emily_huai@hanbell.cn
ir@hanbell.cn

021-51365368

1.

2.

3. 2020

4. 2015

5.

6. 2015

7.

8.

9. LNG

10.

11.

12. 47

13. 2035

14. ³

15.

16.

17.

18.

19. 1

20.

21.

22.

1.

2. 2015

3. 2016

4.

5. LNG

6.

7. 2015

1. GE

2.

3.

4.

5.

6. MS01

7.

8.

9.

10.

11.

12. · DrillAir X28

13.

14.

15. QSV

16.

17.

18.

19. ·

20. · Varisco

21. ·

22.

23. Busch Mink MV
 2015

24. Busch

1. /

2.

3. :" " " "

4.

5.

6. - -

7.

8.

1306978 2.62%

76 37 20%

13 ; 39 20% 19

10

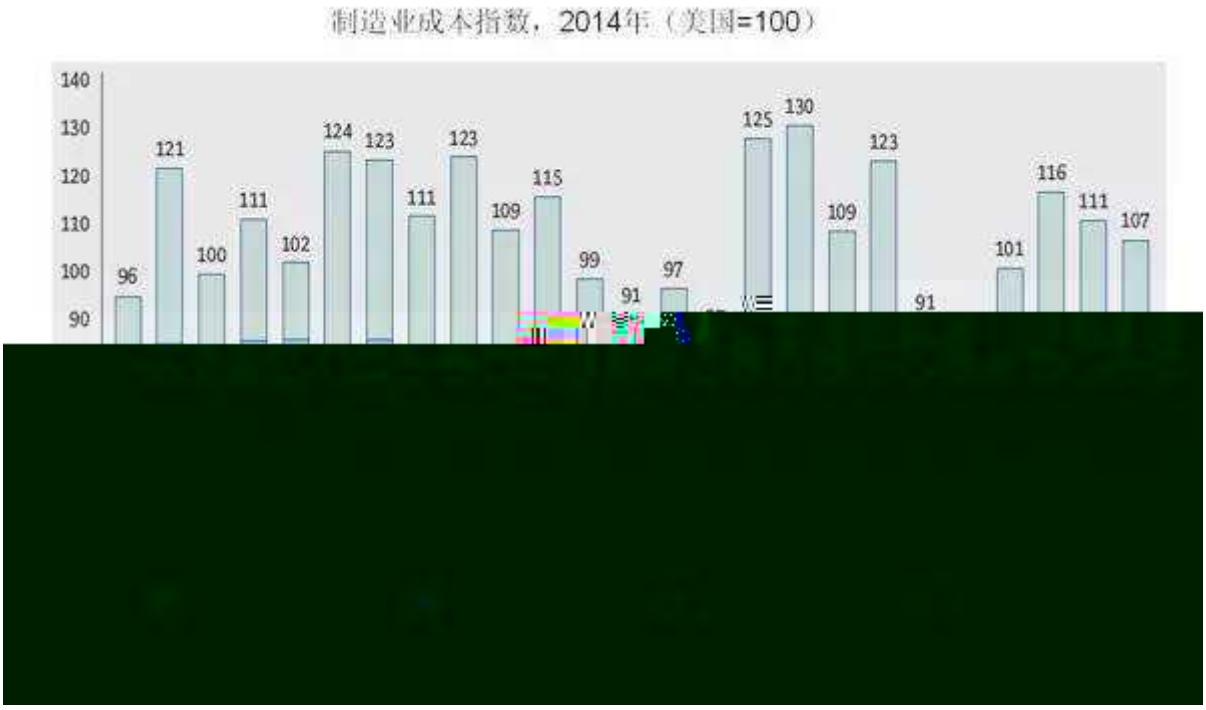
http://news.ehvacr.com/news/2015/1130/97322.html 7RS9

2

BCG 8 The Shifting Economics of Global Manufacturing 4.0

ID puoketrader

1


制造业成本指数，2014年（美国=100）
140
130
120
110
100
90
96
121
100
111
102
124
123
111
123
109
115
99
91
97
125
130
109
123
91
101
116
111
107

25

25 90%

2004 2014

2

图2：全球制造业成本竞争力指数中大部分经济体可划分为下列四种显著变化模式

面临压力	过去制造业成本低的经济体，由于各种原因竞争力削弱	巴西、中国、捷克共和国、波兰、俄罗斯
继续削弱	过去制造业成本高的经济体，由于生产率低增长和能源成本提高，竞争力继续削弱	澳大利亚、比利时、法国、意大利、瑞典、瑞士
保持稳定	这些经济体与全球领先者的相对竞争力保持大致稳定	印度、印度尼西亚、荷兰、英国
全球新星	由于工资适度增长、生产率持续提高、汇率稳定和能源成本有优势，相比其他经济体竞争力提高	墨西哥、美国

