

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

2016

5

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

61.8% 38.2%

2016

317

27

10

3.1

300

20

60.4% 1~11 40.2
50

2016

8

4500

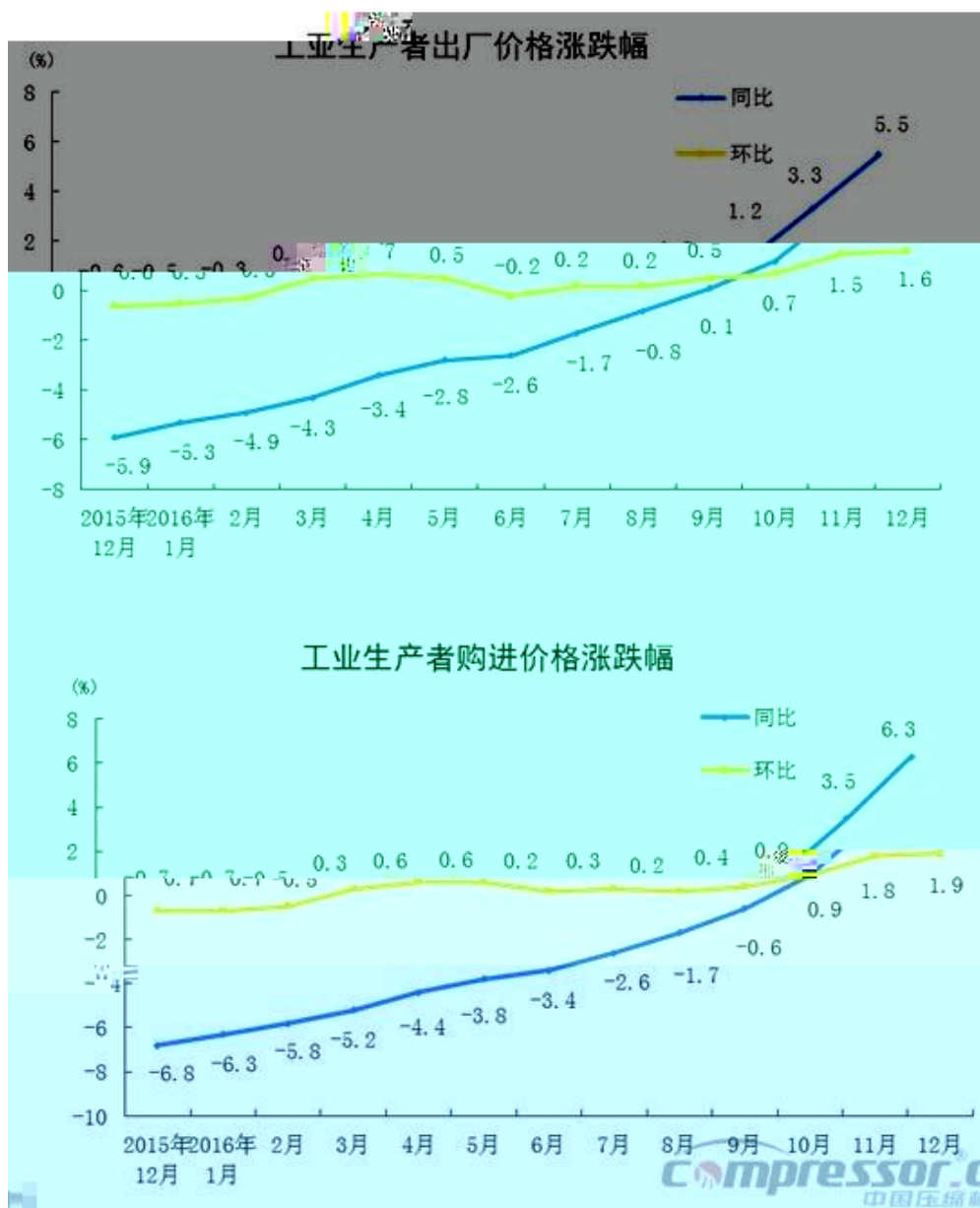
<http://www.compressor.cn/News/gyjj/2016/1231/91457.html>

3 2016 12 5.5%

2016 12 1.6% 5.5%

1.9% 6.3% 2016

1.4% 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

e ang 53C /P9 q299

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

M M

.

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

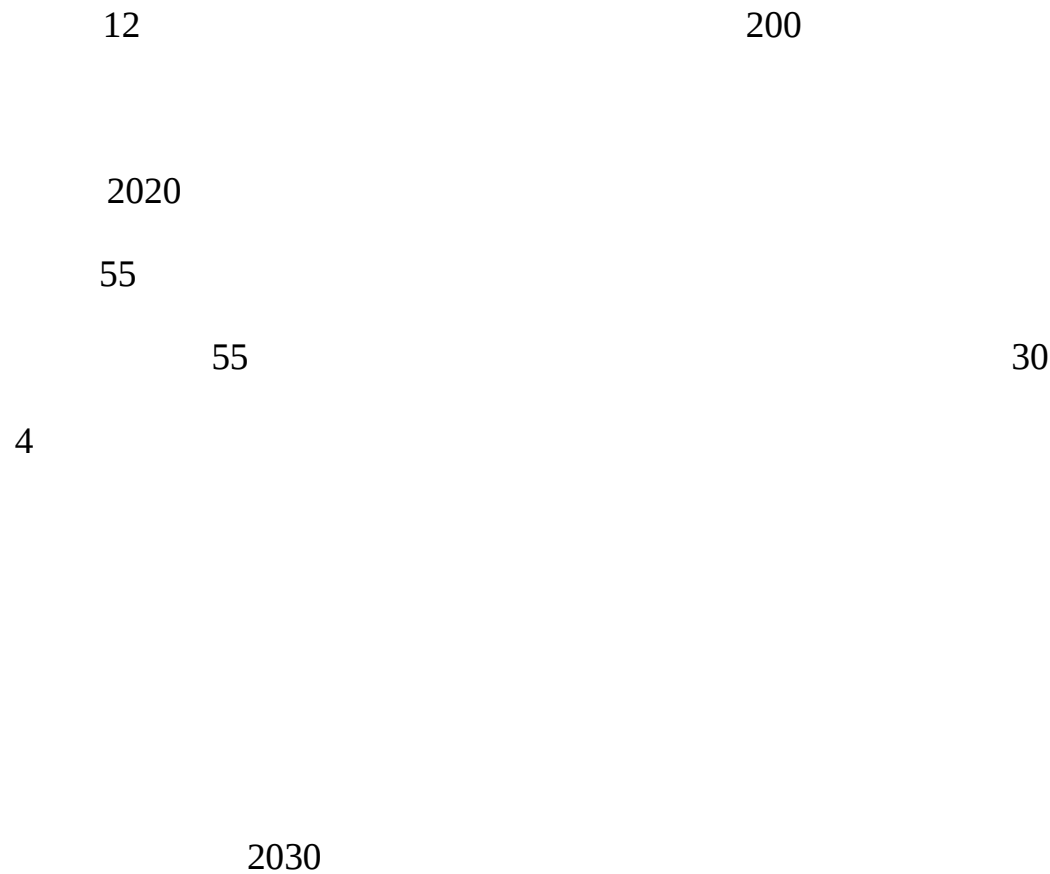
Coolant Express 22a Duracool-22a Envirosafe 22a Red Tek 22a

