摘　要

“考研热”这一社会现象，证实考研已经成为本科毕业生主流选择方向之一，加之我国长期持有对高层次人才培养的重视程度，如今的高校扩张已不在仅停留在本科阶段，研究生也加入了扩招的行列。随之而来，研究生的教育质量也备受社会关注。如何在急速扩张中，保证“质”与“量”二者齐头并进，将成为高校又一个严峻的考验。因此，本文从硕士研究生视角出发，以学生在校状况（学习性投入与学业成就），作为衡量教育质量的重要指标。通过调查和分析硕士研究生学习性投入和学业成就的现状和关系，得出结论并积极提出应对策略。本研究旨在明确“L 大学硕士研究生学习性投入和学业成就目前的现状如何？”“L 大学硕士研究生的学习性投入与学业成就在 11 人口学个变量中是否存在差异，如何解释？”、“L 大学硕士研究生的学习性投入与学业成就二者间存在的表层关系与深层原因？”、“以及如何促进硕士研究生自主投入学习，增强学习效果？”

首先，在理论探析部分，本文基于学习性投入和学业成就两个层面分别引入了理论基础。学习性投入层面，借鉴 NSSE 的基本维度，用以整合硕士研究生学习性投入调查问卷。学业成就层面，参考自我效能理论、成就动机理论及成败归因理论。其次，在实证分析部分，本研究借助于现已成熟的汉化版 NSSE-China 和 NSGE 修订设计出《硕士研究生学习性投入量表》。同时结合王雁飞（2011）对学业成就的划分，自行设计《硕士研究生学业成就量表》，以辽宁省 L 大学的硕士研究生为研究对象发放问卷，从学习性投入（学业挑战、主动合作、师生互动、教育经验及校园支持）和学业成就（课业成绩、学术科研、自我管理及社会适应）两个变量调查 L 大学硕士研究生的学习现状，结合 11 个人口学变量，对学习性投入与学业成就二者间关系进行了差异分析，通过相关性分析得出学习性投入各维度与学业成就的相关性，发现主动合作度与学业成就的相关性最高。接着，在质性研究部分，通过对教师和学生的个案访谈，深入探析影响 L 大学硕士研究生学习性投入与学业成就的内外部因素。进一步从个人和院校层面归纳出 L 大学硕士研究生在学习性投入与学业成就上存在的问题。最后，得出结论并针对 L 大学硕士研究生学习性投入与学业成就关系的现状和问题，提出以下发展对策：第一，激发个体学习动机，培养自主学习意识；第二，注重教师培训，全面提升高等院校教师素养；第三，整合校园资源，积极营造良好求学环境。

关键词：硕士研究生；学习性投入；学业成就

An empirical study on the relationship between learning engagement and academic achievement of Postgraduates

Abstract

The social phenomenon of "hot research" confirms that postgraduate has become one of the mainstream Selection Directions of undergraduate graduates. In addition, China has long held the importance of high-level personnel training. Nowadays, the expansion of colleges and universities is not only in the undergraduate stage, and graduate students have joined the ranks of expansion. With this, the quality of graduate education has attracted social attention. How to ensure the quality and quantity go hand in hand in the rapid expansion will become another severe test in Colleges and universities. Therefore, this paper, from the perspective of master's graduate students, takes the status of students in school (learning input and academic achievement) as an important indicator to measure the quality of education. Through the investigation and analysis of the status and relationship between the postgraduate learning input and academic achievement, the paper draws the conclusion and puts forward the countermeasures. The purpose of this study is to clarify "what is the current situation of the study input and academic achievement of the master's degree students in L University?" "Is there any difference between the learning input and academic achievement of the postgraduate students in L University among 11 demographic variables, how to explain it?" "The superficial relationship and deep reasons between the learning input and academic achievement of the postgraduate students in L University?" "And how to promote the independent investment of master's graduate students in learning and enhance the learning effect?"

First, in the theoretical analysis, this paper introduces the theoretical basis on the two levels of learning input and academic achievement. At the level of learning input, the basic dimensions of NSSE are used to integrate the questionnaire of postgraduate learning input. At the academic achievement level, the author refers to the theory of self-efficacy, motivation and attribution of success or failure. Secondly, in the empirical analysis, this study designs the master's graduate student learning input scale by means of the now mature version of NSSE China and NSGE. Meanwhile, according to the division of academic achievements by Wang

Yanfei (2011), the master's graduate achievement scale was designed by himself. The questionnaire was issued by the graduate students from L University of Liaoning Province. The questionnaire was issued from the study input (academic challenge, active cooperation, teacher-student interaction, educational experience and campus support) and academic achievement (academic achievements, academic research, self-management and social adaptation) Two variables were used to investigate the learning status of postgraduate students in L University. Based on 11 oral variables, the paper analyzed the relationship between learning input and academic achievement. Through correlation analysis, the correlation between learning input dimensions and academic achievement was found to be the highest. Then, in the qualitative research part, through the case interview with teachers and students, the internal and external factors that affect the learning input and academic achievement of the graduate students in L University are deeply analyzed. Further, the problems of the postgraduate students in L University in their study input and academic achievement are summarized from the individual and the university level. Finally, the author concludes and puts forward the following development countermeasures according to the current situation and problems of the relationship between the learning input and academic achievement of the postgraduate students in L University: first, stimulate individual learning motivation and cultivate the consciousness of independent learning; secondly, pay attention to teacher training, comprehensively improve the teachers' literacy in Colleges and universities; thirdly, integrate campus resources and actively create a good learning environment.

Key Words: postgraduates; learning engagement; academic achievement

目　　录

摘　　要.....1
Abstract.....2
一、绪论.....7
（一）研究背景.....7
（二）研究意义.....8
1.理论意义.....8
2.实践意义.....8
（三）文献综述.....9
1.学习性投入的相关研究.....9
2.学业成就的相关研究.....13
3.硕士研究生学习性投入与学业成就关系的研究.....15
4.研究述评.....16
（四）研究思路及内容.....16
1.研究思路.....16
2.研究内容.....17
（五）研究方法及创新点.....18
1.研究方法.....18
2.创新点.....18
二、概念界定及理论基础.....19
（一）概念界定.....19
1.硕士研究生.....19
2.学习性投入.....19
3.学业成就.....19
（二）理论基础.....19
1.学习性投入的理论基础.....19
2.学业成就的理论基础.....21
3.经典模型与融合理论构建.....22
三、L 大学硕士研究生学习性投入与学业成就关系的量化研究.....27
（一）硕士研究生学习性投入与学业成就量表的初步分析.....27
1.研究内容.....27

2.研究假设.....27
3.硕士研究生学习性投入量表的修整与分析.....27
4.硕士研究生学业成就量表的设计与分析.....32
5.小结.....33
（二） L 大学硕士研究生学习性投入与学业成就关系的研究.....33
1.调查目的.....33
2.样本统计与分析.....33
3.问卷调查与分析.....35
4.调查结果与讨论.....58
四、L 大学硕士研究生学习性投入与学业成就关系的质性研究.....62
（一）访谈的目的.....62
（二）访谈的设计.....62
（三）学生个案访谈与分析.....62
1.研究对象的选择.....62
2.访谈结果与讨论.....63
（四）教师个案访谈与分析.....66
1.研究对象的选择.....66
2.访谈结果与讨论.....66
（五）存在问题及成因分析.....68
1.个人层面.....68
2.院校层面.....69
五、硕士研究生学业质量提升策略.....72
（一）激发个体学习动机，培养自主学习意识.....72
1.筛选明确目标任务，增强自我效能感.....72
2.充分发挥好奇心价值，树立终身学习理念.....72
3.加强身体与情绪管理，完善身体与心理健康.....73
4.引入心流模式，优化学习体验.....74
（二）注重教师培训，全面提升高等院校教师素养.....74
1.吸纳积极的社会价值观，妥善处理师生关系.....74
2.强化教师教学教法培训，提升教学管理能力.....75
3.完善旧有育人原则，以自主、个性及多元性原则充之.....75

（三）整合校园资源，积极营造良好求学环境.....75
1.积极干预学习性投入，创造学习共同体.....75
2.构建校内咨询机构，开展个性化指导.....76
3.引入素质评价体系，侧重自我评价机制.....76
4.正确发挥同辈效应，创立健康竞争机制.....77
六、结论与展望.....78
（一）研究结论.....78
（二）研究创新.....80
（三）研究不足.....80
（四）未来展望.....80
参考文献.....81
附录 1.....85
附录 2.....88
致谢.....89

一、绪论

（一）研究背景

自改革开放以来，我国高等教育事业实现了跨越式发展。1999 年—2019 年我国高等教育历经 20 年大众化进程。二十载我国高等教育历经快速扩张阶段、提高质量阶段及内涵式发展阶段。这三个阶段间的关系不是割裂间断而是融合连贯，第一个阶段强调规模，第二个阶段强调质量，第三个阶段强调规模与质量并行。我国高等教育，于 2012 年进入内涵式发展阶段。潘懋元先生在党的“十九大”报告中指出，高校要提高教育质量，尤其是教育教学质量。以内涵式发展模式，取代固有依赖扩大规模，办学升格的外延式发展办学模式。[1]别敦荣教授分别从宏观和微观维度，进一步解释了何为高等教育内涵式发展？宏观层面指维持高等教育系统稳定增长的同时，优化高等教育系统、提升高等教育办学质量，以期将高等教育的社会功能发挥到极致；微观层面强调人才的培养，主要涉及加强高校人才培养能力、提高人才培养成效、优化人才培养环境，最终落脚于教育的教学功能。[2]内涵式发展阶段的教育契合了新时代我国社会人民对高等教育需求发生的变化，从原有“有大学上”的需求到未来“上好大学”的需求，办好多样、公平、高质量的新时代高等教育是政府与人民共同的“中国梦”。

自高校大规模扩张阶段以来，引发了一系列的社会问题，其中最为严重的是高校毕业生“就业难”，变革所遗留下的问题要在不断发展中找寻新的解决办法。国家在此基础上引入研究生教育扩招，以期实现人才分流，减轻社会就业压力。这一政策的开展，也附带了一个新的，不容忽虑的社会现象——“考研热”。由 2020 年，全国研究生招生调查报告可知，我国硕士研究生报名人数再创新高，首次突破 300 万。如何在研究生教育规模扩张的过程中保证教育的质量，坚持走以“提升质量的内涵式发展”的教育发展方向不动摇，将在未来高等教育发展中，成为长时占据社会关注的问题。归根到底，宏观的高等教育质量还需落到微观的人才培养质量上，学习者的学习质量自然成为高等教育质量的重要评价标准。长期以来，学习者学习质量的好坏程度，多是来自学校一系列指标的被动评估，而少有来自学生个体的主动评估。高等教育与基础教育，在独立、自主方面有所差别，尤其是研究生阶段的教育，更是强调自主性。由此可见，在研究生教育中引入自我评价教育尤为重要。我国于 2007 年将起源于美国的《大学生学习性投入调查》（National Survery of Student Engagement，NSSE）进行了汉化，形成了《中国大学生学习性投入调查》（NSSE-China）。这一调查问卷为学生提供了评估个体学习投入的自评工具，在一定程度上鼓励学生自主评价，及时反馈。学习性投入这一概念，科学的

将“学习性投入”与“学生发展与成功的积极结果”相结合，以便全面准确反映学习性投入对学生发展的影响过程。[3]本研究对学习性投入的探讨将从院校层面和个人层面共同开展，将学生发展的积极结果具体为学业成就，旨在明确硕士研究生学业成就与学习性投入之间的相关性，通过定向改革，以期达到提升研究生教育质量的宏观目标。