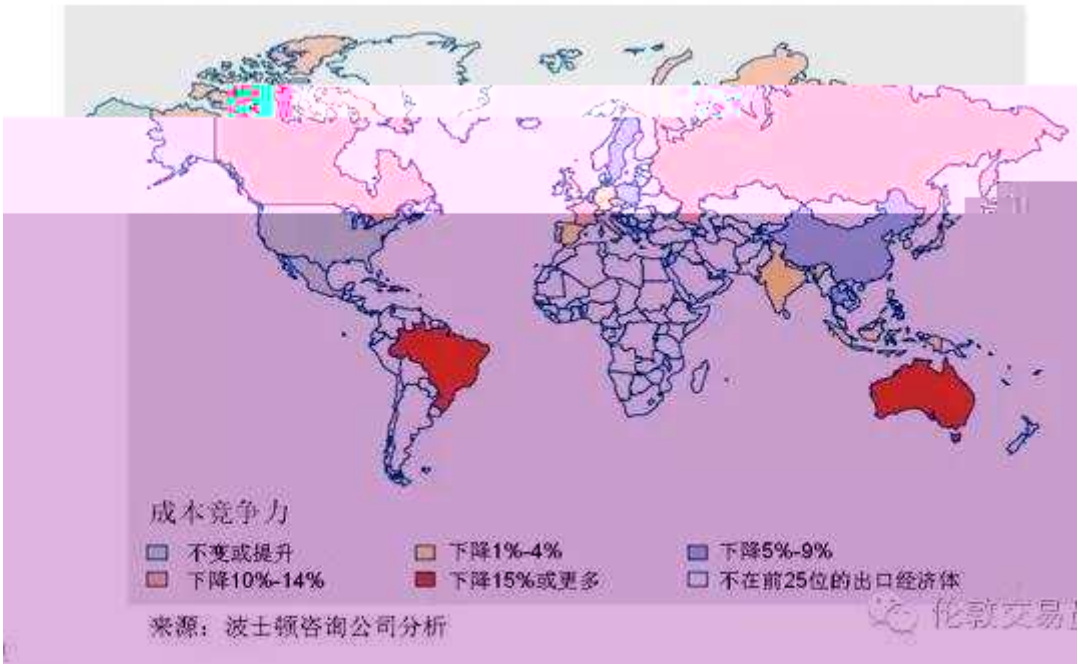
化敦交易员

2004

5%

16%-30%

2004 2014



25

10

3

3

2004 2014

2004 2014

25

10%-20% 10

2%-3%

2004 2014

26% 35%

2004 2014

2004 2014

50%

2004

25%-35%

100%-200%

2004

50%-200%

2004 2014 25

100

110

10%

图5：某些低直接生产成本经济体的竞争力被次要因素削弱

	相对美国的制造业成本（%）	整体商业氛围排名	经商容易程度排名	物流效率排名	廉洁指数排名
印度尼西亚	-17	47	120	59	114
印度	-13	35	134	46	94
泰国	-9	31	18	38	102
俄罗斯	-1	47	92	95	127

来源：美国经济普查、美国劳工统计局、美国经济分析局、国际劳工组织、欧睿国际咨询公司、经济学人智库、波士顿咨询公司分析

注1：从总出口规模[illegible]排名11-25位的经济体中选择。

注2：经济学人智库的排名是根据下列十个标准：政治环境、宏观经济环境、市场机会、自由[illegible]投资政策、外贸和汇率控制、税收、投资、劳动力市场和基础设施。

注3：世界银行"经商容易程度指数"

注4：世界银行"物流[illegible]指数"

