

分析师预测质量对公司劳动投资效率的影响研究

骆禹锡 黄巍

(湖南大学经济管理研究中心, 湖南省、长沙市, 410000)

摘要：随着经济全球化的发展，公司之间的竞争同样也越来越激烈，企业管理者就需要在这激烈的竞争环境中利用正确的投资决策为自身企业创造更多的优势，谋求更多的发展道路。而现在人力资本的地位愈发重要，企业管理者在慎重做出资本投资决策时，也要对企业的劳动投资决策加以审视，进而提高劳动投资效率。在资本市场上，证券分析师发挥出的一系列对公司的外部监管治理作用已经得到了广大研究的论证，因此本文主要探究分析师预测质量将会对公司的劳动投资效率带来何种影响。本文的数据选取了 2003 年至 2016 年间中国 A 股上市企业的相关财务指标，结果显示，分析师预测质量能极大提高公司劳动投资效率，并且对于劳动投资过度 and 不足这两类非效率的劳动投资都能改善。此外，在分国有企业和非国有企业进行研究时，结果表明，高质量的分析师预测对非国有企业劳动投资效率的积极影响比国有企业更为明显。最后，在考虑了内生性问题后，分析师预测质量与公司劳动投资效率正向相关的结论依然保持不变，并且对非国有企业的改善作用更显著，但是对于劳动投资过度 and 不足的影响，发现分析师预测质量对于劳动投资效率的提高主要表现在企业劳动投资不足方面。本文的研究在前人的基础上，从分析师这一外部因素角度丰富了劳动投资效率的文献，对改善劳动投资效率提供了资本市场这一方面的参考建议。

关键词：劳动投资效率；分析师预测质量；人力资本配置；投资过度；投资不足

中图分类号：F83

文献标识码：A

1. 引言

随着经济全球化的发展，公司的发展机会变得越来越多，但是同样存在的是各种企业间的竞争也在不断加剧，相应的，公司对其管理层也提出了更高的要求。从公司长远发展的角度来说，公司的投资决策一直以来是决定其绩效表现、价值和投资者财富的最基本和最重要的因素之一，优秀的投资决策能够协助企业在竞争中占据更有优势的地位。这时候，企业管理者就需要在这激烈的竞争环境中利用正确的投资决策为自身企业创造更多的优势，带来更多的经济效益，谋求更多的发展道路。所以这就要求管理者们不仅要考虑物质资本投资，还要考虑到人力资本投资这一极为重要的因素，研究公司的劳动投资效率，减少一些不必要的劳动成本。

而证券分析师不仅可以收集到上市公司对外发布的各种信息和数据，还能收集到外界投资者所不能获得的私人信息，并通过其专业的分析能力得出企业盈余预测的研究报告，因此他们被认为能将投资者与企业有机连接起来，畅通了公司内部与外界投资者的信息交流通道，缓解了信息不对称。Knyazeva (2007) 的研究认为，分析师预测的信息为董事以及投资者对公司的监督提供了公司治理方面的替代机制，认为分析师是一种重要的激励手段，有助于使企业管理者与股东的利益保持一致。

基于此，分析师的预测行为能够改善企业的信息环境质量，并且起到一个外部的监督作用，促进企业对信息进行更多披露，从而使各类信息不对称和委托代理问题得到一定缓解，企业资本的投资效率也将因此而得到提高。因此，在人力资本同样无比重要的今天，研究分析师预测质量是否也能通过其外部的信息桥梁以及代理监控作用带来公司劳动投资效率的改善，是有十分重要的理论和现实意义的。

2. 文献综述

2.1 分析师预测的文献综述

证券分析师通过对证券市场有关的各种信息进行研究分析,并对公司的经营情况进行分析预测,以此向公众披露信息,在证券市场上承担着十分重要的角色。有许多文献都对分析师作为重要的信息中介以及公司重要的外部监督机制所产生的影响进行了分析研究,主要包括从分析师的信息中介作用和分析师的外部监管作用两个角度。

在信息中介方面,现有研究表明分析师的跟踪预测能够建立起连接投资者和公司的信息纽带,从而减轻信息不对称,提高信息环境质量。基于分析师的预测活动, Merton (1976) 通过实证研究,发现蕴含在资本市场中的信息量能够被这一预测行为显著提高,因而加强了上市公司的信息披露。黄波等人 (2018) 基于信息不对称的理论,通过中国 A 股上市公司的数据发现分析师预测质量能够向外界发送信号,该信号可以被相关的债权人加以利用,获取公司信息环境好坏的信息。除此之外,还有文献得出的结论揭示,分析师在跟踪预测过程中除了利用企业自身披露的信息外,还会通过挖掘一些企业私有信息并向外公布,从而提高了公司的信息透明度。Bhushan (1989) 的研究发现,分析师会将自己挖掘到的公司的私人信息公开发布给外界的投资人,他们的预测行为会提高公司的信息透明度。Huang 等人 (2017) 的研究也表明,证券分析师能够发现公司所披露信息之外的一些信息,发挥一定信息中介的作用。在外部监管方面,证券分析师对公司进行研究分析,并通过其盈余预测向公众披露企业信息,可以作为公司重要的外部监管机制。对于此, Knyazeva (2007) 的研究认为,金融分析师发出的信息为董事会和大型机构投资者进行的对公司的监督提供了在公司治理方面的替代机制,他认为分析师是一种重要的激励手段,有助于使企业管理者与股东的利益保持一致。另外, Chen 和 Harford 等 (2015) 分析了分析师跟踪对减轻外部股东的管理层侵占的影响,他们发现,随着公司相关的分析师跟踪数目减少,企业管理层受到的监管降低,故而管理者更有可能做出破坏企业价值的收购行为。李晓玲等人 (2013) 的研究也表明了,分析师在提高信息透明度的同时,还发挥着一定的外部监督治理作用。分析师对企业的外部监管作用还来自于其对企业管理者带来的一些外部市场压力。He 和 Tian (2013) 也得出分析师预测会给管理层带来压力,使管理者经营公司更加谨慎的结论。

分析师既然承担了极其重要的身份,那么他们对公司的预测必然会给公司的投资带来一定的影响。Mansi 等人 (2011) 研究了分析师预测特征与债务融资成本之间的关系。他们发现分析师的跟踪减少了债券的收益利率差,他们还发现当企业价值的不确定性最高时,分析师的影响最为明显。除了分析师的跟踪预测行为,学者们还继续深入研究了分析师预测的质量。Chen 等 (2016) 发现了分析师预测的质量能提高公司的资本投资效率的结论。黄波等人 (2018) 的研究结论表示,高质量的分析师预测能够让企业更容易获得外界融资,帮助企业降低融资成本。另外,还有文献对分析师在预测时是否会考虑企业的劳动力方面的指标进行了研究。Kim 等人 (2017) 从分析师预测质量的角度研究了分析师预测和企业劳动力信息披露的关系,他们的研究发现分析师在对企业进行盈余预测的时候会将企业的劳动力成本信息纳入他们的考虑之中。

2.2 劳动投资效率的文献综述

近年来,由于人力资本的作用愈发显著,国内外的学者都开始逐渐关注起了公司的劳动力投资,其中,现有文献主要企业内部和外部两个方面研究了劳动投资效率的影响因素。

在企业内部影响因素上的研究,现有文献主要是集中在企业财务、企业管理者和企业经营管理等角度。Jung, Lee 和 Weber (2014) 发现劳动投资的效率能够被高水平的财务报告进行改善,并且高质量的财务报告对这劳动投资过度和不足这两类问题都可以进行一定程度的缓解。孔东民和胡福丽 (2019) 分析了公司 CEO 的特征是否会影响劳动力投资效率,他们发现具备更高的教育水平的 CEO 可以提高公司的劳动力投资效率,同时,年龄较大、任期较长的 CEO 也可以提高对劳动的投资效率。但是由于管理层防御作用的存在,他们发现 CEO 的持股比例反而与公司的劳动投资效率有着负向关系,而在 CEO 性别方面他们没有发现明显的影响。Cao 和 Rees (2020) 发现对员工较为友好的待遇和较高的劳动投资效率显著相关,这种相对员工友好型的待遇既可以减少过度投资,也能够减少投资不足。

企业外部因素上的研究相对来说十分少。Ben-Nasr 和 Abdullah (2016) 的研究发现如果股票价格更具信息性,那么企业的劳动力投资将更加有效,这意味着使用股票价格所包含的信息的管理者将会提高劳动力投资的效率。褚剑和方军雄 (2020) 从中国的卖空约束入手,发现如果放宽卖空约束的限制,公司的劳动力投资效率将得到显著提高。

