
目 录

1 绪论	1
1.1 研究背景	1
1.2 国内外研究现状综述	2
1.2.1 生命周期与盈余管理	2
1.2.2 生命周期与股权激励	3
1.2.3 股权激励与盈余管理	3
1.3 研究目的与意义	4
1.3.1 研究目的	4
1.3.2 研究意义	5
1.4 研究方法与内容框架	5
1.4.1 内容框架	5
1.4.2 研究方法	6
2 理论分析与假设提出	7
2.1 盈余管理概述	7
2.1.1 盈余管理的定义	7
2.1.2 盈余管理的动机	8
2.1.3 盈余管理的手段	10
2.2 股权激励概述	11
2.2.1 股权激励的定义	11
2.2.2 股权激励的有效性	12
2.2.3 股权激励的模式	13
2.2.4 我国股权激励现状	14
2.3 相关理论分析	15
2.3.1 人力资本理论	16
2.3.2 委托代理理论	17

2.3.3 激励理论	18
2.3.4 企业生命周期理论	20
2.4 假设提出	21
2.4.1 股权激励与盈余管理关系假设	21
2.4.2 生命周期的调节作用假设	21
2.4.3 不同生命周期的股权激励与盈余管理关系假设	23
2.4.4 不同激励方式的股权激励与盈余管理关系假设	24
3 研究设计	26
3.1 生命周期界定方法	26
3.2 样本选择及数据来源	27
3.3 变量的选取与测量	27
3.3.1 被解释变量	27
3.3.2 解释变量	29
3.3.3 控制变量	30
3.4 模型设计	30
4 实证结果及分析	32
4.1 描述性统计	32
4.1.1 全样本描述性统计	32
4.1.2 样本分生命周期描述性统计	32
4.1.3 企业不同激励方式的描述性统计	33
4.2 变量间相关关系分析	34
4.3 回归分析	35
4.3.1 股权激励与盈余管理的回归分析	35
4.3.2 区分企业生命周期分组回归分析	37
4.3.3 生命周期的调节作用分析	35
4.3.4 进一步区分激励方式分组回归分析	39
5 结论与建议	41

5.1 研究结论	41
5.2 启示	42
5.3 研究不足及展望	43
致 谢	44
参 考 文 献	45
附 录	51
附录 I 本人在攻读学位期间所发表的论文及获奖.....	51
附录 II 方差分析表	52
附录 III 本研究中实验数据统计表	53

1 绪论

1.1 研究背景

盈余管理是上市公司管理过程中广泛存在的行为^{[1][2][3][4]}。尽管盈余管理的原因较多，但基于会计盈余数据的契约动机仍是其最主要原因之一。委托代理理论认为，作为委托人的股东与作为代理人的管理层在契约执行过程中存在利益冲突，在信息不对称的情况下，为了激励代理人，委托人会根据会计报告中的盈余数据，与管理层签订报酬计划契约，管理层存在通过操纵财务报告中的盈余数字，使其利益最大化的动机。

许多公司治理专家认为股权激励是有效解决委托代理问题的利器，并以其长期激励效果优于奖金等其他薪酬方式以及具备“金手铐”的效应而备受上市公司的青睐。

股权激励是一种以公司股票为标的，对其董事、监事、高级管理人员、骨干员工及其他人员进行的一种长期性激励机制^[5]，早在上个世纪 60 年代，股权激励已成为美国上市公司高管人员的主要报酬方式，股权激励曾一度被誉为美国激励机制的创举，而我国 2006 年 1 月证监会发布了《上市公司股权激励管理办法》(试行)，随后国资委出台了《国有控股上市公司股权激励试行办法》之后，才为我国上市公司实施股权激励扫清了法律上的障碍。

在西方国家股权激励一度发挥了积极有效的作用，我国上市公司高管人员股权激励也慢慢开始普及，那么在我国独特的经济环境与公司治理结构下，中国上市公司盈余管理的动机与西方发达国家有所不同，股权激励与盈余管理又存在怎样的关系。

目前，关于股权激励与盈余管理关系的研究，在一定程度上取得了一些有益结论，但尚未形成定论。通过对相关文献进行回顾发现，企业作为股权激励与盈余管理的主体，国内外很多学者都将股权激励与盈余管理分别纳入到企业生命周期中进行了研究，但在探讨股权激励与盈余管理的关系时，企业生命周

期却没有得到足够关注，这在一定程度上可能会降低研究结论的可信度。

那么企业生命周期究竟会如何影响股权激励与盈余管理的关系？不同的生命周期阶段，股权激励与盈余管理之间又存在怎样的关系？这正是本文研究的重点所在。

1.2 国内外研究现状综述

1.2.1 生命周期与盈余管理

企业，是一系列契约的组合，主要通过契约来维系其交易^[6]，是一种产权交易方式。由于不同种类契约（如薪酬、股利分配、债务等契约形式）之间不可避免地会产生利益冲突或磨擦，再加上契约内容的不完备，由此产生契约磨擦，并为盈余管理提供了必要的滋生条件^[6]。根据企业的生命周期理论，企业因其所处的生命周期阶段的不同而面临的生存问题会有所不同^[7]，并且随着生命周期阶段的改变，契约磨擦也随之改变，因此导致企业盈余管理的目标和手段会随着企业的生命周期的不同而出现差异。

Black 研究认为，企业的生命周期与企业财务特征有着密切关系企业，不同的生命周期阶段对应不同的财务特征^[8]；企业财务特征与盈余管理同样有千丝万缕的联系，在不同的财务特征下，盈余管理的特点也存在差异^[6]，从侧面间接揭示了生命周期与盈余管理之间的关系。Liu 直接研究生命周期与盈余管理间的关系认为，不同的生命周期阶段，企业的经营环境和应计特征也有所不同。通过研究 1960~2004 年的美国上市公司，运用企业生命周期理论考察应计利润与企业经营决策间的关系，发现成长期企业的异常应计利润趋于正值，而衰退期企业的异常应计利润趋向于负值^[9]。我国学者陈旭东等（2007）以我国上市公司作为研究对象，对企业生命周期、企业应计利润特征以及企业会计稳健性三者间的关系进行探讨，同时研究发现，在不同的企业生命周期阶段，企业的异常应计利润特征存在不同^[10]。张俊瑞等（2009）以 2001~2005 年沪深制造业上市公司为研究对象，考虑不同的盈余管理方向，研究发现不同的企业生命周期阶段，其盈余管理的特点各有差异^[6]。

以上研究均针对企业在不同的生命周期阶段，从盈余管理的动机和程度角度展开研究。而付强从企业生命周期的角度定性地对企业的盈余管理策略展开探讨，其认为盈余管理作为企业一种常规管理行为，一直伴随着企业的整个经营过程。在不同的生命周期阶段，企业发展具有不同的特点和利益诉求，会导致企业盈余管理的目标和手段出现差异，因而，在不同的生命周期阶段应该采用不同的盈余管理策略^[11]。

1.2.2 生命周期与股权激励

根据企业生命周期理论，企业在其生命周期不同阶段的治理水平、战略目标以及高级管理者的需要都是不一样的，因此要使得经理人的利益与股东的利益趋于一致，促使经理人最大限度地为股东利益工作并减少道德风险行为，就要在不同的生命周期阶段使用不同的激励机制对高管进行激励。

我国学者黄芳(2009)直接对企业生命周期与股权激励的关系进行了研究，研究发现企业应该在不同的发展阶段采用不同的激励约束机制，动态地对高管实施激励约束，以最大化高管的激励约束效用^[12]；金玉秋等(2009)的研究在黄芳的基础上，具体从激励对象、激励方式、激励力度、考核方式等方面进行了分析，得出在企业生命周期不同阶段上的企业，实行股权激励的方式方法不可一概而论，要量力而行，具体情况具体分析^[13]。还有学者从公司治理的角度研究了企业生命周期与股权激励的关系，王春(2009)的研究定性的分析了随着企业所处生命周期的不同阶段，企业的治理模式需要不断调整，在公司治理上需要权变思想^[14]；同时公司治理又是影响股权激励方案选择的重要因素，股权激励本身也是公司治理的手段之一^[15]，因此可以间接的得出企业在不同的生命周期阶段，需要选择不同的激励模式。曲炜等的研究从企业核心能力生命周期出发，定性的探讨了在生命周期各阶段，根据企业的特点，针对人力资本稀缺程度和谈判力的不同，应该采用不同的公司治理结构、股权结构和激励方式以有效的促使企业健康、持续发展。

1.2.3 股权激励与盈余管理

Healy 在 1985 年最早全面地从薪酬契约的角度研究了股权激励与盈余管理的关系,明确地指出管理者为了更好迎合薪酬契约,存在增加或减少可操控性应计利润的动机^[16]。Baker 等的研究发现,经理人在股权授予日前通过“操纵应计利润”方式进行了使利润下降的盈余管理^[17];Safdar 的研究认为,行权日前经理人通过操纵应计利润进行了向上的盈余管理,达到抬高股价的目的^[18]。Bin Ke 用 COX 比例风险回归方法来实证股权激励与盈余管理的关系,从回归结果可以看出高股权激励的 CEO,尤其是股价对盈余非常灵敏的公司 CEO 更可能管理盈余来对外报告持续盈余增加^[19]。Qiang Cheng 和 Warfield 以美国公司数据为研究样本,实证分析发现股权激励导致经理进行了盈余管理^[20]。此外,Bergstresser 和 Philippon^[21]通过实证方法也得出了股权激励与盈余管理正相关的结论。但与此相反,Guojin Gong 通过采用美国上市公司 1997-2003 年的数据研究发现,股权激励提高了对财务报告的监控、减少了盈余管理^[22],得出了与前述观点完全相反的研究结论。

国内学者在该领域的最新研究结论主要有:耿照源的研究认为实施股权激励的上市公司比未实施股权激励的上市公司在业绩目标处拥有更强的盈余管理动机^[23];胡国强的研究发现实施股权激励尤其是实施基于股价的股权激励模式的上市公司经营者可能存在短期盈余操纵行为^[24]。赵息等^[25],李春景等^[26],都通过实证检验了股权激励与盈余管理之间存在正相关关系;何凡具体从激励股权的数量、激励模式、激励对象的范围、行权时长等方面研究发现二者之间也存在正相关关系^[27];但王克敏等以 2001-2004 年我国沪深两市的 1914 家公司为研究样本,研究得出股权激励与盈余管理呈负相关关系^[28]。可见,对于股权激励与盈余管理关系目前学术界并未形成统一的定论。

1.3 研究目的与意义

1.3.1 研究目的

在我国独特的经济体制和公司治理结构下,运用我国上市公司作为研究样本,实证股权激励与盈余管理的关系,探究股权激励对抑制盈余管理能否发挥

积极有效的作用。

检验企业生命周期对股权激励与盈余管理关系的调节作用，研究在不同的生命周期阶段股权激励与盈余管理的关系，又在区分生命周期的基础上进一步区分股权激励方式，研究不同的股权激励方式在不同的生命周期阶段是如何影响盈余管理程度的。

1.3.2 研究意义

理论意义：首先本文在吸收了已有研究成果的基础上，引入生命周期理论，将股权激励与盈余管理置入企业所处的发展阶段进行分析，在理论研究上展开了一个新的研究视角；其次在区分生命周期的基础上进一步考察股权激励方式对盈余管理的影响，推进了股权激励与盈余管理关系的深入研究，丰富了相关的研究文献。

实践意义：本文从生命周期的角度出发，研究上市公司高管股权激励与盈余管理的关系，首先对揭示上市公司的盈余管理行为，防控高管盈余管理，完善上市公司的治理结构，加强上市公司的外部监管，具有相当大的现实意义。其次对完善股权激励制度，根据所处的生命周期的不同，选择差异化的股权激励方式，灵活舞好股权激励这把“双刃剑”，也具有重大意义。

1.4 研究方法 with 内容框架

1.4.1 内容框架

图 1.1 是本研究的内容框架图，图中反映了本文的主要内容。



图 1.1 内容框架

Fig.1.1 Content framework

1.4.2 研究方法

针对不同的研究对象，研究方法主要有文献回顾、资料收集归纳、理论分析和实证研究等，本文拟综合运用以上方法。

针对具体实证研究，本文通过综合运用相关性分析、T 检验、多元线性回归、层次回归分析、分组回归分析、方差分析、邹检验等方法。首先，通过对现有盈余管理计量模型进行评价，在此基础上选取修正的 Jones 模型计算可操控性应计利润，以此衡量上市公司的盈余管理程度。而后，以盈余管理为被解释变量，通过建立多元线性回归方程开展实证研究，采用层次回归分析法和分组分析法对调节变量进行检验，并对实证结果进行比较分析。

2 理论分析与假设提出

2.1 盈余管理概述

2.1.1 盈余管理的定义

针对盈余管理的定义，国内外大量理论研究中有多不同观点，目前较具代表性的主要有以下几种。

Davidson等认为，在公认会计准则范围内，为把报告的盈余水平调整到满意程度，而专门进行的有计划的行动步骤即称为盈余管理^[29]。

卡瑟琳·雪柏（Katherine Shipper, 1989）认为，盈余管理是企业管理当局为获取某些私人利益，或迫于相关利益集团（政府主管部门或投资者）对其盈余预期的压力，在对外进行披露时，利用会计政策有意对财务报告进行控制的过程^[30]。

威廉·斯科特（William Scott, 1997）在《财务会计理论》一书中认为，盈余管理是企业管理层通过利用会计政策选择的自由度，进行会计利润调控，促使企业股票价格上升，形成企业市场价值最大化或经营者自身效用最大化的过程。因此，盈余管理通常被看成是会计政策的选择影响经济后果的一种具体表现。

保罗·希利（Paul M. Healy, 1999）和詹姆斯·瓦伦（James M. Wahlen, 1999）认为，盈余管理是管理当局运用职业判断编制财务报告和通过规划交易以变更财务报告时，旨在误导某些以公司经济业绩为基础的利益相关人的决策或影响某些基于会计报告数据的契约的结果^[31]。

