

贷款多元化与商业银行经营 状况的实证研究

——基于上市银行经营风险和收益的研究

张铁铸

(同济大学 经济与管理学院, 上海 200002)

摘要:文章采用 Herfindahl 指数衡量商业银行贷款投放的多元化程度,发现商业银行贷款的行业多元化和地区多元化程度近年来不断提高。在此基础上,通过建立回归模型考察了贷款多元化对商业银行风险和收益水平的影响。研究表明:行业多元化程度与商业银行的资产净利率相关,并且行业多元化在一定程度上有助于提高商业银行的盈利能力;而行业多元化与商业银行的经营风险之间没有显著性的相关关系。地区多元化程度与商业银行的资产净利率和不良贷款率相关,并且地区多元化会导致商业银行盈利能力的降低,但是在一定程度上有助于降低商业银行的经营风险。

关键词:贷款多元化;商业银行;经营风险和收益

中图分类号:F830.5 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-9952(2004)07-0044-12

一、引言

1957年,美国著名企业战略管理理论家 H. I. Ansoff 发表了“多元化战略”(Strategies for Diversification)一文,明确提出了企业多元化经营战略的内容。Ansoff 认为,当企业经营的现有产品不能实现企业的发展目标时,或某一产品市场具有较高的利润率时,都会促使企业进入新的产品领域。显然,Ansoff 所提出的多元化经营主要是指企业经营的产品种类的多元化。在 Ansoff 提出多元化经营的概念以后, Penrose (1959)、Gort (1962)、Chandler (1962) 和 Rumelt (1974) 等对多元化的概念作了进一步的研究、阐述。然而,正如 Rumelt (1974) 所指出的那样,关于多元化并没有一个普遍认可的定义。20 世纪 60 年代,跨国公司的进一步发展拓宽了多元化经营的概念,多元化经营不但指企业经营的行业多元化,同时也指企业经营的地区多元化。

收稿日期:2004-04-05

作者简介:张铁铸(1974—),男,上海人,同济大学经济与管理学院。

20世纪60年代,企业多元化经营被认为是提高企业竞争力的有效战略,多元化活动迅速兴起。在1950年《财富》杂志选出的美国国内500强公司中,只有38.1%的公司有超过25%的收入来自多元化业务,到1974年多元化公司的比例上升到63%。然而,多元化经营战略是一把“双刃剑”,大量企业在实施多元化经营以后出现的问题使企业家们不得不重新审视多元化经营问题。20世纪80年代至90年代间,尽管大多数金融经济学家认为企业实行多元化经营的好处是无可辩驳的,然而很多企业却开始摆脱与它们的核心业务不相关的业务,向专业化经营的方向回归。Markides(1995)指出,20世纪80年代是美国企业“业务重组年代”,在美国500家大企业中,有大约20%的企业实施专业化的业务重组,只有8%的企业在实施多元化的业务变化。在这一背景下,关于企业经营活动是实行专业化还是多元化的问题成为理论界讨论的热点问题,其中,有关多元化提高还是降低企业的盈利能力的讨论格外引人关注。大量的实证研究表明,多元化会降低企业的盈利能力,进而降低企业价值,产生所谓的“多元化折扣”(Diversification Discount)问题。Lang和Stulz(1994)指出,在美国,多元化的公司比专业化的公司表现要差。Bosworth和Dawkins等(1997)对澳大利亚公司的研究得出了类似的结论,Lins和Servaes(1999)对德国、日本和英国公司的研究也得出了类似的结论。Comment和Jarrel(1995),以及Berger和Ofek(1995)的研究结果表明,在美国多元化折扣大约在12.7%~15.2%左右。Bodnar、Tang和Weintrop(2000)则研究了地区多元化和行业多元化对公司价值的影响,他们的实证研究结果表明,国际化经营公司的价值比国内经营公司的价值高2.7%,而行业多元化公司的价值比专业化经营公司的价值低6.0%。当然,也有一些学者根据他们实证研究的结果对“多元化会降低公司价值”这一结论提出质疑,如Chevall et(1999)、Billett和Maner(2000)、Hyland和Diltz(2002)等。Singh和Mathur等(2001)通过对1528家样本公司1990~1996年间的经营情况进行实证研究后发现,“多元化经营公司的经营情况明显好于单部门经营公司的经营情况”。

