

# The impact of bank credit on labor reallocation and aggregate industry productivity

[Bai J, Carvalho D R, Phillips G M. The Impact of Bank Credit on Labor Reallocation and Aggregate Industry Productivity\[J\]. Working Papers, 2015.](#)

## Content

[Conclusion](#)  
[Introduction](#)  
[Sum](#)

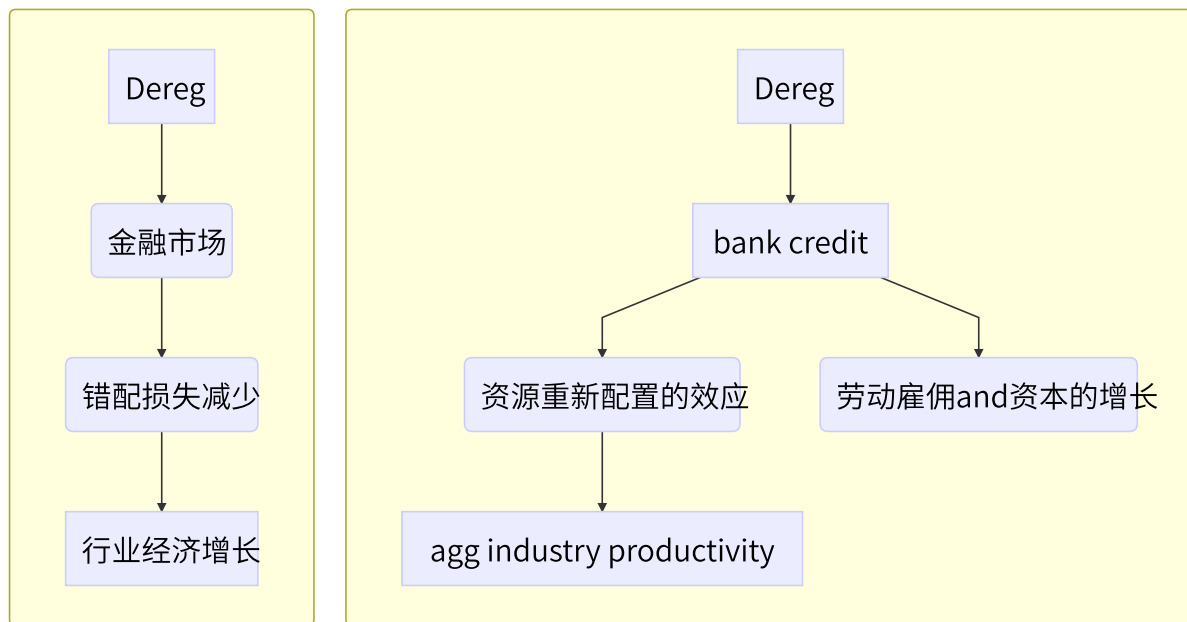
## Conclusion

研究美国银行业的**解除管制**对经济增长的作用路径：

- 管制解除提高了企业劳动雇佣、资本的增长额（前后两年的差额在增长）
- 管制解除促使银行将信贷供给倾斜向年轻且生产率很高的企业（dereg显著提高年轻企业企业的银行信贷占总贷款的比、银行信贷除总资产的比），意味着对市场资本结构的一种改进。
- 管制解除最终导致行业总产出的增加（其变化值增加），有两个中间效应在起作用：资本成本、错配效应（行业生产率在没有配置扭曲下的增加值）

金融市场发展影响经济增长和生产率的作用机制是什么.

