

员工持股计划及其对生产率的影响：华为案例分析

Zhibiao Zhu¹, James Hoffmire², John Hoffmire³, Fusheng Wang⁴

^{1,3} 牛津大学赛德商学院; ² 威斯康星大学麦迪逊分校商学院; ^{1,4} 哈尔滨工业大学经济与管理学院

摘要: 全球许多成功企业都实行 ESOP (员工持股计划)。华为是一家中国电信设备公司, 大力执行 ESOP。本文以华为为例, 说明 ESOP 是提高企业效率、推动企业发展的强有力有段。通过参考和分析华为年报, 笔者认为 ESOP 对提高员工生产率起着积极作用。

关键词: 员工持股、员工生产率、华为

一、 绪论

许多实行 ESOP 的企业之所以能获得成功, 很大程度上要归功于员工生产率的提高。全世界越来越多的人注意到, 生产率对企业来说至关重要。对于 ESOP 和生产率之间关系的研究也吸引了许多人的关注。

研究显示, 在美国一些企业中, ESOP 或是其他类似计划与高水平的生产率有着直接联系 (Kumbhakar 和 Dunbar, 1993; Hallock 等, 2004; Robinson 和 Wilson, 2006; Sesil 等, 2007; Kramer, 2008; Kim 和 Ouimet, 2009)。Jones 和 Kato (1995) 运用面板数据估测生产函数, 并说明采用员工持股的日本企业生产率平均上升了 4-5%。Kruse 等 (2011) 对“100 家最适宜工作的美国企业”评比中的参赛企业展开分析, 分析了这些公司员工持股、利润和收益共享、广泛的股票期权 (共享资本主义) 对员工态度、流失率及绩效的影响, 发现共享资本主义能够提高员工忠诚度和企业绩效。

也有研究显示实行 ESOP 并不能直接导致生产率的提高 (Dunbar 和 Kumbhakar, 1991; Pugh 等, 2000; Bakan 等, 2004; Bryson 和 Freeman, 2004), 另有两项研究发现想要员工持股对生产率产生积极影响是要满足一定条件的 (员工持股在一定条件下才能提高生产率)。Ohkusa 和 Ohtake (1997) 发现不与员工绩效挂钩的 ESOP 或是作为退休金计划一部分的 ESOP 并不能像利润共享的 ESOP 那样在短期内直接促进生产率的提高; Bryson 和 Feeman (2004) 发现只有当 ESOP 涉及到利润共享时, 才能对

劳动生产率产生影响，并且发现这一影响与员工在利润共享计划中所享受的分成的百分比成正比。

上述有关 ESOP 与生产率的研究大多在发达国家展开。在美国等发达国家，ESOP 是退休金计划的替代品，涉及到复杂的治理问题，有时还牵涉到税收减免。而在中国，ESOP 仅仅是作为员工激励计划。中国的 ESOP 不涉及税收减免，持股员工也不参与企业的重组决策或企业治理。考虑到中国的体制结构，税务立法或 ESOP 退休金项目并不会影响或是改变中国 ESOP 带来的积极影响，因此这种影响可以说是独立的，是完全由 ESOP 产生的影响。该案例分析以中国最知名的 ESOP，即华为投资控股有限公司的 ESOP 为例，分析 ESOP 对生产率的影响。希望本文能丰富对发展中国家 ESOP 及生产率关系的研究。

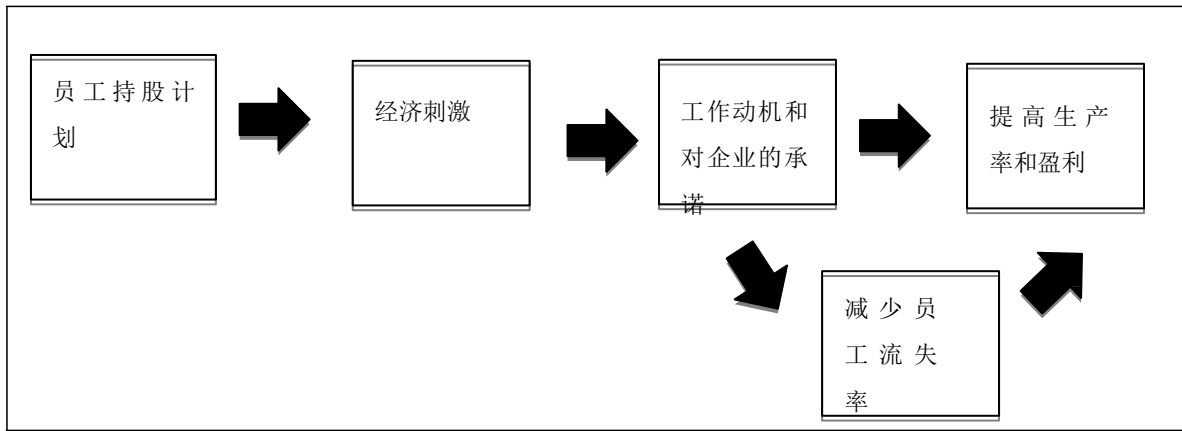
本文的结构安排如下：第二节为理论框架，说明 ESOP 能促进生产率的提高。第三节介绍华为及其 ESOP 模式，同时提供中兴的相关信息。第四节运用华为及其友商中兴年报中的信息和数据，对两家企业进行对比。第五节分析华为和中兴生产率发生不同变化的原因。第六节总结本文的发现和论述。