注5：透明国际2013廉洁指数

25

2004 2014

2004

3% 2014 23% 2004

6% 13%

2004 3%

7% 14% 4%

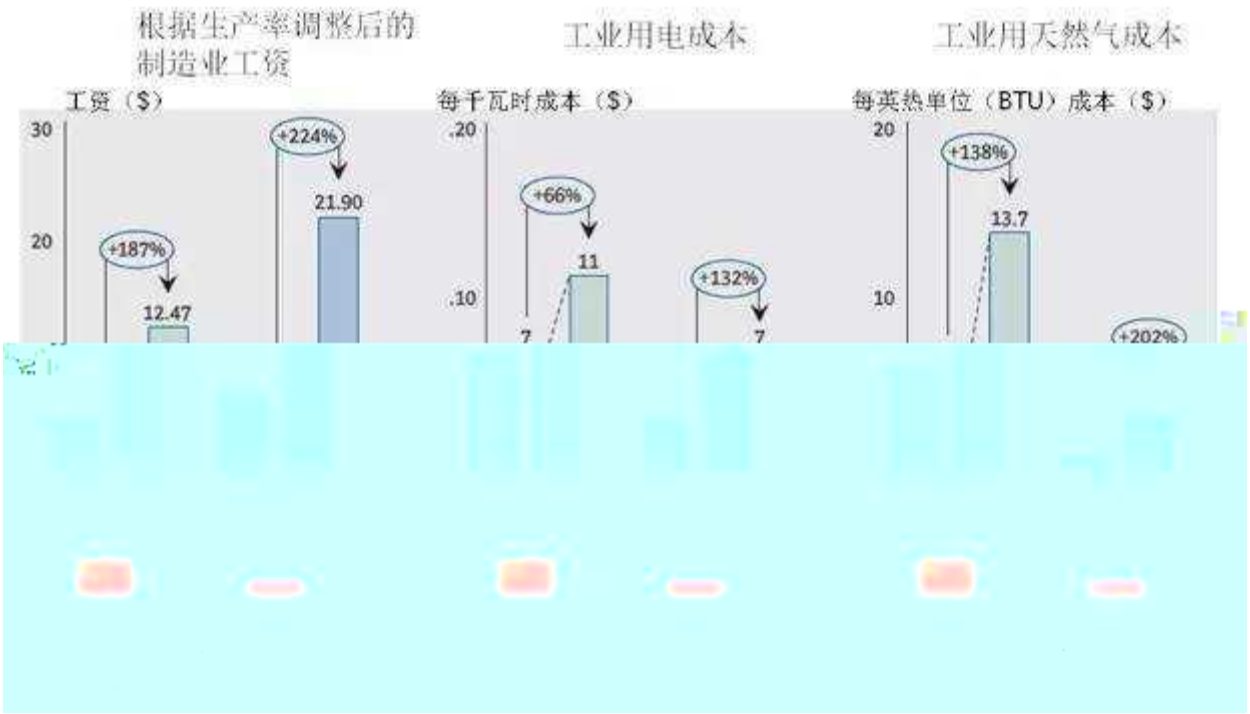
4.35 6.76 17.54

12.47 21.90

27% 22.32 2004 2014

66% 132% 138% 202%

6



30%

92 95 127

2004 2014

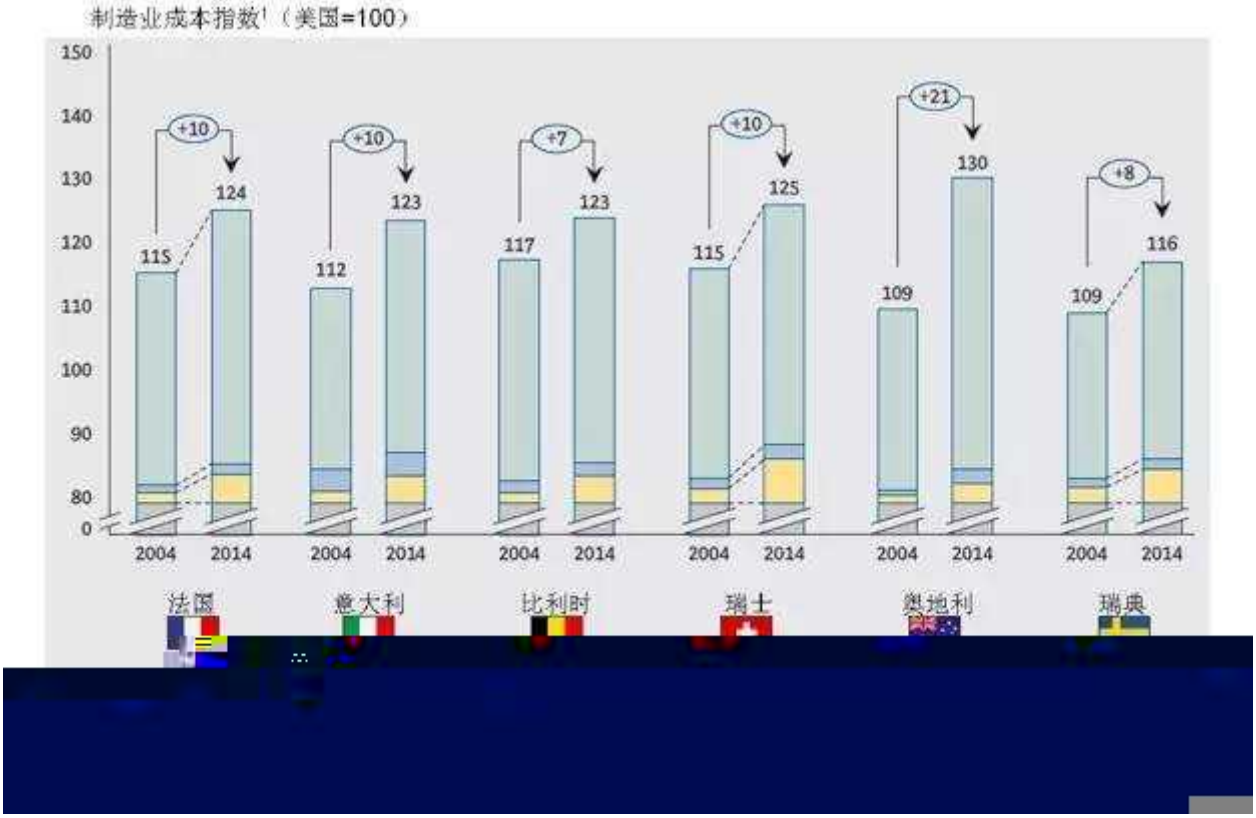
26%

2004 2014 1%

25 19

2013 1

60%



1 2004 2014

2

2004 59%

94% 10%

10% 2004 2014 48%

2004 2014

56% 6%

2004

24% 25

2004 2014 14%

25

7 30

2008

2009

2004 40

90 2012

2016

2017

25 2004

21%

25 4

2004 2014

2%

10

5

5% 6% 8%

9%

2004 2014

1.7%

2%

10%-30%

2008 6 23

Wolerhampton

8.4 3

1400

2015 Solihull 1700

XE

2010 100

168 MINI

2009 50%

2017 200

80%

10%

11% 12

22%

28% 2015 20%

Fraser Institute

2004 2014

26% 20%

