

产业写进课本，课本长回产业

——中外企业研学实践教育的品牌典范与公益共生逻辑

余彬¹ 李琳²

(1.黑龙江教师发展学院，黑龙江 哈尔滨 150000，2.哈尔滨市香坊区亿拓青少年科技体育研学中心，黑龙江 哈尔滨 150000)

[摘要] 研学实践教育正从“课外活动”向“课程化、产业化深度融合”转型。本文以日本丰田、中粮可口可乐、汤臣倍健及黑龙江雨霁生物（花青赋）四家中外企业为案例，剖析其研学实践的共性规律：产业为教育提供真实技术场景与文化叙事背景，教育为产业根植可持续的品牌影响力与社会信任。研究发现，四家企业均实现了“课程化与产业化迭代升级”“育人与品牌共成长”的双向赋能，并将公益嵌入研学场景，形成“发展与公益共生”的长期主义范式。本文进而以《寒地特色浆果（龙果）研学课程方案》为例，论证地方特色产业如何通过分学段课程设计与硬核技术转化，实现从“产品品牌”到“文化品牌”的跃迁，为研学实践教育的标准化与在地化提供参照。

[关键词] 研学实践教育；课程化；产业化；品牌影响力；公益共生；新质生产力

Industry enriches textbooks, textbooks empower industry

——Model Brand of Sino-Foreign Enterprise Study-Tour Education and the Logic of Public Welfare Co-development

Bin Yu¹, Lin Li²

¹Heilongjiang Institute of Teacher Development, Harbin, China

²Yituo Youth Science and Technology Sports Study Center, Xiangfang District, Harbin, China

Abstract: Research-based practical education is undergoing a transformation from extracurricular activities to deep integration of curriculum design and industrial practice. This paper examines four enterprises—Toyota (Japan), COFCO Coca-Cola, By-health, and Heilongjiang Yuqiang Biotechnology—to identify common patterns in their educational practices. The study reveals that industry provides authentic technological contexts and cultural narratives for education, while education cultivates sustainable brand influence and social trust for industry. All four cases demonstrate a dual empowerment mechanism characterized by iterative curriculum-industry upgrading and co-growth between talent cultivation and brand building. These enterprises embed public welfare into educational scenarios, achieving a long-term paradigm where commercial development and social benefit coexist. Using the Cold-region Specialty Berry Research Curriculum as an empirical case, this paper further demonstrates how local specialty industries can achieve the transition from product branding to cultural branding through tiered curriculum design and hard-tech transformation, offering a replicable model for the standardization and localization of research-based education.

Keywords: research-based practical education; curriculum design; industrialization; brand influence; public welfare symbiosis; new quality productive forces

一、引言：研学何以成为“朝阳产业”？

近年来，研学实践教育在中国迎来爆发式增长。据教育部及相关行业统计，2023 年全国参与研学实践的中小学生已超过 5000 万人次，市场规模突破千亿元。然而，数量的扩张并未自然带来质量的提升——“走马观花”“只旅不学”“研学变春游”等现象屡见不鲜^[1]。究其根本，许多研学项目的困境在于：产业端未能提供真正可教学化的场景，教育端未能将产业现场转化为可评估的课程体系。

与此同时，一批中外企业却在研学实践中走出了截然不同的道路。从日本丰田的 T-TEP 校企合作项目，到中粮可口可乐的透明生产线与博物馆研学；从汤臣倍健的 AAAA 级透明工厂与营养探索馆，到黑龙江雨霁生物依托寒地浆果产业链开发的劳动教育课程——这些案例的共同特征是：将产业核心能力课程化，将教育场景产业化，并在过程中实现品牌价值的深层扎根。

本文旨在通过对这四家企业的系统分析，提炼研学实践教育中“产业与教育共生”的内在逻辑，并以《寒地特色浆果（龙果）研学课程方案》为实证，论证这一模式的可推广性。

二、案例研究：四家中外企业的研学实践路径

（一）丰田：从“工厂开放”到“教育制度供给”

丰田是全球最早将产业现场系统性地转化为教育资源的制造业企业之一。1994 年，丰田在中国引入 T-TEP（Toyota Technical Education Program）项目，将真实工位、技术标准、教材体系与师资培训整体植入合作院校。截至 2025 年，该项目已累计投入约 8000 万元人民币，在全国设立 34 所合作学校，培养逾万名汽车技能人才^[2]。

