

jiyuxuan@hanbell.cn
ir@hanbell.cn

021-51365368

- 1. ()
- 2.
- 3. 5 18
- 4.
- 5.
- 6. 30
- 7. 2/3

- 1. 2019
- 2.
- 3.
- 4. 3 2.4GW 3 3.4GW
- 5. 2019 580GW
- 6. 2020

7.

8.

9.

10.4000

11.

1.

2.

3.

4.

5.400

6.7.43

7.43

8.AmericanGovernor

9.

10.2020

11.6021030%

12.15G1219GW

1.

2.,

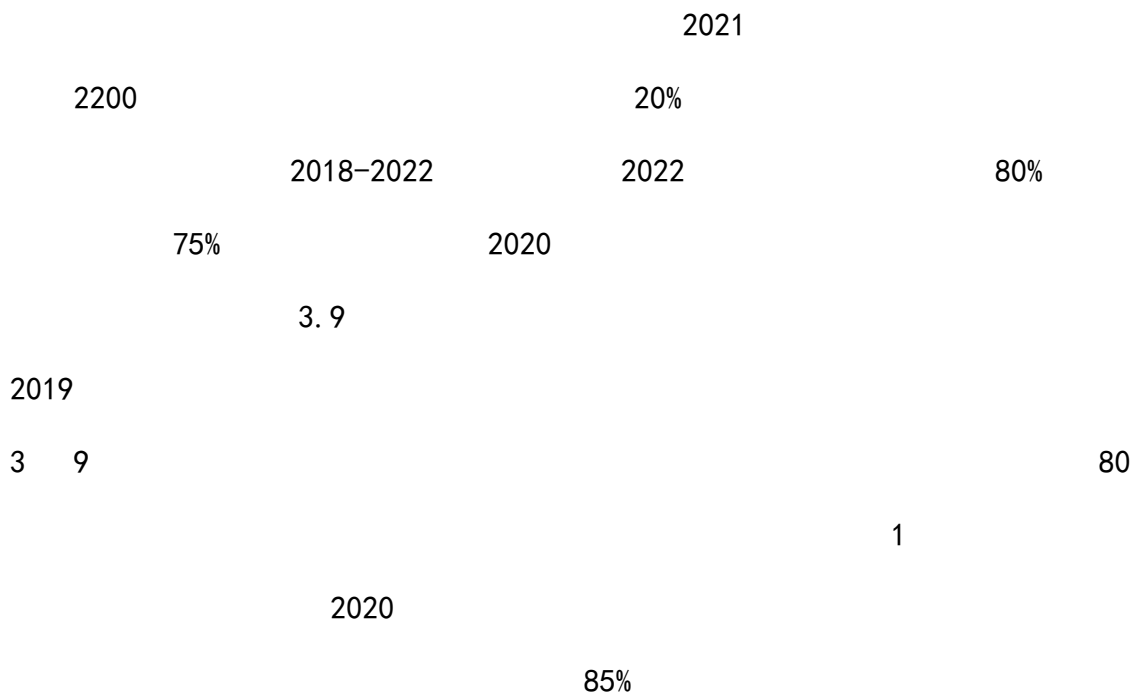
3.(002158)

4.		(002158.SZ)	2019	21.82%	2.47
5.	3	10			
6.					
7.					
8.		2684.95	-2953.45		
9.	2020		0%	10%	

一、市场动态

1. ()

2020-04-24



<http://cac.chinaiol.com/u/0424/78222335.html>

2.

2020-04-20									
17			2020			206504			
6.8%									
2019		GDP		6.4%		6.1%		2020	
-6.5% -9%									
18		GDP		-6.6%					
-7%		-11.5%		0%		2019		6%	
8.4%									
4		17		3		1.1%			
1		2		12.4		3		32.13%	
8.4%									
3				4.2%		1		2	
6.5%				1.8%					
13.9				1.6%		5.5			
3				2.5%		0.2%			
5.4%				0.5%					
3		41		16					
4.8%		5.5%		0.7%		4.5%			

4	17			3	3			26450	
	15.8%	1	2	4.7				23841	
	15.6%								
1	3			78580			19.0%		
	72254		17.7%						
		3			22974		15.9%	1	2
	4.8			3476		15.1%	1	2	3.9
1	3			67855		19.1%		10725	
	17.7%								
		3		24618		12.0%	1	2	5.6
	1832		46.8%		1	2	3.7	1	3
72553		15.8%		6026		44.3%			
	1	3					1.9%		
	34.9%	24.7%	28.7%						
1	3		22169		0.8%	1	2	2.2	
		18536		5.9%				23.6%	
				32.7%	10.0%			15.1%	

<http://cac.chinaiol.com/u/0420/61222088.html>

3. 5 18

2020-04-21

2020 5 18

201

201

2017 5

2017 9 4 0

2018

2019 6

2019 10

2019 12 CIT

2020 2 USTR

2020 4 NOW

201

5 30

USTR

USTR SEIA SEIA

201 USTR

201 2018

2019 2019 10

2019 2020

2015

4 4

<https://solar.ofweek.com/2020-04/ART-260008-8420-30436814.html>

4.

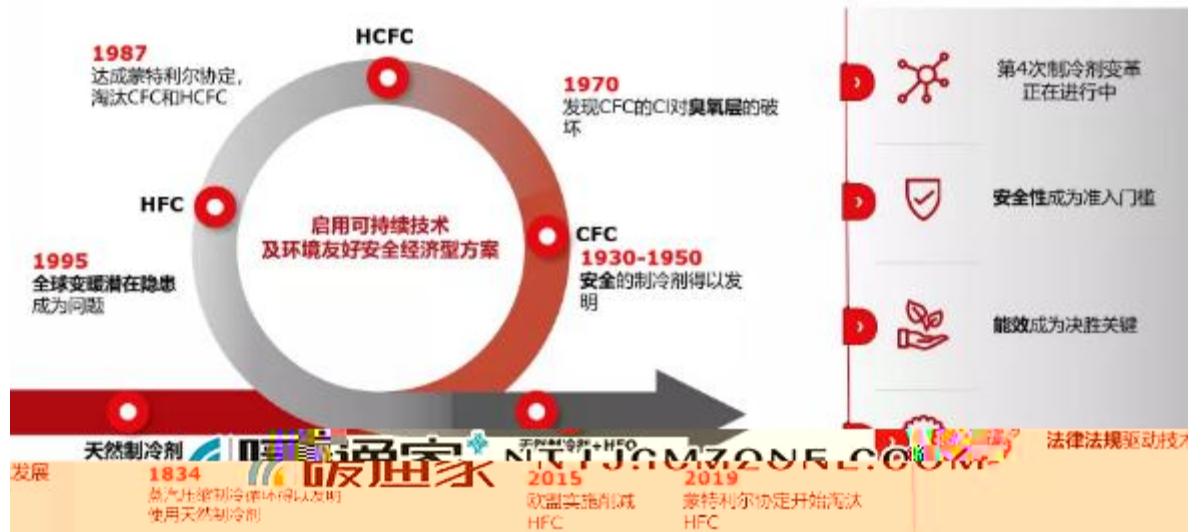
2020-04-22													
17			2020			206504							
6.8%													
2019	GDP		6.4%	6.1%	2020								
							-6.5%		-9%				
18			GDP				-6.6%						
-7%	-11.5%	0%	2019	6%									
			8.4%										
4	17			3			1.1%						
1	2	12.4	3				32.13%						
			8.4%										
3		4.2%		1	2	6.5%	1.8%						
13.9				1.6%		5.5							
3				2.5%		0.2%							
5.4%				0.5%									
3	41	16											
4.8%	5.5%			0.7%		4.5%							
		4.1%				2.8%							
5.4%	2.2%		22.4%										
0.5%		0.4%				9.9%							
		1.7%											
3													