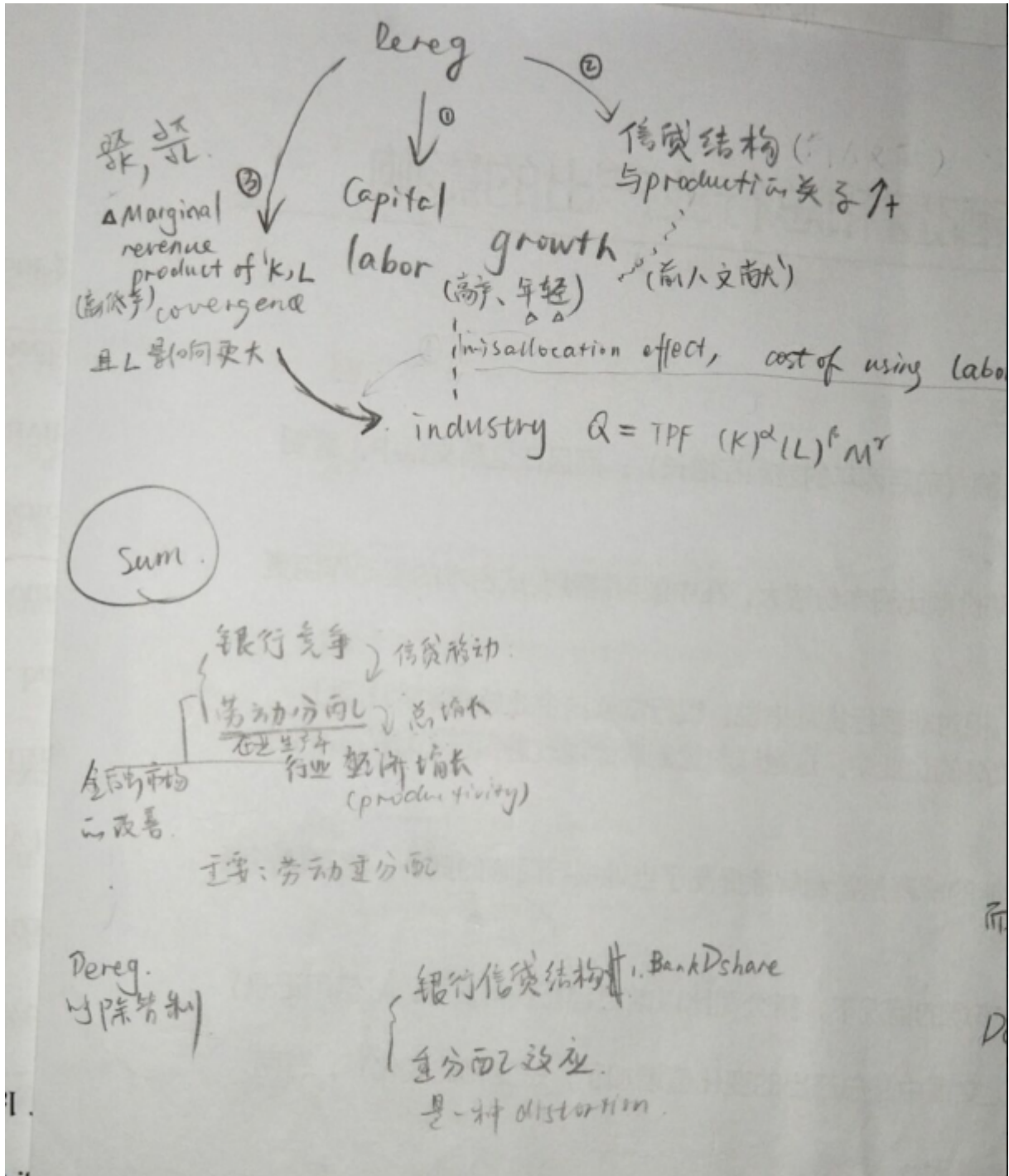
Graph0:



总的来说就是，

金融市场的改善（Deregulation）能通过提高银行业竞争移动信贷结构，使贷款向年轻且更高产的企业移动，减少了资源错配的扭曲成本，提高了行业总体的资源利用效率，因此提高了行业总体的生产率，也就是使得经济增长。

