

- 1.
- 2.
- 3. 7 14.3%
- 4.
- 5.
- 6. 2018-2019
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.
- 12.
- 13.
- 14.

20. 2019 40%

21. 531

22. | 20

23. 2020 20

24.

- 7.
- 8.
- 9.
- 10. 2018 5.5
- 11.
- 12.
- 13. 2018
- 14. .
- 15. TM
- 16. 7
- 17.
- 18.
- 19. 1.6 GE
- 20.
- 21.
- 22. |
- 23.
- 24.
- 25. 3GW
- 26.
- 27.
- 28.
- 29. 5 8
- 30. 70
- 31.
- 32. 2000

- 1. 2018
- 2. ---

3. 2018 ---

4. 342.00 4.70%

5. 2018

6.

7. A 5

8.

9.

10.

11.

12.

13. 2018 7

14. A

15. *20180824*

16.

17.

18. -- :

1

8

(Oxford Economics) (Ben May)

2017

· (Donald Trump)

500

2019

8

, 3

6

8

2006

/Markit (PMI) 8 50.6
15 50 2017 6

(Caixin PMI) 2016

5000 8

8 4 6

8

8

<http://news.ehvacr.com/news/2018/0905/105084.html>

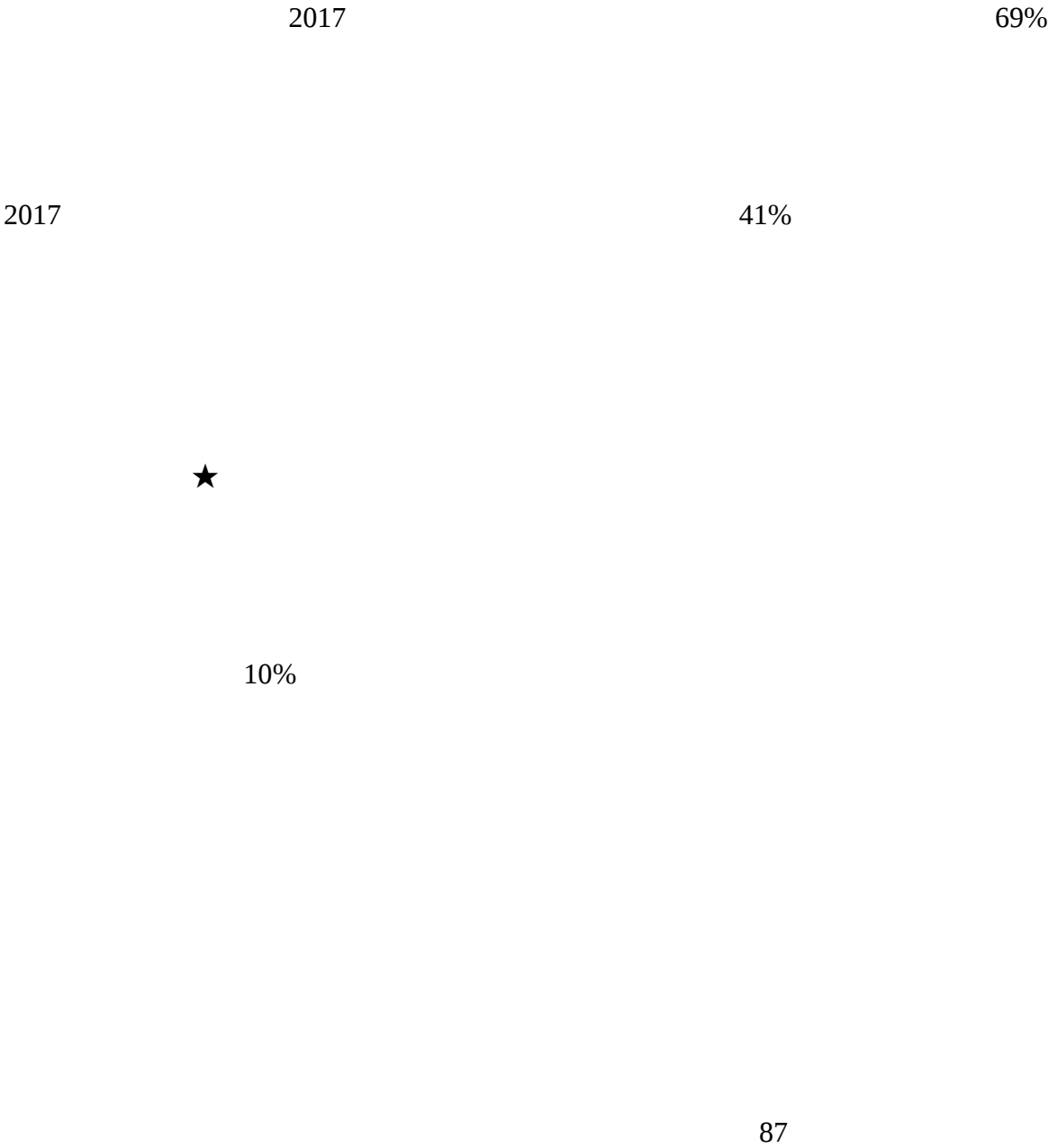
2

7 10 2000 10%

★★

100%

				R134a	R410A	R404A
R407C			PTFE			
	10%	R134a				R134a
		R32	R125	34%-49%		
			2017	799.8		31%
	8.2%	0.7		27%	16.7%	



2017

4%

8

30

版块	品类	2017出口总额 (亿美元)	2017对美出口额 (亿美元)	2017年对美 出口占比
白电	冰箱	43.4	7.9	18%
	空调	99.8	13.4	13%
	冷柜	21.6	4.5	21%
	电气空间加热器	16.0	4.7	29%
	空气调节器	2.3	0.1	4%
黑电	电视机	117.2	38.2	33%
厨电	电热水器	2.4	0.2	7%
	燃气灶	3.0	0.1	4%
	洗碗机	6.0	1.2	19%
	电炒锅	7.3	0.1	1%
	微波炉	26.9	10.2	38%
清洁电器	电烤箱	6.8	1.7	25%
	吸尘器	40.0	16.2	40%
小家电	净水器	2.6	0.7	27%
零部件	空调压缩机	15.4	0.9	6%
	制冷压缩机	11.6	0.5	4%
	微通道换热器	0.9	0.6	69%
	空调电机	8.5	3.4	41%

版块	公司	外销规模 (百万)	收入规 模(百 万)	外销占 比	出口美 国收入 占比	相关涉及产品
白电板块	格力电器	18494	150020	12%	2%	白电空调
	美的集团	103956	241919	43%	5%	白电及厨房小家 电
	青岛海尔	6704	57100	12%	0%	白电及厨房小家 电

<http://news.ehvacr.com/news/2018/0718/104763.html>

3 7 14.3%

1-7	39038.1	17.1%
-----	---------	-------

1-6	0.1				
1-7				11913.2	30.5%
	125.2	4.1%		27801	
21.3%			9422.4	7.5%	
10215.1	10.3%				
1-7			3366.7	53.4%	
33084.4	14.3%				2587
17.8%					
1-7	41	32		9	
			18%		4.5
	1.4%	0.2%			36.1%
		29.2%		45.2%	
	97.8%	9%		23.1%	
1.6%		1%			0.9%
		19.6%		9.8%	
1-7			60.5		9.9%
	51.1	9.5%		6.46%	0.4

<http://news.ehvacr.com/news/2018/0831/105048.html>

4

8	20	2018	1-6		
	7422.5		13.1%	522.9	15.9%
	2018	1-6		3979.3	3.1%
	11022.6		14.4%		3397.2

[illegible]

15

60.0%

8

;

15

7 27

7 31

10.6%

;

<http://news.ehvacr.com/news/2018/0822/104963.html>

6

2018-2019

2018-2019

2018

;2018	10	1	2019	3	31
-------	----	---	------	---	----

(PM2.5)

5%

5%

(

)

(VOCs)

()

1.

2018 12

2018 1000 225
355 150 48 294
4.3 10
; 2020 0.4

2.

2018 9

);

3. 2018 10 1

()

2018

10 35 50 /

10 50

150 / ;

;

4. 2018 12

2018 10

()

5. 2020

;

;

()

;

;

2018 10

392

15 40 2019 10

164

2019 10 26

75 72

;

6.

()

2018 12

() 35 ;

10 13 745

1360 10851 ; 1332 2328 ;

16 240 ; 33 862

65

2018 10 ()

80 /

30 / 2018 10 ;

222 6385 ; 353 8028 ; 17 100 ; 483

1051 ; 278 2220

()

7. ()

;

;

2018 12

；

；

10% ；

8.

2020

80%

2018 10 1

；

2020

2019 1 1

()

2018 12

()

3 1 0.56 0.17 0.38 1.33

()

9.

9 /

2018 10

()

2018 10

5000

;

2018 12 90% 70%
(2018 11 15 -2019 3 15)

10.
;
;

11.
2018 9

()
12.
2018 12 () () 100%
() 80%;
2018 12

2019 6

(OBD)

;

90%

(I/M)

13. 2018 12

50%

14. 2018 9

()

;

()

15.

() ()

() 9

2018 10

16.

2018 12

25000kVA 5 2

130 10

1000 80 ;4.3 10

; 2000 / 100 /

500 / () 60

40 1000 / (

) 3000 / 20000 / ()

8000 / 5 / 150 /

60 /

17.

()

2018 12 ;

;

(); 20 /

; 3 ;

18.

; ;

30 200

300 / 2019 1 1

VOCs 640

VOCs 79 ;

VOCs

364 ; VOCs

144

20. VOCs

() VOCs 2019

1 1 VOCs

580 600 550 550 / ()

2019 1 1 VOCs

2019 1 1 VOCs 540

/ 420 /

21. VOCs VOCs

2018

9 VOCs 2018 12 VOCs

VOCs

;

VOCs ;

(LDAR)

2018 12

LDAR

76.6kPa

；

5.2kPa

76.6kPa

VOCs

VOCs

； VOCs

VOCs

；

22.

2018 10

VOCs

；

VOCs

23.

VOCs

2018 10

5000

()

24.

2018 12

7

25.

2018 9

10% 15% 20%

10% 20% 30% VOCs

;

;

;

()

26.

2018 9

2018 9

;

;

27.

50%;

30%

;

50%

;

36

;

(

)

;

28.

()

2018 9

29.

30%

;

30%

;

50%

;

50%

VOCs

VOCs

30.

(

)

()

31.

2018 9

()

2018 12

VOCs

;

20

32.

