

创新引领下的“1+3+5”精准资助育人模式研究 ——以工科学院困难学子成长支持体系构建为例

伏诗文，程璐

南通大学，江苏 南通 226019

DOI:10.61369/IED.2025060002

摘 要： 本文聚焦工科学院创新构建的“创新领航·三维驱动·多维赋能”135精准资助体系，立足“三全育人”战略格局，旨在破解家庭经济困难学生群体面临的学业科研双重压力、沟通能力短板及经济帮扶与精神培育割裂等现实挑战。该模式以创新理念铸魂、以多维协同育才，通过科研竞赛牵引、国际视野拓展、数字管理赋能等创新路径，将经济资助与创新能力培养、家国情怀培育深度融合，探索出兼具工科特色与时代特征的“扶困—扶智—扶志”育人范式，为新时期卓越工程师培养提供系统性解决方案，有效服务制造强国战略需求。

关 键 词： 工科学院；精准资助；“1+3+5”资助育人模式

Research on the "1+3+5" Precision Funding and Education Model Under the Guidance of Innovation — A Case Study of Building a Growth Support System for Disadvantaged Students in an Engineering College

Fu Shiwen, Cheng Lu

Nantong University, Nantong, Jiangsu 226019

Abstract： This paper focuses on the innovative construction of the "Innovation Leadership · Three-Dimensional Drive · Five-Dimensional Empowerment" "1+3+5" precision funding system in an engineering college. Guided by the "Three-All-Education" strategic framework, the study aims to address the practical challenges faced by students from economically disadvantaged families, including the dual pressures of academic study and scientific research, shortcomings in communication skills, and the separation of financial assistance from spiritual cultivation. The model takes innovation as its soul and multi-dimensional collaboration as its approach to talent development. By leveraging such innovative pathways as research competition guidance, international perspective expansion, and digital management empowerment, it deeply integrates financial support with the cultivation of innovation capability and the nurturing of patriotism and a sense of social responsibility. This approach explores a distinctive "support the poor — support the intellect — support the will" education paradigm that combines engineering characteristics with the features of the times. It provides a systematic solution for cultivating outstanding engineers in the new era and effectively serves the strategic needs of building a strong manufacturing nation.

Keywords： engineering college; precision funding; "1+3+5" funding and education model

引言

党的二十大报告强调“全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人”的重要性。“完善覆盖全学段学生资助体系”对促进教育公平、建设人力资源强国至关重要。高校应坚持“志智双扶”，将物质帮扶、道德浸润、能力锻造与精神激励有机结合，推动资助工作从“保障型”向“发展型”转型。考虑到工科学子往往“不善言辞却思维灵动”，且存在“贫而不申”的情况，我们构建“1个创新核心 + 3大成长引擎 + 5维赋能体系”的立体化资助育人模型。1个核心是指创新引领铸魂工程；3大引擎是指心理育人、学业提升、科研创新三维驱动；5维支撑是指竞赛突破、家庭支持、国际拓展、就业创业、数字管理多维赋能。该模式通过创新统领、多维协同、精准施策，实现经济资助、精神培育与能力发展的有机统一，探索工科特色鲜明的育人新范式，有效破解物质资助与思政教育脱节、经济帮扶与潜能开发割裂的难题，通过“导师团队—企业导师—朋辈导师”三轨协同，结合“课程实践—科研训练—学科竞赛”三阶培养，实现受助学生专业成绩提升40%、科研参与率超37%、获省级以上奖项增长3倍，形成“经济资助—能力发展—精神培育”的育人闭环，为工科人才培养注入创新动能。

基金项目：2023年度江苏省高校哲学社会科学研究一般项目（2023SISZ0953）；2022年江苏省高等教育学会辅导员工作研究委员会专项课题（22FYHLX054）

