

# 教育类智能交互显示行业巨头， 开拓海外客户推动业绩高增长

**教育类智能交互显示行业巨头。**公司产品主要应用于教育领域，包括智能交互平板（18年收入占比63.16%）、投影机（收入占比14.16%）、电子交互白板（收入占比4.35%）。2017年，公司的IWB产品（电子交互白板和智能交互平板）全球市场份额达到23.0%，和视源股份构成双巨头局面；自主品牌激光投影机销量在国内传统激光投影机市场所占份额为44.5%，位列第一且远超同行业公司。2018年公司营收43.8亿元，同比增长21.0%；归母净利润3.4亿元，同比增长64.5%。

**海外Promethean客户迅速放量，驱动2017年以来公司快速增长。**

2017年，公司与国际著名教育领域交互显示产品品牌商Promethean建立了ODM/OEM业务合作，为其研发和生产智能交互平板产品，2018年海外业务实现收入14.88亿元，同比增长74.32%。2017、2018年Promethean及普罗米休斯科技(深圳)公司为公司贡献的收入分别为5.04、9.38亿元，占公司收入比重分别为13.9%、21.4%，均为公司当年第一大客户。2018年公司国内业务实现收入28.89亿元，收入占比66.0%，同比增长4.57%。

**智能交互产品普及率迅速提升，高中阶段及学前教育有望成为新增长点。**2018年中国教育交互设备市场规模已达290亿元，占交互显示设备市场总规模的30.5%，智能交互显示产品作为教育信息化2.0实现的物质基础，政策推动下市场需求有望进一步提高。考虑到义务教育阶段公立学校智能交互平板渗透率已处于较高水平，未来增长点更多来自高中阶段及学前教育。

**智能交互平板应用领域横向拓展，商务会议用平板市场方兴未艾。**2018年中国大陆会议平板销量达29.5万台，同比增长191.5%；销售额达52.6亿元，同比增长155.7%。受益液晶面板价格快速下降，会议平板系统凭借触屏智能书写、电脑手机分屏、高效远程协助、便捷签注易分享、亮灯开会清晰等优点正逐渐替代传统投影+会议白板或软件会议系统。公司Newline会议平板系统2017年在美国市占率第六名，2019年4月Newline正式进入国内，分享行业成长红利。

**盈利预测与估值：**预计公司2019、2020、2021年归母净利润分别为3.96、4.89、5.98亿元，分别同增17.8%、23.4%、22.5%。首次覆盖，给予“增持”评级。

**风险提示：**市场竞争加剧、商用会议平板拓展不及预期等

## 鸿合科技(002955)

**首次评级**
**增持**
**叶乐**

yele@csc.com.cn

18521081258

执业证书编号：S1440519030001

**陈萌**

chenmeng@csc.com.cn

021-68821600

执业证书编号：S1440515080001

**石泽葵**

shizerui@csc.com.cn

18616092669

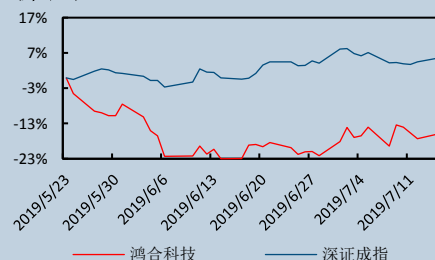
执业证书编号：S1440517030001

发布日期：2019年07月19日

当前股价：63.55元

**主要数据**
**股票价格绝对/相对市场表现(%)**

	1个月	3个月	12个月
	9.19/3.53	21.26/28.66	21.26/19.32
12月最高/最低价(元)			83.02/57.51
总股本(万股)			13,723.4
流通A股(万股)			3,431.0
总市值(亿元)			87.21
流通市值(亿元)			21.8
近3月日均成交量(万)			405.89
主要股东			
鸿达成有限公司			17.57%

**股价表现**


## 目录

教育类智能交互显示行业巨头，开拓海外客户带动公司快速成长	1
教育信息化 2.0 时代来临，智能交互平板市场未来机会在哪？	12
百年教育乘科技之风，政策推动教育信息化蓬勃发展	12
智能交互产品普及率迅速提升，高中阶段及学前教育有望成为新增长点	14
交互平板应用横向拓展，商务会议成为新的增长点	18
技术和服务优势叠加客户积累，助力公司开疆拓土	22
对比视源股份，公司更聚焦于教育信息化领域	26
盈利预测	29
风险提示	30