另外,还有一些文献在劳动投资成本等方面的问题进行了分析与研究,尤其是超额雇佣的问题。曾庆生和陈信元 (2006) 的研究表明国有企业比民营企业更可能出现超额聘用的问题,从而它们的劳动成本也更高。王珊 (2011) 从政府的宏观就业政策对企业微观聘用人员的影响为切入点,发现政府的干预或者施加的压力会导致企业超额雇佣,并且国有企业比民营企业的超额雇佣更为严重,而公司的超额雇佣会使得公司的业绩下降,给公司带来更多的管理费用,产生更高的劳动投资成本。

2.3 国内外文献述评

综合以上国内外关于分析师预测以及劳动投资效率两方面的研究文献来看,对于证券分析师的影响的研究已经较为成熟,基本上都表明了分析师能起到一个较好的信息中介作用,从而缓解投资者和企业之间的信息不对称性,并且对企业也有一个较好的监督作用,使得企业的治理机制有更好的改善,资本投资更有效率。同时,在公司的劳动投资效率方面,也有许多文献分析研究了劳动投资效率,其中一些文献从劳动投资效率所造成的劳动投资成本问题方面进行了研究,认为劳动的非效率投资,尤其是超额雇佣,会给企业带来许多不利的经济后果,另外有很少一部分文献从企业的管理层、企业财务报告、企业股价信息等角度来分析影响了劳动投资效率的因素。但是,现有的这些文献也存在着以下一些不足之处。

首先,对于证券分析师的研究,近年来国内外对于分析师预测的质量对企业投资的效率所带来的影响已经日渐成熟,然而绝大部分文献都只是研究了分析师预测质量对于企业物质资产的投资效率的影响,缺乏企业的劳动投资效率这一角度的研究。其次,对于劳动投资效率的研究,国内的大部分文献却主要是集中在研究劳动投资效率所造成的劳动投资成本的问题上,只有极个别文献研究了影响劳动投资效率的因素,研究较为匮乏,所以对于扩充这一方面的研究很有必要。最后,国内外现有的对于影响劳动投资效率因素的文献,主要还是从企业内部治理的角度上进行研究,然而还少有文献从企业外部环境尤其是分析师预测质量这一角度来研究其对劳动投资效率的影响,因而需要丰富该领域的文献研究。

综上所述,本文站在分析师的预测质量这一角度,探讨了分析师预测质量对劳动投资效率产生的影响,一方面扩展了分析师预测方面的研究,将分析师预测的质量和企业的劳动投资效率这一新角度结合起来进行分析,而不仅是局限于企业物质资产的投资效率,另一方面,从现有的企业内部治理角度拓展到外部的分析师盈余预测这一角度来,丰富了影响劳动投资

效率的因素方面的研究,在填补分析师与企业劳动投资效率这方面的空白、丰富劳动投资效率这一领域的文献的同时,也提供了一些决策的参考给投资者、企业管理者以及相关的监管部门。

3. 理论基础

3.1 基本概念

关于投资效率,根据经济学领域对此的界定,投资是为了将来获得稳定的收入,效率是资源有效分配的能力,那么综合来看,投资效率就是对资源有效配置的能力,而劳动投资效率就是对劳动资源有效分配的能力。对于公司来说,根据其自身的实际状况是存在一个最合理的预期劳动力需求的,因而从投入视角来界定劳动投资效率确实可行。基于此,对劳动投资效率的通俗解释是企业投入最合理程度的劳动力的能力,可以定义为实际雇佣的劳动力人数与预期的劳动力人数之差。而参考相关研究,可以根据实际雇佣的劳动力人数与预期的劳动力人数之差的大小来对劳动投资效率进行一个分类,当实际雇佣的劳动力人数大于预期的人数时,定义为劳动投资过度,当实际雇佣的劳动力人数小于预期的人数时,定义为劳动投资不足(Jung 等, 2014; Ben-Nasr 和 Abdullah, 2016)。

证券分析师主要是指在取得了相关法律资格之后,对与证券市场有关的各类信息进行研究并得到相关的研究和预测结果,之后向外界发布相应的研究报告的专业人员。但是,分析师所做的研究预测,是一种对未来的情况进行预测的前瞻性行为。由于分析师自身的专业能力等因素的影响,其预测的结果会和公司的实际情况有所出入,而且不同的分析师对于同一家上市公司的分析预测所得到的结果也会不一样,会有一定的分歧,因而这就出现了分析师预测质量高低的问题。本文根据现有文献的研究,使用分析师预测精确度以及预测分析度来衡量分析师预测质量,预测的精确度越高表明预测的结果和实际情况越接近,如果分析师的不同意见越少,那么预测的分歧度也就越低,意味着分析师预测的质量就越高(Mansi 等, 2011)。

3.2 影响机制分析

3.2.1 信息中介角度

信息不对称使得外界投资者没有公司管理者在信息获取上所具有的优势,并不能完全且准确地掌握公司的经营发展状况,而管理者就是利用了这一点,做出一些违背公司发展和股东利益的劳动投资决策,而在信息披露环节中刻意隐瞒这一些信息,从而披露出一些不够真实的信息,使得道德风险问题更加严重。在这种情况下,投资者可能不愿意对信息透明度低的公司进行投资,公司则由此受到了一定的融资约束,融资成本增加。人力资本作为一种特别的企业资本,其带来的劳动成本中还含有一定的调整成本,具体来说,文献研究表明企业对劳动力投资的时候所产生的劳动成本还含有一定例如招聘和解聘、员工培训以及员工福利等的固定成本组成因素(Farmer, 1985; Hamermesh 和 Pfann, 1996; Jung 等人, 2014),而这些会受到企业财务约束的限制,因此劳动投资也需要外界的融资,所以公司的劳动力投资也会受到融资约束的影响。

分析师则能够通过发布一些预测报告,来增大企业的信息含量,扮演了一定的信息披露的角色,减少了一定的信息不对称问题(Merton, 1976; Hong 等, 2000)。这时候,投资者可以通过分析师发布的盈余预测信息更清楚地了解企业的真实情况,从而让他们更愿意选

择这些信息环境质量更好的企业，这就帮助企业降低了获取外部融资的难度。更为具体的，已有的研究发现，分析师预测质量越高越能够帮助企业获得外部融资（黄波等，2018）。所以说，从信息中介的角度看，高质量的分析师预测使得企业可以更容易地为自身的劳动力获取融资，从而对企业的劳动投资效率产生影响。

3.2.2 外部监管角度

分析师在对企业进行跟踪预测时，运用自身的信息优势对企业进行分析预测，发挥着一定的外部监督管理作用（Knyazeva, 2007；郑建明等，2015）。这就间接督促企业管理层，让他们对外发布更加真实更加高质量的信息，管理者在做决策的时候就不得不更为谨慎，不再一味地追求自身利益最大化，而是会更加顾及股东的利益以及公司长远发展，限制其为自身利益进行次优投资而放弃更优投资，减少了类似于“建立商业帝国”这种问题。此外，分析师在作为外部监管角色时，还会给企业管理者带来一定的外部压力（Miller, 2006；He 和 Tian, 2013）。当企业的经营情况没有达到证券分析师发布的预测情况时，市场上的投资者很可能将其归因于企业经营管理者的失职，使得股票大幅下跌，这时，管理者所面临的被解雇替换的风险会大幅增加，承担了分析师预测带来的市场压力，不得不进行更谨慎的投资决策，使其符合股东利益并为公司长远发展考虑。而分析师在做盈余预测时，还会将企业的劳动成本信息考虑进去（Kim 等，2017），这就让管理者在劳动投资方面也会更加谨慎。

而分析师预测的质量越高，代表其专业度和信息挖掘程度越高，其发布的预测报告就更受业界重视，往往对投资者对该公司未来业绩的看法影响更大，公司股东也会对其更加认可，那么这时候分析师预测发挥出的外部监管作用就更强，给管理者带来的压力也就越大。所以，从外部监管的角度看，分析师的预测质量能够对企业的劳动投资效率产生影响。

4. 研究设计

4.1 样本选取与数据来源

本文样本选择的是在我国上海以及深圳交易所上市的 A 股公司 2003 年至 2016 年间的面板数据，并且为了研究需要以及确保结果有效，对初步获取的数据按照如下的规则进行了处理：（1）剔除了属于金融行业的公司样本，因为金融企业不同于其他企业，其固定资占比较少，无形资产占比较大，与大多数企业资产组成有较大差异，所以财务数据和其他行业可能不一致；（2）剔除了员工人数低于 30 的公司样本；（3）剔除了纯 B 股公司样本；（4）剔除了在研究时间段内数据有缺失的公司样本；（5）对所有数据在 1% 以下以及 99% 以上进行了缩尾处理，用于控制极端值的影响。

