

“一带一路”沿线国家国际生教育：挑战、任务及实践

——以中南大学冶金工程专业印尼特色班为例

郭学益¹，田庆华¹，陈爱良¹，张晓微¹，张宇平²

(1. 中南大学冶金与环境学院，湖南长沙，410083；

2. 格林美股份有限公司，广东深圳，518101)

[摘要] 随着我国“一带一路”倡议的进一步推进，国际生自愿来华求学的人数不断攀升，我国对国际生人才培养的重视程度也逐渐加深。当前，我国在国际生教育方面还面临一些挑战，如：我国高等教育水平与欧美国家相比优势不明显，对国际生的吸引力不足；生源质量参差不齐；培养方案不够完善，等等。中南大学冶金工程专业结合自身优势，建立“校企政”协同培养人才的模式，严格把关国际生的生源质量，提高入学门槛，加强国际生人才队伍选拔体系建设，完善国际生招生评价体系，建立以学生为中心、以质量为导向的国际化教育体系。

[关键词] “一带一路”；“校企政”协同培养；冶金工程；国际人才

[中图分类号] G642 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-893X(2021)03-0100-04

随着我国国际地位的不断提升，我国高校对国际化人才的培养日趋重视，鼓励国际生来华发展的政策条例相继发布，国际生来中国求学的意愿也愈发强烈。截至2018年，来华留学的学历生(获取学历、学位的学生)总数达到了25.81万人，约占来华留学总人数的一半以上，其中，研究生人数达8.5万人，相比上一年增长了12个百分点^[1]。国际生来华求学的数量持续上升，彰显了我国高等教育对国际生的吸引力。与此同时，随着“走出去”企业的数量与日俱增，具有国际视野的人才、胜任跨文化交流的专业人士、有着中国与国际生母国双方教育背景的高素质管理人才及技术人员、有着推动“一带一路”倡议的复合型、应用型人才，将是“一带一路”倡议下

的人才主力军^[2]。

一、“一带一路”沿线国家国际生教育面临的挑战

2016年教育部发布的国际生生源地排行榜中，“一带一路”沿线国家印度尼西亚位居前十^[3]。可见，印尼学生对中国高等教育的认可。但尽管如此，我国在招收印尼学生在来华留学方面，仍面临挑战。

第一，我国高等教育还处于发展阶段，对国际生的吸引力不足，尤其是与美国、英国、俄罗斯等欧美国家相比，我国在教学质量、教学模式以及毕业生的发展等方面的竞争优势不明显，致使许多优秀的青年学生更愿意选择去欧美国家留学^[4]。

[收稿日期] 2021-03-01；**[修回日期]** 2021-06-10

[基金项目] 湖南省学位与研究生教育改革研究项目“‘一带一路’工科来华留学生多元协同培养的探索与实践”(2019JGZX002)；湖南省教学研究项目“‘一带一路’背景下，双一流专业国际学生创新能力的培养”(研【20200116】)

[作者简介] 郭学益，湖南长沙人，博士，中南大学副校长、教授、博士生导师，主要研究方向：环境材料制备、有色金属资源循环利用、有色金属复杂资源高效提取；田庆华(通讯作者)，四川宜宾人，博士，中南大学人事处处长、教授、博士生导师，主要研究方向：难处理有色金属资源高效分离与提取、有色金属再生资源循环利用、先进材料制备与应用；陈爱良，湖南湘乡人，博士，中南大学冶金与环境学院副院长、教授，主要研究方向：湿法冶金、相似元素分离、资源综合利用，联系邮箱：chenailiang@csu.edu.cn；张晓微，湖南永州人，中南大学冶金与环境学院教务员，主要研究方向：教育学；张宇平，湖南宁乡人，格林美股份有限公司高级工程师，主要研究方向：城市矿产资源循环利用技术与装备

同时, 中国企业在印尼投资历史不长, 尽管印尼人民对我们的中式管理风格和企业文化有着浓厚的兴趣, 对中国和中国企业的态度也较为友好^[5], 但对于印尼青年一代来说, 他们对在印尼的中国企业了解较少, 对来华求学后进入印尼的中国企业工作的目标也不明确。