2018 10

VOCs

45

90%

VOCs

2018 10

2018 12

10

2

()

- -

33.

2018 9

PM2.5

34.

()

()

2018 9

()

;

;

VOCs

;

;

()

(PPP)

10

()

()

2018 10

；

()

5

；

；

23

2018 8 27 2018 8 31

010-68552977

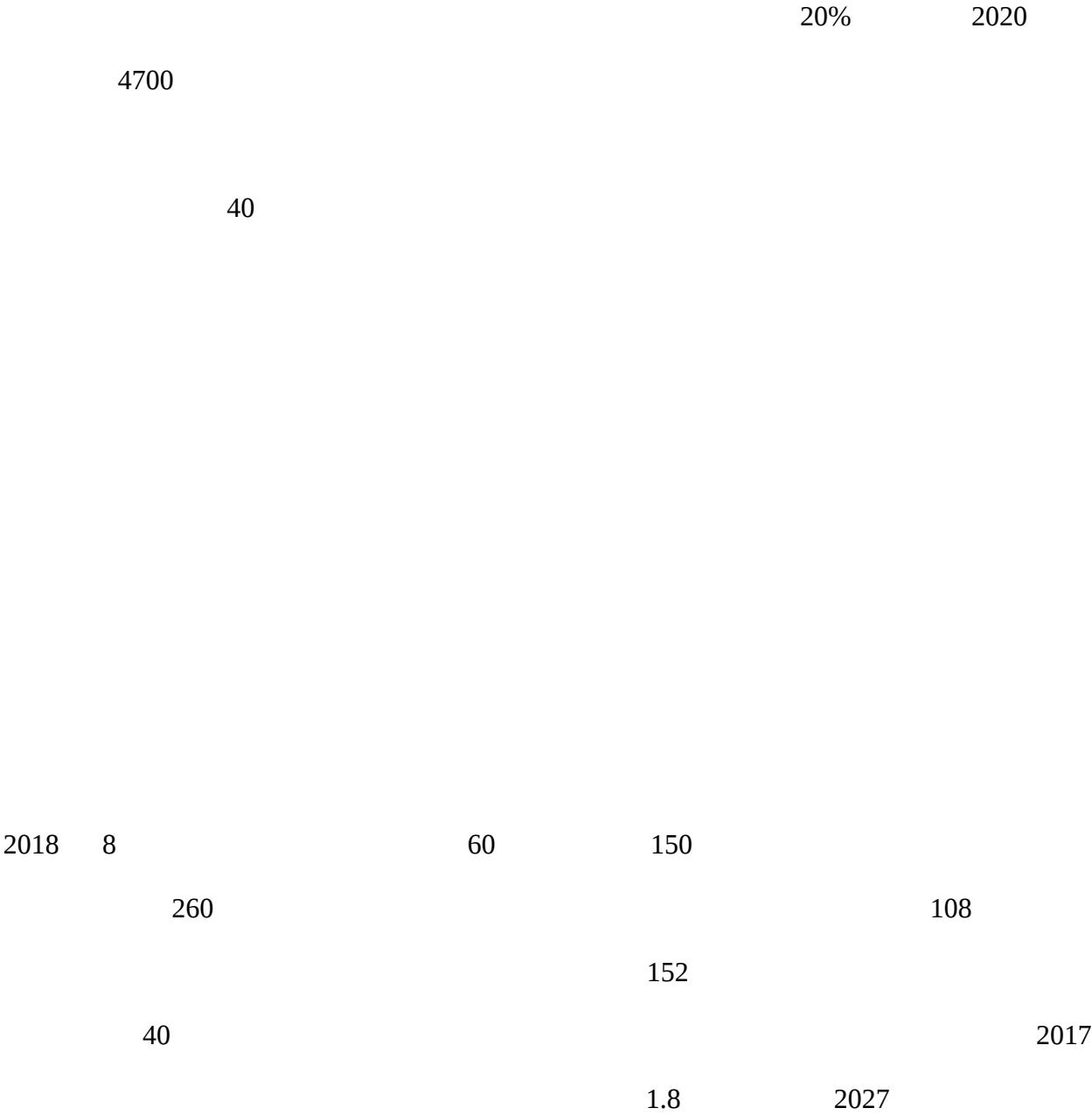
2018 8 27

<http://news.ehvacr.com/news/2018/0828/105007.html>

8

<http://news.ehvacr.com/news/2018/0807/104869.html>

9



95.7% 80.3%

3

2/3

20

9 9

5

3

1

2

2017

1

2020

150

1

2

750

4

350

3000

<http://www.chinaiol.com/cold/s/0919/11201545.html>

10

() (

)

;

<http://news.ehvacr.com/news/2018/0831/105043.html>

11

1

2

30%

80%

3000

3

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

3

R22

R134a R507A -10

R507A

(R1270) (R290)

API619

SH/T 3157

MR

<http://www.chinaiol.com/cold/s/0827/15200591.html>

13

DOE

TBT

WTO/TBT

8

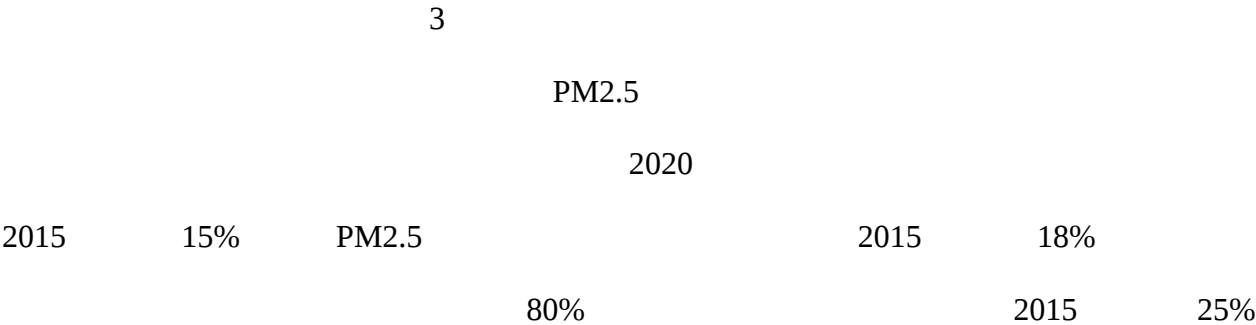
2018 6

WTO/TBT

76

<http://www.compressoronline.cn/index.php?m=content&c=index&a=show&catid=106&id=8136>

