

# 本科生学业成绩与考研录取结果的关联性研究

## ——以省属一本大学高分子材料与工程专业为例

范 闻\*, 林雨婷, 周雨卓, 徐祖顺

湖北大学材料科学与工程学院, 功能材料绿色制备与应用教育部重点实验室, 湖北省高分子材料重点实验室, 湖北 武汉

收稿日期: 2026年1月1日; 录用日期: 2026年1月29日; 发布日期: 2026年2月9日

### 摘 要

探究本科学业成绩与研究生录取结果的关联, 对优化高校人才培养模式具有重要价值。本研究以省属一本大学高分子材料与工程专业2025届124名毕业生为样本, 分析前七学期加权平均分与考研录取的关系。研究发现二者呈明显阶梯式正相关: 前9名推免生录取率100% (88.9%进入985高校), 第10~35名为80.8%, 第36~80名为51.1%, 第81名后仅11.4%。研究识别出四个关键阈值: 第9名(前7.3%)为推免资格线, 第23名(前18.5%)为985高校录取分水岭, 第35名(前28.2%)为高质量深造分界线, 第80名(前64.5%)为重点高校录取边界。这一“阶梯效应”揭示了学业成绩对学生发展路径的深远影响, 为高校分层精准指导提供了实证依据。本文据此从学业预警、分类培养、考研指导等方面提出了改进建议。

### 关键词

学业成绩, 考研录取, 阶梯效应, 人才培养

# Exploring the Association between Undergraduate Academic Performance and Postgraduate Admission Outcomes

## —An Empirical Study Based on Polymer Materials and Engineering Major at a Provincial University

Wen Fan\*, Yuting Lin, Yuzhuo Zhou, Zushun Xu

Ministry of Education Key Laboratory for the Green Preparation and Application of Functional Materials, Hubei Key Laboratory of Polymer Materials, School of Materials Science and Engineering, Hubei University, Wuhan Hubei

\*通讯作者。

文章引用: 范闻, 林雨婷, 周雨卓, 徐祖顺. 本科生学业成绩与考研录取结果的关联性研究[J]. 教育进展, 2026, 16(2): 655-662. DOI: 10.12677/ae.2026.162344

## Abstract

Investigating the relationship between undergraduate academic performance and postgraduate admission outcomes is of significant value for optimizing talent cultivation models in higher education. This study examines 124 graduates from the Class of 2025 majoring in Polymer Materials and Engineering at a provincial first-tier university, analyzing the correlation between cumulative weighted average scores over the first seven semesters and postgraduate admission results. The findings reveal a pronounced stepwise positive correlation: the top 9 students, all granted recommendation-based admission exemption, achieved a 100% admission rate (with 88.9% admitted to 985 Project universities); students ranked 10~35 attained an 80.8% admission rate; those ranked 36~80 reached 51.1%; while students ranked 81st and below achieved only 11.4%. Four critical thresholds were identified: rank 9 (top 7.3%) as the cutoff for recommendation-based admission exemption, rank 23 (top 18.5%) as the watershed for admission to 985 Project universities, rank 35 (top 28.2%) as the demarcation line for high-quality postgraduate opportunities, and rank 80 (top 64.5%) as the boundary for admission to key universities. This “step effect” underscores the profound influence of academic performance on students’ developmental trajectories, providing empirical evidence for implementing stratified and targeted guidance in universities. Based on these findings, recommendations are proposed concerning academic early-warning mechanisms, differentiated cultivation approaches, and post-graduate examination preparation support.

