

Hanyu Zuowei Dier Yuyan Xuexizhe Shizheng Yanjiu



汉语作为第二语言学习者 实证研究

丁安琪 吴思娜 ©著

世界图书出版公司

汉语作为第二语言学习者 实证研究

丁安琪 吴思娜 著

世界图书出版公司

北京·广州·上海·西安

图书在版编目(CIP)数据

汉语作为第二语言学习者实证研究/丁安琪,吴思娜著. —北京:世界图书出版公司北京公司,2011.4

ISBN 978-7-5100-3416-9

I. ①汉… II. ①丁…②吴… III. ①汉—对外汉语教学—教学研究
IV. ①H195

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 047945 号

汉语作为第二语言学习者实证研究

著 者: 丁安琪 吴思娜

责任编辑: 陈晓辉

出 版: 世界图书出版公司北京公司

出 版 人: 张跃明

发 行: 世界图书出版公司北京公司

(地址: 北京朝内大街 137 号 邮编: 100010 电话: 64077922)

销 售: 各地新华书店

印 刷: 北京博图彩色印刷有限公司

开 本: 787 mm×1092 mm 1/16

印 张: 15.5

字 数: 239 千

版 次: 2011 年 4 月第 1 版 2011 年 4 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5100-3416-9/H·1203

定 价: 32.00 元

版权所有 翻印必究

序

《汉语作为第二语言学习者实证研究》是丁安琪老师继《汉语作为第二语言学习者研究》之后与吴思娜老师合作的一部姊妹篇，前者侧重于按照有关第二语言学习者研究的若干课题，介绍国外的相关研究理论、研究方法、研究模式、研究分类，并以学习动机为例做了示范性实证研究，指出研究路数，并通过观察与分析，得出了有关学习动机的一些带有规律性的认识。本书则完全运用实证研究的方法，对汉语作为第二语言学习者的学习动机、学习策略、学习观念、学习焦虑、学习风格、认知风格，以及学习者自主性和学习者元认知策略等分别进行实证研究，探索汉语作为第二语言学习者学习的一般规律，以便为汉语作为第二语言教学提供必要的参考。

实证研究是科学研究中最重要的手段之一。它强调在一个系统的理论框架下，通过调查和实验研究检验理论假设的正确性。在本书中我们可以看出，作者遵循科学程序，选取典型案例，运用第二语言学习者研究理论，针对每一个研究题目，精心设计调查问卷，在进行周密地调查与精确地数据分析后，得出若干结论，从而为汉语作为第二语言教学得出有益的启示。

目前，影响第二语言学习者个体差异因素的研究，即所谓个体差异研究，已经成为第二语言习得研究的一个重要领域。按照 Ellis 的观点，影响第二语言学习者个体差异的一般因素可以看作是由不变因素和可变因素构成的连续体。所谓不变因素，是指不被外部因素控制的，诸如年龄、性格、学习能力等。所谓可变因素，是指因外部因素的影响而变化的因素，诸如学习动机、学习态度、学习焦虑等。而介于二者之间的因素如学习风格、认知风格等。关于这些研究，国际外语教学界多已得出一些具有普遍意义的结论，我国外语教学界，特别是英语教学界，结合中国人英语学习过程，也形成不少带有共识的成果。本书的研究初衷是，不论国内外学者在第二语言学习者个体差异研究中，得出过哪些结论，取得了哪些带有规律性的认识，都要用实证的方法，在汉语作为第二语言学习者身上进行检

验，观察他们究竟表现出哪些特点，以便得出在不同环境下汉语作为第二语言学习者所呈现的个体差异特征。

一般来说，一个有经验的汉语教师总会发现自己所教的学生，在相同的环境中，在同样的条件下，语言发展的速度和最终所达到的语言水平会参差不齐，甚至会有很大的差异。在一般情况下，我们也会找出一些原因，诸如年龄关系、性格特点、学习方法问题、努力程度的高下，以及学习动力的大小等等。其实，这就是我们从经验出发所感到的学习者个体差异问题。

一个有经验的教师大体上是能够掌握学习者在哪些方面存在个体差异的，但不同的人以什么样的方式呈现这些差异，还了解不够。这些差异在多大程度上对学习者的学习结果产生影响，产生什么影响，在哪个学习阶段产生影响，影响有多大，又是怎样影响其学习进程的，我们都不甚了解。我们所看到的差异，只是最终出现的结果。现在，我们要通过科学的实证，探索和发现具有规律性的学习者个人特征，也就是带有普遍性的特征，而不是个别现象。

