

论文题目：社会网络的作用及其边界：基于人职匹配视角的研究^{*}

作者信息：郝明松（1985-），陕西岚皋人，西安交通大学人文社会科学学院社会学系博士研究生，西安交通大学实证社会科学研究助理。研究方向：社会网络、社会资本、经济社会学。

通信地址：陕西省西安市咸宁西路 28 号西安交通大学人文学院，710049

联系电话：15109282461

电子邮箱：jackie.hao@stu.xjtu.edu.cn

^{*}本文是中国国家社会科学基金重大项目“基于多学科理解的社会网络分析模型研究：人际关系网络对社会资源分配的正负效应研究”（项目号：13&ZD177）的阶段性研究成果之一。本文的形成得益于导师边燕杰教授的尽心帮助和悉心指导。在此一并致谢！文责自负。

社会网络的作用及其边界：基于人职匹配视角的研究

郝明松

【摘要】社会网络的新近研究面临着两大挑战，一是因果效应的内生性问题，二是作用效应的结构性差异。启发于经济学的均衡状态思想，本文尝试着提出了解决这两个问题的一个理论性的方法思路。基于此思路，本文以人职匹配为结果变量，考察了社会网络及网络资源的作用效应，并探讨了在不同的产权安排下作用效应的差异。利用 2009 年八城市调查数据，实证结果发现：(1) 社会网络的信息机制对人职匹配无显著作用，但人情机制对人职匹配有显著影响，其中人情资源能显著促进“高就”的实现；(2) 在不同的产权安排下，社会网络的作用不同，在私有单位社会网络及网络资源对实现高就无显著影响，但在国有单位社会网络及网络资源能显著促进高就的实现。

为了证实上述结论的可靠性，本文进一步利用了因果分析中新近发展的熵平衡法，并利用改创的两步熵平衡法，以同时通过消除网络使用的内生性及单位类型选择的偏误，新的结果支持了前述的实证发现。

【关键词】 社会网络 内生性问题 人职匹配 产权安排 熵平衡法

一、问题的提出

从嵌入性的视角来看，个人总是处于一定的社会网络之中，无论是兴趣团体、宗教组织等正式网络，还是亲戚、朋友、熟人等组成的非正式网络（Granovetter，1973；Coleman，1990；Putnam，2000；Lin，2001；Li et al，2005）。因此，个人的行为活动时都会受到社会网络的影响，无论是情感交流、精神慰藉等表达性活动，还是求职创业、技术创新等工具性活动。基于此，在针对不同国家的劳动力市场研究中，许多学者发现，社会网络对求职结果有积极作用，比如使用社

会网络的求职者相比于没有使用者能找到工资更高的工作（Granovetter, 1974; Corcoran .et al, 1980; Lin .et al, 1981; Holzer, 1988; Bian, 1997）。

但是，这一结论近来遇到一个基础性的挑战：内生性问题。内生性的挑战由美国学者穆尔在 2003 年系统提出，核心观点是说社会网络对求职结果的影响可能是虚假因果，之所以观察到网络使用及网络资源与职位工资、职业声望等显著相关，是由于这二者都同时受到其他因素的影响，比如是由于同质性交往造成的，或者是由于无法观测到的个人能力、特质等因素导致的（Mouw, 2003、2006）。概括起来就是，存在其他因素既影响了社会网络的资源含量及使用倾向，又影响了求职结果如工资、职业声望，而社会网络与求职结果之间的作用关系并不存在。（陈云松、范晓光，2010；梁玉成，2010）。

在内生性问题提出之后，一些新近的实证研究也表明，社会网络对求职结果如工资也无显著影响。比如，陈兴华 2011 年针对新加坡的研究发现，是否使用社会网络对职位工资无显著影响（Chua, 2011）。在澳大利亚，黄先碧和魏思腾利用 2007 年的全国代表性数据发现，社会网络不仅对工资无积极影响，甚至发现使用了网络的人找到的工作更差（Huang & Western, 2011）。更重要的是，针对中国劳动力的新近研究也表明，社会网络及网络资源对求职结果的影响很弱，甚至出现了负作用，比如工资更低（边燕杰、张文宏、程诚，2012；梁玉成，2012、2014；陈云松、沃克尔、弗莱普，2013）。

那么，社会网络对求职结果到底有无影响？之前大量研究观察到的因果关系真是虚假的吗？如若不是，那么如何去证实？如果证实了因果关系确实存在，那又如何去解释和理解这些新近的研究发现呢？

另一方面，综合中外学者在不同时期的研究可以发现，社会网络的作用存在显著的地区、时代差异，这里将其称为结构性差异。

首先，边燕杰和昂 1997 年针对新加坡的研究发现，使用网络对求职结果有显著的正向作用（Bian & Ang, 1997），但陈兴华针对新加坡的最新研究却发现，社会网络对求职结果已无显著影响（Chua, 2011）。针对澳大利亚的研究也发现，在上个世纪末，使用非正式渠道（社会网络）求职对工资有积极显著的影响（Dockery & Strathdee, 2003），但是黄先碧和魏思腾的新近研究却表明，使用社会网络找到的工作反而更差（Huang & Western, 2011）。针对美国的研究发现了

更为复杂的变动趋势，在上世纪七八十年代，格兰诺维特、科克伦等的研究发现，使用网络对工资有正向影响（Granovetter, 1974; Corcoran .et al, 1980; Lin .et al, 1981; Holzer, 1988）；但穆尔和麦当劳使用 1994-1998 年的美国国内青年研究数据（NLSY）发现，网络的使用对工资无显著影响，而麦当劳把此数据扩展到 2000 年，又发现了社会网络的显著作用（Mouw, 2003; McDonald, 2015）；林南和熬丹利用 2004-2005 年有全美代表性的数据证实，日常交流网络获取的信息对工资也有正向影响（林南、熬丹，2010）。

针对中国的研究更是大量而普遍地发现了网络作用的变化和差异，总体趋势是从改革开放前到二十世纪末，网络的作用不断增强，进入二十一世纪之后，网络的作用开始减弱；在不同的体制条件下，网络的作用及变化趋势又呈现出差异性（边燕杰、张文宏、程诚，2012；梁玉成，2012、2014）。更尖锐的是，针对非儒家文化为主的国家，如墨西哥、俄罗斯，发现了和中国社会相同的社会网络（关系）现象，即社会网络在职位获取的各个方面也发挥着重要作用（Wilson, 1998; Clarke, 2000; Yakubovich, 2005、2013）。

那么，社会网络作用呈现出的这些结构性差异，是因为内生性问题导致的，或者说是对外生性问题的控制不同造成的？还是由于社会网络所处的外在不同环境造成的，即外在的不同文化、制度、市场环境等因素导致了网络的作用差异？又或者是其他未被发掘的因素？如何去证实呢？这是社会网络研究面临的另一个挑战。

这两大挑战合在一起，使得对社会网络及其作用效应的考察变得更加错综复杂，而想要推进社会网络或关系理论的进一步研究，又不得不面对这些挑战，对这一系列问题做出回答。本文就是对此的一个尝试。

从内在的理论逻辑看，笔者认为内生性问题是推进相关研究的关键问题。解决这个问题，需在满足分析模型的充分理论表述之后，用恰当的统计方法控制引发内生性问题发生的条件，对社会网络的因果影响给出无偏估计，然后进一步将这些估计方法应用于不同的社会结构和文化背景中去考察网络作用效应的差异。也就是说，内生性问题的挑战是根本性的，解决了这一挑战，结构性的挑战就迎刃而解了。为此，本文就按照这一顺序展开。

二、理论起点：两个不同的方向

（一）第一个方向及面临的新问题

为了解决前述的内生性问题，检验社会网络对求职结果如工资等是否真的有影响，常用的方法是数理上的因果分析，这里将其称为第一个方向。

因果分析来源于两种不同的思路。第一种思路基于计量经济学传统，目标是通过对模型的改造和设定，从数学上“剥离”出干预变量对结果变量的净影响，简单来说它的着力点在改造模型，这里面最常用的具体方法是工具变量法

（instrumental variable method）（Wooldridge，2002；陈云松，2010；郭申阳、弗雷泽，2012：66）。中国的社会网络研究利用此方法的很少，典型研究来自于陈云松，在考察社会网络对农民工工资的影响时使用了此方法（陈云松，2012）。第二种思路基于统计学传统，核心是通过对观察数据的再加工创造出类似于随机实验的结果数据，即它的着力点在改造实际观测数据，以最常用的倾向值分析方法（propensity score analysis）为例，其核心是通过对是否接受某项干预进行倾向值的估计，然后依据倾向值得分找出最为近似的两组人，形成准实验组和准控制组，最后通过比较这两组在结果变量上的差异而来估计干预的真实效应（郭申阳、弗雷泽，2012：93-96）。中国学者利用此方法的也很少，只有梁玉成的新近研究利用此方法对社会网络与职位工资之间的关系进行了考察（梁玉成，2014）。

然而，上述思路与方法，面临两个根本性问题难以解决。第一，如何实现对所有其他相关因素的控制。依据穆尔等的阐述，个人未观测的人力资本、个人能力等因素可能导致了内生性的出现，比如这些因素既影响了社会网络又影响了个人的工资收入，因此理想的模型是对这些因素加以控制，然后再估计社会网络对工资收入的作用效应（Mouw，2003、2006；陈云松，2010）。形象点说，就好比有两名求职者 A 和 B，在找工作时 A 用了关系而 B 没用，我们必须使用倾向值分析等方法使得这二人在所有与关系使用及工资收入有关的其他方面一致，然后才能把最终工资的差异归结到是否用了关系上。但是，大量解决内生性问题的模型中，都未控制个人的这些因素，即使控制住了一些，比如控制住了认知能力、性格特征，那么也很容易被指责说还有情商、心理素质、外貌等未控制，因此总会面临遗漏变量偏误的困扰，所以可以说，这一问题不仅从理论上难以解决，在测量上也难以实现，特别是对于难以观察或测量的因素（陈云松，2010；Kanas et

al, 2011; McDonald, 2015)。

第二，如何控制结果变量本身及外在的宏观环境。以工资收入为例，即使上述 A、B 两人的个人特质等微观因素完全一样，那么只有在保证二人所面对的收入及收入所处的环境结构一致时，我们才能将最终收入的差异归因于关系使用上，换句话说，我们只有保证求职者 A 和求职者 B 进入的是一模一样的求职环境，同时所得工资具有完全的可比性时，我们才能获得关系使用的确切效果。可是，在现实情况中，不同的求职者面对的求职环境更是复杂多变，因此有更多难以观察和测量的结构性因素，而这一问题即使使用追踪数据，从而使用差分方法来分析数据，也很难完全解决 (Kanas et al, 2011)。

进一步说，在估计社会网络对工资收入的作用效应时，第一个方向正是因为面对着这两个问题难以解决，所以就很难估计出社会网络的真实效应，也就难以将此效应置于不同的制度和文化背景下，来对作用的边界等问题进行考察。