（二）研究意义

本研究主要探讨硕士研究生学习性投入与学业成就两者之间的关系；学习性投入与学业成就在学科、年级、本科成绩等方面是否存在差异，并尝试分析原因；旨在提出提升硕士研究生学习性投入的具体措施，以期达到提升硕士研究生质量这一宏观目标。

1. 理论意义

首先，本研究有助于推动高等教育的内涵式发展。伴随着高等教育向普及化阶段的迈入，大多数学生，拥有进入高校受更高层次教育的权利。故而，高等教育质量是高等教育发展的重中之重。本研究探讨硕士研究生的学习性投入现状、了解高校对硕士研究生培养的支持、分析硕士研究生的教育质量；其次本研究通过差异分析，探究学习性投入与学业成就二者间的关系，有助于挖掘教育质量背后存在差异的隐形因素；最后，比较以往对硕士研究生的研究，更多关注的是学校课程、教师队伍建设以及高校的质量评估，较少关注学生，这一高等教育主体对学业的主动投入度。本研究将以学习性投入投入与学业成就，作为高等教育质量评价指标。与旧有学生被动享受外部权利不同，本研究更加偏重学生主动投入度和高校投入度，强调个体与高校为保障高等教育质量，所共同担负的责任。通过相关的文献检索发现，虽然有关学业成就影响因素的研究较多，但是有关学习投入对学业成就影响的文章少之又少，本研究以硕士研究生为研究群体，期望进一步丰富该领域的相关研究。

2. 实践意义

首先，本研究从学习性投入视角作为切入点，为硕士研究生的自我评价和反思，提供了量化可视的标准化指标。其次，强调了学习性投入与学业成就之间的内在联系，有效引导学生合理归因，分析学业质量低下的本质原因；接着，强调高等教育质量的提升离不开学生个体与高校的共同努力，这要求学生不仅要重视个人受教育的权利，即可以对高校的服务提出合理诉求，同时也要履行社会高层次人才应尽的义务，即以高质量的学业成就回馈家庭、学校及社会的联合培养。最后，本研究选取研究生作为研究群体，通过实证研究的方式研究“硕士研究生学习性投入与学业成就二者之间的关系”，在一定程度上完善高等教育质量的评估体系。

（三）文献综述

1. 学习性投入的相关研究

通过对相关文献的梳理，本研究将从国内和国外两个维度展开文献梳理，国内研究主要从内涵研究、测量工具、现状研究及影响因素四个方面进行阐述；国外研究主要从内涵研究、测量工具及相关变量研究三个方面展开论述。

(1) 国内相关研究

①学习性投入的内涵研究

2007 年清华大学引入 NSSE 量表之前，国内与学习性投入相关研究，所用

的概念是学生参与，内容侧重于关注学生的学习投入。我国针对学习性投入的研究最早源于 2007 年，学者罗晓燕和陈洁瑜以美国《大学生学习性投入调查》（National Survery of Student Engagement，NSSE）为基础，在此基础之上，依据我国实际教育情况，对该问卷的研究背景、问卷结构、评估流程及数据应用等方面进行了分析与改进。最终，将学习性投入这一概念引入高等教育质量评估之中，自此，学习性投入成为评估保障我国高等教育质量的新视角。现将我国各位学者的相关研究观点进行梳理，以表格的形式进行汇总。可见表 1.1：

表 1.1　我国关于学习性投入内涵研究的观点

研究者	发表时间	研究内容
孔企平[4]	2000 年	将学生参与划分为：认知参与、情感参与以及行为参与。
曾琦[5]	2001 年	学生参与指学生从事学业活动投入的心理、生理能量。
方来坛[6]	2008 年	学习投入是一种积极持久的认知心理状态，体现在学生参与中的活力、专注度、尽心尽力。
孙蔚雯[7]	2009 年	学习投入是学生心理上对学业的投资，指学生在认知策略和认知过程上产生的情感体验。
朱红[8]	2010 年	学生在有效的教育活动中所投入的时间与精力以及大学促进学生教育活动所提供的服务与条件。
张娜[9]	2012 年	学习投入指学生的热情参与和思考问题的过程。
魏曙光陈敏	2015 年[10]	将学习投入划分为社交投入、学习投入、时间管理三方面。
侣建锋[11]	2016 年	学习投入指领悟学习意义的过程。

②学习性投入的测量工具

1999 年，美国以学习性投入作为切入点，设计全国大学生学习投入调查问卷，我国学者基于两国文化差异，对该问卷进行了本土化、理论化的汉化工作。自 2007 年，清华大学教育研究工作者开始进行 NSSE 的汉化工作，到 2009 年，全国各类高校积极参与学习性投入的相关调查，越来越多的学者将学习性投入，作为评价高校教学质量的新视角，并在此基础上不断延伸完善这一评价系统。[12]这其中包括：关于高职院校大学生学情调查（CCSSE-China）的量表、针对全国研究生学习体验调查问卷（NSGE）、等一系列适合我国本土各类高校的调查问卷。有关量表的具体内容，见表 1.2：

表 1.2　我国关于学习性投入的测量工具

测量工具	研究内容
NSSE-China	中国大学生学习性投入调查（NSSE-China）：量表包括学术挑战程度、主动合作学习、师生互动、支持的校园环境及丰富的教学经验五方面。[13]
CCSSE-China	高职院校大学生学情调查表（CCSSE-China）：量表包括师生互动质量、学生学业挑战程度、主动合作水平、学生努力程度及校园环境支持度五个维度组成。[14]
NSGE	全国研究生学习体验问卷（NSGE）：量表分为主观体验与客观事实两类，前者包括学习动机、学习态度、学习环境、学习收获四方面的体验评价；后者包括基本信息、学习投入时间、奖学金获得、论文发表等一系列事实性问题。[15]

③硕士研究生学习性投入现状研究

我国大众化教育如期而至，高层次人才教育不在局限于社会精英层次，越来越多人开始接受研究生教育。研究生这一群体具有主动性、自觉性、专一性、广博性、研究性、创造性等一系列特点。基于这一社会现象和研究生的学习特点，研究生群体的学习性投入程度，已成为国内学者关注热点。自 2007 年学习性投入这一概念引入我国后，国内学者关于学习性投入的研究对象越发多元。硕士研究生也逐渐走入学者视野。仲雪梅利用 NSGE 问卷对 57 所研究生院 2007 级硕士、博士生分层随机抽样，根据四维指标变化得出：我国研究生学习投入水平不高；男女学习投入度不存在显著差异；不同学科学习投入度存在显著差异等结论。郑方以体育硕士研究生为研究对象得出：不同专业、学校性质及年龄在学习投入度上存在显著差异。[16]通过文献梳理发现何佳（2015）、陈娜（2015）、韦美灵（2015）、符玉洁（2015）、卫晓飞（2015）、全凤（2016）、王熠琦（2016）、李杨（2016）、沈忱（2016）、李琼（2017）、权田田（2017）、宋朝阳（2017）、安佳阳（2020）、刘丽（2019）、杨文静（2019）、张沛（2019）等学者对不同省份高校研究生学习投入现状进行了调查，研究方法主要采用问卷调查法对性别、年级、专业、年龄、学校性质及

生源地等人口学变量进行差异分析同时得出学习投入度总体水平。研究结果表明：研究生学习性投入度整体趋于平稳，主要在中等上下波动；在年级、性别等其他一元变量指标上还未得到统一结论。

④硕士研究生学习性投入影响因素研究

梳理文献，发现国内学者多围绕学习性投入的影响因素展开研究。部分学者以 NSSE 工具为理论基础，将影响因素划分成内部因素和外部因素。以影响因素作为探讨学习性投入背后的深层原因，分析研究结果可以落实提升研究生学习性投入的有效途径。内部因素的研究多以学习动机[17]、学习态度、学习满意度、专业认同[18]、研究生生活期望[19]、胜任力心理、学习兴趣[20]、读研动机及目标认知等一系列影响因素。外部因素由家庭因素、学校因素及社会因素共同组成。家庭因素多为经济资本、文化资本。社会资本如，家庭背景对研究生学习投入的影响研究[21]；学校因素包括师生互动、导师组氛围、朋侪压力及校园环境等因素，如：积极的师生互动类型对研究生学习投入有正向预测作用[22]、目标激励认知下奖学金获得者学习投入度高[23]、推免生与统考生学习投入总体状况不存在显著差异[24]、校园社会支持对硕士生科研学习投入具有显著的预测作用[25]；社会因素如，研究生从事助教工作后学习性投入略有增值[26]、具有职业取向的研究生学习投入度更高。[27]

(2) 国外相关研究

①学习性投入的内涵研究

关于“学习性投入”的研究最早源于美国，根据研究的国家分布可见美国占有举足轻重的地位，研究目的基于满足美国社会对大学教育质量的需求。以下对有关学习性投入的定义发展进行汇总。根据图表可知，随着学习性投入概念的不断发展与完善，研究的对象也从以学生个体为资源的投入转向关注其他主体（以院校主体为主）对大学生在校经历的资源投入，直到乔治.库将这二者相结合使得学习性投入这一概念变得更加立体。相关内涵研究见表 1.3：

表 1.3　国外关于学习性投入的内涵研究

研究学者	提出时间	研究内容
Tyler[28]	1930S	“任务时间”理论：学习投入的时间与学习效果呈正比。
Tinto[29]	1970s	“学术交融社会”理论：大学期间的活动分为学术性互动和社会性互动。
Astin	1980S	“学生参与”理论：学生在学习经历投入的身体、心理能量。
Pace	1980S	“努力质量”理论：高质量的时间投入与学习收获成正比。
Pascarella	2005	突出高校投入对大学生学习收获的重要影响。

Coates[30]	2007	学习性投入：构成大学生学习经历的一切学术和非学术要素
Kuh	2009	学习性投入：指学生参与学业活动投入的时间、努力及所有相关个人资源和提升学生学习效果所投入政策、环境资源。

②学习性投入测量工具研究

20 世纪 90 年代，伴随全球化进程的加快、高等教育持续扩招，各国高等教育都出现了不同程度的质量危机。传统教育质量评价方法及测量工具已无力解决，开发新的测评工具刻不容缓。学习性投入调查缘起于美国后在英国、澳大利亚及中国等地，迅速掀起了，以学生学习性投入为核心的高等教育质量评价诉求浪潮。美国、澳大利亚及英国等以高校学生为主体开发了相关的测量工具。本文将各国针对大学生和研究生的测量工具进行如下梳理，见表 1.4：

表 1.4　国外关于学习性投入的测量工具

研发国家	测量工具	研究内容
美国	NSSE	全美大学生学习性投入调查（NSSE）：量表包括学术挑战程度、主动合作学习、师生互动、支持的校园环境及丰富的教学经验。
	EGSS	在读研究生调查问卷（EGSS）：量表包括导师指导、研究环境、研究技能与专业发展及总体满意度。
澳大利亚	AUSSE	高等教育学院参与度调查（AUSSE）：量表包括学术挑战、主动学习、师生互动、丰富教育经历、学习环境及学习与就业融合六个维度。[31]研究生学习投入调查（PSEQ）：调查关注导师指导、研究氛围、技能发展、基础设施、论文答辩及整体满意度。
	PSEQ	
英国	UKES	英国大学生学习投入调查（UKES）：调查问卷包括学术技能、职业技能、主动学习技能和公民技能四方面。[32]
	PRES/PTES	研究生科研体验调查/研究生课程体验调查（PRES/PTES）：问卷由导师指导、技能发展、基础设施、研究氛围、目标与标准及论文答辩、责任意识七个维构成。