2004 2014 6.5%

5.2%

25

59 114 120

46

94 134

30%

3%

2004 2014

2004

6

8

图8：墨西哥和美国是全球制造业新星

	美国2004-2014（%）	墨西哥2004-2014（%）	前25位出口国平均变化2004-2014（%）
工资	+27	+67	+71
绝对生产率	+19	+53	+27
货币	持平	-11	+7
天然气成本	-25	-37	+98
电力成本	+30	+55	+75

来源：美国经济普查局、美国劳工统计局、美国经济分析局、国际劳工组织、欧睿国际咨询公司、经济学人智库、波士顿咨询公司分析

注：该指数只反映四类直接生产成本。原材料投入和机器工具折旧等其他成本不予区分。成本结构在根据所有产业加权平均计算。

1994

2001

2000 2 2004

5 67%

50%

50%

20 80 90

maquiladora

2006 2013

780

8% IQOM

5500 800

6%

4% 25

004 2014 67%

11%

2004 37%

44

OECD

89 70

· · Enrique Pena Nieto

Eduardo Leon

2004 2014

9% 11%

21% 24%

2%

2013 8

10

25

20%-54%

2005

50%

3 4

2% 1%

5%-8%

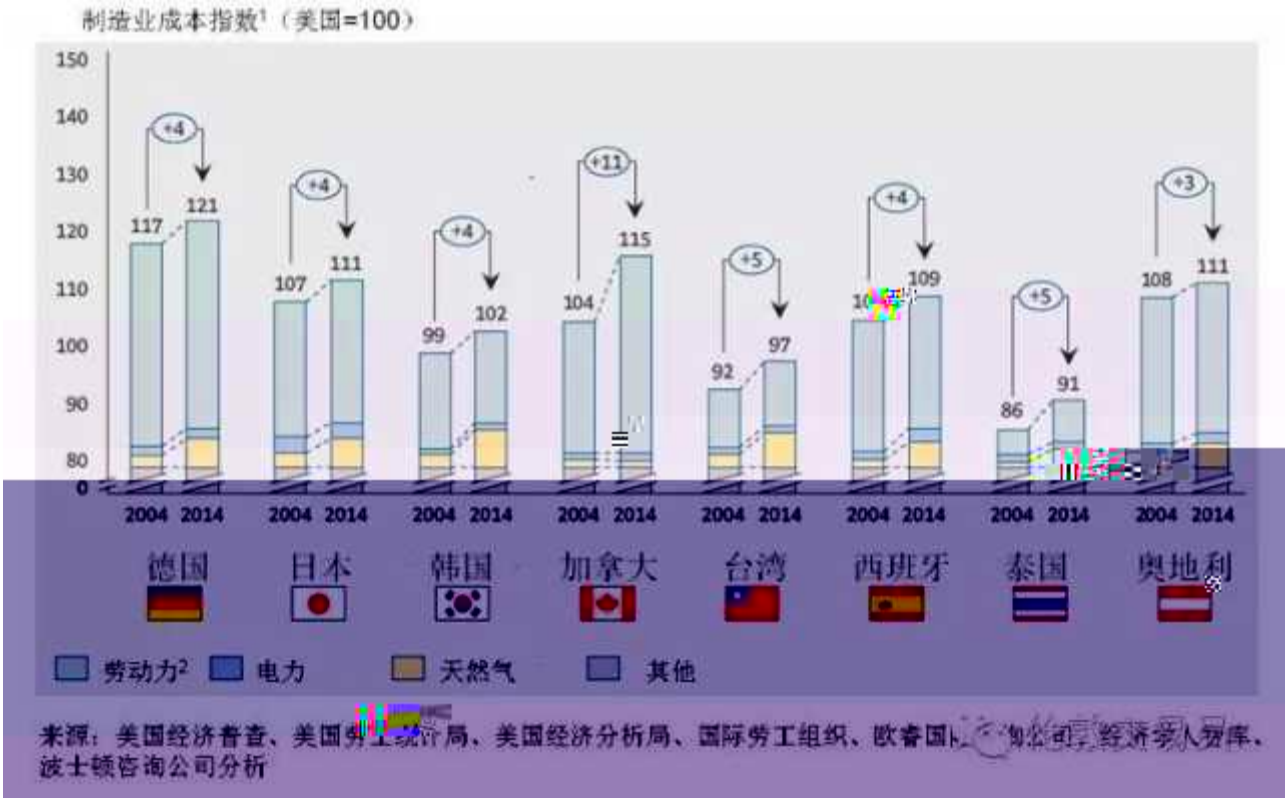
2%-5%

2014 2 13

1000

4-5

5-10



1 2004 2014

2

(9)