(二) 第二个方向

第一个方向面对的困难，或者说是难以解决的问题，促使笔者从另一个方向开始思考，这里将其称为第二个方向。这一方向的核心思路是：寻找一种客观状况，在这种状况下，为了达成一定的目标，其他因素不起作用，只有社会网络能够起作用，或者更确切地说，在这种状况下，无论其他因素的状况或作用如何，但如果没有社会网络或社会网络不起作用，则现象的结果必定是 0 状态；只有有了社会网络的介入或作用，现象的结果才会变成 1 状态。因此，我们就能通过考察结果状态是否发生改变而来考察网络的作用是否存在。

具体来说，这一状况及结果状态需要满足以下三点前提条件。首先，这里的状况及状况的变化基于公理、定理和基本假定，是可以观察和测量的；同时，它必须是一个变化的量，类似于工资变量，会出现上升也会出现为下降，而不是一个不变的常量。在这种前提下，依据相应的公理和假定可以推出，在没有社会网络的介入或作用时，某一现象的结果会是一个方向或者是一种状态，且无论什么因素加进去，这一方向或状态都不会改变，即一直会呈现为 0 状态，我们可将此时的状态称为极限饱和状态，犹如经济学中的均衡状态 (张五常, 2010: 33-65)。但是，当社会网络因素加入之后，或者说社会网络起了作用之后，现象的结果才会发生改变，会从一个方向或状态变成另一个方向或状态，即从 0 状态变成 1

状态，那么我们就从理论逻辑上得出这一结果的出现，确实是由于社会网络的作用而不是其他因素的作用，且这一作用是独立的、不可替代的。

从这一理论性的方法思路反观其他研究，可以从另一个角度发现内生性的根源所在。以职位工资为例，如前所述，最终的职位工资的高低，除了会受到社会网络因素的影响，也会受到很多其他因素的影响，比如个人潜在的人力资本、能力特质等。基于此可以推出，当一种或几种非社会网络因素起作用之后、当作用到达一定程度后，工资的高低也会出现变化，因此在这种情况下我们就很难证实或证明工资的改变确实是由于社会网络的作用，而不是其他因素的作用。

那么，我们可以选择什么客观状况？根据这一状况的结果及其变化，可以对社会网络的作用是否存在进行考察，并能据此对社会网络作用的结构性差异等进行检验呢？具体分析见下文。

三、社会网络与人职匹配

选择人职匹配作为被考察的客观状况，或者说是结果变量，最直接的原因来自于对现实的观察和感受。依据自己的经验，听说了很多人找工作的经历，发现一个很有意思的现象，值得关注：很多人使用社会网络的目的是为了弥补或克服人力资本的不足，一般来说，很多求职者的学历、技术等与职位的要求不符，或者低于职位设定的要求，因此为了获得这一职位，不得不通过找关系、用人情等，对招聘决策人施加影响，以跨越职位要求的限制，获取自己欲想的职位。

但是，这只是对现实状况的感受，需要进一步的理论分析。比如，我们需要回答如下问题：这一现象是否真的符合前一章对客观状况的各种限定？在什么情况下才会符合前述的对客观状况的各种限定？是否可以用此来考察社会网络的作用呢？

（一）人职匹配及其影响机制

社会学的研究中，人职匹配指在职者的资质或能力是否与职位要求的相符（Fernandez & Weinberg, 1997; Bian & Huang, 2009），也叫职业配置（张文宏，2006），经济学的研究中常称其为就业匹配（Freeman, 1976; Duncan & Hoffman, 1981; Rumberger, 1981）。常见的考察指标包括三个方面：教育水平、技术技能、工作经验。

以教育水平为例，匹配结果存在四种类型：教育水平高于职位要求，简称为教育过度(overeducated)；教育水平与职位要求一致，简称为教育适度(required)；教育水平低于职位要求，简称为教育不足(undereducated)；最后一类是职位无具体的教育水平要求。为了便于理解，下文统一将前三类分别称为“高才低就”、“匹配一致”、“低才高就”。

1、传统的解释视角

对人职匹配及其影响因素的分析，集中在教育经济学和劳动经济学的研究中，特别是前者占了大部分。基于经济学的研究，可以将其中的主要观点概括为以下五个视角，由于对这五个视角的分析和综述很多（武向荣，2006；McGuinness，2004；Linsley，2005；Quintini，2011），这里就只做简要介绍。

（1）信号理论的视角。核心观点是说由于雇佣双方存在着信息不对称，比如雇主很难知道求职者的真实资历和能力，在这种情况下，求职者会将教育水平作为一种信号，通过在教育方面进行更多的投入以释放出更有力的信号，帮助自己获得更好的职位，于是出现了学历上的高才低就（Spence，1973）。

（2）职位竞争的视角。此视角强调雇主的角度，核心是说职位按照技术要求、工资待遇等排成一列，而求职者按照教育水平、工作经验等也排成一列，前面的人比后面的人更具优势，比如在职培训方面所需成本更小，因此，公司的职位更倾向于给排在前面的人。在这种情况下，求职者会倾向于在教育方面进行更多的投入以增加成功获取好职位的机会（Thurow，1975）。

（3）供求状况的视角。此视角主要被用来解释教育过度，核心观点是说由于劳动力供大于求，所以求职者不得不选择低于自己资质要求的职位，同时会把比自己资质低的求职者挤到要求更低的职位上，于是高才低就出现并普遍发生（Freeman，1976；Rumberger，1981）。

（4）人力资本权衡的视角。这在大量西方劳动力市场人职匹配的研究中是主要的解释因素，核心观点是说人力资本有不同的维度，除了教育水平之外，还有技术技能、工作经验、职业培训等，某一入职者出现了某一维度比如学历的过度，是为了平衡在其他方面的不足，即是权衡（trade off）后的结果；反之则反。所以整体上看，某一类职位的不同入职者在人力资本总和方面会一致（Sicherman，1991）。

(5) 利益平衡的视角。此观点为了解释高才低就而提出，核心是指求职者为了其他维度的利益而放弃与自己资质相匹配的职位，比如为了空间上的便利、减少上下班甚至搬家等的成本而选择接受一份低于自己资质的工作(Frank, 1978; Büchel & van Ham, 2003)。

需要说明的是，还有一个重要的视角是职位配置视角，此视角是职位竞争视角和人力资本权衡视角的结合(McGuinness, 2004)，所以这里就不再单独论述。对于其他由不同视角结合而产生的理论观点，这里也不再阐述。

2、一个新的解释视角：社会网络

社会网络对人职匹配的影响机制有两方面。首先，社会网络作为信息机制，解决雇佣双方的信息不对称问题。与教育水平作为信号的机制不同，社会网络在传递信息时具有两个方面的优势：一是数量优势，由于社会网络的私人性、特殊性，使得社会网络在传递某类信息时更具优势，比如个人化的信息、内部信息等(MacDonald, 1980; Simon & Warner, 1992; Seidel et al, 2000)；二是质量优势，由于社会网络的情感性和持久性，对网络成员发挥着一种约束作用，为了维护自己的名声，关系人就会传递更真实、更可靠的信息(Manwaring, 1984; Saloner, 1985; Grieco, 1987)。基于上述两方面的优势，很多研究指出社会网络的使用会促进人职匹配，然后通过证明网络使用者比未使用者在求职机会、求职时间、入职工资等方面的优势，间接证实了这一促进作用(Holzer, 1988; Simon & Warner, 1992; Seidel et al, 2000)。

其次，社会网络作为人情机制，对雇主的招聘决策等发挥着特殊的影响。基于对中国文化及劳动力市场结构特征的分析，边燕杰指出并证实，倾向于提供信息的弱关系在中国的劳动力市场中作用空间有限，而倾向于提供人情资源的强关系更加重要——正是强关系中蕴含的信任、义务、恩惠等情感性因素才能调动关系人的资源，影响职位分配者的决策，帮助求职者获得更好的工作(Bian, 1997)。在这一研究的基础上，人情影响作为一种独立、重要的作用机制，进入到人职匹配的分析框架：社会网络中的人情资源，比如信任、义务、恩惠等会影响到求职过程，比如影响雇主的筛选、录用决策，或者求职者的入职决策，进而对人职匹配产生影响(张文宏, 2006; Bian & Huang, 2009; Bian, Huang & Zhang, 2015)。

(二) 社会网络的整体作用

那么，如何利用人职匹配的结果状态来检验社会网络的两种作用机制呢？依据第二个方向的思路，我们首先构造出理想的人职匹配结果模型，即演绎性地推导出前述的极限饱和状态，或者说是人职匹配结果的均衡状态。然后进一步分析加入社会网络因素之后，此均衡状态是否会被打破，从而可以对社会网络的作用是否存在做出理论判断，并可对此进行实证检验。

1、均衡的劳动力市场模型

在均衡的劳动力市场中，不失一般性，可以假设求职者人数与职位数量相等，且职位要求的资质与求职者拥有的资质相等，即劳动力的供求一致。形象化的简化表述如下图 1 所示：左边的 10 个黑色圆圈表示共有 10 名求职者，学历从大学到小学分别是 1 人、2 人、3 人、4 人；右侧三角框内的 10 个空心圆圈表示劳动力市场中有 10 个空缺职位，且刚好需要 1 名大学生、2 名高中生、3 名初中生、4 名小学生。

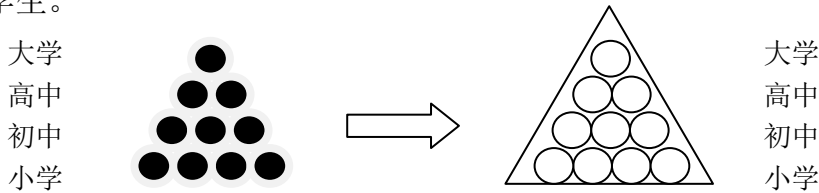


图 1 均衡的劳动力市场模型

在供求一致的情况下，如果市场是完善的，即雇主和求职者的行为决策都是经济理性的，且供求双方的信息是对称的，那么最后的求职结果会达到一种均衡状态，即不同资质的求职者找到对应要求的职位，实现完全的人职匹配。

2、供小于求的劳动力市场模型——检验信息机制

若市场中的劳动力状况是供小于求，那么雇主和求职者又会怎样选择？人与职位匹配的结果会是什么状态呢？

首先来看雇主，理性的雇主会通过提升自己的竞争优势以招聘到足够的人，其中最常用的策略是提升入职工资（Katz & Murphy, 1992）。按照边际分析，工资提升到的均衡点就是，所多付出的边际工资等于招聘到此人所能带来的边际收益（张凤林，1988）。依此推理，将工资调得较高的企业会把对应资质的人吸收完，比如招聘完所有具有大学学历的求职者，然后，其他企业会招进学历低于大学的求职者，比如招进学历为高中水平的求职者，直到达到它们边际上的均衡。

其次，从求职者的角度来看，情况有所不同。对于所有的大学生，获得的职位与自己的资质相符，即实现了匹配一致；对于所有学历为高中的求职者而言，

其中有一部分进入了学历要求为大学的职位，即实现了低才高就，而其他一部分实现了匹配一致；其他学历的求职者的情况可以此类推。因此，问题的核心就在于，为什么是这部分高中学历的求职者获得了此类工作岗位，实现了高就，而不是其他高中学历的求职者？

