

西南石油大学教授王豪——

## 匠心育才廿一载 能源报国赤子心

本报记者 潘国虎



王豪带领实习生上装置。

凌晨3点的淄博火车站，空旷清冷。一位风尘仆仆的大学教授，静坐在候车厅的长椅上，等待黎明开往炼厂的班车。这是2016年深秋，西南石油大学教授王豪第四次为学生的实习之路万里奔波。他的脚下是冰冷的瓷砖，心中却燃烧着一团炽热的火焰——如何为石油化工的明日栋梁，凿开一扇通往真实工业世界的大门。

21年光阴流转，从青丝到华发，从课堂到高塔林立的戈壁边疆，王豪的脚步从未停歇。他把教室建在高耸的装置旁，将育人课堂搬到祖国能源建设第一线。他以“万里走单骑”的执着开辟实践沃土，用“课堂进炼厂”的匠心点燃真知火花，更以“爱生如子”的深情引导一代代学子投身西部、扎根石化。

1

## 万里奔波拓新途，为学子叩开实践之门

王豪心里知道，石油化工是将“工业血液”转化为驱动经济社会发展的亟需的燃料和材料的关键产业，是打通石油服务于国计民生“最后一公里”的核心环节。然而，理想丰满，现实骨感。2015年前后，一个严峻的问题横亘在人才培养的路上：省内缺乏能让学生真正“走上装置”的大型炼化实践平台。“纸上谈兵终觉浅”，学生难以触摸真实的工程脉搏，工程实践能力的培养成为无源之水、无本之木。

转机出现在2015年，国家政策调整，地方炼化企业迎来发展机遇。凭借多年的炼化教学科研经验，王豪敏锐地预判，地方炼化企业，尤其是产业规模最大、技术最先进的山东地炼集群，将是破解困局的“金钥匙”。方向既定，他便化身“拓荒牛”，毅然踏上开拓之路。

2016年初春到深秋，四次往返，行程万里，王豪的身影频繁出现在齐鲁大地。他怀揣着为学生争取实践机会的赤诚之心，一家家走访山东的炼化企业。一次，为赶上

第二天早上8点与企业领导交流的宝贵机会，他连夜奔波，凌晨3点抵达淄博火车站。初冬的寒意浸透空旷的大厅，他在冰冷的长椅上蜷坐数小时，只为坐上清晨6点的首班车准时抵达企业。精诚所至，金石为开。在山东博兴，他的诚意、专业素养和对实践的执着，最终打动了京博石化。双方达成合作意向，一条跨越千里的实践通道就此打通。

自此，王豪连续10年，每年亲自带队，陪伴西南石油大学化学工程与工艺专业的数十名学子，跨越2000多公里，在齐鲁大地上开启为期一个月的沉浸式实习。这段每年如期进行的“教育长征”，成为西南石油大学学子能力淬炼的起点，奠定了王豪育人事业的重要基石。京博石化对王豪团队的无私奉献精神高度赞扬，免除了他带队400余名学生的全部住宿、交通和培训费用。一直以来，这份对育人的坚定支持也未曾动摇，企业也克服重重困难，只为守护这份珍贵的实践火种。

2

## 课题点燃真学识，炼厂深处即课堂

有了实践的舞台，如何让这台“戏”唱得精彩、练出真本事？

王豪很快洞察到传统“走马观花”式实习的局限。他决心改革，一个更具深度和挑战性的实习模式，“课题制实习”应运而生。

他不再满足于让学生仅仅“看”装置。实习前，他带领团队深入京博石化生产一线，与企业工程师并肩作战，从轰鸣的装置和复杂的管线中精准挖掘真实的工程问题，一个个源自生产实际的真实课题被精心提炼出来。学生被赋予研究者的角色，带着具体任务分组“上装置”。他们需要查阅文献、实地观察、与工人师傅和技术人员深入交流、采集数据、进行初步分析，并最终提出解决方案雏形。课题成果由经验丰富的企业专家进行严格评判，这无异于一场真实的“职场答辩”。

“带着课题进装置，感觉完全不同。”一位曾参与课题制实习的学生深有感触，“以前实习是‘看热闹’，现在是‘看门道’。每个阀门、每根管线都仿佛在向你提问，驱动你去思考、去求解。当看到自己的分析建议被工程师们认真讨论，那种成就感和价值感是无与伦比的。”课题制实习如同一把钥匙，开启了学生主动学习和深度探究的大门，显著提升了他们的工程实践能力、研究能力以及从复杂系统中识别和定义工程问题的关键素质。

