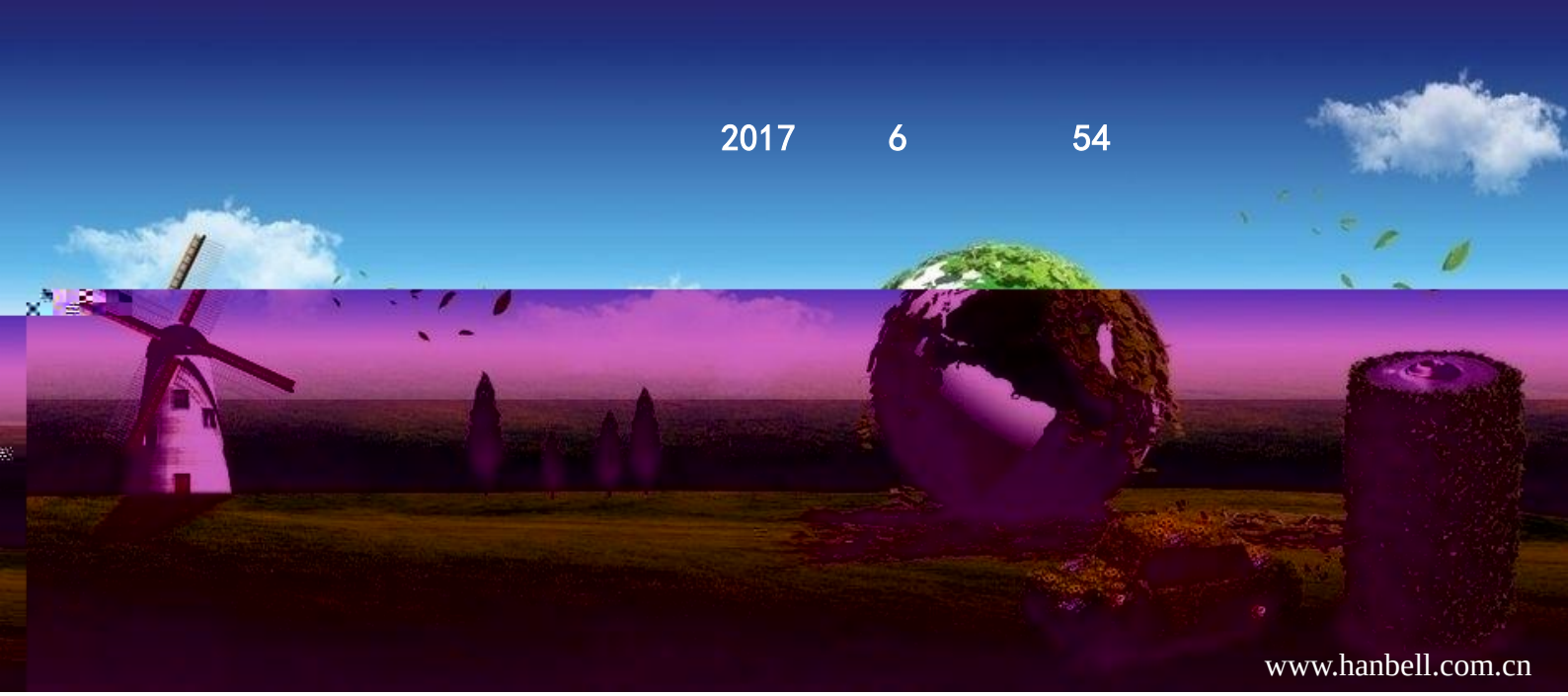


emily_huai@hanbell.cn
ir@hanbell.cn

021-51365368

1.

2.

3.

4. 18

5. HFO-1234yf

6.

7.

8.

9. 320

10. 2021 70%

11. “2+26”

12. 2017

13.

14.

15.

16.

17.

18.

19. 2

20.

21. VPS

22. 5

23. 5

24.

25.

26.

27.

28.

29. “ ”

30.

31. 3

32. 2025 FCV

1.

2. 2017

3.

4. 2018

5.

6. 2018

1. 10

2.

3.

4.

5. 2017
6.
7.
8.
9.
10.
11. · 2017
12.
13.
14.
15.
16. 51%
17.
18.
19. ~ (LIP)
20. “ ” — TwisTorr 704FS
21. CCTV 1
22. Busch 2017
23. 30 10
24.
25.

1. : , ---
2. ---
3.
4.
5. ---

6.

7. “ ”

8. 5.05% 6

9. A

10.

11. 12

12. [ ]

13. :

14. | VS

15. -- :

16. “ ”

17.

18. 255 150.39

19. 100

1

“ ” 2017

“ ”

2020 50 2035

4.7% 2016

2 2010 6 2

5.4 2010 1.9%

3.8% 2016 1368.3

2010 6.7%

2016

5.78 2016

2058 6.4%

38% 32.5% 14.7% 14.6% 2010

“ ” 2020 10% 13.7

2100 4

1/3 2/3 “ ”

“

”

8 6

52% 95% 85%

89% 4200

340 6732 387

2300 2000

18

240 4

308 742

“ s

10%

PPP

2017

2015 5000 25%

4000 5000 1 1.5

“ ” **17**

“

”

2017

2016

4.5 “ ” 17

8.6 2016

1.15 20%

2030 3 4

“ ” 10 20

“ ”

20% 30%

1.5 2 3000 4000

2015 5000 25%

4000 5000 1 1.5

“

”

E20

1.0

2.0 “ ”

3.0

“ ”

2020 15

“ ”

2 1.7

10% 15%

2018

3000

6

5

“ ”

2020 15

30

“ ” 4800

9 33%

6000

“

”

PPP “ ”

PPP

PPP PPP

8

PPP PPP

PPP

PPP PPP

PPP

PPP

“

PPP ”

PPP PPP

PPP “ ”

10% “ ” PPP

“ ”

PPP PPP

PPP PPP

PPP

PPP

http://news.ehvacr.com/news/2017/1207/103184.html Top↑

3

2017

3-7HP

2017

3-7HP 79.49

50.61% 7HP

7HP 20%

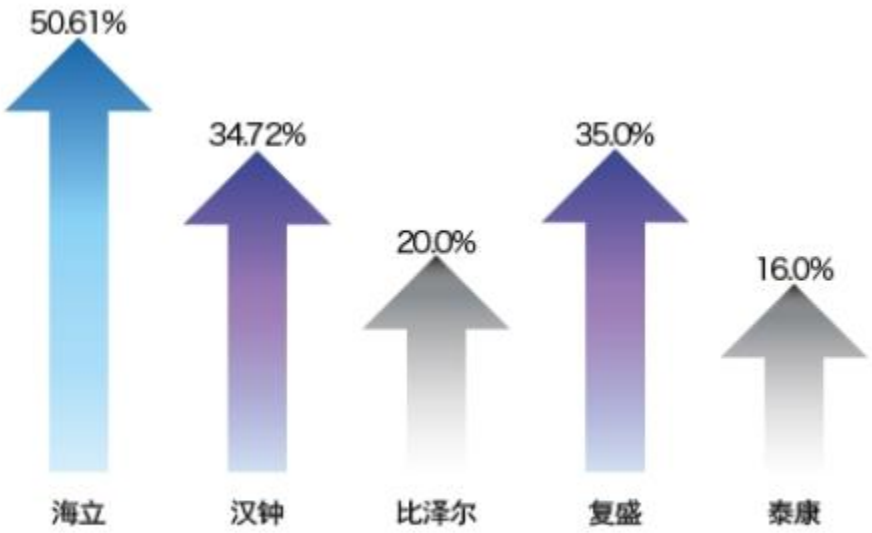


图1：部分压缩机品牌2017年第三季[illegible]绩增长情况

2017

2017 100%

2017

3-5 10-15

2018

80%

2017 3 9.5

34.72% 1.34 3.48%

2017

20% 2017 35%

2017 20% 2017 16%

2018 10%

2018 2018

2018

http://bao.hvacr.cn/201712_2074757.html

300-800

100 “ ” “ ”

2018

2018

“ ”

2006

“ ”

