

- 1.
2. : 2020 50
3. APF IPLV
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.

- 21.
- 22. IC
- 23. 11 17%
- 24.
- 25.
- 26.
- 27.
- 28.
- 29.

- 1. 4.1%
- 2. 2016
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7. +
- 8.

- 1. &
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6. 1000
- 7.
- 8. :

9.

10.

11. LMF

12.

13.

14.

15.

16. 2016

17.

18.

19. 200

20.

21. 40MW

22.

1.

2. 10 3

3. 2016 100

4. 2016 9 20

5. PPP+

6. :

7.

8. 3000 ,GoPro +

9. ,

10.

11. - &

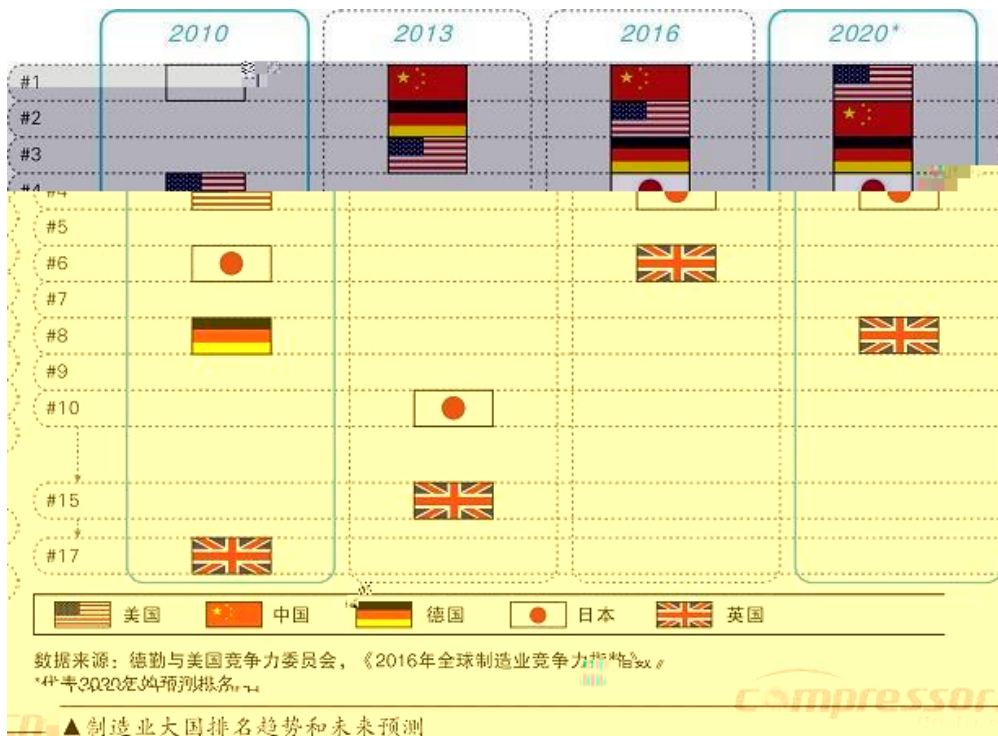
12. (002158)2016 :

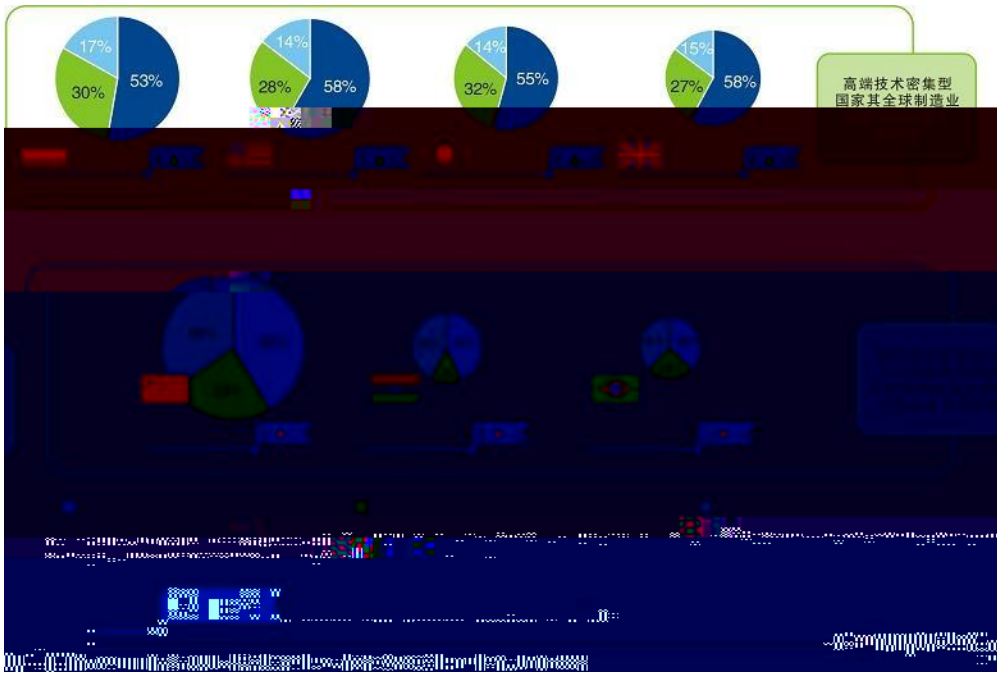
13. : ,

1

2008

2007      3.3%      2014      1.7%      6.0%      1.5%      4.4%      1.7%

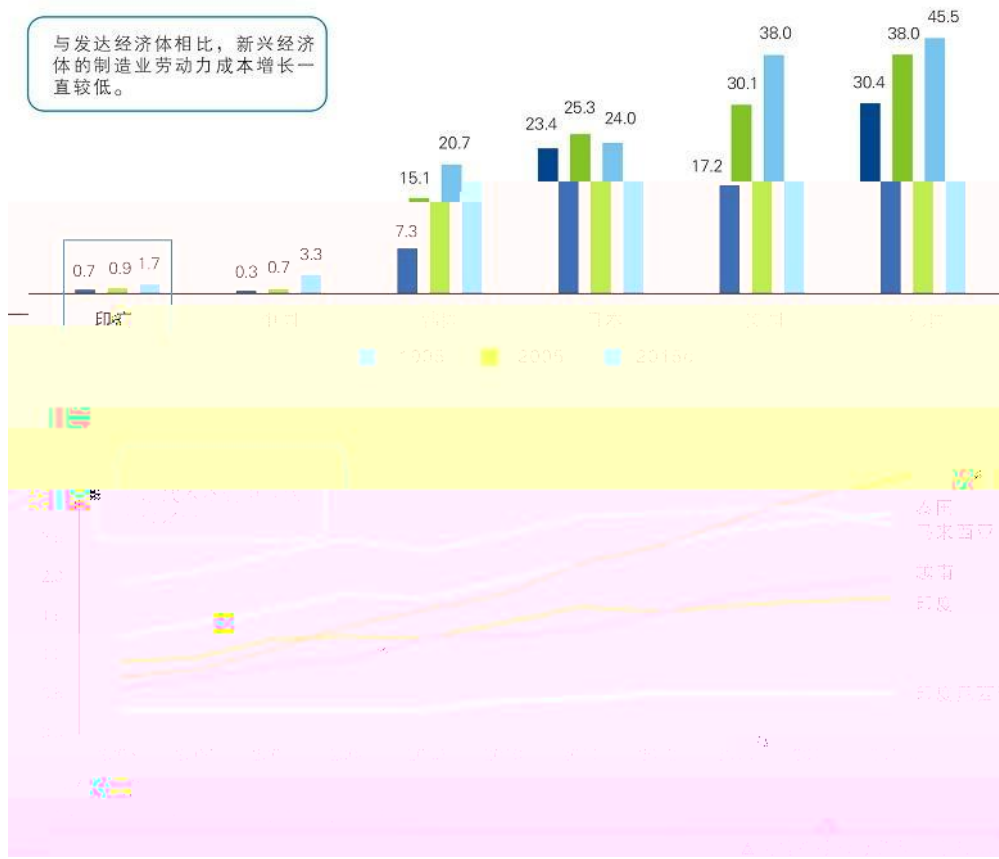




|       |       |       |        |      |       |       |
|-------|-------|-------|--------|------|-------|-------|
|       |       |       |        | 2007 | 15.8% | 2013  |
| 28.2% |       | 12.5% | 24.1%  | 2.0% | 2014  | 2.5%  |
|       |       |       | 2015   |      |       |       |
| 2.1%  |       |       | SCI EI |      |       |       |
|       |       |       |        | 2007 | 2014  |       |
|       |       |       |        |      | 26.9% | 31.7% |
| 53.2% |       |       |        |      |       | 51.4% |
|       |       | 2008  |        |      |       | 2007  |
| 0.5   | 12.3% |       | 12.3%  |      |       |       |

制造业劳动力成本 (美元/小时)

与发达经济体相比，新兴经济体的制造业劳动力成本增长一直较低。



部分国家制造业竞争力驱动因素

|           | 美国   | 德国    | 日本   | 韩国   | 中国   | 印度   |
|-----------|------|-------|------|------|------|------|
| 人才        | 89.5 | 97.4  | 88.7 | 64.9 | 55.5 | 51.5 |
| 创新政策和基础设施 | 98.7 | 93.9  | 87.8 | 65.4 | 47.1 | 32.8 |
| 成本竞争力     | 39.3 | 37.2  | 39.1 | 39.5 | 36.2 | 33.5 |
| 能源政策      | 68.0 | 66.0  | 62.0 | 50.1 | 40.0 | 20.0 |
| 物质基础设施    | 90.8 | 100.0 | 89.9 | 69.2 | 55.7 | 10.0 |
| 法律监管环境    | 88.3 | 89.3  | 78.9 | 57.2 | 24.7 | 18.8 |

来源：德勤有限公司和英国竞争力委员会《2016全球制造业竞争力指数》

重点国家在关键竞争力驱动因素方面的表现

2 : 2020 50

<http://www.hvacrhome.com/>

2030

2020

50%

2020

2015

18%

2020

2020

50

2015 15%

15%

2020

42

2017

PPP

<http://www.hvacrhome.com/news/show.php?itemid=22959>

3

APF

IPLV

( )

;

2016 7 1

GB/T18837-2015

APF

APF

IPLV

IPLV

APF

|                                  |      |                 |      |         |                |
|----------------------------------|------|-----------------|------|---------|----------------|
| IPLV(Integrated part load value) |      | ;               |      | 1988    |                |
| ARI                              | 1998 | ;               |      | 2008    |                |
| ( )                              |      | (GB 21454-2008) |      | IPLV(C) |                |
| 5                                | 5    | IPLV            | 2.8; | 1       | IPLV 3.6;      |
| IPLV                             |      |                 |      |         |                |
| ;                                |      |                 |      |         | ;              |
|                                  |      |                 |      |         | IPLV(C)        |
|                                  |      |                 | IPLV |         |                |
|                                  |      |                 | ;    | 2013    |                |
| APF                              |      |                 | LG   |         | IPLV           |
|                                  |      | 7               | LG   |         | EER/COP        |
|                                  | ;    | LG              |      | 2       |                |
|                                  | ;    |                 | LG   |         | IPLV           |
| APF (Annual Performance Factor)  |      |                 |      |         |                |
| ( )                              |      |                 |      |         |                |
|                                  |      |                 |      | APF     |                |
|                                  | ;    |                 |      |         | GB/T18837-2015 |
| GB21454                          |      |                 | APF  |         |                |
|                                  |      | IPLV            |      |         |                |
| APF                              |      |                 | APF  |         |                |
|                                  | ;    |                 |      | APF     |                |
|                                  | ;    | APF             |      |         | ;              |
|                                  |      | LG              |      | 2017    | Multi          |
| V5                               | APF  |                 |      |         | LG             |

[http://bao.hvacr.cn/201611\\_2068432.html](http://bao.hvacr.cn/201611_2068432.html)

