建立矩阵式内部控制机制的设想*

租赁视界
2015.05.29
推荐阅读

张晓杰

【摘　要】 建立矩阵式内部控制机制的设想是借助“横向价值流”和“纵向管理柱”的交点确定关键控制点，并以关键控制点为核心推进企业内部控制建设。这一便捷方法的提出，旨在调动企业的积极性，变被动控制为主动控制，切实加强内部控制建设并提高内部控制实施水平。

【关键词】 内部控制　矩阵　价值流　管理柱

内部控制概念由来已久，各国相继出台了内部控制系列规范，实践建设也有所推进。本文提出以关键控制点为核心建立矩阵式内部控制机制的设想，无意于否定现有的内控规范及实务，而是希望为内部控制建设提供一种更便捷的思路，以推进我国企业的内部控制建设，这一思路已得到部分企业的实践验证。

一、提出矩阵式内部控制机制设想的现实原因

建立矩阵式内部控制机制的设想是基于以下现实原因和思考而提出的：一是我国企业复杂多样，规模各异，管理能力参差不齐，很难用一种模式强制推行。但为了实现加强内部控制的目标及政策意图，可以考虑构建较为先进而简便易行的方法促使企业自发采用内部控制机制。二是国内企业内部控制的建设实施水平有待提高。我国企业的内部控制现状不容乐观：内部控制以政府部门为主导，企业主动性不强；内部控制呈现静态化和形式化，以应对外部审计和政府检查为主，灵活性不强；部分企业内部控制建设过于片面，无法真正实现防范风险和防止舞弊的目标；内部控制刚性化，缺乏特色和创新，有效性不高。矩阵式内部控制机制强调主动性、动态性、过程性、系统性、适应性和可调节性，能大大提高内部控制有效性。三是内部控制的主要对象可理解为“流程”和“权力”。企业内部控制既强调“流程和环节”的管理（多见于内部控制规范文本），也是实现权力制衡的基本措施（杨雄胜，2005）。“流程和环节”是企业运行的“横向层面”，与业务、资金和实物流向紧密相关，“权力制衡”则更多强调企业管理的“纵向层面”，与组织架构和权责设置密切相关，两者都是企业管理不可忽视的要素。一定意义上可以说，企业管理真正要控制的就是“流程”和“权力”两个维度，做好了这两点，企业的管理水平将大大提高，风险概率将大大降低。矩阵式内部控制机制充分考虑了“流程”和“权力”的结合，有利于全面做好内部控制。

二、矩阵式内部控制机制的含义及具体设计

（一）矩阵、矩阵图法的含义及实践应用

矩阵（英文名 matrix）本为数学名词，指的是由方程组的系数和常数所构成的方阵，用在解线性方程组上既方便又直观。引申来的矩阵图法就是从多维问题的事件中，找出成对的因素，排列成矩阵图，然后分析问题并确定关键点的方法。矩阵图法在企业管理上的首次运用表现为矩阵型组织结构（如图 1 所示）。其出现带来了企业管理水平质的提升，因此考虑将矩阵图法引入内部控制领域，建立矩阵式内部控制机制。

（二）矩阵式内部控制机制的含义

矩阵式内部控制机制是借助矩阵图法构建内部控制的运行机制，是借助矩阵图法确定企业“横向价值流”和“纵向管理柱”的交点为关键控制点，以关键控制点为核心制定内部控制标准和风险应对措施，进而开展内部控制活动。矩阵式内部控制机制是一个开放的系统，所以要注意内部控制矩阵图所涵盖范围之