0. 1%	14785	18. 3%	173	1. 4%	146. 1	43. 0%
	6. 4	43. 9%	5525		4. 6%	5004
	6. 6%					
3		95. 0%		4. 1		
10307		3. 1%				
		16. 1%				
4 17					84145	16. 1%
1 2	8. 4					
		47804	18. 8%	7. 6		
3		6. 05%				
		1643	13. 8%	1 2	11. 8	
	25253	21. 9%	6. 3		57249	
13. 5%	9. 5					
		21. 1%	1 2	6. 4		
	3. 2%	0. 6		25. 2%	6. 3	
		2. 0%	1 2	6. 4%		
						19. 7%
1 2	10. 6			13. 6%	14. 9	
		20. 5%	11. 6		17. 5%	
11. 4		28. 6%	3. 1			
		12. 3%	1 2	7. 9		
	27. 8%	4. 9		10. 8%	14. 2	
	14. 2%	4. 7				
			16. 3%	1 2	8. 5	
		13. 0%	10. 4		9. 0%	7. 0
3		15. 8%				

4	17			3	3		26450
	15.8%	1	2		4.7		23841
	15.6%						
1	3				78580		

GWP

185年制冷剂使用的演变，向着更加环保的方向发展



主要制冷剂 - 持续进化矩阵



空调和热泵应用的制冷剂解决方案
市面上的主要替代制冷剂

应用领域	短期	长期 2022-2030
商用制冷	R134a R1234yf R513A R454B R1234ze(E) R514A	R1234yf R513A R1234ze(E) R514A
家用制冷	R134a R600a R1234ze(E) R514A	R1234ze(E) R514A
热泵	R134a R1234yf R513A R454B R1234ze(E) R514A	R1234yf R513A R454B R1234ze(E) R514A
工业制冷	R717 R744	R717 R744
数据中心冷却	R134a R1234yf R513A R454B R1234ze(E) R514A	R1234yf R513A R454B R1234ze(E) R514A

商业和工业制冷应用的制冷剂解决方案
市面上的主要替代制冷剂

应用领域	短期	长期 2022-2030
工业制冷	R717 R744	R717 R744
集中系统 商超	R134a R513A R407A/F R448A/R449A R744	R134a/R513A R448A/R449A R744
冷藏柜柜	R134a/R513A R448A/R449A R452A R744 R290	R513A R448A/R449A R455A R454C R1234yf R744 R290
自供式设备	R134a R1234yf R513A R454B R1234ze(E) R514A	R1234yf R513A R454B R1234ze(E) R514A

<https://www.hvacrhome.com/news/show.php?itemid=49225>

6. 30

2020-04-27

					2016	
8	30	520				
		7				
		3743	1	5	18	20
6	7	25				
					700	
10			80%	700	300	1200
				1.5		

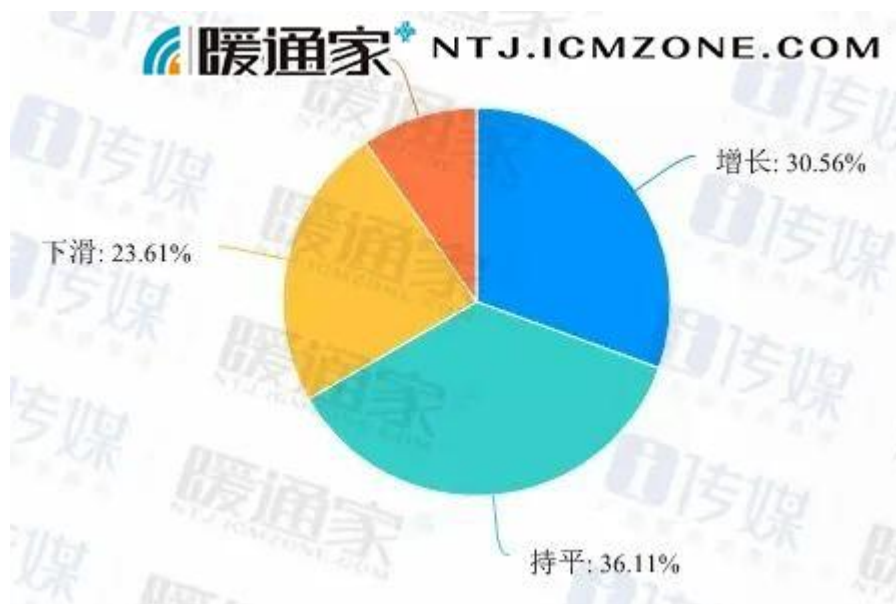
<https://www.hvacrhome.com/news/show.php?itemid=49285>

