上海交通大學

SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY

学士学位论文

THESIS OF BACHELOR

论文题目：基于社会阶层理论的外来产业工人抑郁与困顿关系研究

学生姓名：龙汝思

学生学号：517731910021

专　　业：预防医学

指导教师：蔡泳

学院(系)：公共卫生学院

基于社会阶层理论的外来产业工人抑郁与困顿关系研究

摘要

目的：外来产业工人常被认为是低社会地位的群体，呈现出更高的抑郁水平。该群体的抑郁不仅影响其自身生命健康也会阻碍社会经济发展。社会阶层理论（Social Rank Theory，SRT）认为低社会地位群体的抑郁与困顿相关。目前，困顿可以通过困顿量表测量，但尚未在外来产业工人中运用，同时外来产业工人的困顿状况及其与抑郁的关系尚缺数据描述。本研究将首次在中国外来产业工人中检验困顿量表信效度，测量困顿、并首次探讨在该人群中困顿与抑郁的关系；方法：本横断面研究采用分层随机抽样的方法，招募 1805 名外来产业工人。在验证困顿量表信效度后，运用二元逻辑回归筛选出潜在变量，并进一步分析困顿与抑郁的关系；结果：本研究首次在外来产业工人中证实了中文困顿量表的信效度，提示双因子模型更为合适。外来产业工人困顿得分 9.14 ± 11.26，中位数（四分位间距）为 4（15），33.6%存在临床抑郁症状。在该人群中困顿与抑郁显著正向相关（ORa = 1.13，95% CI = 1.12 – 1.15），困顿量表得分超过 11 分提示存在临床抑郁症状；结论：本研究首次证实了中文困顿量表可以有效且可靠地评估外来产业工人的困顿状况，且该群体的困顿与抑郁显著相关。为进一步探索困顿在促进外来产业工人心理健康中的价值提供研究基础。

关键字：外来产业工人，困顿，抑郁，社会阶层理论

The association between depression and entrapment among migrant workers in China: a social rank theory based study

ABSTRACT

Background: Migrant industrial workers are considered a low social status group and present higher levels of depression, which affects the quality of their own health in life while hindering social economic development. Social Rank Theory (SRT) suggests that depression in low social rank groups is associated with entrapment. Currently, entrapment can be measured by the Entrapment Scale(ES), but its Chinese version has not been applied to migrant industrial workers, and there is a lack of data describing the entrapment status of migrant industrial workers in China. This study will be the first to examine the validity and reliability of the scale, measure entrapment, and explore the relationship between entrapment and depression among Chinese migrant industrial workers. **Method:** This is a cross-sectional study, including 1805 Chinese migrant industrial workers recruited from Shenzhen. After validating the reliability and validity of the Entrapment Scale, binary logistic regression analysis was used to screen out potential variables and further analyze the relationship between entrapment and depression. **Result:** This study confirmed the reliability and validity of the Chinese Entrapment Scale among migrant industrial workers, suggesting that a two-factor model is more appropriate. Entrapment scores of migrant industrial workers were 9.14±11.26 and 4(15). 26% and 33.6% of the subjects had high levels of entrapment and clinical depression symptoms, respectively. Entrapment was significantly associated with depression in this population, and this positive association remained significant after controlling for relevant demographic and behavioral variables (ORa = 1.13, 95% CI = 1.12-1.15), suggesting that each 1-point increase in Sleepiness Scale score was associated with a 0.13-fold increase in the risk of clinical depressive symptoms. **Conclusion:** This study confirms for the first time that the Chinese Entrapment Scale can effectively measure the entrapment of migrant industrial workers. The degree of entrapment and depression among migrant industrial workers was in a high level and entrapment was significantly associated with depression.

Key words: Migrant industrial workers, Entrapment, Depression, Social rank theory

目 录

中文摘要----1
英文摘要----2
第一章 绪论----4
1.1 课题研究的意义与目的----4
1.2 课题研究的预期结果----5
第二章 研究设计----6
2.1 问卷设计及其质量控制----6
2.1.1 社会心理变量（困顿）----6
2.1.2 社会心理变量（抑郁）----6
2.1.3 社会人口学和行为学变量----6
2.1.4 问卷设计的质量控制----6
2.2 研究对象与数据来源----6
2.3 数据分析----7
第三章 研究结果----8
3.1 中文版困顿量表在外来产业工人中的信效度分析----8
3.1.1 效度分析----8
3.1.2 信度分析----10
3.2 1805 名外来产业工人基本情况描述----10
3.3 潜在变量的筛选----12
3.3.1 与困顿相关的社会人口学变量和行为学变量----12
3.3.2 与抑郁相关的社会人口学变量和行为学变量----13
3.4 外来产业工人抑郁与困顿的关系----14
3.4.1 二元逻辑回归----14
3.4.2 ROC 曲线分析----15
第四章 讨论思考----16
4.1 中文版困顿量表在外来产业工人中的适用----16
4.2 外来产业工人的抑郁与困顿状况----16
4.2.1 外来产业工人的抑郁流行率高----16
4.2.2 家庭支持、外出务工时长和饮酒行为同时影响外来产业工人的抑郁与困顿----17
4.3 外来产业工人的抑郁与困顿的关系----18
4.4 研究局限性----19
第五章 结论----20
参考文献----21
致谢----26
附录----27

第一章 绪论

1.1 课题研究的意义与目的

在经济因素的推动下，外出务工已成为一个全球性的现象[1, 2]。在“改革开放”政策的引领下，中国东南沿海地区走在发展前沿。外来产业工人这样一群暂时或季节性出于务工需要而往返于家乡与务工地之间的劳动者推动着当地的建设发展和中国的经济腾飞[3]。

目前国内外对于外来产业工人尚无明确的、统一的定义。外来产业工人在其群体特征上同时拥有“外来”即流动人口和“产业工人”的双重特性。针对流动人口的概念，在中国户籍制度下，国家统计局给出的定义标准是“人户分离”，即离开了户籍所在地的县、市或者市辖区到其他地方居住的成年育龄人员[4]。中国第七次人口普查结果指出随着经济社会的持续发展，流动人口规模的增大是未来发展趋势[4]。针对产业工人的概念，目前国内学术界普遍将产业工人定义为“在现代工厂、矿山、交通运输等企业中从事集体生产劳动，以工资收入为生活来源的工人”[5]。

中国外来产业工人群体的背后是中国独特的二元经济结构与户籍制度以及城乡差距[6, 7]，在中国，与外来产业工人群体最为相近的人群是“农民工”群体。关于农民工的定义，国家统计局[8]将重点放在了农村户口与外出从业且时间超过 6 个月上。但是对于外来产业工人群体来说，随着城镇化的进展，拥有城镇籍户口的人员也可能加入外出务工流中，因此并不与农民工群体完全重合。无论是农民工还是外来产业工人都是流动人口的重要组成部分[9]。两者之间的差异突出表现在，农民工主要是基于流动人口的户籍身份界定的，而外来产业工人主要是基于流入地从事的职业而界定的，外来产业工人满足农民工特性中的非农职业和被雇佣者身份的特点，但不一定局限于农村户口[9]。国际上相似的概念有“internal migration”（国内移民）。国内移民指在一个国家内为了工作或学习、逃避冲突或迫害、或是由于环境因素而离开其惯常居住地而迁移至国内其他地方的人[1]。基于以上考虑，本研究综合考虑“农民工”、“流动人口”、“产业工人”、“internal migration”等相关概念，最终将外来产业工人定义为离开其惯常居住地而迁徙至其他地方，在现代工厂、矿山、交通运输等企业中从事集体生产劳动，以工资收入为生活来源的工人。

由于外来产业工人处于不稳定的生活状态和较低的经济水平，并就职于低技术含量的工作，该群体常被划分至低社会阶层（low social rank）[10]。外来产业工人在生活、经济和心理状况方面的改变包括：与家人和熟悉的社会环境分离[11]，被排除在务工地的社会保障等福利之外[12]，因外来者的身份而遭受歧视[13]，或是无法享有良好的居住环境[14, 15]等，都使得他们成为不良心理结局的高风险人群[16-18]。更重要的是，新发传染病的出现将进一步加剧这种健康不平等，会增加失业风险、恶化负面情绪[19]。仅管国家统计局尚无针对“外来产业工人”的数目统计，但外来产业工人在社会经济建设上的重要性可以从“农民工”和“流动人口”的统计数目上窥知一二。国家统计局发布的《2021 年农民工监测调查报告》显示，2021 年全国农民工数目超过 2.8 亿人，其中在户籍所在乡镇地域外从业的农民工有 1.71 亿人，占总农民工人口的 58%[8]。国家卫生健康委员会于 2021 年底发部的《中国流动人口发展报告 2021》显示，2021 年中国流动人口总量为 2.44 亿。外来产业工人群体在数目上不可小觑。考虑到外来产业工人群体的特殊性和重要性，该群体的健康问题是一个重要议题。

国内外相关研究显示，外来产业工人呈现出较高的抑郁水平[20-28]，尤其是女性[20, 23, 29]。

例如，2011 年，分别在中国深圳[24]、中国成都[25]两地开展的研究发现有 21.4%[24]和 23.7%[25]的外来产业工人具有临床相关的抑郁症状（CES-D 量表）。2019 年于深圳开展的研究提示，外来产业工人中具有临床相关抑郁症状（CES-D 量表）的比例已经达到 60.3%[27]。相比较来看，外来产业工人的抑郁水平显著高于全国水平。2001 年至 2005 年，中国普通人群具有临床抑郁症状的比例为 2.06%（PHQ-9 量表）[30]。同时，2019 年在外来产业工人中的研究数据也高于相近时间段里其他人群的抑郁水平。2019 年，在被认为是高抑郁水平的女性移民群体中具有临床相关的抑郁症状（CES-D-10 量表）的比例是 28.9%（移民时间<20 年）和 18.8%（移民时间≥20 年）[31]。2017 年在中国跨性别女性性工作者中的研究显示，该群体具有临床抑郁症状的比例为 25.25%（PHQ-9 量表）[32]。此外，一项针对全球范围 2016 年前的门诊病人的抑郁流行程度的系统综述报道，门诊中平均有 27%的患者具有临床抑郁症状[28]。综上所述，外来产业工人群体有较为突出的抑郁问题。