R1270 R443A

R134a GWP HFO R1234yf

EPA

50lbs



<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

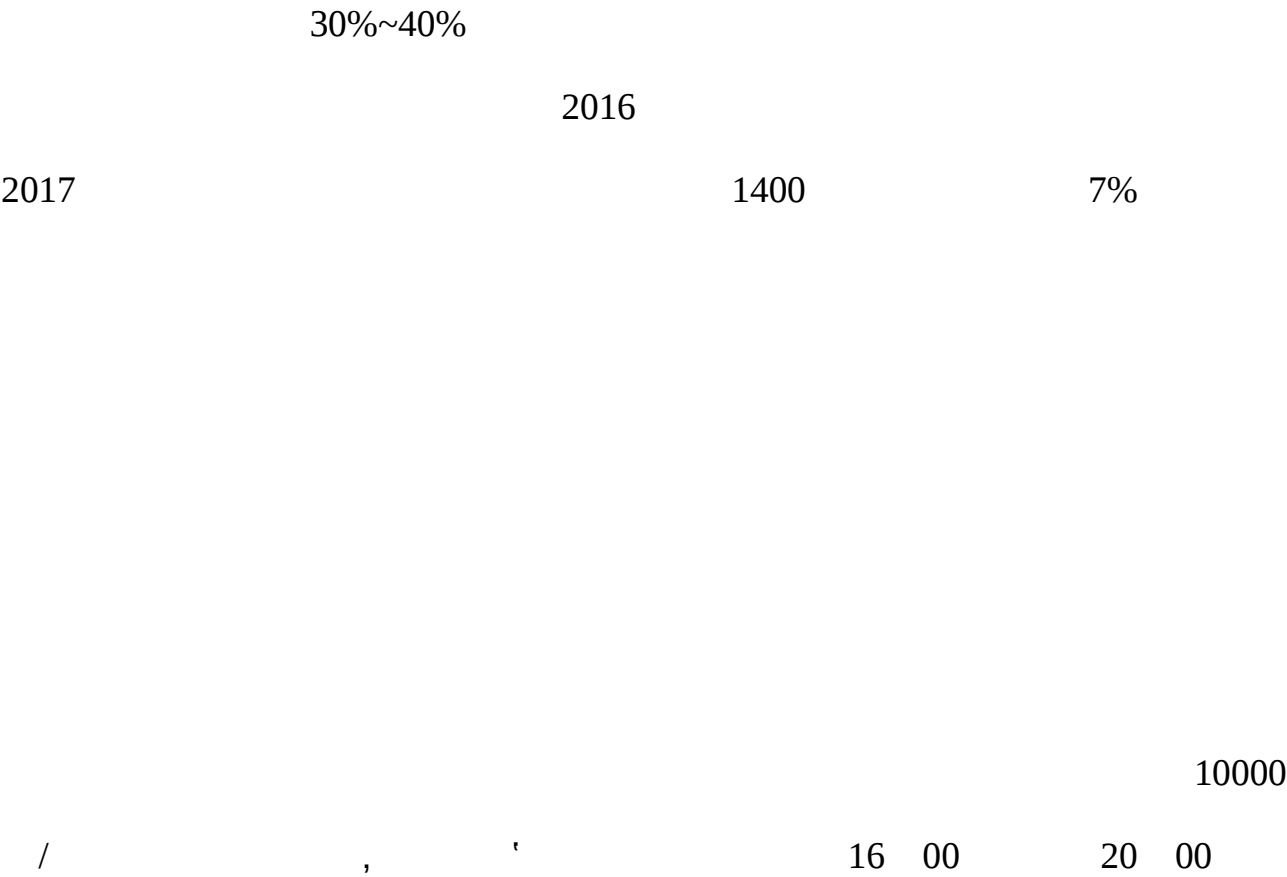
017

2015-2017

2017

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

13



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

<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



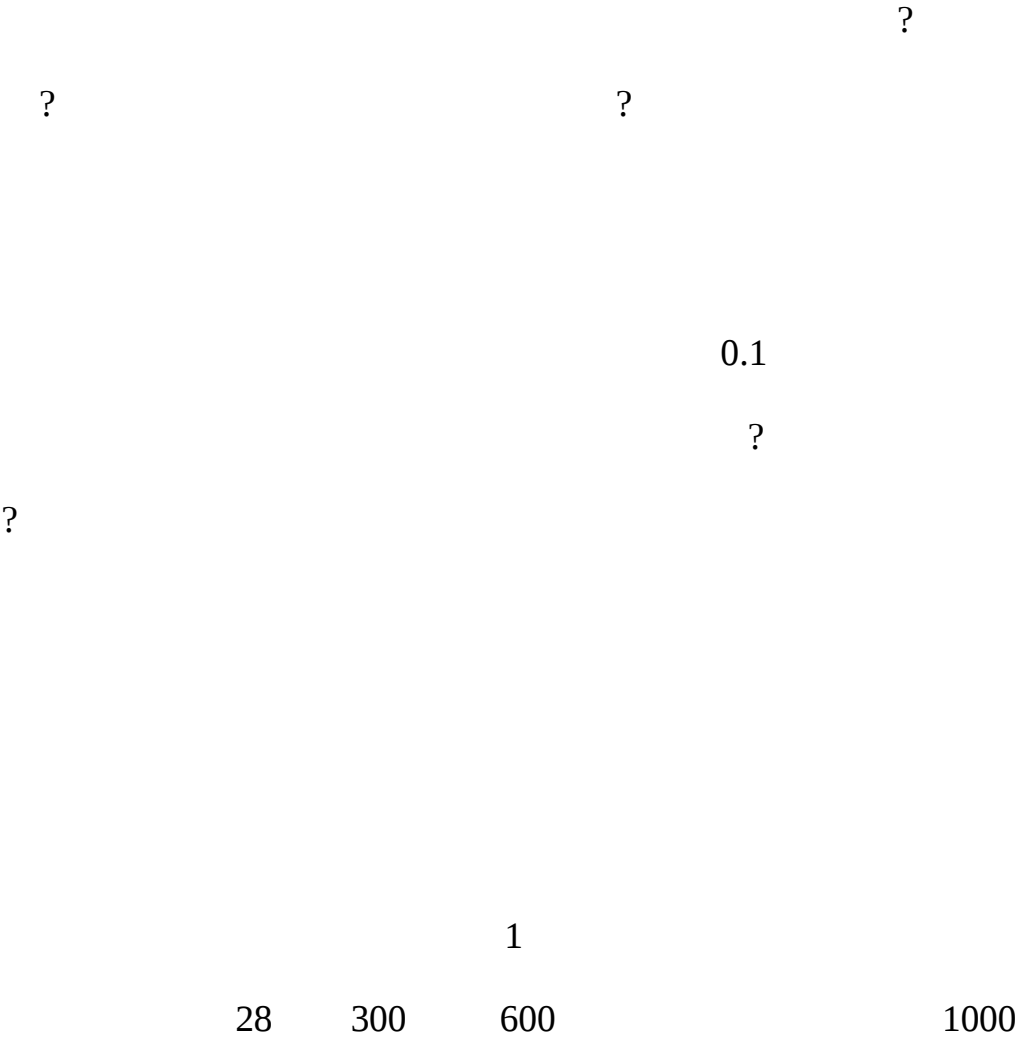
2

淘汰落后安全技术工艺、设备目录（2016年）

序号	工艺（设备）名称	淘汰原因	建议淘汰类型	建议淘汰范围	可替代的技术装备
一、煤矿安全					
1	皮带机皮带钉扣人力操作	操作安全性差，连接可靠性低，易发生断带、打滑等事故。	禁止	全国煤矿	专用皮带机皮带扣连接装置
2	钢丝绳牵引耙装机	隐患较大，不符合《煤矿安全规程》要求，应逐步淘汰。	限制	全国煤矿	固定式耙装机

