

From “Offline Training” to “Cloud-based Smart Training” — The Leap in International Talent Development at Zhongyuan Oilfield

Ying Lv

Sinopec Zhongyuan Oilfield Party School (Training Center), Puyang, Henan, 457000, China

Abstract

The study adopts a case analysis method, focusing on the practical applications of Internet 3.0 technology in innovating training class models, integrating new ‘Internet+’ business formats, innovating project comprehensive management services, and promoting the transformation of training outcomes. The study concludes that Internet 3.0 technology has a significant enabling effect on training model innovation, providing a replicable solution for international talent development in the petroleum and petrochemical industry and offering important reference value for improving the construction of enterprise international talent pipelines.

Keywords

Internet 3.0; Hundreds of Sail Plan; Long-cycle Operation; Outcome Transformation

从“线下集训”到“云端智训”——中原油田国际化人才培养的跨越之路

吕英

中石化中原油田党校（培训中心），中国·河南濮阳 457000

摘要

在“互联网+3.0”时代背景下，面对2023年中国石油化工集团有限公司开始实施首批“百舸千帆”计划，本文以中原油田国际化人才培养工程为研究对象，系统探讨了“互联网+3.0”技术驱动下国际化人才培养模式的创新实践。研究采用案例分析法，重点阐述了互联网+3.0技术在创新办班模式、融合“互联网+”新业态、创新项目综合管理服务以及推动培训效果转化等方面的实践。研究结论表明，“互联网+3.0”技术在培训模式创新中具有显著赋能作用，为石油石化行业国际化人才培养提供了可复制的解决方案，对完善企业国际化人才梯队建设具有重要参考价值。

关键词

“互联网+”；百舸千帆计划；长周期运作；成果转化

1 引言

中原油田作为集团公司境外项目重要支撑单位，承担着海外油气田开发、炼化工程等重点项目的人才供给任务。调研数据显示，其国际化人才储备存在结构性矛盾：具备专业技术背景的人员中，存在部分语言能力不达标现象；而语言能力达标者中，熟悉国际工程标准（如 API、ISO 系列）的复合型人才占比较少。传统“线下集中授课+短期集训”的培训模式，已难以满足全球化项目对人才跨文化沟通能力、国际标准应用能力和动态知识更新能力的要求。

【作者简介】吕英（1985- ），女，中国山东寿光人，本科，工程师，从事石油工程海外项目人员专业语言能力培训研究。

本研究立足“互联网+3.0”技术赋能视角，以中原油田国际化人才培养工程为研究对象，锚定具备石油石化专业学习和从业背景的业务骨干、管理人员及新分大学生等群体，重点探讨在创新办班模式、融合“互联网+”新业态、创新项目综合管理服务以及推动培训效果转化等方面的实践，旨在解决国际化人才培养中存在的“语言-专业-文化”三维能力断层问题，为石油石化行业国际化人才培养提供理论参考和实践依据。

2 多维创新实践：“互联网+3.0”重塑国际化人才培养模式

2.1 互联网时代迭代：培训模式的革新演进轨迹

1. Web1.0：网络拓荒与培训资源的初阶融合。Web1.0 时期，互联网以数据传输和邮件通信为基石，培训教师借此突破传统教材樊篱，广泛汲取前沿知识。但教学内容传播依

赖U盘拷贝，课堂呈现单向性，虽开启资源多元化进程，却因互动与整合不足，难以契合国际化人才培训动态需求。

2.Web2.0：社交互联驱动培训生态重塑。社交媒体与移动互联网崛起的Web2.0时代，微信、钉钉班级群及腾讯会议等成为培训管理与教学交互中枢。师生实现高频实时互动，教学任务评估、作业打卡高效运转，动态跟踪与及时反馈机制构建，极大激发学员参与热情，赋予培训灵活性与社会活力。

3.Web3.0（Metaverse 元宇宙）：沉浸式个性化培训新范式开创。步入Web3.0元宇宙时代，VR、AR技术深度嵌入培训领域。培训教师凭专业资质搭建定制化网上课堂，平台依大数据算法，按培训教师预设学习蓝图精准推送资源，营造沉浸式、个性化学习情境，使学员仿佛置身国际工作实景，引领培训迈向智能化新纪元。

2.2 Metaverse 破局：国际化人才培训难题的创新解法

1. 在岗人员语言能力跃升：线上融合实践的高效赋能。针对脱岗培训难的困境，中原油田依托集团公司网络学院，成功举办3期线上国际化人才培训，近千人次参与，实现课程精准投放与学习全程追踪。借助APP社区打造雅思词汇、阅读通关虚拟小班，以智能算法匹配内容，监测关键学习数据，以游戏化体验促进语言学习与工作深度融合，显著提升培训效能。