③学习性投入与其他变量关系研究

国外学者关于学习性投入关系的研究在完善中日趋成熟多以单个或多个关系变量展开。Fredricks [33]基于学习性投入内涵研究将对其影响的变量分为个体变量与环境变量两大类。无独有偶 Georged D.Kuh [34]基于 NSSE 测量工具将影响变量分为内部因素与外部因素。在此分类上梳理如下：Eileen[35]等学者调查发现学生学习投入水平与学习动机等发展指标呈现显著正相关性； Ming-TeW[36] 通过实证研究发现成就动机影响学习投入;

Oi Ling Siu[37]研究内在动机作为心理资本与学习投入两者间的中介变量在其中起到的作用；Stephen R.Porter[38]认为学生能力、课程设置及研究方向是影响学习投入的因素；Gary R.Pike[39]从教育经费出发探讨其与学习性投入的影响；Kirsten Caraway[40]等人从自我效能感、目标定向、失败恐惧情绪等心理层面探讨了影响学习性投入的影响因素；Robert M.Carini[41]等人对大学生学习投入与学习效果两者间是否存在联系做出分析。

2. 学业成就的相关研究

(1) 国内相关研究

①学业成就概念界定的相关研究

有关学业成就的概念可以分为广义与狭义两种定义，广义上讲指的是学生在学校通过学习活动所得到的一切发展，包括课业成绩、思维能力、素质水平等。狭义上学业成就即等于学习成绩，指学生在校期间知识水平经过学习活动的拓展与延伸。不同的学者对学业成就这一概念给出了不同的界定，为了方便梳理将主要代表人物的观点以表格的形式梳理，见表 1.5：

表 1.5　国内关于学业成就的概念界定

研究学者	提出时间	研究内容
王雁飞[42]	2001	学业成就=客观绩效+行为绩效
姚本先[43]	2004	学业成就=大学生学业成绩+综合素质
张宏如[44]	2005	学业成就=大学生学习动机+元认知的综合成绩测评
李飞[45]	2009	学业成就=学习成绩+认知水平+自学能力
李云健[46]	2011	学业成就=行为绩效+客观绩效
钟云华[47]	2012	学业成就：指大学生在校期间的综合性发展。
廖友国[48]等	2014	学业成就：指个体在学业领域所收获的知识与技能。

②学业成就量表指标研究

国内学者将学业成就由狭义学业成绩构成下的一元指标拓展为多元指标。经过文献梳理发现学业成就测量指标依据不同研究对象有所变化，中小学生的学业成就评价指标依旧以成绩为主，谭千保、赵静等学者将语文、数学及英语成绩作为衡量初中生学业水平的指标。王雁飞将工作绩效模式引入学业成就评价，并将其划分为由学习绩效、人际促进及学习奉献所构成的行为绩效和由智育、德育及文体组成的客观绩效。[42]这一量表指标被许多学者借鉴拓展，如今学业成就测量系统在大多数学者不同程度汇编下得以丰富，整体呈现以测评学习成绩为主辅之认知、能力、情感、实践及综合素质等。本文以表格的形式将量表指标汇总，见表 1.6：

表 1.6　国内关于学业成就的量表研究

研究学者	量表指标	研究学者	量表指标
刘莎莎	学习成绩与非学习成绩	蒋承	知识视野、核心能力、专业技能及综合素养
方攀	学业成绩和操行成绩	武丽丽等	学业奉献、学习绩效、人际促进及总绩效
李元芳	知识、能力及情感	李文秀	学业奉献、学习绩效、人际促进及客观绩效
曹美琦	本体性、发展性及拓展性	李宪印	学习成绩、认知水平、学习能力及自我管理
王雁飞	行为绩效和客观绩效	王冬冬等	学习成绩、学习投入及学生会参与度
于海琴	学业奉献、任务绩效及总成就	李璐等	学习成绩、专业素养、核心能力及公民意识

③学业成就与其他变量关系研究

学业成就作为促进教育公平的显性评价要素背负着新时代的教育使命。针对

学业成就与其他变量关系的研究可依据研究对象分为中小学生、高校学生两大类。前者具有代表性的研究有刘丽丽[49]针对 1113 名高中生发放问卷，调查分析学业成就归因、心理资源投入及心理韧性之间的关系，结果表明：学业成就内归因与心理资源投入和心理韧性呈正相关；心理韧性对心理资源具有正向预测作用。余诗佳[50]以 100 名初中生为研究对象分为对照组与实验组探究技术环境下学生学习方法、学习效能感以及技术接受度与学业成就的关系，结果表明增强现实技术环境虽能提高学业成就但相比学业成就效能感不存在显著正相关关系。朱丽娟[51]以 625 名中学生和 32 名班主任为研究对象，调查学校联结、学业情绪、学业成就及班主任情绪劳动四者间的关系，结果表明：学业情绪在学校联结和学业成就间起到中介作用；积极的学业情绪与学业成就呈正相关。辛世敏[52]认为儿童积极的自我概念与学业成就呈正相关。张莹莹[53]通过调查得出高中生学业成就会随着学习性投入水平的增加而增高。后者具有代表性的研包括刘莎莎、尚红艳、王冬冬、李铭、李文秀、郑伟东等学者从家庭视角出发探析了家庭背景、父母教养方式、家庭经济资本、家庭义务感、父母期望、父亲参与教养、亲子依恋等变量与学业成就的关系研究。张蓉、左佩莹、梁中锋等学者从学校层面讨论校长领导力、研究生全面收费政策、翻转课堂教学与学业成就的内在关系。个人层面的研究包括于倩、廖明生、张瑞、孙洁、王文博、王静等学者对主观幸福、自我效能和学习动机、学习投入、就业能力、积极情绪及成就动机等变量与学业成就的关系研究。

(2) 国外相关研究

①学业成就概念界定的相关研究

早在20世纪60年代，美国教育咨询会创办院校研究合作项目（Cooperative Institution

Research Program，简称 CIPR），最先孕育出与大学生学业成就相关的研究雏形。20 世纪 80 年代早期，“大学生学习性投入调查（NSSE）”问世，旨在研究大学生学习性投入对学业成就的影响。20 世纪 90 年代后，评估学生学业成就，作为促进大学价值增量的有效方式，使得这一调查研究得到快速的兴起。有关学业成就的界定繁复多样，主要包括以下几种观点，见表 1.7：

表 1.7　国外关于学业成就的概念界定

研究学者	研究内容
Astin[54]	学业成就=认知成果+非认知成果+心理成果+行为成果。
Lenning[55]	学业成就=个性发展+精神状态+社会活动。
MentKowski[56]	学业成就=人际沟通能力+分析解决问题能力+价值观+社会能力
Pascarclla[57]	学业成就=学生语言+量化分析+认知能力+智力能力+心理调节+学习态度+价值观+道德观+毅力发展。
Cheng[58]	学业成就=智力发展+人格发展+社会领导力+学术能力+语言能力
Liu B L[59]	学业成就=认知能力+知识获得+综合应用能力+人文素养+责任意识+人际交往能力+自我理解能力。
Liu H Z[60]	学业成就=自主认识能力+实践能力+情感发展能力。

②学业成就影响因素的相关研究

国外对学业成就影响因素的研究早于国内，主要从内部因素和外部因素两方面延展细化。个体内部因素包括学习因素和心理因素，前者主要包括学习兴趣、学习动机、学习目标等因素；后者包括人格特征、个人意志、心里素质等因素。Jongho(2006)、ByeonJeonghyeon (2012)等学者认为自我效能感能预测学业成就。Rimfeld K 等人探讨了人格特点对学业成就的影响，结果表明责任感强的人学业成就得分较高。Gully 认为学习目标相比学习动机与学习绩效间不存在显著相关性。外部因素包括家庭、学校及社会等因素，David Featherman 认为家庭背景对学业成就有预测作用，不同学者从文化资本、经济资本及社会资本出发讨论资本对学生学业成就的影响。Smart 等人认为学校类型与学业成就有显著相关性。Zimmerman 以室友为切入点探讨了同辈压力对学业成就的影响。Astin 等人验证了学生参与社区服务对学业成就具有积极影响。

3. 硕士研究生学习性投入与学业成就关系的研究

在 CNKI 的搜取栏中键入“学习性投入与学业成就”这一关键词，采用篇名筛选法截止 2019 年仅搜取到 7 条相关结果。通过文献梳理，发现我国学者对该问题的研究对

象呈现多样性，其中包括高中生、高职院校大学生、残障大学生以及军校学员等。将对象转为硕士研究生搭配学习投入与学业成就为关键词进行模糊检索，仅能检索出 1 篇相关文献，研究题目是“教育学硕士学习性投入研究——基于武汉 6 所高校的调查。”仅有的这篇文章侧重于现状的调查与分析，对学习性投入与学业成就二者间的关系缺乏进一步的探析，本研究将在此基础上做出进一步完善。关于硕士研究生学习性投入与学业成就关系的研究，虽已有学者展开研究，但仍处于边缘化尚需不断完善。

4. 研究述评

综上所述，通过分析学习性投入与学业成就两者的相关研究，发现与其相关的研究成果虽然十分显著，但仍然存在缺失有待完善。本文将从以下几方面为该研究领域尽绵薄之力。首先扩充研究对象，文献分析发现研究对象多以高中生和本科生为主，伴随我国高等教育持续发展，高学历人才日趋增长，研究生应纳入研究对象。研究方法应更加多元，以往这类研究多亿问卷调查法为主，未来应引入质性研究不仅可丰富研究方法，也可以更加深入探析因果。

（四）研究思路及内容

1. 研究思路

本研究选取 L 大学研一、研二及研三学生为研究对象，在国内外文献研究的基础上界定研究变量。首先，基于已有研究工具，结合调查对象和现实状况设计硕士研究生学习性投入与学业成就的问卷、通过收集的数据分析当前硕士研究生的学习投入度和影响因素、学业成就现状和影响因素；其次，分析不同学科、年级、本科成绩等方面硕士研究生在学习性投入和学业成就关系上存在的差异；接着，分析以学习性投入各个维度与学业成就各维度间的关系；最后，在此基础上提出有效提升硕士研究生学习性投入和学业成就的相关策略。



图 1.1　研究思路图

2. 研究内容

硕士研究生学习性投入的水平，是提升硕士研究生教育质量的有效途径，因此本研究对硕士研究生学习性投入进行理论分析，基于调查进行实证研究，对不同学科硕士研究生学习投入现状及学业成就做出深入探讨，以期提出有效增强硕士研究生学习投入的具体策略。具体研究内容如下：首先探索硕士研究生学习性投入及学业成就的发展本质。经过文献分析发现学习性投入和学业成就的维度测量繁多且庞杂，针对学习性投入本研究借鉴 NSSE-China 从学术挑战、主动合作、师生互动、校园支持及教学经验五方面测量分析；学业成就以课业成绩、学术科研、自我管理及社会适应四方面自行编制《大学生学业成就自评问卷》探索学业成就。问卷使用 SPSS22.0 分别讨论学习性投入与学业成就在不同学科、年级、本科成绩等方面存在的差异；探析学习性投入于学业成就两者间关系；以质性研究为辅，在问卷调查与文献分析的基础上进一步明确两者之间的作用机制。最后提出促进学习性投入度提升的教育措施，总结出影响硕士研究生学习性投入与学业成就的有效教育措施，结合硕士研究生教育的实际情况提出相应引导策略。

