



688396

2020 ث 02 26

9 α

 $\bar{G}_k$

δ λ

1. İ Ü / İ IDM λ	5
2. Ü / İ . ' Ç E † ~	5
3. İ Ü / İ "Q MEMS M ç b λ K h b	8
3.1 İ ç Ü / İ	8
3.2 İ % MEMS M ç K h τ ö	11
3.3 Ü / İ " ع "	12
4. ö ö	14
5. .	14
5.1 .	14
5.2 X	19
6. .	19
ö	20

目录

1	摘要	5
2	目录	9
3	2014-2021 年营业收入	9
4	2014-2021 年净利润	10
5	2017-2022 年 MEMS 产能	11

δ √

1	u U / IC .	6
2	u , M √ .	7
3	u , √ .	7
4	u	7
5	2018 √ i √ u	12
6	2018 √ i U / √ √	13
7	2018 √ i MOSFET u "Q	13
8	u √ √ "Q √	14
9	U /	15
10	, M √	15
11	, √	15
12	√ IC .	16
13	No	16

1. i U л IDM √

[illegible]

MOSFET IGBT SBD Ω FRD U / IC . Š 1 ã' ũ

μ δ i % . خ U / ج T
SBD FRD H u K n A α T + MOSFET IGBT
μ ▲ à μ á ó ♠ ☼
 , w ü J " Å ب U / ج · x E Ω ó ، س ق و

MOSFET V_{DS} IDM
 100V 1500V
 MOSFET MOS VDMOS MOS
 1/8

IGBT SBD FRD U 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

T ů Ů IC š' ã̃ IC Ā

1. $\hat{u}$ $\hat{u} \wedge IC$.

[illegible]
$$U \wedge IC$$

2. μ , $\dot{M}$.

[illegible]
$$\gamma \quad \cdot \quad \underline{u} \quad \underline{z} \quad \tilde{O} \quad \lambda \quad \Pi$$

u , x . ♠ ط'ح† "ل MCU ḡ √ ḡ MCU MCU
 † ſ V A ب u , x . 'H OTP MTP Flash CMOS
 † T ة Ö k 4 8 16 "Q 32 CPU % Ÿ ط'ح† "ل
 T x ḡ ḡ √ ḡ ḡ ḡ || . ḥ K ḥ ك
 u ل T " U ل , M "Q , x ḡ Q'A ث
 ã = √ o . "Q'A u . "H' √
 e ن i % ر "ا ش || ī ö ع ♠

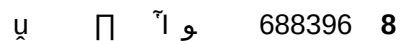
3 4 , 7 .

[illegible]
$$\gamma \quad i \quad \underline{u} \quad \underline{z} \quad \tilde{O} \quad \lambda \quad \Pi$$
[illegible]

4 ȩ

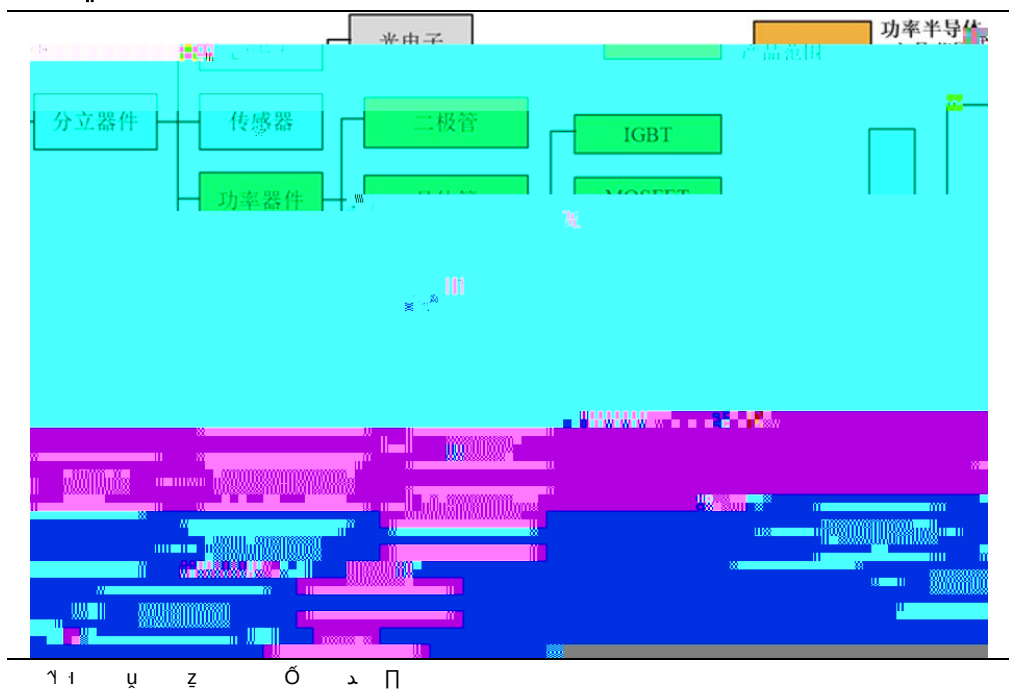
		تكنولوجيا					العدد	النسبة المئوية	
الرقائق المتكاملة	3	6	Analog	BCD	MEMS	DMOS	Power Discrete	247	٥٠
	1	8	Advance	BCD	Analog	DMOS	Power Discrete	73	١٥
	١	8	١٠	MOS	١٠	MOS	١٠ MOS	60	١٢
	١	8	١٠	SBD	١٠	١٠	١٠	199	٤٢
	١	8	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	62	١٣
الرقائق المتكاملة	١	8	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	69	١٤
	١	8	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	2.4	٠.٥
	١	8	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠		

