

中信证券研究部



姜娅
首席消费产业
分析师
S1010510120056



冯重光
教育行业分析师
S1010519040006

核心观点

公司是国内教育信息化行业龙头企业之一，海外品牌也已崭露头角，有望进一步受益于全球教育信息化行业的发展。公司当前估值显著低于 A 股教育信息化板块平均估值水平，考虑到公司的业务延展空间，首次覆盖给予“买入”评级，目标价 88 元（对应 2019 年 30 倍）。

■ **深耕教育行业三十余载，目前教育领域营收占比 95.8%。**公司业务聚焦智能交互显示产品，智能视听解决方案的设计、研发、生产与销售。2015-18 年收入复合增速达 33.3%，2018 年智能交互显示产品营收 41.9 亿元，占比 95.8%；视听解决方案业务（会议相关产品和解决方案）营收 1.85 亿元，占比 4.2%。智能交互显示产品中智能交互平板、投影机、电子交互白板等教室多媒体显示相关产品收入合计达 35.7 亿，占比超过 85%。

■ **国内市场看校外，海外市场看自主品牌。**目前国内 K12 学校交互显示产品渗透率已经较高（60%-70%），近两年采购规模增速有所放缓，而高教市场、教培市场的交互显示产品渗透率仍较低，是最主要的潜力市场。公司国内教育产品收入 2018 年达 30.4 亿元（+7%），其中交互平板收入 13.4 亿元（+19%，vs 希沃 56.8 亿元），产品结构上，与行业趋势一致，交互平板快速增长，电子白板、投影机持续下滑。相比国内市场，海外市场是公司收入快速增长的主要来源，2018 年增长 82%，海外市场收入主要包括推出的自主品牌 NEWLINE，以及给普米等国际品牌的代工收入。

■ **生产方式优化带动盈利能力持续提升。**2015-18 年，公司综合毛利率从 19.6% 上升至 24.4%，2019Q1 进一步上升至 26.1%（同比+3.7pcts），盈利能力不断提升。结构来看，海外代工业务和电子交互白板毛利率稳中趋降，其他业务均有提升，尤其是 2018 年上升明显。其中国内鸿合品牌交互平板 2018 年毛利率由上年 18.3% 上升至 24.9%，我们预计和交互显示大屏化趋势带动有关，75 寸及以上销量占比从 20.8% 提升到 52.3%，智能交互平板产品均价从 8452 元提升到 9391 元。另外，液晶模组生产方式优化也是毛利率提升的主要原因之一。

■ **风险因素：**专利诉讼败诉产生赔偿支出或影响产品生产的风险，国内教育信息化经费投入放缓的风险、中美贸易争端升级的风险、行业竞争加剧的风险等。

■ **盈利预测与估值评级。**基于教育业务行业高渗透率背景下增速将放缓、代工业务增长保持稳健的假设，预计公司 2019-21 年归母净利润分别为 4.05 亿/4.54 亿/5.12 亿元，对应 EPS 分别为 2.95/3.31/3.73 元，当前股价对应 PE 分别为 21/19/16X。公司是国内教育信息化行业领先企业之一，同时已启动海外市场开拓，IPO 募资也将助力公司业务拓展。公司当前估值低于 A 股教育信息化板块平均估值水平（对应 2019 年 28 倍 PE），考虑到公司的行业地位和未来业务的延展空间，首次覆盖给予“买入”评级，目标价 88 元（对应 2019 年 30 倍）。

鸿合科技	002955
评级	买入（首次）
当前价	61.24 元
目标价	88 元
总股本	137 百万股
流通股本	34 百万股
52 周最高/最低价	75.47/58.2 元
近 1 月绝对涨幅	16.85%
近 6 月绝对涨幅	16.85%
近 12 月绝对涨幅	16.85%

项目/年度	2017	2018	2019E	2020E	2021E
营业收入(百万元)	3,616.95	4,377.96	4,682.87	5,061.28	5,593.69
增长率	33%	21%	7%	8%	11%
净利润(百万元)	204.33	336.23	404.81	453.65	512.18
增长率	231%	65%	20%	12%	13%
每股收益 EPS(基本)(元)	2.09	3.27	2.95	3.31	3.73
毛利率%	23%	24%	27%	27%	28%
净资产收益率 ROE%	27.50%	36.99%	13.47%	13.11%	12.90%
PE	29	19	21	19	16
PB	11	9	3	2	2

资料来源：Wind，中信证券研究部预测

注：股价为 2019 年 6 月 6 日收盘价

目录

估值及投资评级.....	1
公司概况：深耕三十载，教育信息化行业领先企业	1
深耕教育视讯领域三十余年，品牌和产品行业领先	1
股权结构和发行概况：管理层经验丰富，IPO 后资金充足.....	3
财务概览：产品结构和生产方式优化带动毛利提升	4
核心优势：坚持“产研一体化”，具备较强灵活度	8
行业概况：教育市场平稳增长，商用领域潜力大.....	9
教育信息化是我们最为看好的细分赛道之一	9
十年一个分水岭：教育信息化进入 2.0 时代.....	11
商用市场：刚刚起步，企业会议服务潜力巨大.....	14
业务展望：具备全球视野和多元化布局潜力	15
国内教育：大尺寸带动单价提升，多元化布局奠定长期潜力	16
海外市场：普米合作增长稳健，自主品牌崭露头角	18
会议品牌：产品迭代升级，或将迎来新一轮增长	20
风险因素	21

插图目录

图 1：鸿合科技产品线	2
图 2：鸿合科技发展历程	2
图 3： 鸿合科技营收拆分	3
图 4：公司上市后股权结构图	4
图 5： 毛利润及毛利率	5
图 6：归母净利润及净利率	5
图 7：智能交互平板不同尺寸分布情况	5
图 8：公司各类产品收入占比	6
图 9：公司主要产品毛利率	6
图 10：智能交互平板营收及占比	6
图 11：智能交互平板平均单价	6
图 12：鸿合科技销售费用及占比	7
图 13：鸿合科技管理费用及占比	7
图 14：鸿合科技研发费用及占比	7
图 15：鸿合科技财务费用及占比	7
图 16：公司应收票据及应收账款余额	8
图 17：公司关键技术领域及应用	8
图 18：公司研发费用投入及占比	9
图 19：教育信息化产业链	10
图 20：宽带网络校校通相关“玩家”	11
图 21：优质资源班班通相关“玩家”	12
图 22：IWB 行业销量（万台）	16
图 23：公司其他教育信息化产品	18
图 24：普罗米休斯旗下产品互动平板	19
图 25：普罗米休斯旗下产品互动白板	19
图 26：公司 newline 会议产品“极”系列	21

表格目录

表 1：可比公司估值情况	1
表 2：本次 IPO 募集资金用途	4
表 3：互动显示屏渗透率差异	9
表 4：近十年教育信息化政策梳理	12
表 5：《教育信息化 2.0 行动计划》主要内容汇总	14
表 6：各项业务历史营收及增长趋势	15
表 7：智能交互平板营收结构	15
表 8：国内鸿合品牌智能交互平板销售结构	17
表 9：公司对 Promethean 公司销售量及金额	19
表 10：公司海外自主品牌 NEWLINE 销售情况	20
表 11：公司海外自主品牌 NEWLINE 销售情况	20

■ 估值及投资评级

基于如下假设：

- 1) 延续智能交互平板大屏化趋势，75 寸及以上产品保持稳健增长，75 寸以下产品保持低速增长或略有下滑；
- 2) 各项业务毛利率延续原有趋势；
- 3) 各项费用率总体保持基本稳定。

我们预计公司 2019-21 年归母净利分别为 4.05 亿/4.54 亿/5.12 亿元，对应 EPS 分别 2.95/3.31/3.73 元，当前股价对应 PE 分别为 20/18/16X。公司是国内教育信息化行业龙头企业之一，且海外品牌崭露头角，未来有望进一步受益于全球教育信息化行业的发展。目前公司估值低于 A 股教育信息化板块平均估值水平（对应 2019 年 28 倍 PE）。考虑到公司的行业地位和未来业务的延展空间，首次覆盖给予“买入”评级，目标价 88 元（对应 2019 年 30 倍）。

表 1：可比公司估值情况

股票代码	公司简称	收盘价 (元)	EPS (元/股)				PE (倍)			
			2017	2018	2019E	2020E	2017	2018	2019E	2020E
002841.SZ	视源股份	70.9200	1.7200	1.5600	2.0955	2.8285	41.23	45.46	33.84	25.07
300559.SZ	佳发教育	21.1900	1.0200	0.8900	0.7272	1.0782	20.77	23.81	29.14	19.65
600636.SH	三爱富	10.5800	0.1070	1.2151	0.5133	0.6045	98.88	8.71	20.61	17.50
平均							53.63	25.99	27.86	20.74
002955.SZ	鸿合科技	61.2400	2.0900	3.2700	2.9498	3.3057	29.30	18.73	20.76	18.53

资料来源：Wind，中信证券研究部预测 注：股价为 2019 年 6 月 11 日收盘价，可比公司盈利预测均采用 wind 一致预期

■ 公司概况：深耕三十载，教育信息化行业领先企业

深耕教育视讯领域三十余年，品牌和产品行业领先

鸿合科技上市公司前身鸿合股份成立于 2010 年，聚焦智能交互显示产品、智能视听解决方案的设计、研发、生产与销售。早在 1990 年，公司创始团队即创立鸿合品牌，作为日立等品牌投影机中国区总代理，进入教育信息化领域。公司从事录播、视频展台、音视频集成业务的子公司鸿合智能系统成立于 2000 年，曾于 2015 年登陆新三板、2017 年自新三板退市。

三十余年来，鸿合一直聚焦教育信息化市场，专注多媒体电子产品文字、图像、音频、视频等信息交流和处理技术的研发及应用，形成以智能交互平板、电子交互白板、投影机、视频展台等智能交互显示产品为基础，以智能视听解决方案为延伸的业务线。鸿合坚持“自有技术、自有品牌、自主制造、服务教育”的发展思路，现已发展成为教育信息化行业历史最悠久、知名度最高的品牌之一。