在完成以上所有数据处理工作之后，最终一共得到了 13394 个观测值数据。本文所使用的所有分析师预测数据以及公司的财务数据均来自于国泰安数据库（CSMAR），使用 Stata SE 15.0 作为计量分析软件进行计量分析。

4.2 变量定义与衡量

4.2.1 被解释变量

本文使用劳动投资效率（*AB_Laborinvest*）作为被解释变量。

通俗来说，劳动投资效率是衡量企业雇佣适量劳动力的能力的指标。为了得到衡量劳动投资效率的指标，本文借鉴 Jung 等人（2014）的方法，使用公司所雇佣人员数量变化的百分比对其它的一些相关的经济变量进行回归，该回归所得到的残差表示的是实际的雇佣人员

数量变化的百分比与预期的雇佣人员数量变化的百分比之间的差值,然后利用该残差的绝对值作为公司的劳动投资效率的衡量指标。目前国内外的文献如 Ben-Nasr 和 Alshwer(2016)、Mo 等人(2019)以及褚剑和方军雄(2020)都是采用的这一方法,该方法主要有以下两个步骤。

第一步,利用下一模型(4.1)来预测公司员工预期数量变化的百分比:

$$\begin{aligned} Labor_Hire_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 SG_{i,t} + \beta_2 SG_{i,t-1} + \beta_3 ROA_{i,t} + \beta_4 \Delta ROA_{i,t} \\ & + \beta_5 \Delta ROA_{i,t-1} + \beta_6 Return_{i,t} + \beta_7 Size_{i,t} + \beta_8 Quick_{i,t-1} \\ & + \beta_9 \Delta Quick_{i,t} + \beta_{10} \Delta Quick_{i,t-1} + \beta_{11} Lev_{i,t-1} \#(4.1) \\ & + \beta_{12} Lossbin1_{i,t-1} + \beta_{13} Lossbin2_{i,t-1} + \beta_{14} Lossbin3_{i,t-1} \\ & + \beta_{15} Lossbin4_{i,t-1} + \beta_{16} Lossbin5_{i,t-1} + \gamma_{i,t} + \eta_{i,t} + \epsilon_{i,t} \end{aligned}$$

在模型(4.1)中, $Labor_Hire_{i,t}$ 表示*i*公司第*t*年的员工雇佣与*t-1*年的员工雇佣相比数量变动的百分比; $SG_{i,t}$ 和 $SG_{i,t-1}$ 分别表示*i*公司在第*t*年以及*t-1*年的营业收入的增长率; $ROA_{i,t}$ 表示*i*公司在第*t*年的资产收益率,其在一定程度上反映了公司的盈利能力,用净利润除以当年年初的总资产来进行计算; $\Delta ROA_{i,t}$ 和 $\Delta ROA_{i,t-1}$ 分别表示*i*公司在第*t*年以及*t-1*年的资产收益率的变化值; $Return_{i,t}$ 表示属于*i*公司的股票在第*t*年所获得的年度收益率; $Size_{i,t}$ 表示*i*公司第*t*年市值的自然对数; $Quick_{i,t-1}$ 表示*i*公司在第*t*年的速动比率,具体计算方式为现金与短期投资和应收账款之和比上流动负债; $\Delta Quick_{i,t}$ 和 $\Delta Quick_{i,t-1}$ 表示*i*公司在第*t*年以及*t-1*年的速动比率与上一年相比的变化量; $Lev_{i,t-1}$ 表示*i*公司在第*t-1*年的杠杆比率,具体计算方式为长期负债除以当年年初的总资产; $Lossbin1_{i,t-1}$ 至 $Lossbin5_{i,t-1}$ 是5个虚拟变量,具体赋值方式为从0到-0.025以0.005为区间长度平均划分为5个区间,然后根据*i*公司在第*t-1*年的资产收益率来进行赋值(如果资产收益率在-0.005和0之间,则 $Lossbin1_{i,t-1}$ 等于1其它等于0;如果资产收益率在-0.010和-0.005之间,则 $Lossbin2_{i,t-1}$ 等于1其它等于0;如果资产收益率在-0.010和-0.005之间,则 $Lossbin2_{i,t-1}$ 等于1其它等于0;以此类推);最后, $\gamma_{i,t}$ 表示行业虚拟变量用于控制行业固定效应; $\eta_{i,t}$ 表示时间虚拟变量用于控制时间固定效应; $\epsilon_{i,t}$ 则为误差项。

通过对该模型进行回归,可以得到各系数的估计值,从而利用这些系数得到 $Labor_Hire_{i,t}$ 的预测值。

第二步,计算模型(4.1)的残差的绝对值(即 $Labor_Hire_{i,t}$ 的实际值和预期值之间差值的绝对值),这一绝对值就是劳动投资效率的衡量指标,本文用 $AB_Laborinvest$ 表示。

由于该差值表示的是实际变化百分比与预期变化百分比的差异,所以该差值的绝对值越大则实际变化百分比与预期变化百分比的差异就越大。由此可知, $AB_Laborinvest$ 的值越小,实际雇佣的员工数目就离预期雇佣的员工人数越接近,从而劳动投资的效率就越高。相反, $AB_Laborinvest$ 的值越大,实际雇佣的员工数目就离预期雇佣的员工人数越远,劳动投资的效率就越低。一方面,若通过模型(4.1)所得到的残差值为正数,则说明实际雇佣的员工数目是要大于预期数目,即出现了超额雇佣的情况,残差绝对值越大,超额雇佣的状况越严重。这种情况就意味着公司对于劳动力存在过度投资,残差的绝对值越大,过度投资的问题就越严重。另一方面,若通过模型(4.1)所得到的残差值为负数,则说明实际雇佣的员工数目是要小于预期数目,即出现了雇佣不足的情况,残差绝对值越大,雇佣不足越严重。而这一种情况就意味着公司对于劳动力存在着投资不足,残差的绝对值越大,投资不足的问题就越严重。

4.2.2 解释变量

本文所选用的解释变量为分析师的预测质量，具体来说，使用分析师预测精确度（*Accuracy*）以及分析师预测分歧度（*Dispersion*）两个指标对其进行衡量，总结信息见下文表 4.1。

1、分析师预测精确度（*Accuracy*）

本文根据王玉涛等（2012）以及 Chen 等（2016）的研究，对分析师预测精确度进行计算，具体计算公式见公式（4.2）。

$$Accuracy_{i,t} = (-1) \times \frac{Abs[Mean(FEPS_{i,t}) - MEPS_{i,t}]}{Abs(MEPS_{i,t})} \quad \#(4.2)$$

在公式（4.2）里面， $Accuracy_{i,t}$ 表示分析师对 i 公司第 t 年所预测的精确度； $FEPS_{i,t}$ 表示分析师对 i 公司在第 t 年的每股收益的预测值； $MEPS_{i,t}$ 表示 i 公司第 t 年实际的每股收益。

根据分析师预测精确度的定义，我们可以知道 $Accuracy$ 越大，则分析师预测的精确度就越高，那么其预测质量就越高。

2、分析师预测分歧度（*Dispersion*）

根据王玉涛等（2012）以及 Chen 等（2016）对分析师预测分歧度进行计算，具体计算的方法见公式（4.3）。

$$Dispersion_{i,t} = \frac{Std(FEPS_{i,t})}{Abs(MEPS_{i,t})} \quad \#(4.3)$$

在公式（4.3）里面， $Dispersion_{i,t}$ 表示分析师对 i 公司第 t 年所预测的分歧度； $FEPS_{i,t}$ 表示分析师对 i 公司在第 t 年的每股收益的预测值； $MEPS_{i,t}$ 表示 i 公司第 t 年实际的每股收益。

根据分析师预测分歧度的定义，我们可以知道 $Dispersion$ 数值越小，则分析师预测的分散程度就越低，分析师的预测质量就越高。

表 4.1 解释变量定义

变量名称	变量符号	具体定义
分析师预测精确度	<i>Accuracy</i>	负一乘上公司的实际每股收益与分析师预测每股收益的均值之差的绝对值除以实际每股收益的绝对值，详见式（4.2）
分析师预测分歧度	<i>Dispersion</i>	各分析师预测的每股收益的标准差除以公司实际每股收益的绝对值，详见式（4.3）