从国内关于多元化与企业经营绩效方面的实证研究情况来看,研究结果通常表明多元化与企业的经营绩效之间不存在显著的因果关系或多元化程度较高的企业经济效益相对较低。

长期以来,人们在研究多元化经营问题的过程中,对商业银行等金融机构的多元化经营情况关注甚少。在商业银行等金融机构的经营过程中,同样面临多元化经营的问题。例如,对于商业银行的贷款业务而言,就存在向不同的行业、不同的地区投放的问题。在不同的时期,不同行业的风险与收益,以及不同地区的经济发展水平是不同的,因此商业银行投放到不同行业和地区的贷款面临着不同的风险与收益水平。近年来,尽管我国商业银行的非利息收入快速增长,但目前商业银行的主要收益仍然来源于贷款的利息收入,所以怎样处理好贷

款投放的多元化问题将是我国商业银行面临的必须解决的问题。在本文中,我们对商业银行贷款的多元化(行业多元化和地区多元化)对其风险和收益的影响作了实证研究,希望能为我国商业银行的发展提供有益的借鉴。

二、商业银行实施贷款多元化的动因分析

(二)商业银行实施贷款行业多元化的动因。商业银行实施贷款行业多元化战略的原因有很多,但其主要原因在于提高收益水平,降低经营风险,增强自身的战略竞争优势。在本文中,我们主要从行业风险和收益的角度来分析商业银行实行行业多元化的动因。行业经济是国民经济的构成部分,国民经济活动是行业经济活动的总和,所以国民经济的发展水平和增长速度反映了各行业的平均水平和速度。但是,各行业的发展却又有很大差别,并非都和国民经济的总体水平相一致。事实上,总是有些行业的生长快于国民经济的生长,而有些行业的生长慢于国民经济的生长。各行业有自己特定的生命周期,处于生命周期不同发展阶段的行业,其风险与收益水平也不一样。另外,一个行业在其生命周期的不同阶段也具有不同的风险与收益水平。

首先,在整个国民经济总体中,不同的行业具有不同的风险和收益水平。在一个国家社会经济发展的不同时期,不同行业的发展水平是不同的,有的行业可能已经处于成熟期,而有的行业可能还处于幼稚期。这样,不同行业所面临的风险和收益水平必然会不同。在我国,上市公司一般是各个行业内的代表性企业,从上市公司的经营情况我们可以对这一点有一个基本的了解。据1999年年报分行业统计,在21个行业分类中,每股收益的分布区间为(0.0736~0.3543),与1998年相比增减变动区间为(-28.8%~350.92%),净资产收益率的分布区间为(3.45%~13.15%),与1998年相比增减变动区间为(-18.93%~413.82%)。显然,不同的行业明显具有不同的风险和收益。这一点可从描述性统计分析结果中更清楚地看出来(见表1)。

表1 1999年行业间每股收益和净资产收益率统计分析

统计值	每股收益	净资产收益率(%)
均值	0.2136	8.2738
标准差	0.0803	2.5663
最小值	0.0736	3.45
最大值	0.3543	13.15

资料来源:作者根据《证券时报》2000年4月29日发布的分行业资料计算。

其次,各行业在其发展的不同时期具有不同的风险和收益水平。通常每个行业的发展都会经历一个由开始到衰退的过程,即行业具有一定的生命周期。行业的生命周期可以划分为幼稚期、成长期、成熟期和衰退期,具体如图1所示。

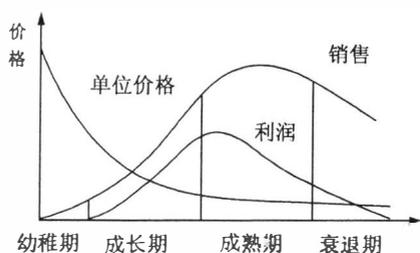


图1 行业的生命周期

每个行业在生命周期的不同阶段，通常会表现出不同的特点。在幼稚期，新兴行业具有高风险、低收益的特点。随着行业生产技术的成熟、生产成本的降低以及市场需求的扩大，行业逐步进入高风险、高收益的成长期。在成长期，行业内企业的数量迅速增加，需要大量的资金流入来支持行业的加速发展，企业利润增长很快，但所面临的风险也非常大。由成长期过渡到成熟期，行业市场开始被一些资本雄厚、技术先进的大厂商所控制，各厂商分别占有一定的市场份额，整个市场的生产布局和份额在一定时期内处于相对稳定状态，行业利润由于一定程度的垄断达到较高的水平，而风险却因市场结构比较稳定、新企业难以进入等而处于较低水平。在衰退期，行业收益水平降低，并且由于市场需求萎缩、竞争加剧，导致风险增大。