第二, 国际生的生源质量参差不齐。较低标准的国际生招生政策不仅不利于我国对他们的培养, 甚至还影响着我国高等教育在国际上的地位。优惠政策的提供并没有增加他们对中国的友好感知^[6]。近些年来, 我国为了大量引进国际生, 在一定程度上, 降低了国际生的入学要求, 放松了对国际生的考核标准。甚至有一部分高校为完成留学生招生比例, 在招生的过程中直接忽视生源质量, 一味追求“量”而舍弃“质”, 导致国际人才队伍素质难以保证。同时, 由于国际生与本地教师之间存在文化差异、语言沟通等问题, 致使在培养国际生的过程中, 教学质量不尽如人意。而欧美国家已拥有一套成熟完善的国际生培养管理体系, 他们对国际生的招生、培养、毕业有着非常严谨的制度流程。在高标准、严要求的培养下, 欧美国家的国际生水平能得到较快的提升, 从而吸引更多的国际生前去求学。

第三, 国际生的培养方案有待改进。相关研究人员对我国高校国际生培养进行了调研, 发现国际生的培养管理过于弹性化, 与中国学生较为严格的管理模式相差较大。此外, 在科研方面, 导师对于国际生的期望值也不高, 为他们设置的学习强度与难度相较于中国学生其标准更低^[7]。在现行的培养模式下, 不少国际生反映有些教师讲授的内容缺乏深度、难度, 在基础理论知识部分讲述过多, 与学生的互动性较少。然而, 由于学生基础不一, 老师们在培养过程中, 即使采用高强度、高难度的培养管理模式, 提供“一对一”“多对一”等指导, 也很难达到教学目标。

二、印尼来华学生“校企政”协同培养的战略意义与核心任务

印度尼西亚有着丰富的矿产资源和得天独厚的地理位置, 在“一带一路”倡议实施中起着举足轻重的作用^[8]。近年来, 印尼与中国的合作项目日益增多, 我国通过对印尼学生的培养, 加强我国与“一带一路”沿线国家印尼的国际教

育合作, 促进两国之间的交流, 同时也为巩固两国友好关系打下坚实的基础。

目前, 我国已有不少企业在海外设立境外分公司和办事处, 以不同的形式进行投资^[9]。但有部分企业的国际化水平有限, 在“走出去”的过程中遇到阻碍, 部分海外企业缺乏具有当地背景又精通中国文化的高素质管理人才和专业技术人才。因此, 我国驻海外企业招揽合适的人才成为其考虑的重点^[9]。人才储备是我国企业在印尼发展的重要战略之一。中南大学冶金与环境学院针对中国海外企业对人才的需求, 结合冶金工程专业近 70 年的办学特色, 依靠多年的国际合作办学经验以及强有力的师资队伍等优势, 培养了一批具有国际视野、热爱中国、了解中国、促进中印(印尼)两国共同发展的印尼学生。

三、“一带一路”沿线国家国际生培养的措施与实践

(1) 做好顶层设计, 建立“校企政”协同培养人才的模式。此培养模式采用中国高校—中国海外企业—“一带一路”沿线国家三方联动的方式, 实现从被动“等上门”到主动“走出门”的转变。中国循环经济企业——格林美股份有限公司(以下简称格林美)积极响应“一带一路”倡议, 将发展海外项目作为公司的重要战略方针之一。公司在“镍资源项目”的投资上, 秉承与印尼人民共同发展的理念, 积极与中南大学、印度尼西亚共同资助、联合培养印尼冶金工程技术人才。“校企政”三方结合自身优势, 进行资源重组, 在印尼开展镍资源冶炼与深加工, 打造具有国际竞争力的项目体系。此次项目的完美合作, 开创了企业、高校及印尼政府在冶金领域人才培养的新模式, 实现了印尼冶金工程技术人才的本土化, 为印尼矿产资源的开发利用提供了人才队伍。同时, 也对培养对华友好人士, 扩大我国国际教育的影响力和吸引力起到了重要作用。此外, 格林美公司、中南大学积极响应国家“一带一路”倡议与印尼合作, 发挥印尼学生所具备的双边文化背景优势, 为两国的友好交流搭建桥梁。