7. 2/3

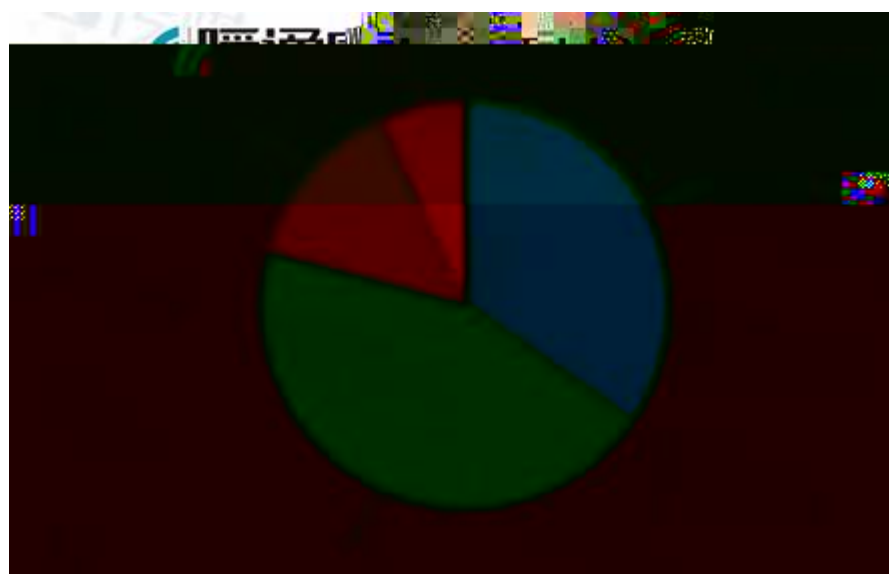
2020-04-27



2020



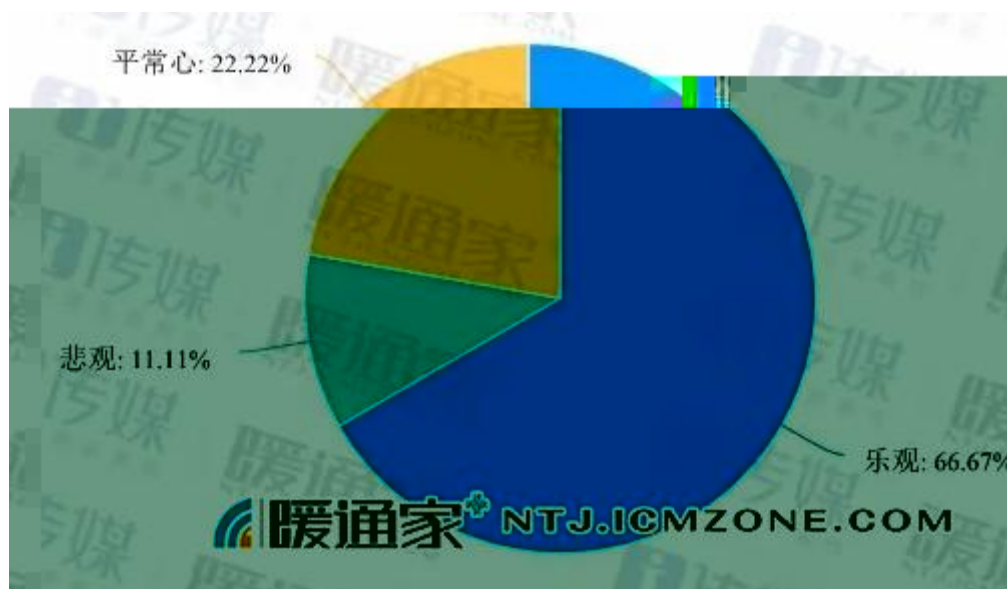
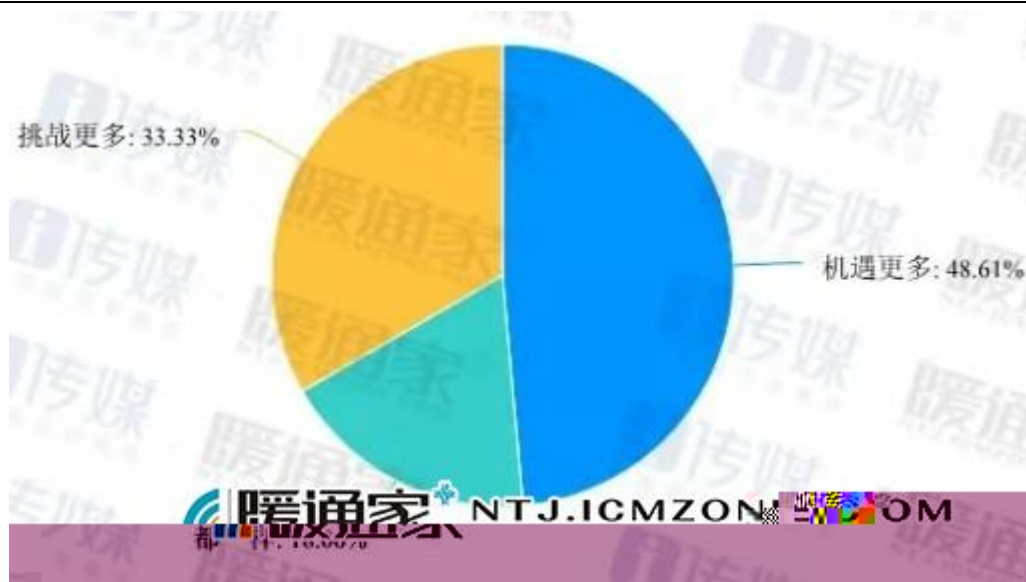
2020



2020

2020

40



2-3



<https://www.hvacrhome.com/news/show.php?itemid=49281>

二、行业情况

1. 2019

2020-04-17

4 16

2019

2017 4



2020

2019

()

2

<http://cac.chinaiol.com/u/0417/31222054.html>

2.

2020-04-10

2020 3 1 GB/T37879-2019

(

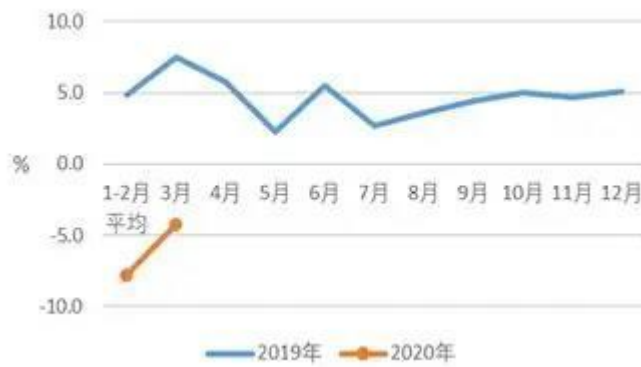
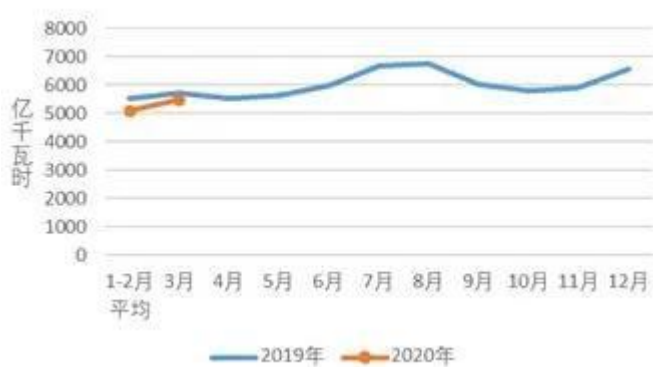
)

(

)