出现临床抑郁症状会对外来产业工人产生许多负面影响，例如造成残疾使劳动能力受损[33]，增加不安全行为的发生几率[34, 35]，从而降低生命健康质量、阻碍经济生产发展。心理疾病的预防强调早发现、早干预。关于如何解释社会阶层对抑郁的影响，社会阶层理论（The social rank theory）是较为突出的理论之一，它能够有效地体现抑郁症典型的自卑和顺从性。该理论认为社会阶层较低的人群会伴随着对遭受羞辱歧视或意识到自身社会资源的失去[36]等方面的压力的处理能力不足，从而引发负面的情绪和认知[37, 38]。社会阶层理论在抑郁方面做出进一步阐释[39, 40]：抑郁症的产生最初是由于一种对竞争失败的适应性顺从反应，该反应最初目的是为了减少伤害或降低死亡的风险[41]。具体来说，研究认为个体承认社会竞争中的失败时会激活非随意性应对失败策略（Involuntary defeat strategy）[42]，这是一种遗传上固有的心理生物学反应，它是在承认失败并认为进一步反抗已经没有意义的基础上产生的一系列认知、行为、心理的改变，增强顺从和逃跑相关的表现。这种防御性的适应性反应最初可以减少伤害，是一种自我保护行为，将有助于个人去接受现状[41]。当出现强烈想要逃离的动机，然而逃离途径都被阻碍的时候，人就会处于一种困顿状态，这是一种在负性事件发生时的常见反应。该反应也被社会阶层理论认为是诱发抑郁的关键因素[16]，即随着持续存在的困顿状态，环境依然难以接受、改变或逃离时，这种适应性的防御反应就会转变为病理性反应，并最终导致抑郁[43-45]。Brown 等人的研究提示，无论之前是否患有抑郁症，经历困顿的受试者发生抑郁的风险显著高于未经历者[46]。基于这些机制推理和研究结论，我们希望将困顿作为研究外来产业工人抑郁的切入点，从困顿上探索其对抑郁的早期预防的价值。

目前，困顿可以通过困顿量表（Entrapment Scale，ES）测量。该量表于 1998 年由 Gilbert 和 Allan 制定而成[16]，共 16 个题目，并在最初被 Gilbert 等人提议分为内外两个维度。该量表在 2019 年由龚睿婕研究团队翻译成中文版，并在学生[47]、跨性别女性性工作者人群[32]、男男性行为人群[48]中得到成功运用，有良好的信效度。目前该量表未曾运用于外来产业工人之中。同时，虽然众多研究证实了在女性的患者或非患者群体[46]，跨性别女性性工作者[32]、男男性行为人群[48]和普通社会人群之中[49]抑郁和困顿显著相关，但是二者的相关性在外来产业工人里尚未被验证。

1.2 课题研究的预期结果

外来产业工人处于社会中下层以及抑郁水平高于普通群体的状态，本研究希望基于社会阶层理论进行下述探索：

(1）检验中文版困顿量表在外来产业工人中的信效度；

(2）描述社会心理学特征及其与社会人口学和行为学变量间的关系；

(3）探索外来产业工人的困顿与抑郁的关系

第二章 研究设计

2.1 问卷设计及其质量控制

2.1.1 社会心理变量（困顿）

我们使用中文版本的困顿量表来评估困顿。ES 是由 Paul Gilbert 和 Steven Allan 在 1998 年设计的用于衡量困顿感的自我报告量表[16]，在不同环境和多文化人群中具有良好的信效度[49, 50]。2019 年，该量表首次被中国学者龚睿婕翻译成中文，并在针对中国医学专业学生群体的研究中表现出良好信效度，量表的克朗巴哈系数（Cronbach's alpha）为 0.96[50]。该量表共包括 16 个项目，每个项目均采用 5 点计分：（0 为“从不”，1 为“极少”，2 为“有时”，3 为“经常”，4 为“总是”），总分从 0 到 64 不等。分数越高表示困顿感越强烈[50]。

2.1.2 社会心理变量（抑郁）

我们使用简单有效的 10 项目版流调用抑郁自评量表（10-Item Center for Epidemiological Studies Depression Scale, CES-D-10）来评估参与者在过去一周内的抑郁症状。除第 5 项和第 8 项需要反向打分外，每个项目的选项范围从“很少或没有”到“一直都有”，分别对应 0-3 分。最终总分大于或等于 10 分者视为存在临床抑郁症状[20, 51-54]。

2.1.3 社会人口学和行为学变量

包括年龄、性别、家乡类型、婚姻状况、子女数量、教育程度、收入、工作经验和饮酒。其中饮酒行为使用世界卫生组织的酒精使用障碍筛查量表（The Alcohol Use Disorders Ientification Test，AUDIT）来评估。AUDIT 由 10 个问题组成，前 8 个问题是 5 点计分，后 2 个问题为 3 点计分。自我报告得分≥20 分被认为是存在酒精使用障碍（Alcohol Use Disorders，AUD）[55]。

2.1.4 问卷设计的质量控制

由两名公共卫生研究人员、一名流行病学家、一名健康心理学家，一位健康传播专家和一位工厂工人组成一个小组来制定调查问卷。于开始正式问卷发放前在 20 名工厂工人中进行了试点测试，以评估问卷的清晰度和可读性。根据这 20 名工人的意见。小组对问卷进行了修改和定稿。这 20 名工人没有包括在后期正式的调查中。

2.2 研究对象与数据来源

一项 2011 年针对深圳市外来产业工人的研究显示，这些工人临床相关抑郁症状的患病率（p）为 21.4%[24]。我们将显著效益水平（α）和容许误差水平（δ）分别定为 0.05 和 0.0214，考虑到分层抽样的样本误差，我们将设计有效性（deff）定为大于等于 1。代入图 2-1 中计算公式可得，预期样本量为至少 1411 人。

样本量计算公式：

$$n = \left(\frac{Z_{1-\alpha/2}}{\delta}\right)^2 \times p \times (1-p) \times \mathbf{deff} \quad (2\text{-}1)$$

深圳作为最早开始改革开放的经济特区，是外来产业工人主要的流入地之一。全国第七次人口普查数据显示其约 70%的常住居民是流动人口[56]。按职业来看，又以制造业工人最为突出，2018 年深圳 28%的常住居民为制造业工人[57]。深圳市龙华区是重要的工厂聚集地之一[58, 59]。本研究数据来源于一项覆盖了深圳市龙华区工厂工人的横断面研究，采用分层

随机抽样的方法进行招募。考虑到不同类型工厂的工人数量比例，从全区 1805 所工厂中按各类型工厂内人数比（4：3：3：2：1：1：1：1）随机抽取了 16 所工厂（包括 4 家机械加工厂、3 家电子设备制造商、3 家印染厂、2 家化工原料厂、1 家冶炼厂、1 家服装厂、1 家食品饮料制造商，以及 1 家其他类型工厂），共包含 513215 名产业工人劳动者。鉴于龙华工厂车间的工人数量中位数为 40 至 50 人，59 个车间（每个工厂随机抽取 3 或 4 个车间）内 18 岁以上的全职员工被邀请前往龙华区疾病预防控制中心（Center for Disease Control and Prevention，CDC）。在 CDC，训练有素的现场工作人员向符合条件的 2700 名车间工人介绍了本研究，并邀请参与者匿名填写一份自填式问卷。为保障参与者的权利，本研究获得了知情同意并告知参与者有权在任何时候退出研究而无须承担任何后果，并向完成调查的参与者提供 20 元人民币现金。根据流动人口定义，将“家乡”这一栏中填选非深圳市的受试者定义为外来产业工人。最终回收有效问卷 2023 份，其中经过筛选共有 1805 名为外来产业工人，符合样本量要求。

2.3 数据分析

首先验证 ES 的信效度。效度分析：结构效度和收敛效度分析运用随机数字法将 1805 名参与者的数据随机分成探索组（902 人）和验证组（903 人），通过 SPSS v.22 和 AMOS v.24 进行包括 Kaiser-Meyer-Olkin（KMO）测试和 Bartlett's 检测的检验探索性因子分析（Exploratory Factor Analysis，EFA），以及检验模型拟合指数和收敛性的验证性因素分析（Confirmatory Factor Analysis，CFA）。卡方和自由度的比率（$\chi 2/df$）在 2 到 5 之间良好，5 到 10 之间是可以接受。近似误差均方根（Root Mean Square Error of Approximation，RMSEA）低于 0.10（越低越好），拟合优度指数（Goodness Fit Index，GFI），比较拟合指数（Comparative Fit Index，CFI）大于 0.9（越大越好）提示模型拟合良好[60]。平均提取方差（AVE）大于 0.5，提示收敛效度良好[61]。信度分析：通过 SPSS v.22.计算模型内部一致性信度系数 Cronbach's alpha 和分半信度系数 Spearman-Brown r，通过 AMOS v.24 的验证性因子分析计算平方多重相关（SMC），综合信度（CR），以反应量表的组合信度。普遍认为 Cronbach's alpha 大于 0.85 提示良好的内部一致性信度，平方多重相关（SMC）大于 0.35，综合信度（CR）大于 0.6，提示量表组合信度良好[61]。

对人口学和行为学特征、困顿以及抑郁状况的描述通过 SPSS v.22 实现。用均数±标准差（$\bar{x}\pm s$）和中位数（四分位距）即 M（IQR）来描述计量资料，率（%）来描述计数资料。运用二元逻辑回归，分析影响困顿和抑郁的潜在人口学和行为学变量，筛选可能影响困顿与抑郁之间的关系的潜在变量，在考虑以上变量的前提下，进行二元逻辑回归分析困顿与抑郁之间的关系。最后，运用 R x 64 3.6.3 软件进行受试者工作特征曲线分析（Receiver Operating Characteristic，ROC），探索困顿量表反应抑郁的敏感性与特异性。

