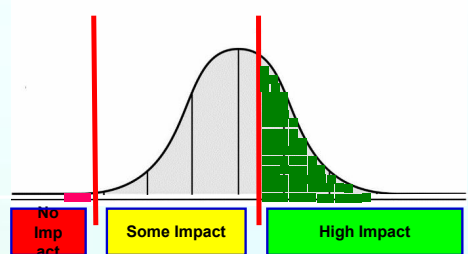
组织学习技术是基于设计的学习

1950' s Learn by themselves
五十年代依靠自学



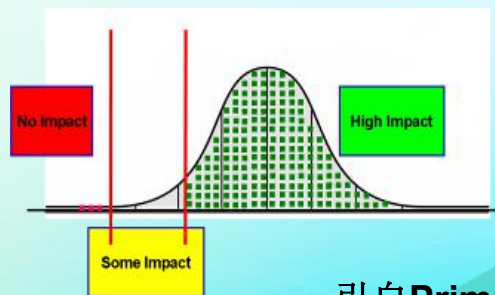
1970' s Structured Learning
七十年代产生结构化的学习

Academic process | 学历教育
Classroom training | 课堂培训
Guided OJT | 辅导性的在职培训



2000' s Learning Technology
二十一世纪学习技术

Adult Learning Principles | 成人学习原理
Learning Processes | 流程化培训
Learning Methodology | 学习方法论
Learning Tools/ Aids | 学习工具
Learning Techniques | 其他学习技术



引自Prim Kumar
清华大学演讲
PPT

组织学习技术将带来继续教育革命性变化



- 在知识快速生成的互联网时代，影响成人学习的关键，就是要不断探究最新知识在现实世界最快、最有效地落地的学习技术与方法。
- 以**行动学习、互动学习、混合式学习、模拟学习、案例学习、研讨学习、合作学习、分散式合作学习**还有“**反转式**”学习以及**扁平化、民主化、个性化学习**等正在作为成人提高学习成效的重要方式。
- 为此，以讲为主的“**班级授课制**”为标志的传统成人教育模式正在萎缩，历史使命似将逐步终结。

组织学习技术在中小学教师 继续教育课堂上也有特效



教育部英语课标专家、我国剑桥英语首席培训官、**广东开放大学华美外国语学院院长邱耀德教授**全面创新中小学课堂教学模式





《邱耀德教学法》：有计划、有步骤地给予教师层层深入、步步为营的指导，有效地启发教师懂得如何设计和具体创新教学模式。例如：如何布置教室场景；何时安排两人学习或组织小组活动；何时安排学习的大动作、小动作；如何依据学生的情感变化、使用好教学语言、教具和教学资源；如何布置有意义的作业与扩充课前课后英语文化；如何利用行动学习提高学生学习的效率等等。



《邱耀德教学法》要领

娴熟地运用激励法、启发式、讨论式、案例分析、标杆引领、游戏学习、行动学习、合作学习等组织学习技术，使学生们**在爱中生情、在情中乐学、在动中启智、在美中悟知**



组织学习技术应用的典型案例

《邱耀德教学法》特点分析

- ①**呼唤心灵**---- 心灵的打动来自于教师对学生的大“爱”之心；
- ②**撬动激情**----教师美妙语音、生动的肢体语言和精心营造的形象、生动、欢快的情景能够充分激发学生自觉学习的激情；
- ③**相互促进**----在特定情景中学生们协作学习能够支持互相启迪；
- ④**萌生灵感**----在充分愉悦的环境中学生产生出感悟知识的灵感；
- ⑤**增长能力**----在以生为本的特殊情景中的不断历练，学生学习与掌握知识的能力油然而生、效果明显凸显。

中小学校教师继续教育的成功案例也充分证明，组织学习技术是提升学习成效的“催化剂”。

7、混合学习是拉动课堂教学模式 信息化改革的“深水区”

