

二、解决问题的办法

（一）多方协同，开发国际化专业教学标准

1、重塑人才培养目标，培养人才国际化能力

人才培养目标在职业院校培养国际化技术技能人才的重要方向。我校在石油化工国际化人才培养教学实践中，把“国际视野”和“全球竞争力”融入到人才培养的整体目标中。对能力目标进行进一步划分，将外语沟通能力、文化素养、专业技能等贯穿人才培养全过程。在教学实践中，为学生使用外语创造环境，专门开设商务进阶英语课程，训练学生听说读写译五项技能。在教授专业课程中，采用双语教学，提高学生的专业英语能力。通过经常组织恒逸学徒制学生与文莱留学生一系列交流活动，如中-文技能大赛、篮球比赛、书法练习等，提升了“走出去”人才和“本土化”人才的语言沟通能力和文化交流能力，使两种人才能以更广的视野看待不同的文化。为培养具有一定汉语和英语基础、专业技能水平高、能促进双方人文交流又通晓国际规则的石油化工国际化技术技能人才奠定基础。

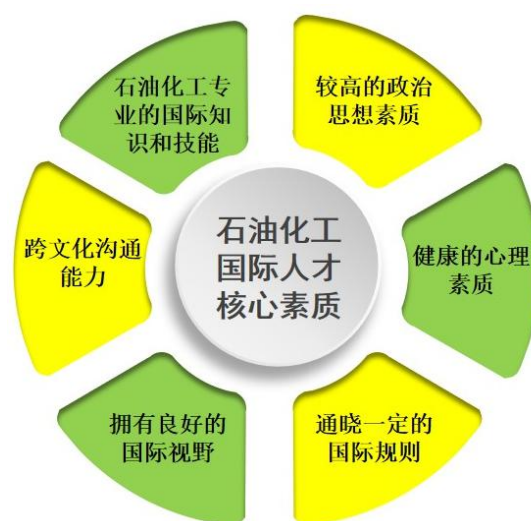


图 2 石油化工国际化人才的核心素质

2、创新人才培养模式，开发国际化专业教学标准

通过调研“一带一路”倡议石化项目实施过程中，沿线国家的经济发展水平、职业教育水平、人员结构及跨国合作对石油化工技术技能人才的需求，明确石油化工国际化技术技能人才的基本能力和素养。经过持续改进，形成了“双主体、四阶段、六对接”工学交替的人培养模式（见图）。

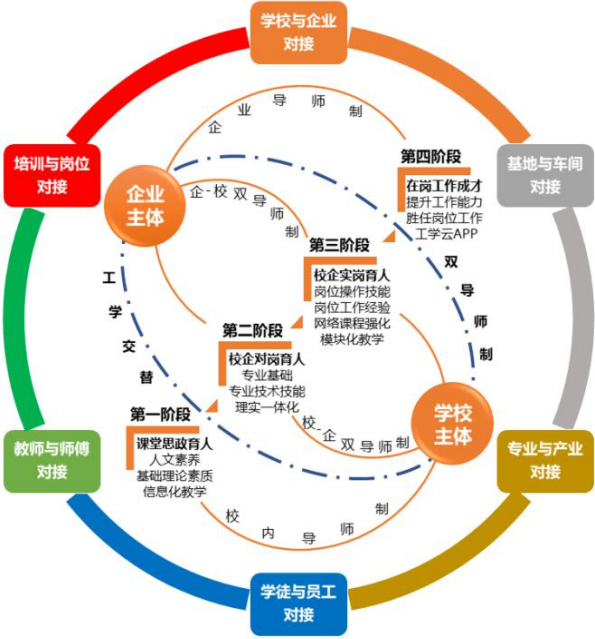


图 3 “246” 工学交替的人培养模式

组建由企业工程技术人员、现场专家和专业骨干教师组成的校企合作专业建设指导委员会，在充分的专业人才调研基础上，对接国内国际石化产业标准，兼顾多种标准要求，形成专业论证报告，校企协同制定适应“一带一路”石化产业发展需要的专业教学标准。