二、 理论框架

戈登·布朗时任英国财政部长时曾说：“员工持股计划使员工真正掌握公司的股权……希望通过有针对性的改革，鼓励员工长期奋斗。我要鼓励企业形成团队协作的企业文化，让每位员工都为企业出一份力，同时也让每位员工从企业的成功中受益。”总体来说，美国企业引入 ESOP 对员工的个人表现和集体表现都产生了积极影响，并最终使得企业绩效有所提高（Ben-Ner 和 Jones, 1995）。ESOP 对生产率的刺激作用非常直观。首先，Pierce 等（1991、2001）提出 ESOP 能从心理上影响员工的工作态度。员工持有部分股权能使他们在企业中获得自豪感，并将这份自豪感转化为身份的一部分，从而使他们对企业产生更多感情。其次，ESOP 对员工产生经济上的刺激，从而提高生产率。从长期的角度看，持有的股权和高生产率让员工有机会挣更多的钱。由于公司的利润往往决定了员工股票的价值，持股员工的个人利益与公司利益是一致的。因此，持股员工的生产率越高，对公司发展的贡献越大，那么员工自身获得的利益也将越多。普通员工对公司的感情深了，他们就会更加积极地参与到能够提高生产率的活动当中，诸如 QC（质量控制）流程和更加顺畅、成本更低的集体讨论等（Jones 和 Kato, 1995）。再者，为了充分从 ESOP 中获利，员工往往数年都不会跳槽。这使得员工对企业的忠诚度进一步提高，降低员工流失率，同时也可形成更多的企业独有的人力资本。企业的成功离不开员工的创新、不断积累的技能 and 隐性知识，因此保持较低的员工流失率能降低员工培训的成本，同时提高生产率和盈利。下图列出了 ESOP 的效果。（Michele 和 Oughton, 2001）。

图 1: ESOP 对员工和企业产生的影响

1.员工持股 2.效果 3.影响 4.结果



三、 华为与中兴概况

3.1 华为及其 ESOP

华为投资控股有限公司（华为）1988 年成立于中国广东省深圳市。主要生产和销售电信设备，业务遍布全球。目前，华为是全球第二大电信设备制造商。华为 2006 年至 2010 年财务数据如下：

表 1：华为 2006 年至 2010 年财务数据（单位：百万人民币）

年份	总资产	销售额	营业利润	营业利润率	净利润
2006	58,501	66,356	4,846	7.3%	3,999
2007	81,059	93,792	9,115	9.7%	7,558
2008	118,240	125,217	16,197	12.9%	7,848
2009	139,653	149,059	21,052	14.1%	18,274
2010	160,841	185,176	29,271	15.8%	23,757

华为是 100% 由员工持有的民营高科技企业。2011 年，员工持股计划的参与人数为 65,596 人。华为通过工会实行员工持股计划，并被公认为是中国实行 ESOP 最成功的未上市企业。我们可以将华为执行员工持股计划的历史分为三个阶段。

1) 1990 年华为实行 ESOP

成立三年后的 1990 年，华为开始实行 ESOP。当时，华为需要大量资金进行市场营销和企业扩张，但是作为私企的华为很难进行外部集资。因此，华为实行了 ESOP，在公司内部集资，解决了这一难题。华为以企业利润的 15% 作为股权分红，但持股员工无权选举企业领导，也无权管理和组织企业的 ESOP。当时参股的价格为每股 10 元。如果员工离职，华为保留以每股 10 元的价格回购股票的权利，持股员工没有议价权。

2) 1997 年华为调整 ESOP

1997 年华为重新调整了 ESOP 模式，重点由为企业融资改为刺激员工提高生产率。在这一时期，员工股价由每股 10 元降低至每股 1 元。员工可以按照自己的持股量获得分红。同时，华为允许员工贷款购买股份，并鼓励更多员工购买 ESOP 股份。这一切都是为了最大化 ESOP 的激励机制。