$$\gamma \quad i \quad u \quad z \quad \tilde{O} \quad \lambda \quad \square$$



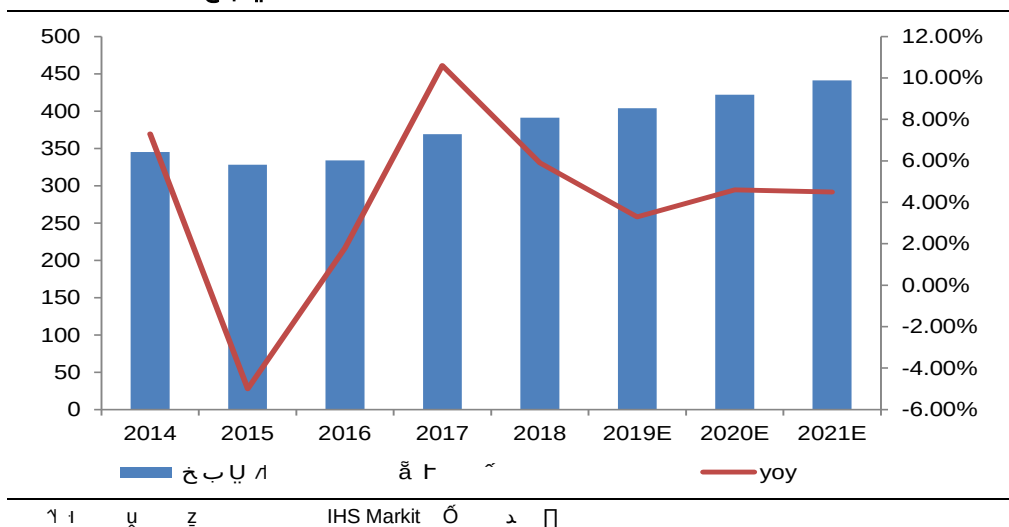
ل ه ح ج د ذ ر ز س ش ط ظ ع ف ق ك ل م ن

2 产品分类



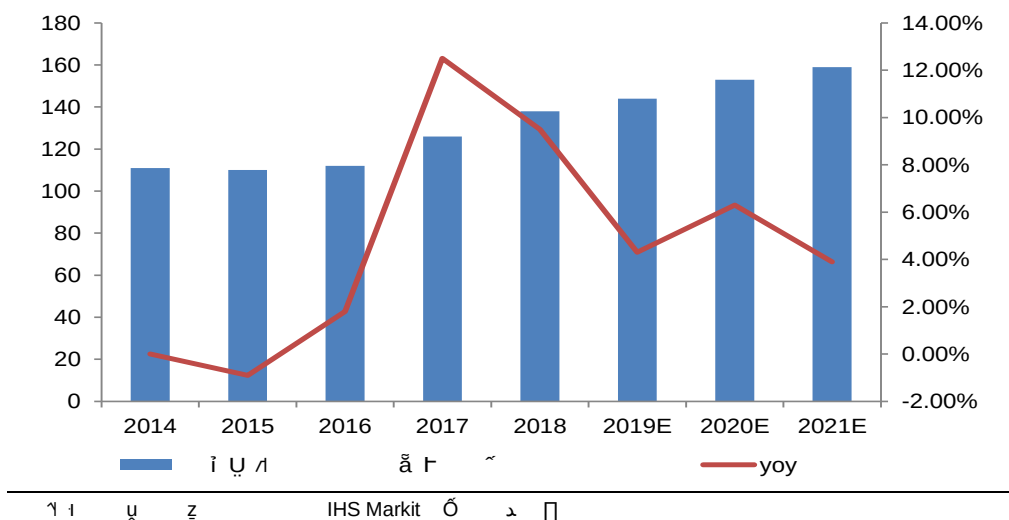
根据 IHS Markit 数据，2018 年中国功率半导体市场规模为 441 亿元，同比增长 4.1%。