2018

TCL

2018

2018 “ ”

http://news.ehvacr.com/news/2017/1219/103272.html Top↑

HFO-1234yf :

2015 7 1 DuPont Chemours ,

85

Chemours HFO-1234yf

2010 6 3000 HFO-1234yf 2016 3

6000 HFO-1234yf 6000 /

2001 10

ODS

HFC-152a HFC-32

HFC-227ea HCFC-22 HCFC-142b HFO-1234yf

( )

HFO-1234yf 10000 / 2018

HFO-1234yf 2016

4 7

Solstice® yf

2016

3000 / 2017

2014 10 12000 HFC-245fa

1- -3,3,3- HCFO-1233zd LBA

(HFC-245cb) HFO-1234yf

2- -3,3,3- (

HCFO-1233xf) HFO-1234yf

HFO-1234yf 100 /

31 2016 12 7

3000

HFO-1234yf

GWP GWP HFO-1243zf,

HFO-1233xf, HFO-1233zd, HFO-1234yf, HFO-1234ze,

HFO-1234yf

HFO-1234yf

“ ” “ ”

MAC

2017 1 1 150

HFO-1234yf R134a

2021

http://news.ehvacr.com/news/2017/1228/103358.html Top↑

6

2018

1 500 13 6500

2019

5 500 2020

30 3000

“ ”

http://news.ehvacr.com/news/2017/1227/103348.html Top↑

7

70 80

“ ” “ ”

“ ”

5 4

2020 16

http://news.ehvacr.com/news/2017/1120/103013.html Top↑

10 2021 70%

10

2021 70%

2019 50% 7400 2021

70% 1.5

80% 5

“2+26” 2019

“2+26” 90% 70%

40% 2021 35

80% 20

60%

34%

2021 10 5

5 21

10 5

5 1

LNG

LNG

2020 3

http://hp.hvacrhome.com/news/show.php?itemid=21430 Top↑

11 “2+26”

“ ”

“2 26” 300 1000

PM2.5

2017—2018

2017 10 “2 26” 300

“ ”

2017 4.4 “ ” “2 26”

4.4 10

“ ”

“2013-2015 PM2.5 1.3

6 ”

2017

3-11 PM2.5

8-10 PM2.5 2013

50%

PM2.5

“ ”

10 20%

10 50% 300

12 1 9400

“ ” 11 28

3

2019 20

2017 “

”

2017 5 “ ”

1.29

“ ” 19.4 86

283 75 14.2

http://hp.hvacrhome.com/news/show.php?itemid=21515 Top↑

12 2017

“ ”

2016

2017

2017

2017

2016

2017

2016

/ 2017

2016

2017

60L

2017

http://hp.hvacrhome.com/news/show.php?itemid=21598 Top↑

13

11 18 2017

“ ” “

”

“ ”

“ ”“

”“ ”

Nj 2 2

“ ”

http://www.chinaiol.com/cold/r/1122/85189314.html Top↑

14

2017

2017 4 21

8 24

10 13

1-9 184.8

6.9% GDP 14.5%

6.3 13.3% 8.6

2017 4775 11937

13.7% CCLC 2017

13.4 1.9

3C

2017

( ) 2017 851.4 2017

1650

2011 2016

1662.4 33.0% 2017 2045.6

2016 225

29.3% 10%

2018

29

10000

CCLC

20

http://news.ehvacr.com/news/2017/1220/103288.html Top↑

15

2017

—2019 2019

50

“ ” “ ”

“ + ”

“ + + ”“ ”

http://news.ehvacr.com/news/2017/1220/103287.html Top↑

16

12 15 “ ”

Ẅ Ạ

40%

http://news.ehvacr.com/news/2017/1218/103267.html Top↑

17

2017

2025

GDP

? “ ”

“ ” 2008

7

62.5%

7

6.7% 6.7-6.8% “

”

2017 75069 ( )

100.5% 70320 2017

2012 2017

3269 35.47%

9625 50.96% 6 1706

53.83%

“

”

“

”

21%

12% 2.5%

104203 4.6% 1-5 0.5 79%

!

http://www.cm188.com/news/22368.html Top↑

18

3

6 12 6

2017 10 30

http://www.compressor.cn/News/scdt/2017/1107/100558.html Top↑

19 2

2017 29

2

GB/T 3853-2017

GB/T 30475.3-2017 3

2017-11-01 2018-05-01

2017 11 5

http://www.compressor.cn/News/hykx/2017/1107/100538.html Top↑

20

2017 11 14

15

41

56 73

2025

2017

2017

“ ”

1

2

3

4

5

21 VPS

Medicoat VPS

VPS

19,000

VPS Busch

—— COBRA

Medicoat 30 Magenwil

Medicoat

VPS APS HVOF

Medicoat

" " Wohlen VPS

APS HVOF Medicoat

Medicoat

VPS

Medicoat

Medicoat Magenwil

Wohlen 70 95%

VPS

0.08

100

1

2020

2020

2018

2018

2018

2018 5

http://solar.ofweek.com/2018-01/ART-260006-8420-30192403.html Top↑

23 5

2017 “ ” 53GW 2016 53 6

5 2017 130GW 3

2011

5

2017 2017

2017

53GW 2016 53 6 “ ”

1 24 2017 “

” “ ” 2016

2017 0 15

0 13 0 13

2017 19 44GW

2016 3 7 36

45 7

14 67GW 1 7 27 7 10 64GW

70 20 6 22 GW 36

2017 102GW

37 2017

“ 2017 2018 ”

2017 “ ”

2017

4 Suniva 5

Solarworld SunPower

2500

IPO

“

” “

2011

” 2011 2012

http://solar.ofweek.com/2018-01/ART-260006-8440-30193552.html Top↑

24

2016 26.2%

2025

“12 ” (12

)

“ ”

3 2020

10

2019 14

1400 300

http://www.semi.org.cn/news/news_show.aspx?ID=51698&classid=117 Top↑

25

SEMI 2018-2021 1000

60-80%

2000

17%

5G

A

http://www.semi.org.cn/news/news_show.aspx?ID=51690&classid=117 Top↑

26

1

JX/Nikko Praxair/MRC Honeywell Electronic Materials Tosoh SMD

Plansee H.C. Starck Hitach metal

Sumitomo ITO

TFT-LCD ITO

600t

2025 50 “ ”

2019

HIS Market

8

LG SDI

http://libattery.ofweek.com/2017-12/ART-36001-8420-30182013.html Top↑

28

( ) ,

“ ” , GB/T

31485-2015 GB/T 31467.3-2015

3 : ,

,

, ,

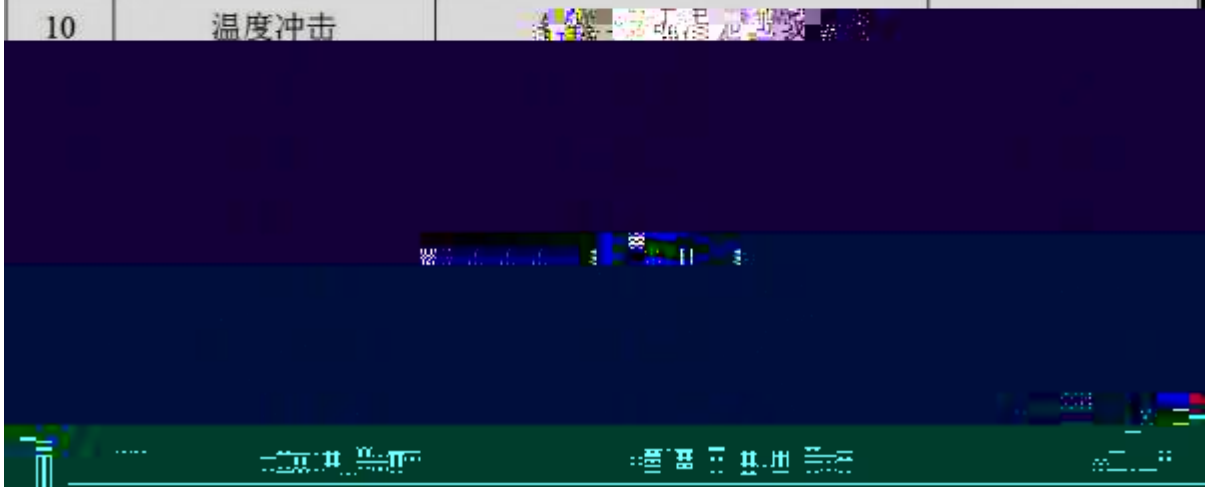
:

1

序号	试验项目	适用范围	试验方法章条号
1	过放电	锂离子电池单体	8.1.2
2	过充电	锂离子电池单体	8.1.3
3	短路	锂离子电池单体	8.1.4
4	加热	锂离子电池单体	8.1.5
5	温度循环	锂离子电池单体	8.1.6
6	挤压	锂离子电池单体	8.1.7

2

序号	试验项目	适用范围	试验方法章条号
1	振动	锂离子电池包或系统	8.2.1.1
2	振动	锂离子电池包或系统的电子装置	8.2.1.2
3	机械冲击	锂离子电池包或系统	8.2.2
4	模拟碰撞	锂离子电池包或系统	8.2.3
5	挤压	锂离子电池包或系统	8.2.4
6	湿热循环	锂离子电池包或系统	8.2.5
7	浸水安全	锂离子电池包或系统	8.2.6
8	热稳定性之外部火烧	锂离子电池包或系统	8.2.7.1
9	热稳定性之热扩散	整车或锂离子电池包或系统	8.2.7.2
10	温度冲击		



GB/T 31485 GB/T 31467.3 :

;

: ;

;

: ;

;

: ;

,

, ,

, JARI VDA

http://libattery.ofweek.com/2018-01/ART-36001-8480-30193825.html Top↑

29 “ ”

10

“ ”

“ ” ——

9

3

3

3 10

IEA

“ ” “ ”

“

”

2030

1000 1500 50

“ ”

“ ” 4

“

”

“ ”

9 1

1 2

FCV80 1 Mirai 1

5 FCV80

10 4 4 430

3 5

“

‘ ’ ” CEO

“

”

“ ”

2007 100 Equinox

80

“

”

2050 55

“

”

“ ”

“

”

http://libattery.ofweek.com/2017-12/ART-36008-8420-30184638.html Top↑

30

2017

2017 10 20

“ ” 2017

“ ”

2017 3

2017 12 ——

2017 12

2017 2017

——“ ” “

” 863 “ ”

2018 1

“ ”

ASTM

“ ”

2017 2017 12

—— T CECA G 0015 2017

11

2017

60

2017

2017 6 16 “F1 ” Future

8 5m 30kW

430km

2017 9 20

“ ”

2017 10 26 100

2017 12 22

80% 3-5

3.75 2.15 1.95

http://china-hydrogen.org/hydrogen/mix/2017-12-21/7125.html Top↑

32 2025 FCV

“ 2025” 2020

2025

“ ”

“ 500 ”

2015

2015

4 5

3 100

“

” 2016 2020 2025

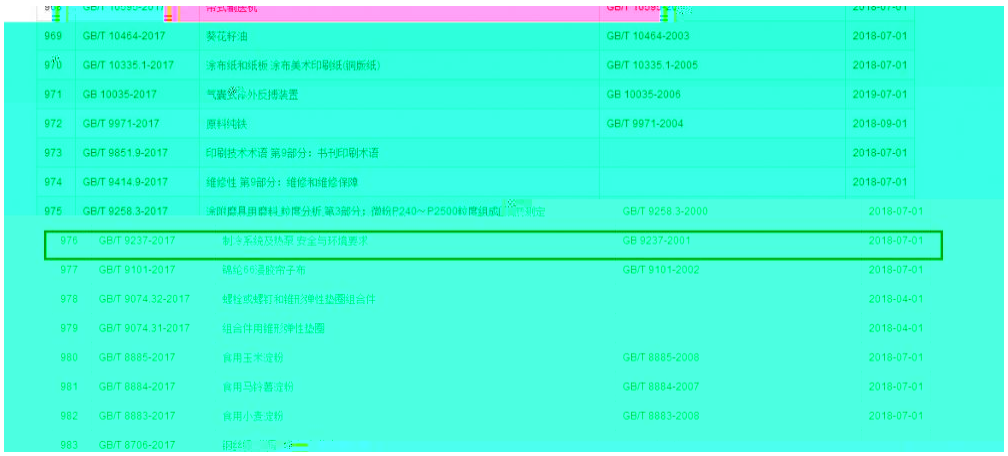
2030

http://china-hydrogen.org/hydrogen/mix/2017-11-23/6953.html Top↑

1

GB/T 9237—2017 “GB/T 9237—2017”

2017 12 29 2018 7 1



969	GB/T 10464-2017	葵花籽油	GB/T 10464-2003	2018-07-01
970	GB/T 10335.1-2017	涂布纸和纸板 涂布美术印刷纸(铜版纸)	GB/T 10335.1-2005	2018-07-01
971	GB 10035-2017	气囊式红外线搏装置	GB 10035-2006	2019-07-01
972	GB/T 9971-2017	原料纯铁	GB/T 9971-2004	2018-09-01
973	GB/T 9851.9-2017	印刷技术术语 第9部分：书刊印刷术语		2018-07-01
974	GB/T 9414.9-2017	维修性 第9部分：维修和维修保障		2018-07-01
975	GB/T 9258.3-2017	涂[illegible]磨料粒度分析 第3部分：微粉P240～P2500粒度组成[illegible]测定	GB/T 9258.3-2000	2018-07-01
976	GB/T 9237-2017	制冷系统及热泵 安全与环境要求	GB 9237-2001	2018-07-01
977	GB/T 9101-2017	锦纶66浸胶帘子布	GB/T 9101-2002	2018-07-01
978	GB/T 9074.32-2017	螺栓或螺钉和组合弹性垫圈组合件		2018-04-01
979	GB/T 9074.31-2017	组合件用锥形弹性垫圈		2018-04-01
980	GB/T 8885-2017	食用玉米淀粉	GB/T 8885-2008	2018-07-01
981	GB/T 8884-2017	食用马铃薯淀粉	GB/T 8884-2007	2018-07-01
982	GB/T 8883-2017	食用小麦淀粉	GB/T 8883-2008	2018-07-01
983	GB/T 8706-2017	丙纤维[illegible]		

ISO 5149:2014

GB/T 9237—2017

GB/T 9237—2017 GB 9237—2001 ISO 5149:2014 (Refrigerating systems and heat pumps—safety and environmental requirements)

GB/T 9237—2017

HCFCs HCFCs

HCFCs

http://cac.chinaiol.com/s/0103/70190947.html Top↑

2 2017

!

! !

“ ”

2017

2017 4 21

(29)

8 24

10 13

; 1-9

184.8 6.9% GDP 14.5%

6.3 13.3%

8.6

2017 4775 11937

13.7% CCLC 2017

13.4 1.9

3C

4

270 160 ; 11 11 1

1 220% (2017

( ) 2017 851.4

2017 1650 ( )

2011 2016 1662.4

33.0% 2017 2045.6

2016 225 29.3%

10%

4

;7 10 16

“ ”

11 20

28.8 36.16%

29

446

2018

29

( ) 2017 11 30

“ ”

!