3) 2001 年华为推行虚拟股票期权

为了满足《深圳市公司内部员工持股规定》的相关要求，华为开始用虚拟股票期权来取代原先实行的 ESOP 模式。2002 年，华为不再向新员工派发长期定价（每股一元）股票，同时允许老员工将持有的内部股票（每股一元）转换为虚拟授权股。自此，员工从期权中获得收益的大头不再是固定的分红，而是期股所对应的公司净资产的增值部分。2001 年底，转换后的每股价格增值至 2.64 元。用这种一步到位的方式，将华为的净资产与员工股权价格联系在一起，使企业和员工的利益进一步交融，使华为被视为一家员工持有的企业。

据《华为基本法》称，华为实行 ESOP 的目的在于让最有责任心的明白人担负重要责任。华为自行的 ESOP 规定如下：

- (1) 每年 4-5 月根据员工的职位、工作年限和上年度绩效考评结果，由部门主管决定员工被授予股权的资格与数量。
- (2) 各级别员工每年持有的股份有最高数量限额，每位员工的总持股量也有最高限额。
- (3) 所有在职员工都有受股资格，员工可以自愿选择是否购买公司股票。
- (4) 股价的增长率与上一年净资产的增长率成正比。
- (5) 根据上一年公司经营情况，由股东大会作出分红额度的决议。公司允许员工申请退股，可以将所持股份转让给公司。根据员工的绩效考核情况，公司也有权按当时的净资产价值收回绩效较差员工所持的股份。

华为员工因持股获利。笔者运用调整后的股本增长（adjusted equity growth）（每位员工的所有人股本[owner's equity per employee]）这一相对指标来衡量 2006-2010 年股本的增长。

表 2：持有华为股份的回报

年份	所有人股本	每股净资产	每股分红	股份数量	总分红	员工总数	调整后的股本增长
2006	20,846	3.94	1.75	3,663	6,410	62,235	1
2007	30,032	4.04	1.70	5,749	9,773	83,609	1.07
2008	37,886	4.08	1.40	6,913	9,678	87,501	1.29
2009	52,741	5.42	1.60	7,513	12,021	95,106	1.66
2010	69,400	5.44	2.98	8,242	24,561	111,290	1.86

注：1) 所有人股本、股份数量和总分红的单位为百万。2) 调整后的股本增长是两年数据对比而来，例如 2007 年每个员工的所有人股本对比 2006 年每个员工的所有人股本。

如表所示，所有人股本从 2006 年的 208.46 亿人民币上涨到了 2010 年的 694 亿人民币。2006 到 2010 年的调整后股本增长了 86%，同时每股的净资产也由 2006 年的 3.94 元上涨到了 2010 年的 5.44 元。华为持股员工每年都可以获得大额分红。

3.2 中兴概况

ZTE（中兴通讯股份有限公司）成立于 1985 年，是中国最大的上市电信设备公司。中兴并没有实行广泛覆盖的员工持股计划。1997 年深交所 A 股上市，2004 年于港交所 H 股上市。在中兴，只有高级主管持有企业股份，而一般员工无法持股。中兴 2006 年至 2010 年财务数据如下：

表 3：中兴 2006 年至 2010 年财务数据（单位：百万人民币）

年份	总资产	销售额	营业利润	营业利润率	净利润
2006	2,592	23,031	398	17.1%	767
2007	3,038	34,777	1,001	28.7%	1,252
2008	4,103	44,293	1,245	28.1%	1,660
2009	4,715	60,272	2,064	34.2%	2,458
2010	6,523	70,263	2,590	36.8%	3,250

四、 华为与中兴生产率的变化

笔者从华为和中兴 2006 到 2010 年的年报中收集了数据。考虑到通货膨胀，对过去的销售额数据进行了调整。下文是对笔者采用的复杂衡量方式的具体阐述。

笔者对比了华为和中兴的生产率。选择中兴作为参考项的原因如下：华为和中兴分别为中国第一和第二大电信公司，都实行国际化战略，且互为主要竞争对手。中兴是中国电信行业中最大的上市企业。中兴不允许普通员工持股，只有高管才有权持股。因此，对比华为和中兴也就等于对比实行 ESOP 和不实行 ESOP 的企业。

首先，笔者运用 TATO（总资产周转率）这一绝对指标来衡量生产率。TATO 等于销售额除以企业账面总资产。这一数值反映了企业总资产的利用效率。（Borstadt 和 Zwirlein, 1995; Dhiman, 2009; Kala 和 Poornima, 2012）