这时候，人力资本权衡视角是一个重要的解释。依据此视角可推出，虽然两部分人学历一致（都是高中学历），但其实在其他维度的人力资本上不一样，比如有更高的技术或工作经验，因此，雇主最后招进的还是那些在人力资本总量上更有优势的人（Sicherman, 1991）。但是，我们将在后面证明，中国劳动力市场中的实际情况与人力资本权衡视角的预测刚好相反，即与其他求职者相比，在学历上低于职位要求的求职者在其他方面如技术、工作经验上也更可能是低于职位要求。

在这样的状况下，对于雇主来说，雇佣谁经济效率都一样，于是能否实现高就的关键落在了信息。基于前述的信息不对称理论，我们可以推出：若社会网络在传递职位信息时具有优势，那么网络的使用者更可能获取此类工作岗位，实现高就。据此，对于社会网络的信息作用机制，我们推出如下假设。

假设 1：使用了社会网络渠道能显著促进求职者实现高就。

下面进一步分析信息资源的具体作用。若假设 1 成立，即社会网络在传递信息时确实具有优势，能决定最终的职位获取状况，那么我们应观察到通过网络获取的信息资源能显著促进高就的实现，于是我们进一步推出假设 2。

假设 2：通过社会网络获取的信息资源能显著促进高就的实现。

但是，若假设 1 不成立，即社会网络在传递信息时不具有优势，信息状况无法决定最终的职位获取，那么我们应观察到网络的使用及通过网络获取的信息资源对高就的实现不会有显著作用。据此可推出假设 1 和假设 2 的竞争性假设，为了简化起见，这里不具体提出。

上述的劳动力供求状况，为信息的作用机制提供了一种极限饱和状态，因此只适用于检验社会网络的信息作用机制。下面的劳动力供求状况，适用于检验社会网络的人情作用机制。

3、供大于求的劳动力市场模型——检验人情机制

如果劳动力的状况是供大于求，理想情况是不会出现低才高就。对于雇主来

说，由于符合职位要求的求职者多于职位数，出于对经济组织的效益最大化的考虑，雇主会招进资质符合甚至高于职位要求的求职者，而不会招进资质低于职位要求的求职者，因此不会出现低才高就。

如果出现了高就，即出现了违反经济理性假定的情况，则首先可能的解释是人力资本权衡的结果。比如，虽然雇主招进了学历低于职位要求的求职者，但是这类求职者在其他方面如技术、工作经验上高于职位要求，所以雇主做出的依然是符合经济理性的选择。但是，我们将在后面用数据证明，现实情况与此视角的预测刚好相反，即学历的低才高就者在其他方面也更可能低于职位的要求。

基于此我们可以得出，此时能够出现低才高就，一个重要而可能的解释是：低于职位要求者利用社会网络中的人情资源，影响了雇主的决策和选择，从而获得了自己理想的职位。由此可见，此时的低才高就出现与否符合前述的极限饱和状态，即在这一状况中，社会网络及网络中的人情资源是否发挥作用，匹配结果会有质的不同。基于此，对于社会网络及网络资源的作用状况，我们推出如下两条假设。

假设 3：在获取职位的过程中，使用社会网络的方式会显著促进高就的实现，而其他的方式则不会促进高就的实现。

假设 4：促进高就的不是网络中的信息资源，而是网络中的人情资源。

上述分析和研究假设也适用于供等于求的劳动力市场状况；为了简化，也不再提假设 3 和假设 4 的竞争性假设。

（三）社会网络作用的体制差异

在不同的劳动力供求状况下，社会网络对人职匹配的影响存在不同的资源配置效果，因此这里先分析劳动力供等于或大于求的状况。以学历的匹配为例，若前述的假设 3 和假设 4 成立，对于求职者来说，低才高就预示着获得了高于自己学历的工作，而大量研究表明，这会带来工资、福利等方面的积极回报（Rubb, 2003; Hung, 2008），因此实现了自身的利益最大化，符合经济理性的假定。但是，对于雇主/公司来说，低才高就意味着在有符合学历要求的员工可招的情况下，却最终招进了低于学历要求的员工，因此会降低公司的生产效率、增加公司的成本等，使得公司承受人力资源、经济资源及后续的各种损失（Tsang, 1987），更会导致公司在未来的竞争中处于不利地位，因此不符合经济理性的原则，降低

了资源的配置效率。不仅如此，此时的低才高就更会把原先符合职位要求者挤到职位要求较低的位置上，进一步造成劳动力资源的浪费。

上述分析表明，社会网络的使用既能为求职者个人带来经济效率的一面，也能为劳动力资源的配置带来无效率的一面。既有研究几乎都在探讨社会网络第一个方面的作用，对第二个方面的作用进行探讨特别是进行了实证检验的很少（边燕杰、张文宏，2001；蔡禾、贾文娟，2009；梁玉成，2014）。

从理论逻辑上看，若找到并证实了社会网络的作用同时存在这两个方面，那么就能进一步探讨在不同的宏观结构条件下，这些外在的宏观因素对这两方面的作用产生的相对促进或抑制效果，从而得出社会网络的作用效应将会呈现出的结构性差异，以回应前面提出的第二个挑战。同时，通过比较社会网络实际的作用效应与预测的作用效应之间的差异，也可对宏观因素的实际变化方向等予以考察。

为此，下文将具体考察在不同的体制安排下，社会网络的作用效应差异。一个社会的体制安排包含很多不同的方面，比如政策安排、法律法规、经济制度、文化规范，等等。本文选择其中的产权安排，对社会网络的作用效应差异进行进一步考察。那么，在不同产权安排下的劳动力市场中，社会网络的作用是否会呈现出差异？对此问题的判断，存在着文化观与制度观之争（Gold et al, 2002；黄先碧，2008）。

1、文化观及研究假设

文化观的核心是说，中国的独特文化造成了关系现象的盛行。基于梁漱溟、费孝通等的研究（梁漱溟，1986；费孝通，2007），大量关于中国社会文化、关系、人情、面子理论的基本观点是，以中国为代表的东方是关系主义文化占主导，这一文化是伦理本位、关系导向的，强调、注重和认可伦理、人情、面子等。

这样的文化氛围和关系结构，使得中国人讲关系、论人情，甚至认可“法律无外乎人情”、情大于理大于法（Hwang, 1987；翟雪伟，2004）。一个具体表现就是，在资源获取过程中以关系的性质决定自己的行为与策略，比如关系越好则给予的帮助会越大、提供的资源会越多（Hwang, 1987；Yang, 1994；Bian, 1997；翟学伟，2004）。

如果文化因素是决定性的，那么不同产权安排下的劳动力市场中社会网络对人职匹配都会产生显著影响。前面的分析表明，在劳动力供等于或大于求的状况

下，社会网络促成的低才高就是一种有悖于经济理性的选择，对单位/公司的效益存在着负面影响。但是，若不同类型的公司的招聘者都认同关系主义文化，都认为在公司利益与关系人情产生冲突时应该先考虑关系人情，那么我们会观察到社会网络在不同性质的单位/公司都起作用。基于此，对供等于或大于求状况下社会网络的作用，我们推出如下待验证的假设。

假设 5：在产权安排不同的公司/单位，社会网络的使用都会显著促进高就的实现。

假设 6：在产权安排不同的公司/单位，社会网络提供的信息资源不会促进高就的实现，而人情资源都会显著促进高就的实现。

2、制度观及研究假设

制度论者的核心观点是：关系并非中国社会所独有，而是某一特定历史时期或某一制度背景下的产物，不同的制度安排导致了不同时空领域里关系作用的差异（Granovetter, 1995；孙立平, 1996；Bian, 2004；Chua, 2011&2012）。其中，边燕杰的“社会网络作用空间”理论对此进行了系统阐述和证明，此理论的核心是指出，有两大宏观因素会影响社会网络作用效应的大小：市场的竞争程度、体制的不确定性程度。其中，市场的竞争程度越高则社会网络的使用频率会越高，而体制的不确定性程度越大则社会网络的作用空间会越大；反之则反（边燕杰, 2004；边燕杰、张磊, 2013）。依据此理论，不同学者通过检验不同地区、不同时代社会网络对收入等的影响差异，证实了此理论（Bian, 2004；边燕杰、张文宏、程诚, 2012；梁玉成, 2012、2014；陈云松, 2013）。

而在经济学领域，对劳动力市场、宏观制度及二者间关系的研究，主要以新制度主义经济学为代表，核心理念是说：制度特别是与产权相关的制度会影响到经济活动及结果（Barzel, 1997；张五常, 2010）。这一理论核心可以用科斯定理简单地表述为：只要产权是清晰的并且在经济活动的整个过程中都得以保障，在无交易成本的情况下，通过市场的方式最终会使得资源的配置达到效益最大化，实现帕累托最优（Coase, 1960）。

放到现实的经济活动中，最重要的一个例子就是私有企业与国有企业效率的差异。私有企业由于产权清晰、主体明确，所以有很强的激励使得所有者愿意付出各种努力去避免资产的浪费、贬值等，并且也更有动力投入成本使得资产升值、

租值升高；相比之下，国有企业的产权安排很多时候是不清晰的、不明确的，这就导致了“软预算约束”、代理成本等一系列问题，最终造成资源的浪费、效率的低下等等（Kornai, 1986; Tao & Zhu, 2000）。

由上述分析可见，产权安排的不同会影响一个公司在资源上的管理、使用、收益等，最终影响资源的配置效率。劳动力资源作为企业的生产性资源之一，因此也会受到产权安排的影响。

基于制度观的视角，若产权安排有更大的决定力量，那么在不同类型的公司/单位，网络的作用效应会不同。在私有单位，做出高就的招聘将会面临更大的成本或阻碍，因此招聘者更可能按照市场的经济理性原则而不是关系原则做出选择，此时社会网络及网络中的人情资源应该不会起作用。但是，在国有单位，招聘者即使做出了高就的招聘，也不会给决策者带来如私企般那么大的成本，因此招聘者就很可能讲关系、认人情，做出这样的选择。基于此思路，我们可推出最后两条假设。

假设 7：在产权安排不同的单位，社会网络的作用会不同，在私有单位社会网络的使用不会显著促进高就的实现，但在国有单位社会网络的使用会显著促进高就的实现。

假设 8：在私有单位，社会网络提供的人情资源不会促进高就的实现，而在国有单位，社会网络提供的人情资源会显著促进高就的实现。

然而，在劳动力供小于求的状况下，无论对于求职者还是雇主/公司，低才高就的招聘都符合经济理性的原则，因此这时我们应该观察到，社会网络对高就的作用效应在不同产权安排的公司会相同。为了简化起见，不再单独提这种状况下的研究假设。

四、数据变量及假设检验

分析数据来源于 2009 年 6 月至 9 月在全国八城市进行的“中国大城市求职网络调查(JSNET 2009)”。此次调查由边燕杰主持，八个城市从北到南分别是长春、天津、济南、兰州、西安、上海、厦门和广州，调查对象的总体是这八个城市市辖区内 18-69 周岁有过非农职业经历的居民。此次调查采用多阶段分层 PPS 抽样方法，通过入户问卷调查的方式，最终获得有效样本 7102。

（一）核心变量及描述性统计

1、因变量——学历匹配

在后续的实证分析中，以学历（教育水平）的匹配状况为因变量。依据调查问卷，学历的匹配状况存在四种类型：高于职位要求（“低就”），与职位要求相同（匹配一致），低于职位要求（“高就”），第四类是职位无明确的学历要求。学历匹配的具体分布如表 1 所示。