## 图表目录

图表 1：鸿合科技业务发展历史	1
图表 2：2017 年 IWB 产品公司全球市占率第一	1
图表 3：2017 年国内传统激光投影机市占率位居第一	1
图表 4：2018 年公司智能交互显示产品收入占比达 95.75%	2
图表 5：2018 年智能交互平板业务收入占比达到 63.16%	2
图表 6：鸿合科技主要产品概览	2
图表 7：鸿合科技两大自主品牌 Hitevision 与 Newline 的对比	4
图表 8：鸿合科技在欧美经销产品价格高于境内	4
图表 9：2018 年鸿合科技境外经销产品毛利率达 52.77%	4
图表 10：鸿合科技股权结构图（截至公司上市后）	5
图表 11：鸿合科技主要一级子公司概览	5
图表 12：鸿合科技管理层及重要股东简介	6
图表 13：2018 年鸿合科技营业收入同比增长 21.0%	7
图表 14：2018 年鸿合科技毛利率达 24.45%，净利率 7.72%	7
图表 15：2018 年鸿合科技智能交互平板收入达 27.65 亿元	7
图表 16：2018 年智能交互平板业务毛利率达到 25.29%	7
图表 17：2018 年鸿合液晶面板采购单价同比下降 15.13%	7
图表 18：2018 年鸿合科技智能交互平板毛利率上涨	7
图表 19：2017 和 2018 年海外收入快速增加	8
图表 20：海外和华北地区收入占比最大	8
图表 21：2018 年 75 寸以上交互平板单价在 1.1-1.3 万元之间	8
图表 22：切入 Promethean 为公司带来交互平板销量大增	8
图表 23：Promethean 在海外 K-12 互动教室市场份额 30%	9
图表 24：2018 年 Promethean 在海外地区收入增长 25.9%	9
图表 25：公司第一大客户 Promethean 对主要供应商的采购金额逐年攀升	9
图表 26：2016-2018 年鸿合科技电子白板业务略有收缩	9
图表 27：公司电子交互白板销量不断下降	9