在日本本土，丰田工业学园更进一步：一线技术员担任导师，以与生产现场完全一致的“追问根因”方法论授课；面向中小学生的“科学惊奇箱·为什么工作坊”则派出约 3 万名技术会志愿工程师，带领学生亲手制作气垫船、碰撞结构模型等^[3]。

核心启示：丰田的研学实践并非“参观”，而是将产业现场制度化為教育供给——产业提供真实技术场景与工程师资源，教育将其转化为可传承的课程体系与可认证的技能资格。品牌在此过程中获得的，是一代人对“丰田=专业与可靠”的深层认同。

（二）中粮可口可乐：透明产线与“故事场”的双重构建

中粮可口可乐在全国多地布局的“快乐工厂”研学项目，代表了另一种范式：将百年品牌的文化叙事与现代化智能产线的技术展示融为一体。

以吉林厂为例，学生沿参观走廊可目睹空瓶清洗、精准灌注、高速贴标、自动包装、智能质检的全流程；环保展区则通过“塑料瓶→再生包/文具”的实物展示，将“循环经济”从标语转化为可触摸的因果链^[4]。在公益层面，吉林厂将“星星天使”特殊儿童融入研学路线，黑龙江厂联合省青基会邀请快递员、外卖骑手子女参加“绿色环保公益课堂”^[5]。

核心启示：当生产线足够成熟，它本身就是文化展品；当教育介入，品牌便从“消费品”升维为“意义提供者”。公益的嵌入，则让品牌温度的传递超越了商业边界。

（三）汤臣倍健：透明工厂与“信任重建”的教育化

汤臣倍健的研学实践，始于一个行业痛点：膳食营养补充剂领域的“信任赤字”。2012 年，汤臣倍健在珠海建成透明工厂并对外开放，实现从原料到成品的全流程可视化、可追溯。该工厂先后获评国家 AAAA 级旅游景区、全国科普教育基地、广东省中小学生研学实践教育基地^[6]。

据官方数据，截至 2025 年，透明工厂累计接待参观超 194 万人次；仅 2023 年，研学实践一项即接待约 4.5 万名中小学生，配套开发 25 门分级课程^[7]。其营养探索馆以 VR 演示、互动装置等方式，将“科学营养”从术语转化为可玩可感的体验。

核心启示：汤臣倍健证明，教育需要产业提供“真实的证据链”——孩子亲眼看过检测中心、原料仓与智能产线后，对品牌的信任便不再需要第三方说服。产业则需要教育将“合规与品质”翻译为社会共识。

（四）雨霁生物（花青赋）：寒地浆果的“硬核科技”研学突围

与前三个案例相比，黑龙江雨霁生物（花青赋品牌）体量虽小，却填补了一个重要空白：地方特色产业如何借助新质生产力，通过研学实现从“卖原料”到“输出科技自信与文化自信”的跃迁。

1. 新质生产力重构产业根基

在传统认知中，寒地浆果属于典型的“资源依赖型”产业——靠的是黑土地、冷气候、野生资源。雨蕾生物联合哈尔滨工业大学等科研力量，围绕寒地特色浆果资源开发与成果转化持续开展技术创新实践，推动资源价值向产业价值升级。^[8]这并非简单的“技术叠加”，而是通过技术创新重构了生产要素的组合方式——打破“资源依赖”，通过技术把“资源优势”转化为“可控的品质与产能优势”；激活“细分价值”，针对花青素这一核心成分，通过精深加工技术挖掘差异化需求，让“小作物”具备“大产业”的潜力^[9]。

2. 硬核科技撑起课程厚度

区别于传统以参观体验为主的研学项目，雨蕾生物最大的特色在于其背后具备真实的科研基础和产业支撑。项目围绕寒地浆果资源开发、生物活性成分研究及成果转化，形成了较为完整的技术创新体系和科研积累。

这种科技属性使研学课程不再停留于“看一看、玩一玩”的层面，而是引导学生接触科学研究的方法、实验验证的逻辑以及成果转化的过程。在萃取技术课程中，学生能够了解现代生物技术如何提升特色资源利用效率；在检测实验课程中，学生能够通过实验观察数据变化，理解科学研究中的测量、分析与验证过程；在科研案例课程中，学生能够接触真实研究资料和长期数据积累，了解统计学、医学、生物学等多学科交叉应用的实践价值。

依托抗氧化研究院及长期科研合作平台，企业在寒地特色浆果研究过程中持续积累细胞观察、人群健康指标对照及相关研究成果资料，逐步形成较为丰富的科研数据资源。相关研究资料不仅为产品研发和技术创新提供参考，也为研学课程开发提供了真实案例和实践素材。

