

emily_huai@hanbell.cn
ir@hanbell.cn

1. 5 021-51365368
2. 2016
3. 2016 12 5.5%
4. 2016
5. APF IPLV
- 6.
- 7.
8. R410A R134a
- 9.
- 10.
11. 10
12. 2017
- 13.
14. 2017
- 15.
- 16.

-
- 17.
 18. 10 30
 19. 2016
 - 20.
 21. 2016 30GW
 22. 2017 45
 23. 2017
 24. 22
 - 25.
 - 26.
 - 27.

 1. 2016
 2. 2016
 - 3.
 4. 2017
 5. 3 2017
 6. 2017
 - 7.
 8. 2017
 - 9.

1.

2.

3. 2016

4.

5. 110 23%

6. LG

7.

8. 2016

9.

10.

11.

12.

13.

14.

15.

16. BLT

17.

18.

19. solarworld

20.

21.

22.

23. 2.6

24.

25.

26.

27. HiCube Eco -

1. AB+

2. 320

3. CAPITAL 80

4. , 20

5.

6. 2017 : , ,

7. 16.67%

8.

9. 20

10.

11.

1

5

2016

01

Smart

(Smart manufacturing)

02

3D

EDI

PLC DCS

RFID

/ Digital twin

EAI ESB

03

4.0

MES

04

IT

IT

BOM

05

CIMS

CAD ERP

ASP

Buzz Word

<http://www.compressor.cn/News/gyjj/2017/0108/91705.html>

2 2016

2016

2025

3

2025

5

3

6 20

6 28

ARJ21

7 23

AG600

8 23

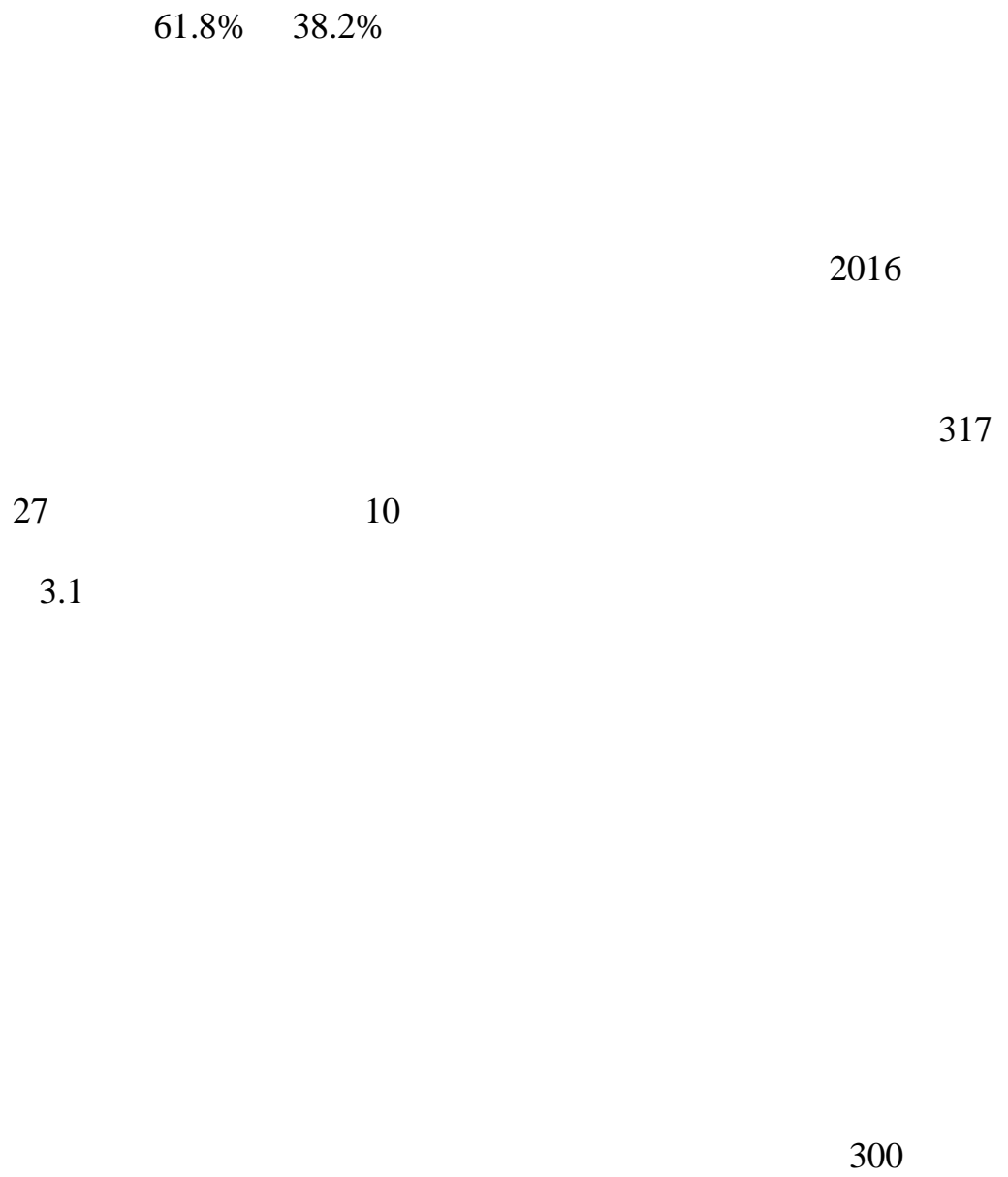
10767

19

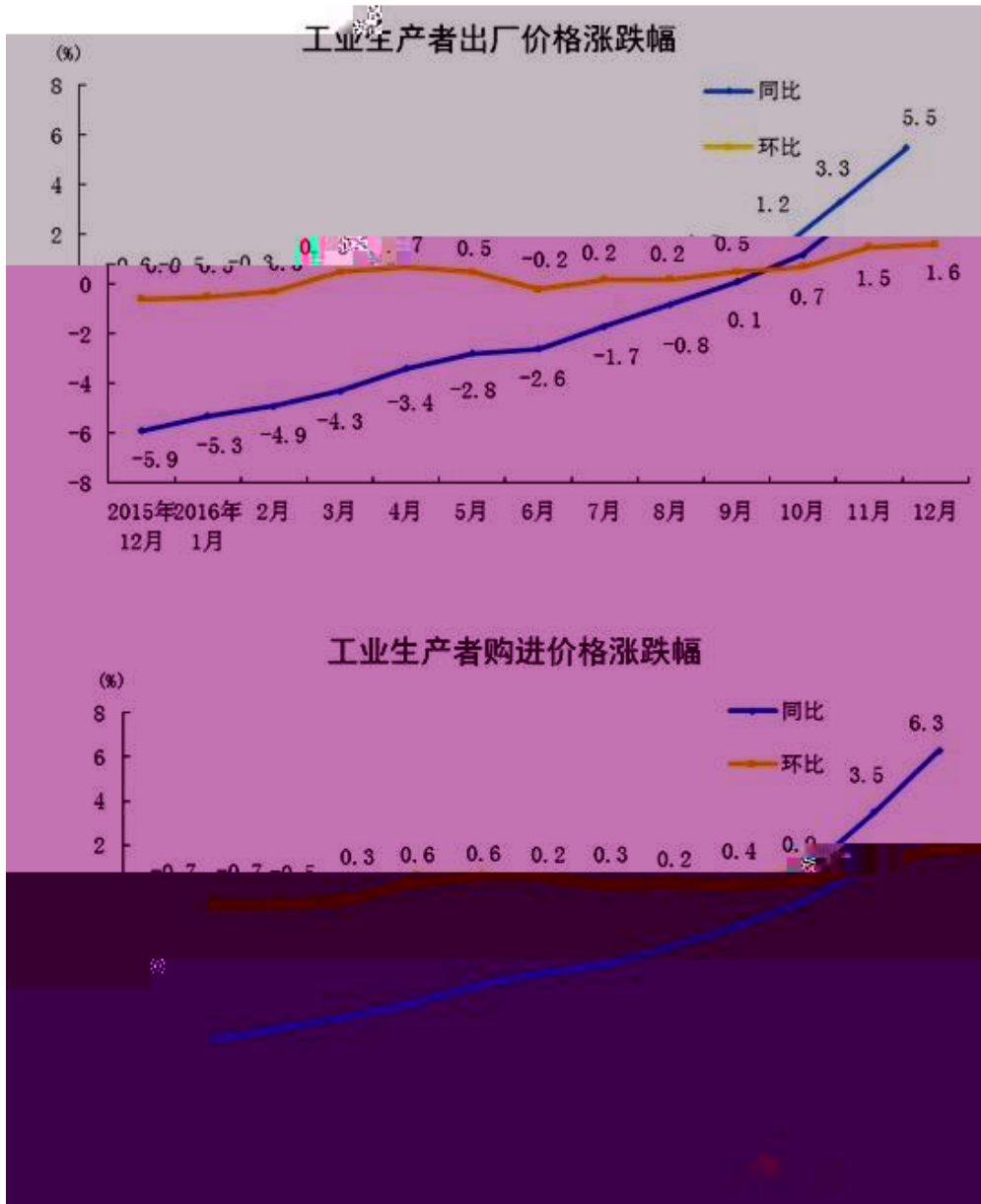
1993

2016 12 1

2016 12 31



3	2016	12	5.5%	
	2016	12	1.6%	5.5%
			1.9%	6.3%
			2.0%	



			7.2%	
	5.3			21.1%

9.8%

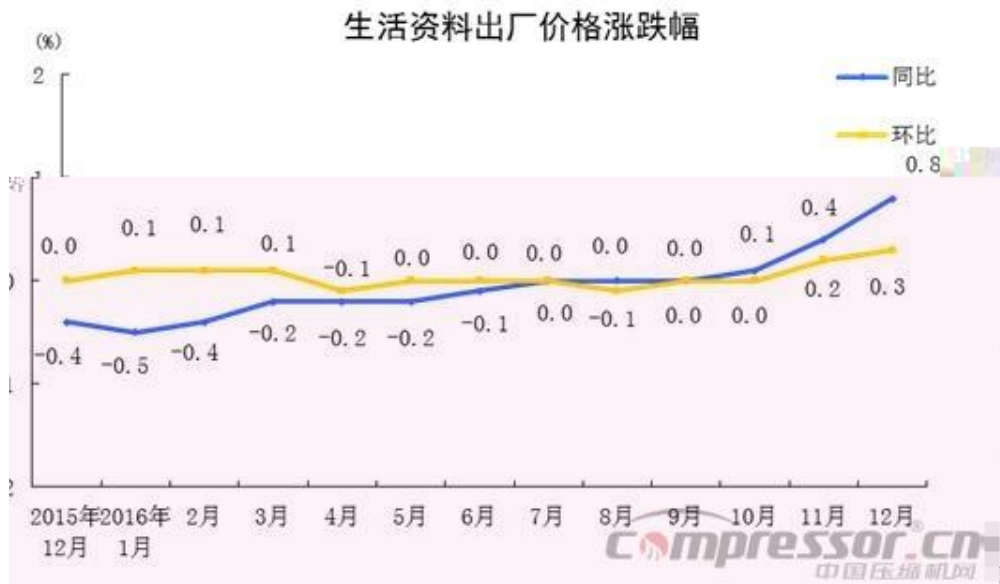
5.1%

0.8%

0.2

1.3%

0.8%



15.1%

14.9%

10.1%

2.0%

1.5
 2.7% 1.6% 0.3%
 0.1
 0.4% 0.3% 0.1%
 4.1%
 3.3% 2.3%

2016 12

	12		2016
	%	%	%
	1.6	5.5	-1.4
	2.0	7.2	-1.8
	2.7	21.1	-4.6
	2.7	9.8	-3.3
	1.6	5.1	-1.0
	0.3	0.8	0.0
	0.4	1.3	0.6
	0.3	1.3	0.9
	0.4	1.3	0.0
	0.1	-0.8	-1.5
	1.9	6.3	-2.0
	2.3	10.1	-4.4

