

增加现金流量分析的杜邦分析法在林业上市公司中的应用

——以福建省永安林业(集团)股份有限公司为例

张晖, 张楚宜 (北京林业大学经济管理学院, 北京 100083)

摘要 通过对林业上市公司的财务数据进行增加现金流量分析的杜邦分析法进行综合分析, 旨在准确把握和评价其财务状况及盈利能力等, 发现潜在的或深层次的问题, 为林业上市公司的未来发展出谋划策。研究运用增加了现金流量的杜邦分析法, 对它进行研究, 旨在对其过去、现在和未来进行财务判断或预测, 总结出有实际意义的结论, 可促于投资者相关方面的经济行为更为科学合理。

关键词 现金流量; 杜邦分析法; 林业上市公司; 福建省

中图分类号 F326.25 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2011)20-12480-03

Application of Dupont Analysis Combined with Cash Flow in Forestry Listed Companies

ZHANG Hui et al (College of Economic and Management, Beijing Forestry University, Beijing 100083)

Abstract By using Dupont analytical method combined with cash flow, the forestry company's finance was studied to accurately grasp and evaluate its financial position and profitability. The main aim is to predict the future using the past state and give reasonable suggestion for the investors. The conclusions with practical significance were obtained, which could promote related economic behavior more reasonable.

Key words Cash flow; Dupont analysis; Forestry listed companies; Fujian Province

1 研究的意义与目的

获利能力是一项很重要的财务指标, 对于所有者、债权人、投资者及政府来说, 分析评价企业获利能力对其决策是至关重要的。而企业的财务状况是一个完整的系统, 内部各种因素都是相互依存相互作用的, 任何一个因素的变动都会引起企业整体财务状况的改变。

杜邦分析法是一种财务比率分解的方法, 能够有效反映影响企业获利能力的各种指标间的相互联系, 对企业财务状况和经营成果作出合理的分析。但在该体系中的所有指标都是传统财务分析体系中的以利润和收入为核心的指标, 只利用了资产负债表及利润表中的数据, 没有利用现金流量表中的数据。另外, 在计算利润和费用时, 往往因为权责发生制的要求, 包括了太多的会计估计。尽管会计人员在进行估计时, 遵循谨慎性原则, 但不可避免地会出现与真实财务状况的差距。

因此, 结合现金流量表的杜邦分析法进行财务分析, 将会更加客观。研究发现, 一些企业销售额增长很快, 账面利润丰厚, 但却没有充裕的现金来支付相应的支出, 现金周转困难。换言之, 有利润不能说明有多余的现金用于各项投入与支出。企业有很多“利润”, 但手头现钱却不足, 这是一个非常重要的信号, 而要发现这一信号, 现金流量的分析无疑有着至关重要的作用。一个企业能否持续经营下去, 不取决于一定期间是否盈利, 而取决于有没有现金用于各种支付。现金一旦支出, 不管是否消耗都不能用于别的目的, 只有将现金收回后才能用来支付。可见, 现金流量对企业具有重要价值, 综合分析企业的现金流量尤为重要。笔者以福建省永安林业股份有限公司为例, 揭示了增加现金流量分析的杜邦分析法在林业上市公司中的应用。

2 增加现金流量的杜邦分析法模型

杜邦分析体系表达的各个指标之间的联系是有特点的: 一是有层次, 二是有分支。不同层次中的财务指标所反映

的内容, 其综合程度是不同的, 上层次的指标综合性较强, 下层的指标综合性较弱, 也可以说上层指标是原因, 下层指标是结果。正是利用这种因果关系, 可以把某一具体指标的变动和企业总目标指标的变动联系在一起, 进而分析它们之间的数量关系^[1]。

研究将杜邦分析体系中的核心指标由反映获利能力的权益报酬率改为反映获取现金能力的净资产现金回收率。将现金流量表与其他财务报表提供的信息联系起来, 结合资产负债表、损益表来综合分析企业的现金流量。引入的现金流量是指经营活动的现金流量。由于经营活动总结了确定净利润过程中各经营业务和事项的现金影响, 加之经营活动是一个企业基本活动, 经营活动的现金流量是企业获得现金的一个稳定可靠的来源, 因此经营活动现金流量构成了与现金流量指标有关的基本要素。