（五）研究方法及创新点

1. 研究方法

研究包括：文献分析法、问卷调查法、访谈法。力求从多角度切入，深入对样本数据进行分析研究，以期提高研究的准确度和可信度。

(1) 文献调查法

文献研究途径包括：搜集文献、鉴别文献、整理文献。充分利用知网、谷歌学术等数据库、阅读相关书籍等途径，进行国内外相关文献资料的系统收集、筛选、整理等一系列工作。基于已有文献，科学界定硕士研究生、学习性投入及学业成就的概念，厘清相近概念，夯实研究基础。

(2) 问卷调查法

问卷调查主要分 3 步走。第一步，需要根据理论模型设计调查问卷；第二步，确定目标对象，进行抽样测量；第三步，对测量结果进行分析。本研究通过问卷调查，取得了一手数据，运用 SPSS 软件对有效数据进行分析处理。

(3) 访谈法

访谈法是研究者“寻访”被研究者，以面对面与其进行“交谈”的方式深入了解“受访者”。通过对几位研究生和几位资深教师进行访谈，得出第一手资料并进行分析。

2. 创新点

本研究相比已有的研究而言，扩大了研究对象，将硕士研究生这一群体列入研究范围之内；自编硕士研究生学习性投入与学业成就现状的调查问卷，整体上丰富了高等教育质量评价的研究对象与研究内容；研究角度侧重于探析两者之间的内在关系；量化与质性相融合，循序渐进探析影响硕士研究生学习效果的根本原因。

二、概念界定及理论基础

（一）概念界定

1. 硕士研究生

硕士介于学士与博士之间，具有基础独立思考能力，达到学位授予要求后取得硕士学位证书。硕士研究生多以学习方式和培养方向进行划分，前者可分为全日制和非全日制，后者分为学术型硕士和专业型硕士。本研究中的硕士研究生，泛指全日制研究生。

2. 学习性投入

学习性投入是从“投入”这一概念在教育领域延伸与拓展，投入这一概念的使用最早源于管理学领域的组织行为研究中，一方面涵盖了个体在认知，情感方面的投入，另一方面囊括了个体与组织中其他成员之间的互动，及群体对个体的影响方式与程度。[61]本研究所采用的学习性投入的定义由目前学术界被普遍认可的美国教育学家乔治·库所提出：即学生参与学业活动所投入的时间、努力及其他资源和大学为实现学生发展、促进学业参与活动、提升学生体验和学习效果所投入的政策、环境等资源。[62]根据 NSSE 量表为基准，文研究中的学习性投入由学业挑战度、主动合作度、师生互动度、教学经验度、校园支持度五个方面共同构成。

3. 学业成就

关于学业成就的定义较为宽广，在教育领域当中学者的论述观点主要分为三种，第一学业成就，一般指学生在学校经过正式的课程、教学设计等特定的教学环节所获得的知识、理解与技能。第二学业成就，一般指学生在老师的辅助下完成学习活动，最终获得学习成果，其中包括：态度、兴趣、能力、学业成绩等综合成果[63]第三学业成就，一般指传统意义上的学业测试，通过公平考试方式，对学生学习效果与学习质量给予客观准确的反馈。[48]学业成就所包含的内容复杂繁多，学者需要根据需求选择可操控的研究定义。本研究将学业成就定义为：学生在校的学业成绩与综合能力，包括课程成绩、科研能力、自我管理、社会适应四个方面。

（二）理论基础

1. 学习性投入的理论基础

(1) 理论发展进程

学习性投入作为衡量高等教育质量的重要指标体系，由美国印第安纳大学教授库基

于学校教育对学业成就影响效果提出，旨在为学生提供客观反思自身学习投入的标准。学习性投入理论的孕育与进展经过了百年教育经验与研究的积累，众多优秀学者都在各时期提出了里程碑式的相关论点。这都为科学合理的学习性投入理论构建奠定了坚实基础。本文中将列举历史上与之相关最具代表性的七个理论见表 2.1：

表 2.1　学习性投入理论的发展进程

学习性投入论的发展进程	Tyler[28] 1930s	“任务时间理论”，即获取的知识量与学习投入的时间二者之间在正相关性。
	Tinto[29] 1970s	“社会学术整合理论”，将大学期间活动划分为学术性互动和社会性互动，并将学习投入嵌入二者之中。
	Pace[64] 1979-1982	“努力质量理论”，认为学习专注度与学习投入时间共同影响学习效果，强调学习投入时间的有效性。
	Astin[65] 1980s	“参与（卷入）理论”，强调学生在学习经历上的情感投入和行为投入，学生参与程度成为影响学校教育质量的重要因素。
	Chickering [66] 1987	“本科教育有效教学七原则”强调积极的学习态度、教师对学生的较高期望、学习任务的投入时间、教师的及时反馈、多元的校园环境、良好的师生及同伴关系等，以此作为影响学生就读体验和学习效果。
	Pascarella [67] 2005	“变化评定模型”，认为大学生学习结果除了受到自身努力外还受到大学前教育经历、人际关系、校园环境等外部因素的影响。
	Kuh[68] 2009	“学生参与理论”，基于前人的研究基础进行阐述完善。提出学习性投入由学生投入的有效学习行为和院校对学生学习支持度。

(2) NSSE 理论框架

NSSE 作为量化全美大学生学习性投入的测量工具，其设计基于大学生发展理论与大学影响理论，主要从院校和学生层面进行学习性投入指标的开发。NSSE 问卷自 2000 年在全美投入实践运用，仅当年就有 276 所大学参加。[69]随后其影响力跨越国界，其中包括澳大利亚、加拿大、中国等国家在此基础上，对本国高校园开展的学习性调查。该问卷的设计主要划分为五个维度：学业挑战度、主动合作度、师生互动度、教育经验度及校园支持度，详情见表 2.2：

表 2.2 NSSE 五大维度的内涵

NSSE五大维度的内涵	学业挑战度（LAC）	探究具有挑战性与创造性的学习内容对大学生学习动机的影响及学生投入到学习中的时间与精力。因此该维度测量包括：阅读量、写作量及周学习时间等。
	主动合作度（ACL）	探求学生个人积极投入与其他同学协作完成的学习。前者强调学生参与；后者是高等教育学习的重要组成部分。该测量包含：学生课堂参与及同辈合作频率。
	师生互动度（SFI）	讨论教师在认知水平、日常行为、情感态度及价值观等方面对学生学习投入产生的影响。测量包括：学生与导师、任课老师及行政人员在学业、生活、职业方向及人生规划等方面的沟通交流。
	教育经验度（EEE）	探索学生在课堂之外活动的投入程度。测量包括：各类竞赛、社区服务、海外学习及与具有不同背景和价值观的群体互动。
	校园支持度（SCE）	探讨校园为学生学业提供的多维保障，这对学生的学业成功起到了巨大的影响作用。测量包括：政策、经费、师资及设施等。

2. 学业成就的理论基础

(1) 自我效能理论

班杜拉基于社会学习视角，提出自我效能理论。以此阐释特定情境下动机产生的原因。自我效能感虽不能代表个人真实能力水平，却与之存在显著正相关，可在一定程度上决定个人对任务的选择及后续的努力与坚持程度。换而言之，个人的行为会受到思维模式和情绪反应模式的影响。自我效能感建立在掌握性经验、替代性经验、言语说服及生理情绪四种信息源交融的基础上。[70]自我效能感对个体行为具有双向影响性，积极的自我效能感对个体行为具有促进作用；消极的自我效能感在一定程度上会催生消极行为生发。首先，从认知层面来讲，不同的效能信念会影响人对客观存在事物的感知力，在此基础上个人的思维也会受到影响。认知分歧导致自我能力评价的差异，从而影响目标的设定。效能感强大者，渴望新挑战并将其视为机遇；反之效能感低下者，因恐惧失败而主动躲避新情景。其次，从动机等层面来讲，个体在已有认知基础上预期未来结果，作出目标设定并为之努力的行为可以称之为动机过程。拥有良好效能信念者有积极的预期结果，反之相反。接着，从情感层面来说，自我效能对个人情绪的调整具有重要作用。个体在积极情绪与消极情绪中发挥主体的主观能动性。最后，从选择层面来讲，自我效能感在特定环境下对个人决策发挥了至关重要的引导作用。个体多会选择有质量的生存模式，以期达到自我发展的巅峰。随着研究推进，自我效能感也延伸细化至学业效能、职业效能等多领域。本研究中提到的学业成就与学业效能有着密不可分的联系，笔者将在此基础上探讨学业效能对硕士研究生学业成就的影响。

(2) 成就动机理论

辞海中学业动机指个体以获得成功为目标动机，通过高标准要求自己完成某些自认

为有价值且具有一定挑战的活动。[71]成就动机的研究起源于二十世纪三十年代，由美国心理学家麦克里兰和阿特金森所提出，成就需要理论和期望价值理论是组成成就动机的两个著名理论。成就需要理论主要研究个体对成就的需要，该理论认为成就需要、情谊需要及权力需要是构成个体需求的三大基本要素。成就需求越高的人，自我实现的标准也会随之升高。由此可以看出，成就需要对个体的成长与发展有至关重要的作用。期望价值理论以对某项任务可能性期待和价值性赋予，作为影响个体完成任务动机的主要影响因素，这两项变量值越高个体受到的激励值就越高，动机则越强。以上两种理论都从心理学层面对个体完成目标任务的行为进行了内在的探讨与分析。学业成就作为个人成就的分支可以将该理论作为研究基础，以确保研究结果更具有说服力。

(3) 归因理论

归因理论，又名成败归因理论。指在社会交往中，个体为了更好的适应环境，对一系列常见社会行为自发作出有意识或无意识的解释。人在认知过程中，往往能通过他人某种特定的已知行为特点推论出未知特点，这为行为原因分析奠定了基础。[72]归因理论最早由海德在 1958 年提出朴素归因理论[73]，该理论将事件产生的原因按照内因和外因的形式进行归类。1972 年韦纳基于前两者的理论引入一个新维度，该维度将原因分为暂时性和稳定性。[74]韦纳发现面对同样的结果，人们给出的解释往往是不一样的，1974 年他在融合前者研究基础上对成败归因提出了六大影响因素，其中包括：能力、努力、任务难度、运气、身心状态及其他因素。同时引入三个向度与之结合形成了三维度六因素的归因模型。结果相同，有人从内部找原因，关注自身努力程度；有人从外部找原因，归咎于运气好坏。前者掌握主动权，后者只能被动接受。长此以往，前者自然在因果轮回中建立了良性循环机制，后者或是止步不前，或是被悲观情绪多裹挟。归因方式的差异，在一定程度上会影响个人的努力程度，从而进一步影响个人的人生成就。由此可见，硕士研究生归因方式的差异与学习性投入和学业成就两者间有着无法割裂的内部联系。

3. 经典模型与融合理论构建

(1) 阿斯汀：I-E-O 模型

阿斯汀在 1970 年提出了著名的“I-E-O 模型”，该模型主要由输入变量、环境变量、输出变量三部分组成。[75]模型指出输出变量既可以受到输入变量的直接影响，也会受到具有中介作用环境变量各因素的影响。输入变量强调大学入学前的情况，如：家庭背景、人口学特征及学生个性等一系列相关变量；环境变量强调高校的文化、政策、人员及决策等一系列相关变量；输出变量指学习收获，主要指学生所具备的认知水平、专业技能、生活态度及业后表现等相关变量。在泰勒“任务时间理论”和该模型的基础上阿斯汀提出了“大学生参与理论”，他认为学生有质量的学习行为是促进教育实践与教育政策有

效性的重要保障。该理论不仅强调学生参与也同时强调大学环境对学生发展的影响，为后来学习性投入这一理论的发展提供了新视角。

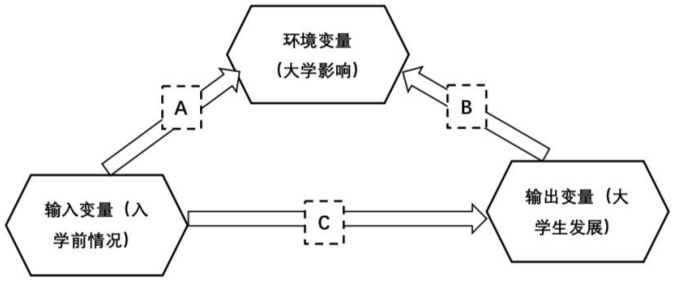


图 1.1　阿斯汀的“I-E-O”模型

资料来源 ：ASTIN A W. Assessment for Excellence. Phoenix: The Oryx Press,1993:18.Re-produced with permission from Greenwood Publishing Group,Inc.R&P, 88 Post Rd West,Westport,CT 06881 -5007,http://ojni.org/7_2/thurmond.htm.