我们以本书第五章“汉语作为第二语言学习者学习焦虑研究”为例，书中首先介绍汉语学习焦虑研究的现状，然后，在以往研究的基础上，确立研究目标，也就是要研究：

- (1) 外国留学生整体汉语学习焦虑状况如何？
- (2) 外国留学生性别、年龄、国籍、自评汉语水平等因素是否会影响其汉语学习焦虑感？
- (3) 造成外国留学生汉语学习焦虑的主要原因是什么？

而后选取学习时间从5个月到8年以上的各国留学生100名，作为被试对象。发出设计好的问卷100份，回收有效问卷67份。然后，以Horwitz的《外语课堂焦虑等级模式》(FLCAS)为主要研究工具，适当增删，将调查结果形成学习焦虑量表维度；并借助于《留学生汉语学习焦虑原因调查问卷》，从5个维度：师生之间交流、教材内容、汉语本体、学生个人因素、文化冲突进行调查，并将调查结果以数据形式公布。此后就进入结果分析阶段，对研究目标中所提出的问题分别作出回答，包括对留学生汉语学习焦虑整体情况分析，性别、国籍、年龄、学习者自评汉语水平对留学生汉语学习焦虑的影响。最后，也是本研究的最大特点，从留学生汉语

学习焦虑形成原因中，总结出留学生汉语学习焦虑对对外汉语教学的启示。由于汉语本身独特的特点，使学习者产生某些畏难情绪，因此教师要在汉语功底上使自己更加厚实，能够运用自如，教法灵活。在教材编写上要从学习者需要出发，内容为交际所需，编排方式为学习者所乐于接受。本书的其他各章基本遵循这样的研究路数，研究重点不同，各有侧重而已。

我们所以说学习者个体差异研究是第二语言习得研究中的重要组成部分，不仅关涉到学习者本身的研究，对教师来讲更体现一种语言教学理念。我国传统教育思想，有两条重要的教育理念，一曰“有教无类”（《论语·卫灵公》：“子曰：有教无类。”），二曰“因材施教”（程颐《河南程氏遗书》：“孔子教人，各因其材。”）。“有教无类”是说我们在教学中，对学习应一视同仁，不应有性别、年龄、国籍歧视，无论聪明与否，不管学习能力怎样，学习策略如何，都应循循善诱，想方设法，帮助其发展语言能力。而“因材施教”，按照《现代汉语词典》对因材施教的解释：“针对学习的人的能力、性格、志趣等具体情况，施行不同的教育。”放到汉语作为第二语言教学中，前者是“不应怎样”，后者是“应该怎样”，也就是说要关注学习者的个体差异，针对不同的情况，分别对待，因势利导，充分调动每一个学习者的学习积极性，发展其语言能力。这也就是我们对学习者的个体差异进行实证研究的根本目的。

丁安琪和吴思娜都是年轻的汉语教师，他们在国内外汉语教学中积累了丰富的经验，多年来潜心钻研汉语教学，并将其研究兴趣锁定在第二语言习得领域，尤其注重学习者的学习研究。她们的这本专著，体现了研究方向的专一，方法的严谨，观察的细密。汉语作为第二语言教学是一个跨学科和多学科交叉研究领域，作为一个汉语教师既要“博”又要“约”。“博”说的是知识要系统而全面，底蕴要深厚；“约”说的是要有自己的研究方向，找准自我，用其所长，执著地认真地做下去，必成气候。

安琪的第一本书，我说了些话。这次读过她和吴思娜的实证研究，受益良多，颇有感触，又在饶舌，也算我学习的一点心得吧。

前 言

当《汉语作为第二语言学习者研究》完成后,请赵金铭先生为该书作序时,赵先生曾说,如果该书能增加一些实证研究的内容,将会显得更加完备。尽管当时自己手头也有一些实证研究的数据,但终究因为时间及篇幅所限,未能将其纳入书中。先生之言,未敢或忘,一年来,我与思娜老师在以往积累的资料的基础上,增加了一些新的素材,孜孜矻矻,终有了本书的形成。