由于在行业生命周期的不同阶段具有不同的风险、收益特征，商业银行在向不同行业的企业投放贷款以及确定在不同行业的贷款投放规模时，必须进行行业分析，了解行业发展所处的不同阶段，以及企业在行业中的市场地位，合理地评估贷款投放的风险和预期收益水平。

再次，各行业的贷款规模都有一定的限制。商业银行开始在某一行业投放贷款以后，随着贷款规模的增加，贷款的边际收益、平均收益和总收益都呈现增加的趋势。当贷款规模达到一定的水平以后，贷款的边际收益开始下降，总收益的增长趋势随之趋缓。当贷款规模达到 L 时，此时贷款的边际收益为零，总收益在 Q 点达到最大，如果进一步加大贷款投放的规模，不但不会引起收益增加，反而会导致收益下降。在这种情况下，商业银行应考虑将贷款投放到相关行业或其他行业，以保持总收益不断增加的趋势。因此，我们认为，在商业银行在某一行业的贷款投放达到一定的规模以后，为了合理配置自身资源，提高收益水平，必须考虑实行业多元化战略。

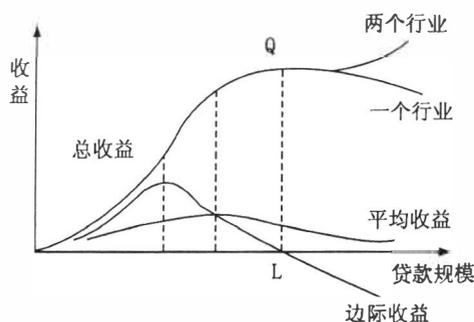


图2 行业贷款规模分析

(二) 商业银行实施贷款地区多元化的动因。商业银行实施贷款地区多元化战略，是指商业银行在合理地进行区域经济分析的基础上将贷款投放到不同的地区，以降低经营风险，获取最大的收益水平，提高战略竞争优势。通常促使商业银行实施贷款地区多元化的原因主要有：首先，谋求先动优势。在这种战

略思想的指导下,某家商业银行旨在领先于其他商业银行而率先进入某一地区或国家,扩大自己的影响。比如在目前我国正在实施西部大开发战略,采取一系列的优惠政策鼓励企业到西部投资,促进西部经济发展。而西部经济的发展需要大量的资金投入,仅仅靠国家的政策支持是不够的。在这种情况下,一些商业银行先于其他银行进入这些地区,获得竞争中的先动优势。其次,跟随客户战略,即商业银行在其客户进入某一国家或地区以后,跟随客户进入这一国家或地区,在该国家从事贷款业务等。在我国实施改革开放以来,一些跨国公司纷纷进入我国,长期为这些公司提供服务的国外银行便实施跟随战略,进入我国市场。在我国加入WTO以后,随着金融市场的进一步开放,很多外国银行为谋求先动优势也纷纷进入我国。当然,目前我国的商业银行也开始走向世界,如招商银行已开始在海外设立分行。再次,不同国家或地区的经济发展水平不同,这也会促使商业银行进入经济发展比较活跃的国家或地区,以获取更高的收益水平。例如,我们考察世界上一些国家在1990~2000年间的经济平均增长率;中国为10.1%;法国为1.79%;日本为1.33%;美国为3.24%;俄罗斯为-5.19%;南非为1.66%^⑤。可以看到,不同国家的经济发展水平存在明显的差异。中国经济的快速发展也是吸引外国银行进入中国市场的原因之一。另外,即使在一国范围之内各地区经济发展的水平也是不同的,比如我国东部沿海地区与中西部地区的经济增长速度有相当大的差距。当然,商业银行在实施地区多元化经营的时候还会考虑其他诸多因素,但商业银行实施地区多元化的最终目的与其实施行业多元化的目的是一致的,即提高收益水平,降低经营风险,获取战略竞争优势。