依据表 1，有三点需要说明。首先是匹配一致这一类，所占比例为 28.12%，而一般国家中此类所占比例为 65%左右（***），若这一指标是成熟的劳动力市场的反映，那么表明中国城市劳动力市场的成熟度还较低。

其次是学历无明确要求这一类，所占比例超过总样本的一半，达到了 51.83%，而在一般的国家，这一比例为 10%左右（McGuinness, 2004; Quintini, 2011），因此进一步表明劳动力市场的成熟度还较低。总体来看，这类职位有两个重要特征：第一是职业地位低，依据已有研究对中国社会阶层状况的分析（陆学艺，2002&2004），这一类职位主要是社会的底层职业，如农民工人所从事的各种职业，大体都是非技术性、工资低、环境差的工作（李培林，1996；李培林，李炜，2007）。第二，很难实现精确匹配，此类职位由于无明确的学历、技术等要求，因此很难释放出有效的信号，供不同的求职者鉴别、筛选（Bian & Huang, 2009）。基于此，后续分析将此单独作为一类。

最后是答案为缺失的情况，这一类由无填答造成，无填答者中自雇/雇主为 484 人，由于他们是自己的入职决策人，职位获取过程与被雇佣的求职者不同，因此调查中未涉及他们的具体求职过程。后面的分析是去掉这 619 人的结果。

表 1 学历匹配结果的分布

	类别	频数	百分比
学历匹配状况	高才低就	685	9.65
	匹配一致	1997	28.12
	低才高就	120	1.69
	无明确要求	3681	51.83
	缺失	619	8.72
总计		7102	100.00

2、核心自变量

首先是网络使用。调查时询问被访者是否动用过不同类型的社会网络渠道，若被访者在求职过程中有过亲朋好友的推荐、从关系人那里获得过帮助或者找过

人帮忙，则视其使用了社会网络；若这三种情况都未填答，则视其为缺失；其他情况则视其没有用过社会网络。网络使用的具体分布如表 2 所示。

其次是网络资源。依据前期的经验研究(边燕杰、张文宏, 2001; Bian & Huang, 2009), 可将从社会网络获取的资源分为信息与人情两大类, 前者具体包括提供就业信息、介绍招工情况、提出申请建议和协助整理申请材料; 后者具体包括帮助报名、递交申请、实名推荐、打招呼、安排面谈、陪同造访、承诺雇主要求和直接提供工作。从资源动用的成本和策略来看, 关系人若是提供了人情则一般也会提供信息, 而提供了信息则不一定会提供人情, 在这种情况下, 为了避免因统计压抑而造成对人情影响的低估, 对此变量的操作化方法是: 第一类是没用关系; 第二类是仅获取了信息资源; 第三类是获取了人情资源, 包括仅获取了人情资源以及同时获取了两种资源; 最后一类是资源填答不明, 这种情况是用了社会网络但是未具体填答获取的是何种资源, 或者获取的是其他类型的资源。网络资源的具体状况见表 2。

表 2 核心自变量的描述性统计结果

	类别	频数	百分比
网络使用	否	2823	42.66
	是	3716	56.15
	缺失	79	1.19
网络资源	未用关系	2823	42.66
	仅信息资源	912	13.78
	仅人情资源+混合资源	2072	31.31
	资源不明	732	11.06
	缺失	79	1.19
总计		6618	100.00

3、核心区分变量——供求状况

依据前述分析, 不同的劳动力供求状况下社会网络的作用不同。因此, 我们需要在不同的劳动力供求状况下分别考察社会网络的作用效应, 对供求状况的理想测量是询问雇主/招聘决策人当时的情况, 比如当时求职者是供不应求还是供大于求。但是, 调查中未对此进行直接测量。

为此, 需要寻找其他客观且精确的替代变量。有三种不同的方案, 一是利用宏观的汇总数据, 比如每个城市劳动力整体的供求状况, 虽然这样的数据可以获得, 但是宏观的整体情况与某一个单位、某一名求职者求职时具体的竞争情况很难直接对应, 即我们无法确定宏观上供大于求就预示着微观的求职竞争一定激烈。

以劳动和社会保障部发布的全国 89 个城市劳动力市场 2003 年一季度职业供求状况信息为例，劳动力总量一直是供大于求，但是在不同行业、部门的劳动力供求状况却差异巨大¹。第二，利用中观层次的数据，比如具体行业的劳动力供求状况，但是这一数据却很难获得。第三，微观层次的数据，比如被访者对求职时劳动力供求状况的估计，这在这次的调查中进行了测量，此变量的具体分布如下表 3 所示。

表 3 求职时竞争状况的描述性统计

求职时的竞争程度	频次	百分比
没有竞争	1,842	27.83
根本不激烈	665	10.05
不太激烈	1,634	24.69
比较激烈	1,525	23.04
非常激烈	585	8.84
缺失/不清楚	367	5.55
总计	6,618	100.00

那么，这一主观测度能否用来反映客观的供求状况呢？首先，依据实际经验特别是现在的求职过程来看，求职者一般都会知道某个职位的应聘者是多还是少，特别是当这些求职者进入到后面的应聘环节之后，因此这一估计会比宏观整体的数据更具针对性、更精确。其次，我们对竞争状况与职业所属行业进行了相关性分析，如果这一主观的估计确实反映了客观的劳动力供求状况，那么我们会观察到竞争程度越激烈的行业福利待遇等会越好，比如在高工资、高福利的垄断性行业。相关性的分析结果如下表 4 所示。

由表 4 的统计结果可见，整体上职业所属的行业垄断性越强，则竞争程度的均值越高，即竞争越激烈，尤其是表中黑色字体标注的五大行业，竞争程度的均值都在 3 以上，而它们都符合前述的行业类型。综上表明，我们可用这一主观估计的竞争状况来体现具体求职过程中的劳动力供求状况。

表 4 不同行业的竞争程度均值比较

所属行业	均值	标准误
农林牧渔业	2.50	.1658
采掘业	2.54	.1623
制造业	2.36	.0316
电力、煤气、水的生产及供应业	2.51	.1012
建筑业	2.40	.0773
地质勘探业、水力管理业	2.56	.2198

¹ 具体可参见：http://news.xinhuanet.com/zhengfu/2003-05/01/content_855684.htm。

交通运输、仓储、邮电通讯业	2.75	.06245
批发和零售贸易、饮食业	2.93	.04571
金融、保险业	3.46	.08512
房地产业	3.40	.1236
社会服务业	3.02	.04947
卫生、体育、社会福利事业	2.88	.07520
教育、文化艺术、广播电视事业	2.83	.05688
科学研究和综合技术服务业	3.01	.1104
国家机关、政党机关、社会团体	3.12	.07995
其他行业	2.83	.09042
不清楚/不知道	2.84	.2175

（二）假设的初步检验：简单逻辑回归

首先，利用调查数据，考察学历匹配与技术匹配和工作经验匹配之间的关系，以排除人力资本权衡视角的解释。然后，使用多分类逻辑回归模型（multinomial logistic regression），对网络使用及网络资源的整体作用进行检验。

根据被访者估计的求职时的竞争状况，选择“没有竞争”和“根本不激烈”这两类，作为供小于求的情况；选择“不太激烈”、“比较激烈”、“非常激烈”这三类，作为供等于或大于求的情况。在所有的回归模型中，为了便于分析和解释，统一将匹配一致作为基准类。

1、社会网络整体作用的假设检验

（1）排除人力资本权衡视角的解释

人力资本权衡视角到底能否解释低才高就的出现？下面通过对调查数据的分析，对此予以检验。此次的调查问卷中，除了测度学历的匹配状况，还测度了技术和工作经验的匹配状况，这二者是目前常用的衡量其他维度人力资本的重要指标（Sicherman, 1991; McGuinness, 2004; Quintini, 2011），具体分布如下表 5 所示。

表 5 技术和工作经验的匹配结果分布

其他两个维度的匹配状况	供小于求				供大于求			
	技术匹配		工作经验匹配		技术匹配		工作经验匹配	
	频次	百分比	频次	百分比	频次	百分比	频次	百分比
高才低就	147	5.86	97	3.87	383	10.23	427	11.40
匹配一致	370	14.76	178	7.10	1,352	36.11	922	24.63
低才高就	35	1.40	22	0.88	111	2.96	196	5.24
无明确要求	1,931	77.02	2,194	87.51	1,859	49.65	2,150	57.43
缺失	24	0.96	16	0.64	39	1.04	49	1.31
总计	2,507	100.00	2,507	100.00	3,744	100.00	3,744	100.00

下来分析这三者之间的关系。利用多分类逻辑回归模型，以学历匹配为因变量，然后分别以技术匹配和工作检验匹配状况为自变量，其中将匹配一致作为参照类，具体的回归结果如下表 6 所示。

由表 6 的回归结果可见，无论在何种供求状况下，在学历上是低才高就的求职者，在其他两个方面也更容易出现低才高就，以供小于求状况为例，技术上的低才高就者相对于匹配一致者，在学历上实现高就的回归系数为 2.75，且在 0.01 的水平上显著；工作经验的回归结果与此类似，回归系数为 3.09，且在 0.01 的水平上显著；同时，技术或工作经验的高才低就、无明确要求两类对学历的高就均无显著影响。因此，回归结果表明，人职匹配的现实情况与人力资本权衡视角预测的刚好相反。

表 6 技术匹配和工作经验匹配对学历匹配的影响

	技术匹配的影响（供小于求）			工作经验匹配的影响（供小于求）		
	低就	高就	无要求	低就	高就	无要求
低就	3.60***	-12.04	1.80***	2.32***	-12.25	1.17***
高就	.90	2.75***	1.15***	1.07	3.09***	.64
无要求	1.48***	.64	2.62***	1.11***	.66	1.68***
截距项	-2.29***	-3.44***	-.18*	-1.99***	-3.60***	.23
样本量	2477			2485		
Pseudo R2	0.17			0.04		
	技术匹配的影响（供大于求）			工作经验匹配的影响（供大于求）		
	低就	高就	无要求	低就	高就	无要求
低就	2.09***	.48	1.00***	1.47***	.30	.47***
高就	.46	2.06***	.59**	.55**	.62*	-.07
无要求	.78***	.24	1.61***	.62***	-.88***	.92***
截距项	-1.77***	-3.10***	-.97***	-1.70***	-2.57***	-.62***
样本量	3681			3674		
Pseudo R2	0.08			0.03		

备注：*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1；双尾检验。

（2）检验网络使用的整体作用

首先检验网络使用的整体作用，回归结果如表 7 所示。在实现高就方面，获取信息时使用了社会网络渠道相比于没用此渠道者，回归系数分别为 0.616（供小于求状况下）和 1.087（供大于求状况下），但前者未通过显著性检验，后者的显著性水平为 0.01。这表明，在劳动力供小于求的状况下，使用网络渠道并不能显著促进高就的实现，因此假设 1 未得到证实；在劳动力供大于求的状况下，使用网络渠道能够显著促进高就的实现，因此假设 3 得到证实。