4.2.3 控制变量

基于并参考现有文献的相关研究，本文将加入以下控制变量，控制公司内部方面因素对劳动投资效率的影响。各控制变量的具体定义见下表 4.2。

表 4.2 控制变量名称与定义

变量名称	变量符号	具体定义
公司规模	<i>Size</i>	公司市值的自然对数
长期负债率	<i>Lev</i>	长期负债与总资产之比
营业收入增长率	<i>SG</i>	与前一年相比公司营业总收入的增长率
资产收益率	<i>ROA</i>	公司当年净利润与年初总资产的比值
速动比率	<i>Quick</i>	现金、短期投资以及应收账款之和与流动负债的比值
经营性现金流量比	<i>CFO</i>	经营活动现金流量与公司总资产的比值
账面市值比	<i>BM</i>	公司账面价值与市场价值之比
经营亏损情况虚拟变量	<i>Loss</i>	经营情况虚拟变量：当年净利润为负数时取 1，否

第一大股东持股比例	<i>First</i>	则取 0
前十大股东持股比例	<i>Topten</i>	持股数量最大的股东所持股份的比例
国有企业虚拟变量	<i>Owner</i>	持股数量排名前十的股东所持股份的比例
		国有企业虚拟变量：国有企业取 1，非国有企业则取 0

4.3 模型设计

根据前文的描述与分析，为了检验分析师预测质量与公司劳动投资效率之间的相关性，将上小节计算得到的劳动投资效率（*AB_Laborinvest*）作为因变量，将分析师预测精确度和分歧度分别作为自变量，之后加入上小节介绍的控制变量，并控制了行业固定效应以及时间固定效应，构建出如下的面板数据回归模型：

$$AB_Laborinvest_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 Accuracy_{i,t} + \beta_2 Controls_{i,t} + \gamma_{i,t} + \eta_{i,t} + \epsilon_{i,t} \quad (4.4)$$

$$AB_Laborinvest_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 Dispersion_{i,t} + \beta_2 Controls_{i,t} + \gamma_{i,t} + \eta_{i,t} + \epsilon_{i,t} \quad (4.5)$$

在模型（4.4）和模型（4.5）中，*AB_Laborinvest*_{*i,t+1*}表示的是 *i* 公司第 *t+1* 年劳动投资效率的衡量指标；*Accuracy*_{*i,t*}表示的是分析师对于 *i* 公司第 *t* 年盈余预测的精确度；*Dispersion*_{*i,t*}表示的是分析师对于 *i* 公司第 *t* 年盈余预测的分歧度；*Controls*_{*i,t*}表示的是上小节中所描述的控制变量； $\gamma_{i,t}$ 表示的是行业控制变量，用于控制行业固定效应； $\eta_{i,t}$ 表示的是年份控制变量，用于控制年份固定效应； $\epsilon_{i,t}$ 为误差项。

5. 实证检验结果与分析

5.1 变量的描述性统计

经过数据的收集、处理与计算之后，共得到中国 A 股上市公司 2003 年至 2016 年间的共 13394 个样本。表 5.1 记录了各变量的具体描述性统计，其中包括样本数量、平均值、标准差、最小值、25 分位数、中位数、75 分位数以及最大值，从表 5.1 中可以看到，在总的 13394 个样本中，属于劳动投资过度即过度雇佣的共有 4928 个样本，属于劳动投资不足即雇佣不足的共有 8466 个样本。

从整体上看，劳动投资效率衡量指标的均值为 0.417，这就意味着实际雇佣员工数量变化百分比与应当雇佣员工数量变化百分比差值的绝对值的均值为 0.417，要高于它的中位数 0.220，表明有一半以上公司对于劳动的非效率投资情况要低于平均水平。从超额雇佣子样本来看，其劳动投资效率衡量指标 *AB_Laborinvest*⁺ 的平均值为 0.357，大于其中位数 0.194，表明在超额雇佣的公司里面有一半以上的公司对于劳动的非效率投资要低于平均水平；从雇佣不足的子样本来看，劳动投资效率衡量指标 *AB_Laborinvest*⁻ 的平均值为 0.452，也要大于它的中位数 0.237，即说明了在雇佣不足的公司里也同样有超过一半的公司对于劳动的非效率投资低于平均水平。

本文使用的是分析师预测精确度以及分歧度两个指标对证券分析师的预测质量进行衡量。分析师预测精确度变量 *Accuracy* 的平均值是 -2.160，标准差为 5.002，分析师预测分歧度变量 *Dispersion* 的平均值为 1.562，标准差为 3.311，这表明对于我国上市公司，分析师预测的分歧程度较大，预测的质量存在差异。

表 5.1 变量描述性统计

变量	平均值	标准差	最小值	25 分位数	中位数	75 分位数	最大值	N
<i>AB_Laborinvest</i>	0.417	0.635	0.005	0.101	0.220	0.438	4.186	13394
<i>Accuracy</i>	-2.160	5.002	-34.000	-1.691	-0.577	-0.185	-0.007	13394

<i>Dispersion</i>	1.562	3.311	0.019	0.223	0.503	1.241	21.115	13394
<i>Size</i>	15.720	0.983	13.729	15.017	15.648	16.324	18.549	13394
<i>Lev</i>	0.481	0.198	0.052	0.334	0.487	0.631	1.467	13394
<i>SG</i>	0.209	0.441	-0.493	0.000	0.130	0.298	2.923	13394
<i>ROA</i>	0.045	0.049	-0.141	0.018	0.040	0.069	0.199	13394
<i>Quick</i>	1.346	1.406	0.156	0.580	0.931	1.502	9.173	13394
<i>CFO</i>	0.055	0.073	-0.152	0.012	0.053	0.099	0.261	13394
<i>BM</i>	0.560	0.251	0.080	0.361	0.536	0.751	1.133	13394
<i>Loss</i>	0.067	0.250	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000	13394
<i>First</i>	0.378	0.157	0.093	0.251	0.364	0.495	0.768	13394
<i>Topten</i>	0.583	0.152	0.232	0.475	0.590	0.694	0.901	13394
<i>Owner</i>	0.554	0.497	0.000	0.000	1.000	1.000	1.000	13394
<i>AB_Laborinvest⁺</i>	0.357	0.561	0.005	0.090	0.194	0.385	4.186	4928
<i>AB_Laborinvest⁻</i>	0.452	0.672	0.005	0.108	0.237	0.474	4.186	8466

5.2 多元回归结果分析

5.2.1 分析师预测质量与劳动投资效率的回归分析

这一小节主要分析证券分析师预测质量对于公司劳动投资效率的影响,使用全样本数据对模型(4.4)和模型(4.5)进行回归,得到的回归结果见表5.2,表中第(1)列是分析师预测精确度对劳动投资效率的回归结果,第(2)列是分析师预测分歧度对劳动投资效率的回归结果。

根据表5.2第(1)列的结果, *Accuracy*与劳动投资效率的回归系数为-0.004并且在1%的水平上显著,这表明分析师预测精确度能够减轻公司在劳动方面的非效率投资,证券分析师预测得越准确,公司的劳动投资效率就越高。而分析师预测的精确度越高意味着其预测质量也就越高,因此证券分析师预测质量对于公司的劳动投资效率有正面的影响。从表5.2第(2)列的结果可以看到, *Dispersion*与劳动投资效率的回归系数为0.005并且也在1%的水平上显著,说明分析师预测的分歧度越低,公司的劳动投资效率就越高,而证券分析师预测的分歧度越低意味着分析师预测的质量就越高,因而也说明了分析师预测的质量能够对公司的劳动投资效率带来正面影响。

表 5.2 分析师预测质量对劳动投资效率影响的回归结果

变量	<i>AB_Laborinvest</i>	
	(1)	(2)
<i>Accuracy</i>	-0.004*** (-3.098)	—
<i>Dispersion</i>	—	0.005*** (2.841)
<i>Size</i>	0.010 (1.347)	0.010 (1.306)
<i>Lev</i>	0.247*** (4.797)	0.244*** (4.750)
<i>SG</i>	0.041** (2.558)	0.041** (2.518)
<i>ROA</i>	-0.678*** (-3.418)	-0.690*** (-3.476)

<i>Quick</i>	0.105*** (14.287)	0.105*** (14.271)
<i>CFO</i>	-0.224** (-2.487)	-0.225** (-2.492)
<i>BM</i>	-0.275*** (-7.781)	-0.274*** (-7.734)
<i>Loss</i>	0.049* (1.701)	0.053* (1.857)
<i>First</i>	0.069 (1.597)	0.074 (1.595)
<i>Topten</i>	-0.054 (-1.137)	-0.054 (-1.138)
<i>Owner</i>	-0.019* (-1.679)	-0.021* (-1.721)
<i>Constant</i>	0.193* (1.739)	0.199* (1.800)
Observations	13,394	13,394
R ²	0.300	0.300
Industry FE	YES	YES
Year FE	YES	YES