发达国家出现了混合学习（Blended learning），即

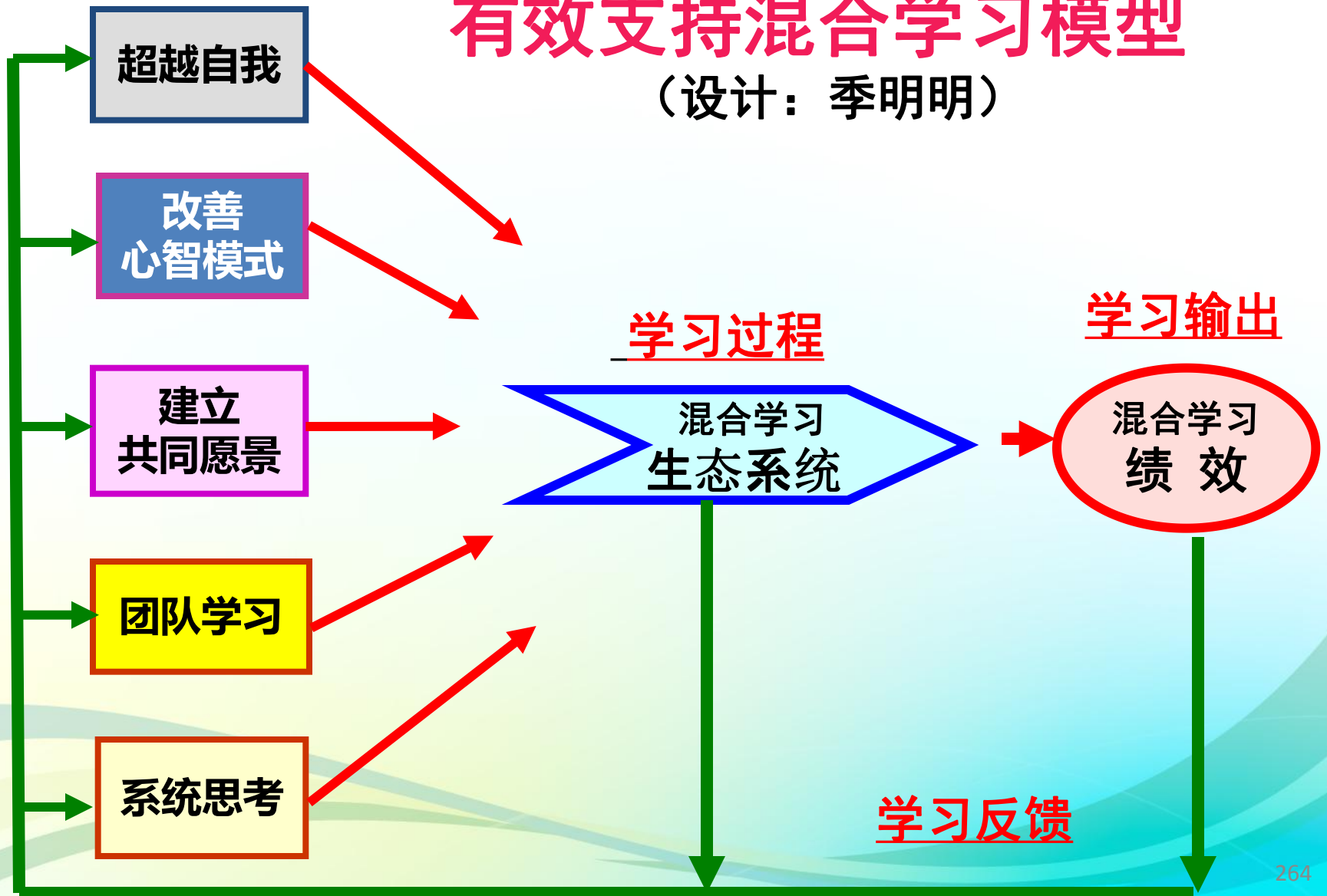
在线学习与面授学习的嫁接（应该是“化学反应”而不是“物理现象”）的一种新型学习理念与学习方式。