本书可以算作《汉语作为第二语言学习者研究》的姊妹篇,前一本书主要是从理论层面对第二语言学习者研究的不同专题进行了梳理及一定的探讨,本书则完全从实证研究的角度,对前一本书中所涉及到的一些理论假设在对外汉语教学领域进行了检验。因此,本书大部分专题的选取以及章节的排列都与前一本书保持了一致。两本书中共有的专题为动机、学习策略、学习观念、自主性、学习风格。但正如我们在前一本书里所提到的,究竟学习者的个体差异包括哪些因素,不同的专家学者有不同的理解,有些在前一本书里没有包括进去的因素,并不一定是因为他们在第二语言学习者研究中不重要。因此本书在前一本书的专题之外,结合我们手头所有的素材,加入了关于学习者认知风格、元认知以及跨文化适应的研究。

本书各章节是由一个个相对独立但又相互联系的小专题组合而成,各章节的研究范式大体是先介绍各专题目前国内外研究现状。对于前一本书已经包括的内容,如动机、学习策略等,我们就节省了一些笔墨,将重点放在了对对外汉语教学中相关研究的介绍上,而对于前一本书中没有包括的内容,对其理论背景的介绍则稍多一些。之后是对研究目标与研究方法的介绍、对实证研究结果的呈现及分析,最后是对该研究在对外汉语相关内容教学中意义的探讨。我们希望通过我们的调查及研究,为目前汉语教学的相关方面提供一些实实在在可供参考的事实依据。由于各个章节相对比较独立,因此本书中个别章节曾以论文的形式发表过,但在收入本书时,做了较大的调整,基本可以算作是重新创作,因此在书中没有专门列出发发表时间以

及刊物名称等。

本书的适用对象为对外汉语教师、硕士研究生、高年级本科生以及对汉语作为第二语言学习者研究感兴趣的其他读者。读者可以单独使用本书，也可以将其与《汉语作为第二语言学习者研究》配合使用。

感谢赵金铭先生两度为我们的学习者研究作序，肯定了我们这一领域的探索，并鼓励我们继续努力。

感谢恩师李泉先生对我的关怀和教导。由于工作原因，我常常为自己的“荒废学业”而倍感不安，但李老师从未有一词责备于我，反倒常常安慰我，鼓励我，让我有了在对外汉语教学领域继续探索的信心和决心。

感谢本书的作者之一吴思娜老师，在本书写作之际，思娜老师自己身体欠安，同时还要照顾多病的父母，但她却没有中途退却，而是与我一道坚持下来，直至本书完稿。在共同合作中，思娜研究方法的严谨，观察分析的细密使我受益良多。

感谢北京外国语大学 2008—2009 级的汉语国际教育专业的研究生戴嫒、曲福治、江雪、袁紫阳、吴晓、袁文莉、张粲、院方方、刘茜茜、王思冉、曹青等同学，他们在本书各专题的问卷设计及调查中给予了非常大的帮助。

感谢查芸芸同学，她首先协助我们将全书各章格式统一，同时仔细阅读并校对全书的初稿，指出了初稿中的一些纰漏。她的帮助是本书质量保证的一个重要环节。

感谢世界图书出版公司总编郭力老师对《汉语作为第二语言学习者研究》和本书出版的大力支持，感谢责任编辑陈晓辉老师编辑这两本书时付出的辛劳。

我和思娜在汉语作为第二语言学习者研究领域刚刚起步，学识有限，对某些理论的理解和研究还不够深入，书中错漏之处在所难免，殷切希望得到同仁们的批评指正。

丁安琪

2011年2月28日

目 录

第一章 汉语作为第二语言学习者动机研究	1
第一节 汉语学习动机调查	1
1 汉语学习动机研究现状	1
2 研究目标与研究方法	2
3 结果与分析	4
4 马来西亚汉语师资班汉语学习动机调查结论与讨论	10
第二节 汉语阅读动机与阅读教学研究	12
1 阅读动机研究现状	12
2 研究目标与研究方法	14
3 结果与分析	15
4 汉语阅读动机调查结论与对汉语教学启示的讨论	23
第二章 汉语作为第二语言学习者学习策略研究	27
第一节 汉语学习策略调查研究	27
1 学习策略研究现状	27
2 研究目标与研究方法	29
3 结果与分析	32
4 汉语学习策略调查对汉语教学的启示	35
第二节 初级阶段美国留学生词汇学习中的认知策略研究	38
1 词汇学习认知策略的研究	38