1 3

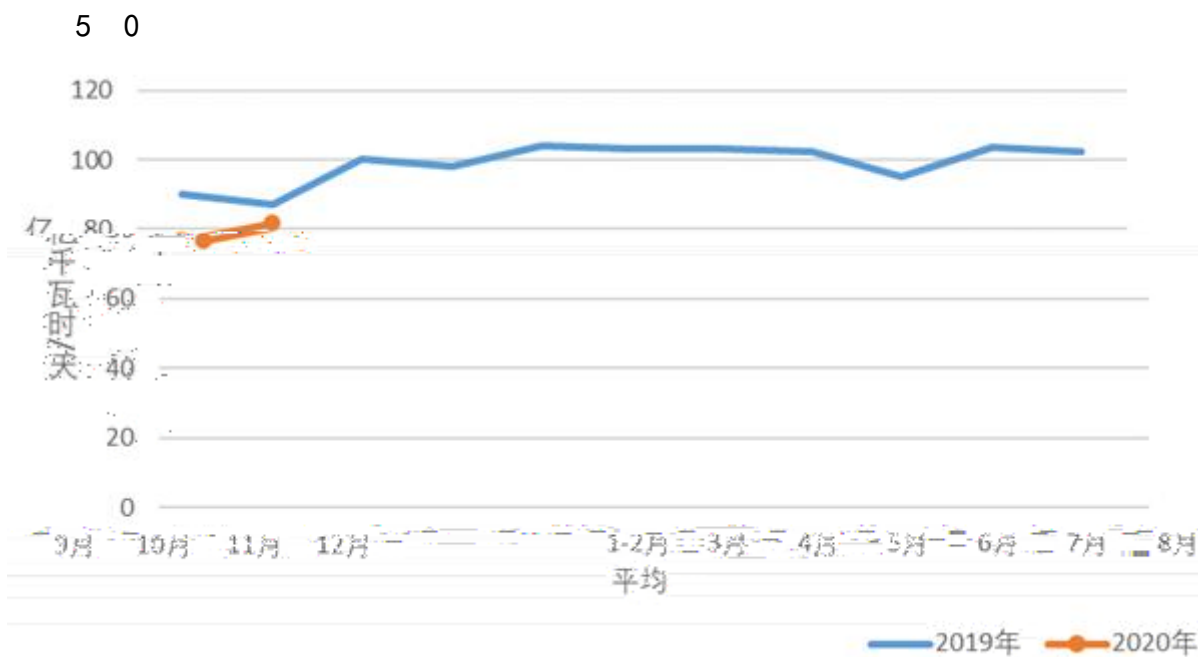
1 3	15698	6 5	3
5493	4 2		
1 3	167	4 0	
1 1	9971	8 8	11 8
	63 5	2628	8 3
18 4		16 7	2932
3 5	7 5		18 7



120019 2020

	1 3	19			
5 8	5 1		4 0	2 9	2 9
1 2		2 1		2 5	2 7
3 1		3 3		3 4	4 5
5 7		5 9		6 5	

3	5493			4	2	52								
4		0	3750		3		1							
702	19		8	988		5		3						
3		18												
6	4	5		5	4		3	1	2	1	0			
26		5		28		3	9		3					
8		8	8		5	7		8	7		0	6	9	
6		8	6		5	6		3	6		2	5		4
1		3	9794		8		7	11		5				
62			4	3	3708									
2	8	1		2	8		6	67		5				
1		3	7282		9		1	12		5				
3		2535		6		8	1		2	3		7		
81			8	5		5								



22019 2020

1 3

4293

5 0

7 8

27 3

1035

5 7

8 7

564

18 9

26 8

1272

3 2

6 0

1422

0 9

0 5

3

1454

3 6

7 7

26 5

354

1 9

5 9

195

17 9

39 2

412

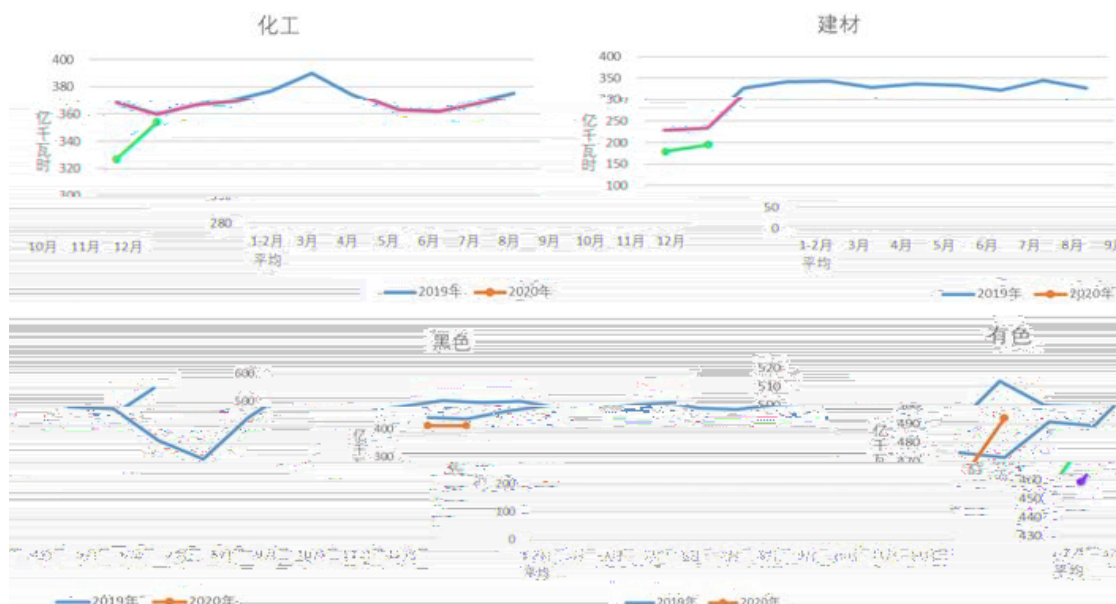
6 0

9 1

493

4 6

6 3



32019 2020

3

6000

19 2

5 6

147

0 3

3 1

2 8

11 9

10 4

9171

4877

	2 1		1 5		1 3
15822		6 8		11 0	
	1 3		1963		9 5
	21 5			543	353
	246			58 2	6 7
27 8	6 4				
	1 3		11746		8 2
	10 2		7		30
	75 4	39 8	10	16 1	23
		30 4		28 6	20 7
	18 6	16 6	16 5	15 8	15 4
	14 5	12 8	10 8	10 4	
10					
	1 3	780	1 2		24 9
	1 3	6000	1149	10 3	
	4 2				
	1 3		815	104	

1 3

3

622

69

10

200

248

224

215

207

946

969 603

603

137

17

1200

1360

1211

89

200

489

277

261

257

209

100



51 3

1 3

1123

6 8

14

6 0

120

8 4

95

16 1

57

12 2

48

11 0

295

5 1

119

21 4

1 3

2845

5 2

444

3 2

282

7 2

208

11 4

198

37 6

176

41 7

174

18 0

172

9 9

158

12 1

154

1 1

153

15 2

134

2 9

112

19 5

3

427

15 9

48

13 4

33

16 2

25

25 0	18	25 5	113
1 1	51	0 5	
3	1096	2 2	151
	2 6	109	20 1 79
	29 3	77	19 4 74
	49 8	72	70
	32 0	62	31 4 61
	3 0		
1 3		1356	
	443	70	702 475
107	236	342	
125 242 153			41 41
1 3		596	30 9
136	13 0 62	36 5 65	20 8
281	185 9		93 0
	10 9		
1 3		365	27 4
2018 5			2012
	2018 74		

<https://solar.ofweek.com/2020-04/ART-260003-8440-30437621.html>

5. 2019

580GW

2020-04-27

International Renewable Energy Agency

2019

580 1GW

3 4GW

2 563 8

1 310 9

622 7

IRENA

2019

176

12

2 536 8

1 310 2

622 7

CSP

586 4GW CSP

6 27GW

580 1GW

330 1GW

205 7

61 8

34 8

10 5

2019

138 2

129 8

49 9GW

20 9GW

13 3GW

10 5GW

8 6GW

12

68 2GW

60 5

4 8

3 3

2 1

511MW

293MW

242MW

237MW

2 6

2 4

12

6 46GW

5 14

1 7

1 1

IRENA	2019		6	36					
			7	14				16	23
	15	9							
2019									
IRENA	2019	PV	97	1GW					
		30			12				
	56								
		19	11	2				1	2
	2								
		421	1	2					
4	7		1	5					
IRENA	12				3	43GW			
			1	91				1	1GW
394MW	209MW								
					997		299		