	4.1	15.1	-2.3
	3.3	14.9	-2.1
	2.4	5.3	-2.4
	1.4	2.1	-0.3
	1.1	4.1	-2.4
	0.8	1.7	-0.9
	1.1	2.8	0.1
	0.7	2.5	-0.3
	3.4	34.0	-1.7
	3.9	19.7	-16.4
	4.4	18.2	-3.5
	1.5	16.9	2.3
	0.4	1.1	-1.0

4

2016

2016

2016

2016

2015

7

4.25%

7.52%

2015

2016

700

2016

Clivet80%

33

80.1%

55.8

2016

2016

8000

8015

2016

43

15%

2025

2016

2017

http://bao.hvacr.cn/201701_2069225.html

5

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

2B

2016

70%

5%-10%

2015 43
29%

20%

70%

<http://news.ehvacr.com/news/2017/0110/100198.html>

7

B2B

()

20%

B2B

2018

B2B

80%

AVC

B2B

2014

1.2

(

670

)

2018

1.5

(

840

)

2014

2015

2011

Micronics

2012

NEC

2012

56

CEATEC

AVC

B2C

B2B

2013

B2B

B2B

B2B

3/4

<http://news.ehvacr.com/international/2016/1025/99679.html>

8

R410A

R134a

EPA

HFC

2021

1 1

GWP

R404A R134a R407C R410A

R404A R507A

GWP

2021

2023 1 1

R407A

R407B

R134a

2024 1 1

R407C R410A

2021 1 1 R134a

AHRI

2025 1 1

AHRI

Setephen

Yuerk

EPA

120

ANSI/ASHRAE

A3

R22

Coolant Express 22a Duracool-22a Envirosafe 22a Red Tek 22a

R1270 R443A

R134a

GWP HFO

R1234yf

EPA

50lbs

12 200

2020

55

55 30

4

2030

<http://news.ehvacr.com/international/2016/1011/99555.html>

10

2015

20

5

http://bao.hvacr.cn/201701_2069046.html

11

10

10

9

17

2020

9

7

<http://www.chinaiol.com/cold/r/0104/09177731.html>

12 2017

1.

2016 10 10

LNG

LNG

,

2.

2016-2018

2016-2

018

2018

3

2016-2020

11 21

2

016-2020

2017

2016 12 1

2017

2014-2017

2015-2

017

2015-2017

2017

<http://www.chinaiol.com/cold/q/1230/06177616.html>

13

30%~40%

2016

2017

1400

7%

10000

/

,

16 00

20 00

http://bao.hvacr.cn/201701_2069302.html

14

2017

2017

?

2016

2016 1

1314

4.5% 2016 5

2378

21.5%

2016

2016 6.68% 2016
6.3% 6.4%

2017
2017

10 50%

19% 95%

1000

3—4

2020

4700 20%

2015 14000

9 18.4%

2016 8 10

8 6312

2000

1-8 1226

8 400-700

2015 5

10732 61.49%

10

4543 26.03%

2016 2015

2017

2017

2017

http://bao.hvacr.cn/201701_2069156.html

15

<http://www.chinaiol.com/cold/q/1223/82177333.html>

16

11 1

200

3

6

12

12

20%

7

20

200

<http://www.chinaiol.com/cold/q/1114/37175604.html>

17

2016

国家安全监管总局关于印发淘汰落后安全技术工艺、设备目录（2016年）的通知

安监总科技〔2016〕137号

各省、自治区、直辖市及新疆生产建设兵团安全生产监督管理局



2

淘汰落后安全技术工艺、设备目录（2016年）

序 号	工艺（设备）		淘汰原因	建议淘汰		可代替的技 术装备
	名称			类型	建议淘汰范围	
一、煤矿安全						
1	皮带机皮带钉扣人力拆卸工艺	皮带机皮带钉扣人力操作安全性差，连接可靠性低，安全隐患大，容易引发事故。	禁止	禁止	禁止	专用皮带机

序号	工艺(设备)名称	淘汰原因	建议淘汰类型	建议淘汰范围	可代替的技术装备
5	井下照明白炽灯	耗电量大, 开灯瞬间电流大, 局部温度过高易造成灯丝烧断。属于落后设备, 不能做到本质安全。	禁止	2年后禁止使用。	井下照明 LED灯
6	串电阻调速提升机电控装置	启动、换挡时产生较大冲击电流, 自动化程度较低。电阻系统运行中易发热, 减速与低速爬行中工作闸瓦的磨损比较严重, 需经常更换。存在控制方式繁琐、可靠性低、调速性能差、安全隐患大等问题。	禁止	大型新建矿井禁止使用。	四象限变频调速提升电控装置
7	老式固定井箕斗装载设备	无法定重装载, 测量结果准确性差, 易造成箕斗超载, 导致煤大量外溢事故, 影响提升效率。不符合《煤矿安全规程》要求。	禁止	1年后禁止使用。	给煤机式主井箕斗定重装载自动化系统
8	普通轨斜井人车	存在跑车、掉道及侧翻等安全隐患, 事故率较高, 车体重, 制动可靠性较低。	禁止	普通轨叉爪式人车3年后禁止使用, 普通轨抱轨式人车5年后禁止使用。	架空乘人车或单轨吊

序号	工艺(设备)名称	淘汰原因	建议淘汰类型	建议淘汰范围	可代替的技术装备
二、危险化学品					
9	间歇焦炭法二硫化碳工艺	上世纪80年代国外已淘汰该工艺及设备。存在高污染、高环境危害等问题, 易发生火灾、中毒、爆炸等生产安全事故, 安全隐患突出。	限制	新建二硫化碳生产项目禁止使用。	天然液化气
三、工贸企业					
10	金属打磨工艺的砖槽式通风道	容易造成粉尘沉降, 导致静电累积, 安全隐患大, 易发生粉尘爆炸事故。	禁止	1年后禁止使用。	金属通风道
四、职业健康					
11	鞋和箱包制造领域有害物质超标的胶鞋工艺	胶粘剂中苯、正己烷、1,2-二氯乙烷等有害物质超标, 职业病危害严重, 不符合《鞋和箱包用胶粘剂》(GB19340)标准规定。	限制	1年后禁止使用。	鞋和箱包领域低毒物质胶粘剂

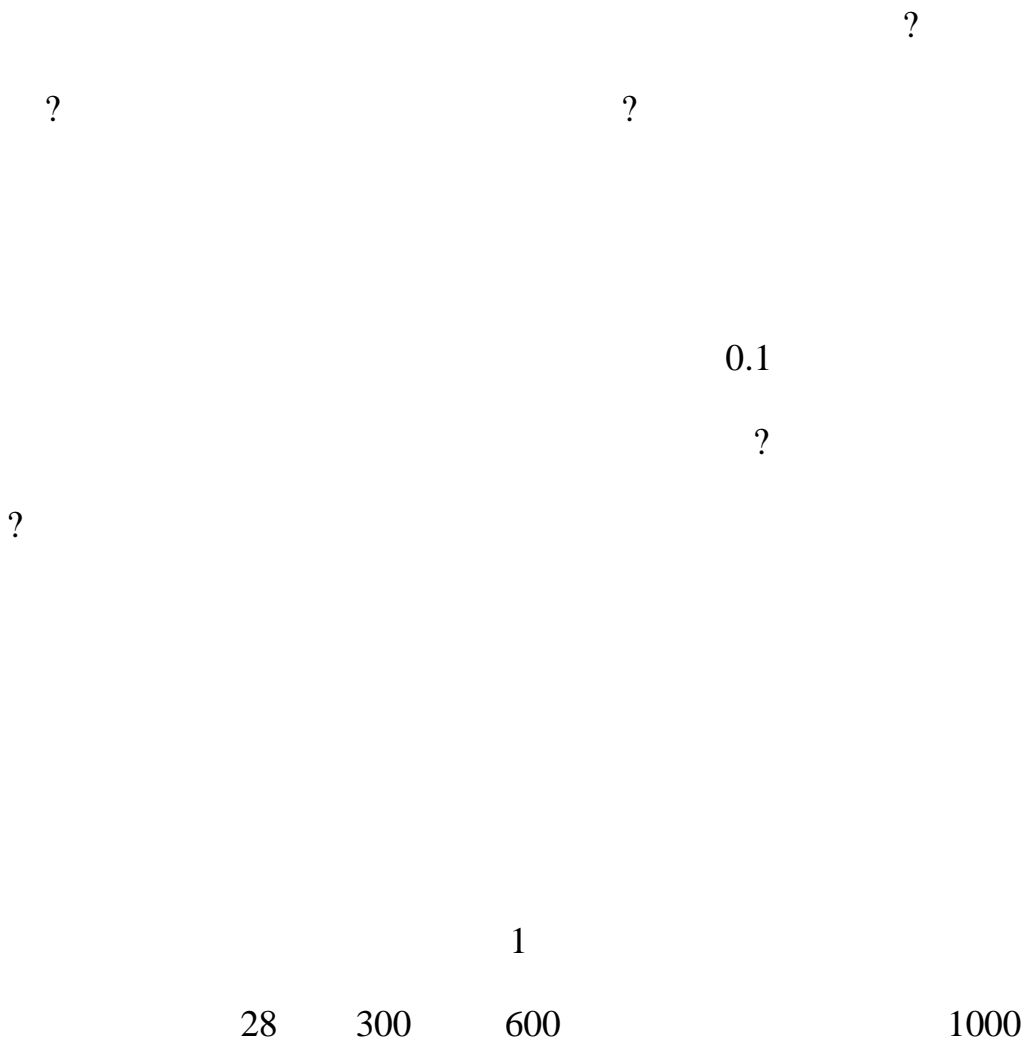
备注: “可代替的技术装备”列举的技术装备仅为推荐使用。

<http://www.compressor.cn/News/hyqx/2016/1222/91253.html>

20

10 13

2016()



70

700 5

1.8 5000

50 49

/

1 0.2

0.4 0.1

?