表 7 网络使用对学历匹配结果的影响

	供小于求			供大于求		
	低就	高就	无要求	低就	高就	无要求
网络使用（参照组：否）						
是	-0.184 (0.202)	0.616 (0.477)	-0.162 (0.116)	-0.077 (0.113)	1.087*** (0.325)	-0.388*** (0.078)
截距	-0.839*** (0.127)	-3.248*** (0.360)	1.769*** (0.075)	-1.060*** (0.095)	-3.666*** (0.305)	0.253*** (0.064)
样本量	2,493			3,719		
Pseudo R2	0.00140			0.00583		

注：*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$ ，双尾检验；括号内是标准误。下同。

（3）检验网络资源的整体作用

对网络资源作用的检验结果见表 8。在供小于求的状况下，网络提供的信息资源不能促进高就的实现（回归系数为 0.508，未通过显著性检验），由此假设 2 未得到证实，这也进一步支持了前面的发现。在供大于求的状况下，网络提供的信息资源对实现高就有略微显著的作用（回归系数为 0.705，显著性水平 0.1），但是人情资源能够显著促进高就的实现（回归系数为 1.258，且显著性水平为 0.01），由此假设 4 基本得以证实，这也进一步支持了假设 3 的成立。

有两点需要补充说明，供小于求状况下的人情资源能够对促进高就有一定的作用，这应该反映了人情资源的真实作用状况，即在这种状况下，虽然信息是决定性的，但是若同时也有人情资源的介入，那么会对高就的实现带来影响；供大于求状况下的信息资源对高就也有较显著的作用，极有可能的解释是这些信息是隐蔽、重要的内部信息，对职位的获取至关重要，所以信息资源其实是人情资源的体现，此理论判断可在体制差异的检验中得到进一步确证。

表 8 网络资源对学历匹配结果的影响

	供小于求			供大于求		
	低就	高就	无要求	低就	高就	无要求
网络资源（参照组：未用网络）						
仅信息资源	-0.110 (0.363)	0.508 (0.814)	-0.172 (0.211)	0.036 (0.146)	0.705* (0.399)	-0.502*** (0.107)
有人情资源	-0.237 (0.247)	0.851* (0.516)	-0.280** (0.140)	-0.102 (0.125)	1.258*** (0.335)	-0.351*** (0.086)
资源不明	-0.122 (0.350)	-0.278 (1.077)	0.098 (0.199)	-0.190 (0.180)	0.973** (0.419)	-0.340*** (0.123)
截距项	-0.839*** (0.127)	-3.248*** (0.360)	1.769*** (0.075)	-1.060*** (0.095)	-3.666*** (0.305)	0.253*** (0.064)
样本量	2,493			3,719		

Pseudo R2	0.00326	0.00703
-----------	---------	---------

2、检验社会网络作用的体制差异

在考察社会网络作用的体制差异时，只分析劳动力供等于或大于求的状况。前面的回归结果表明，供小于求状况下社会网络对高就没有显著作用，而供大于求状况下社会网络对高就有显著作用，而通过对后者进行体制差异的比较，可以从侧面反映前者即信息机制的体制差异，因此下面只分析劳动力供等于或大于求的状况。

（1）变量设计及描述统计

核心的结构条件变量是产权安排。产权安排在社会学的研究中一般由工作单位的性质来体现，调查问卷中涉及的单位有如下八类：党政机关、国有企业、国有事业、集体企业、个体经营、私营企业、外资/合资企业和股份制企业。依据已有研究（边燕杰、张文宏，2001），把上述八类合并为国有单位（体制内）与私有单位（体制外）两大类。具体的划分及频数分布如下表 9 所示。

表 9 产权安排及工作单位类型的描述性统计

产权类型	具体单位类型	频数	百分比
国有单位	党政机关	313	4.73
	国有企业	2,624	39.65
	国有事业	1,033	15.61
	集体企业	439	6.63
私有单位	个体经营	379	5.73
	私营企业	1,145	17.30
	外资/合资企业	335	5.06
	股份制企业	212	3.20
缺失/不清楚		138	2.09
总计		6618	100

其他三个核心变量（学历匹配、网络使用、网络资源）的操作化过程同上，这里不再赘述，具体分布如表 10 所示。由表 10 可见，在学历匹配方面，体制内外占绝大多数的都是匹配一致和职位无明确要求的情况，高才低就在私有单位和国有单位的比例基本一致，分别占 13.69%和 13.42%，低才高就在私有单位中的比例为 3.49%，而在国有单位中的比例为 1.82%。其次，在网络使用方面，私有单位使用了网络的比例为 79.80%，而国有单位中这一比例仅为 61.79%。最后是网络所提供的资源，在体制内外存在差异，但是在剔除未用关系的样本后，体制内外的分布基本一致，私有单位仅获取了信息资源的比例略高于国有单位，但是在人情资源方面二者完全一致。

表 10 三个核心变量与单位类型变量的交互频数分析

	类别	私有单位		国有单位	
		频数	百分比	频数	百分比
学历匹配状况	高才低就	204	13.42	293	13.69
	匹配一致	687	45.20	843	39.37
	低才高就	53	3.49	39	1.82
	无明确要求	563	37.04	954	44.56
	缺失	13	0.86	12	0.56
网络使用	否	307	20.20	818	38.21
	是	1,213	79.80	1,323	61.79
网络资源	未用关系	307	20.20	818	38.21
	仅信息资源	339	22.30	327	15.27
	仅人情资源+混合资源	689	45.33	749	34.98
	资源不明	185	12.17	247	11.54
总计		1520	100.00	2141	100.00

(2) 网络使用效应的体制差异

首先估计网络使用的整体效应在体制间的差异，回归结果如表 11 所示。在私有单位，网络的使用对高就的实现无显著影响，但在国有单位，网络的使用能够显著促进高就的实现（回归系数为 1.770，且显著性水平为 0.01），因此假设 5 未得到证实，而竞争性假设 7 得到证实，即支持了制度观的解释。

表 11 网络使用效应的体制差异回归结果

	私有单位			国有单位		
	低就	高就	无要求	低就	高就	无要求
网络使用（参照组：否）						
是	0.318 (0.212)	0.400 (0.395)	-0.032 (0.139)	-0.176 (0.142)	1.770*** (0.605)	-0.496*** (0.098)
截距项	-1.473*** (0.193)	-2.890*** (0.363)	-0.174 (0.123)	-0.942*** (0.113)	-4.525*** (0.580)	0.428*** (0.077)
样本量	1,507			2,129		
Pseudo R ²	0.00116			0.0100		

(3) 网络资源效应的体制差异

再来估计网络资源效应在体制间的差异，回归结果如表 12 所示。在私有单位，信息资源及人情资源都不能显著促进高就的实现，但在国有单位，网络资源特别是人情资源能够显著促进高就的实现（回归系数为 1.995，且显著性水平为 0.01），由此假设 6 未得到证实，而竞争性假设 8 得到证实，进一步支持了制度观的解释。另外，在国有单位信息资源能够较显著地促进高就的实现，应该证明了前述的理论判断，从实际情况来看，国有单位的信息资源市场化程度更低，不对称性更高、隐蔽性更强，因此即使仅获取了相关信息也能对高就的实现发挥关

键作用。

表 12 网络资源效应的体制差异回归结果

	私有单位			国有单位		
	低就	高就	无要求	低就	高就	无要求
网络资源（参照组：未用网络）						
仅信息资源	0.644*** (0.244)	0.084 (0.500)	-0.111 (0.176)	-0.334 (0.206)	1.280* (0.714)	-0.661*** (0.144)
有人情资源	0.190 (0.229)	0.509 (0.413)	0.048 (0.149)	-0.107 (0.159)	1.995*** (0.617)	-0.487*** (0.112)
资源不明	0.053 (0.306)	0.459 (0.518)	-0.194 (0.205)	-0.177 (0.233)	1.550** (0.740)	-0.304* (0.159)
截距项	-1.473*** (0.193)	-2.890*** (0.363)	-0.174 (0.123)	-0.942*** (0.113)	-4.525*** (0.580)	0.428*** (0.077)
样本量	1,507			2,129		
Pseudo R^2	0.00502			0.0116		

五、假设的再检验：熵平衡法

前面运用了一般的多分类逻辑回归模型，证实了社会网络对求职结果存在显著的作用，且这一作用在体制间存在显著的差异。为了进一步确证社会网络对求职结果的因果效应，以及效应在体制间的差异，这里使用因果分析中新近发展的熵平衡法（entropy balancing method），并利用改创后的两步熵平衡法，对社会网络的效应及效应的体制差异进行更精确地估计，以对前面的假设和实证结论再次进行检验。依据第二个方向的思路，若社会网络对人职匹配确实存在独立、不可替代的影响，那么无论用何种方法进行数据的分析，所得结果应该稳定和一致。

（一）熵平衡法的基本原理和优势

熵平衡法由美国麻省理工学院的政治学研究者汉姆勒在 2012 年正式系统提出（Hainmueller, 2012），名称的汉语翻译取自中国学者（李泽广、马泽昊, 2013）。这一方法的理念是在给定的限定条件下，围绕干预变量对每个样本计算出一个权重，使得加权后的样本能够实现对限定条件的平衡，即相当于实现了实验组和控制组的匹配，最后可利用平衡后的样本对干预的因果效应进行估计。

在使用熵平衡法之前，我们使用了倾向值匹配法对前述假设和实证结论进行了进一步检验。倾向值匹配分析的结果与简单逻辑回归的结果一致，但是倾向值匹配分析遇到两个新的问题难以解决。一是样本量不足导致的估计结果偏误，由于低才高就所占比例很小，在使用倾向值匹配之后样本量进一步减小导致了估计

结果出现偏误。二是如何实现体制间样本组的平衡，按照体制对样本进行划分之后，形成了四个样本组，倾向值分析易实现不同体制内部样本组的平衡，但是却难以实现体制间四个样本组的的同时平衡，同时也难以消除其他因素对体制作用的干扰，比如消除地区差异、时代差异带来的干扰，因此使得体制间的效应差异不可比。可以说，后一问题是一般的因果分析方法都会遇到且难以解决的问题。

相比于倾向值匹配等一般的因果分析方法，熵平衡法存在以下四个优点，使得上述两个难题得以解决。第一，可以很容易实现多变量、多维度、多阶的匹配，很多匹配方法比如马氏距离法、倾向值匹配法，很容易遭遇匹配的高维陷阱，但是熵平衡法在实现这些高维匹配时简单易行。第二，能够最大限度保留样本的信息，由于熵平衡法得到的是权重是连续的，因此可最大限度地保留每个样本，同时提高匹配的成功率。第三，利用匹配后的权重可做各种分析，比如可以用来做加权回归分析，这对非连续性因变量的因果分析有巨大优势。第四，计算速度很快，在算法方面实现了高性能和全局优化，因此即使对于相对大规模的样本数据，依然能很快计算出样本的权重，实现平衡（Hainmueller, 2012）。

（二）社会网络整体作用的再检验：一步熵平衡法

1、模型设定及平衡状况检验

模型设定的关键是确定相关的协变量，即需要平衡的变量。理想的情况是纳入并控制所有与网络使用及人职匹配相关的变量，此时就能得到社会网络效应的无偏估计值。为了实现此目标，一是需要进行详细的文献梳理和变量汇总，以尽可能找出所有的相关变量，二是进行平衡性检验，通过熵平衡法输出的平衡表，可查看纳入的变量是否实现了平衡（Hainmueller & Xu, 2014）。