2004 11%

3D

2015 12 7RS9

3 2020

11 30 -12 11

2012

195

1995 [ ]

2020

2020

2020 2020

6

2030 2005 60%-65%

http://news.ehvacr.com/news/2015/1130/97332.html 7RS9

4 2015

21

500

500

TOP500

46t/h

MVR

ABB ABB ABB

20 (3)

2014

2014

Top 100 Global Innovator)

.

· Global 100

2014 4% 2014

128.91 2013 123.51 4% 2014

14.05 2013 11.05

2014 27.8%

37.1%

700 57

7

2014 (21)

2014

(PTS

)

2014

4 3

15

320Kt/a 9

2015 4

23

487m ^{3}

BOC

25 8.1

10000 5000

5 6

2 5 31

2015

2

24

5050m³

TRT 9

6 16 5 15

6 11 2015

5 5 11

SGS

. ISO

22000

.

2015 7 21 22 23 20%

EcoWise

. App

2015

6 40 40

3

.

.

(90% ' '

)

3D

428

428

GC GC

2015 7890

8300 0.31

410 0.02

CO+H2

9

1 2

3

2025

500 123

121 2011 500

5

2.3

.

.

0.124kw/m ³/h 0.118kw/m ³/h

(90% ' ')

UDT90kW-UDT132kW

2015 50

(Caterpillar) .

9 21

241.49 233.95

3 1020kw

1 1007kw 60 560

3

2015 10 26 2016

SCR PM

SCR H SCR E1 SCR RL SCR XA

3

(DJSI) ( )

Infracore3 (DJSI, Dow Jones Sustainability Index)

ComVacASIA2015 (ComVac ASIA 2´

500

778999 2015 500 471

10 30

(2015 63) 9

2015 11

3 4

3 9 2015 31

3

SP 11 4 14 ANGVA

SKF 2015

1500

2015 50

50 45

2015 11 18

2015

11 436

260

2015 11 25

· DrillAir X28 DrillAirX28

30 bar

200

FAG

CNAS

CNAS L7853 SSCL

2015

500 500

2015

12 11 PMI

49.6% 0.2 PMI 4

50%

12 21 ·

Capital Research Equipment Inc

· Air Supply Systems

2015

1

15-75KW

1

http://www.compressor.cn/News/hykx/2016/0104/82370.html Top9

5

4.0

2011

4.0

http://www.compressor.cn/News/hykx/2015/1112/81544.html 7RS9

6 2015

1

2015 3

1.

2. 3.

4.

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

1.

2. 3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

2 HCFCs

2015 6 1

HCFCs

HCFCs

HCFCs

3

2015

5 50

50-100 100-200 200-400 400

4

2015

5 13

2015 13

6

2015 10 1

7

7 1

8

2015 6 GB/T17791-2007

1999 2007

7

9

10 1

10 10

2015 10

http://news.ehvacr.com/news/2016/0112/97685.html 7RS9

7

2016

( )

2017 (

) ( )

30%

50%

50%

2009

14

20 / 10 /

8400

20

28

2012

400 / 600 / 50 /

40 / 65 /

65 /

30%

2015

2015

2015 3 28

21

8 31

30 70

2015

+

2015

14000 9 18.4% 390

3710 11.76%

22% 34% 41% 35% 57% 69%

E

2015

O2O 2015

560 2017 1000

2015

11200

109.02

10%

30%~40% 100%

2015 2016

2016

+

2016

http://news.ehvacr.com/news/2016/0112/97682.html 7RS9

9 LNG

LNG

LNG

LNG

LNG

LNG

2015 11 7RS9

10

+

1 15 45 3

30.47 27.5 25.26

100 /

10 90

1 1

5-10

http://news.ehvacr.com/news/2015/1221/97529.html 7RS9

11

2000 2200

2002 HFC-134a

CFC-12 HFC-134a

HFC-134a

http://news.ehvacr.com/news/2015/1201/97338.html 7RS9

12 47

47 80% ;

4

15% 44.8%

10%

36.7%

5 300 30

3000

98% 90%

65% 90% ,

30%

1

20

2020 35%

2014 895

32% 29%

2020

54%

+

O2O

http://news.ehvacr.com/news/2015/1210/97430.html 7RS9

14 3

9 28 3

1093.35

28 3

3 527.5

428.25 137.6

9 19 3200

9

4216

3

2020

2015 11 7RS9

15

15

2009

14 200

100 80%

50%

3

2003 2013

3

3 2013 4

3

2009 6 50

10

ORC

85² 87% 8%-15%

ORC

3

“ ”