4



2016

2016

2016

2016

2016

2016

50%

2015

<http://www.hvacrhome.com/news/show.php?itemid=22834>

7

3000

10 18

46%

9

6000

2020

9  
6000

39

3000

10 18

;

97

50 ;

11

2

t3

|        |       |       |      |
|--------|-------|-------|------|
|        |       |       | 2016 |
| 346.76 |       |       | 4.2% |
| 19.4%  | 16.3% | 11.2% |      |

2

400

2016 11 15

2017

2020

2016

2700

12

50 75kW

1

40W

1

100

150

50kW

3333

12500

55

60

55

4

70

<http://www.chinahvacr.com/hyzznews/show.php?itemid=3133038>

9

10

25

3.6 /

4

10

1990

4

2006

66%









24

[http://bao.hvacr.cn/201611\\_2068327.html](http://bao.hvacr.cn/201611_2068327.html)

11

10

2017

## 全国污染源将进行第二次摸底

2016年10月27日 09:43:39 来源：京华时报



经李克强总理批准，国务院日前印发《关于开展第二次全国污染源普查的通知》（以下简称《通知》），决定于2017年开展第二次全国污染源普查。《通知》要求，任何地方、部门、单位和个人都不得迟报、虚报、瞒报和拒报普查数据，不得伪造、篡改普查资料。各级普查机构及其工作人员，对普查对象的技术和商业秘密，必须履行保密义务。据了解，上次全国污染源普查在2007年，依据《全国污染源普查条例》规定每10年开展一次普查。

13

200

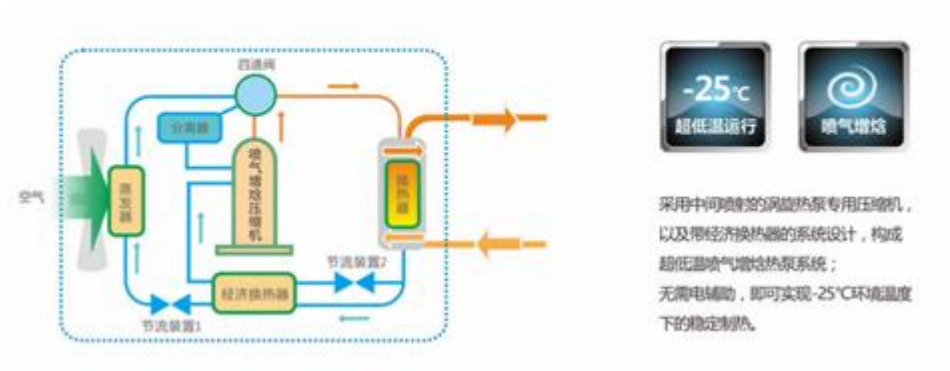
400

12

+

25

超低温喷气增焓热泵的系统示意图



35

5.6

[http://bao.hvacr.cn/201611\\_2068424.html](http://bao.hvacr.cn/201611_2068424.html)

12

[www.hvacrhome.com](http://www.hvacrhome.com)

--







2016

8 26

4700

2020

5%

20% 30%

3710

56%

1.4

9

18.4%

6

10

2020

<http://www.chinahvacr.com/hyzznews/show.php?itemid=3132924>

16

11 10

2016

( )

GE

7

3590.5

0.8%

1.1%

6

160

7600

160

51.3

7600

27.2

2015

2010

33.4%

12.4

12

( )

4

2015

125

12

(2016)

<http://www.compressor.cn/News/gyjj/2016/1120/89808.html>

17

9 6

<http://www.compressor.cn/News/hykx/2016/0909/87453.html>

18

10 30

2016

10 30

8

11

.doc

<http://www.compressor.cn/News/hykx/2016/1108/89464.html>

19

2016

50

2011

2014

?

?

?

0.1

?

?

1

28 300 600 1000

700 5 70 1.8 5000

50 49 /

1 0.2 0.4

0.1

?

2007

2008~2010

23

16

1

196

30

2014

950

2014

3

3

1990~2005

Ballard

1

;2005~2012

2

/

30

;2012

2014

12

15

1

3

?

20

70

3D

<http://www.compressor.cn/News/scdt/2016/1110/89527.html>

21

<http://www.compressor.cn/News/scdt/2016/1102/89221.html>

22

IC

31.2%

27.6%

99.5%

IC

IC

IC

863

( )

( )

26.7%

( )

21.2%

1.003

0.153

1.493

10

IC

70%

---

<http://www.chinesevacuum.com/ShowArticle.aspx?id=53505&pid=39>

23

11

17%

17%

2016 11 1

| 产品编码       | 产品名称                        | 调整后<br>退税率 |
|------------|-----------------------------|------------|
| 84141000   | 真空泵                         | 17%        |
| 8414809056 | 其他厌氧微生物柜（具有与三级生物安全柜类似标准）    | 17%        |
| 84211990   | 其他离心机                       | 17%        |
| 90112000   | 缩微照相等用的其他显微镜                | 17%        |
| 90138020   | 光学门眼                        | 17%        |
| 90262090   | 测量、检验压力的仪器及装置               | 17%        |
| 90268010   | 测量气体流量的仪器及装置                | 17%        |
| 90268090   | 测量或检验气体的除流量、压力以外其他变化量的仪器及装置 | 17%        |
| 90271000   | 气体或烟雾分析仪                    | 17%        |
| 90275000   | 使用光学射线的其他仪器及装置              | 17%        |
| 90278011   | 集成电路生产用氦质谱检漏台               | 17%        |
| 90278012   | 质谱联用仪                       | 17%        |
| 90278019   | 其他质谱仪                       | 17%        |
| 90278091   | 曝光表                         | 17%        |
| 90278099   | 其他理化分析仪器及装置                 | 17%        |
| 90283011   | 单相感应式电度表                    | 17%        |
| 90283012   | 三相感应式电度表                    | 17%        |
| 90283013   | 单相电子式（静止式）电度表               | 17%        |

<http://www.comvac.cn/hyzx/hyqx/2016/1109/51425.html>

24

9 28

CD

DIS

2015 11

ISO/TC 112

2006

2015

ISO

10



[http://www.semi.org.cn/pv/news\\_show.aspx?ID=18693&classid=12](http://www.semi.org.cn/pv/news_show.aspx?ID=18693&classid=12)

26

(2016 )

( ) 2016

2013

7 GlobalSolarEnergy  
- - 7  
15.5% 18.1%



2007 2014

10

PV

Edward Barnard

PV

3D

CdTe

[http://www.semi.org.cn/pv/news\\_show.aspx?ID=18744&classid=12](http://www.semi.org.cn/pv/news_show.aspx?ID=18744&classid=12)

28

RMB110-115/kg

RMB120/kg

RMB125/kg

US\$0.65/pc

US\$0.75/pc

PERC

US\$0.30/W

US\$0.21/W

RMB1.65/W

18.4%

US\$0.22/W

US\$0.23~0.245/W

2017

RMB2.9~3/W

RMB3.2/W

[http://www.semi.org.cn/pv/news\\_show.aspx?ID=18610&classid=12](http://www.semi.org.cn/pv/news_show.aspx?ID=18610&classid=12)

29

4

LG SK

6 20

( )

15

80

1

1

80000

40



<http://libattery.ofweek.com/2016-11/ART-36001-8480-30072441.html>

|      |        |        |      |      |       |       |
|------|--------|--------|------|------|-------|-------|
| 1    |        |        |      | 4.1% |       |       |
|      | 2016   | 2022   |      |      |       | 4.1%  |
| 2022 |        |        | 2015 | 56.1 | 71.3  |       |
|      |        |        |      |      |       |       |
| 2015 |        |        |      |      |       |       |
|      |        |        |      |      |       |       |
|      |        |        |      |      | 2016  | 2022  |
|      | 2015   | /      |      |      |       | 20.86 |
|      | 12.76% |        |      |      |       |       |
|      |        | 30.00% |      | 2015 |       |       |
|      | 16.09% |        |      |      |       |       |
| 2015 |        |        |      |      | 17.68 |       |

18.27%      2014      2015  
                  2010      2015

2016

<http://www.chinahvacr.com/hyzznews/show.php?itemid=3132939>

**2 2016**

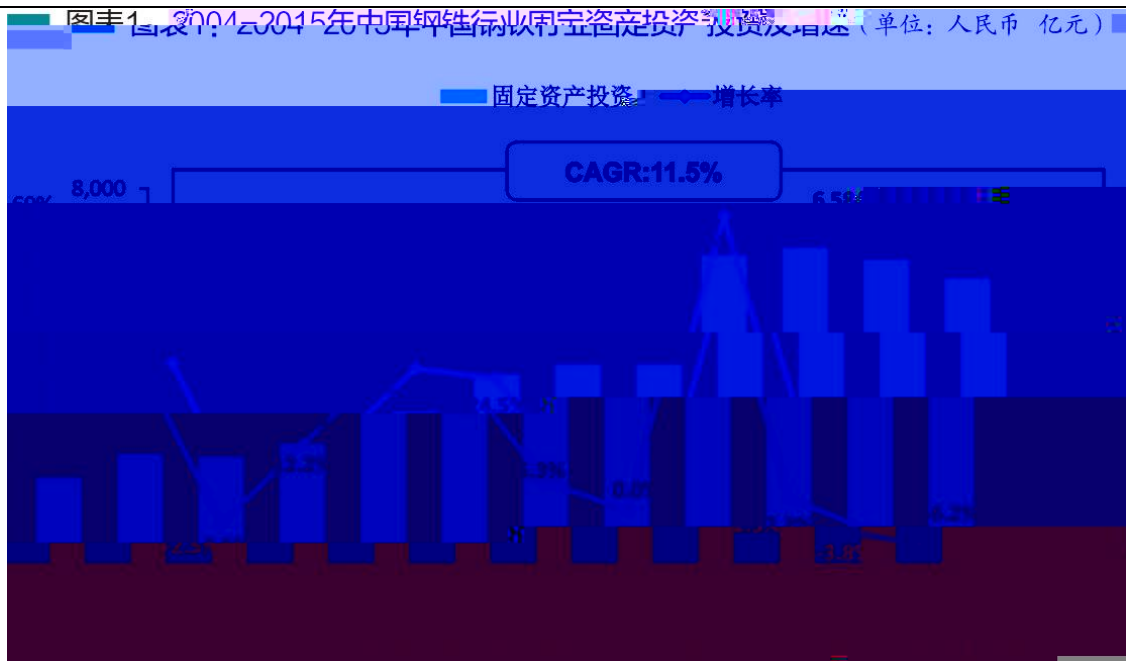
|         |          |       |             |          |
|---------|----------|-------|-------------|----------|
|         |          |       | 2008        |          |
| 2011    |          |       | 2013        | 2015     |
|         | 4.2~5.2  |       | 1           | 3        |
| 70%~90% |          | 14    | 8000 ~12000 |          |
|         |          |       | 30 ~60      | 4.5      |
| 1.2     |          | 1.8~2 |             | 10%      |
|         | 7.6 ~9.6 |       | 3           | 6        |
| 75%     |          | 25    | 30 ~60      | 7.2 ~7.5 |
|         | 11.5~15  |       |             | 4.5      |