在我国学者研究过程中，给盈余管理直接下定义的并不多见，目前魏明海教授给的定义较具代表性，即：盈余管理，是企业管理当局者为了误导其他会计信息使用者对企业经营业绩的理解，或影响那些基于会计数据的契约结果，从而在编制财务报告和构造交易事项时进行判断和会计选择的一种过程^[32]。

包世泽（2008）通过总结国内外相关研究，将盈余管理定性为一种机会主义行为。其主要表现为，在公认会计准则范围内，上市公司内部人员为达到期望报告盈余水平，通过各种方式和手段对上市公司报告盈余进行控制和影响，最终实现某种自利目的^[33]。

鉴于本文研究内容为公司内部委托契约盈余管理，Healy（1999）的定义能够较好地反映其盈余管理的内涵。

2.1.2 盈余管理的动机

国内外在关于盈余管理动机的研究中，将盈余管理动机主要归结于三大因素：(1) 资本市场动机；(2) 政治成本动机；(3) 基于会计盈余数据的契约动机^[34]。

(1) 资本市场动机

在我国，中国证监会为了保证股票市场的健康有序发展，针对上市公司的上市条件、配股与增发资格、ST、摘牌等都做了严格限制。而会计指标作为这些限制与规定中的标准，企业管理层为了达到相应会计指标便不可避免地会进行盈余管理^[34]。

国内外大量研究结果表明，IPO（Initial Public Offerings, IPO）公司为满足上市条件和以更高的发行价格募集更多资金，普遍存在 IPO 前的盈余管理行为。陈祥有（2010）的研究结果认为，IPO 前正向盈余管理程度与 IPO 后经营业绩下降幅度呈正相关关系^[35]。Teoh 等人(1998)研究发现，IPO 公司在 IPO 前一年存在正向的盈余管理行为，IPO 后公司转回了原来的正向盈余管理^[2]。张祥建、徐晋(2005)用截面修正的 Jones 模型计量可操纵性应计利润，研究了盈余管理与配股前后业绩变化的关系，发现上市公司在配股前三年和配股当年都有较高的可操纵性应计利润，可操纵性应计利润与配股后的业绩具有显著的负相关关系^[36]。孙铮、王跃堂(1999)通过对上市公司净资产收益率的频率分布进行检验，发现在配股生命线附近，具有显著的集中趋势，表明上市公司为达到相应配股条件，采用一定的盈余管理方法^[37]。陆建桥(1999)对亏损公司盈余管理行为的研究表明，上市公司通过盈余管理在首次出现亏损的前一年显著调增了收益，而在首次出现亏损年份显著调减收益^[3]。熊黎等发现当 ST 上市公司

面临退市风险时，普遍会采用盈余管理作为修饰净利润的手段^[38]。Burgstahletal(1997)通过实证研究证明公司的确操控报告利润以尽量避免出现亏损。程小伟和王德正(2007)在研究中使用可操控性应计利润对盈余管理程度进行度量，对实施了 MBO (Management Buy-Outs) 的上市公司进行了实证检验，结果发现 MBO 上市公司存在系统的盈余管理行为，即企业在实施 MBO 前一年存在显著的负向盈余管理行为，而在实施 MBO 当年和后一年存在正向盈余管理行为^[39]。

(2) 政治成本动机

研究表明，很多公司由于自身特点，特别是关系国计民生的能源、交通及其它垄断行业，会受到明显的政治关注^[34]。

当企业的盈利能力较大时，政府有可能会采取征收高额税收或其它手段对其进行管制。如 Cahan 提出，在进行反垄断调查期间，企业管理当局会倾向于选择递延确认盈余的会计方法，调减企业当年盈余，以降低政府关注度，达到减少政治成本的目的。

相反，某些企业为了争取政府的政策扶持，进行特定的盈余管理。如 Jennifer 提出，美国企业在美国国际贸易委员会调查期间，采取盈余管理措施，通过调减公司盈余来误导政府机构，以期获取增大进口贸易援助或增加援助金额的可能性。

(3) 契约动机

在现代企业中，大部分契约均有会计数据方面的激励约束条款。其中管理者报酬契约、聘用代理人契约、债务契约等均与盈余管理相关。

根据契约性质可将契约动机分为两部分。一是与企业内部代理相关的契约，如管理者报酬契约等，主要被用来将激励公司管理当局。在这方面的研究中，Watts & Zimmerman (1978)研究发现，在薪酬契约以会计盈余为基础的企业中，经理人存在报告使其自身报酬价值最大化的会计结果的动机^[40]。我国学者戴云等(2010)从高管的薪酬激励角度对我国上市公司盈余管理行为进行研究，结果表明，高管薪酬和盈余管理正相关显著，即高管存在提高其自身薪

酬而进行盈余管理的动机^[41]。Healy (1985)通过更为全面的调查研究,深化了上述研究结论,发现经理人总会尽可能地采取各种措施包括盈余管理以最大化其预期红利的现值^[16]。朱星文等(2008)采用2004年沪深两市的1224家样本公司数据,对经理报酬、盈余管理和董事会三者的关系进行研究,结果也发现经理为增加其报酬,会通过正向盈余管理调增会计收益^[42]。二是与企业外部相关的契约,如债务契约,主要用来限制管理当局牺牲债权人利益为公司股东谋取利益的行动^[34]。国外学者对其做了大量的研究,Watts and Zimmerman(1986)指出,债务契约的存在创造了盈余管理的动机;Defond and Jiambalvo(1994)研究发现,违反契约的公司在其违反契约的前一年有增加收益的现象^[43];Sweeney(1994)^[44]提供了关于基于借款合约的盈余管理所发生的频率及其对资源配置影响的证据。

2.1.3 盈余管理的手段

在国内外的相关研究中,将盈余管理的手段主要归纳为以下五种^[45]:

(1) 利用会计政策的变更。由于企业及其所面临的经济环境各不相同,对于有些业务的处理,会计准则给了企业管理者一定的变通机会(如对存货计价、折旧等方法的选择)。另外,我国会计准则并未给企业政策的变更设定太高“门槛”,能让企业从会计政策的选择上获取额外的收益^[45]。因此,会计政策的变更也是最常见的盈余管理方法之一。

(2) 利用关联交易。关联交易是指关联方之间发生的转移资源或义务的事项,而不论是否收取价款。我国上市公司大多数都是国有企业或是将企业的一部分抽出来加以改制而来的,上市公司与其子公司或母公司有着千丝万缕的关系,加上资源稀缺,许多上市公司会利用关联方交易进行利润调节。因此,企业为达到提高或减少企业收入的目的,与关联方采用非正常交易价格进易,为会计核算工作带来了盈余管理的空间^[45]。

(3) 利用应计项目的管理。权责发生制原则,尽管能够较好地解决收入与费用的配比问题,但却产生了很多待摊项目和应计项目。企业通过提前确认收入和递延确认费用来调增利润,相反亦然。随着现代企业不确定性经营环境

的增加，应计项目的确认将具有更大的弹性，从而提供了更为广阔的盈余管理空间^[45]。

(4) 利用确认交易事项时点的差异。通过改变交易时间和创造交易来操纵利润，作为一种非会计的盈余管理方法，通常受到企业经理人员的青睐。管理人员通常通过延迟确认营业收入，提前确认费用以降低当期盈余；反之，提前确认营业收入，延迟确认费用以提高当期盈余^[45]。

(5) 利用资产重组。资产的出售与注销、企业的收购和重组费用的确认等更加高明的财务战略，使得盈余管理更加隐蔽，并能自然地大规模展开。通过资产置换、对外转让资产、对外收购兼并、债务重组等手段能够迅速盈利，因为其产生的收益会大于公司融资成本，能够较快地实现扭亏为盈，甚至利润大增，其中收益增长的非常大一部分都来源于大量的收购活动。通常大型企业比较青睐于采用该方法^[45]。

2.2 股权激励概述

2.2.1 股权激励的定义

股权激励是指企业经营者和职工通过持有企业股权的形式，来分享企业剩余价值索取权的一种激励行为，其核心是将经营者对个人利益最大化的追求转化为经营者和企业员工个人利益的增函数^[46]。

20世纪50年代，随着企业规模的不断扩大，企业所有者在一定程度上已不能完全满足具有科学管理企业和促使企业发展进步的能力，因此客观上就需求具有一定管理经验和专业知识的职业经理人员来管理企业，于是企业所有权和经营权分离状况就开始发生，从而催生了现代企业^[46]。从某种意义上讲，现代企业制度的诞生解决了古典企业经营过程中企业所有权和经营权存在的合一问题。

然而，随着现代公司制企业制度的广泛推广，公司股权分散和管理技术的日益复杂化，企业所有者和经营者的分离日趋严重，由于信息不对称行为的存在，加大了公司的委托代理成本问题。美国一些锐意改革的企业，为了改变企

业所有权和经营权的分离而导致得企业所有者和经营者目标函数的不一致所引起的委托代理成本问题，承认经理人员和企业员工的人力资源价值，决定授予高级管理人员和员工一定数量的本企业股票，以期将高级管理人员利益与企业利益更加紧密地结合起来，取得了非常好的效果^[46]。因此，股权激励机制就应运而生。股权激励制度在美国得到广泛应用，为恢复美国经济、提升企业经营业绩、降低代理成本和积聚人力资源发挥了极为重要的作用。

2.2.2 股权激励的有效性

股权激励机制，起源于 20 世纪 50 年代的美国，并在美国经济中发挥了重要作用，其有效性归纳起来有以下四点^[47]：

（1）资本市场的有效性

激励过程，一般情况下可概括为付出程度决定企业效益，企业效益决定股票价格，股票价格决定薪酬。因此，资本市场有效与否、股价是否能真正反映企业价值，在相当程度上对股权激励正效应的发挥起决定作用。因此，当资本市场效率低下、财务报表难以实现客观公正的条件下，公司的长期价值就难以通过股价来衡量，通过股权激励机制来实现激励管理层的目标就难以达成。

（2）经理人市场的选择机制

建立健全高管人员市场选择机制，在保证高管人员能力素质的同时，并对其行为进行长期约束和引导，实现在显示其声誉信息和市场化选择机制作用下，达到对经营者的约束效果。因此，只有在良好的市场竞争状态下淘汰不合格的高管人员，才能保证高管人员在经营过程中顾虑其在人才市场中的价值定位，从而避免偷懒、投机等行为的发生，并且也只有在这种良性的市场环境下，对高管人员进行股权激励才能经济有效。

（3）公司的治理机制

公司产权制度明晰、治理结构完善，是产生公司股权激励制度的基石。只有建立健全公司相关利益主体的相互制衡关系，才能较好地实现对经营者的约束。

（4）相关政策的保障机制

通过法律法规、管理制度等形式，形成和强化有利于股权激励机制有效性发挥的各项机制，实现政策保障机制的建立。完备的政策法规，能够从正面引导股权激励制度的实施，并制裁有违市场原则的行为。

2.2.3 股权激励的模式

虽然股权激励在我国并没有大面积推广，但也有一些企业结合我国国情和企业自身特点，通过对传统激励方式进行经验总结，在此方面也开展了一些尝试和探索。目前，股权激励模式在国内企业中普遍采用的大致可分为以下四种^[47]：

（1）股票期权模式

股票期权，是目前我国最流行的股权激励工具之一，它是指上市公司授予激励对象，在未来一定期限内以一种预先约定的价格购买一定份额的公司股票的权利。也就是说受激励对象在行使期权时仅需支付预先约定好的行权价，就可得到期权项下股票，行权价格与当日市场价之差就是受激励对象的获利。股票期权的本质就是受激励对象享受期权项下的股票因价格上涨而带来的利益的权利。

股票期权的特点在于一方面企业不需要拿出大量的现金进行即时激励，减少了企业对现金的需求，降低了企业的当期激励成本；另一方面，企业将激励对象的未来收益与未来二级市场的股价波动联系起来，又达到了激励的目的。

（2）限制性股票模式

限制性股票中的限制主要体现在两个方面，一是获得条件；二是出售条件，具体来说它是指，企业按照预先确定的条件如无偿赠与或者以较低的价格售与授予激励对象一定数量的本公司股票，但是激励对象只有在业绩目标符合股权激励计划规定的条件时，才可将限制性股票抛售从中获利，如果没有实现预定目标，公司有权将免费用赠与的限制性股票收回或是以激励对象购买价格回购。

（3）股票增值权模式

股票增值权，是指上市公司授予激励对象在未来一定时期和约定条件下，

获得规定数量的股票价格上升所带来收益的权利。也就是说，在规定期限内，如果激励对象努力使公司股票价格上升或公司业绩上升，激励对象就可以按一定比例获得这种由股价上扬或业绩提升所带来的收益，激励对象不用为行权付出现金，行权后获得现金或等值的公司股票，其收益是行权日与授权日二级市场股价差与授权股票数量的积。

股票增值权激励方式的特点是审批程序简单，不涉及股票来源问题，是一种虚拟股权激励工具，并且激励对象不实际拥有股票，也不具有股东表决权、配股权和分红权。但由于激励对象无法真正获得股票，且股票增值权不能转让、不能用于担保、不能用于偿还债务等，因此激励效果相对较差；同时，企业还需要提取奖励基金，导致企业现金支付压力较大。

（4）虚拟股票模式

虚拟股票，是公司针对激励对象制订的一种虚拟股票模式。激励对象根据规定可享有一定数量的分红权和股价升值收益，但是不享有所有权和表决权，同时不能用于转让和出售，并且在离开企业时会自动作废。当虚拟股票持有人在实现既定目标的条件下，公司在给持有人支付收益时，既可支付现金或等值股票，同样也可采用股票与现金相结合的方式支付。

虚拟股票模式在操作过程中不会影响公司的总资本和所有权结构，但可能存在激励对象考虑分红因素而过分关注企业短期利益的情况，并且在兑现激励时，企业现金支出压力较大，尤其是在公司股票升值幅度较大时。