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

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 π 40GW 40GW 0

;2016

2016

30GW

31~32GW

#%Šm @O2rG4DIl/ŒYræ

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

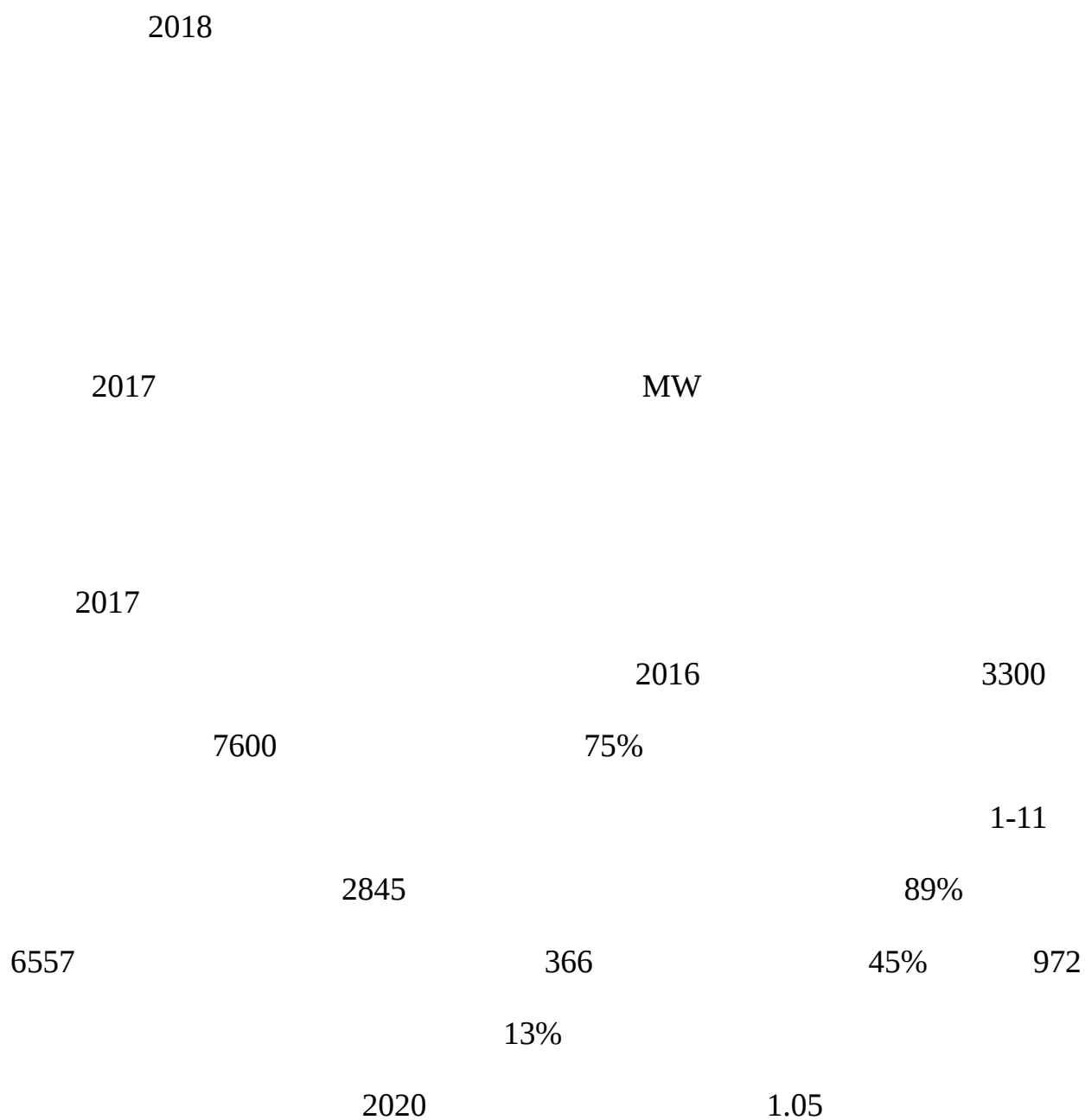
60

2017

6 30

2016

2016



2017

2016 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

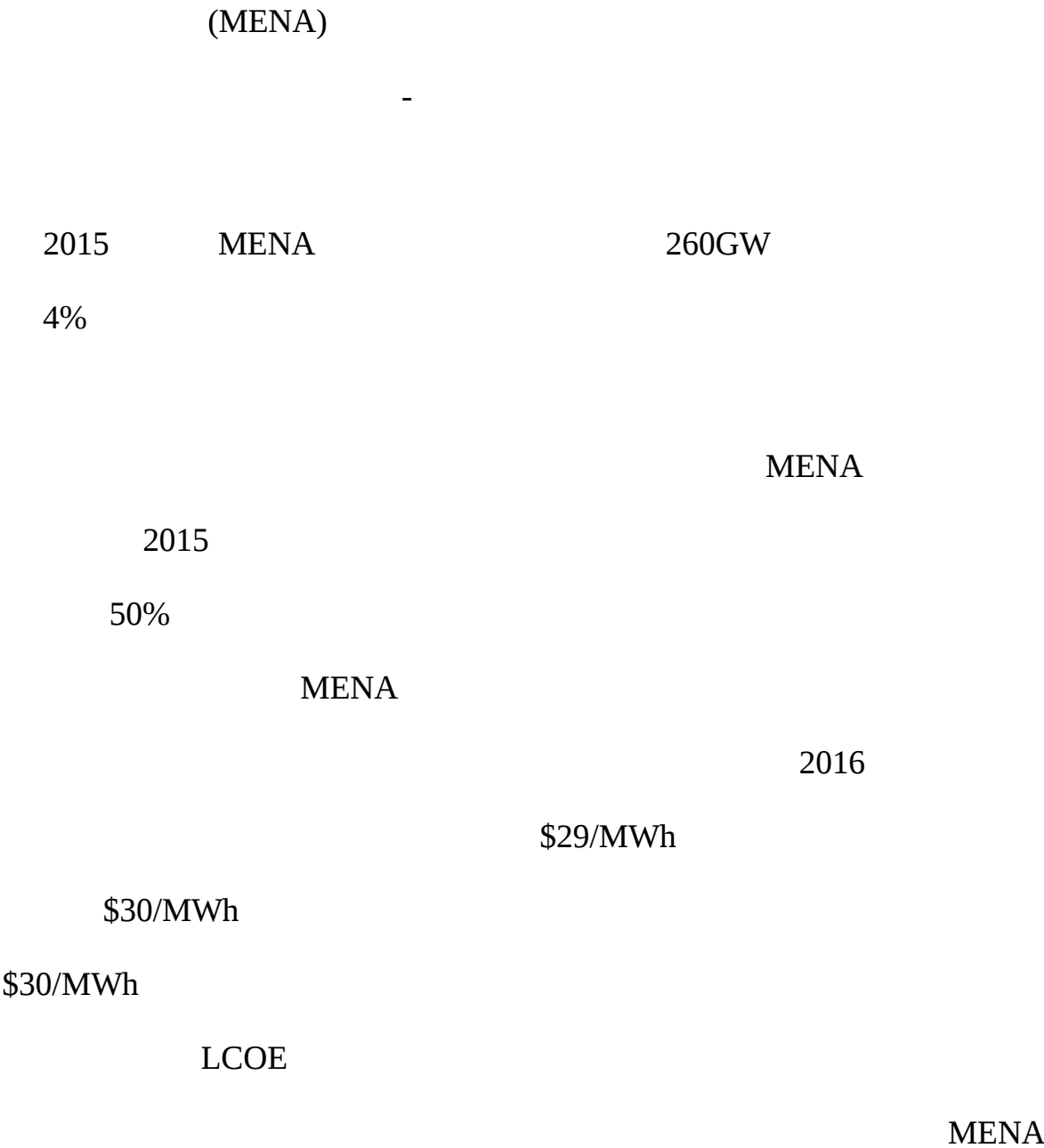
5

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

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

		PPP	
9	8		
		PPP	PPP
		PPP	

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

2 2016

2016

企业	时间	产品	详情
美的	2016.10	MDVS 全直流变频智能多联机组、高效变频直驱降膜离心机组、烈焰	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，缸内直喷强劲驱动，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、双级补气增焓全降膜蒸发等多项核心技术的应用，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 10.69，运行噪音从行业平均的 90 分贝下降到 75 分贝，多种工况下均可高效、稳定运行。商用烈焰空
海尔	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，从一度到最大相对湿度 95%，基板采用特殊外涂层防工艺，是现有普通基板耐腐蚀能力的 5 倍，外锈钢式设计，耐腐蚀水平高于国际 72 小时要求 96 小时以上
海尔	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，绿色环保，破坏臭氧层；同时采用直流变频压缩机，效率为整机能效提高，能耗更低，比定频产品节能 30%
海尔	2016.1	flexflt 风管机	美国制冷展 AHR 在奥兰多开幕，海尔中央空调以美国用户需求研发的全线产品 flexflt 风管机，100% 自由匹配，在美国市场属首例
麦克维尔	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，灵活满足场所需求
东芝	2016.7	SuperMMS-e 系列全直流变速	SuperMMS-e 系列采用智能双轮运转技术，可压缩机过度磨损和磨合不足的情况发生，大大提升整个系统的可靠性和使用寿命
东芝	2016.1	DI 系列即一拖一风管机	采用创新的直流变速技术，能使房间迅速达到设定温度，创造舒适自然的室内环境。此外，品种繁多的室内机可与任何居住环境完美匹配。产品采用直流变速技术，运行舒适，噪音更低，并且配备小巧型暗藏式出风口，美观大方，且出风嵌入式室内机