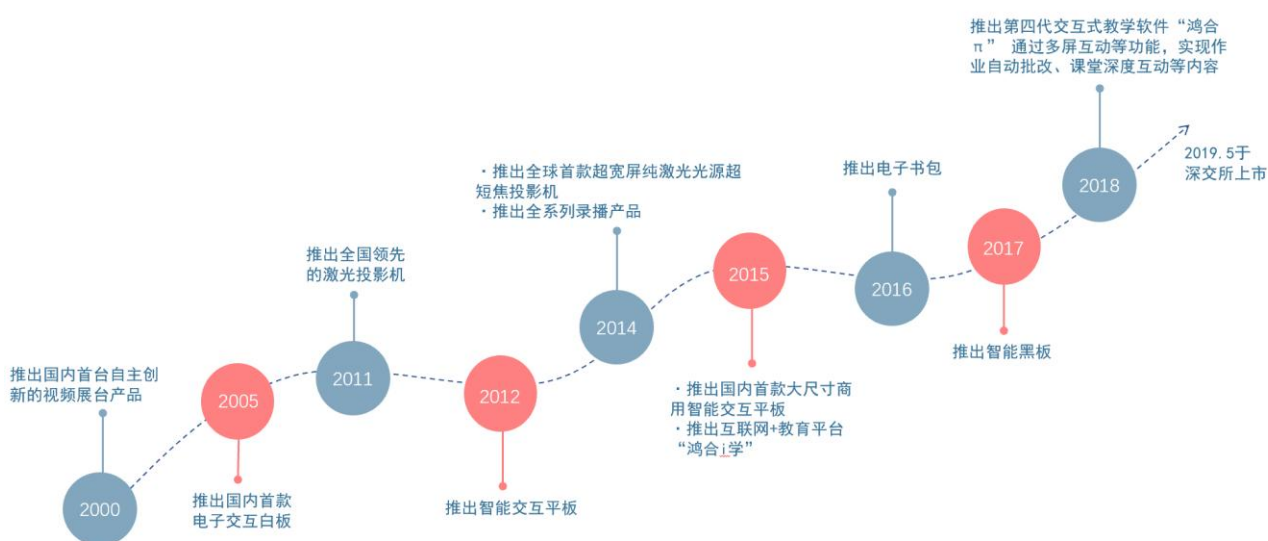
图表 28: 2018 年鸿合科技投影机收入有所下降.....	10
图表 29: 2018 年鸿合科技代理投影机大幅减少.....	10
图表 30: 智能交互显示行业产业链示意图.....	10
图表 31: 鸿合科技产品以经销为主.....	11
图表 32: 2018 年鸿合科技经销收入占比达到 69.17%.....	11
图表 33: 鸿合科技前五大客户明细 (万元).....	11
图表 34: 2018 年鸿合科技销售费用率略有上升.....	12
图表 35: 鸿合科技经营性现金流和净利润对比.....	12
图表 36: 我国教育信息化政策汇总表.....	12
图表 37: 《中国教育现代化 2035》及《加快推进教育现代化实施方案 (2018-2022)》 为教育信息化经费需求提供保障.....	13
图表 38: 2017 年国家财政性教育经费支出突破 3.4 万亿元.....	14
图表 39: 2017 年普小、普初、普高经费达到 2.15 万亿元.....	14
图表 40: 2017 年普小-普高财政性教育经费占比达 62.97%.....	14
图表 41: 2019 年教育信息化经费投放方向预计.....	14
图表 42: 2018 年中国教育交互设备市场规模达到 290 亿元.....	15
图表 43: 2017 年中国智能交互设备出货量占全球的 68.09%.....	15
图表 44: 智能交互产品是教育信息化 2.0 实现的物质基础.....	15
图表 45: 教育信息化 2.0 下大屏智能交互平板更受欢迎.....	15
图表 46: 中国智能平板中标公告数量连续 5 年实现增长.....	16
图表 47: 教育行业驱动 IWB 市场增长, 市场份额超过 90%.....	16
图表 48: 交互平板成为 IWB 主流, 2018 年占比达到 78.3%.....	16
图表 49: 2014-2018 年中国公立义务教育智能交互平板渗透率预计为 89.9%, 公立普高渗 透率预计为 59.1%.....	17
图表 50: 中等职业教育及幼儿园交互平板潜在需求量预计可达 186.2 万台.....	17
图表 51: 2019 年希沃于学前教育博览会展示幼教平板产品.....	17
图表 52: 鸿合科技幼教交互平板.....	17
图表 53: 2013-2018 年中国企业数量增速维持在 10% 以上.....	18
图表 54: 2018 年中国办公楼销售面积达到 4363 万平方米.....	18
图表 55: 纯软件视频会议系统示意图.....	18
图表 56: 硬件视频会议系统示意图.....	18
图表 57: 智能交互平板融合软件与硬件, 集成度高.....	19
图表 58: 鸿合科技商用交互平板可与固话、网络相连通.....	19
图表 59: 智能交互平板优点众多.....	19
图表 60: 智能交互平板与投影仪功能对比图.....	20
图表 61: 智能交互平板应用从教育行业向商务领域扩展.....	20
图表 62: 相比于交互平板, 投影仪具备价格优势.....	20
图表 63: 2018 年液晶电视面板出货量 2.9 亿片, 同比增长 9.1%.....	21
图表 64: 2017 年初-2019 年 5 月, 液晶电视面板价格降幅达 40%.....	21
图表 65: 2018 年中国大陆会议平板销量达 29.5 万台.....	21
图表 66: 2018 年中国大陆会议平板销售额达 52.6 亿元.....	21

图表 67: 智能交互平板成为替代投影仪的新一代会议设备 .....	21
图表 68: 65 " 产品需求最大, 大尺寸产品前景看好 .....	21
图表 69: 2017 年鸿合科技在中国会议平板市场份额达 6.5% .....	22
图表 70: 视源股份 2018 年会议类交互平板营收 6.48 亿元 .....	22
图表 71: 鸿合科技 newline 会议平板今年 4 月在国内正式上市 .....	22
图表 72: 鸿合科技研发人员占比达到 23.56% .....	23
图表 73: 2018 年鸿合科技研发费用达到 1.73 亿元 .....	23
图表 74: 鸿合科技在研项目概览 .....	23
图表 75: 鸿合科技合作开发和研究情况 .....	24
图表 76: 鸿合科技壁垒概览 .....	24
图表 77: 2016-2018 年鸿合科技招投标业务收入持续增长 .....	25
图表 78: 2018 年鸿合科技招投标业务收入占比达到 63.78% .....	25
图表 79: 招投标流程示意图 .....	25
图表 80: 鸿合科技募投项目投资明细 .....	26
图表 81: 鸿合科技募投项目明细 .....	26
图表 82: 鸿合科技竞争对手概要 .....	27
图表 83: 视源股份为鸿合科技在 IWB 市场的主要竞争对手 .....	27
图表 84: 2018 年视源股份营收是鸿合科技 3.88 倍 .....	28
图表 85: 2018 年视源股份归母净利润是鸿合科技 2.99 倍 .....	28
图表 86: 2018 年视源股份智能交互平板营收占比 37.23% .....	28
图表 87: 2018 年鸿合科技智能交互平板营收占比 95.75% .....	28
图表 88: 公司与视源股份在智能交互平板业务的收入对比 .....	29
图表 89: 公司与视源股份智能交互平板业务的毛利率对比 .....	29
图表 90: 2018 年视源股份国外业务收入占比仅为 10.79% .....	29
图表 91: 2018 年鸿合科技境外业务收入占比 34% .....	29