在综合分析中, 净资产现金回收率是现金流量比率中综合性最强、最具代表性的一个指标。利用杜邦分析法, 可以将其分解为销售现金回收率、资产周转率和权益乘数。分解过程见图1所示。

按照杜邦分析体系的思路, 现将净资产现金回收率作如下分解: 净资产现金回收率 = 全部资产现金回收率 × 权益乘数, 权益乘数 = 资产总额 / 股东权益总额, 资产现金回收率 = 销售现金回收率 × 资产周转率, 资产周转率 = 销售收入 / 资产总值, 销售现金回收率 = 经营现金净流量 / 销售收入。上式称为引入现金流量的杜邦等式。比较改进前后的杜邦等式可以看出, 等式左侧只是把核心指标由反映获利能力的指标变为反映获取现金能力的指标, 等式右侧只是多了一项反映现金回收率的指标, 而原来的其他指标没有变化。从图1可以看出, 运用现金流量表的杜邦分析法, 可以同时提供净资产回报率 and 净利润现金比率的差异情况, 并能通过层层分解, 剖析企业资产的管理效率、获利能力和现金流量变化的原因, 找到企业管理中存在的问题^[2]。

3 以福建省永安林业股份有限公司为例进行模型分析

3.1 公司选择 林业产业是国民经济的重要组成部分, 为

作者简介 张晖(1990-), 女, 北京人, 本科生, 专业: 会计, E-mail: zh.508@163.com.

收稿日期 2011-04-01

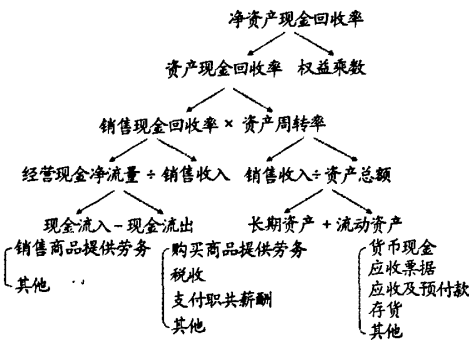


图 1 增加现金流量的杜邦分析法的理论模型

Fig. 1 The theoretical model of Dupont analysis combined with cash flow

社会经济的发展提供必需的原材料和基础产品,在生态环境的保持和改善中具有不可或缺的地位。随着林业产业市场的发展和林权制度改革的不断深入,林业企业逐步被人们所关注。

福建省永安林业股份有限公司全国首家以森林资源为主要经营对象的上市公司,在林业产业中具有举足轻重的地位,是林业经济的引领者。它不仅带动了当地的经济的发展,同时也增加了林农的收入,在国民经济和社会发展中,发挥越来越明显的作用。因此,永安林业于 1994 年创立,1996 年在深交所上市,为国内最早上市林业企业。研究永安林业将对其他林业上市公司起到参考和推广作用。

3.2 指标计算 研究以福建省永安林业(集团)股份有限公司为例来说明杜邦分析法在现金流量分析中的应用。该企业 2009 年资产、负债、所有者权益和现金流量资料的简要汇总表 1.2。

表 1 2006、2009 年资产、负债和损益汇总

Table 1 The summary of assets, liabilities and profit and loss during 2006 - 2009

项目 Project	2009 年		2006 年	
	期初数 Beginning	平均数(损益为全年数) Average	期初数 Beginning	平均数(损益为全年数) Average
应收账款 Accounts receivable	2 830 540.16	3 530 371.65	4 454 171.64	5 006 906.15
存货 Inventory	482 044 088.63	480 417 289.23	80 886 336.85	81 269 105.28
流动资产 Liquid assets	723 536 798.24	665 614 404.43	214 113 666.19	217 542 408.85
资产总额 Assets	1 323 931 366.23	1 209 960 448.29	1 054 368 316.64	840 055 626.45
负债总额 Liability	854 274 406.66	779 403 760.91	717 984 668.90	679 454 882.33
所有者权益 Equity	469 656 959.57	430 556 687.38	311 315 354.64	321 687 354.59
销售收入 Sales	-	354 668 588.77	-	345 825 405.86
销售成本 Cost of goods	-	285 846 311.92	-	267 335 469.59

表 2 经营活动现金流量

Table 2 The operating cash flow sheet

项目 Project	现金流量 Cash flow	
	2009 年	2006 年
现金流入小计 Cash inflow	421 733 365.23	418 577 504.55
现金流出小计 Cash outflow	367 846 872.89	359 204 529.16
现金净流量 Net cash flow	53 886 492.34	59 372 975.39