## Keywords

Academic Performance, Postgraduate Admission, Step Effect, Talent Cultivation

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

随着我国高等教育向大众化、普及化阶段转型[1], 研究生教育已成为培养高层次创新人才的核心途径[2]。据教育部统计显示, 2024 年全国硕士研究生报考人数达 438 万, 考研竞争日趋激烈。在此背景下, 如何提升本科生考研录取率, 特别是向高水平研究型大学输送优质生源, 已成为地方高校人才培养工作面临的重要课题。

既有研究主要从考研动机、备考策略、心理调适等维度探讨影响考研成败的因素[3], 而对本科学业成绩与考研录取结果之间关系的实证研究相对薄弱。从理论视角分析, 本科阶段的学业表现不仅反映学生的知识储备和学习能力, 更是其学习态度、自律品质和认知水平的综合体现, 理应与研究生入学考试表现具有内在关联[4]。然而, 这种关联的具体形态、关键节点及潜在阈值效应尚未得到系统揭示。

高分子材料与工程专业作为国家战略性新兴产业的重要支撑学科, 肩负着为新能源、新材料、生物医药等领域输送专业人才的使命[5] [6]。该专业学生的深造质量直接关系到国家高层次专业人才的战略储备。基于此, 本研究以省属一本高校的高分子材料与工程专业 2025 届 124 名本科毕业生为样本, 系统分析学业成绩与考研录取结果之间的关联模式, 旨在回答以下核心问题: (1) 本科学业成绩与考研录取结果之间是否存在显著关联? (2) 这种关联呈现怎样的特征和规律? (3) 是否存在影响考研结果的关键成绩

阈值? (4) 研究发现对高校教育教学实践有何启示?

本研究旨在通过实证分析,揭示学业成绩与考研录取的内在关联规律,为高校优化人才培养策略、提升学生深造质量提供数据支撑与决策参考。

## 2. 研究设计

### 2.1. 研究对象与数据来源

本研究选取省属重点综合性高校湖北大学材料科学与工程学院高分子材料与工程专业 2021 级四个班级共 124 名学生作为研究对象。该专业为国家级一流本科专业建设点,在 2025 年软科中国大学专业排名中位列全国第 36 名,在学科建设和人才培养方面具有较好的代表性。

研究数据主要来源于两个渠道:一是学校教务管理系统中的学业表现记录,包括学生前七学期的加权平均成绩和专业排名;二是学院汇总的研究生录取情况统计,包括录取院校及其层次类别(985 高校、211 高校或普通一本高校)。鉴于中国科学院大学的综合实力处于国内顶尖水平,本研究将其与 985 高校合并统计。

### 2.2. 分析方法

本研究采用三种互补的分析方法:(1) 描述性统计分析,呈现学生成绩分布与录取总体情况;(2) 阈值识别分析,通过散点图可视化与数据节点分析,识别影响考研结果的关键成绩阈值;(3) 分组比较分析,依据专业排名将学生划分为若干梯队,比较不同梯队间的录取差异。

需要说明的是,本专业前 9 名学生获得推免资格直接保研,其余学生中大部分参加研究生统考,少部分选择就业或其他发展路径。为保证分析完整性,本研究将全部 124 名学生纳入统计范围,以全面考察学业成绩对学生深造选择及录取结果的综合影响。

## 3. 研究结果

### 3.1. 研究生录取总体情况

在 124 名高分子材料与工程专业学生中,58 人成功录取研究生,总录取率为 46.8%。其中,录取 985 高校 18 人(14.5%),录取 211 高校 25 人(20.2%),录取普通一本高校 15 人(12.1%)。值得注意的是,前 9 名推免生全部成功深造,其中 8 人(88.9%)进入 985 高校,占 985 高校录取总人数的 44.4%;而其余 115 名学生中,有 10 人通过统考进入 985 高校,录取率为 8.7%。这一数据展示了学业成绩与研究生录取结果之间的明显关联,尤其是在高层次院校录取方面表现突出。

### 3.2. 学业成绩与录取结果的散点图分析

图 1 采用散点图对 124 名学生的前七学期加权平均分、专业排名与研究生录取结果进行可视化分析。从纵向分布看,学生加权平均分随专业排名下降呈连续递减趋势,由第 1 名的 93.46 分逐渐降至第 124 名的 63.32 分。曲线整体呈非线性特征,在排名前段(1~8 名)和后段(112~124 名)下降速度明显加快,形成两端陡峭、中间平缓的分布特征。

