

中信建投证券股份有限公司

关于

**合肥颀中科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市**

之

上市保荐书

保荐机构



中信建投证券股份有限公司
CHINA SECURITIES CO.,LTD.

二〇二二年五月

保荐机构及保荐代表人声明

中信建投证券股份有限公司及本项目保荐代表人吴建航、曹显达根据《中华人民共和国公司法》（以下简称《公司法》）、《中华人民共和国证券法》（以下简称《证券法》）等有关法律、法规和中国证监会及上海证券交易所的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

目录

释义.....	4
一、发行人基本情况.....	6
二、发行人本次发行情况.....	12
三、本次证券发行上市的保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况，包括人员姓名、保荐业务执行情况等内容.....	13
四、关于保荐机构是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明.....	15
五、保荐机构对本次证券发行的内部审核程序和内核意见.....	16
六、保荐机构按照有关规定应当承诺的事项.....	17
七、保荐机构关于发行人是否已就本次证券发行上市履行了《公司法》《证券法》和中国证监会及上海证券交易所规定的决策程序的说明.....	18
八、保荐机构关于发行人是否符合科创板定位所作出的专业判断以及相应理由和依据，以及保荐人的核查内容和核查过程。.....	19
九、保荐机构关于发行人是否符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的上市条件的说明.....	20
十、持续督导期间的工作安排.....	24
十一、保荐机构关于本项目的推荐结论.....	26

释义

在本上市保荐书中，除非另有说明，下列词语具有如下特定含义：

（一）普通名词释义

保荐机构、中信建投证券	指	中信建投证券股份有限公司
顾中科技、公司、发行人	指	合肥顾中科技股份有限公司
顾中控股（香港）	指	CHIPMORE HOLDING COMPANY LIMITED（HK），一家依照香港特别行政区法律设立和存续的公司
合肥顾中控股	指	合肥顾中科技控股有限公司，曾用名为“合肥奕斯伟封测控股有限公司”
芯屏基金	指	合肥芯屏产业投资基金（有限合伙）
《瓦森纳协定》	指	《关于常规武器和两用物品及技术出口控制的瓦森纳协定》，1996年7月以西方国家为主的33个国家在奥地利维也纳签署，目前共有包括美国、日本、英国、俄罗斯等40个成员国
《实体清单》	指	美国商务部针对中国企业、学术机构等组织公布的动态调整的出口管制实体清单，美国企业对清单内企业、机构及个人出口或转口受《出口管制条例》管制的产品需向美国商务部申请许可
本次证券发行上市	指	发行人申请首次公开发行股票并在科创板上市
申报会计师	指	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
三会	指	股东（大）会/创立大会、董事会、监事会
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《注册管理办法》	指	《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》
《上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
报告期	指	2019年度、2020年度及2021年度
报告期各期末	指	2019年12月31日、2020年12月31日及2021年12月31日
元、万元	指	人民币元、人民币万元

（二）专业术语释义

集成电路、芯片、IC	指	Integrated Circuit 的缩写，即集成电路，是一种将电路所需元器件及布线互连，集成在基片上并封装成具有所需电路功能的微型结构
吋	指	英寸的缩写，一寸等于 25.4 毫米

晶圆	指	Wafer，即制作硅半导体电路所用的硅晶片，由高纯度的硅晶棒研磨、抛光、切片后形成
晶粒、裸芯片	指	Die，将晶圆切割成芯片大小的方块，但尚未进行封装
射频	指	指可辐射到空间的电磁波频率，频率范围在 300KHz-300GHz 之间，包括蓝牙、WiFi、2.4G 无线传输技术、FM 等技术
FC、Flip Chip、倒装、覆晶封装	指	一种先进封装技术，FC 系 Flip Chip 的缩写，即倒装芯片封装工艺，在芯片上制作凸块，然后翻转芯片用回流焊等方式使凸块和 PCB、引线框等衬底相连接
凸块制造技术	指	Bumping，在芯片上制作凸块，通过在芯片表面制作金属凸块提供芯片电气互连的“点”接口，广泛应用于 FC、WLP、CSP、3D 等先进封装
金凸块	指	GoldBumping，是一种利用金凸块接合替代引线键合实现芯片与基板之间电气互联的制造技术，主要用于显示驱动芯片封装
铜柱凸块	指	CuPillar，是一种利用铜柱（CuPillar）接合替代引线键合实现芯片与基板之间电气互联的制造技术
铜镍金凸块	指	CuNiAu Bumping，是一种可优化 I/O 设计、大幅降低了导通电阻的凸块制造技术，凸块主要由铜、镍、金三种金属组成，可在较低成本下解决传统引线键合工艺的缺点
锡凸块	指	Sn Bumping，是一种利用锡（Sn）接合替代引线键合实现芯片与基板之间电气互联的制造技术
COG	指	Chip on Glass 的缩写，即玻璃覆晶封装，是一种将芯片直接结合在玻璃上的封装技术
COP	指	Chip on Plastic 的缩写，即柔性屏幕覆晶封装，是一种将芯片直接结合在柔性屏幕上的封装技术
COF	指	Chip on Film/Flex 的缩写，即薄膜覆晶封装，是一种将芯片结合在软性基板电路上的封装技术
DPS	指	Die Process Service 的缩写，指将晶圆研磨切割成单个芯片后准确放置在特制编带中的过程
CP	指	Chip Probing 的缩写，即晶圆测试，是一道用探针对每个晶粒上的接点进行接触测试其电气特性，标记出不合格的晶粒的工序
RDL	指	Redistribution Layer 的缩写，即重布线技术，通过晶圆级金属布线制程和凸块制程改变其 I/O 接点位置，达到线路重新分布的目的
引脚	指	集成电路内部电路与外围电路的接线
I/O	指	Input/Output 的缩写，即输入输出端口