<https://solar.ofweek.com/2020-04/ART-260006-8110-30437969.html>

6. 2020

	2020-04-28								
	20	2020			153				
1601	83								

2019

排名	企业名称	品牌名称	首选品牌率
1	珠海格力电器股份有限公司	格力	23%
2	美的集团	美的	21%
3	海尔集团	海尔	20%
4	广东纽恩泰新能源科技发展有限公司	纽恩泰	7%
5	浙江中广电器股份有限公司	中广欧特斯	6%
6	广东华天成新能源科技股份有限公司	华天成	4%
7	厦门鑫中锐能源科技有限公司	中锐	3%
8	广州中营电器有限公司	中营	3%
9	广州春光新能源科技发展有限公司	春光	2%
	热泵产业资讯 RBCY.ICMZONE.COM	芬尼克兹	2%

<http://hp.hvacrhome.com/news/show.php?itemid=30507>

8.

				2020-04-7				
2020	4	1						
			13					
				8		2020	5	1
2020	11	1		GB37480-2019				
					GB21455-2019			
			2020	7	1			

国家标准化管理委员会文件

《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》等15项国家标准的通知

各省、自治区、直辖市及新疆生产建设兵团市场监管局（厅、委），国务院有关部门、行业协会，有关全国专业标准化技术委员会，各有关单位：

因受新冠肺炎疫情影响，经研究，决定将《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》等8项国家标准实施日期由2020年5月1日延期至2020年11月1日；《水嘴水效限定值及水效等级》等5项国家标准实施日期由2020年7月1日延期至2020年12月31日。

特此通知。

国家标准化管理委员会

2020年5月11日

附件:《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》等 13 项延
期实施国家标准公告



附件

13项标准实施国家标准汇总表				
序号	国家标准编号	国家标准名称	实施日期	备注
1	GB 19876-2005	环境空气颗粒物(PM10)测定重量法	2005-10-1	
2	GB 3095-2012	环境空气质量标准	2012-7-1	
3	GB 3096-2008	声环境质量标准	2008-10-1	
4	GB 3097-1997	海水水质标准	1997-12-1	
5	GB 3098-2000	机械零件 材料力学性能试验方法	2000-10-1	
6	GB 3099-2000	机械零件 材料力学性能试验方法	2000-10-1	
7	GB 3100-2000	机械零件 材料力学性能试验方法	2000-10-1	
8	GB 3101-2000	机械零件 材料力学性能试验方法	2000-10-1	
9	GB 3102-2000	机械零件 材料力学性能试验方法	2000-10-1	
10	GB 3103-2000	机械零件 材料力学性能试验方法	2000-10-1	
11	GB 3104-2000	机械零件 材料力学性能试验方法	2000-10-1	
12	GB 3105-2000	机械零件 材料力学性能试验方法	2000-10-1	
13	GB 3106-2000	机械零件 材料力学性能试验方法	2000-10-1	

<http://hp.hvacrhome.com/news/show.php?itemid=30448>

9.

2020-04-2

7 1

GB21455-2019

2019 19

2019

GB21455-2019

GB21455-2013

/

2020 7 1

GB21455-2019

GB12021.3-2010

(GB21455-2013)

14000W

T1

14000W

14000W

T1

5

5 1

(APF)

(APF) 1

(SEER) (SEER) 2



(HSPF)

(HSPF) 3

			3	1	
					APF
	SEER		5		
				APF	
	SEER		3		
			SEER		
		(HSPF)		3	
(COP-12)	2. 20		COP-20		1. 80
-25			COP	1. 80	
				APF	
3					E3D07FC084F3FFA11D003B

10. 4000

2020-04-15

13

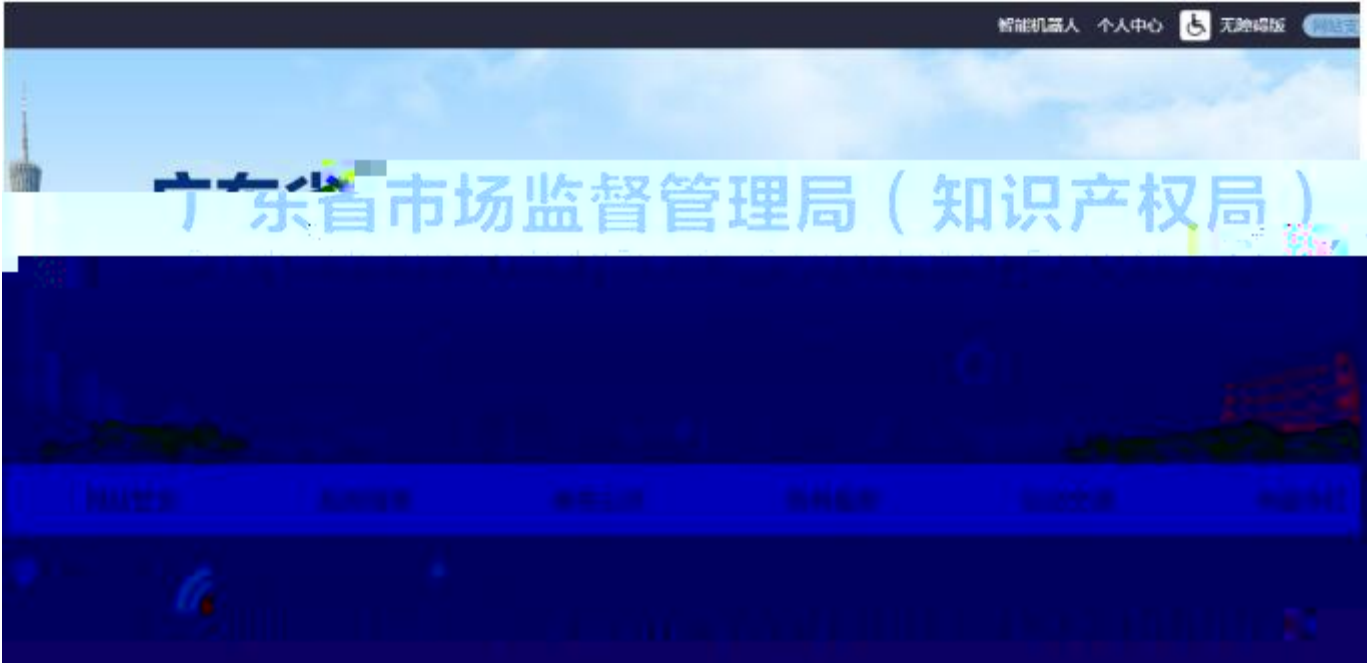
	2012	1100		2018	3035		19%
	1947.8				72.7%		
				2020			
4700							
2018	1.3					0.156	
					2018	1.89	
27.9%	2012-2018	6	CAGR	18.8%			
							2019
	37%			22%	12%		6%
4%	4%		15%				
					2018		
5,715	2011~2018		+16.0%				
					2018		13.8%
	2018			3%-4%		2019	

		2019	2662.1	9.5%
19Q4	10-12	18.7%/8.6%/22.7%		
		2019	3.1%	
		30% 24% 17%		
			2018	
488	10.3%	5238		
		2015		
			2015	
2019				
		120	65	
55	30		60	
2014				

<https://www.hvacrhome.com/news/show.php?itemid=49097>

11.

