



“乔布斯之问”的中国式解答 ——中国联通赋能教育行业的成功之道

孟涓涓、高戍、张明山、冯伟斌、翟耀、邓瑞

案例摘要：美国苹果公司创始人乔布斯曾对信息技术没有显著改变教育行业而感到困惑，并由此提出了著名的“乔布斯之问”。时过境迁，2020年的中国已经在政府的主导下，进行了广泛而深入的教育信息化改革，各项新技术对传统教育行业产生了一系列令人瞩目的影响。

本案例以中国联通的教育信息化工作为实例，讲述联通作为央企通讯运营商，在国家政策的引导下，积极与政府和教育机构互动合作，充分发挥公司自身优势赋能传统教育行业的故事。同时，本案例通过分析联通在教育信息化业务中取得成功的原因，试图解答乔布斯之问，并探讨传统行业和新科技高效率结合的最佳方式。

本案例适合商学院各类学员学习企业战略规划、产业互联网及教育科技等相关课程，同时也有助于读者了解 5G、人工智能、大数据等相关主题。

关键词：教育信息化、大数据、人工智能、5G、中国联通

本案例由北京大学光华管理学院孟涓涓、高戍，北京大学管理案例研究中心研究员翟耀，中国联合网络通信集团有限公司张明山、冯伟斌、邓瑞根据企业访谈整理编写。案例仅用于课堂讨论，而非管理决策或活动是否有效的证明。

本案例版权归北京大学管理案例研究中心所有，如申请使用本案例请联系：casecenter@gsm.pku.edu.cn。未经北京大学管理案例研究中心授权许可，禁止以任何方式复制、保存、传播、使用本案例或者案例正文中的任何部分。

Copyright©2020 北京大学管理案例研究中心

一. 引子：乔布斯之问的回响

2011 年，美国苹果公司的灵魂人物乔布斯在讨论教育和未来学校的问题时，提出了一个至今仍在不断引发回响的问题：“IT(Information Technology, 即信息技术)改变了我们几乎所有的领域，怎么唯独对教育的影响小得令人吃惊？”——这便是著名的“乔布斯之问”。

这一问看似简单，然而关于这个问题的解答实可谓百家争鸣，不仅教育界和 IT 界有各种不同的看法，社会各界关注教育信息化的人士，都曾站在自己的角度给出过不同的答案。有的观点认为，传统教育并不需要过度

的信息技术支持，教育的核心在于师生之间的知识传承，过度的教育信息化可能会让课堂上缺乏情感交流，不利于执行师徒制传统的传承方式；也有的观点认为，教育信息化全面铺开已然势不可挡，问题主要是各项新技术对于传统教育行业的渗透还不够，产品和服务没有深入到教育行业的具体场景当中去，因此暂时显得还没有达到预期效果；更有批判性的观点则认为，乔布斯的问题根本就是个发自教育界外行的伪问题，因为信息技术对教育的影响度，本质上不能以信息技术使用的数量多少为准则，而应以使用的效果为唯一评判标准¹。

时至今日，乔布斯已经离世近十年，在大洋彼岸的中国，由政府推动的教育信息化改革已经悄然进入了 2.0 时代，而中国联通便是这改革路上重要的参与者和见证方。2013 年，中国联通与教育部在北京签署战略合作协议，联通正式走上教育信息化建设的道路。2016-2019 年间中国联通在教育行业累计实现收入超过三百多亿元，年增长率超过 20%，全国签约实施教育信息化重大项目百余个，公司业务所辖范围内的所有高校职校均实现了宽带网络覆盖²。

教育信息化仍在进行中，这样的数字也不过是联通阶段性的成绩，而当中国联通教育信息化业务负责人张明山面对乔布斯之问的时候，他本人也陷入了深深的思考。从联通的实践来看，教育信息化过程中的焦点问题，便是以联通为代表的供给方和以学校为代表的需求方之间互相了解、互相促进的融合过程。通过总结联通赋能传统教育行业历程中的一些经验，也许可以让我们对乔布斯之问得出一个中国式的解答，从而为教育信息化的今天和未来带来新的启迪。

二. 供给端视角：联通带给乔布斯的解答

1. 政府推动+央企执行



¹ 搜狐网.《问“乔布斯之问”：以什么衡量教育信息化作用》

² 关于联通在教育信息化上的具体工作与数据成绩，请参考北京大学管理案例研究中心案例《智慧时代的教育变革——中国联通在教育信息化改革中的探索与实践》，案例编号 IT-1-20201031-199

图 1 教育信息化政策演进示意图 资料来源：蓝象资本

我国教育信息化的推动力量来自于政府，是典型的由上至下、上令下达的新兴产业。我国的教育信息化在相对较短时间内，便取得了较为迅猛的发展速度，政府层面的强大推动力可以说在一定程度上起到了决定性作用。按照国家纲领性文件的要求，工信部和教育部联手推动，使得教育信息化产业中的供给方与需求方，都能够以最快的速度 and 最投入的姿态进入各自的角色。联通方面也坦陈，身为央企，接受并开展教育信息化工作，当初就是抱着完成光荣政治任务的心态。

从国家政策导向来看，政府支持力度逐年持续加大。在 2019 年召开的十九届四中全会上，党和国家领导人再次强调“以信息化来促进国家治理体系和治理能力的现代化”。据联通透露，我国政府在 2017 年以后，政策推进速度明显且持续加快，2019 年 2 月份出台的《中国教育现代化 2035》重要文件，酝酿将近七八年的时间，成为中国第一个以教育现代化为主题的中长期战略规划，纲要中明确了一个关键核心内容——以教育的信息化来实现教育现代化。



图 2 教育信息化资金构成情况分析 资料来源：艾瑞咨询

根据艾瑞咨询的统计，我国教育信息化资金主要来自于体制内，包含政府财政性教育信息化经费和教育信息化专项经费两大类，大约占到整个市场总规模的 70%-80%³。可见，政府并不只是推出政策进行引导，更是在财政资金上给予大力倾斜。联通作为央企，从一开始就意识到了教育信息化不只是商业行为，而是有更长远的战略意义，因此联通必须全面配合政府的教育信息化政策。

具体而言，联通的策略是紧跟教育部，早在 2013 年，中国联通与教育部就已签署了共同推进教育信息化的战略合作协议，在“三通两平台”、专题培训、试点示范、智慧校园、科研创新、教育扶贫等方面开展了大量的工作。2018 年 2 月 11 日中国

³ 艾瑞咨询.《2019 年中国教育信息化行业研究报告》