注：本上市保荐书中部分合计数与各单项数据之和在尾数上存在差异，这些差异是由于四舍五入原因所致。

一、发行人基本情况

（一）发行人概况

公司名称	合肥颀中科技股份有限公司
注册地址	合肥市新站区综合保税区内
成立时间	2018 年 1 月 18 日
注册资本	98,903.7288 万元
法定代表人	张莹
董事会秘书	余成强
电话号码	0512-88185678
互联网网址	http://www.chipmore.com.cn/
主营业务	公司主营业务为集成电路的先进封装测试，可为客户提供全方位的集成电路封测综合服务，覆盖显示驱动芯片、电源管理芯片、射频前端芯片等多类产品
本次证券发行的类型	首次公开发行普通股并在科创板上市

（二）发行人主营业务、核心技术、研发水平

1、主营业务

公司是集成电路高端先进封装测试服务商，可为客户提供全方位的集成电路封测综合服务，覆盖显示驱动芯片、电源管理芯片、射频前端芯片等多类产品。凭借在集成电路先进封装行业多年的耕耘，公司在以凸块制造（Bumping）和覆晶封装（FC）为核心的高端先进封装技术上积累了丰富经验，形成了以显示驱动芯片封测业务为主，电源管理芯片、射频前端芯片等非显示类芯片封测业务齐头并进的良好格局。

报告期内，公司主营业务收入的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
显示驱动芯片封测	119,901.72	92.24%	80,587.36	95.43%	64,227.75	98.00%
非显示类芯片封测	10,084.42	7.76%	3,859.21	4.57%	1,310.67	2.00%
合计	129,986.14	100.00%	84,446.57	100.00%	65,538.42	100.00%

2、核心技术

公司秉持“以技术创新为核心驱动力”的研发理念，通过将近二十年的研发积累和技术攻关，在凸块制造、测试以及后段封装环节上掌握了一系列具有自主知识产权的核心技术和大量工艺经验，相关技术适用于显示驱动芯片、电源管理芯片、射频前端芯片等不同种类的产品，可以满足客户高性能、高品质、高可靠性封装测试需求。

在凸块制造领域，公司以金凸块为起点相继研发出“微细间距金凸块高可靠性制造技术”、“大尺寸高平坦化电镀技术”等核心技术，在提高预制图形高结合力、提升电镀环节稳定性等方面具有核心竞争力。近年来，公司的研发创新不仅停留在原有的金凸块上，在铜柱凸块、铜镍金凸块、锡凸块等其他凸块制造方面也取得了行业领先的研发成果。以铜镍金凸块为例，公司是目前境内少数可大规模量产铜镍金凸块的企业，开发出了“低应力凸块下金属层技术”、“微间距线圈环绕凸块制造技术”、“高介电层加工技术”等核心技术，可在较低成本下有效提升电源管理芯片等产品的性能。

在集成电路测试环节，公司具有以“测试核心配件设计技术”、“集成电路测试自动化系统”为代表的测试技术，可以满足客户多品种、个性化、高自动化的测试需求。

在封装环节，公司以 COF、COG/COP 等显示驱动芯片封装技术为抓手，拥有“高精度高密度内引脚接合”、“125mm 大版面覆晶封装”、“全方位高效能散热解决技术”、“高稳定性晶圆研磨切割”等关键技术。针对非显示驱动芯片的 DPS 封装工艺，公司研发出“高精高稳定性新型半导体材料晶圆切割技术”，在可切割晶圆的精度、厚度、材质等方面进行了创新。公司主要核心技术的具体情况如下：

大类	项目	主要核心技术名称	核心技术来源
凸块制造技术	金凸块	微细间距金凸块高可靠性制造技术	自主研发
		大尺寸高平坦化电镀技术	自主研发
	铜柱凸块	高厚度光阻涂布技术	自主研发
		光阻气泡解决技术	自主研发
	铜镍金凸块	低应力凸块下金属层技术	自主研发
		微间距线圈环绕凸块制造技术	自主研发

大类	项目	主要核心技术名称	核心技术来源
		高介电层加工技术	自主研发
		多层堆叠封装技术	自主研发
	锡凸块	真空落球技术	自主研发
		小尺寸高密度焊锡凸块技术	自主研发
测试技术		测试核心配件设计技术	自主研发
		集成电路测试自动化系统	自主研发
封装技术	COF	高精度高密度内引脚接合技术	自主研发
		125mm 大版面覆晶封装技术	自主研发
		高精度柔性线路板封装工艺中微尘保护技术	自主研发
		全方位高效能散热解决技术	自主研发
	COG/COP	高稳定性晶圆研磨切割技术	自主研发
		超薄晶圆盖印技术	自主研发
	DPS	高精高稳定性新型半导体材料晶圆切割技术	自主研发