图 1：鸿合科技产品线

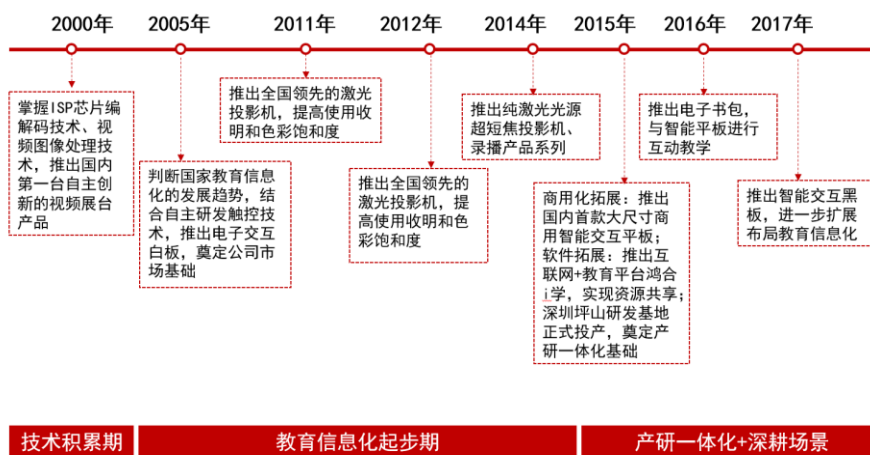


资料来源：公司官网，中信证券研究部绘制

从发展历程来看，公司产品及技术积累起步较早，发展过程中产品不断迭代创新。（1）技术积累期：早在 2000 年，公司即通过掌握 ISP 芯片编解码技术以及视频图像处理技术，推出国内第一台自主创新的视频展台产品。（2）教育信息化起步期：2005 年开始，结合教育信息化发展趋势和短焦投影技术的不断成熟，公司逐步布局触控技术，推出电子交互白板产品。（3）“产研一体化”及场景拓展期：2015 年，公司深圳坪山研发基地正式投产，公司进入“产研一体化”的发展阶段，在不断丰富产品线的同时，专注核心产品的自主研发与生产，并不断拓展深耕应用场景。

公司一方面沿交互显示产品纵向拓展，推出智能交互平板、投影机、录播产品系列、电子书包等；一方面从应用场景出发，定位教育信息化和商用化两大场景，横向拓展一体化解决方案：教育信息化方面逐步布局鸿合 i 学平台及智慧校园整体解决方案，商用化方面拓展商用智能交互平板及会议室系统、控制室系统、展览展示系统及文旅视听系统等一体化解决方案。

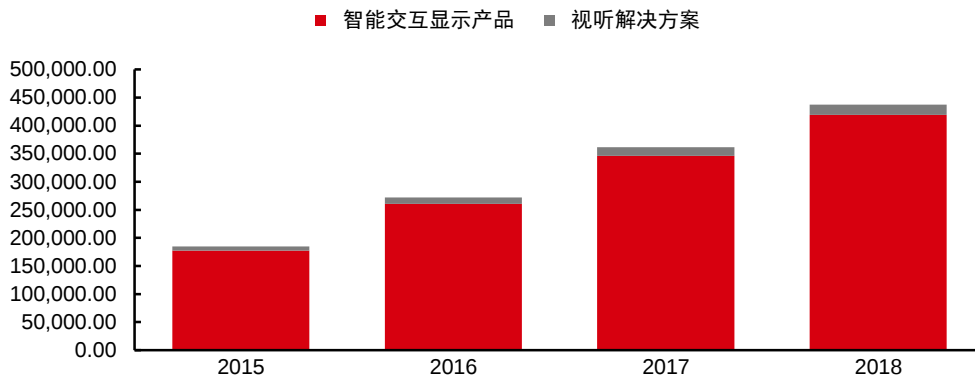
图 2：鸿合科技发展历程



资料来源：公司官网，中信证券研究部绘制

教育领域营收占比 95.8%，会议领域营收占比 4.2%。2018 年，公司智能交互显示产品营收 41.9 亿元，占比达 95.8%，视听解决方案业务（会议相关产品和解决方案）营收 1.85 亿，占比 4.2%。业务结构拆分上看，智能交互显示产品包括智能交互平板（27.6 亿）、投影机（6.2 亿）、电子交互白板（1.9 亿）、视频展台（1 亿）、录播产品（5445 万）、电子班牌（2727 万）、电子书包（2051 万）、OPS 配件（开放式可插拔规范电脑模块）（2.83 亿）、其他配件（1 亿），结构上看智能交互平板、投影机、电子交互白板等教室多媒体显示产品合计达 35.7 亿，占营收 85%。

图 3： 鸿合科技营收拆分（万）



资料来源：公司招股说明书，中信证券研究部绘制

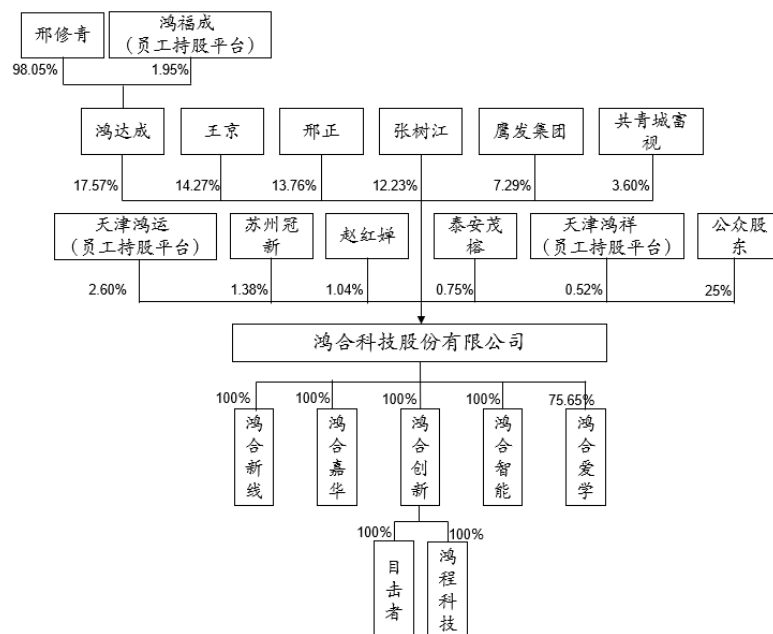
根据招股书披露，FutureSource 研究数据表明，2015 年至 2017 年，公司 IWB（电子交互白板和智能交互平板）产品销量在全球市场所占份额分别为 19.0%、23.0%、23.0%。根据 IDC 数据，公司 2017 年度自主品牌激光投影仪的销量在国内传统激光投影机市场所占份额为 44.5%，位列第一，领先于中强光电、小米等公司份额。

股权结构和发行概况：管理层经验丰富，IPO 后资金充足

公司实际控制人为邢修青（通过鸿达成持股）、王京、邢正等创始团队，张树江为一致行动人。公司实际控制人及一致行动人持股比例较高，上市后合计持股比例达 57.83%。公司创始团队毕业于北京航空航天大学、南京大学、中国科学院、中欧国际工商学院等知名院校，拥有较强的技术基础和丰富的行业经验。

公司注重骨干员工的激励，大比例核心员工已持有上市公司股份。鸿福成（海外 BG 持股平台）、天津鸿运（公司副总经理等高管及教育 BG 骨干员工）、天津鸿祥（深圳研发生产基地及教育 BG 骨干员工）等均为员工持股平台，激励较为充分。

图 4：公司上市后股权结构图



资料来源：公司招股说明书，中信证券研究部绘制

公司 IPO 募集资金净额 16.9 亿元，完成募集后公司账面资金充沛，奠定进一步发展的基础。IPO 募集资金投向交互显示产品生产基地、研发中心系统建设、信息化系统建设、补充流动资金等项目。以生产基地项目为例，项目厂址拟建于深圳市坪山区丹梓北路和丹梓中路交叉口西北角，该项目已在深圳市坪山区发展和改革局备案，已取得土地使用证并通过环评。根据招股书预测，该项目达产后将形成智能交互显示产品年产 35 万台的生产能力，为公司创造年均收入 300,441.15 万元、实现年均净利润 21,915.37 万元，将进一步提升公司盈利能力。

表 2：本次 IPO 募集资金用途

项目	投资总额（万元）	募集资金投入金额（万元）
交互显示产品生产基地项目	88650	88650
研发中心系统建设项目	25603.03	15603.03
信息化系统建设项目	39380.84	31133.98
补充流动资金	27000	27000
合计	187405.24	169158.38

资料来源：公司招股书，中信证券研究部

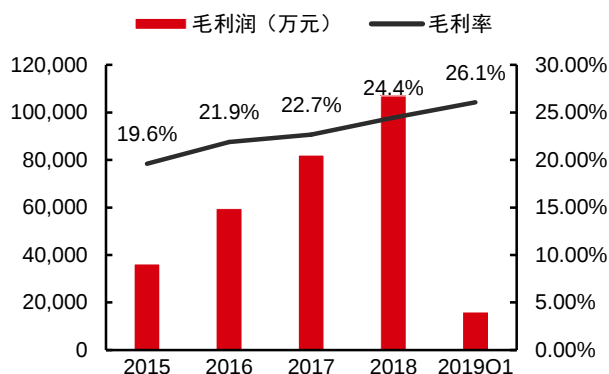
财务概览：产品结构和生产方式优化带动毛利提升

鸿合科技 2018 年实现营业收入 43.78 亿元，同比增长 24.4%。2015-2018 年公司营收复合增长率达 33.3%，在全部 A 股中排名前 18%。2018 年公司实现归母净利润 3.36 亿元，同比增长 64.5%，2015-2018 年公司归母净利润复合增长率 83.4%，在全部 A 股中排名前 8%。

毛利率不断提升，盈利能力向好。2015-2018 年，公司整体毛利率从 19.6%提升至 24.4%，2019Q1 毛利率达 26.1%，较 2018Q1 进一步提升 3.7 个百分点，延续盈利能力提升的趋势。2015-2018 年，公司净利润率从 2.3%提升到 7.7%。2019Q1 实现营收 6.12

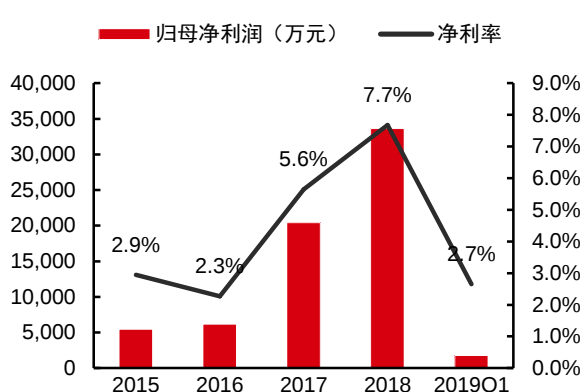
亿元（+6.48%），归母净利润 1789 万元（-10%），同时公司预计 2019 年上半年实现扣非归母净利润 8917 万-9616 万元，同比增长 2%-10%。上半年是教育信息化行业淡季，受春节因素影响一季度尤其明显。以 2018 年为例，上半年营收占全年的 41%、Q1 营收占全年仅 13%，但同时费用支出具备刚性、且费用投入的波动对净利率指标影响较大。2019Q1 销售费用 7567 万元，较 2018Q1 增加 1682 万元，导致单季盈利能力下滑。但全年来看，我们认为毛利提升对盈利能力的影响将更加显著，预计盈利能力向好的趋势不变。

