

二、主要内容

为破解上述难题，本成果着力铸“校地融通+学科融贯+产教融合+科教融汇”之箭，实施“目标校准→知识重构→技能淬炼→创新输出”系列举措，构建“四融一体”育人体系。

1.校地融通、定标铸魂，瞄准“用”的方向。①创建“实践思政”育人理念：实施以实践方式为主的思想政治教育，将“人与自然生命共同体”等思政元素贯穿于教学实践、社会实践和创新创业教育；制定“入门—进阶—精进”的分层培养方案，配套全过程评价体系，养成绿色思维、厚植家国情怀。②凝练“六用一体”能力靶心：将生态导向的经济决策能力细化为生态政策分析与执行、生态经济量化研判、绿色产业运营管理、生态技术转化应用、生态治理项目实操、跨域协同创新六大核心能力，明确“用”的能力靶向。③搭建校地协同育人载体：与济南、青岛等地政府合作，共建山东省社科理论重点研究基地（习近平经济思想研究基地）、黄河流域协同创新中心、黄河流域研究院、绿色产业学院和双碳现代产业学院；签署校地合作协议，支撑学生深度参与区域发展实践。④布局绿色低碳专业群：依托经济学国家一流专业，增设资源与环境经济学专业，绿色低碳发展、低碳经济与管理方向，建设与绿色低碳发展相契合的专业体系。

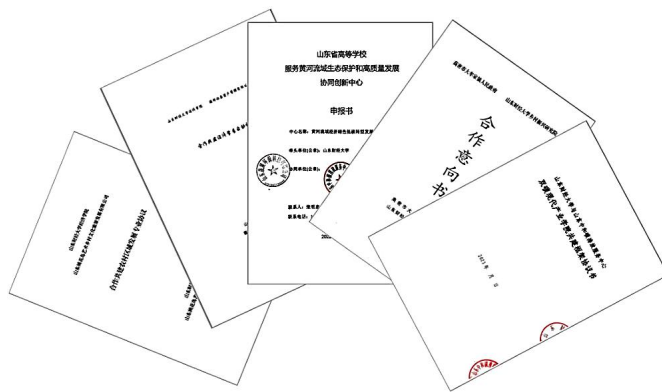


图2 校地合作协议

2.学科融合、拓知固本，夯实“用”的基础。①组建跨学科攻坚团队：由国家级人才领衔，联合河南大学、西南财经大学等高校组建“经济学+环境科学/法学/人工智能”跨学科交叉融合团队；打造了打造山东省高校黄大年式教学团队（经济学团队）、山东省高等学校青年创新团队（可持续发展评价与优化研究团队、山东省数字黄河产业链体系建设团队等）、山东省高等学校青创科技计划团队（经济增长与绿色发展导学团队）等省级团队 10 余支。②开发梯度课程链：本一硕一博贯通，教师团队着力开发《碳交易市场与企业实操》《环境模型与环境系统仿真》《高级环境政策分析》等特色课程 30 余门，形成“通识—专业—高阶”的进阶式实践课程链。③丰富更新教学资源：出版《黄河流域绿色发展概论》等教材 10 余部，每学期更新教学大纲、案例库和习题库等线上线下资源，确保知识体系紧跟实践前沿。构建融合知识图谱，推动知识体系的系统化。④AI 赋能理实转化：利用“AI 才”大模型、开发“经智问答”AI 助手，为学生搭建“智慧教学+虚拟仿真+实战实训+教学服务”的数字化学习桥梁，将理论知识更好地转化为分析、操作和决策能力。

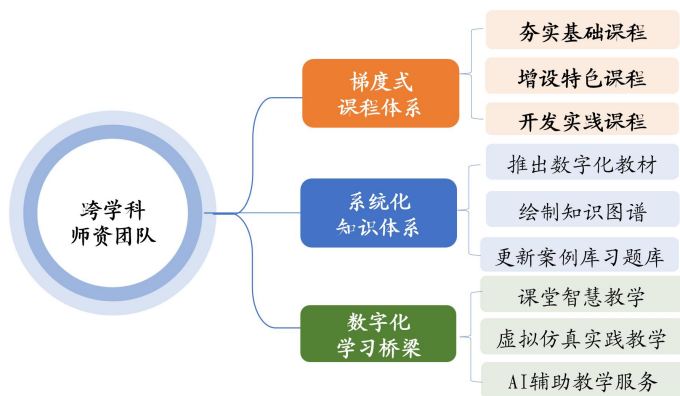


图3 夯实理论基础

3.产教融合、砺技强能，精进“用”的方法。①打造校企合作共同体：与联合枣矿集团、远光软件股份有限公司等 30 余家能源企业深度合作，共建经济学实验室、实训平台和社会实践基地，实施“订单式”育人。②引入企业真实项目：开设双碳实验班，实施“双导师制”，企业导师占比增至 40%；将企业的真实项目拆解为具体教学任务，锻造学生解决实际问题的硬本领。③打造数字孪生场景：开发碳市场交易模拟等仿真系统，反复淬炼学生的大数据分析、策略制定等专业技能。以“碳市场盈亏值”“项目贡献度”替代传统考分，将实践学分的占比提高到 1/3 以上。

4.科教融汇、培优致远，提升“用”的成效。①注重前沿引领：由“万人计划”哲学社会科学领军人才等国家级人才主讲本科生课程，将黄河流域生态补偿机制等学术前沿植入课堂。依托“明德大讲堂”开展“学术前沿进课堂”行动，提升课堂教学的前沿性、时代性和高阶性。②增强赛创联动：搭建“以赛促学、以赛促创、以赛育用”成长快车道，学生在挑战杯、互联网+、全国大学生能源经济学术创意大赛等高水平学科竞赛中产出系列创新成果，部分转化为期刊论文，

实现产业化应用。③开展创新服务：以山东省理论经济学研究型创新团队、山东省青年创新突击队为先锋，带领学生开展决策咨询服务，多项决策咨询报告被中央和地方政府采纳应用。