3、研发水平

集成电路凸块制造技术是现代先进封装的核心技术之一，也是诸多先进封装技术得以实现和进一步演化的基础，该技术通过溅镀、黄光（光刻）等环节在芯片表面形成微小的金属凸块，代替了传统封装的“引线”，创造性地为芯片电气互连提供了新的解决方案。经过多年的研发创新，公司现已发展成为境内少数掌握多类凸块制造技术并实现规模化量产的集成电路封测厂商。公司以金凸块制造为起点，在微细间距、高可靠性的金凸块制造方面取得较多领先成果，通过在晶圆表面制作数百万个极其微小的金凸块作为芯片封装的引脚，极大地提升了显示驱动芯片的性能。公司所制造的金凸块之间最细间距可达 $6\mu\text{m}$ ，可在约 30 平方毫米的单颗芯片上最多“生长”出四千多个金凸块，同时凸块高度公差控制在 $0.8\mu\text{m}$ 内，相关指标在行业内处于领先水平。近年来，公司在铜镍金凸块、铜柱凸块、锡凸块等其他凸块制造技术上也取得了丰硕的研发成果，开发出“低应力凸块下金属层技术”、“微间距线圈环绕凸块制造技术”、“高厚度光阻涂布技术”、“真空落球技术”等多项核心技术。以铜镍金凸块为例，公司是目前境内少数可大规模量产铜镍金凸块的企业，结合 RDL（重新布线）工艺以及最高 4P4M（4 层金属层、4 层介电层）的多层堆叠结构，可在不改变芯片内部结构的情况下，优化后段封装结构，大幅提升芯片产品性能。

在后段封装环节，公司以 COF、COG/COP 等显示驱动芯片封装技术为抓手，拥有“高精度高密度内引脚接合技术”、“全方位高效能散热解决技术”、“高稳定

性晶圆研磨切割技术”等关键技术,可实现显示驱动芯片引脚与凸块之间高精度、高准确性的结合,并在业内首创 125mm 大版面的覆晶封装技术,同时具有双面铜结构、多芯片结合等先进 COF 封装工艺,配合领先的金凸块制造技术,使公司具备目前行业内最先进 28nm 制程显示驱动芯片的封装量产能力;在非显示类芯片封装领域,公司于 2019 年完成 DPS 封装制程建设,标志着公司具有全制程的 Fan-in WLCSP 能力,该技术可实现封装后芯片尺寸基本等同于封装前尺寸,并有效降低了封装成本,是未来先进封装的主流形式之一。

此外,公司一直致力于提升智能制造水平,拥有较强的核心设备改造与智能化软件开发能力。公司自主设计并改造了一系列适用于 125mm 大版面覆晶封装的相关设备,为大版面覆晶封装产品的量产奠定了坚实基础,并自行完成了 8 吋 COF 核心设备的技术改造以用于 12 吋产品,大幅节约了新设备购置所需的时间和成本。同时,公司具备高温测试治具装置的研制能力,解决了测试温度均匀性问题,大幅提升了晶圆测试效率和品质。在生产智能化监控系统、测试自动化体系开发方面,公司也具有较强实力。

公司先后被授予“江苏省覆晶封装工程技术研究中心”、“江苏省智能制造示范车间”、“省级企业技术中心”等荣誉称号。报告期内,公司各主要封装工艺良率保持在 99.95%以上,为公司在高端先进封装领域业务的顺利开展提供了坚实基础。截至 2021 年末,公司已取得 55 项授权专利,其中发明专利 29 项、实用新型专利 26 项

(三) 发行人主要经营和财务数据及指标

项目	2021.12.31/2021 年度	2020.12.31/2020 年度	2019.12.31/2019 年度
资产总额(万元)	442,019.82	381,910.63	365,357.61
归属于母公司所有者权益(万元)	291,295.71	253,008.13	246,282.98
流动比率(倍)	1.87	2.02	1.96
速动比率(倍)	1.33	1.55	1.69
资产负债率(母公司)	1.01%	1.16%	0.70%
资产负债率(合并)	34.10%	31.96%	31.41%
应收账款周转率(次/年)	9.10	8.49	6.53
存货周转率(次/年)	2.92	3.26	3.43

项目	2021.12.31/20 21 年度	2020.12.31/20 20 年度	2019.12.31/20 19 年度
息税折旧摊销前利润（万元）	63,182.52	27,907.36	19,908.76
营业收入（万元）	132,034.14	86,866.74	66,925.06
归属于母公司所有者的净利润（万元）	30,466.57	5,487.99	4,128.73
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	28,563.03	3,161.79	2,487.76
研发投入占营业收入的比例	6.68%	9.34%	9.47%
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.62	0.26	0.12
每股净现金流量（元/股）	0.13	-0.05	0.29
归属于母公司所有者的每股净资产（元/股）	2.95	2.66	2.59

注：上述财务指标的计算方法如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=（流动资产-存货）/流动负债
- 3、资产负债率=负债总额/总资产
- 4、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额
- 5、存货周转率=营业成本/存货平均余额
- 6、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出（财务费用项下）+折旧与摊销
- 7、研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入
- 8、每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额
- 9、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额
- 10、归属于母公司所有者的每股净资产=归属于母公司所有者权益/期末股本总额

（四）发行人存在的主要风险

1、技术升级迭代及研发失败的风险

公司主营业务涵盖显示驱动芯片及电源管理芯片、射频前端芯片等非显示类芯片产品的先进封装测试。在显示驱动芯片封测领域，公司相关技术主要包括前段的金凸块制造（Gold Bumping）、晶圆测试（CP）以及后段的玻璃覆晶封装（COG）、柔性屏幕覆晶封装（COP）、薄膜覆晶封装（COF）；在非显示类芯片封测领域，公司相关技术主要包括铜柱凸块（Cu Pillar）、铜镍金凸块（CuNiAu Bumping）、锡凸块（Sn Bumping）在内的凸块制造和晶圆测试技术，以及后段的 DPS 封装技术等。

