

研究报告

2016

5

20

则且 0. 1

年 0. 2

二

优

下

三

年

共 回

三

二

优

优 0.

-
义 回

优

回 二
年 代

利

年

优 二

同 年

义

二

代

代

年 二 回

二

呈

mp rgml cpgm

Fm gle cpgm

优

呈 三

三

nc p l 共

共

共

同

代

同

复

代

pmul mcr ll 773

指

3.

gllcp 同 3.

m cp

二

供

指

$$\ln(\text{CPR}) = 0$$

$$\ln(\text{CPR}) = 0$$

$$Z = \frac{\ln(\text{CPR})}{\sigma_{\ln(\text{CPR})}} \rightarrow (0,1)$$

$$\sigma_{\ln(\text{CPR})}$$

$$\sigma_{\ln(\text{CPR})} = \sqrt{\frac{1}{\frac{1}{1/\text{CPR}} + \frac{1}{1/\text{CPR}} + \frac{1}{1/\text{CPR}} + \frac{1}{1/\text{CPR}}}}$$

代

二 .

P

二

义

二 .

P

二

.

利下

P

二

下

0

0

义

P

共

下

优 回

0 代 0..7

0. . 0..7 + 0. .

1 06 二 03

0..7 二 1 0. . 二 0..7

二 06 0. . 二

P 0 . 0 . . 04 0 4 二 3 3

三

0..7 0. . 优

0..7 0. .

0. + 0. 0

0..6 0..7 0..6 +0..7

5 03 6

P . 05 . ..1 . 1 3

三

0..6 0..7 0..6

0..7 0. 1 +0. 2

二

0. 2

三

0. 1

0. 1

0. 2

二

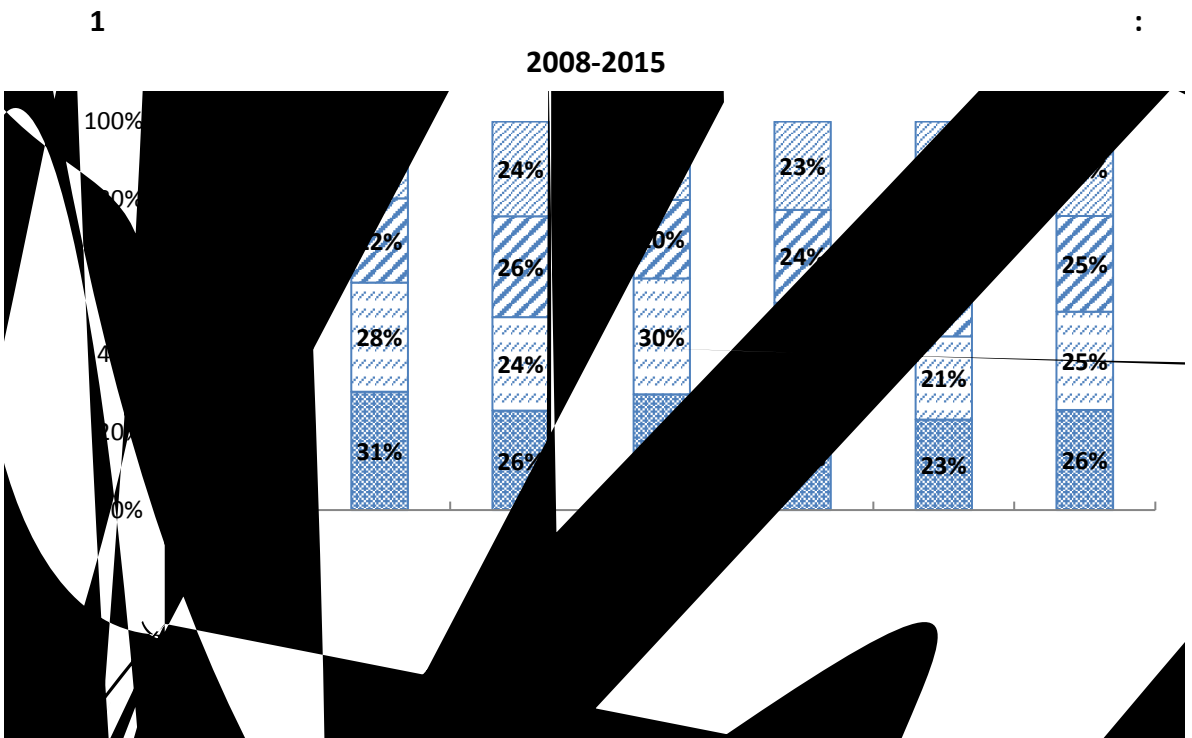
回

优

0. . 6+0. 3

下

供



2

2008-2015

-	CPR	Z	P	WW	LL	WL	LW
2008 -2009	0.27	-2.93	0.003	17%	17%	33%	33%
2009 -2010	2.02*	2.23	0.026	31%	28%	22%	20%
2010 -2011	0.98	-0.11	0.911	26%	24%	26%	24%

	CPR	Z	P	WW	LL	WL	LW
2011 -2012	2.16*	4.59	<.001	30%	30%	20%	20%
2012 -2013	1.32	1.92	0.055	27%	26%	24%	23%
2013 -2014	0.65	-3.08	0.002	23%	21%	29%	27%
2014 -2015	1.09	0.70	0.485	26%	25%	25%	24%

*

5%

下

代

0

1

0

1

义

P

0

1

代

0. . 6+0. .