1

1.1

GDP 10-12%



2015

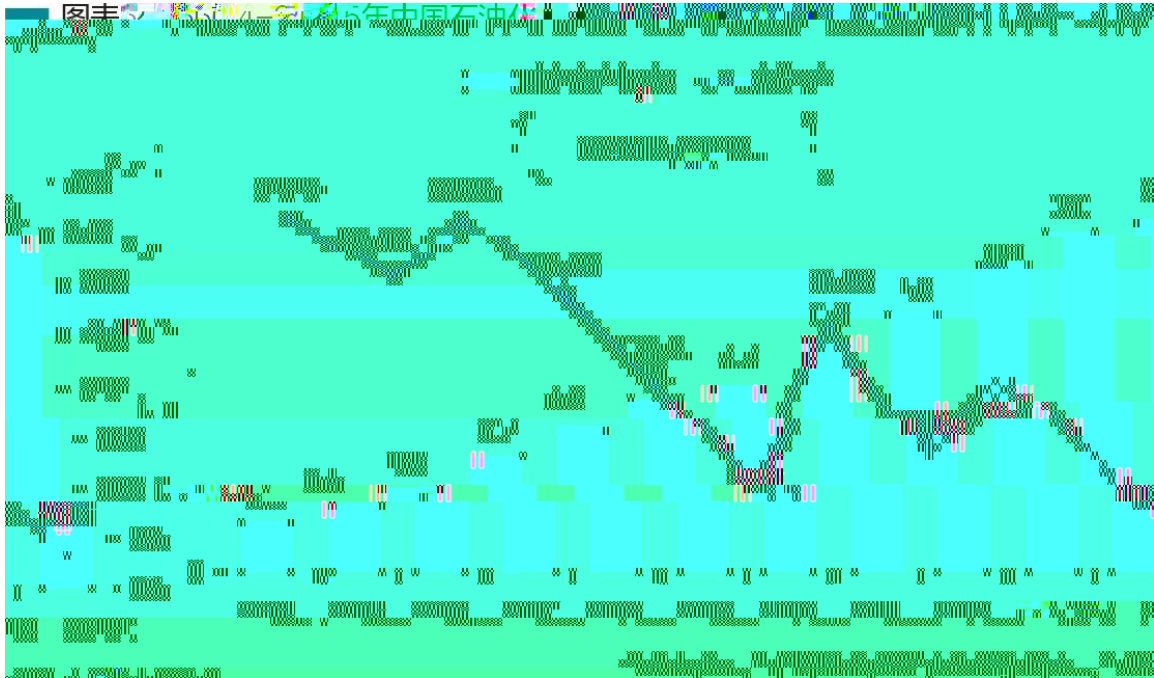
1.26%

48%

2015

2016

2



2020

9000

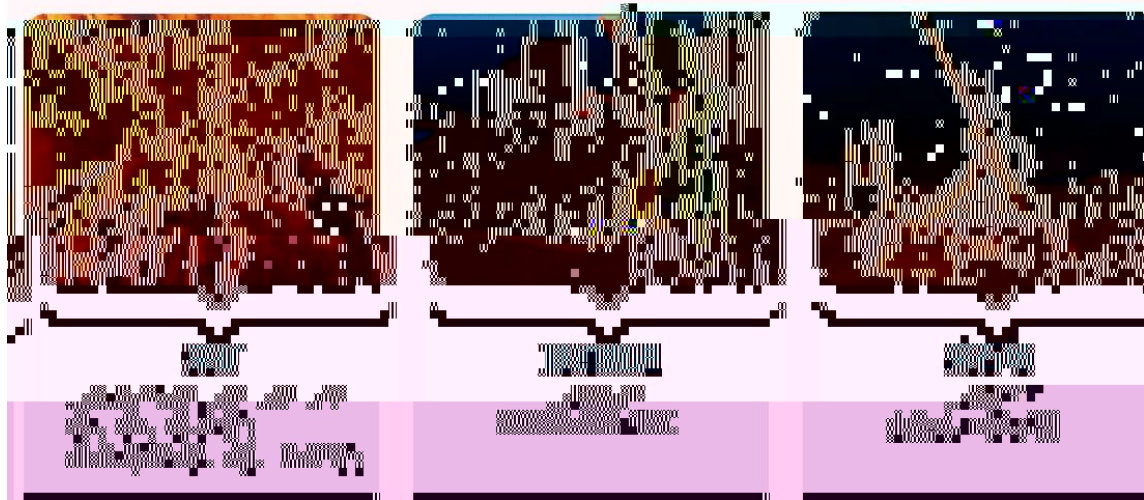
3

3.1

3.1.1

1

图1 压缩机在矿业行业应用领域



3.1.2

4

2015

60%

2017

2015

1 6

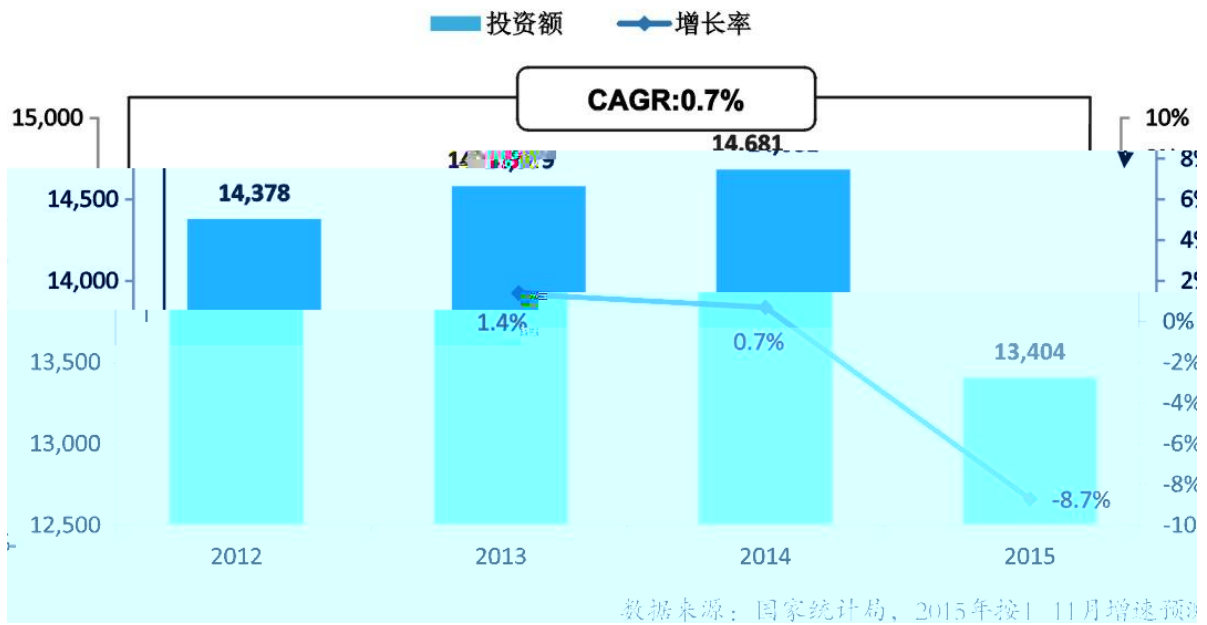
5261

7.7%

1.4

3

图表3：2012-2015年中国矿业行业固定资产投资额及增速（单位：人民币 亿元）



2025

3.2

3.2.1

Infrastructure

3.2.2

2013 5

2014 38

6880

16

340

2600

2015

3



4.1.2

( )

2012 6

(2012-2020 )