随着全球集成电路行业的不断发展及终端应用产品对集成电路相关性能的要求不断提高，集成电路对端口密度、信号延迟及封装体积等提出了越来越高的要求，集成电路封测技术也不断升级迭代。如果公司无法根据行业发展趋势和下

游客户需求进行技术与产品创新，或产品质量未能得到客户认可，将面临新技术和新产品研发失败的风险，从而对公司的核心竞争力造成不利影响。

2、宏观经济和行业周期波动的风险

公司主营业务为集成电路封装测试服务，所处集成电路行业具有与宏观经济同步的特征，具有较强的周期性。同时，公司下游终端消费产品，如智能手机、平板电脑、笔记本电脑、高清电视、智能穿戴等，具有产品性能更新速度快、品牌及规格型号繁多等特点，消费者对不同品牌、不同产品的偏好变化速度快，不同品牌的产品市场占有率的结构变化周期短于其他传统行业。

如果未来宏观经济形势发生变化，全球半导体产业市场出现较大波动，或公司未来不能快速响应终端市场的需求变化，则宏观经济环境变化以及终端消费市场的波动可能对公司的经营业绩产生一定的影响。

3、贸易摩擦及区域贸易政策变化导致的风险

报告期内，公司境外销售实现主营业务收入分别为 56,683.12 万元、70,791.54 万元和 86,891.29 万元，占主营业务收入的比例分别为 86.49%、83.83%和 66.85%。同时，公司部分原材料和生产设备采购自境外。近年来国际贸易环境不确定性增加，美国出台多轮贸易保护措施阻碍中国高科技企业发展。在集成电路领域，美国修订《瓦森纳协定》加强半导体出口管制，并将多家中国技术领先型企业和机构列入美国出口管制的“实体清单”，给公司上下游业务合作带来风险。

如果未来相关国家或地区出于贸易保护或其他原因，或者因为地缘政治风险，与中国大陆的贸易摩擦持续升级，通过贸易政策、关税、进出口限制等方式构建贸易壁垒，公司可能面临无法和受限的上下游合作伙伴继续合作等风险，从而对公司经营发展产生一定的不利影响。

4、客户集中度较高的风险

报告期内，发行人对前五大客户的收入合计分别为 60,402.33 万元、71,242.39 万元和 84,738.95 万元，占营业收入的比例分别为 90.25%、82.01%和 64.18%，虽然占比逐年降低，但客户集中度依然较高。若未来公司与下游主要客户合作出现不利变化，或原有客户因市场竞争加剧、宏观经济波动以及自身产品等原因导

致市场份额下降，且公司未能及时拓展新客户，则公司将会存在收入增速放缓甚至下降的风险。

5、无控股股东、实际控制人风险

截至本上市保荐书签署日，合肥顾中控股、顾中控股（香港）和芯屏基金为公司前三大股东，分别直接持有公司 40.15%、30.57%和 12.50%的股份，任何一方均不能控制董事会半数以上席位。根据公司的股权结构和决策机制，公司无控股股东、无实际控制人。因此，不排除未来因此导致公司治理格局不稳定或决策效率降低而贻误业务发展机遇，进而造成公司生产经营和经营业绩波动的风险。

6、汇率波动风险

公司存在部分境外销售及境外采购的情况，并主要通过美元或日元进行结算。2019 年度和 2020 年度，公司汇兑损失分别为 1,225.59 万元和 2,975.41 万元。未来若人民币与美元或美元与日元汇率发生大幅波动，可能导致公司产生较大的汇兑损益，引起公司利润水平的波动，对公司未来的经营业绩稳定造成不利影响。

7、业绩增长不能持续或业绩下滑的风险

全球显示驱动芯片产业链较长且整体需求较为平稳，目前正处于向中国大陆转移的过程中，近年来受益于国家出台多项有利政策、新冠疫情影响下“缺芯”导致价格上涨等因素，报告期内公司业务规模和盈利水平取得较快增长。但未来公司同时也面临行业景气度下降、其他竞争对手向显示驱动芯片封测领域不断扩张、下游需求发生变化等不确定性因素。此外，若公司在非显示驱动芯片封测领域的拓展受阻，也将影响公司业绩。综上，公司可能存在未来业绩增长不能持续风险或业绩下滑的风险。

二、发行人本次发行情况

股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	不超过 20,000.00 万股（行使超额配售选择权之前）	占发行后总股本比例	不低于 10%
保荐机构	中信建投证券股份有限公司		

发行方式	本次发行将采取网下向询价对象申购配售和网上向符合资格的社会公众投资者定价发行相结合的发行方式，或采取中国证监会、上交所认可的其他发行方式（包括但不限于向战略投资者、保荐机构依法设立的相关子公司或者实际控制保荐机构的证券公司依法设立的其他相关子公司、公司高级管理人员与核心员工设立的专项资产管理计划等法律法规允许的投资者配售股票）
发行对象	符合资格的询价对象（证券公司、基金管理公司、信托公司、财务公司、保险公司、合格境外投资者和私募基金管理人等专业机构投资者）、已在上交所开立证券账户的科创板合格投资者和除询价对象外符合规定的配售对象（国家法律、法规禁止购买者除外），以及中国证监会、上交所等监管部门另有规定的其他对象（根据相关法律及法规规定禁止认购者除外）
承销方式	主承销商余额包销