(2) 严格把关国际生的生源质量, 提高入学门槛。加强国际生人才队伍选拔体系建设, 在入学前根据学生综合素质与专业能力进行严格筛

选,完善国际生招生评价体系。人才培养是企业战略布局的重中之重,格林美公司与中南大学携手在印尼本土的学校中进行了生源选拔。中南大学与印度尼西亚海事统筹部、中国格林美股份有限公司开展合作,从学生对华友好态度、业务能力、外语水平(包括英语和汉语)、创新能力等方面进行考核,三方共同参与选拔一批优秀学生攻读中南大学冶金工程专业硕士学位。现今中南大学冶金与环境学院印尼特色班的学生,均来自印尼大学、万隆理工学院、哈桑丁大学等几所印度尼西亚知名高等学府。

(3) 建立以学生为中心、以质量为导向的教学体系。冶金工程专业印尼班实行“校企政”协同培养模式,采取“2+1”的培养管理办法。国际生学习时间共三年,前两年,学生将在中南大学学习,最后一学年前往格林美公司进行专业实践训练。第一、二学年期间,中南大学将根据格林美企业对人才的需求,制定针对印尼特色班的培养方案,如要求学生掌握冶金物理化学、冶金传输原理、冶金原理及工艺、材料科学基础和冶金环境工程等方面的知识,学习学科前沿理论。此外,中南大学还为国际生提供各类国际学术交流机会,如邀请国外知名专家为印尼学生开展讲座,受邀专家来自法国、美国、澳大利亚、加拿大、芬兰等多个国家,让印尼学生与国际知名专家进行零距离交流。除此之外,还为印尼学生开设中国文化、日常汉语和专业汉语课程。

由表1可知,中南大学冶金工程印尼特色班实行双导师制培养方式,除了国际学院对印尼学

生进行日常管理外,印尼学生在学习中还有班导师对他们进行指导。印尼班还配备了一支高水平的教师队伍。他们有着海外留学背景、强劲的科研实力和丰硕的科研成果。在教学上,教师们均采用全英文授课。校外导师由有着丰富工作经验、强大专业背景的技术人员和资深企业管理人员组成。在导师任务分配上,校内导师主要负责指导印尼学生制订个人培养计划、选学课程、查阅文献资料、参加学术交流和专业实践、确定学位论文课题、撰写学位论文等。校外导师负责印尼学生的实践环节及带领学生走进企业进行直观学习、现场学习,以此来培养学生的实际操作和解决问题的能力,实现专业技能与实践操作更好的结合,从而使得印尼学生能更有目标性地开展毕业论文的撰写,毕业后能尽快完成从学生到企业员工的身份转变。

四、结语

随着我国“一带一路”倡议的进一步推进,国际生自愿来华求学的人数不断攀升,我国对国际生人才培养的重视程度也逐渐加深。在这样的时代背景下,我国将培养出一批具有专业特色的国际化人才,为国家驻海外企业输入具有相关语言、文化、工程背景以及创新思维于一身的新型人才。中南大学结合冶金工程专业国际化的办学优势,采用“校企政”三方协同培养人才的模式,为冶金学科的发展培养出了新型国际化人才。

参考文献:

- [1] 郑浦丽,胡洪林. 2018年来华留学生超49万 来自196个国家和地区[EB/OL]. (2019-06-04) [2021-03-04]. <http://sd.people.com.cn/n2/2019/0604/c386903-33009107.html>. ZHENG Puli, HU Honglin. Over 490,000 international students came to China in 2018 from 196 countries and regions[EB/OL]. (2019-06-04) [2021-03-04]. <http://sd.people.com.cn/n2/2019/0604/c386903-33009107.html>.
- [2] 赵可金. 一带一路:从愿景到行动[M]. 北京:北京大学出版社, 2015: 297. ZHAO Kejin. One belt one road: from vision to action[M]. Beijing: Peking University Press, 2015: 297.
- [3] 2016年度我国来华留学生情况统计[EB/OL]. (2017-03-01) [2021-03-04]. <http://www.moe.gov.cn/>