2014 9

1.6

163

2015

GDP

2016

5



图5 200

2020

300

60%

---

200

2020

500

300

5

4.2

4.2.1

4.2.2

2004

903

2008

4143

4

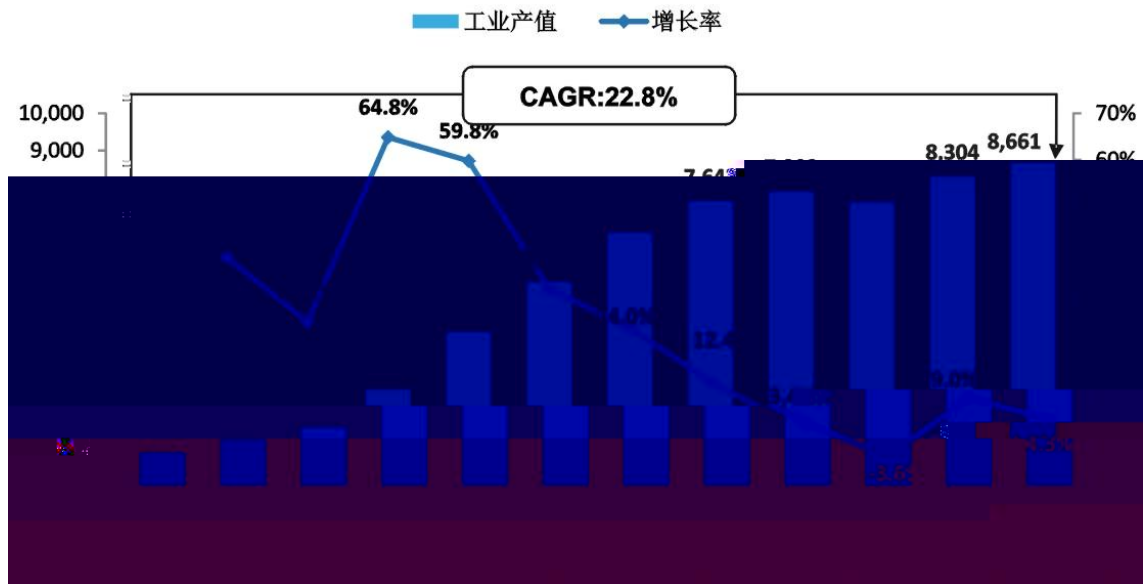
3.6

2011-2013

2015 1 9

6

图表6：2004-2015年中国船舶行业规模以上企业工业产值及增速（单位：亿元）



2025

2025

5

5.1

5.1.1

5.1.2

2009

2.35%

2014

3.63%

2020

2015 1-9

9.03%

1-8

0.01

13.64%

1-8

0.45

2015

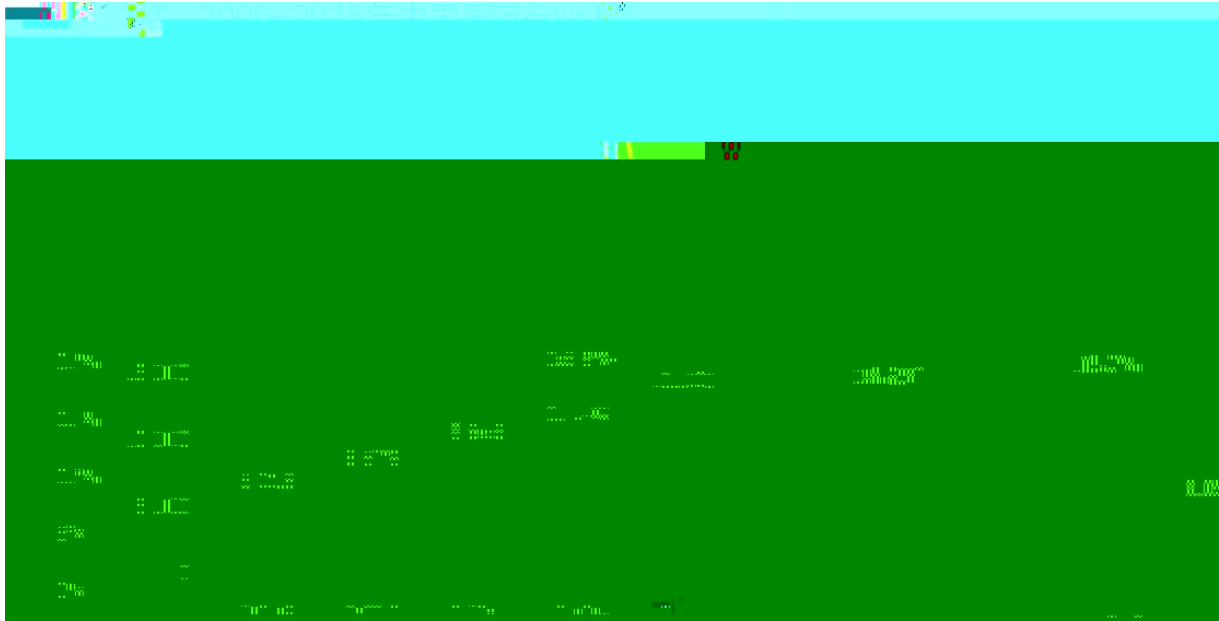
400

2020

10

25%

7



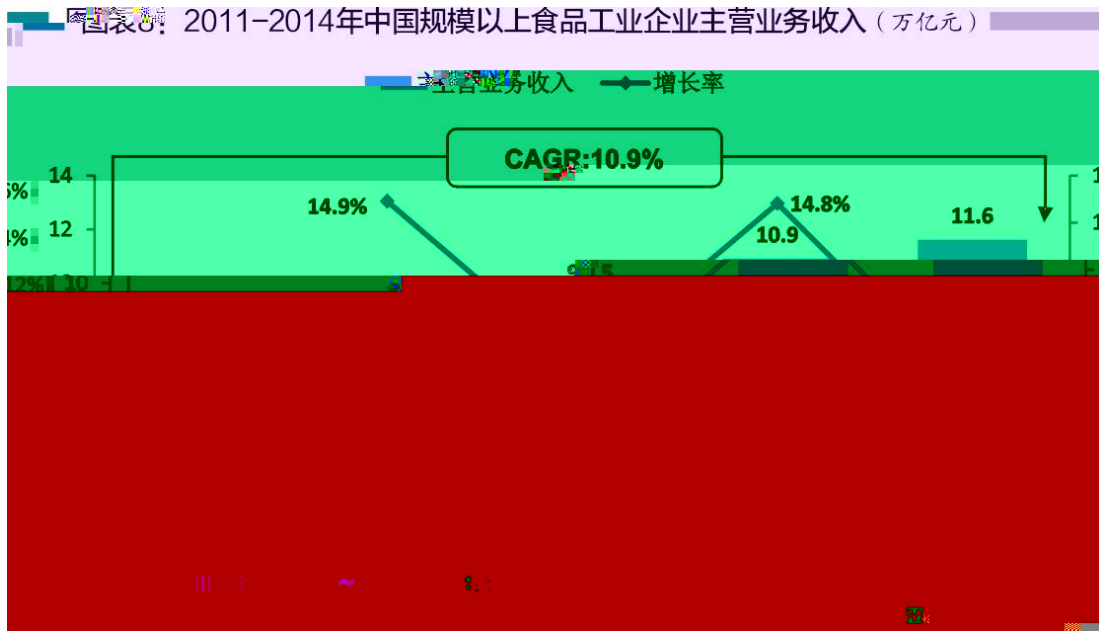
5.2

5.2.1

5.2.2

|      |      |        |      |      |         |
|------|------|--------|------|------|---------|
|      | 2015 | 12.3   | 2010 | 100% | 15%     |
|      | 2015 |        |      |      | 5.1%    |
|      |      |        |      | 5.1% | 1.1     |
|      | 2.9  |        |      |      | 81869.6 |
|      | 5.0% | 5611.1 |      | 9.2% |         |
| 3.8  |      | 56     |      | 47   |         |
| 9    |      |        |      |      |         |
| 2016 |      |        |      |      |         |

8



6

6.1

6.1.1

1

2

3

4

6.1.2

11%-15%

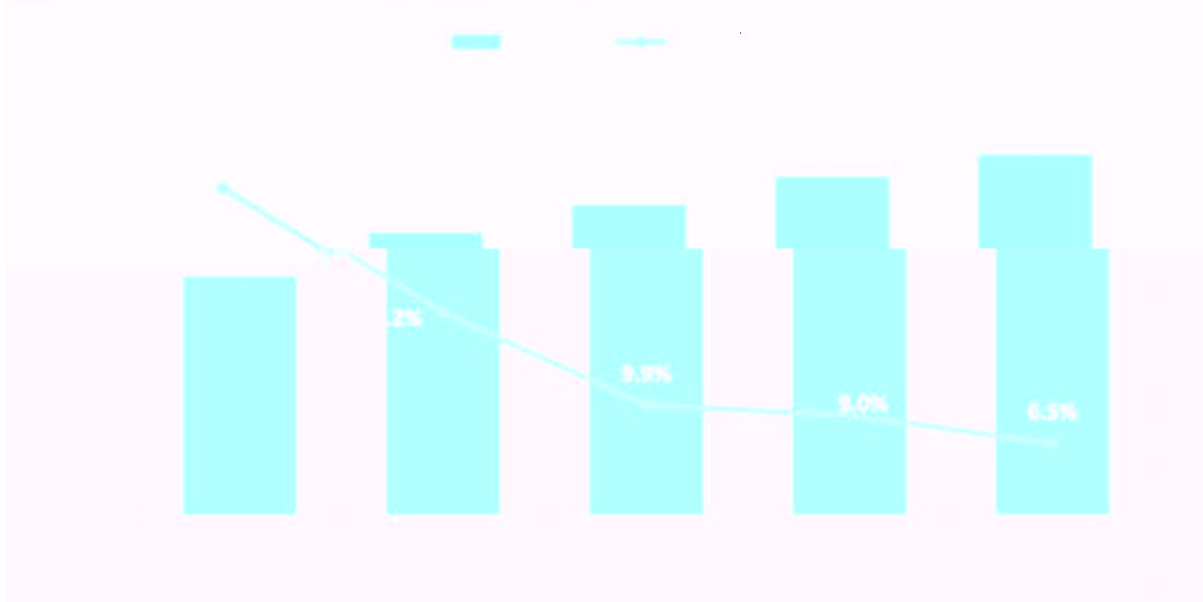
GDP

2015

2015

9

图 9.0. 2011-2015 年中国经济



6.2

6.2.1

6.2.2

2007

2014-2015

2015

6%

7

7.1

7.1.1

1

0.65-0.70MPa

2\*300MW

40m<sup>3</sup>/min

20m<sup>3</sup>/min

20m<sup>3</sup>/min

20m<sup>3</sup>/min

ISO/DP8573/1-88

2

3

2

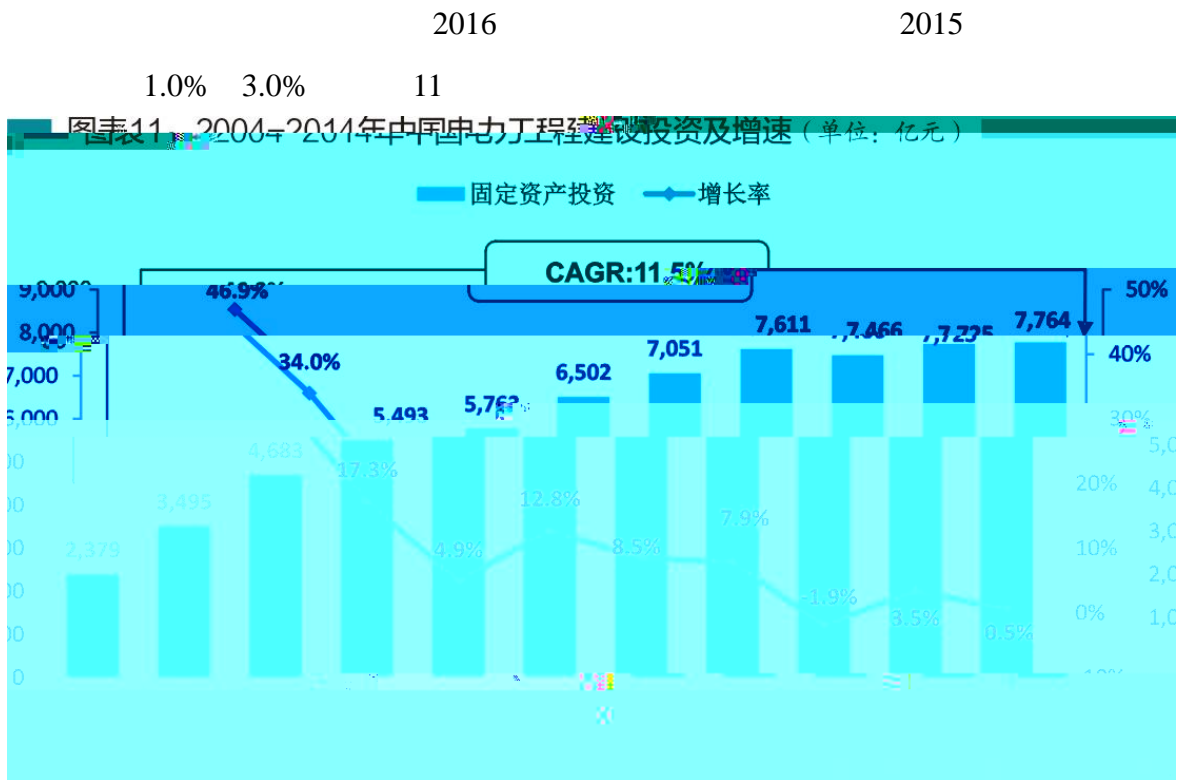
40

2

3

1





9

7.2

7.2.1

7.2.2

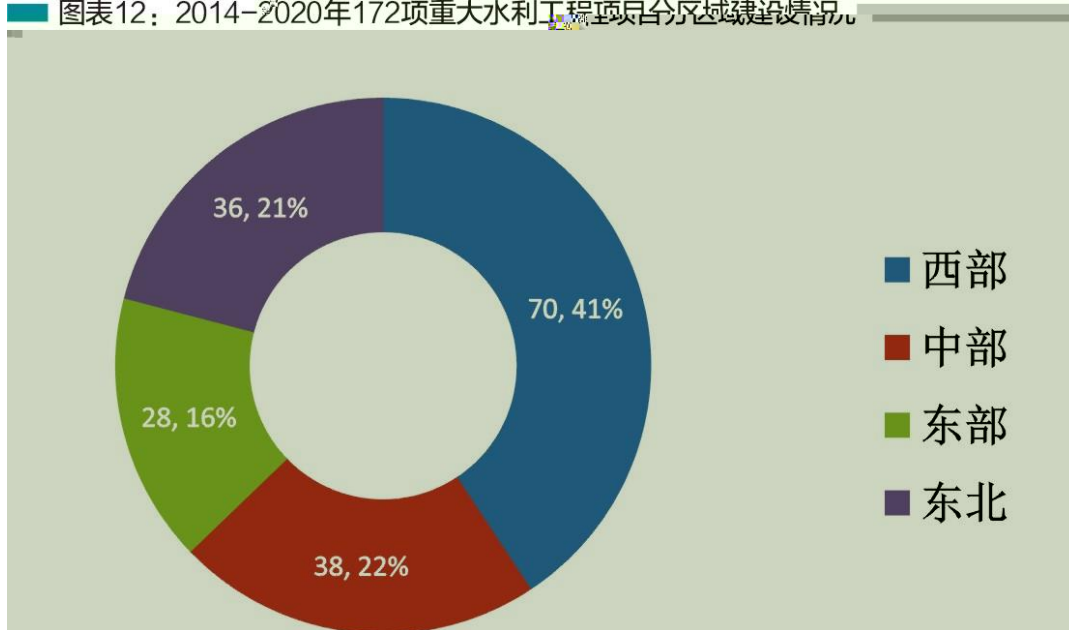
2015 5 25

12

2

|           |      |      |        |      |
|-----------|------|------|--------|------|
|           |      | 4625 |        | 3654 |
|           |      |      | 4628   | 7041 |
|           |      |      | 92.69% |      |
| 2015      |      | 57   | 2015   | 27   |
|           | 8000 |      |        |      |
|           |      | 2015 |        |      |
|           |      | 45%  |        | 27   |
|           | " "  |      |        |      |
| 2014-2020 |      | 172  |        | 6000 |
|           |      |      | 800    | 260  |
|           | 7800 | 12   |        |      |