(2) 帕斯卡雷拉：变化评定模型

变化评定模型，由帕斯卡雷拉于 1985 年提出，以此阐释大学生认知能力发展提出。该模型将学校组织结构特征、学生入学特质、校园环境设施、校园人际互动及学生努力质量五个变量函数列为影响大学生认知能力发展的重要影响因素。学校组织结构特征变量函数由高校规模、录取率、住校率及师生比等二级变量构成；学生入学特质由综合成绩、个人脾性、人生志向及所属种族等二级变量构成；校园环境由图书馆设施、食堂设施、住宿环境及教学环境等二级变量构成；校园人际互动由师生交流与同辈沟通等二级变量构成；学生努力质量除个人因素外还受到外部因素的影响。这一模型在使用中不断被扩展延伸形成适用于但不局限于大学生认知能力发展的评定。本研究认为学生的学习性投入与学业成就同样受到以上五因素的影响，因此该模型为搭建学习性投入与学业成就关系框架提供了重要依据。

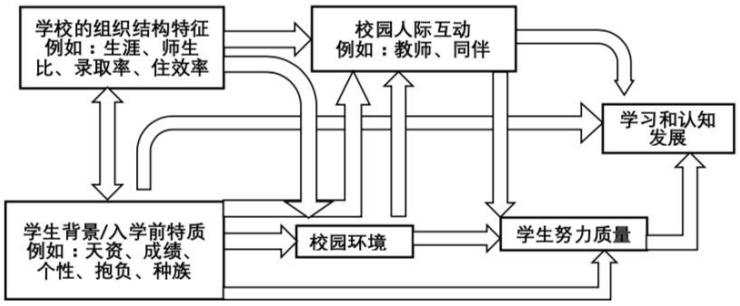


图1.2　帕斯卡雷拉的变化评定模型

资料来源：PASCARELLA E T, TERENZINI P T. How College Affects Students: A Third Decade of Research [M]. San Francisco: Jossey-Bass,2005:57.

(3) 汀托：退学理论模型

汀托在 1987 年构建出大学生退学理论模型，以此揭示影响大学生退学的深层原因。该模型的核心环节为“融合”，当大学生能够将自己固有的自我目标愿景与大学文化、价值观及社会规范实现统一，则有助于个体积极主动的投入学习中；反之，当个体自身特质、技能及三观与校园所获新知产生对立，则导致学生被孤立从而动摇就学信念而选择退学。汀托将“融合”定义为：个体与旧环境割裂进入新环境后，重新构建出一套符合大学校园规则的行为过程。[29]汀托在此基础上又提出了社会学术融合理论，将大学划分为学术系统与社交系统。学术系统包含：围绕学业展开的正式活动和基于师生关系在课堂外开展的非正式活动；社交系统囊括了同辈交流与课外活动等一系列正式与非正式行为。只有达到正式行为、非正式行为和学术活动、社交活动的相互平衡，才能最大限度发挥学生的时间与精力，以期达到学业成功的最终目标。

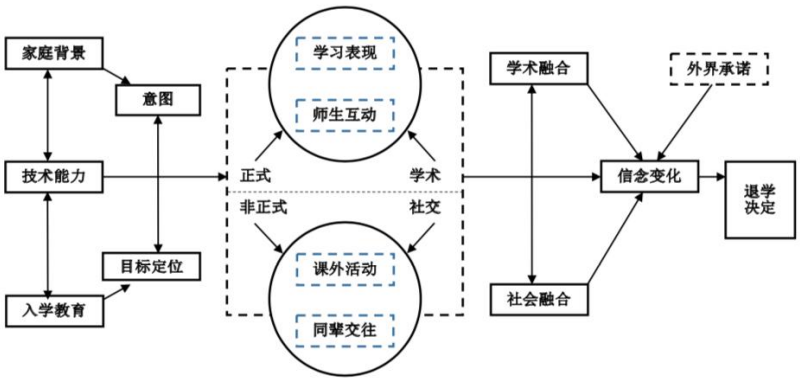


图 1.3　汀托的退学理论模型

资料来源:TINTO V. Leaving College: Rethinking the Causes and Cures of Student Attrition[M]. Chicago: University of Chicago Press, 1987:114.

(4) 韦德曼：社会化模型

韦德曼于 1989 年，基于布里姆对社会化概念的界定之上，提出本科生社会化模型。大学生社会化受到多方因素影响。其中，学界多从家庭背景、学生信息、大学社交组织及校外社交群体等维度开展研究。该模型设计相比于其他大学生发展模型而言，着力聚焦于大学生认知外的发展水平如：职业认同、生活方式及人生志向等；其次，该模型具有多元化视角，除关注校园影响外，更强调个人、家庭及社会影响，模型结构综合性极强。[76]韦德曼将学生社会化划分为预期阶段、正式阶段、非正式阶段及个性化阶段。预期阶段指新生入学阶段，通常已经有一定价值观、职业抱负及其余个人目标。正式阶段指接受教育后，大学内各种机制与规定对学生产生潜移默化的影响，以期促进个体社会化。非正式阶段指经过一段时间熟悉校园环境，参与各类实践活动评价自身价值导向。个性化阶段指适应大学生活后，据父母影响、现有价值观和专业规范，最终实现社会化。

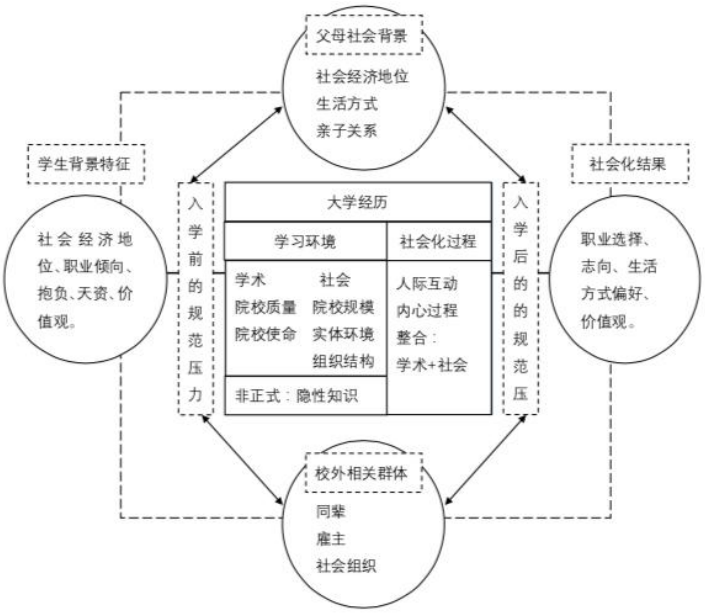


图 1.4　韦德曼的社会化模型

资料来源:WEIDMAN J C. Undergraduate Socialization[C]. ASHE Annual Meeting，November 1987:57.

(5) 构建融合理论模型

本研究分别梳理了学习性投入和学业成就的相关理论后，意欲构建一个二者相融的结构模型图。为确保模型图构建具有可靠性，进一步整理了相关领域较为经典的结构模型图。基于上述理论基础及结构模型图，本研究构建了融合理论模型。旨在直观清晰展示二者间的联系与影响路径。

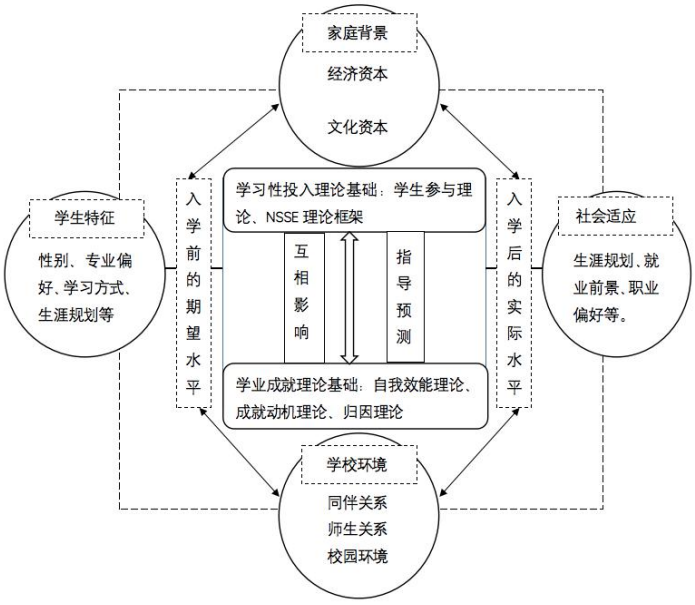


图 2.5　理论融合模型的构建

三、L 大学硕士研究生学习性投入与学业成就关系的量化研究

本次研究旨在探究硕士研究生学习性投入现状、学业成就现状及两者之间的内在联系。研究问卷主体由个人基本信息、学习性投入及学业成就三部分共同组成。以此问卷对 L 大学硕士研究生展开初测，分析检验问卷可靠性以便校对达到良好信效度后用于大范围正式测量。

（一）硕士研究生学习性投入与学业成就量表的初步分析

1. 研究内容

(1) 测量工具

本研究通过与学习性投入的相关文献研究筛选出汉化版的 NSSE-China 问卷和全国研究生学习体验调查 (NSEG)问卷，作为本研究学习性投入量表的参照在学习性投入理论模型之上归纳整理出《硕士研究生学习性投入现状调查问卷》（见附件）量表被划分为学业挑战、主动合作、师生互动、教学经验及校园支持五个维度共计 32 个项目。

(2) 研究对象

辽宁省大连市 L 大学：全日制硕士研究生。

(3) 统计方法

使用 SPSS22.0 进行统计分析。

2. 研究假设

本研究在梳理相关文献的基础上，构建了理论融合模型。直观看出硕士研究生的学习性投入和学业成就在人口学变量上存在较大差异；与此同时，不难发现学习性投入与学业成就二者间存在相关性。NSSE 这一问卷最初设计的初衷是为了衡量大学生学习效果，研究对象一直以本科生为主，鲜有学者以硕士研究生作为研究群体。硕士研究生作为在学习上更为自主的群体，应该作为有别于本科生的特殊群体做出相关调查与研究。分析已有的参考文献，少有学者直接研究学习性投入与学业成就二者间的具体关系，多倾向于以学习性投入或学业成就作为中介变量，前者作为中介变量影响后者，后者作为中介变量影响教育质量。学者多默认为二者之间有着不言而喻的关系，可究竟存在怎样的关系？在硕士研究生这一群体中学习性投入和学业成就二者呈现怎样的差异分布，内在深层的原因有哪些？影响二者的因素有哪些？这些问题只有深入探究，方可获知。故而，本研究以 L 大学硕士研究生为研究对象，研究学习性投入与学业成就二者间的关系。研究初始依据已有相关文献，大胆提出相关假设如下：