通过将真实科研场景、实验过程和产业案例转化为课程内容，学生不仅能够“听到科技”，更能够“看见科技”“理解科技”。这种基于真实研究场景的科学教育模式，有助于培养学生的科学思维、证据意识和创新探索能力，使科学教育真正走出课本、走进现实。

3. 全产业链课程化

雨蕾生物旗下亿拓研学中心开发的《“繁星”黑加仑劳动教育研学课程方案》，将种苗研发、种植管理、采摘加工、包装营销整条产业链分解为分学段项目——小学段“一分田/一个筐/一名片”，初中段“一片园/一饮品/一品牌”，高中段“一庄园/一盒粉/一网店”^[11]。依托寒地特色浆果产业链资源，企业开发了覆盖小学、初中、高中不同学段的实践课程，将劳动教育、科学教育、生态教育及职业启蒙有机融合，引导学生了解现代农业与生物科技的发展路径，增强家乡认同感、科技创新意识和社会责任感。

这套方案的核心价值在于：它将“产业背景”从抽象的“参观对象”转化为具体的“教学脚手架”——森莓园提供品鉴场景，浆果基地提供栽种管理机会，东北农业大学与省绿色食品科学研究院提供实验室支持。产业不再是教育的“装饰”，而是教育发生的必要条件。学生不仅能够了解寒地特色浆果的生长过程，还能够接触现代农业、生物科技、食品科学及产业运营等知识内容，在真实产业场景中开展观察、实验、劳动与探究活动。

4. 公益研学：让“最需要的人”最先走进产业现场

由黑龙江省教师奖励基金会等发起、黑龙江省研学实践教育协会承办的“心灵陪伴的梦想之旅”公益研学，自2021年至今已连续举办多届，受助留守儿童和语言障碍儿童超千人，并获中国关心下一代工作委员会支持立项^[12]。雨蕾生物旗下的亿拓研学中心是这一项目的核心承接方之一，路线覆盖红色研学、科技探索、边境国防教育、生态科考、冰雪研学等模块；针对语言障碍儿童还专门设计了适配活动，本质是用研学替这群孩子抢回“看见世界”的平等权利。

这种公益逻辑不同于传统的“捐钱拍照”：它让龙江本地的孩子，在自己的土地上，接受和北上广深同等质量的科学教育。孩子们看到家乡土地上生长的特色资源能够通过科技创新走向更广阔市场时，看到现代产业对乡村振兴和区域发展的推动作用时，他们收获的不仅是一次研学经历，更是对家乡的认同感、对科学的兴趣以及对未来发展的信心。

核心启示：雨蕾生物的存在，填补了研学典范图谱中最重要的一个空白——它证明，研学资源并不只存在于大型科研院所和知名企业，地方产业同样能够依托科技创新、产业实践和社会责任，构建具有教育价值的课程体系。新质生产力让寒地黑土上的小浆果，能通过技术创新突破自然与市场的双重限制，从“地方特产”成长为代表中国农业高科技水平的“国家名片”^[9]；而研学，正是这条跃迁之路上最关键的那座桥。

三、共性规律：课程化、产业化与公益共生的三重逻辑

综合四个案例，可以提炼出三条贯穿性规律：

第一，课程化的本质是“课标导向的逆向设计”。成功的研学课程并非“企业想展示什么就讲什么”，而是“课标要求学生学会什么，企业就用产业场景帮他们学会”。丰田的工位训练对应职业技能标准，汤臣倍健的分级课程对应科学素养要求，雨蓄的方案则直接对标《义务教育劳动课程标准》各学段目标，并为地方特色产业参与研学实践教育提供了新的样本。

第二，产业化的本质是“教育场景的共建”。企业不是研学的“供应商”，而是教育过程的“共同设计者”。产业提供的不只是场地，更是真实的问题情境和实践环境。从现代农业种植到生物科技研发，从产品开发到品牌运营，产业现场天然具备跨学科融合和问题导向学习的优势。许多课堂上难以具象呈现的知识，在真实产业场景中能够被观察、被体验、被验证，从而帮助学生建立对科学原理、技术创新和产业发展的系统认知。

第三，公益共生的本质是“认知平权”。四家企业的公益实践均非“捐钱拍照”，而是让特殊儿童、留守儿童、城市服务者子女等群体平等地进入产业现场，获得与付费客户同等的教育体验。雨蓄生物的“心灵陪伴的梦想之旅”尤其典型——公益嵌入研学场景的那一刻，就从慈善行为升级为文明的扩散机制。