!

http://www.lenglian.org.cn/news/2017/26040.html Top↑

3

“ ”

“ ”

1958 Γ

OCT ASME PTC—9

1959 TH16—59 TH17

—59 TH18—59

1959 4L—20/8 3L—10/8 5L—40/8 6L—60/8 7L—100/8

1962 1V—3/8 2V

—6/8

3~100m³/min 0.8MPa

——

3~9m³/min 0.7MPa

320kN

“ ”

“ ”

“ ”

“ ” “ ”

“ ”

“ ”

$3m^3$ /min 1.0MPa

30~40

1

表1 风冷微型空压机系列参数

单级压缩												
空压机型号	Z-0.015/7	Z-0.03/7	Z-0.06/7	2V-0.06/7*	Z-0.15/7	2V-0.3/7	Z-0.3/7*	2V-0.6/7	3W-0.9/7	3W-1.2/7	3W2/5	4S-2.8/5

“ ”

3W—1.6/10

3W—2/5 3W—1.2/7

T102 141 439 141

Z—0.15/7 179 283 156

2

1/3

表2 微型空压机技术经济指标比较

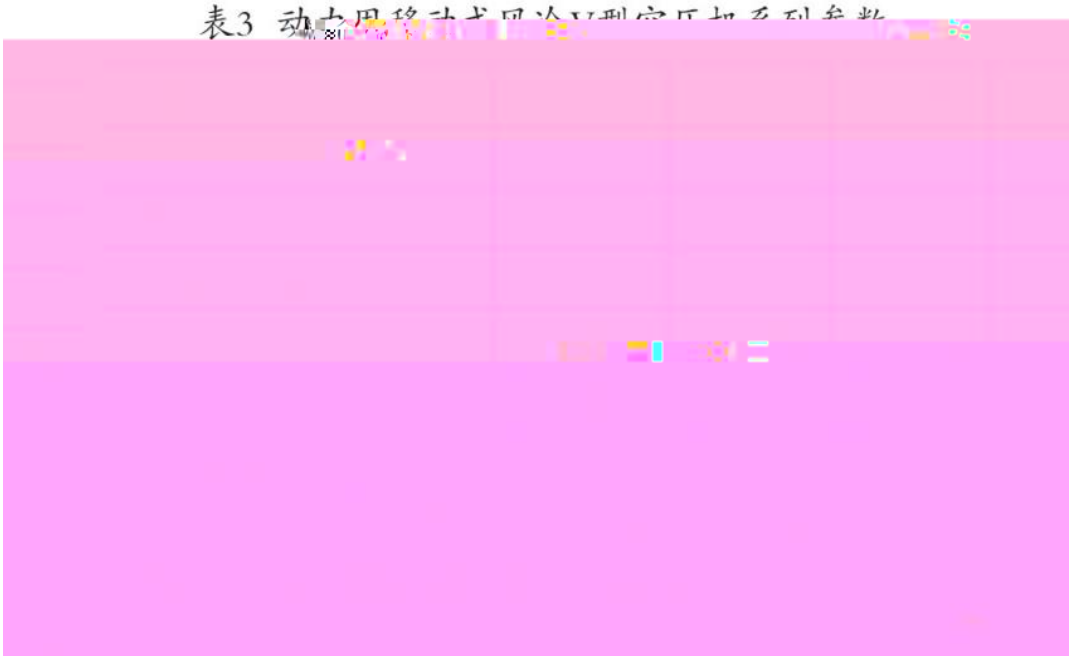
		序号	型号	容积量（m³/min）	排气压力 MPa	压缩级数	冷却方式	转速（r/min）	轴功率（kW）	主机净重（kg）	比功率（kW/m³·min⁻¹）	主机比重量（kg/m³·min⁻¹）	润滑油消耗量（g/h）	备注
中国	系列产品	1	Z-[illegible]	[illegible]	0.7	1	风冷	1,370	0.61	6	15.2	150	5	实测值；比重量为Z-0.025/6的18.8%
	被取代产品	2	Z-0.025/6	0.025	0.6	1	风冷	700		20		800		实测值
民德		3	1S1-52a	0.05	1.0	1	风冷	950	0.45	13	9.0	260		民德国标TGL-11534值
中国	系列产品	4	Z-0.15/7	0.154	0.7	1	风冷	1,460	1.282	18	8.32	107	4	实测值；比重量为T102的33.1%
	被取代产品	5	T102	0.12	0.8	1	风冷	610	1.0	42	8.33	323	11	实测值
西德	阿鲁普（ALUP）厂	6	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	被取代产品	9	B-0.3/8	0.3	0.8	1	风冷	540	2.6	62	8.67	274	24	实测值
		10	T104	0.35	0.8	1	风冷	400	3	72	8.66	206	25	实测值
荷兰	格拉索（GRASSO）厂	11	A30L10×80/8	0.3033	0.6	1	风冷	950	2.43	66	8.02	217.9		样本值
中国	系列产品	12	2V-0.6/7	0.602	0.7	1	风冷	1,480	4.95	52	8.23	86.4	8.6	实测值；比重量为B-0.6/7的27.25%
	被取代产品	13	B-0.6/7	0.6	0.7	1	水冷	450	4.5	190	7.5	317		实测值
		14	V-0.42/7	0.42	0.7	2	风冷	620	3.8	140	9.05	333	5	实测值
西德	阿鲁普（ALUP）厂	15		0.8	0.7	1	风冷	950		57.5		95.8		实测值
荷兰	格拉索（GRASSO）厂	16	A30L20×80/8	0.6066	0.6	1	风冷	950	4.05	80	6.67	132		样本值
民德		17	1S1-80	0.467	0.6	1	风冷	950	3.6	50	7.72	107.1		民德国标TGL-11534值
中国	系列产品	18	3W-0.9/7	0.9	0.7	1	风冷	1,450	6.7	62	7.45	68.9		实测值；比重量为B-0.9/8的32.65%
	被取代产品	19	B-0.9/8	0.9	0.8	1	水冷	650		190		211		实测值
[illegible]	格拉索（GRASSO）厂	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	90	6.38	98.8	[illegible]
	民德		21	1V1-80	0.933	0.6	1	风冷	950	7	105	7.5	112.6		民德国标TGL-1
1534值	瑞典	阿特拉斯（ATLAS）厂	22	KE6A(B)	1.05	0.6	1	风冷	750		145		152		样本值
	中国	系列产品	23	3W-1.6/10	1.55	1.0	2	风冷	1,450	12.3	115	7.93	74	8.5	实测值；比重 B-1.5/8的31.
量为 45%		被取代产品	24	B-1.5/8	1.5	0.8	1	水冷	500	12	350	8	233		实测值
	民德		25	2V-1115	2	0.8	2	风冷	1,500	16	265	8.0	132.5		民德国标TGL-
11535	荷兰	格拉索（GRASSO）厂	26	A50L40×80/8	1.214	0.6	1	风冷	950	7.5	105	6.18	86.6		样本值

9m³ /min

5.15 1.5

3

表3 动力回转动式风冷V型空压机系列参数



“ ”

80% 60%

90mm 11mm

112mm 2VY—4.5/7 2VY—6/7

—— 2V—4.5/7 2V—6/7 2V—4.5/7 $3m^3$ /min

2VY—6/7

2VY—6/7 ——2V—6/7

2VY—6/7

2VY—6/7 6m³ /min W 6

370kg 600kg 38.4%

56%

4

表4 2VY-6/7型与被取代的老产品技术经济指标比较

序号	型号	主机结构	冷却方式	额定容积流量(m³/min)	额定排气压力(MPa)	额定转速（r/min）	行程（mm）	气缸数×缸径（mm）		比功率(带风扇) (kW/m³·min-1
								一级	二级	
1	2VY-6/7	V型，2缸	风冷	6	0.7	1,500	112	1×240	1×140	约6.5
2	2W-6/7	W型6缸	风冷	6	0.7	1,225	102	4×140	2×115	

序号	主机净重		加工工时		零件数		材料消耗		生产成本	
	（kg）	相对值*	（h）	相对值*	（个）	相对值*	（t/台）	相对值*	（元）	相对值*
1	370	61.6	1,020	56.6	1,224	64.6	1.27	68.6	6,000	56
2	600	100	1,800	100	1,895	100	1.85	100	10,700	100

*相对值皆以2W-6/7型为100。

2VY—6/7

10

20 40 90m³ /min

20m³ /min 10m³ /min

20m³ /min “ ” 10m³ /min

TH16—59　　3　6　10　20　40　60　100m³/min

20m³/min

4L—20/8

TH16—59

L　　5L—40/8　6L—60/8

7L—100/8

表5 动力用固定式水冷L型空压机系列参数

空气压缩机型号	L2-10/8	L3.5-20/8	L5.5-40/8	L8-60/8	L12-100/8
活塞力（kN）	20	3.5	5.5	80	120
额定排气压力（MPa）	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
额定排气量（m^3/min）	10	20	40	60	100

L

GB762—65

“ ” 5

L

L

L “ ”