图中采用不同颜色标记录取结果:紫色表示 985 高校、绿色表示 211 高校、橙色表示普通一本高校、灰色表示未录取或未考研。从横向分布看,985 高校录取主要集中于排名前 23 名的学生,最低录取边界止于第 71 名;211 高校录取主要分布在第 6 至 80 名区间,以排名 11~35 名区间的录取密度最高;普通一本高校录取分布较为分散,从第 13 名延伸至第 112 名。未录取情况最早出现在第 14 名,但主要集中在第 36 名之后,尤其在第 80 名后占据绝对主导。

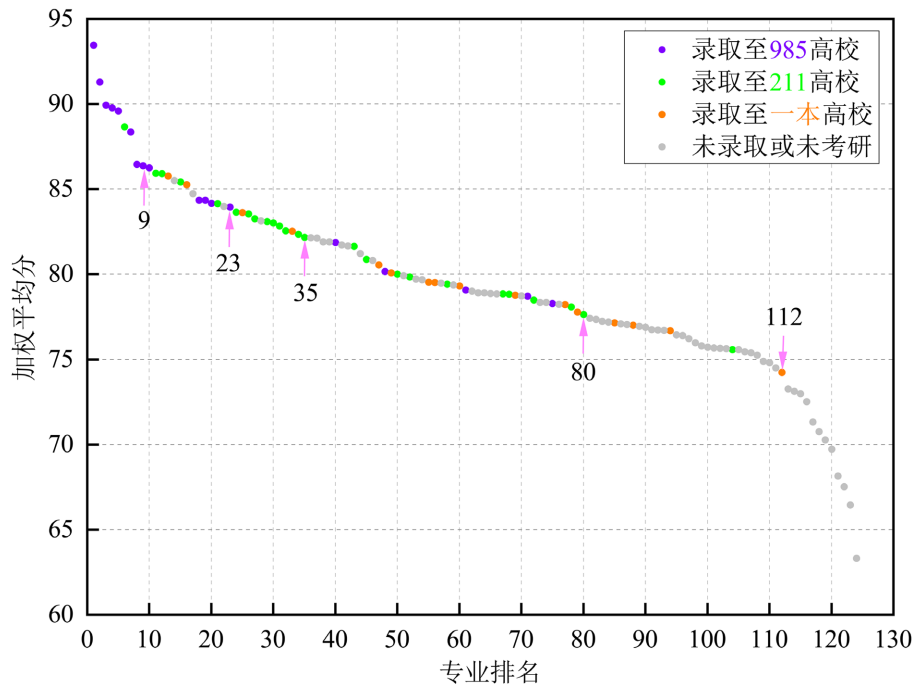


Figure 1. Scatter plot of academic performance versus postgraduate admission outcomes  
图 1. 学业成绩与考研录取结果散点图

3.3. 关键阈值点识别

结合散点图分布特征与数据分析，本研究识别出四个影响考研结果的关键阈值点。

阈值 1 为排名第 9 名(加权平均分 86.38 分，排名前 7.3%)，代表推免资格线。排名 1~9 名的学生全部获得录取，除第 6 名录取 211 高校外，其余均进入 985 高校，录取质量突出。该阈值标志着推免资格的获取边界，是进入顶尖院校的重要通道。

阈值 2 为排名第 23 名(加权平均分 83.96 分，前 18.5%)，代表 985 高校录取的分水岭。该阈值前 985 高校录取率达 56.5% (13/23)，越过该阈值后 985 高校录取比例急剧下降，211 高校逐渐占据主导地位。

阈值 3 为排名第 35 名(加权平均分 82.18 分，前 28.2%)，代表高质量深造的分界线。该阈值前总体录取率达 85.7% (30/35)，且 77.1% (27/35)被 985/211 高校录取，是确保高质量深造的关键节点。