注：t 值已经在公司层面进行聚类调整，记录在系数下方的括号内；***、**、*分别表示在 1%、5% 和 10%的显著性水平上显著。

5.2.2 分析师预测质量与劳动投资过度和不足的回归分析

根据对模型（4.1）进行回归后计算出的残差的正负值，可以将样本划分为劳动投资过度和劳动投资不足两个子样本。当残差值为正数时，公司实际雇佣的员工数目大于预期数目，即出现了超额雇佣的情况，此时为劳动的投资过度，共有 4928 个样本；当残差值为负数时，公司实际雇佣的员工数目小于预期数目，即出现了雇佣不足的情况，此时为劳动的投资不足，共有 8466 个样本。

之后根据模型（4.4）和模型（4.5）分别对这两个子样本进行回归，得到的回归结果见下表 5.3。在该表中，第（1）列和第（2）列是对劳动投资过度子样本回归的结果，其中第（1）列为分析师预测精确度的结果，第（2）列则是分析师预测分歧度的结果；第（3）列和第（4）列是对劳动投资不足子样本回归的结果，其中（3）列为分析师预测精确度的结果，第（4）列为分析师预测分歧度的结果。另外，不论是劳动投资过度样本还是投资不足样本，回归所使用的劳动投资效率的衡量指标都是模型（4.1）残差的绝对值，即数值越小代表实际与预期的越接近，投资效率越高。

对于劳动投资过度子样本，根据表 5.3 中第（1）列和第（2）列的结果，*Accuracy*与劳动投资效率的回归系数为-0.004 并且在 1%的水平上显著，*Dispersion*与劳动投资效率的回归系数为 0.007 并且也在 1%的水平上显著，说明对于劳动投资过度的公司来说，分析师预测的质量越高，公司对劳动的过度投资就越低。对于劳动投资不足子样本，从表 5.3 中第（3）列和第（4）列的结果中可以看到，*Accuracy*与劳动投资效率的回归系数为-0.003 并且在 5%的水平上显著，*Dispersion*与劳动投资效率的回归系数为 0.004 并且也在 10%的水平上显著，

说明分析师预测质量对于劳动投资不足的公司的劳动投资效率也有一定的改善作用。

表 5.3 劳动投资过度和投资不足两种情况下的回归结果

变量	<i>AB_Laborinvest</i>			
	劳动投资过度		劳动投资不足	
	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Accuracy</i>	-0.004*** (-3.119)	—	-0.003** (-2.054)	—
<i>Dispersion</i>	—	0.007*** (3.179)	—	0.004* (1.737)
<i>Size</i>	0.011 (1.010)	0.012 (1.067)	0.006 (0.752)	0.004 (0.507)
<i>Lev</i>	0.291*** (4.842)	0.269*** (4.501)	0.213*** (3.317)	0.183*** (3.696)
<i>SG</i>	-0.003 (-0.119)	0.005 (0.236)	0.068*** (3.347)	0.066*** (4.787)
<i>ROA</i>	-0.952*** (-3.864)	-0.923*** (-3.743)	-0.459* (-1.833)	-0.430** (-2.110)
<i>Quick</i>	0.138*** (19.415)	0.138*** (19.534)	0.081*** (10.293)	0.081*** (13.398)
<i>CFO</i>	-0.320*** (-2.622)	-0.340*** (-2.779)	-0.150 (-1.352)	-0.173* (-1.855)
<i>BM</i>	-0.304*** (-6.935)	-0.288*** (-6.480)	-0.235*** (-5.302)	-0.195*** (-4.950)
<i>Loss</i>	0.014 (0.432)	0.024 (0.722)	0.075* (1.867)	0.088*** (2.743)
<i>First</i>	-0.038 (-0.541)	-0.055 (-0.798)	0.141*** (2.582)	0.122** (2.250)
<i>Topten</i>	0.002 (0.027)	0.085 (1.199)	-0.076 (-1.391)	-0.016 (-0.289)
<i>Owner</i>	-0.029* (-1.840)	-0.037** (-2.103)	-0.017 (-1.192)	-0.021 (-1.437)
<i>Constant</i>	0.084 (0.501)	0.055 (0.331)	0.276** (2.207)	0.282** (2.378)
Observations	4928	4928	8466	8466
R ²	0.175	0.174	0.359	0.359
Industry FE	YES	YES	YES	YES
Year FE	YES	YES	YES	YES

注：t 值已经在公司层面进行聚类调整，记录在系数下方的括号内；***、**、*分别表示在 1%、5% 和 10%的显著性水平上显著。

5.2.3 基于企业所有制的回归分析

由于中国这一较为特殊的国有非国有制度背景对于企业也存在影响，国有企业受到的政

府干预比非国有企业更多,承担的就业责任也更多。为了检验分析师预测质量对劳动投资效率的改善作用是否会受企业所有制影响,本文将分析师预测精确度和分歧度分别与国有企业虚拟变量相乘,得到分析师预测精确度与国有企业虚拟变量的交互项 $Owner * Accuracy$ 以及分析师预测分歧度与国有企业虚拟变量的交互项 $Owner * Dispersion$,之后分别放入原有模型进行回归,得到的结果见表 5.4。

从表 5.4 中第(1)列的结果可以发现, $Accuracy$ 的系数为负且在 1%的显著性水平上显著,再一次验证了在其它条件不变的情况下,分析师预测精确度越高,公司的劳动投资效率就越高。而 $Owner * Accuracy$ 的系数为正数,并且在 1%的显著性水平上显著,意味着如果公司为国有性质,分析师预测精确度与劳动投资非效率程度之间的反向关系会减轻,即分析师预测精确度对劳动投资效率的正面效应在非国有企业中会更为明显。

同样,根据表 5.4 中第(2)列所示的关于分析师预测分歧度的结果,可以看到 $Dispersion$ 的系数为正数并在 1%的显著性水平上显著,也再次验证了当其它条件不变时分析师预测的分析度越低则公司的劳动投资效率越高。与此相反, $Owner * Dispersion$ 的系数也在 1%的水平上显著但是变为了负值,说明了当公司为国有企业时,分析师预测分歧度与劳动投资非效率程度之间的正向关系会减轻,这也就是说,分析师预测分歧度对劳动投资效率的负面效应在非国有企业中会更加明显。

因此,从该结果可以看出,分析师预测质量对于公司劳动投资效率的正面影响主要表现在了非国有企业上,而在国有企业中的这一正面效果则相对较弱。也就是说,相对于国有企业来说,分析师预测质量对劳动投资效率的影响在非国有企业更加明显。

表 5.4 国有与非国有企业的回归结果

变量	<i>AB_Laborinvest</i>	
	(1)	(2)
<i>Accuracy</i>	-0.007*** (-5.010)	—
<i>Owner * Accuracy</i>	0.005*** (2.833)	—
<i>Dispersion</i>	—	0.010*** (4.740)
<i>Owner * Dispersion</i>	—	-0.008*** (-3.096)
<i>Size</i>	0.009 (1.420)	0.009 (1.385)
<i>Lev</i>	0.250*** (6.535)	0.247*** (6.482)
<i>SG</i>	0.042*** (3.747)	0.041*** (3.668)
<i>ROA</i>	-0.646*** (-4.168)	-0.656*** (-4.222)
<i>Quick</i>	0.105*** (22.881)	0.105*** (22.896)

<i>CFO</i>	-0.230*** (-3.113)	-0.231*** (-3.124)
<i>BM</i>	-0.276*** (-9.970)	-0.272*** (-9.833)
<i>Loss</i>	0.051** (2.204)	0.055** (2.369)
<i>First</i>	0.066 (1.565)	0.066 (1.580)
<i>Topten</i>	-0.047 (-1.088)	-0.047 (-1.085)
<i>Constant</i>	0.192** (2.009)	0.195** (2.039)
Observations	13394	13394
R ²	0.301	0.301
Industry FE	YES	YES
Year FE	YES	YES

注：t 值已经在公司层面进行聚类调整，记录在系数下方的括号内；***、**、*分别表示在 1%、5% 和 10%的显著性水平上显著。

5.3 内生性检验

考虑到模型估计中可能存在内生性的问题，公司的劳动投资效率可能会对分析师的预测质量产生影响，抑或是遗漏了未知的重要变量，本文参考李晓玲等人（2015）以及 Chen 等人（2016）的研究，利用滞后一期的分析师预测质量作为工具变量进行 2SLS 估计，由于模型中的分析师预测精确度和分歧度已经为 t-1 年的变量，所以作为工具变量使用的为 t-2 年的分析师预测精确度和分歧度，得到的结果见表 5.5 至表 5.9。