三、本次证券发行上市的保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况，包括人员姓名、保荐业务执行情况等内容

（一）本次证券发行的保荐代表人

中信建投证券指定吴建航、曹显达担任本次合肥顾中科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的保荐代表人。

上述两位保荐代表人的执业情况如下：

吴建航先生：保荐代表人，硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会高级副总裁，曾主持或参与的项目有：英可瑞 IPO、读客文化 IPO、云从科技 IPO、立方控股 IPO、宝通科技可转债项目、高德红外非公开项目、宝通科技重大资产重组、拓尔思发行股份购买资产及配套融资、国泰集团发行股份购买资产及配套融资、中国移动财务顾问等项目。作为保荐代表人现在尽职推荐的项目有：云从科技集团股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目、杭州立方控股股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市项目。吴建航先生在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

曹显达先生：保荐代表人，特许金融分析师（CFA），硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会高级经理，曾主持或参与的项目有：云从科技 IPO、盛弘股份 IPO、广东骏亚发行股份购买资产、景旺电子可转债、兴

森科技可转债等项目。作为保荐代表人现在尽职推荐的项目有：无。曹显达先生在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

（二）本次证券发行项目协办人

本次证券发行项目的协办人为邓智威，其保荐业务执行情况如下：

邓智威先生：硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会高级经理，曾主持或参与的项目有：立方控股 IPO、钢研纳克 IPO、路德环境 IPO、同益中 IPO、盈康生命非公开项目、雪榕生物非公开项目、斯莱克可转债项目等。邓智威先生在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

（三）本次证券发行项目组其他成员

本次证券发行项目组其他成员包括廖小龙、贾兴华、谭谷、张芮钦、胡家荣、戴逸凡。

廖小龙先生：硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会总监，曾主持或参与的主要项目有：小康股份 IPO、云从科技 IPO、立方控股 IPO、高德红外非公开发行股票项目、小康股份公开发行可转债项目、小康股份发行股份购买资产项目、国泰集团发行股份购买资产及配套融资项目、泛海控股非公开发行股票项目、泛海控股公司债项目、慈文传媒重组项目、友宝在线新三板挂牌及 IPO 辅导、朗坤智慧 IPO 辅导、中广核能源债权融资项目、群兴玩具重大资产重组项目、立方控股新三板挂牌及定增项目等。廖小龙先生在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

贾兴华先生：保荐代表人，硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会执行总经理，主持或参与的主要项目有恒玄科技 IPO、云从科技 IPO、小康股份 IPO、中影股份 IPO、中信出版 IPO、南芯半导体 IPO、立方控股 IPO、小康股份可转债、航天信息可转债、慈文传媒非公开、景兴纸业非公开、小康股份重大资产重组等。贾兴华先生在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

谭谷先生：硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会高级经理，曾主持或参与的项目有：泛海控股重大资产重组项目。谭谷先生在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

张芮钦先生：硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会经理。张芮钦先生在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

胡家荣先生：保荐代表人，硕士研究生学历，注册会计师，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会高级经理，曾主持或参与的项目有：华翔翔能 IPO、立方控股 IPO、长江投资非公开发行项目、洛阳钼业跨境并购重大资产重组项目、武汉光谷产业投资财务顾问项目、泛海控股重大资产重组项目、远洋地产资产证券化、地矿租赁资产证券化等项目。胡家荣先生在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

戴逸凡先生：硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会高级经理，曾主持或参与的项目有：云从科技 IPO 项目、立方控股 IPO 项目。戴逸凡先生在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

四、关于保荐机构是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明

（一）保荐机构及其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在直接或间接持有发行人或其主要股东、重要关联方股份的情况。

（二）发行人及其主要股东、重要关联方不存在直接或间接持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

（三）保荐机构的保荐代表人及其配偶、董事、监事、高级管理人员不存在拥有发行人权益和在发行人任职等情况。

（四）保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人主要股东、重要关联方不存在相互提供担保或融资的情况。

（五）除上述情形外，保荐机构与发行人之间亦不存在其他关联关系。

基于上述事实，保荐机构及其保荐代表人不存在对其公正履行保荐职责可能产生影响的事项。

五、保荐机构对本次证券发行的内部审核程序和内核意见

（一）保荐机构内部审核程序

本保荐机构在向中国证监会、上交所推荐本项目前，通过项目立项审批、投行委质控部审核及内核部门审核等内部核查程序对项目进行质量管理和风险控制，履行了审慎核查职责。

1、项目的立项审批

本保荐机构按照《中信建投证券股份有限公司投资银行类业务立项规则》的规定，对本项目执行立项的审批程序。

本项目的立项于 2021 年 12 月 1 日得到本保荐机构保荐及并购重组立项委员会审批同意。

2、投行委质控部的审核

本保荐机构在投资银行业务管理委员会（简称“投行委”）下设立质控部，对投资银行类业务风险实施过程管理和控制，及时发现、制止和纠正项目执行过程中的问题，实现项目风险管控与业务部门的项目尽职调查工作同步完成的目标。

本项目的项目负责人于 2022 年 3 月 29 日向投行委质控部提出底稿验收申请；2022 年 3 月 15 日至 2022 年 3 月 25 日，因疫情防控原因，投行委质控部对本项目进行了远程核查程序，采取了电话会议、视频访谈、查看电子底稿等远程核查手段，并于 2022 年 3 月 29 日对本项目出具项目质量控制报告。

投行委质控部针对各类投资银行类业务建立有问核制度，明确问核人员、目的、内容和程序等要求。问核情况形成的书面或者电子文件记录，在提交内核申请时与内核申请文件一并提交。