阈值 4 为排名第 80 名(加权平均分 77.64 分，前 64.5%)，代表重点高校录取的边界。排名 80 名之后的学生中，仅有一人(第 105 名)进入 211 高校，其余仅 4 人被普通一本高校录取，表明该阈值之后进入重点高校的概率大幅降低。

3.4. 不同排名区间的录取结构分析

基于上述阈值分析，本研究将学生划分为四个排名区间进行结构化比较。图 2 以堆叠百分比柱状图直观呈现了各区间的录取结构分布，揭示了学业成绩与录取结果之间的阶梯式关联特征。

1~9 名区间(人数 n = 9)：总录取率 100%，其中 985 高校录取率达 88.9%，211 高校录取率 11.1%。该区间学生全部获得推免资格，充分体现了推免制度对学业拔尖学生的选拔优势。

10~35 名区间(n = 26)：总录取率 80.8%，985 高校录取率 19.2%，211 高校录取率 50.0%，普通一本录取率 11.5%，未录取率 19.2%。该区间以 211 高校为主要录取去向，代表了统考中竞争力较强的群体。

36~80 名区间(n = 45)：总录取率 51.1%，985 高校录取率 11.1%，211 高校录取率 22.2%，普通一本

录取率 17.8%，未录取率 48.9%。该区间未录取比例接近半数，升学成功率明显下降。

81~124 名区间(n = 44)：总录取率仅 11.4%，无人进入 985 高校，仅有一人进入 211 高校(2.3%)，4 人进入普通一本高校(9.1%)，未录取率高达 88.6%。该区间学生升学成功率仅约一成，深造路径受到较大限制。

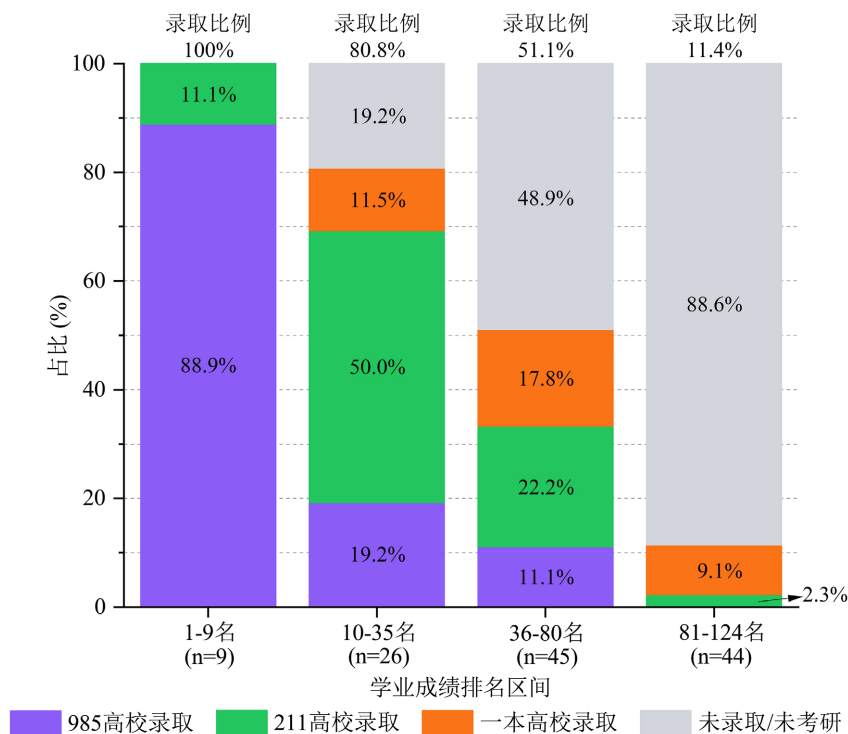


Figure 2. Distribution of postgraduate admission outcomes across academic performance ranking groups  
图 2. 不同学业成绩排名区间学生的研究生录取结果分布