2007

2008~2010 23

16 1

196

30

2014

950

2014

3

1990~2005

Ballard

3

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 2016

30GW

2016

20GW

2016

30GW

2015

40GW

;2016

2016

30GW

31~32GW

2017

2020

7

2018~2019

http://www.semi.org.cn/pv/news_show.aspx?ID=18954&classid=12

22 2017

45

2017

2017 1 1

0.65 0.75 0.85 2016

0.15 0.13 0.13 0.55

0.65 0.75 1.05 /

2017 1 1

2017

2017

			2017	6	30			2017
2018	1	1						
			0.40	0.45	0.49	0.57	2016	2017
		7	5	5	3			

2017
45 2018
15
60

2017 6 30

2016

2016

2018

2017 MW

2017

2016 3300

7600 75%

1-11

2845 89%

6557 366 45% 972

13%

2020 1.05

2016 2017 2500

2017

2017
30% 2015 10% 2018

2016-2021

2017

http://www.semi.org.cn/pv/news_show.aspx?ID=18920&classid=12

24 22

15

12

12 WTO

()

12 9

15

22

90%

22

2

36.2% 11.5%

41.3% 6.4%

2013 8

()

0.57 /

0.57 /

() 2013 2015

0.57 /

2014 1 24

21.8%

10.7%

2014 3 14

2014 3

2013 16%

2014

27.08

15.92%

20%

8

8

15

5

8

3

8

22

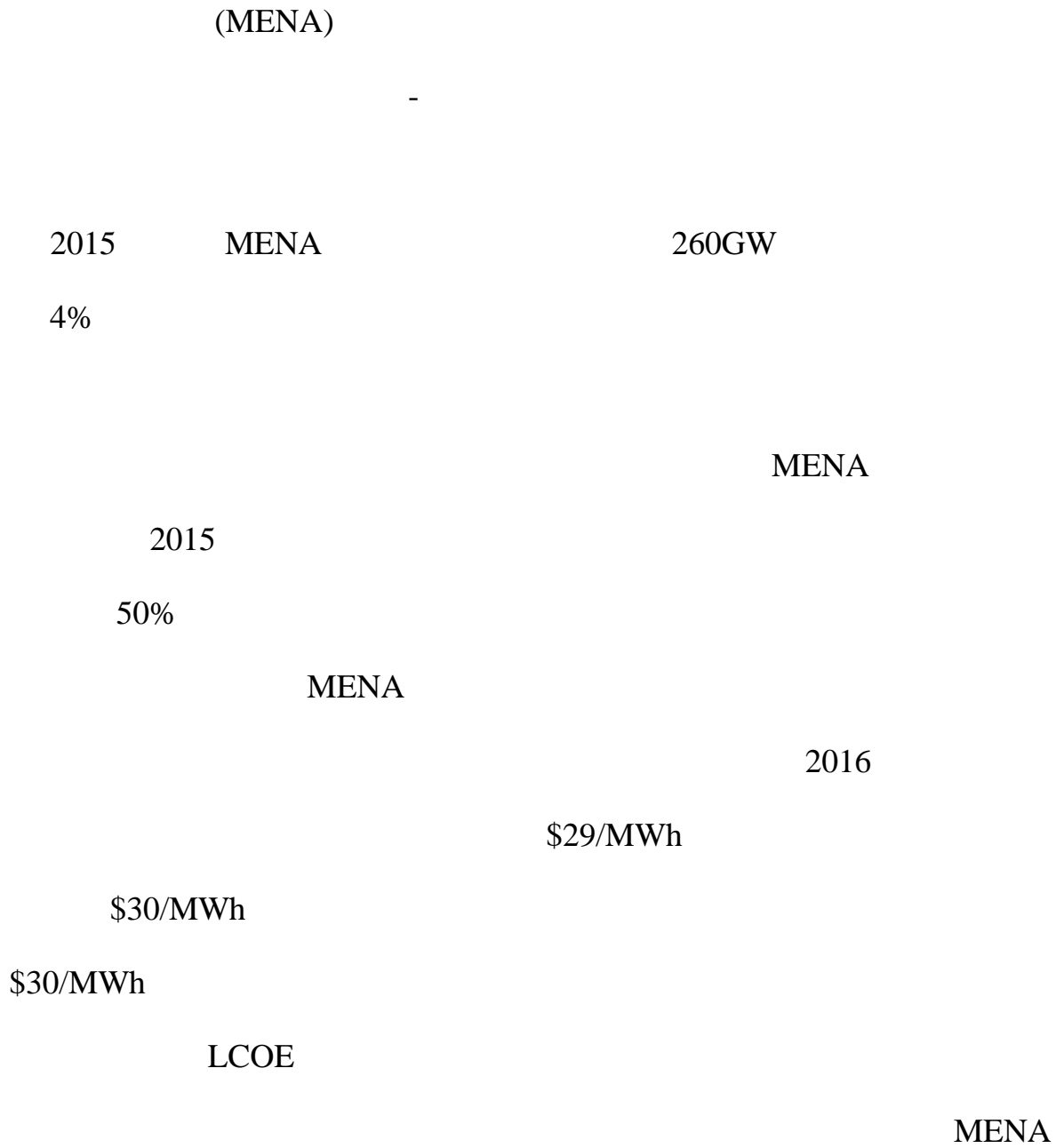
5

8

2

http://www.semi.org.cn/pv/news_show.aspx?ID=18857&classid=12

25



MENA

MENA

12GW

8GW

MENA

MENA

2020

120GW

MENA

6%

MENA

http://www.semi.org.cn/pv/news_show.aspx?ID=18859&classid=12

26

12 26

2017 1 1

2017	1	1						
			0.65	0.75	0.85		2016	
0.15	0.13	0.13						
2018	1	1						
			0.40	0.45	0.49	0.57	2016	2017
	7	5	5	3				

2017

45 2018

15

60

http://www.semi.org.cn/pv/news_show.aspx?ID=18906&classid=12

27

2017 73.5 2017-2021
 7.17% 2021 97.0

1. SDI

SDI 2015 10
 2014
 900 2013
 5

2.

PVDF
 PVDF 2015 100
 9 ()
 5000 PVDF

3. SK

SK
 SK
 SK

2011 9 SK

SK 51% 4

4. A123 Systems

A123 Systems

A123

5.

2004 9

240

2010 7

480 2011 10

2500

6.

20

1000

2017

7.LG

LG

2015

2020

20

LG

1.

10%

SDI

SDI 5

6

4.

1250

2010

3000 /

1.LG

LG

2010

LG

2012

11 LG

2.

http://libattery.ofweek.com/2017-01/ART-36001-8460-30094388_2.html

1 2016

30

2017

GB19577-2015

2017 1 1

GB19577 2004

GB19577 2004

, COP

COP IPLV

15%

5 18

10

3

7%

15%

6

2017

2018

7

2020

8

2017

1 1

100%

9

10 1

2016 12 1

2016

9 8

PPP

PPP

PPP

PPP

<http://cac.chinaiol.com/r/0109/47177914.html>

2 2016

2016

企业	时间	产品	详情
			MDVS 全直流变频智能多联机组拥有高效精确的冷媒控制技术,能效 IPLV(C)达到 9.6,缸内直喷驱动,耗电量更少,制热能力加倍提升。高效变频降膜离心机组通过变频直驱、航天气动、高速变频电机、双级补齐增焓全降膜蒸发等多项核心技术的综合应用,突破小冷量段能效瓶颈,综合能效 IPLV 从行业平均水平的 7.5 提升到 10.89,运行噪音从行业平均的 90 分贝下
到 75 分贝,自空气源热泵热,突破性解决除霜技术,节能可靠运行	2016.10	空气源热泵机组	多种工况下均可高效、稳定运行。商用烈焰机组采用喷气增焓技术,-26℃低温强劲解决热水超低温运行行业难题。同时采用智能除霜次数会下降 50%,减少低温制热衰减,
从-25℃~-52℃防腐处理新外壳采用不要求,达到了	2016.12	厨房专用中央空调	持久动力、低噪音,≥10 万小时的超长寿命度到最大相对湿度 95%,基板采用特殊外涂工艺,是现有普通基板耐腐蚀能力的 5 倍
环保,避免率大幅提升,节能 30%	2016.11	E 系列商铺变频中央空调	采用符合欧盟环保标准的 R410A 冷媒,绿破坏臭氧层;同时采用直流变频压缩机,整机能效提高,能耗更低,比定频产
空调带来根据管机,实现了例	2016.1	flexflt 风管机	美国制冷展 AHR 在奥兰多开幕,海尔中央美国用户需求研发的全线产品 flexflt 风 100%自由匹配,在美国市场属
舌满足不同改	2016.1	模块化磁悬浮变频离心式冷水机组	以 100RT、120RT 及 150RT 为基础模块,灵造场所需求
可有效避免	2016.7	SuperMMS-e 系列	SuperMMS-e 系列采用智能双轮运转技术
增加了整			流变速各
加大风管式和			并且配备小巧
			壳型面出风嵌入式

<p>口 圆 %。 然 压</p>	<p>盾 安</p>	<p>2016.6</p>	<p>磁悬浮离心机、MAGICS 净化型组合式空调机 组、自然冷却风冷螺杆 式冷水机组、低温空气 源智能热泵机组</p>	<p>磁悬浮离心机：全程节能环保低躁，COP、IPLV 均达到国 家一级能效。其结构紧凑、体积小、重量轻，更便于 项目改造。MAGICS 净化型组合式空调机组：采用了相 管换热技术，使得风阻降低 50%，传热效率提升 10%~1 箱体结构中的冷桥因子达到欧标 EN1886 的 TB1 级。自 然冷却风冷螺杆式冷水机组：采用双模式高效设计， 压缩机模式达到二级能效，自然冷却模式最高节能率 90%；全方位可靠性设计和保护，无跑油风险、耐寒 高可靠性的知名品牌零部件。</p>
<p>可到 充冻、</p>				

莱恩	2016. 7	超薄型超低温风冷模块机组	各项性能比传统机组提高 10%以上，-25℃ 高效运行，拥有智能除霜系统，壳管式高效换热器，抗冻性能更，R410A 环保冷媒，其综合换热系数比 R407C 及 R22 高 20%以上，4L 型结构，四面均匀进风换热集中，换热面积最大化
			1、ARV X7 全直流变频智能多联机组：采用全直流高效变频压缩机，喷气增焓技术，出色的核芯动力，-15℃ 热效无衰减，

卡， 进网 ：采 锋。 设计， wifi 控。3、 均温 风效 直流 变频占地面	奥克斯	2016. 12	ARV X7 全直流变频智能多联机组、CE-Pro 系列家用中央空调系列、八面出风天花机组、ARV-Xi 整体式直流变频多联机组	<p>... VRT 变蒸发温度技 ... 确保机组运行可靠... ... CE-Pro 系列家用中 ... 系列：全新人性化工业设计，外观精美，结构可靠 ... 用知名品牌压缩机，全直流变频技术，成为节能 ... 高精度压力传感器、E-cool 芯片液冷技术、大风叶 ... 高温制冷效果提升 20%。产品匹配速冷速热功能、 ... 无线控制，打造了一个更舒适、更人性化的家居环 ... 八面出风天花机：360° 环绕无死角送风，营造室 ... 环境：宽尺寸流线型风叶，增加送风距离，提升 ... 果。4、ARV-Xi 整体式直流变频多联机组：配装进 ... 变频压缩机，五面回风换热器，机型小 ... 积节省 22%，是中央空调全新选择。 ... 采用了制冷... 机械设计... 空气动力学和传热 ... 进技术，能够在满负荷和 AHRI 550 59 ...</p>
--	-----	----------	--	---



