



汇聚 碰撞 变革

第四届中国教育创新成果公益博览会
4th CHINA EDUCATION INNOVATION EXPO

中国·珠海 2018年11月12-15日

在线学习创新： 基于社会技术协同发展过程的视角

羅陸慧英教授

教育應用資訊科技發展研究中心副主任



Faculty of **Education**
The University of Hong Kong



什麼是教育創新?

- 慕課 (MOOC)?
- 翻轉課堂 (Flipped classroom)?
- 虛擬實境 (Virtual reality)?
- 增強實景 (Augmented reality)?
- 網上遊戲 (Online games for learning)?



教育創新, 我們的期望是:

- 擴展教育目標 (21 世紀能力)
- 改變學與教的過程 (以為協作、探究為主)
- 改變學生與老師的角色 (以為學生中心)

教育創新:
需要改變學與教有關的行為

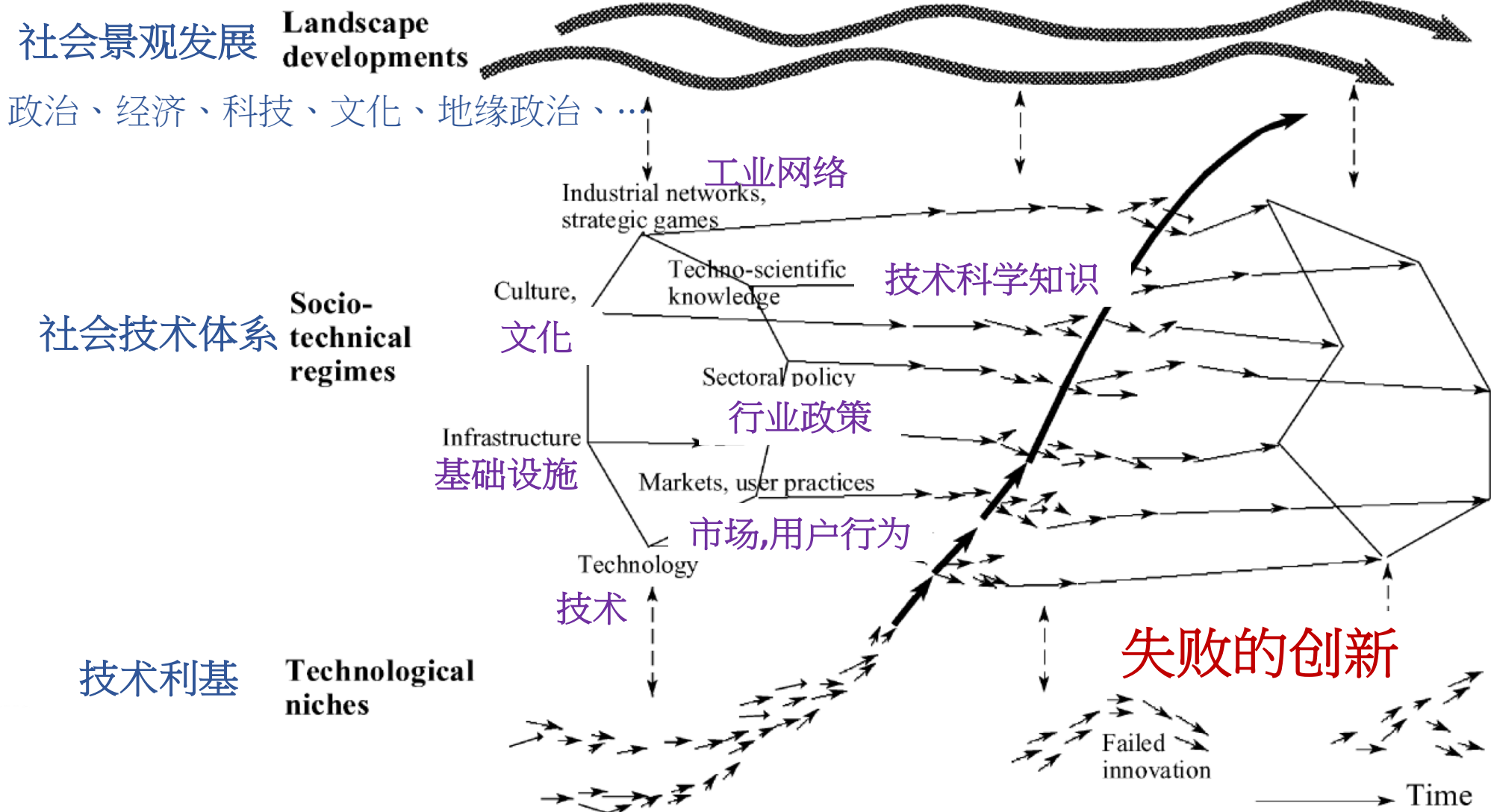


技術創新 与 社會變革 的關係

- 从馬車到汽車, 🚗 的發明只是一個環節:
道路基建、保險、法律、登上記制度 ...
- 為什麼 **UBER** 在香港是犯法?
- 滴滴打的 與 **UBER** 的分別
- 無人駕駛汽車的發明 與 無人駕駛汽車
成為日常交通的一個重要部分



社会技术变革模型 (Geels, 2002)