L

L

L8—60/8

L2—10/8 4.663kW/m

^{3} · min-1 0.8MPa

L3.5—20/8

500

L3.5—20/8 3L—10/8

3L—10/8 500

L3.5—20/8 4L—20/8 2.2t 2.6t 400kg

4L—20/8 650kg L3.5—20/8 —

— 210kg

L3.5—20/8 4L—20/8 840kg 4L—20/8

L3.5—20/8 L3.5—20/8

4L—20/8

L5.5—40/8

500

500

L5.5—40/8 L5—40/8 3.7t 4.5t 800kg

L5.5—40/8 L5—40/8

L 6

“ ”

2017 6 5

99 25 74 7 8

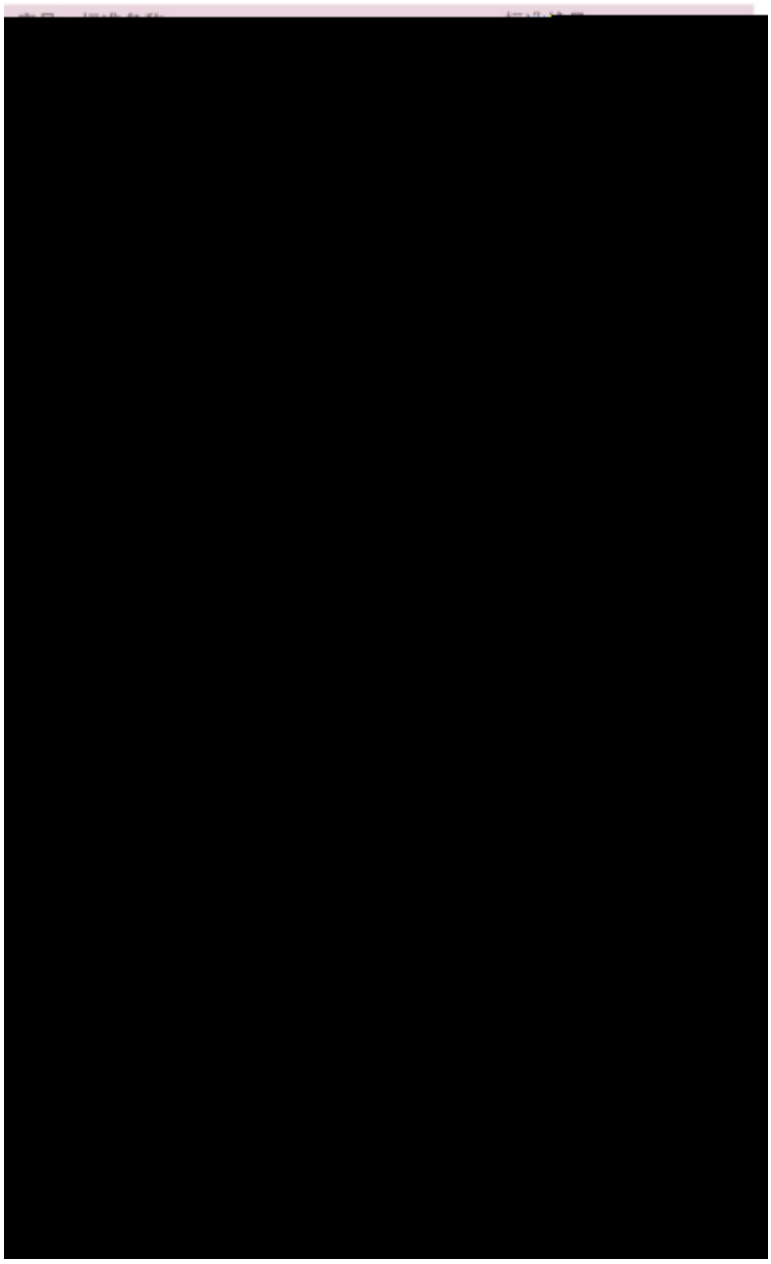


表8 压缩机专业领域现行机械行业标准清单（74项）

序号	标准名称	标准编号
1	往复活塞压缩机零部件 第1部分：轴销外径尺寸	JB/T 2231.1–2013
2	往复活塞压缩机零部件 第2部分：气缸直径	JB/T 2231.2–2013
3	往复活塞压缩机零部件 第3部分：薄壁轴瓦	JB/T 2231.3–2011
4	往复活塞压缩机零部件 第4部分	
39	往复活塞压缩机金属平面填料 第2部分：三斜口刮油圈	JB/T 9102.2–2013
40	往复活塞压缩机金属平面填料 第3部分：三、六瓣密封圈	JB/T 9102.3–2013
33	容积式压缩机机械振动 分级	JB/T 8541–2013
68	核电用隔膜压缩机 技术条件	JB/T 12566–2015

1.

2. “ ”

3.

“ ” “ ” “ ”

“ ”

4. “ ”

http://www.compressoronline.cn/index.php?m=content&c=index&a=show&catid=6&id=7395 Top↑

4 2018

Distributed Energy Resources

1

1

2018 2023

2016

1200 2

2020 5000

1000

10 2020

5000

2 2010 2020

2

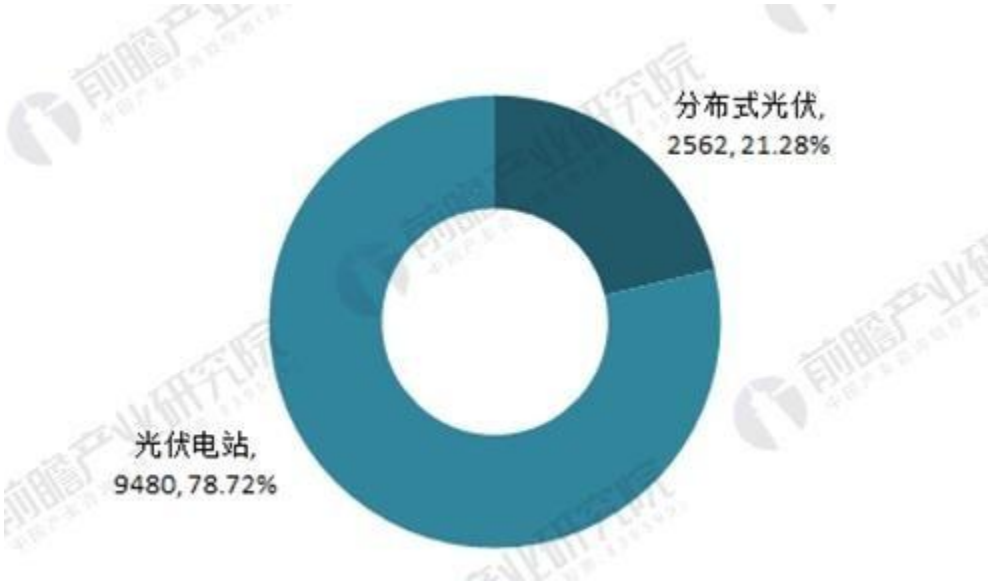
“ ‘ ’ ”

2016 6710

1032 9 1 20

9480 2562

3 2017 9



3

2016

1224 8 2015 104 9

634 1 2 3

665 2016 66

4 2012 2017 GW

“ ”