图表12：2014-2020年172项重大水利工程项目分区域建设情况



GDP

GDP

13 14 15

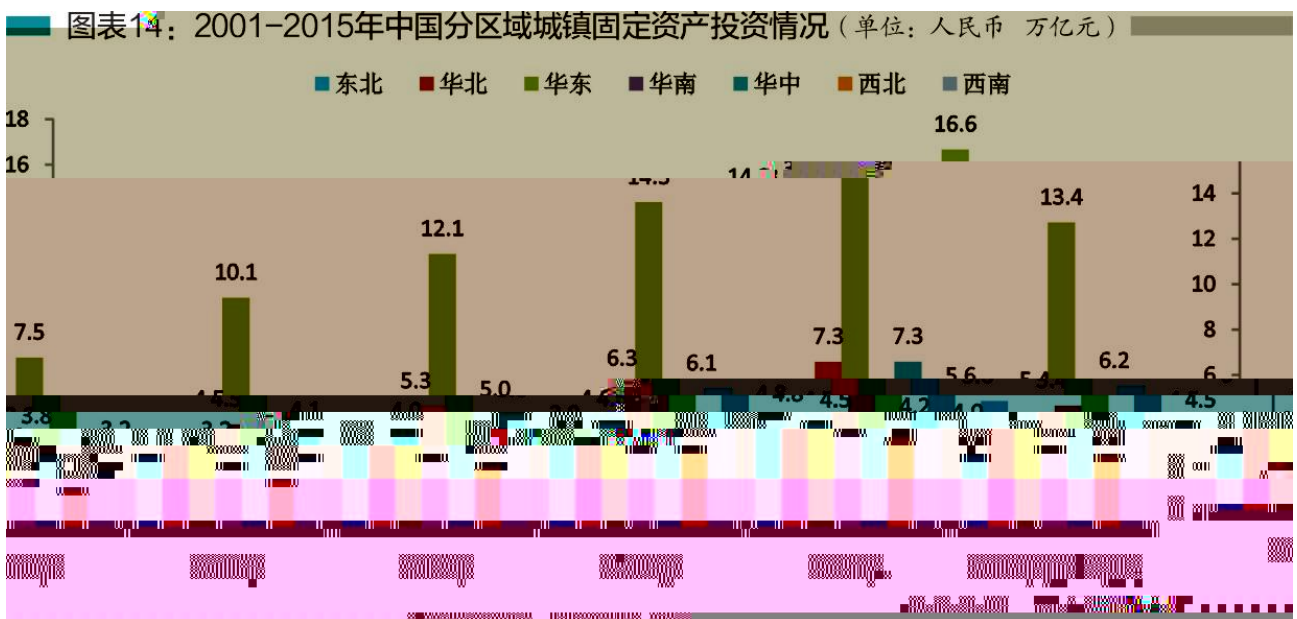
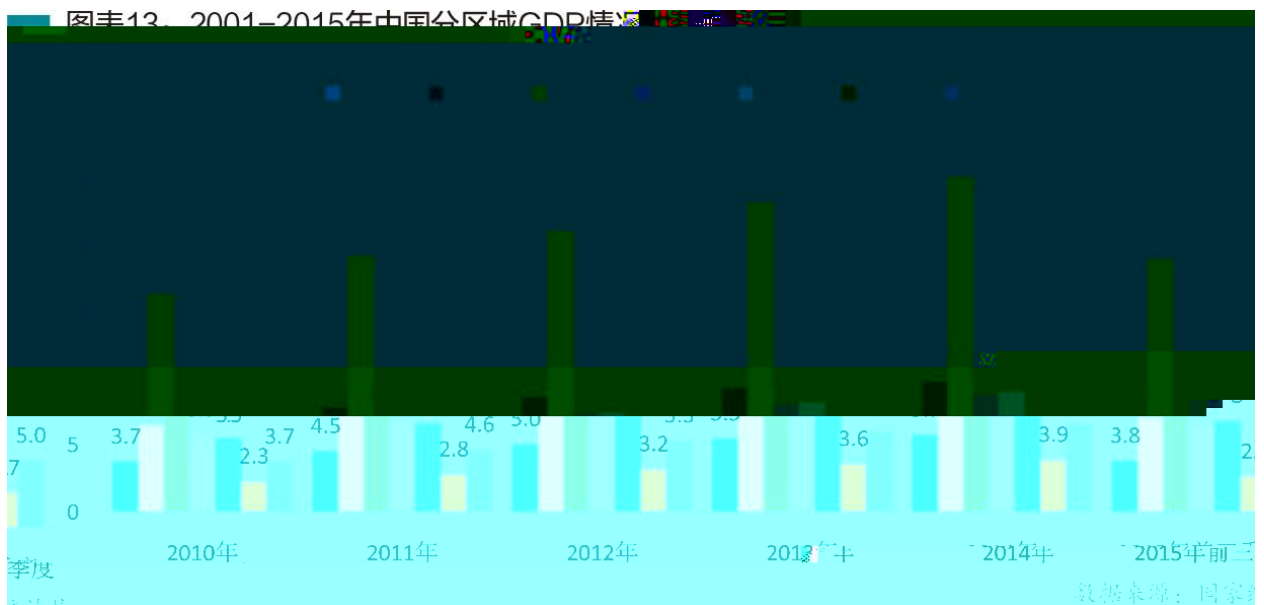


图 15 2001-2015 年



1

图表17：2001-2015年东北3省城镇固定资产投资增速



2

GDP

5

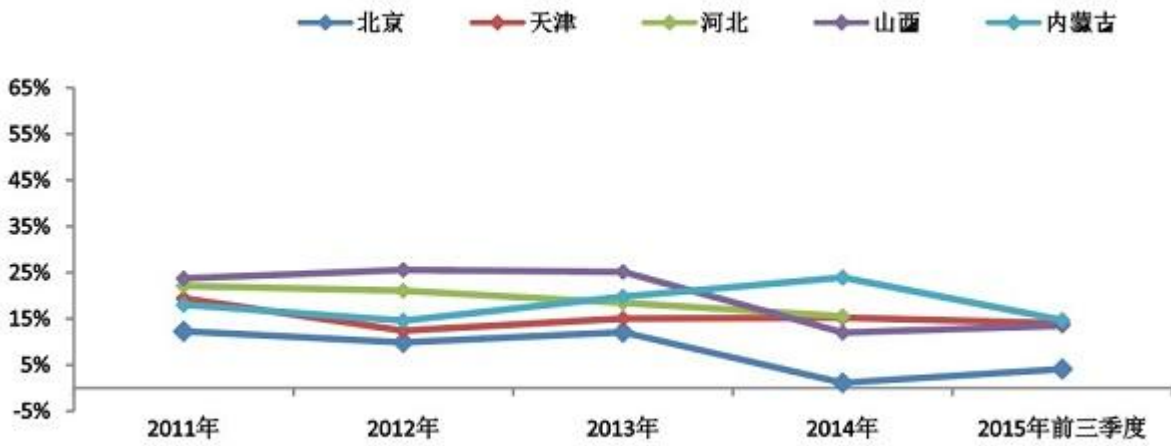
GDP

18 19

图表18：2001-2015年华北5省GDP情况 (单位：人民币 万亿元)