表 5.5 记录的的是全样本的 2SLS 回归结果，可以看到在考虑了相关的内生性后，*Accuracy*的系数仍然为负值并在 5%的显著性水平上显著，*Dispersion*的系数的符号仍然为正并在 5%的显著性水平上显著，即所得的结论依然相同：证券分析师预测的精确度越高、分歧度越低，公司的劳动投资效率就越高，同样验证了假设 H1。另外，该表的最后一行记录了进行弱工具变量检验的 Cragg-Donald Wald F 统计量，可以看到该 F 统计量的值远大于 10，表示所选的工具变量通过了弱工具变量检验。

表 5.5 分析师预测质量与劳动投资效率的 2SLS 回归结果

变量	<i>AB_Laborinvest</i>			
	First-Stage (1)	Second-Stage (2)	First-Stage (3)	Second-Stage (4)
<i>LAccuracy</i>	0.203*** (19.950)	—	—	—
<i>Accuracy</i>	—	-0.013** (-2.022)	—	—
<i>LDispersion</i>	—	—	0.248*** (24.587)	—

<i>Dispersion</i>	—	—	—	0.018** (2.381)
<i>Size</i>	-0.013 (-0.217)	0.038*** (5.090)	0.058 (1.455)	0.037*** (4.920)
<i>Lev</i>	1.935*** (5.382)	0.130*** (2.750)	-1.005*** (-4.234)	0.124*** (2.686)
<i>SG</i>	0.008 (0.237)	0.026*** (5.735)	-0.002 (-0.075)	0.026*** (5.713)
<i>ROA</i>	31.142*** (20.824)	-0.106 (-0.361)	-21.872*** (-22.168)	-0.090 (-0.329)
<i>Quick</i>	-0.052 (-1.099)	0.082*** (13.851)	0.044 (1.415)	0.082*** (13.842)
<i>CFO</i>	1.294* (1.771)	-0.105 (-1.145)	-0.510 (-1.057)	-0.113 (-1.225)
<i>BM</i>	0.355 (1.367)	-0.020 (-0.610)	-0.454*** (-2.653)	-0.016 (-0.486)
<i>Loss</i>	1.608*** (7.091)	0.072** (2.477)	-2.090*** (-13.965)	0.089*** (2.871)
<i>First</i>	-0.784* (-1.860)	0.191*** (3.580)	0.662** (2.383)	0.188*** (3.528)
<i>Topten</i>	1.959*** (4.478)	0.072 (1.270)	-1.156*** (-4.002)	0.069 (1.238)
<i>Owner</i>	0.361*** (3.489)	0.021 (1.575)	-0.195*** (-2.858)	0.020 (1.515)
<i>Constant</i>	-5.074*** (-5.376)	-0.499*** (-4.010)	2.481*** (3.985)	-0.477*** (-3.947)
Observations	10891	10891	10891	10891
R ²	0.130	0.031	0.138	0.031
Industry FE	YES	YES	YES	YES
Year FE	YES	YES	YES	YES
Cragg-Donald Wald F 统计量	—	398.011	—	604.529

注：t 值已经在公司层面进行聚类调整，记录在系数下方的括号内；***、**、*分别表示在 1%、5% 和 10%的显著性水平上显著。

表 5.6 和表 5.7 记录的是劳动投资过度和不足两个字样本的 2SLS 回归结果，从中可以看到，在考虑了可能存在的内生性问题后，在劳动投资不足的子样本中，*Accuracy*的系数仍然为负值并在 5%的显著性水平上显著，*Dispersion*的系数的符号仍然为正并在 5%的显著性水平上显著，而在劳动投资过度子样本中这两个变量的系数变得不显著了。因而说明在考虑了内生性之后，发现分析师预测质量对于劳动投资效率的改善作用主要表现于对企业劳动投资不足的改善。

对于该结果所反映的现象，刘彩凤（2008）的研究发现，中国新实施的《劳动合同法》对广大劳动者的权益保护有了一个极大的提升，并且它的实施使得公司增加员工雇佣以满足

宏观经济目标,从而使得劳动投资效率下降。其次,刘媛媛和刘斌(2014)的研究发现,劳动合同法对于劳动者的保护使得公司不能随意解雇员工,加剧了公司的劳动成本粘性,因而考虑到成本加大公司可能会倾向于选择保留超额雇佣的员工,导致劳动投资效率下降。所以,对于存在超额雇佣情况的企业来说,尽管从分析师预测的角度上管理者能够意识到该问题,但是却便于轻易做出改变,相反,对于雇佣不足的企业来说没有劳动粘性的顾虑,管理者可以通过自身的判断以及分析师预测带来的信息,相应增加企业员工,从而提高劳动投资效率。

表 5.6 劳动投资过度子样本的 2SLS 回归结果

变量	<i>AB_Laborinvest</i> ⁺			
	First-Stage (1)	Second-Stage (2)	First-Stage (3)	Second-Stage (4)
<i>LAccuracy</i>	0.187*** (10.362)	—	—	—
<i>Accuracy</i>	—	-0.009 (-1.083)	—	—
<i>LDispersion</i>	—	—	0.246*** (13.860)	—
<i>Dispersion</i>	—	—	—	0.010 (0.996)
<i>Size</i>	-0.153 (-1.229)	0.024** (2.078)	0.206** (2.524)	0.023** (1.990)
<i>Lev</i>	1.337* (1.929)	0.311*** (4.826)	-0.033 (-0.074)	0.298*** (4.755)
<i>SG</i>	1.779*** (6.115)	0.015 (0.508)	-1.017*** (-5.344)	0.009 (0.309)
<i>ROA</i>	34.754*** (12.119)	-0.684 (-1.591)	-24.089*** (-12.856)	-0.778** (-2.049)
<i>Quick</i>	-0.118 (-1.381)	0.128*** (16.485)	0.086 (1.547)	0.129*** (16.572)
<i>CFO</i>	2.753* (1.944)	-0.434*** (-3.329)	-1.120 (-1.209)	-0.448*** (-3.483)
<i>BM</i>	-0.508 (-1.063)	-0.180*** (-4.131)	-0.160 (-0.511)	-0.173*** (-4.008)
<i>Loss</i>	3.358*** (8.480)	0.016 (0.366)	-3.239*** (-12.511)	0.017 (0.372)
<i>First</i>	0.285 (0.346)	-0.040 (-0.541)	-0.148 (-0.275)	-0.042 (-0.560)
<i>Topten</i>	2.173** (2.573)	0.114 (1.445)	-1.131** (-2.048)	0.106 (1.362)
<i>Owner</i>	0.428** (2.179)	-0.013 (-0.710)	-0.199 (-1.549)	-0.015 (-0.852)

<i>Constant</i>	-3.091 (-1.527)	-0.313* (-1.681)	-0.076 (-0.057)	-0.280 (-1.530)
Observations	4010	4010	4010	4010
R ²	0.138	0.101	0.151	0.103
Industry FE	YES	YES	YES	YES
Year FE	YES	YES	YES	YES
Cragg-Donald Wald F 统计量	——	107.372	——	192.097

注：t 值已经在公司层面进行聚类调整，记录在系数下方的括号内；***、**、*分别表示在 1%、5% 和 10%的显著性水平上显著。

表 5.7 劳动投资不足子样本的 2SLS 回归结果

变量	<i>AB_Laborinvest</i> ⁻			
	First-Stage (1)	Second-Stage (2)	First-Stage (3)	Second-Stage (4)
<i>LAccuracy</i>	0.213*** (17.969)	——	——	——
<i>Accuracy</i>	——	-0.018** (-2.066)	——	——
<i>LDispersion</i>	——	——	0.249*** (20.979)	——
<i>Dispersion</i>	——	——	——	0.027** (2.501)
<i>Size</i>	0.014 (0.222)	0.030*** (3.011)	0.015 (0.341)	0.029*** (2.898)
<i>Lev</i>	1.945*** (4.811)	-0.028 (-0.431)	-1.286*** (-4.783)	-0.027 (-0.427)
<i>SG</i>	0.009 (0.230)	0.023*** (4.011)	-0.000 (-0.003)	0.023*** (3.976)
<i>ROA</i>	27.889*** (16.420)	0.126 (0.333)	-19.892*** (-17.616)	0.197 (0.541)
<i>Quick</i>	-0.007 (-0.132)	0.048*** (5.783)	0.022 (0.616)	0.048*** (5.744)
<i>CFO</i>	0.495 (0.613)	0.014 (0.114)	-0.024 (-0.045)	0.005 (0.042)
<i>BM</i>	0.808*** (2.758)	0.080* (1.759)	-0.604*** (-3.097)	0.082* (1.813)
<i>Loss</i>	0.359 (1.303)	0.115*** (2.765)	-1.289*** (-7.028)	0.142*** (3.340)
<i>First</i>	-0.952** (-2.041)	0.345*** (4.807)	0.877*** (2.827)	0.337*** (4.688)