<http://cac.chinaiol.com/r/0104/23177743.html>

GB19577-2015

2017 1 1

GB19577 2004

GB19577 2004

;

, COP

COP IPLV ;

2014

COP7.11

IPLV

7.5

10.69

90

75

2210RT

IPLV13.18

<http://cac.chinaiol.com/q/1212/92176855.html>

4 2017

2015

4

22%

1500

2020

4000

2016

913

68%

;

274.2

68.6%

2017

434.9

58.6%

2016

2017

;

;

;

+

+

；

40%

2016-2021

<http://www.chinaiol.com/cold/q/1214/88176996.html>

5 3

2017

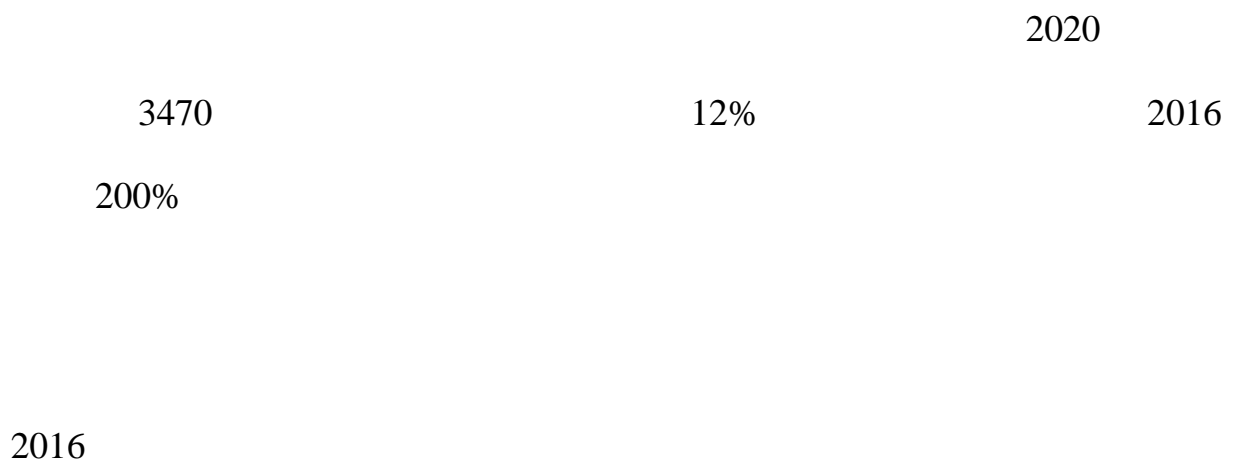
2017 1 1

WB/T1059-2016

WB/T1060-2016

O2O

1000



GDP

		GDP	4000	
		GDP	2010	4000
				3
3310	4634	6488		

http://bao.hvacr.cn/201701_2069211.html

7

?

; !

http://bao.hvacr.cn/201701_2069264.html

,
2017 , 2016
, 2500 ,
, 2017
, ,
, ,
2017 ,
30% (2015 10%), 2018
2016-2021 ,
,
2017
,2016 ,
,
, 0.42 !
, :
,

，

， (CIGS)

