华润微（688396.SH）

——科创板新股纵览

分析师：刘凯
执业证书编号：S0930517100002

2020年2月12日

联系人：耿正

证券研究报告

“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台
点击进入 http://www.hibor.com.cn

光大证券 EVERBRIGHT SECURITIES

1、公司概况

2、财务分析

3、行业分析

4、募投项目

5、风险提示

“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台

点击进入 http://www.hibor.com.cn

1、公司概况：国资功率IDM及代工龙头

■发展历史：国资背景，老牌功率IDM龙头

■主要业务：功率IDM及功率代工

■股权结构：国资委控股的中国华润为实际控制人

请务必参阅正文之后的重要声明
“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台
点击进入 http://www.hibor.com.cn

发展历史：国资背景，老牌功率IDM龙头

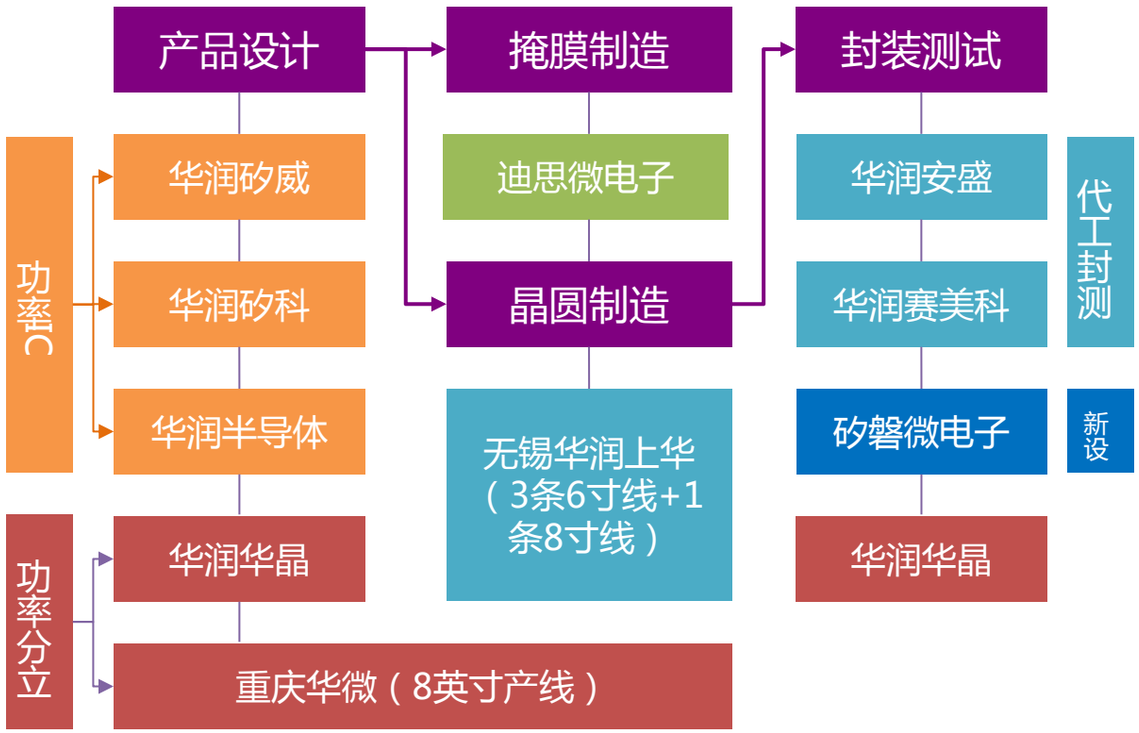
- 1983 • 原四机部、七机部、外经贸部和华润集团联合成立香港华科电子公司，建立中国首条4英寸晶圆生产线
- 1988 • 华润集团收购华科电子公司全部股份
- 1999 • 陈正宇博士与中国华晶合作设立无锡华晶上华（无锡华润上华）运营一家6英寸MOS晶圆代工厂
- 2000 • 华润微电子（控股）有限公司成立，全面负责华润集团微电子业务
- 2003 • 在香港上市
- 2007 • 启动8英寸晶圆生产线项目建设
- 2008 • 合并华润上华和华润微电子（控股）有限公司，重组设立华润微电子有限公司(0597.HK)
- 2009 • 8英寸晶圆生产线落成投产
- 2011 • 华润微电子从香港联交所私有化退市
- 2013 • 8英寸晶圆生产线达到月产4万片规模
- 2014 • 设立华润微电子制造中心
- 2016 • 8英寸晶圆生产线达成月产能6万片规模
- 2017 • 国务院资委将中航电子持有的重庆华微52.41%股权无偿划转至华微控股
- 2018 • 华润上华成功开发第三代0.18微米BCD工艺平台
- 2020 • 华润微电子科创板上市获证监会批文红筹第一股正式起航

请务必参阅正文之后的重要声明
“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台
点击进入 http://www.hibor.com.cn

主要业务：功率IDM及代工

- 公司是中国领先的拥有芯片设计、晶圆制造、封装测试等全产业链一体化经营能力的半导体企业，是国内少数覆盖完整产业链业务的半导体企业。公司产品与方案板块业务目前主要采用IDM经营模式，同时制造与服务板块业务向国内外半导体企业提供专业化服务。
- 公司目前拥有3条6英寸产线，产能约247万片；两条8英寸长线，产能约133万片。

公司主要业务



资料来源：公司招股说明书

公司主要产能

制造与服务资源	产线	主要工艺	2018年年产能情况
晶圆制造	无锡3条6英寸线	Analog、BCD、MEMS、DMOS、Power Discrete等制造工艺	约247万片
	无锡1条8英寸线	Advance BCD、Analog、DMOS等制造工艺	约73万片
	重庆1条8英寸线	中低压沟槽栅MOS、屏蔽栅MOS、超结MOS、SBD等制造工艺	约60万片
封装测试	圆片测试产线	数字芯片、模拟芯片、数模混合芯片和分立器件等测试工艺	约199万片
	封装产线	QFP、QFN、PQFN、FC-QFN、TSSOP、SSOP、MSOP、IPM等封装工艺	约62亿颗
	成品测试产线	数字芯片、模拟芯片、数模混合芯片和分立器件等测试工艺	约69亿颗
掩模制造	掩模制造产线	光掩模板生产	约2.4万块

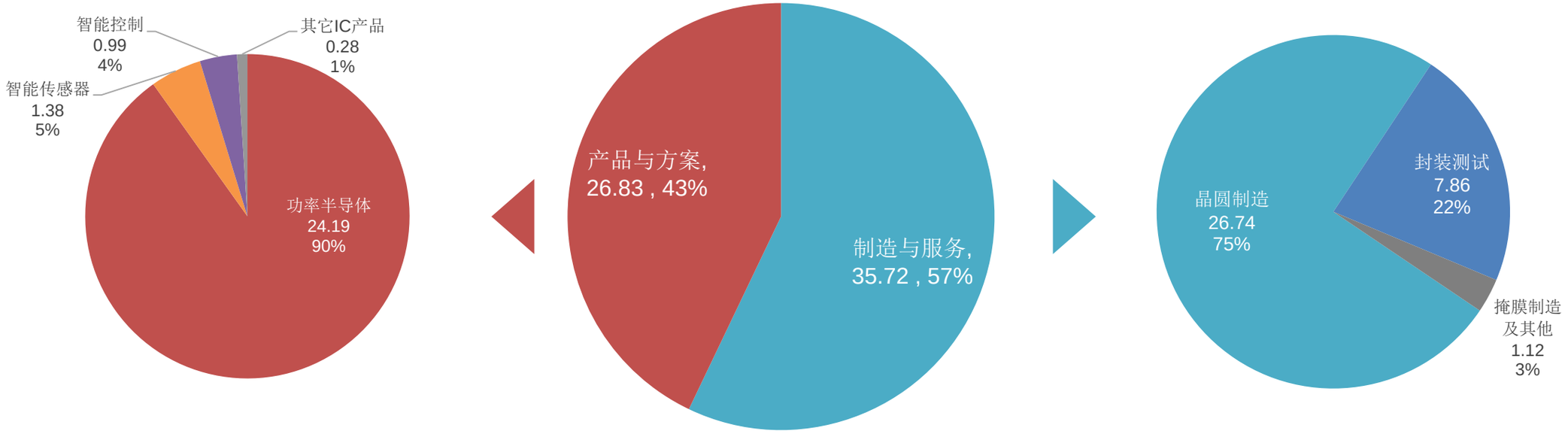
资料来源：公司招股说明书

请务必参阅正文之后的重要声明
“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台
点击进入 http://www.hibor.com.cn