三、上市银行贷款多元化的现状

目前,在我国沪深股市上市的商业银行共有四家:浦发银行(600000)、民生银行(600016)、招商银行(600016)、深发展(000001)。根据中国证监会等有关部门的规定,前述四家银行负有定期对外披露信息的义务,这为我们的研究提供了方便。目前,我国商业银行的收入主要来自对外提供贷款而获得的利息收入,因此在我们的研究中,我们主要从两个方面来考量上市银行的贷款多元化情况:其一是地区多元化程度,即上市银行贷款在不同地区的投放情况;其二是行业多元化程度,也即上市银行贷款在不同行业的投放情况。

在多元化程度的度量方面有很多方法,如Gort(1962)以主要行业收入占总收入的比重进行度量,Rumelt(1974)以专业化比率来衡量企业的多元化程度,Palepu(1985)以“熵”法度量企业的多元化程度,等等。鉴于商业银行的业务与一般企业的业务具有显著不同的特点,在本文中,我们借鉴了Acharya、Hasan和Saunders(2001)的做法,采用Herfindahl指数来度量商业银行贷款多元化的程度,并作了必要的修改。为了反映商业银行贷款的行业多元化程

度和地区多元化程度,我们计算了两种不同的指数:(1)行业多元化指数(IHD),表示商业银行贷款的行业多元化程度,即贷款在不同行业的投放情况。假定商业银行在不同行业的贷款投放额分别为: X_1, X_2, \dots, X_n ,则 $IHD = \sum_{i=1}^n (X_i/Q)^2$,其中 $Q = \sum_{i=1}^n X_i$ 。IHD 的取值越小,说明商业银行贷款的行业多元化程度越高;取值越大,说明贷款在某些行业集中的程度越高,多元化程度越低。当 IHD 等于 1 时,表明商业银行的全部贷款集中于某一个行业。(2)地区多元化程度(GHD),表示商业银行贷款的地区多元化程度,即贷款在不同地区的投放情况。假定某商业银行在不同地区的贷款投放额分别为: Y_1, Y_2, \dots, Y_n ,则 $GHD = \sum_{i=1}^n (Y_i/Q)^2$,其中 $Q = \sum_{i=1}^n Y_i$ 。类似地,GHD 的取值越小,说明商业银行贷款的地区多元化程度越高;取值越大,说明贷款在某些地区集中的程度越高,多元化的程度越低。当 GHD 等于 1 时,表明商业银行的全部贷款集中于某一个地区。根据四家上市商业银行 1999~2002 年年报披露的资料,我们计算了反映其贷款多元化情况的两种指数,计算结果如表 2 所示。

表 2 四家商业银行的 Herfindahl 指数

年份 银行	2002		2001		2000		1999	
	IHD	GHD	IHD	GHD	IHD	GHD	IHD	GHD
浦发银行	0.213 1	0.213 4	0.225 6	0.230 4	0.264 7	0.287 8	...	0.400 7
民生银行	0.186 6	0.169 6	0.151 4	0.200 8	0.207 4	0.232 6	0.217 3	0.250 9
招商银行	0.123 8	0.146 0	0.133 7	0.150 8
深发展	0.327 3	0.275 7	0.305 2	0.306 4	0.211 4	0.383 7	0.212 3	0.503 8

资料来源:作者根据各银行年报披露的资料计算编制。空格表示银行没有披露相关数据。

从表 2 可以看出,浦发、民生、招商银行这三家银行的行业多元化指标(IHD)和地区多元化指标(GHD)基本上呈递减的趋势,说明这三家银行的贷款多元化程度不断加深。深圳发展银行的行业多元化指标呈递增趋势,而地区多元化指标(GHD)则呈递减趋势,说明该银行贷款的地区投向更广,而贷款所投向的行业则趋向于集中某一些行业。另外,从最近两年来看,深圳发展银行的两项指标值最高,招商银行两项指标值都最低,浦发银行和民生银行的两项指标取值居于二者之间,这说明招商银行的多元化程度最高,而深发展的多元化程度最低。

四、方法和数据

(一)研究方法。我们从两个角度出发来考察贷款多元化对商业银行的影响情况:首先,我们研究贷款多元化对商业银行盈利能力的影响。我们以两个指标来衡量商业银行的盈利能力;资产净利率(ROA)和权益净利率(ROE)。假定 ROA 和 ROE 分别与 IHD 和 GHD 存在如下线性关系:

$$ROA_{ij} = \alpha_0 + \alpha_1 IHD_{ij} + \alpha_2 GHD_{ij} + \epsilon_{ij} \quad \epsilon_{ij} \sim N(0, \sigma^2) \quad (1)$$

$$ROE_{ij} = \beta_0 + \beta_1 IHD_{ij} + \beta_2 GHD_{ij} + \mu_{ij} \quad \mu_{ij} \sim (0, \sigma^2) \quad (2)$$