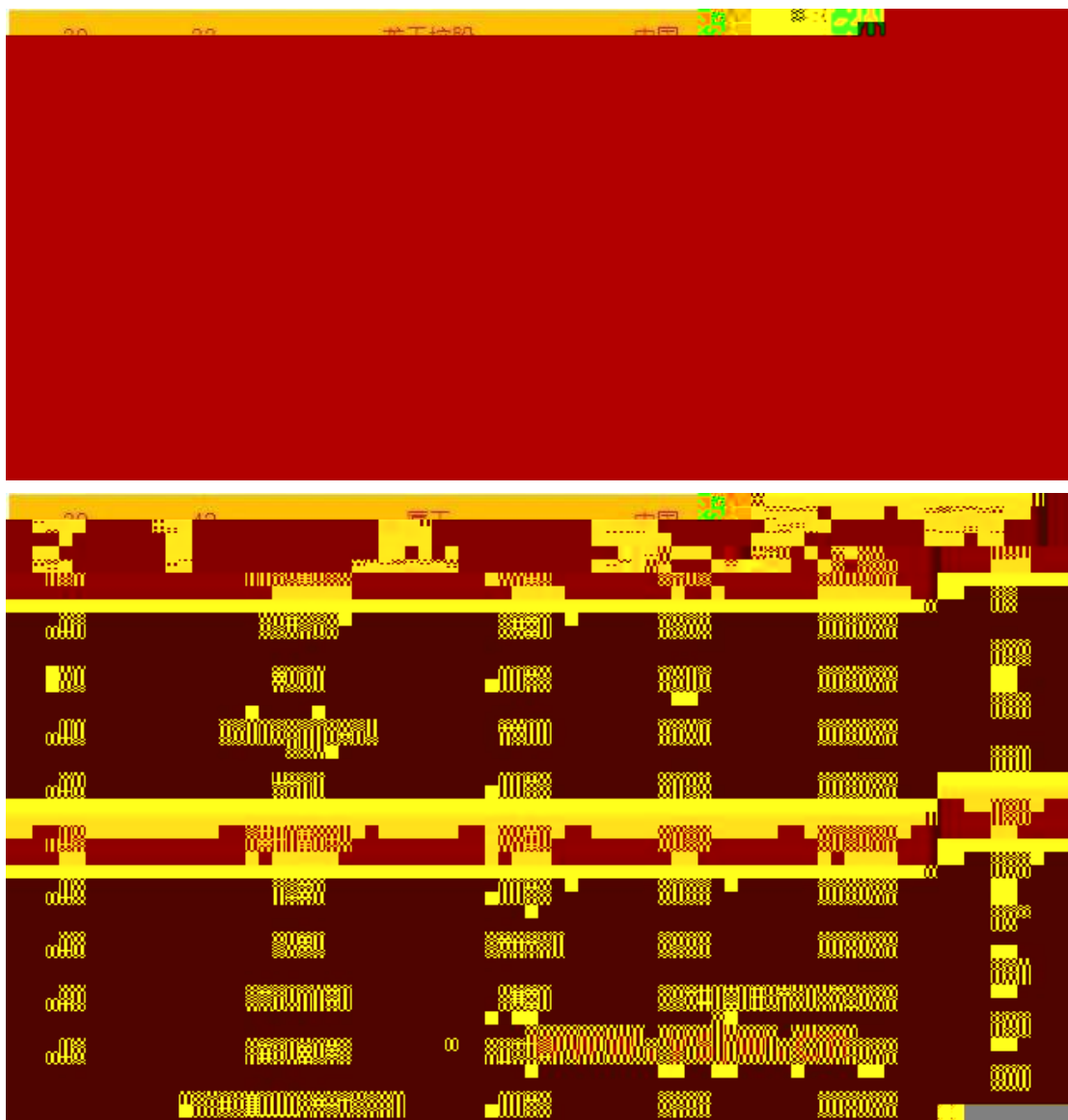
14



<https://www.ysjw.cn/news/show-2806.html>

15	2018			50	/PLUS50
		2018	7	5	
	2018			50	/PLUS50
				50	PLUS50
					21
		22		50	12
				PLUS50	7

2018年	2017年	企业名称	国别	2018年营业收入 (百万美元)	2018年市场 份额
1	1	卡特彼勒	美国	26637	16.40%
2	2	小松制作所	日本	19244	11.90%
3	3	日立建机	日本	8301	5.10%
4	5	沃尔沃建筑设备	瑞典	7610	4.60%
5	4	利勃海尔	德国	7396	4.60%
6	8	徐工集团	中国	6964	4.30%
7	6	斗山工程机械	韩国	6232	3.80%
8	11	三一重工	中国	5930	3.70%
9	7	约翰迪尔	美国	5716	3.50%
10	12	杰西博 (JCB)	英国	4611	2.80%
11	9	特雷克斯	美国	4365	2.70%
12	10	山特维克矿山与岩石技术	瑞典	4292	2.60%
13	14	中联重科	中国	3796	2.30%
14	16	维特根集团	德国	3690	2.30%
15	17	美卓	芬兰	3290	2.00%
16	15	卡特彼勒	美国	3160	2.00%
17	13	神钢建机	日本	3115	1.90%
18	18	凯斯纽荷兰工业集团	意大利	2626	1.60%
19	19	现代重工	韩国	2400	1.50%
20	22	久保田	日本	2296	1.40%
21	21	住友重机械	日本	2253	1.40%
22	24	威克诺森	德国	1883	1.20%
23	25	曼尼通	法国	1800	1.10%
24	27	帕尔菲格	奥地利	1791	1.10%
25	31	柳工	中国	1770	1.10%
26	23	马尼托瓦克	美国	1581	1.00%
27	20	多田野	日本	1500	0.90%
28	26	阿特拉斯-科普柯	瑞典	1490	0.90%
29	28	法亚集团	法国	1417	0.90%



<https://www.ysjw.cn/news/show-2807.html> To



GB/T 1.1-2009

<https://www.ysjw.cn/news/show-2848.html>

17

2018-2019

9

2018 9

2018 10 1 2019 3 31

10 3

50% 30%

2018 9

2018 10 1

.....

2018

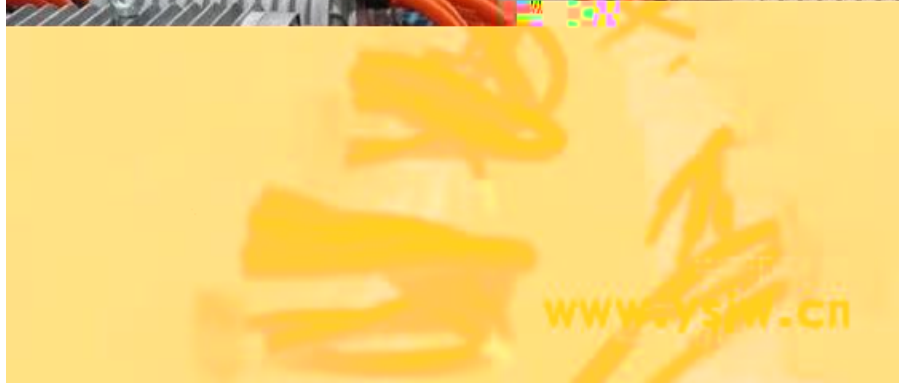
6 72192

585030.78

<https://www.ysjw.cn/news/show-2835.html>

18	6	9%			
2018	6	33.23	8.33%	13.30%	
	33.62	9.35%	12.35%	28.95	
	9.73%	18.40%	4.67	6.93%	14.70%
2018	1-6	203.45	5.88%	202.37	
	5.28%				
6					
6					
			6		
			10%		
6	4.67	6.93%	1495.18		
21.04%	320.40	/	30.06%		

<https://www.ysjw.cn/news/show-2832.html>



	6	12	12	2
8	4	40	1	

<https://www.ysjw.cn/news/show-2819.html>

20 2019 40%

9 3 MIP

IHSMarkit	JosefinBerg	30
EPC		LCOE
	EnergyTrend	
	MIPS	
	Berg	2019
	40	
6	IHSMarkit	MIP
9		2018
		12
		2019
		17

MIP

<https://solar.ofweek.com/2018-09/ART-260008-8420-30264805.html>

21	531	
531		2018
24	3GW	2017
		GTM

28 8GW

4 5GW

19GW

0 25

2 4

2 4

4

531

<https://solar.ofweek.com/2018-09/ART-260009-8420-30268229.html>

| 20

WTO

8 14

30

2	77000MW				
		2022		38 5	
77 000			2022	10	
	2018 7	23 120			
3 7	14 24	64 95			
7	320 19	12 23		1720 31	
	9 08	9 29	31 53	296 66	
	10 04	14 24	64 95		
7		2116	3		

400	95			4	82			6601	69			79	41	
1311	22			15	77									
4			7		2022	72					6	2		
					7						1	7		
			35	9				46531	389				8	
	15016	407				0	7							
	7				5687	196					7	4	9	
		2022	72					6	2		9	7		
144	5													
5		7				10	9							
8	14				7								7	
	13	3				24	7							
	5	1		9		14	2		2		10	9	10	2
6			3	7						3	3			
						7								
														2018
7								8617	5					932
			10	8				7					240	6
			6	512				12	0			3	3	
	5		1	7					1574	1			8	5
			66	9				13						

2 08	34 12	1 19	17 03
7		1 53	1 04
29 7	0 28	35 79	0 21
10 43			
8	65254 49	11 18	
8 13			65 254 49
	11 18		
95 92			
	41 86		7 149 13
	16 72		
	943 78		
9	8 5	7	
8 13			85 030 76
	7	100	
		7	100
10	3 83	3 75	
8 14			389 536 22
	10 00	275 239 80	7 08
28 888 11	48 42	34 238 49	35 67

31

11 ST

8 14 ST YANGHUAJIN

ST 312 383 022

6 61 271 773 229 00

12 2 8GW 2653

2018

2794MW 2018 2 015MW 38 7

60 6 2018 32 7 2017

23 5

12 0 2018 14 4

2018 9898 2018 359

2017 4739

13 1 7GW

8 14

2018 2018 1 7GW

23 7 6 56 45 3 53 8

24	5	2018	10	1	1	
14		QCELLS	5	184	17	0
8	15	QCELLS	6	30		
5	184	2018	4	43	17	0 2017
5	777		10	3	480	2018
	3310		85	5 2017	2010	76 1
	7260		2018	7890		8 0
2017	6720		8	0	14	0 2018
	17	8 2017	11	6		
4130		2018		3100	233	2017
	1870		321			
15						
		8				
					2016	26
16						
8	13					

17 17 3

17 3

20

166

4

18

19

0 81

8 10

0 0336

0 45 0 4744 0 4814

0 2324 0 2394

2018 5 1

5 2018

9

20

8 15

7

<https://solar.ofweek.com/2018-08/ART-260006-8440-30258405.html>

23 2020 20

2018 9 4 IC The China IC Ecosystem

Report	IC					
	16	2020		20		
		2020		200		
		SEMI				IC
	IC			2017		319
IC		2020		IC		
			1,400	215	2014	
1500-2000	230	300				
IC						
	IC		25			
	17	300mm		DRAM	3D NAND	
	IC					
		IC	2016		2017	
					2015	
2019	10		Fab	14		



IC

IC

IC

<http://www.semi.org/en/china-ic-ecosystem-report>

http://www.semi.org.cn/news/news_show.aspx?ID=53889&classid=117

24

3

10

8

40%

5

50%

2014

2020

16%

13%

9%

2018 9 15

2018 9 5

http://www.semi.org.cn/news/news_show.aspx?ID=53929&classid=117

26

9 13

http://www.semi.org.cn/news/news_show.aspx?ID=53991&classid=117

27

/

/

270

AMOLED

465.8

22.9%

10

346.8

22%

21.3%

369.4 32.9% 10

78.9%

7 10 100

50

550

60 411.3 32% 10

75 213.6 54.1%

387 12

4 12 28 14

675

14 10/7 7

15



http://www.semi.org.cn/news/news_show.aspx?ID=53564&classid=117

28 " "--

VI

95%

41%

51%

700

360

1000

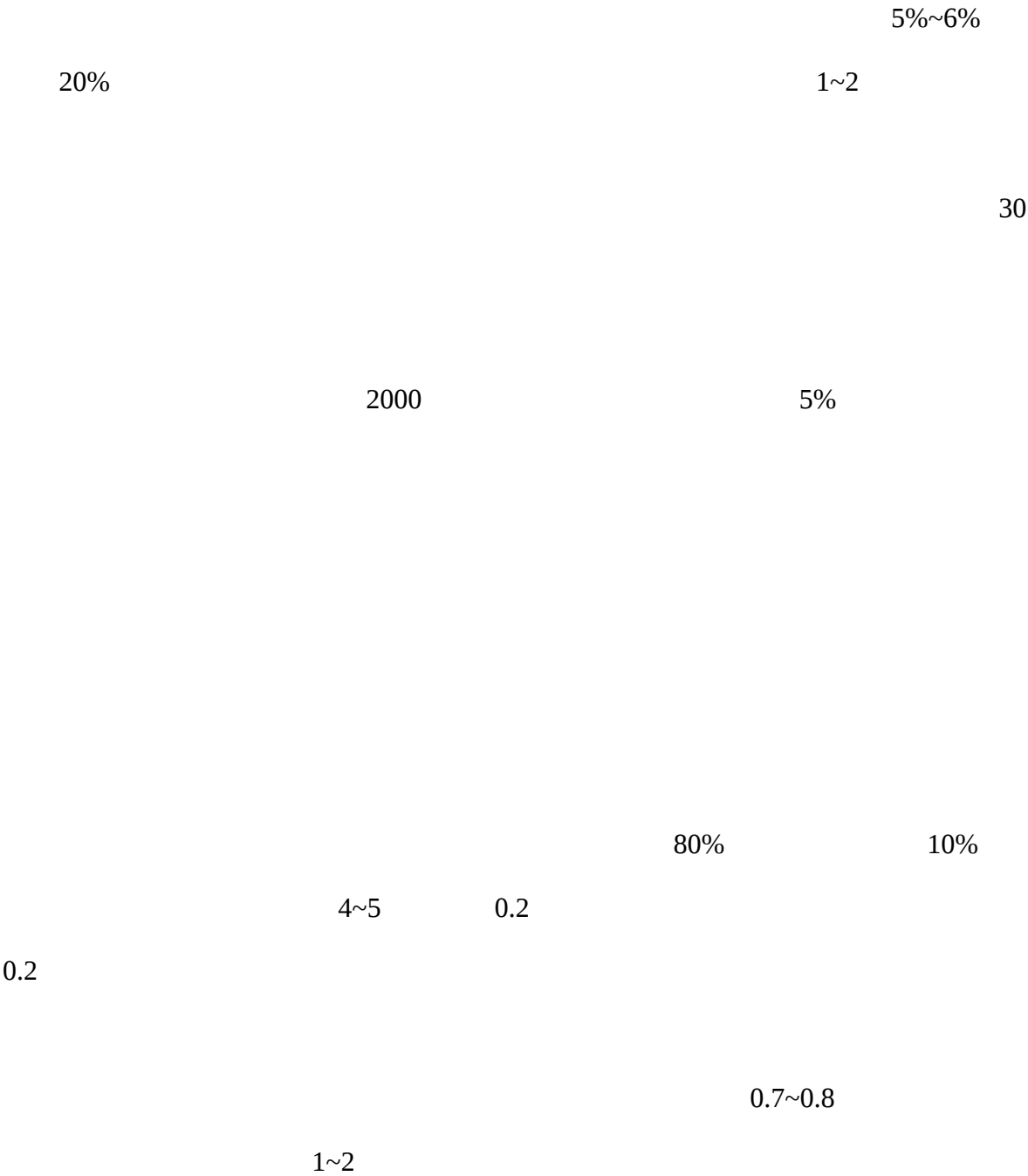
<https://www.ysjw.cn/news/show-2837.html>