实际上他们之间的关系不是这么简单，电脑上不太好画图：



## Introduction

### Background

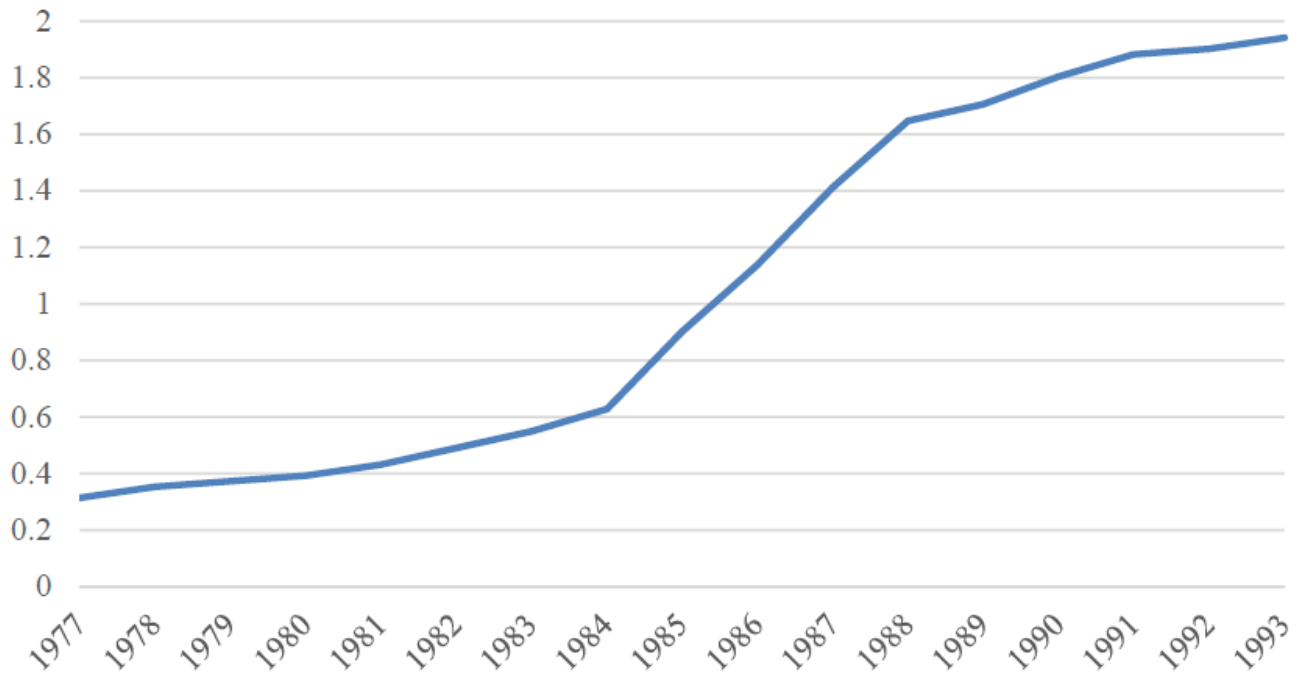
管制解除政策，70s-90s

- 州内限制dereg1: (a)将并购来的子银行的支行变成自己的支行，(b)开新的支行

- 跨州限制dereg2：通过跨州并购持有公司股票
- **Dereg**=dereg1+dereg2

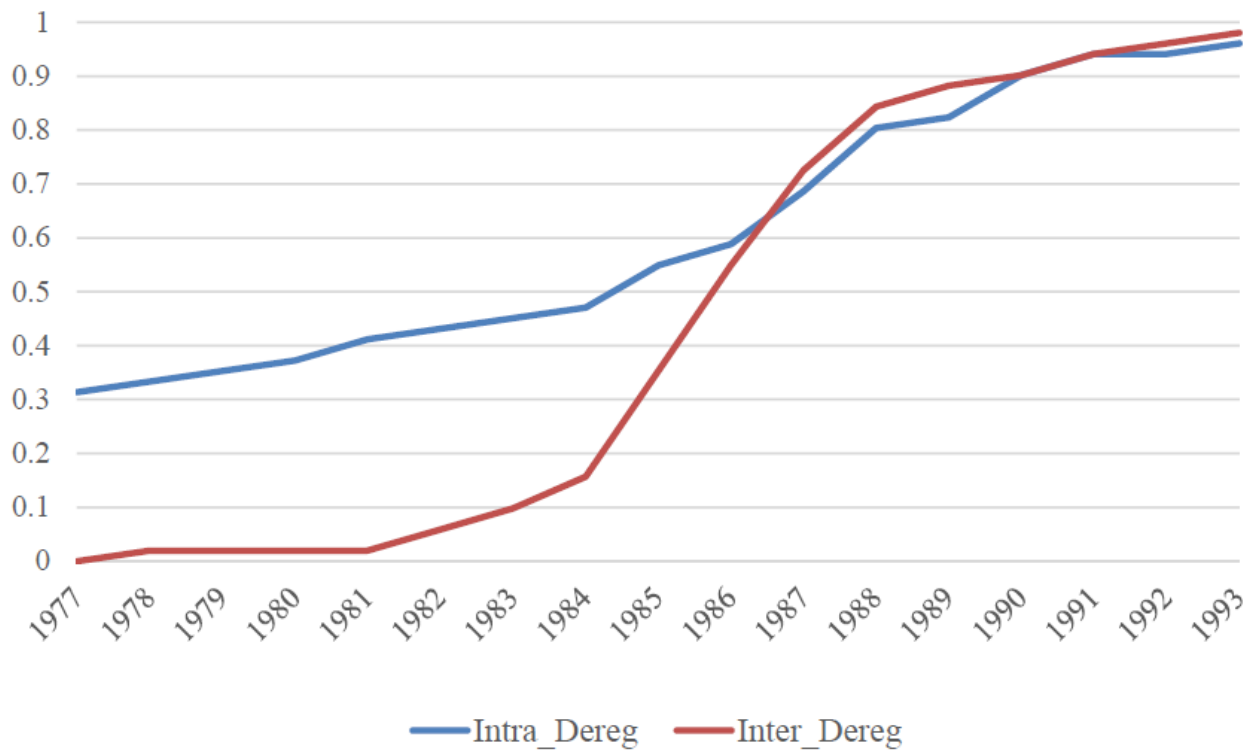
### Panel A: Deregulation Index Over Time