<i>Topten</i>	1.230** (2.527)	0.029 (0.382)	-0.886*** (-2.737)	0.032 (0.432)
<i>Owner</i>	0.352*** (3.031)	0.046** (2.542)	-0.200*** (-2.587)	0.046** (2.535)
<i>Constant</i>	-5.137*** (-5.094)	-0.374** (-2.313)	3.065*** (4.572)	-0.363** (-2.296)
Observations	6881	6881	6881	6881
R ²	0.156	0.020	0.162	0.018
Industry FE	YES	YES	YES	YES
Year FE	YES	YES	YES	YES
Cragg-Donald Wald F 统计量	——	342.828	——	440.171

注：t 值已经在公司层面进行聚类调整，记录在系数下方的括号内；***、**、*分别表示在 1%、5% 和 10%的显著性水平上显著。

对于分析师预测质量对不同所有制企业劳动投资效率的影响的分析，由于交互项的存在，交互项和分析师预测质量同为内生变量，因而需要使用两个工具变量来进行 2SLS 回归分析。基于 Rajan 和 Zingales（1998）、Chen 等人（2016）研究，可以使用该交互变量的滞后一期作为工具变量，所以本文此处选择分析师预测质量的滞后项以及企业所有制虚拟变量和分析师预测质量交乘项的滞后项作为两个工具变量进行 2SLS 回归分析。表 5.8 和表 5.9 分别列示了基于企业所有制分析的 2SLS 回归结果。

表 5.8 中记录的是分析师预测精确度的结果，根据该表中的结果，*Accuracy*的系数为 -0.022 并仍然在 1%的显著性水平上显著，而*Owner * Accuracy*的系数为 0.015 并在 10%的显著性水平上显著，再次说明了当企业为国有企业时，分析师预测精确度对企业劳动投资效率的正面积效应相比于非国有企业有所衰减。

表 5.8 企业所有制分析中分析师预测精确度的 2SLS 回归结果

变量	First-Stage		Second-Stage
	<i>Accuracy</i> (1)	<i>Owner * Accuracy</i> (2)	<i>AB_Laborinvest</i> (3)
<i>LAccuracy</i>	0.200*** (7.021)	-0.094*** (-12.416)	——
<i>LOwner * Accuracy</i>	-0.035* (-1.917)	0.351*** (14.250)	——
<i>Accuracy</i>	——	——	-0.022*** (-2.591)
<i>Owner * Accuracy</i>	——	——	0.015* (1.696)
<i>Size</i>	0.102* (1.742)	0.036 (0.782)	0.037*** (4.919)
<i>Lev</i>	-0.980 (-1.586)	-1.010** (-2.107)	0.143*** (2.974)

<i>SG</i>	-0.032 (-0.838)	-0.052 (-1.441)	0.026*** (5.798)
<i>ROA</i>	22.277*** (15.365)	12.937*** (9.437)	-0.003 (-0.010)
<i>Quick</i>	-0.146*** (-3.613)	-0.034 (-1.384)	0.082*** (13.874)
<i>CFO</i>	1.810** (2.424)	1.549*** (2.612)	-0.120 (-1.292)
<i>BM</i>	0.815*** (2.546)	-0.986*** (-4.107)	-0.014 (-0.434)
<i>Loss</i>	1.836*** (4.068)	1.009*** (2.993)	0.078*** (2.660)
<i>First</i>	-0.233 (-0.560)	-0.905*** (-2.612)	0.186*** (3.465)
<i>Topten</i>	1.676*** (3.655)	1.056*** (2.934)	0.079 (1.392)
<i>Constant</i>	-5.946*** (-6.446)	-1.860*** (-2.612)	-0.530*** (-4.206)
Observations	10891	10891	10891
R ²	0.155	0.155	0.028
Industry FE	YES	YES	YES
Year FE	YES	YES	YES
Cragg-Donald Wald F 统计量	——	——	196.094

注：t 值已经在公司层面进行聚类调整，记录在系数下方的括号内；***、**、*分别表示在 1%、5% 和 10%的显著性水平上显著。

表 5.9 中记录的是分析师分歧度的 2SLS 回归结果，从该表的结果中可以看到，*Dispersion*的系数为 0.018 并仍然在 5%的显著性水平上显著，而*Owner * Dispersion*的系数为-0.013 并在 10%的显著性水平上显著，意味着在国有企业中，分析师预测分歧度下降对企业劳动投资效率所带来的改善影响相比于非国有企业更小。

所以，综合上述 2SLS 回归结果的分析，分析师预测质量的提高对企业劳动投资效率带来的正面改善影响在非国有企业中更为显著这一结论在考虑了可能存在的内生性问题后仍然成立，与前文的结论保持一致。

表 5.9 企业所有制分析中分析师预测分歧度的 2SLS 回归结果

自变量	First-Stage		Second-Stage
	<i>Dispersion</i> (1)	<i>Owner * Dispersion</i> (2)	<i>AB_Laborinvest</i> (3)
<i>LDispersion</i>	0.231*** (8.662)	-0.105*** (-12.254)	——

<i>LOwner * Dispersion</i>	-0.010 (-0.296)	0.398*** (16.670)	——
<i>Dispersion</i>	——	——	0.018** (2.216)
<i>Owner * Dispersion</i>	——	——	-0.013* (-1.855)
<i>Size</i>	-0.011 (-0.263)	0.020 (0.602)	0.015** (2.132)
<i>Lev</i>	-0.620** (-2.227)	0.219 (0.990)	0.185*** (4.437)
<i>SG</i>	0.040 (1.331)	0.039 (1.542)	0.023*** (5.528)
<i>ROA</i>	-21.027*** (-16.484)	-10.398*** (-10.829)	-0.291 (-1.206)
<i>Quick</i>	0.070** (2.239)	0.027 (1.266)	0.098*** (18.574)
<i>CFO</i>	-0.799 (-1.459)	-0.935** (-2.146)	-0.205** (-2.520)
<i>BM</i>	-0.481** (-2.120)	0.375** (2.120)	-0.204*** (-6.429)
<i>Loss</i>	-2.272*** (-7.589)	-1.395*** (-6.064)	0.053* (1.889)
<i>First</i>	0.224 (0.785)	0.669*** (2.837)	0.039 (0.840)
<i>Topten</i>	-0.947*** (-3.053)	-0.829*** (-3.316)	0.004 (0.078)
<i>Constant</i>	3.603*** (5.603)	0.863* (1.722)	-0.517*** (-4.200)
Observations	10891	10891	10891
R ²	0.171	0.183	0.051
Industry FE	YES	YES	YES
Year FE	YES	YES	YES
Cragg-Donald Wald F 统计量	——	——	247.278

注：t 值已经在公司层面进行聚类调整，记录在系数下方的括号内；***、**、*分别表示在 1%、5% 和 10%的显著性水平上显著。

6. 结论及政策建议

6.1 结论

本文选择分析师预测质量这一角度，研究其对公司劳动投资效率的影响，选取了中国 A 股上市公司 2003 年到 2016 年间的 13394 个面板数据进行实证分析，得到了相应的实证结果。本文研究发现，分析师预测能够较好的发挥其外部监管作用和信息中介作用，帮助提高企业

的信息透明度,并给企业管理者带来一定的外部压力从而在一定程度上缓解企业存在的委托代理问题,从而改善企业在人力资本方面的投资决策。具体而言,高质量的分析师预测能够显著改善公司的劳动投资效率,预测的精确度越高、分歧度越低,公司的劳动投资效率就越高。

此外,本文还发现分析师的高质量预测对于劳动投资过度和劳动投资不足这两类低效率劳动投资都能起到改善作用。进一步,针对国有和非国有企业,本文发现,由于国有企业背后的政府影响,其对公司劳动力的投资受到的各种约束较多,相反,非国有企业所受的约束较小,其劳动力的雇佣策略更加灵活多变,因而分析师预测质量对于劳动投资效率的改善作用在非国有企业中更为显著。