第三章 研究结果

3.1 中文版困顿量表在外来产业工人中的信效度分析

3.1.1 效度分析

结构效度：1805 名外来产业工人被随机分为两组，902 名用于探索性因素分析，903 用于验证性因素分析。在探索性因素分析[62]中，运用 KMO 检验和 Bartlett's 检验测试该样本应用于因子分析的可行性。KMO 检验其抽样充分性为 0.961，Bartlett's 球形检验值的 $\chi2$ = 11574.461，$p < 0.001$，表明该数据是适宜进行因子分析的。通过主成分分析法（Principal Component Analysis），得到 16 个项目的公因子方差（Communalities）均 > 0.4 保留进入下一步分析。碎石图提示 2 个公共因子数目是合适的，在数据上总方差解释（Total Variance Explained）显示有两个特征根大于 1 的项目，特征根分别为 9.783 和 1.112，共占量表方差总解释率的 68.091%，提示将 16 个因子分两个维度讨论是合适的。因子负荷可以提示每一个因子具体归为哪一个维度。比较同一个因子在不同公共因子上的因子负荷水平，将因子归入较高水平的公共因子中。Promax 旋转后的因子负荷结果提示 1 至 11 题归入一个维度，而 12 至 16 题归入另一个维度。在验证性因素分析中，运用 AMOSv.24 对 903 名验证集数据进行验证性因子分析，计算和比较两个模型的拟合度。既往研究提出单因子模型或是将 1 至 10 题归类 EE（外部困顿），11 至 16 题归类为 IE（内部困顿）的双因子模型，但是对于困顿量表的维度划分并没有明确的定论[16, 34, 48, 49, 61]，因此本研究对以下三类模型均展开讨论：第一个模型命名为 ES，为单因子模型，即将困顿量表看作一个整体，不进行维度划分；第二个模型命名为 EE10/IE6，为双因子模型，即根据既往有关研究将 1 至 10 题这 10 个题目归类 EE（外部困顿），11 至 16 题这 6 个题目归类为 IE（内部困顿）；第三个模型命名为 EE11/IE5，为双因子模型，即根据探索性因素分析结果将困顿量表看为两个维度，将 1 至 11 题这 11 个题目归类 EE（外部困顿），12 至 16 题这 5 个题目归类为 IE（内部困顿）。模型拟合效度结构如表 3-1 所示，基于探索性因子结果划分的 EE11/IE5 的模型拟合度更高，但也只是在 RMSEA、GFI、CFI 的维度上处于可以接受的水平[62]。

收敛效度：收敛效度结果如表 3-2、表 3-3、表 3-4 所示，3 个模型的平均提取方差（AVE）大于 0.5，提示收敛效度良好[61]。

表 3-1 模型拟合效度（n=903）

模型编号	模型	$\chi2$	P	df	$\chi2$ /df	RMSEA	GFI	CFI
1	ES	1491.044	<0.001	104	14.337	0.122	0.786	0.872
2	EE10/IE6	1060.156	<0.001	103	10.293	0.102	0.852	0.912
3	EE11/IE5	818.066	<0.001	103	7.942	0.083	0.896	0.944

ES：困顿量表视为整体；EE10/IE6：困顿量表 1-10 题归类为 EE，11-16 题归类为 IE；EE11/IE5：困顿量表 1-11 归类为 EE，12-16 归类为 IE； $\chi2$：卡方； df：自由度； RMSEA：近似的均方根误差； GFI：拟合优度指数； CFI：比较拟合指数

表 3-2 模型 1 ES 的收敛效度和组合信度结果（n=903）

	项目	参数显著性估计						组合信度	收敛效度
	序号	Unstd.	S.E.	T value	P	Std.	SMC	CR	AVE
ES	1	1				0.667	0.445	0.934	0.565
	2	1.184	0.056	21.024	***	0.769	0.591		
	3	1.072	0.052	20.656	***	0.753	0.567		
	4	1.195	0.055	21.592	***	0.793	0.629		
	5	1.283	0.06	21.389	***	0.784	0.615		
	6	1.232	0.06	20.475	***	0.746	0.557		
	7	1.351	0.067	20.189	***	0.734	0.539		
	8	1.05	0.054	19.518	***	0.706	0.498		
	9	1.261	0.059	21.221	***	0.777	0.604		
	10	1.059	0.052	20.286	***	0.738	0.545		
	11	1.181	0.055	21.492	***	0.789	0.623		
	12	1.11	0.058	18.971	***	0.684	0.468		
	13	1.276	0.059	21.534	***	0.79	0.624		
	14	1.251	0.058	21.435	***	0.786	0.618		
	15	1.31	0.061	21.301	***	0.781	0.610		
	16	1.262	0.059	21.232	***	0.778	0.605		

*p<0.05；**p<0.01；***p<0.001 ；Unstd. 非标准估计；S.E.：估计的标准误差；Std.：标准化估计数；SMC：平方多重相关；CR： 综合信度；AVE：提取的方差平均值

表 3-3 模型 2 EE10/IE6 的收敛效度和组合信度结果（n=903）

	项目	参数显著性估计						组合信度	收敛效度
	序号	Unstd.	S.E.	T value	P	Std.	SMC	CR	AVE
EE10†	1	1.000				0.676	0.457	0.933	0.581
	2	1.183	0.055	21.535	***	0.779	0.607		
	3	1.084	0.051	21.183	***	0.772	0.596		
	4	1.203	0.054	22.087	***	0.809	0.654		
	5	1.292	0.059	22.021	***	0.801	0.642		
	6	1.254	0.059	21.226	***	0.770	0.593		
	7	1.351	0.066	20.609	***	0.744	0.554		
	8	1.065	0.053	19.985	***	0.726	0.527		
	9	1.264	0.059	21.496	***	0.789	0.623		
	10	1.055	0.052	20.435	***	0.745	0.555		
IE6†	11	1.000				0.750	0.563	0.918	0.651
	12	1.067	0.048	22.339	***	0.739	0.546		
	13	1.222	0.046	26.394	***	0.851	0.724		
	14	1.185	0.046	25.933	***	0.837	0.701		
	15	1.244	0.048	25.714	***	0.833	0.694		
	16	1.190	0.046	25.675	***	0.823	0.677		

*p<0.05；**p<0.01；***p<0.001；†：EE10 和 IE6 是模型 2 的子维度； Unstd. 非标准估计；S.E.：估计的标准误差； Std.：标准化估计数； SMC：平方多重相关； CR： 综合信度；

AVE：提取的方差平均值

表 3-4 模型 3 EE11/IE5 的收敛效度和组合信度结果（n=903）

	项目	参数显著性估计						组合信度	收敛效度
	序号	Unstd.	S.E.	T value	P	Std.	SMC	CR	AVE
EE11†	1	1.000				0.683	0.466	0.945	0.609
	2	1.239	0.05	24.55	***	0.828	0.686		
	3	1.055	0.046	22.765	***	0.768	0.590		
	4	1.175	0.048	24.466	***	0.832	0.692		
	5	1.346	0.056	23.984	***	0.808	0.653		
	6	1.229	0.052	23.535	***	0.795	0.632		
	7	1.389	0.059	23.507	***	0.791	0.626		
	8	1.046	0.048	21.876	***	0.735	0.540		
	9	1.197	0.053	22.759	***	0.767	0.588		
	10	1.032	0.045	22.737	***	0.768	0.590		
	11	1.106	0.047	23.407	***	0.795	0.632		
IE5†	12	1.000				0.759	0.576	0.918	0.692
	13	1.145	0.038	30.108	***	0.877	0.769		
	14	1.083	0.038	28.427	***	0.844	0.712		
	15	1.197	0.042	28.325	***	0.843	0.711		
	16	1.136	0.041	27.684	***	0.831	0.691		

*p<0.05；**p<0.01；***p<0.001； †：EE11 和 IE5 是模型 3 的子维度； Unstd. 非标准估计；S.E.：估计的标准误差； Std.：标准化估计数； SMC：平方多重相关； CR： 综合信度；AVE：提取的方差平均值

3.1.2 信度分析

信度分析涉及内部一致性信度，分半信度和组合信度。量表总体 Cronbach's α 为 0.956，根据模型 EE11/IE5 分类的 EE 部分 11 题的 Cronbach's α 为 0.941，IE 部分的 Cronbach's α 为 0.916，提示良好的内部一致性信度。量表 Spearman-Brown 系数为 0.917（标题按单双数序号分两组前后放入的系数值为 0.968），提示分半信度良好。此外，如表 3-2 至表 3-4 所示，平方多重相关（SMC）大于 0.35，综合信度（CR）大于 0.6，提示量表可靠性良好[61]。

3.2 1805 名外来产业工人基本情况描述

如表 3-5 中所示，1805 名外来产业工人的平均年龄为 31.1 岁，超过一半为男性（67.3%），来自农村地区（69.4%），已婚（53.6%），高中以下文化水平（58.7%），月收入在 3000-4999 元（60.9%）。44.8%的外来产业工人没有孩子，49.0%有 1 个或 2 个孩子。大多数参与者（64.5%）已经外出务工 6 年以上，有 111 人（6.1%）存在 AUD，606 人（33.6%）存在临床抑郁症状。

表 3-5 基本信息描述以及各组困顿得分情况（N=1805）

社会人口学特征	人数 N（%）	困顿	
		M ± SD	M（IQR）
年龄（岁）			
< 30	830（46.0%）	9.74 ± 11.46	5（16）
30 – 39	719（39.8%）	9.27 ± 11.62	5（15）
> 39	256（14.2%）	6.69 ± 9.07	2（11）