创新永无止境。近年来，王豪敏锐地将课题制实习升级为“跨学科课题制实习”。他组织化工+环境+安全等多个专业的学生共同组成项目团队，挑战诸如“提高二甲苯收率并降低能耗”等综合性难题。这种模式不仅破解了企业单方面投入

的困局，让学生在实践中深刻理解石化工业作为复杂系统工程的内生关联，更培养了学生的跨学科思维、全局观和团队协作能力，实现了“产教融合、校企共赢”的良性循环。

实习基地不仅是实践的战场，更被王豪开辟为教学的“第二课堂”。他充分利用在京博石化实习的宝贵一个月，连续10年，将《石油炼制工程》这门专业核心课的主战场，搬进了炼厂深处。白天，他化身“现场导游”，带领学生穿梭于高耸的蒸馏塔、反应器和密集的管廊之间，指着真实的设备现场讲解催化裂化、催化重整、加氢精制等核心单元的工艺原理和设备奥秘；夜晚，在驻地临时开辟的“教室”里，灯光下，他结合白天的所见所闻，深入剖析理论难点。矗立的装置变成最生动的教学素材，车间控制室里闪烁的画面化作最直观的教科书，现场遇到的真实故障案例直接转化为课堂讨论、作业习题甚至考试题目。

“在装置旁听王老师讲它的工作原理，那种感觉太震撼了！”学生们感慨万千，“书本上抽象的原理图，瞬间变成了眼前连续运转的钢铁巨人。工程师们的每一个操作、每一次参数调整背后的考量与风险，都变得清晰而紧迫。知识一下子就‘活’了！”这种“白天上装置，晚上学课程”的炼厂现场教学，彻底打破了传统课堂的物理界限和时间限制，构建起“装置即教具、问题即案例、工厂即教室”的沉浸式教学模式。它高效打通了理论知识与工程实践的“任督二脉”，极大地激发了学生的内在学习动力和求知欲，让工程教育真正回归其“面向工业、服务生产”的初心。

3

## 领航扎根西部路，师者仁心胜千言

培养出具备扎实工程能力的人才基础，而引导这些优秀人才心甘情愿地扎根在条件艰苦的石化行业一线，尤其是祖国广袤的西部和边疆，投身于保障国家能源安全的伟大事业，则是王豪育人蓝图中更为深远的篇章。他说，这需要信念的浇灌、精神的引领和榜样的感召。

王豪将“学石油、爱石油、干石油”的行业精神作为铸魂育人的核心主线。在《石油炼制工程》等课程的讲授中，他不仅传授催化裂化、加氢处理、催化重整的化学奥秘，更将西南石油大学“为祖国加油，为民族争气”的大学精神融入血脉，深情讲述行业前辈在大漠戈壁、荒原海岸中“恪尽职守、艰苦奋斗、勇争一流”的感人事迹。

为了给学生树立最生动、最接地气、最具说服力的榜样，每年在山东实习期间，王豪都精心策划一场特殊的“精神洗礼”。他邀请山东省劳动模范、齐鲁工匠等来自生产一线的先进人物，走进学生中间。这些劳模工匠，带着一身机油味和满脸风霜，用最朴实的语言，分享他们如何在平凡的岗位上数十年如一日地精研技艺、攻坚克难、创新创造、创造不平凡价值的真实

故事。回到西南石油大学绿树成荫的校园，王豪还有另一件“法宝”——他精心编织了一张强大的校友联络网。他邀请在新疆独山子石化、青海格尔木炼厂（世界海拔最高的炼厂之一）等优秀毕业生录制视频或回校交流。屏幕上，昔日学长们晒得黝黑的面庞透着自信与坚毅，他们讲述着如何从一名基层操作工做起，在高原缺氧、风沙肆虐、远离亲人的环境中，克服思乡之苦和生活不便，脚踏实地学习、刻苦钻研技术、勇于承担责任，一步步成长为技术骨干、资深专家，甚至企业的中层管理者。

在王豪润物无声的思想引导、感人至深的榜样力量和校友现身说法的共同感召下，他的育人理念结出了沉甸甸的果实。他所教授的学生中，90%以上选择在石化行业就业，其中超过60%义无反顾地奔赴西部石化企业一线。他们中涌现出了全国青年岗位能手标兵、全国催化重整技能大赛金牌教练、中石油管道局十大杰出青年、新疆某大型石化公司最年轻的一级工程师等一批扎根边疆、默默奉献、建功立业的先进典型。