Average Value of Dereg Across States



### Panel B: Interstate and Intrastate Deregulation Over Time

Average Value of Inter Dereg and Intra Dereg Across States



管制解除有什么影响，为什么改善了资源配置：

- 可能的解释是管制解除可以改进银行对借贷者的筛选和监督，高产的新公司比以前更容易获得贷款（信用记录），从而改进信贷结构
- 管制解除只影响商业银行，更多新银行进入当地市场，增加了竞争，竞争的加强可以改进银行业的效率，降低所有公司的贷款利率，降低新公司的进入壁垒，替代掉对资源的使用很低效率的企业。

Data：1977-1993

文中主要关注的是单工厂的小企业，对于小企业来说当地银行是很重要的金融中介，需要很微观的数据来研究银行信贷的效应：样本数据中76-77%的企业是单工厂企业

- 使用US国家统计局制造业的**小企业、工厂层面**的数据
- Longitudinal Business Database (LBD)
- Census of Manufacturers (CM)
- Quarterly Financial Reports (QFR)

数据的基本描述：

Panel A: Summary Statistics for Main Sample											
	Full Sample			Young1			Young2			Old	
	Mean	StdDev	Nobs	Mean	StdDev	Nobs	Mean	StdDev	Nobs	Mean	StdDev
<i>Employment Growth</i>	0.89%	46.21%	2,287,000	5.74%	55.20%	742,000	-0.11%	45.23%	520,000	-2.11%	38.65%
<i>Employment</i>	22.28	46.23	2,287,000	15.34	38.56	742,000	18.85	42.28	520,000	29.04	51.95
<i>Sales (\$1K 1987)</i>	1,446	4,047	2,287,000	875.20	3,607.74	742,000	1,105.85	2,961.44	520,000	1,906.29	5,129.89
<i>Dereg</i>	1.18	0.84	2,287,000	1.15	0.84	742,000	1.17	0.84	520,000	1.22	0.84

Panel B: Financial Variables (QFR Data)											
	Full Sample			Young (Age 1-5)			Young (Age 6-10)			Old (Age 11+)	
	Mean	StdDev	Nobs	Mean	StdDev	Nobs	Mean	StdDev	Nobs	Mean	StdDev
<i>Bank Debt Share</i>	0.56	0.36	19,000	0.54	0.37	2,000	0.56	0.36	3,000	0.57	0.36
<i>Ratio of Bank Debt</i>	0.16	0.22	19,000	0.21	0.27	2,000	0.20	0.31	3,000	0.14	0.20
<i>Ratio of Non-bank Debt</i>	0.13	0.32	19,000	0.21	0.39	2,000	0.19	0.45	3,000	0.11	0.28

