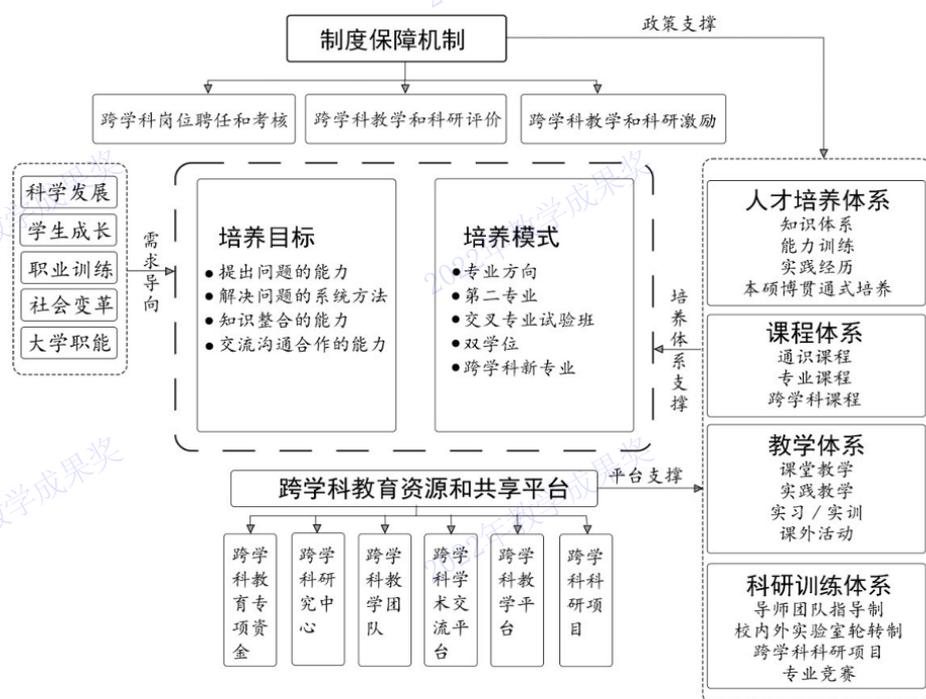


2. 成果解决教学问题的方法

2.1 奠定跨学科教育范式理论基础，构建交叉专业人才培养体系

探索跨学科教育范式：全球跨学科教育调研和“跨学科创新人才培养”国际教学研讨，基于跨学科研究和教育（IDR&IDE）理念，提出具有中国特色的跨学科教育范式。

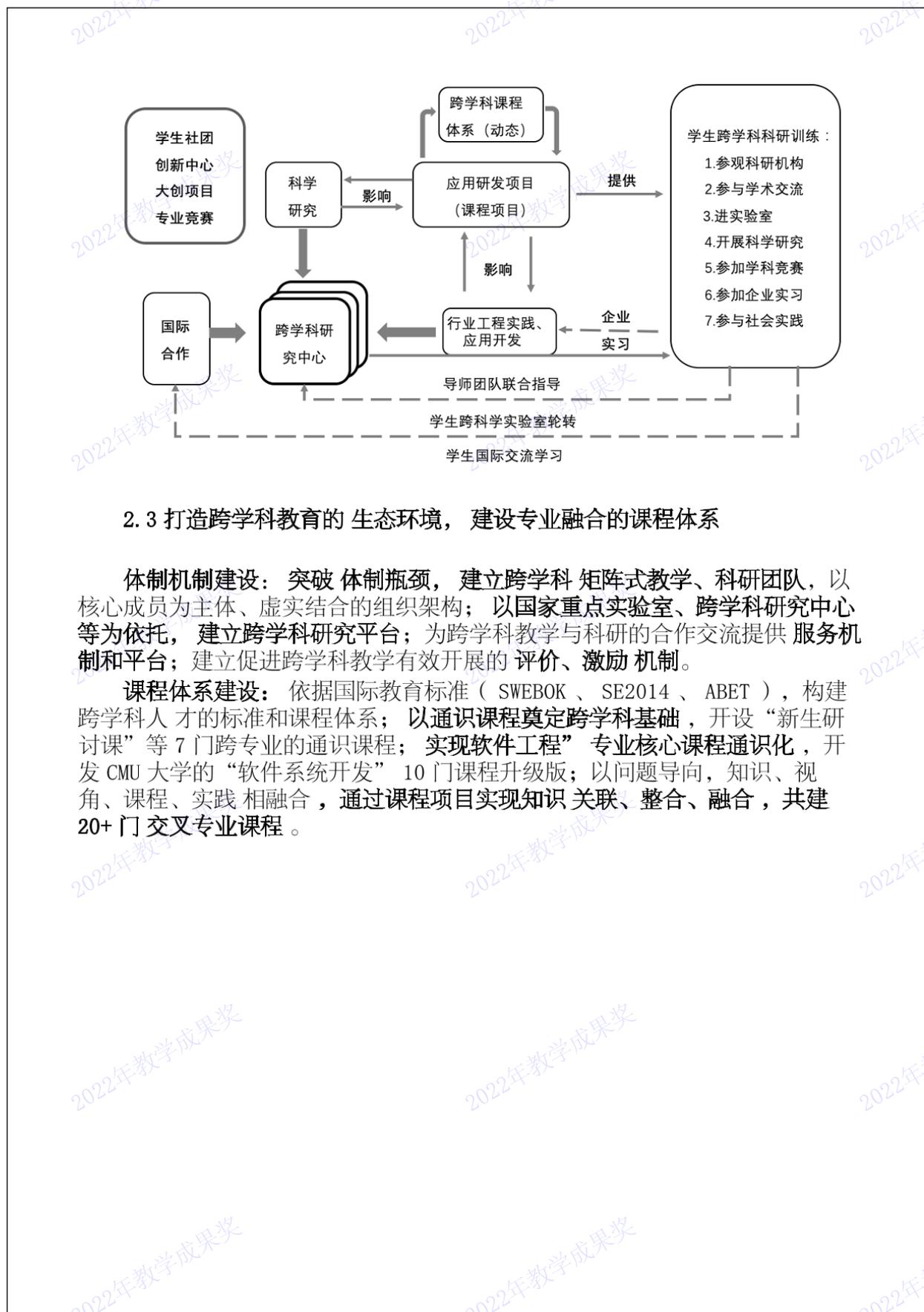


建立交叉专业模式：聚焦“软件工程+X”、“X+软件工程”、“第二专业”三点，落实招生、师资、培养三面。以应用领域为背景，设计跨学科的人才培养方案。建立长学制、本硕博一贯制的“知识体系+能力训练+实践经历”的培养体系，实现本硕博贯通、三段式培养、国际联合培养等多学科、综合性的高端人才培养。在“计算金融”等交叉专业建设经验的基础上，建设了“计算生物学”等3个双学位专业和“互联化工”等2个交叉专业试验班，形成专业建设的管理、运行、评估机制。

2.2 实施面向产出的教学模式，建立多维协同的育人机制

重构教学模式：基于工程整合教学理念，通识与专业结合，采用借用式、综合交叉、跨学科式和概念化交叉等教学模式；基于课程项目的跨学科实践教学，以场景、对话、体验等培养思维和综合能力。在计算机系统导论、软件工程导论等课程实现师生的跨学科教学，实践交互式教学、专业训练。

