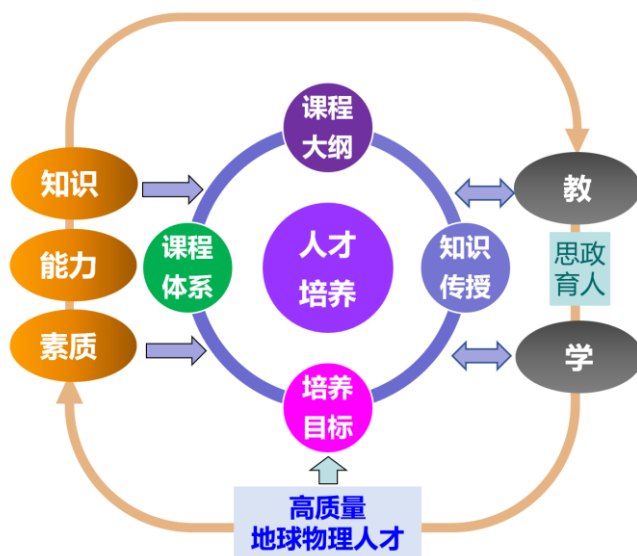


二、成果主要内容

(1)以学生为中心，厚基础、强特色的高质量人才培养教学改革

因材施教，构建思政-教书-实践-产业多元育人理念。以4年为周期持续优化培养方案和教学体系，2007-2019年完成了4轮修订。加强大类通识教育，夯实地球物理、地质学理论基础，促进理工交融、专业互补。秉承“艰苦朴素、求真务实”校训，深度挖掘专业课程中的思政资源，强化知识传授、能力培养和思政育人的融合。利用学校在地球动力学、空间物理、重力、磁法、电法、地震、测井等地球物理方法齐全且具有行业特色优势的特点，与时俱进规划建设国家精品资源共享课程、国家一流本科课程，推进本科专业课程教材建设。围绕本科审核评估、工程教育专业认证、双一流、国家拔尖学生培养计划要求，聚焦人工智能、城市地下空间探测等新技术，拓展专业内涵，科学规划建设“城市地球物理”、“智能探测”和“空间科学与技术”等专业新方向，结合大类招生，学生大二自主选择专业方向。



高质量地球物理人才培养的教学体系

(2)“五位一体”科研实验实践教学平台与创新创业教育平台创建

加大实践教学学分比例，将实践能力和专业素养的提升列入本科培养方案，围绕重力、磁法、电法、地震、测井、北戴河实习和秭归野外实践等出版 7 本系列实践教材；及时更新教学内容，录制 20 多部实验教学视频，建设“秭归野外地质实践教学”地质实践 MOOC 课程。

持续新增 6000 多万元地球物理仪器设备，建成基础-专业实验室 21 个，新建地球物理高性能计算和仿真实验室，开展地球物理建模、高性能及云计算教学；新建校内城市地下空间探测、资源勘查实训场地 2 个，布设实验井及油罐、管线、矿标等实验装置和模型；优化秭归、北戴河等基地的地球物理实习环节和线上线下协同实习模式，秭归野外实习打通课程思政的“最后一公里”；融合社会资源共建产学研基地 13 个，创建特色鲜明的“基础实验-仿真实验-场地实训-基地实习-企业实践”五位一体递进式科研实验实践教学平台。



—— 地球物理“五位一体”递进式科研实验实践教学平台 ——

创建地球物理创新创业教育平台，设置创新创业教育学分、课程和训练体系，导师制培育优秀学生团队，组织学生参加互联网+、创新创业、知识技能等大赛，增强学生解决科学和工程问题能力和团队精神。

(3)内培外引、科教产协同的团队式一流师资队伍建设

优化师资队伍结构，引培并举，年均引进 2~3 名高层次人才，老中青教师“传帮带”提升青年教师执教能力，年青教师博士率 100%、出国进修率 98%，现有国家级青年人才 10 名。优化基层教学组织，围绕学科带头人，培植创新团队，创建地球动力学、空间物理、重力、磁法、电法、地震和测井等 7 个交叉融合的科教团队，促进师资队伍建设与学科专业方向凝练的有机衔接。

制定和完善教学质量评价制度，通过听课反馈、学生评价、教学督导等方式，科学评价教师的教学质量，作为年度考核指标，促进教师教学水平和课堂教学质量的提升；1 人获学校本科教学卓越教师奖，28 人次获得学校教学优秀奖；8 人次获得学校优秀班主任、优秀学务指导老师奖励，14 人次讲课比赛取得好成绩。

培植“3551 光谷计划人才”和“湖北产业教授”，引进校外智力资源 40 人，中科院、中国地调局、中石油、中石化等单位产业名家进课堂，打造科研、教育、实践和产业化能力兼备的“全能型”教师队伍。

(4) “走出去和请进来”国际化人才培养机制实施

借助“双一流”学科平台，加深与国际一流大学的合作与交流，“走出去”：和斯坦福大学等开展学生联合培养，选拔优秀学生组团参加短期国际交流，选派 35 名优秀教师和 43 名学生出国深造，2021 年获批国家留学基金委创新型人才国际合作培养项目；“请进来”：邀请加州理工、麻省理工等大学的 13 名知名学者、教授来校短期讲座授课或科研合作，提升师生国际化视野。加强双语教学和全英文课程教学，积极培养一带一路国际留学生 30 人。