0.

0. . 6+0. . + 0.

1 年 3

三

P

0 42

. . 1

0. . 6+0. .

0.

0. . 6+0. .

0.

0. +0. 1 + 0. 2

03 下

回 0. . 6+0. 3

决三

下

二
2 :
2008-2015

3
2008-2015
CPR
-

nc p l 共

义

下 利 三

nc p l 共

nc p l 共 取 供

取 共 下

nc p l

共 nc p l 共

取 共 取 共 nc p l 共

-

nc p l 共

义

nc p 1 共 代

nc p 1

共

$$\rho_t=1-\frac{6\sum_{i=1}^{n_t}d_{i,t}^2}{n_t(n_t^2-1)}\qquad\qquad\qquad 2$$

$d_{i,t}=r_{i,t-1}-r_{i,t}$ $r_{i,t-1}$ $r_{i,t}$ 利 g r+ r

n_t r nc p 1

共 二. 二.

nc p 1 共 . 利下

共

nc p 1

共

2 0..6+0. 3

nc p 1 共

共

二

优

回

共

共

优

-	Spearman	T	P
2014 - 2015	-0.030		0.329

*
5%

三

三

共

代
下
3

nc p l 共

代
0..6+0. 3

0..6+0. .
0.
0..6+0. . + 0.

共
nc p l 共
. 104

10 4
R
. . . 0
二 . 3
3

三

0..6+0. .

0.

nc p l 共
下

回
利

三

利

共

下

三

二

1 0.6+0.3

二

代 0.6+0.3

二

06 5

二

二

02 .

二

03

三

下 优

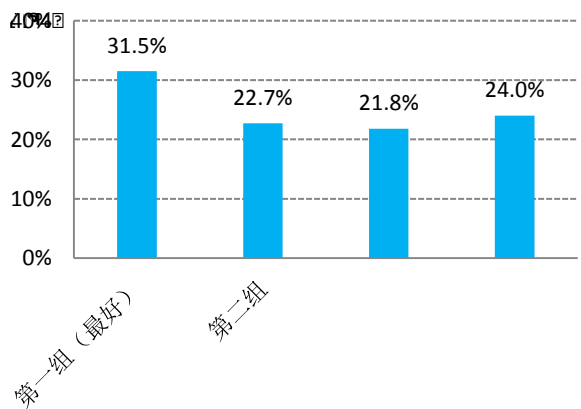
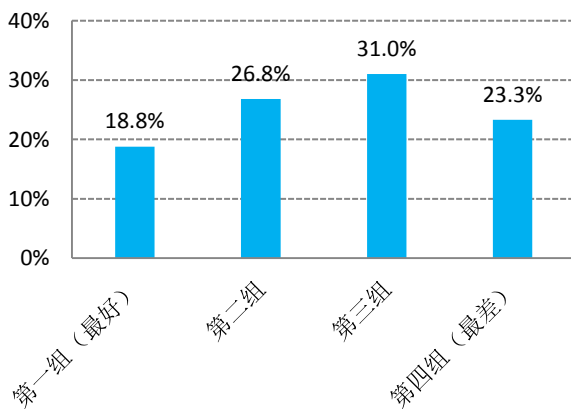
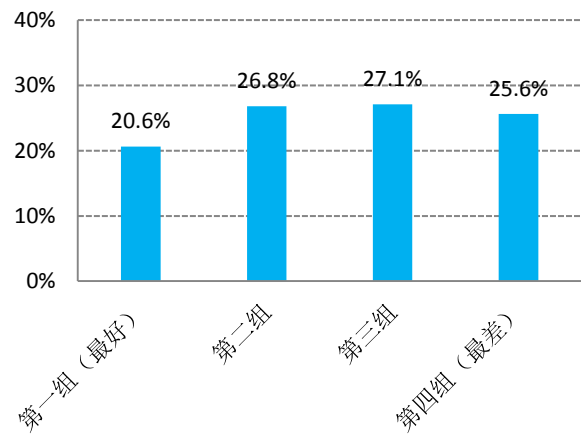
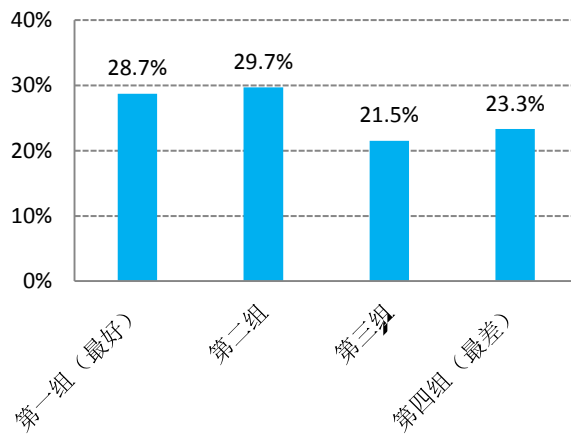
三