假设一：L 大学硕士研究生学习性投入在性别、学科、年级等人口学变量上存在显著差异。

假设二：L 大学硕士研究生学业成就在性别、学科、年级等人口学变量上存在显著差异。

假设三：L 大学硕士研究生硕士研究生的学习性投入与学业成就二者间呈正相关。

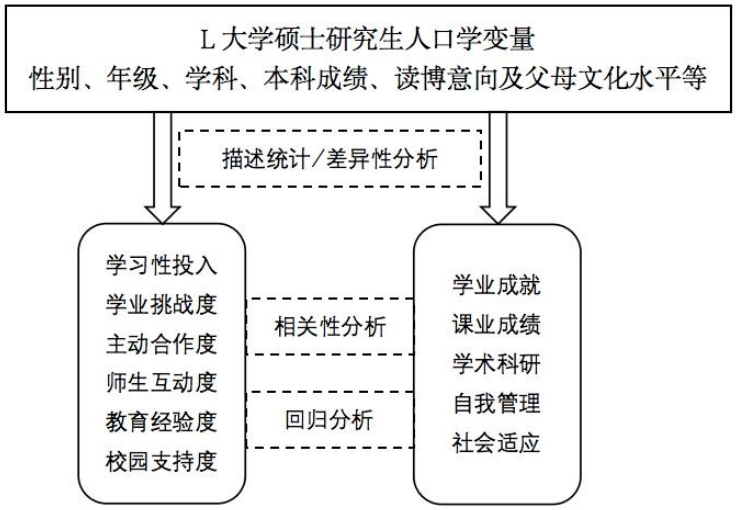


图 3.1　L 大学硕士研究生学习性投入与学业成就关系路径假设图

3. 硕士研究生学习性投入量表的修整与分析

(1) 初次信度分析

将预测问卷样本回收后采用 SPSS22.0 进行信度分析，以此确保量表的可靠性。根据测量学观点对 Alpha 系数进行分析，得分越高信度越高，量表则越好。同时只有问卷的信度达到 0.6 以上才能勉强达到做效度分析的标准。

表 3.1　学习性投入问卷的可靠性分析

克隆巴赫 Alpha	项数
.963	32

通过对问卷整体进行信度检验得出：Alpha 系数为 0.963 高于 0.8。由此可见，该量表具有极好的内在一致性，可用于下一步的分析与调查。

(2) 项目分析

为检验自编量表的适切度与可行性，需要对量表内的各项目进行项目分析，统计每个项目的决断值（CR），绝对值大于 1.96 题目，均为达到显著水平的项目，予以保留。结果整理如表 3.2，可知，所有题项均达到显著性水平，故保留全部 32 个题项。

表 3.2　学习性投入问卷的项目分析

题项	决断值	备注
A1 努力学习达到学业目标	25.327***	保留
A2 论文撰写时间	16.661***	保留
A3 相关书籍阅读量	23.642***	保留
A4 筛选信息并提出问题	18.654***	保留
A5 使用所学知识解决实际问题	23.406***	保留
A6 积极参与专业知识讨论	14.801***	保留
A7 愿意在学习上投入大量时间与精力	30.031***	保留
A8 同导师讨论职业规划	18.842***	保留
A9 组会召开频率	17.573***	保留
A10 导师期望促进学业投入	15.692***	保留
A11 与导师共同完成研究	15.903***	保留
A12 导师及时反馈	15.959***	保留
A13 课后使用即时通讯工具与导师交流	15.329***	保留
A14 与本专业学生讨论学术问题	16.089***	保留
A15 主动高校完成团队安排的任务	17.984***	保留
A16 与其他专业学生沟通学习近况	17.412***	保留
A17 与他人合作时满怀热情与耐心	14.659***	保留
A18 研究中主动帮助有困难的同学	16.243***	保留
A19 自觉制定学习计划	15.907***	保留
A20 志愿服务、工作实习及实践活动参与情况	19.139***	保留
A21 各类学术、教学及设计竞赛参与情况	18.461***	保留
A22 专业资格/技能证书获取情况	19.304***	保留
A23 借助网络持续充实专业学科知识	36.236***	保留
A24 参加学习社群等非正式组织	29.871***	保留
A25 定期开展各类指导性讲座	12.674***	保留

A26 学校教职工具有良好职业素养	32.419***	保留
A27 获得奖学金、助学金及助学贷款等资金支持	27.185***	保留
A28 校园教学环境和学习氛围的满意度	14.504***	保留
A29 教学密切结合网络推动知识更新迭代	11.702***	保留
A30 校企结合提供更多优质信息与岗位	18.520***	保留
A31 辅助教师完成教学工作	19.566***	保留
A32 擅长至少一项专业技能	25.327***	保留

注：***表示 P<0.001,**表示 P<0.01,*P<0.05

(3)效度分析

效度分析用于测量问卷有效性，其中包括：问内容效度、结构效度及效标效度。由于学习性投入问卷是在已有成熟问卷的基础上简单修整，可认定其具有良好的内容效度。故而，本研究以选取主因子分析法测量结构效度为重点。

首先，对整体问卷进行 KMO 和 Bartlett 球形检验，结果如表 3.3 所示，得出 KMO 值为 0.924 大于 0.7；Bartlett 球形检验卡方值为 11074.752，自由度 496，显著性值 0.000<0.005；可知此量表具有良好效度，达到做因子分析的标准。

表 3.3　学习性投入问卷的 KMO 和 Bartlett 球形检验

KMO 取样适切性量数		.924
Bartlett 球形检验	近似卡方	11074.752
	自由度	496
	显著性	.000

其次进行因子的提取和旋转以此确定主要因素各数和每个因素下的项目个数。据分析可知各公因子的贡献率即各因子所包含信息在总信息中的占比情况。贡献率越高则说明这个公共因子所能代表的原始信息量越大，以特征 1 为因素抽取标准可抽取 5 个公共因子。贡献率分别为 19.005%、16.465%、16.319%、10.786%、9.731%，总贡献率为 72.306%

通过“碎石图”检验法，由图 3.2 可见前五个点至于陡坡特征值大于 1，基于此可选这五个因子作为描述学习性投入的总体情况。

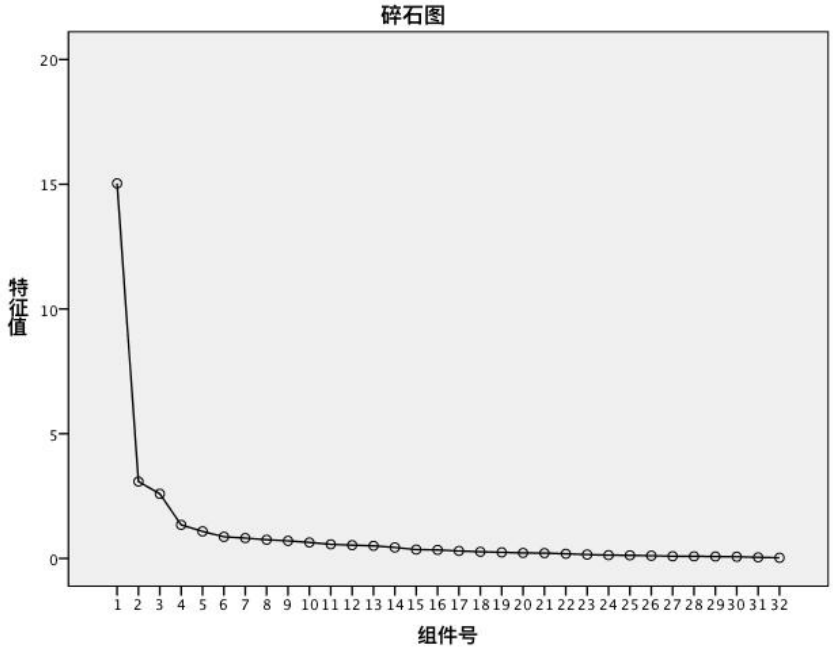


图 3.2　碎石图

旋转抽取因素解释量应达到总变异的 3%；因素共同系数需要大于等于 0.25；因素载荷大于等于 0.35，该量表所有题项皆满足以上条件。分析可知各个项目的负荷系数，根据各因素下的题项完成公共因子命名。因素 1 下的题目包括：论文撰写、相关书籍阅读量及学习投入的时间与精力等，反映了学生学业努力付出的具体要求故将此因素命名为学业挑战度；因素 2 下的题目包括：导师反馈、导师期望及师生交流等，反映了导师于学生的互动程度故将此因素命名为师生互动度；因素 3 下的题目包括：自觉制定学习计划、积极帮助同伴及耐心合作等，反映了学生的主动合作意思故将此因素命名为主动合作度；因素 4 下的题目：包括志愿服务、社会实践及专业技能掌握情况等，反映了学生丰富的经历故将此因素命名为教育经验度；因素 5 下的题目包括：资金支持、学习氛围及校园环境等，反映了校园的软实力与硬实力故将此因素命名为校园支持度。经过反复思考与商榷题目（A10）不符合学业挑战这一维度；（A18）在公因子上的最大载荷小于 0.35，故删除这两个题项。

(4) 二次信度分析

将预测问卷样本回收后采用 SPSS22.0 进行效度分析。首先，统计修整后学习性投入量表中每个项目分量表和总量表的相关系数。r1 表示各项目与分量表之间相关性，r2 表示各项目与总量表之间的相关性，探索 r1 与 r2 之间的关系以此观察项目间的区分度。由表 3.5 可知该量表所有题项的 r1 系数均大于 r2，表明该量表具有较好区分度。

表 3.5　学习性投入问卷的项目区分度

题目	r1	r2	题目	r1	r2	题目	r1	r2
1	.713**	.595**	11	.861**	.794**	21	.729**	.582**
2	.747**	.580**	12	.780**	.756**	22	.784**	.737**
3	.815**	.670**	13	.751**	.655**	23	.794**	.646**
4	.866**	.737**	14	.847**	.791**	24	.738**	.584**
5	.771**	.645**	15	.777**	.717**	25	.635**	.624**
6	.655**	.701**	16	.765**	.684**	26	.768**	.704**
7	.788**	.677**	17	.692**	.624**	27	.847**	.686**
8	.741**	.673**	18	.833**	.745**	28	.743**	.582**
9	.810**	.731**	19	.741**	.680**	29	.816**	.627**
10	.845**	.735**	20	.794**	.601**	30	.646**	.506**

注：r1 表示各项目与分量表之间相关系数；r2 表示各项目与总量表之间的相关系数;

**. 在 0.01 级别（双尾），相关性显著;

其次，把各分量表与总量表间的相关系数进行统计，探求分量表间的相关性和分量表与总量表间的相关性是否符合心理学测量要求，结果见表 3.6。量表中的五个因子间存在中度相关性，相关系数在 0.626～0.785 之间；各因子与总量表存在高度相关性，相关系数在 0.836～0.903 之间。由此可知该量表具有较高同质性，信度水平符合测量学要求。

表 3.6　学习性投入各分量表与总量表间的相关系数

	因子 1	因子 2	因子 3	因子 4	因子 5	量表总分
因子 1	1					
因子 2	.785**	1				
因子 3	.633**	.784**	1			
因子 4	.626**	.623**	.744**	1		
因子 5	.642**	.692**	.700**	.646**	1	
量表总分	.857**	.903**	.897**	.836**	.845**	1