续表 3-5

社会人口学特征	人数 N（%）	困顿	
		M ± SD	M（IQR）
性别			
男	1214（67.3%）	10.1 ± 11.89	5（16）
女	591（32.7%）	7.11 ± 9.53	2（11）
家乡类型			
城镇	318（17.6%）	8.66 ± 10.82	4.5（14）
乡村	1253（69.4%）	9.21 ± 11.31	4（15）
不详	234（13.0%）	9.27 ± 9.07	2（11）
婚姻状况			
未婚	719（39.8%）	11.05 ± 12.18	7（17）
已婚	967（53.6%）	7.44 ± 10.1	3（12）
离婚/丧偶	47（2.6%）	13.7 ± 13.12	12（19）
不详	72（4.0%）	9.4 ± 11.45	4（16）
孩子数量（个）			
0	808（44.8%）	10.86 ± 12.35	6（18）
1 – 2	885（49.0%）	7.78 ± 10.13	3（13）
> 2	112（6.2%）	7.26 ± 9.67	2.5（12.75）
教育水平			
高中以下	1059（58.7%）	8.43 ± 10.98	4（13）
高中/中专	585（32.4%）	9.8 ± 11.41	5（16）
大专及本科以上	113（6.3%）	12.11 ± 12.41	8（21）
不详	48（2.7%）	9.23 ± 11.35	4.5（16）
收入（元/月）			
< 3000	166（9.2%）	8.24 ± 12.42	2（12）
3000 – 4999	1099（60.9%）	8.97 ± 10.72	5（15）
> 4999	484（26.8%）	9.7 ± 12.02	4.5（16）
不祥	56（3.1%）	9.64 ± 11.08	4.5（16）
外出务工时长（年）			
0 – 2	346（19.2%）	9.3 ± 11.51	4（16）
3 – 5	295（16.3%）	9.96 ± 11.64	6（16）
6 – 10	612（33.9%）	9.5 ± 11.36	5（16）
> 10	552（30.6%）	8.14 ± 10.73	4（13）
饮酒 † （AUDIT 分数）			
1 – 7	1411（78.2%）	8.39 ± 10.74	4（13）
8 – 15	235（13.0%）	10.16 ± 12.29	5（17）
16 – 19	48（2.7%）	11.27 ± 11.49	8（16）
≥ 20（AUD）	111（6.1%）	15.26 ± 13.17	14（22）
CES-D-10			
< 10	1199（66.4%）	4.93 ± 6.96	2（8）
≥ 10	606（33.6%）	11.27 ± 11.49	8（16）

†: 饮酒是基于过去一年的情况； M ± SD（均值 ± 标准差）；M（IQR）：中位数（四分位距）

3.3 潜在变量的筛选

3.3.1 与困顿相关的社会人口学变量和行为学变量

这是困顿量表在中国外来产业工人群体中的首次运用，因此我们将纳入研究的所有社会人口学变量和行为学变量的分析结果均以报道（表 3-6）。以困顿量表得分的上四分位数 15 分为临界值，将 1805 名外来产业工人分为低困顿组（ ＜ 15 分）1333 人和高困顿组（ ≥15 分）472 人。社会学人口变量和行为学变量与困顿关系如表 3-5 所示。在单因素逻辑回归中，年龄、性别、婚姻状况、孩子数量、教育水平、外出务工时间和饮酒均与困顿显著相关。在多因素逻辑回归考虑所有社会学人口变量和行为学变量后，结果显示高中教育水平（ORm = 1.29，95%CI = 1.01，1.65）和本科及以上教育水平（ORm = 2.35，95%CI = 1.53，3.60）相较于高中以下教育水平的外来产业工人高困顿风险增加，存在 AUD 的外来产业工人（AUDIT 量表得分 ≥20 分）出现高困顿状态的风险高出 AUDIT 得分只有 1-7 分的外来产业工人近 2 倍（ORm = 2.67，95%CI = 1.77,4.01）。我们将年龄、性别、婚姻状况、孩子数量、教育水平、外出务工时间和饮酒作为潜在变量纳入下一步的分析。

表 3-6 社会人口学变量和行为学变量与困顿的关系

社会人口学特征	ORu	ORm
年龄		
< 30	1	1
30 – 39	0.82（0.66，1.03）	0.94（0.72，1.22）
> 39	0.48（0.34，0.69）***	0.68（0.44，1.06）
性别		
男	1	1
女	0.57（0.45，0.73）***	0.77（0.58，1.02）
家乡类型		
城镇	1	1
乡村	1.12（0.84，1.49）	1.29（0.95，1.75）
不详	1.20（0.82，1.77）	1.35（0.90，2.02）
婚姻状况		
未婚	1	1
已婚	0.51（0.41，0.64）***	0.63（0.40，1.01）
离婚/丧偶	1.38（0.76，2.52）	1.43（0.71，2.90）
不详	0.84（0.49，1.43）	0.93（0.53，1.63）
孩子数量（个）		
0	1	1
1 – 2	0.59（0.48，0.73）***	1.14（0.73，1.79）
> 2	0.52（0.32，0.85）**	1.17（0.62，2.23）
教育水平		
高中以下	1	1
高中/中专	1.38（1.10，1.73）**	1.29（1.01，1.65）*
大专及本科以上	2.42（1.62，3.61）***	2.35（1.53，3.60）***

续表 3-6

社会人口学特征	ORu	ORm
收入（元/月）		
< 3000	1	1
3000 – 4999	1.25（0.84，1.85）	1.11（0.74，1.67）
> 4999	1.41（0.93，2.15）	1.11（0.71，1.73）
外出务工时长（年）		
0 – 2	1	1
3 – 5	0.95（0.67，1.34）	0.96（0.67，1.37）
6 – 10	0.92（0.69，1.23）	1.01（0.75，1.38）
> 10	0.67（0.50，0.92）*	0.91（0.63，1.30）
饮酒 †（AUDIT 分数）		
1 – 7	1	1
8 – 15	1.45（1.07，1.96）*	1.28（0.93，1.76）
16 – 19	1.49（0.8，2.78）	1.37（0.72，2.60）
≥ 20（AUD）	3.22（2.17，4.76）***	2.67（1.77，4.01）***

*p<0.05;**p<0.01;***p<0.001;†: 饮酒是基于过去一年的情况；ORu：单因素比值比；ORm：多因素比值比（在多因素回归中，因变量包括所有的社会人口学和行为学变量）。

3.3.2 与抑郁相关的社会人口学变量和行为学变量

运用二元逻辑回归分析可能影响抑郁的潜在变量，分析结果显示婚姻状况、孩子数量、收入水平、外出务工时间和饮酒在单因素分析时与抑郁显著相关（表 3-7）。结果显示已婚（ORu = 0.69，95%CI = 0.56，0.84）相较于未婚的外来产业工人、拥有 1-2 个孩子（ORu = 0.71，95%CI = 0.58，0.68）的外来产业工人相较于没有孩子的外来产业工人、收入超过 4999 元每月的外来产业工人（ORu = 0.68，95%CI = 0.47，0.99）相较于收入低于 3000 元每月的外来产业工人、外出务工时长超过 10 年（ORu = 0.71，95%CI = 0.54，0.95）的外来产业工人相较于外出务工市场短与小于等于 2 年的外来产业工人的抑郁风险低均降低约三分之一。存在 AUD 的外来产业工人（AUDIT 量表得分≥20 分）出现临床抑郁状态的风险高出 AUDIT 得分只有 1-7 分的外来产业工人近 2 倍（ORu = 1.98，95%CI = 1.34，2.92）。而在考虑所有的社会人口学和行为学变量的多因素二元逻辑回归中只有收入与抑郁显著相关。收入超过 4999 元每月的外来产业工人（ORm = 0.57，95%CI = 0.38，0.87）相较于收入低于 3000 元每月的外来产业工人的抑郁风险降低约一半。我们将婚姻状况、孩子数量、收入水平、外出务工时间和饮酒作为潜在变量纳入下一步的分析。

表 3-7 与抑郁相关的社会人口学和行为学变量

变量	ORu	ORm
婚姻状况		
未婚	1	
已婚	0.69（0.56，0.84） **	
离婚/丧偶	0.91（0.49，1.68）	
孩子数量（个）		
0	1	
1 – 2	0.71（0.58，0.86） **	
> 2	0.85（0.56，1.29）	

续表 3-7

变量	ORu	ORm
收入（元/月）		
< 3000	1	1
3000 – 4999	0.83（0.59，1.16）	0.73（0.50，1.05）
> 4999	0.68（0.47，0.99）*	0.57（0.38，0.87） **
外出务工时长（年）		
0 – 2	1	
3 – 5	1.02（0.74，1.41）	
6 – 10	0.92（0.70，1.21）	
> 10	0.71（0.54，0.95） *	
饮酒 † （AUDIT 分数）		
1 – 7	1	
8 – 15	1.14（0.85，1.52）	
16 – 19	0.70（0.36，1.35）	
≥20（AUD）	1.98（1.34，2.92） *	

*p<0.05；**p<0.01；***p<0.001；†: 饮酒是基于过去一年的情况；ORu：单因素比值比；ORm：多因素比值比（在多因素回归中，因变量包括所有的社会人口学和行为学变量）

3.4 外来产业工人抑郁与困顿的关系

3.4.1 二元逻辑回归

二元逻辑回归（表 3-8）显示，抑郁 CES-D-10 量表得分与困顿量表、外部困顿、内部困顿得分之间均存在显著的正向相关。经过校正所有与困顿和抑郁相关的社会人口学和行为学变量后（年龄、性别、婚姻状况、教育水平、子女数量、收入、外出务工时长和饮酒）这种正向相关仍然显著。困顿量表得分每增加 1 分，其出现临床抑郁症状的风险上升 0.13 倍。外部困顿和内部困顿得分每增加 1 分，其出现临床抑郁症状的风险分别增加 0.32 和 0.19 倍。

表 3-8 抑郁与困顿的关系

变量		M（IQR）	ORu（95% CI）	ORa（95% CI）
ES	CSE-D-10 < 10	3（10）	1.13（1.11，1.14） ***	1.13（1.12，1.15） ***
	CSE-D-10 ≥ 10	20（21）		
EE11	CSE-D-10 < 10	1（5）	1.32（1.28，1.36） ***	1.32（1.28，1.36） ***
	CSE-D-10 ≥ 10	11（14.25）		
IE5	CSE-D-10 < 10	0（2）	1.18（1.16，1.20） ***	1.19（1.17，1.21） ***
	CSE-D-10 ≥ 10	5（8）		

*p<0.05；**p<0.01；***p<0.001；ES：困顿量表；EE11：模型 3 的子维度中的外部困顿；IE5：模型 3 的子维度中的内部困顿；M（IQR）：中位数（四分位间距）；ORu：单因素回归比值比；CI：置信区间；ORa：校正年龄、性别、婚姻状况、教育水平、子女数量、收入、