2006 年增加了现金流量的杜邦分析比率,计算得到资产周转率为 4.117%,销售现金回收率为 1.717%,全部资产现金回收率为 0.707%,权益乘数为 3.39,净资产现金回收率为 2.397%,2009 年增加了现金流量的杜邦分析比率,计算得到资产周转率 = 2.931%,销售现金回收率 = 1.519%,全部资产现金回收率 = 0.445%,权益乘数 = 资产总额/股东权益总额 = 2.82,净资产现金回收率 = 全部资产现金回收率 × 权益乘数 = 8.573%。将所有指标按照 2006 年和 2009 年分别列示,具体见表 3。经计算,增加现金流量的杜邦分析法(图 2)。

3.3 研究结论 净资产现金回收率是一个综合性较强、最具有代表性的财务比率,它增加了现金流量表的杜邦系统的核心。净资产现金回报率反映了企业运用自有资金产生现金的能力。由图 1 可知,企业的净资产现金回收率为由 2006 年的 2.397%下降到了 2009 年的 1.255%,通过分解可以看出,净资产现金回收率受权益乘数、销售现金回收率、资产周转率 3 个因素的影响,再进一步分析,权益乘数、销售现金回收率和资产周转率又分别受制于一系列其他指标,这样层层

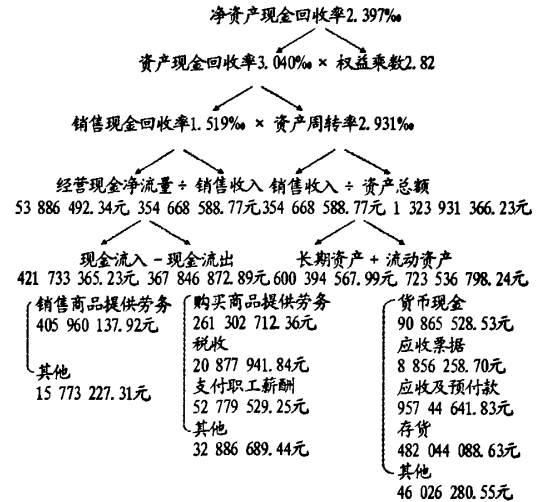


图 2 增加现金流量的杜邦分析法实例

Fig. 2 Examples of Dupont analysis method combined with cash flow

分解可以为企业的财务状况做出诊断,找出现金流转的症结出在哪里。

筹资、投资和生产运营的各方面经营活动的效率。净资产现金回收率取决于企业全部资产现金回收率和权益乘数。全部资产现金回收率主要反映企业在运用资产进行生产经营活动的效率如何,而权益乘数则主要反映了企业的筹

资情况,即企业资金来源结构如何。净资产现金回收率越高,说明企业的依靠自有资金获得的现金能力越高。

3.3.1 销售现金回收率。销售现金回收率反映每百元销售得到的现金,可以通过经营现金净流量和销售收入两个方面来进行分析。经营现金净流量越多,会促成较高的销售现金回收率,从而提高全部资产的现金回收率。由表 3 可见,销售现金回收率由 2006 年 1.717‰ 减少到了 2009 年的 1.519‰,有了小幅度的降低,主要原因是因为 2009 年的经营现金净流量比 2006 年减少了 5 486 483.05 元。但从全部资产现金回收率来看,2009 年却比 2006 年有着明显的涨幅为 2.333‰,说明企业的现金回收的结构有所变化,由经营活动所带来的现金回收率下降,但由投资和筹资活动所带来的现金回收率则有着很大幅度的提高。永安林业(集团)股份有限公司的业务性质是木材采伐,销售活动为主营业务,因此仅为 1.519‰ 的销售现金回收率相对来说还是很低。

表 3 杜邦分析法中的指标

Table 3 The index in the Dupont analysis

年份	资产 周转率	销售现金 回收率	资产现金 回收率	权益乘数	净资产现 金回收率
Year	Asset turnover %	Sales of cash recovery rate//‰	Asset cash recovery %	Equity multiplier	Cash recovery rate of net assets//‰
2006	4.117	1.717	0.707	2.61	2.397
2009	2.931	1.519	0.445	2.81	1.255