## 教育类智能交互显示行业巨头，开拓海外客户带动公司快速成长

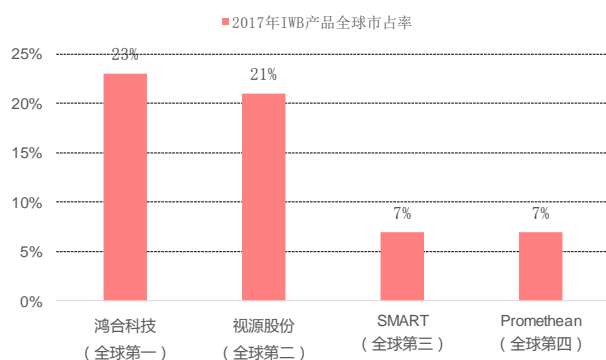
鸿合科技主营智能交互显示产品及智能视听解决方案的设计、研发、生产与销售，旗下拥有 Hitevision 和 Newline 自主品牌，客户主要包括海内外中小学校、高校、幼教、培训机构、企事业单位和政府机构等。根据 FutureSource 和 IDC 数据，2015-2017 年，公司的 IWB 产品（电子交互白板和智能交互平板）全球市场份额连续三年位列第一，2017 年全球市占率 23%，与视源股份构成行业双巨头局面。2017 年，公司自主品牌激光投影机销量在国内传统激光投影机市场份额位列第一，市占率高达 44.5%。2019 年 5 月，公司于深交所挂牌上市。

图表 1：鸿合科技业务发展历史



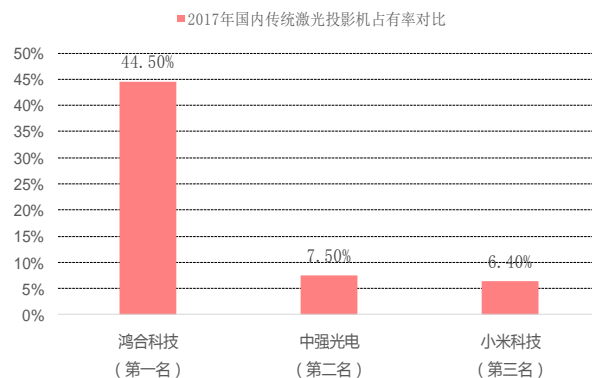
资料来源：公司公告，中信建投证券研究发展部

图表 2：2017 年 IWB 产品公司全球市占率第一



资料来源：公司公告，中信建投证券研究发展部

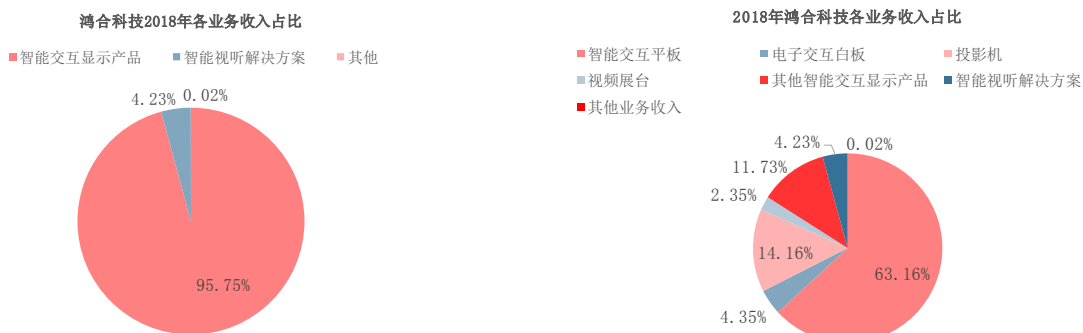
图表 3：2017 年国内传统激光投影机市占率位居第一



资料来源：公司公告，中信建投证券研究发展部

智能交互显示产品是公司主要收入来源，2018年此业务实现营业收入41.92亿元，占营收比重的95.75%，智能交互显示产品主要应用于教学场景，产品包括智能交互平板（总收入占比63.16%）、投影机（总收入占比14.16%）、电子交互白板（总收入占比4.35%）、视频展台、电子书包等。智能视听解决方案则主要应用于教育、办公、会议会展、传媒等场景，2018年实现营业收入1.85亿元，占营收比重的4.23%。