2020-04-29



4 23

广东省市场监督管理局关于批准成立广东省质量监督热泵空调产品
检验站的通知

河源市市场监督管理局：

按照省级授权产品质量监督检验机构规划与能力建设相关规定，经组织专家组验收，
现批准成立广东省质量监督热泵空调产品检验站，其法律责任由广东省河源市质量计量监
督检测所承担。

广东省市场监督管理局

2020年4月21日

 NTJ.ICMZONE.COM

<https://www.hvacrhome.com/news/show.php?itemid=49329>

1.

2020-04-23

ECCJ



2019ECCJ

+

1924

150



20

80

VRV

VRV

,

VRV

VRV

VRVIntelligent



VRVIntelligent

<http://cac.chinaiol.com/u/0423/45222260.html>

2.

2020-04-23

4 21 600



2010 8 330 8 30

64

1727 PB 3A

LEED 3B LEED

50%

30

30

<http://cac.chinaiol.com/u/0423/88222263.html>

3.

2020-04-24

2000

9

AHR I EUROVENT CRAA

<http://cac.chinaiol.com/u/0424/31222313.html>

4.

2020-04-24

<http://cac.chinaiol.com/u/0424/17222314.html>

5.	400			
	2020-04-26			
	24			
		425. 6		20





BLDC

6

CKER

99%





<http://cac.chinaiol.com/u/0426/70222366.html>

6. 7.43

2020-03-27

3 26 (SZ. 000333)

()

(300048

) ()

2020 3 25 ()

208, 685, 418 (18. 73%)

197, 543, 645 11, 141, 773

7. 43 7. 03

0. 4

3 25

55, 747, 255 (5%)

15

208, 685, 418

55, 747, 255 264, 432, 673

(23. 73%)

2 2019

13 8. 2% (2018 12. 1) 2359

3 25 3. 38 37. 7

3. 55 3 25 3. 38

5%

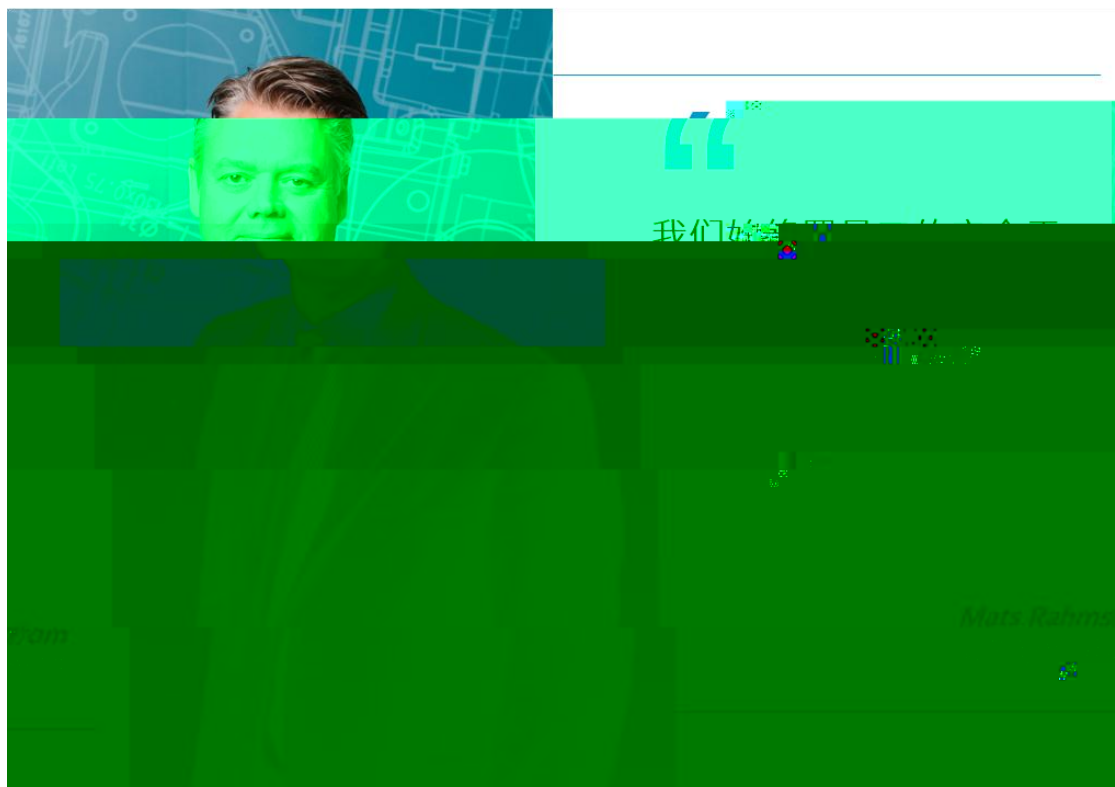
<http://cac.chinaiol.com/u/0327/67221403.html>

7. 4 3

2020-04-8						
2020	4	3	(Carrier)	(Otis)		
UnitedTechnologies		500	(S&P500)			
		CARR	OTIS			
(UnitedTechnologiesCorporation		UTC) (		UTX)		
71		4, 000	180	21		
		(HVAC)				
		53000	160			
DaveGitlin						
DaveGitlin	2019	6	DaveGitlin			
(CollinsAerospace)						
(GoodrichCorporation)						
(UTCAerospaceSystems)						
DaveGitlin						
MBA						