* 张晓杰，财政部财政科学研究所，邮政编码：100142，电子邮箱：bjzxjie@sina.com。感谢匿名审稿人提出的修改意见。

© 1994-2010 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

外的风险因素及控制。

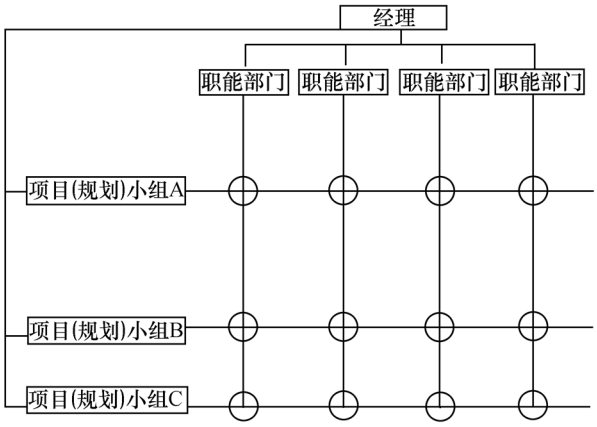


图 1　矩阵型组织结构图

（三）矩阵式内部控制机制的具体设计

具体设计上，首先确定横向的“三大价值流”，其次确定纵向的“1+4 管理柱”，再次确定横纵向交点为“关键控制点”并制定相应的内部控制标准，最后开展内部控制活动并根据内外部环境变化进行动态调整。

1．以企业经营流程为主导确立“三大价值流”

“经营流程”可以理解为企业经营的横向维度，以其为主导确立的“三大价值流”是指资金流、实物流和业务流，分别从资金、实物和业务的角度反映企业价值增值的变动过程。如图 2 所示，以最为普遍的生产制造型企业为例，经营业务流程包含了研发、样品设计、试生产、原料采购、批量生产、出入库及库存管理、营销与销售、收回货款、依据市场情况调整再生产等具体环节。经营业务流程的各个环节均有资金和实物的存在及流动，如样品设计阶段表现为资金的初始投入（C_0）和样品实物（包含一些附属产品）的生成，产品销售阶段表现为产品实物从仓库到顾客手中的转移，同时增值了的货币在账面上得以反映（销售收入减去相关成本）。

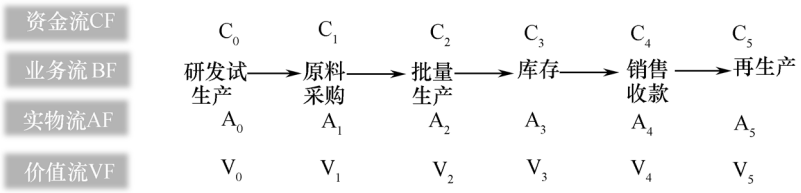


图 2　生产制造型企业的“三大价值流”示意图

需要说明的是，“三大价值流”并不是教条的和一成不变的。日益发展起来的服务业等第三产业很多并不存在实物流，而只有资金流和业务流，企业要依据自身情况灵活调整。此外，在生产经营过程中，若遇外部环境变化、流程调整优化，要注意及时对矩阵式内部控制的相关内容，尤其是关键控制点进行调整和更新，保证其符合管理需要，减少内部控制的设计偏差与执行偏差。

2．以组织架构和权力分配为依托确立“1+4 管理柱”

目前，中国绝大多数企业采用的是职能型组织结构[①]，也就是以业务单位为基础进行垂直管理的组织结构，与之相对应，权力分配体系表现为职能的垂直分工，即上下层级分工明确，形成垂直权力柱。在这

① 现实中，企业组织结构的类型有很多，除职能型组织结构外，还有事业部型、矩阵型、虚拟型等，各有各的优点和不足。实践中，企业采用职能型组织结构最多，应用也最成熟，因此，本文为说明简便仅以此类型举例进行阐述。

© 1994-2010 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

一背景下，我国企业构建矩阵式内部控制机制的纵向维度，仍然要以职能型组织结构及权力分配为依托确立“1+4 管理柱”。其他组织结构模式可结合自身特点参照选择纵向管理柱体系。如图 3 所示，职能型组织结构的“1+4 管理柱”包括宏观决策层面上的战略管理和微观执行层面上的财务管理、人力资源管理、全面预算管理、信息与沟通管理，这是任何企业谋求长远可持续发展所不可或缺的五大管理。需要说明的是，企业管理并不只有这 5 项管理，大部分还包括生产管理、安全管理、营销管理、法律管理、物流管理等。这里为了说明的清楚简便，只取其中较为常见和共通的几类职能性管理，并定义为“1+4 管理柱”。企业在实际建立内部控制机制的过程中，必须统筹和全面考虑，将可能的纵向管理维度都列全，保证“关键控制点”的完整。