表1 冶金工程印尼特色班培养要求

模式	培养要求
1. 实行校内外双导师制	吸收不同学科领域的专家、学者和实践领域有丰富经验的专业人员,承担冶金专业学位研究生的培养工作
2. 双导师负责国际生培养全过程	学校导师: 指导学生制定个人培养计划、选定研究方向、撰写学位论文等 企业导师: 指导学生在企业的实习与训练、学位论文的进一步完善等
3. 国际生根据个人培养计划按学期选修课程	进行严格考核筛选,不合格者予以重新考核或淘汰

- fyb_xwfb/xw_fbh/moe_2069/xwfbh_2017n/xwfb_170301/170301_sjtj/201703/t20170301_297677.html.
- Statistics on the Situation of Chinese International Students in my country in 2016[EB/OL]. (2017-03-01) [2021-03-04]. http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/xw_fbh/moe_2069/xwfbh_2017n/xwfb_170301/170301_sjtj/201703/t20170301_297677.html.
- [4] 马佳妮. 欧美发达国家留学生教育发展探析[J]. 比较教育研究, 2016(7): 58-65.
- MA Jiani. Analysis on the educational development of foreign students in developed countries in Europe and America[J]. *Comparative Education Research*, 2016(7): 58-65.
- [5] 宋灵. “21 世纪海上丝绸之路”倡议在印尼实施中华侨华人的作用[J]. 社会主义研究, 2018(5): 138-144.
- SONG Ling. The role of the “21st Century Maritime Silk Road” initiative in the implementation of overseas Chinese in Indonesia[J]. *Socialist Research*, 2018(5): 138-144.
- [6] 马佳妮. 来华留学生就读感知形成路径及积极感知提升策略[J]. 中国高教研究, 2017(2): 37-41.
- MA Jiani. Paths for formation of perceptions of foreign students studying in China and strategies for enhancing their positive perceptions[J]. *China Higher Education Research*, 2017(2): 37-41.
- [7] 丁笑炯. 来华留学生需要什么样的教育——基于上海市四所高校的数据[J]. 高等教育研究, 2010(6): 38-43.
- DING Xiaojiong. What kind of education do international students need in China—Based on the data of four universities in Shanghai[J]. *Higher Education Research*, 2010(6): 38-43.
- [8] 单勇起, 张宇. “一带一路”之投资印度尼西亚: 土地征用工作实践与探索[J]. 中国矿业, 2015(6): 51-54.
- SHAN Yongqi, ZHANG Yu. “One Belt One Road” investment in Indonesia: Land acquisition practice and exploration[J]. *China Mining Industry*, 2015(6): 51-54.
- [9] 徐奇琦. 中国企业实施走出去战略的障碍与对策分析[J]. 河北企业, 2019(7): 98-99.
- XU Qiqi. Analysis of obstacles and countermeasures for Chinese enterprises to implement the strategy of going global[J]. *Hebei Enterprise*, 2019(7): 98-99.

International student education along the “Belt and Road”: challenges, tasks and practices — Taking the Indonesian Specialty Class of Metallurgical Engineering of CSU as an example

GUO Xueyi¹, TIAN Qinghua¹, CHEN Ailiang¹, ZHANG Xiaowei¹, ZHANG Yuping²

(1. School of Metallurgy and Environment, Central South University, Changsha 410083, China;
2. GEM Co., Ltd., Shenzhen 518101, China)

Abstract: With the further advancement of China’s “One Belt One Road” initiative, the number of international students who come to China to study voluntarily has continued to increase, and China’s emphasis on the training of international students has gradually increased. At present, Chinese international education still has practical problems such as insufficient attraction to international students, uneven quality student source, and insufficient training programs. The metallurgical engineering major of Central South University combines its own advantages to establish a cooperative model of “school-enterprise-government” collaborative training of talents, strictly controls the quality of international students, raises the entrance threshold, strengthens the construction of the international student talent team selection system, improves the international student enrollment evaluation system, and establish a new international education system that is student-centered and quality-oriented.

Key Words: “One Belt One Road”; school-enterprise-government collaborative training; metallurgical engineering; international talents

[编辑: 何彩章]