主要业务：功率IDM及代工

- 两大业务：产品与方案（功率IDM）、制造与服务（功率代工）
- 主要客户：海尔、美的、TCL、博世、光宝；MPS、芯朋微、中颖电子、艾为电子等。
- 应用领域：消费电子，电源，工业，电动自行车等。

2018年公司主要产品收入及占比（亿元）

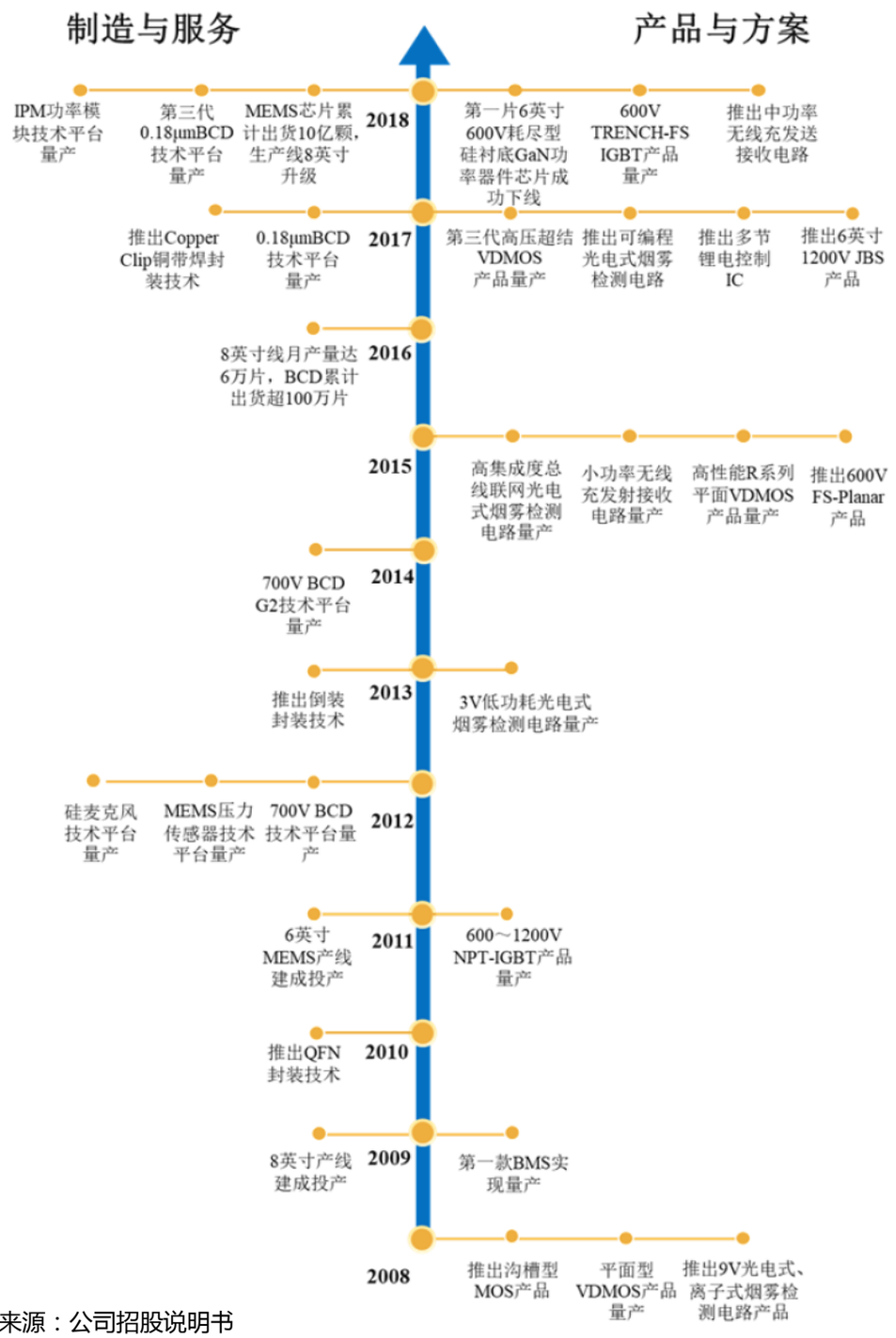


资料来源：wind

请务必参阅正文之后的重要声明
“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台
点击进入 http://www.hibor.com.cn

主要业务：公司产品与工艺发展情况

2008 年-2018 年公司关键产品与工艺发展情况



资料来源：公司招股说明书

请务必参阅正文之后的重要声明
“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台
点击进入 http://www.hibor.com.cn

主要业务1：功率IDM（产品与方案）

- 公司产品与方案业务板块聚焦于功率半导体、智能传感器与智能控制领域。
- 公司是目前国内产品线最为全面的功率器件厂商。
- 公司是国内营业收入最大、技术能力领先的 MOSFET 厂商。
- 公司在 IGBT、SBD、FRD 等功率器件上亦具有较强的产品竞争力。

公司产品与方案业务板块主要产品及应用

产品类别	产品类型	产品描述	关键应用领域
功率 IC	AC-DC	AC-DC 系列产品，包括转换控制器、同步整流控制器、快速充电协议芯片等	消费电子、工业控制等
	LED 驱动 IC	LED 驱动芯片，产品包括照明驱动芯片与显示屏背光驱动芯片等	智慧照明、消费电子、工业控制等
	BMS IC	锂电管理芯片，产品有硬件保护芯片、模拟前端芯片等	消费电子、工业控制等
	线性稳压 IC	线性稳压集成电路，产品包括 78、1117 等系列，驱动电流覆盖 100mA-1A	消费电子等
	无线充电 IC	无线充电发射和接收控制芯片电路及方案，产品覆盖 100W 以下近距离无线电能传输	消费电子、物联网等
	电机驱动 IC	应用于电机驱动的芯片及模块,产品包括智能功率模块、栅驱动、达林顿驱动等	消费电子等
	音频功放 IC	音频功率放大器，产品包括 AB 类功放、D类功放和数字功放等，功率范围覆盖 5mW- 50W	消费电子等

产品类别	产品类型	产品描述	关键应用领域
智能传感器	MEMS 传感器	微型电子机械系统，产品主要为压力传感器	汽车电子、消费电子、工业控制、医疗等
	烟雾传感器	应用于烟雾检测系统的传感器，产品包括光电式、离子式和声光报警驱动等	智慧消防等
	光电传感产品	光电耦合和传感系列芯片等，涵盖晶体管光耦、施密特光耦、高压光耦、高速光耦、光继电器等光电耦合器件、智能光传感器等	汽车电子、消费电子、工业控制、医疗等

产品类别	产品类型	产品描述	关键应用领域
智能控制	人机交互 MCU	应用于人机交互应用的微控制单元，主要分为红外遥控 MCU 与 PC 外设 MCU 等产品	人机交互产品等
	计量计算 MCU	应用于计量计算产品的微控制单元，主要分为精准计量 MCU 与数据计算 MCU 等产品	计量计算产品等
	通用型 MCU	通用型微控制单元，涵盖 8 位、16 位、32 位CPU 产品内核，适用于高中低端应用方案	消费电子、工业控制等

资料来源：公司招股说明书

请务必参阅正文之后的重要声明
“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台
点击进入 http://www.hibor.com.cn