2.2.4 我国股权激励现状

在我国，股权激励的实施程序比较复杂。通常情况下，首先由上市公司的薪酬委员会制定方案，然后由独立董事就该薪酬计划发表独立意见，监事会对该激励对象名单进行核实后，由董事会审议通过并公告草案。一般上市公司在开董事会之前就应该就方案的可行性与中国证监会沟通，听取监管当局的意见和建议。董事会审议通过股权激励计划草案后，报中国证监会备案，并抄送当地证监局及股票上市交易的交易所。证监会收到完整材料后 20 个工作日内无异议的，公司可以发出股东大会通知，并同时公告法律意见书与独立财务顾问

报告。独立董事可以就股权激励方案征集投票权，最终方案需 2/3 以上决议赞成方能通过^[47]。

2008 年~2010 年年报披露实施高管人员股权激励计划的深、沪两市 A 股主板上市公司有 98 家，可见我国进行股权激励的公司并不多。样本公司具体采用的股权激励模式和高管股权激励程度见下表。

表 2.1 股权激励模式统计

Table 2.1 Equity incentive model statistics

股权激励方式	股票期权 O	限制性股票 R	股票增值权 A	混合模式
公司数量	70	23	1	4
所占比例	71.4%	23.5%	1%	4.1%

从具体激励方式上来看，我国样本公司主要采用股权激励方式是股票期权模式（71.4%），采用股票增值权模式的仅有苏宁环球两家，有四家采用混合模式，由此可见股票期权模式在我国还是很受推崇的。

表 2.2 股权激励程度

Table 2.2 The degree of equity incentive

变量	均值	最小值	最大值	标准差
高管股权激励程度	1.41%	0.01%	6.25%	1.37%

股权激励的程度，衡量方式为高管股权激励计划所涉及的标的股票总数占上市公司总股本的比重。根据《上市公司股权激励管理办法》规定，全部有效的股权激励计划所涉及的标的股票总数累计不允许超过公司总股本的 10%。未经股东大会特别决议，任何激励对象通过全部有效的股权激励计划获授的本公司股票，累计不得超过公司股本总额的 1%。而从统计数据来看，我国高管股权激励程度均值为 1.41%，可见我国对高管激励的比例并不高。高管激励程度的最小值为 0.01%，最大值为 6.25%，可以看出我国公司对高管激励的股份所占比例差异很大。

2.3 相关理论分析

2.3.1 人力资本理论

20世纪50年代末至60年代初，西奥多·舒尔茨(T. W. Schultz)、加里·贝克尔(Gary. S. Becker)和米尔顿·弗里德曼(Milton. Friedman)等经济学家开创了人类对人力资本进行研究的先河。人力资本，体现在劳动者身上，是通过投资形式由劳动者的知识、技能和体力构成的一种资本形式。人力资本与物质生产要素不同，其载体是个人，并且只有这个人本身才能启动并控制其人力资本和供给程度。因此，在人力资本中，所有者与其生产要素是不可分离的整体。

人力资本产权具有三大特征^[46]：一、人力资本天然属个人；二、人力资本的产权一旦受损，其价值立刻贬值或消失；三、人力资本总是能够自发地寻求实现自我的市场。正是由于人力资本的以上产权特点，使得市场中的企业和约必须保留一切事前说不清楚的内容由激励机制来调节，而不是事先规定一切。因此，人力资本激励机制的制定，不但要考虑各生产要素的市场定价机制，而且要考虑人力资本要素在企业中的相互作用，以及企业组织与市场需求不确定性的联系。如果激励得当，使得由企业契约才能节约的一般市场的交易费用多于企业本身的组织成本，就可以达到企业组织盈利的目的。根据上述人力资本产权的特征分析可知，人力资本的所有权属于个人，非激励难以调动，那么人力资本又需要何种激励才能使其发挥积极有效的作用呢？

研究认为，人力资本需要三种激励：一、产权激励。人力资本，既然是资本，那么收益就应该是产权，而不应该仅仅是工资(劳动报酬)，所以人力资本在企业中应拥有产权。如股权激励方式，就是产权激励的一种。二、地位激励。在现代西方企业中，首席执行官、战略决策委员会、独立董事等职位，都旨在加强和提升人力资本的地位和作用，这是在企业体制中人力资本地位的重大变革。三、企业文化激励。社会道德、企业文化作为一种价值观念，属同一范畴。企业文化是企业制度的重要组成部分，当法律失效的情况下，就需要靠社会道德进行约束。同样，企业也不例外，首先靠制度进行约束，当制度失效时，就需要靠企业文化进行约束。在西方不同的大企业中，通过强调能力差异决定岗

位分工，岗位分工不同决定在企业中的获利不同，这从观念上强调了人力资本的价值。以上三种激励机制，充分体现了现代生产力条件下人力资本的重要性。

在如今经济发展迅速、知识快速更新的时代，现代企业是人力资本与物质资本共同组成的特殊市场契约，不再是工业化时代下由企业物质资本所有人主宰企业的生存命运。在现代企业中，人力资本尤其是企业管理层的知识、经验、技能等占据着更为重要的地位。人力资本具有与其所有者不可分离的特征，它决定了必须要对人力资本进行恰当和充分的激励，才能实现人力资本的价值释放。人力资本的价值，具有非物质性间接定价的特点，因此通过对管理者进行股权激励，使管理者拥有一定的企业剩余价值索取权，不仅能够实现管理层的人力资本价值，而且也充分体现出人力资本的间接定价特性。

2.3.2 委托代理理论

上世纪 30 年代，美国经济学家伯利和米恩斯洞悉出企业所有者兼任经营者的模式存在极大弊端，主要包括以下两个方面：一方面，企业生产规模的扩大造成企业所有权高度分散，其中大多数中小股东只负责投资，不负责经营；另一方面，大多数股东受到经营能力的局限或其他因素限制，无法胜任或履行高管人员职责。于是，他们倡导所有权和经营权分离，让企业所有者保留剩余价值索取权，而将经营权利让渡给管理层。高管人员通过代理该权利，运用自身知识和能力为委托人创造财富，并获取相应报酬。詹森和默克林将以上代理关系定义为一种契约关系，然而，该代理关系是建立在完全契约的基础之上的。

完全契约理论是以人的完全理性、完全信息为基础，在完全竞争的市场中签订合约，不存在外部性，不需要交易费用，所有信息都可以通过市场的价格反应出来。然而，这样的假设条件在现实经济中难以成立，因为契约人是有限理性的，信息是不对称的，且信息的获得也是有成本的。

委托—代理问题也就由此产生，委托代理理论认为“代理人”与“委托人”之间存在的信息不对称，使得会计信息的提供者（即企业经营者）通常比会计信息使用者（委托人或利益相关者）了解更多的企业内部信息，因而必然导致沟通摩擦、逆向选择和道德风险，代理人会在自身利益的驱动下，在确认计量、

记录和报告会计盈余信息过程中做出对自己最有利的盈余管理行为。

其中，委托代理问题中最典型的是逆向选择和道德风险。逆向选择一般发生在合约签订之前，是指由于委托人不能准确了解代理人的工作成果与其努力程度之间的联系，或者代理人有意隐瞒自己的实际情况，使委托人不能预测或无法准确判断代理人的素质和能力，从而签订有利于代理人的委托契约，导致某些劣质代理人充斥市场的现象。

道德风险是指委托人与代理人签订合同之后，代理人以相对于委托人具有更多信息的优势，采取不利于委托人的行为，追求自身利益最大化，置委托人的利益最大化于不顾，从而损害委托人利益。

那么如何解决委托代理问题呢？在古典企业中，企业家既是物质资本的所有者又是作为企业经营管理者的人力资本的所有者，不存在委托代理的问题。但是随着现代企业制度的建立，所有权和经营管理权分离后，在企业的经营管理实践中，人力资本的重要性也就突显，且企业家的人力资本具有不可压榨性，当企业家的人力资本受到损害时，他可以让其人力资本价值为零，这是由人力资本的内在特征所决定的。公司制现代企业实际上也就成了物资资本和人力资本这两种资本及其所有权之间的复杂契约，这从理论上提供了企业家凭借其人力资本的所有权，参与企业剩余价值索取与利润分配的依据。

传统的薪酬体系虽在一定程度上可以激励管理层为提高公司效益而努力，但这种努力是着眼于企业短期的效益而非长期效益。如果要激励管理层为公司价值最大化而努力，最好的办法是直接以公司的价值作为考核管理层的指标。股权激励制度正是这样一种承认人力资本的价值属性，允许企业家不但可以获取企业剩余价值，还可以使经理人员的目标函数与股东的目标函数达到内在一致，减少经理人员机会主义行为的激励制度。并且对于上市公司，资本市场连续不断地对公司的价值进行评估，这使得使用直接与公司价值挂钩的股权激励制度成为可能。

2.3.3 激励理论

管理学激励理论，以经验总结与科学归纳为基础，以问题研究为导向，依托管理环境，以人的需求为根本，侧重于对一般人性进行分析。按激励性质来分，主要包括以下三类：一、内容型激励理论，研究重点为激发动机的诱因，其中马斯洛提出的“需要层次论”、赫茨伯格提出的“双因素论”、麦克莱兰提出的“成就需要激励理论”等影响较为广泛；二、过程型激励理论，研究重点为从动机产生到采取行动的心理历程，其中弗鲁姆提出的“期望理论”、海德提出的“归因理论”、亚当斯提出的“公平理论”等理论极具代表性；三、修正型激励理论，研究重点为激励目的（即，改造和修正行为），比较典型的是斯金纳的“强化理论”和“挫折理论”等。

下面重点介绍美国心理学家马斯洛 1943 年提出的需要层次理论和美国学者弗鲁姆在 1964 年提出的期望理论。

马斯洛的需要层次理论，通过将人的需要从低到高、按层次进行逐级递升的方式分为生理、安全、友爱和归属、尊重、自我实现五个层次。马斯洛认为，只有当低一层次的需要得到基本满足后，追求高一层次的需要才能成为驱使行为的动力，获得基本满足的需要就不再是激励力量，但这种次序并不是完全固定的。

马斯洛将五种需要分为高、低两级，其中生理、安全、友爱和归属三个方面的需要属于低级需要，而尊重、自我实现两个层次的需要属于高级需要。低级需要，通过外部条件就可以使人得到满足，如劳动薪酬收入可以满足生理需要，社会制安可以满足安全需要，家庭、朋友可以满足友爱和归属的需要等。高级需要，是从内部使人得到满足，并且一个人对尊重和自我实现的需要是无止境的。同一时期，一个人可能有几种需要，但对每一种需要表现出来的迫切程度是不同的，人最迫切的需要才是激励人行动的主要原因和动力。任何一种需要都不会因为更高层次需要的发展而消失，各层次的需要相互依赖和重叠，高层次的需要发展后，低层次的需要仍然存在，只是对行为影响的程度大大减小。但是高层次的需要比低层次需要更有价值，通过满足管理层的高级需要来激励其积极性，具有更稳定，更长久的效用。

弗鲁姆的期望理论认为，人们在预期他们的行为会给个人带来既定的成果且该成果对个人具有吸引力时，才会被激励去做某些事情以达到组织设置的目标。目标对人的激励程度主要受两个因素影响：一、目标效价，即人主观判断实现该目标的价值大小。如果实现该目标价值很大，则人的积极性就会高；反之，积极性就低；二、期望值，即人主观估计实现该目标的可能性大小。当人认为实现该目标的可能性很大时，就会去积极努力实现，这在较高程度上发挥出目标的激励作用；而如果认为实现该目标的可能性很小，甚至完全不可能，则目标的激励作用就很小，甚至完全没有。

2.3.4 企业生命周期理论

根据生命周期理论，世界上任何事物的发展都存在着生命周期，企业也不例外。所谓“企业生命周期”，是指企业诞生、成长、壮大、衰退甚至死亡的过程。

早在 20 世纪 50 年代，Mason Haire^[49]就得出企业成长规律符合生物学“生命周期”观点的推断，从而提出了企业生命周期的概念。他在此基础上，进一步提出企业发展过程中出现的停滞、消亡等各种现象是由企业管理不足造成的，因此，得出“企业在管理上的不足或成为其发展障碍”的观点。此后，众多学者从不同的视角对企业生命周期展开研究，并在 20 世纪 70、80 年代达到繁荣，90 年代末出现新的高潮。迄今为止，其理论模型已有二十多种。其中，最系统、影响最广泛的是伊查克·爱迪思的研究成果^[7]。

爱迪思从企业的组织管理状况出发，通过分析企业管理中固有的职能特征，从而实现对企业所处的生命周期阶段的判别。为了准确判定企业所处的生命周期阶段，爱迪思总结出了典型企业共有的五种基本管理职能，即：“实施、行政管理、企业家创新、整合、财务”。在绝大多数企业中，以上五种企业管理特征是共存的，只是企业对其关注程度有所不同。因此，根据以上五种企业管理特征在企业中所扮演的角色来判断企业所处生命周期阶段的方法，便称为爱迪思方法。根据爱迪思方法，可将企业生命周期分为孕育、婴儿、学步、青春、盛年、贵族、官僚、死亡八大生命阶段。

国内学者对于企业生命周期的研究相对较晚，具有代表性主要有李明玉（2006）将企业生命周期依次界定为孕育期、初生与求生存期、成长期、成熟期和衰退期等阶段；苏志炯（2008）将企业生命周期划分为创业期、发展期、兴盛期、衰退期、消亡期或蜕变期 5 个阶段；黄领银、樊一阳将企业生命周期重新划分为初创期、成长期、稳定期、衰退期四个阶段^[50]。

企业生命周期理论，不仅能成功地揭示企业从成长到老化的部分规律，但是其目的却不仅限于此。爱迪思的成功经验表明，企业领导者通过对企业的演变过程进行干预以改变生命周期的结构，不但可让企业尽早走向成熟，并且能延缓企业老化阶段的到来。企业的健康长寿，不是逃离企业生命周期的循环，而是根据企业生命周期的规律，采取对应措施化解各个阶段危及企业生存和发展的不利因素，从而突破企业各个时期的成长极限，使企业生命在不断的循环中一次又一次地从即将衰退中走向新生，实现企业持续发展。