四、实证延伸：《寒地特色浆果研学课程方案》的实践价值

上述理论框架在《寒地特色浆果（龙果）研学课程方案》中得到了完整的实证验证。该方案以龙江寒地小浆果为对象，按小学、初中、高中三个学段进行精细化设计：

- 小学阶段侧重感官唤醒与劳动启蒙，对应艺术、科学、劳动课标，通过观察、绘画、采摘、手工制作建立对浆果的感性认知；
- 初中阶段侧重学科交叉与职业萌芽，对应生物、化学、地理、劳动课标，通过实验观察、资源调查和实践体验培养科学探究能力；
- 高中阶段侧重科研思维与产业视野，对应生物学、化学、语文、地理课标，通过工艺研究、产业分析和项目学习提升综合实践与创新能力。^[1]

该方案的独特之处在于，它并非凭空设计，而是建立在真实产业场景和科研实践基础之上。企业长期开展寒地特色浆果资源开发、技术研发及成果转化工作，积累了丰富的科研资料、产业案例和实践经验，为课程开发提供了持续支撑。

这种“产业链即课程链、科研场景即学习场景”的设计模式，使学生能够在真实环境中观察问题、分析问题和解决问题，将课堂知识与产业实践有机连接。产业现场因此不再只是参观对象，而成为劳动教育、科学教育、创新教育和职业启蒙教育的重要实践平台，也为地方特色产业参与研学实践教育提供了可复制、可推广的实践样本。

五、结论与展望

本文通过对丰田、中粮可口可乐、汤臣倍健、雨蓄生物四家中外企业研学实践的系统分析，得出以下结论：

第一，研学实践教育的核心竞争力不在于“流量”或“场地”，而在于能否将产业核心能力转化为可教学、可评估、可传承的课程体系。课程化是研学从“活动”升级为“教育产品”的关键门槛。

第二，产业与教育之间存在着双向赋能关系：教育需要产业提供真实的背景场域与技术逻辑，产业需要教育将品牌价值根植于一代人的认知基座之中。“育人与品牌共成长”，不是一句口号，而是一条可操作的商业与社会共赢路径。

第三，公益不应是研学的“附加项”，而应是研学的结构性组成部分。当公益嵌入研学场景，它就同时完成了三重使命：弥补教育资源分配不均、扩大产业的社会影响力、塑造品牌的长期信任资产。

展望未来，随着《义务教育课程方案（2022年版）》的全面实施，劳动教育、综合实践活动、跨学科学习等刚性需求将持续释放。能够率先完成“课程化与产业化迭代升级”的企业，将在研学市场中占据不可替代的位置。而对于广大中小型地方特色产业而言，雨蓄生物的模式提供了可复制的范本：不必求大，但求真；不必求全，但求深。只要产业链的每一个环节都能变成一页活的课本，只要硬核技术能转化为可触摸的教学现场，研学就能成为产业与教育共生最坚实的桥梁。

参考文献：

- [1] 王晓燕. 研学旅行的困境与出路[J]. 人民教育, 2019(12): 24-27.
- [2] 丰田汽车（中国）投资有限公司. T-TEP 项目 20 周年社会责任报告[R]. 北京, 2014.

- [3] 丰田汽车公司. 社会贡献活动报告：科学教育支援[R]. 东京, 2023.
- [4] 中粮可口可乐饮料（吉林）有限公司. 快乐工厂研学实践教育活动总结[R]. 长春, 2024.
- [5] 中粮可口可乐饮料（黑龙江）有限公司. 绿色环保公益课堂活动简报[R]. 哈尔滨, 2023.
- [6] 汤臣倍健股份有限公司. 透明工厂 AAAA 级景区运营报告[R]. 珠海, 2024.
- [7] 汤臣倍健营养探索馆. 2023 年度研学接待与服务数据[R]. 珠海, 2024.
- [8] 黑龙江省雨蕾生物科技发展有限公司. 花青素提取及应用企业白皮书[R]. 牡丹江, 2025.
- [9] 雨蕾生物科技发展有限公司. 新质生产力赋能寒地浆果产业研究报告[R]. 牡丹江, 2025.
- [10] 李巍. 花青素在慢病康养管理中的应用与实践[C]. 黑龙江省慢病康养管理研讨会, 2025.
- [11] 雨蕾生物科技发展有限公司. “繁星”黑加仑劳动教育研学课程方案[Z]. 牡丹江, 2025.
- [12] 黑龙江省教师奖励基金会. “心灵陪伴的梦想之旅”公益研学项目总结报告[R]. 哈尔滨, 2024.