主要业务2：功率代工（制造与服务）

- 公司在无锡拥有 1 条 8 英寸和 3 条 6 英寸半导体晶圆制造生产线。公司为客户提供 1.0-0.11μm 的工艺制程的特色晶圆制造技术服务，包括硅基和 SOI 基 BCD、混合信号、高压 CMOS、射频 CMOS、Bipolar、BiCMOS、嵌入式非易失性内存、IGBT、MEMS、硅基 GaN、SiC 等标准工艺及一系列客制化工艺平台。
- 公司在重庆拥有 1 条 8 英寸半导体晶圆制造生产线，目前主要服务于公司自有产品的制造，产品以功率半导体与模拟 IC 为产业基础，面向消费电子、工业控制、汽车电子等终端市场。

公司主要工艺

制造与服务资源	产线	主要工艺	2018年年产能情况
晶圆制造	无锡3条6英寸线	Analog、BCD、MEMS、DMOS、Power Discrete等制造工艺	约247万片
	无锡1条8英寸线	Advance BCD、Analog、DMOS等制造工艺	约73万片
	重庆1条8英寸线	中低压沟槽栅MOS、屏蔽栅MOS、超结MOS、SBD等制造工艺	约60万片
封装测试	圆片测试产线	数字芯片、模拟芯片、数模混合芯片和分立器件等测试工艺	约199万片
	封装产线	QFP、QFN、PQFN、FC-QFN、TSSOP、SSOP、MSOP、IPM等封装工艺	约62亿颗
	成品测试产线	数字芯片、模拟芯片、数模混合芯片和分立器件等测试工艺	约69亿颗
掩模制造	掩模制造产线	光掩模板生产	约2.4万块

资料来源：公司招股说明书

公司主要产线

序号	生产线名称	主要用途
1	重庆华微8英寸生产线	晶圆制造
2	华润上华二厂8英寸生产线	晶圆制造
3	华润上华一厂6英寸生产线	晶圆制造
4	华润上华五厂6英寸生产线1#	晶圆制造
5	华润上华五厂6英寸生产线2#	晶圆制造
6	华润华晶封装测试生产线	封装测试
7	华润安盛封装测试生产线	封装测试
8	深圳赛美科封装测试生产线	封装测试
9	迪思微电子掩模生产线	掩模生产

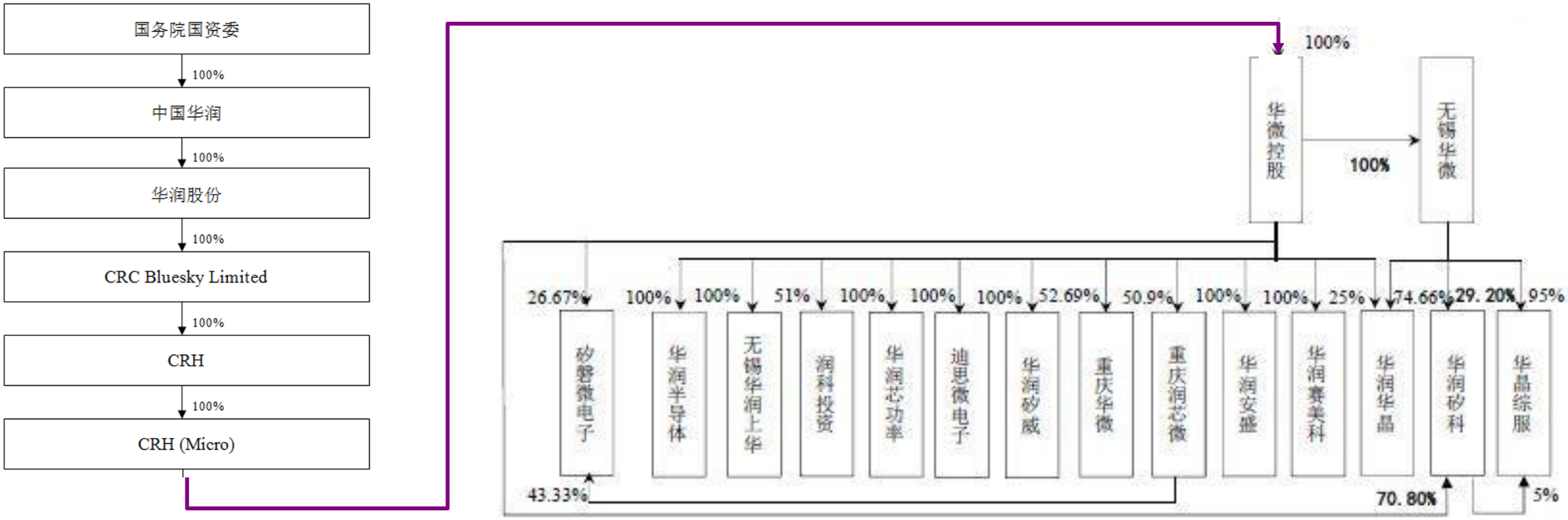
资料来源：公司招股说明书

请务必参阅正文之后的重要声明
“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台
点击进入 http://www.hibor.com.cn

股权结构：国资委控股的中国华润为实际控制人

- 发行人的实际控制人为中国华润，国务院国资委持有中国华润100%的股权

公司股权结构（202001）



资料来源：公司招股说明书

请务必参阅正文之后的重要声明
“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台
点击进入 http://www.hibor.com.cn

光大证券 EVERBRIGHT SECURITIES

1、公司概况

2、财务分析

3、行业分析

4、募投项目

5、风险提示

“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台

点击进入 http://www.hibor.com.cn

2、财务分析：产线折旧减少，盈利能力提升

■营业规模：2019Q1-3收入41.32亿元、净利润2.70亿元

■盈利能力：2019Q1-3毛利率22.38%、净利率8.58%

■产线折旧：主要产线折旧逐渐减少，促进公司盈利能力提升

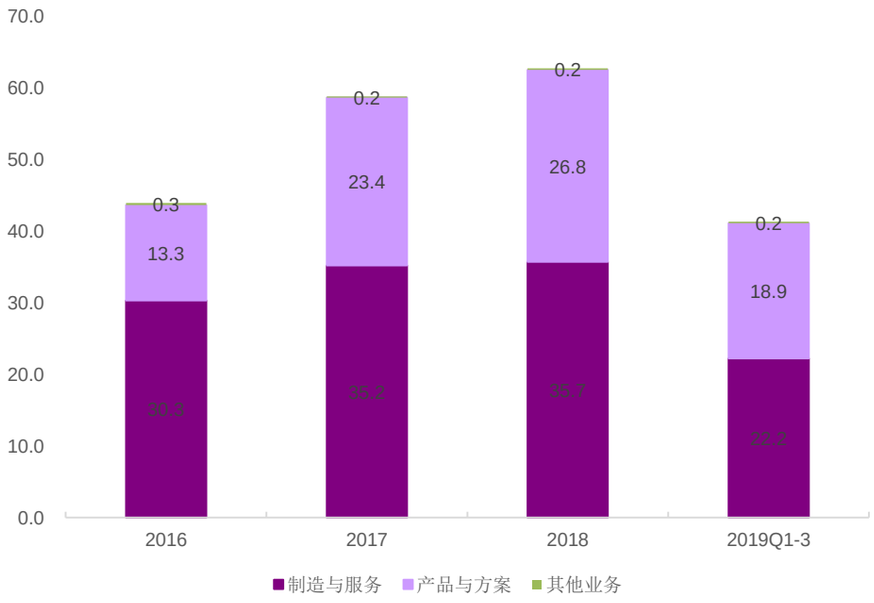
■研发能力：研发费用4.50亿元、研发人员占比36.93%

请务必参阅正文之后的重要声明
“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台
点击进入 http://www.hibor.com.cn