2.4 假设提出

2.4.1 股权激励与盈余管理关系假设

如前文献综述所述，关于股权激励与盈余管理的关系已有很多研究，而且多数研究认为股权激励与盈余管理存在正相关关系^{[25][26][27]}，虽然这些研究的样本来源、行业分类以及国别均不同。在本研究中我们也认可这种关系。因此本文提出如下假设。

假设 1：在不区分企业所在生命周期阶段的情况下，股权激励与盈余管理正相关

2.4.2 生命周期的调节作用假设

如果 X 与 Y 的关系受到第三个变量 Z 的影响，那么称 Z 为调节变量。简单的说，调节变量就是一种能起到调节作用的变量。调节变量即可以是影响自变量与因变量之间关系的强度，也可以是影响自变量与因变量之间关系的形态或方向。

温忠麟等(2005)认为^[51],调节变量是一个用于影响或调节自变量与因变量之间的关系的因素。调节变量可以是离散变量(如性别、岗位类别、学校类型等),也可以是连续变量(如年龄、工作年限、教育程度等)。陈禹(2010)认为^[52],当自变量与因变量间关系很弱时,比较适合引进调节变量。通过引进调节变量,研究自变量影响因变量的时间、程度等,促使自变量效力最大化。在引进调节变量时,对调节变量与自变量或因变量的关系并没有要求,且对自变量和因变量间的关系也没有要求。

已有文献对企业每个生命周期阶段的特点进行了广泛探讨,如 Miller 和 Friesen^[53]认为企业在出生期,主要特征是时间短、所有者掌握经营权、组织结构简单而不正式;在成长期,销售迅速增长、能够积累大量资源进行扩张。特别是组织结构更加正式,许多权力下放到中层管理者;在成熟期,销售水平平稳、创新水平下降,官僚化的组织结构建立;在复兴期,其显著特点是多样化经营和产品市场范围的扩张,组织结构更加细化,需要更加复杂的控制和计划系统;在衰退期,由于缺少创新和市场,盈利能力会很快下降。

Smith 等认为不同阶段的组织结构、报酬系统、信息处理和计划、形式上的遵循、决策制定方法、高管人员的组成、增长速度、年龄和规模有所不同并研究发现高管人员的特权随着企业生命周期的变化而变化^[54]。还有许多相关文献发现当企业在不同的生命周期阶段时,面临着不同的压力、威胁、机会。如 Dodge^[55]发现企业处于早期阶段筹资时面临着比后期阶段更多潜在的苛刻条件。Kazanjian^[56]的研究发现企业在不同的生命周期阶段经理人处理问题时对支配权的感受不同。

如前所述,企业所面临的生存问题会因其所处的生命周期阶段的不同而不同^[7],企业又是由一系列的契约组合而成,契约磨擦也会随着生命周期阶段的改变而改变,因而导致企业盈余管理的目标和手段也会出现差异。又企业在其生命周期不同阶段的治理水平、战略目标以及高级管理者的需要都是不一样的,因此要使得经理人的利益与股东的利益趋于一致,促使经理人最大限度地为股东利益工作并减少道德风险行为,就要在不同的生命周期阶段使用不同的

激励机制对高管进行激励。因此本文提出如下假设。

假设 2：生命周期在股权激励与盈余管理的关系中起到了调节作用。

2.4.3 不同生命周期的股权激励与盈余管理关系假设

尽管组织领域文献对企业生命周期阶段的特点进行了较为全面深入的分析，但究竟如何对企业生命周期划分以及划为多少个阶段尚未有公认的定论。有三阶段、四阶段、五阶段，甚至十阶段不同周期阶段划分理论模型，而且这些不同的生命周期阶段划分模型的依据或标准差异很大，有单一划分标准（如以人数、时间、产品线、组织结构中有一个作为标准）和多重划分标准（如以时间、规模、销售增长率等多个指标作为标准）^[57]。企业生命周期并不像真正的生物体一样，必然连续经历出生、成长、成熟、衰退、灭亡的几个环节^[57]。正如陈佳贵的观点，企业可以通过经济形体、实物形体和产品变化等方式的蜕变，使得某一具体的企业可以改变所处的生命周期阶段特征^[58]。

通过对国内外企业生命周期理论的梳理，考虑国内企业成长发展的特点，本文将企业的生命周期划分为初创期、成长期、成熟期和衰退期四个阶段。但由于本文研究范围界定为上市公司，所以认为不存在初创期的企业，衰退期的企业拟在样本筛选过程中予以剔除。因此，只研究成长期和成熟期企业的股权激励与盈余管理。

处于成长阶段的企业，产品品牌和企业声誉日益提升，市场份额不断扩大，企业的主营业务及盈利快速增长。但与此同时，企业面临的竞争压力也进一步加剧。为了保障并进一步提升核心竞争力，必须进行新技术、新产品的研发，势必加大对资金和人才的需求，此时职业经理人开始介入企业管理^[59]。根据委托代理理论，经理人和股东之间存在利益冲突，会出现“道德风险”和“逆向选择”。股权激励作为一种长期激励机制可以很好解决现代企业中的委托—代理问题，实现经营者和所有者长期内的激励相容^[5]。而且由于股权激励兼具“金手铐”（被激励对象在股权激励实施期间离开公司，那么尚未实施的股权激励将作废，增加了被激励对象离开公司的损失）的作用，有助于稳定公司管理团队、核心技术人员和关键岗位员工。可见，股权激励是企业成长的催化剂，

成长型企业适合于股权激励^[60]。但另一方面，步入成长期的企业虽然其组织结构、规章制度不断建立和健全，但公司治理结构还不够完善^[14]，面对股权激励的诱惑，公司管理层存在为满足行权条件而进行盈余管理的动机。内部股东存在政策允许的范围内最大限度地放松监管，使公司业绩虚高、抬高股价，以增加手中的股权价值的动机^[23]，也就是说，当内部股东通过股权激励制度与管理者形成利益共同体时，盈余管理可能难以避免。

处于成熟阶段的企业，生产发挥最大效率，销售额进一步扩大，企业的所有权制度也不断向更科学、合理的现代企业制度方向演化。企业管理形成了规范、系统的机制，公司治理较完善，能够对高管形成强有力的约束和监管，企业不会因为任一个领导者或高层的缺失而出现较大的震荡^[59]，也就是说高管面临被降职或解聘的风险较大。利润的快速增长，使得这一阶段企业的股价会持续上涨^[61]，高管人员通过股权激励可以从不断上涨的股价中得到好处。此时高管会在基于股权激励进行盈余管理所获得的收益与被替换或是名誉损坏带来的损失之间进行权衡，选择尽量避免为了股权激励带来的眼前利益而进行盈余操纵的行为。也就是说在这一阶段股权激励不会带来额外的盈余管理行为，股权激励对盈余管理程度影响不大。基于以上分析，提出如下假设：

假设 3a：在成长期，股权激励与盈余管理程度正相关。

假设 3b：在成熟期，股权激励与盈余管理程度不存在显著的相关关系。

2.4.4 不同激励方式的股权激励与盈余管理关系假设

股权激励的方式很多，包括业绩股票、股票期权、虚拟股票、股票增值权、限制性股票、账面价值增值权等，但股票期权与限制性股票是我国上市公司股改完成后实施股权激励的两种主要方式^[62]。国内外的研究大都表明限制性股票的激励效果要好于股票期权^[62]。何凡的研究认为股权激励模式的不同对盈余管理的影响有显著差异^[27]。

处于成长期的企业，公司的治理结构不够完善，对高管的激励应采取“萝卜加大棒”的政策。股票期权对经营者而言，偏重激励，而约束较软化；限制性股票对经营者而言，既有激励作用，又有约束作用^[62]。因此，在成长期这一

阶段，采用限制性股票比采用股票期权更好。此外，股票期权，在实施过程中更多地依赖于会计业绩指标；限制性股票，更多地是依赖于公司股票回报率指标^[27]。针对会计指标与市场指标，从高管影响能力大小而言，对会计指标的影响能力较大；从高管影响的风险来看，对会计指标的影响风险较小。因此，实施股权激励后，在公司监管力度不够的情况下，采用股票期权激励方式的公司，可以合理预期公司高管通过盈余管理达到行权条件并获得更高行权收益的动机和能力更强，对盈余管理的影响更大。

如前所述，股票期权只有激励作用没有约束作用，限制性股票即有激励作用也有约束作用，而到了成熟期这一阶段，根据成熟期的企业特征，企业管理形成了完善、规范、系统的机制，较完善的公司治理机制已经对高管人员的行为形成了较大的约束作用，填补了股票期权没有约束作用的缺陷。因此在这一阶段，无论采取哪一种方式对高管进行股权激励，对盈余管理的影响差异不大。因此提出以下假设：

假设 4a：处于成长期的企业，采用股票期权模式对盈余管理影响程度强于采用限制性股票模式对盈余管理影响程度。

假设 4b：处于成熟阶段的企业，采用股票期权模式和限制性股票模式对盈余管理影响程度差异不大。

3 研究设计

3.1 生命周期界定方法

企业所处生命周期阶段的判断方法有很多种，其中 Anthony 和 Ramesh 通过投资支出、销售收入、股利支付和公司创立年限判断企业所处的发展阶段^[63]；Aharony 认为股利可能仅仅是作为向股东支付回报的手段，企业年龄可能会因合并、购买、改造等而变得没有代表性^[64]。他判定企业生命周期的方法是首先计算出标准化销售增长率和标准化资本支出增长率，然后把两者相加，最后直接用三分位点分成高（成长期企业）、中（成熟期企业）、低（衰退期企业）三组。黄领银^[50]等将经济增加值（EVA）引入企业生命周期进行探讨，构建基于 EVA 的企业生命周期鉴定方法。徐晓燕等（2004）针对企业生命周期各阶段特征本身的模糊性，通过基于模糊贴近度的 TOPSIS 综合评判方法给出了一个具体企业属于生命周期某一阶段的判定。曹裕等通过比较企业在两个相邻时期的增长率与相应时期所属行业的增长率来划分上市公司所处生命周期阶段^[65]。Dickinson 采用不同的现金流组合作为判断企业所处生命周期阶段的方法^[66]；佟岩等在 Dickinson 的基础上运用三年投资和筹资现金流量的组合作为划分标准^[67]。

在我国当前的经济环境下，尤其是在上市公司群体中，股利支付、公司创立时间等条件都不足以作为企业所处生命周期的判断标准，而组合现金流由于更加客观地反映了企业的经营情况更适合作为生命周期的度量标准，同时考虑到数据的获得性与操作性，因此，本文赞同佟岩的观点，运用三年投资和筹资现金流量的组合作为划分样本公司生命周期的标准，即若企业三年的投资活动产生的现金流量净额之和为负，三年筹资活动产生的现金流量净额之和为正，则认为企业处于成长期；若三年投资活动产生的现金流量净额之和为负，三年筹资活动产生的现金流量净额之和为负，则认为企业处于成熟期^[67]。本文中企业所处的生命周期阶段用虚拟变量表示，并将成长期设为 1，成熟期设为 0。

3.2 样本选择及数据来源

本文以 2008 年~2010 年年报披露实施高管人员股权激励计划的深、沪主板上市公司为研究对象。并对样本公司执行如下筛选程序：(1) 同其它行业相比，金融业的应计利润具有特殊性，因此剔除了金融业。(2) 为避免异常值的影响，剔除了 ST、PT 公司。(3) 剔除了 B 股公司。(4) 剔除了在检验区间内（2008—2010 年）研究数据不全的上市公司，共得到 98 家样本公司。其中有 13 家股权激励草案叫停；11 家公司激励方案中股票激励数未定，因此予以剔除，最后得到 74 家样本公司的 168 个有效的样本观测值。其中处于成长期的有 44 家样本公司，处于成熟期的有 30 家样本公司。

高管人员股权激励数据来源于国泰安公司的 CSMAR 数据库，其余数据来自巨潮资讯网各年度上市公司报表，并通过手工整理得到。

3.3 变量的选取与测量

研究变量主要包括被解释变量、解释变量和控制变量。

3.3.1 被解释变量

盈余管理是被解释变量，用 DA 表示。盈余管理实证研究的关键是如何检测盈余管理。近二十年来国外的相关研究文献，采用的研究设计方法主要有三类，即特定应计项目法、频率分布法、总体应计利润法

(1) 特定应计项目法

特定应计项目法是通过一个或者一组特定的应计项目来建立计量模型，并以此来检测是否存在盈余管理。当某一个或某一组应计项目的金额较大，且公司管理当局在对该项目进行计量时需做出很大程度的主观判断时，通常考虑使用该方法，如针对坏帐准备的研究和针对保险行业的索赔损失研究等。因此，该方法通常用于研究某个或某些特定的行业。

(2) 频率分布法

通过对比分析公司实施管理前后盈余的分布密度，来检测公司管理过程中

盈余管理行为的方法，称为频率分布法。由于该方法不需要建立比较复杂的多元回归模型，而是直接通过图形预测某些特定时点下可能会出现盈余管理现象。该方法首先假定公司未经管理时的盈余大致符合正态分布，而管理后的公司盈余如果明显不再符合该正态分布形式，则说明公司存在盈余管理行为。因此，近年来，这种方法受到了许多研究盈余管理的会计学者的青睐。

频率分布法，能够较好地避免总体应计利润法和特定应计项目法在统计上的一些缺陷，但其显见的缺点是不能说明盈余管理的动机、方法和手段。

（3）总体应计利润法

国外研究文献中，总体应计利润法作为盈余管理度量中最常用方法之一被广泛关注。该方法将应计利润总额分离成可操纵性应计利润和非操纵性应计利润两个部分，其中可操纵性应计利润是盈余管理的衡量指标。针对该方法，涌现出大量的研究模型，如 Healy 模型（1985）、DeAngelo 模型（1986）、Jones 模型（1991）、Jones 截面模型（1994）、Jones 修正模型（1995）等。

Healy 模型和 DeAngelo 模型均是在假定各个考察期间内非操控性应计利润不变的基础上，通过与总体应计利润对比的方式来判断样本在特定期间内是否存在操控性应计利润。