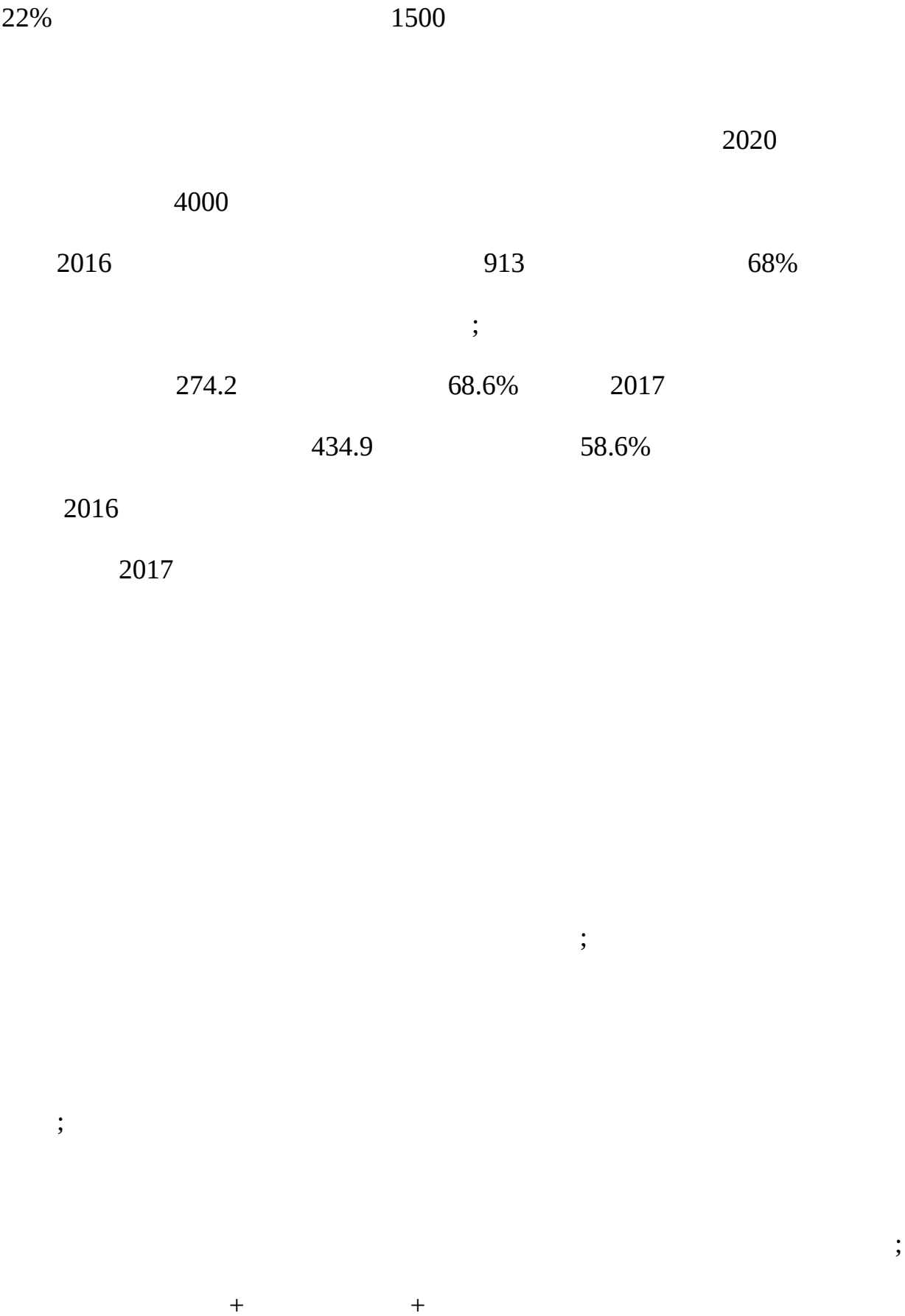
				磁悬浮离心机：全程节能环保低躁，COP、IPLV 均达到国家一级能效；其结构紧凑，相比其它品牌厂家，更便于项目改造。MAGICS 净化型组合式空调机组：采用了椭圆管换热技术，使得风阻降低 50%，传热效率提升 10%~15%。箱体结构中的冷桥因子达到欧标 EN1886 的 TB1 级。自然冷却风冷螺杆式冷水机组：采用双模式高效设计，压缩机模式达到二级能效，自然冷却模式最高节能率可达 90%；全方位可靠性设计和保护，无跑油风险、耐寒抗高可靠性的知名品牌零部件
盾安	2016.6	磁悬浮离心机、MAGICS 净化型组合式空调机组、自然冷却风冷螺杆式冷水机组、低温空气源热泵机组		该系列组合式空气处理机组采用全新专利设计箱体，低漏风率高保温性优化空气处理效果，并以多达 81 种组型号、22 个灵活配置模块以及多种 IAQ 解决方案
到东、以机	2016.7	新一代 YSM 空气处理机组		采用的创新两段式蒸发-吸收循环设计能够实现机组为高效与可靠地运行；其性能系数 COP 高达 1.42，成为
目前化锂值解的溴化	2016.5	溴化锂吸收式机组		最为高效的溴化锂吸收式产品之一。同时，约克溴化锂吸收式机组可以高效回收低品位余热，提供冷热解决方案，是行业中效率最高、温度提升能力最强的溴化锂吸收式产品之一
江				选用高效变频压缩机充分满足客户需求，采用变频技术，能效比 IPLV 高达 3.3，比传统固定频率产品能效比高出 30% 以上，同时，采用变频技术，可实现 0~100% 负荷范围内连续运行，满足不同工况需求，且可实现 0~100% 负荷范围内连续运行，满足不同工况需求，且可实现 0~100% 负荷范围内连续运行，满足不同工况需求
2016.6	2016.6	YVFA 变频螺杆式自然冷却风冷冷水机组		该机组采用变频压缩机，可实现 0~100% 负荷范围内连续运行，满足不同工况需求，且可实现 0~100% 负荷范围内连续运行，满足不同工况需求
以冷水进入，防冻，保护保障件，省心维护				该机组采用变频压缩机，可实现 0~100% 负荷范围内连续运行，满足不同工况需求，且可实现 0~100% 负荷范围内连续运行，满足不同工况需求
装式自然冷却冷水机组，其制冷量范围将覆盖数据中心、医院、银	2016.11	YVFA 变频螺杆式自然冷却风冷冷水机组		该机组采用变频压缩机，可实现 0~100% 负荷范围内连续运行，满足不同工况需求，且可实现 0~100% 负荷范围内连续运行，满足不同工况需求
3、FLY HIGH 超高中压腔涡旋式压缩机	大金	2016.9	VRV X7 系列变频多联机	1、采用超扭矩马达；2、大风量风扇；3、高效自由配管技术；4、新 V 动力技术；5、Gircle 一体式四面热交换器；6、CocoreMAX 芯片；7、VOS5.0 控制
6、CocoreMAX 芯片逻辑全面升级	格瑞德	2016.9	新一代净化空气处理机组	采用新型防冷桥型材结构，密封性、均优于现有型材结构
强度、防冷桥参数	三菱重工海尔	2016.8	热源核二代和静音芯二代多联机	热源核二代产品在热源、节能、空间新升级。静音芯二代产品在静音、节能进行了迭代创新
三个方面进行了创				
控、空间三个方面				