29

Mirai

		Mirai			
			Mirai	Yoshikazu Tanaka	
Mirai				--	
				11000	8000
60000	(40	)			
	FCV				FCV
		2020	Mirai		
					2025
SUV					
					2020
	Mirai		500km	700-750km	2025
		1000km			

<http://www.compressoronline.cn/index.php?m=content&c=index&a=show&catid=108&id=8123>



21

10

<http://china-hydrogen.org/hydrogen/mix/2018-09-07/8362.html>

序号	国家标准编号	国家标准名称	代替标准号	实施日期
1	GB/T 4974-2018	空压机、凿岩机械与气动工具类额定压力	GB/T 4974-2005	2018-12-01
2	GB/T 4975-2018	容积式压缩机术语、总则	GB/T 4975-1995	2019-02-01

<http://www.compressoronline.cn/index.php?m=content&c=index&a=show&catid=106&id=8138>

2 2018

2018

(

1.

1

2

3

2.

1.

1

1

2

1

2.

1

2

2

2

2

1.

2.

3.

<http://www.compressor.cn/News/hyxx/2018/0628/105391.html>

<http://www.compressoronline.cn/index.php?m=content&c=index&a=show&catid=106&id=8065>

3

2017

1418

2018

2158

49%

2020

21.7%

2017

2386

2018

2987

2020

4700

2020

1200

<http://www.chinaiol.com/cold/s/0905/11201057.html>

产品	价格	8月1日	8月8日	8月15日
多晶硅料	高	98.000	98.000	98.000
多晶硅料	低	80.000	83.000	83.000
多晶硅料	均	85.000	86.000	86.000
单晶硅料	高	105.000	105.000	98.000
单晶硅料	低	95.000	95.000	90.000
单晶硅料	均	98.000	98.000	95.000
非中国区多晶硅	高	13.000	13.000	13.500
非中国区多晶硅	低	10.000	9.800	10.300
非中国区多晶硅	均	12.000	12.000	12.000
非中国区多晶硅	高	13.250	13.500	13.500
非中国区多晶硅	低	10.000	9.800	10.300
非中国区多晶硅	均	11.691	11.745	11.538

产品	价格	8月1日	8月8日	8月15日
多晶用料 (RMB)	高	90.000	90.000	90.000
多晶用料 (RMB)	低	80.000	83.000	83.000
多晶用料 (RMB)	均	85.000	86.000	86.000
单晶用料 (RMB)	高	105.000	105.000	98.000
单晶用料 (RMB)	低	95.000	95.000	90.000
单晶用料 (RMB)	均	98.000	98.000	95.000
非中国区多晶硅	高	13.000	13.000	13.500
非中国区多晶硅	低	10.000	9.800	10.300
非中国区多晶硅	均	12.000	12.000	12.000
非中国区多晶硅	高	13.250	13.500	13.500
非中国区多晶硅	低	10.000	9.800	10.300
非中国区多晶硅	均	11.691	11.745	11.538

产品	价格	8月1日	8月8日	8月15日
多晶硅片 (RMB)	高	2.550	2.550	2.520
	低	2.400	2.420	2.400
	均	2.500	2.500	2.500
多晶硅片 (USD)	高	0.330	0.330	0.330
	低	0.320	0.322	0.320
	均	0.325	0.325	0.322
单晶硅片 (RMB)	高	3.400	3.280	3.280
	低	3.120	3.120	3.120
	均	3.150	3.150	3.150
单晶硅片 (USD)	高	0.450	0.420	0.420
	低	0.390	0.395	0.395
	均	0.405	0.405	0.405

Energy Trend				
产品	价格	8月1日	8月8日	8月15日
多晶硅片 (RMB)	高	2.500	2.800	2.800
	低	2.400	2.400	2.400
	均	2.450	2.450	2.450
多晶硅片 (USD)	高	0.380	0.380	0.380
	低	0.310	0.310	0.310
	均	0.340	0.340	0.340
单晶硅片 (RMB)	高	3.260	3.260	3.260
	低	3.150	3.150	3.150
	均	3.250	3.180	
单晶硅片 (USD)	高	0.430	0.410	0.430
	低	0.400	0.400	0.400
	均	0.405	0.405	0.40

0 6

95 kg

110 kg

产品	价格	8月1日	8月8日	8月15日
多晶电池片 (RMB)	高	1.08	1.050	1.050
	低	1.03	1.020	0.970
均价		1.05	1.030	1.000
高		0.136	0.135	0.140
低		0.133	0.132	0.128
均价		0.135	0.134	0.130
单晶电池片 (RMB)	高	1.050	1.050	1.030
	低	1.010	1.000	1.000
均价		1.040	1.020	1.020
高		0.146	0.146	0.146
低		0.146	0.146	0.146
均价		0.146	0.146	0.146

单晶PERC电池片 (RMB)	高	1.150	1.150	1.120
	低	1.120	1.120	1.100
150	均	1.100	1.150	1.100
175	高	0.175	0.179	0.175
150	低	0.150	0.150	0.150

产品	价格	1月1日	8月8日	9月15日
030	多晶电池片	高	1.100	1.060
936	(RMB)	低	0.930	0.930
980	均	1.060	0.989	1.000
130	多晶电池片	高	0.160	0.160
130	(USD)	低	0.130	0.130
131	均	0.135	0.131	0.135
190	单晶电池片	高	1.150	1.120
040	(RMB)	低	1.050	1.050
140	均	1.100	1.070	1.080
140	单晶电池片	高	0.150	0.150
140	(USD)	低	0.140	0.140
140	均	0.145	0.140	0.145

单晶高效电池片 (RMB)	高	1.210	1.210	1.200
	低	1.150	1.150	1.130
	均	1.180	1.180	1.160
单晶高效电池片 (USD)	高	0.180	0.180	0.170
	低	0.170	0.170	0.170
	均	0.176	0.172	0.168

PERC

2017

PERC

30GW

8

1

W

产品	价格	8月1日	8月8日	8月15日
275W多晶组件 (RMB)	高	2.030	2.030	2.000
	低	1.950	1.950	1.950
	均	2.000	2.000	1.980
275W多晶组件 (USD)	高	0.350	0.350	0.350
	低	0.255	0.255	0.255
	均	0.300	0.300	0.290
280W单晶组件 (RMB)	高	2.420	2.420	2.400
	低	2.340	2.340	2.340
	均	2.380	2.380	2.370
280W单晶组件 (USD)	高	0.405	0.405	0.405
	低	0.280	0.265	0.265
	均	0.285	0.270	0.265
300W单晶PERC 组件 (RMB)	高	2.350	2.350	2.350
	低	2.200	2.200	2.200
	均	2.250	2.230	2.280
300W单晶PERC 组件 (USD)	高	0.405	0.405	0.405
	低	0.287	0.285	0.287
	均	0.300	0.300	0.300

产品	价格	8月1日	8月8日	8月15日
270W多晶组件 (RMB)	高	2.050	2.000	2.000
	低	1.800	1.800	1.800
	均	2.000	1.950	1.900
270W多晶组件 (USD)	高	0.270	0.270	0.290
	低	0.230	0.230	0.230
	均	0.255	0.255	0.280
280W多晶组件 (RMB)	高	2.200	2.200	2.150
	低	2.000	2.000	2.000
	均	2.000	2.000	2.000
280W多晶组件 (USD)	高	0.290	0.280	0.280
	低	0.250	0.250	0.250
	均	0.285	0.275	0.254
290W单晶组件 (RMB)	高	2.200	2.150	2.200
	低	2.100	2.050	1.900
	均	2.150	2.100	2.050
290W单晶组件 (USD)	高	0.410	0.410	0.400
	低	0.290	0.280	0.250
	均	0.295	0.295	0.290
300W单晶组件 (RMB)	高	2.400	2.400	2.250
	低	2.300	2.300	2.100
	均	2.350	2.350	2.150
300W单晶组件 (USD)	高	0.430	0.430	0.420
	低	0.290	0.280	0.260
	均	0.305	0.305	0.305