3、内核部门的审核

本保荐机构投资银行类业务的内核部门包括内核委员会与内核部，其中内核委员会为非常设内核机构，内核部为常设内核机构。内核部负责内核委员会的日常运营及事务性管理工作。

内核部在收到本项目的内核申请后，于 2022 年 3 月 30 日发出本项目内核会议通知，内核委员会于 2022 年 4 月 7 日召开内核会议对本项目进行了审议和表决。参加本次内核会议的内核委员共 7 人。内核委员在听取项目负责人和保荐代表人回复相关问题后，以记名投票的方式对本项目进行了表决。根据表决结果，内核会议审议通过本项目并同意向中国证监会、上海证券交易所推荐。

项目组按照内核意见的要求对本次发行申请文件进行了修改、补充和完善，并经全体内核委员审核无异议后，本保荐机构为本项目出具了上市保荐书，决定向中国证监会、上交所正式推荐本项目。

（二）保荐机构关于本项目的内核意见

保荐机构已按照法律法规和中国证监会及上交所的相关规定，对发行人及其主要股东进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序，并具备相应的保荐工作底稿支持。

六、保荐机构按照有关规定应当承诺的事项

保荐机构已按照法律法规和中国证监会及上交所相关规定，对发行人及其主要股东进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序。通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，中信建投证券作出以下承诺：

（一）有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

（二）有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（三）有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意

见的依据充分合理；

（四）有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

（五）保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

（六）保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（七）保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

（八）自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施；

（九）中国证监会规定的其他事项。

七、保荐机构关于发行人是否已就本次证券发行上市履行了《公司法》 《证券法》和中国证监会及上海证券交易所规定的决策程序的说明

2022年3月24日，发行人召开了第一届董事会第三次会议，会议审议通过了《关于公司申请首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市的议案》等议案。

2022年4月8日，发行人召开了2022年第一次临时股东大会，会议审议通过了《关于公司申请首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市的议案》等议案。

经本保荐机构核查，上述董事会、股东大会的召集和召开程序、召开方式、出席会议人员的资格、表决程序和表决内容符合《公司法》《证券法》《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《注册管理办法》”）及发行人《公司章程》的相关规定，表决结果均合法、有效。发行人本次发行已经依其进行阶段，取得了法律、法规和规范性文件所要求的发行人内部批准和授权，授

权程序合法、内容明确具体，合法有效。

八、保荐机构关于发行人是否符合科创板定位所作出的专业判断以及相应理由和依据，以及保荐人的核查内容和核查过程。

（一）公司符合科创板行业定位要求

公司所属 行业领域	☒ 新一代信息技术	公司是境内集成电路高端先进封装测试服务商，目前已形成以显示驱动芯片封装业务为主，电源管理芯片、射频前端芯片等非显示类芯片封装业务齐头并进的良好格局。公司所属行业为集成电路制造业中的集成电路封装测试业，集成电路封装测试行业符合《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》（2021年修订）中第四条第（一）款规定的新一代信息技术领域。
	☐ 高端装备	
	☐ 新材料	
	☐ 新能源	
	☐ 节能环保	
	☐ 生物医药	
	☐ 符合科创板定位的其他领域	

（二）公司符合科创属性要求

公司同时符合《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》（2021年修订）第五条科创属性规定的4项指标，符合科创板定位，具体指标情况如下：

科创属性评价标准	公司相关指标情况	是否符合
最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例 $\geq 5\%$ ，或最近三年累计研发投入金额 $\geq 6,000$ 万元	最近三年，公司累计研发投入金额为23,266.82万元，超过6,000万元	是
研发人员占当年员工总数的比例 $> 10\%$	截至2021年12月31日，公司研发人员占员工总数的比例为12.38%，超过10%	是
形成主营业务收入的发明专利（含国防专利） ≥ 5 项	截至2021年末，公司已取得29项形成主营业务收入的发明专利，超过5项	是
最近三年营业收入复合增长率 $\geq 20\%$ ，或最近一年营业收入金额 ≥ 3 亿	最近三年，公司营业收入复合增长率为40.46%；2021年，公司营业收入为13.20亿元，超过3亿元	是

综上所述，发行人本次发行符合《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》《科创属性评价指引（试行）》的规定。

（三）公司符合科创板定位

本保荐机构已按照《关于在上海证券交易所设立科创板并试点注册制的实施

意见》《注册管理办法》《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》以及《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》的相关规定对发行人是否符合科创板定位要求进行了审慎核查，具体情况如下：

保荐机构查阅了行业分析报告，查阅了发行人的主要核心技术清单，访谈了公司核心技术人员及相关研发人员、重要客户，查阅了发行人的奖项证明，了解了发行人的技术水平；了解了核心技术在发行人产品中的应用情况；查阅了核心技术人员简历，查阅了发行人专利情况；查阅了发行人的研发组织架构文档和关于技术创新机制的说明，了解了发行人的研发组织体系和技术创新机制；查阅了发行人的在研项目清单，访谈了核心技术人员及相关研发人员了解项目实施的具体情况和拟达到的目的；查阅了《上市公司行业分类指引》《战略性新兴产业分类（2018）》等权威产业分类文件的相关规定，分析了可比公司行业领域归类情况；获取了发行人报告期内研发费用明细、研发项目文件、营业收入明细等文件，查阅了报告期内财务报表及相关审计数据，复核了最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例数据；查阅了经公司确认的员工花名册、访谈了研发部门相关负责人，了解了发行人各年研发人员数量及占比；查阅了发行人的主要资产清单、发明专利证书，向研发人员访谈了解了产品使用专利情况，并结合发明专利查册情况，核查了公司发明专利权利归属、有效期限、有无权利受限或诉讼纠纷以及在主要产品的应用情况等情况；获取了发行人报告期内营业收入明细等文件，查阅了报告期内财务报表及相关审计数据，复核了营业收入复合增长率数据。