Jones 模型通过运用时序数据，释放了上述模型的非操控性应计利润在各考察期内保持不变的假定，但导致了生存偏差问题。DeFond and Jiambalvo（1994）为将生存偏差问题最小化，在假设企业的非操纵性应计水平在同一产业各企业间的变化水平一致的基础上提出了 Jones 截面模型。

Jones 模型和 Jones 截面模型中，其前提均是假设管理人员所有的收入变化是非操纵性的，但实际中管理人员可以通过信用销售来操纵应计。Dechow et al.（1995）为客观反映收入操纵应计利润，通过假设信用销售的任何变化能够反映盈余管理活动（即从 ΔREV 中扣除 ΔREC ），从而对 Jones 模型进行了修正。

McNichols 研究发现，Jones 修正模型在盈余管理的实证研究中得到了最广泛的应用^[68]。Dechow 等（1995）、荣蓬和秦莉君（2008）的实证研究同样都表明，Jones 修正模型能更有效地估计可操纵应计利润，较准确地计量公司的

盈余管理。因此，本文采用 Jones 修正模型来预测可操控性应计利润，并将预测结果作为盈余管理的测度指标，其具体过程如下：

第一步：利用琼斯模型估算 α_1 、 α_2 、 α_3 。

$$TA_t = NI_t - CFO_t \quad (3.1)$$

$$TA_t / A_{t-1} = \alpha_1(1 / A_{t-1}) + \alpha_2(\Delta REV_t / A_{t-1}) + \alpha_3(PPE_t / A_{t-1}) + \varepsilon_t \quad (3.2)$$

其中： TA_t = 公司第 t 年的总应计项目；

NI_t = 代表第 t 年的净利润；

CFO_t = 代表第 t 年的经营活动净现金流量；

A_{t-1} = 公司在 $t-1$ 年度末的总资产；

ΔREV_t = 公司第 t 年营业收入净额减去第 $t-1$ 营业收入净额；

PPE_t = 公司在 t 年度末的固定资产原值；

ε_t = 残差值,即公司在 t 年度内的可操控性应计利润(盈余管理程度)。

上述模型(1)代表了总应计项目,在此基础上：

第二步，应用修正的琼斯模型计算非操纵性应计项目 NDA。

$$\begin{aligned} NDA_t / A_{t-1} = & \alpha_1(1 / A_{t-1}) + \alpha_2[(\Delta REV_t - \Delta REC_t) / A_{t-1}] \\ & + \alpha_3(PPE_t / A_{t-1}) \end{aligned} \quad (3.3)$$

式中： NDA_t = 第 t 年的非操控性应计项目；

ΔREC_t = 第 t 年的应收款净额与第 $t-1$ 年的应收款净额的差额。

第三步，以实际总应计项目减去非操纵性应计项目的差额,即是操纵性的总应计项目：

$$DA_t = TA_t / A_{t-1} - NDA_t / A_{t-1} \quad (3.4)$$

3.3.2 解释变量

股权激励是解释变量，用 *INCENTIVE* 表示。关于股权激励程度的测量，已有文献中有多种方法。如李春景等直接用管理层持股比例作为股权激励的代理变量^[26]。罗富碧等^[69]用高管人员增加持股的价值来测量。赵息等^[25]参考 Bergstrasser 和 Philippon^[21]对股权激励程度的计量方法，用股权激励在管理层薪酬体系中的比重来衡量股权激励的激励程度。

在我国,股权激励尚处在起步阶段,主要采取以绩效股为主的激励方式^[27],由于数据披露的限制,因此本文选择大多数研究所采用的方法来衡量股权激励程度,即运用企业对高管进行激励的股权数占企业总股本数的比例作为股权激励的代理变量。

3.3.3 控制变量

因为产生盈余管理行为有多种动机,除了管理层股权激励程度外,其他一些因素也可能影响到企业盈余管理行为^[70]。李春景等^[26]、何凡^[27]、赵息等^[25]都采用了公司资产规模、公司资产负债率、净资产收益率作为控制变量。本研究也将根据研究的内容采用这三个变量作为控制变量。

(1) 公司资产规模 (*SIZE*)。采用年末资产总额的自然对数作为公司规模的代理变量。当公司规模越大时,公司治理复杂性程度高,代理问题严重,越容易发生盈余管理现象^[70]。

(2) 公司资产负债率 (*TDR*)。采用负债总额/资产总额计算。用以控制公司债务契约对上市公司盈余管理行为的影响^[67]: 当公司面临较高的负债比率时,管理当局为缓解压力,会倾向于从事盈余管理^[70]。

(3) 净资产收益率 (*ROE*)。代表公司经营业绩,采用净利润/净资产计算。研究认为,采用可操纵应计利润衡量盈余管理时,对盈余业绩应加以控制。鉴于净资产收益率易操纵,因此本文将引入 *ROE* 作为盈余业绩的控制变量。

3.4 模型设计

本文通过建立多元回归模型,对高管人员股权激励与盈余管理之间的关系进行研究分析。通过采用分析软件 *SPSS15.0*,并选用最小二乘法 (*OLS*) 对模型进行回归。

建立如下回归模型:

$$\text{模型 1: } |DA_{it}| = \beta_0 + \beta_1 \times \text{LnSIZE}_{it} + \beta_2 \times \text{TDR}_{it} + \beta_3 \times \text{ROE}_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$\text{模型 2: } |DA_{it}| = \beta_0 + \beta_1 \times \text{LnSIZE}_{it} + \beta_2 \times \text{TDR}_{it} + \beta_3 \times \text{ROE}_{it} \\ + \beta_4 \times \text{INCENTIVE}_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$\text{模型 3: } |DA_{it}| = \beta_0 + \beta_1 \times \text{LnSIZE}_{it} + \beta_2 \times \text{TDR}_{it} + \beta_3 \times \text{ROE}_{it} \\ + \beta_4 \times \text{INCENTIVE}_{it} + \beta_5 \times \text{CYCLE}_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$\text{模型 4: } |DA_{it}| = \beta_0 + \beta_1 \times \text{LnSIZE}_{it} + \beta_2 \times \text{TDR}_{it} + \beta_3 \times \text{ROE}_{it} + \beta_4 \times \text{INCENTIVE}_{it} \\ + \beta_5 \times \text{CYCLE}_{it} + \beta_6 \times \text{INCENTIVE}_{it} \times \text{CYCLE}_{it} + \varepsilon_{it}$$

变量释义如下：

|DA|——盈余管理程度绝对值；

LnSIZE——公司年末总资产对数值；

TDR——资产负债率；

ROE——净资产收益率；

INCENTIVE——高管股权激励程度；

CYCLE——企业所在生命周期阶段；

INCENTIVE×CYCLE——股权激励与生命周期交互项。

4 实证结果及分析

4.1 描述性统计

4.1.1 全样本描述性统计

对于高管股权激励的程度，我们用了变量 INCENTIVE 来表示。《上市公司股权激励管理办法》规定，全部有效的股权激励计划所涉及的标的股票总数累计不超过公司总股本的 10%。而从表 4.1 的统计数据来看，我国高管股权激励程度均值为 1.41%，可见我国对高管激励的比例并不高。高管激励程度的最小值为 0.01%，最大值为 6.25%，可以看出我国公司对高管激励的股份所占比例差异很大。盈余管理的均值为 0.077，最小值为 0.001，最大值为 0.327，说明我国进行了高管股权激励的企业也存在的盈余管理行为，而且最小值和最大值程度差距很大。负债比例的均值是 0.512，表明负债在我国公司资本结构中占有较重要的地位。

表 4.1 全样本描述性统计结果

Table 4.1 The full sample descriptive statistics results

变量	观测值	均值	最小值	最大值	标准差
DA	168	0.077	0.001	0.327	0.056
INCENTIVE	168	0.014	0.0001	0.0625	0.014
LnSIZE	168	22.59	20.18	26.10	1.28
TDR	168	0.512	0.108	0.810	0.147
ROE	168	0.121	-0.538	0.41	0.094

4.1.2 样本分生命周期描述性统计

表 4.2 报告了样本公司在不同生命周期阶段各个变量的描述性统计特征。其中成熟期|DA|的平均值为 0.075，成长期|DA|平均值为 0.079，前者小于后者，可见，成长期比成熟期有更强烈的盈余管理行为。原因可能是企业在成长期这

一阶段对高管股权激励的程度不够大，不能对高管起到激励作用反而被高管利用。同时表 1 显示，成长期 INCENTIVE 的均值为 1.5%，而成熟期 INCENTIVE 的均值为 1.3%，可见，成长期股权激励的程度平均高于成熟期的激励程度。成熟期的 TDR 均值（0.495）小于成长期的 TDR 均值（0.524），可能是由于成熟期相对于成长期而言积累了更多的留存收益所致。成熟期的 ROE 均值（0.153）大于成长期的 ROE 均值（0.098），原因可能是经过成长期的发展，成熟期公司的业绩总体平均有了一定的提升。

表 4.2 样本分生命周期描述性统计结果

Table 4.2 Descriptive statistics in the life cycle

变量	生命周期	观测值	均值	最小值	最大值	标准差
DA	成长期	99	0.079	0.001	0.327	0.060
	成熟期	69	0.075	0.001	0.188	0.05
INCENTIVE	成长期	99	0.015	0.0001	0.0625	0.013
	成熟期	69	0.013	0.0005	0.058	0.015
LnSIZE	成长期	99	22.50	20.18	25.16	1.30
	成熟期	69	22.72	20.59	26.10	1.25
TDR	成长期	99	0.524	0.263	0.81	0.123
	成熟期	69	0.495	0.108	0.793	0.174
ROE	成长期	99	0.098	-0.189	0.234	0.064
	成熟期	69	0.153	-0.538	0.41	0.119

4.1.3 企业不同激励方式的描述性统计

从表 4.3 的统计结果可以看出样本公司|DA|的描述统计中，成长期采用股票期权方式的均值（0.079）小于采用其它激励方式的均值（0.083），而在成熟期两者差异不大，这在一定程度上表明了处于不同的生命周期阶段，采用的股权激励方式不同，对盈余管理的影响也不同。从样本公司 INCENTIVE 描述性统计结果可以看出，无论是处于成长期还是在成熟期采用股票期权的企业都高

于采用其它方式的企业，说明股票期权的方式在我国很受欢迎。

表 4.3 样本公司 |DA| 和 INCENTIVE 的描述性统计结果

Table 4.3 The descriptive statistical of |DA| and INCENTIVE

变量	生命周期	激励方式	观测值	均值	最小值	最大值	标准差
DA	成长期	股票期权	81	0.079	0.001	0.327	0.058
		其它	18	0.083	0.016	0.253	0.068
	成熟期	股票期权	42	0.078	0.007	0.188	0.05
		其它	27	0.070	0.001	0.185	0.051
INCENTIVE	成长期	股票期权	81	1.61%	0.01%	6.25%	1.36%
		其它	18	0.76%	0.01%	2.46%	0.80%
	成熟期	股票期权	42	1.67%	0.05%	5.81%	1.73%
		其它	27	0.85%	0.13%	2.37%	0.68%

4.2 变量间相关关系分析

运用相关分析，我们可以判断出所研究的变量之间是否有关系以及关系的紧密程度，然后再进一步通过回归分析检定变量间的影响关系如何。相关性分析中，两两变量相关系数值越高代表其相关程度越大，但是若相关系数大于 0.9，则变量间可能会有共线性问题。本文通过计算 Pearson 相关系数来审查本研究中各变量之间的关系。

表 4.4 变量之间的相关关系

Table 4.4 The correlation between variables

变量	1	2	3	4	5
盈余管理	1				
股权激励	0.132*	1			
公司资产规模	0.087	-0.174*	1		
资产负债率	-0.043	-0.023	0.607***	1	
净资产收益率	0.347***	-0.185**	0.147*	-0.068	1

注：表中的数值为标准回归系数；* $p < 0.05$ ，** $p < 0.01$ ，*** $p < 0.001$

表 4.4 中显示了各变量之间的 Pearson 相关分析结果，结果显示，股权激励与盈余管理的相关系数显著为正 ($\beta=0.132$, $p < 0.05$)，初步表明股权激励对盈余管理存在显著正向影响。从表中可以看出，各变量之间的相关系数均较小，因此不存在明显的共线性。

4.3 回归分析

4.3.1 股权激励与盈余管理的回归分析

本文首先运用模型 2 检验在不区分样本企业所在生命周期阶段的情况下，股权激励与盈余管理之间的关系，回归结果如表 4.5 所示。

表 4.5 股权激励与盈余管理的回归分析

Table 4.5 Regression analysis of equity incentive and earnings management

变量	回归系数	T 值	P 值
INCENTIVE	0.894	2.972	0.003
LnSIZE	0.006	1.356	0.177
TDR	-0.035	-0.986	0.325
ROE	0.216	4.874	0.000
C	-0.069	-0.837	0.404

表 4.5 报告了解释变量、控制变量与盈余管理回归分析结果。结果显示，样本公司 INCENTIVE 与|DA|显著正相关 ($\beta=0.849$, $p < 0.01$)，表明在不区分企业所在生命周期阶段的情况下，股权激励与盈余管理正相关。假设 1 得到验证。这也与大部分学者的研究结论相符。

4.3.2 区分企业生命周期分组回归分析

为了进一步检验企业生命周期阶段对股权激励与盈余管理关系的调节作用，本文将样本公司分为成长期和成熟期两组，对两组样本进行分组回归分析，回归结果如表 4.7 所示。

表 4.7 报告了企业不同生命周期解释变量、控制变量与盈余管理回归分析结果。结果显示，成长期样本公司 INCENTIVE 与|DA|在 0.1%水平上显著正相关 ($\beta=1.929, P=0.000 < 0.001$)，成熟期样本公司 INCENTIVE 与|DA|负相关，但不显著 ($\beta=-0.470, P=0.259 > 0.1$)。说明股权激励对盈余管理的影响在企业不同生命周期呈现出不同的特征：成长期，股权激励与盈余管理程度显著正相关；在熟期，股权激励与盈余管理程度不存在显著的相关关系。假设 3a、假设 3b 得到了验证。同时这一研究结论在一定程度上说明了划分生命周期研究股权激励与盈余管理关系的意义。