270 275W

285 290W

PERC

8

2 1 W

3

4

8 20

3

8

10

10

2017 1 2018 7

5

8 24

6

7

8

7

7 30

2018

8

2018

GDP

23

9

2018 6

2018 9 3

300

500

10

0 85

0 85

0 15

2018 7 1

11

8 8

5

12

2018 8 1

2 2

2 2

2 2

2 2

13

2018 2020

2020

45

14

0 81

8 10

0 0336

0 45

0 4744 0 4814

0 2324 0 2394

15

2020

500MW

2020

450MW

100MW

570MW

10 3 270

4 640

83 4

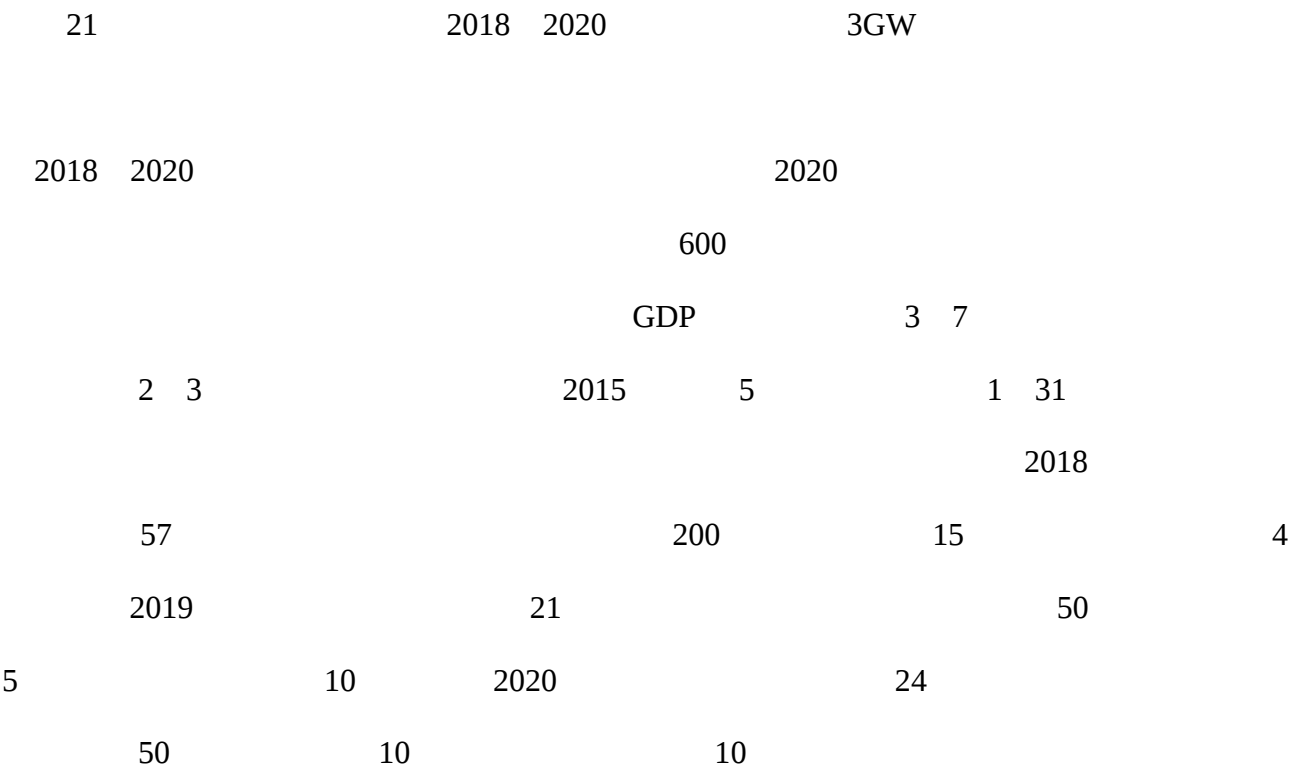
19

2018 11 1

20

8 24

5 1



<https://solar.ofweek.com/2018-09/ART-260009-8440-30264049.html>

6 2 30%

2726.5

23.9%

737.4

29.1%

65

40

28

14

3D NAND

XTacking

14

14

FinFET

300

2020

300mm

640

2020

http://www.semi.org.cn/news/news_show.aspx?ID=54005&classid=117

7

5

2018 5 31

2018-2022

2017

53GW

53.6%

2018

25GW

2017

53GW 47%

2018

2017

17%

<http://news.ehvacr.com/news/2018/0808/104878.html>

8

	(2017-2018)	2017	
40			
	2020		72
2017		40	32
10			3
	2017	2018	
	9120	52	6

2050

18%,C 2

20%

60

12m

			2020	5000	/kW	2030	
600	/kW						
							2020
1000	/kW	2030	150	/kW			
2020			3000	/kg	2030	1800	/kg
1kg			1800				
		2030					
				40	/kg		2020
	20	/kg		2030	9	/kg	
							2t
		1000	2030	350			

12m) 60

15L, 66 /100km, 7.5kg/100km

0.5 /km

2030

2030

2030 60

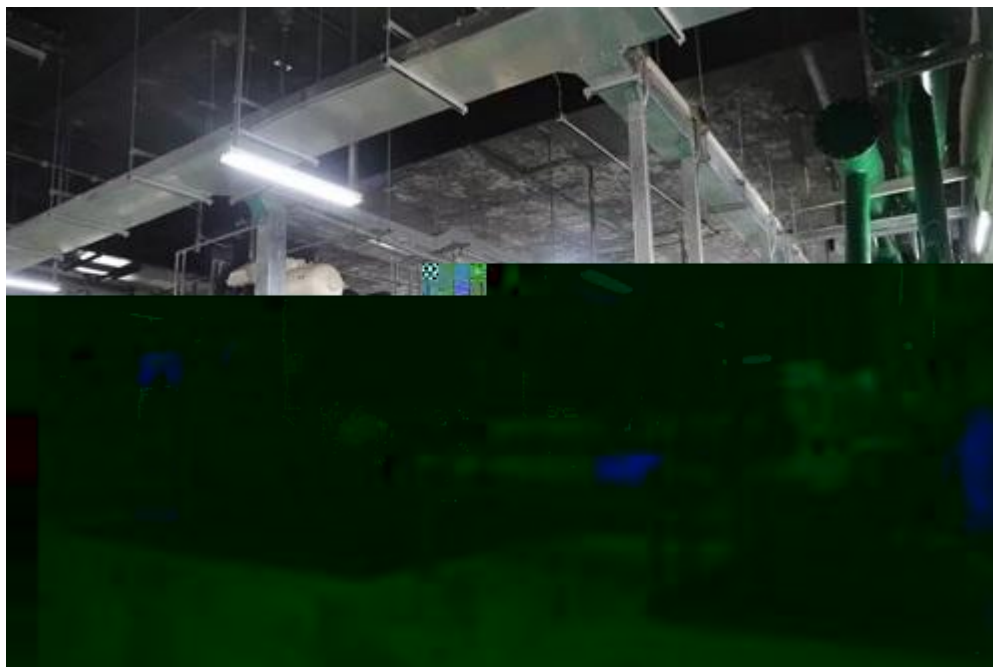
0.5 /km, 350 9 /kg

2030

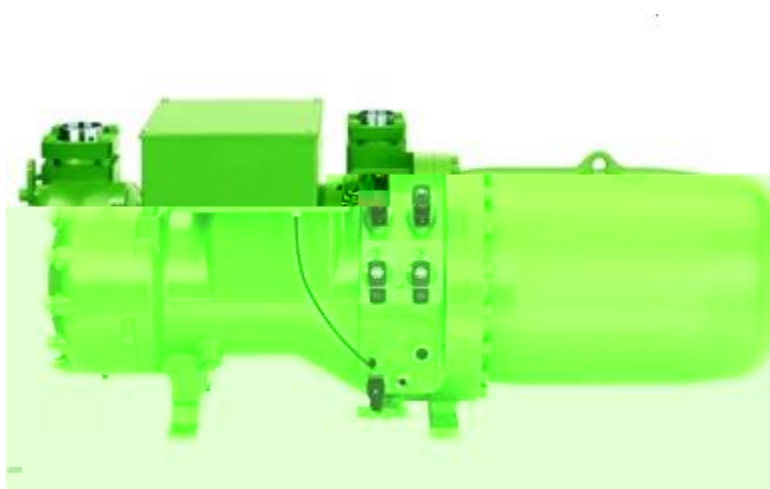
<http://china-hydrogen.org/hydrogen/mix/2018-08-10/8203.html>