随着线上教学辅导及批改作业高级机器人、人工智能语义识别、教与学大数据采集与分析、便携式VR/AR（虚拟现实/增强现实）仿真实验室、基于3D场景的低成本、高品质、交互式在线课堂等等技术的引入，混合学习发展将如鱼得水。

五项核心特征

学习型组织 有效支持混合学习模型

(设计：季明明)



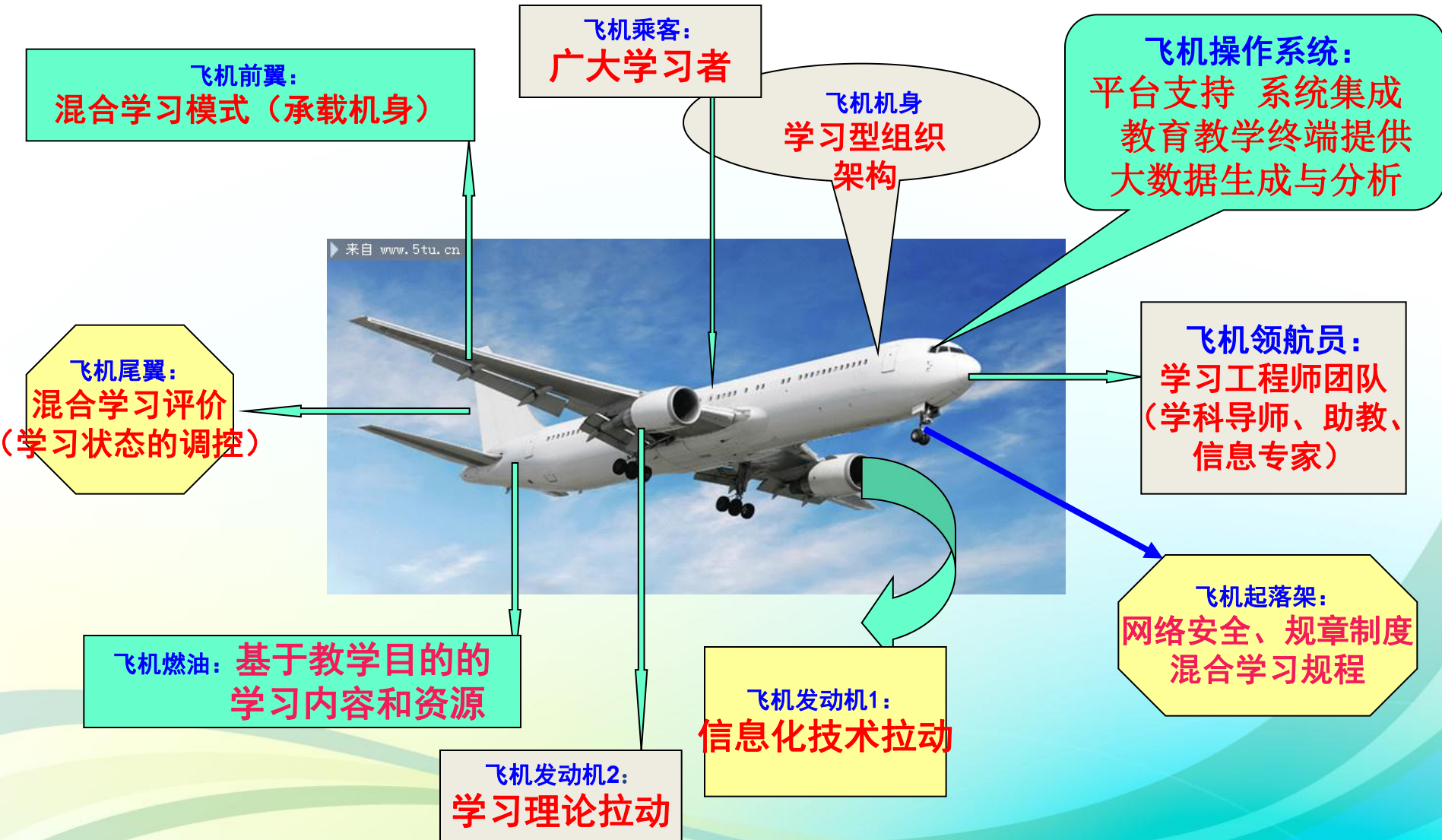
多年以来，与面对面教育分离的远程教育 第一次使通过“混合”回归课堂

混合学习凭借着新理念、新技术完善传统教学模式。

混合学习永远不可能完全取代传统课堂的教学，但是，大量事实表明，后者也确实需要与时俱进和扬长避短地与线上学习相混合，努力创设更有质量与效率的全新课程教学模式，这是教学模式探创新究进入“深水区”的重要标志，可望成为“互联网+终身学习”时代未来世界高等教育的主流教学模式，**并且同样适用于继续教育和职业教育领域。**

混合学习结构模型初步探讨

(设计：季明明)



混合学习对于MOOC（包括SPOC）的重要意义

是在学习海洋中挽救MOOC困局、提升其质量的“救生圈”

MOOCs教父史朗说：

“Udacity不再是MOOCs，MOOCs的完成率不到10%，是教育民主化尝试的失败！《纽约时报》则撰文说2012年是MOOCs元年，但是完成率在4%以下。”