PN ， ,CIGS

21.7%， 16%，

，

，

，

2016-2021

:2009 ， 2008

， 2009 ，

263MW;2010 ， 380MW, 44.5%;2011 ，

565MW 2012

400MW;2013 260MW,2014

300MW,2015 458MW

，

，

(Heraeus) 60% ， NSG

AFG

，

，

，

10 ，

A5

R22

ODP

R22

PSH

PSH

PSH

PSH

R410A

/

48bar

CE/UL

R410A

PSH



PSH

-15

60

20



高：生活热水
热源出水温度：50~65 ° C



高：老式辐射散热片
热源出水温度：60~65 ° C

中等：新式辐射散热片
热源出水温度：50~55 ° C



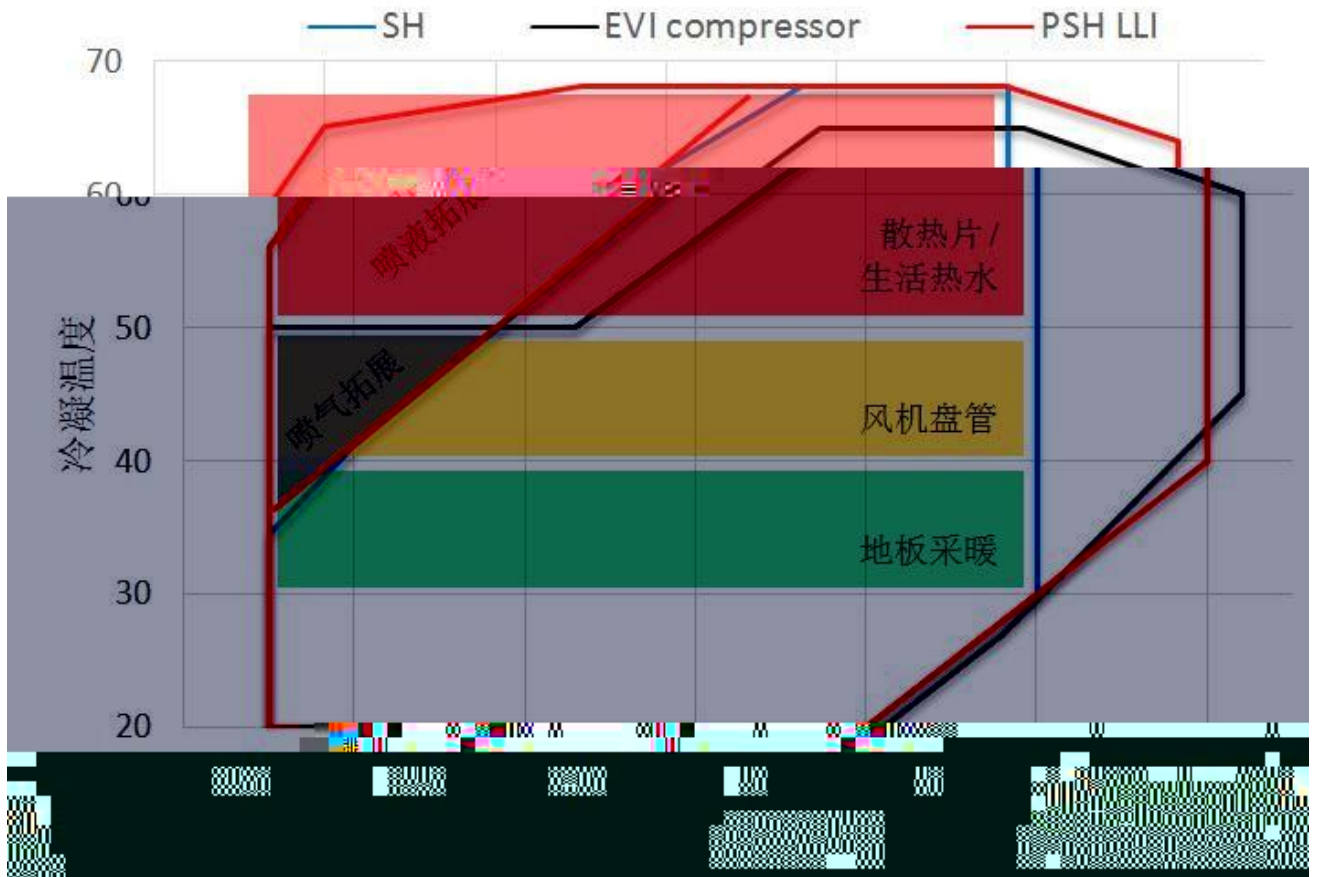
中等：风机盘管
热源出水温度：28~45 ° C



低：地板采暖
热源出水温度：24~35 ° C

LLI

PSH



2016 10

2016 5000 50

50

1/3

20000 /

0.1 /

12000

1/3

10%—20%

2020

60

20000 /

12000

<http://news.ehvacr.com/company/2016/1102/99742.html>

2

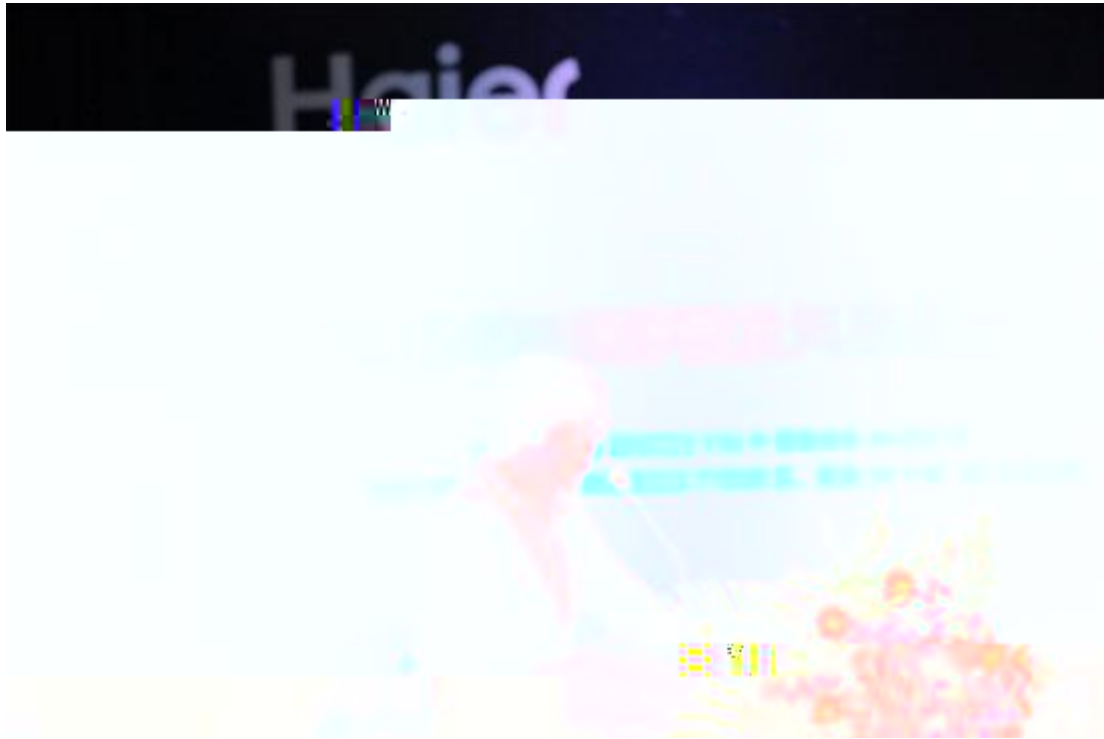
10 27

— —

33.8

4500RT





CEO

50%

81%