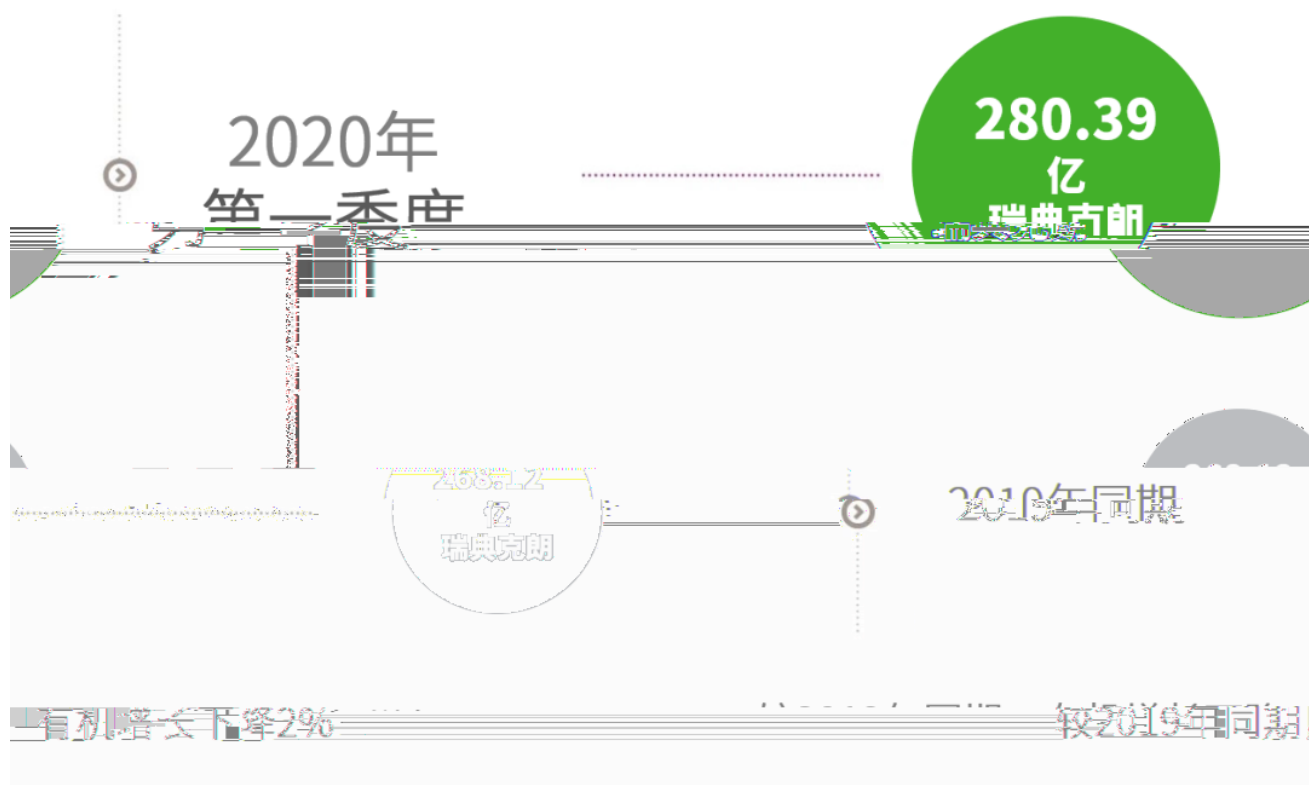
2020

CEO

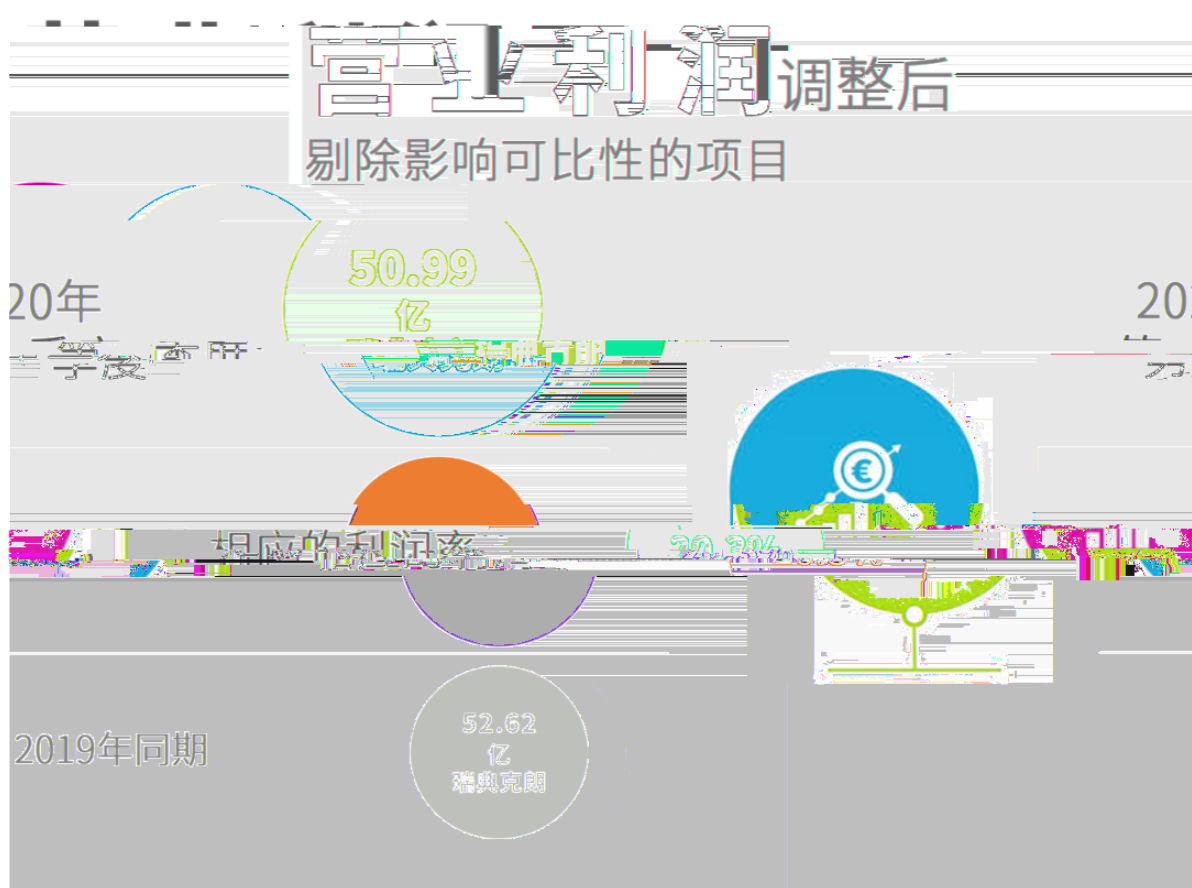


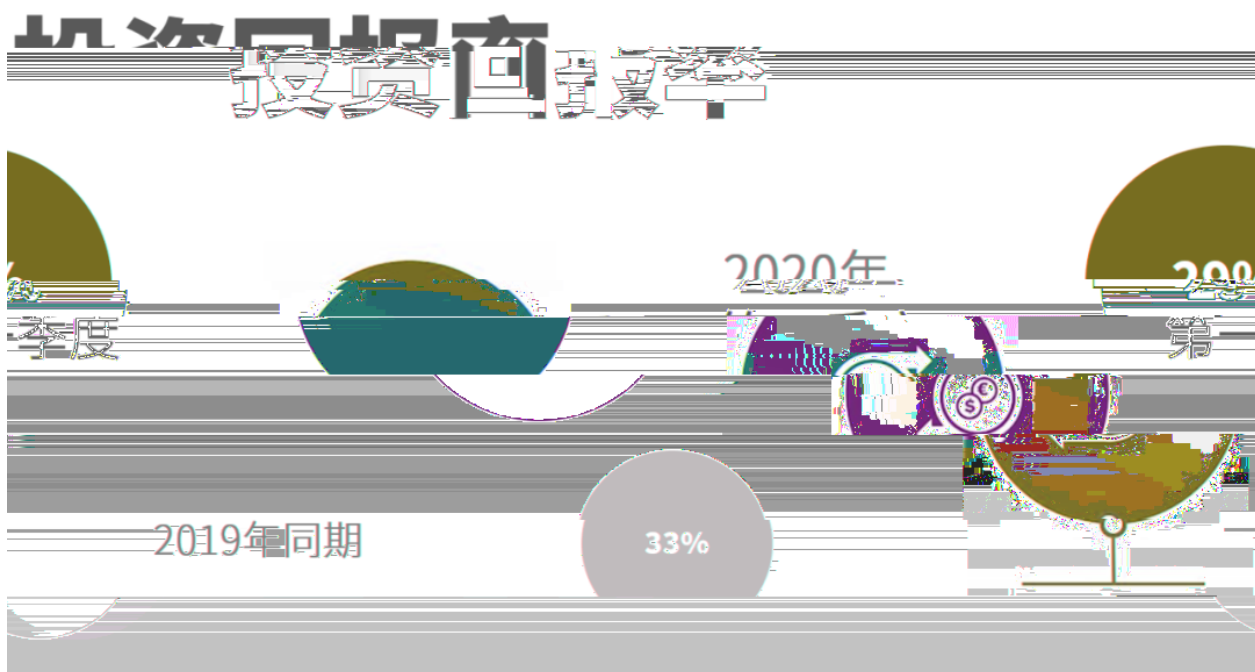
2020

订单量

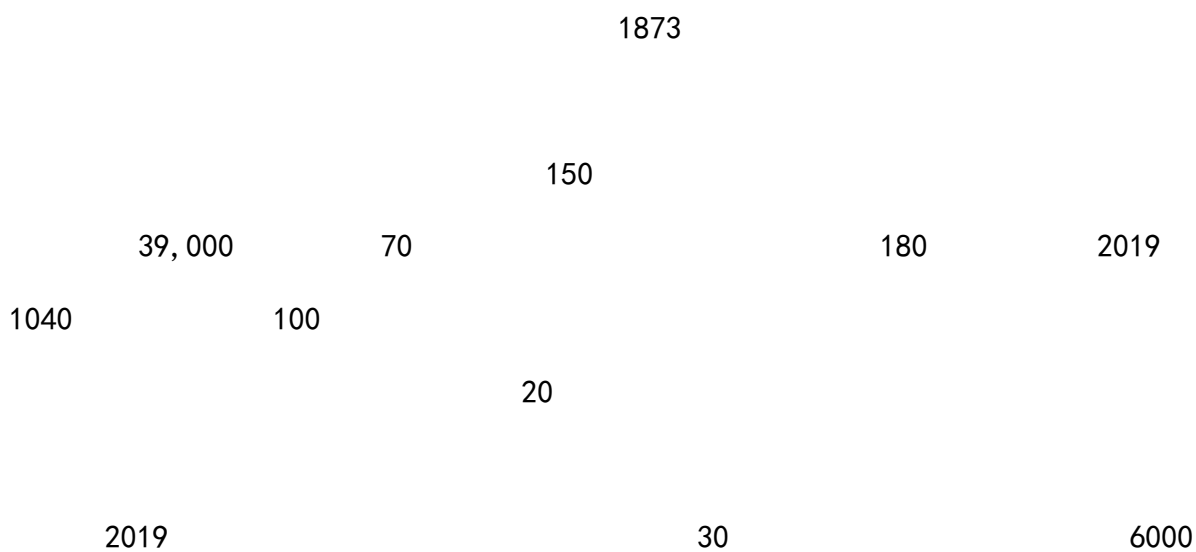


收入





MatsRahmström



11.

60

210

30%

2020-04-21

4 20

60

7 5GW

7 5GW

20

22

210

PERC

7 5GW

1

90

100

300

2

200

30GW

3

4

40

51 7 56 11

8 7 5

90 6

4

20GW 17GW

3 44 29 79

5 42

<https://solar.ofweek.com/2020-04/ART-260018-8120-30436904.html>

12. 15 G12 19GW

2020-04-29

4 16 G12

4 29

G12

15 G12

G12

18	14			2	52			34	47	
			2	0		48	52			0 0906
210										
65			5							
		2019						51	4	76 19
					G12					
2019			12					210		
								4	0	
			210					5	0	
4			G12							50
		30								G12PERC
					2020			G12		19GW
					210				100GW	2020
210										

https://solar.ofweek.com/2020-04/ART-260011-8460-30438315_2.html

1.

2020-03-02

-- --

2019 / 18.1 2.47

4.34%/21.82%

1

2019H1

63%/8%/20%

70% 30% 2019 2018

PECVD/ALD

LL Etching CVD ALD

2 60% + 2-3

60%

80%

40GW 2020 25GW

50 16GW 50%

3

LoadLock CVD PVD ALD Ashing

50 150 4% 5% Edwards

2020

2020

2
12

2019-2021 18.1/20.1/24.5

2.47/3.35/4.30 2019-2021 31.8x/23.5x/18.3x

18.68

预测和比率

	2018	2019E	2020E	2021E
营业收入（百万）	1,731.6	1,806.5	2,099.8	2,447.3
营业收入增长率	7.9%	4.3%	16.2%	16.6%
EBITDA（百万）	435			