2013年滨州大学教育研究生院研究表明MOOC的实践应用并非尽如人意。在100万名注册了MOOC的用户中，大约一半的人根本没去看过任何网络教学视频，而完成课程的人仅有4%。

混合学习对于在线教育的重要意义

是在线教育焕发持久生命力的必由之路

在线教育不等于就是教育信息化；而只是有可能成为教育信息化的重要组成部分。

在线教育是学习时空的一种选择方式、学习资源获得的一种选择方式、学习者之间相互关系的一种选择方式、学习考试、评价模式的一种选择方式。

它并非会成为越来越独立和固化的一种学习模式。随着终身教育“立交桥”的搭建，在线教育与其它类型教育之间的边际必将会越来越模糊。。

典型案例：北京开放大学 教师继续教育混合学习模式重大创新

特 级
教师吴正宪
领 衔



创造体验式、合作式、交互式、 有支持的教师继续教育混合学习模式

- **线上线下：**多元互动，资源生成，人人为师，人人皆学；
- **课例研磨：**以实践案例为载体，教学示范与评课研讨相结合，从模仿到内化，建构知识，提升能力；
- **同伴研修：**在合作互动体验实践中感悟知识；
- **实践性作业：**在实战演练中内化知识；
- **行为干预：**对实践进行行为调整。



线上 SPOC (1 : 25 = 导学教师 : 学员)