经核查，本保荐机构认为，发行人所从事的业务及所处行业符合国家战略，属于高新技术产业和战略性新兴产业中的新一代信息技术领域。同时，发行人具备关键核心技术并主要依靠核心技术开展经营，具备技术先进性，符合科创板支持方向，符合科创板行业领域以及对科创属性的要求。

九、保荐机构关于发行人是否符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的上市条件的说明

保荐机构对发行人本次首次公开发行股票并在科创板上市是否符合《上市规则》规定的上市条件进行了逐项核查。经核查，发行人符合《上市规则》规定的

上市条件，具体情况如下：

（一）符合《上市规则》第 2.1.1 条之“（一）符合中国证监会规定的发行条件”规定

中信建投证券对发行人首次公开发行股票并在科创板上市是否符合《注册管理办法》规定的发行条件进行了逐项核查，结果如下：

1、发行人的设立时间及组织机构运行情况

本保荐机构查阅了发行人的工商档案、有关主管部门出具的证明文件等资料。经核查，确认发行人成立于 2018 年 1 月 18 日，于 2021 年 12 月 9 日整体变更设立为股份有限公司，自成立以来持续经营并合法存续，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《注册管理办法》第十条的有关规定。

2、发行人财务规范情况

本保荐机构查阅了发行人财务报告、申报会计师出具的《审计报告》等相关财务资料，并取得了财务相关的内外部文件。经核查，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由申报会计师出具了无保留意见的审计报告，符合《注册管理办法》第十一条第一款的规定。

3、发行人内部控制情况

本保荐机构查阅了发行人会计师出具的《内部控制审核报告》等内控资料，并与发行人相关人员进行了访谈。经核查，发行人的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由申报会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告，符合《注册管理办法》第十一条第二款的规定。

4、发行人资产完整性及人员、财务、机构独立情况

本保荐机构查阅了发行人的业务合同、三会文件、申报会计师出具的《审计报告》等资料。经核查，发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能

力，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与主要股东及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《注册管理办法》第十二条第（一）项的规定。

5、主营业务、控制权及主要人员的稳定性

本保荐机构查阅了发行人三会文件、申报会计师出具的《审计报告》等资料。经核查，发行人的主营业务为集成电路的先进封装测试。发行人最近2年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员整体稳定，均未发生重大不利变化；主要股东和受主要股东支配的股东所持发行人的股份权属清晰。发行人无实际控制人，且最近2年没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，符合《注册管理办法》第十二条第（二）项的规定。

6、资产权属情况

本保荐机构查阅了发行人重要资产的权属证书、银行征信报告、申报会计师出具的《审计报告》等资料，并查询了裁判文书网。经核查，发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，亦不存在经营环境已经或者将要发生的重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《注册管理办法》第十二条第（三）项的规定。

7、发行人经营合法合规性

本保荐机构查阅了发行人相关业务合同、申报会计师出具的《审计报告》，并与发行人相关人员进行了访谈，发行人的主营业务为集成电路的先进封装测试。根据发行人的陈述并经查验发行人持有的营业执照、公司章程、有关产业政策，发行人的生产经营符合法律、行政法规，符合国家产业政策，符合《注册管理办法》第十三条第一款的规定。

8、发行人、主要股东的守法情况

本保荐机构对发行人相关人员进行了访谈，取得了发行人主要股东的访谈问卷，并查询了国家企业信用信息公示系统、信用中国、中国执行信息公开网等网站，同时取得了主管政府部门出具的关于发行人不存在违法违规行为的证明文件。经核查，最近3年内，发行人及其主要股东不存在贪污、贿赂、侵占财产、

挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《注册管理办法》第十三条第二款的规定。

9、董事、监事和高级管理人员的守法情况

本保荐机构对发行人相关人员进行了访谈，并取得了发行人董事、监事和高级管理人员分别出具的声明，以及公安局出具的无犯罪记录证明，并在中国证监会网站的证券期货市场失信记录查询平台进行查询。经核查，发行人的董事、监事和高级管理人员不存在最近 3 年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形，符合《注册管理办法》第十三条第三款的规定。

（二）符合《上市规则》第 2.1.1 条之“（二）发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元”规定

本次发行前，发行人股本总额为 98,903.73 万股，若本次公开发行的 20,000.00 万股股份全部发行完毕，公司股本总数将达到 118,903.73 万股，每股价值 1 元，符合《上市规则》第 2.1.1 条之“（二）发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元”规定。

（三）符合《上市规则》第 2.1.1 条之“（三）公开发行的股份达到公司股份总数的 25%以上；公司股本总额超过人民币 4 亿元的，公开发行股份的比例为 10% 以上”规定

根据发行人 2022 年第一次临时股东大会决议，发行人本次拟公开发行股票数量不超过 20,000.00 万股，占发行后总股本比例不低于 10%，符合《上市规则》第 2.1.1 条的规定。

（四）符合《上市规则》第 2.1.4 条之“（四）市值及财务指标符合本规则规定的标准”规定

根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的上市条件，公司符合上市条件中的“预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净