营业规模：2019Q1-3收入41.32亿元、净利润2.70亿元

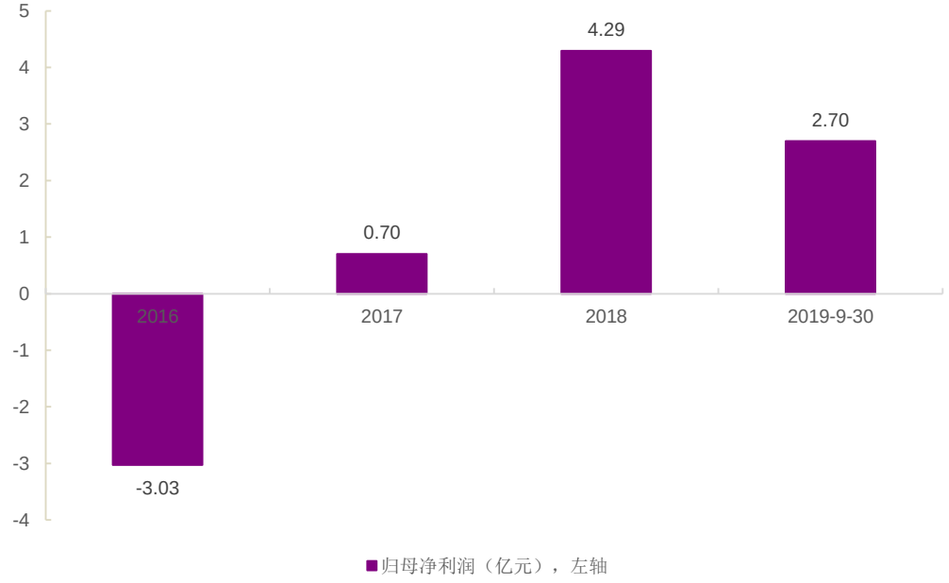
- 2017年公司收入高增长主要系公司收购重庆华微后，功率半导体产品收入大幅增加。
- 2018年公司产品及方案板块业务收入同比增长14.73%，主要受益于半导体行业景气度的影响以及公司产品的竞争力加强，高附加值产品的占比增加，公司产品销售单价提升，从而带动公司销售收入增长。公司制造及服务板块业务收入同比增长1.48%。
- 公司2019H1收入有所下滑，主要系受到春节因素及半导体行业景气度进入周期底部的叠加影响，且公司选择在周期底部进行了比往年更大规模、时间更长的产线年度检修。2019Q1-3收入41.32亿元、净利润2.70亿元。

公司收入（亿元）



资料来源：wind

公司净利润（亿元）



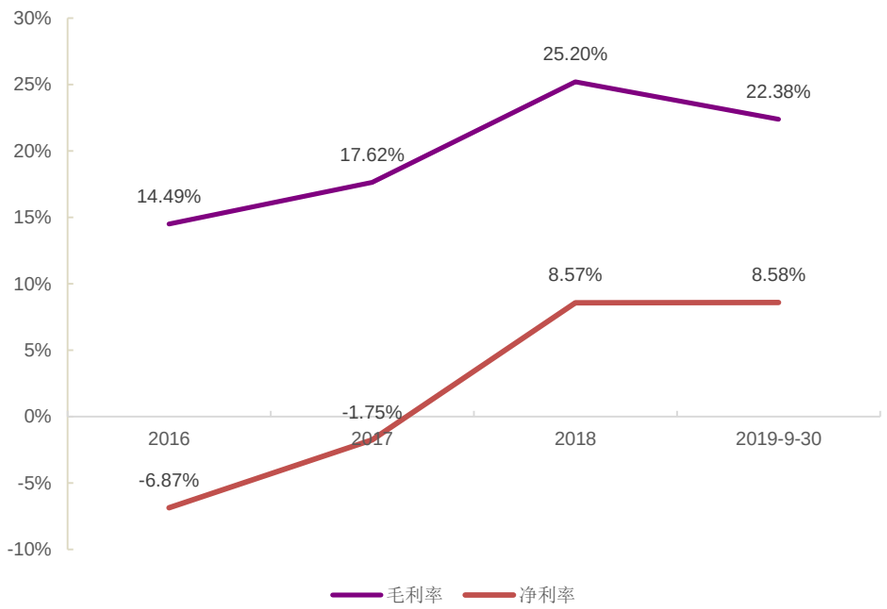
资料来源：wind

请务必参阅正文之后的重要声明
“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台
点击进入 http://www.hibor.com.cn

盈利能力：2019Q1-3毛利率22.38%、净利率8.58%

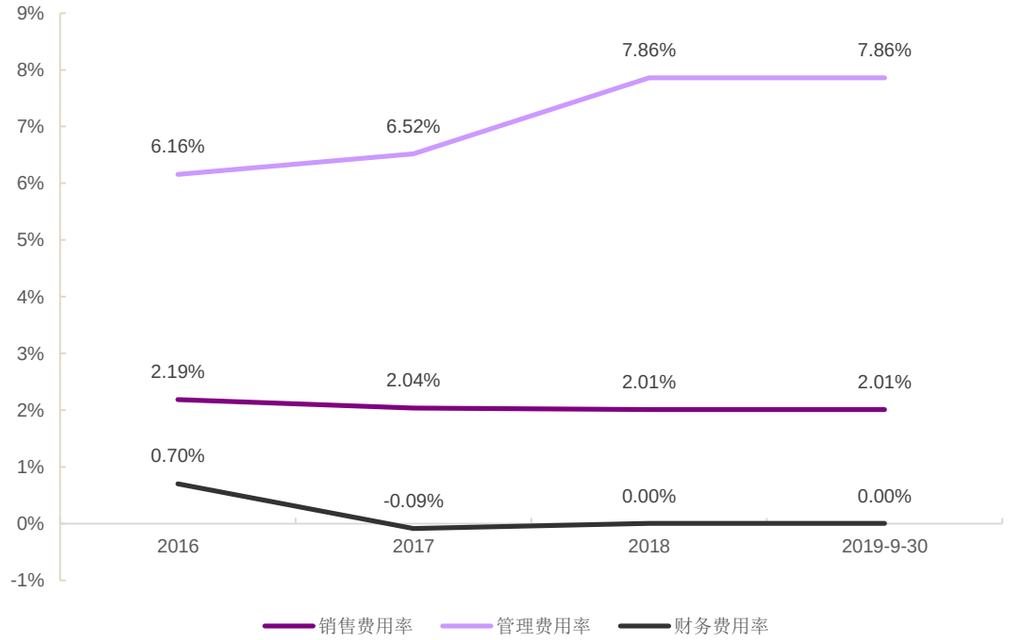
- 公司2018年毛利率净利率相比于2017年大幅增长的原因主要在于收入增长的同时，部分产线折旧大幅减少。2018年度折旧成本较2017年度下降3.49亿元。

公司毛利率及净利率



资料来源：wind

公司期间费用率



资料来源：wind

请务必参阅正文之后的重要声明
“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台
点击进入 http://www.hibor.com.cn

产线折旧：主要产线折旧逐渐减少，促进公司盈利能力提升

公司产线折旧情况　　单位：万元

指标	产线	2018 年度	2017 年度
原值	重庆华微 8 英寸生产线	184,311.28	180,873.09
	华润上华二厂 8 英寸生产线	397,317.05	387,233.01
	华润上华一厂 6 英寸生产线	149,987.39	150,333.55
	华润上华五厂 6 英寸生产线 1	84,667.33	78,746.57
	华润上华五厂 6 英寸生产线 2	52,562.94	58,083.76
	华润华晶封装测试生产线	45,152.93	45,346.07
	安盛封装测试生产线	119,878.92	111,623.56
	赛美科封装测试生产线	23,639.78	21,216.57
	迪思掩模生产线	17,854.81	17,172.57
成新率	重庆华微 8 英寸生产线	24.91%	31.23%
	华润上华二厂 8 英寸生产线	19.94%	25.09%
	华润上华一厂 6 英寸生产线	15.52%	15.73%
	华润上华五厂 6 英寸生产线 1	27.25%	27.21%
	华润上华五厂 6 英寸生产线 2	9.61%	12.89%
	华润华晶封装测试生产线	23.56%	25.31%
	安盛封装测试生产线	36.81%	38.12%
	赛美科封装测试生产线	42.09%	44.36%
	迪思掩模生产线	33.60%	38.33%
折旧计提	重庆华微 8 英寸生产线	13,409.48	38,832.46
	华润上华二厂 8 英寸生产线	27,620.75	38,700.45
	华润上华一厂 6 英寸生产线	2,957.87	3,549.41
	华润上华五厂 6 英寸生产线 1	4,468.50	4,501.33
	华润上华五厂 6 英寸生产线 2	1,215.46	1,972.54
	华润华晶封装测试生产线	2,530.98	2,455.20
	安盛封装测试生产线	7,873.66	7,103.02
	赛美科封装测试生产线	1,873.14	1,738.79
	迪思掩模生产线	1,264.87	1,467.87
	小计	63,214.71	100,321.07