图 5：毛利润及毛利率



资料来源：公司公告，中信证券研究部

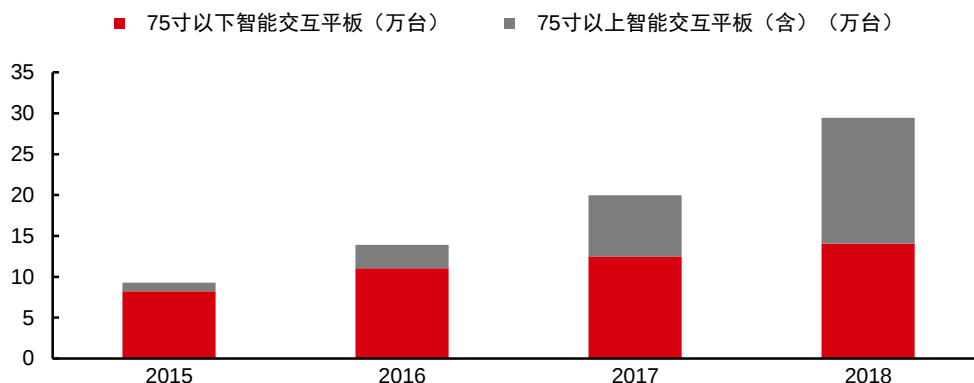
图 6：归母净利润及净利率



资料来源：公司公告，中信证券研究部

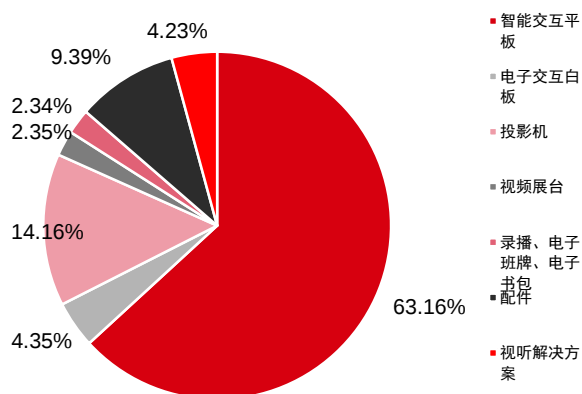
公司整体毛利率提升主要有两方面原因：大尺寸产品占比提升、液晶模组生产方式优化。（1）公司产品结构的持续改善推动整体毛利率提升：智能交互平板产品中 75 寸及以上销量占比从 20.8%提升到 52.3%，智能交互平板产品均价从 8452 元提升到 9391 元。2018 年，公司内销智能交互平板产品 75 寸及以上平均毛利 26.8%，显著高于 75 寸以下产品毛利 21.2%。（2）液晶模组生产方式优化带动毛利率提升：2016 年起，公司新建液晶模组生产线，由直接采购液晶模组逐渐转为采购液晶面板、背光材料自制液晶模组，有效降低原材料成本。2016-2018 年液晶模组直接采购量从 0.74 万片下降到 0.14 万片，背光材料采购量从 6.05 万片提升到 26.89 万片。

图 7：智能交互平板不同尺寸分布情况



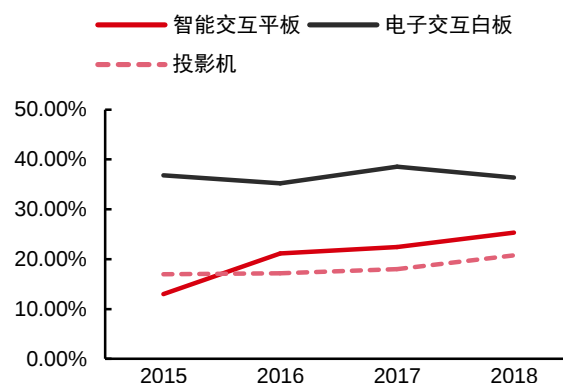
资料来源：公司招股说明书，中信证券研究部绘制

图 8：公司各类产品收入占比



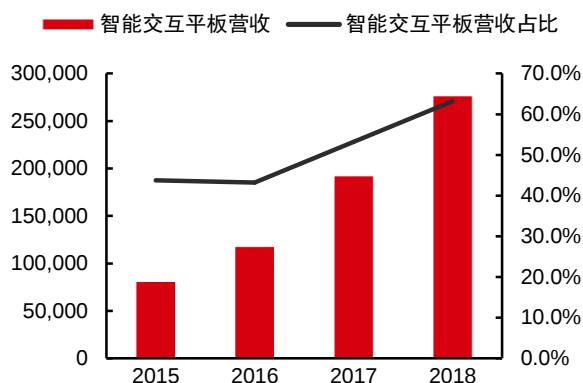
资料来源：公司招股说明书，中信证券研究部

图 9：公司主要产品毛利率（%）



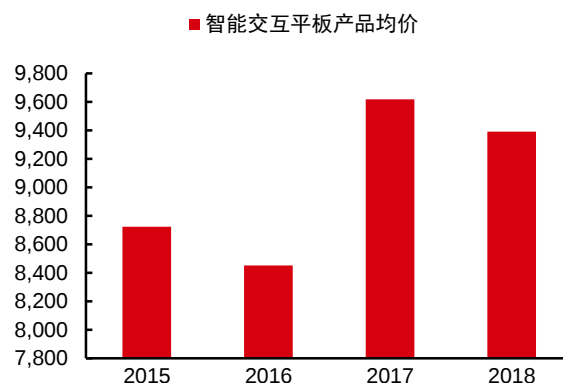
资料来源：公司招股说明书，中信证券研究部

图 10：智能交互平板营收（万元）及占比



资料来源：公司招股说明书，中信证券研究部

图 11：智能交互平板平均单价（元）

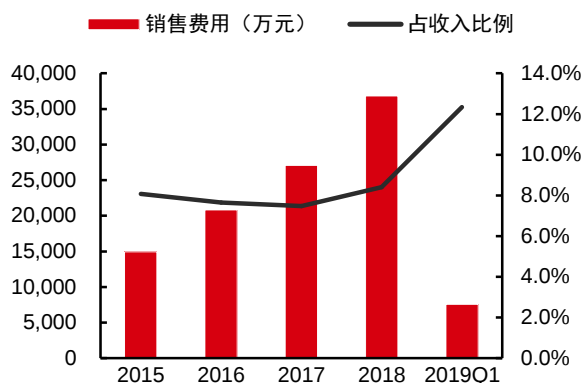


资料来源：公司招股说明书，中信证券研究部

销售费用率、研发费用率较为平稳，剔除股份支付影响后管理费用率保持稳定。

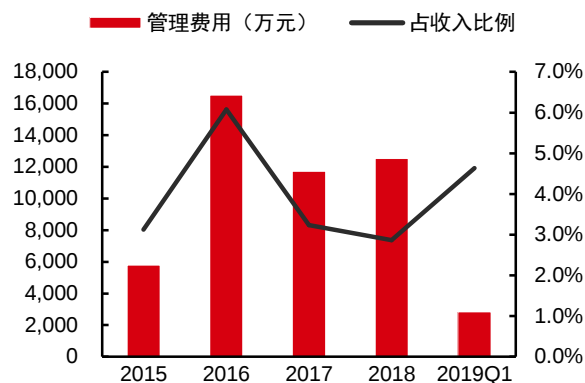
2015-2018 年，公司在销售费用投入上较为平稳，销售费用率在 7.5%-8.5% 浮动，其中占比最多的项目为销售人员薪酬，占销售费用的 46%。公司保持稳定的研发投入，2015-2018 年研发费用率均保持在 4% 左右。2016 年受计提 8500 万股份支付费用影响，管理费用率高达 6.1%，剔除该因素后 2015-2018 年管理费用率均保持在 3% 左右，预计未来各项费用率仍将保持相对稳定。

图 12：鸿合科技销售费用及占比



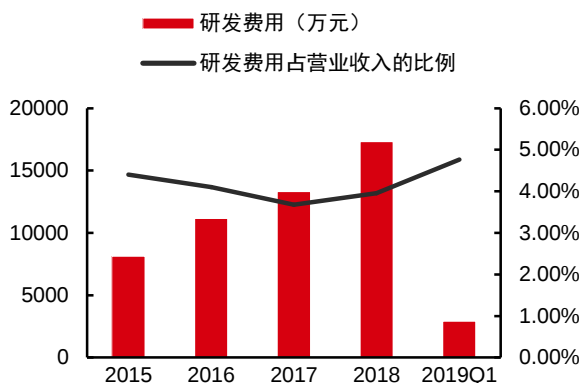
资料来源：公司公告，中信证券研究部

图 13：鸿合科技管理费用及占比



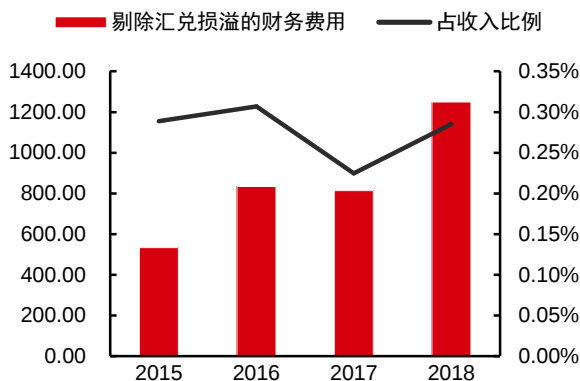
资料来源：公司公告，中信证券研究部

图 14：鸿合科技研发费用及占比



资料来源：公司公告，中信证券研究部

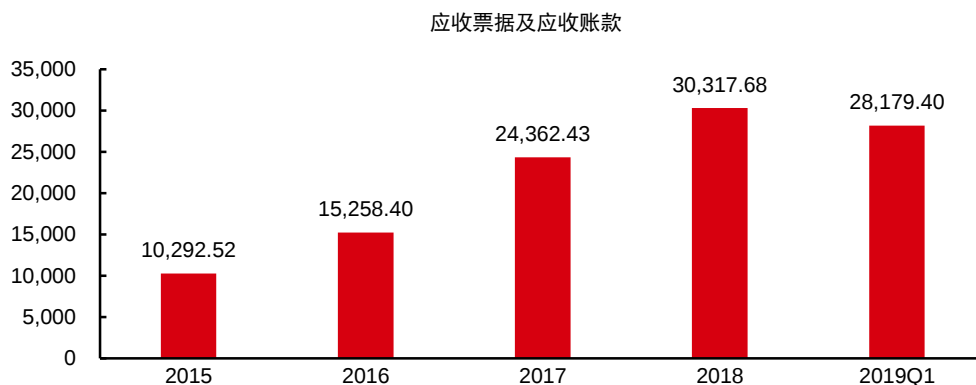
图 15：鸿合科技财务费用(万元)及占比



资料来源：公司公告，中信证券研究部

账期政策较为谨慎，应收账款规模小。公司的经销商账期政策较为谨慎，对于国内和北美经销商，仅对有信用评级、信用额度的经销商提供不超过 30 天的账期；对于亚太、欧洲地区经销商，根据中国出口信用保险公司给予的建议信用额度，为其提供 30-90 天的账期。公司 2018 年应收票据及应收账款余额仅 3 亿元，占当年营收的 7%，其中经销模式应收账款仅 8518 万元，直销模式营收账款则主要来源于 Promethean、阿迪达斯等资信条件较好的客户。