（1）变量汇总及协变量的确定

整体上看，可以将一次求职的完成看成是在一定的劳动力市场当中，具有特定人力资本的求职者通过一定的职位搜寻过程最终获得了某个职位。由此可将影响人职匹配的因素概括为三类。

依据中外的相关研究，第一类是求职者自身因素，具体包括性别、年龄、政治面貌、受教育程度、学校类别、所学专业、所掌握的语言技能、学习成绩、所获奖励、工作经验、职业培训、认知能力、个性特征等；第二类是职位状况因素，涉及到的因素有职业类别、职业所在行业、单位管理级别、单位人员规模、单位

类型等；第三类是劳动力市场环境因素，涉及到的因素有求职地区、求职时间、劳动力供求状况、宏观就业状况、宏观失业率等（Duncan & Hoffman，1981；Sicherman，1991；Rubb，2003；McGuinness，2004；Linsley，2005；Quintini，2011；武向荣，2006；武向荣、赖德胜，2010）。

依据前述对协变量的理论要求，结合此次的调查数据，这里纳入一步平衡模型进行控制的协变量如表 13 所示。

表 13 相关协变量的描述性统计结果

	类别	频数	百分比/均值	标准差
性别	女	3567	53.90	
	男	3050	46.09	
	缺失	1	0.02	
年龄（连续性变量）		6601	43.40	13.52
政治身份	非党员	5351	80.86	
	党员	1257	18.99	
	缺失	10	0.15	
受教育程度	小学及以下	358	5.41	
	初中中专	1,595	24.10	
	高中职高	2,580	38.98	
	大专及以上	2,064	31.19	
	缺失	21	0.32	
职业流动	否	3,856	58.27	
	是	2,726	41.19	
	缺失	36	0.54	
职业类别	行政领导层	536	8.10	
	经营管理/雇主层	689	10.41	
	专业技术层	1,061	16.03	
	职员/办事人员层	592	8.95	
	技术工人层	1,215	18.36	
	自雇/个体户层	379	5.73	
	非技术工人层	2,000	30.22	
	其他/不清楚	146	2.21	
单位主管部门级别	中央部委级	775	11.71	
	省级	1,564	23.63	
	市/区/县级	3,073	46.43	
	街道/乡镇级	208	3.14	
	居委/村级	67	1.01	
	无主管部门	673	10.17	
	其他/不清楚	258	3.90	
单位人员规模	0-99 人	1,992	30.10	
	100-499 人	1,669	25.22	
	500-999 人	527	7.96	

1000-1999 人	736	11.12
2000 人及以上	1,293	19.54
其他/不清楚	401	6.06

（2）平衡状况检验

以网络使用与否为干预变量，在不同的劳动力供求状况下，对表 13 中的协变量进行平衡。针对所有协变量，设定的限定条件为均值、方差和偏度实现平衡，含义是指如果实验组（用了网络）和控制组（未用网络）通过熵平衡法实现了完全的平衡，那么加权调整后的控制组和实验组在协变量的这些指标上会完全相等。通过平衡表发现，加权调整后所有协变量在这三个指标上实现了理想的平衡。为了简化起见，这里只列出供小于求状况下个人特征变量的平衡结果，具体如平衡表 14 所示。

由表 14 可见，以年龄的均值为例，在平衡匹配之前，用了网络组的平均年龄是 46 岁，而未用网络组的平均年龄为 54 岁。但是，在平衡匹配之后，用了网络组和未用网络组的平均年龄都为 46 岁，差异已完全消除。

表 14 相关协变量的熵平衡法处理结果

	用了网络组			未用网络组		
	熵平衡法匹配前					
	均值	方差	偏度	均值	方差	偏度
男性	.434	.2459	.2662	.4678	.2491	.1292
年龄	46.25	145.9	-.3519	54.01	85.74	-.5796
党员	.1351	.1169	2.136	.2684	.1965	1.045
初中中专	.3237	.2191	.7535	.3302	.2213	.722
高中职高	.4144	.2429	.3474	.4199	.2438	.3245
大专及以上	.1598	.1344	1.857	.1781	.1465	1.683
有过职业流动	.433	.2458	.2705	.2146	.1687	1.39
	熵平衡法匹配后					
	均值	方差	峰度	均值	方差	峰度
男性	.434	.2459	.2662	.434	.2458	.2664
年龄	46.25	145.9	-.3519	46.25	145.9	-.3751
党员	.1351	.1169	2.136	.1351	.1169	2.135
初中中专	.3237	.2191	.7535	.3237	.2191	.7536
高中职高	.4144	.2429	.3474	.4144	.2428	.3476
大专及以上	.1598	.1344	1.857	.1598	.1344	1.857
有过职业流动	.433	.2458	.2705	.4329	.2457	.2707

备注：各个非连续性变量省略的那一类默认为参照类。

2、网络使用的整体效应再检验

利用平衡后的样本，首先再次检验网络使用的整体作用，结果如表 15 所示。

在供小于求状况下,使用了网络渠道对实现高就无显著影响(回归系数为-0.170,未通过显著性检验)。在供大于求状况下,使用了网络渠道能显著促进高就的实现(回归系数为 0.635,显著性水平为 0.1, p 值为 0.063),由此假设 1 未得到证实,假设 3 得到证实,实证结论与简单逻辑回归的一致。

表 15 网络使用对学历匹配影响的再估计

	供小于求			供大于求		
	低就	高就	无要求	低就	高就	无要求
网络使用(参照组:否)						
是	-0.436 (0.362)	-0.170 (0.720)	-0.073 (0.164)	0.069 (0.128)	0.635* (0.347)	-0.136 (0.093)
截距	-0.579* (0.325)	-2.436*** (0.649)	1.689*** (0.137)	-1.200*** (0.113)	-3.252*** (0.327)	0.007 (0.082)
样本量	2,461			3645		

3、网络资源的整体效应再检验

下来再次检验网络资源的整体作用效应,结果见表 16。在供小于求状况下,网络提供的信息资源不能促进高就的实现(回归系数为-0.304,未通过显著性检验),由此假设 2 未得到证实,与简单逻辑回归的实证发现一致。在供大于求的状况下,只有网络提供的人情资源能够显著促进高就的实现(回归系数为 0.772,显著性水平为 0.05),由此假设 4 得到证实,与简单逻辑回归的实证发现一致。

表 16 网络资源对学历匹配影响的再估计

	供小于求			供大于求		
	低就	高就	无要求	低就	高就	无要求
网络资源(参照组:未用网络)						
仅信息资源	-0.457 (0.479)	-0.304 (0.977)	-0.105 (0.240)	0.194 (0.159)	0.327 (0.416)	-0.236** (0.119)
有人情资源	-0.462 (0.389)	0.073 (0.747)	-0.178 (0.182)	0.036 (0.140)	0.772** (0.357)	-0.104 (0.100)
资源不明	-0.352 (0.462)	-1.060 (1.205)	0.181 (0.232)	-0.040 (0.190)	0.570 (0.435)	-0.095 (0.133)
截距项	-0.579* (0.325)	-2.436*** (0.649)	1.689*** (0.137)	-1.200*** (0.113)	-3.252*** (0.327)	0.007 (0.082)
样本量	2,461			3645		

(三) 社会网络作用的体制差异再检验: 两步熵平衡法

为了精确估计出网络效应的体制差异,需要使用改创的两步熵平衡法。这一方法需要解决三个关键问题: 第一,克服样本量不足而带来估计偏误,即低才高就所占比例太小导致的估计偏误; 第二,同时完成四组样本的平衡匹配,按照体制对样本进行划分之后,形成了四个样本组,即私有单位使用了网络的样本组(S1)

与未使用网络的样本组（S0），以及国有单位使用了网络的样本组（G1）与未使用网络的样本组（G0），只有同时完成四个样本组的平衡，才能获得体制间网络效应差异的真实估计值；第三，需要实现不同层次变量的同时平衡，简单来说，网络的使用是个体层次的内生性选择问题，而单位类型的不同是宏观层次的内生性选择问题，加上依据单位类型对样本进行了划分，所以又会带来样本选择偏误的困扰（陈云松，2010；郭申阳、弗雷泽，2012），而影响前者的协变量和后者的协变量也不完全相同，且处于不同的层次，因此新的匹配方法需要同时实现两个层次多个变量的同时平衡。

1、实现过程及平衡状况检验

（1）第一步平衡及其结果

首先进行第一步平衡。以网络使用与否为干预变量，需要进行平衡的相关协变量同上。与一般情况下使用的熵平衡法相比，这一步有两点重要的不同：第一，需要同时实现私有单位和国有单位样本内部的平衡，即实现 S1 和 S2 的平衡，同时也要实现 G1 和 G2 的平衡；第二，通过这一步平衡会得到一个调整权重，这里将其记为 w_1 ，这是进行第二步平衡的基础。

为了检验协变量是否实现了匹配平衡，一般情况下仅需要察看生成的平衡表。通过平衡表的结果可见，S1 和 S2 在上述所有协变量上都实现了平衡，G1 和 G2 组也如此（为了简化，未列出此表）。但是，默认输出的平衡表无法察看四组样本之间是否实现了平衡。为了解决此问题，这里利用加权的三维交互表，察看四组样本在协变量上的分布状况，为了能够实现加权处理，这里权且将所有协变量作为连续变量，加权处理后的结果如表 17 所示。

由表 17 可见，不同体制内部的样本，所有的协变量实现了平衡，在均值和方差上几乎完全一致，但是体制间的样本组未实现平衡。以年龄变量为例，私有单位样本组 S1 和 S0 的平均年龄都是 32 岁，但是国有单位样本组 G1 和 G0 的平均年龄都是 40 岁。

表 17 私有单位和国有单位样本协变量的平衡状况比较（第一步平衡后）

	私有单位				国有单位			
	未用网络组 (S0)		用了网络组 (S1)		未用网络组 (G0)		用了网络组 (G1)	
	均值	方差	均值	方差	均值	方差	均值	方差
性别	0.47	0.25	0.47	0.25	0.45	0.25	0.45	0.25
年龄	32.20	90.97	32.18	90.43	39.91	145.09	39.90	145.25
政治身份	0.08	0.08	0.08	0.08	0.24	0.18	0.24	0.18

受教育程度	3.24	0.65	3.23	0.65	3.17	0.69	3.17	0.69
职业流动	0.65	0.23	0.65	0.23	0.44	0.25	0.44	0.25
职业类别	4.87	3.88	4.87	3.87	4.20	4.64	4.20	4.63
单位管理级别	4.04	2.87	4.04	2.87	2.52	1.07	2.52	1.07
单位人员规模	2.07	2.04	2.07	2.03	2.90	2.62	2.90	2.62