2020 5700

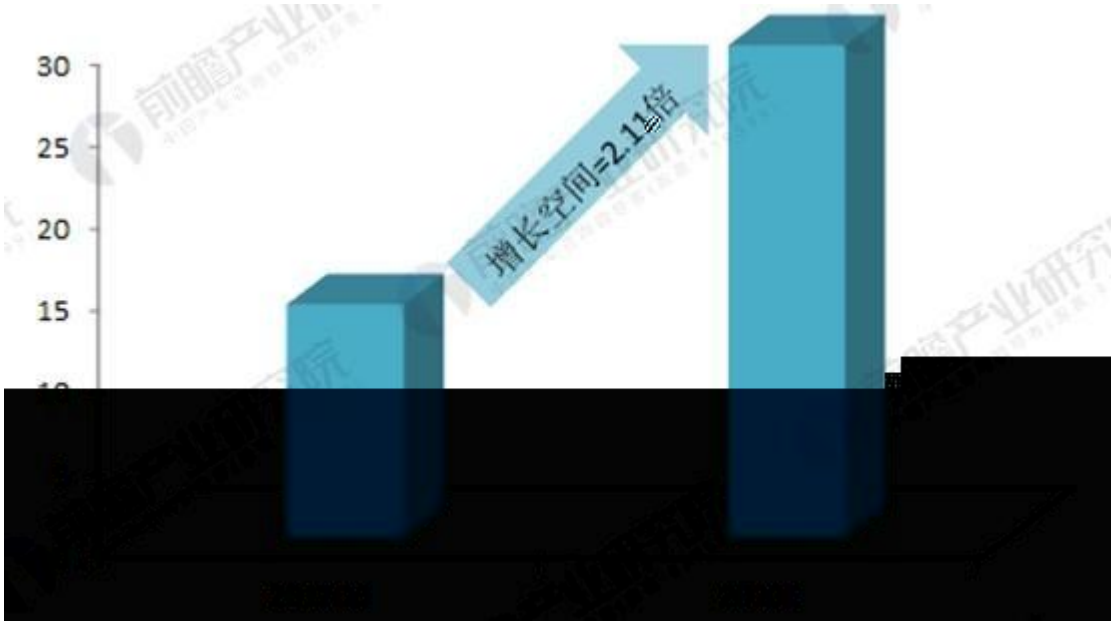
2 1000

100 600 400 200

2020

3000

5 GW



http://solar.ofweek.com/2018-01/ART-260006-8420-30189286.html Top↑

5

2017

2017

2017

1

2 /

2017 3 1

2018

; 2020 ;

2025

2020 300 / ;

260 / 1 / -30 55

3C 2025 500

/

2020 1000

400

;

2017 5 12 GB/T 33598-2017

12 1

2017 8 4 GB/T 34013-2017 (“

”) GB/T 34014-2017 GB/T 34015-2017

2018 2 1

1-2

2017 3 20

GB50046

2017 4 17

8 2017 12 12

18

“ ”

2017 7 28 2017

2017

2017

2017

企业	地点	金额（亿元）	项目		
宁德时代	福建宁德	131.2	锂离子动力电池生产基地项目		
银隆	江苏南京	100	新能源南京产业园项目		
	新能源汽车全产业链项目		泰尔集团	安徽马鞍山	100
	联手北汽打造动力电池基地		孚能科技	北京顺义	80
	建软包及方壳锂电池生产基地		远东福斯特	江苏宜兴	66.8
	新能源汽车动力电池项目		捷威动力	江苏盐城	60
	建锂离子动力电池及系统项目		鹏辉能源	江苏常州	58
	高性能锂离子动力电池项目		迈科锂电	江苏常州	50
	隔膜与负极材料项目		璞泰来	江苏常州	50
	新一代动力锂电池产业化项目		国轩高科	合肥、青岛、南京	36
	锂电池及电池研究中心项目		猛狮科技	湖北宜城	30
湖北荆门	29.5	三元材料再生与新能源汽车电池包项目		格林美	
河南焦作	16.97	动力锂电池高端新型添加剂项目		多氟多	
遂宁市安居区	15	碳酸锂工厂		天齐锂业	
赣锋锂业	浙江	2.5	亿瓦时级固态锂电池研发项目		
天赐材料	安徽宣城	1.64	建年产20万吨电解液项目		

2018 “ ”

2018 2019

“ ”

“ ”

http://libattery.ofweek.com/2018-01/ART-36001-8420-30188065.html Top↑

6 2018

2018

1

2

3

4

5 /

6

6 24

:

2018 6 24

;

2018

4 1

1

1

70MPa

-

2

2 ≥ 80kW ≥
5000h 30 ≥ 180km/h 0-100km/h ≤ 12 ≤ 14 SUV
≥ 30% ≥ 650km ≤ 1.0kg/100km ≤ 1.2kg/100km SUV
≤ -20 ≥ 5000km 1
3

70MPa -

1

2
1

-

2
≥ 30kW ≥ 55% ≥ 10000h
≥ 160km/h 30 ≥ 120km/h 0-100km/h ≤ 12 ≤ 14
SUV ≥ 30% ≥ 450km ≤ -30
≥ 5000km 1
3

1

≥ 30kW ≥ 55% ≥ 10000h

3 -

1

2

≥ 50kW ≤ -30 ≥ 10000h ≥ 1000h 0-50km/h ≤ 20 ≥ 15% 12 ≤ 7.5kg/100km ≥ 400km SOC ≤ 10% 1 ≥ 10

3

-

12 ≤ 7.5kg/100km ≥ 400km SOC ≤ 10% 12 ≥ 50kW 10 ≥ 30kW ≥ 400km 280

-

1

≥ 10

4

1

- -

2

≥ 80kW ≤ -30 ≥ 10000h

≥ 1000h 0-50km/h ≤ 20 ≥ 20%

10m ≤ 8.0kg/100km ≥ 500km SOC ≤ 10%

30 ≥ 90km/h 1

≥ 5

3

≥ 80kW 12

≥ 50kW

1 ≥ 5

“ ”

5

1

UNDP

2

100 ≥ 2

≥ 5000h ≥ 1500h

≥ 40000km ≥ 5000km

3

UNDP

100 “

” 100

10 400

100

70MPa

http://china-hydrogen.org/hydrogen/mix/2017-12-11/7058.html Top↑

1 10

2017 11 29 MCI 10

Gianni Parlanti

Lars Heineke

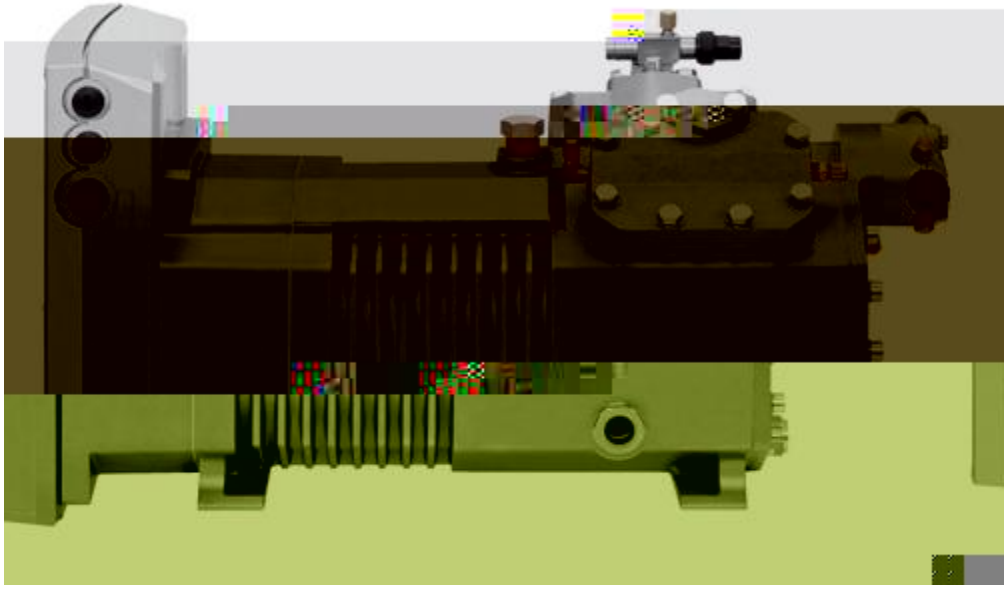
Star Cool™ Star Cool™

Lodam Star Cool

Star Cool

15 Star Cool™ 40

25



Star Cool™

Oliver Rathfelder “Star Cool

——

”

“ 10

—— ” Gianni Parlanti

“ Star Cool™

Star Cool™ ”

Soren Leth Johannsen

2016 3400

6.8 www.bitzer.cn.