图 16：公司应收票据及应收账款余额（万元）



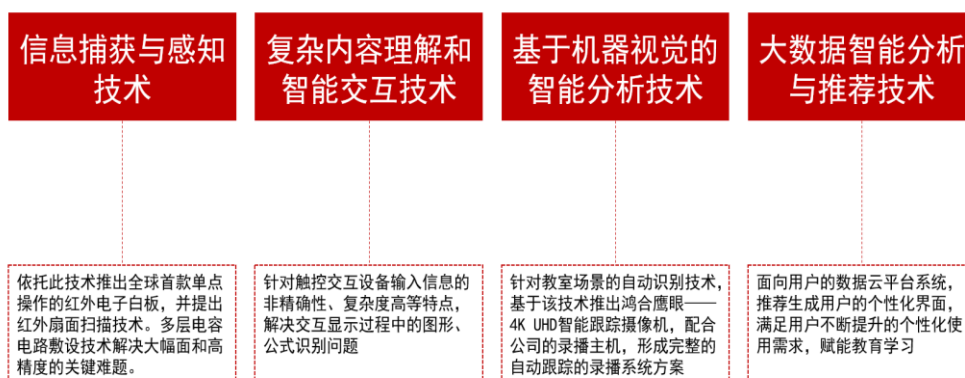
资料来源：公司公告，中信证券研究部绘制

核心优势：坚持“产研一体化”，具备较强灵活性

自 2015 年开始，公司确定“产研一体化”的发展策略，构筑自身重要的竞争壁垒。在丰富产品线的同时，公司专注智能交互平板、电子交互白板等核心产品自主研发、自主生产模式，建立核心产品的技术及工艺优势；对于投影机、OPS、电子书包等行业内生产工艺技术比较成熟的产品，公司主要与 JDM 厂商进行联合设计研发，而不参与生产环节。自主研发、自主生产的模式使得公司在满足客户定制化产品需求、产品创新迭代上有较强的灵活性。

截至 2018 年 6 月 30 日，公司拥有专利 353 项（其中发明专利 23 项，实用新型专利 143 项，外观设计专利 187 项），软件著作权 165 项，研发人员 576 名，掌握包括红外和电容触控控制技术、笔式人机交互技术、手势识别交互技术、网络教学资源智能推荐技术、学生注意力分析技术（眼球跟踪技术）、学习知识图谱分析技术在内的智能交互显示行业的关键性技术，在行业内处于领先地位。

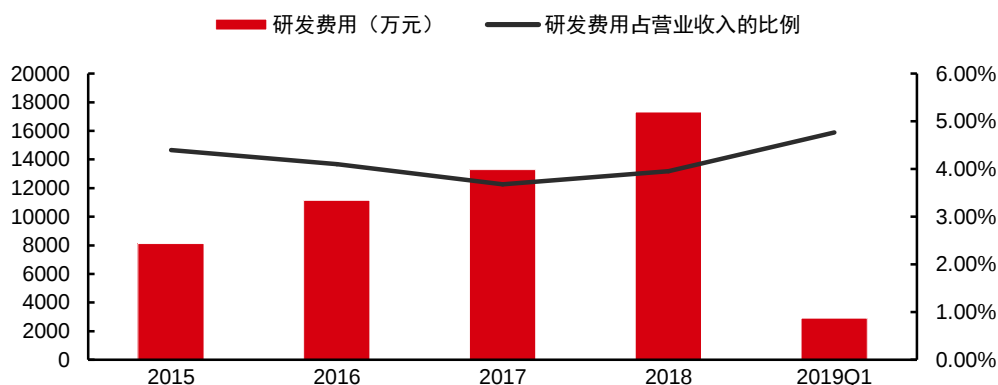
图 17：公司关键技术领域及应用



资料来源：公司招股说明书，中信证券研究部绘制

从研发投入及研发人员来看，公司长期保持 4% 左右的研发费用投入，研发人员占比维持在 20% 以上，研发人员平均薪酬达 17 万元。2017 年研发费用达 1.3 亿元，2018 年研发费用达 1.73 亿元，研发人员达 625 人。

图 18：公司研发费用投入及占比



资料来源：公司公告，中信证券研究部绘制

此外，公司积极推进合作研发项目。其笔试人机交互关键技术及应用项目获得 2015 年北京市科学技术奖一等奖，并参与“大幅面高分辨触控设备”、“自然人机交互工具与应用验证”等国家重点研发计划课题。公司与中国科学院软件研究所、清华大学合作研发“云端融合的自然交互设备和工具”项目，以自然人机交互中多源信息捕获、感知、认知为研究主线，推动我国在人机交互领域的研究和应用达到国际先进水平。

公司参与起草教育部《交互式电子白板教学功能》《交互式电子白板教学资源通用文件格式》等行业标准，在行业内具备较强话语权。

■ 行业概况：教育市场平稳增长，商用领域潜力大

公司产品下游应用场景主要聚焦教育和商用两大市场。（1）教育市场：面向中小学校、高校、幼儿园、培训机构等，受国家政策及行业信息化需求推动。（2）商用市场：面向企业级服务，应用于办公、会议会展、传媒等场景，受企业效率提升需求推动。

教育信息化是我们最为看好的细分赛道之一

国际教育市场互动显示需求旺盛。从发达国家的发展经验来看，互动显示屏渗透率高达 67%-92%，而发展中国家渗透率仅 12%-24%。随着各国教育信息化投入的增加，国际教育市场交互显示产品的需求空间较大。公司着重布局海外市场，预计将从中获益。

表 3：互动显示屏渗透率差异

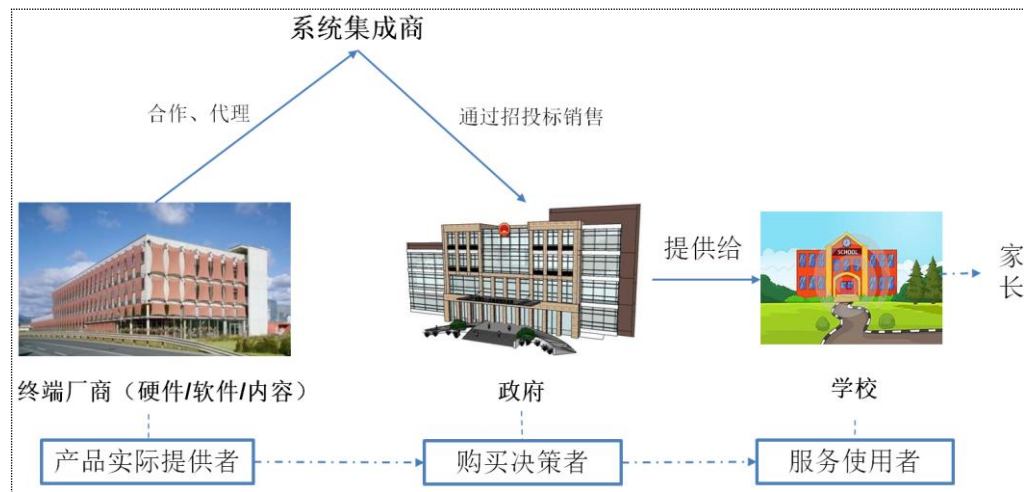
	发达国家	发展中国家	总计
渗透率	67%-92%	12%-24%	
教室总数	300 万	4000 万	4300 万
配备互动显示屏的教室	240 万	720 万	960 万
仍未安装的百分比	8%-33%	76%-88%	

资料来源：网龙公司业绩发布会，中信证券研究部

国内教育市场机遇：教育信息化的市场规模达 2950 亿元，且将保持稳定增长。我们在此前的研报（《教育行业专题研究报告—借互联网之翼，乘风而起》）中曾提出，中国教育市场的资金来源有三：国家财政性教育经费（约 3 万亿）、家庭教育消费（约 1 万亿）和社会

资本投入（千亿量级），多数教育上市公司和投资者更多关注“家庭教育消费”相关的 C 端市场，对于体量更加庞大的国家财政性教育经费相关联的 B 端市场关注较少。2018 年国家财政性教育经费达 3.69 万亿，按教育信息化投入占财政性教育经费 8% 测算，教育信息化市场规模预计达 2950 亿。且未来将随 GDP 增长、教育经费投入增加和信息化建设投入增加而保持 5%-10% 的增长速度。

图 19：教育信息化产业链



资料来源：Wind，中信证券研究部

教育信息化产业链结构：产品提供者、资源整合者、付费者和使用者千丝万缕的复杂联系。我们认为，教育信息化产业链条中主要有四种角色。1）产品提供者：即硬件、软件、内容的实际品牌或生产厂商。2）资源整合者：即具备集成资质的系统集成商，集成商整合厂商产品形成方案，通过参与招投标环节将产品销售给教育局及学校。全国共有 12251 家有资质的集成商，其中级别较高的一级集成商仅 275 家、二级集成商仅 915 家。万达信息、康邦科技（立思辰旗下）、恒峰信息（三盛教育旗下）、天喻信息、拓维信息等上市公司均具备较为稀缺的一级集成商资质。集成商不仅需有较强的软硬件整合能力，还需具备区域内较丰富的营销资源。3）付费者：绝大地区付费者均为政府（教育局），但少数地区如北京、上海，付费者可能直接是经费充足的优质学校。4）使用者：即学校和老师。

行业特性决定产业链上下游关系。1）地域维度上高度分散：商业机会分散在全国所有的区县级行政单位，单一项目可能规模并不大，对于任何软硬件厂商而言，建立全国的直销网络都既不经济、也缺乏效率、还缺乏实际操作的可性，必须依赖于区域强势的集成商；2）政府采购有明确的付款周期，需要集成商共同分担资金压力；3）付费者和使用者分离：产品体验、性价比不是决定采购的唯一因素，需要厂商和集成商通力合作，在招投标中拔得头筹。

教育信息化商业模式：过去十年 To B 是绝对主流，To B 再 To C 的模式尚未跑通。回顾过去十年，2B2C 是教育信息化企业所乐道的商业逻辑，但到目前来说尚未实际跑通。主要的原因是：1）教育信息化的建设是自上而下的，更多关注在校园建设、教师教学等环节，对学生学习的环节关注不够，厂商的产品和家长之间存在距离；2）投入不小、资

源丰富、设备先进，但是实际信息化应用水平处于低位。从有设备到老师会使用、愿意使用，再到使用熟练，存在距离；3）学校向家长收费是个敏感话题，基本不具备可行性。我们认为，第一，与其描绘 2C 蓝图，不如深挖 2B 机遇。第二，过去十年 2B2C 阶段性偃旗息鼓，未来十年对于龙头企业而言，或许存在 2B2C 精耕细作的机会。