COP

6.0



CSW



R134a

20℃

GWP

CS

HFO

HFO

2018

CS105

R134a

HFO/HFC

HFO

50Hz

2,000m³/h

COP

IPLV

GB19577-2015

IQ





<http://www.chinaiol.com/cold/s/0810/53199900.html>

2		CO2	
		UNDP	FECO
			CO2
07	30-31	CO2	20



HCFCs

HFCs

GWP

CO₂

CO₂

10

CO₂

CO₂

CO₂

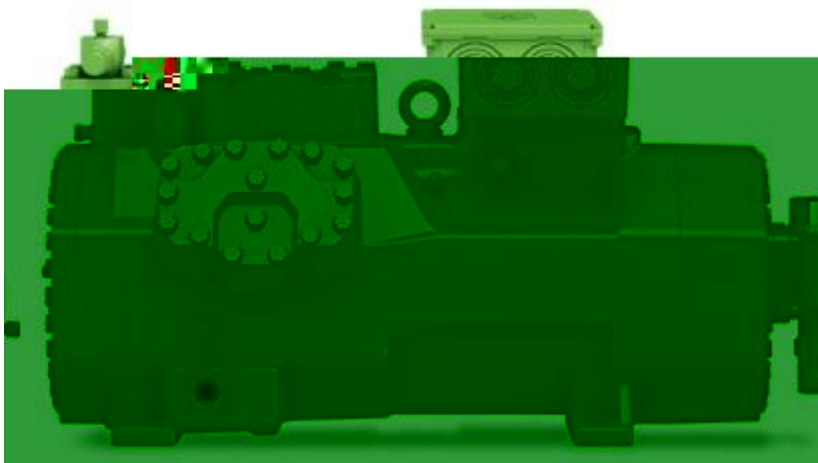
CO₂



CO2

CO2

CO2



CO2

CO2

<http://www.chinaiol.com/cold/s/0810/07199902.html>

8 23 2018

-60℃

-60℃



-30℃

-60℃

-60℃ 25℃ -18℃ 30~40 -60℃ 5

3

-60℃



-18℃

-60℃

<http://www.chinaiol.com/cold/s/0824/09200511.html>

4

9 21

15

2003

15

35%

WCFX



DCLCDX



HFC-134a

CCS TOUCH

I-VISION

WCOX



-110~25℃

WCDSX-D



<http://cac.chinaiol.com/s/0921/29201666.html>

6

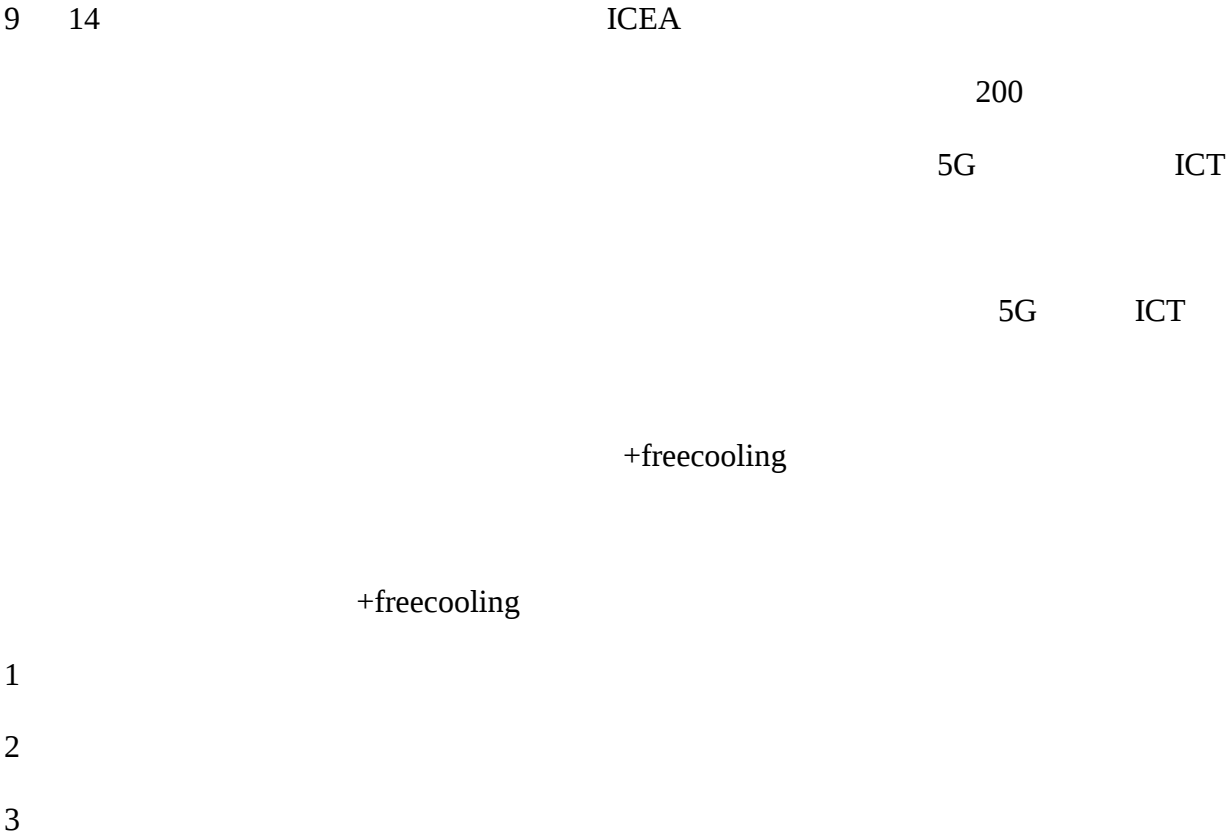
9 18

20

2010

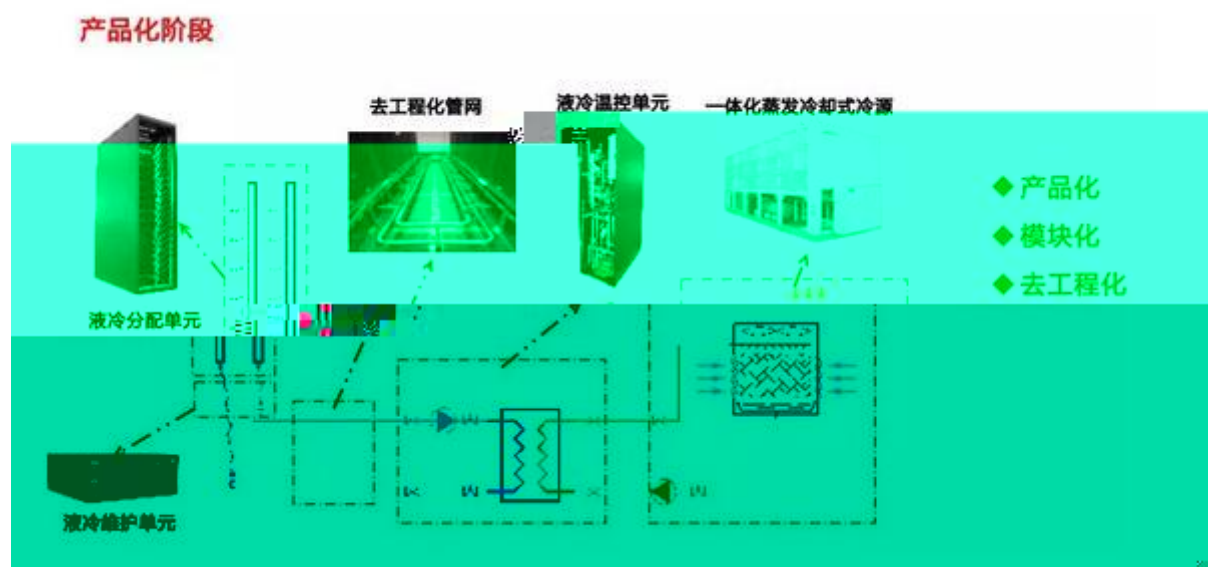
13

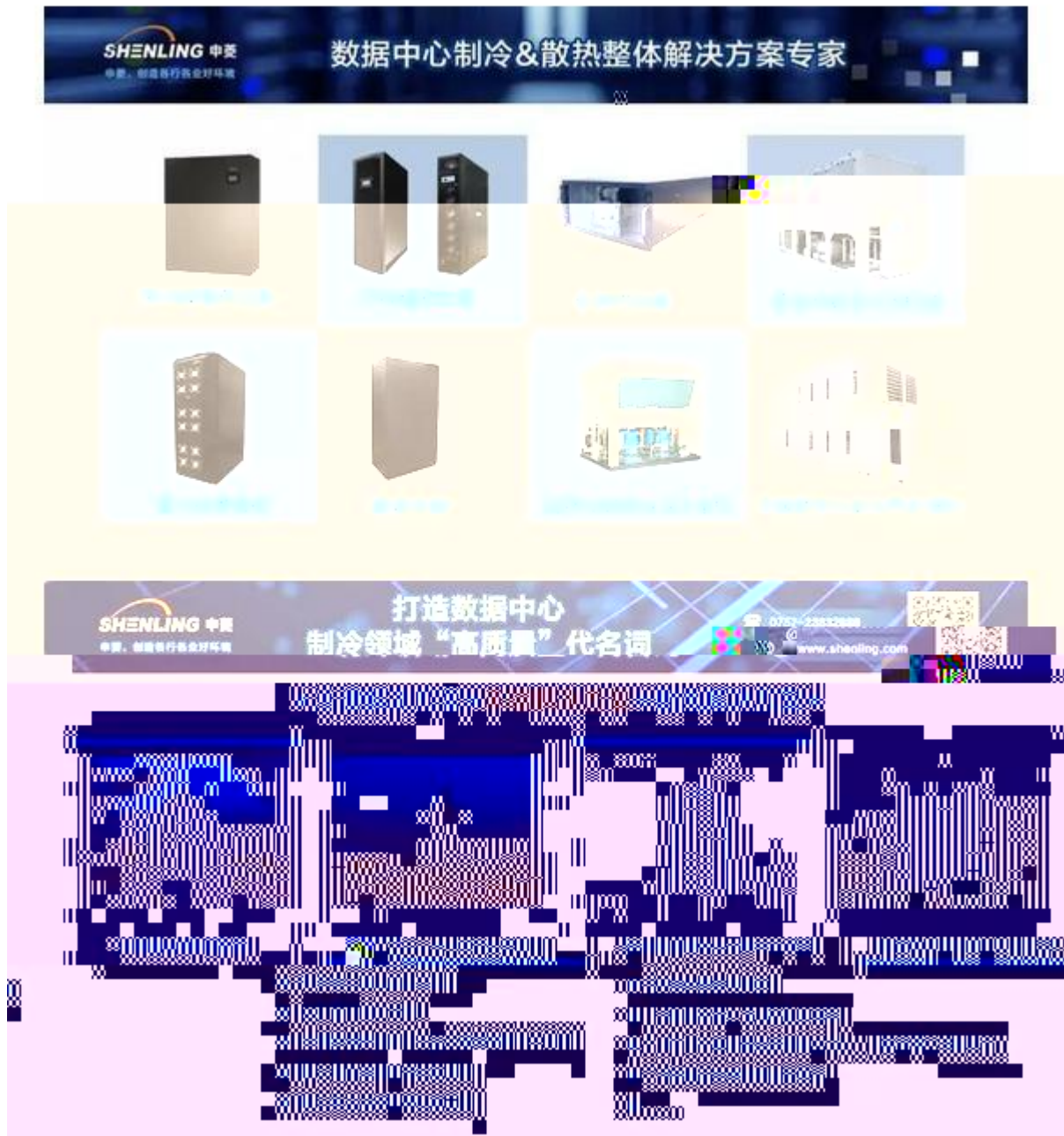
7



- 1
- 2
- 3







<http://cac.chinaiol.com/s/0920/32201604.html>

15

3

8 27

1

8°C

4°C

50°C

2019

9 30

T2

<http://cac.chinaiol.com/s/0829/17200722.html>

9

9 19

<http://www.chinaiol.com/cold/s/0921/19201662.html>

10		2018	5.5			
9	11	(	831900)	2018		2018 6
30		5.5			165.14	
			549,643,936.84	42.33%		13,514,360.13
		64.26%	1,651,417.55	90.80%		
-17,216,095.49		3477.96%	13.45%	3.77		2018
6	30		2,818,951,592.21	2.82%		

(

) ()

<http://www.chinaiol.com/cold/s/0912/02201299.html>

11



!