2	研究目标与研究方法	39
3	结果与分析	43
4	初级阶段美国学生词汇学习中的认知策略研究结论及其对汉语教学的启示	46
第三章 汉语作为第二语言学习者学习观念研究		51
第一节 汉语学习观念调查		51
1	汉语学习观念研究现状	51
2	研究目标与研究方法	53
3	结果与分析	54
4	马来西亚学生汉语学习观念调查结论与对对外汉语教学的启示	60
第二节 汉语语法学习观念与学习策略关系研究		63
1	学习观念与学习策略关系研究现状	63
2	研究目标与研究方法	66
3	结果与分析	67
4	留学生语法学习观念与学习策略关系研究结论与讨论	69
第四章 汉语作为第二语言学习者自主性研究		73
第一节 汉语学习自主性调查		73
1	学习者自主性研究现状	73
2	研究目标与研究方法	74
3	结果与分析	76
4	留学生汉语学习自主性研究结论与讨论	82
第二节 自我效能感与汉语学习自主性研究		84
1	自我效能感与学习者自主性研究现状	84
2	研究目标与研究方法	85
3	结果与分析	87
4	留学生汉语学习自我效能感与自主性关系研究结论与讨论	90

第五章 汉语作为第二语言学习者学习焦虑研究	94
第一节 汉语学习焦虑及成因研究	94
1 汉语学习焦虑研究现状	94
2 研究目标与研究方法	96
3 结果与分析	98
4 留学生汉语学习焦虑的调查结论及对汉语教学的启示 ..	102
第二节 汉语口语学习焦虑研究	105
1 汉语口语学习焦虑研究现状	105
2 研究目标与研究方法	107
3 结果与分析	108
4 留学生口语沟通焦虑调查结论与其对汉语教学的启示 ..	113
第三节 汉语写作焦虑与写作教学研究	114
1 第二语言写作焦虑研究现状	114
2 研究目标与研究方法	116
3 结果与分析	117
4 留学生写作焦虑研究结论及对汉语写作教学的思考	120
第六章 汉语作为第二语言学习者学习风格研究	126
第一节 匈牙利汉语学习者学习风格调查研究	126
1 学习风格研究综述	126
2 研究目标与研究方法	128
3 结果与分析	129
4 匈牙利汉语学习者学习风格研究结论及其对汉语 教学的启示	131
第二节 匈牙利学生学习风格及对汉语课堂活动偏好的影响	133
1 学习风格与汉语课堂活动研究	133
2 研究目标与研究方法	134
3 结果与分析	136
4 课堂活动与认知风格关系的结论及对对外汉语 教学的启示	139

第七章 汉语作为第二语言学习者认知风格研究	146
第一节 认知风格调查	146
1 认知风格研究现状	146
2 研究目标与研究方法	148
3 结果与分析	149
4 留学生认知风格研究的结论与对外汉语教学的关系	152
第二节 认知风格与汉语课堂需求研究	154
1 对外汉语学习需求分析	154
2 研究目标与研究方法	155
3 结果分析	156
4 讨论与结论	163
第三节 认知风格与汉语学习成绩关系研究	169
1 认知风格与二语习得研究现状	169
2 研究目标与研究方法	170
3 结果与分析	172
4 留学生认知风格研究结论与对外汉语教学	176
第八章 汉语作为第二语言学习者元认知研究	182
第一节 元认知监控研究	182
1 元认知监控研究现状	182
2 研究目标与研究方法	184
3 结果与分析	185
4 留学生元认知监控研究及对元认知监控能力培 养的思考	188
第二节 阅读中的元认知策略研究	192
1 元认知策略研究现状	192
2 研究目标与研究方法	195
3 结果与分析	196
4 元认知策略在汉语阅读教学中的应用研究结论与讨论	201

第九章 汉语作为第二语言学习者跨文化适应研究	205
第一节 学习适应研究	205
1 留学生跨文化适应与学习适应研究	205
2 研究目标与研究方法	208
3 结果与分析	209
4 留学生学习适应性研究的结论	212
第二节 人际交往适应研究	214
1 留学生人际交往适应研究现状	214
2 研究目标与研究方法	216
3 结果与分析	217
4 人际交往适应研究的结论及对对外汉语教学的启示	220
附录 1-1 马来西亚在华留学生汉语学习动机调查问卷内容	225
附录 1-2 留学生汉语阅读动机调查问卷内容	227
附录 5-1 留学生汉语课堂学习焦虑量表	229
附录 5-2 留学生汉语口语学习焦虑量表	231
附录 8-1 留学生汉语元认知监控水平调查问卷内容	233
附录 9-2 韩国留学生人际交往适应调查问卷内容	235