（2）第二步平衡及其结果

第二步围绕单位类型变量，需要实现三类变量的平衡匹配。第一类是前述的协变量，需要在四组样本间实现平衡。第二类是家庭背景变量，家庭背景因素与被访者选择进入不同类型的单位密切相关，比如林南和边燕杰的研究表明，代际间的地位获得很多时候是父代通过影响子代进入的单位类型而实现的（***），所以父代的教育水平、职业类别、单位的管理级别等都需要作为单位类型的协变量加以控制。第三类是其他的宏观背景变量，其中最重要的是地区变量和求职时代变量，比如大量研究表明在中国社会大转型的背景下，改革开放前后宏观的制度安排、社会经济体系乃至文化价值观念等都发生了很大的变化（孙立平，1997；边燕杰、张文宏，2001；张文宏，2008；郑杭生，2009）。这些不同不仅会影响到具体的求职者，也会影响到单位的产权安排等，即会为体制的作用带来干扰，因此需要加以控制。

依据前面的变量汇总结果，结合调查数据，最终进入第二步平衡模型的家庭背景变量包括父亲的政治面貌、受教育程度、职业类别和主管部门级别，而宏观背景变量包括被访者所在地区、求职时代。

在第二步平衡时，将单位类型作为干预变量，将上述三类变量看作协变量，并同时第一步匹配得到的权重作为此次匹配的基础权重纳入模型。针对匹配后的结果，使用与第一步平衡相同的检验方法，以查看上述三类变量最终的平衡状况，具体结果见表 18。

由表 18 可见，在第一类变量的平衡方面，四组样本在均值和方差上不完全相同，比如性别的均值在 S0 组是 0.51，在 S1 组是 0.41，而在 G0 组和 G1 组都是 0.45，对于所有的差异，进一步使用加权回归分析进行了显著性检验，结果发现在四组样本间均不显著，由此表明实现了平衡匹配。第二类和第三类变量的平衡结果如表 18 的下半部分所示，由结果可见，这两类变量在私有单位和国有单位间实现了完全的平衡。

表 18 私有单位和国有单位样本协变量的平衡状况比较（第二步平衡后）

	私有单位				国有单位			
	S0		S1		G0		G1	
	均值	方差	均值	方差	均值	方差	均值	方差
性别	0.51	0.25	0.41	0.24	0.45	0.25	0.45	0.25
年龄	39.03	121.04	40.43	129.32	39.90	145.21	39.90	145.38
政治身份	0.25	0.19	0.22	0.17	0.23	0.18	0.23	0.18
受教育程度	3.27	0.57	3.11	0.76	3.17	0.69	3.17	0.69
职业流动	0.45	0.25	0.43	0.25	0.44	0.25	0.44	0.25
职业类别	4.51	4.70	4.01	4.50	4.20	4.64	4.20	4.64
单位管理级别	2.65	0.87	2.44	1.20	2.52	1.07	2.52	1.07
单位人员规模	2.89	2.92	2.91	2.44	2.90	2.63	2.90	2.63
	均值		方差		均值		方差	
父亲的政治身份	0.63		0.83		0.63		0.83	
父亲的受教育程度	2.66		2.39		2.66		2.39	
父亲的职业类别	5.40		8.58		5.40		8.58	
父亲单位的主管部门级别	3.94		5.30		3.94		5.30	
所在地区	0.51		0.25		0.51		0.25	
求职时代	2.94		1.14		2.93		1.14	

2、社会网络效应的体制差异再估计

(1) 网络使用效应的体制差异再估计

利用两步平衡后的样本，再次估计网络使用效应在体制间的差异，结果如表 19 所示。在私有单位，使用了网络进行了求职对实现高就无显著影响（回归系数为-0.12，未通过显著性检验）。在国有单位，使用网络进行了求职能显著促进高就的实现（回归系数为 1.44，且在 0.05 的水平上显著）。由此可见，两步平衡匹配后的结果与前面的回归结果一致，实证结论依然支持制度观的解释。

表 19 网络使用效应的体制差异再估计结果

	私有单位			国有单位		
	低就	高就	无要求	低就	高就	无要求
网络使用（参照组：否）						
是	0.46 (0.56)	-0.12 (0.97)	0.15 (0.43)	-0.10 (0.17)	1.44** (0.61)	-0.10 (0.12)
截距项	-1.42*** (0.42)	-2.46*** (0.89)	-0.38 (0.32)	1.02*** (0.15)	-4.21*** (0.58)	0.03* (0.11)
样本量	1,484			2106		

(2) 网络资源效应的体制差异再估计

利用两步平衡后的样本，进一步估计网络资源的作用效应在体制间的差异，结果如表 20 所示。在私有单位，使用了网络进行求职不能显著促进高就的实现，其中即使人情资源也不起作用（回归系数为-0.10，不显著）。在国有单位，信息

资源不能显著促进高就的实现，而能够带来高就的实质性资源人情影响（回归系数为 1.65，且在 0.01 的水平上显著）。由此可见，两步平衡匹配后所得结果与前面的回归结果一致，实证结论依然支持了制度观的解释。

表 20 网络资源效应的体制差异再估计结果

	私有单位			国有单位		
	低就	高就	无要求	低就	高就	无要求
网络资源(参照组： 未用网络)						
仅信息资源	1.48** (0.69)	-0.24 (1.18)	0.46 (0.55)	-0.26 (0.23)	0.99 (0.72)	-0.25 (0.16)
有人情资源	-0.37 (0.59)	-0.10 (1.02)	-0.75 (0.47)	-0.04 (0.19)	1.65*** (0.62)	-0.09 (0.13)
资源不明	0.004 (0.78)	-0.003 (1.11)	1.66** (0.68)	-0.10 (0.25)	1.23* (0.74)	0.08 (0.17)
截距项	-1.42*** (0.42)	-2.46*** (0.89)	-0.38 (0.33)	-1.02*** (0.15)	-4.21*** (0.58)	0.03 (0.11)
样本量	1,484			2,106		

六、结论与思考

社会网络的新近研究面临着两大问题需要解决，一是因果效应的内生性问题，二是作用的结构性差异，即作用边界问题。本文以人职匹配为结果变量，考察了社会网络及网络提供的不同资源对人职匹配的作用效应，并探讨了在不同的产权安排下社会网络的作用效应差异。利用 2009 年中国八城市调查数据(JSNET2009)，实证结果发现：（1）社会网络的信息机制对人职匹配无显著作用，但社会网络的人情机制对人职匹配有显著影响，其中人情资源能够显著促进高就的实现；（2）在不同的产权安排下，社会网络的作用不同，在产权明晰的私有单位，社会网络及网络资源对实现高就无显著作用，但在产权不明晰的国有单位，社会网络及网络资源对实现高就发挥着显著作用。

为了证实上述结论的可靠性，本文进一步利用了因果分析中新近发展出的熵平衡法，并利用改创的两步熵平衡法，以同时通过消除网络使用的内生性及单位类型选择的偏误，然后再次估计网络使用及网络资源的真实效应及效应的体制差异，新的实证结果与前述发现一致。

（一）结论

基于上述总的实证发现，本文得出的结论主要有以下三点。

第一，社会网络对劳动力市场确实存在独立、不可替代的作用。如果将职位在学历、技术等方面的要求看成是职位获取或进入的障碍的话，那么社会网络特别是其中的人情机制发挥着帮助使用者跨越这些障碍、顺利获得职位的作用，这一作用机制的核心就是通过社会网络的人情影响，帮助求职者弥补或克服人力资本方面的不足，因此这一作用是传统的人力资本理论、信号理论等解释不了的，是对传统理论解释的补充和拓展。

第二，直接证明了社会网络的作用效应受制于宏观的社会环境。对于关系现象及其作用边界问题的探讨，受到很多学者的广泛关注，也持续存在着文化观与制度观之争。本文通过更加严谨的论证发现，社会网络的核心作用机制——人情影响机制，也难以穿透产权安排的界线，从而证实了制度观的解释。而在不同的竞争状况下，社会网络的作用效应也不同，因此本文的发现进一步直接证明了边燕杰（Bian，2004）的“社会网络作用空间”理论。

第三，对于怎样同时控制内生性及解决样本选择偏误问题，本文的方法是一个参考。在一般的因果分析中，会面临内生性的困扰，而想要进一步考察因果效应的结构性差异，又会面临另一个内生性问题，即宏观层次的样本选择偏误。本文利用新近发展出的熵平衡法，并通过创造性地使用了两步熵平衡法，同时消除了个体层次的内生性及宏观层次的样本选择偏误，并通过平衡表分析对匹配结果进行了检验，证明了前述方法的有效性。

（二）思考

基于上述实证发现，相应的思考也有以下三点。

首先，此研究为理解职位获得、收入差距等提供了中间解释机制。社会学、经济学中的大量研究发现了社会网络对职业收入的正向作用，但是缺少对中间解释机制的考察或证明。如前所述，低才高就能带来收入上的优势，而高才低就对收入有实质性损害，而社会网络尤其是其中的人情资源，能够显著促进高就的实现，同时也意味着将符合职位要求者挤到了低就的职位上，这两方面的力量合在一起，构成了社会网络影响职业收入的中间机制。当然，社会网络与收入获得之间的中间桥梁可能不止一座，还需要不断发掘和证实。

其次，社会网络的作用存在体制差异，证明了产权安排等宏观因素的重要。新制度主义经济学的核心是强调制度安排等对经济活动的影响，本文的发现是一

个很好的佐证。从另一个角度看, 社会网络作为改变劳动力市场均衡状态的一种因素, 也应受到新制度主义经济学等的关注, 可以将此作为一个很好的“试剂”, 通过网络作用的变化来检验制度安排的资源配置效应, 甚至可以考察制度安排的变迁等。回到现实来看, 为了提升资源的配置效率、提升企业的效益和竞争力等, 需要关注社会网络起作用的文化环境, 更要关注企业背后的宏观制度环境。

最后, 关于此研究的进一步深化和拓展。一方面, 网络资源的作用效应与理论假设有些微出入, 比如网络提供的其他资源对人职匹配有一定的影响, 而其他资源的内涵不明, 这些问题可能需要通过收集更详实、精确的求职过程数据予以解决。另一方面, 如果本文的实证发现是准确的, 那么我们应观察到, 在其他国家或地区的劳动力市场中, 只要有相同的制度安排, 社会网络及网络资源会发挥同样的效用, 这也是进一步的研究议题。

参考文献

- [1] 边燕杰、张文宏:《经济体制、社会网络与职业流动》,《中国社会科学》2001年第2期。
- [2] 边燕杰、张文宏、程诚:《求职过程的社会网络模型:检验关系效应假设》,《社会》2012年第3期。
- [3] 蔡禾、贾文娟:《路桥建设业中包工头工资发放的“逆差序格局”——“关系”降低了谁的市场风险》,《社会》2009(5):1-20。
- [4] 陈云松、范晓光:《社会学定量分析中的内生性问题:测估社会互动的因果效应研究综述》,《社会》2010,(4)。
- [5] 陈云松:《农民工收入与村庄网络:基于多重模型识别策略的因果效应》,《社会》2012年第4期。
- [6] 陈云松、比蒂·沃克尔、亨克·弗莱普:《“找关系”有用吗?——非自由市场经济下的多模型复制与拓展研究》,《社会学研究》2013年第3期。
- [7] 费孝通:《乡土中国》,上海:上海人民出版社,2007。
- [8] 郭申阳、马克·弗雷泽:《倾向值分析:统计方法与应用》,郭志刚、巫锡伟等译,重庆:重庆大学出版社,2012。
- [9] 黄先碧:《关系网效力的边界:来自新兴劳动力市场的实证分析》,《社会》2008年第6期。
- [10] 李培林:《流动民工的社会网络和社会地位》,《社会学研究》1996年第4期。
- [11] 李培林、李炜:《农民工在中国转型中的经济地位和社会态度》,《社会学研究》2007年第3期。
- [12] 李泽广、马泽昊:《契约环境、代理成本与企业投资—债务期限关系》,《管理世界》,2013(8)。
- [13] 梁漱溟:《中国文化要义》,香港:正中出版社,1986。
- [14] 梁玉成:《社会资本和社会网无用吗?》,《社会学研究》2010年第5期。
- [15] 梁玉成:《求职过程的宏观—微观分析:多层次模型》,《社会》2012年第3期。
- [16] 梁玉成:《社会网络内生性问题研究》,《西安交通大学学报(社会科学版)》2014年第1期。