3．从“价值流”和“管理柱”的交点中寻找关键控制点

明确了“三大价值流”和“1+4 管理柱”后，就可以进行匹配形成矩阵图，进而分析各交点中的关键控制点基本思路可用图 4 列示。其中，战略管理是一种高端管理，属于公司治理层次，在地位上高于属于管理层次的内部控制及各项管理系统，有统筹指导的作用。同时，战略管理的落实执行离不开“纵向管理柱”的配套支持，因此在后续说明中用“四大管理柱”代替“1+4 管理柱”，矩阵中不再单独列示战略管理。

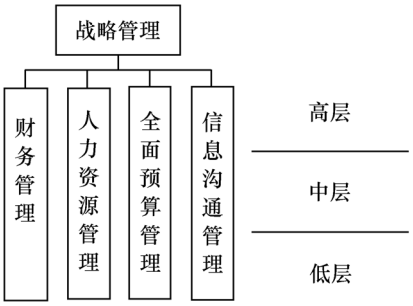


图 3　企业的“1+4 管理柱”示意图

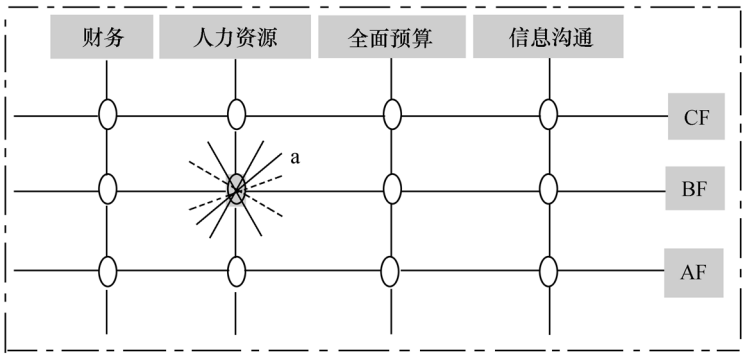


图 4　企业内部控制矩阵图

与一般矩阵图不同的是，内部控制矩阵图中各个交点应该是多条“价值流”和“管理柱”的交点，带有立体聚集性质。以图 4 中 a 点为例作说明，a 点作为一个“关键控制点”，在横向上汇集了“三大价值流”，同时位于业务流的原料采购环节，资金流的资金付出环节和实物流的实物流入环节；在纵向上则与“四大管理柱”的以下内容同时融合：财务管理的资金批准支出、合同签订、成本控制；人力资源管理的薪酬、考核、奖惩；全面预算管理的目标确认、分解、执行、反馈、调整；信息与沟通管理的询价、决策、付款、入库及票据等会计信息的反映与传递等。通过对 a 点多维度的分析与思考，不难找出其关键控制目标是“采购质优价廉的原材料”，关键控制人员是采购员及主管领导，关键控制环节则有若干：询价、信息反馈、决策、合同、采购、入库、付款、票据、信用、任务考核、奖惩等。然后，针对 a 点制定内部控制标准。以此类推，企业可以对矩阵图上各个交点（关键控制点）逐一分析，按照重要性进行排序、筛选、组合，最终确定企业的关键控制点系统，制定内部控制标准体系，形成内部控制手册或信息系统。上海市内部审计师协会课题组（2009）介绍了上汽集团运用矩阵模型确立了 448 个关键控制点，并围绕关键控制点展开内部控制自我评估，收效显著。

4．开展内部控制活动并适时进行动态调整

在矩阵式内部控制机制运行的过程中，若遇战略调整、市场变化、人员增减等，要及时调整相关信息，使之符合动态调整原则，以增强适应性。此外，每年年末要进行复核和评估，在此基础上调整和改进“关键控制点”，并形成规范性文件。矩阵式内部控制机制看似很复杂，但却可以保证不同流程与不同管理的协调互动，实质是把复杂的过程简单化，更有利于企业全面分析并抓住重点。该机制一旦建立，后续工作将大大简化，只要进行定期的评估和动态的调整即可。