3

6% 10%

3

http://www.compressor.cn/magazinearticle/2015/1128/81777.html 7RS9

16

2015 11 18

51 / 2015 11 18

< 2015.11.18>

序号	证书组织	认证产品
1	南京只立[illegible]有限公司	螺杆空压机
2	浙江红五环机械股份有限公司	螺杆空压机
3	[illegible]德斯兰压缩机(上海)有限公司	螺杆空压机
4	神钢压缩机制造（上海）有限公司	螺杆空压机
5	北京南口轨道交通机械有限责任公司	螺杆空压机
6	厦门东亚机械有限公司	螺杆空压机
7	浙江盛源空压机制造有限公司	直联便携式空压机
[illegible]	[illegible]	[illegible]
15	英格索兰（中国）工业设备制造有限公司	螺杆空压机

http://www.compressor.cn/News/hykx/2015/1125/81719.html 7RS9

17

CEO

?

2012 2013

1201

“ ”

http://www.compressor.cn/News/scdt/2015/1216/82006.html 7RS9

18

GDP

1

2

GDP

3

4

http://www.compressor.cn/News/scdt/2015/1224/82205.html 7RS9

19 1

2015

	/	V-0.71/12.5	1507121/2015.7		
	/	W-0.9/7	2015816/2015.8		
	/	GRF-15A-8	15034305/2015.4		
	/	AV1608	201507015/2015.7		
	/	V-0.17/7	150301/2015.7		

	/	SL15F	15081504/2015.8		
	/	DA-22A	D15062504/2015.8		
	UNITED OSD	UD22A-8C	150260694/2015.6		
	ELANG	ERC-50SA/0.8	Z5037001/2015.7.30		
	HANBELL	AA6-22A-0.8	C5N22B247730/2015.7		
	SCR	SCR50M-8	GSW823939/2015.6.19		
	/	OG37F	15088276/2015.8		
	/	SE15A-8	150150235/2015.8		
	/	FHOGD-22F	FHY20150311/2015.5		
	/	AU-22A	2213012/2015.8		
	/	DSR-30AZ	15081102/2015.8		
	/	W-0.95/8	SA7150594/2015.7		
	/	PES1060	Y1507004270/2015.7		
	/	FU15A	AU015080780/2015.8		

	/	GSP22-8	UMEC-1508012/2015.8		
		S-37A	S20150727002/2015.7		
	/	B-30A	150702700-30TJ-02U110J/ 2015.8.12		
	/	B-50A	150703019-50TJ-01U130J/ 2015.8.12		
	/	B-20A	150702843-20TJ-01U110J/ 2015.8.12		
		OGLC-22A	15083752/2015.8		
	/	OGFD75	150202/2015.5		
	GD	BLG50-7A	CN20150435001/2015.7		
	/	V-0.3/10 S	1508041/2015.8		
	/	LX18-8	L00647/2015.8		
	/	W-1/8	201507062/2015.7		
		SA-15A/8	FSJ15012048/2015.8.12		
	/	SC22A	15F022001/2015.7		

2015

			/	( )			

	/	LV15-8	LP15020 01/2015. 8				/

http://www.compressor.cn/News/scdt/2015/1130/81793.html 7RS9

20

2011

EY SolarPower Europe

2011

SolarPower Europe · (James Watson)

3 SolarPower Europe

2011

2011

2014 86%

2020

89%

(MIP) MIP

MIP

MIP

SolarPower Europe ·

3

http://www.chinesevacuum.com/ShowArticle.aspx?id=51355&pid=39

21

50

13

CEO

11

2011 2012

100 2014

1 10%

1%

25 35

2008

2013

2014 2013

2013

41.4 11.3% 2012

13

http://www.chinesevacuum.com/ShowArticle.aspx?id=51094&pid=39 7RS9

22

1997

2010 4

2010 6

20

2010 8 9

(GB/T24915-2010) 2011 1 1

2010 12 30

([2010]110)

2013 12 17

2015 5 12

2015 5 13

2015 6 20

2015 5 14

2015 27

((2010)249)

?

? ?