3.3.2 资产周转率。由表 3 可知,2009 年的资产周转率有很大幅度的下降,比 2006 年降低 1.186‰。首先分析资产的构成是否合理。从杜邦图中可以看出,企业的应收账款和存货占了流动资产的 6.701‰ 以上,占总资产的 3.662‰,该企业资产结构的不合理是资产周转率较低的直接因素,说明资产没有得到很好的利用和控制,显示出比 2006 年较差的效果,表明该企业利用其总资产产生销售收入的效率在降低。资产周转率降低的同时,由于销售现金回收率的下降,全部资产现金回收率的降幅较大。接着对销售净利率进行分解。除了对资产的构成是否合理进行分析外,还可以通过流动资金周转率、存货周转率、应收账款周转率等进行分析,判明影响资产周转的主要问题出在哪里,该企业的存货周转 1 次需要 618.64 d,应收账款周转 1 次需要 3.63 d,流动资金 1 年才周转 0.53 次,可以看出,在资产管理方面周转速度慢是资产利用率低下的主要原因,但应收账款周转速度相对较快,可以减少坏账损失,说明有着比较严格的信用政策,但如果过于苛刻,可能会限制企业销售量的扩大。通过计算得到平均资产负债比率 = 6.442‰,权益乘数 2.82,存货周转次数 = 0.59,存货周转天数 = 618.64 d,应收账款周转次数 = 100.46 次,应收账款周转天数 = 3.63 d,流动资产周转率 = 0.53 次。

3.3.3 权益乘数。权益乘数反映出企业每拥有 1 元自有资金所能扩展出来的资产规模。它既是反映企业资本结构的指标,也是反映偿债能力的指标,是企业资本经营,即筹资活动的结果,它对提高净资产现金回收率起到杠杆作用。适度安排负责经营,合理安排企业资本结构,可以提高净资产现金回收率。其主要受资产负债比率的影响,负债比率越大,权益乘数越高,说明企业有较高的负债程度,能给企业带来较大的杠杆利益,同时也带来较大风险。企业的资产负债

万方数据

率为 6.442‰,则权益乘数为 2.81,这个指标说明企业的股东权益总额大于负债总额,因而是一种低风险、低报酬的财务结构。从表格 3 可以看出,从 2006 年的 2.61 至 2009 年的 2.81,绝对数值总体上升 0.20,变动幅度总体下降 0.766‰。有小幅度的下降,可以保证更好的偿债能力,对于债权人更加有力。

4 研究展望

运用杜邦分析法对上市公司进行财务分析时,主要从净资产现金回收率、总资产现金回收率、销售现金回收率等几个主要指标的分解来反映公司获利能力。笔者以福建省永安林业(集团)股份有限公司为例进行分析。该公司 2009 年净资产现金回收率比 2006 年有大幅度下降,主要是由于全部资产现金回收率下降即经营活动对资产利用效果较差引起的。要提高经营活动获利能力,须从以下途径入手:首先,开拓市场,扩大销售,努力降低成本费用水平,提高销售现金回收率。其次,增强资产管理,加速资本周转,提高各项资产的营运效率。最后,合理安排资本结构,适度负载经营,以求得最大的财务杠杆利益。通过杜邦分析法,对公司获利能力层层深入分析,可以了解影响公司获利能力的主要原因,找出经营管理中存在的问题,并从销售效益、资产运用效率和公司负债状况等主要方面,分析其各自状况好坏对净资产现金回收率大小的影响程度,从而对公司获利能力进行全面综合评价。在应用加入现金流量表的杜邦分析法时应做到以下几点。

4.1 结合企业具体情况 在利用杜邦分析法进行现金流量的分析时,应结合企业具体的投资、筹资活动来分析现金流量的数量及其增减变动,不能单纯从经营活动现金流量指标的高低判断一个企业财务状况的优劣。现金流量主要由经营、投资、筹资 3 类活动产生。经营活动产生的现金流量净额一般为正数。由于会计核算是以权责发生制为基础的,企业实现的净利润常常与现金流量不一致。对于适销对路、经营状况良好的企业,经营活动可以带来可观的现金增量;而对于销售规模大但经营活动现金流出超过现金流入的企业,大都是因为巨额的应收账款。对于一个健康的正在成长的公司来说,投资活动所产生的现金流量净额一般为负数,投资较多,就要产生大量的现金流出。同时要结合前后各期的现金流量表评价企业的投资收益。过去投资的回报大或进入稳定的投资回报期,投资活动的现金流量净额也可能为正数。对筹资活动来说,如果企业把直接融资和间接融资两种手段结合起来,筹资活动所产生的现金流量净额一般为正数。但企业可能由于偿还贷款等原因,筹资活动所产生的现金流量净额也可能为负数。所以,对企业的现金流量的评价,要结合企业的具体情况来分析。