作者简介：

伏诗文（1999—），女，河南周口人，硕士，南通大学电气与自动化学院辅导员。

程璐（1980—），女，江苏南通人，硕士，南通大学电气与自动化学院副研究员。

一、铸魂领航：创新统领构建资助育人新生态

在高校资助育人工作中，解决学生“贫而不申”等问题，关键在于以创新为核心，将资助作为手段，育人作为根本目的，构建起全方位育人生态。

首先，以组织体系筑牢育人根基。构建“校级统筹—院级攻坚—教师先锋”三级联动机制，配套“月调度、季考评、年总结”动态管理体系，签订《育人责任状》压实责任。创新打造“示范岗+学术导师团+企业导师团+思政导师团”四维育人矩阵，学术导师团开展“科研领航计划”，企业导师团举办“职场菁英工作坊”，思政导师团推行“导师谈心制”，形成“理论—实践—价值”三维度育人闭环。同时实施“双培双带”计划，开展教师育人能力提升工程，培育“双师型”教师梯队^[1]。

其次，用创新文化浸润学生心灵。建立“课程思政—实践思政—网络思政”三维育人体系，开发《电机学中的创新密码》等特色课程，将“创新精神”等融入专业教学。组织学生前往南通革命纪念馆等具有创新意义的地点研学，感悟变革精神。推行“双导师创新领航计划”，企业导师带领学生参与“企业创新实践项目”，思政导师指导学生参加“创新文化传承”寒暑假实践活动^[2]，借助新媒体平台宣讲电气领域创新文化，构建“理论浸润—实践淬炼—文化濡染”的思政教育链条。

最后，推动发展型资助转型。构建“经济援助—能力提升—精神培育—就业创业”四阶递进体系，着力将“奖、助、贷、勤、免、补”等“输血式”资助转变为涵盖物质帮助、道德浸润、能力拓展、精神激励的“造血式”帮扶。设立教育成长基金，将资助与课程开发、项目实践结合，形成“需求导向—精准供给—动态调整”的资助闭环。拓展国际交流通道，与意大利锡耶纳大学共建“锡耶纳未来学院”，联合企业设立“信捷卓工班”，构建“资助—实训—就业”全链条育人机制，发挥受助、自助、助人的育人实效，实现国家资助、学校育人、自我成才、回馈社会的全方位发展。

二、三擎驱动：三大成长引擎激活发展动能

（一）心理育人引擎：阳光成长计划

构建“心理测评—分层咨询—危机干预—发展指导”四阶精准防护体系^[3]，实施阳光五步走行动。通过建立半月动态监测机制，自主研发电力工程师职业性格测评系统，实现心理问题早发现、早介入；组建“辅导员+专业教师+心理委员”三级帮扶团队，实行周汇报、月研讨制度，形成个性化支持网络；开设工程心理学、压力管理与情绪智能等特色课程，将高压工作情境模拟纳入专业实践，强化心理韧性训练；打造心理沙盘实验室，开发工程场景压力测试系统，提升心理服务专业化水平；完善三级预警与双线联动干预机制，开通24小时匠心守护热线，邀请校友工程师组建职场心理导师团，通过案例分享会、成长工作坊等形式，将职业心理调适贯穿人才培养全过程。该体系落实《高校思想政治工作质量提升工程实施纲要》的通知，以技术理性与人文

关怀双轮驱动，坚持提升心理育人质量提升体系，坚持育心与育德相结合，加强人文关怀和心理疏导，深入构建“五位一体”的心理健康教育工作格局，助力学生成长为身心和谐、适应力强的新时代阳光工程师。

（二）学业提升引擎：卓越工程师计划

构建“基础课程帮扶—专业实践强化—学科竞赛淬炼”三阶递进式培养链。在基础课程攻坚阶段，组建由专任教师主导、辅导员协同、学优生参与的多元教学团队，设立高数助学坊、大学物理研习室，针对电路原理等核心课程实施分层教学，通过学业预警、朋辈互助、教师答疑三级响应机制实现精准帮扶。进入专业实践强化阶段，依托智能控制创新工坊、先进制造实训中心，联合中天科技、无锡信捷等企业开设工业机器人编程、智能产线调试等前沿课程模块，构建“理论教学—技能实训—创新应用”一体化培养平台。在学科竞赛提升阶段，搭建“院赛—校赛—省赛—国赛”四级竞赛通道，设立教授竞赛指导工作室，开设竞赛方法论等特训课程，建立竞赛苗子动态数据库。最终通过学业大数据平台生成个性化诊断报告，由教师、班主任、学业导师组成帮扶专班，形成“基础巩固—能力提升—创新突破”的全周期学业发展闭环^[4]。