3 2014-2021 年功率半导体市场规模及增速



根据 IHS Markit 数据，2018 年中国功率半导体市场规模为 441 亿元，同比增长 4.1%。2021 年市场规模预计为 440 亿元，同比增长 4.8%。

4 2014-2021 年 全球 功率器件



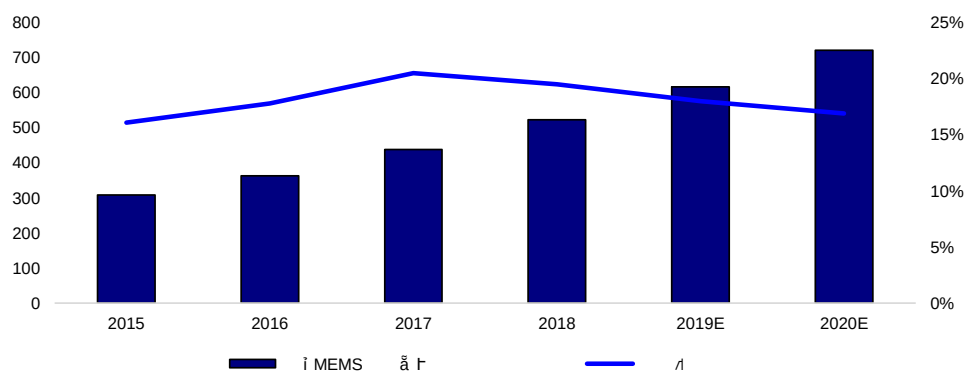
根据 IHS Markit 数据，2018 年全球功率器件市场规模为 138 亿美元，同比增长 10.40%。其中，MOSFET 占比 60.98%，IGBT 占比 20.21%，其他器件占比 13.92%。

从产品结构来看，功率 MOSFET 是功率器件市场的主要组成部分。根据 IHS Markit 数据，2016-2018 年功率 MOSFET 的全球市场规模复合增长率为 2.88%。功率 MOSFET 市场的主要参与者包括 Infineon、STMicroelectronics、Rohm 等。

功率 MOSFET 市场的主要驱动力包括汽车电子、工业电子、消费电子等领域的快速增长。随着新能源汽车的普及，功率 MOSFET 在汽车电子领域的应用将大幅增加。此外，工业电子领域的自动化和智能化升级也将带动功率 MOSFET 的需求增长。

根据 IHS Markit 数据，2016-2018 年功率 MOSFET 的全球市场规模复合增长率为 2.88%。预计到 2021 年，功率 MOSFET 的全球市场规模将达到 152 亿美元，同比增长 4.83%。

6 2015-2020 年 MEMS 封装产能



资料来源：海通证券研究所

MEMS 封装产能 2015-2020E 年

6 2018	1	2	3	4	5	2018
1						21.7
2						18.5
3						17.1
4						8.1
5						7.7

4. 8

IPO 292994049



“ 2016 2017 2018 2019H1 2020 5G 2019~2021

0.23 0.36 0.26 0.34 0.23 0.36 0.26 0.34 0.23 0.36 0.26 0.34

10.00% 10.00% 30.00% 10.00% 10.00%

12	IC	2018	2019E	2020E	2021E
	IC	27.61	28.99	35.07	42.44
	yoy	-40.02%	4.98%		

IC

14

		2018	2019E	2020E	2021E
	元	785.68	707.11	777.82	855.61
	yoy				

16 16

		2018	2019E	2020E	2021E
16	16	6270.80	5781.92	6754.22	7924.10
	yoy	6.73%	-7.80%	16.82%	17.32%
	16	25.20%	23.99%	26.28%	27.28%
16	16	2418.86	2324.56	2928.94	3690.47
	yoy	16.93%	-3.90%	26.00%	26.00%
	16	33.83%	32.00%	34.00%	34.50%
16	16	137.64	135.49	153.51	173.93
	yoy	41.99%	-1.56%	13.30%	13.30%
	16	40.39%	37.00%	40.00%	40.00%
16	16	99.37	77.07	93.26	112.84
	yoy	-22.06%	-22.44%	21.00%	21.00%
	16	30.67%	28.55%	30.00%	30.00%
16	16	27.61	28.99	35.07	42.44
	yoy	-40.02%	4.98%	21.00%	21.00%
	16	30.86%	33.00%	34.00%	