4.2 综合考虑各种指标 对企业的财务分析,不能拘泥于有限的现金流量指标,还要在对企业具体业务深入认识的基础上,借助企业具体的盈利指标来分析企业的现金流量,从多个角度评价企业的财务状况,以得到有价值 and 有利于决策的信息。在应用这些指标时,应全面、完整、充分地掌握信息,不仅要充分理解报表上的信息,还要重视企业重大会计

(下转第 12486 页)

结论是河北省农村居民的恩格尔系数与实际的贫富程度明显不符,在横向对比中河北省农村恩格尔系数与传统意义上的沿海发达省份福建、广东的农村恩格尔系数相比,前者明显高于后者,与实际情况不符,造成恩格尔系数在地区间的对比“失灵”;在纵向对比中(图2),河北省农村恩格尔系数在某一时期会高于以往,却不是理论上的随着收入的提高或生活水平的提高一成不变的下降,出现了纵向对比的失效现象。总体分析河北省农村恩格尔系数,虽然其总体趋势是下降的,但是其横向、纵向对比情况下并不能真实反映河北省农村生活水平的高低。

从以上的分析对比以及历史数据来看,河北省农村恩格尔系数并不能反映农村生活的真实水平。如单纯的按食物支出/总支出金额计算出的恩格尔系数,河北省农村居民的恩格尔系数在2004年已经达到了42.51%,生活就已经达到了小康水平,正在朝富裕水平迈进。2009年河北省农村恩格尔系数更是下降到了35.70%,已经达到了富裕水平。可是,根据现实状况,河北省农村真实的生活水平也就在温饱水平与刚刚接近小康水平的阶段。

不只在河北省,从全国范围来看恩格尔系数也形成了很多“倒挂”的局面。2007年,广州城镇居民恩格尔系数为35.3%,而2005年山西城市居民家庭恩格尔系数为32.4%,山西居民比广州居民好像更早的进入富裕阶段,似乎山西居民比广州居民更富有。另外,在2007年各省的恩格尔系数统计中更是出现了,农村恩格尔系数高于城镇的现象,北京城镇、农村居民恩格尔系数分别为32.2%和32.1%,黑龙江城镇恩格尔系数为35.0%,而农村恩格尔系数为34.6%,难道北京和黑龙江的农村居民比城镇居民更富裕,由此恩格尔系数的失效性可见一斑。这样的例子不胜枚举,例如从公开的信息看,恩格尔系数在“小康”、甚至“温饱”档的城市已不多,绝大多数处于“富裕”或逼近于“最富裕”,而且落后地区的恩格尔系数似乎普遍比发达地区要低,从而形成种种“富裕幻觉”^[6]。所以,河北省农村恩格尔系数的下降并不代表农村生活水平的提高,而恰恰说明河北省农村真实生活水平比数据得出的结论要低。

3 对恩格尔系数的修正

3.1 加强恩格尔系数客观统计力度 虽然加强恩格尔系数的客观统计力度是形式上的加强,但是这样有助于凸显数据的真实性,有助于遏制恩格尔系数统计过程中的“虚假”现象,政府应加大财力、人力投入,深入农村基层,通过走访、座谈等形式,切实了解农民生活水平,取得第一手的数据资料;统计人员应加强责任感,坚决杜绝马虎统计、虚假上报现象,打击不调查直接根据往年资料估算的恶劣行为;建立对调查人员、统计人员的监督奖励机制,增加其压力的同时调动其积极性。

只有调查统计这一环做好了,就不会存在夸大、缩小现实状况的情形,否则,农民的真实生活状况得不到反映,国家、省政府的政策就将脱离实际。方针、措施如果不符合实际,最终的结果将是得不到落实,注定起不到任何良好的作用。