下

下

3

2008-2015



0. . 6+0. 3 5

R 代

二 03

二 0. . 6+0. 3 5

义同 代 5

二 二 06 5

5 R

二 03 4

代 3 三

R 利 二

R 二 . . 3

二 二

利义 0. . 6 +0. 3

下

6

T

2008-2015

		%	t	T P
1	1	28.7	0.76	0.476
	2	29.7	2.27	0.064
	3	21.5	-0.63	0.551
	4	23.3	-0.57	0.591
2	1	20.6	-2.46	0.049
	2	26.8	0.93	0.388
	3	27.1	1.18	0.283
	4	25.6	0.19	0.857

7

10%

10%

2008-2015

		10%	10%	10%
2008	2009	8	0	0.0%
2009	2010	16	1	6.3%
2010	2011	32	1	3.1%
2011	2012	58	9	15.5%
2012	2013	79	11	13.9%
2013	2014	85	10	11.8%
2014	2015	108	11	10.2%

义

二 同 .

优

6

同 .

8

10%

10%

2008-2015

		10%	10%	10%
2008	2009	8	1	12.5%
2009	2010	16	5	31.3%
2010	2011	32	2	6.3%
2011	2012	58	23	39.7%
2012	2013	79	10	12.7%
2013	2014	85	8	9.4%
2014	2015	108	4	3.7%

下 决

2

0. . 6+0. 3

二

三

0. . 6+0. 3

二

12 2

二

二

0 0

二

03

二 03

0. . 6+0. 3 3

R

7

R

利 . . 7. . 23 二 3

03

73

03

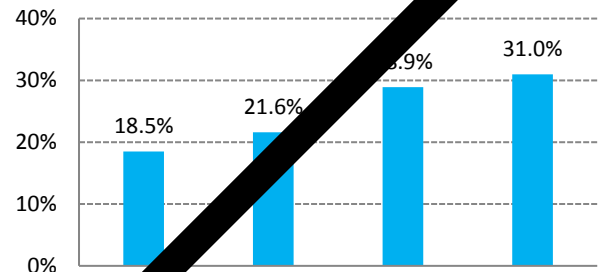
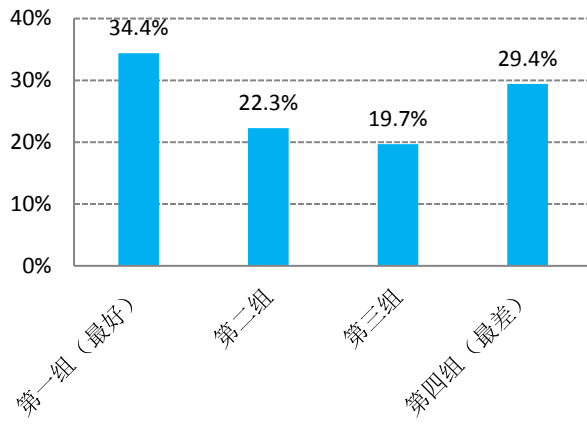
利 r

下 回 年

二 利

4

2008-2015



9

T

2008-2015

		%	t	T	P
1	1	34.4	2.23	0.090	
	2	22.3	-0.52	0.628	
	3	19.7	-2.71	0.054	
	4	29.4	1.27	0.293	
2	1	18.5	-1.83	0.141	
	2	21.6	-1.03	0.359	
	3	28.9	1.13	0.320	
	4	31.0	1.84	0.139	

		%	t	T P
3	1	18.1	-2.57	0.062
	2	29.8	1.04	0.358
	3	28.3	2.90	0.044
	4	23.8	-0.27	0.798
4	1	28.6	0.98	0.380
	2	26.6	0.45	0.679
	3	23.6	-0.33	0.755
	4	21.2	-1.81	0.145

三 0.6+0.3 二

.