第一章 汉语作为第二语言学习者动机研究

第一节 汉语学习动机调查

1 汉语学习动机研究现状

“只要有学习动机，谁都能学会一门外语。”1967年 Pit Corder 说过的这句话一直被广泛引用。四十多年来，专家学者们从语言学习动机的各个方面对它进行了大量的理论探讨和实证研究。20世纪80年代，第二语言习得动机研究开始传入我国外语教学界，我国外语界一批专家学者，如桂诗春、王初明等一方面将国外的动机理论翻译成中文介绍到国内，一方面身体力行，将动机理论运用到自己的外语教学研究中去。

动机理论被应用到对外汉语教学中，可以从1993年高彦德等对外国人学习和使用汉语的情况进行调查开始算起。高彦德（1993）在调查中尽管没有使用“动机”这一术语，但其对留学生学习汉语的“目的”做了调查。调查发现中高级外国留学生学习汉语的目的可以分为五种：从事汉语教学与研究；从事翻译工作；从事外交贸易工作；为学习专业做准备；了解中国。其中处于职业要求学习汉语的占四分之三，处于“了解中国需要”的占四分之一。

对外汉语教学中最早使用“动机”这一术语进行研究的是王魁京（1998）。他在自己的研究中将欧洲学习者的学习动机分为五种：“荣誉感”的驱使，学生学习汉语会被亲戚、朋友佩服，觉得很荣耀；“神秘感”的

吸引,学生觉得中国是个神秘的大国,值得探究;“文化”的兴趣,中国历史悠久、文化丰富多彩,跟西方文化有很大的差异,他们想在这一领域做进一步探讨;“求职”的需要;“观光旅游”方便;华人后裔为寻根而学汉语。王魁京还认为,学习者的动机和学习目的对他们学习汉语起很大的影响作用。

对外汉语教学中对学习者的动机进行实证研究始于2000年陈郁和王爱平的研究。陈郁(2000)对北京语言文化大学汉语学院和文化学院的124名留学生进行的调查,和王爱平(2000)对来华学习的东南亚华裔学生的调查都得出一些有价值的结论。之后,冯小钉(2003)对短期留学生的学习动机进行了调查研究;龚莺(2004)对日本学生汉语学习动机进行了研究;崔立斌(2005)对美国学生进行了调查;郭亚平(2009)对印尼留学生的汉语学习动机进行了研究。这些研究使我们对不同国家和地区、不同学习背景的汉语学习者的学习动机有了最直接的了解。

王志刚等(2004)、江新(2007)、高海洋(2001)、袁斐(2001)、陈郁(2005)、温晓虹(2008)等的研究体现了对外汉语教学中对动机研究的方法和角度的拓展。王志刚等(2004)在对外国留学生的汉语学习目的进行分析时,使用了因子分析的方法,并且进行了多角度的对比;江新(2007)在对外国学生学习动机的类型和强度进行考查时,也对不同国家学生的学习动机进行了比较;高海洋(2001)则讨论了动机、态度、策略三者的关系,指出对目的语社团的态度是影响学习成绩的关键因素,与动机相比,学习者对目的语及目的语社团的态度与学习成绩的关系更为密切;袁斐(2001)从对外汉语网络教学的角度论述了激发和保持学习者动机的重要性和必要性;陈郁(2005)调查了留学生汉语学习时的能力与动机,指出相关因素主要有能力的自我意识、能力的自我表现、动机的强度、学习的目的性、学习的准备性和学习的焦虑程度等。

2 研究目标与研究方法

2.1 研究目标

随着汉语国际推广的不断深入,由国外政府机构或企业组织,以项目形式来中国学习的留学生越来越多,如北京大学的AU(American Uni-

versities)项目、欧盟科技人才培养项目、美国 IES 项目、马来西亚汉语师资班在华留学项目等, 这些项目虽然人数不如普通进修生多, 但政府机构或企业给予他们的关注程度却非常高, 因此他们在本国的影响力也较大, 是我们来华汉语教育的重要组成部分。目前对外汉语教学中对以项目形式来华的留学生的研究仍有很大提升空间。特殊项目中的学生在学习动机上有一定的共性, 又有自身的特殊性。因此对某一项目中汉语学习者的学习动机的研究有一定的必要性。