资料来源：公司招股说明书

公司 2018 年末主要产线设备的成新率较 2017 年末均下降。2018年，上述主要产线设备计提的折旧较 2017 年减少了 37,106.36 万元，其中重庆华微2018 年折旧较上年减少 25,422.98 万元，华润上华二厂 8 英寸生产线有部分设备2017年已到折旧年限，其 2018 年折旧较上年减少了 11,079.70 万元。

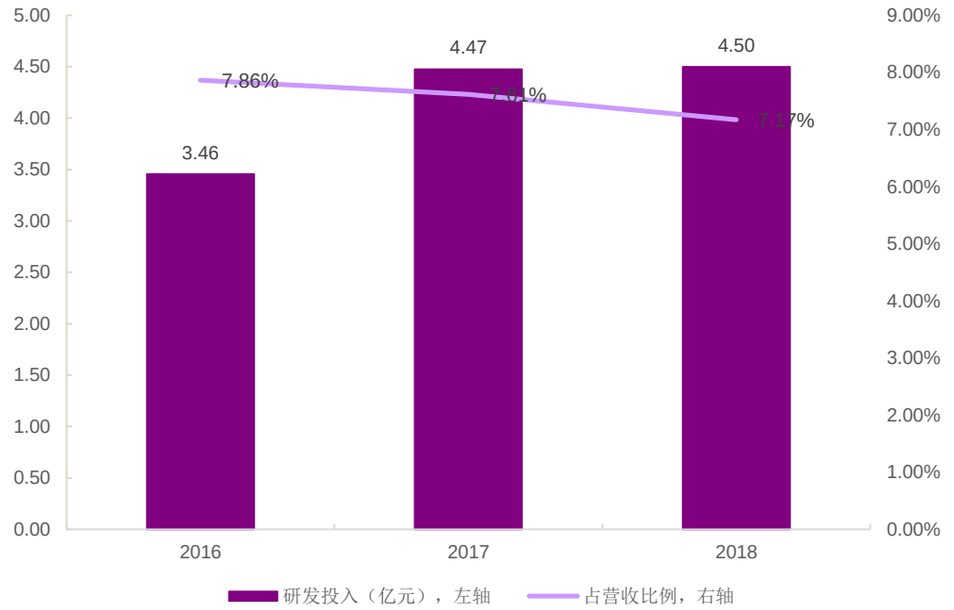
2018 年度主要产线计提的折旧较 2017 年度下降较多，主要是受重庆华微及华润上华部分设备 2017 年折旧年限到期的综合影响所致，与主要设备的成新率的变动趋势一致。

请务必参阅正文之后的重要声明
“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台
点击进入 http://www.hibor.com.cn

研发能力：研发费用4.50亿元、研发人员占比36.93%

- 2018年公司研发费用4.50亿元，占营收比例为7.17%。
- 截至2019年6月30日，公司拥有7,937名员工，其中包括641名研发人员，2,290名技术人员，合计占员工总数比例为36.93%。

公司研发费用及占营收比例



资料来源：wind

公司研发人员、技术人员介绍

项目	研发人员	技术人员
职责定位	根据行业发展方向及下游市场需求，进行前瞻性方向研究、新产品及新工艺的研究及开发工作	负责产线工程技术、工艺设备技术等工作
具体工作内容	前瞻性方向研究、产品开发及设计、工艺开发	从事产品检测、品质管控、工艺改善、设备维护等工作
人员构成	总计 641 人	总计 2290 人
归属部门	技术研究院	运营中心、制造中心、IC 设计、晶圆制造、功率器件、IC 封装测试各事业群；部分技术人员主要支持研发相关项目的产品检测、品质管控、工艺改善、设备维护等工作，管理归属于技术研究院
管理机制	员工入职时，按照职责定位及具体工作内容，公司人力资源与行政部对员工“职种”进行录入及区分，将人员分为“研发人员”及“技术人员”，相应人员从属于不同的业务单位或部门进行管理。	

资料来源：公司招股说明书

公司研发人员人均薪酬

项目	2019 年上半年	2018 年度	2017 年度	2016 年度
职工薪酬	10,637.48	24,362.19	21,114.47	15,596.51
研发人员期末数量	879	872	796	691
人均薪酬	12.10	27.94	26.53	22.57

资料来源：公司招股说明书

请务必参阅正文之后的重要声明
“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台
点击进入 http://www.hibor.com.cn

销售模式：直销为主，经销为辅

- 2018年公司直销约占80%，经销约占20%。
- 功率代工业务直销为主 ，功率IDM业务直销经销都有。
- 2018年大陆地区收入占比达78%。

公司产品及方案板块前5大客户

年份	序号	客户名称	销售金额	占同类产品比例
2019 上半年	1	华羿微电子股份有限公司	5,195.50	4.56%
	2	佛山市顺德区矽华电子有限公司	4,738.29	4.16%
	3	无锡市芯途半导体有限公司	3,891.76	3.41%
	4	青岛华润发电子有限公司	3,767.30	3.30%
	5	广东高标电子科技有限公司	3,696.06	3.24%
合计			21,288.91	18.67%

资料来源：wind

公司制造及服务板块前5大客户

年份	序号	客户名称	销售金额	占同类产品比例
2019 上半年	1	深圳市必易微电子有限公司	7,889.40	5.31%
	2	MPS International, Ltd	7,222.97	4.86%
	3	中颖电子股份有限公司	5,149.24	3.46%
	4	无锡芯朋微电子股份有限公司	5,114.96	3.44%
	5	Diodes Incorporated	4,864.30	3.27%
合计			30,240.87	20.34%

资料来源：wind

公司经销模式前5大客户

年份	序号	经销商名称	经销金额	占经销比例
2019 上半年	1	佛山市顺德区矽华电子有限公司	4,738.29	8.57%
	2	青岛华润发电子有限公司	3,767.30	6.81%
	3	江苏钧茂电子有限公司	3,680.21	6.65%
	4	深圳市金碧电子科技有限公司	2,033.48	3.68%
	5	深圳南丰电子股份有限公司	1,953.42	3.53%
合计			16,172.70	29.25%

公司直销模式前5大客户

年份	序号	客户名称	销售金额	占直销比例
2019 年上半年	1	深圳市必易微电子有限公司	7,889.40	3.80%
	2	MPS International, Ltd	7,222.97	3.48%
	3	Diodes Incorporated	5,665.30	2.73%
	4	华羿微电子股份有限公司	5,195.50	2.51%
	5	中颖电子股份有限公司	5,149.24	2.48%
合计			31,122.41	15.01%

请务必参阅正文之后的重要声明
“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台
点击进入 http://www.hibor.com.cn

光大证券 EVERBRIGHT SECURITIES

1、公司概况

2、财务分析

3、行业分析

4、募投项目

5、风险提示

“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台
点击进入 http://www.hibor.com.cn