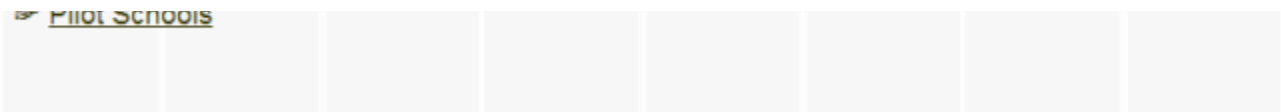
一个教育创新的故事



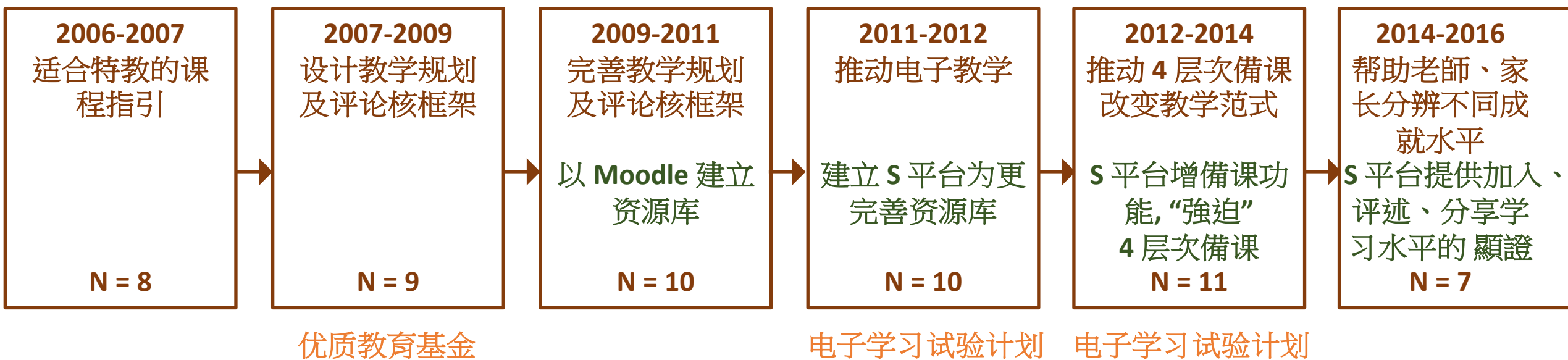
試驗計劃時間: 2011年9月至2014年8月

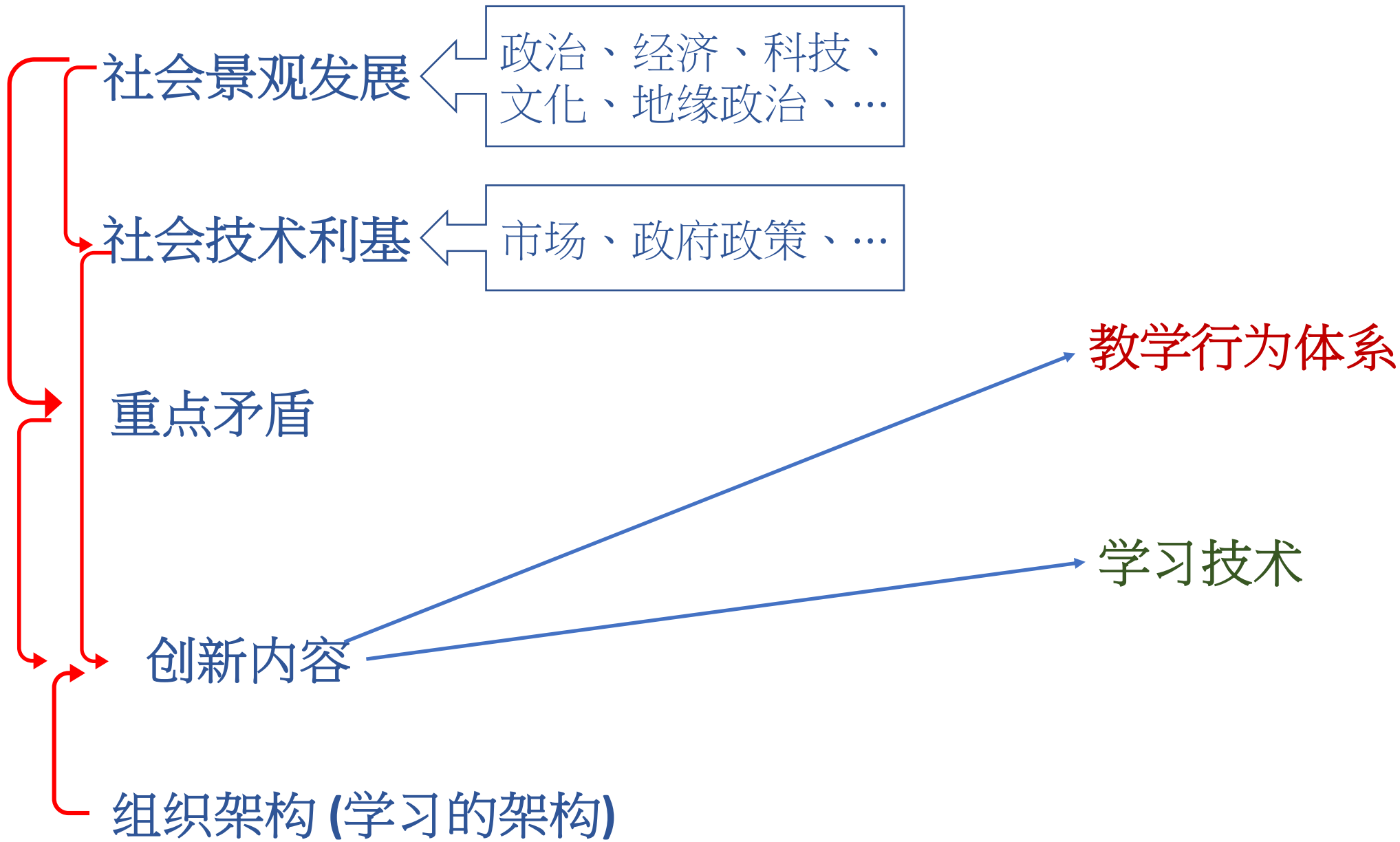
- 總計: 61 所學校 (21 試驗項目)
 - 32 小學 (11 試驗項目)
 - 18 中學 (8 試驗項目)
 - 11 特殊學校 (2 試驗項目)
- 聯校協作程度
 - 單一學校試驗項目 (9 projects)
 - 學校集群 (網絡) 試驗項目 (12 projects)