<http://news.ehvacr.com/company/2016/1027/99705.html>

3

2016

, 2016

10 27



300
20
1999
30 100 1300
5000 100,000,000

1995

<http://news.ehvacr.com/company/2016/1028/99718.html>

4

, 2016

50%

100

1000

1

10%

150

2016

2017

30450 12754.596

http://bao.hvacr.cn/201610_2068058.html

6 LG

10000 LG

— IT

LG MULTI V IV PRO

IT

LG

LG MULTI V IV PRO

LG

500

LG

LG

11 18 B

2 () ,

CSRL SRL

1. SDL

30%

10%

2. SDL120 SDL660 6

3.R22 -60 R404a -65

http://bao.hvacr.cn/201611_2068340.html

8 2016

2016 11 19

, 2016

B 1

http://bao.hvacr.cn/201611_2068346.html

9

www.hvacrhome.com

2017 1 16



6

7

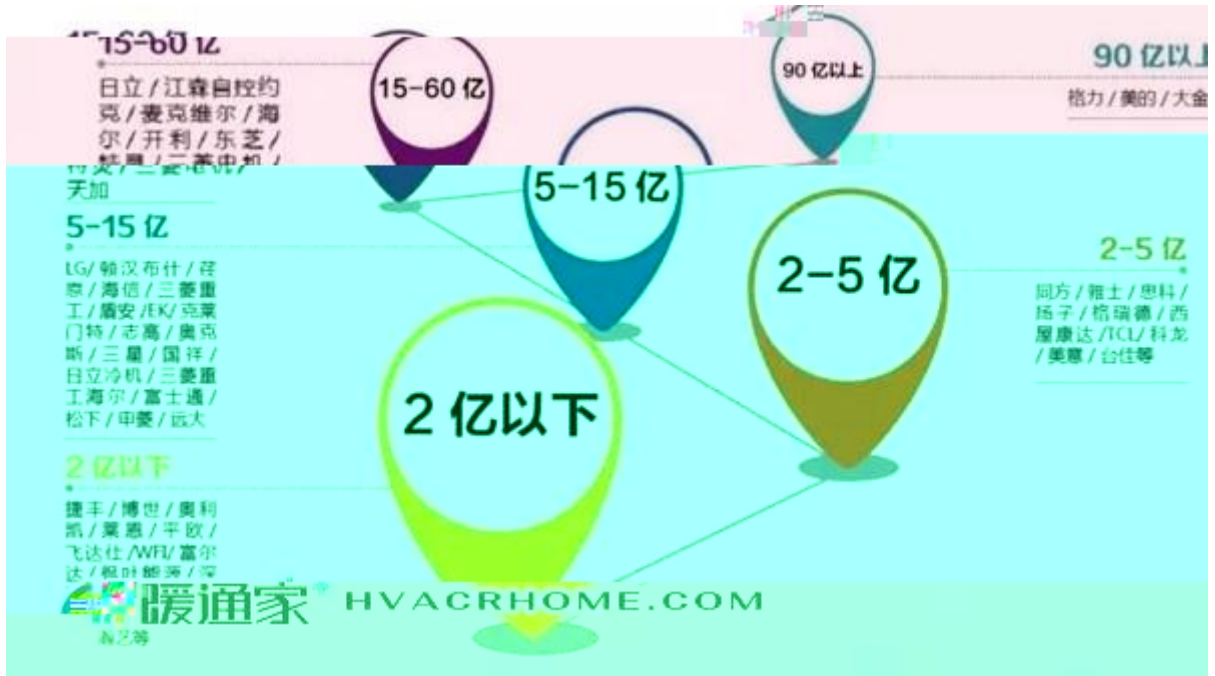
9

11

2017 1

<https://www.hvacrhome.com/news/show.php?itemid=24550>

10