充分考虑石化产业和企业“走出去”对人才需求的困境，开发适应不同需求的人才培养方案。针对文莱本土化石化人才培养，开发了“三主体”育人、学生“三身份”并存的“1+1+1 三段式”人才培养

方案，即恒逸实业（文莱）有限公司的新员工首先在文莱职业技术学院（IBTE）完成 1 年的基本素养训练及专业基础知识学习，然后作为留学生到××××学院完成为期 1 年的专业知识学习及专业技能训练，最后在企业进行为期 1 年的岗位实践锻炼；针对境外职业培训基地石化人才培养，开发了“2+0.5+0.5 三段式”人才培养方案，即前 2 年的基本素养、专业基础和专业课程由文莱多科技术学院（Politeknik Brunei）和××××学院双方教师在文莱完成，作为留学生到××××学院完成为期 0.5 年的专业技能训练，最后 0.5 年在企业进行岗位实践锻炼；针对国内“走出去”石化人才培养，开发了“2+1 二段式”人才培养方案，即作为学徒，前 2 年的基本素养、专业专业和专业技能训练课程在××××学院完成，最后 1 年在企业进行岗位实践锻炼。

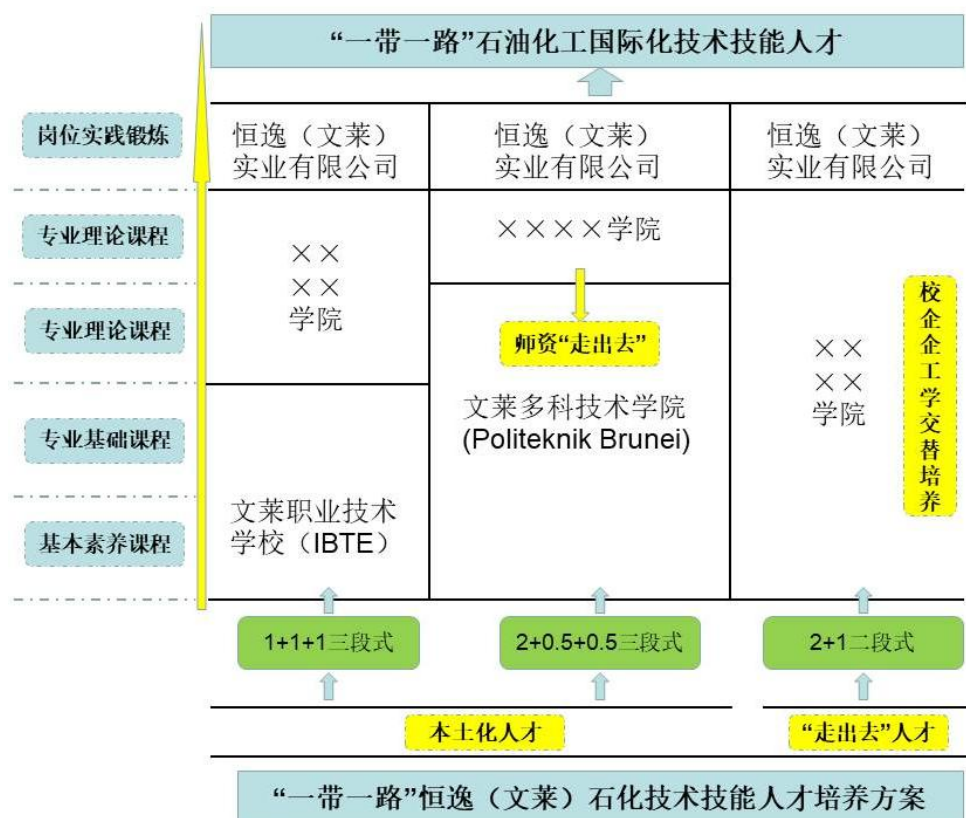


图4 “多段式”国际石化人才培养方案

3、建立多元评价体系，保障国际化石化人才培养质量