学习平台

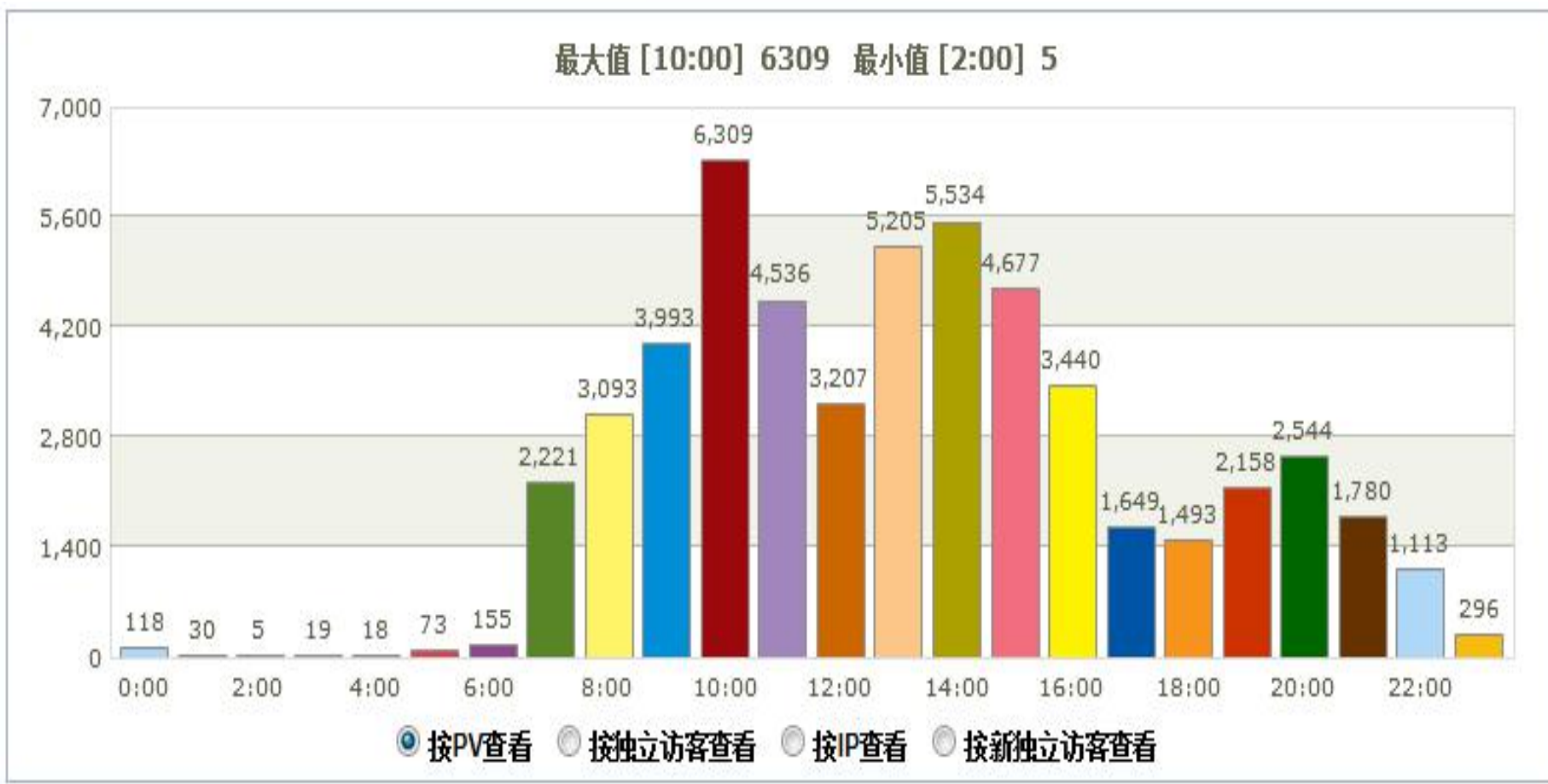
学习资源：视频课件、文本材料、推荐专著

学习活动：主题讨论、提出问题、分享实践、互动交流

学习评价：提交作业（实践与反思）



学员访问网站数据分析：



吴正宪混合学习成效

新课标
新的课程价值观

理念/认识

实践策略/方法

价值观/职业情感

八大特色课堂
十大教学策略
建构好学、内涵又丰富的小学数学课堂的“脚手架”

专业理想、专业伦理
教育责任、教育智慧
教师专业发展和团队研修的教育价值

上述3大部分内容力图回答“**什么是继续教育、为什么要发展继续教育、怎么样发展继续教育**”重要命题。实际是在与大家一起共同探讨如何走出一条具有中国特色现代化继续教育发展的新路。

属于个人观点，
仅供参考，欢迎指正！
谢谢！

『竹石』

清朝诗人郑燮

咬定青山不放松
立根原在破岩中。
千磨万击还坚劲
任尔东西南北风。