© 1994-2010 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

三、矩阵式内部控制机制的实务价值

矩阵式内部控制机制并不是对现有内部控制模式的否定，而是在其基础上提出的一种建立内部控制的便捷方法，具有较为突出的优势和实务价值。

1．有利于调动企业积极性。矩阵式内部控制机制建设过程中需引导企业全体员工关注并做好内部控制，重新认识并优化经营流程，实现管理的精细化，把各种可能的风险影响降到最低。只要让管理层看到内部控制可能产生的良好效果，他们就会更有意愿和主动性去做好内部控制建设工作。

2．有利于培育“制衡理念”。我国企业在很大程度上存在“官僚独裁”的特点，与内部控制的“制衡观念”背道而驰。矩阵式内部控制机制强调“权力”与“流程”的结合，强调不同关键控制点权力的划分和控制标准及责任义务的对等，本身就是一种“制衡理念”的体现，有利于企业培育全新的文化理念。

3．有利于做好全面风险管理。矩阵式内部控制机制以寻找和使用关键控制点为核心，不仅有利于制定内部控制标准和措施，而且有利于衡量和评估风险，从而为做好风险管理提供支持。此外，矩阵图法的应用能较好地保证关键控制点的全面完整，因而能较好地保证风险管理的全面性。

4．有利于开展审计和评价。审计人员在矩阵式内部控制机制背景下进行审计或自我评估时，只需针对关键控制点进行符合性抽查，并评估关键控制点的合理性即可得到较为合理的结论，大大节省了时间，提高了效率。这一思路在上汽集团开展的内部控制自我评估实践中已得到应用，效果显著。

5．有利于中小企业采用。矩阵式内部控制机制的设想强调的是推进内部控制建设的方法，不在于企业规模大小和业务能力高低，而在于结合企业实际情况确定自身的关键控制点，对于中小企业而言能大大降低内部控制建设的成本。

6．有利于实现双重监督。在矩阵式内部控制机制下，对各个关键控制点可以实行“双重监督”，即纵向上的管理监督和横向上的流程监督，这本身是检验内部控制好坏的重要方法，也有利于企业优化管理。

尽管矩阵式内部控制机制具有上述实务上的优点，要保证矩阵式内部控制机制的有效运行，所需要做好如下工作。一是为了增强参考价值，宜制定分行业参考模板。可在政府引导下，由行业协会牵头制定。二是建立电子信息系统并纳入内部控制机制的建设过程，将使看似复杂的矩阵式内部控制机制的应用变得简单。

主要参考文献：

董月超．2009．从 COSO 框架报告看内部控制与风险管理的异同[J]．审计研究（4）：94-96．
樊子君，金花妍．2009．韩国内部控制研究——兼谈我国内部控制规范的完善[J]．审计研究（5）：90-96．
金彧昉，李若山，徐明磊．2005．COSO 报告下的内部控制新发展——从中航油事件看企业风险管理[J]．会计研究（2）：32-38．
李连华，聂海涛．2007．我国内部控制研究的思想主线及其演变：1985-2005[J]．会计研究（3）：71-78．
上海市内部审计师协会课题组．2009．企业内部控制自我评估研究[J]．审计研究（6）：34-40．
吴水彭，陈汉文，邵贤弟．2000．企业内部控制理论的发展与启示[J]．会计研究（4）：43-48．

The Assumption of Internal Control Mechanism by Matrix

Zhang Xiaojie

Abstract： The assumption of internal control mechanism by matrix is defining the point of intersection of “horizontal value flow” and “vertical management column” as key points, which will be the core of the mechanism, and then improving our country’s internal control. I hope this assumption will supply a feasible method for implementing internal control, arouse the company's initiative and raise the level of our country’s internal control construction and utilization.

Keywords： internal control, matrix, value flow, management column

© 1994-2010 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net