2015 10 29

( )

http://news.ehvacr.com/news/2015/1209/97415.html 7RS9

1

2014 7 30

( ) 2014

3000 2700 300

(2015) 2015 10 1 2015

2014 12 1

2015 1

1

2014 12 19

2015 3 1

2015 3 27

2015 7 1

2015 3 15

(2014)

2015 5 22 2015

10 1

7 1

DB37/5026-2014 , 2015 10 1

50%

12 15

,

,

,

, 50% ,

1000 ; ,

http://www.chinahvacr.com/hyzxnews/show.php?itemid=3130337 7RS9

2 2015

2014 12 22

2014 30

GB/T31080-2014

2015 7 1

7 1

(

) 7 1

10 1

2015 10 1

2014

1 3 224 BX1K 40

10 89

2015

4.0

http://www.chinahvacr.com/hyzxnews/show.php?itemid=3130388 7RS9

3 2016

+

1 3-5

21%

1 APEC

2

3

2 50

50 2015 50

1

2

3

F2C

1 50

2

IT

1

2

3

1

2

APEC

SF Cold

O2O

F

http://news.ehvacr.com/news/2015/1222/97531.html 7RS9

4

80

GDP 1.5-2.5%

2002

500 GDP 9536.2 50%,

2002 181

300 250 731 GDP

18141.9 4%, 2%

http://www.chinesevacuum.com/ShowArticle.aspx?id=51521&pid=39 7RS9

5 LNG

LNG

LNG

LNG

LNG LNG

LNG

LNG 1.

2. 3. 4.

LPG

LNG

LNG

LNG LPG LNG

LNG

4. LNG

LNG

LNG LNG

LNG

LNG

LNG

LNG

LNG

1 LNG

2

3

LNG

1.

LNG

LNG

2. [illegible]

1

2

3

4 LNG

LNG

LNG

21

33

39

3

20 50

1 100

3

200 250 13 18

80

1.04

5000 1235 1167

1700

2 4 2015

3000 4000 GDP

GDP 0.2 0.3

2022

2022

39

2008

170 350

1

1500

2004

350

2020

1500

1020

-

-

-

-

5 350 6000

6238

2020

5000

1020 12% 5

350

6000 6238

90

1

6 30

940

850

2018

2017

2020

7

7

9

221 7 165

5

2017

http://www.chinaccm.com/22/20151116/221302_3020417.shtml 7RS9

7 2015

20

70

80

20 90

CNG LNG

2004 API619

Kobe Steel	Man	Howden

2008 122

2009 188 2011

507 2012

794 60%

40%

2000

75 m3 32.7

2015 300 m3 2010 90

2

2015

2008	122	

2009	188	54.10%
2010	284	51.06%
2011	507	78.52%
2012	794	56.61%
2013	1148	51.13%
2014	1540	28.33%
2015 E	2050	33.12%

2015 12 7RS9

1 GE

11 2 GE

GE 20

GE 2014 GE

123.5

GE GE

GE

3

2015 12 2

2015

2015

9

2015

+ 23

;

2014

2015

+PC

http://mt.sohu.com/20151224/n432481598.shtml 7RS9

4

11 3

5:6

HOLROYD

KAPP KLINGEL-NBERG 0.005mm

http://bao.hvacr.cn/201511_2061561.html 7RS9

5

11 7

50

1997

42

20 2

5 10

1

2

3

4

MS01

CAP1400

3

CAP1000/1400

MS01

CAP1000/1400

8

8

1 2

MS01

8 8

http://news.ehvacr.com/company/2016/0108/97651.html 7RS9

7

11 2

PLC

11

http://www.compressor.cn/News/qyzc/2015/1209/81936.html 7RS9

8

;

; ,

;

:(1) ;(2) +

( ) 4 , 5 / ,

; 2 , , , 100

10-15%, 10-15 / 100 ,

, 10-15 /

, , , /

ETI , :

,

, ,

70 ,

, ,

OEM

http://www.compressor.cn/News/qyzc/2015/1204/81816.html 7RS9

9

SRM

2013

(OPCON

+ CN)

2016

2017 2018

3 889 4 472 5 142 15%

13503 90%

30% 2018

http://www.compressor.cn/News/qyzc/2015/1218/82066.html 7RS9

10

11 8

http://www.compressor.cn/News/qyzc/2015/1212/81935.html 7RS9

11

3 1020kw 1 1007kw

60 560

http://www.compressor.cn/News/qyzc/2015/1106/81478.html 7RS9

12 · DrillAir X28

· DrillAir

DrillAirX28

30 bar 200

X28 28.3m³/min 30 bar

X28

5bar

DrillAir X28 Dynamic Flow Boost

25 bar 30 m³/min 21 bar

31.6 m³/min 16 bar 33 m³/min

3 DrillAir

. Dmitry Karablinov

DrillAirXpert

DrillAirXpert

13

Scania

. DrillAir

DrillAir

http://www.compressor.cn/News/qyzc/2015/1126/81744.html 7RS9

13

EBS-07

EBS-04Z

1860mm

4

24

http://www.compressor.cn/News/qyzc/2016/0108/82462.html 7RS9

14

75%

1

260

5~12%

VPJ

7600

100%

1 1200--7600 r/min

(6.2-10 bar)