## 4. 讨论

### 4.1. 阶梯效应的形成机制

研究揭示的本科学业成绩与研究生录取之间的阶梯式关联，可从以下维度加以解释。首先，学习能力的延续性是关键因素[7]。取得优异成绩的学生通常具备较强的知识整合能力、时间管理能力与自主学习能力[8]，这些素质在研究生备考中同样发挥重要作用。其次，专业知识的累积效应不可忽视。材料类专业的研究生入学考试涉及大量专业基础知识，本科阶段学业扎实的学生能更高效地完成备考。再次，推免制度为学业顶尖学生提供了确定性较高的深造通道。数据显示，推免生虽仅占总人数的 7.3%，却贡献了 985 高校录取总数的 44.4%，有力体现了推免机制的人才选拔效能。

### 4.2. 马太效应与教育均衡发展的思考

研究数据中呈现的“强者愈强”现象值得深思。社会学家默顿提出的“马太效应”指出，在科学领域中声誉的积累会导致资源分配的不均衡[9]，这一现象同样存在于教育领域。成绩优秀的学生更容易获得学业导师关注、科研机会和学术资源，这些优势进一步强化了其在升学竞争中的地位，形成正向循环。相反，学业困难学生往往面临自我效能感低下、学习动力不足等困境[7]，易陷入负向循环。这种“马太效应”提示高校在关注拔尖学生培养的同时，也应重视对学业困难学生的帮扶与引导，以促进教育均衡发展与学生成长路径的多元化。



### 4.3. 典型案例的质性分析

前述量化分析揭示了学业成绩与升学结果之间显著的阶梯式关联,但统计规律难以完全解释个体层面的行为差异与路径分化。为弥补这一不足,本研究对位于不同排名区间及关键阈值附近的典型学生进行了调研,旨在从微观视角探究影响升学结果的关键因素及其作用机制。

#### (1) 学业优势的正向强化效应

调研发现,推免生群体普遍呈现“学业领先-科研参与-优势扩大”的正向强化路径。9名推免生中,排名第1、5、6、8名的4名学生以第一作者或共同第一作者身份发表SCI论文,而根据学校推免评选办法,科研成果可获得综合素质加分,使学业领先者的竞争优势得以持续扩大。以排名第1的学生为例,该生学业成绩自入学以来始终稳居专业首位,并以第一作者发表中科院一区SCI论文一篇,最终保送至全国排名前5的985高校直接攻读博士学位。这一发展轨迹印证了前文论及的马太效应:早期学业优势为学生赢得更多科研机会与导师资源,而科研经历和成果又反哺其升学竞争力,形成“强者愈强”的自我强化机制。

#### (2) 目标规划的时间窗口效应

统考录取985高校的学生呈现出共同特征:目标明确、启动较早、执行有力。例如,排名第10、18、40名的三位学生均在初试前约一年便锁定985目标院校,制定系统复习计划并严格执行,最终均顺利录取。与之形成对照的是排名第39名的学生,该生成绩位于前35名阈值附近,本具备冲击重点高校的学业基础,但因在考研与就业之间权衡取舍,最终在考研报名截止前明确选择就业方向,并在毕业前找到理想工作。这一对照案例揭示了决策时间窗口的关键作用:对于有志升学的学生而言,尽早明确目标并启动备考至关重要;而对于发展方向尚不清晰的学生,及时做出适合自身的理性选择同样是积极的结果。

#### (3) 理性择校的策略效应

排名第71名学生的案例展示了目标院校选择策略的重要性。该生学业成绩位于专业中游偏后,依据前述统计规律,录取985高校的概率相对较低。然而,该生在充分分析自身实力与各校报考竞争态势后,避开沿海热门985高校,选择报考中西部地区985高校。在明确目标后,该生制定详细复习计划并认真执行,最终以400余分的优异初试成绩进入复试,并被顺利录取。这一案例表明,考研竞争结果不仅取决于学业基础,亦受择校策略的影响。在学业排名并不占优的情况下,理性评估自身实力、精准定位目标院校、规避竞争激烈的热门选项,同样能够实现升学层次的突破。这一发现提示高校在考研指导工作中应加强招生信息服务与择校策略咨询,帮助学生在“角逐热门”与“错位竞争”之间做出契合自身情况的理性抉择。