5.2 $\ddot{X}$

° N ۛ 2018 ث 62.71 E د 4.29 ج ||
 α α° ف ۛ ° N ۛ IDM ج ف ٲ
 PE PB ۛ X ا α° " ت ũ

'H PE X̃
 S̃ u PE 2020 50~58x
 PB X̃
 5 ä ♠ u
 2020 3.00~3.50x
 245~284
 268~313

268~284
 2020 3.00~3.18x
 2020 55~58x
 2020

17	A	z	♣	u	PE	2020
♣						PE x
0 卅 A						48
1 1						51
♠ 卅						50
1 1	wind	š	+	2020	ت 2	26 ♠ z "
Ö ۛ 卅 "						

18	A	z	♣	u	PB	2020
♣						PB x
0 ♣ A						5.05
1 1						5.48
♠ ♣						5.26
1 1	wind	♠	+	2020	♠ 2	26 ♠ z "
Ö ۛ □						

α

2018 2019E 2020E 2021E 和 0

ك

n

ع

—

ط || i د ا ط ك د ر آ || P P + a #
t u ▲ ط k س n س ل 6 ل س ل 5 ل
ع ا لا n

H

z و

П

Ö ۞ z ۞ □

۞
(021)23219403 luying@htsec.com

ő ۞
(021)63411586 gaodd@htsec.com

۞ ۞
(021)23212042 jc9001@htsec.com

۞
(021)23219404 dengyong@htsec.com

ő ۞
(021)23219658 xyg6052@htsec.com

۞ ۞
(021)23219747 tll5535@htsec.com

۞ ۞ ۞
(021)23212042 jc9001@htsec.com
(021)23219820 yb9744@htsec.com
۞ ۞ (021)23219885 ljl11087@htsec.com
(021)23154483 sx11788@htsec.com
(021)23154504 cx12025@htsec.com
۞ ۞
(021)23219394 yjx12725@htsec.com

۞ ۞ ۞
ő (021)63411586 gaodd@htsec.com
۞ (021)23219732 fengjr@htsec.com
(021)23219395 zhengyb@htsec.com
۞ ۞ (021)23219984 ll9773@htsec.com
۞ (021)23219883 yhm9591@htsec.com
۞ ۞ (021)23212230 yllq9619@htsec.com
(021)23219443 ys10481@htsec.com
۞ (021)23219745 lly10892@htsec.com
۞ (021)23154386 zzg11641@htsec.com
۞ (021)23219449 lz11936@htsec.com
۞ ۞
(021)23219914 yw10384@htsec.com

۞ ۞ ۞
ő (021)63411586 gaodd@htsec.com
۞ (021)23219419
(021)23219645 enyao@htsec.com
(021)23219004 gyy@htsec.com
۞ ۞ (021)23154168 0382@htsec.com
۞ (021)23219326 10763@htsec.com
(021)23219686 0771@htsec.com
(021)23219819
(021)23219433 csy11033@htsec.com
(021)23219370 zzk11560@htsec.com
(021)23219774 zyy10866@htsec.com

6 (021)23219646 cp9808@htsec.com
 (021)23154119 yl11569@htsec.com
 (021)23212214 xl10881@htsec.com
 (021)23154170 jj11200@htsec.com
 021-23154139 xjc12802@htsec.com

(010)58067998 lm10779@htsec.com
 (021)23154146 dyc10422@htsec.com
 (021)23154113 wj10521@htsec.com
 (021)23219760 wt12363@htsec.com

(021)23219402 zyc9637@htsec.com
 (021)23219692 fangq@htsec.com
 (021)23154148 zb10242@htsec.com
 (021)23219171 x bq6583@htsec.com
 (021)23154513 cjb11782@htsec.com

(0755)82764281 lw10053@htsec.com
 (021)23154130 lhr10342@htsec.com
 (021)23214397 zcc11726@htsec.com
 (021)23219431 swr12178@htsec.com
 (021)23219392 lz11785@htsec.com

(021)23219392 zhd10834@htsec.com
 (021)23154174 yl11036@htsec.com
 ycl12224@htsec.com
 Ne(021)23154131 hjj10361@htse

Ö ۲