图表19：2001-2015年华北5省城镇固定资产投资增速



数据来源：国家统计局，河北省缺2015年前三季度数据

3

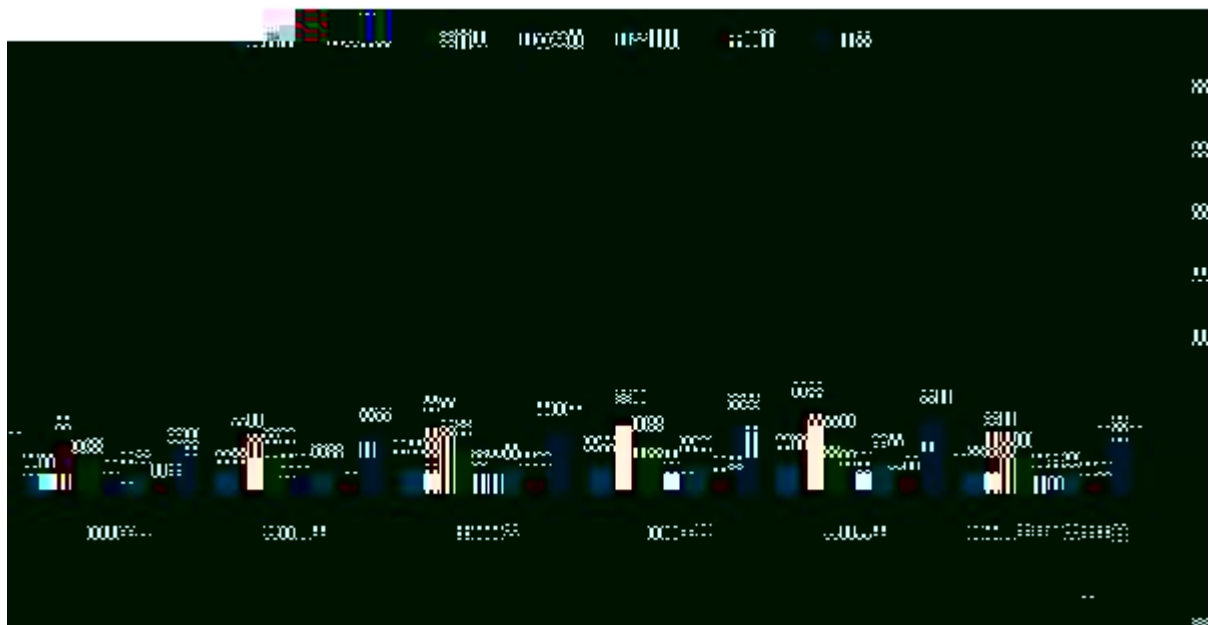
GDP

GDP

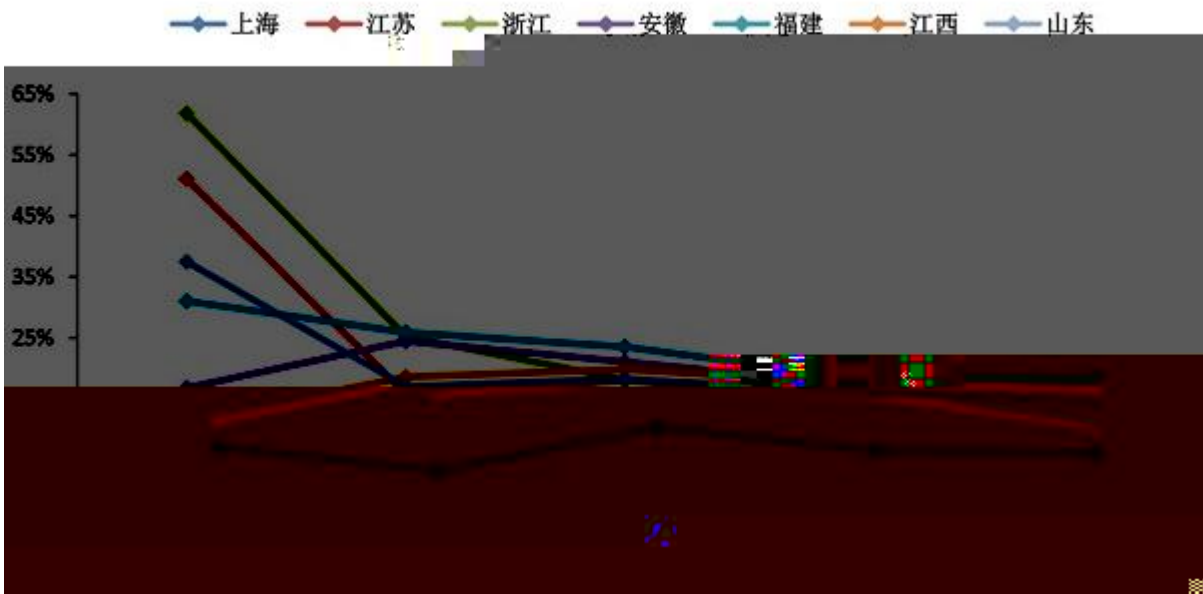
GDP

20 21

图表20：2001-2015年华东7省GDP情况（单位：人民币 万亿元）



图表21：2001-2015年华东7省城镇固定资产投资增速



4

GDP

GDP

GDP

22 23



GDP

3

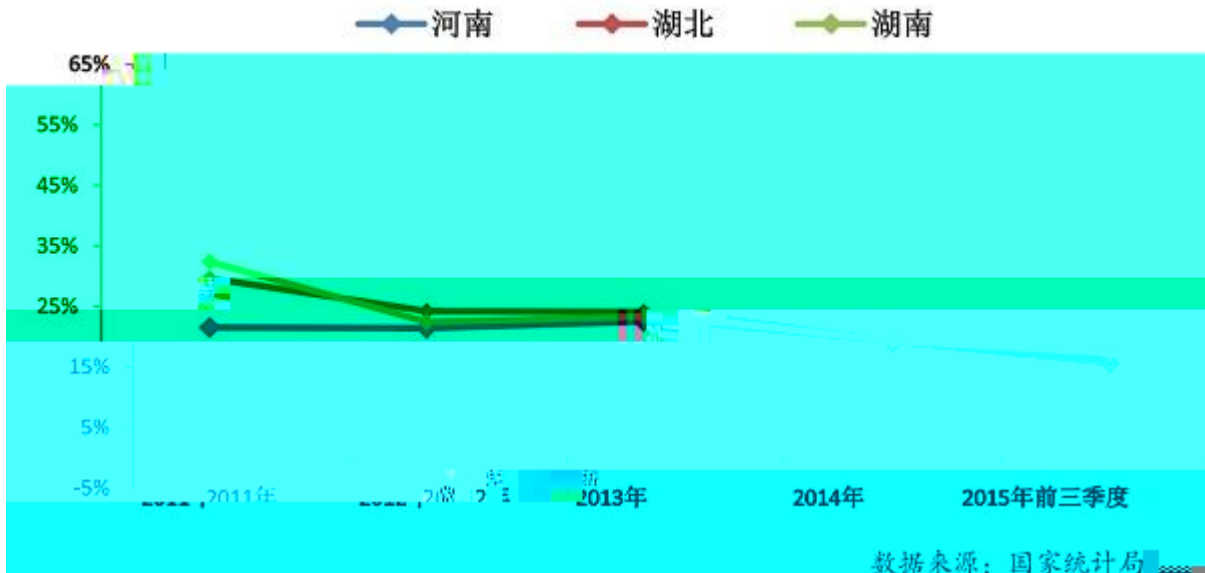
3

24 25

图表24：2001-2015年华中3省GDP情况（单位：人民币 万亿元）



图表25：2001-2015年华中3省城镇固定资产投资增速



6

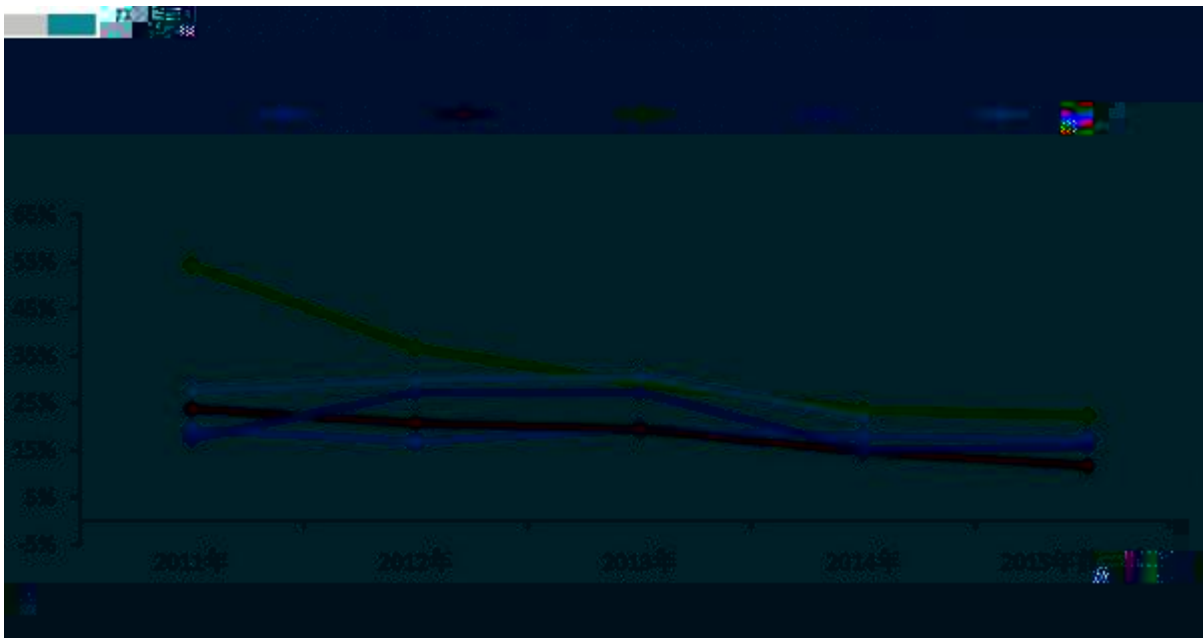
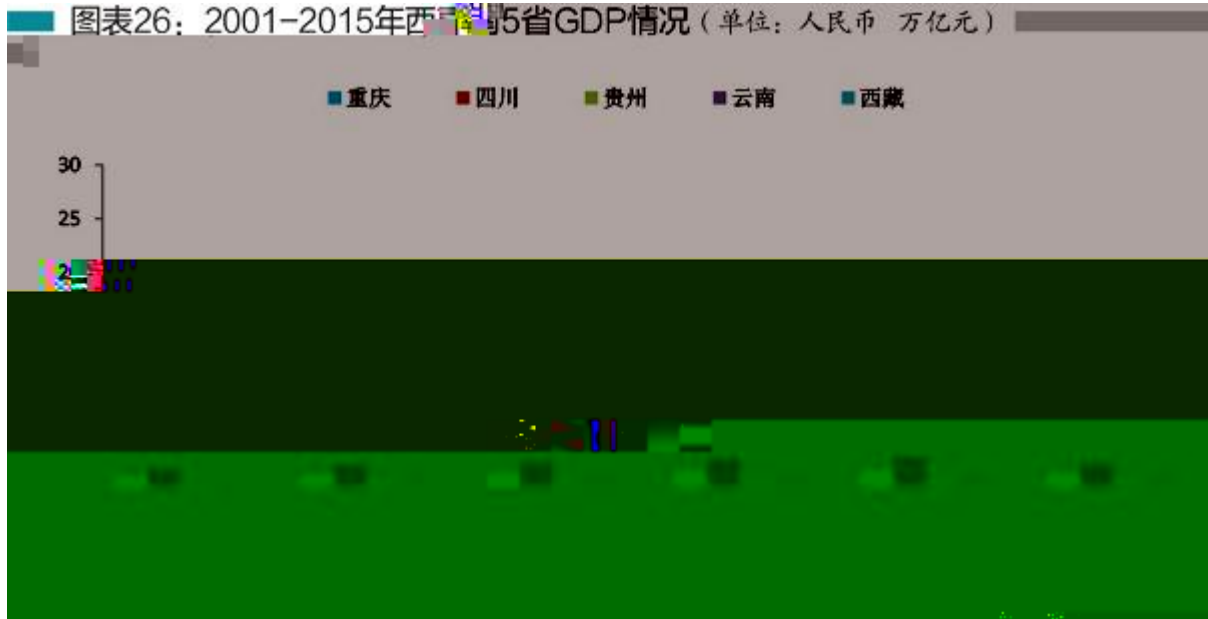
GDP

5

GDP

GDP

26 27



7

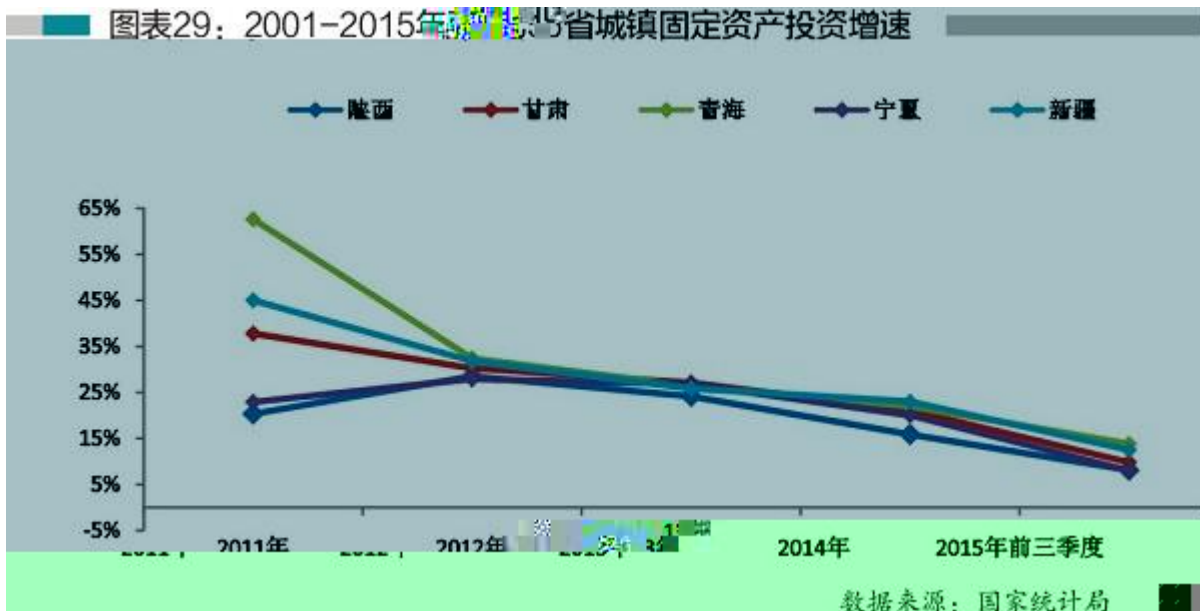
GDP

5

GDP

GDP

28 29



<http://www.compressoronline.cn/index.php?m=content&c=index&a=show&catid=6&id=6694>