3、行业分析：公司是全球第三的MOEFET厂商

■行业简介：功率半导体=功率分立器件+功率IC

■市场空间：2020年全球422亿美金，中国153亿美金，年化增速4%左右

■竞争格局：公司是全球第三的MOEFET厂商

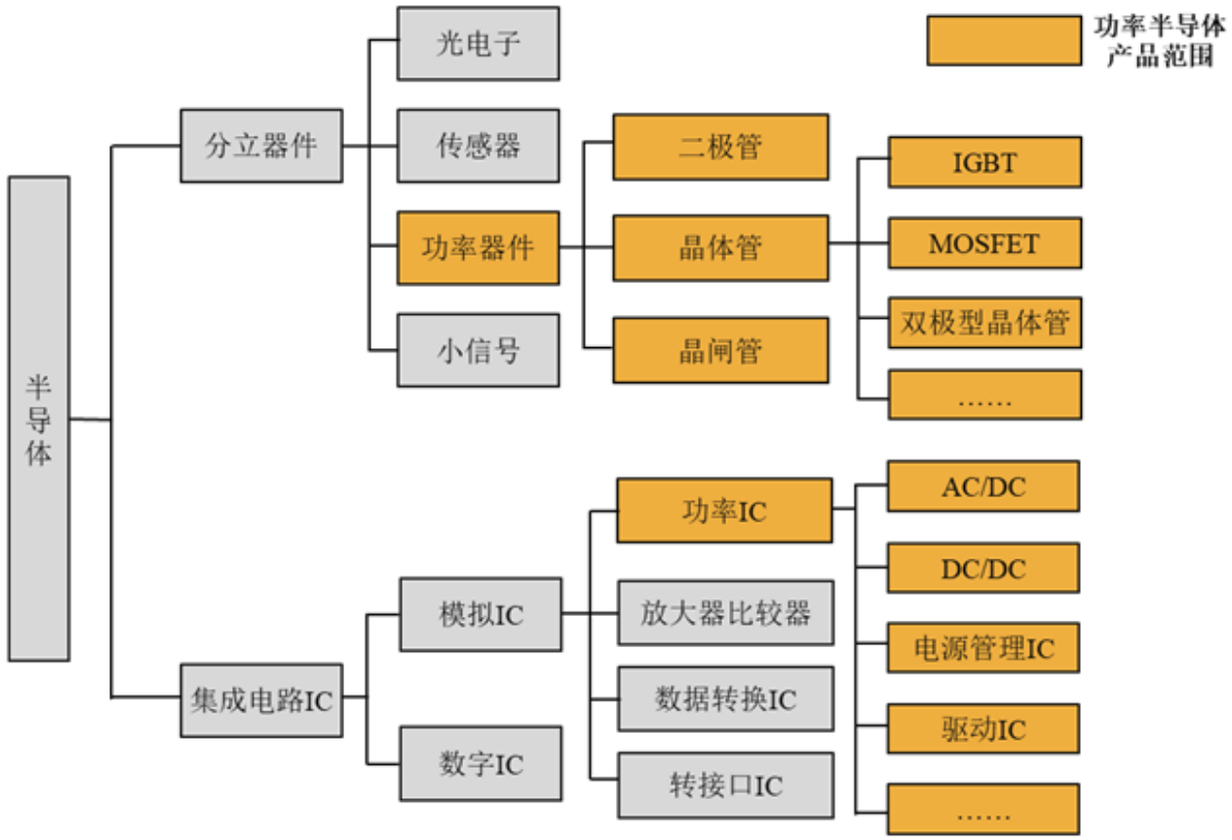
■公司优势：功率IDM模式和强大的股东背景

请务必参阅正文之后的重要声明
“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台
点击进入 http://www.hibor.com.cn

行业简介：功率半导体=功率分立器件+功率IC

- 功率半导体是电子装置中电能转换与电路控制的核心，主要用于改变电子装置中电压和频率、直流交流转换等。功率半导体可以分为功率IC和功率分立器件两大类，其中功率分立器件主要包括二极管、晶闸管、晶体管等产品，根据IHS Markit的预测，MOSFET和IGBT是未来5年增长最强劲的半导体功率器件。

功率半导体=功率分立器件+功率IC



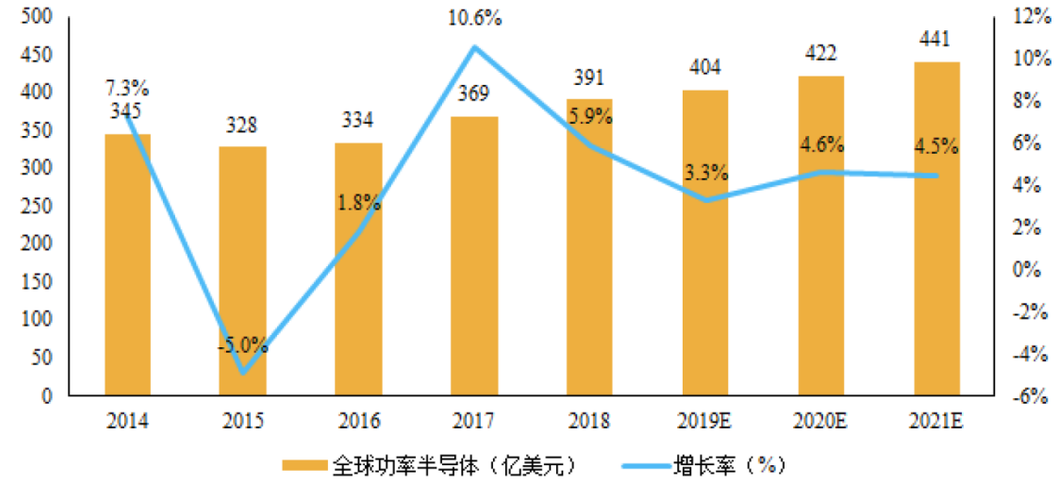
资料来源：公司招股说明书

请务必参阅正文之后的重要声明
“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台
点击进入 http://www.hibor.com.cn

市场空间：2020年全球422亿美金，中国153亿美金，年化增速4%左右

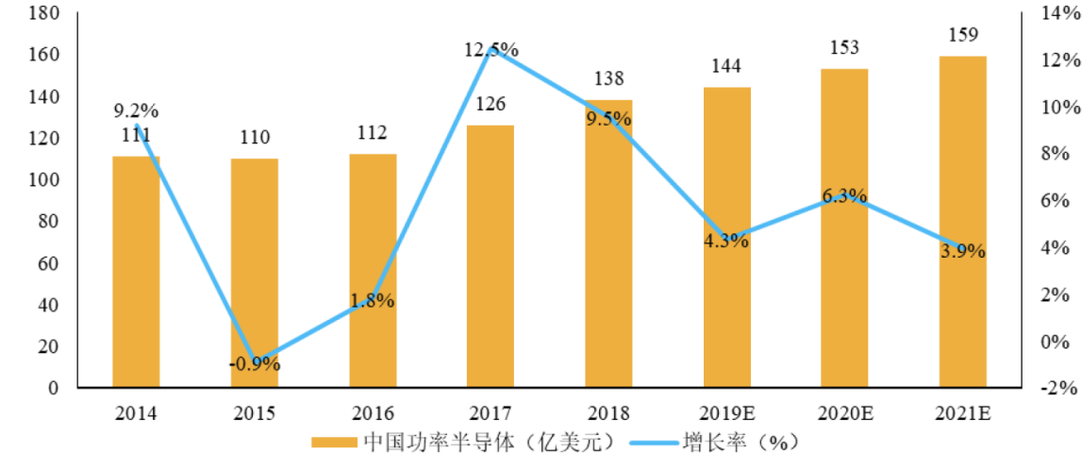
- 根据IHS Markit预测，2018年全球功率器件市场规模约为391亿美元，预计至 2021年市场规模将增长至441亿美元，年化增速为4.1%。
- 中国是全球最大的功率半导体消费国，2018年市场需求规模达到138亿美元，增速为9.5%，占全球需求比例高达 35%。预计未来中国功率半导体将继续保持较高速度增长，2021年市场规模有望达到159亿美元，年化增速达4.8%。