十年一个分水岭：教育信息化进入 2.0 时代

教育信息化 1.0 时代（2009-2018）的关键词：“三通两平台”。“三通两平台”于 2012 年 3 月《教育信息化十年发展规划（2011-2020 年）》中首次提出：“宽带网络校校通、优质资源班班通、网络学习空间人人通”，建设教育资源公共服务平台和教育管理公共服务平台。回首“三通两平台”的建设，当以“三通”为主，其中又以宽带网络校校通和优质资源班班通落地效果最佳。

宽带网络校校通是过去十年财政资金投入的主战场。宽带网络校校通的实质：一是基本解决各级各类学校的宽带接入条件，二是基本完成各级各类学校网络条件下的基本教学环境建设。参与宽带网络校校通建设的公司多非传统意义上的教育信息化厂商：主要包括：1）运营商：中国移动、中国联通、中国电信；2）网络通信设备及解决方案提供商：如星网锐捷；3）电脑终端设备。2012 年-2017 年，全国中小学互联网接入率从 25% 上升到 87%，宽带网络校校通工程成果丰硕。

图 20：宽带网络校校通相关“玩家”



资料来源：Wind，中信证券研究部

“优质资源班班通”建设在过去十年已取得一定成绩，但还有很多路要走。优质资源班班通的根本目的是推进信息技术在教学和教研活动中的普遍应用，同时重点推进“专递课堂”、“名师课堂”、“名校网络课堂”。什么是专递课堂？就是用技术链接两所学校，共享同一课堂。例如上海和云南建立对口帮扶，上海的学校和云南的学校用直播互动的方式上课，上海的老师承担主要的授课工作、云南的老师则转变为助教角色。什么叫名师课堂？就是把优质学校、优质老师的授课过程录制下来共享。什么叫名校网络课堂？就是通过在线教育的方式把名校的课程扩散出去。站在促进教育均衡、实现教育扶贫的角度，专递课堂最有效，名师课堂其次，名校网络课堂再次之。

优质资源班班通建设催生两个规模较大的细分领域：1) 教室多媒体教学设备的铺设，推动电子白板和交互智能平板市场的繁荣，希沃、鸿合等企业借势成长；2) 名师课堂建设，推动精品化录播市场的繁荣，奥威亚等企业借势成长。2012 年-2017 年，全国多媒体教室比例已从不到 40% 增加到 80%， “名师课程” 建设亦取得一定成绩，但 “专递课堂” 仍处于小规模试点。

图 21：优质资源班班通相关 “玩家”



资料来源：Wind，中信证券研究部

表 4：近十年教育信息化政策梳理

时间	部门	政策名称	主要内容
2008 年 4 月	教育部	《教育部基础教育司 2008 年工作要点》	进一步推进中小学教育信息化和实验室建设，不断提高教育现代化水平。积极发展农村中小学现代远程教育，大力推进 “班班通”
2010 年 7 月	教育部	《国家中长期教育改革和发展规划纲要 (2010-2020 年)》	加快教育信息化进程。1. 加快教育信息基础设施建设；2. 加强优质教育资源开发与应用；3. 构建国家教育管理信息系统
2012 年 3 月	教育部	《教育信息化十年发展规划(2011-2020 年)》	提出了建设 “三通两平台” 的重点任务。促进每一所学校享有优质数字教育资源，提高教育教学质量；帮助所有适龄儿童和青少年平等、有效、健康地使用信息技术，培养自主学习、终身学习能力
2012 年 9 月	刘延东	在全国教育信息化工作电视电话会议上的讲话	十二五” 期间，要以建设好 “三通两平台” 为抓手，也就是 “宽带网络校校通、优质资源班班通、网络学习空间人人通”，建设教育资源公共服务平台和教育管理公共服务平台。这是当前教育信息化建设的核心目标与标志工程
2013 年 6 月	刘延东	通过教育信息化扩大优质资源覆盖	只有把占全国 85% 的农村中小学办好，才能实现义务教育的均衡发展
2014 年 1 月	教育部	《信息化发展规划》	目标：到 2015 年，信息化和工业化深度融合取得显著进展，经济社会各领域信息化水平显著提升，信息化发展水平指数达到 0.79
2014 年 3 月	教育部	《2014 年教育信息化工作要点》	加快缩小区域、城乡、校际间信息化基础设施差距。以改善义务教育学校基本办学条件为重点，完成 8.5 万所中西部中小学宽带网络接入，全国 80% 以上中小学基本实现 “宽带网络校校通”。加快推进职业院校 “宽带网络校校通”
2016 年 2 月	教育部	《教育信息化 “十三五” 规划》	完成 “三通工程” 建设，实现公共服务平台协同发展，不断扩大优质教育资源覆盖面，优先提升教育信息化促进教育公平、提高教育质量的能力，继续开展 “一师一优课、一课一名师” 等信息化教学推广活动，创新 “网络学习空间人人通” 建设与应用模式，深化信息技术与教育教学的融合发展，深入推进管理信息化，紧密结合国家战略需求，从服务教育

时间	部门	政策名称	主要内容
			自身拓展为服务国家经济社会发展
2016年2月	教育部	《2016年教育信息化工作要点》	目标：1.实现全国中小学互联网接入率达到95%，其中10M以上宽带接入比例达到60%以上；基本实现全国中小学都拥有多媒体教学条件，学校普通教室全部配备多媒体教学设备的城镇和农村中小学比例分别达到80%和50%；2.“一师一优课、一课一名师”活动新增200万名中小学教师参与、评选年度“优课”2万堂；全部班级使用数字教育资源教学的城镇和农村中小学比例分别达到80%和50%；3.网络学习空间开通数量超过6500万，80%以上的教师和50%初中以上的学生拥有实名空间，逐步实现“一生一空间、生生有特色”；4.基本完成国家教育资源公共服务体系建设，注册用户达到6000万人，提供超过500万条的数字教育资源，初步实现义务教育阶段各学科教学资源全覆盖
2016年3月	杜占元	“十二五”期间我国教育信息化工作取得突破性进展	到“十二五”末，全国中小学互联网接入率已经达到了87%；多媒体教室拥有率达到了80%，42%的学校已经实现了全部应用数字教育资源开展课堂教学；超过36%的学校开通了网络学习空间，仅仅三年时间数量就超过了5800万个；特别重视农村薄弱地区的教育信息化建设，全国有6.4万个教学点实现了设备配备、资源配送和教学应用的三到位，惠及400多万个偏远地区的学生
2016年10月	刘延东	刘延东副总理在深化教育督导改革暨第十届全国督学聘任工作会议上的讲话	深化督导改革提高治理能力为全面推进教育现代化提供有力保障
2016年12月	国务院	《“十三五”国家信息化规划》	在线教育普惠行动：到2018年，“宽带网络校校通”、“优质资源班班通”、“网络学习空间人人通”取得显著进展；到2020年，基本建成数字教育资源公共服务体系，形成覆盖全国、多级分布、互联互通的数字教育资源云服务体系。促进在线教育发展，创新教育管理制度，缩小城乡学校数字鸿沟，加强对外交流合作
2017年1月	教育部	《2017年教育信息化工作要点》	1.基本实现具备条件的学校互联网全覆盖、网络教学环境全覆盖；2.基本形成国家教育资源公共服务体系框架；3.资源服务供给能力进一步提升，组织开发266学时的农村中小学教学资源，免费播发使用；4.以“一生一空间、生生有特色”为目标，力争网络学习空间开通数量超过7500万个，实现90%以上教师和60%初中以上的学生开通和应用网络学习空间；5.深入推进信息技术与教育教学深度融合；6.基本完成全国中小学教师信息技术应用能力提升工程1000万名中教师的培训任务；7.管理信息化水平和教育治理能力显著提升；8.完成网络安全综合治理行动
2017年1月	国务院	《国家教育事业发展规划“十三五”规划》	积极发展“互联网+教育”。1.继续推进“三通两平台”建设与应用，推进数字教育资源普遍开放共享；2.面向教育发展落后地区和特俗人群，提供公益性数字教育资源服务；3.加快教育大数据建设与开放共享；4.发展现代远程教育和在线教育，实施“互联网+教育培训”行动，支持“互联网+教育”新模式，发展“互联网+教育”服务新业态
2017年4月	杜占元	发展教育信息化推动教育现代化2030	必须加大力度推进信息技术与教育的深度融合，必须对传统的工业社会框架下构建起来的教育体制进行深刻变革，才能应对信息化社会的人才培养要求，这是实现教育现代化2030发展目标的必由之路
2017年10月	教育部副部长杜占元	以教育信息化全面推动教育现代化	加快教育信息化发展，是对全面推动教育现代化的有力支撑
2018年1月	教育部	《教育部2018年工作要点》	深入推进教育信息化。1.启动教育信息化2.0行动计划，实施宽带卫星联校试点行动、大教育资源共享计划、百区千校万课信息化示范工程、网络扶智工程，推进智慧教育创新示范，普及推广网络学习空间应用；2.加强基础教育信息化顶层设计；3.实施农村中小学数字教育资源全覆盖项目；4.推进职业教育专业教学资源库建设与应用；5.推进高等学校课堂革命
2018年1月	教育部党组成员、副部长林蕙青	以信息技术推动高等教育高质量内涵式发展	正式推出490门国家精品在线开放课程，这在国内是第一次，在国际上也是第一次，目的是进一步促进信息技术与教育教学的深度融合
2018年4月	教育部	《高等学校人工智能创新行动计划》	1.优化高校人工智能领域科技创新体系；2.完善人工智能领域人才培养体系；3.推动高校人工智能领域科技成果转化与示范应用
2018年4月	教育部	《教育信息化2.0行动计划》	到2022年基本实现“三全两高一加大”的发展目标。1.继续深入推进“三通两平台”，实现三个方面普及应用；2.持续推动信息技术与教育深度融合，促进两个方面水平提高；3.