其中, ROA_{ij} 表示第 i 家银行在第 j 年的资产净利率; ROE_{ij} 表示第 i 家银行在第 j 年的权益净利率; IHD_{ij} 表示第 i 家银行在第 j 年的行业多元化程度; GHD_{ij} 表示第 i 家银行在第 j 年的地区多元化程度; α_0, β_0 为常数项; $\alpha_1, \alpha_2, \beta_1, \beta_2$ 为回归系数; ϵ_{ij}, μ_{ij} 为残差项; i 分别指浦发、民生、招商和深发银行; j 指 1999 年、2000 年、2001 年和 2002 年。

资产净利率(ROA)和权益净利率(ROE)反映商业银行盈利能力的高低,如果 ROA 和 ROE 的取值较高,说明商业银行具有较高的盈利能力。反之,则表明商业银行的盈利能力较低。Herfindahl 指数 IHD 和 GHD 取值越高,则说明商业银行贷款的行业多元化和地区多元化程度越低;反之,则说明商业银行贷款投放的行业多元化和地区多元化程度较高。因此,由分析可知,如果贷款多元化有助于提高商业银行的盈利能力,则 ROA 和 ROE 的取值与 IHD 和 GHD 的取值反方向变动。根据假定的线性回归模型(1)、(2)可知,如果贷款多元化有助于商业盈利能力的提高,那么就有: $\alpha_1, \alpha_2, \beta_1, \beta_2 < 0$; 反之,则说明贷款多元化会降低商业银行的盈利能力。

其次,我们研究贷款多元化对商业银行经营风险的影响。我们以不良贷款率指标来衡量商业银行的经营风险,不良贷款率(RBL)是指按照中国人民银行对国内商业银行不良贷款的统计口径确定的“一逾两呆”贷款在全部贷款总额中所占的比例。我们假定 RBL 与 IHD 和 GHD 存在如下线性关系:

$$RBL_{ij} = \gamma_0 + \gamma_1 IHD_{ij} + \gamma_2 GHD_{ij} + \eta_{ij}, \eta_{ij} \sim N(0, \sigma^2) \quad (3)$$

其中: RBL_{ij} 表示第 i 家银行在第 j 年的不良贷款比率, γ_0 为常数项, γ_1, γ_2 为回归系数, η_{ij} 为残差项,其他同上。

在以不良贷款率类衡量商业银行经营风险的情况下, RBL_{ij} 取值越小,说明经营风险越低。如果贷款多元化有助于降低商业银行的经营风险,那么 RBL_{ij} 指标与 IHD_{ij}, GHD_{ij} 指标变动方向一致。因此,根据上述假定的线性回归方程,如果贷款多元化有助于降低商业银行的经营风险,则必有: $\gamma_1, \gamma_2 > 0$; 反之,则说明贷款多元化并不有助于降低商业银行的经营风险。

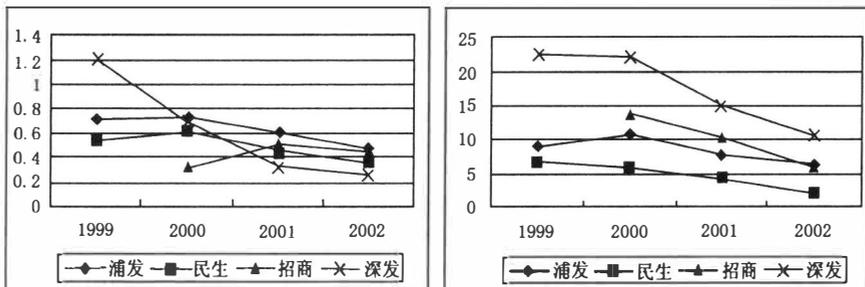
由上分析可得以下结果:(1)贷款多元化使商业银行盈利能力提高,风险降低;(2)贷款多元化使商业银行盈利能力降低,风险增加;(3)贷款多元化使商业银行盈利能力提高,风险增加;(4)贷款多元化使商业银行盈利能力降低,风险降低。如果贷款多元化导致商业银行盈利能力提高和风险降低,我们就认为贷款多元化有助于改善商业银行的经营情况。反之,则认为贷款多元化并不有助于改善商业银行的经营情况。当然,我们注意到贷款的行业多元化和地区多元化对商业银行收益和风险影响的方向可能并不一致,这也将一定程度上导致分析结果的复杂化,我们将根据回归分析的结果进行具体分析。