表 4.7 区分企业生命周期分组回归分析

Table 4.7 Grouped regression of different corporate life cycle

变量	成长期			成熟期		
	回归系数	T 值	P 值	回归系数	T 值	P 值
INCENTIVE	1.929	4.886	0.000	-0.470	-1.138	0.259
LnSIZE	0.009	1.747	0.084	0.005	0.935	0.353
TDR	0.033	-0.597	0.552	-0.058	-1.36	0.179
ROE	0.378	4.741	0.000	0.119	2.265	0.027
C	-0.177	-1.701	0.092	-0.031	-0.263	0.793

样本分组后，我们要判断由各个组的样本估计出来的同一个回归方程是否相同，也就是检验回归方程的结构稳定性。关于回归方程结构稳定性检验，著名经济学家邹至庄用构造的 F 检验解决了这个问题。

$F = \text{分子} / \text{分母}$

分子 = $(SSR - SSR_1 - SSR_2) / K$

分母 = $(SSR_1 + SSR_2) / (n_1 + n_2 - 2 * K)$

K 表示检验的系数个数，也就是线性回归中系数的个数；

n_1, n_2 分别是两段观察值的个数；

SSR 是全部观察值回归方程的残差平方和；

SSR_1, SSR_2 对应各自观察值回归方程的残差平方和。

由方差分析（方差分析表见附录 II）可以得出：全样本 $SSR=0.436$ ， $SSR_1=0.226$ ， $SSR_2=0.141$ ， $K=4$ ， $n_1=99$ ， $n_2=69$ ，计算得 $F=7.52 > F(0.001,4,160)=4.86$ 。

由此可见，由各个组的样本估计出来的同一个回归方程显著不同，企业生命周期对股权激励与盈余管理关系调节作用显著。假设 2 得到了验证。

4.3.3 生命周期的调节作用分析

对于调节变量的分析，本文采用温忠麟、侯杰泰等(2005)对调节变量的研究方法，调节变量的模型如图 4.1 所示：

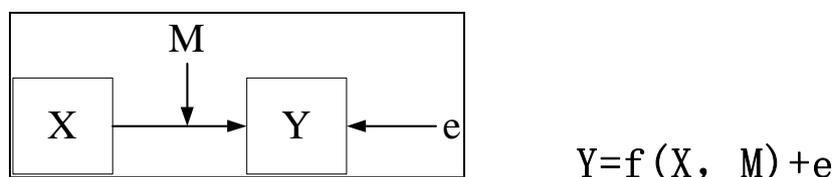


图 4.1 调节变量示意图

Fig.4.1 The structure of the manipulated variable

对调节变量的识别主要是通过两种统计检验方法进行的，即调节变量层次回归分析和分组回归分析方法。

层次回归分析步骤如下：

- (1)做 Y 对 X 和 M 的回归，即 $Y=a_1X+b_1M+e_1$ ，得测定系数 R_1^2 ；
- (2)做 Y 对 X、M 和 XM 的回归，即 $Y=a_2X+b_2M+cXM+e_2$ ，得测定系数 R_2^2 ；

(3)若 R_1^2 显著高于 R_2^2 ，则调节效应显著。或者做 XM 的回归系数检验，若显著，则调节效应显著。

分组回归分析方法如下：

分组回归分析方法是以假设的调节变量为基础将样本分为若干个子样本组，通过比较由各个组的样本估计出来的 x 与 y 关系的回归方程来达到识别和检验调节变量的目的。样本分组后，一般来说我们可以用 Chow test 来判断由各个组的样本估计出来的同一个回归方程是否相同，也就是检验回归方程的结

构稳定性。

在本研究中首先采用层次回归分析法对生命周期的调节作用进行检验，运用 SPSS 对原始数据进行分层回归，如表 4.6 所示，第一步，我们将控制变量作为第一层引入模型中，可以发现，净资产收益率与盈余管理存在显著正相关关系 ($\beta=0.197, p<0.001$)，资产规模与资产负债率对盈余管理的影响不是很显著。第二步，将股权激励作为第二层引入模型中，可以看出股权激励与盈余管理显著正相关 ($\beta=0.849, p<0.01$)。第三步，将股权激励与生命周期两个变量引入回归模型中，可以看出股权激励 ($\beta=0.917, p<0.01$) 与生命周期 ($\beta=0.019, p<0.05$) 都对盈余管理有很强的预测能力。第四步，将股权激励与生命周期的交互项添加到回归模型中，从表中可以看出，两者交互项回归系数显著 ($\beta=2.165, p<0.001$)，且模型 4 的拟合度 R^2 (0.261) 较模型 3 的拟合度 R^2 (0.196) 显著增加 6.5%，说明生命周期对股权激励与盈余管理的调节作用显著，假设 2 进一步得到了验证。

表 4.6 企业生命周期调节作用回归

Table 4.6 Hierarchical regression of corporate life cycle regulation

变量	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4
Step 1 公司资产规模	0.004	0.006	0.007	0.008*
资产负债率	-0.027	-0.035	-0.046	-0.037
净资产收益率	0.197***	0.216***	0.242***	0.206***
Step 2 股权激励		0.894**	0.917**	-0.266
Step 3 生命周期			0.019*	-0.013
Step 4 股权激励*生命周期				2.165***
R^2	0.125	0.170	0.196	0.261
Adjusted R^2	0.109	0.149	0.171	0.233
ΔR^2				0.065
F 值	7.795***		7.905***	9.46***

注：表中的数值为标准回归系数；* $p<0.05$ ，** $p<0.01$ ，*** $p<0.001$

4.3.4 进一步区分激励方式分组回归分析

为了进一步考察不同股权激励方式的企业的股权激励与盈余管理的关系，我们将样本进行细分后再次进行回归，回归结果如表 4.8 所示。

表 4.8 区分股权激励方式的分组回归分析

Table 4.8 Regression analysis of different equity incentives

变 量	激励方式	成 长 期			成 熟 期		
		回归系数	T 值	P 值	回归系数	T 值	P 值
C	股票期权	-0.186	-1.642	0.105	-0.193	-1.231	0.226
	限制性股票	-0.084	-0.185	0.856	0.302	1.62	0.119
INCENTIVE	股票期权	2.134	5.397	0.000	-0.589	-1.405	0.168
	限制性股票	1.002	0.395	0.699	-1.181	-0.800	0.432
LnSIZE	股票期权	0.009	1.631	0.107	0.015	1.961	0.057
	限制性股票	0.007	0.299	0.77	-0.014	-1.507	0.146
TDR	股票期权	-0.022	-0.364	0.717	-0.122	-2.418	0.021
	限制性股票	-0.075	-0.335	0.743	0.075	1.041	0.309
ROE	股票期权	0.38	3.664	0.000	0.073	1.379	0.176
	限制性股票	0.386	2.373	0.034	0.392	2.416	0.024

表 4.8 报告了股权激励方式不同企业解释变量、控制变量与盈余管理回归分析结果。结果显示，处在成长期的企业，采用股票期权激励方式，*INCENTIVE* 与 */DA/* 在 0.1% 的水平上显著正相关 ($\beta=2.134$, $P=0.00 < 0.001$)，而采用限制性股票激励方式，*INCENTIVE* 与 */DA/* 不存在显著关系 ($\beta=1.002$, $P=0.699 > 0.05$)。表明处于成长期的企业，采用股票期权模式对盈余管理的影响程度强于采用限制性股票模式对盈余管理的影响程度。假设 4a 得到了检验。处在成熟期的企业，无论是采用股票期权的方式，还是限制性股票激励方式，*INCENTIVE* 与 */DA/* 均呈现出非显著的相关关系 ($\beta=-0.589$ 和 -1.181 , $P=0.168$ 和 $0.432 > 0.05$)，表明处于成熟期的企业，采用股票期权模式和限制性股票模式对盈余管理的影响

差异不大。假设 4b 得到了检验。

5 结论与建议

5.1 研究结论

本文首先对国内外有关生命周期与高管激励、生命周期与盈余管理、高管激励和盈余管理问题的研究成果进行了回顾和综述，并分别对高管激励、盈余管理和生命周期相关理论进行了梳理，而后以盈余管理程度为被解释变量，以股权激励为解释变量，以公司规模、资产负债率、净资产收益率为控制变量，以企业生命周期为调节变量，借鉴了国内外实证研究的成果，建立多元线性回归模型实证考察了 2008~2010 年实施了股权激励的主板上市公司的 74 家企业盈余管理程度与管理层激励之间的关系。得到如下研究结论：

1、在不区分企业所在生命周期阶段的情况下，股权激励与盈余管理正相关。

2、通过层次回归分析法和分组分析法验证了企业生命周期对股权激励与盈余管理的关系具有显著的调节作用。

3、股权激励对盈余管理的影响在企业不同生命周期呈现出不同的特征：成长期，股权激励与盈余管理程度显著正相关；成熟期，股权激励与盈余管理程度不存在显著的相关关系。这可能是因为在不同的生命周期阶段，公司治理结构、水平以及管理者的利益诉求等的差异性在股权激励与盈余管理的关系上的一种体现。

4、进一步检验发现，在区分股权激励方式的基础上，股权激励与盈余管理的关系在不同的生命周期阶段也呈现出不同的特征。具体而言：处于成长期的企业，采用股票期权模式对盈余管理的影响程度强于采用限制性股票模式对盈余管理的影响程度；处于成熟阶段的企业，采用股票期权模式和限制性股票模式对盈余管理的影响差异不大。这可能是因为在不同激励方式的激励和约束效果及考核时所依赖的指标存在一定的差异，加上不同生命周期阶段公司治理水平不同，高管人员所受到的约束力和对考核指标的影响力不同，从而对盈余管

理的影响也不同。

5.2 启示

从防控高管盈余管理而言，通过研究可得到以下几方面启示：

首先，政府应加强对实施股权激励企业的外部监管。一方面着力提高资本市场的有效性，防止在资本市场弱势有效的形势下，使得高管通过盈余管理操纵股价有机可乘；另一方面建立健全经理人市场，通过高管人员市场选择机制的建设，能在保证高管人员素质的同时，实现对高管人员的行为进行长期约束和引导，并在显示其声誉信息的市场化选择机制作用下，实现对经营者的约束效果。因此，只有在良好的市场竞争状态下淘汰不合格的高管人员，才能保证高管人员在经营过程中顾虑其在人才市场中的价值定位，从而避免偷懒、投机等行为的发生，并且也只有在这种良好的市场环境下，对高管人员进行股权激励才能经济有效。

其次，企业应完善公司内部治理结构，加强对公司治理、内控制度的监管和评价。尤其是处在成长期的企业，应进一步提高治理水平，同时企业应根据所处的生命周期不同，选择差异化的股权激励方式，譬如在成长期可选择限制性股票激励方式，成熟期则可选择任意股权激励方式，灵活运用股权激励这把“双刃剑”。另外，完善股权激励制度也是十分重要的，企业缺乏对管理层的有效激励，致使管理层工作积极性不高。目前，我国高管持股比例较低且股权激励以绩效股为主，不但不能发挥其长效激励作用，反而刺激了管理层的盈余管理行为。因此，建议对管理层实行更加行之有效的股权激励方式，解决股东与管理层之间的委托代理问题，协调股东与管理层之间的利益关系，使管理层以股东的角色进行经营管理，以此鼓励管理层克服短期行为，更多地关注公司的长期经济效益和持续稳定发展，使管理层通过追求公司利润最大化和长期成长性来实现个人利益最大化。

最后，相关职能部门应完善会计准则。在我国，会计政策赋予了企业过大的会计选择权和自主权，并且有关会计准则规定尚未完全明晰，而可操控性应计利润通常情况下是由于会计准则规定不明确或不清晰而造成的，这在一定程

度上提供了较大的操作空间给上市公司进行盈余管理。因此，相关职能部门应结合我国实情，借鉴国外相关经验，建立高质完善的会计准则，并建立健全会计准则评估机制，定期对其加以改进，这对抑制上市公司的盈余管理行为有着重大意义。

5.3 研究不足及展望

1、本文采用 2008~2010 年实施了股权激励的 74 家主板上市公司作为研究样本，样本公司中有取 3 年的观测值，也有取 2 年或 1 年观测值，而股权激励对实施当年和以后年度的盈余管理的影响可能有所不同，但本文在做数据分析时基于样本数量的考虑并未加区分，是其不足。建议在以后的研究中，可以细分样本框后进行分析。

2、在变量的度量上，我们只通过报表披露的数据进行处理，这些经验数据虽然有一定的可信度，但是也不排除公司管理层对报表数据粉饰的可能性，这在一定程度上可能会影响研究结论。

致 谢

在论文即将完稿之际，我衷心地向那些曾经和正在帮助我、支持我、关心我的老师、家人、同学和朋友表示诚挚的谢意！

首先，我要特别感谢我的指导老师——王珍义教授，感谢她对我孜孜不倦的教诲。在本论文的撰写过程中，从论文结构的规划到稿件修改及定稿，王老师都倾注了大量的精力和心血。在这三年里，王老师无论是在我的学习研究还是生活上，都给了我莫大的帮助。王老师为我提供了优越的学习环境进和研究条件，培养了我独立从事科研的能力，使我得到了多方面的锻炼和提升。王老师渊博的学识、严谨的治学作风和永不倦怠的精神，将永远铭刻于我心，并将激励我不断追求进步。在向王老师学习知识的同时，我还学到了许多做人的道理，以及待人处事和克服困难的方法。这一段作为王老师学生的日子将令我终身受益。在此，我要对恩师表示我最真挚的感谢！

同时，我要感谢实验室的苏丽、夏鑫、陈露、罗细飞、罗劲、魏翔，感谢他们在论文撰写和修改过程中给予的鼓舞和帮助，感谢我的室友王晓霞、周静，感谢他们在生活上给予我的关心和帮助。大家勤奋好学和乐于助人的精神值得我好好学习并永远感念。