0.6+0.3

. 小

二 . 0.7+0. 二 . 1

0.0 二 . 回 指

下

10

10%

10%

2008-2015

		10%	10%	10%
2008-2010	2011	8	1	12.5%
2009-2011	2012	13	0	0.0%
2010-2012	2013	27	2	7.4%
2011-2013	2014	52	5	9.6%
2012-2014	2015	68	9	13.2%

同

二同

代

同

利

0..6+0.

0.

3.

二同

0..6+0. 3

年下

11		10% 2008-2015		
		10%	10%	10%
2008-2010	2011	8	4	50.0%
2009-2011	2012	13	1	7.7%
2010-2012	2013	27	3	11.1%
2011-2013	2014	52	2	3.8%
2012-2014	2015	68	9	13.2%

nc p l 共

义

下

无

下

回 同

三

复

pnc P rgm

同

复

复

0

复

二

又 r

0..6+0. 3

二复

二

07 5

二

3

三年下

R

. 03.

03

复

三

复

年下

二

1. 3

二

03

3 6

3

三 下

R

. .37

二 3

复

三

下

利

下

复

下

12

T

2008-2015

		%	t	T P
1	1	29.7	1.27	0.250
	2	28.4	1.40	0.211
	3	23.1	-0.55	0.600
	4	18.8	-1.98	0.095

		%	t	T	P
2	1	25.6	0.28	0.791	
	2	24.5	-0.13	0.900	
	3	24.2	-0.45	0.671	
	4	25.7	0.20	0.848	
3	1	24.0	-0.50	0.638	
	2	26.4	0.54	0.609	
	3	25.2	0.09	0.928	
	4	24.4	-0.19	0.857	
4	1	20.9	-0.97	0.368	
	2	20.9	-1.47	0.192	
	3	27.7	0.79	0.459	
	4	30.5	2.33	0.059	

三 0. . 6+0. 3 指 复

代

复 1

代 0. . 6+0. 3 复

二 . 二 .

年下 0. . 6 二复

. 6 6 0. . 7 二

复 . 义 0. . 二 . 36

07 1 0. 0 二 . 复

下 复

复

13 10%

10% 2008-2015

		10%	10%	10%
2008	2009	8	0	0.0%
2009	2010	16	0	0.0%

		10%	10%	10%
2010	2011	32	8	25.0%
2011	2012	58	17	29.3%
2012	2013	79	11	13.9%
2013	2014	85	7	8.2%
2014	2015	108	13	12.0%

复 同 .

2 复 同 .

二同 . 0. . 6+0. 3

3

二复 同 . 复

同 . 年下 复

. 复 同 .

14

10%

10%

2008-2015

		10%	10%	10%
2008	2009	8	1	12.5%
2009	2010	16	4	25.0%
2010	2011	32	4	12.5%
2011	2012	58	9	15.5%
2012	2013	79	12	15.2%
2013	2014	85	11	12.9%
2014	2015	108	4	3.7%

复

3 0. . 6+0. 3

复 二

又 r 0. . 6+0. 3

复 二 10 .

二 年下 R
 . 7 二 3 二 03
 二 下
 复 复
 下 复
 利

15

T 2008-2015

		%	t	T P
1	1	32.0	1.98	0.119
	2	23.6	-0.25	0.812
	3	22.9	-0.67	0.537
	4	21.5	-1.38	0.239
2	1	20.6	-1.59	0.186
	2	24.9	-0.04	0.968
	3	32.1	1.43	0.225
	4	22.4	-0.66	0.544
3	1	22.9	-0.94	0.402
	2	24.9	-0.05	0.964
	3	21.8	-1.59	0.187
	4	30.5	1.65	0.175
4	1	24.2	-0.17	0.870
	2	27.0	0.36	0.734
	3	23.7	-0.36	0.738
	4	25.1	0.05	0.964

0. . 6+0. 3 指 复

4

0. . 6+0. 3

0. . 6+0. . +0. 0. 0+0. 2

+0. 3

复

.

利 0 3 7

复

二

.

二 .

复

年

取

复

16

10%

10%

2008-2015

		10%	10%	10%
2008-2010	2011	8	1	12.5%
2009-2011	2012	13	1	7.7%
2010-2012	2013	27	1	3.7%
2011-2013	2014	52	5	9.6%
2012-2014	2015	68	13	19.1%

复

同

.

5

复

同 .

二同 .

0. . 6+0. 3

复

.

17

10%

10%

2008-2015

		10%	10%	10%
2008-2010	2011	8	1	12.5%
2009-2011	2012	13	1	7.7%
2010-2012	2013	27	3	11.1%
2011-2013	2014	52	7	13.5%
2012-2014	2015	68	8	11.8%

互

二

共

回

呈

利

nc p l 共

复

nc p l 共

0..6+0. 3

代

小

下

指

复

下

利

.

同 .

决

.

复

下

同 .

.

代 二

2016 9 14