最后进行分别进行分量表与总量表的可靠性分析得出 a 系数，检验量表内部是否具有一致性。由表 3.7 可知量表内部具有良好的一致性。

表 3.7　学习性投入各分量表与总量表的 Alpha 系数

	因子 1	因子 2	因子 3	因子 4	因子 5	总量表
Alpha 系数	.857	.890	.869	.856	.839	.957

4. 硕士研究生学业成就量表的设计与分析

（1）学业成就量表的设计

以学习为主要任务的硕士研究生在学业成就方面的定义通常指在校期间表现出的学习态度、学习行为及学习结果。本研究借鉴王雁飞（2011）将大学生学业成就划分为客观绩效和行为绩效两个层面为基础，尝试将硕士研究生的学业成就划分为客观成绩和综合能力两个层面。客观成绩层面包括学业课程成绩和学术科研成绩；综合能力层面包括自我管理能力和社会适应能力。最终形成的《硕士研究生学业成就量表》从“学业课程”“学术科研”“自我管理”“社会适应”四个维度展开一系列分析。量表采用 Likert5 级量表进行计量，1 表示“完全不符合”5 表示“完全符合”程度水平由低向高。

（2）学业成就量表的信效度分析

①信度分析

信度分析作为测量问卷可靠性的重要指标，信度越高，量表可信度越高。测量学通过读取 Alpha 的系数来判断是否需要修改问卷，Alpha 系数大于 0.8，则该问卷信度高；Alpha 系数大于 0.7 小于 0.8 问卷，则具有较好信度；Alpha 系数大于 0.6 小于 0.7，则该问卷信度勉强可接受；Alpha 系数小于 0.6 则说明该问卷不具有可靠性需要考虑修改或删减。为确保量表内部一致性除测量总量表的信度之外也将每个分维度纳入测量范围内，结果如表 3.8 Alpha 系数为 0.903 可见该量表具有较高的可靠性。

表 3.8　学业成就问卷的可靠性分析

克隆巴赫 Alpha	项数
.903	20

②效度分析

效度分析是衡量问卷有效性程度的测量方法。本文研究中量表的检测结果如表 3.9 所示，KMO 值为 0.887 在 0.8-0.9 之间；Bartlett 球形检验卡方值为 2865.064，自由度 190，

显著性值.000<0.05；综合看来该量表具有良好的效度。

表 3.9　学业成就问卷的 KMO 和 Bartlett 球形检验

KMO 取样适切性量数		.887
Bartlett 球形检验	近似卡方	2865.064
	自由度	190
	显著性	.000

5. 小结

(1) 硕士研究生学习性投入与学业成就关系的量表修订

本研究使用汉化版的 NSSE-China 问卷和 NSEG 问卷，作为本研究学习性投入部分的量表设计；以王雁飞提出的学业成就划分标准将作为学业成就部分的设计参考。首先结合在校硕士研究生的学习特点与规律对原有量表进行删减与修改；其次采用项目分析和相关系数分析量表中的 52 项，根据测量学要求删去不符合规定的 2 个项目；最后完成各个因素的命名，作为衡量学习性投入与学业成就水平的标准。

(2) 硕士研究生学习性投入与学业成就关系量表的信效度检验

问卷经项目分析和主因子分析等一系列初步分析后，可将修订后的问卷大批量发放，整理回收样本。首先，通过验证性分析发现，各分量表具有较高的拟合度和结构效度；其次，通过比对各项目与分量表和总量表的相关系数，发现前者的相关系数高于后者，证明问卷具有较好区分度。最后，统计各分量表与总量表的相关系数、分量表与总量表的 Alpha 系数，确认问卷内部具有一致性。综上所述，该问卷满足测量学标准，可用于问卷调查研究。

（二） L 大学硕士研究生学习性投入与学业成就关系的研究

1. 调查目的

本研究以分析调查问卷数据为载体，旨在厘清以下三个问题：第一，目前 L 大学硕士研究生学习性投入与学业成就水平的现状；第二，L 大学硕士研究生学习性投入与学业成就两者间的内在联系；第三，L 大学硕士研究生在学习性投入与学业成就上存在的差异。

2. 样本统计与分析

本文以 L 大学全日制硕士研究生作为调查对象。为确保样本具有代表性，采取分类抽样原则，从样本的性别、年级、录取方式、读博意向、助教经历等基本信息状况按照

1:1—1:1.5 的比例选取调查。抽取被试样本 350，其中有效问卷 333 份，有效回收率约为 95%。其中包括男生 150 人占 45%，女生 180 人占 55%；研一 95 人占 28.5%，研二 157 人占 47.1%，研三 81 人占 24.3%；人文社科类 145 人占 43.5%，理工学科类 152 人占 45.6%，艺术体育类 36 人占 10.8%；推免录取 99 人占 29.7%，全国统考 234 人占 70.3%等一系列硕士研究生基本情况见表 3.10：

表 3.10　问卷有效样本的描述统计（N=333）

测量指标	分组特征	人	占比（%）
性别	男	150	45%
	女	180	55%
调剂生	是	97	29.1%
	否	236	70.9%
学科类别	人文社科类	145	43.5%
	理工学科类	152	45.6%
	艺术体育类	36	10.8%
录取方式	推免	99	29.7%
	全国统考	234	70.3%
学科地位	优势学科	113	33.9%
	非优势学科	220	66.1%
学位类型	学术型	175	52.6%
	专业型	158	47.4%
所在年级	研一	95	28.5%
	研二	157	47.1%
	研三	81	24.3%
本科专业成绩排名	前 25%	77	23.1%
	25%～75%	231	69.4%
	后 25%	25	7.5%
助教经历	是	93	27.9%
	否	240	72.1%
读博意向	有	114	34.2%
	没有	219	65.8%
父母文化水平	都未曾接受	131	39.3%
	其中一人接受	165	49.5%
	都曾接受过	37	11.1%
家庭经济水平	上游	75	22.5%
	中游	199	59.8%
	下游	59	17.7%

3. 问卷调查与分析

(1)硕士研究生学习性投入与学业成就的描述统计分析

①硕士研究生学习性投入现状

由表 3.11 可知，L 大学硕士研究生学习投入状况总平均分为 2.917（Mean<3.0），说明 L 大学硕士研究生学习性投入处于中等偏下水平。以平均分的高低为序可以将构成学习性投入的五个主因素依次按照学业挑战度 2.93、主动合作度 2.83、师生互动度 3.04、教育经验度 3.10 及校园支持度 2.68 排序，其下属各因子的得分范围在 2.68～3.04 之间。各因子之间存在差异性，其中教育经验度得分最高，校园支持度得分最低。

表 3.11　硕士研究生学习性投入的总水平（N=333）

项目	学业挑战	主动合作	师生互动	教育经验	校园支持	学习性投入
均值	2.926	2.834	3.043	3.101	2.682	2.917
标准差	1.008	1.117	1.018	0.979	0.992	0.889

②硕士研究生学业成就现状

由表 3.12 可知，L 大学硕士研究生学业成就现状总平均分为 2.989（Mean<3.0），说明 L 大学硕士研究生学业成就现状处于中等偏下水平。以平均分的高低为序可以将构成学业成就的四个主因素依次按照课业成绩 2.947、学术科研 2.491、自我管理 3.103 及社会适应 3.312 排序，其下属各因子的得分范围在 2.491～3.312 之间。调查结果；各因子之间存在差异性，其中社会适应得分最高，学术科研得分最低。

表 3.12　硕士研究生学业成就的总水平（N=333）

项目	课业成绩	学术科研	自我管理	社会适应	学业成就
均值	2.947	2.491	3.103	3.312	2.989
标准差	1.140	0.796	1.012	0.934	0.792

(2)硕士研究生学习性投入与学业成就情况的差异性分析

①硕士研究生学习性投入的差异分析

a：学习性投入各维度在性别上存在的差异分析

采用独立样本 T 检验，比较 L 大学硕士研究生在学习性投入各维度上存在的性别差异，数据分析结果见表 3.13，不同性别的硕士研究生在学习性投入所有维度上的双尾显著性均大于 0.05，表明学习性投入各维度上不存在性别差异。

表 3.13　硕士研究生学习性投入各维度在性别上的差异表

维度	性别	均值	标准差	T 值	Sig（双侧）
学业挑战度	男	2.971	0.999	0.741	0.459
	女	2.889	1.017		
主动合作度	男	2.936	1.106	1.509	0.132
	女	2.751	1.123		
师生互动度	男	3.069	1.022	0.419	0.676
	女	3.022	1.017		
教育经验度	男	3.109	0.959	0.132	0.896
	女	3.095	0.997		
校园支持度	男	2.722	2.722	0.657	0.502
	女	2.649	2.649		

注：*代表 P<0.05；** 代表 P<0.01；*** 代表 P<0.001；

b：学习性投入各维度在年级上存在的差异分析

使用单因素分析检验，对 L 大学不同年级硕士研究生在学习性投入各维度上存在的年级差异进行比较，数据分析结果见表 3.14，双尾显著性为 0.188>0.05 说明所在年级对硕士研究生学习性投入无显著影响。但其下属教育经验度的双尾显著性为 0.025，学生得分年级从高至低依次为研二>研三>研一。通过 LSD 多重比较分析不同年级在教育经验度上存在差异的显著性，结果显示研一与研二之间存在显著差异（P=0.01<0.05）；研一与研三之间存在显著差异（P=0.039<0.05）；研二与研三之间无显著差异（P=0.859>0.05）。

表 3.14　硕士研究生学习性投入各维度上在年级上的差异表

维度	年级	平均值	标准差	F	Sig（双侧）
学业挑战度	研一	2.873	0.948	0.820	0.441
	研二	3.000	1.015		
	研三	2.845	1.065		
主动合作度	研一	2.753	1.031	0.700	0.498
	研二	2.910	1.108		

	研三	2.782	1.233		
师生互动度	研一	2.937	1.027	0.755	0.471
	研二	3.073	0.970		
	研三	3.109	1.097		
教育经验度	研一	2.872	0.992	3.717	0.025
	研二	3.201	0.927		
	研三	3.177	1.028		
校园支持度	研一	2.484	0.979	3.002	0.051
	研二	2.778	0.964		
	研三	2.739	1.036		
学习性投入	研一	2.782	0.851	1.680	0.188
	研二	2.992	0.867		
	研三	2.930	0.923		

注：*代表 P<0.05；** 代表 P<0.01；*** 代表 P<0.001；

c:学习性投入各维度在学科上存在的差异分析

使用单因素分析检验，对 L 大学不同年级硕士研究生在学习性投入各维度上存在的学科差异进行比较，数据分析结果见表 3.15，双尾显著性为 0.000<0.05 说明学科类别对硕士研究生学习性投入有显著影响。其下属因子除教育经验度外双尾显著性均小于 0.05，学业挑战度 0.000；主动合作度 0.000；师生互动度 0.014；校园支持度 0.005，说明这四个维度在学科类型上存在显著差异。前两个维度上呈现艺术体育类>理工学科类>人文社科类；后两个维度呈现理工学科类>艺术体育类>人文社科类。通过 LSD 多重比较分析不同学科在这四个维度上存在差异的显著性，结果显示在学业挑战维度上人文社科类与理工学科类/艺术体育类存在显著差异（P=0.000<0.05）；理工学科类与艺术体育类之间无显著差异（P=0.256>0.05）。主动合作度上人文社科类与理工学科类/艺术体育类存在显著差异（P=0.000<0.05）；理工学科类与艺术体育类之间无显著差异（P=0.649>0.05）。师生互动度上人文社科类与理工学科类存在显著差异（P=0.003<0.05）；理工学科类与艺术体育类之间无显著差异（P=0.425>0.05）人文社科类与艺术体育类不存在显著差异（P=0.298>0.05）。校园支持度上人文社科类与理工学科类存在显著差异（P=0.001<0.05）；理工学科类与艺术体育类之间无显著差异（P=0.398>0.05）人文社科类与艺术体育类不