时间	部门	政策名称	主要内容
			构建一体化的“互联网+教育”大平台

资料来源：教育部、中国政府网、中国教育信息化网等，中信证券研究部

教育信息化 2.0 时代的关键词：“三全两高一大”。“三全”指教学应用覆盖全体教师、学习应用覆盖全体适龄学生、数字校园建设覆盖全体学校；“两高”指信息化应用水平和师生信息素养普遍提高；一大指建成“互联网+教育”大平台。教育信息化 2.0 的实质是什么？我们认为是：1）继续完成“三通两平台”没有做好的部分，例如专递课堂。2）切实提高教师和信息化应用水平。实事求是来看，目前教师对这些“高科技设备”的应用能力普遍还比较差、应用意愿也有待提高。3）解决数字化校园建设中的遗留问题，例如数据互通性、可用性的问题。

站在教育信息化企业的角度，或许需要做三方面的努力：1）切实增强对用户（学校、老师）的服务能力，增加培训频次、提高响应速度。能否顺应产业变化的趋势将决定企业的生死存亡，过去十年把产品卖出去、把钱赚到就可以了，未来十年或许不再是这样。2）提升数据采集和数据运营能力。没有数据采集的环节，何谈数据运营和智慧校园？3）提升技术和产品体验。教育信息化企业的产品、销售和服务构成了其核心竞争力，未来销售能力仍将是主导因素，但产品和服务的考量一定会越来越重。

表 5：《教育信息化 2.0 行动计划》主要内容汇总

	具体内容
基本目标	到 2022 年基本实现“三全两高一大”的发展目标 1.“三全”：教学应用覆盖全体教室；学习应用覆盖全体适龄学生；数字校园建设覆盖全体学校 2.“两高”：信息化应用水平和师生信息素养普遍提高 3.“一大”：建成“互联网+教育”大平台
主要任务	1.继续深入推进“三通两平台”，实现三个方面普及应用 “三通”：宽带网络校校通、优质资源班班通、网络学习空间人人通；“两平台”：教育资源公共服务平台、教育管理公共服务平台； 2.持续推动信息技术与教育深度融合，促进两个方面水平提高 3.构建一体化的“互联网+教育”大平台
实施行动	1.数字资源服务普及行动；2.网络学习空间覆盖行动；3.网络扶智工程攻坚行动；4.教育治理能力优化行动；5.百区千校万课引领行动；6.数字校园规范建设行动；7.智慧教育创新发展行动；8.信息素养全面提升行动
保障措施	1.加强领导，统筹推进； 2.创新机制，多元投入，加大教育信息化投入力度，积极鼓励企业投入资金，提供优质的信息化产品和服务，实现多元投入，协同推进； 3.试点引领，强化培训； 4.开放合作，广泛宣介，不断加强“一带一路”沿线国家等教育信息化国际交流与合作，积极对外宣传推广教育信息化的中国经验，积极支持和推动我国教育信息化领域的企业走出去，提升我国教育的国际影响力； 5.担当责任，保障安全，完善网络安全监督考核机制，将网络安全工作纳入对领导班子、干部的考核当中

资料来源：教育部，中信证券研究部

商用市场：刚刚起步，企业会议服务潜力巨大

企业会议室是商用智能交互平板市场的主要应用场景。根据招股书，基于提升企业内部及与客户沟通效率和削减企业差旅费的需求，以及软件视频会议系统价格的降低和性能的稳定及云视频会议系统的出现，用于远程协同会议商用智能交互平板需求量快速上升。

全球商用智能交互显示产品需求稳步增加，以北美为例，微软推出了 SURFACE HUB 产品，主要应用于企业会议室，市场反响良好。根据 FutureSource 目前全球会议室智能交互平板的渗透率低于 3%，市场拓展潜力巨大。根据奥维云网的市场研究报告，2018 年

中国会议平板销售合计仅 25.4 万台，但全国办公场所会议室预计超过 2000 万间，会议平板市场仍处于起步阶段。

■ 业务展望：具备全球视野和多元化布局潜力

公司目前的业务涵盖四类产品：1) 智能交互平板，2018 年营收 27.6 亿元，2016-2018 年始终保持较快增长；2) 电子白板和投影机的产品组合，2018 年营收合计 8.1 亿元，2017-2018 年略有下滑；3) 其他教育信息化产品及配件：视频展台、录播产品、电子班牌、电子书包、OPS 配件等，2018 年营收合计 6.25 亿元；4) 视听解决方案，2018 年营收 1.85 亿元，2016-2018 年保持较快增长，预计随着新品牌 NEWLINE 的发布，有望提速增长。

表 6：各项业务历史营收及增长趋势（单位：万元）

	2016	2017	2018
智能交互平板营收	117,643	192,295	276,495
YOY (%)	45.5%	63.5%	43.8%
电子交互白板营收	25,240.54	21,628.17	19,040.75
YOY (%)	4.9%	-14.3%	-12.0%
投影机营收	78,556.98	77,634.06	62,001.67
YOY (%)	73.8%	-1.2%	-20.1%
视频展台	13,830.34	10,852.25	10,289.87
YOY (%)	0.9%	-21.5%	-5.2%
录播产品收入	5456.8	8271.39	5445.42
YOY (%)		51.6%	-34.2%
电子班牌收入	3009.12	4439.5	2727.73
YOY (%)		47.5%	-38.6%
电子书包收入	362.92	1407.86	2051.35
YOY (%)		287.9%	45.7%
配件：OPS 收入	12602.89	22762.55	30898.1
YOY (%)		80.6%	35.7%
其他配件收入	3702.14	6817.1	10226.29
YOY (%)		84.1%	50.0%
视听解决方案	11,647.38	15,514.12	18,516.79
YOY(%)	52.9%	33.2%	19.4%

资料来源：公司招股书，中信证券研究部

表 7：智能交互平板营收结构（单位：万元）

	2016	2017	2018
智能交互平板营收合计	117,643	192,295	276,495
YOY (%)	45.5%	63.5%	43.8%
国内品牌鸿合	101,239	112,166	133,877
YOY (%)		10.8%	19.4%
国际品牌 NEWLINE	9,721	18,628	27,654
YOY (%)		91.6%	48.5%
国际普米代工	29	50,376	93,819

	2016	2017	2018
YOY (%)		172775.6%	86.2%
国际普米以外代工	5,524	9,597	18,898
YOY (%)		73.7%	96.9%

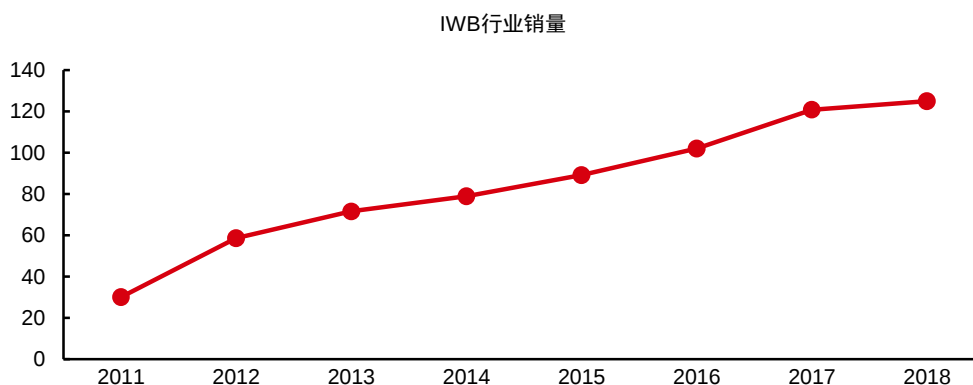
资料来源：公司招股书，中信证券研究部

国内教育：大尺寸带动单价提升，多元化布局奠定长期潜力

核心业务：教育交互显示。公司提供两类教育交互显示产品：1）智能交互平板：是集大尺寸液晶显示、触控交互、多媒体信息播放、智能软件应用等功能于一体的电子产品，屏幕尺寸集中在 55 寸-98 寸之间。2）电子白板：可以将电子白板连接到计算机，并利用投影机将计算机上的内容投影到电子白板屏幕上，可以构造一个大屏幕、交互式的教学环境。智能交互平板市场和电子白板市场统称为 IWB 市场，两种产品在大部分应用场景下可以相互替代。

行业发展特征：教育 IWB 市场增速下行，国内 K12 学校市场渗透率较高，未来看点在培训行业和高教市场。1）行业增速下行：根据奥维云网报告，2014-2017 年 IWB 行业销量增速始终保持在 10%-18%，2017 年教育 IWB 市场销量 120.9 万台，同比增长 18.4%。2018 年教育 IWB 市场销量 125 万台，同比增长仅 3%，行业增速显著下滑。其中，2018 年教育智能交互平板产品销量 97.6 万台，同比增长 10.7%，电子白板产品销量 27.3 万台，同比下降 6.5%。2）国内 K12 学校市场渗透率较高：IWB 市场 2011-2018 年累计销量约 550 万台，根据我们此前研究报告测算，国内 K12 学校市场教室合计约 800 万间，考虑到实验室的交互显示需求，实际教室数量会略多于 800 万间，我们估测行业渗透率达 60%-70%。目前，高教市场、职业培训市场、K12 培训市场的教育交互显示产品渗透率较低，具备增长潜力。

图 22：IWB 行业销量（万台）



资料来源：奥维云网，中信证券研究部

大尺寸产品占比提升，盈利能力持续向好。1）公司智能交互平板大尺寸化趋势非常明显，2017-2018 年 75 寸及以上平板销量同比分别增长达 70%和 67%，75 寸以下平板销量同比分别减少 6%和 9%。2）公司智能交互产品毛利率保持提升态势：受益于生产方式的转变，2016-2018 年，75 寸及以上平板毛利率从 24.5%提升到 26.8%，75 寸以上平板毛利率从 14.2%提升到 21.2%。3）大尺寸平板毛利率显著较高：2018 年 75 寸及以上