表 4：华为和中兴的生产率（单位：百万人民币）

华为 (ESOP)	销售额	总资产	总资产周 转率	中兴 (ESOP)	销售额	总资产	总资产 周转率
2006	65,636	58,501	1.12	2006	23,031	25,916	0.89
2007	93,792	81,059	1.16	2007	34,777	39,173	0.89
2008	125,217	118,240	1.06	2008	44,293	50,865	0.87,
2009	149,059	139,653	1.07	2009	60,272	68,342	0.88
2010	185,176	160,841	1.15	2010	70,263	84,152	0.83
平均	123,769	111,659	1.11	平均	46,527	53,690	0.87

华为的平均总资产周转率基本保持在 1.11 左右，中兴的总资产周转率则基本保持在 0.87 左右，而中国上市电信企业的平均生产率约为 0.68。以上数据表明华为的员工生产率始终高于中兴，并且远高于中国电信企业的平均水平。然后，我们用平均每位员工的销售额（销售额/员工数）这一相对指标来衡量生产率的增长（Lisa 和 Thomas，1995）。

表 5：华为和中兴的生产率增长（单位：百万人民币）

华为 (ESOP)	员工数	销售额	调整后的 生产率增长	中兴 (ESOP)	员工数	销售额	调整后的 生产率增长
2006	62,235	66,365	1	2006	39,266	26,917	1
2007	83,609	93,792	1.05	2007	48,261	34,777	1.05
2008	87,501	125,217	1.34	2008	61,350	44,293	1.05
2009	95,106	149,059	1.45	2009	70,345	60,272	1.33
2010	111,290	185,176	1.56	2010	85,232	70,263	1.24
2006-2010	+78%	+179%	+56%	2006-2010	+117%	+161%	+24%

2006 至 2010 年华为的生产率增长了 56%，中兴则增长了 24%。除了 2009 年，华为每年的生产率都比中兴增长得快。2007 至 2008 年中兴的生产率维持不变，2010 年还有所下跌，但是华为却每年都在增长。

五、 华为和中兴的生产率变化分析

有关刺激电信行业生产率增长因素的实证研究很多。这些因素包括竞争、所有权和技术的变化等等（Bortoltti 等，2002；Daber 等，2002）。笔者从综合管理、技术和政治联系三个方面进行了分析，验证这些是否是导致华为和中兴增长率出现不同变化的原因。

首先，笔者就华为和中兴的综合管理进行了对比。华为和中兴都实行国际化战略，并且都拥有业界最有能力的管理人员。两家公司都很重视人力资源部门，认为人力资源对于企业的生存和发展至关重要。本文从员工的教育与培训这一角度分析企业的综合管理能力。华为和中兴的大多数员工都拥有相似的高等教育背景。例如，2008 年华为拥有硕士和本科学位的员工分别占 40% 和 42.5%，在中兴这两个比值分别为 32.5% 和 44.5%。华为和中兴都建立了教育机构，以最大程度上提高员工的教育水平：华

大和中兴通讯学院分别成立于 2005 年和 2003 年。两家企业在员工和管理层教育与培训上的差距很小。此外，中兴是一家上市公司，也就是说中兴是在中国证券管理委员会的监管和指导下招聘某些管理人员的。

其次，笔者就华为和中兴的员工构成和专利情况进行了分析。技术员工占华为员工总数的 40%。在中兴，这一比例约为 37%，在中国上市公司中位列第一。据 WIPO（世界知识产权组织）2011 年的全球 PCT（专利合作条约）显示，2011 年中兴提交了 2826 项专利申请，华为则提交了 1831 项。由此看来，中兴的技术表现并不比华为差。

最后，笔者分析了华为和中兴与政界的联系。在中国，企业如果与政府有一定联系就会很占优势。华为是私营企业，政府官员无法持有其股份，也就很难给华为以优待。相比之下，中兴则受到中国政府的大力支持。中兴是国务院认证的 300 家重点国有企业之一。中兴的部分资本来自中国航天科工集团和航天系统 691 厂（军工企业）。2010 年，前国家主席胡锦涛曾前往中兴视察。

从综合管理、技术和政治联系这三个可以影响员工生产率的因素上看，华为与中兴相比并不具有明显的优势，有时甚至处于劣势。因此，这三个因素可能并不是导致华为生产率高于中兴的原因。