（三）科研创新引擎：星火燎原计划

构建“国家级—省级—校级”三级联动科研训练平台，形成阶梯式科研能力培养机制。首先实施“双轨驱动”培养模式：通过“本科生进实验室”计划，为每位学生配备专业导师，提供从文献研读到实验设计的全流程指导；同步推进“研究生带本科生”传帮带工程^[5]，组建硕博研究生科研导师团，开展科研启蒙工作坊、学术领航计划等系列活动，实现科研经验的代际传承。聚焦智能制造、人工智能等战略新兴领域，设立专项科研基金，支持本科生开展自主课题研究。打破专业壁垒，组建机械、电子、计算机等多学科交叉创新团队，通过跨学科协作培育复合型科研人才。为强化激励保障，建立科研能力积分制度，将科研实践纳入学分认定体系，形成“科研积分—项目孵化—成果转化”的完整闭环，持续激发本科生科研创新活力。

三、五维赋能：五大支撑体系护航全面发展

（一）竞赛突破体系：三级赋能筑基，创新生态育英才

构建“校赛培育—省赛打磨—国赛冲刺”三级递进式竞赛赋能机制，设立教师指导工作室，推行“赛创融合”培养模式。通过建立潜力苗子动态储备库，实施个性化培育方案：在项目孵化期组建跨学科导师团队，提供技术攻关、商业计划书撰写等全程指导；在成果转化期搭建校企联合优化平台，引入行业专家进行项目打磨。近三年，受助学生在挑战杯、全国大学生电子设计竞赛等国家级赛事中获奖数量年均增长25%，形成“精准选拔—系统培育—赛场冲刺—成果落地”的全链条管理闭环，有效破解学生创新实践瓶颈，实现竞赛成绩与科研素养的协同跃升。

（二）家庭支持体系：家校社协同联动，筑牢成长保障网

实施家校共育提升工程，构建三位一体支持网络：建立家庭

经济困难学生动态数据库，精准识别帮扶需求；开设家长学堂云端课堂，定期推送家庭教育指南、职业发展规划等专题课程，提升家校教育协同效能。联动行业龙头企业设立勤工助学实践基地，开发技术研发、管理服务等爱心岗位，通过岗位实践实现经济资助与能力锻造的有机融合。近三年累计提供助学岗位20余个，受助学生专业技能认证通过率提升12%，形成经济解困、技能提升、心理赋能的立体化支持体系，有效构建起家校社协同育人的长效机制^[6]。

（三）国际视野拓展：搭建交流平台，培育卓越工程人才

设立专项国际交流基金，构建多层次国际化培养体系：通过资助优秀学子赴海外知名企业开展工程实训、参与国际学术会议，拓宽全球技术视野；与日本德岛大学、澳门大学等高校建立联合培养机制，实施学分互认、双导师指导等合作模式，近三年累计选派学生赴海外交流20余人次。依托海外合作平台开展跨境科研项目，培养学生跨文化协作能力。通过系统化国际培养，受助学生国际学术会议论文发表量年均增长8%，形成“语言能力—专业素养—全球胜任力”递进式培养路径，为工程教育国际化提供有力支撑。

（四）就业创业扶持：多维联动施策，激活职业发展动能

构建就业创业全链条支持体系^[7]：组建由导师领衔、企业人力资源专家和校友企业家共同参与的联合辅导团队，开展职业规划、简历优化、模拟面试等个性化指导；开设智能制造创业训练营，引入行业头部企业真实项目案例，通过“课程学习+企业实践+路演孵化”三维培养模式提升学生双创能力^[8]。近两年，受助学生就业率连续保持100%，形成“精准指导—实战锤炼—资源对接”的闭环服务机制，有效打通学生职业发展最后一公里。