2016

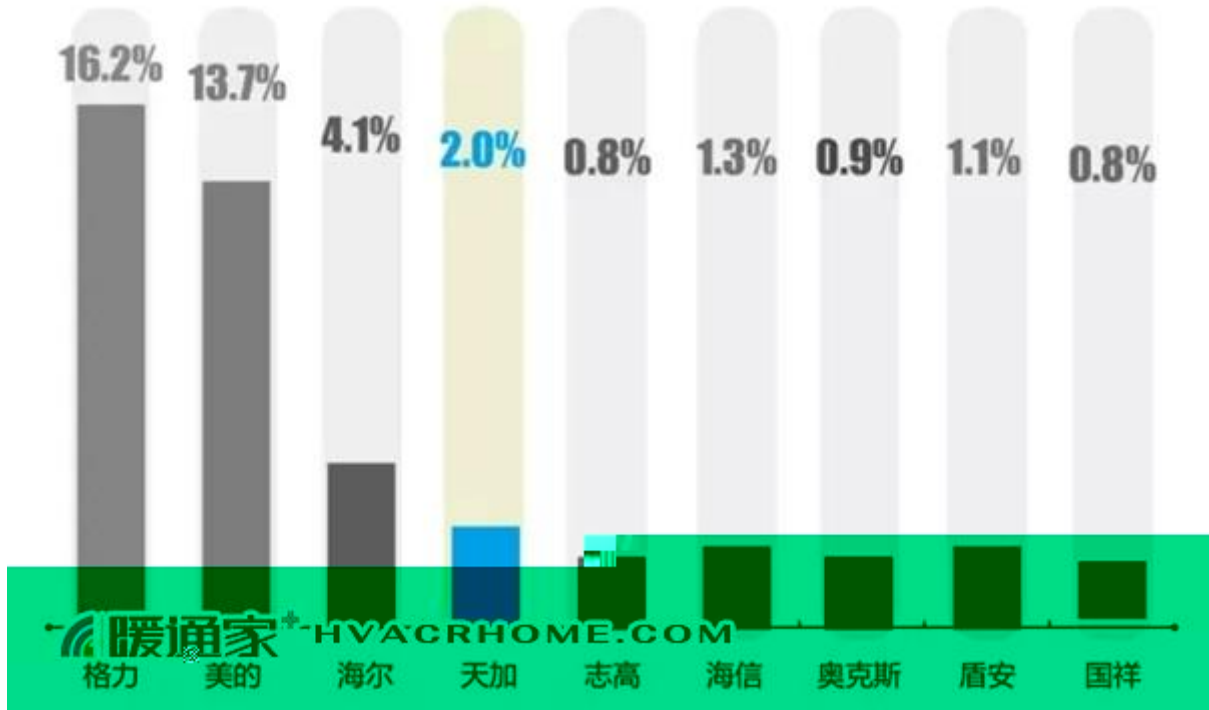
2016

700

2015

10%

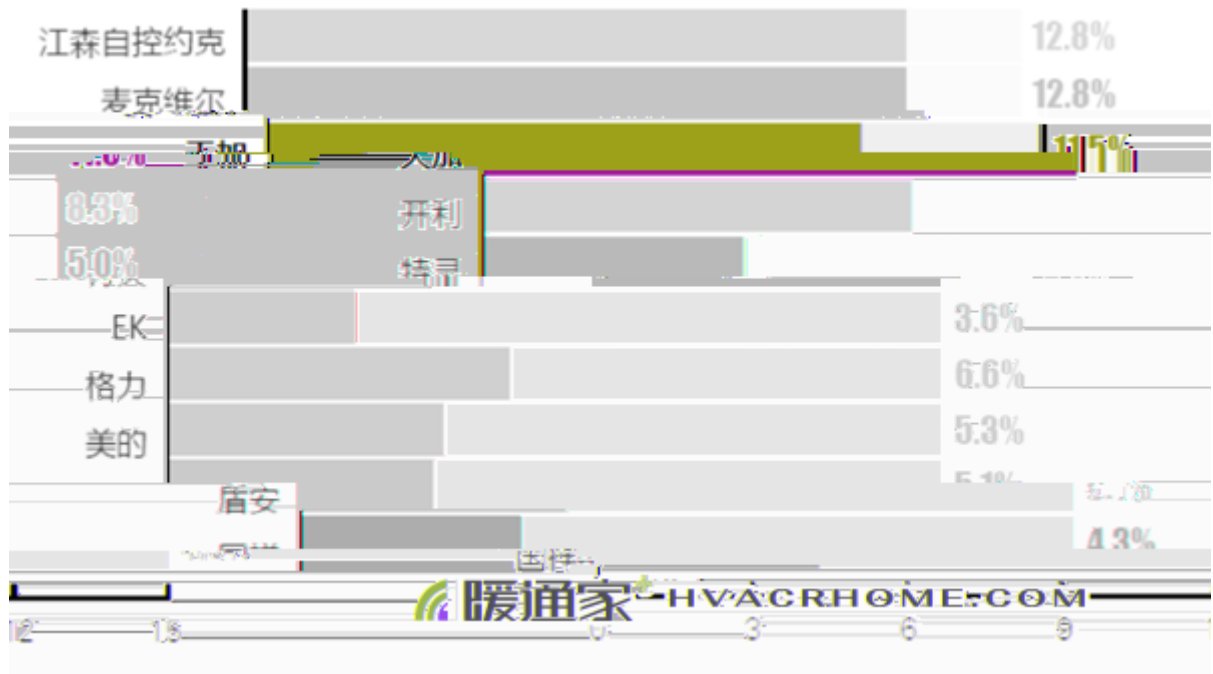
30%



40%

2016

NO.1



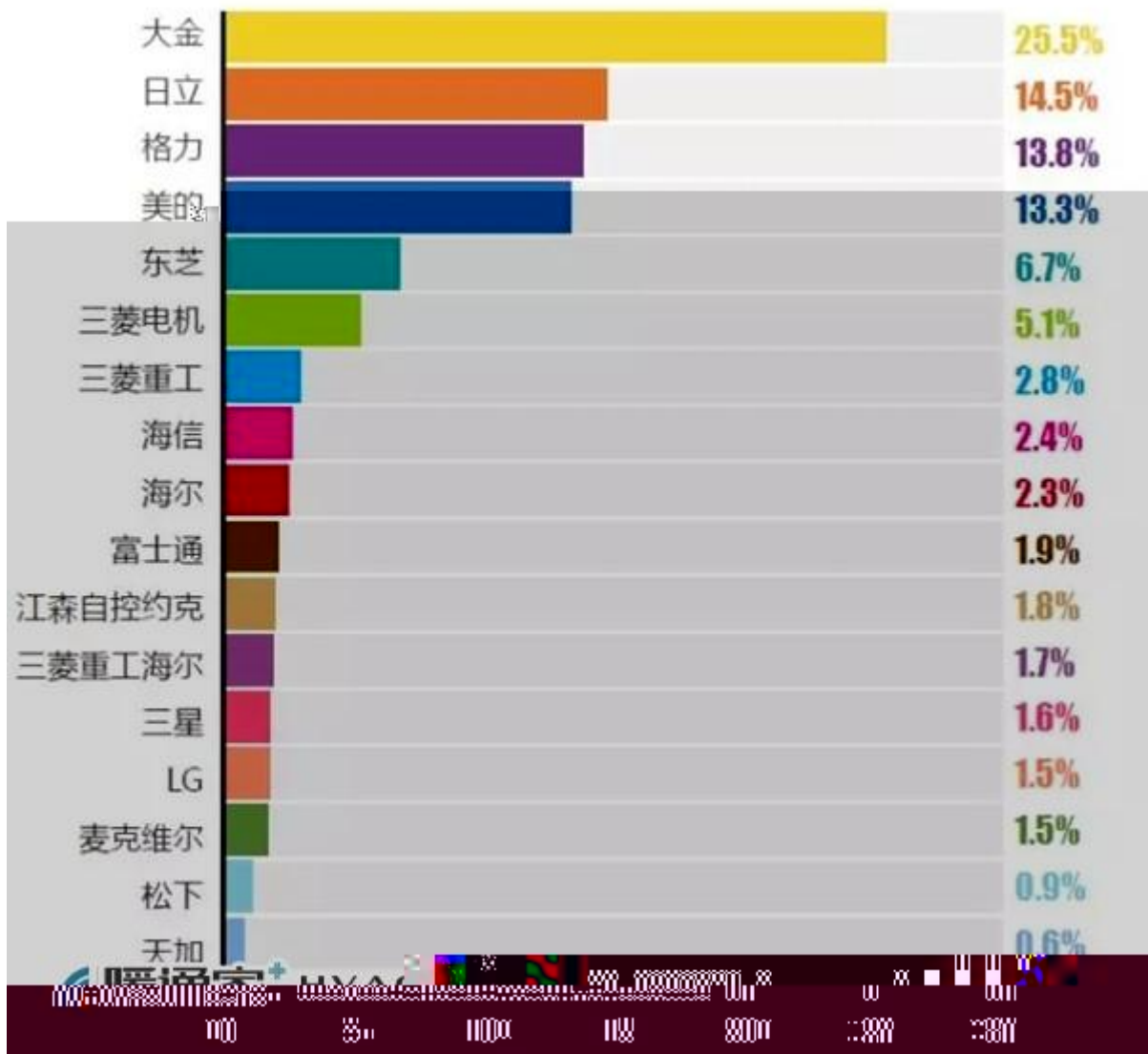
2016

2016

6%

0.3%

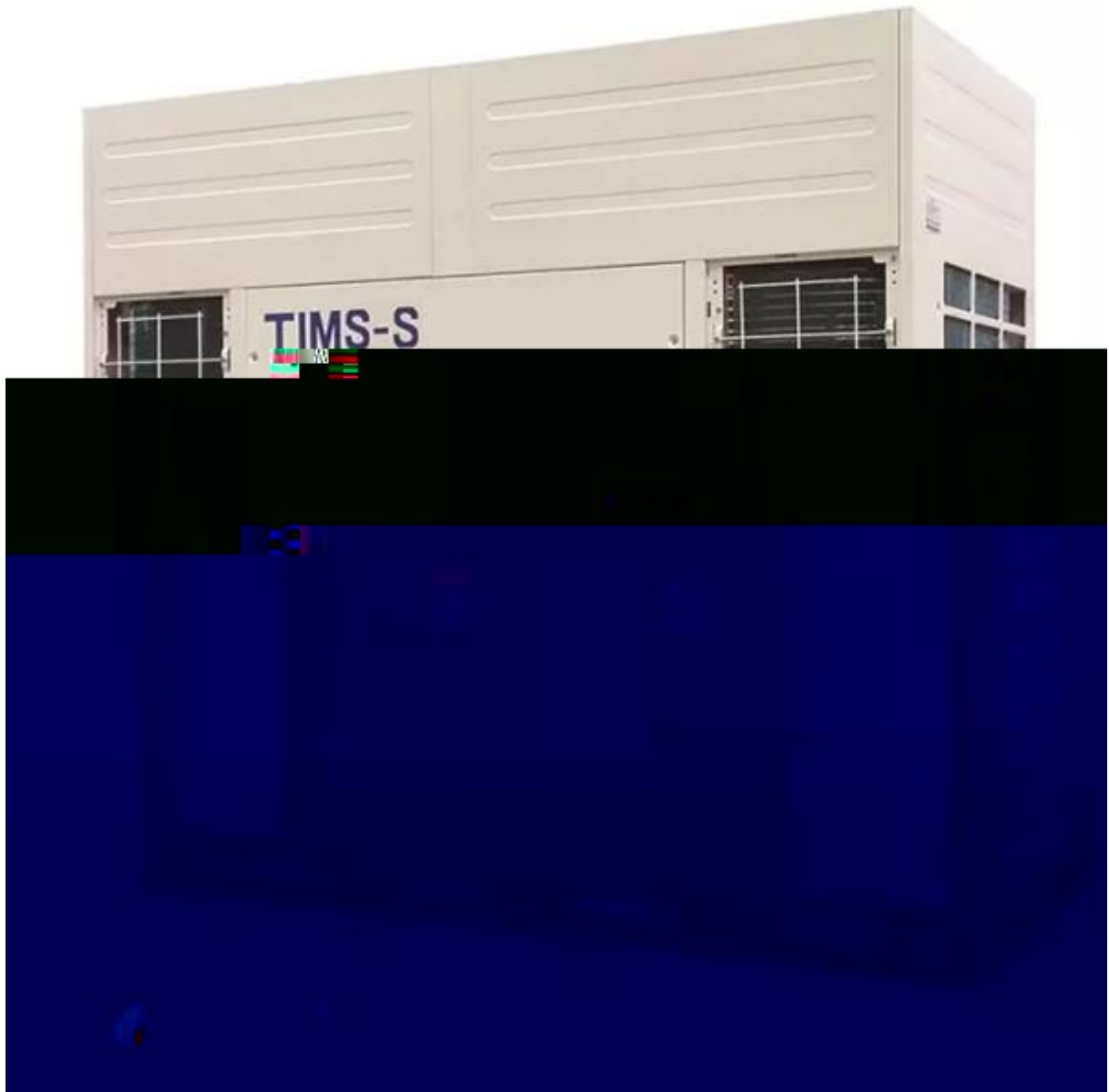
11.5%



2016

2016

21.3%



2016

TIMS

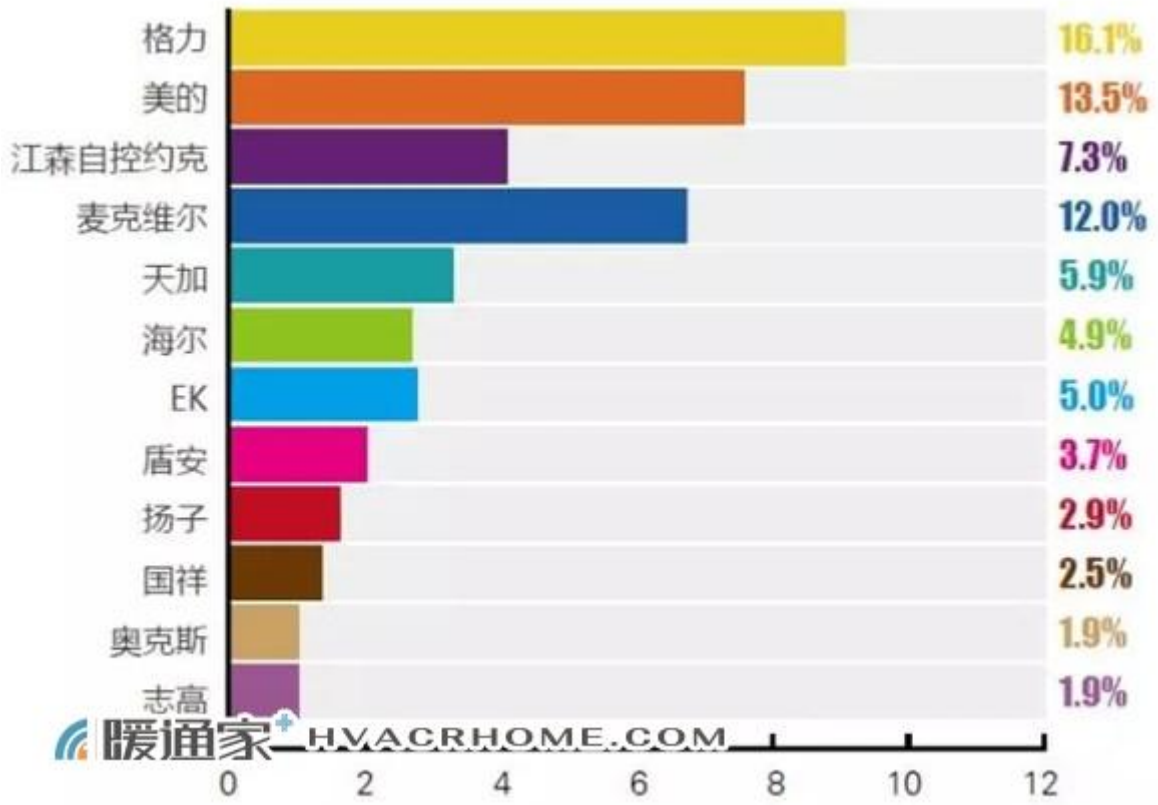
-15

PM2.5

96%

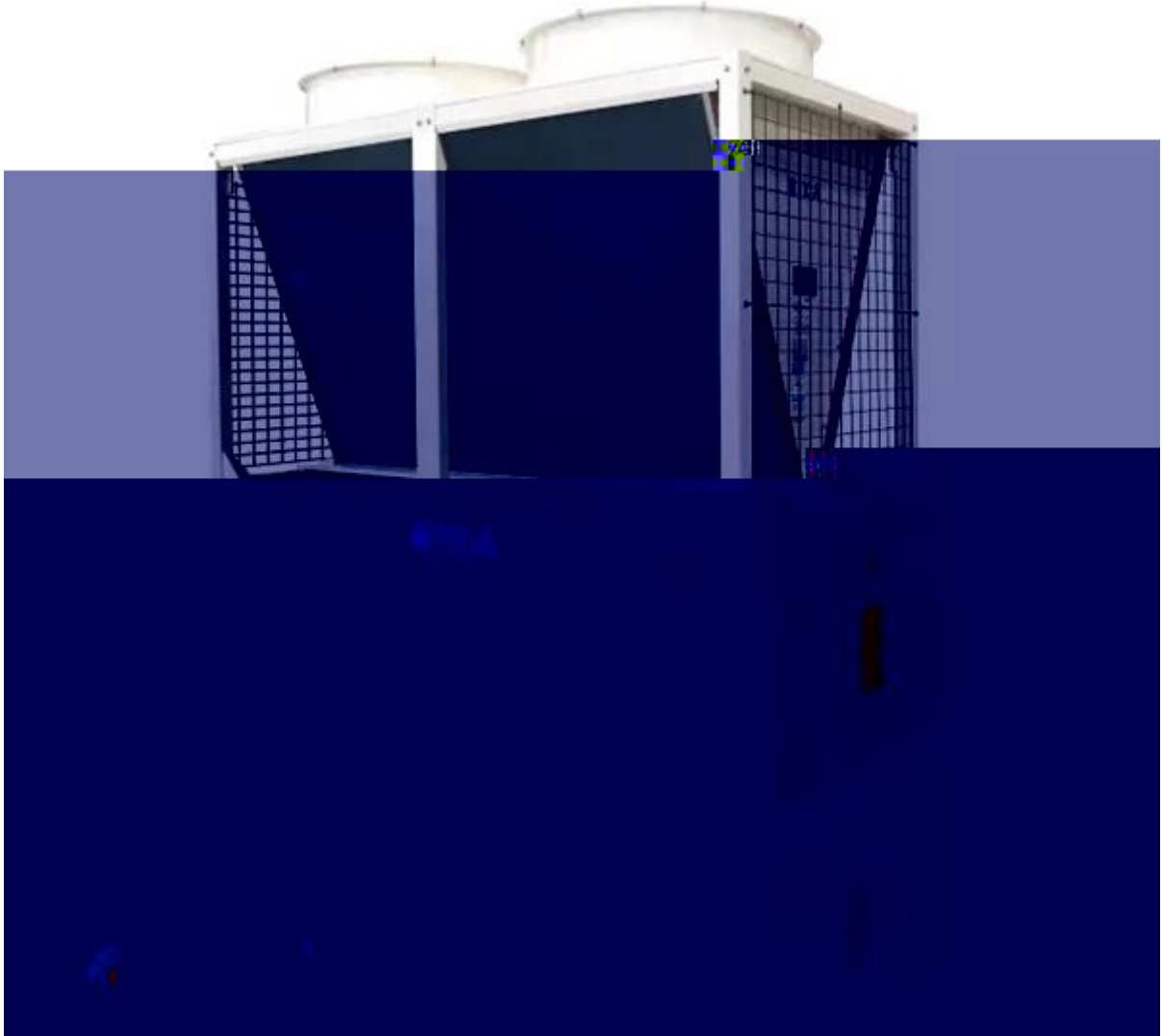
90%

TOP5



2016

2015 -15.6% 2016 -3.0%



5.9%

TOP5 2016

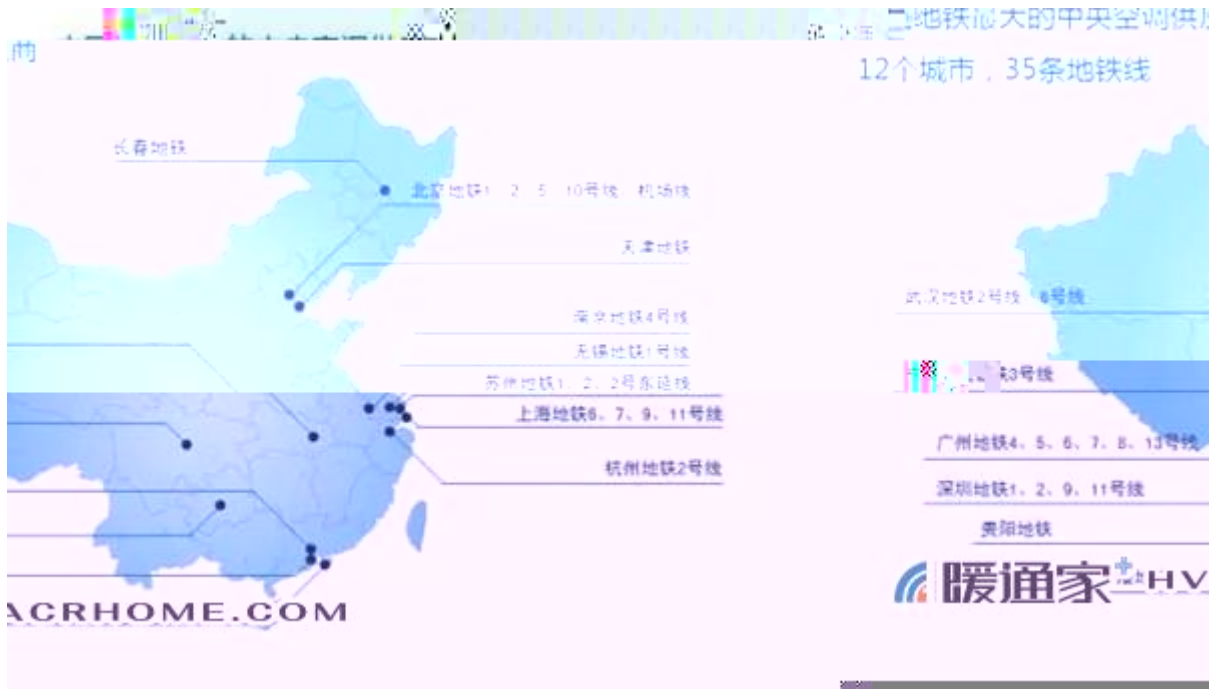
X

20

50%

NO.1

16



40

40%

<https://www.hvacrhome.com/news/show.php?itemid=24622>

11

H ämbach

38

Andrew Walker

专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	期限	专利权人
一种两级螺杆 压缩机	ZL 2016 20649985.5	实用新型	2016年 6月23日	十年	宁波鲍斯能源装备 股份有限公司