- [17] 林南、敖丹:《社会资本之长臂:日常交流获取工作信息对地位获得的影响》,《西安交通大学学报(社会科学版)》2010年第6期。
- [18] 陆学艺主编:《当代中国社会阶层的研究报告》,北京:社会科学文献出版社,2002。
- [19] 陆学艺主编:《当代中国社会流动》,北京:社会科学文献出版社,2004。
- [20] 孙立平:《“关系”、社会关系与社会结构》,《社会学研究》,1996年第5期。
- [21] 武向荣:《西方过度教育的理论综述》,《外国教育研究》2006(5),6-10。
- [22] 张凤林:《浅论西方经济学中的边际分析》《社会科学辑刊》(1988)(6)。
- [23] 张文宏:《社会网络资源在职业配置中的作用》,《社会》2006年第6期。
- [24] 张文宏:《社会转型过程中社会网络资本的变迁》,《社会》,2008年第3期。
- [25] 张五常:《经济解释 卷一:科学说需求(神州增订版)》,北京:中信出版社,2010。
- [26] 郑杭生:《改革开放三十年:社会发展理论和社会转型理论》.《中国社会科学》,2009(2):10-19。
- [27] Bian, Yanjie, “Bringing Strong Ties Back in: Indirect Ties, Network Bridges, and Job Searches in China”, *American Sociological Review*, 1997(62): 266-85.
- [28] Bian, Yanjie, “The Social-Network Space in the Domain of Occupational Mobility: A Hong Kong-China Comparison”, *Hong Kong Journal of Sociology*, 2004(5): 103-117.
- [29] Bian, Yanjie & Soon Ang, 1997. “Guanxi networks and job mobility in China and Singapore”, *Social Forces*, 1997(75):981-1006.
- [30] Bian, Yanjie, Xianbi Huang, “Network resources and job mobility in China's transitional economy”, in Lisa Keister (ed.) *Work and Organizations in China After thirty Years of Transition (Research in the Sociology of Work, Volume 19)* Emerald Group Publishing Limited, 2009:255-282.
- [31] Bian, Yanjie, Xianbi Huang, Lei Zhang, “Information and favoritism: The network effect on wage income in China”, *Social Networks*, 2015(40):129-138.
- [32] Barzel, Y. (1997). Economic analysis of property rights. General Information.
- [33] Chua, Vincent, “Social networks and labour market outcomes in a meritocracy”, *Social Networks*, 2011(33):1-11.
- [34] Clarke, Simon, “The Closure Of The Russian Labor Market”, *European Societies*, 2000(2): 483-504.
- [35] Coase, Ronald H. The Problem of Social Cost [J]. *Journal of Law and Economics*, 1960, (3).
- [36] Coleman, James S, 1990, *Foundations of Social Theory*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- [37] Corcoran, Mary, Linda Datcher and Greg J. Duncan, “Information and Influence Networks in Labor Markets”, J. Greg, J. Duncan and J. N. Morgan (ed.) *Five thousand American families Patterns of Economic Progress*, Volume 8, Institute for Social Research, Ann Arbor, 1980:1-37.
- [38] Dockery, Alfred and Strathdee, Rob, "The job finding methods of young people in Australia: an analysis of the longitudinal surveys of Australian youth, year 9 (1995) sample" (2003). *LSAY Research Reports*. Longitudinal Surveys of Australian Youth research report ; n.37 http://research.acer.edu.au/lsay_research/41.
- [39] Duncan, Greg J. and Saul D. Hoffman. “The Incidence and Wage Effects of Overeducation”. *Economics of Education Review*,1981(1):75-86.
- [40] Fernandez, Roberto M. and Nancy Weinberg, “Sifting and Sorting: Personal Contacts and Hiring in a Retail Bank”, *American Sociological Review*, 1997(62):883-902.

- [41] Frank, R. H., (1978). "Why Women Earn Less: The Theory and Estimation of Differential Overqualification", *American Economic Review*, 68 (3), 360-373.
- [42] Freeman, Richard B., *The Overeducated American*. New York: Academic Press, 1976.
- [43] Gold, Thomas, Doug Guthrie, and David Wank. 2002. An Introduction to the Study of Guanxi. In: *Social Connections in China: Institutions, Culture, and the Changing Nature of Guanxi*. edited by T. Gold, D. Guthrie, and D. Wank. Cambridge: Cambridge University Press.
- [44] Granovetter, Mark S., "The Strength of Weak Ties", *American Journal of Sociology*, 1973(78):1360-1380.
- [45] Granovetter, Mark S., *Getting a Job: A Study of Contacts and Careers*. Harvard University Press, Cambridge, MA, 1974.
- [46] Granovetter, Mark S., *Afterword 1994: Reconsideration and a new agenda*, In: *Getting a Job*, 2nd ed. University of Chicago Press, Chicago, IL, 1995.
- [47] Grieco, M. *Keeping it in the Family: Social Networks and Employment Chance*. New York: Tavistock Publications, 1987.
- [48] Hainmueller J. Entropy Balancing for Causal Effects: A Multivariate Reweighting Method to Produce Balanced Samples in Observational Studies [J]. *Political Analysis*, 2012, (1).
- [49] Hainmueller, Jens, and Y. Xu. "ebalance: A Stata Package for Entropy Balancing." *Social Science Electronic Publishing* 54.7(2014):1935-1946.
- [50] Holzer, Harry J., "Search Method Use by Unemployed Youth". *Journal of Labor Economics*, 1988(6):1-20.
- [51] Huang, Xianbi and Mark Western, "Social Networks and Occupational Attainment in Australia", *Sociology*, 2011(45): 269-286.
- [52] Hung, Chia-Yu. "Overeducation and undereducation in Taiwan", *Journal of Asian Economics*, 2008(19):125-137.
- [53] Hwang, Kwang Kuo. Face and Favor: The Chinese Power Game [J]. *American Journal of Sociology*, 1987, (4).
- [54] Katz, Lawrence F. and Kevin F. Murphy, "Changes in Relative Wages, 1963-1987: Supply and Demand Factors", *Quarterly Journal of Economics*, 1992(107): 35-78.
- [55] Kornai J. The Soft Budget Constraint [J]. *Kyklos*, 1986, (1).
- [56] Tao, Zhigang & Zhu Tian. Agency and Self-Enforcing Contracts [J]. *Journal of Comparative Economics*, 2000, (1).
- [57] Li, Yaojun, Andrew Pickles & Mike Savage, "Social Capital and Social Trust in Britain", *European Sociological Review*, 2005(21):109-123.
- [58] Lin, Nan, *Social Capital: A Theory of Social Structure and Action* [M]. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.
- [59] Lin, Nan, Ensel, W. M., & Vaughn, J. C., "Social resources and strength of ties: Structural factors in occupational status attainment", *American Sociological Review*, 1981(46):393-405.
- [60] Linsley, Ingrid. "Overeducation in the Australian Labour Market: Its Incidence and Effects", *Department of Economics - Working Papers Series*, 2005(86):178-184.
- [61] MacDonald, G.M. Person-Specific Information in the Labor Market. *The Journal of Political Economy*, 1980(88): 578-97.
- [62] Manwaring, T. The Extended Internal Labour Market. *Cambridge Journal of Economics*, 1984(8): 161-87.

- [63] McDonald, Steve, "Network effects across the earnings distribution: Payoffs to visible and invisible job finding assistance", *Social Science Research*, 2015(49):299-313.
- [64] McGuinness, S. (2006). Overeducation in the labour market. *Journal of Economic Surveys*, 20(3), 387–418.
- [65] Mouw, Ted, "Social Capital and Finding a Job: Do Contacts Matter?" *American Sociological Review*, 2003(68):868-898.
- [66] Mouw, Ted, "Estimating the Causal Effect of Social Capital: a Review of Recent Research", *Annual Review of Sociology*, 2006(32):79-102.
- [67] Putnam, Robert D., *Bowling alone: the collapse and revival of American community*, Simon and Schuster, New York, 2000.
- [68] Quintini, Glenda. "Over-Qualified or Under-Skilled: A Review of Existing Literature." *Oecd Social Employment & Migration Working Papers* (2011).
- [69] Rubb, S. Overeducation in the Labor Market: A Comment and Re-Analysis of a Meta-Analysis. *Economics of Education Review*, 2003, (2).
- [70] Rumberger, R. W. "The Impact of Surplus Schooling on Productivity and Earning." *Journal of Human Resources* 22.1(1987):24-50.
- [71] Saloner, G. Old Boy Networks as Screening Mechanisms, *Journal of Labor Economics*, 1985(3): 255-67.
- [72] Seidel, Marc David L., and K. J. Stewart. "Friends in High Places: The Effects of Social Networks on Discrimination in Salary Negotiations." *Administrative Science Quarterly* 45.1(2000):1-24.
- [73] Sicherman, N. "Overeducation in the labour market", *Journal of Labor Economics*, 1991(9): 101-122.
- [74] Simon, C. J. and J. T. Warner. Matchmaker, Matchmaker: The Effect of Old Boy Networks on Job Match Quality, Earnings, and Tenure. *Journal of Labor Economics*, 1992(10): 306-30.
- [75] Spence, Michael, "Job Market Signaling", *The Quarterly Journal of Economics*, 1973(87): 355-374.
- [76] Thurow, L. C. (1975). *Generating inequality: Mechanisms of distribution in the U.S. economy*. New York: Basic Books.
- [77] Tsang, M. (1987), "The Impact of Underutilisation of Education on Productivity: A Case Study of the US Bell Companies", *Economics of Education Review*, Vol. 6, pp. 239-254.
- [78] Wilson, Tamar Diana, "Weak Ties, Strong Ties: Network Principles in Mexican Migration". *Human Organization*, 1998(57):394-403.
- [79] Wooldridge, Jeffrey M., *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*, Cambridge: MIT press, 2002.
- [80] Yakubovich, Valery, "Weak Ties, Information, and Influence: How Workers Find Jobs in a Local Russian Labor Market", *American Sociological Review*, 2005(70):408-421.
- [81] Yakubovich, Valery, "Getting a job as a favor in the Russian post-socialist labor market", *Asia Pacific Journal of Management*, 2013(30):351-372.
- [82] Yang, Mayfair Mei-hui. *Gifts, favors, and banquets: The Art of Social Relationships in China*. Ithaca, NY: Cornell University Press, 1994.