充分发挥学校、学院、企业、学生的职能，探索构建四级教学质量监控体系，探究校内外质量评价信息互通机制，形成有一个具有闭环反馈的内部质量控制与外部质量控制相结合的教育教学质量监控体制。学校积极营造教学监控体系创新研究的氛围，教学质量监控评价手段日趋丰富、科学，将国际化石化人才培养纳入 ISO9001:2000 国际质量管理体系。不断完善教学诊断与改进，构建了以学习者为中心的 PDCA 教学管理诊改体系，规范教学工作，提高教学管理质量。

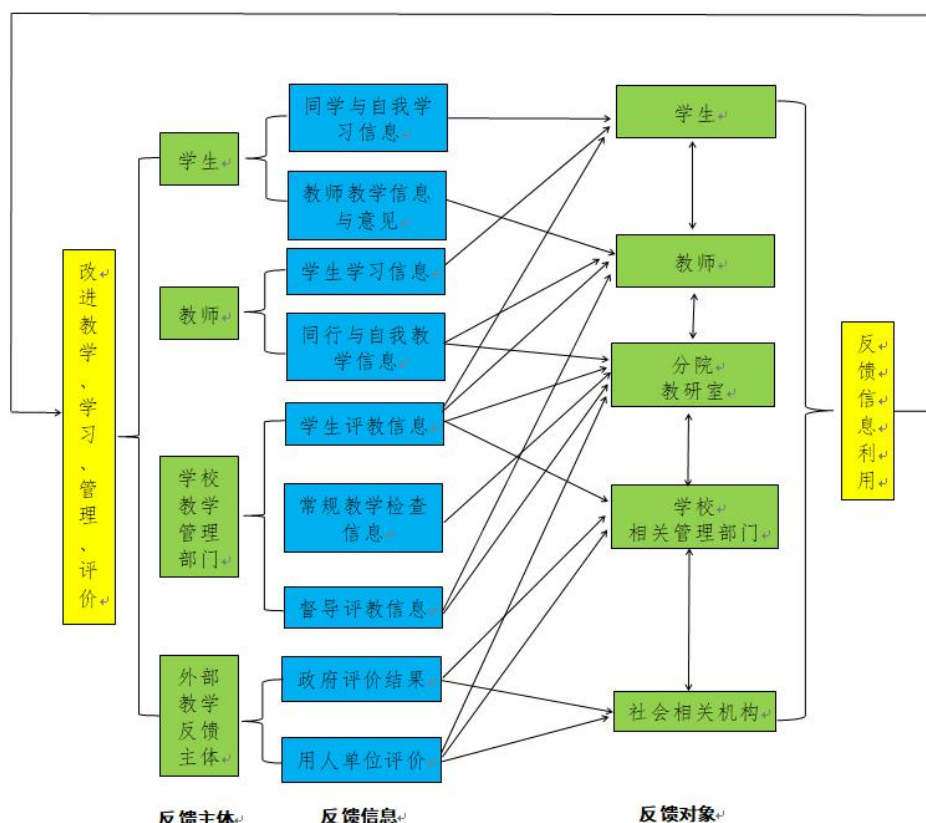


图5 以学习者为中心的教学管理诊改体系

围绕国际化石化人才培养，充分发挥多主体作用，多主体联动评价。对于本土化人才和“走出去”人才的评价，国内学校与海外学校、企业三方或双方共同签订联合培养协定，根据“多段式”人才培养方案，各自承担人才的培养和评价，相互承认对方的学分，国内外学校互换学历，突出“走出去”石化企业对人才评价的主体地位，企业设立奖学金，激励人才学习的积极性和主动性。建立多主体评价联动机制，确保两类人才的培养质量。

（二）构建国际化课程体系，开发和引进教学资源

为培养一批具有一定汉语和英语基础、专业技能水平高、能够促进双方人文交流又通晓国际规则的国际石化高端技术技能人才，构建石油化工国际化课程体系，通过课程内容、课程结构、课程管理、教