平板毛利率达 26.8%，75 寸以下仅 21.2%。随着大尺寸平板出货占比的进一步提升，智能交互平板产品综合毛利率具备进一步提高的潜力。

表 8：国内鸿合品牌智能交互平板销售结构（单位：万元）

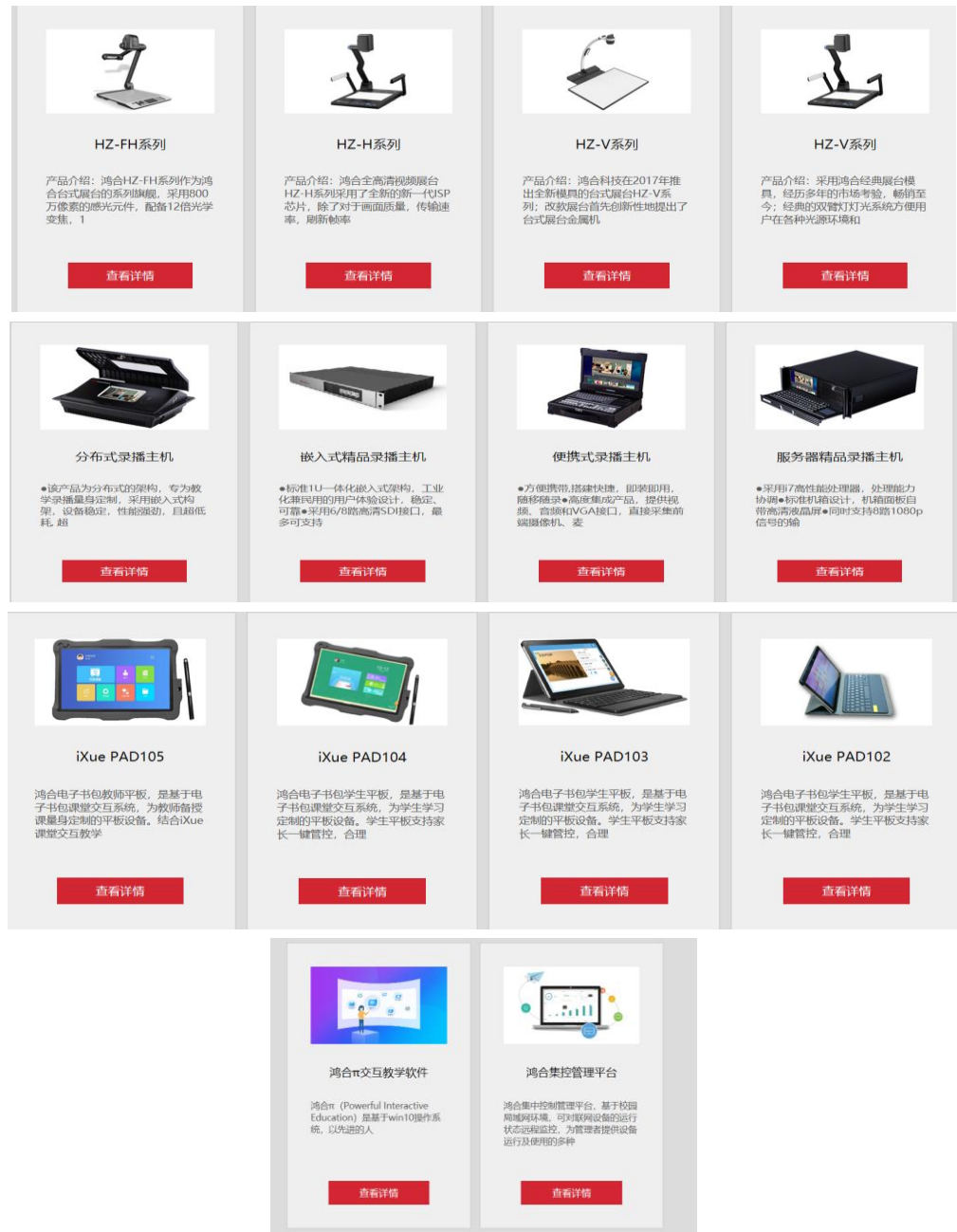
	2016	2017	2018
75 寸（含）以上销售额	37579.44	54406.80	86333.54
75 寸（含）以上占比	21.38%	32.97%	47.43%
75 寸（含）以上销量	2.72	4.61	7.70
YOY(%)		70%	67%
75 寸（含）以上单价	13840.09	11795.50	11215.22
75 寸（含）以上毛利率	24.5%	20.8%	26.8%
75 寸以下销售额	64507.58	59139.21	49571.71
75 寸以下占比	78.62%	67.03%	52.57%
75 寸以下销量	9.98	9.38	8.53
YOY(%)		-6%	-9%
75 寸以下单价	6460.62	6306.50	5810.02
75 寸以下毛利率	14.2%	15.9%	21.2%

资料来源：公司招股书，中信证券研究部

电子白板和投影机业务：自主品牌投影机占比提高，投影机业务综合毛利率提升。2017-2018 年，受 IWB 市场电子白板行业增速放缓，公司电子白板产品收入分别下滑 14% 和 12%。同时，公司主动调整投影机业务，着重推广自主教育投影机品牌，仅代理利润率较高的 NEC 工程投影机。2017-2018 年，投影机营收下滑 1% 和 20%，但毛利率从 18% 提升到 21%。

公司已进行多元化布局：视频展台、录播产品等产品营收规模较大。2018 年，公司视频展台（1 亿）、录播产品（5445 万）、电子班牌（2727 万）、电子书包（2051 万）等产品已初具规模。随着教育信息化 2.0 建设的推进，可以预见提升学校管理智能化水平、课堂教学互动水平和教育资源均衡化程度的各类产品有望持续增长。

图 23：公司其他教育信息化产品



资料来源：公司官网，中信证券研究部

海外市场：普米合作增长稳健，自主品牌崭露头角

公司海外业务分为三个部分：1) 为国际品牌 Promethean 提供 ODM/OEM，2018 年营收 9.38 亿元。2) 海外自主品牌 NEWLINE：2018 年实现营收 2.76 亿元。3) 为海外其他品牌提供 ODM/OEM，2018 年营收 1.89 亿元（该部分业务毛利约 25%）。

Promethean 是港股上市公司网龙旗下子公司，是全球智能交互平板行业龙头企业之一。普米 2018 年实现营收 22 亿元，同比增长 23.9%，预计将保持稳健增长。（1）市场层面：截至 2018 年二季度，普米在全球 K12 互动显示屏市场处于领导者地位，市场份额达 16%，其产品在美国、欧洲、中东及非洲国家广泛布局，产品销量增长远超市场平均水

平。2018 年，普罗米休斯互动平板销量同比提升 22%，而互动平板市场平均销量增速约 17%，相较于 2017 年的普米增速 18%、市场增速 5%来看，普米市场占有率提升趋势仍然明显。（2）产品层面：普罗米休斯的产品持续迭代，新推出 Next-Gen 交互平板，设计外观上不断改进。（3）平均销售价格 ASP 大幅提升，2018 年普米 ASP 达 2214 美元，相较于 2017 年 1988 美元提升 11%，可见产品溢价能力较强。

图 24：普罗米休斯旗下产品互动平板



资料来源：公司官网，中信证券研究部

图 25：普罗米休斯旗下产品互动白板



资料来源：公司官网，中信证券研究部

鸿合科技是 Promethean 最主要的 ODM/OEM 合作伙伴，且预计合作关系将保持稳定。2016 年以前，Promethean 主要委托富士康为其生产，2016 年 7 月富士康所属的鸿海集团与其他策略投资者公开收购 Promethean 公司在国际市场上最大的竞争对手 Smart 公司 100%股权。此后，Promethean 公司为摆脱主要供应商受控于主要境外竞争对手，同时优化供应商结构，转而与鸿合合作。2016 年试产后，2017 年-2018 年 ODM/OEM 订单分别达 5 亿元和 9.38 亿元。

普米业务合作毛利率较为稳定。2017-2018 年公司和普米 ODM/OEM 销量分别为 3.86 万台和 9.45 万台，2018 年销量约占普米公司总销量的一半。2017-2018 年公司和普米 ODM/OEM 平均毛利保持在 18%-19%，保持稳定。我们认为，尽管毛利低于自主品牌业务，但代工业务属工业销售，在管理人员及销售投入上较少，实际上对公司的利润贡献较大。

表 9：公司对 Promethean 公司销售量及金额（单位：万元）

	2016	2017	2018
普米销售总金额	29.14	50375.95	93819.23
普米总销量	0.00	3.86	9.45
普米销售平均单价	13232.6	13050.8	9928.0
普米销售毛利率	-4%	19%	18%
普米 75 寸以上（含）销售额	60	42070	76111
普米 75 寸以上（含）销售量	0.0	2.5	6.1
YOY(%)			146%
普米 75 寸以上（含）单价	16535	17042	12545
普米 75 寸以下销售额	250	8454	17927
普米 75 寸以下销售量	0.0	1.4	3.4

	2016	2017	2018
YOY(%)			145%
普米 75 寸以下单价		6085	5275

资料来源：公司招股书，中信证券研究部

海外自主品牌 NEWLINE，盈利能力强、增长迅速。2017-2018 年公司海外自主品牌 NEWLINE 增长迅速，营收增速分别达 91.6%和 48.5%，2018 年营收达 2.76 亿元。海外教育信息化及会议市场具备品牌厂商定价能力强、价格敏感度相对较低的特点，公司的海外产品具备较好的品牌口碑和议价能力，2016-2018 年毛利率分别达 46.9%/53.8%/51.2%。我们认为，中美贸易争端的背景下，公司的海外自主品牌销售会受到些许影响，但考虑到公司仅有部分产品销往美国，同时在海外的品牌美誉度有助于帮助公司进一步获取其他国家的业务机会，预计中美贸易争端对公司海外营收总体影响幅度较小。

表 10：公司海外自主品牌 NEWLINE 销售情况（单位：万元）

	2016	2017	2018
海外自主品牌 NEWLINE 销售额	9721.04	18627.65	27653.74
YOY (%)		91.6%	48.5%
NEWLINE 品牌总销量	0.59	1.01	1.66
NEWLINE 品牌平均单价	16431.85	18492.63	16706.18
毛利率	46.91%	53.79%	51.22%
75 寸（含）以上销售额	2408.24	5328.85	13255.28
75 寸（含）以上单价	24827.18	26724.43	22592.94
75 寸（含）以上销量	0.10	0.20	0.59
YOY (%)		106%	194%
75 寸（含）以上毛利率	46.6%	67.4%	52.8%
75 寸（含）以上销售成本	1285.52	1738.80	6251.19
75 寸以下销售额	7312.80	13298.80	14398.47
75 寸以下单价	15019.10	16416.25	13667.27
75 寸以下销量	0.49	0.81	1.05
YOY (%)		66%	30%
75 寸以下毛利率	47.0%	48.4%	49.7%
75 寸以下销售成本	3875.78	6868.83	7238.11

资料来源：公司招股书，中信证券研究部

会议品牌：产品迭代升级，或将迎来新一轮增长

NEWLINE 品牌正式进入中国。2019 年 4 月 11 日，公司在北京日出东方凯宾斯基酒店正式宣布将 NEWLINE 品牌引入中国商用显示市场，发布全新产品阵容“创”系列、“锐”系列、“极”系列与“云”系列。公司此前视听解决方案业务增速有所放缓，2016-2018 年增速分别为 52.9%/33.2%/19.4%，在会议平板市场日益成熟、新产品和新渠道迭代的背景下，公司的会议平板业务有望再次提速增长，未来在企业会议、智慧党建领域落地解决方案。

表 11：公司海外自主品牌 NEWLINE 销售情况（单位：万元）

	2016	2017	2018
视听解决方案	11,647.38	15,514.12	18,516.79
YOY(%)	52.9%	33.2%	19.4%

	2016	2017	2018
毛利率	17.32%	26.14%	22.08%
视听解决方案成本	9630.05	11458.73	14428.28

资料来源：公司招股书，中信证券研究部

图 26：公司 newline 会议产品“极”系列



资料来源：公司官网，中信证券研究部

■ 风险因素

专利诉讼败诉产生赔偿支出或影响产品生产的风险；国内教育信息化经费投入放缓的风险、中美贸易争端继续升级的风险、行业竞争加剧的风险等。

■ 相关研究

三爱富（600636）2018 年年报及 2019 年一季报点评—央企平台优势显现，增长动能充沛
(2019-04-29)

网龙（00777.HK）投资价值分析报告—全球布局的教育科技领先企业 (2019-04-17)

视源股份（002841）深度跟踪报告—可转债发行在即，奠定长期成长潜力 (2019-02-18)

三爱富（600636）投资价值分析报告—央企唯一教育上市平台，教育录播行业龙头
(2019-02-12)