MCI

MCI Star Cool™

Star Cool Integrated™

CA 5000

¢ ṃ Æ

GMV Star GMV

GMV Star

GMV

“ ”

2013

“ ”

G-IEMS

“ G-IEMS

” 2017 9 IFA

Leo Lorenz G-IEMS

(G-IEMS Leo Lorenz)

2017

2017

“ ”

“ ”

“ ” “ CAN ” “ ”……

2017

http://news.ehvacr.com/company/2018/0116/103498.html Top↑

3

11 24 2018

100

E+

“ ”

,

E+

100

“ ”

“ ” 50%

162 3000

2016 3 27

http://cac.chinaiol.com/r/1127/53189451.html Top↑

4 2017

11 16 ——2017 ( ) (

“ ”)

600

“ ” 5

“2017 ( ) ”

“ ”

( ) 126312

7/15 6000RT

7 /15

5

1~5

MC

M

H20

32 1 32 6

30

6

9000USRt 7 10

1000

80

http://cac.chinaiol.com/r/1122/71189306.html Top↑

6

, ±0.1

20-600RT 20Hz-80Hz

: IPLV 7.8

99%

R134a ODP 0

http://cac.chinaiol.com/r/1219/94190402.html Top↑

7

5

7

WPS 90 &

MDM

AAF

http://cac.chinaiol.com/r/1227/40190744.html Top↑

8

“ ” ,

PSS

2-4 PSS 40%

PSS

01

1

2

3

4

02

1

5.7

2

3

4 ZL201120203857.5

03

1 ABS

2

(ZL201 1 201 1 7549 O)

3

http://cac.chinaiol.com/r/1128/07189483.html Top↑

9

11 2 N4 M44 “

” “ ” 2.0

EH

“ ”

“ ”

2.0 1 1

100%

13%

15%

http://www.compressoronline.cn/index.php?m=content&c=index&a=show&catid=107&id=76

20 Top↑

10 · 2017

“

” 1955 “ iF ” “ IDEA

” . 2017

“ ”

. 8

8 · 10

“ ” “ ”

5m3/min

8 150kg 500kg

· 2017

33kW

12% 15% 1

HardHat 60 2

1 · 8 100%

http://www.compressoronline.cn/index.php?m=content&c=index&a=show&catid=107&id=7556 Top↑

11

“ ”

“ ” “ ”

http://www.compressoronline.cn/index.php?m=content&c=index&a=show&catid=107&id=7552 Top↑

12

9 26 “ ” 100

“ ”

“ ”

“

”

“ ”

“ ” “ ”

“ ”

“ ”

http://www.compressoronline.cn/index.php?m=content&c=index&a=show&catid=107&id=7561 Top↑

13

.

.

.

http://www.compressoronline.cn/index.php?m=content&c=index&a=show&catid=107&id=7562 Top↑

14

JAGUAR

IE4

50%

6-Sigma TPM

TQM QC ISO9001 ISO14001

IE3

IE4

50

IE4

ZLS-Hi ZLS-2i

http://www.compressoronline.cn/index.php?m=content&c=index&a=show&catid=107&id=7554 Top↑

15 51%

51%

51%

3:3

2018 01 01

22

45 56

“ ”

http://www.compressor.cn/News/hykx/2018/0101/101809.html Top↑

16

12 11 ( )

1979

2013

3.3 7550

(LIP)

LIP-

(Asslar)2017 12 7 2017 9 9

(LIP) (Asslar)

LIP

1968 (CAST)

LIP

LIP

2017 10 17 LIP-

LIP “ 2025 ”

“ 4.0 ”

—— “

”

Vic Chen

http://zixun.ibicn.com/d1332486.html Top↑

19 “ ” — TwisTorr 704FS

TwisTorr 704FS

“ ” TwisTorr 704 FS

0.0001Pa 0.00001Pa

0.00000001Pa

GC/MS LC/MS ICP/MS TOF…

SEM TEM FIB

“ ” “ ”

TwisTorr

“ ” No.2 AFS

AFS

TwisTorr 704 FS

“ ” No.4 “ 3D ”

2D

704FS

3D

704FS 804FS 404FS 84FS 304FS

http://zixun.ibicn.com/d1335498.html Top↑

20 CCTV 1

“ ”

“ ”

1 “ ”

VRD

http://zixun.ibicn.com/d1335002.html Top↑

21 Busch 2017

“ ”

2017 12 6 9 ·

W29

Busch Mink MA 0018 A WR 0070

Busch Busch

info@busch-china.com

http://www.chinesevacuum.com/portal.php?mod=view&aid=50 Top↑

22 30 10

1 5 “ ”

30

2 10

150 15

3 5 2

3000 5000

2018 1 4 2018

10

20 1 5

http://libattery.ofweek.com/2018-01/ART-36007-8460-30186675.html Top↑

23

2017 12 21

2018 6

“ ”

…… 2050

“ ”

“

”

30 60

80

5

10 1 2

100

“

”2018 6

24

12 6

( )

002334

12

850

16 2 30

8 60 15

http://china-hydrogen.org/hydrogen/mix/2017-12-11/7063.html Top↑

1 : , ---

2017-11-01

, 2015 ,2017 1~3Q

9.5 / +34.72%, 1.34 / +3.48%; 0.252

3.9 / +45.23%, +15.68%; 5111 / +6.34%,

-12% , 2017 1~3Q 32.54%, 2016

3.75 , 30.55%, 5.61 , 3.27

,

2017 1~3Q 16.72%, 2016 ,

11.68%, 0.68 ; 5.46%, 0.23 ,

2016 ,

, ;2017 ,

, 40 , 500 ,

, 2016 ,2017

,

, 2016 ,

, ,

, ,

“ ” ,

2017~2019 1.66 2.14 2.83 ,EPS 0.31 0.4 0.53 ,PE 45 35 26

, , 2016~2018

1.67 1.913 2.071 , 2017~2019 2.06

2.37 3.34 ,PE 36.5 31.7 22.5 , PE

35~40 , , 2018 35~40 PE,

15.7~17.9 / ,

http://stock.qq.com/a/20171101/030187.htm Top↑

2 ---

2017-11-01

(002158)

2017 3Q 9.51 34.72% 1.34

3.84% 0.25 /

,

1

17 3Q 9.51 34.72% 2637

120.77% 14 Q3 3.92 45.23%

17Q1-2 33% 25%

2

3Q 1.34 3.84% Q1-3 2.3%
2.4% 6.4% 17Q3 1.59 16.72% 0.05
5198.45 29.36% 1.1
27.29% -310.64 65.42%
3Q 32.54% 3.74

60%
10% 3Q 4

3

2017 10 24

18.9 92.7% 16~18 1.67 1.91 2.07

18 6
30%
17 -18
1.8 2.2 PE 39.3 32.5 -A
4 [
]

http://guba.eastmoney.com/news,002158,723859383.html Top↑

3

2017-11-06

(2017—2020)

2020 3 2020

2260 1696

ń Ű

http://www.compressor.cn/News/scdt/2017/1107/100558.html Top↑

5 ---

2017-11-06

1

2

3

4

5

6

7

8

80% Top↑

6

2017-11-08

2017

2017

1998 2000

2005 12

,

“ ” “Hanbell”

CO2

1 2

http://bao.hvacr.cn/201711_2073932.html?from=timeline Top↑

7 “ ”

2017-11-13

11 9 “ ” 19

“ ”

? IAQ

IAQ

“

”

“ ” 300

16 “ ” 8 “

” 8 “

”

http://www.compressor.cn/News/qyzc/2017/1113/100661.html Top↑

8 5.05% 6

2017-11-20

2017 11 17 13 50 002158 5.05%

6 12.98 / 8.621 1.63%

7.09% 1.28

2017-11-16 54994.01 3923.64

25.19 2.1

2017 9 30 9.51 1.34

0.25 63.08

2 1

9 7 2 77.78%

22.22%

2 1 1 50.00%

50.00%

2.26%

10.0% 10.0% 10.0%

37.5% 33.5% 28.3%

118.8 6.1 4.2 11.3%

10.8% 10.8%

2017 11 17 53701 13569

http://stock.qq.com/a/20171117/027962.htm Top↑

9 A

2017-11-20 A

……

RFID

“ ”

2020

A

OPCON

Top↑

11 12

2017-11-28

002158 ----

5.60 28.22%

0.83 2.35%. 0.25

2.29% 0.58 2.37%.