2014-2021 全球功率半导体市场规模



数据来源： IHS Markit ，公司招股说明书

2014-2021 年中国功率半导体市场规模及增长预测



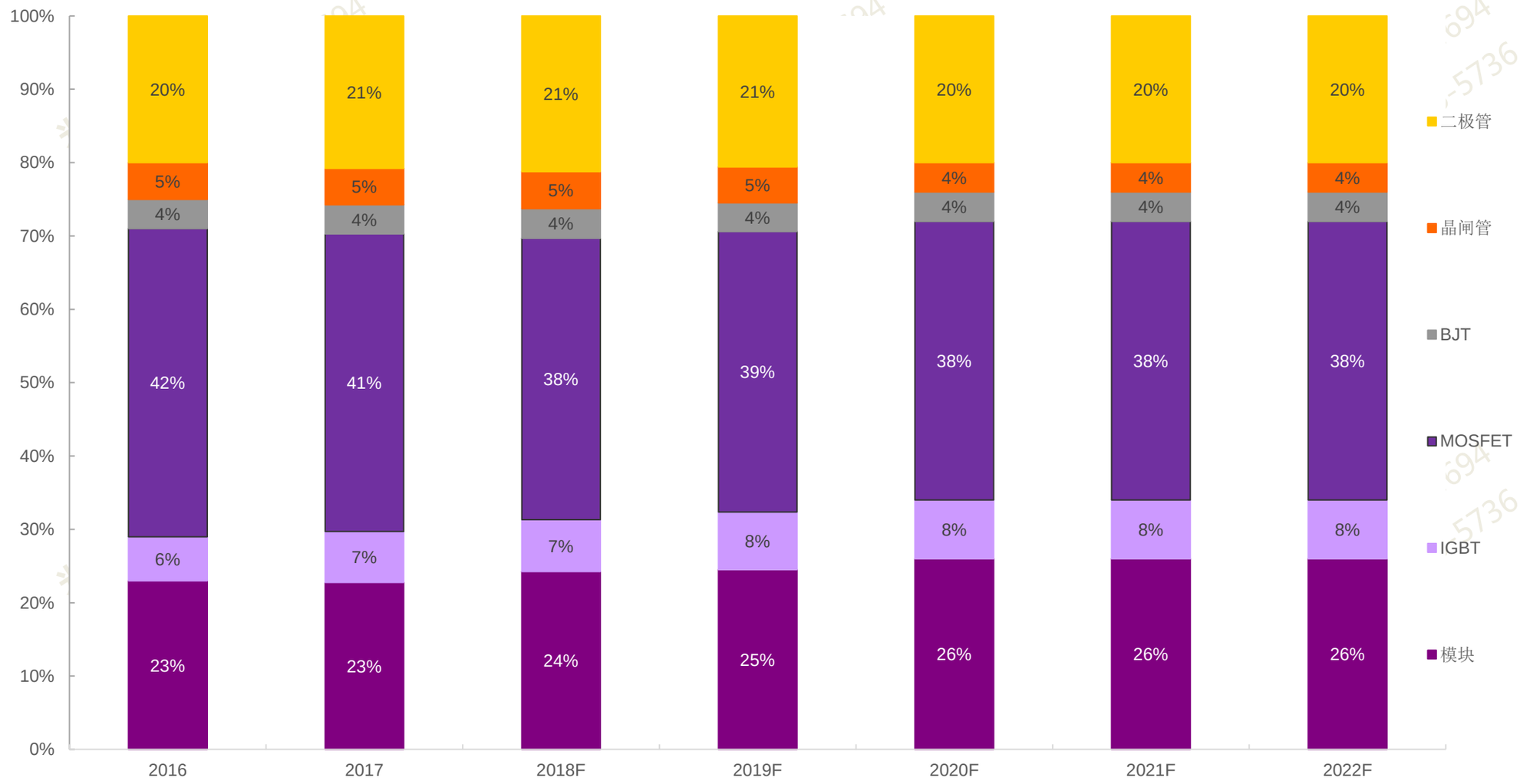
数据来源： IHS Markit ，公司招股说明书

请务必参阅正文之后的重要声明
“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台
点击进入 http://www.hibor.com.cn

市场空间：二极管3B$，MOSFET6B$，IGBT及模块4.5B$

功率半导体主要包括二极管、晶闸管、BJT、MOSFET、IGBT及模块。根据Yole数据，2017全球功率分立器件和模块市场规模约为150亿美元，其中二极管约占20%，MOSFET约占40%，IGBT及功率模块约占30%。

功率分立器件（模块）市场结构按产品划分



资料来源：Yole 2017，公司招股说明书

请务必参阅正文之后的重要声明
“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台
点击进入 http://www.hibor.com.cn

竞争格局：公司是全球第三的MOEFET厂商

- 在功率半导体领域，公司多项产品的性能、工艺居于国内领先地位。其中，MOSFET是公司最主要的产品之一，公司是国内营业收入最大、产品系列最全的MOSFET厂商。公司是目前国内少数能够提供 -100V至1500V范围内低、中、高压全系列MOSFET产品的企业，也是目前国内拥有全部主流MOSFET器件结构研发和制造能力的主要企业，生产的器件包括沟槽栅MOS、平面栅VDMOS及超结MOS等，可以满足不同客户和不同应用场景的需要。

- 根据IHS Markit的统计，以销售额计，公司在中国MOSFET市场中排名第三，仅次于英飞凌与安森美两家国际企业，是中国本土最大的MOSFET厂商。

2018中国本土半导体企业排名

排名	企业名称	2018 年 MOSFET 器件销售额（亿元）	市场份额占比
1	英飞凌	52	28.4%
2	安森美	31	16.9%
3	华润微	16	8.7%
4	瑞萨电子	12	6.6%
5	东芝	12	6.6%
6	意法半导体	9	4.9%
7	其他企业	51	27.9%
	合计	183	100%

资料来源： IHS Markit，公司招股说明书

请务必参阅正文之后的重要声明
“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台
点击进入 http://www.hibor.com.cn

竞争格局：公司是国内功率IDM龙头

- 根据中国半导体协会统计的数据，以销售额计，公司在2018年中国本土半导体企业排名中位列第10，是排名前10的企业中唯一一家IDM模式为主经营的企业。以2018年度销售额计，公司是中国规模最大的功率器件企业。

2018中国本土半导体企业排名

排名	企业	2018 年销售额（亿元）	业务模式
1	深圳市海思半导体有限公司	509	设计
2	江苏新潮科技集团有限公司	248	封测
3	南通华达微电子有限公司	239	封测
4	中芯国际集成电路制造有限公司	225	代工
5	北京紫光展锐科技有限公司	111	设计
6	上海华虹(集团)有限公司	107	代工
7	天水华天科技股份有限公司	92	封测
8	北京智芯微电子科技有限公司	66	设计
9	华大半导体有限公司	65	设计
10	华润微	63	IDM

资料来源：中国半导体协会，公司招股说明书

2018中国功率半导体企业排名

排名	企业	2018 年销售额（亿元）
1	华润微	21.7
2	扬州扬杰电子科技股份有限公司	18.5
3	吉林华微电子股份有限公司	17.1
4	苏州固锝电子股份有限公司	8.1
5	乐山无线电股份有限公司	7.7
6	无锡新洁能股份有限公司	7.2
7	瑞能半导体有限公司	6.9
8	常州银河世纪微电子股份有限公司	6.0
9	江苏捷捷微电子股份有限公司	5.4
10	北京燕东微电子有限公司	4.9

资料来源：中国半导体协会，公司招股说明书

请务必参阅正文之后的重要声明
“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台
点击进入 http://www.hibor.com.cn