最后，我要感谢我的家人，感谢他们对我精神上的鼓励和经济上的支持，正是因为他们无私的关爱，才使我不懈努力，顺利完成论文，谢谢他们为我所做的一切。

结稿之际，非常感谢不辞辛苦评审论文的各位专家、教授，谢谢你们！祝愿所有关心和帮助过我的师长、同学、朋友和亲人身体健康，工作顺利！

作者：郭丹丹

2012年3月

参考文献

参考文献：

- [1] Perry S E, Williams T H. Earnings Management Preceding Management Buyout Offers [J]. Journal of Accounting and Economics, 1994, 18(2): 157-179
- [2] Teoh S H, Welch I, Wong T J. Earnings Management and the Long-Run Market Performance of Initial Public Offerings [J]. The Journal of Finance, 1998, 53(6):1935-1974
- [3] 陆建桥. 中国亏损上市公司盈余管理实证研究[J]. 会计研究, 1999, 9: 25-35
- [4] 付强. 企业盈余管理相关性分析——基于民营企业的视角[J]. 财会通讯, 2010, 6: 86-88
- [5] 张军. 我国上市公司股权激励问题研究[J]. 中央财经大学学报, 2009, 5: 32-36
- [6] 张俊瑞, 李彬. 企业生命周期与盈余管理关系研究——来自中国制造业上市公司的经验证据[J]. 预测, 2009, 2: 16-32
- [7] 伊查克·爱迪思. 企业生命周期[M]. 赵睿译, 北京: 华夏出版社, 2004. 3-26
- [8] Black E L. Usefulness of financial statement components in valuation: an examination of start-up and growth firms [J]. Venture Capital 2003, 5(1): 47-69
- [9] Liu M M. Accruals and managerial operating decisions over the firm life cycle [R]. Discussion Paper, MIT Sloan School of Management, 2006
- [10] 陈旭东, 黄登仕. 企业生命周期、应计特征与会计稳健性[A]. 会计与治理国际研讨会论文集[C]. 广州: 中国广州中山大学管理学院, 2007: 216-240
- [11] 付强. 生命周期视角下的企业盈余管理研究[J]. 商业经济研究, 2010, 12: 44-46
- [12] 黄芳. 企业高管激励约束机制的动态分析[J]. 价值工程, 2009, 3: 149-151

- [13] 金玉秋, 曹榕. 企业生命周期与股权激励探析[J]. 学术界, 2009, 2: 195-199
- [14] 王春. 公司治理模式的权变分析——基于企业生命周期理论[J]. 企业发展, 2009, 9: 35-37
- [15] 季勇. 公司治理对股权激励方式选择的影响——基于中国资本市场的实证分析[J]. 系统工程, 2010, 28(3): 26-32
- [16] Healy Paul M. The Effect of Bonus Schemes on Accounting Decisions [J]. Journal of Accounting and Economics, 1985, 4: 85-107
- [17] Terry Baker, Denton Collins, Austin Reitenga. Stock-Option Compensation and Earnings Management Incentives [J]. Journal of Accounting, Auditing and Finance, 2003, 18(4): 556-582
- [18] Irfan Safdar. Stock Option Exercise, Earnings Management and Abnormal Stock Returns [J]. Simon Business School Working Paper, 2003
- [19] Bin Ke. Do equity-based incentives induce CEOs to manage earnings to report strings of consecutive earning increases? [Z]. Working paper, Penn Sylvania State University, 2004
- [20] Cheng Q, Warfield T. Equity incentives and earnings management [J]. Accounting Review, 2005(80): 441-476
- [21] Begstresser D, Philippon T. CEO incentives and earnings management [J]. Journal of Financial Economics, 2006, 80: 511-529
- [22] Guojin Gong. Outside directors' equity-based compensation and earning management [Z]. Working paper, Penn State University, 2007
- [23] 耿照源, 邬咪娜, 高晓丽. 我国上市公司股权激励与盈余管理的实证研究 [J]. 统计与决策, 2009, 10: 141-143
- [24] 胡国强, 彭家生. 股权激励与财务重述[J]. 财经科学, 2009, 11: 39-46
- [25] 赵息, 石延利, 张志勇. 管理层股权激励引发盈余管理的实证研究[J]. 西安电子科技大学学报, 2008, 5: 23-28
- [26] 李春景, 李萍. 基于上市公司管理层股权激励的盈余管理问题研究[J]. 经

- 济师, 2009, 11: 80-81
- [27] 何凡. 股权激励制度与盈余管理程度——基于中国上市公司的经验证据[J]. 中南财经政法大学学报, 2010, 2: 135-140
- [28] 王克敏, 王志超. 高管控制权、报酬与盈余管理—基于中国上市公司的实证研究[J]. 管理世界, 2007, 7: 111-119
- [29] Davidson S, Stickney C, Weil R. Accounting: the language of business [M]. Sun Lakes, AZ: Thomas Horton and Daughters, 1986
- [30] Shipper K. Commentary: earnings management [J]. Accounting horizons, 1989, 3(4): 91-102
- [31] Healy P M, Wahlen J M. A review of the earnings management literature and its implications for standards setting [J]. Accounting Horizons, 1999, 13(4): 365-383
- [32] 魏明海. 盈余管理基本理论及其研究述评[J]. 会计研究, 2000(9)
- [33] 包世泽. 考虑委托代理冲突的公司治理与盈余管理研究[D]. [博士学位论文]. 大连: 大连理工大学, 2008
- [34] 周华. 我国上市公司股权激励与盈余管理[D]: [硕士学位论文]. 成都: 西南财经大学, 2009
- [35] 陈祥有, A股发行公司IPO前盈余管理与IPO后经营业绩的实证研究[J], 财经理论与实践, 2010, 1: 62-65
- [36] 张祥建, 徐晋. 盈余管理、配股融资与上市公司业绩滑坡[J], 经济科学, 2005, 1: 56-65
- [37] 孙铮, 王跃堂. 资源配置与盈余操纵的实证研究[J]. 中国证券市场财务与会计透视, 2000
- [38] 熊黎, 田野. ST上市公司盈余管理有效性的实证分析[J]. 企业导报, 2010, 1: 123-124
- [39] 程小伟, 王德正. 上市公司管理层收购的市场效应与盈余管理[J]. 价格理论与实践, 2007, 3: 81—82

- [40] Watts R L, Zimmerman J L. Toward a Positive Theory of the Determination of Accounting Standards [J]. *The Accounting Review*, 1978, 1: 112-134
- [41] 戴云, 刘益平. 高管薪酬诱发盈余管理的实证研究. *工业技术经济*[J], 2010(1)
- [42] 朱星文, 蔡吉甫, 谢盛纹. 公司治理、盈余质量与经理报酬研究——来自中国上市公司数据的检验[J]. *南开管理评论*, 2008(2)
- [43] Defond M L, Jiambalvo J. Debt covenant effects and the manipulation of accruals [J]. *Journal of Accounting and Economics*, 1994
- [44] Sweeney A P. Debt covenant violations and managers accounting responses [J]. *Journal of Accounting and Economics*, 1994
- [45] 曹雨. 管理层薪酬、股权激励与上市公司盈余管理研究[D]: [硕士学位论文]. 大连: 大连理工大学, 2007
- [46] 徐荣华, 股权激励视角下的上市公司盈余管理研究[D]: [硕士学位论文]. 武汉: 武汉理工大学, 2008
- [47] 张志勇. 股权激励类上市公司盈余管理的实证研究[D]: [硕士学位论文]. 天津: 天津大学, 2007
- [48] 唐海波. 上市公司股票期权激励运行机制研究[D]: [硕士学位论文]. 成都: 西南财经大学, 2008
- [49] Mason Haire. *Biological Models and Empirical in the Growth of Organizations* [M]. New York: *Model Organization Theory*, 1959
- [50] 黄领银, 樊一阳. 构建基于 EVA 的企业生命周期鉴定模型[J]. *财会月刊*, 2009, 7: 17-19
- [51] 温忠麟, 侯杰泰, 张雷. 调节效应与中介效应的比较和应用[J]. *心理学报*, 2005, 37 (2): 268-274
- [52] 陈禹. 国有企业员工心理资本与组织承诺的关系研究——组织公民行为的调节作用效应检验[D]: [硕士学位论文]. 成都: 西南交通大学, 2010
- [53] Miller D, Friesen P H. A longitudinal study of the corporate life cycle [J].

- Management Science, 1984, 30(10): 1161-1183
- [54] Smith Ken G, Mitchell Terence R, Summer C E. Top Level Management Priorities in Different Stages of the Organizational Life Cycle [J]. Academy of Management Journal, 1985, 28(4):799-820
- [55] Dodge H J, Fullerton S, Robbins J E. Stage of the organizational life cycle and competition as mediators of problem perception for small businesses [J]. Strategic Management Journal, 1994, 15 (1): 121-134
- [56] Kazanjian R K. The relation of dominant problems to stage of growth in technology-based new ventures [J]. Academy of Management journal, 1988, 31(2): 257-279
- [57] 张俊瑞, 张健光, 王丽娜. 企业生命周期与现金持有关系的实证研究[J]. 管理评论, 2009, 11: 101—112
- [58] 陈佳贵. 关于企业生命周期与企业蜕变的探讨[J]. 中国工业经济, 1995, 12(11): 5-13
- [59] 刘军, 肖文旺. 我国民营企业生命周期特征分析[J]. 经济纵横. 2009, 7: 102-104
- [60] 王维廷, 刘兴成. 股权激励: 企业成长的催化剂[J]. 法人, 2010, 10: 30-32
- [61] 王生年, 白俊. 公司治理对盈余管理影响的实证研究*[J]. 石河子大学学报, 2009, 6: 43-46
- [62] 李曜. 股票期权与限制性股票股权激励方式的比较研究[J]. 经济管理, 2008, 12: 23-24
- [63] Anthony J H, Ramesh K. Association between accounting performance measures and stock prices: A test of the life cycle hypothesis [J]. Journal of Accounting and Economics, 1992, 15(2): 203-227
- [64] Aharony J, Falk H, Yehuda N. Corporate Life Cycle and the Relative Value-Relevance of Cash Flow versus Accrual Financial Information. Working paper, July 2003

- [65] 曹裕, 陈晓红, 马跃如. 基于企业生命周期的智力资本与企业绩效关系[J]. 系统工程理论与实践, 2010, 4: 577—586
- [66] Dickinson V. Future Profitability and the Role of Firm Life Cycle. Working paper, University of Florida, 2006
- [67] 佟岩, 陈莎莎. 生命周期视角下的股权制衡与企业价值[J]. 南开管理评论, 2010, 13: 108-115
- [68] McNichols M F. Research Design Issues in Earnings Management Studies [J]. Journal of Accounting and Public Policy, 2000(19): 313-345
- [69] 罗富碧, 冉茂盛, 杜家廷. 高管人员股权激励与投资决策关系的实证研究[J]. 会计研究, 2008, 8: 69-95
- [70] 石军. 独立董事制度与公司治理的有效性—基于中国上市公司盈余管理的实证研究[J]. 人文杂志, 2009, 3: 101-107

附 录

附录 I 本人在攻读学位期间所发表的论文及获奖

- [1] 王珍义, 郭丹丹, 郑静闲. 地方高校大学生创业教育需求特征研究[J]. 经济研究导刊, 2010 (3)
- [2] 王珍义, 郭丹丹, 夏鑫. Empirical Study on Equity Incentive and Earnings Management—under the perspective of the nature of the ultimate controller [A]. MIITEG2011, 2011 (7)
- [3] 王珍义, 苏丽, 郭丹丹. 股权分置改革前后中小板企业绩效变动研究[J]. 财会月刊, 2010 (5)
- [4] 王珍义, 苏丽, 郭丹丹. Study on Impact of Small and Medium Board Listed Companies Performance before and after Non-tradable Share Reform [A]. MASS 2010, 2010 (4)

附录 II 方差分析表

ANOVA^{b,c}

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.126	4	.032	13.149	.000 ^a
	Residual	.226	94	.002		
	Total	.352	98			

a. Predictors: (Constant), 净资产收益率 (ROE) = 净利润 / (资产总计 - 负债总计), 高管激励比例, 资产负债率 = 负债合计 / 资产总计, 资产总计对数ln

b. Dependent Variable: DACt的绝对值

c. Selecting only cases for which 生命周期 = 1

ANOVA^{b,c}

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.032	4	.008	3.597	.010 ^a
	Residual	.141	64	.002		
	Total	.172	68			

a. Predictors: (Constant), 净资产收益率 (ROE) = 净利润 / (资产总计 - 负债总计), 资产总计对数ln, 高管激励比例, 资产负债率 = 负债合计 / 资产总计

b. Dependent Variable: DACt的绝对值

c. Selecting only cases for which 生命周期 = 0

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.089	4	.022	8.333	.000 ^a
	Residual	.436	163	.003		
	Total	.525	167			

a. Predictors: (Constant), 净资产收益率 (ROE) = 净利润 / (资产总计 - 负债总计), 资产负债率 = 负债合计 / 资产总计, 高管激励比例, 资产总计对数ln

b. Dependent Variable: DACt的绝对值

附录III 本研究中实验数据统计表

公司名称	股票代码	生命周期	年份	DACt 绝对值	高管激励比例	资产总计对数	资产负债率	净资产收益率
隆平高科	000998	1	2008年	0.0131	0.0283	21.3653	0.4233	0.0602
		1	2009年	0.0182	0.0283	21.5137	0.4737	0.0697
通威股份	600438	1	2008年	0.0347	0.0037	22.3634	0.7107	0.1005
海油工程	600583	1	2008年	0.1641	0.0004	23.5000	0.4876	0.1457
凤竹纺织	600493	1	2008年	0.0278	0.0294	20.8137	0.5021	0.0090
		1	2009年	0.0162	0.0294	20.8043	0.4874	0.0335
		1	2010年	0.1645	0.0294	21.0361	0.5375	0.1480
晨鸣纸业	000488	1	2008年	0.0840	0.0313	23.9928	0.4668	0.0898
		1	2009年	0.0644	0.0313	24.0631	0.4777	0.0647
		1	2010年	0.0989	0.0313	24.2808	0.5650	0.0853
金发科技	600143	1	2010年	0.0418	0.0097	22.9595	0.5981	0.1516
凯乐科技	600260	1	2008年	0.1066	0.0264	21.5829	0.4164	0.0499
		1	2009年	0.0828	0.0264	21.8834	0.5288	0.0939
		1	2010年	0.0544	0.0264	21.9323	0.5415	0.0304
浙江龙盛	600352	1	2008年	0.3270	0.0625	22.5357	0.4633	0.1458
		1	2009年	0.2475	0.0571	22.9607	0.5410	0.1612
		1	2010年	0.1426	0.0078	23.3177	0.5144	0.1309
海信电器	600060	1	2008年	0.0199	0.0033	22.5005	0.4798	0.0687
		1	2009年	0.0832	0.0027	23.0596	0.5136	0.0998
		1	2010年	0.0556	0.0027	23.2485	0.5356	0.1447
科力远	600478	1	2008年	0.0883	0.0151	20.9421	0.5014	0.0578
		1	2009年	0.0010	0.0151	21.1456	0.5709	0.0294