马来西亚自 2008 年启动汉语师资班在华公费留学项目, 2008 年公派 10 名学生, 2009 年公派 26 名, 到 2010 年达到 83 名, 在短短的三年内马来西亚汉语师资班学生人数迅猛增长。因此, 通过对马来西亚汉语师资班留学生学习动机的研究来促进教学显得十分必要, 本研究试图以马来西亚学生为例, 对特殊项目学生的学习动机进行探讨。通过研究, 我们拟回答如下几个问题:

(1) 马来西亚学生整体汉语学习动机情况如何?

(2) 马来西亚学生性别、来中国学习汉语的时间以及开始学习汉语的时间不同, 其汉语学习动机是否有所不同?

(3) 马来西亚学生汉语学习动机与学习成绩是否相关?

2.2 研究方法

2.2.1 被试

本研究调查的受试者为北京外国语大学中文学院 2008、2009、2010 级马来西亚汉语师资班的留学生。本研究调查问卷发放于 2010 年 11 月, 共发放 119 份, 回收问卷 109 份, 回收率为 92%, 其中有效问卷 99 份, 有效率达 91%。

被调查的学生是马来西亚教育部选派的以公费留学形式来华学习的高中毕业生, 并与马来西亚政府签订协议, 在中国学习五年(一年预科, 四年本科), 获得毕业证书以后, 回国义务从事五年或八年的汉语教学工作。由于学生都为高中毕业生, 选派到中国进行大学本科的学习, 所以学生年龄集中在 19~21 岁。

有效问卷中, 男生有 45 人, 占 45.5%, 女生 54 人, 占 54.5%, 女生人数略高于男生。10 岁之前开始学习汉语的有 14 人, 占 14.1%; 大部

分学生是 18 岁时来中国留学以后开始学习汉语，人数达到 85 人，占 84.8%。在中国学习汉语的时间，可划分为三个阶段：学习 1~2 年的学生（2010 级）有 68 人，占 68.7%；学习 2~3 年的学生（2009 级）有 23 人，占 23.2%；学习 3~4 年的学生（2008 级）有 8 人，占 8.1%。根据学生所在的年级，将其划分为初、中、高三个水平，其中初级班学生 68 人，中级班学生 23 人，高级班学生 8 人。

2.2.2 研究工具

本研究所采用的是问卷调查的方式。调查问卷设计为两部分，一部分是关于被试者的基本情况，如：性别、年龄、本学期汉语课期中考试成绩、开始学汉语的年龄、在中国学习汉语的时间等。另一部分是在参考前人研究的基础上，结合马来西亚师资班的特殊情况编写的调查条目，问卷包括 24 道问题，要求被试者根据问卷上的描述跟自己的实际情况匹配程度做出选择。为了认证作答者是否认真填写，其中，有些问题是从正面角度描述的，如“我学汉语是因为我非常愿意回国后做一名汉语教师”；有些是从反面角度描述的，如“学好汉语后，我更愿意找其他工作，而不是回国做汉语教师”等。问卷采用了从“很不同意”到“很同意”的里克特五度量表形式，并翻译成英语，以便学生更好地理解问卷内容。（问卷内容参见附录 1-1）

2.2.3 数据的统计与处理

所有数据采用 SPSS16.0 软件进行分析。

3 结果与分析

3.1 学习动机因子分析与信度检验

对问卷的数据第一次分析显示，项目 17 的共同因子方差数值（= 0.398）较小，不合作因子解，因此将这道题剔除后，再次对数据进行分析，该数据适合做因子分析（KMO=0.695，Bartlett's Test 结果是显著性水平为 0.000）。采用斜交旋转自然归类得出 6 个因子，其中第 6 个因子只包括一个项目即问题 23，不合作作为一个单独的因子，但是体验中国人的生活是为了更好地了解中国人的生活，因此把问题 23 归在第一个因子中（参见表 1-1）。由此，剔除项目 17 后，按因子负荷值由高到低排