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，

[illegible]

<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



；

40%

2016-2021

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

5

3

2017

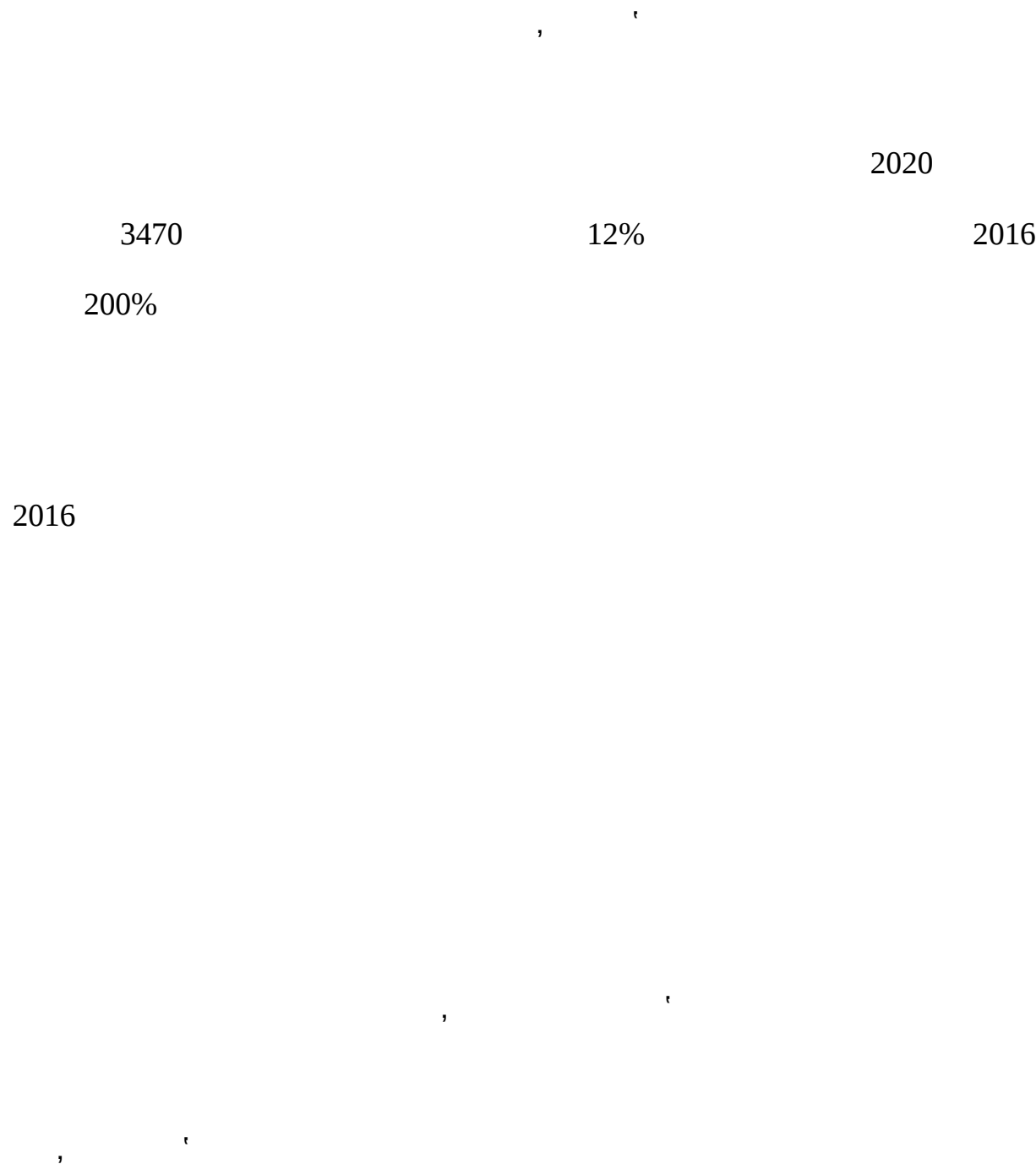
2017 1 1

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

， ‘ ， ‘

； ！

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

8 2017

，

，2016 3300 ， 7600

， 75% ，

2017 MW

，

， ~ ， ，

0.42 ! ~

，

2017 ，

2017 ，

， 20% ，

，

I

， 2017

， 0.42

I II III 0.35 0.4 / ，

III 0.42 / ，

，

，

2018

：

2017

MW

（ ）

2017

2016

3300

7600

75%

1-11

2845

89%, 6557

366

45%, 972

13%,

,2020

1.05

，

，

，

，

2017 ， 2016

， 2500 ，

， 2017

，

， ，

， ，

2017 ，

30% (2015 10%), 2018

2016-2021 ，

，

2017

，2016 ，

，

， 0.42 ！

，

：

，

，

，

，

，

；

； 2022 ， 100GW；

，

，

，

，

， solarcity ，

，

，

，

，

http://www.semi.org.cn/pv/news_show.aspx?ID=18924&classid=12

9

，

(Photovoltaic, PV),

，

， (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 ，

， (

MiaSole15.5% Manz14.6%), CIGS 1-1.5%/

， ， ，

，

，

，

，

，

，

，

，

5-10 ， 30%

http://www.semi.org.cn/pv/news_show.aspx?ID=18867&classid=12

1

2016 10 27 ， 2016

， PSH

8

15029m2

14532m2

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



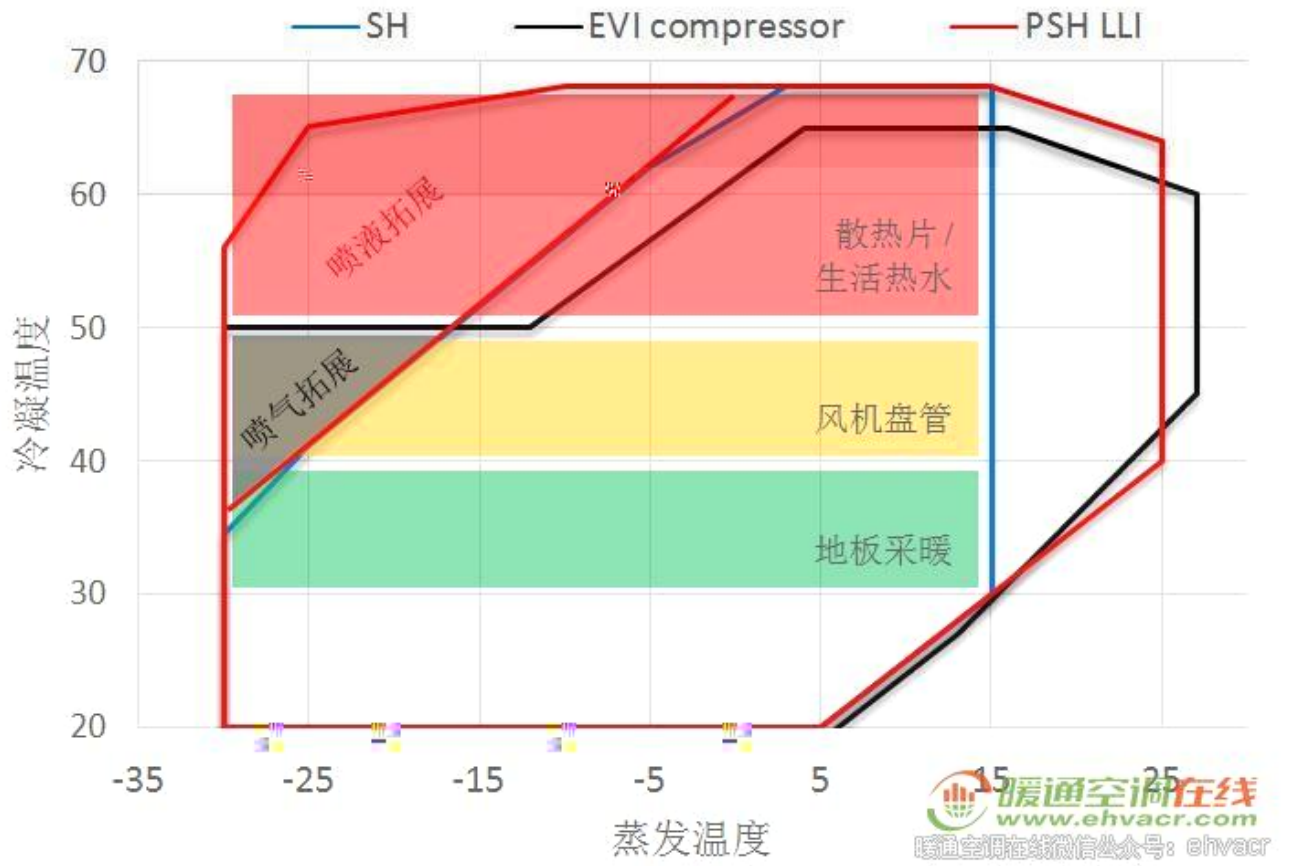
低：地板采暖

热源出水温度：24~35 ° C

暖通空调在线微信公众号：@

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>

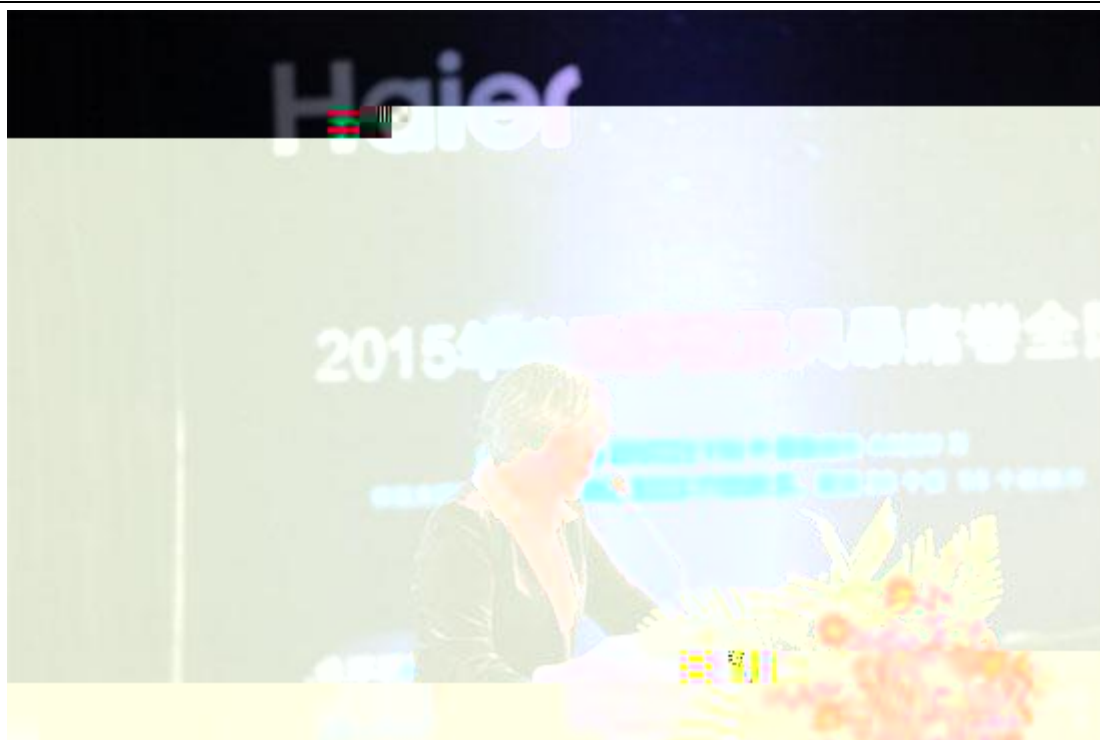
2

10 27

33.8

4500RT





CEO

50%

81%

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

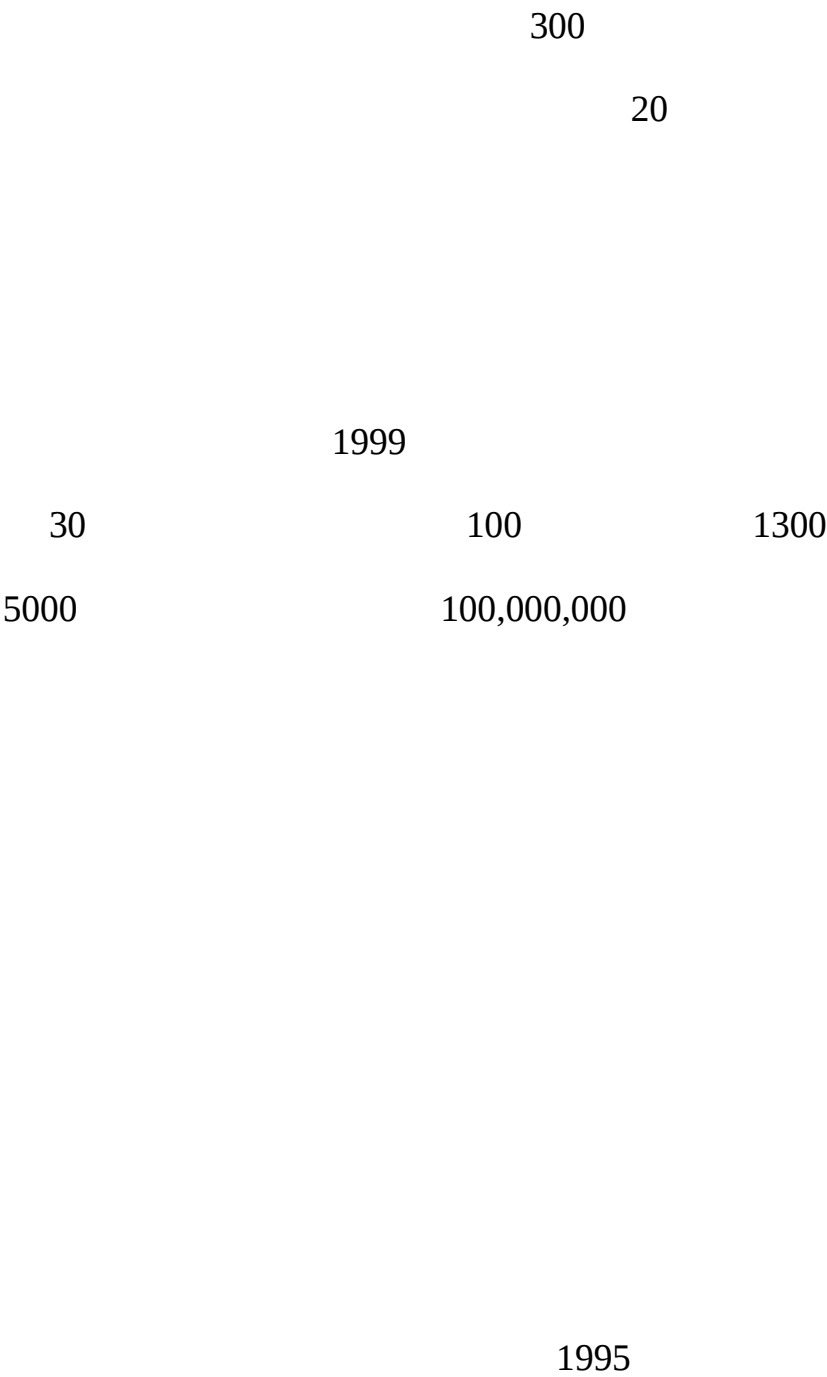
3

2016

, 2016

' 10 27





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

4

, 2016

50%

100

1000

1

10%

150

2016

2017

, 1000 ‘

11

1000

2016 12

()

1000

, 1000 ‘ ,

1000

1000

?