深化协同育人：建立“科研、教学、培训、工程”跨学科产教研协同育人机制。与华为等领军企业开展产学研合作协同育人项目；开设“投资银行业务及技术应用”等10+门企业课程；利用“软开云”、“开源社区”等业界资源，基于真实世界教学；贯穿大学四年的企业实习/实训；实施国际课程、联合教学、海外实习/实训、联合培养等项目，实现跨学科工程化、国际化教育。



2.3 打造跨学科教育的生态环境，建设专业融合的课程体系

体制机制建设：突破体制瓶颈，建立跨学科矩阵式教学、科研团队，以核心成员为主体、虚实结合的组织架构；以国家重点实验室、跨学科研究中心等为依托，建立跨学科研究平台；为跨学科教学与科研的合作交流提供服务机制和平台；建立促进跨学科教学有效开展的评价、激励机制。

课程体系建设：依据国际教育标准（SWEBOK、SE2014、ABET），构建跨学科人才的标准和课程体系；以通识课程奠定跨学科基础，开设“新生研讨课”等7门跨专业的通识课程；实现“软件工程”专业核心课程通识化，开发CMU大学的“软件系统开发”10门课程升级版；以问题导向，知识、视角、课程、实践相融合，通过课程项目实现知识关联、整合、融合，共建20+门交叉专业课程。