利润表（百万元）

指标名称	2017	2018	2019E	2020E	2021E
营业收入	3,617	4,378	4,683	5,061	5,594
营业成本	2,797	3,308	3,432	3,673	4,015
毛利率	22.67%	24.45%	26.72%	27.43%	28.23%
营业税金及附加	22	16	23	25	25
销售费用	271	368	447	514	590
营业费用率	7.48%	8.41%	9.54%	10.16%	10.54%
管理费用	117	125	149	167	190
管理费用率	3.24%	2.86%	3.18%	3.30%	3.39%
财务费用	26	(23)	(37)	(69)	(81)
财务费用率	0.72%	-0.53%	-0.78%	-1.36%	-1.45%
投资收益	3	1	2	2	2
营业利润	236	375	459	516	584
营业利润率	6.53%	8.57%	9.79%	10.19%	10.44%
营业外收入	1	15	15	15	15
营业外支出	0	0	1	1	1
利润总额	237	390	473	530	599
所得税	32	52	66	74	84
所得税率	13.61%	13.26%	14.00%	14.00%	14.00%
少数股东损益	1	2	2	2	3
归属于母公司股东的净利润	204	336	405	454	512
净利率	5.65%	7.68%	8.64%	8.96%	9.16%

现金流量表（百万元）

指标名称	2017	2018	2019E	2020E	2021E
税前利润	237	390	473	530	599
所得税支出	-32	-52	-66	-74	-84
折旧和摊销	16	20	0	0	0
营运资金的变化	-160	76	-99	-21	-31
其他经营现金流	-51	-18	-10	-47	-55
经营现金流合计	10	416	297	388	429
资本支出	-21	-87	0	0	0
投资收益	3	1	2	2	2
其他投资现金流	4	-140	0	0	0
投资现金流合计	-14	-225	2	2	2
发行股票	226	39	1,692	0	0
负债变化	461	571	-87	0	0
股息支出	0	0	0	0	0
其他融资现金流	-478	-870	37	69	81
融资现金流合计	209	-260	1,641	69	81
现金及现金等价物净增加额	205	-70	1,940	458	511

资料来源：公司公告，中信证券研究部预测

资产负债表（百万元）

指标名称	2017	2018	2019E	2020E	2021E
货币资金	595	579	2,519	2,978	3,489
存货	636	712	718	765	831
应收账款	244	303	328	354	391
其他流动资产	233	358	369	379	394
流动资产	1,708	1,952	3,934	4,476	5,105
固定资产	93	97	85	73	60
长期股权投资	0	0	0	0	0
无形资产	1	48	48	48	48
其他长期资产	36	58	58	58	58
非流动资产	130	203	191	179	166
资产总计	1,838	2,155	4,126	4,654	5,271
短期借款	168	87	0	0	0
应付账款	728	917	858	918	1,004
其他流动负债	156	165	184	196	212
流动负债	1,052	1,170	1,042	1,114	1,216
长期借款	0	0	0	0	0
其他长期负债	42	59	59	59	59
非流动性负债	42	59	59	59	59
负债合计	1,094	1,229	1,100	1,173	1,275
股本	103	103	137	137	137
资本公积	326	355	2,012	2,012	2,012
归属于母公司所有者权益合计	743	909	3,005	3,459	3,971
少数股东权益	1	18	20	22	25
股东权益合计	744	927	3,025	3,481	3,996
负债股东权益总计	1,838	2,155	4,126	4,654	5,271

主要财务指标

指标名称	2017	2018	2019E	2020E	2021E
营业收入增长率	32.94%	21.04%	6.96%	8.08%	10.52%
营业利润增长率	167.82%	58.88%	22.19%	12.45%	13.26%
净利润增长率	230.84%	64.55%	20.40%	12.07%	12.90%
毛利率	22.67%	24.45%	26.72%	27.43%	28.23%
EBITDA Margin	7.20%	9.60%	9.27%	9.07%	9.21%
净利率	5.65%	7.68%	8.64%	8.96%	9.16%
净资产收益率	27.50%	36.99%	13.47%	13.11%	12.90%
总资产收益率	11.12%	15.60%	9.81%	9.75%	9.72%
资产负债率	59.50%	57.00%	26.67%	25.21%	24.19%
所得税率	13.61%	13.26%	14.00%	14.00%	14.00%
股利支付率	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

分析师声明

主要负责撰写本研究报告全部或部分内容的分析师在此声明：(i) 本研究报告所表述的任何观点均精准地反映了上述每位分析师个人对标的证券和发行人的看法；(ii) 该分析师所得报酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来均不会直接或间接地与研究报告所表述的具体建议或观点相联系。

评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后 6 到 12 个月内的相对市场表现，也即：以报告发布日后的 6 到 12 个月内的公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。其中：A 股市场以沪深 300 指数为基准，新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准；美国市场以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。	股票评级	买入	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅 20%以上；
		增持	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于 5%~20%之间
		持有	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于 -10%~5%之间
		卖出	相对同期相关证券市场代表性指数跌幅 10%以上；
	行业评级	强于大市	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅 10%以上；
		中性	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于 -10%~10%之间；
		弱于大市	相对同期相关证券市场代表性指数跌幅 10%以上

其他声明

本研究报告由中信证券股份有限公司或其附属机构制作。中信证券股份有限公司及其全球的附属机构、分支机构及联营机构（仅就本研究报告免责条款而言，不含 CLSA group of companies），统称为“中信证券”。

法律主体声明

本研究报告在中华人民共和国（香港、澳门、台湾除外）由中信证券股份有限公司（受中国证券监督管理委员会监管，经营证券业务许可证编号：Z20374000）分发。本研究报告由下列机构代表中信证券在相应地区分发：在中国香港由 CLSA Limited 分发；在中国台湾由 CL Securities Taiwan Co., Ltd. 分发；在澳大利亚由 CLSA Australia Pty Ltd. 分发；在美国由 CLSA group of companies（CLSA Americas, LLC（下称“CLSA Americas”）除外）分发；在新加坡由 CLSA Singapore Pte Ltd.（公司注册编号：198703750W）分发；在欧盟由 CLSA（UK）分发；在印度由 CLSA India Private Limited 分发（地址：孟买（400021）Nariman Point 的 Dalalal House 8 层；电话号码：+91-22-66505050；传真号码：+91-22-22840271；公司识别号：U67120MH1994PLC083118；印度证券交易委员会注册编号：作为证券经纪商的 INZ000001735，作为商人银行的 INM000010619，作为研究分析商的 INH000001113）；在印度尼西亚由 PT CLSA Sekuritas Indonesia 分发；在日本由 CLSA Securities Japan Co., Ltd. 分发；在韩国由 CLSA Securities Korea Ltd. 分发；在马来西亚由 CLSA Securities Malaysia Sdn Bhd 分发；在菲律宾由 CLSA Philippines Inc.（菲律宾证券交易所及证券投资者保护基金会员）分发；在泰国由 CLSA Securities (Thailand) Limited 分发。

针对不同司法管辖区的声明

中国：根据中国证券监督管理委员会核发的经营证券业务许可，中信证券股份有限公司的经营经营范围包括证券投资咨询业务。

美国：本研究报告由中信证券制作。本研究报告在美国由 CLSA group of companies（CLSA Americas 除外）仅向符合美国《1934 年证券交易法》下 15a-6 规则定义且 CLSA Americas 提供服务的“主要美国机构投资者”分发。对身在美国的任何人士发送本研究报告将不被视为对本报告中所评论的证券进行交易的建议或对本报告中所载任何观点的背书。任何从中信证券与 CLSA group of companies 获得本研究报告的接收者如果希望在美国交易本报告中提及的任何证券应当联系 CLSA Americas。

新加坡：本研究报告在新加坡由 CLSA Singapore Pte Ltd.（资本市场经营许可持有人及受豁免的财务顾问），仅向新加坡《证券及期货法》s.4A（1）定义下的“机构投资者、认可投资者及专业投资者”分发。根据新加坡《财务顾问法》下《财务顾问（修正）规例（2005）》中关于机构投资者、认可投资者、专业投资者及海外投资者的第 33、34、35 及 36 条的规定，《财务顾问法》第 25、27 及 36 条不适用于 CLSA Singapore Pte Ltd.。如对本报告存有疑问，还请联系 CLSA Singapore Pte Ltd.（电话：+65 6416 7888）。MCI (P) 071/10/2018。

加拿大：本研究报告由中信证券制作。对身在加拿大的任何人士发送本研究报告将不被视为对本报告中所评论的证券进行交易的建议或对本报告中所载任何观点的背书。

英国：本段“英国”声明受英国法律监管并依据英国法律解释。本研究报告在英国须被归为营销文件，它不按《英国金融行为管理手册》所界定、旨在提升投资研究报告独立性的法律要件而撰写，亦不受任何禁止在投资研究报告发布前进行交易的限制。本研究报告在欧盟由 CLSA（UK）发布，该公司由金融行为管理局授权并接受其管理。本研究报告针对《2000 年金融服务和市场法 2005 年（金融推介）令》第 19 条所界定的在投资方面具有专业经验的人士，且涉及到的任何投资活动仅针对此类人士。若您不具备投资的专业经验，请勿依赖本研究报告的内容。

一般性声明

本研究报告对于收件人而言属高度机密，只有收件人才能使用。本研究报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布该研究报告的人员。本研究报告仅为参考之用，在任何地区均不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。中信证券并不因收件人收到本报告而视其为中信证券的客户。本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。对于本报告中提及的任何证券或金融工具，本报告的收件人须保持自身的独立判断。

本报告所载资料的来源被认为是可靠的，但中信证券不保证其准确性或完整性。中信证券并不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此有关的其他损失承担任何责任。本报告提及的任何证券或金融工具均可能含有重大的风险，可能不易变卖以及不适合所有投资者。本报告所提及的证券或金融工具的价格、价值及收益可能会受汇率影响而波动。过往的业绩并不能代表未来的表现。

本报告所载的资料、观点及预测均反映了中信证券在最初发布该报告日期当日分析师的判断，可以在不发出通知的情况下做出更改，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与中信证券其它业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。中信证券并不承担提示本报告的收件人注意该等材料的责任。中信证券通过信息隔离墙控制中信证券内部一个或多个领域的信息向中信证券其他领域、单位、集团及其他附属机构的流动。负责撰写本报告的分析师的薪酬由研究部门管理层和中信证券高级管理层全权决定。分析师的薪酬不是基于中信证券投资银行收入而定，但是，分析师的薪酬可能与投行整体收入有关，其中包括投资银行、销售与交易业务。

若中信证券以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构为此发送行为承担全部责任。该机构的客户应联系该机构以交易本报告中提及的证券或要求获悉更详细信息。本报告不构成中信证券向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议，中信证券以及中信证券的各个高级职员、董事和员工亦不为（前述金融机构之客户）因使用本报告或报告载明的内容产生的直接或间接损失承担任何责任。

未经中信证券事先书面授权，任何人不得以任何目的复制、发送或销售本报告。

中信证券 2019 版权所有。保留一切权利。