https://mp.weixin.qq.com/s?__biz=MzA5MTM3NDAYNA==&chksm=8babafc9bcd26df50bfe30361991c7d976de1e700db1840bf23e80f7d2f3a215c03949f26fa&idx=1&mid=2653054830&sn=5dafeeb5d6f8d332bd8c126c003b3e1cTop

2. ,

2020-03-02

2019 21.82%

2019 18.07 +4.34% 2.47 +21.82%

2019 13.66% +1.95 pct

			LL	Etching	CVD	ALD
	150	/		40/30		Atlas
Edwards		5%				

3DNAND/EUV

	2019				
2019	/	18.07/2.47	+4.34%/21.82%		19Q3/Q4
5.14/5.50	+14.34%/18.03%	0.75/0.77	+36.84%/74.42%		
0.70					
	2019-21		2.47/3.33/4.43		PE33/24/18

Top

4. (002158.SZ) 2019 21.82% 2.47

2020-03-04

(002158.SZ)	2020	2	25	2019
18.07	4.34%	2.91		23.39%
2.47	21.82%			
	21.82%			

2020 3 3

15 6 35 0.0655%

<https://cj.sina.com.cn/articles/view/5115326071/130e5ae7702000zc1mTop>

5. 3 10

e 2020-03-10

3 10 9.97% 14.54

1.74 2.22% 4.71%

5 5.7

3.04 20.29

8157.63 5538.12

R 2019

12.57 0.75% 1.7 6.87% 0.32

180 1

<https://finance.sina.com.cn/stock/reInews/cn/2020-03-10/doc-imxxstf7800123.shtmlTop>

6.

2020-04-27

2019

2019 2.47 21.82%

7.

2020-04-9

3000

1.6

1

4 9 -

002158

3000

1.6

1

7000

ORC

<https://irnews.cfbond.com/detail.html?newsid=1ubkiWJEQ4w%3DTop>

8.

2684.95

-2953.45

2020-04-13

002158 4 13

2020

2684.95

-2953.45

0%-10%

2020

http://www.cs.com.cn/ssgs/gsxw/202004/t20200413_6044742.htmlTop

9.

2020

0% 10%

2020-04-13

4 13 002158 2020 1-3

2684.95 2953.45 0.00% 10.00%

-26.14%

2020

0%~10%

<http://yuanchuang.10jqka.com.cn/20200413/c619265005.shtml>Top