6.2 政策建议

首先,由于分析师的预测能够传递出重要的信息,所以不仅能给投资者带来参考,也能给管理者带来一定的信息。一方面,当公司管理者将分析师的预测信息作为自己投资决策时的参考时,需要尽力辨别该预测质量的好坏,有能力有条件的管理者甚至可以对多个证券分析师的预测信息,经过综合判断后再做相应的劳动投资决定。另一方面,虽然分析师预测的行为增加了信息透明度,使得公司管理者的行为更多地暴露在投资者视线中,带来一定的决策压力,但是作为企业管理者在进行增加或减少员工雇佣等劳动投资决策的时候也不能过分畏手畏脚,不能因此而错失一些正确的判断。

其次,分析师需要丰富自己的专业知识,提高自己的工作素养和能力,主动去掌握和学习最新的制度知识,定期阅读相应的专业书籍丰富和完善自己的知识储备。证券分析师所在的公司也需要定期对所属分析师进行专业技能培训,在招纳证券分析师时,需要采用较高的专业标准,选择专业背景更为契合的人才,同时要给证券分析师树立正确的职业观,提高分析师的职业道德素养。此外,分析师需要在发布预测报告的及时性和预测质量的高低上进行必要的权衡,相比于单打独斗,可以更多地采用分析师团队的方式进行预测分析。

最后,国家相关的政府监管部门在提高证券分析师预测质量方面也要有所行动。一方面,相关法律法规的完善相关必不可少,如果出现了法律法规没有涵盖到的部分,政府监管部门可以完善相应的规章制度,与时俱进、推陈出新,用于规范分析师的跟踪预测行为。另一方面,光是完善法规制度还不够,证监会等监管部门还需要切实履行自身的监管责任,推动我国资本市场良好有序发展。

参考文献

- [1] Ben-Nasr H., Abdullah A. Alshwer. Does stock price informativeness affect labor investment efficiency? *Journal of Corporate Finance*,2016,38: 249-271.
- [2] Bhushan R. Firm characteristics and analyst following. *Journal of Accounting and Economics*,1989, (11): 255-275.
- [3] Chen Tao, Jarrad Harford, Chen Lin. Do analysts matter for governance? Evidence from natural experiments. *Journal of Financial Economics*,2015,115(2): 383-410.
- [4] Chen Tao, Lingmin Xie, Yuanyuan Zhang. How does analysts' forecast quality relate to corporate investment efficiency? *Journal of Corporate Finance*, 2016: 217-240.

- [5] Cao Zhangfan, Rees William. Do employee-friendly firms invest more efficiently? Evidence from labor investment efficiency. *Journal of Corporate Finance*,2020,65.
- [6] Farmer Roger E. A.. Implicit Contracts with Asymmetric Information and Bankruptcy: The Effect of Interest Rates on Layoffs. *The Review of Economic Studies*,1985,52(3): 427-442.
- [7] Huang Allen H., Reuven Lehavy, Amy Y. Zang, et al. Analyst Information Discovery and Interpretation Roles: A Topic Modeling Approach. *Management Science*,2017,64(6): 2473-2972.
- [8] Hamermesh D. S., Gerard A. Pfann. Adjustment Costs in Factor Demand. *Journal of Economic Literature*,1996,34(3): 1264-1292.
- [9] Hong Harrison, Terence Lim, Jeremy C. Stein. Bad News Travels Slowly: Size, Analyst Coverage, and the Profitability of Momentum Strategies. *The Journal of Finance*, 2000, 55(1): 265-295.
- [10] He Jie (Jack), Xuan Tian. The dark side of analyst coverage: The case of innovation. *Journal of Financial Economics*,2013,109(3): 856-878.
- [11] Jung Boochun, WooJong Lee, David P. Weber. Financial Reporting Quality and Labor Investment Efficiency. *Contemporary Accounting Research*,2014,31(4): 1047-1076.
- [12] Knyazeva D. Corporate governance, analyst following, and firm behavior. Working Paper, University of Rochester, 2007.
- [13] Kim Sangwan, KoEun Park, Joshua Rosett, et al. The benefit of labor cost disclosure: evidence from analyst earnings forecast accuracy. *Managerial Finance*,2017,43(5): 510-527.
- [14] Miller G. S. The Press as a Watchdog for Accounting Fraud. *Journal of Accounting Research*,2006,44(5): 1001-1033.
- [15] Mo Kyoungwon, Young Jin Kim, Kyung Jin Park. Chief Executive Officer Inside Debt Holdings and Labor Investment Efficiency. *Asia-Pacific Journal of Financial Studies*,2019,48(4): 476-502.
- [16] Merton Robert C. The impact on option pricing of specification error in the underlying stock price returns. *Journal of Finance*, 1976, 8: 312-374.
- [17] Mansi S. A., William F. Maxwell, Darius P. Miller. Analyst forecast characteristics and the cost of debt. *Review of Accounting Studies*,2011,16(1): 116-142.
- [18] Rajan Raghuram, Luigi Zingales. Financial Dependence and Growth. *American Economic Review*,1998,88(3): 559-586.
- [19] 褚剑, 方军雄. 卖空约束放松能够改善企业劳动投资效率吗?[J]. *外国经济与管理*, 2020, 42 (02) : 84-96.
- [20] 黄波, 王满, 于浩洋. 分析师预测质量影响了债务融资成本吗?——来自我国上市公司的经验证据[J]. *金融评论*, 2018, 10 (02) : 56-72+124.
- [21] 刘彩凤. 《劳动合同法》对我国企业解雇成本与雇用行为的影响——来自企业态度的问卷调查[J]. *经济管理*, 2008 (Z2) : 143-150.
- [22] 李晓玲, 胡欢, 刘中燕. 分析师关注与薪酬业绩敏感性: 基于职业声誉和产权性质视角[J]. *商业经济与管理*, 2015 (07) : 34-45.
- [23] 李晓玲, 任宇. 证券分析师关注与审计监督: 替代抑或互补效应——基于中国民营上市公司的经验证据[J]. *审计与经济研究*, 2013, 28 (06) : 20-28.

- [24] 刘媛媛, 刘斌. 劳动保护、成本粘性与企业应对[J]. 经济研究, 2014, 49 (05) : 63-76.
- [25] 孔东民, 胡福丽. 高管特征与劳动投资效率[J]. 财会月刊, 2019 (12) : 29-35.
- [26] 王珊. 超额雇员文献综述与展望[J]. 财会通讯, 2011 (06) : 122-124.
- [27] 王玉涛, 王彦超. 业绩预告信息对分析师预测行为有影响吗[J]. 金融研究, 2012 (06) : 193-206.
- [28] 郑建明, 黄晓蓓, 张新民. 管理层业绩预告违规与分析师监管. 会计研究, 2015, (3) : 50-56.
- [29] 曾庆生, 陈信元. 国家控股、超额雇员与劳动力成本[J]. 经济研究, 2006 (05) : 74-86.

The Impact of Analysts' Forecast Quality on Enterprise Labor Investment Efficiency

LUO Yuxi, HUANG Wei

(CEFMs of Hunan University, Changsha/Hunan, 410000)

Abstract: With the development of economic globalization, the competition between companies has also become more and more fierce. At this time, company managers need to use correct investment decisions in this fiercely competitive environment to create more advantages and seek more development paths for their own enterprises. At the same time, the status of human capital is becoming more and more important. When managers make capital investment decisions carefully, they must also make the best labor investment decisions to improve the labor investment efficiency of company. this article discusses the impact of analysts' forecast quality on the company's labor investment efficiency by studying the relationship between analyst forecast quality and labor investment efficiency. This article uses the panel data of Chinese A-share listed companies from 2003 to 2016. The results suggest that analysts' forecast quality can significantly improve the company's labor investment efficiency, and both inefficient labor investment, which are over-investment and under-investment in labor, can be improved. In addition, when studying state-owned enterprises and non-state-owned enterprises, the results show that the high quality of analysts' forecasts has a more significant effect on improving the labor investment efficiency of non-state-owned enterprises. Finally, after considering the endogeneity problem, the result that analysts' forecast quality can improve the labor investment efficiency still holds, and this improvement effect is more significant on non-state-owned enterprises. However, in terms of alleviating the over-investment and under-investment problem in labor, the results suggest that the effect of analysts' forecast quality on the improvement of labor investment efficiency is mainly manifested in alleviating the under-investment problem in labor force. On the basis of the previous studies, the research of this paper enriches the literature on labor investment efficiency from the perspective of an external factor called analysts forecast quality, and provides reference suggestions for improving labor investment efficiency from the aspect of capital market.

Keywords: Labor investment efficiency; Analysts forecast quality; Human capital allocation;
Over-investment; Under-investment