(二)研究数据。根据本文所采用的上述研究方法,我们搜集了研究所需的相关数据。由于我国商业银行上市的时间还比较短,并且2002年以前上市银行只有浦发、民生、招商和深发四家,我们搜集了这四家银行1999~2002年间的资料。华夏银行于2003年上市,而上市公司2003年年报要在2004年1月1日至4月31日间才能披露,因此未将其包括在本研究范围之内。通过对所搜集的数据资料进行初步统计分析,我们得到如下结果(见表3)。

表3 指标的描述性统计分析

指标	最小值	最大值	平均值	标准差
ROA	0.2600	1.2100	0.5615	0.2396
IHD	0.1238	0.3273	0.2138	5.9984E-02
GHD	0.1460	0.5038	0.2578	9.9302E-02
ROE	7.1600	32.4800	15.3407	7.1369
RBL	2.0400	22.1100	9.8215	6.2986

为了考察四家商业银行近年来的风险和收益水平的变动趋势,我们对ROA和RBL指标做了进一步分析,如图3所示。

图3 ROA与RBL1999~2002年变动情况^⑥

由图3可以看出,近年来除招商银行的资产净利率有所增加外,其他三家银行的资产净利率指标均呈现下降的趋势,其中深圳发展银行的下降幅度最大,1999年其资产净利率值等于1.21%,到2002年则下降到0.26%。同一时期,四家银行的不良贷款也呈明显的下降趋势。近年来,我国金融改革的力度不断加大,中央银行借鉴国际惯例,完善对商业银行的监管,促使商业银行不断提高风险意识,所以近年来不良贷款率逐渐下降。

五、实证研究的结果

为了考察ROA、ROE和RBL分别与IHD和GHD之间的关系,我们分别对它们做了相应的相关分析,得到指标之间的相关系数如表4所示。

表 4 相关分析结果

指标	检验	ROA	ROE	RBL
IHD	Pearson Correlation	-0.546 *	-0.271	0.302
	Sig. (2-tailed)	0.034	0.371	0.316
GHD	Pearson Correlation	0.716 *	0.191	0.872 *
	Sig. (2-tailed)	0.006	0.531	0.000

* 相关系数在 5% 的置信水平下双尾检验显著。

由表 4 的相关分析结果可以看出:首先,ROA 与 IHD 和 GHD 之间存在相关关系。ROA 与 IHD 的相关系数为 -0.546,说明二者之间负相关,在 5% 的置信水平下,ROA 与 IHD 的相关系数经双尾检验显著,但二者之间的相关程度不高。ROA 与 GHD 的相关系数为 0.716,说明二者正相关并且相关程度较高,并且 ROA 与 GHD 的相关系数经双尾检验具有显著性。其次,ROE 与 IHD 和 GHD 的相关系数分别为 -0.271 和 0.191,说明 ROE 与 IHD 负相关、与 GHD 正相关,但相关系数在 5% 的置信水平下经双尾检验不显著。第三,RBL 与 IHD 和 GHD 的相关系数分别为 0.302 和 0.872,说明 RBL 与 IHD 和 GHD 正相关。但是,RBL 与 IHD 的相关系数在 5% 置信水平下双尾检验不显著,而 RBL 与 GHD 的相关系数在 5% 的置信水平下双尾检验显著,并且相关程度较高。

在对指标进行了相关分析以后,我们根据假定的线性回归模型,进行回归分析,得到如下回归分析结果(见表 5)。

表 5 回归分析结果

指 标	因变量		
	ROA	ROE	RBL
常数项	0.450 * (0.008)	19.421 * (0.032)	-2.818 (0.463)
IHD	-2.12 * (0.006)	-52.734 (0.192)	-11.217 (0.543)
GHD	2.349 * (0.000)	27.909 (0.248)	58.323 * (0.000)
R ²	0.782	0.194	0.770
调整的 R ²	0.738	0.003	0.724
F	17.91 * (0.000)	1.206 (0.340)	16.70 * (0.001)