外出务工时长和饮酒的向前逐步多因素逻辑回归的比值比。

3.4.2 ROC 曲线分析

ROC 曲线分析结果提示，中文版困顿量表可以很好地解释临床抑郁症状，ROC 曲线下面积（Area Under the ROC Curve，AUC）等于 0.797（95%CI = 0.774，0.820）。困顿量表得分 11 分是最佳临界值，在判断存在临床抑郁症状上的敏感性是 63.9%，特异性是 82.8%。

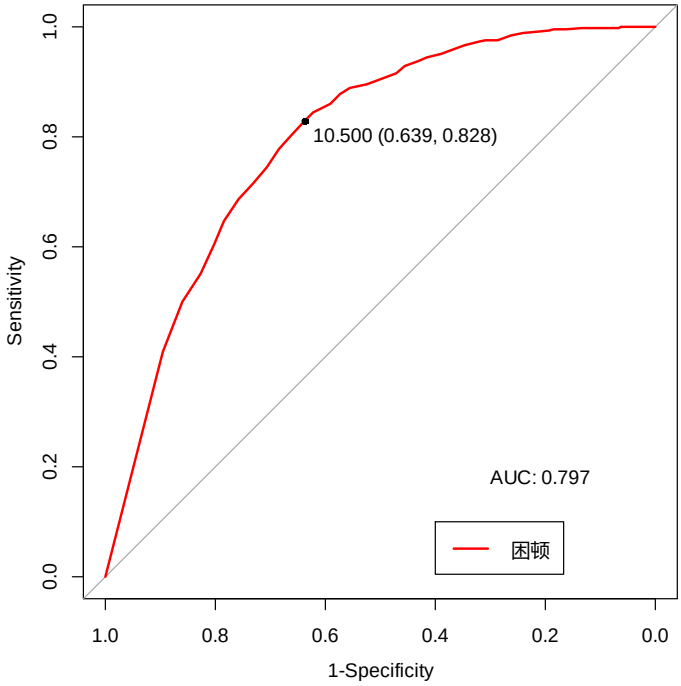

图 3-1 困顿对临床抑郁症状解释程度的 ROC 曲线

第四章 讨论思考

4.1 中文版困顿量表在外来产业工人中的适用性

本研究证实了困顿量表在外来产业工人中的适用性。此前，困顿量表在学生[50]、跨性别女性性工作者[32]、男男性行为者[48]中运用时均获得了良好的信效度。本研究针对困顿量表的信效度分析提示，该量表在外来产业工人中的信度（组合信度、内部一致性信度和分半信度）以及效度（收敛效度）均良好。结构效度中双因子 EE11/IE5 模型的困顿量表可能更适合外来产业工人。

既往研究对于困顿量表结构上的划分并没有明确且统一的标准。内部和外部的划分最早由 Gilbert 和 Allan 提出[63]。他们认为感知到困顿的原因很重要，即需要分清楚受试者的困顿是感到被困于外界环境还是已经存在逃离动机。因此他们将困顿量表对应划分成外部困顿和内部困顿两部分：外部困顿是从感知到被外界环境所困住的状态，提问内容例如：“我处在困顿的状态”，“我强烈希望逃避我的生活”。而内部困顿则与内心产生想要逃避的想法相关，提问内容例如“我想要远离自我重新开始”，“我觉得我在一个无法逃离的深洞里”[63]。有学者发现在学生与抑郁患者群体[16]、网络社区人群与临床精神疾病患者群体[64]和英美 18-34 岁成年人群[65]等群体中这种分类方式展现出良好的信效度。但是，德文版困顿量表[49]和中文版困顿量表[47]首次信效度检验结果却建议将困顿量表看作一个整体。除了因为整体的困顿量表也同样具备良好信效度之外，还因为存在对这种在理论上人为区分内外部的分类方法的合理性的质疑。Trachsel 认为这种理论上的划分可能在实践上并不适用，因为一些项目其实并不能被轻易的划分至内部或者外部[49]。我们的研究结果也恰好印证了 Trachsel 的分析。我们的探索性因子分析结果显示，仅管双因子模型更为合适，但是条目 11（“我想摆脱我是谁并重新开始”）这个在前人的双因子模型中被划到内部困顿的条目[48, 49, 64, 65]，在本研究中被建议归入原分类中外部困顿组。验证性因子结果也提示，本研究的三个模型的结构效度均可接受，但 EE11/IE5（即把条目 1-11 归为外部困顿，条目 12-16 归为内部困顿）的模型拟合效度最好。考虑到既往研究对困顿量表的结构研究尚无定论，我们把 EE11/IE5 和 ES 单因子模型纳入后续困顿与抑郁关系的探索和信度分析中。

本研究认为在将困顿量表应用于外来产业工人时，其条目的维度分类可能有所不同。结构效度是反应结构对理论的解释程度，收敛效度是指同一维度下的指标对该维度的反应程度。我们的研究结果提示仅管量表信度和收敛效度较好，但在结果效度上仅处于可以接受的状态，并没有达到良好的水平，仍然需要开展更多的研究以确定最适合外来产业工人困顿测量的分类方式。

4.2 外来产业工人的抑郁与困顿状况

4.2.1 外来产业工人的抑郁流行率高

在针对深圳 1805 名外来产业工人的研究中，我们发现有 33.6%的外来产业工人报告存在临床抑郁症状。在抑郁方面，606 人（33.6%）CES-D-10 量表得分 ≥ 10 分。外来产业工人的抑郁状况高于中国普通人群（2.06%，PHQ-9 量表）[30]，中国跨性别女性性工作者（25.25%，PHQ-9 量表）[32]。结果显示在自变量为所有社会人口学和行为学变量，因变量为抑郁的回归模型中，只有收入与外来产业工人的抑郁相关。外来产业工人的收入水平较低，

大约 70%的参与者月收入为 3000-4999 元，低于当地的平均水平（城市私营公司或组织为 70233 元/年，城市非私营公司或组织为 125612 元/年）[66]。在所有社会人口学和行为学因素中，收入水平是与抑郁相关的重要因素。收入较少的外来产业工人有较高的风险发展成抑郁，这与之前的许多研究结论相符[6, 18, 20, 67, 68]。经济因素在导致抑郁方面的作用可能与社会收入不平等有关，Lin 在 2017 年的研究显示，收入不平等程度高的外来产业工人健康状况更差，社会融入程度也更低[18]。与既往研究不同的是本研究并没有发现性别与抑郁存在显著关系。国内外许多研究认为女性被认为是流动人口中健康状况的弱势群体[20, 23, 29, 69]。研究认为女性除了因为外来产业工人的身份遭受歧视之外，她们还在经历着来自性别歧视、性别骚扰或性别暴力方面的压力[70]。外来产业工人无法平衡工作和家庭是很常见的[71]，而外来产业工人中的女性被认为更难平衡家庭和工作间的冲突[72, 73]。但是，在黄四林等人对中国农民工 1995 年至 2011 年的心理健康水平变迁的研究中，发现女性心理健康水平确有提升，而男性则没有，这可能与男性多在社会保障较差的建筑业、而女性多在社会保障较好的制造业有关[74]。

在困顿方面，外来产业工人的困顿水平是 9.14 ± 11.26，相较于其他群体来说困顿程度较低，中国学生群体的困顿平均得分为 15.7 ± 13.6[47]，德国三组学生和职员群体的数据 10.51 ± 12.82、12.08 ± 12.79 和 13.51 ± 13.52[49]，男男性行为群体的平均得分约为 14.1[48]。本研究以困顿量表得分的上四分位数 15 分为临界值，将 1805 名外来产业工人中的 472 人（26%）归为高困顿。在自变量为社会人口学和行为学变量，因变量为困顿的回归模型中，教育水平与困顿呈现负相关，饮酒行为 AUDIT 得分则与困顿呈现正相关。高中教育水平（ORm = 1.29，95%CI = 1.01，1.65）和本科及以上教育水平（ORm = 2.35，95%CI = 1.53，3.60）相较于高中以下教育水平的外来产业工人高困顿风险增加，存在 AUD 的外来产业工人（AUDIT 量表得分 ≥ 20 分）出现高困顿状态的风险高出 AUDIT 得分只有 1-7 分的外来产业工人近 2 倍（ORm = 2.67，95%CI = 1.77，4.01），这类结果尚未在其他群体的困顿研究中报道[32, 48, 50]。我们推测教育水平中的负向关系，可能与主观社会地位认同度低相关。认为自己教育水平与所处职业不相匹配的落差感可能产生一系列负面情绪。而行为则是内部情绪的表现，饮酒行为的程度越严重提示着内心的困顿感越强。

研究发现报道抑郁的人数多于高困顿的人数。这种高困顿人数少于存在抑郁的状况可能与困顿量表的临界值取值相关。目前困顿量表并没有明确界值来划分高困顿感和低困顿感。在分析社会人口学因素和行为学因素与困顿关系时，本研究参考既往文献[75]，采用回收量表的上四分位数表示困顿的界限值。此外，也有可能是作为中介作用的困顿转化成了抑郁或其他心理健康问题，而不是以困顿的表现形式存在。亦或是外来产业工人的困顿并不明显。因此我们希望进一步的研究，能够通过跨时间维度的队列数据进一步通过模型拟合，例如 ROC 曲线及其拟合优度检验等来确定在外来产业工人中困顿量表的界值。从而在验证困顿量表适用性的基础上提高其在现实生活中的实用性。

4.2.2 家庭支持、外出务工时长和饮酒同时影响外来产业工人的困顿与抑郁

本研究在第三章潜在变量的筛选部分发现，在外来产业工人家庭支持（婚姻与孩子）、务工时长、饮酒行为同时与该群体的困顿和抑郁状况显著相关。可能提示这三类因素是社会阶层理论预测困顿发展为抑郁的重要变量。提示在未来针对希望将困顿作为切入点预防抑郁的研究设计与干预试验中，这三类因素需要被重点纳入考虑。

（1）家庭支持

本研究发现相较于未婚的外来产业工人，已婚的外来产业工人抑郁和困顿的风险显著降低。有 1-2 个孩子的外来产业工人的抑郁风险较没有孩子的外来产业工人的低，有孩子的外来产业工人，无论是 1-2 个还是 3 个及以上均比没有孩子的外来产业工人困顿风险低。既往研究曾在困顿与 PTSD[76]和自杀[66]的联系中发现相似的结论，提示家庭的支持在减少心理疾