1000

http://bao.hvacr.cn/201701_2069140.html

5

110

23%

1113.74

2.1%

110.12

23%

2.6

22.64%

288.65

9.1%

26.87

14.73%

149625

35.08%

9132.6995

2.14%

()

()

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%

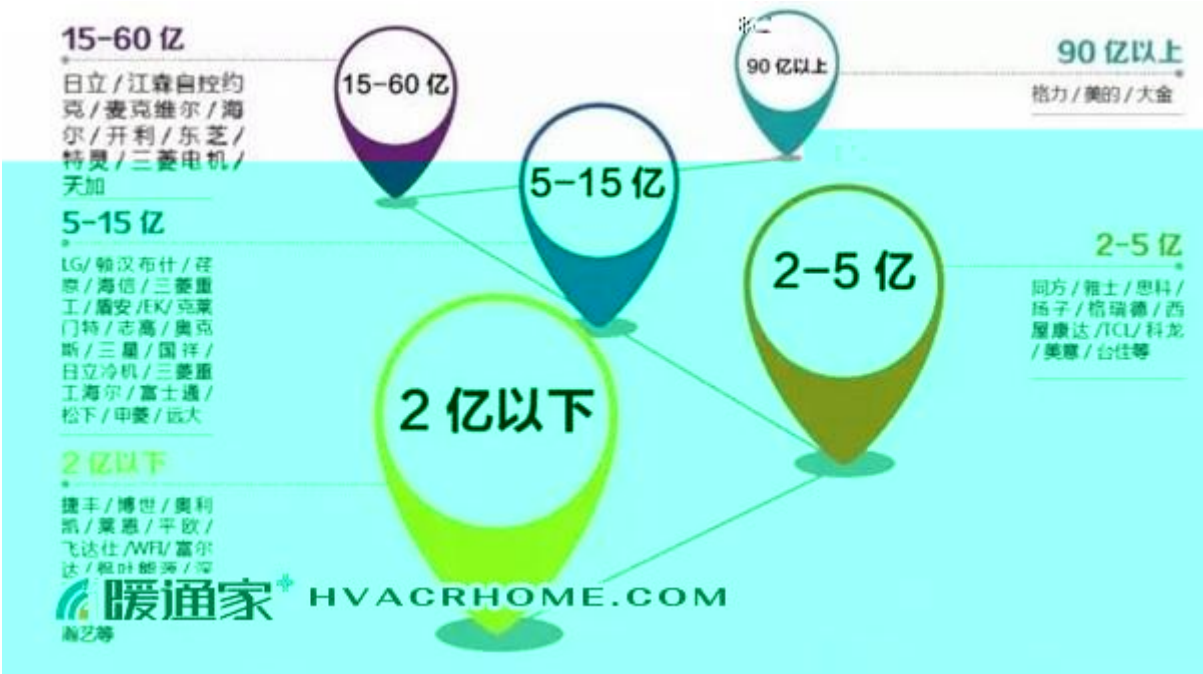
2. SDL120 SDL660 6

3.R22 -60 R404a -65

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

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

10



2016

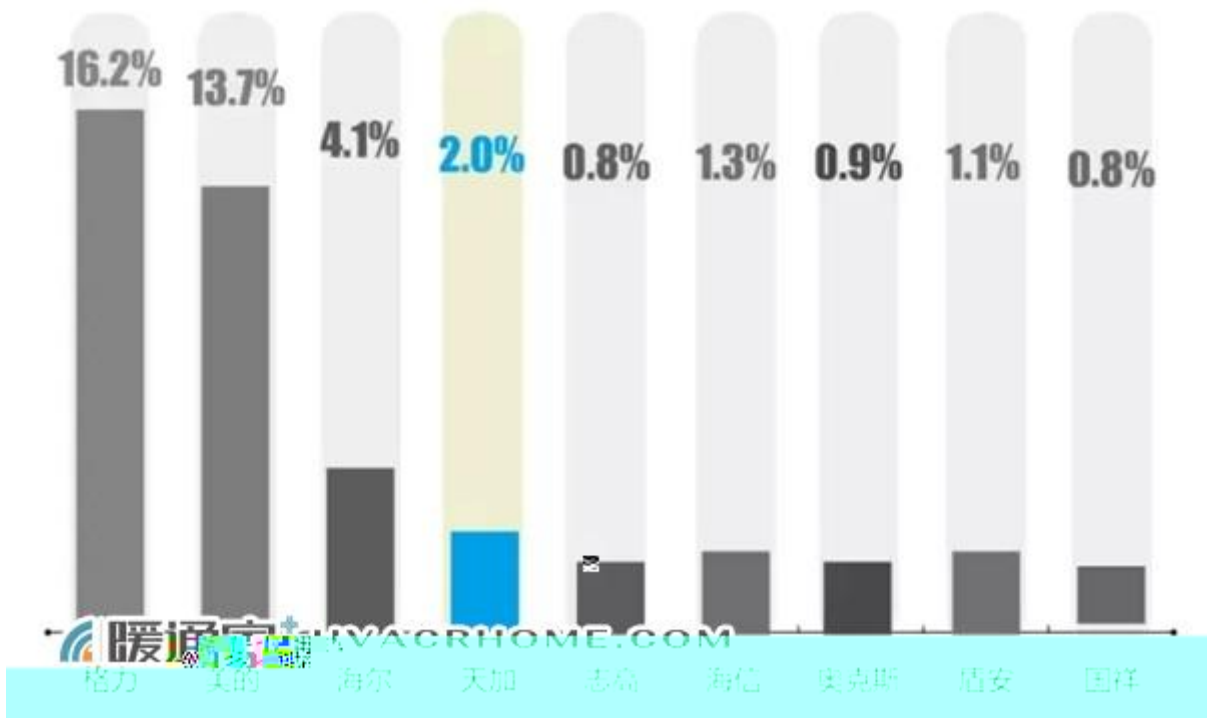
2016

700

2015

10%

30%



40%