3.2 形成有自身特色的恩格尔系数 用单纯的恩格尔系数来统计河北省农村居民的生活水平是失真的,甚至在全国都是失真的,因为我国农村有其自身的现实状况,诸如教育费用以及医疗费用在当代农民家庭支出中占有很高的比重,甚至多数家庭都要通过压制食物消费余出部分资金,用这部分资金或直接或储蓄起来用于教育和医疗。应该根据自身特点,建立有自身特色的恩格尔系数,从而全面、正确、真实的反映现阶段农民的生活水平,这对河北省甚至我国更好地制定农村政策、解决农民问题有着巨大的现实意义及推动作用。所以,恩格尔系数应该根据现阶段农村客观情况加以完善。

农村恩格尔系数应为:

(1) 恩格尔系数 = (食物 + 教育 + 医疗) 支出变动百分比 / 总支出变动百分比;

恩格尔系数 = (食物 + 教育 + 医疗) 支出变动百分比 / 收入变动百分比。

(2) 恩格尔系数 = 食物支出变动百分比 / (总支出 - 教育支出 - 医疗支出) 变动百分比。

(3) 恩格尔系数 = 食物支出变动百分比 / 总支出变动百分比。

其中,教育、医疗等客观因素,不能简单归处到总支出中,要详细分析农民在这些方面的变动情况,使农民生活水平真实展现。

要特别注意的是,以上农村恩格尔系数公式中的教育、医疗支出不是不分地区、不分实际情况的在教育、医疗方面的全部支出,而是在特定地区特殊环境下的一定的教育、医疗支出或者是合理适度的教育、医疗支出。不能生搬硬套,把农村恩格尔系数教条化,否则,有自身特色的农村恩格尔系数也将名不符实,不能真实地反映出农民的生活水平。

参考文献

- [1] 陈浩,屠文娟. 当议当前用恩格尔系数衡量民众生活水平的局限性[J]. 江苏商论, 2005(2): 125-126.
- [2] 中国统计年鉴数据库[DB/OL]. <http://tongji.cnki.net/kns55/index.aspx>.
- [3] 郭长安,王浩林. 对恩格尔系数几个相关因素的分析[J]. 宁波工程学院学报, 2007(3): 15-18.
- [4] 河北省统计局. 河北经济年鉴 2009[M/OL]. <http://www.hetj.gov.cn/extra/col20/2009/060101.htm>.
- [5] 河北省统计局. 河北省2009年国民经济和社会发展统计公报[R/OL]. <http://www.hetj.gov.cn/article.html?id=3824>.
- [6] 刘旭. 恩格尔系数带来的富裕幻觉[J]. 决策, 2006(5): 44-45.

(上接第12482页)

事项的揭示以及注册会计师对企业报表的评价报告,甚至还要考虑国家宏观政策、国际国内政治气候等方面的影响;不仅要分析现金流量指标、盈利指标,还要分析资产负债情况,这样才能全面而深刻地揭示企业的偿债能力、盈利能力、管理业绩和经营活动中存在的成绩和问题。总之,应结合其他

各方面的情况,以免得出片面的结论。

参考文献

- [1] 吕利春. 现金流量分析在杜邦分析体系中的应用[J]. 会计之友, 2006(4): 62-63.
- [2] 黄东坡. 成本性态在杜邦分析法中的应用[J]. 财会通讯: 理财版, 2007(9): 108.

增加现金流量分析的杜邦分析法在林业上市公司中的应用 ——以福建省永安林业(集团)股份有限公司为例

作者: [张晖](#), [张楚宜](#)
作者单位: [北京林业大学经济管理学院, 北京, 100083](#)
刊名: [安徽农业科学](#) 
英文刊名: [JOURNAL OF ANHUI AGRICULTURAL SCIENCES](#)
年, 卷(期): 2011, 39 (20)
被引用次数: 1次

参考文献(2条)

1. [吕利春](#) [现金流最分析在杜邦分析体系中的应用](#)[期刊论文]-[会计之友](#) 2006 (04)
2. [黄东坡](#) [成本性态在杜邦分析法中的应用](#) 2007 (09)

引证文献(1条)

1. [李晓宇](#) [第三方物流公司的杜邦财务分析-以中海海盛为例](#)[期刊论文]-[物流技术](#) 2012 (12)

本文链接: http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_ahnykx201120190.aspx