#### (4) 学习共同体的补偿效应

排名第80名学生的案例值得关注。该生报考211高校,处于重点院校录取的临界区域,依据统计规律,其升学概率相对较低。然而,该生长期与排名第10名、报考985高校的同学结伴备考,双方相互督促、交流策略,最终均顺利录取至各自的目标院校。这一现象揭示了“补偿效应”的作用机制:学业基础相对薄弱的学生通过融入高效能学习共同体,可借助同伴的学习节律、方法策略与心理支持,部分弥补个体层面的不足。该发现对高校组建考研互助小组、构建朋辈辅导机制具有直接的实践参考价值。

#### (5) 心理素质的调节效应

考研录取结果还受到心理因素的调节。排名第13、16名的学生分别报考211和985高校,学业基础扎实,备考较为充分,但两人都反映考试时心理压力较大、临场发挥欠佳,最终未达目标院校复试线而调剂至普通一本。这一案例表明,学业成绩虽构成升学竞争的基础,但能否将潜力转化为实际录取结果,还取决于考场上的心理调适能力。对于备考充分的学生而言,心理素质往往成为决定成败的关键变量。

因此,高校在考研指导工作中应注重心理干预的前置化,可通过开设压力管理与情绪调节专题讲座、组织模拟考试以增强临场适应能力、建立心理咨询绿色通道等方式,帮助学生提升心理韧性,避免因心态波动而与目标院校失之交臂。

#### (6) 学业积累的长期效应

排名第 112 名学生的案例揭示了时间配置对考研结果的潜在影响。该生报考 211 高校,初试成绩与分数线略有差距,最终调剂至普通一本。据了解,该生大学前期热衷体育运动,经常参加各类比赛,学业基础相对薄弱;后期备考虽奋力追赶,但报考 211 高校对学业基础要求较高,短期冲刺难以完全填补前期差距。体育运动有助于强健体魄、培养团队协作与抗压能力,是大学生活的重要组成部分。但这一案例提示,学业基础具有长期累积效应,前期的时间配置会影响后期的提升空间。高校宜尽早开展学业规划指导,帮助学生在兴趣发展与专业学习之间找到适当的平衡点。

### 4.4. 研究局限与展望

本研究存在一定局限性。样本方面,仅涉及单一专业、单一年级的 124 名学生,样本量相对有限,未来可纳入多专业、多年级数据以增强结论的普适性。变量方面,主要考察学业成绩与录取结果的关系,未纳入英语水平、竞赛获奖、报考策略、科研经历等可能影响升学结果的因素,后续可构建多变量预测模型以提升解释力。方法方面,本研究主要揭示了变量间的相关性而非因果关系,未来可结合访谈等定性方法,深入探究录取结果差异的内在机制。

## 5. 教育启示与建议

### 5.1. 建立学业发展预警机制

研究揭示的关键阈值点为高校建立学业预警机制提供了方法论参考。建议高校在学生入学后持续监测其学业表现,结合本专业历年升学数据,识别影响录取结果的关键排名节点,对接近或低于预警线的学生及时开展学业辅导和心理疏导。特别是对大二、大三阶段成绩排名处于中等偏下区间的学生,应重点关注并采取干预措施,帮助其提升成绩,跨越关键阈值。

### 5.2. 实施分层分类培养策略

针对不同学业水平的学生,应采取差异化的培养与指导策略:对于学业优秀且有意深造的学生,应以推免为导向,强化科研训练,拓展学术视野,指导其申请高水平研究型大学;对于中游学生,应帮助其制定切实可行的升学计划,合理定位目标院校,系统提升备考能力;对于学业靠后但有考研意愿的学生,应引导其理性评估自身情况,适当降低目标院校层次,提前启动备考规划,通过延长复习周期弥补基础薄弱的劣势,同时强化短板科目的专项训练;对于无升学意愿的学生,应着力夯实专业技能,引导其选择就业、创业等多元化发展路径。高校可基于自身历年数据确定具体分层标准。