10

20

2

2016 11 23

<http://www.compressor.cn/News/qyzc/2016/1125/90094.html>

13

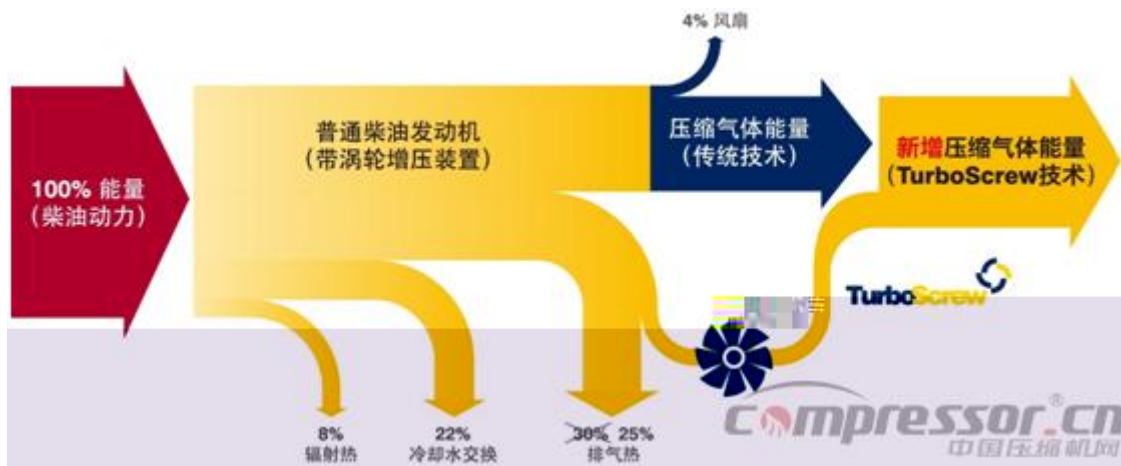
TurboScrew

30%



3300

2000



TurboScrew

14%

30%

9-24bar 130.5-348psi

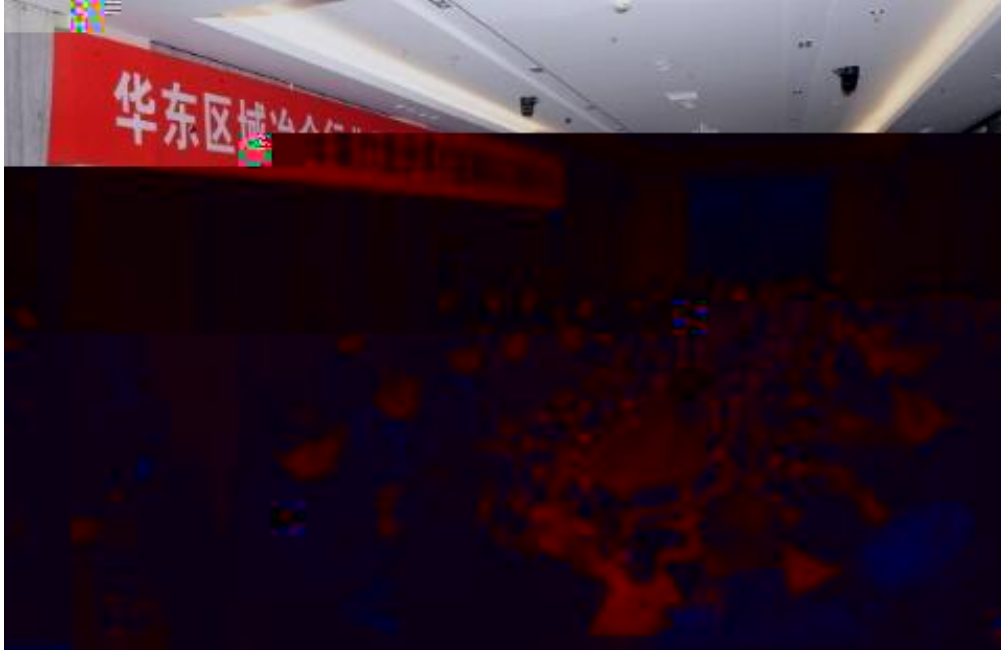
20-27m³/min 706-953 cfm

2014 2 5000

<http://www.compressor.cn/News/qyzc/2016/0928/88101.html> T

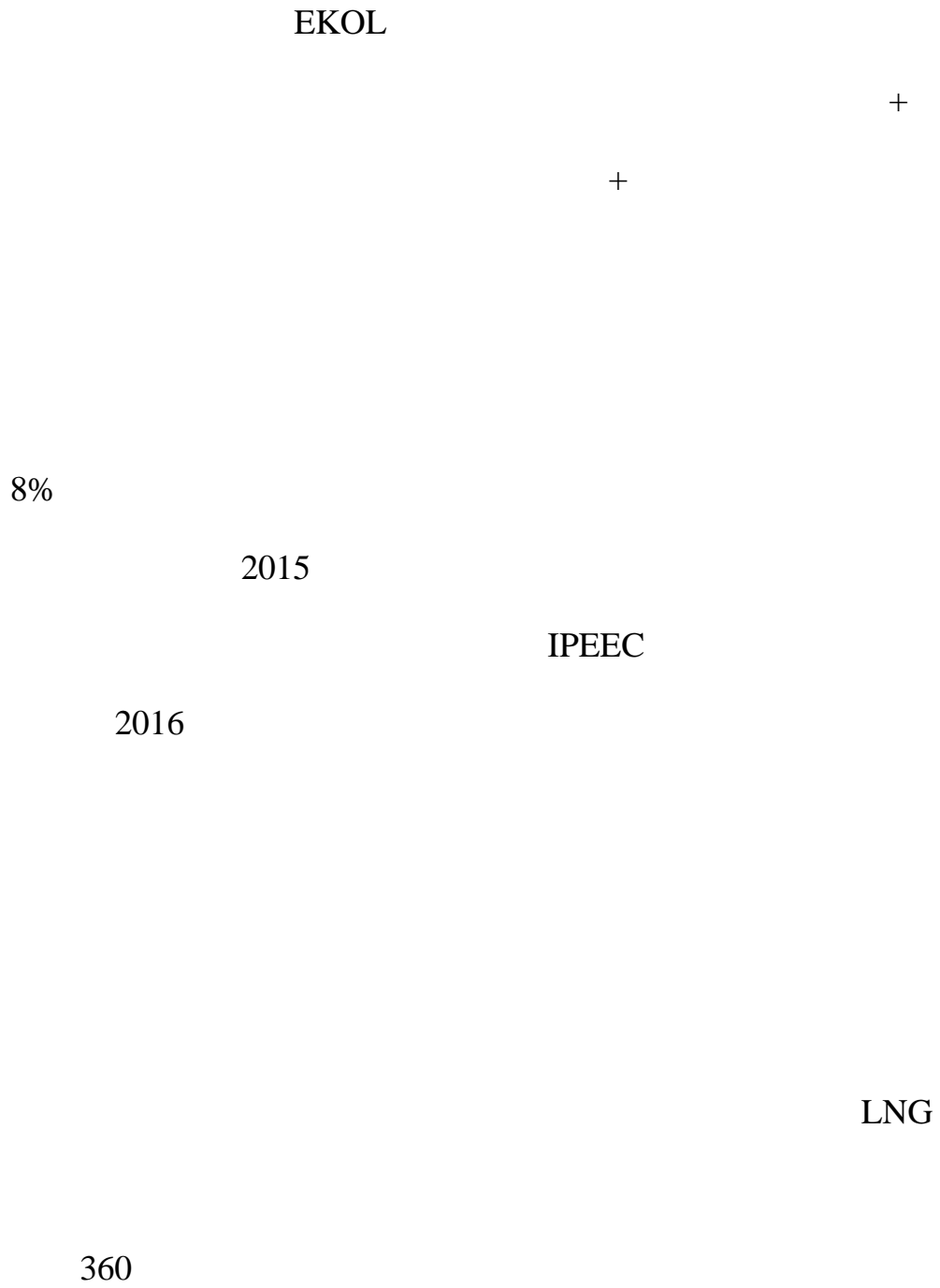
14

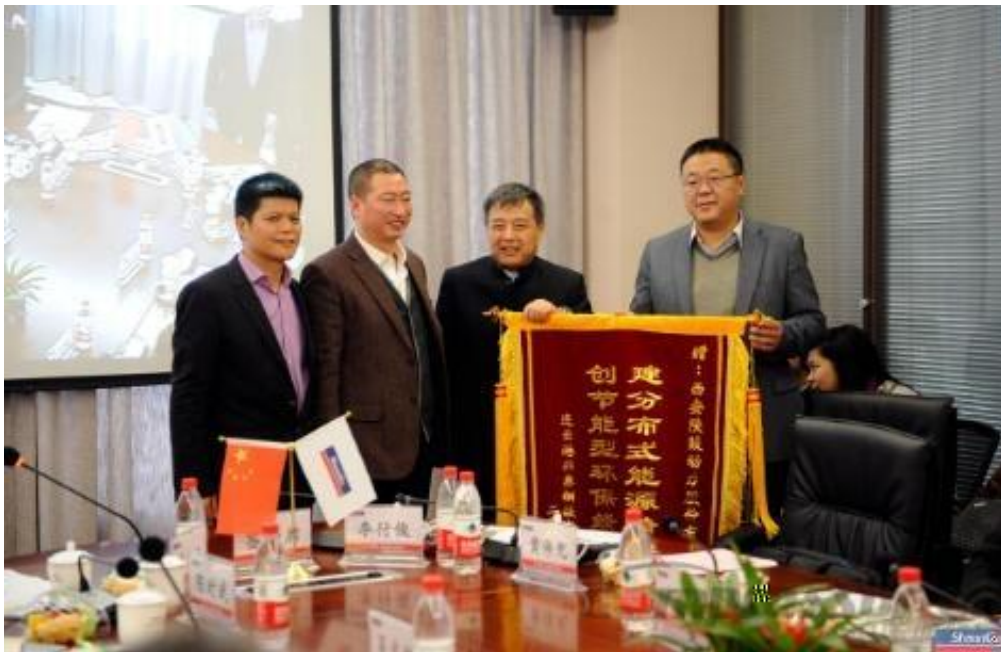
12 2



+

+





25MW

1.6×108kW h

0.58×104t/a







BPRT SHRT

<http://www.compressor.cn/News/qyzc/2016/1207/90576.html>

15

2016

TRL-PM

40%

2015

TRSLPM

TRL-PM IP54

TRDL-PM

Atlas Copco

Gardner Denver

<http://www.compressor.cn/News/qyzc/2016/1222/91282.html>

16

BLT

2016

12

14

11

BLT

Wouter Schoofs

(>160kW)

<http://www.compressor.cn/News/qyzc/2016/1216/91049.html>

17

Hitachi

2016

Hitachi

30

2017

60

20

230

2.3

SMGP

, 60 ,
()
240
2017
50MW
500
5
500 ,

<http://www.compressor.cn/News/qyzc/2017/0114/92053.html>

19

solarworld

Solarworld 2016 9 6200

3.15

0.34 Solarworld 0.46

15

Hemlock 7.5 3000

Solarworld

http://www.semi.org.cn/pv/news_show.aspx?ID=18995&classid=12

20

28

10 8 000

1 6MW

2017 10MW

30MW

8

11

IPP

9

35

2016 2017

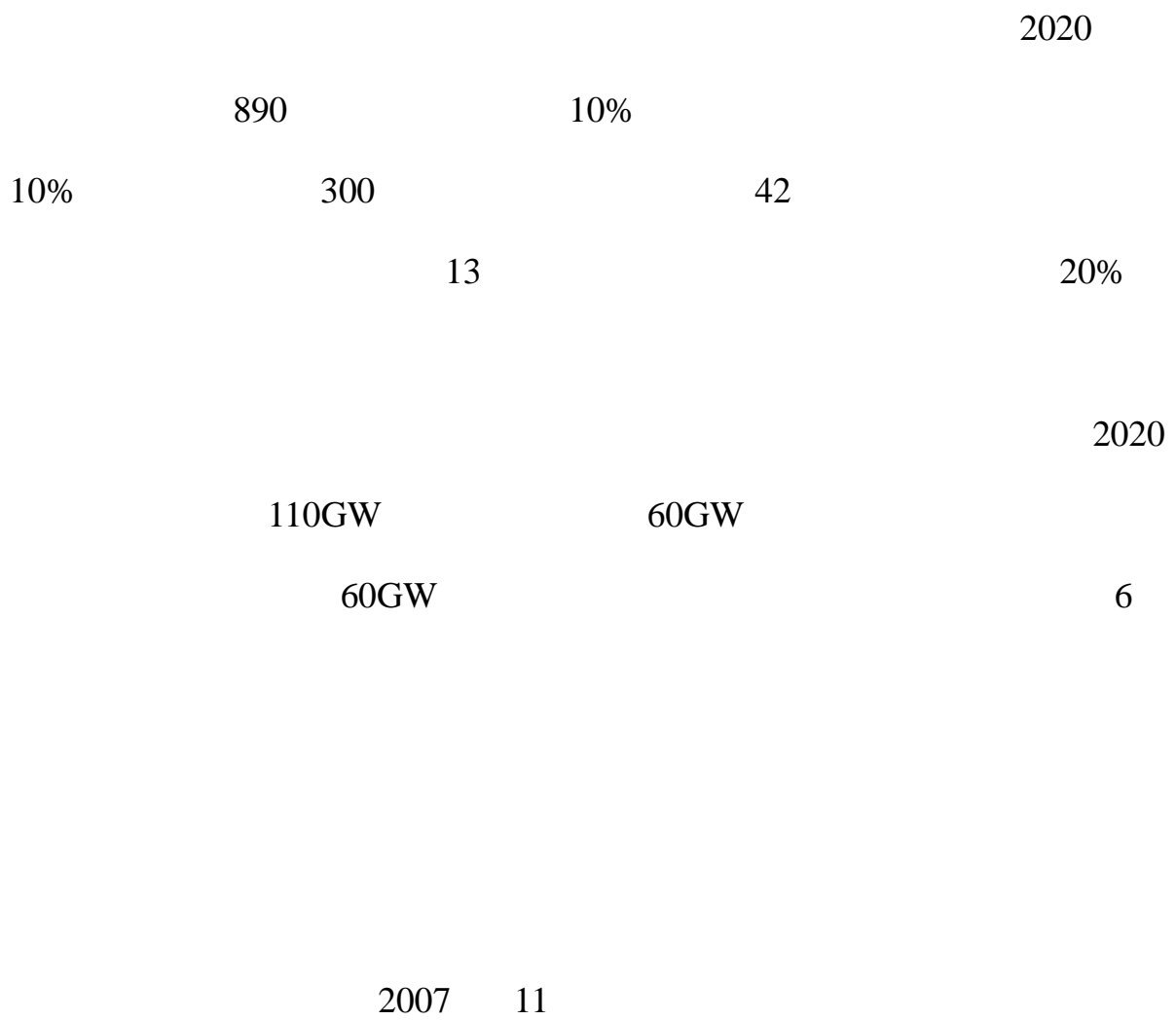
15MW 30MW

50MW

2017

http://www.semi.org.cn/pv/news_show.aspx?ID=18917&classid=12

21



2015

7.5

15

CPI

1

http://www.semi.org.cn/pv/news_show.aspx?ID=18895&classid=12

22

, , ,

GCL SYSTEM INTEGRATION TECHNOLOGY PTE.LTD.()

3200 600MW ,

()

, 600MW

, , ,

, ,

, ,

,600MW , 330MW, PERC

, ,PERC , ,

PERC ,

270MW , , 20

,

, 2

, 876,440,000,000 (2.67)

, ,

330MW PERC

2017

Energy Trend ,2017

63.7GW,Mercom Capital Group

70GW,

http://www.semi.org.cn/pv/news_show.aspx?ID=18929&classid=12

23

2.6

28

2017

2017

(Buffalo ,)

2019

1400

500

300

(2.6)

10

SolarCity

SolarCity

SolarCity

SolarCity

SolarCity

http://www.semi.org.cn/pv/news_show.aspx?ID=18914&classid=12

24

10

88

3.2

3,000

5

1GW

9

MIP

MIP

http://www.semi.org.cn/pv/news_show.aspx?ID=18785&classid=12

25

,514

803

514

803

514

803

803

514

(/)

5

40dB

<http://www.chinesevacuum.com/ShowArticle.aspx?id=53676&pid=39>

27 HiCube Eco -

24V

HiCube 300 Eco

<

2016 11

HiCube Eco

HiCube 80 Eco

HiPace 30

HiPace 300 HiPace ‍300H

100

1994

2000

2004

20

8 bar 2950 r/min

22kw 315kw

7.5kw 45kw

55kw 315kw

,

AB plus

AB

AB plus , 077/130/240/420

1

2

3

AB plus

AB

10%

AB plus

AB

AB plus

CAPITAL

160,419,691

530,381,122 30.25%

4

20

2016-11-07

960

2016

20

11 4 17

20

30

20

2016

LG

2016

WFI

2016

Reeburn

Aldes

MADELON

2016

VOCKE

GEA

2016

Jaga()

/MARLEY WFI

Multistack

IQair

Blueair

FasFlo

.....

2016-11-28

	11	3				677
			92	13.59%	92	
41	29	22				
			33	10%	8	
20%				601018		37.25%
000540		31.15%		300157		27.58%
	23			30	9	20
	600177			8.28		

6 2017 :

2016-11-17



<http://www.compressor.cn/News/hyqx/2016/1201/90351.html>

8

2016-12-22

2016 12 20



GWP

-

1998

<http://www.compressor.cn/News/hyqx/2016/1221/91206.html>

9

20

2016-12-23

www.hvacrhome.com

12 21

20



2011 9

6

60

1000

<http://www.hvacrhome.com/news/show.php?itemid=23752>

10

2016-12-06

(Cold Chain Logistics)

	000811	002158
000530	002639	
600125		

11

2016-12-08

		2 600
400		2 400
400	16.67%	

2016 11 30

8 0 0

19

2016

9 29

<http://stock.jrj.com.cn/2016/12/07115221804133.shtml>