利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”。

2021 年，公司实现营业收入 132,034.14 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润 28,563.03 万元，结合最近一次外部股权融资情况、可比公司的市场估值情况，公司预计将满足上述上市标准。

（五）上海证券交易所规定的其他上市条件

经核查，发行人符合上海证券交易所规定的其他上市条件。

十、持续督导期间的工作安排

发行人股票上市后，保荐机构及保荐代表人将根据《证券发行上市保荐业务管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》和《上海证券交易所上市公司持续督导工作指引》等的相关规定，尽责完成持续督导工作。

（一）持续督导期限

发行人本次首次公开发行股票并在科创板上市的持续督导期间为股票上市当年剩余时间以及其后 3 个完整会计年度。持续督导期届满，如有尚未完结的保荐工作由本保荐机构继续完成。

（二）持续督导事项和持续督导计划

事项	工作安排
（一）持续督导事项	在本次发行股票上市当年的剩余时间及其后三个完整会计年度内对发行人进行持续督导
督导发行人履行有关上市公司规范运作、信守承诺和信息披露等义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件	1、督导上市公司建立健全并有效执行信息披露制度，审阅信息披露文件及其他相关文件，确信上市公司向交易所提交的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏； 2、对上市公司的信息披露文件及向中国证监会、交易所提交的其他文件进行事前审阅（或在上市公司履行信息披露义务后五个交易日内，完成对有关文件的审阅工作），对存在问题的信息披露文件应及时督促上市公司予以更正或补充，上市公司不予更正或补充的，及时向交易所报告； 3、关注公共传媒关于上市公司的报道，及时针对市场传闻进行核查。经核查后发现上市公司存在应披露未披露的重大事项或与披露的信息与事实不符的，及时督促上市公司如实披露或予以澄清；上市公司不予披露或澄清的，及时向交易所报告。
督导发行人有效执行并	1、督导发行人遵守《公司章程》及有关决策制度规定；

事项	工作安排
完善防止主要股东、其他关联方违规占用发行人资源的制度	2、列席董事会和股东大会重大事项的决策过程； 3、若有大股东、其他关联方违规占用发行人资源的行为，及时向中国证监会、交易所报告，并发表声明。
督导发行人有效执行并完善防止其董事、监事、高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度	1、督导发行人依据《公司章程》进一步完善法人治理结构，制订完善的经营制度； 2、督导发行人建立对高管人员的监管机制，完善高管人员的薪酬体系； 3、对高管人员的故意违法违规的行为，及时报告中国证监会、证券交易所，并发表声明。
督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见	1、督导发行人进一步完善关联交易的决策制度，根据实际情况对关联交易决策权力和程序做出相应的规定； 2、督导发行人遵守《公司章程》中有关关联股东和关联董事回避的规定； 3、督导发行人严格履行信息披露制度，及时公告关联交易事项； 4、督导发行人采取减少关联交易的措施。
持续关注发行人募集资金的专户存储、投资项目的实施等承诺事项	1、督导发行人严格按照招股说明书中承诺的投资计划使用募集资金； 2、要求发行人定期通报募集资金使用情况； 3、因不可抗力致使募集资金运用出现异常或未能履行承诺的，督导发行人及时进行公告； 4、对确因市场等客观条件发生变化而需改变募集资金用途的，督导发行人严格按照法定程序进行变更，关注发行人变更的比例，并督导发行人及时公告。
持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见	1、督导发行人严格按照《公司章程》的规定履行对外担保的决策程序； 2、督导发行人严格履行信息披露制度，及时公告对外担保事项； 3、对发行人违规提供对外担保的行为，及时向中国证监会、证券交易所报告，并发表声明。
（二）保荐协议对保荐机构的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	1、获取发行人通报的与保荐工作相关的信息，及时获取发表保荐工作相关独立意见所必需的资料，确保及时发表意见； 2、按照法律、法规、中国证监会、上交所信息披露规定，对发行人违法违规的事项发表公开声明。
（三）发行人和其他中介机构配合保荐机构履行保荐职责的相关约定	1、督促发行人和其他中介机构配合保荐机构履行保荐工作； 2、对其他中介机构出具的专业意见存在疑义的，督促其他中介机构做出解释或出具依据。
（四）其他安排	在保荐期间与发行人及时有效沟通，督导发行人更好地遵守《中华人民共和国公司法》《上市公司治理准则》和《公司章程》《证券发行上市保荐业务管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律法规的规定。

十一、保荐机构关于本项目的推荐结论

本次发行申请符合法律法规和中国证监会及上交所的相关规定。保荐机构已按照法律法规和中国证监会及上交所相关规定，对发行人及其主要股东进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序并具备相应的保荐工作底稿支持。

保荐机构认为：本次合肥硕中科技股份有限公司首次公开发行股票符合《公司法》、《证券法》等法律法规和中国证监会及上交所有关规定；中信建投证券同意作为合肥硕中科技股份有限公司本次首次公开发行股票的保荐机构，并承担保荐机构的相应责任。

（以下无正文）

（本页无正文，为《中信建投证券股份有限公司关于合肥顾中科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之上市保荐书》之签字盖章页）

项目协办人签名： 邓智威
邓智威

保荐代表人签名： 吴建航 曹显达
吴建航 曹显达

内核负责人签名： 张耀坤
张耀坤

保荐业务负责人签名： 刘乃生
刘乃生

法定代表人/董事长签名： 王常青
王常青