5.60

28.22% 1

10

23.3% 24.5% 1-9

2.6

PPP

10 10541

81% 80% 17Q3

6.4 17Q2 55% 311

31.4 15%

3 3500

“ ” 95%

2020

7000 2015 2.5 2600

“ ” 500

12

11 -5.32% -5.49% 300 -0.02%

□. . . . . Top↑

13 :

2017-12-06

1 .# UCŸ-‘

6

2716.49

20

002645 0020009 0

AR و

5.94 3303.68 159.79

10854.76 39.18 1758.59

4825

50

50

0.18% 2435 1.45% 2392

2.18% 14 23

K 50

8-9 5 10

2 601318

3 002302

3-5

5

333

14.8

IDC

100% 5%

1

57

2.156%

2%

5%

62.5 Top↑

14 | VS

2017-12-12

“ ”

10 11

( )

…… Top↑

15 -- :

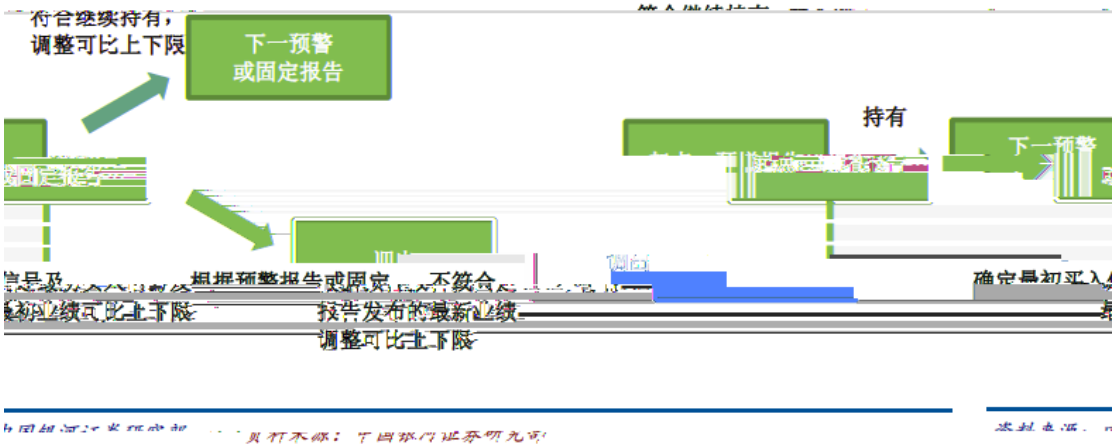
2017-12-12

----

1. 2.

EPS EPS

图 1：企业绩报告链策略流程图



-2.28% 500 -0.49%

…… Top↑

16 “ ”

2017-12-15

_____“ ”

“ ”

“

”

1

“ ”

—— “ ”

0.07

0.36 0.33 1/11

" " 2010

4.2 2016 913.9 2015 80% 2017

1500

2016 3.36

6762 20% 10 8.07%

“ ”

A

2014

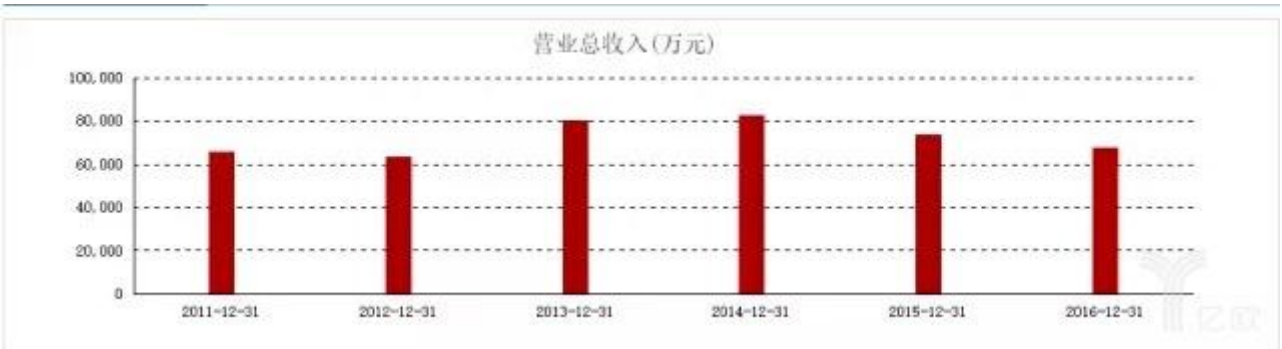
2016

2017

2017 47.23% 2017

33.4% 60% 49%

50%

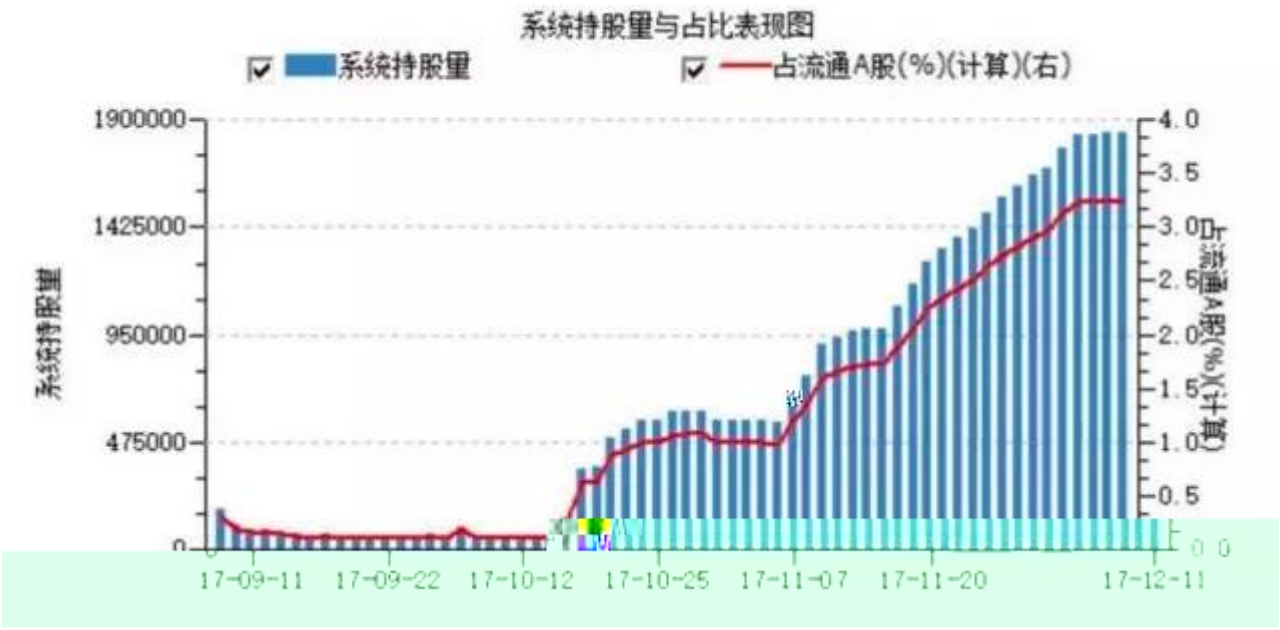


2018 31.42%

PEG PE

28.58/31.42=0.9

4%



11

5% 12 18

18

Top↑

17

2017-12-20

Geothermal Energy

7000 80 100 650 1200

1 5

1	002011			4.0
2	000404		--	--
3	300263			OLED
4	300217			--
5	002158			
6	000530			
7	002468			

8	002413			
9	000811		35%	

Top↑

18 255 150.39

2017-12-28

(600167,) 58.65

(600129,) (600836,

) 20

255 12.56 150.39

(300033,) (300096,

) (000078,) (600966,) 4145 3830

3004 (002158,) (002063,)

(603311,) 24 20 16 16

31 4852.78

(600771,) (002317,) (300238,)

2017

20

13.69% Top↑

19 100

2017-12-26

12 22 · · 2016

2017 2017

100 130 170

2017

2017 TOP3

2017 47%

42%

88% 669%

2017

“ ”

“ ”

2018 ;

;

;

12 22 2018

10

“ ”

“ ”

“ ”?

2018

10% COP 6.0

9

CO2 90 -25

5% 80%

-35

CO2

R410a

2.0 -15

50%

20

80% 45%

5 & &

1.5

50% 2020

500 ئي لمج ف