4

2016 110 2016

2017

2004 JB/T 6905-2004

2016 10 10 -2004

<http://www.compressor.cn/News/hyqx/2016/1019/88634.html>

5

9 28

1.2kW/L

3.1kW/L

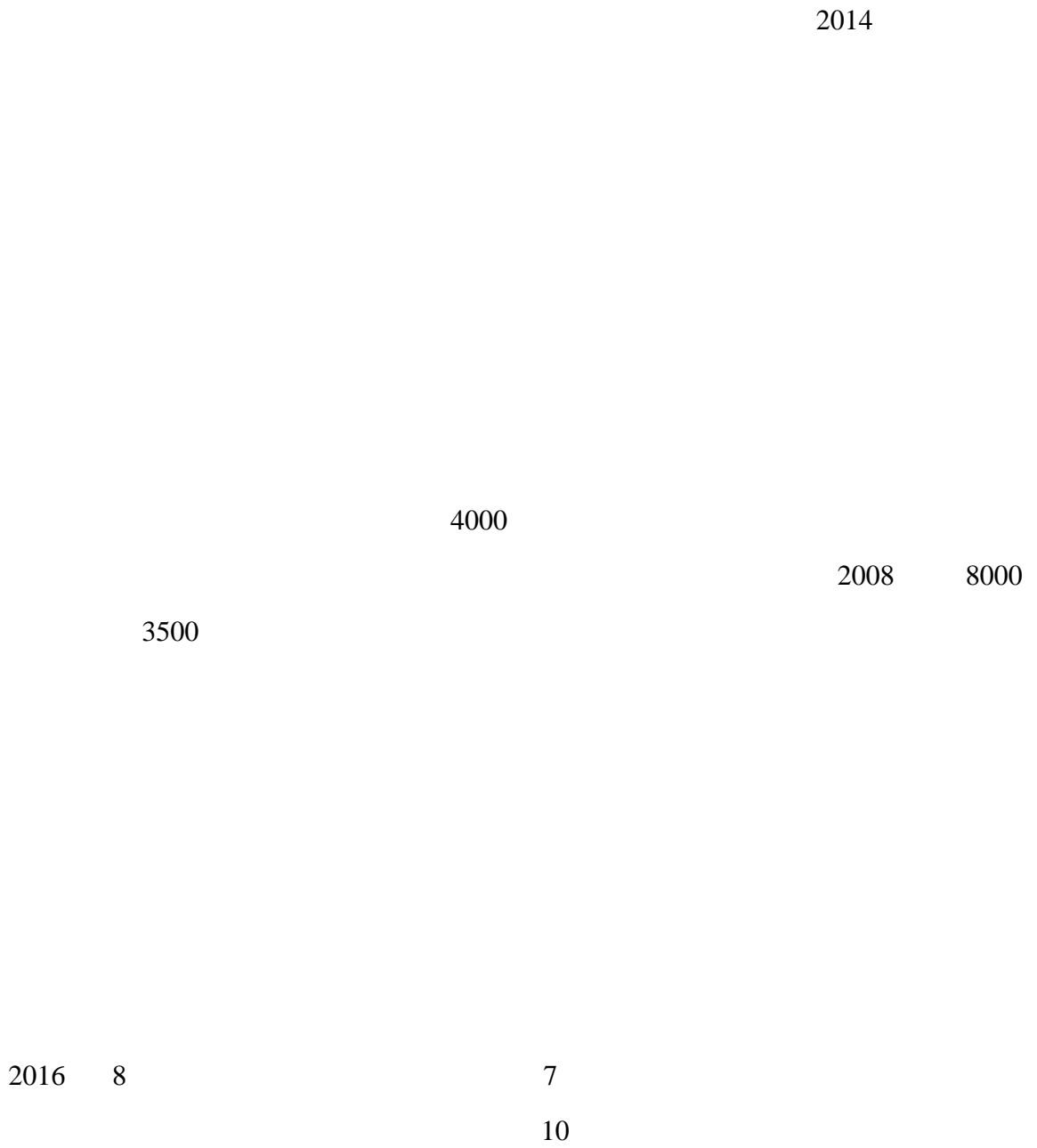
7

4



104

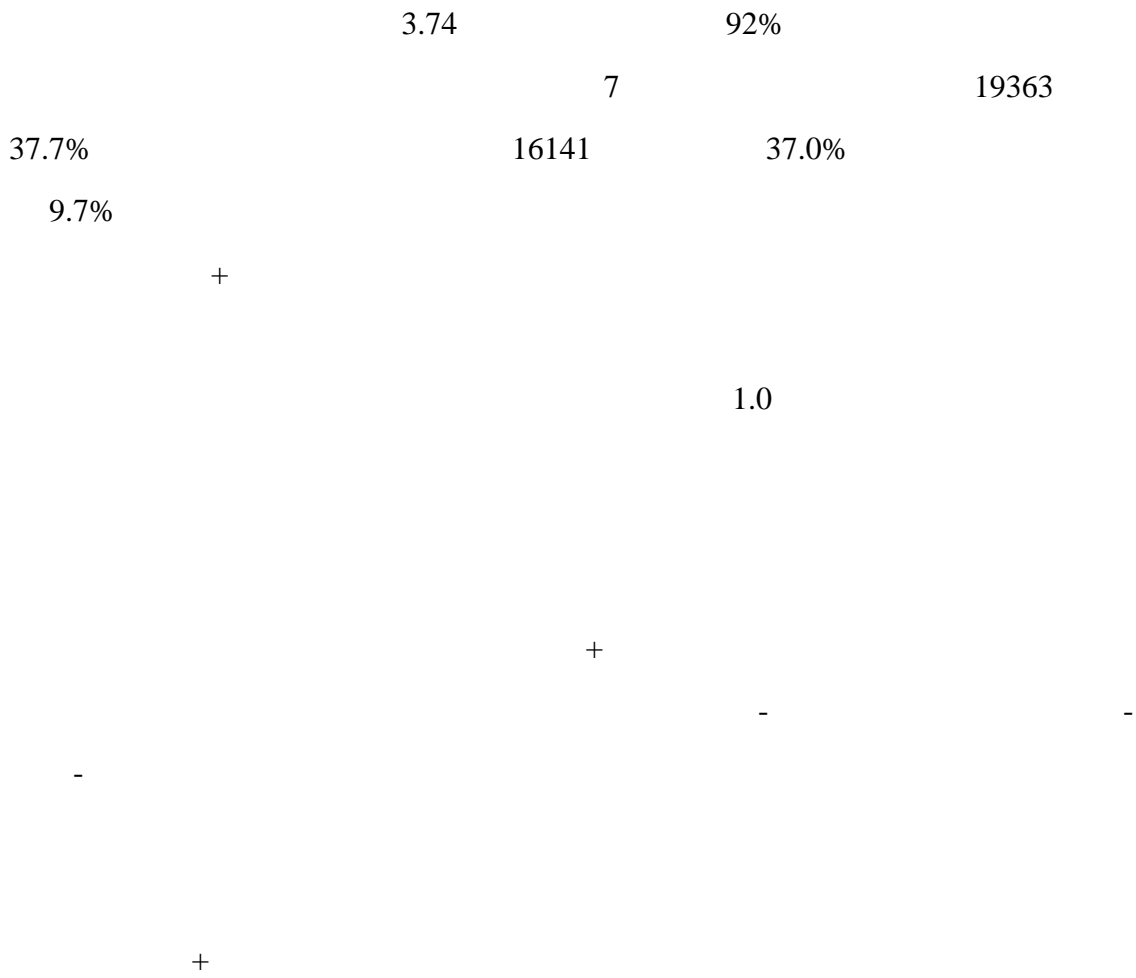
60%



<http://www.compressoronline.cn/index.php?m=content&c=index&a=show&catid=5&id=6746>

7 +

2015 6



+

+

(IaaS)

+

+

+

1. +

2. +

3. +

+

4. +

5. +

6. +

<http://www.compressoronline.cn/index.php?m=content&c=index&a=show&catid=6&id=6729>

8

60

<2016 102 >

440

156

2015 364

60

60

2016 10 30

2016 9 30

<http://www.compressoronline.cn/index.php?m=content&c=index&a=show&catid=106&id=67>

55

1

&

2016 11 18 ,

0

-18

[http://bao.hvacr.cn/201611\\_2068347.html](http://bao.hvacr.cn/201611_2068347.html)

2

2016

20 25HP

1.

2. EVI

3.

LED

1.

COP 3.37 R410A  
-20 20%

2.

IP54

3.

82dBA

<http://news.ehvacr.com/company/2016/1104/99769.html>

10 27

33.8

4500RT

10

300

<http://www.hvacrhome.com/news/show.php?itemid=23257>

5

www.hvacrhome.com      11    24

R32   R744   CO2

-2016

R290



# 珠海格力电器股份有限公司

## 关于公司全员每人每月加薪 1000 元的通知

各公司，各部门，分厂：

面对行业变革的机遇与挑战，公司积极优化产业布局，探索转型升级新路径、新模式。公司的发展离不开每位员工的辛勤付出，格力人通过自主创新实现生产自动化，提高人均效率，为与劳动者共享发展成果，提升员工幸福感和获得感，经公司研究决定，

现对全体员工每人每月加薪 1000 元。具体通知如下：

### 一、发放标准

在现有月工资基础上，每人每月增发 1000 元。

### 二、发放范围

入职满三个月的员工（特殊议薪人员除外）。

### 三、发放时间

自 2016 年 12 月起实施。

全体员工牢记“让世界爱上中国造”的使命，恪尽职守、奋发图强，弘扬正能量，以更高昂的斗志、更强烈的责任感，为公司宏伟战略目标的实现而努力奋斗前行！

二〇一六年十一月二十四日

暖通家 ACRHOME.COM

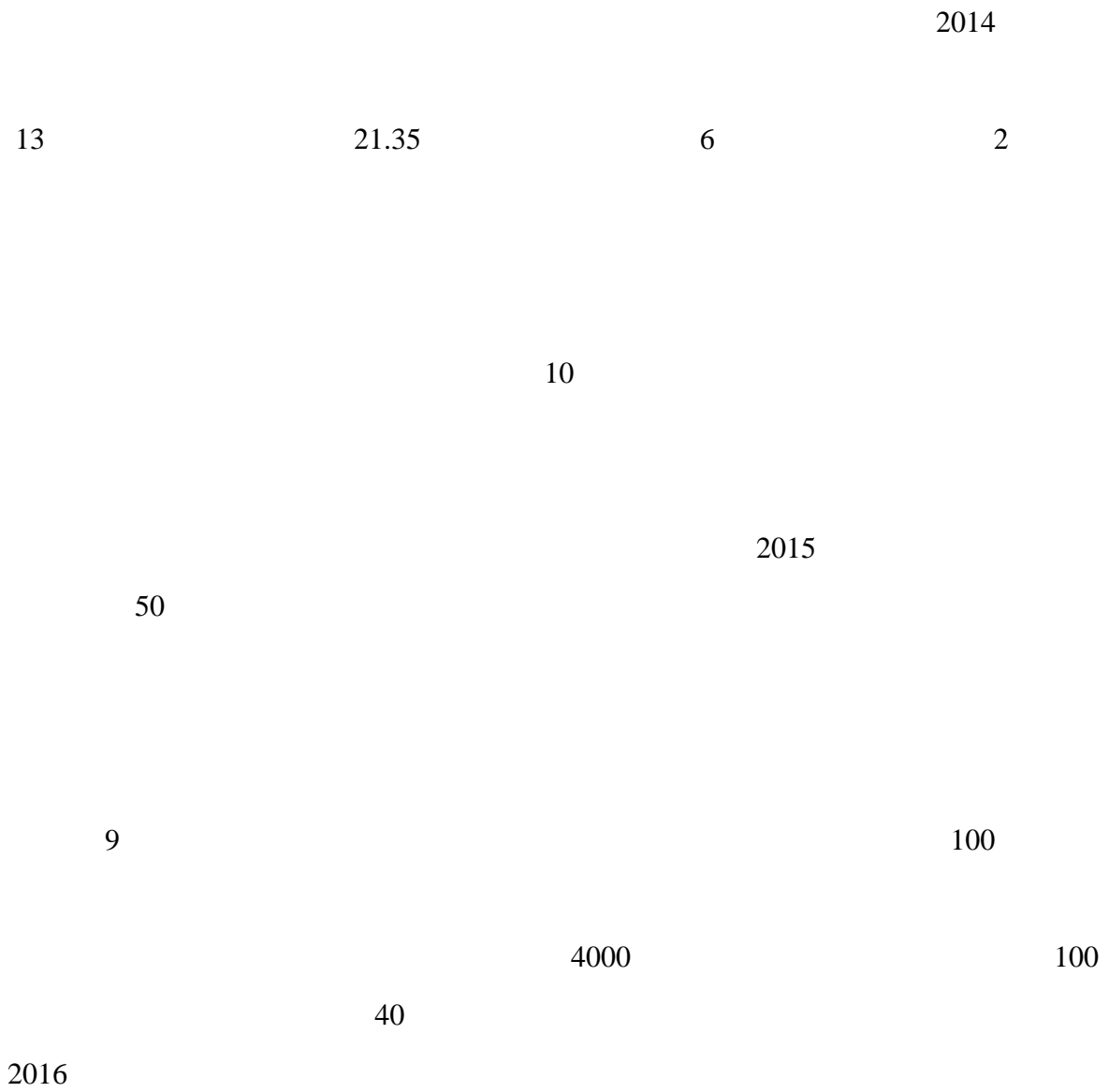
1000

7

1000

7000

10



<http://www.hvacrhome.com/news/show.php?itemid=23265>



20

24

1 8

Air Flush

03 598-3206

( )