附录

		1	2010 年	0.0424	0.0151	21.4861	0.4331	0.0150
华菱钢铁	000932	1	2008 年	0.0163	0.0001	24.6484	0.6745	0.0661
		1	2009 年	0.0197	0.0001	24.8877	0.7293	0.0060
		1	2010 年	0.0294	0.0001	25.0370	0.8061	-0.1891
国栋建设	600321	1	2008 年	0.1058	0.0250	21.3052	0.3476	0.0266
		1	2009 年	0.0242	0.0086	21.6184	0.5123	0.0334
		1	2010 年	0.0174	0.0086	21.6785	0.5105	0.0311
方大炭素	600516	1	2009 年	0.0507	0.0038	22.4125	0.4813	-0.0069
西飞国际	000768	1	2008 年	0.0486	0.0048	23.3582	0.3222	0.0425
冠城大通	600067	1	2008 年	0.0930	0.0141	22.7216	0.7686	0.1299
		1	2009 年	0.1741	0.0141	23.0968	0.8098	0.1702
		1	2010 年	0.0830	0.0167	22.9918	0.7386	0.2266
特变电工	600089	1	2008 年	0.0740	0.0085	23.4414	0.6089	0.1821
		1	2009 年	0.0325	0.0085	23.6607	0.5778	0.1983
		1	2010 年	0.0434	0.0085	23.8852	0.4641	0.1313
龙净环保	600388	1	2010 年	0.0248	0.0105	22.4657	0.6340	0.1104
科达机电	600499	1	2008 年	0.1124	0.0254	21.1020	0.2626	0.1531
		1	2009 年	0.0656	0.0065	21.4521	0.3890	0.1443
		1	2010 年	0.0555	0.0060	21.7988	0.4126	0.1427
卧龙电气	600580	1	2008 年	0.0752	0.0302	21.3497	0.3906	0.1297
		1	2009 年	0.0609	0.0120	21.7046	0.4630	0.1580
		1	2010 年	0.1088	0.0082	22.1254	0.3616	0.0939
中国南车	601766	1	2010 年	0.0474	0.0001	25.0214	0.6759	0.1363
海南海药	000566	1	2008 年	0.1470	0.0467	20.4148	0.4422	0.1153
		1	2009 年	0.0595	0.0031	20.5549	0.4731	0.1610
		1	2010 年	0.0574	0.0030	20.7986	0.5439	0.0764

附录

华神集团	000790	1	2009年	0.0338	0.0246	20.3830	0.4345	0.0129
		1	2010年	0.0724	0.0246	20.4612	0.4011	0.0261
诚志股份	000990	1	2008年	0.0794	0.0130	21.7707	0.5280	0.0176
		1	2009年	0.0201	0.0130	22.0303	0.5473	0.0221
		1	2010年	0.0612	0.0130	21.9892	0.5401	0.0108
康缘药业	600557	1	2010年	0.0946	0.0039	21.4101	0.3739	0.1472
安泰科技	000969	1	2008年	0.0118	0.0030	22.1349	0.4248	0.0774
		1	2009年	0.0202	0.0030	22.3035	0.4444	0.0685
		1	2010年	0.0757	0.0030	22.4093	0.3486	0.0720
长园集团	600525	1	2010年	0.1219	0.0076	22.1211	0.3970	0.0949
宝新能源	000690	1	2008年	0.1276	0.0128	22.3163	0.5122	0.1502
		1	2009年	0.0611	0.0186	22.5865	0.5386	0.1876
		1	2010年	0.0386	0.0186	22.7209	0.5674	0.1037
锦州港	600190	1	2008年	0.0988	0.0361	22.1840	0.6348	0.1065
		1	2009年	0.0846	0.0361	22.3735	0.3126	0.0464
		1	2010年	0.0927	0.0361	22.6091	0.4236	0.0583
中兴通讯	000063	1	2008年	0.0198	0.0021	24.6525	0.7015	0.1259
		1	2009年	0.0933	0.0021	24.9478	0.7374	0.1502
		1	2010年	0.0579	0.0021	25.1559	0.7034	0.1393
高鸿股份	000851	1	2008年	0.0864	0.0085	20.8538	0.4672	0.0231
南天信息	000948	1	2008年	0.0469	0.0157	21.4649	0.4543	0.0937
		1	2009年	0.0688	0.0069	21.4619	0.4287	0.0752
		1	2010年	0.1409	0.0069	21.5941	0.4541	0.0654
新大陆	000997	1	2008年	0.0567	0.0029	20.8930	0.3188	0.0517
		1	2009年	0.1035	0.0029	21.0649	0.3595	0.1097
		1	2010年	0.1397	0.0029	21.3767	0.2946	0.0648

附录

同方股份	600100	1	2008年	0.0443	0.0028	23.6181	0.5332	0.0471
		1	2009年	0.0121	0.0028	23.7862	0.5605	0.0521
		1	2010年	0.0447	0.0028	23.9367	0.5738	0.0566
中创信测	600485	1	2008年	0.0590	0.0242	20.1816	0.3760	0.1578
		1	2009年	0.0903	0.0242	20.2473	0.3635	0.0666
		1	2010年	0.0171	0.0242	20.3719	0.3399	0.0846
烽火通信	600498	1	2008年	0.0329	0.0011	22.4557	0.5068	0.0842
		1	2009年	0.0475	0.0010	22.7030	0.5045	0.0966
		1	2010年	0.0655	0.0010	22.8133	0.5106	0.1178
浙大网新	600797	1	2010年	0.0392	0.0161	22.2118	0.6074	0.0436
苏宁环球	000718	1	2010年	0.1978	0.0049	23.4453	0.7531	0.2341
福星股份	000926	1	2008年	0.0894	0.0370	22.6996	0.5031	0.0922
		1	2009年	0.1682	0.0487	22.9688	0.5764	0.0837
		1	2010年	0.0016	0.0058	23.4659	0.6545	0.0959
卧龙地产	600173	1	2010年	0.1387	0.0203	22.0207	0.5339	0.2122
华发股份	600325	1	2008年	0.0290	0.0100	23.3281	0.6449	0.1343
金地集团	600383	1	2009年	0.1396	0.0104	24.7400	0.6965	0.1147
		1	2010年	0.1162	0.0104	25.0112	0.7115	0.1491
华侨城 A	000069	1	2008年	0.0665	0.0124	23.3585	0.5045	0.1692
		1	2009年	0.2532	0.0124	24.1490	0.6276	0.1628
		1	2010年	0.1721	0.0124	24.6056	0.6969	0.2263
桑德环境	000826	1	2010年	0.0143	0.0134	21.8133	0.5337	0.1556
新湖中宝	600208	1	2008年	0.2225	0.0145	23.3503	0.6328	0.1702
		1	2009年	0.0786	0.0145	23.8118	0.6952	0.1833
		1	2010年	0.1961	0.0066	24.0715	0.6844	0.1931
泸州老窖	000568	0	2008年	0.1413	0.0193	22.3511	0.3142	0.3628

附录

		0	2009 年	0.1566	0.0193	22.5121	0.2872	0.3966
		0	2010 年	0.1880	0.0035	22.8060	0.3070	0.4100
光明乳业	600597	0	2010 年	0.0375	0.0015	22.5108	0.5503	0.0847
伊利股份	600887	0	2008 年	0.0132	0.0581	23.1897	0.7260	-0.5381
		0	2009 年	0.0308	0.0581	23.2999	0.7179	0.1793
		0	2010 年	0.0378	0.0581	23.4552	0.7063	0.1764
上海家化	600315	0	2008 年	0.0497	0.0034	21.2455	0.3211	0.1631
		0	2009 年	0.0891	0.0033	21.3458	0.2656	0.1745
		0	2010 年	0.0045	0.0033	21.4758	0.2848	0.1645
生益科技	600183	0	2008 年	0.0318	0.0300	22.1614	0.4697	0.0462
		0	2009 年	0.0234	0.0300	22.2527	0.4728	0.1409
		0	2010 年	0.1144	0.0300	22.4396	0.4797	0.1993
有研硅股	600206	0	2008 年	0.0530	0.0052	20.8494	0.2899	0.0912
动力源	600405	0	2009 年	0.0918	0.0024	20.5944	0.5477	0.1004
		0	2010 年	0.1648	0.0092	20.7469	0.5156	0.1037
南玻 A	000012	0	2008 年	0.0548	0.0100	23.0628	0.5361	0.1039
		0	2009 年	0.0681	0.0097	23.1133	0.4859	0.1630
		0	2010 年	0.0745	0.0097	23.2466	0.4579	0.2363
中集集团	000039	0	2008 年	0.0074	0.0046	24.2659	0.5678	0.1128
		0	2009 年	0.0166	0.0046	24.3438	0.5764	0.0683
		0	2010 年	0.1087	0.0053	24.7147	0.6452	0.1484
美的电器	000527	0	2008 年	0.0546	0.0238	23.8753	0.6881	0.2127
		0	2009 年	0.0633	0.0238	24.1782	0.5980	0.1975
		0	2010 年	0.0283	0.0238	24.4622	0.6104	0.2468
格力电器	000651	0	2008 年	0.1050	0.0070	24.1508	0.7491	0.2754
		0	2009 年	0.1848	0.0042	24.6654	0.7933	0.2752

附录

		0	2010 年	0.1025	0.0042	24.9069	0.7864	0.3071
天地科技	600582	0	2008 年	0.1070	0.0005	22.5194	0.5579	0.2579
		0	2009 年	0.1363	0.0005	22.8641	0.4987	0.2790
		0	2010 年	0.0770	0.0005	23.0803	0.4696	0.2444
青岛海尔	600690	0	2009 年	0.1365	0.0046	23.5853	0.4998	0.1571
		0	2010 年	0.0733	0.0057	24.0997	0.6758	0.2976
恒瑞医药	600276	0	2010 年	0.1741	0.0036	22.0831	0.1080	0.2174
华海药业	600521	0	2008 年	0.1152	0.0282	21.1404	0.2731	0.1359
		0	2009 年	0.0408	0.0207	21.2744	0.3014	0.1356
		0	2010 年	0.0616	0.0399	21.4432	0.3582	0.0709
杭萧钢构	600477	0	2009 年	0.0351	0.0008	21.8731	0.7391	0.1497
		0	2010 年	0.0850	0.0015	22.0714	0.7033	0.1037
精工钢构	600496	0	2010 年	0.0595	0.0058	22.1699	0.6192	0.1356
亿阳信通	600289	0	2008 年	0.0769	0.0128	21.6917	0.4682	0.0526
		0	2010 年	0.0306	0.0088	21.7478	0.4614	0.0561
华胜天成	600410	0	2009 年	0.0106	0.0237	21.8035	0.4358	0.1167
		0	2010 年	0.0978	0.0210	21.9491	0.4761	0.1300
用友软件	600588	0	2008 年	0.0503	0.0013	21.8579	0.3182	0.1923
		0	2009 年	0.1055	0.0022	22.0634	0.3158	0.2349
		0	2010 年	0.0076	0.0026	22.2848	0.4616	0.1349
东百集团	600693	0	2009 年	0.0449	0.0079	21.0452	0.5692	0.1395
		0	2010 年	0.0456	0.0079	21.1384	0.5284	0.1412
辽宁成大	600739	0	2008 年	0.1530	0.0105	22.6071	0.1928	0.1880
		0	2009 年	0.1749	0.0006	22.8495	0.1807	0.2062
		0	2010 年	0.1278	0.0014	23.0491	0.2116	0.1741
万科 A	000002	0	2008 年	0.0509	0.0036	25.5044	0.6744	0.1195

附录

		0	2009 年	0.0193	0.0036	25.6477	0.6700	0.1416
		0	2010 年	0.0499	0.0072	26.0969	0.7469	0.1619
深振业 A	000006	0	2008 年	0.0849	0.0181	22.5018	0.7167	0.0895
		0	2009 年	0.0013	0.0181	22.7073	0.6986	0.1529
		0	2010 年	0.0771	0.0181	22.8713	0.7014	0.1941
泛海建设	000046	0	2008 年	0.0506	0.0532	23.7101	0.5632	0.0241
		0	2009 年	0.1005	0.0066	23.8474	0.6070	0.0437
		0	2010 年	0.1121	0.0066	23.8299	0.6266	0.0143
银基发展	000511	0	2008 年	0.0968	0.0105	21.4628	0.3325	0.0923
名流置业	000667	0	2009 年	0.1173	0.0030	22.8648	0.4059	0.0554
		0	2010 年	0.0623	0.0030	22.9874	0.4748	0.0396
万业企业	600641	0	2008 年	0.0035	0.0199	22.0800	0.3007	0.1356
博瑞传播	600880	0	2008 年	0.0263	0.0400	21.0538	0.2340	0.1963
		0	2009 年	0.0103	0.0050	21.4561	0.3413	0.2076
		0	2010 年	0.0214	0.0111	21.5635	0.2601	0.2007
中国宝安	000009	0	2010 年	0.1583	0.0241	23.0283	0.6295	0.1189