* 在 5% 的置信水平下显著。

根据上面的回归分析结果,我们来考察线性回归模型显著性检验情况。首先进行回归系数的显著性检验。对于线性回归模型(1),其回归系数 α_1 和 α_2 分别等于 -2.312 和 2.349,对应的 P 值分别为 0.006 和 0.000,表示 α_1 和 α_2 在 5% 的置信水平下是显著的。对于线性回归模型(2),回归系数 β_1 和 β_2 分别等于 -52.73 和 27.909,P 值分别为 0.192 和 0.248,表明 β_1 和 β_2 在 5%

的置信水平下不显著,即自变量 IHD 和 GHD 对因变量 ROE 没有显著性影响。对于线性回归模型(3),回归系数 γ_1 和 γ_2 分别为 -11.217 和 58.323,P 值分别为 0.543 和 0.000,表明在 5% 的显著性水平下回归系数 γ_1 不显著而 γ_2 显著。一般来说,当发现某个自变量的影响不显著时,应将其从回归模型中剔除。因此,应将自变量 IHD 从线性回归模型(3)中剔除。

其次,要对回归方程的显著性进行检验。模型(1)的 F 统计量为 17.91,P 值等于 0.000。在 5% 的置信水平下,临界值为 4.10,显然 17.91 大于 4.10,所以回归模型中自变量 IHD 和 GHD 与因变量 ROA 的线性回归关系显著。模型(2)的 F 统计量值为 1.206,P 值为 0.340,F 统计量值 1.206 小于临界值 4.10,即回归模型的 F 检验通不过。表明自变量 IHD 和 GDH 与因变量 ROE 的线性关系不显著,所建回归模型无意义。模型(3)的 F 统计量值为 16.70,P 值为 0.001,F 统计量值远远大于临界值 4.10。因此,可以认为该回归模型所描述的线性相关也是显著的,所得出的回归方程有实际意义。根据前面的回归分析结果,我们可得如下线性回归方程为:

$$ROA=0.450=2.312IHD+2.349GHD$$

$$RBL=-2.818+58.323GHD$$

根据回归方程中自变量 IHD 和 GHD 的回归系数,我们注意到资产净利率(ROA)与 IHD 反向变动,而与 GHD 成正向变动。由此表明,贷款行业多元化在一定程度上有助于提高商业银行的盈利能力。因为贷款投放的行业多元化程度越高,IHD 取值越小,相应地 ROA 取值越大,即资产净利率越高。相反,贷款投放的地区多元化则导致商业银行的获利能力降低。因为地区多元化程度越高,则 GHD 取值越小,相应地 ROA 取值也越小,即资产净利率越低。不良贷款率(RBL)与 GHD 成正向变动,贷款投放的地区集中程度越高,GHD 取值越大,相应地 RBL 也越大,即不良贷款率越大。贷款投放的地区多元化程度越高,GHD 取值越小,相应地 RBL 也越小,则不良贷款率越小。可见,贷款的地区多元化可以在一定程度上降低商业银行的经营风险。对于上面的分析结果,我们认为,它由目前我国经济发展的现状所决定。目前,我国地区经济发展存在很大差异,东部沿海地区的经济发展远远快于中西部地区的经济发展,贷款投放的地区多元化虽然能够在一定程度上降低商业银行的经营风险,但却同时也降低了商业银行的收益水平。

在假定的线性回归模型(1)、(3)中,我们假定残差服从正态分布,这里需要对残差进行正态检验。我们用 SPSS10.0 统计软件进行分析得到标准化残差的正态 P-P 概率图,可以看到,散点基本上在直线上或靠近直线。我们据此认为,标准化残差基本上呈正态分布,这与我们前面模型中的假定相一致。