2006 8

100

<http://www.chinaiol.com/cold/s/0829/01200710.html>

12

7 16 Alabama Baldwin

65000

2019 2

Loxley

62

1100

Kaishan USA CEO, Keith Schumacher

Loxley

Loxley

Billy Middleton

Baldwin

CEO Lee Lawson

Baldwin

2017 Baldwin

MSA 11 3 SmartAsset

2009

<http://www.compressoronline.cn/index.php?m=content&c=index&a=show&catid=107&id=8073>

13

2018

2018 7 9

2018

20

100%

2018

2018

<http://www.compressoronline.cn/index.php?m=content&c=index&a=show&catid=107&id=8031>

14

Mats Rahmstrm

15 TM

2018 7 18 TM

TM

TM

TM

17

2018 7 18 TM

TM

TM

TM

17

TM

TM

<http://www.compressoronline.cn/index.php?m=content&c=index&a=show&catid=107&id=8130>

16 7

2018

69 7

69 7

7

<http://www.compressoronline.cn/index.php?m=content&c=index&a=show&catid=106&id=8068>

17

2018 7 - , 5

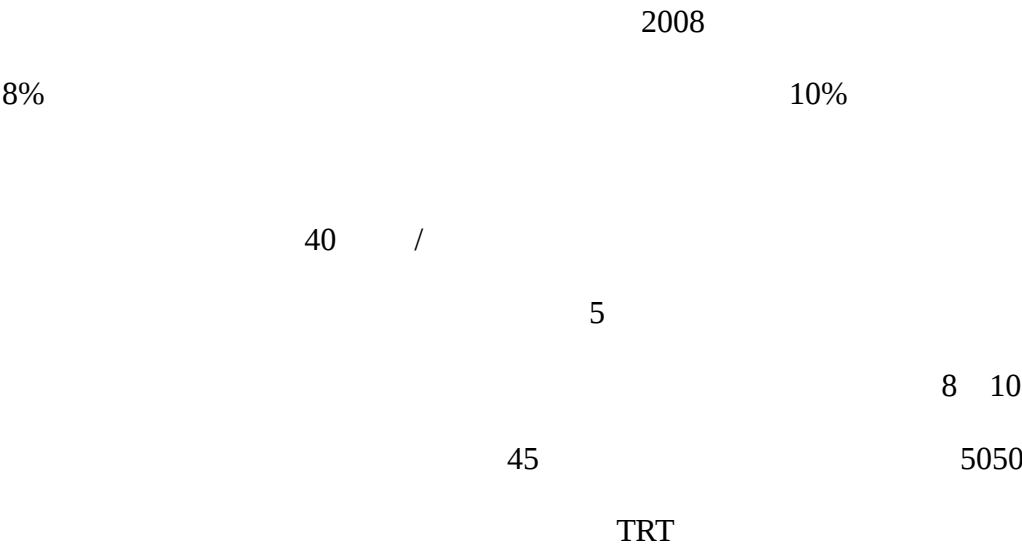
-

2007 100

- Nicolas Bonleux

<http://www.compressoronline.cn/index.php?m=content&c=index&a=show&catid=106&id=8135>

18



1840

BPRT SHRT

16GW

20GW

21.08

/

<http://www.compressoronline.cn/index.php?m=content&c=index&a=show&catid=106&id=8062>

19

1.6

GE

ATB

SIR

OLI

GE

1.6

SIM

GE

1750

100%

100%

10

SIM

GE

SIM

SIM

1+1

2

4.0

<http://www.compressoronline.cn/index.php?m=content&c=index&a=show&catid=108&id=8124>

20

1.5

50

3

863

2017

<http://www.compressoronline.cn/index.php?m=content&c=index&a=show&catid=106&id=8133>

21

7 5



6

5%



2.5

1.3

4

8

1.2

8

<https://www.ysjw.cn/news/show-2805.html>

22

|

8

17

18

1

2017

12

27

1120

1080

100

4 8GW

2018

45GW

83GW

63 2

TOP10

Year	Company	Value
2015	SolarCity	76
2016	SolarCity	9
2017	SolarCity	10
2018	SolarCity	16
2019	SolarCity	21
2020	SolarCity	29
2021	SolarCity	43
2022	SolarCity	55
2023	SolarCity	67
2024	SolarCity	7
2025	SolarCity	7
2026	SolarCity	1
2027	SolarCity	1
2028	SolarCity	2
2029	SolarCity	2
2030	SolarCity	2
2031	SolarCity	2
2032	SolarCity	2
2033	SolarCity	2
2034	SolarCity	2
2035	SolarCity	2
2036	SolarCity	2
2037	SolarCity	2
2038	SolarCity	2
2039	SolarCity	2
2040	SolarCity	2
2041	SolarCity	2
2042	SolarCity	2
2043	SolarCity	2
2044	SolarCity	2
2045	SolarCity	2
2046	SolarCity	2
2047	SolarCity	2
2048	SolarCity	2
2049	SolarCity	2
2050	SolarCity	2
2051	SolarCity	2
2052	SolarCity	2
2053	SolarCity	2
2054	SolarCity	2
2055	SolarCity	2
2056	SolarCity	2
2057	SolarCity	2
2058	SolarCity	2
2059	SolarCity	2
2060	SolarCity	2
2061	SolarCity	2
2062	SolarCity	2
2063	SolarCity	2
2064	SolarCity	2
2065	SolarCity	2
2066	SolarCity	2
2067	SolarCity	2
2068	SolarCity	2
2069	SolarCity	2
2070	SolarCity	2
2071	SolarCity	2
2072	SolarCity	2
2073	SolarCity	2
2074	SolarCity	2
2075	SolarCity	2
2076	SolarCity	2
2077	SolarCity	2
2078	SolarCity	2
2079	SolarCity	2
2080	SolarCity	2
2081	SolarCity	2
2082	SolarCity	2
2083	SolarCity	2
2084	SolarCity	2
2085	SolarCity	2
2086	SolarCity	2
2087	SolarCity	2
2088	SolarCity	2
2089	SolarCity	2
2090	SolarCity	2
2091	SolarCity	2
2092	SolarCity	2
2093	SolarCity	2
2094	SolarCity	2
2095	SolarCity	2
2096	SolarCity	2
2097	SolarCity	2
2098	SolarCity	2
2099	SolarCity	2
2100	SolarCity	2

60

72

9 19

16

1 246 066 96

12 24

91 935 44

16 14

88 994 56

15 85

2018

N

95

2018

2018

2019 3

31

DSSC

2005

<https://solar.ofweek.com/2018-08/ART-260006-8440-30258554.html>

23

8 16

	Buffalo	2016	26
SolarCity		SolarCity	
	2017	8	Buffalo
SolarCity		Elon Musk	
		SolarCity	6
9		SolarCity	12
	Home Depot		
	SolarCity	2015	SolarCity
253		76	

<https://solar.ofweek.com/2018-08/ART-260008-8460-30258505.html>

24

8 18

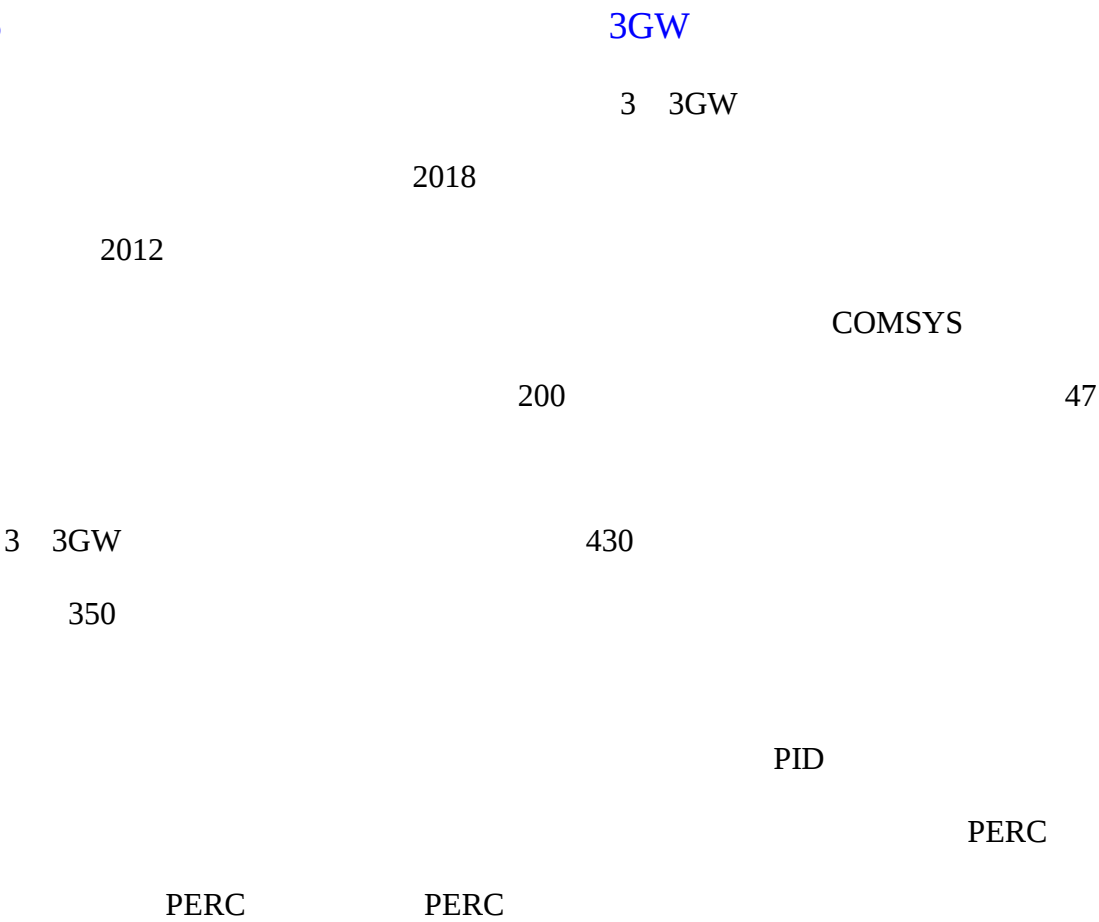
12

11

25

<https://solar.ofweek.com/2018-08/ART-260002-8460-30258622.html>

25



<https://solar.ofweek.com/2018-08/ART-260008-8460-30257388.html>

26

8+12

				2018	3	2			4	3
	3			6	25				3	
			7	21				4		
		8	12							
2019	1									

http://www.semi.org.cn/news/news_show.aspx?ID=53702&classid=117

27

8 13

PowerPC CPU

PowerPC

C*Core CPU

C2000/C8000/C9000

CPU

2014 9

3

2017

67

1188

4

5%

11

3200

350

6

28

12

1987

2

6

2

4

http://www.semi.org.cn/news/news_show.aspx?ID=53678&classid=117

28

7 30

7 30

2210

70

2210

2018 6

2210

1054

60

326

569

31

674

5

150

2017

2018 -2019

100

594

2

70

1

30

<http://china-hydrogen.org/hydrogen/mix/2018-08-13/8212.html>

31

	9	5	--	Hydrogen Council	
	Air Products		SINOPEC	(thyssenkrupp)	
15	(Mitsubishi Heavy Industries)		Re-Fire		7