<http://www.chinatimes.com/cn/newspapers/20161118000187-260210>

10

1

2

3

4

5

--

400

250

10

<http://www.compressor.cn/News/scdt/2016/1117/89810.html>

11

LMF

LMF

LMF

B 152-150 N.5

LNG

-145

LMF

LMF

LMF

160

85%

LMF

LMF

LMF

LMF

---

<http://www.compressor.cn/News/hyqx/2016/1114/89666.html>

12

8 25

5

<http://www.compressor.cn/News/qyzc/2016/0902/87318.html>

13

Henrob

Mats Rahmström

<http://www.compressor.cn/News/qyzc/2016/0831/87201.html>

14

<http://www.compressor.cn/News/qyzc/2016/0929/88098.html>

15

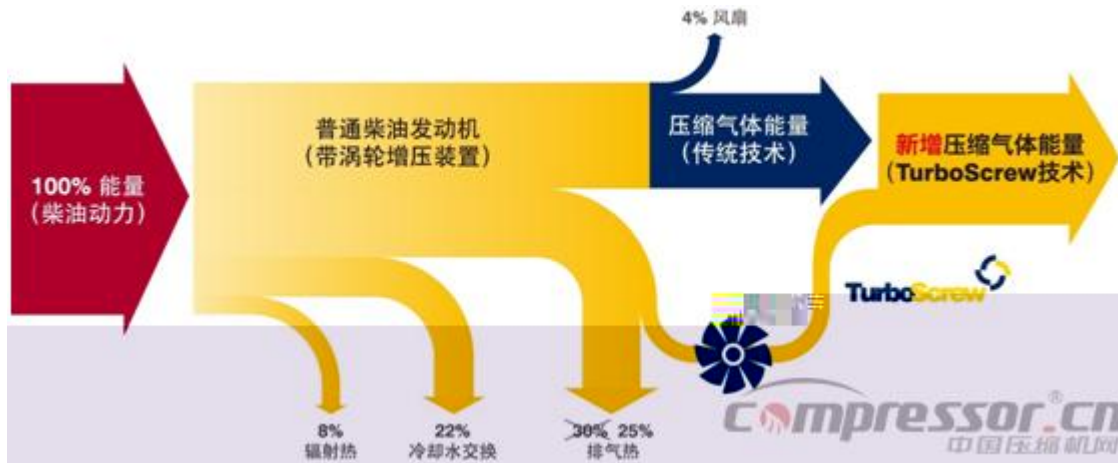
TurboScrew

30%



3300

2000



TurboScrew

14%

30%



2010

CEES

2007

-

Nirvana

<http://www.compressor.cn/News/qyzc/2016/1015/88539.html>

17

2016 11

John

John

John

John

<http://www.compressor.cn/News/qyzc/2016/1127/90001.html>

18

(HK.0451) 2014

2016 6 2014 2735MW 1GW 2GW

( )

[http://www.semi.org.cn/pv/news\\_show.aspx?ID=18763&classid=12](http://www.semi.org.cn/pv/news_show.aspx?ID=18763&classid=12)

19

200

2016 11 15

Hanwha Q CELLS

ACC

200

Thomas Lapham

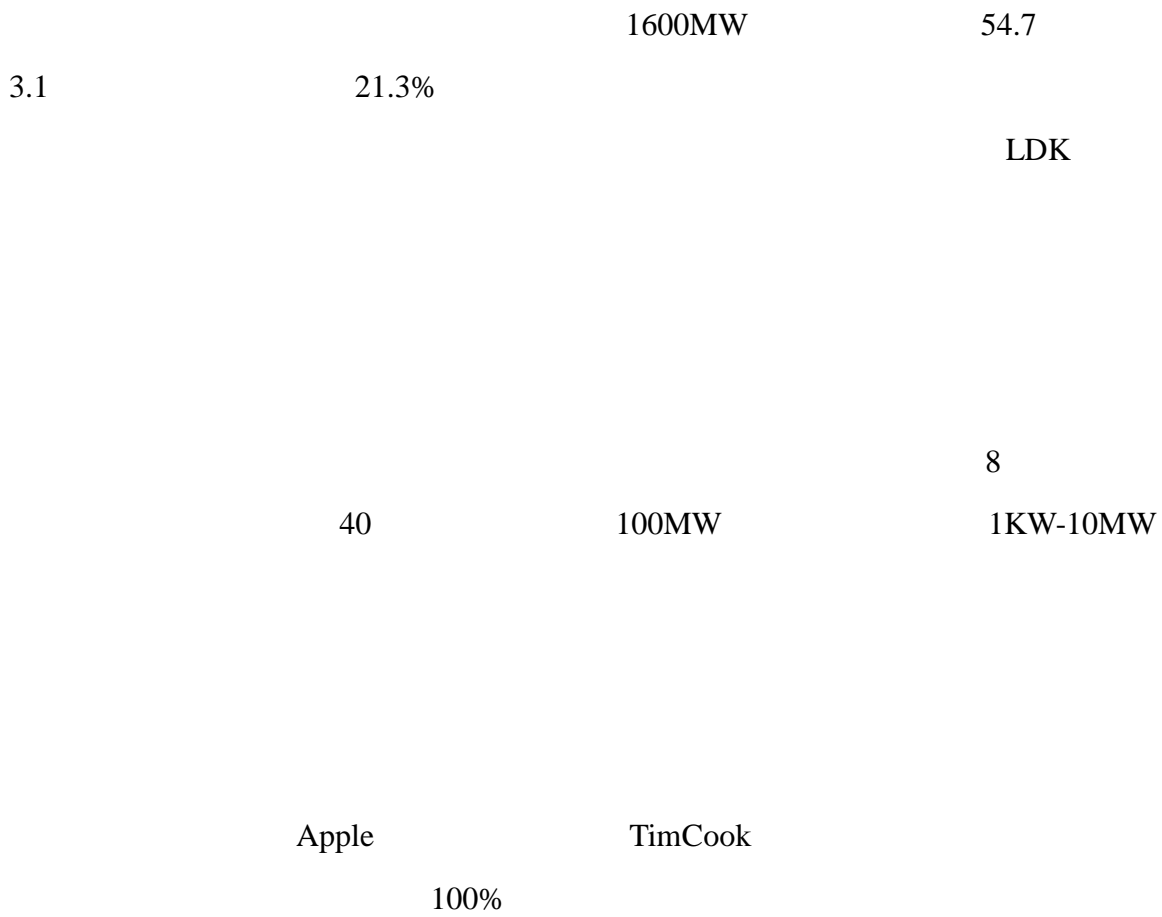
200

500

200

[http://www.semi.org.cn/pv/news\\_show.aspx?ID=18720&classid=12](http://www.semi.org.cn/pv/news_show.aspx?ID=18720&classid=12)

20



2015

600

350

[http://www.semi.org.cn/pv/news\\_show.aspx?ID=18671&classid=12](http://www.semi.org.cn/pv/news_show.aspx?ID=18671&classid=12)

21

40MW

40MW

22

COBRA NX  
3

VHP Busch

VHP

COBRA NX

COBRA NX 3

VHP

9

VHP

VHP

VHP

VHP 30

Frank Wallberg

VHP ,

VHP Busch

COBRA NX

COBRA NX

COBRA NX

VHP Frank

Wallberg Bernd Raabe

COBRA NX

COBRA NX

VHP

COBRA NX

COBRA NX

<http://zixun.ibicn.com/d1287914.html>

1

2016 10 18

2016

2007 2016

2016

SCI

<http://www.hvacrhome.com/news/show.php?itemid=22901>

2

10

3

2016-09-07

2015

10

2002

2012

128

<http://sh.sina.com.cn/news/b/2016-09-07/detail-ifxvqcts9710631.shtml>

3

100

2016-09-08

2016 9 3 ---4

2016

100

9 3

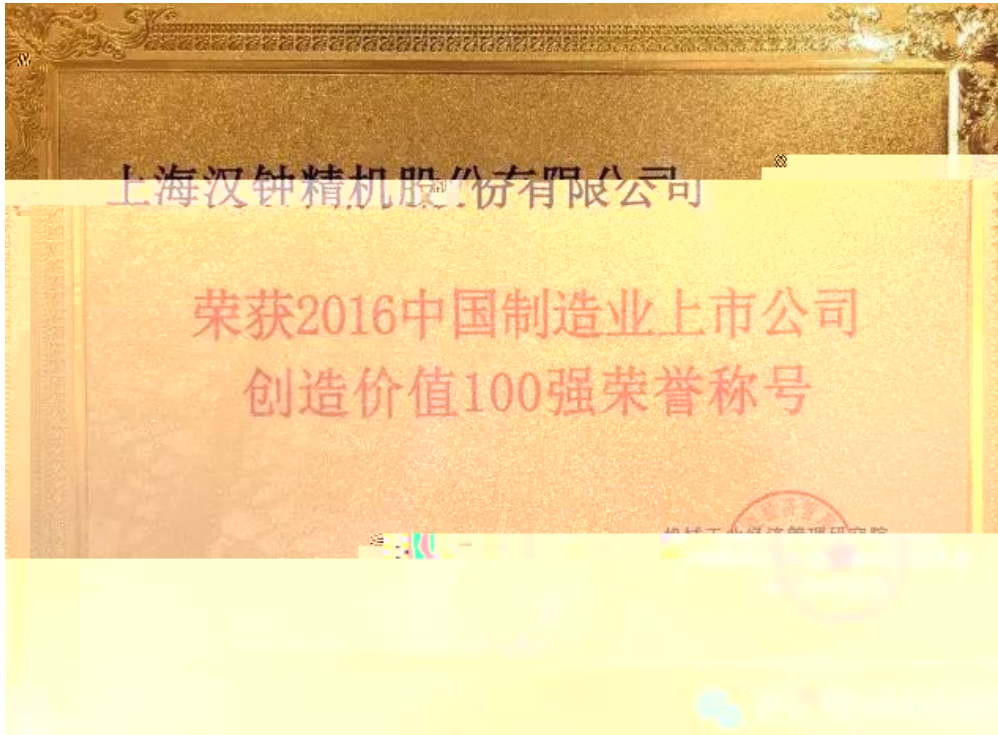


1778

0

100

100



500



<http://www.compressor.cn/News/qyzc/2016/0908/87417.html>

4 2016 9 20

2016-09-20

( )

9 18

40%~50%

90%

Mirai

1

2

3

4

5

6

5

2016-09-20

,

,

,

,

,

4

4

1

,

PPP

,

;

,

,

,

, 2016

, 2018 ,

,

,



， ， ， 24

GPS ， ，

600894 000811 ， 603611 ，

000530 002158

6

:

2016-09-20

7 8 ， ， ， ，

17-18 ，

:1) ;2)

,2006 17-18

2013 ，

1/3.

70% ， 2013

70-80% ,3 ， 10%，

15 ,

, :

:

, , , ,

, : ,VR ,

:

7

2016-09-22

QFII

16

;

7

;

5 ;

PAG ;

2016

70% ;

5% ;

;

2017

735  
2015  
455  
3 10%

8 3000 ,GoPro +

4.0  
2016-09-28  
2016 2025 4.0  
400

14

6

4.0

3000

TüV

9 21

2000

1000

2016

1700

550

31

500

650

140

TüV

TüV

GoPro

+

GoPro

Hero5

GoPro

GoPro

GoPro

+

A

9 21

9

,

2016-09-12

1.

0.12%

2.63

43.99%

3.5%

10%

9.41%

1.05

19.44%

3.68%

0.73

4.9%

16.4%

11.28%

409.27%

+

SKF

50%

RC2-G/T

3.

10

4.

2015

1509

2020

4700

5.

16-18 1.84 2.09 2.24 EPS 0.35  
0.39 0.42 PE 35X 31X 29X

6.

<http://www.howbuy.com/news/2016-09-12/4622811.html>

10

2016-10-20

5

2016 3 10 2  
10 8

11

- &amp;

2016-10-10

1-8

6%

1-8

8 50%

**12 (002158)2016 :**

2016-10-25

|     |           |         |     |        |      |          |
|-----|-----------|---------|-----|--------|------|----------|
|     |           |         |     | 16     | 7    | 6%       |
| 1.3 |           | 1.6%    |     | 1.2    | 5%   | 16Q3 2.7 |
| 10% | 16Q2      | 2014 Q4 |     |        |      | 8%       |
|     |           | 15%     |     |        |      |          |
| 1   |           |         |     | 35%    |      |          |
|     | 31%       |         | 18  | 16H1   | 2.63 |          |
|     |           |         |     |        | 10%  | 6        |
| 2   |           |         | 16% |        |      |          |
|     | 30%       |         | 2.3 |        |      |          |
| 3   |           | EMC     |     |        |      |          |
| 40% |           |         |     | 50%    |      | 6-8      |
|     | 3000-4000 |         |     |        |      |          |
|     |           |         |     | 10     |      |          |
|     |           | 3-5     |     | 10-15% |      |          |
| "   | -A"       |         |     |        |      |          |