六、结 论

在本文中,我们用 Herfindahl 指数衡量商业银行贷款投放的多元化程

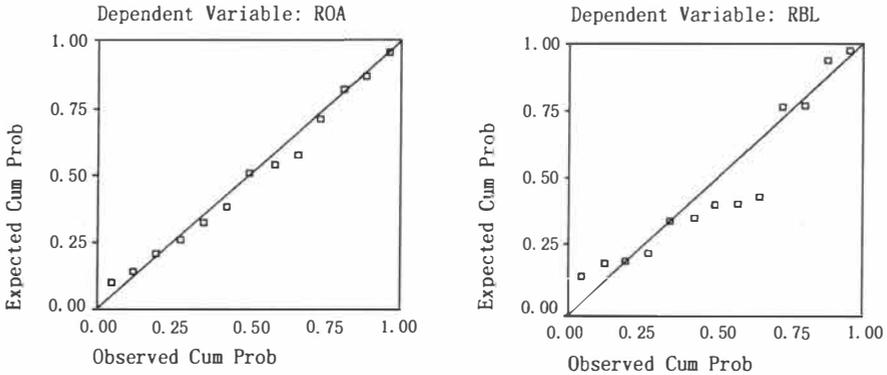


图 4 残差正态性检验

度,通过建立回归模型考察了商业银行贷款多元化对其风险和收益水平的影响。我们的研究表明:行业多元化程度与商业银行的资产净利率相关,并且行业多元化在一定程度上有助于提高商业银行的盈利能力;行业多元化与商业的经营风险之间没有显著性的相关关系;地区多元化程度与商业银行的资产净利率和不良贷款率相关,并且地区多元化会导致商业银行盈利能力的降低,但是却在一定程度上有助于降低商业银行的经营风险。

由本文研究结果,我们认为目前商业银行在进行贷款投放决策时,必须平衡风险与收益的关系。为提高收益水平,可以考虑进行适度的行业多元化,但行业多元化并不能降低商业银行的经营风险。如果要降低经营风险,那么就要考虑贷款投放的地区多元化,但是地区多元化经营却可能会降低商业银行的收益水平。因此,商业银行在经营过程中应兼顾行业多元化和地区多元化问题。由于我国上市商业银行的数量不多,加之上市的时间较短,导致我们的研究样本较小,这是研究中存在的一个不足之处。但是我们考察了全部的上市银行,并对这些银行多元化经营情况作了深入研究,因此研究结果具有一定的代表性。

参考文献:

[1]Bettis, R. A. and W. K. Hall. Diversification strategy, Accounting determined risk, and accounting determined return[J]. *Academy of Management Journal* 25, 1982: 251~264.

[2]Bettis, R. A. and V. Mahajan. Risk/Return performance of diversified firms[J]. *Management Science* 31, No. 7, 1985: 785~799.

[3]Christensen, H. K. and C. A. . Montgomery. Corporate economic performance: Diversification strategy versus market structure[J]. *Strategic Management Journal* 2, 1981: 327~347.

- [4]Datta, Deepak K. , Nandini Rajagopalan, and Abdul M. Rasheed. Diversification and performance: Critical review and future directions[J]. *Journal of Management Studies* 28, September 1981: 529~558.
- [5]Dubofsky, P. , and P. Vardarajan. Diversification and measures of performance: Additional empirical evidence[J]. *Academy of Management Journal* 30, 1987: 597~608.
- [6]Keats, Barbara W. . Diversification and Business economic performance revisited: Issues of measurement and causality[J]. *Journal of Management* 16, No. 1990: 61~72.
- [7]Kusewitt, John, Jr. An exploratory study of strategic acquisition factors relating to performance[J]. *Strategic Management Journal* 6, April-June 1985: 151~169.
- [8]Lamont, B. T. and Carl A. Anderson. Mode of corporate diversification and economic performance[J]. *Academy of Management Journal* 28, December 1985: 926~934.
- [9](美)希特(吕巍译). 战略管理:竞争与全球化(概念)[M]. 北京:机械工业出版社, 2000.
- [10]李敬. 多元化战略[M]. 上海:复旦大学出版社,2002.

An Empirical Research on Loan Diversification and the Operational Risk and Return of Commercial Banks

ZHANG Tie-zhu

(*School of Economics and Management, Tongji University, Shanghai 200022, China*)

Abstract: This paper adopts Herfindahl Index to measure the loan diversification of commercial banks, and finds that the degree of industry diversification and geographical diversification of commercial banks has been incessantly on the rise these years. On this basis, regression model has been made to examine the effect of loan diversification on the risk and return of commercial banks. The research results indicate that loan diversification correlates with the ratio of return on asset of commercial banks, and it contributes to the profitability of commercial banks to some extent. Industry diversification has no significant relationship with the operational risk of commercial banks. Geographical diversification correlates with the ratio of return on asset and the ratio of doubtful loan of commercial banks, and it leads to the decrease of profitability of commercial banks, but helps to decrease the operational risk of commercial banks to a certain degree.

Key words: loan diversification; commercial bank; operational risk and return.