### 5.3. 完善考研指导体系

鉴于学业成绩对升学结果的重要影响,高校应构建全程化、精准化的升学指导服务体系。在规划层面,从低年级起加强学业规划与过程管理,帮助学生保持良好的学习状态,防止排名滑入低录取率区间。在信息层面,定期发布历年本专业升学数据分析报告,帮助学生了解学业成绩与录取结果的关联规律,并可基于历史数据建立升学成功率预测模型,为学生提供个性化的院校匹配建议。在指导层面,为学生提供一对一的院校选择咨询和备考规划指导,同时关注未录取学生群体,为其提供针对性的就业指导或二次备考支持。在资源层面,建立备考资料库、经验分享平台和朋辈辅导机制。在心理层面,关注学生

备考期间的心理状态,提供必要的心理疏导服务。

## 6. 总结

本研究通过对高分子材料与工程专业 124 名本科毕业生学业成绩与研究生录取结果的实证分析,揭示了二者之间明显的阶梯式正相关关系。研究结论具有一定的理论价值与实践意义:从理论层面看,研究量化呈现了本科学业表现与研究生录取之间的关联模式,丰富了高等教育质量评价和学生发展研究的实证基础;从实践层面看,研究发现有助于学生合理评估自身竞争力并制定科学的升学策略,也为高校优化人才培养方案、建立学业预警机制、实施分层精准指导提供了数据支撑与决策参考。此外,从微观层面看,典型案例的质性分析进一步表明,目标规划、择校策略、同伴支持与心理素质等因素在升学过程中发挥着重要的调节作用,为高校开展多维度学生支持工作提供了实证依据。未来研究可进一步扩大样本范围,纳入更多影响因素,深入探究学业成绩影响升学结果的内在机制,为提升高等教育人才培养质量提供更全面的理论指导。

## 基金项目

教育部 2021 年第二批产学合作协同育人项目(项目编号:202102577010)。

## 参考文献

- [1] 别敦荣, 易梦春. 高等教育普及化发展标准, 进程预测与路径选择[J]. 教育研究, 2021, 42(2): 63-79.
- [2] 邬大光. 成就与预警: 我国高等教育普及化进程的思考[J]. 中国高教研究, 2023(4): 8-18.
- [3] 刘天军. 大学生考研动机及影响因素研究——基于陕西省 6 所高校抽样调查的实证分析[J]. 高等财经教育研究, 2013, 16(4): 71-75, 81.
- [4] Shi, Y. and Qu, S. (2022) The Effect of Cognitive Ability on Academic Achievement: The Mediating Role of Self-Discipline and the Moderating Role of Planning. *Frontiers in Psychology*, **13**, Article 1014655. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1014655>
- [5] 谢曼, 干勇, 王慧. 面向 2035 的新材料强国战略研究[J]. 中国工程科学, 2020, 22(5): 1-9.
- [6] 夏羽青, 王锦艳, 胡楨, 等. 高性能高分子材料体系自立自强发展战略研究[J]. 中国工程科学, 2024, 26(3): 1-9.
- [7] 王伟, 雷雳, 王兴超. 大学生主动性人格对学业成绩的影响: 学业自我效能感和学习适应的中介作用[J]. 心理发展与教育, 2016, 32(5): 579-586.
- [8] 王莉华, 高源月. 研究型大学研究生成就目标定向与学业拖延——学业自我效能感的中介效应[J]. 研究生教育研究, 2021(3): 26-34.
- [9] Merton, R.K. (1968) The Matthew Effect in Science: The Reward and Communication Systems of Science Are Considered. *Science*, **159**, 56-63. <https://doi.org/10.1126/science.159.3810.56>