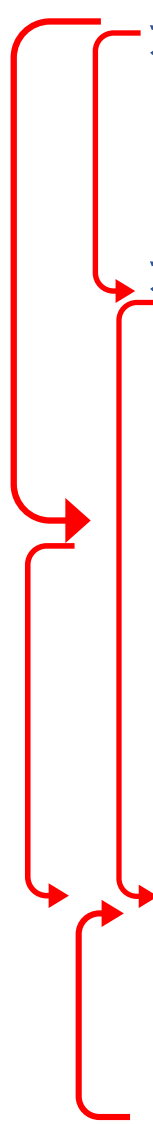
2014年9月至2016年8月
追蹤調查了其中四個項目



一个特殊学校的电子学习创新网络







社会景观发展

課程改革, 強調21世紀能力
政府認為不需要有特殊教育 (SEN)的課程指引

社会技术利基

一批特殊教育学校的校长认为, 21世紀教改不能把 SEN 学生不丢下, 成立了Network S

重点矛盾

没有适合特教的课程指引

创新内容

教学行为体系

学习技术

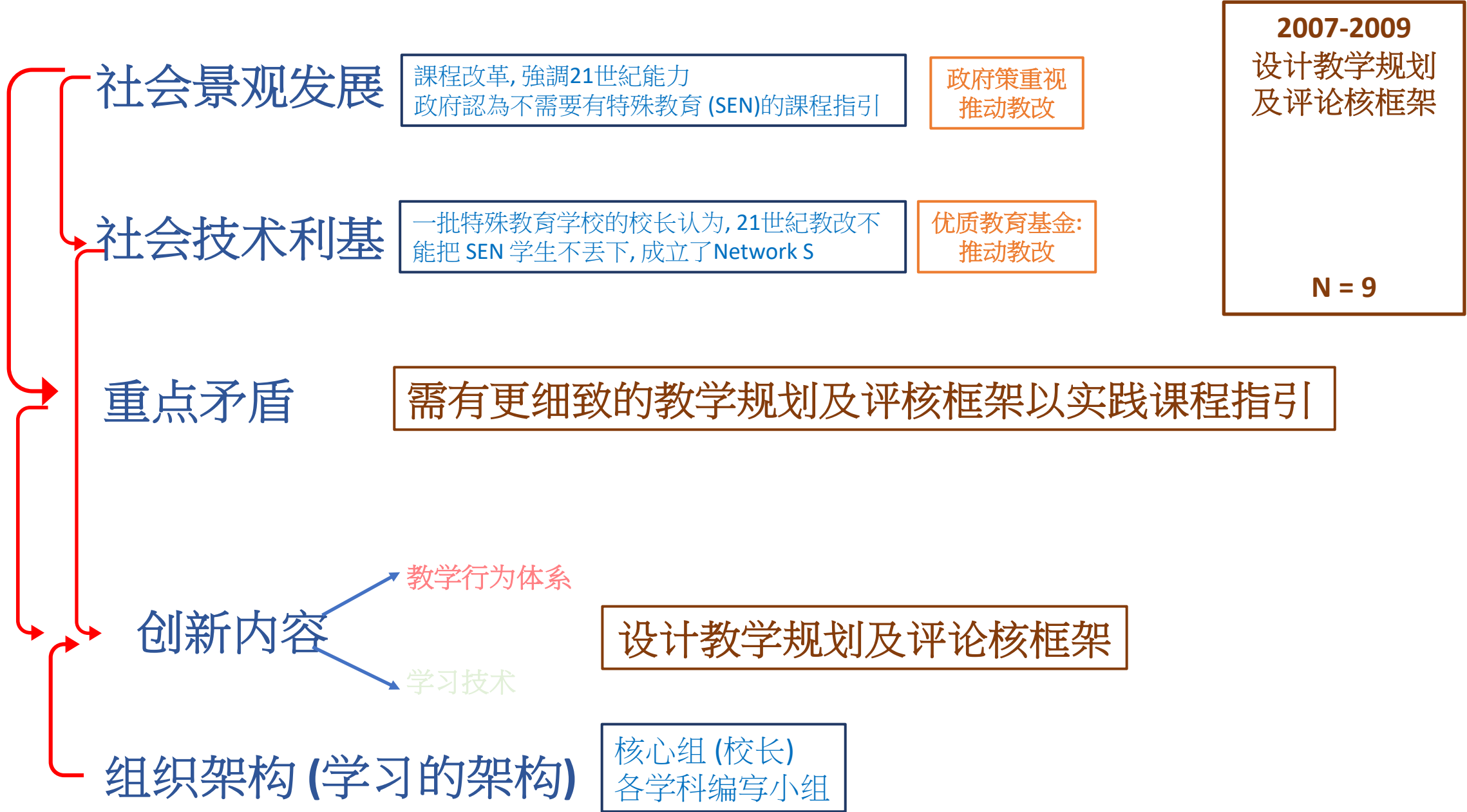
设计适合特教的课程指引

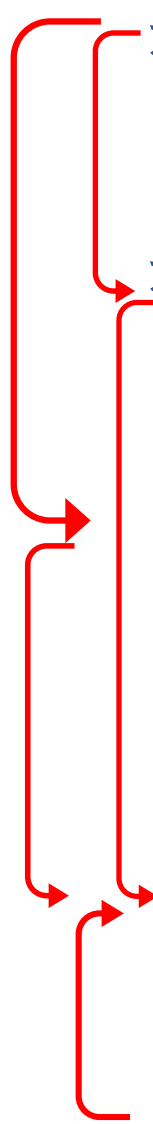
组织架构 (学习的架构)