病中起到一定作用。Lei Jin 等人于 2012 年发表的关于 339 名农村至城市（上海）迁移的流动人口与 564 名上海本地居民跨地区关系（Trans-local ties）和本地关系（Local ties）与心理健康的研究指出，外来流动人口在城市的社会和经济等级中处于较低的位置，但他们的社会经济地位与那些留在输出地的人相比要高，跨地区关系这种将移民与家乡社区联系在一起的纽带，可能会巩固他们在家乡的社会关系并对他们的社会地位产生有利的影响，促进增强自尊、更高的控制感和更强的生活目的和意义感，从而促进心理健康发展。同时，电子通讯产品的广泛运用，有利于增强这种跨地区关系，使得外来流动人员有渠道获得更多的家庭支持[77]。

（2）外出务工时长

在外出务工时间上，时长短的外来产业工人更有可能出现抑郁。既往研究表明，外来产业工人的工作时长同心理健康状况呈 U 型[59]，而本研究发现较长时间的工作经验是抑郁的保护因素——10 年以上工作经验的外来产业工人相较于外出务工小于等于 2 年的外来产业工人出现抑郁的风险显著降低。这可能与工作环境的社会支持一定程度上弥补了家庭支持的不足有关[71]。我们强调家庭支持对减少困顿和预防抑郁的重要性。此外，这可能与随着时间的增加而建立的新社会关系与社会地位的提高对负面情绪的削弱相关。社会阶层理论是基于美国社会心理学家费斯廷格提出的社会比较理论（Social comparison theory）发展而来,社会比较理论认为人们在与他人的比较中实现对自己的评价。他们在经济和社会条件方面经历了原有的劣势，并在适应流入城市的过程中感到不足[72, 78, 79]。社会地位改变带来的落差感会导致抑郁情绪的产生[80]。我们推测当外来产业工人离开家乡前往经济更为发达的地区就业时，原生活环境下的社会地位与流入地生活环境下的社会地位间的落差感对于外出务工时间短的外来产业工人更为强烈，可能会给他们带来一定的挫败感。随着外出务工的时间增长、工作经历的增加、技术水平的提高、职业地位的增长、新社会关系的建立[6]这种挫败感带来的影响也逐渐减少。

（3）饮酒行为

针对饮酒行为，在本研究中我们也发现了饮酒行为与困顿和抑郁均显著相关，存在 AUDIT 量表界定的 AUD 的外来产业工人，比 AUDIT 量表得分小于 7 分的外来产业工人抑郁与困顿的风险显著提升。这与既往研究结论相符，证实了 AUD 和抑郁之间的显著相关性[81]。据我们所知，这也是首次发现困顿与饮酒行为之间的联系[32, 48, 50]。我们发现在饮酒行为在困顿中（ORu = 3.22，95%CI = 2.17，4.76）比在抑郁中（ORu = 1.98，95%CI = 1.34，2.92）影响权重更大。可能提示从监测饮酒行为到发现困顿再到预防抑郁的过程。这为未来针对抑郁与困顿的预防和干预设计提供了思路，针对饮酒行为的测量以及酒精摄入的控制应当被充分考虑。

4.3 外来产业工人的抑郁与困顿的关系

研究发现无论是困顿量表整体还是内部或外部困顿部分得分都与出现临床抑郁症状显著正向相关，这种相关性在校正了可能影响的潜在变量，包括年龄、性别、婚姻状况、教育水平、子女数量、收入、外出务工时长和饮酒后依然存在。这与既往在跨性别女性性工作者（线性系数 r = 0.21，P<0.05）[32]、男男性行为人群（R 平方改变量 = 0.451，β = 0.689，P < 0.001）[48]和普通社会人群（研究中的三组线性系数分别为 ： r = 0.62，P<0.01；r = 0.72，P < 0.01；r = 0.70，P < 0.01）[49]中的结论一致，也符合社会阶层理论的阐述[16]。此外，我们发现在外来产业工人中困顿量表得分≥11 分可能提示着存在临床抑郁症状，敏感性和特异性分别为 63.9%和 82.8%。再一次强调了困顿在抑郁二级预防中可能有一定意义。未来进一步的研究可以开展对抑郁的早期预防及相关干预措施的设计。例如，开展检验困顿是否能够作为早期抑郁指标的前瞻性队列研究或是设计抑郁早期或困顿相关干预措施的随机对照

试验以进一步明确困顿在抑郁早期预防中的作用。鉴于困顿和抑郁之间可能存在相互促进作用[45]，同时，除了抑郁之外，困顿还可能与其他多种心理疾病或行为，例如自杀行为、焦虑等[45, 63]相关，在未来还需要进行更多研究来评估困顿在早期预防心理疾病上的作用。

本研究结果提示外部困顿得分高的外来产业工人更容易存在临床抑郁症状。外部困顿与对被困状态的感知有关，而内部困顿与自己产生逃避想法相关。我们的研究结果提示，无论是困顿整体、内部困顿还是外部困顿都会增加临床抑郁症状的风险，但是外部困顿量表部分得分每增加一分，其出现临床抑郁症状的概率是原来的 1.3 倍，而困顿量表或其内部困顿部分每增加一分，出现临床抑郁症状的概率仅为原来的 1.1 倍。这可能提示意识到自己处于被困的环境中比自己产生逃避的想法更容易增加抑郁的风险。但是就如同在讨论第一部分针对困顿量表结构的分析一般，由于内部和外部的划分还仅仅是一个基于题目文字的理论层面分层，可能每个人对于同一题应当归为外部还是内部的理解存在差异[49]，关于内部和外部困顿为何存在差异以及背后的理论基础仍然有待进一步研究。

4.4 研究局限性

本研究存在一定的局限性。首先，自我报告量表存在信息偏倚，我们采用基于参与者自我报告的量表来评估抑郁状况，准确性低于临床访谈结果。其次，在抽样中对于同一类不同工厂的规模考虑不足，仅管我们根据各类型工厂总人数比例选择了相应的工厂数量，但是在每个工厂的抽样中，我们保持每个工厂的参与者数量相近，这可能会影响我们的样本的代表性。因为，在现实中尽管工厂类型相同，各个工厂的规模可能有所不同。此外，由于我们的参与者是中国的外来产业工人，且由于各个国家的社会阶层状况，及其职业类型比例各不相同，这个结论在其他地区或非流动人口的外推受限。最后，这是一项采用自我报告问卷形式开展的横断面研究，我们无法进一步确证困顿和抑郁症状之间的因果关系，也无法分析困顿是否存在一个最佳的界值点以提前预测抑郁症状。

第五章 结论

本研究首次证明了中文版困顿量表在中国外来产业工人中的有效性和可靠性，并提示双因子（EE11/IE5）维度的划分对于外来产业工人更加合适。同时，外来产业工人困顿感平均得分为 9.14 ± 11.26，中位数（四分位间距）为 4（15），有 33.6%的外来产业工人报道存在临床抑郁症状。其中教育水平和饮酒行为与困顿显著相关，结果提示教育水平越高，存在 AUD 的外来产业工人出现困顿的风险越高。收入则与抑郁显著相关，收入>4999 元每月是保护因素，收入高的外来产业工人存在临床抑郁症状的风险显著降低。并且，研究结果发现外来产业工人的困顿与抑郁显著正向相关。在校正社会人口学和行为学因素（年龄、性别、婚姻状况、教育水平、子女数量、收入、外出务工时长和饮酒）后，这种正相关关系依然存在（ORm = 1.13，95%CI = 1.12，1.15）。ROC 曲线分析发现困顿得分超过 11 分表明存在临床抑郁症状。这提示了社会阶层理论和中文版困顿量表在未来的临床研究和实践中的应用价值，并为进一步研究困顿对抑郁的预测价值以及开展相关干预措施提供了研究基础。

参考文献

[1] 联合国. 全球议题|移民 [Z]. 2021
[2] DODD W, HUMPHRIES S, PATEL K, et al. Determinants of internal migrant health and the healthy migrant effect in South India: a mixed methods study [J]. BMC Int Health Hum Rights, 2017, 17(1): 23.
[3] 国务院. 国务院关于印发“十三五”国家战略性新兴产业发展规划的通知 [Z]. 2016
[4] 国家统计局. 第七次全国人口普查公报（第七号） [Z]. 2021
[5] 段文静. 黑龙江省产业工人阶层认同特征及影响因素研究 [D]; 哈尔滨工业大学, 2021.
[6] 李升, 黄造玉. 流动人口的社会心态研究 ——基于 2005 年与 2013 年北京两次调查数据比较 [J]. 调研世界, 2016, (8): 12-8.
[7] YANG L, WU Q. Group Differences in the Psychological Integration Path of the Rural-to-Urban Migrants: A Conditional Process Analysis [J]. Int J Environ Res Public Health, 2021, 18(21).
[8] 国家统计局. 2021 年农民工监测调查报告 [Z].
[9] 王筱菁. 上海外来产业工人随迁子女学前教育公平问题研究 [D]; 复旦大学, 2013.
[10] VIRUPAKSHA H G, KUMAR A, NIRMALA B P. Migration and mental health: An interface [J]. J Nat Sci Biol Med, 2014, 5(2): 233-9.
[11] HU X, COOK S, SALAZAR M A. Internal migration and health in China [J]. Lancet, 2008, 372(9651): 1717-9.
[12] CHOW C C, LOU W M. Community-based approaches to social exclusion among rural-to-urban migrants in China [J]. China Journal of Social Work, 2015, 8(1): 33-46.
[13] LI J, ROSE N. Urban social exclusion and mental health of China's rural-urban migrants - A review and call for research [J]. Health Place, 2017, 48: 20-30.
[14] DAI J, ZHONG B L, XIANG Y T, et al. Internal migration, mental health, and suicidal behaviors in young rural Chinese [J]. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol, 2015, 50(4): 621-31.
[15] JI Y Q, LI S, WANG C, et al. Occupational stress in assembly line workers in electronics manufacturing service and related influencing factors [J]. Zhonghua Lao Dong Wei Sheng Zhi Ye Bing Za Zhi, 2016, 34(10): 737-41.
[16] GILBERT P, ALLAN S. The role of defeat and entrapment (arrested flight) in depression: an exploration of an evolutionary view [J]. Psychol Med, 1998, 28(3): 585-98.
[17] HOU F, LIU H, PENG X, et al. Gender disparities in depressive and anxiety symptoms among internal migrant workers in Shenzhen: a cross-sectional study [J]. BMJ Open, 2020, 10(12): e041446.
[18] LIN Y, ZHANG Q, CHEN W, et al. The social income inequality, social integration and health status of internal migrants in China [J]. Int J Equity Health, 2017, 16(1): 139.
[19] CHOUDHARI R. COVID 19 pandemic: Mental health challenges of internal migrant workers of India [J]. Asian J Psychiatr, 2020, 54: 102254.
[20] NIKOLOSKI Z, ZHANG A, HOPKIN G, et al. Self-reported Symptoms of Depression

Among Chinese Rural-to-Urban Migrants and Left-Behind Family Members [J]. JAMA Netw Open, 2019, 2(5): e193355.