材建设、双语和全英文教学等形式，设置能力递进的专业技能教育，强化实践教学，注重人文和通识教育，增强“走出去”人才的民族自信和认同感，增加本土化人才动手能力的锻炼，调动学习的积极性。增强两类人才的跨文化意识和国际竞争意识。

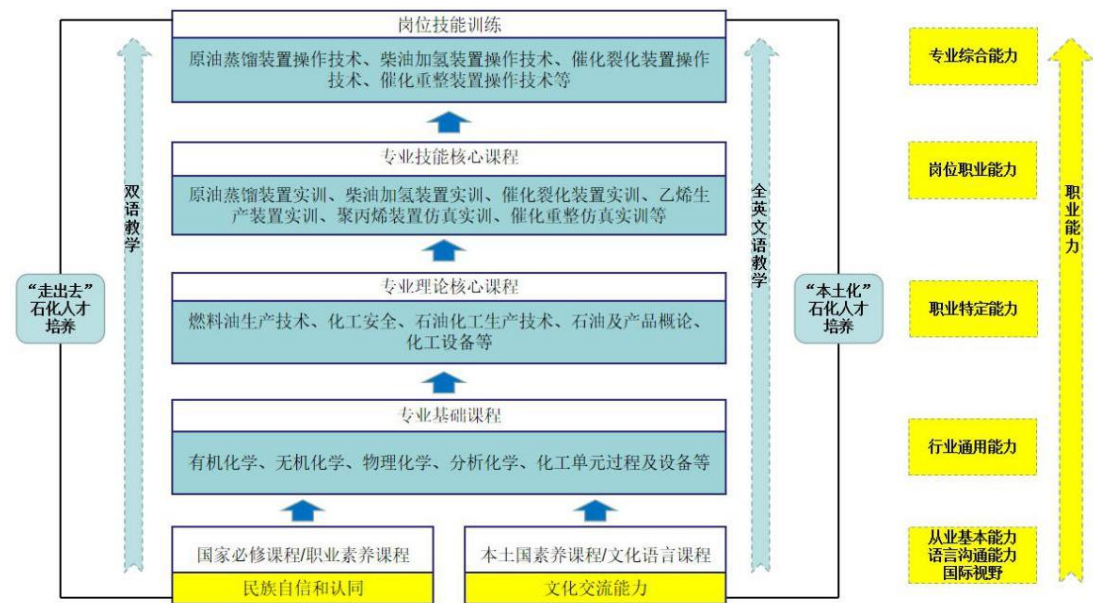


图 6 石油化工国际化课程体系

针对石油化工国际化技术人才培养的特点，依托多主体合作办学优势，组织专业教师与企业专家共同开发英文教材讲义、教案、课件等教学资源。引进国外部分优质英文教材和国内线上平台双语课程，丰富石油化工国际化技术人才培养的教学资源。

（三）拓展国际化交流渠道，提升教师国际化水平

采取“引、聘、培、送、带”方式，和专任教师与企业技术人员“互兼互聘，双向交流”等措施，打造校内外专兼结合、具有国际化视野和国际交流沟通能力的双师型教师团队，着力提升教师的语言能力、跨文化交流能力、专业教学水平和实践操作技能。“引”是引进有国际石化项目工作经验的工程师，快速提升教师团队国际化视野；

“聘”是聘请“走出去”石化企业技术专家和能工巧匠为兼职教师，提升团队国际化知识水平和能力；**“培”**是利用好学校外教资源，开展校内师资英语培训，提高团队教师英语沟通能力；**“送”**是选派专业骨干教师赴国内、外知名院校和学校培训交流，拓宽国际交流渠道，提升团队教师文化交流能力，学习国际先进教学理念；**“带”**是以老带新、以强带弱，骨干教师进行重点培养，并作为导师，指导青年教师，提升教师团队国际化整体水平。