Re-Fire



2017

Anglo American plc		Air Liquide	Iwatani	Linde
Shell		Statoil	Total	
	18%	6Gt	2.5	
3000				

<http://china-hydrogen.org/hydrogen/mix/2018-09-18/8428.html>

32

2000

(

()

(

2000

2018

2018

(

)

II ()

II ()

50

65℃ 125℃

RC2-Z LB LT RG

LB

LT

LB-PLUS

LB-PLUS

-35~0℃

LT

COP 26%

LT-S-L

LT

LT-S-L

8%

10%

1

2

3

1-18℃

LB VS RC22-35℃

LB VS LT3

VS LT

4

70℃ 120℃

RC2-G

80℃ RC2-T

120℃,LT-S-H

90℃

2

2018-07-21

2018 7 16 ,

LT-S-L

LT

:

1

2

3

-18℃

LB VS RC2

2-35℃

LB VS LT

VS LT

1

2

3

1 RC2-G

R134a

80℃

15℃

2 LT-S-H

R134a

90℃

15℃

3 RC2-T

100℃

4 LT-S-A

-35℃

60℃

3

$$\vdots$$

4.70%

7 2

4.70%

 $,0$

, ,

1.23

29.38%

002158

5 2018

2018-07-11

973

2017

2020

1000

17

2018 2

2018 5

Mirai

6000

5000

Pt/C

2030

Trendbank 2018 4

4 20-21

2018

MEA

DCDC FCU

Ballard Plug Power Hydrogenics

Doosan

GPTFC

/

3M

BASF POCO

SGL

EWII

TE

Connectivity

300

4 20-21

2018

TrendBank

TrendBank

unima

/

6

2018-07-17

Wind

2016 5 31

2016 7

11 45.79%

39.68

2016 7

12

2018 7 13

48.41%

42.94

2016

9

4

5

5

2

,3

, 3 5

53%

5

6

		30%		14
	12			
				289
290.7		21.2%	29.5%	
12.4%				

,

7 A

5

2018-07-18

1

MLF

1:1 MLF

AA+

AA

AA+

2

3

18

T3

4

5

IPO

IPO

IPO

6

CSX

6 13

2 1

60

1227.90

1%	68.76
----	-------

600	0.5%	387.06
-----	------	--------

2800

OLED

8

15% 3275 2000

(7.63 +0.93%,) (5.61 -0.71%,)
7 17 11680 /

41.08%

12500 /

(7.28 +6.43%,) (5.24 +0.58%,)
18

2016 1 1 2018 6 30
(6.26 +1.62%,) (0.00 +0.00%,)
10-200

7 Facebook

(48.10 -0.56%,) (0.00 +0.00%,)
5G 7 17 5G

8
5G 2018 2019

2020

(9.50 +2.26%,) (13.05 +2.84%,)

4

300 6.75 4

8%

(30.32 +10.01%,) (24.80 -1.86%,)

7 17 21

GV-971

(11.99 +1.61%,) (54.41 +1.89%,)

(21.00 +1.74%,) (23.79 +1.32%,)

2017 1418 2018

2158

(5.80 -0.17%,) (9.03 +1.57%,)

3D

3D

(39.00 +1.56%,) (5.88 +2.26%,)

260~280

/ 1.5 / 50

2112

	1000		
	(11.72 +10.05%,)	(11.80 +9.16%,)	
	(10.93 +9.96%,)	8%	5%
	(24.66 +9.99%,)		
	(3.26 +10.14%,)	13.88	
*ST	(2.44 -5.06%,)	11.1914	
	(1.67 ,)	5	
	(8.90 +10.01%,)		
	(7.27 +0.00%,)		
	(19.63 +0.51%,)	20	
	(4.61 +2.22%,)		2
	(59.77 +1.22%,)	2.63	44%
	(22.00 +2.90%,)	45%	75%
	(94.60 +0.00%,)	6209	73%
	(26.50 +1.53%,)	24%	
	(8.22 +0.00%,)	1.67	PPP
	(27.61 +1.69%,)		
	(15.27 ,)		4.47
	(4.50 +0.90%,)	5.5	
	(12.68 +0.00%,)	4.77	
	(4.97 -0.40%,)		

(5.66 +2.91%,)
(7.49 +0.00%,) 50%
(8.79 +1.38%,) 7.25 49%
(0.00 +0.00%,) 4.71
(5.18 -0.77%,) 1.66 PPP
A(7.94 +2.19%,)
(44.40 +0.93%,) 6.6
(4.26 +0.95%,) 1.83
(0.00 +0.00%,) 1.8
(15.20 +3.33%,) 6
(3.60 +3.75%,) 7.36
(15.81 +2.60%,)
(19.40 +0.00%,) (5.50 -0.90%,)
To

8

2018-07-20

2017	1418	2018	2158
		4700	

(5.81 +0.00%,)

(8.82 -0.79%,)

9

2018-07-25

36

1100 ()

(B)

1988

1993 3

10,800 4000 4.78

1993 6

2003 A

2018 2018 2 1

36 A

2018 7 30 B

A 417.7 (

146.5) 5.23 () 2

A

1

002463

PCB

()

(27.42%)

603306 ()

,

603799

603015

1984

300468

IT

(IT)

2003

002105

603002

BVI

002333

1985

002158
1943 1969-1994
1994
2011 11
000536
2005 1971

1989 1993

300046
2014
1215 8.55% 2013 405

601231
1944 5
1984 3
603886 35 1993
603958 1979 2006 8
()
300378 1982 2001

2008			44.51	/	
	60				A
300260					
ASME BPE					
603922	2003	,		,	
			ED		
603929	2002				
2008					IC
603160	2002				
IC					
300526	2003				
300549	1982				
601002		()	1995	11	17
		2007	1		
603580	1993				

45% 44.25%

A

2017

2010

A

2010 6

2012 2

2008 1

2014 1

2013

2016 A

A

A

A P/E

(

()

()

()

2017

()

9.8

660

3.7%

6.03

1827

9%

()

2017

1,192 (663

529) () () 76.31% ()

2 3,154

2017 () 2,761

2017 () 4,031

2 3,154 17.41%,

10

2018-07-26

>

>

>

>

2020

2015 18%, 2015

23%,

" "

"

300190

002158

, 80%

	000868	000957		603686
-0.08%		56.55%	Top	
11				
	2018-07-27			
	◇			
	◇		MSCI	
★	◇	12		10 /
2016				3-5
	5	2		
		EPC		
	◇	Facebook		
	Facebook			Facebook
		Facebook		PLD
Holdings Limited		PLCN		
37.51%	Facebook			
	Facebook	Facebook VR		
	◇			"
		"		
		"		
	◇			
		350		
		ATP		

A

LKJ15S



300 / 1000 /

12

2018-08-30

3

		11-7	2018 021
		18 F 1-1 1-2	2018 022
	23 25	1	2018 023

14 A

2018-08-22

[] 8:30

1. A 5
2. A 6
3. 5
- 4.[]
- 5.PTA 40% 4
6. 5G 6 5G
7. 4
- A 5
- (29
- 8 () (
- IPO
- A

	002371	300604	300666	603690
603929				
	A	6		
			300	500
		50		
				A
		50		
50	600030	600036	601211	601288
601318	601336			
		5		

	30%	2021	18.7	
	002065	300075	300212	600171
600602				
[				]

0.8% 0.5% 0.9% (CNH)

04:59 6.8351

PTA 40% 4

PTA PTA1809 PTA1809

2500 40% PTA1809 4.58%

PTA -PTA

PTA 000703 002493 600346 601233

5G 6 5G

8 20

5G

5G

4 5G

5G 2018

5G

5G 300570 002913 603559 300312

300563 002792

4

2017

1200

1.3

20%

2020

4700

603339

000530

002158

002639

15

20180824

2018-08-27

2018 8 24

2

(

23

40%

23.4%

18.3%

1%

40%

2018

2017

237

67%

2018

75%

GDP				
2030		15.7	GDP	7
2035		27%	GDP	27
3	2018	8	24	
2018	8	24	2729.43	0.18%8484.74
0.20%			1044.38	0.25%
4	2018	8	24	
5	2018	8	24	
5.1				
	002529		2018	
		17111.61	0.46%	
2618.12		0.56%		
ST	600421		2018	
	-34104.54	100.20%		-339.52
	002613		2018	
	6.25	41.81%	1.01	542.86%
	0.76	393.33%		0.0813
393.50%		5.14%		
	000903		2018	

	318941.73	9.47%	20323.01	
19.98%	20303.63	4.63%		17650.49
	5.93%			
	300193		2018	
	45116.07	12.49%	10262.47	
	21.46%		8634.50	
20.68%				
	603855		2018	
	67199.76	21.99%		
5543.33		72.83%		
	4258.86	48.02%		
	300210		2018	
	21831.00	6.61%		
2749.26		6.03%		
	002009		2018	
	164235.63	52.86%		
11572.10		122.27%		
	603203		2018	
	20607.85	25.19%		
7191.65		21.57%		
	000821		2018	
	117964.80	71.54%		
21997.88		208.42%		
	002158		2018	
	81638.73	14.54%		
10453.82		1.43%	0.1971	1.44%

5.80%	0.92%	
603277	2018	2018
68616.60	3.51%	
11648.39	0.83%	

16

2018-08-27

1

60

2

1994

3,

1934 Martin Bitzer

1940 2

1979 3000

1982

1986

1994				
1997	Hailfingen		EEC1836/93	
1998				
1999	CO2			CSH
2003		ESH7		
2003		CO2		
2005				
2008				
2009	R410A	/		
2009		CSW	R134a	
2009		HSK		
2010	R134a		ECOLINE	CSH
2010		2600	5	



1

1968

UL CE

PED

ISO-9001

2004 039

2005 2 23 ,

(2005)29 , 130 , HERMES EQUITIES CORP.

CAPITAL HARVEST TECHNOLOGY LIMITED 65

2005 2020 2005 5

, (2005)34 , HERMESEQUITIES

CORP. 3.75 (0.75%),

1.25 1.25

CAPITAL HARVEST TECHNOLOGY LITIMED

3.75 (0.75%)

,

2005 5 30

024506

4





<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1608949480644837003&wfr=spider&for=pc>

17

2018-08-29

7.2%

7

	2018	7		11123		45.28%	8745
	26.74%		479		38.84%	1383	
2.47%	2018	6		548		28.34%	3198

54.79%

6

2017

2017

8

30%-40%

8

8

7

9

19

2018-2020

:

80%

,

PPP

2018