[21] MEYER S R, ROBINSON W C, CHHIM S, et al. Labor migration and mental health in Cambodia: a qualitative study [J]. J Nerv Ment Dis, 2014, 202(3): 200-8.

[22] KUHN R, BARHAM T, RAZZAQUE A, et al. Health and well-being of male international migrants and non-migrants in Bangladesh: A cross-sectional follow-up study [J]. PLoS Med, 2020, 17(3): e1003081.

[23] VIANELLO F A, ZACCAGNINI F, PINATO C, et al. Health status of female Moldovan migrants to Italy by health literacy level and age group: a descriptive study [J]. BMC Public Health, 2020, 20(1): 1502.

[24] JIN M, CHENG J, GRIFFITHS S M, et al. Internal migration and depressive symptoms among migrant factory workers in Shenzhen, China [J]. Journal of Community Psychology, 2011, 39.

[25] QIU P, CAINE E, YANG Y, et al. Depression and associated factors in internal migrant workers in China [J]. J Affect Disord, 2011, 134(1-3): 198-207.

[26] NADIM W, ALOTAIBI A, AL-MOHAIMEED A, et al. Depression among migrant workers in Al-Qassim, Saudi Arabia [J]. J Affect Disord, 2016, 206: 103-8.

[27] MO P K H, CHENG Y, LAU J T F. Work-related factors on mental health among migrant factory workers in china: Application of the Demand-Control and Effort-Reward Imbalance Model [J]. Health Soc Care Community, 2022, 30(2): 656-67.

[28] WANG J, WU X, LAI W, et al. Prevalence of depression and depressive symptoms among outpatients: a systematic review and meta-analysis [J]. BMJ Open, 2017, 7(8): e017173.

[29] FITCH T J, MORAN J, VILLANUEVA G, et al. Prevalence and risk factors of depression among garment workers in Bangladesh [J]. Int J Soc Psychiatry, 2017, 63(3): 244-54.

[30] PHILLIPS M R, ZHANG J, SHI Q, et al. Prevalence, treatment, and associated disability of mental disorders in four provinces in China during 2001-05: an epidemiological survey [J]. Lancet, 2009, 373(9680): 2041-53.

[31] DAVISON K M, LUNG Y, LIN S L, et al. Depression in middle and older adulthood: the role of immigration, nutrition, and other determinants of health in the Canadian longitudinal study on aging [J]. BMC Psychiatry, 2019, 19(1): 329.

[32] CHANG R, WANG H, SHE R, et al. Feelings of Entrapment and Defeat Mediate the Association Between Self-Esteem and Depression Among Transgender Women Sex Workers in China [J]. Front Psychol, 2019, 10: 2241.

[33] TSAI S Y. A study of the health-related quality of life and work-related stress of white-collar migrant workers [J]. Int J Environ Res Public Health, 2012, 9(10): 3740-54.

[34] YU B, CHEN X, YAN Y, et al. Migration Stress, Poor Mental Health, and Engagement in Sex with High-Risk Partners: A Mediation Modeling Analysis of Data from Rural-to-Urban Migrants in China [J]. Sex Res Social Policy, 2017, 14(4): 467-77.

[35] MICHALOPOULOS L M, NCUBE N, SIMONA S J, et al. A qualitative study of migrant-related stressors, psychosocial outcomes and HIV risk behaviour among truck drivers in Zambia [J]. Afr J AIDS Res, 2016, 15(3): 219-26.

[36] LARRIEU T, SANDI C. Stress-Induced Depression: Is Social Rank a Predictive Risk Factor? [J]. Bioessays, 2018, 40(7): e1800012.

[37] GALLO L C. The Reserve Capacity Model as a Framework for Understanding Psychosocial

Factors in Health Disparities [J]. Applied Psychology: Health and Well-Being, 2008.

[38] GALLO L C, MATTHEWS K A. Understanding the association between socioeconomic status and physical health: do negative emotions play a role? [J]. Psychological Bulletin, 2003, 129(1): 10-51.

[39] WETHERALL K, ROBB K A, O'CONNOR R C. Social rank theory of depression: A systematic review of self-perceptions of social rank and their relationship with depressive symptoms and suicide risk [J]. J Affect Disord, 2019, 246: 300-19.

[40] GILBERT P. Evolution and depression: issues and implications [J]. Psychol Med, 2006, 36(3): 287-97.

[41] PRICE J, SLOMAN L, GARDNER R, JR., et al. The social competition hypothesis of depression [J]. Br J Psychiatry, 1994, 164(3): 309-15.

[42] 周爱保, 马书采. 抑郁症:一个依恋和社会阶层的视角 [J]. 宁波大学学报:教育科学版, 2008, 30(001): 55-9.

[43] NESSE R M. Is depression an adaptation? [J]. Arch Gen Psychiatry, 2000, 57(1): 14-20.

[44] GILBERT P. Depression and stress: a biopsychosocial exploration of evolved functions and mechanisms [J]. Stress, 2001, 4(2): 121-35.

[45] TAYLOR P J, GOODING P, WOOD A M, et al. The role of defeat and entrapment in depression, anxiety, and suicide [J]. Psychol Bull, 2011, 137(3): 391-420.

[46] BROWN G W, HARRIS T O, HEPWORTH C. Loss, humiliation and entrapment among women developing depression: a patient and non-patient comparison [J]. Psychol Med, 1995, 25(1): 7-21.

[47] 龚睿婕, 刘景壹, 王亦晨, et al. 困顿感量表中文版测评医学生的效度和信度 [J]. 中国心理卫生杂志, 2019, (5): 5.

[48] XU C, YU X, TSAMLAG L, et al. Evaluating the validity and reliability of the Chinese entrapment scale and the relationship to depression among men who have sex with men in Shanghai, China [J]. BMC Psychiatry, 2021, 21(1): 328.

[49] TRACHSEL M, KRIEGER T, GILBERT P, et al. Testing a german adaption of the entrapment scale and assessing the relation to depression [J]. Depress Res Treat, 2010, 2010: 501782.

[50] GONG R, LIU J, WANG Y, et al. Validity and reliability of the Chinese vision of the Entrapment Scale in medical students [J]. Chin Ment Health J, 2019, v.33(05): 393-7.

[51] BARON E C, DAVIES T, LUND C. Validation of the 10-item Centre for Epidemiological Studies Depression Scale (CES-D-10) in Zulu, Xhosa and Afrikaans populations in South Africa [J]. BMC Psychiatry, 2017, 17(1): 6.

[52] GUO L, LUO F, GAO N, et al. Social isolation and cognitive decline among older adults with depressive symptoms: prospective findings from the China Health and Retirement Longitudinal Study [J]. Arch Gerontol Geriatr, 2021, 95: 104390.

[53] SALAZAR-POUSADA D, ARROYO D, HIDALGO L, et al. Depressive Symptoms and Resilience among Pregnant Adolescents: A Case-Control Study [J]. Obstet Gynecol Int, 2010, 2010: 952493.

[54] BOEY K W. Cross-validation of a short form of the CES-D in Chinese elderly [J]. Int J Geriatr Psychiatry, 1999, 14(8): 608-17.

[55] BABOR T F, ROBAINA K. The Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): A review of graded severity algorithms and national adaptations [J]. Int J Alcohol Drug Res, 2016, 5(2): 17-24.

[56] 深圳市统计局. 深圳市第七次全国人口普查公报[1]（第六号）——流动人口[2]情况 [Z]. 深圳统计公报; 深圳市统计局. 2021

[57] 深圳市统计局. 统计年鉴 2019 [Z]. 2020

[58] ZHANG K C, FANG Y, CAO H, et al. Behavioral Intention to Receive a COVID-19 Vaccination Among Chinese Factory Workers: Cross-sectional Online Survey [J]. J Med Internet Res, 2021, 23(3): e24673.

[59] ZHANG K C, FANG Y, CAO H, et al. Parental Acceptability of COVID-19 Vaccination for Children Under the Age of 18 Years: Cross-Sectional Online Survey [J]. JMIR Pediatr Parent, 2020, 3(2): e24827.

[60] HOOPER, DAIRE, COUGHLAN, et al. Structural Equation Modelling: Guidelines for Determining Model Fit [J]. Electronic Journal of Business Research Methods, 2008.

[61] FORNELL C, LARCKER D F. Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error [J]. Journal of Marketing Research, 1981, 18(1): 39-50.

[62] ZWICK W R, VELICER W F. Comparison of Five Rules of Determining the Number of Components to Retain [J]. Psychological Bulletin, 1986, 99(3): 646-56.

[63] GRIFFITHS A W, WOOD A M, MALTBY J, et al. The prospective role of defeat and entrapment in depression and anxiety: a 12-month longitudinal study [J]. Psychiatry Res, 2014, 216(1): 52-9.

[64] CRAMER R J, RASMUSSEN S, TUCKER R P. An examination of the Entrapment Scale: Factor structure, correlates, and implications for suicide prevention [J]. Psychiatry Res, 2019, 282: 112550.