4

## 21年育栋梁，初心如磐终不负

21年春华秋实，王豪将“爱生如子，启智润心”八个字，深深地刻进了自己的教育生命里。他办公室悬挂的这幅字，正是他21年如一日的真实写照。他始终将学生的全面成长视为头等大事，这份深沉而细腻的爱，贯穿于学生从踏入大学校门到毕业离校直至职业发展的漫长旅程。

课堂之外，他的实验室永远是学生最温暖、最信任的“心灵驿站”。课后，他耐心倾听学生们在学业压力、生活琐事、未来规划上的种种困惑与迷茫。他不仅解答专业难题，更注重帮助学生转变思维方式，传授科学高效的学习方法，引导他们培养批判性思维和终身学习的能力，为未来职业生涯奠定坚实基础。

他常说：“授人以鱼，三餐之需；授人以渔，终生之用。大学教育的核心，不仅要教会你们具体的知识，更要赋予你们获取知识、运用知识、创新知识的能力，这是你们未来乘风破浪的船桨。”

毕业季，是王豪最忙碌也最倾注心血的时刻。面对学生递来的长长招聘企业名单（中石油、中石化、中海油、大型民营炼化等）和眼中对未知前路迷茫，他总是不厌其烦地进行“一对一”的深度辅导，常常牺牲大量个人休息时间。

他像一个经验丰富的“职业分析师”和“人生规划师”，将学生的学业成绩、性格特质、兴趣爱好、职业期望，甚至家庭环境等因素进行综合考量。他细致剖析不同企业的平台特点、地域文化、发展路

径、薪酬待遇，以及这些因素与学生个人特质的匹配度。他像一位经验丰富的“职业领航员”，帮助学生拨开就业市场的迷雾，找到最适合自己扬帆起航的港湾。无数学生在王豪精准、务实的点拨下，成功进入心仪的大型石化企业，实现了个人和家庭命运的转折。

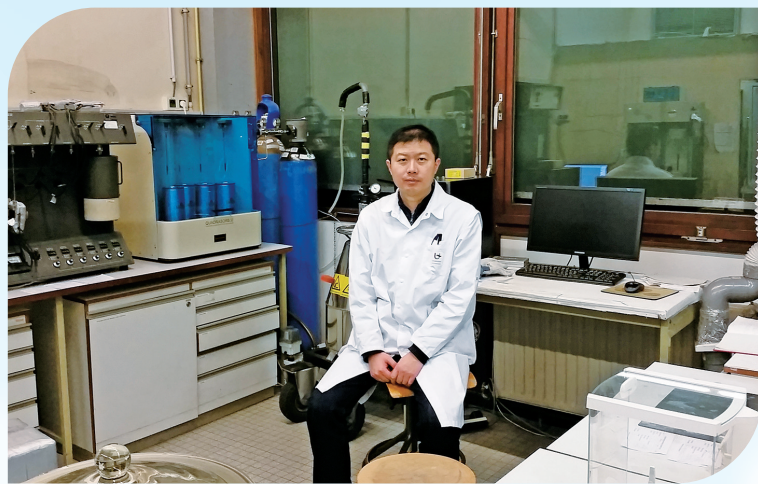
廿一载潜心育人，硕果盈枝映初心。王豪在用情守护学生成长的同时，其先进的育人理念和卓有成效的教学改革，也收获了璀璨夺目的成果，赢得了学界和社会的广泛认可。

他牵头主讲的《石油炼制工程》入选国家一流课程、四川省课程思政示范课程和四川省一流课程，获得四川省首批高等学校课程思政典型案例和全国高校化工类专业课程思政优秀案例；与京博石化合作的项目入选教育部产学合作协同育人项目实施十周年典型案例，全国仅85项；教学改革也获得国家教学成果一等奖、四川省教学成果特等奖、二等奖、三等奖、中国石油与化工教育成果一等奖和中国石油教育学会教学成果二等奖；学校和京博石化合建的实习基地也成为少有的建在外省的四川省省级大学生工程实践教育基地；本人也获得全国本科院校化工类专业教师课程思政能力竞赛特等奖，入选全国石油和化工教育名师。

点点微光，汇聚成炬，照亮能源强国的壮阔征程。王豪，这位能源教育战线上的点灯人，他的育人长征仍在继续。



王豪



王豪在实验室。