2016

NO.1



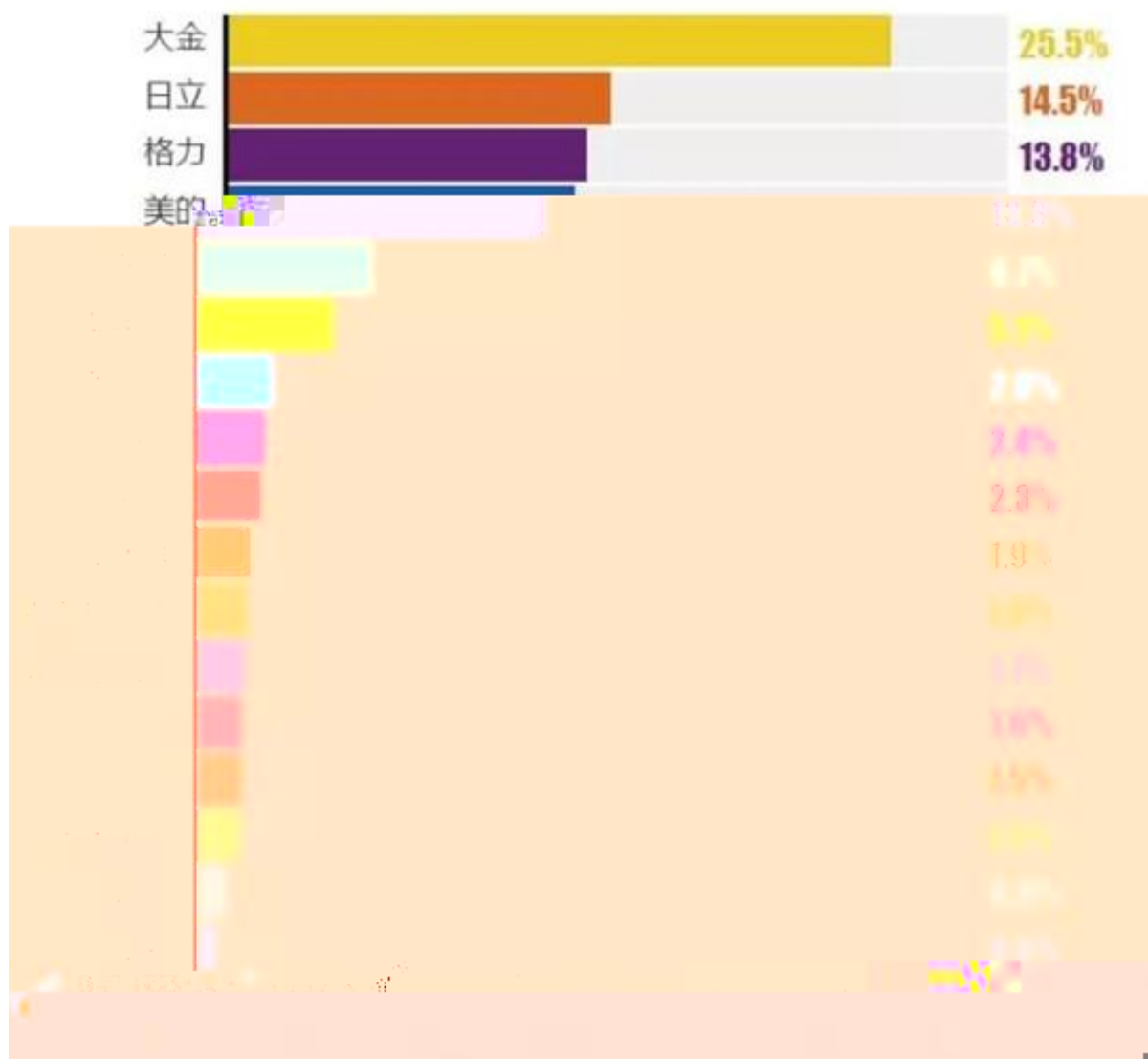
2016

2016

6%

0.3%

11.5%



2016

2016

21.3%



2016

TIMS

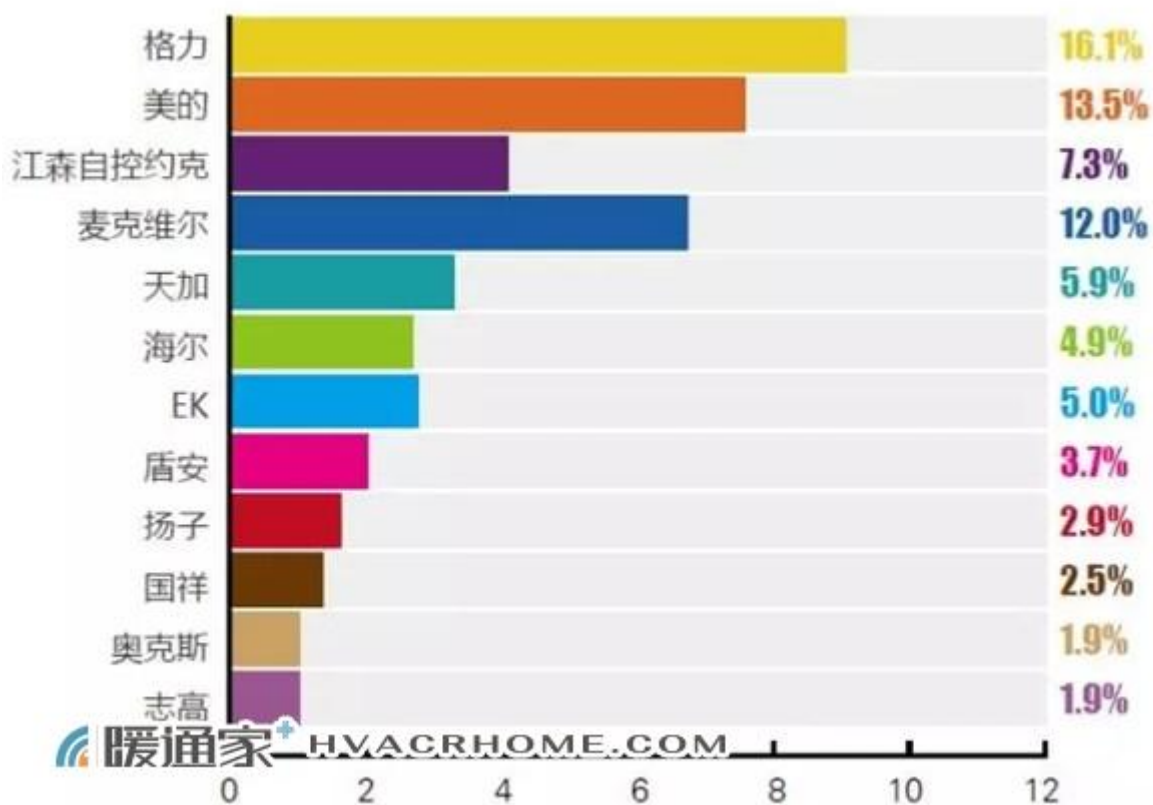
-15

PM2.5

96%

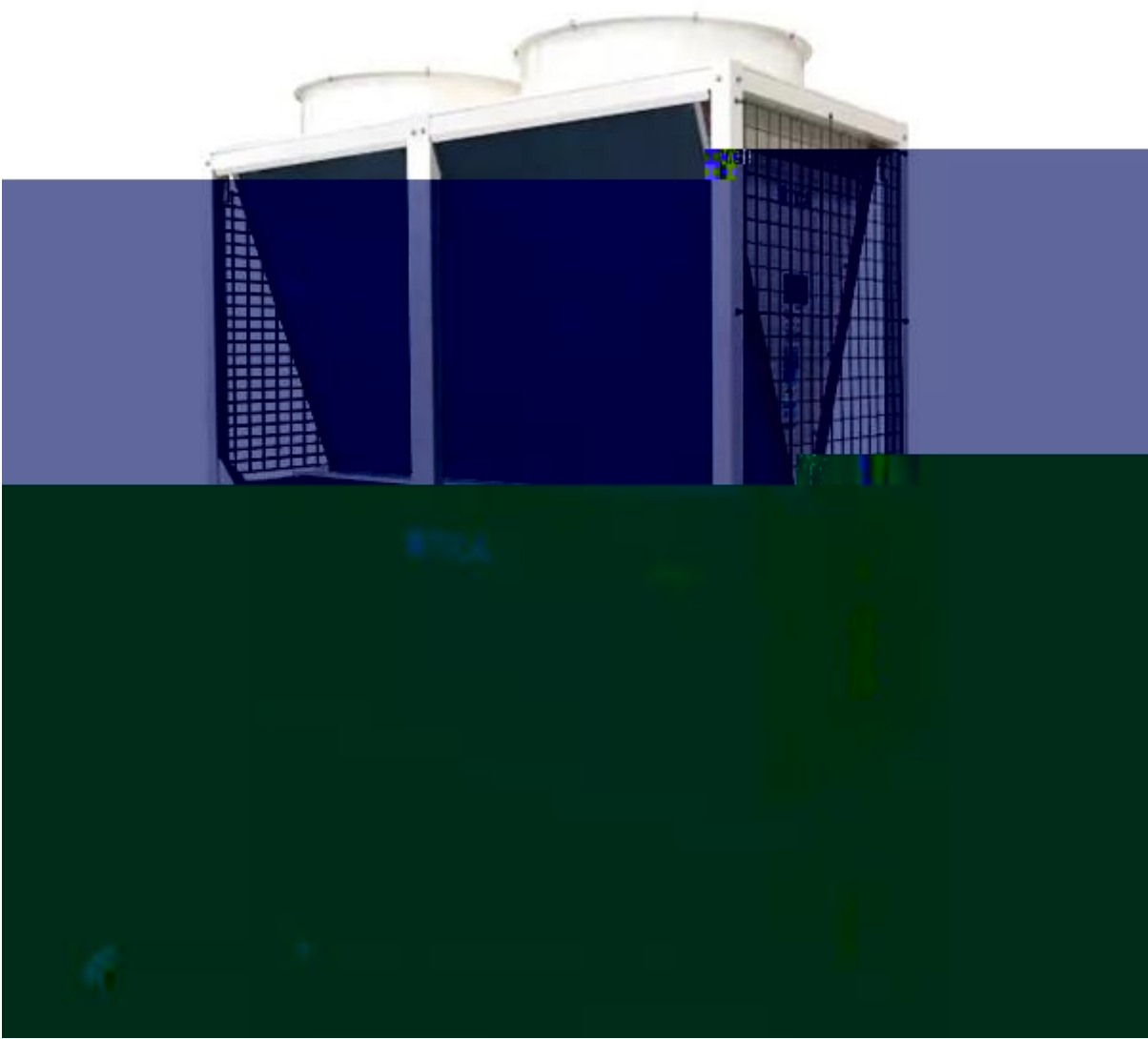
90%

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 änbach

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

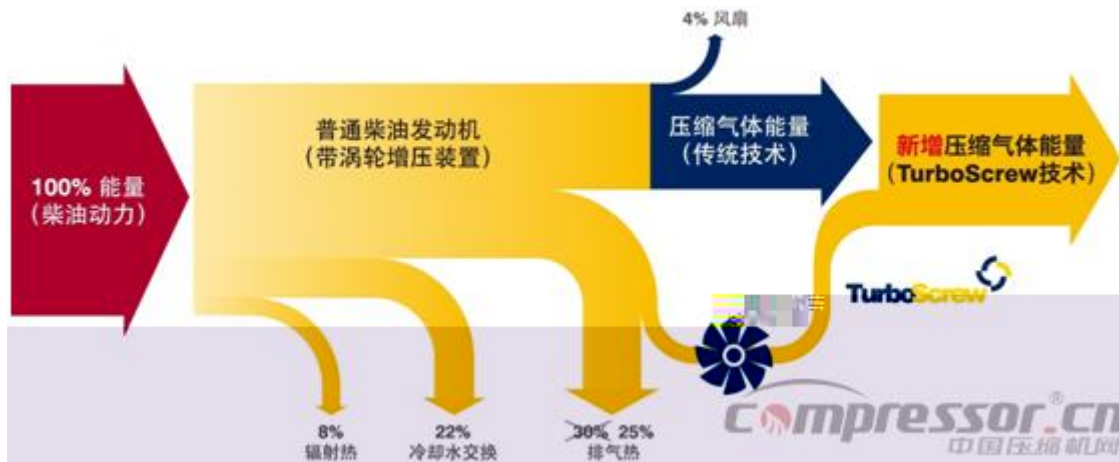
TurboScrew

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

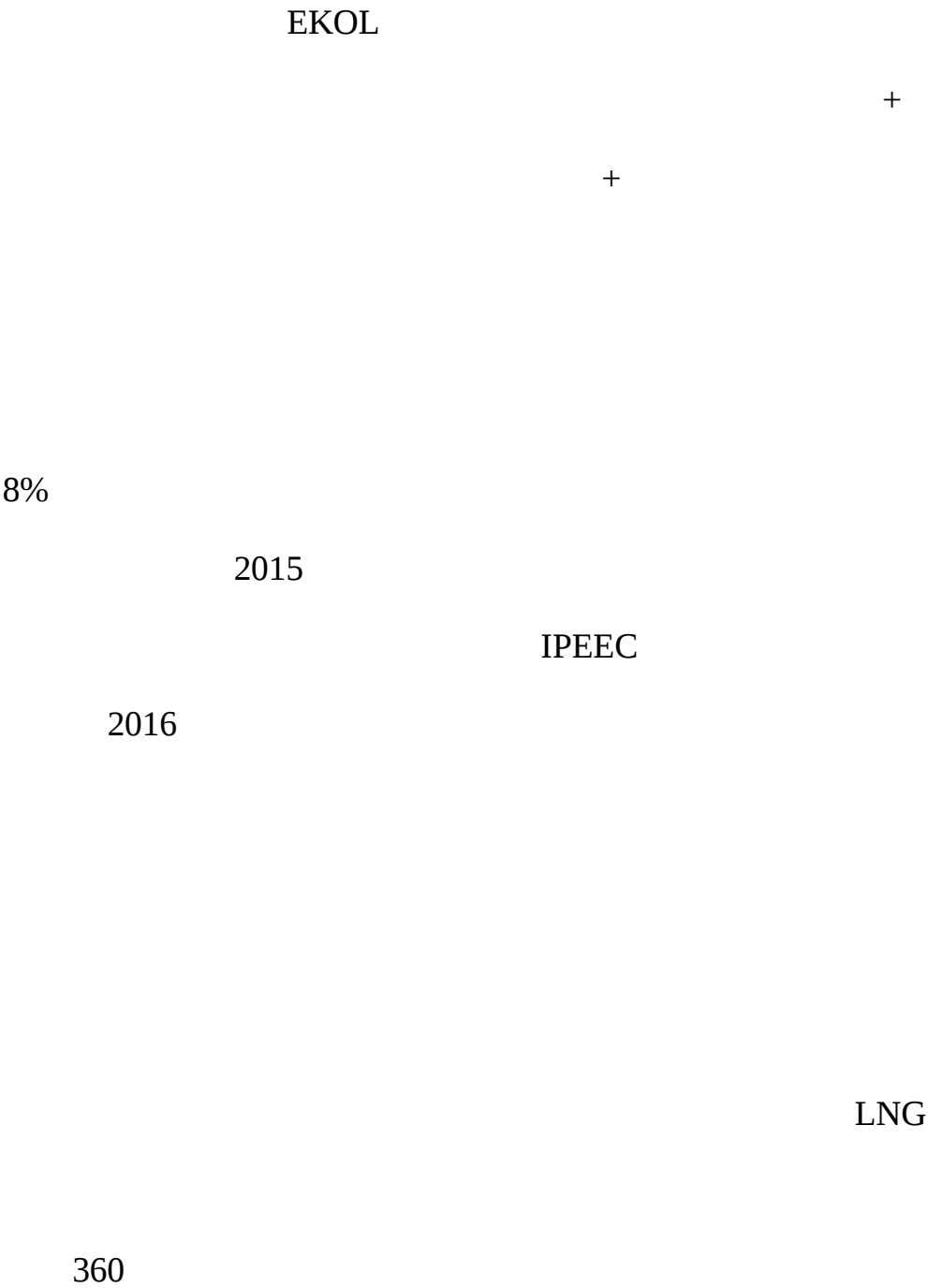
14