2 1 7

37kW

1

3

4 65

1

2

3 (

4

5

100% 2.3% 75% 41.5% 50% 46.1%

25% 10.1%

http://www.compressor.cn/News/qyzc/2015/1113/81584.html 7RS9

15 QSV

QSV QSV205-110 5.5-37kW

50% QSV

QSV

QSV

3 QSV

VSD QSV

50%

QSV

QSV Airlogic®

http://www.compressor.cn/News/qyzc/2016/0105/82412.html 7RS9

16

，

专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	期限	专利权人
一种高压射流液化系统	ZL 2015 20584833.7	实用新型	2015 年 8 月 6 日	十年	重庆鲍斯可燃气工程有限公司

compressor.cn 中国压缩机网

http://www.compressor.cn/News/qyzc/2015/1231/82346.html 7RS9

17

2015 12 21

100%

4

2016

Michael W. Lamach

2016

2011 9

Clayton, Dubilier & Rice

http://www.compressor.cn/News/qyzc/2015/1229/82285.html 7RS9

18

2

1

PLC

Y-2 SKF

2

30%

3

4

1

2

3

5 PLC 1

2

3

4

5

PLC

PLC

http://www.compressor.cn/News/qyzc/2015/1215/81938.html 7RS9

19 ·

· Air

Supply Systems

Air Supply Systems 6

·

·

3

· Nico Delvaux

Atlas Copco Compressors LLC

http://www.compressor.cn/News/qyzc/2015/1218/82068.html 7RS9

20 · Varisco

.

11 .

Varisco

2014 Varisco 3000 2.7

135

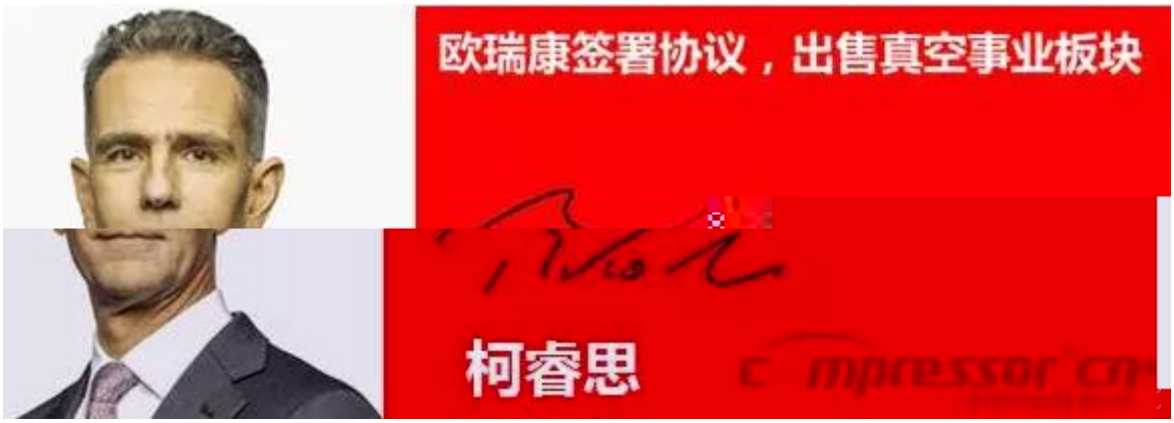
http://www.compressor.cn/News/qyzc/2015/1216/82017.html 7RS9

21 ·

20

· (Atlas Copco) ·

.



· Leybold Vacuum

·

·

·

.

2016

165

http://www.compressor.cn/News/qyzc/2015/1121/81677.html 7RS9

22

12 11

200

50

1500

http://www.chinesevacuum.com/ShowArticle.aspx?id=51403&pid=39 7RS9

23 Busch Mink MV
 2015

2015 10 Friedrichshafen 2015

(Fakuma) Busch

Mink MV Mink MM

Mink MM

Busch

Mink MV

Busch

Mink MV

Mink MV 300 1200 m³/h

150 200 mbar

Mink MV

Mink

Mink

Fakuma

1700

http://www.chinesevacuum.com/ShowArticle.aspx?id=51417&pid=39 7RS9

24 Busch

Busch

20

APIs

COBRA NC

-

2015 9 16 30 2015 9 16

HCFC

HCFC

HCFC --- HFO/R134a R22

http://www.compressor.cn/News/scdt/2015/1105/81444.html 7RS9

2

2013

http://www.compressor.cn/News/qyzc/2015/1119/81627.html 7RS9

3 :" " " "

http://shzw.eastday.com/shzw/G/20151123/u1ai9111537.html 7RS9

4

11 17 2015

GWP

1000

RC2-G

95

44.7%

125 -35

http://bao.hvacr.cn/201511_2062066.html 7RS9

5

2015 12 2

2015

2015

9

2015

+ 23

;

2014

2015

+PC

2015

!

http://info.hvacr.hc360.com/2015/12/021806577223.shtml 7RS9

6 - -

7

81,891.99

8,953.01 100,000.00

7RS9

8

1 650

26% 52% 24%

24%

1 787.46

3 437.46

52%

http://www.ccstock.cn/gscy/gongsi/2015-12-30/A1451469947444.html 7RS9