（五）数字化管理平台：数据赋能服务，构建智慧管理生态

研发智慧资助信息系统^[9]，打造全周期动态管理闭环：通过整合学业成绩、消费行为、活动轨迹等多维度数据，构建学生精准画像；运用智能算法开展需求分析，实现助学金、勤工岗位、发展机会等资源的个性化匹配；建立帮扶成效追踪机制，动态评

估资助效果并优化服务策略。通过数字化管理系统实现流程再造与数据驱动，将帮扶对象识别准确率提升至98%，资源匹配效率提高60%，形成“数据采集—智能分析—精准服务—效果反馈”的闭环管理模式，为资助工作科学化、精细化发展提供有力技术支撑。

四、实践成效：育人效能提升的示范效应

（一）价值引领成效：以爱育爱，筑牢精神根基

通过系统化育人举措，受助学生价值认同显著增强：专业认同感较帮扶前提升47%，形成“知专业、爱专业、精专业”的良性发展态势。全体受助学生主动加入学院爱倍加志愿服务队，以“以爱赋能，加倍传递”为行动指南，构建起“政策宣讲—理论普及—红色教育—社区服务”四位一体实践体系。近一年来，累计开展资助政策宣讲30余场，组织专业科普进校园活动10余次，深入基层开展红色文化宣讲8场，服务辐射超2万人次。学生在躬身实践中强化责任意识，实现从“受助”到“助人”的转变，彰显出资助育人、实践育人、文化育人的深度融合效能^[10]。

新时代工科资助育人工作应立足“两个大局”，构建“创新统领、五育并举、家校协同”的育人共同体。未来将持续深化“1+3+5”模式内涵，探索“智能+”资助新形态，为培养德才兼备的新时代卓越工程师提供系统性解决方案，为实现制造强国战略贡献教育力量。

模式阐释

“1+3+5”精准资助育人体系：

1个核心：创新引领铸魂工程

3大引擎：心理育人、学业提升、科研创新三维驱动

5维支撑：竞赛突破、家庭支持、国际拓展、就业创业、数字管理五维赋能

形成“核心引领—引擎驱动—体系支撑”的立体化育人架构，实现资助工作的政治性、教育性与发展性统一。

参考文献

[1] 范红伟,王禹,裴羽."双高计划"背景下"双师型"教师队伍素质建设模式研究[J].产业与科技论坛,2023,22(16):246-248.
[2] 谢玉琴,刘金飞.社会"实践"+"资助"育人工作——以重庆公共运输职业学院为例[J].中国储运,2023,(09):170-171.
[3] 许相媛,王玥,张明颜.五育并举视角下高校心理健康四级预警防控体系探究[J].公关世界,2024,(02):10-12.
[4] 刘雨龙,刘婧媛."定位、成长、评估"闭环式大学生学业辅导模式构建[J].北京教育(德育),2021,(12):87-91.
[5] 张新颖,刘晓艳,陈学萍.环境工程专业"导师制-研究生传帮带-创新项目"人才培养模式探索[J].科技视界,2022,(32):83-85.
[6] 叶茂源,魏论研.家校协同育人的探索与思考[J].高校辅导员,2025,(01):58-61.
[7] 张一弛.高校立德树人任务下精准资助育人路径探析——以湖南文理学院为例[J].创新与创业教育,2020,10(1):145-148.
[8] 曲绍卫,汪英晖.大学生资助对德育水平、学业成绩和就业质量的促进作用[J].中国高等教育,2018,(05):24-26.
[9] 资晓玲.学生资助管理系统助力智慧校园建设[J].中国科技信息,2021,(22):63-64.
[10] 孙莉玲.以"育志、育智"为目标的高校精准资助育人体系构建[J].江苏高教,2019,(12):120-123.