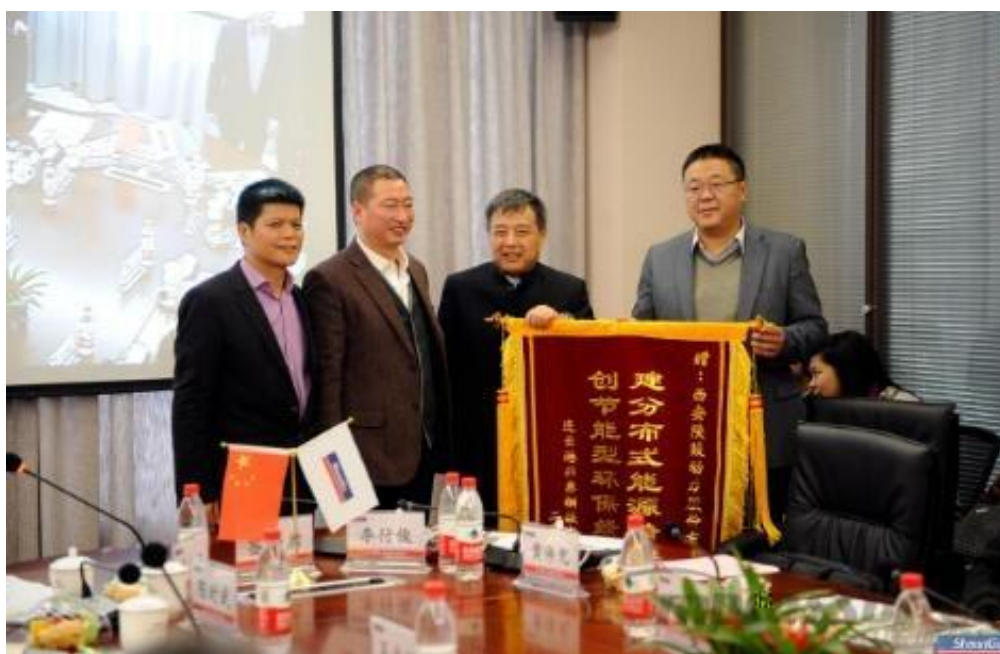
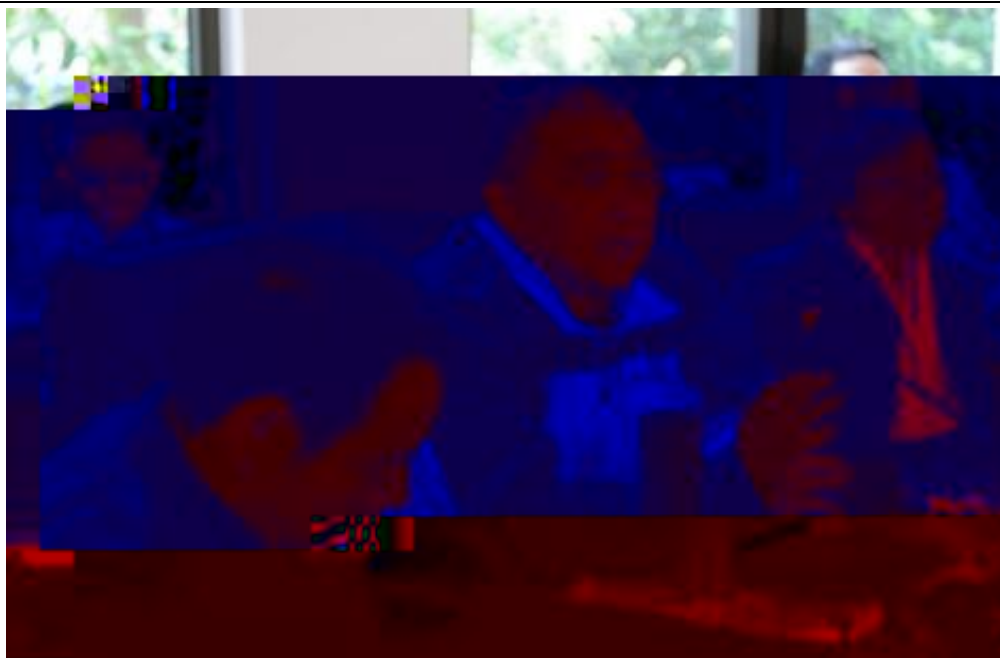
12 2



+

+





25MW

$1.6 \times 108 \text{ kW h}$

$0.58 \times 104 \text{ t/a}$







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

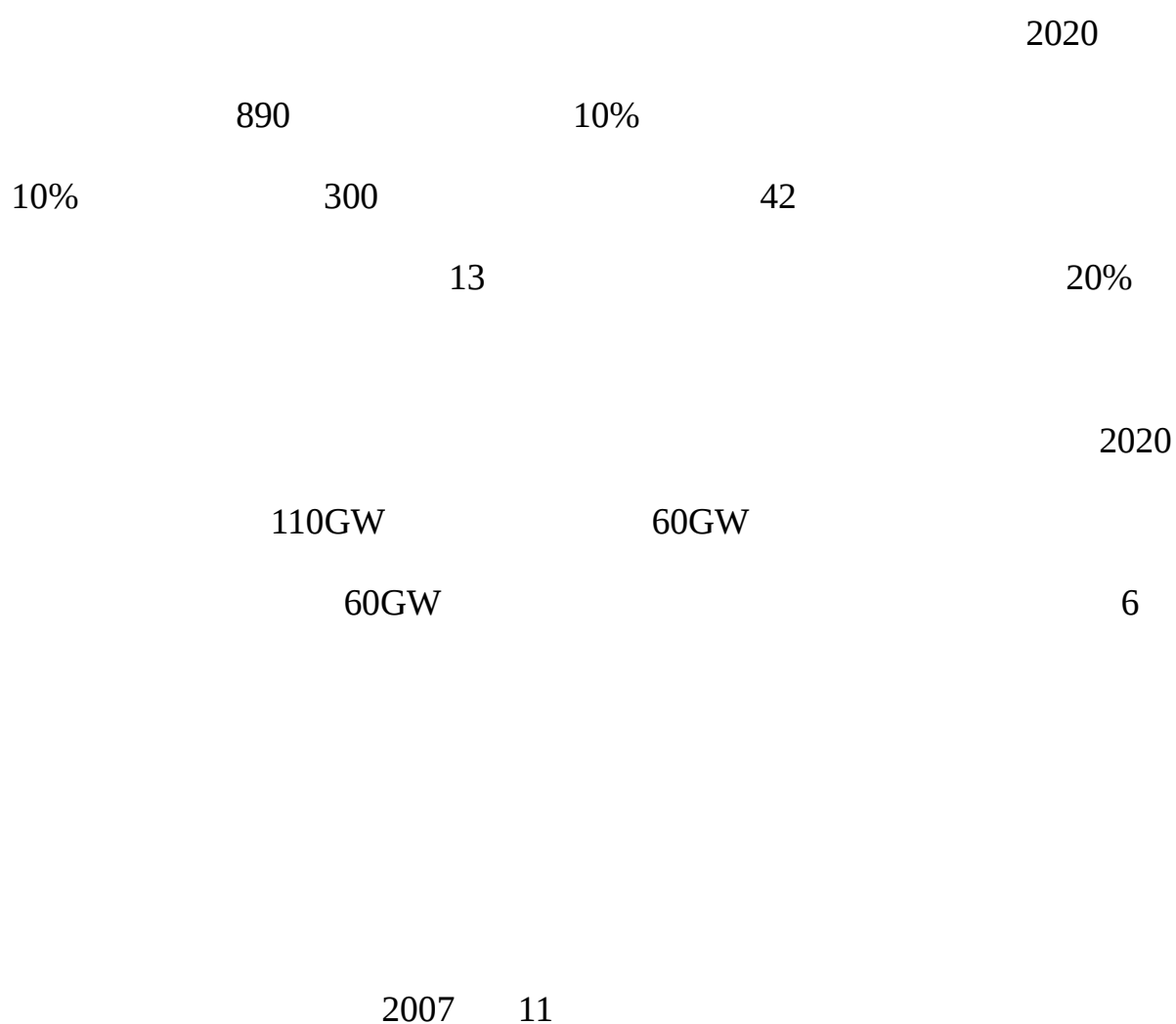
15MW 30MW

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

:

,

,

300 , , 11 4 , 300

6.64 , ,

11 9 PE(TTM) 75.72 , 300

485.14%;PB 3.26 , 300 127.35%

2016



<http://www.compressor.cn/News/hyxx/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>