公司优势：功率IDM模式和强大的股东背景

■ 国内领先的拥有全产业链一体化运营能力的半导体企业

在2018年排名前十的中国本土半导体企业中，公司是唯一一家以IDM模式为主运营的半导体企业。对于功率半导体等产品，其研发是一项综合性的技术活动，涉及到产品设计端与制造端研发多个产业链环节的综合研发，IDM模式经营的企业在研发与生产各环节的积累会更为深厚，更利于技术的积淀和产品群的形成与升级。

■ 丰富的产品线组合与先进的特色化制造工艺

公司在功率半导体等产品领域积累了系列化的产品线，能够为客户提供丰富的产品与系统解决方案。公司合计拥有1,100余项分立器件产品与500余项IC产品。公司具有全国领先的半导体制造工艺水平，BCD工艺技术水平国际领先、MEMS工艺等晶圆制造技术以及IPM模块封装等封装技术国内领先。先进全面的工艺水平使得公司提供的服务能够满足丰富产品线的多项工艺需求。

■ 专业的技术团队与强大的研发能力

截至2019年6月30日，公司境内专利申请共计2,428项，境外专利申请共计282项；公司已获得授权的专利共计1,325项，包括境内专利共计1,173项，境外专利共计152项。

■ 拥有强大的股东背景

华润集团是国务院国资委直接监管和领导的国有重点骨干企业，经过两次“再造华润”，目前已形成实业为核心的多元化控股企业集团。公司的产品具有广阔的应用空间，与华润集团多元化的业务场景相结合，未来有望在全屋智能、智慧安防、大健康等领域释放协同效应，助力公司的发展。

请务必参阅正文之后的重要声明
“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台
点击进入 http://www.hibor.com.cn

光大证券 EVERBRIGHT SECURITIES

1、公司概况

2、财务分析

3、行业分析

4、募投项目

5、风险提示

“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台
点击进入 http://www.hibor.com.cn

4、募投项目

请务必参阅正文之后的重要声明
“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台
点击进入 http://www.hibor.com.cn

募投项目：8 英寸项目建设和前瞻性技术和产品升级研发

■ **8 英寸高端传感器和功率半导体建设项目**

本项目围绕公司聚焦功率半导体以及智能传感器的战略布局，通过完成基础厂房和动力设施建设推进工艺技术研发，提升 8 英寸 BCD 工艺平台的技术水平并扩充生产能力；同时建立 8 英寸 MEMS 工艺平台，完善外延配套能力，保持技术的领先性。首期项目投产后，计划每月增加 BCD 和 MEMS 工艺产能约 16,000 片。

■ **前瞻性技术和产品升级研发项目**

包括第三代半导体功率器件设计及工艺技术研究、功率分立器件及其模组的核心技术研发、高端功率 IC 研发、MEMS 传感器产品研发等。

■ **产业并购及整合项目**

公司考虑在产业链各个环节投资并购国内外优质企业。在设计环节，公司考虑投资并购高可靠性功率器件方向设计公司及高可靠性电源管理设计公司；在制造环节， 公司考虑投资参股功率半导体制造公司；在封装环节，公司考虑投资并购具有技术先进性功率半导体器件封装公司，计划重点关注汽车级功率半导体封装标的。在针对设计、制造及封装环节标的的投资并购中，公司计划使用的资金比例分别为 50%、20% 及 30%。产业并购及整合项目不涉及办理备案及环评手续。

公司募投项目及建设计划

单位：亿元

序号	募集资金投资方向	拟投入募集资金金额	拟投入资金比例
1	8 英寸高端传感器和功率半导体建设项目	15	50%
2	前瞻性技术和产品升级研发项目	6	20%
3	产业并购及整合项目	3	10%
4	补充营运资金	6	20%
合计		30	100%

资料来源：公司招股说明书

请务必参阅正文之后的重要声明
“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台
点击进入 http://www.hibor.com.cn

光大证券 EVERBRIGHT SECURITIES

1、公司概况

2、财务分析

3、行业分析

4、募投项目

5、风险提示

“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台

点击进入 http://www.hibor.com.cn

风险提示

行业周期性风险

半导体行业具有较强的周期性特征，与宏观经济整体发展亦密切相关。如果宏观经济波动较大或长期处于低谷，半导体行业的市场需求也将随之受到影响；下游市场的波动和低迷亦会导致对半导体产品的需求下降，进而影响半导体行业公司的盈利能力

产品迭代较快的风险

由于半导体行业的特殊性，公司未来仍然面临着产品迭代速度过快的风险，如果公司的技术与工艺未能跟上竞争对手新技术、新工艺的持续升级换代或者下游客户的需求，可能导致公司产品被赶超或替代，进而在新产品领域难以保持市场的领先地位。

行业竞争风险

在日趋激烈的市场竞争环境下，如果公司不能持续进行技术升级、提高产品性能与服务质量、降低成本与优化营销网络，则可能导致公司产品失去市场竞争力，从而对公司持续盈利能力造成不利影响。

请务必参阅正文之后的重要声明
“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台
点击进入 http://www.hibor.com.cn

谢谢观看！ THANKYOU!

光大证券研究所电子研究团队

刘凯
分析师
执业证书编号：S0930517100002
电子邮件：kailiu@ebscn.com
联系电话：021-52523849

耿正
联系人
电子邮件：gengzheng@ebscn.com
联系电话：021-52523862

王经纬
联系人
电子邮件：wangjingwei@ebscn.com
联系电话：0755-34945524

“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台
点击进入 http://www.hibor.com.cn

分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及光大证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

行业及公司评级体系

买入—未来6-12个月的投资收益率领先市场基准指数15%以上；

增持—未来6-12个月的投资收益率领先市场基准指数5%至15%；

中性—未来6-12个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至5%；

减持—未来6-12个月的投资收益率落后市场基准指数5%至15%；

卖出—未来6-12个月的投资收益率落后市场基准指数15%以上；

无评级—因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。

基准指数说明：A股主板基准为沪深300指数；中小盘基准为中小板指；创业板基准为创业板指；新三板基准为新三板指数；港股基准指数为恒生指数。

特别声明

光大证券股份有限公司（以下简称“本公司”）创建于1996年，系由中国光大（集团）总公司投资控股的全国性综合类股份制证券公司，是中国证监会批准的首批三家创新试点公司之一。根据中国证监会核发的经营证券期货业务许可，光大证券股份有限公司的经营范围包括证券投资咨询业务。

本公司经营范围：证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；为期货公司提供中间介绍业务；证券投资基金代销；融资融券业务；中国证监会批准的其他业务。此外，公司还通过全资或控股子公司开展资产管理、直接投资、期货、基金管理以及香港证券业务。

本证券研究报告由光大证券股份有限公司研究所（以下简称“光大证券研究所”）编写，以合法获得的我们相信为可靠、准确、完整的信息为基础，但不保证我们所获得的原始信息以及报告所载信息之准确性和完整性。光大证券研究所可能将不时补充、修订或更新有关信息，但不保证及时发布该等更新。

本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次发布时光大证券研究所的判断，可能需随时进行调整且不予通知。报告中的信息或所表达的意见不构成任何投资、法律、会计或税务方面的最终操作建议，本公司不就任何人依据报告中的内容而最终操作建议做出任何形式的保证和承诺。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本报告中的信息或所表述的意见并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。

不同时期，本公司可能会撰写并发布与本报告所载信息、建议及预测不一致的报告。本公司的销售人员、交易人员和其他专业人员可能会向客户提供与本报告中观点不同的口头或书面评论或交易策略。本公司的资产管理部、自营部门以及其他投资业务部门可能会独立做出与本报告的意见或建议不相一致的投资决策。本公司提醒投资者注意并理解投资证券及投资产品存在的风险，在做出投资决策前，建议投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。投资者应当充分考虑本公司及本公司附属机构就报告内容可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一信赖依据。

本报告根据中华人民共和国法律在中华人民共和国境内分发，仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告仅向特定客户传送，未经本公司书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。如欲引用或转载本文内容，务必联络本公司并获得许可，并需注明出处为光大证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。

“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台
点击进入 http://www.hibor.com.cn
万得资讯