存在显著差异（P=0.224>0.05）。

表 3.15　硕士研究生学习性投入各维度在学科类型上的差异表

维度	学科类别	平均值	标准差	F	Sig（双侧）
学业挑战度	人文社科类	2.581	0.734	17.185	0.000
	理工学科类	3.154	1.110		
	艺术体育类	3.357	1.099		
主动合作度	人文社科类	2.443	0.929	17.406	0.000
	理工学科类	3.118	1.126		
	艺术体育类	3.208	1.299		
师生互动度	人文社科类	2.864	0.881	4.353	0.014
	理工学科类	3.209	1.047		
	艺术体育类	3.060	1.284		
教育经验度	人文社科类	2.993	0.858	1.932	0.147
	理工学科类	3.214	1.063		
	艺术体育类	3.060	1.042		
校园支持度	人文社科类	2.486	0.800	5.483	0.005
	理工学科类	2.862	1.084		
	艺术体育类	2.708	1.150		
学习性投入	人文社科类	2.673	0.676	10.221	0.000
	理工学科类	3.111	0.956		
	艺术体育类	3.079	1.112		

注：*代表 P<0.05；** 代表 P<0.01；*** 代表 P<0.001；

d:学习性投入各维度在授予学位类型上存在的差异分析

采用独立样本 T 检验，比较 L 大学授予不同学位类型的硕士研究生学习性投入各维度上存在的差异，数据分析结果见表 3.16，授予不同学位类型的硕士研究生在学习性投入所有维度上的双尾显著性均小于 0.05，表明学习性投入各维度在学位类型授予上存在显著差异。经比较学术型硕士研究生在学业挑战、主动合作、师生互动、教育经验及校园支持五个维度上的得分均高于专业型硕士研究生。

表 3.16　硕士研究生学习性投入各维度在授予学位类型上的差异表

维度	学位类型	均值	标准差	T 值	Sig（双侧）
学业挑战度	学术型	3.111	1.144	3.642	0.000
	专业型	2.722	0.787		
主动合作度	学术型	3.060	1.204	4.019	0.000
	专业型	2.583	0.956		
师生互动度	学术型	3.308	1.037	5.215	0.000
	专业型	2.750	0.915		
教育经验度	学术型	3.307	0.989	4.144	0.000
	专业型	2.873	0.919		
校园支持度	学术型	2.897	1.071	4.334	0.000
	专业型	2.443	0.835		
学习性投入	学术型	3.136	0.952	4.961	0.000
	专业型	2.674	0.743		

注：*代表 P<0.05；** 代表 P<0.01；*** 代表 P<0.001；

e:学习性投入各维度在学科地位上存在的差异分析

采用独立样本 T 检验，比较 L 大学授予不同学位类型的硕士研究生学习性投入各维度上存在的差异，数据分析结果见表 3.17，学科地位不同的硕士研究生在学习性投入所有维度上的双尾显著性均小于 0.05，表明学习性投入各维度在学科地位上存在显著差异。经比较学术型硕士研究生在学业挑战、主动合作、师生互动、教育经验及校园支持五个维度上的得分均高于专业型硕士研究生。

表 3.17　硕士研究生学习性投入各维度在学科地位上的差异表

维度	学科地位	均值	标准差	T 值	Sig（双侧）
学业挑战度	优势学科	3.391	1.137	5.809	0.000
	非优势学科	2.687	0.844		

主动合作度	优势学科	3.338	1.143	5.987	0.000
	非优势学科	2.575	1.013		
师生互动度	优势学科	3.516	1.039	6.190	0.000
	非优势学科	2.800	0.912		
教育经验度	优势学科	3.385	0.982	3.826	0.000
	非优势学科	2.956	0.947		
校园支持度	优势学科	3.071	1.137	4.864	0.000
	非优势学科	2.482	0.844		
学习性投入	优势学科	3.340	0.958	6.164	0.000
	非优势学科	2.699	0.767		

注：*代表 P<0.05；** 代表 P<0.01；*** 代表 P<0.001；

f：学习性投入各维度在录取方式上存在的差异分析

采用独立样本 T 检验，比较 L 大学不同录取方式的硕士研究生学习性投入各维度上存在的差异，数据分析结果见表 3.18，不同录取方式的硕士研究生在学习性投入所有维度上的双尾显著性均小于 0.05，表明学习性投入各维度在学科地位上存在显著差异。经比较学术型硕士研究生在学习性投入及其下属五个分维度的得分均高于专业型硕士研究生。

表 3.18　硕士研究生学习性投入各维度在录取方式上的差异表

维度	录取方式	均值	标准差	T 值	Sig（双侧）
学业挑战度	推免生	3.337	0.969	5.021	0.000
	全国统考	2.752	0.976		
主动合作度	推免生	3.463	0.925	7.654	0.000
	全国统考	2.567	1.087		
师生互动度	推免生	3.517	1.013	6.171	0.000
	全国统考	2.843	0.792		

教育经验度	推免生	3.439	1.016	4.624	0.000
	全国统考	2.958	0.974		
校园支持度	推免生	3.064	0.974	4.685	0.000
	全国统考	2.520	0.956		
学习性投入	推免生	3.364	0.729	6.814	0.000
	全国统考	2.728	0.884		

注：*代表 P<0.05；** 代表 P<0.01；*** 代表 P<0.001；

g：学习性投入各维度在本科成绩上存在的差异分析

使用单因素分析检验，比较 L 大学硕士研究生本科成绩在学习性投入各维度上存在的差异，数据分析结果见表 3.19，双尾显著性为 0.000<0.05 说明本科成绩对硕士研究生学习性投入有显著影响。其下属因子双尾显著性均为 0.000<0.05，说明这五个维度在学科类型上存在显著差异。所有维度得分均呈现前 25%>25~75%>后 25%。通过 LSD 多重比较分析本科成绩在这五个维度上存在差异的显著性，结果显示各水平间存在显著差异。

表 3.19　硕士研究生学习性投入各维度在本科成绩上的方差表

维度	本科成绩	平均值	标准差	F	Sig（双侧）
学业挑战度	前 25%	4.000	0.908	93.256	0.000
	25%～75%	2.652	0.799		
	后 25%	2.140	0.508		
主动合作度	前 25%	3.974	0.872	85.472	0.000
	25%～75%	2.560	0.955		
	后 25%	1.853	0.477		
师生互动度	前 25%	4.119	0.609	97.449	0.000
	25%～75%	2.790	0.865		
	后 25%	2.067	0.824		
教育经验度	前 25%	4.121	0.525	84.742	0.000
	25%～75%	2.834	0.851		

	后 25%	2.427	0.973		
校园支持度	前 25%	3.747	0.902	92.955	0.000
	25%～75%	2.403	0.774		
	后 25%	1.980	0.617		
学习性投入	前 25%	3.993	0.591	145.336	0.000
	25%～75%	2.648	0.684		
	后 25%	2.093	0.469		

注：*代表 P<0.05；** 代表 P<0.01；*** 代表 P<0.001；

h：学习性投入各维度在有无助教经验上存在的差异分析

采用独立样本 T 检验，比较 L 大学硕士研究生有无助教经验在学习性投入各维度上存在的差异，数据分析结果见表 3.20，硕士研究生有无助教经验在学习性投入所有维度上的双尾显著性均小于 0.05，表明学习性投入各维度在有无助教经验上存在显著差异。经比较有助教经验的研究生在学习性投入及其下属五个分维度的得分均高于无助教经验的硕士研究生。

表 3.20　硕士研究生学习性投入各维度在助教经验上的差异表

维度	助教经验	均值	标准差	T 值	Sig（双侧）
学业挑战度	是	3.595	1.088	7.408	0.000
	否	2.667	0.846		
主动合作度	是	3.536	1.143	7.247	0.000
	否	2.562	0.983		
师生互动度	是	3.648	1.007	7.267	0.000
	否	2.808	0.925		
教育经验度	是	3.607	0.918	6.198	0.000
	否	2.940	0.931		
校园支持度	是	3.301	1.080	7.629	0.000
	否	2.442	0.842		

学习性投入	是	3.538	0.932	7.976	0.000
	否	2.677	0.745		

注：*代表 P<0.05；** 代表 P<0.01；*** 代表 P<0.001；

i:学习性投入各维度在有无读博意向上存在的差异分析

采用独立样本 T 检验，比较 L 大学硕士研究生有无读博意向在学习性投入各维度上存在的差异，数据分析结果见表 3.21，硕士研究生有无读博意向在学习性投入所有维度上的双尾显著性均小于 0.05，表明学习性投入各维度在有无读博意向上存在显著差异。经比较有读博意向的研究生在学习性投入及其下属五个分维度的得分均高于无读博意向的硕士研究生。

表 3.21　硕士研究生学习性投入各维度在读博意向上的差异表

维度	读博意向	均值	标准差	T 值	Sig（双侧）
学业挑战度	有过	3.762	0.960	12.441	0.000
	没有	2.49.1	0.718		
主动合作度	有过	3.684	0.959	11.977	0.000
	没有	2.391	0.922		
师生互动度	有过	3.795	0.793	11.936	0.000
	没有	2.651	0.896		
教育经验度	有过	3.718	0.805	9.656	0.000
	没有	2.780	0.906		
校园支持度	有过	3.294	1.086	8.155	0.000
	没有	2.363	0.767		
学习性投入	有过	3.651	0.775	12.977	0.000
	没有	2.535	0.681		

注：*代表 P<0.05；** 代表 P<0.01；*** 代表 P<0.001；

j:学习性投入各维度在家庭收入水平上存在的差异分析

使用单因素分析检验，比较 L 大学硕士研究生家庭收入水平在学习性投入各维度上存在的差异，数据分析结果见表 3.22，双尾显著性为 0.000<0.05 说明家庭收入对硕士研究生学习性投入有显著影响。其下属因子双尾显著性均为 0.000<0.05，说明这五个维度在家庭收入上存在显著差异。所有维度均呈现上游>中游>下游。通过 LSD 多重比较分析不同学科在这五个维度上存在差异的显著性，结果显示：学业挑战维度，上游与中游/下游存在显著差异（P=0.000<0.05）;中游与下游之间无显著差异（P=0.417>0.05）。主动合作维度，上游与中游/下游存在显著差异（P=0.000<0.05）;中游与下游之间无显著差异（P=0.123>0.05）; 师生互动维度，上游与中游/下游之间存在显著差异（P=0.000<0.05）; 中游与下游之间无显著差异（P=0.412>0.05）。教育经验维度，上游与中游/下游存在显著差异（P=0.000<0.05）;中游与下游之间也存在显著差异（P=0.042<0.05）。校园支持维度，上游与中游/下游存在显著差异（P=0.000<0.05）;中游与下游之间无显著差异（P=0.140>0.05）。

表 3.22　硕士研究生学习性投入各维度在家庭收入水平上的方差表

维度	家庭收入	平均值	标准差	F	Sig（双侧）
学业挑战度	上游	3.573	1.120	22.908	0.000
	中游	2.764	0.875		
	下游	2.650	0.948		
主动合作度	上游	3.638	1.074	30.736	0.000
	中游	2.654	1.055		
	下游	2.418	0.867		
师生互动度	上游	3.678	0.988	21.471	0.000
	中游	2.885	0.949		
	下游	2.768	0.964		
教育经验度	上游	3.782	0.921	29.538	0.000
	中游	2.966	0.927		
	下游	2.692	0.800		

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：https://d.book118.com/767052116035006130