2. 攻克“哑巴英语”壁垒：虚实结合的语言实践模式。为满足有经验人员专业英语学习需求，项目团队通过构建全英文虚拟工作场景，让学员沉浸式学习。同时搭建在线口语、写作互动平台，平衡语言输入输出，助力学员积累语言素材，切实打破“哑巴英语”学习瓶颈，提升语言实际运用能力。

3. 成果巩固与资源共享：跨域协同的培训价值拓展。对于有一定英语基础的国际项目人员，培训后期聚焦语言高级应用与文化内涵领悟。搭建跨区域、跨企业交流平台，汇聚各方学员共享合同范本、施工标准、HSSE体系等实践资源，促进学员对目标语言文化深入理解，实现培训成果向工作的高效转化，形成“学-践-馈”良性循环。

4. 高效考核评估体系构建：多元数据驱动的人才洞察。鉴于石油石化境外人员分布广、集中考核难，项目组创新开辟多考试窗口期，设计AB版试卷，借培训平台阐明细则，培训前后精准摸底与结业评估。当地设考场实时监控，采用云考试、视频面试等多元方式，全面考察学员语言能力，成绩纳入油田外语人才库，为人才选拔培养提供有力数据支撑。

2.3 “互联网+3.0”融合：培训手段的创新矩阵

2.3.1 教学内容革新：资源多元与定制精准双轮驱动

(1) 海量资源汇聚与个性化适配：互联网强大的整合能力使培训机构汇聚海量多元教学资源，涵盖网络课程、视频、PPT等，覆盖多学科领域。通过深度剖析学员需求与兴趣，精准设计个性化教学内容，满足国际化人才多样学习诉求。

(2) 大数据AI赋能课程定制升级：借助大数据与人工智能深度赋能，全方位、深层次解析学员学习习惯、兴趣偏好与学习路径，为每位学员量身打造专属课程，精准激发学习主动性，实现从普适教学向个性化定制的模式变革。

2.3.2 教学方式创新：时空突破与互动协同双轨并行

(1) 线上直播与视频会议：突破时空的学习通途。充分发挥互联网即时通讯优势，开展网络直播、视频会议教学，打破时空束缚，学员随时随地皆可参与，极大提升学习便捷性与效率，实现培训资源高效利用。

(2) 在线互动社区：知识共享与教学相长的乐园。搭建在线讨论区与社区交流平台，促进师生、学员间即时互动，营造浓厚学习氛围。学员在互动中共享知识、合作学习，教师依实时反馈灵活调整教学策略，提升教学质量。

2.3.3 教学资源共享：云聚智汇与协同创新双翼齐飞

(1) 云平台整合：全球资源的无缝流通。运用先进云平台技术，系统整合课程视频、PPT、学习资料等教学资源，实现全球共享与无缝流通，为教学内容与形式创新提供坚实支撑，提升教学质量与水平。

(2) 跨界协同合作：共创优质资源新生态。积极与其他培训机构、企业、行业深度合作，共同开发优质教学资源，实现资源优势互补与优化配置。通过广泛合作交流，推动行业教学水平协同提升，构建互利共赢良好局面。

2.4 技术应用突破：大数据AI的赋能实践

1. 大数据驱动：精准洞察与教学优化引擎。运用大数据深度挖掘分析学员学习数据，精准洞察学习行为模式、知识掌握程度等关键信息，为个性化课程设计筑牢数据根基。依据分析结果，及时发现教学问题，针对性优化教学过程，提升教学效果。

2. 人工智能加持：智能推荐与答疑的贴心助手。借助人工智能，为学员提供智能推荐服务，依据实时学习状况精准推送适配课程与资源。设置智能答疑功能，运用自然语言处理技术，及时解答学员疑难，提供全天候、个性化学习支持。

3 独特优势尽显：融合互联网与石化专业的培训新路径

3.1 互联网+，打造多元协同创新培训模式

区别于传统单一的线上或线下培训模式，本项目依据外语学习的科学规律，高度重视学用结合，构建了“长周期中石化网络学院+钉钉直播课堂+网络社区平台+线下集训”的复合式培训模式。该模式紧密贴合学员工作实际需求，实现规律性学习、周期性复盘、实战性学习的长周期培训目标，助力学员养成良好的学习习惯。具体优势体现在以下方面：

① 在线教学平台：定制个性学习路径。在线课程与教学平台作为互联网+外语培训的核心载体，提供丰富的在线课程，满足不同语种、不同级别外语学习需求。同时，借助大数据与人工智能技术，为学员规划个性化学习路径，实

现精准教学。

②实时互动反馈：实现跨越时空交流。打破传统课堂时空限制，通过在线聊天、视频通话等功能，实现师生之间实时互动。学员可随时分享学习心得、提出疑问，教师能及时给予反馈与指导，提升学习效果。

③多元资源整合：洞察数据优化学习。整合各类优质教学资源，满足学员多样化学习偏好。通过对学员学习数据的深度分析，全面了解学员学习状况，以数据化呈现学习时间、频率、成果等，精准定位学习薄弱环节，为教学优化提供依据。