六、 结论

分析华为和中兴的业务属性之后，笔者发现华为具有明显优势的原因在于它实行 ESOP。华为是完全由员工持股的企业，而中兴只有高管能持有部分股份。正如华为的 CEO 任正非先生所说：“华为属于所有员工。如果华为变得更加强大，创造了更多利润，员工就能通过 ESOP 获得更多收益，从而更有动力提高生产率。”

本研究旨在分析 ESOP 的积极作用，分析每类企业可采用的最佳 ESOP 策略，以便向更广阔的商业环境推广 ESOP，从而取得经济上的重大突破。

参考文献

- [1]. Ben-Ner, A., & Jones, D.C., (1995), 《员工参与、持股和生产率：理论框架》，工业关系, 34, 532-555。
- [2]. Bakan, I., Suseno, Y., Pinnington, A., & Money, A., (2004), 《金融参与和决策参与对员工工作态度的影响》，人力资源管理国际期刊, 15, 3, 587-616。
- [3]. Bryson, A., & Freeman, R., (2004), 《做对了吗？公平共享资本主义能提高工作绩效吗？》，雇佣关系研究系列, 81, 50。
- [4]. Dunbar, A.E., & Kumbhakar, S.C., (1991), 《生产率与员工持股计划关系的实证调查》，美国税收协会期刊, 4, 22-38。
- [5]. Hallock, D. E., Salazar, R.J., & Venneman, S., (2004), 《实行 ESOP 企业员工满意度的人口和态度相关因素》，布列颠管理学报, 15, 4, 321-333。
- [6]. 《华为基本法》，华为投资控股有限公司, 1998。
- [7]. Kim, E.H., & Ouimet, P., (2009), 《员工资本主义还是企业社会主义？广泛的员工持股》，美国普查局经济研究中心, CES-WP-09-44, 52。
- [8]. Kala, K.N., & Poornima, S., (2012), 《ESOP 对企业生产率影响的研究》，管理、经济和贸易研究国际期刊, 11, 614-621。
- [9]. Jones, D.C., & Kato, T., (1995), 《员工持股计划和奖金对生产率的影响：以日本面板数据为证》，美国经济评论, 85, 3, 391-414。
- [10]. Kumbhakar, S.C., & Dunbar, A.E., (1993), 《ESOP 与生产率之间难以捉摸的关系：以美国企业数据为证》，公共经济学期刊, 52, 273-283。
- [11]. Kramer, B., (2008), 《员工持股和员工参与对企业成果的影响》，纽约城市大学经济学院哲学博士学位毕业论文, 126。
- [12]. Kruse, D., Blasi, J., & Freeman, R., (2011), 《共享资本主义能帮助一流企业更上一层楼吗？》，国家经济研究局工作文件, No.17745, <http://www.nber.org/papers/w17745>。
- [13]. Borstadt, L.F., & Zwirlein, T.J., (1995), 《上市公司实行的 ESOP：生产率和企业绩效的证据》，金融与战略决策杂志, 8, 1-13。
- [14]. Michie, J., Oughton, C., & Bennion, Y., (2002), 《员工持股、动机和生产率》, 伦敦大学伯贝克学院与工作基金会研究报告, 伦敦大学伯贝克学院与工作基金会, 33。
- [15]. Ohkusa, Y., & Ohtake, F., (1997), 《信息共享、利润共享和 ESOP 对生产率的影响》，日本和国际经济学期刊, 11, 3, 385-402。
- [16]. Pierce, J.L., Rubinfeld, S.A., & Morgan, S., (1991), 《员工持股：流程和效果的概念模型》，管理学会评论, 16, 1, 121-144。
- [17]. Pugh, W.N., Oswald, S.L., & Jahera Jr, J.S., (2000), 《实行 ESOP 对企业绩效的影响？》，管理与决策经济学, 21, 167-180。

-
- [18]. Pierce, J.L., Kostova, T., & Dirks, K.T., (2001), 《企业持股心理理论》, 管理学会评论, 26, 2, 298-310。
- [20]. Robinson, A. M., & Wilson, N., (2006), 《员工经济参与和生产率: 实证评估》, 英国劳资关系杂志, 44, 1, 31-50。
- [21]. Dhiman, R.K., (2009), 《复杂的员工股票期权计划与生产率的关系: 以印度为证》, 国际生产率与绩效管理杂志, Vol.58, No.6, 542-563。
- [22]. Sesil, J., Kroumova, M., Kruse, D., & Blasi, J., (2004), 《美国广泛员工股票期权: 企业绩效与特点》, 工作文件, <http://papers.ssrn.com/>。
- [23]. 《深圳市公司内部员工持股规定》, 深圳, 2001。

致谢

Zhu Zhibiao 感谢国家自然科学基金资助项目 (71031003) 的经济支持。