核心组 (校长)
各学科编写小组

2006-2007
适合特教的课程指引

N = 8





社会景观发展

課程改革, 強調21世紀能力
政府認為不需要有特殊教育 (SEN)的課程指引

政府策重视
推动教改

社会技术利基

一批特殊教育学校的校长认为, 21世紀教改不能把 SEN 学生不丢下, 成立了Network S

优质教育基金:
推动教改

重点矛盾

需有更细致的教学规划及评核框架以实践课程指引
需有方便用家搜尋、下载资源的方法

创新内容

教学行为体系

学习技术

设计教学规划及评论核框架

建立 Moodle 资源库

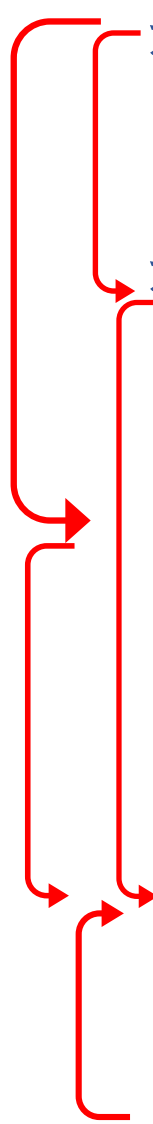
组织架构 (学习的架构)

核心组 (校长)
各学科编写小组
技术组

2009-2011
完善教学规划
及评论核框架

以 Moodle 建立
资源库

N = 10



社会景观发展

課程改革, 強調21世紀能力
政府認為不需要有特殊教育 (SEN)的課程指引

政策重视
推动电子学习

社会技术利基

一批特殊教育学校的校长认为, 21世紀教改不能把 SEN 学生不丢下, 成立了Network S

电子学习试验
计划

重点矛盾

需建立新的、完善的资源库

创新内容

教学行为体系

学习技术

设计及建立專屬 S 平台

组织架构 (学习的架构)

核心组 (校长)
各学科编写小组
项目发展组

2011-2012
推动电子教学

建立 S 平台为更
完善资源库

N = 10

社会景观发展

課程改革, 強調21世紀能力
政府認為不需要有特殊教育 (SEN)的課程指引

政策重视
推动电子学习

社会技术利基

一批特殊教育学校的校长认为, 21世紀教改不能把 SEN 学生不丢下, 成立了Network S

电子学习试验
计划

重点矛盾

改变老師的教学范式, 推四层次模式備课

创新内容

教学行为体系

学习技术

S 平台增備课功能,
“強迫” 4 层次備课

核心组 (校长)
各学科编写小组
项目加速发展组

组织架构 (学习的架构)

2012-2014
推动 4 层次備课
改变教学范式

S 平台增備课功
能, “強迫”
4 层次備课
N = 11

社会景观发展

課程改革, 強調21世紀能力
政府認為不需要有特殊教育 (SEN)的課程指引

政策重视
推动电子学习

社会技术利基

一批特殊教育学校的校长认为, 21世紀教改不能把 SEN 学生不丢下, 成立了Network S

电子学习试验
计划

重点矛盾

老師、家长难以分辨SEN 学生的不同成就水平

创新内容

教学行为体系

学习技术

S 平台提供加入、评述、
分享学习水平的 顯證

组织架构 (学习的架构)

核心组 (校长)
各学科编写小组
项目加速发展组

2014-2016
帮助老師、家
长分辨不同成
就水平
S 平台提供加入、
评述、分享学
习水平的 顯證
N = 7

教育技術 与 教育創新

- 教育创新是一个漫长的过程：

- 最重要是行为的改变
- 不能只看教育技术的功能

- 社会行为的改变受着 社会技术体系的制约

- 社会景观发展 — 政府政策的重要性

- 政府政策的不持续性严重影响教育创新成

- 创新需要有适当的组织架构, 并需随着创新工作的重点而改变