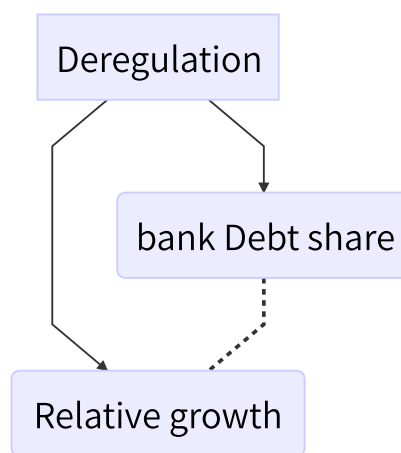
G1:

x Dreg

y1 企业劳动雇佣或capital的增长

y2 bank debt share, bank debt ratio

- 3DID：比较在管制解除前后高生产率的企业变化，然后再将年龄分组。



**解释：**作者首先实证发现，Dereg能提高年轻且高产的企业的labor growth和capital growth

那为什么能提高呢？是因为Dereg能通过增强银行业的竞争减少资源配置扭曲，使信贷向那些资源利用效率更高的年轻高产企业移动。

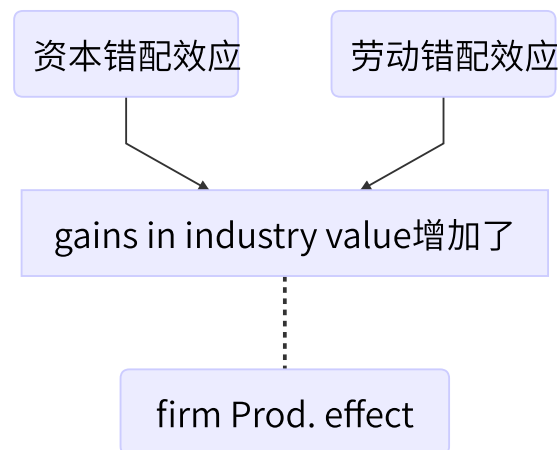
而银行信贷对企业资本增长的影响已经有前人证实了。问题是银行信贷能影响劳动雇佣的增长吗？能，因为要达到最优产出，劳动与资本必须以一定比例配合投入。

G2

x Dereg

y1 MRPL, MRPK==劳动及资本带来的边际收益产品递减。意味着，在年轻企业中，高产和低产组的生产率会逐渐靠拢收敛

y gains in industry value, added==行业产出的变化增加了



**解释：**作者将Dereg对行业经济的影响分解为两方面，一个是银行信贷结构 bankDshare，一个是资本错配效用（labor & capital）。

在进行最后的将行业经济作为被解释变量的回归之前，作者回归发现高生产率企业和低产企业的 $\Delta MRPL, \Delta MRPK$ （边际利润产品）有收敛趋势，证明经济在向最优水平移动，而且劳动的边际利润产品影响更大。在这个回归中可以得出扭曲效应的大小，再加上银行信贷，就可以测算下一步的 **LML**（错配损失，用来衡量经济增长变化了多少）

最后，作者发现劳动错配效应对经济增长的影响比资本错配效应大，劳动在经济增长过程中起更重要的作用。作者解释说，可能是因为美国劳动收入份额比资本大，Cobb-Douglas生产函数中**L**的指数比**K**大，所以导致了以上结果。

行业的经济如何测算：



$Q_{it}$  是企业产出  $q_{ijt}$  的加总，用一个代表性的企业表示行业产出

$$Q_{jt} = TFP_{jt}(K_{jt})^{\alpha_j}(L_{jt})^{\beta_j}(M_{jt})^{\gamma_j}$$

y LML==local misallocation effect, 错配效应的改善, 衡量行业产出随着配置扭曲的改善所得到的增量的大小

y = 劳动错配效应 + 资本错配效应 + 劳动、资本效应交互项 (其中劳动错配效应随信贷结构变化, 假设行业产出品、投入品价格也随信贷结构变化)

## Sum

- 七八十年代, 美国政府对银行业的解除管制改善了资源配置, 使得资源向更年轻、更高产的企业倾斜, 提高了非金融业的劳动增长和资本增长。
- 解除管制最终使得行业的总生产率增加, 这个增加主要是由劳动雇佣重新分配的效应驱动的。这证明在金融的角度, 不仅是资本配置, 劳动配置也对行业总生产率有重要作用。