[65] FORKMANN T, TEISMANN T, STENZEL J S, et al. Defeat and entrapment: more than meets the eye? Applying network analysis to estimate dimensions of highly correlated constructs [J]. BMC Med Res Methodol, 2018, 18(1): 16.

[66] PARRA L A, VAN BERGEN D D, DUMON E, et al. Family Belongingness Attenuates Entrapment and Buffers Its Association with Suicidal Ideation in a Sample of Dutch Sexual Minority Emerging Adults [J]. Arch Sex Behav, 2021, 50(3): 983-1001.

[67] SILIN H, JIAWEI H, LING S, et al. The Effects of Objective and Subjective Socioeconomic Status on Subjective Well-Being among Rural-to-Urban Migrants in China: The Moderating Role of Subjective Social Mobility [J]. Frontiers in Psychology, 2017, 8.

[68] MCGOVERN P, NAZROO J. Patterns and causes of health inequalities in later life: A Bourdieusian approach [J]. Sociology of Health & Illness, 2015, 37(1): 143-60.

[69] HE X, WONG D F. A comparison of female migrant workers' mental health in four cities in China [J]. Int J Soc Psychiatry, 2013, 59(2): 114-22.

[70] WONG D F, HE X, LEUNG G, et al. Mental health of migrant workers in China: prevalence and correlates [J]. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol, 2008, 43(6): 483-9.

[71] AMIR G, HOSSEIN S S, ROHOLLAH P. An Investigation of Validity and Reliability of Entrapment Scale in the Students [J]. Qom University of Medical Sciences Journal, 2014, 7(6).

[72] TONG L, KAWACHI I. Experiences of discrimination and self-reported health in Chinese migrants: a structural equation model [J]. BMC Public Health, 2020, 20(1): 1477.

[73] 国家卫生和计划生育委员会.《中国流动人口发展报告 2016》内容概要 [J]. 青春期健康：家庭文化, 2016, (11): 2.

[74] 黄四林, 侯佳伟, 张梅, et al. 中国农民工心理健康水平变迁的横断历史研究:1995～2011

[J]. 心理学报, 2015, 47(04): 466-77.

[75] ZHANG K, XU C, ZHANG Y, et al. The Mental Health and Syndemic Effect on Suicidal Ideation among Migrant Workers in China: A Cross-Sectional Study [J]. Int J Environ Res Public Health, 2021, 18(21).

[76] LEE J S. Perceived social support functions as a resilience in buffering the impact of trauma exposure on PTSD symptoms via intrusive rumination and entrapment in firefighters [J]. PLoS One, 2019, 14(8): e0220454.

[77] JIN L, WEN M, FAN J X, et al. Trans-local ties, local ties and psychological well-being among rural-to-urban migrants in Shanghai [J]. Soc Sci Med, 2012, 75(2): 288-96.

[78] BERRY J W, PHINNEY J S, SAM D L, et al. Immigrant youth: Aculturation, identity and adaptation [J]. Zeitschrift fur Padagogik (Beiheft), 2010, (55).

[79] SCHWARTZ S J, UNGER J B. The oxford handbook of acculturation and health [J]. 2016.

[80] KOMORI T, MAKINODAN M, KISHIMOTO T. Social status and modern-type depression: A review [J]. Brain Behav, 2019, 9(12): e01464.

[81] BODEN J M, FERGUSSON D M. Alcohol and depression [J]. Addiction, 2011, 106(5): 906-14.

致谢

行文至此，五年的本科生活即将结束。

饮其流者怀其源，学其成时念吾师。首先，我要感谢我的毕业设计指导老师蔡泳教授。我还记得大二第一次写邮件跟老师毛遂自荐时的紧张，是老师将我领进科研的大门，教会我如何逻辑思辨，并指导我在感兴趣的方向上大胆探索。在未来的学习道路上，我也会继续尊敬和感恩老师。同时，本次毕业设计的顺利完成还离不开深圳市龙华区 CDC 的老师们在数据收集上的大力支持以及香港、广州和深圳的专家教授们在论文发表过程中给予我的指导，学生在此表示诚挚的感谢。此外，我还要感谢课题组其他老师和师兄师姐们，在蔡老师的带领下课题组团结而又温暖，老师和师兄师姐们的日常学习分享让我收获颇丰。随着申请落下帷幕，下一站目的地变得清晰，在此感谢蔡泳老师、钟文泽老师与王广鹤老师在申请中给予我的莫大帮助与支持。

我还希望借此机会感谢我的辅导员和室友们。感谢我的辅导员陶晶老师对我的信任和关怀，让原本内向腼腆的我在一次次锻炼中不断成长。感谢我的室友们，你们真诚、善良、开朗、幽默，很幸运能和你们在一个屋檐下共度人生中正值青春的五年时光。

最后，我要感谢我的父母和姐姐，感谢你们一直是我最坚强的后盾和最温暖的港湾，倾听我所有的焦虑与烦恼，安抚我所有的恐惧与不安，赋予我追逐梦想的勇气。

这一路走来，一封致谢写不完要感谢的人，道不尽诉诸感恩的话，我会将这份感恩之情牢记心中，保持求学初心继续砥砺前行。在此，祝愿家人平安喜乐，同学未来可期，老师桃李天下，母校载誉乾坤，祖国繁荣昌盛。人生是分离与重聚，那就期待下一次相聚！

附录

调查问卷

编号：_____

第一部分：人口学

1-1 您的出生年月：

1-2 您的性别为： 1.男 2. 女

1-3 您的家乡在哪里:

1.深圳 勾选后跳转至 1-4

2.广东省其他城市 3. 其他省份城市，具体为_____

3.如果您的家乡不是深圳那您的家乡属于： 1. 大城市 2.中小城市 3. 农村

1-4 请问您目前的婚姻状况是：

1.未婚且没有固定的男/女朋友

2.未婚但是有固定的男/女朋友

3.已婚

4.离婚/丧偶

5.其他，请注明_____

1-5 请问您有几个子女：__个

1-6 请问您的学历是：

1. 小学及以下 2. 初中 3. 高中/中专 4.大专 5. 本科 6. 硕士及以上

1-7 请问您目前的平均月收入是：#

1. 1000 元以下 2. 1000-2999 元 3. 3000-4999 元

4. 5000-6999 元 5. 7000-9999 元 6. 10000 元及以上

1-8 您第一次离开家乡打工到现在有多长时间： 年 个月

第二部分：行为学

2-1 饮酒情况（AUDIT 量表）

A 在过去一年，您多久喝一次酒？

1.从不喝酒 --- 勾选后跳转至 2-2

2. 每月约 1 次或不足 1 次 3. 每月 2-4 次 4.每周 2-3 次

5.每周 4-5 次 6. 每周 5-6 次 7. 每天 1 次或以上

B 在喝酒的那一天，您一般喝什么酒，喝多少？

(1) 度白酒， 两

(2) 度黄酒/米酒 两

(3) 红酒/葡萄酒 两

(4) 啤酒 听/ 瓶

C 您多久会有一次喝超过 3 瓶啤酒、或 4 两 38 度白酒、或 3 两 52 度白酒、或 1 瓶葡萄酒的情况？

1.从来没有 2.每月少于 1 次 3. 每月 1 次 4. 每周 1 次 5. 每天或几乎每天

D 在过去一年中，以下情况有多经常出现？

（0 从来没有；1 每月不到 1 次；2 每月 1 次；3 几乎每周 1 次；4 每天或几乎每天 1 次）

1 您发现您一旦开始喝酒后便无法停止	0	1	2	3	4
2 因为喝酒而无法做您平常该做的事	0	1	2	3	4
3 醉醒后需要先饮酒才能开始日常生活	0	1	2	3	4
4 在酒后觉得愧疚或自责	0	1	2	3	4
5 酒后忘记前一晚发生事情	0	1	2	3	4

E 您是否有以下情况？

（0 没有；2 有，在近一年中；4 有，但不在近一年中）

1 因为喝酒弄伤过自己或别人

0 2 4

2 您的亲戚、朋友、医生或其他卫生工作人员有没有关心过您的饮酒问题，或是建议您少喝点？

0 2 4

第三部分：社会心理学

3-1 抑郁（CES-D-10 量表）

以下是一些您可能曾有的感受。请按照过去一星期内您的实际情况或感觉，选择最适合您的描述。

（1 没有；2 偶尔；3 有时；4 经常）

1 您因一些小事而烦恼	1	2	3	4
2 您在做事時，无法集中自己的注意力	1	2	3	4
3 您感到情绪低沉(落	1	2	3	4
4 您感到所做的一切都很费心力	1	2	3	4
5 您觉得前途是有希望的	1	2	3	4
6 您感到害怕	1	2	3	4
7 您的睡眠情况不好	1	2	3	4
8 您感到高兴	1	2	3	4
9 您感到孤单	1	2	3	4
10 您觉得无法继续您的日常工作	1	2	3	4

3-2 困顿感评估量表（中文版困顿量表）

仔细阅读每一个条目，并圈出您认为最能反映您程度的对应数字，请不要遗漏任何一句。

（0 没有；1 很轻；2 中等；3 偏重；4 严重）

1 我处在困顿的状态	0	1	2	3	4
2 我强烈希望逃避我的生活	0	1	2	3	4
3 我处在一段无法摆脱的关系中	0	1	2	3	4
4 我经常觉得我就想逃离	0	1	2	3	4
5 我对改变事物感到很无力	0	1	2	3	4
6 我感到被自己的义务所困	0	1	2	3	4
7 我看不到摆脱目前状态的出路	0	1	2	3	4
8 我想要离开生活中其他比我强的人	0	1	2	3	4
9 我强烈希望离开并远离我现在生活的地方	0	1	2	3	4
10 我认为我被别人困住了	0	1	2	3	4
11 我想要远离我自己	0	1	2	3	4
12 我对改变自己感到很无力	0	1	2	3	4
13 我想要逃避我的想法和感受	0	1	2	3	4
14 我觉得我被自己困住了	0	1	2	3	4

15 我想要远离自我重新开始	0	1	2	3	4
16 我觉得我在一个无法逃离的深洞里	0	1	2	3	4

感谢您的参与！

调查日期：

调查员：