④跨界融合协同：拓展培训创新边界。在互联网+3.0时代，积极开展跨界合作与资源整合。培训机构与文化、商务等领域机构及企业携手，打造融合语言学习与实践应用的培训项目。此外，与其他教育机构、研究团队共享资源、合作研发，推动外语培训领域创新发展。

3.2 石化行业，聚焦专业核心精准培育人才

基于油田长期战略发展对国际市场的布局，以及与世界高端石油市场科技水平、技术规范接轨的需求，本项目着重提升油田四大院科研与管理人员、主要生产单位技术骨干的专业素养。具体涵盖以下关键领域：

①专业英语应用：锻造国际商务沟通力。着力提升论文摘要翻译能力，规范专业项目汇报表达。通过系统学习商务情景语言应用，使学员熟练掌握办公室、会议等商务场合准确恰当的语言表达，增强其在国际商务交流中的沟通能力。

②专业知识深化：筑牢国际技术交流基。开展油气田勘探开发全流程专业英语培训，包括地质、油气藏、采油气技术、天然气处理等专业领域，确保学员能够精准理解与运用专业术语，为国际技术交流奠定坚实基础。

③新兴产业拓展：开拓全球能源新视野。针对储气库、新能源等新兴产业，提供行业发展现状与基本技术介绍，帮助学员紧跟行业前沿趋势，拓宽知识领域，提升其在新兴领域的国际化竞争能力，助力油田在全球能源市场的多元化发展战略。

4 丰硕成果转化：为油田国际化战略注入强劲动力

4.1 政策融入，保障项目推进

2022年，中原油田将“国际化储备人才英语培训慕课项目”正式纳入五年专项人才培养规划。此举措从顶层设计层面，为项目持续推进筑牢政策根基，彰显油田对国际化人才培育的高度重视与长远战略眼光，确保培训项目与油田整体发展战略深度融合，为后续成果产出奠定坚实基础。

4.2 规模培训，验证模式成效

项目实施期间，累计培训覆盖油田23家单位，培训人次达600余人，总培训时长超200个工作日。经调查统计，

学员满意度高达90%以上。规模化培训成果不仅满足油田内部对国际化人才的急切需求，更借良好学员反馈，有力证明培训模式在提升学员专业语言能力方面成效显著，形成积极示范效应。

4.3 资源供给，沉淀知识财富

借助各类学习社区、论坛及学习APP等数字化平台，项目团队精心录制并投放100余个学习视频课件，总时长累计达700余分钟。这些丰富多样的学习资源，涵盖从基础语言知识到专业领域应用的各个层面，为学员提供多元化学习素材，满足不同学习习惯与进度学员的个性化需求。同时，资源沉淀为后续培训持续优化与拓展积累宝贵知识储备。

4.4 实战成果，彰显专业实力

在教师悉心指导下，培训学员成功完成“中原气服”海外推广版材料的翻译及录制工作。这一实践成果不仅体现学员将所学知识运用于实际工作的能力，更在集团公司第八届青年外语风采大赛中获权威认可。学员凭借出色表现，荣获华北赛区一等奖、总决赛三等奖，充分展现培训项目在提升学员专业能力与实践水平方面成果显著，提升中原油田在集团内部的品牌形象。

4.5 人才建库，精准筛选储备

项目创新性借助云考试手段，构建科学、高效的国际化外语人才评估体系，助力油田成功建立国际化外语人才库。通过对学员石化专业教育背景及语言功底的综合考量与精准梳理，筛选出一批具备扎实专业知识与良好语言能力的国际化储备人才。此人才库的建立，为油田未来参与国际项目竞争、拓展海外业务提供坚实人才支撑，有效提升油田在国际市场的核心竞争力。

5 结语

本文通过对中原油田实践的深入剖析，系统探讨了互联网+3.0时代下国际化人才培养的创新模式，以及该模式在提升培训效果、推动成果转化等方面所取得的显著成效。未来的研究可进一步聚焦于如何将人工智能、大数据等前沿技术与国际化人才培养深度融合，探索更为多元、高效的人才培养路径，为石油石化行业国际化人才的培育注入新的活力，开拓更为广阔的发展空间。中原油田国际化人才培养项目也将秉持积极进取的态度，直面新的挑战，以坚定的步伐开启新的征程，持续为行业发展贡献智慧与力量。

参考文献

- [1] 闫春晖,彭继林,张晓光,等.情景演练在国际化人才培养中的应用——基于跨文化胜任力发展的视角[J].石油组织人事,2025(6):56-60.
- [2] 黄利.基于数字化的央企国际化人才培养方法探究[J].奥秘,2024(29):116-118.
- [3] 田亦林,刘秋实,李牧青.适应新形势的国际化人才培养研究[J].中国电力教育,2024(3).