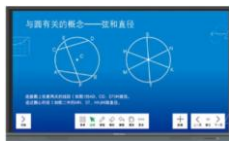


图表4：2018年公司智能交互显示产品收入占比达95.75%      图表5：2018年智能交互平板业务收入占比达到63.16%



资料来源：公司公告，中信建投证券研究发展部

资料来源：公司公告，中信建投证券研究发展部

图表6：鸿合科技主要产品概览

类别	名称	产品 功能及特点	示意图
智能交互显示产品	智能交互平板	<ul style="list-style-type: none"> <li>使用者通过触控操作可实现计算机的输入操作，增强使用者间的互动性，是公司的主要产品，主要应用于教学环境。</li> <li>公司智能交互平板涵盖幼教、普教、高教、商务等多个产品系列，包括55-98寸多个型号，为用户提供多样化的产品选择。</li> <li>终端价格从2.68万-19.98万元不等。</li> </ul>	
	电子交互白板	<ul style="list-style-type: none"> <li>将计算机的输入、输出等功能与白板的书写及投影机的成像功能结合，实现文字、图片等信息的显示及电子化存储，使用者通过触控进行教学课件的批注、书写。</li> <li>终端价格从1.25万-5.5万元不等</li> </ul>	
	投影机	<ul style="list-style-type: none"> <li>包括自有品牌投影机和代理销售NEC投影机。自有品牌投影机主要机型为超短焦及短焦投影机，用于配合电子交互白板使用；公司系NEC教育投影机和工程投影机在中国地区的总代理，教育投影机主要配合电子交互白板使用，工程投影机主要用于大型会场、户外幕墙等大型商用场景。</li> <li>终端价格从2.98万-16万元不等</li> </ul>	

视频展台	<ul style="list-style-type: none"> <li>通过高清镜头将纸质文件、实物等信息转化为视频信号，并将信息输出至智能交互显示设备。</li> </ul>
录播主机	<ul style="list-style-type: none"> <li>包含录播主机、录播摄像头、导播台、音频采集及处理设备，可对教师授课过程进行多角度跟踪记录，并通过中控台对视频进行导播、剪辑等。</li> </ul>
电子书包	<ul style="list-style-type: none"> <li>以便携式平板电脑为载体，实现教学电子化、智能化。</li> </ul>
电子班牌	<ul style="list-style-type: none"> <li>一般在班级门口使用，实现课程表、作业等信息发布，且可配合电子校徽实现对学生出勤、位置等信息的采集与分析。</li> </ul>
OPS（开放式可插拔规范电脑模块）	<ul style="list-style-type: none"> <li>为智能交互显示产品配件，是一种经过整体布局的具有标准化接口的微型电脑，可与智能交互平板和电子交互白板配合使用，为其提供即插即用的电脑处理功能。</li> </ul>
背光模组/液晶模组	<ul style="list-style-type: none"> <li>供应充足的亮度与分布均匀的光源，使显示屏能正常显示影像。</li> <li>支架为产品提供稳定的使用环境。</li> </ul>
支架、中控台	<ul style="list-style-type: none"> <li>中控台主要采自美国哈曼公司，可实现教学、会议等的音频、视频等多系统的集成调节。</li> </ul>
智能视听解决方案	<ul style="list-style-type: none"> <li>运用图像、音频、视频等信息处理技术，为智能会议、指挥调度、展览展示等可视化场所建设提供服务。</li> </ul>



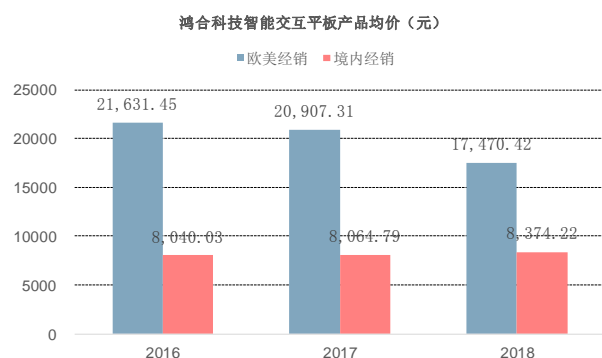
资料来源：公司公告，中信建投证券研究发展部

公司坚持自有品牌为主的竞争策略，其中，自有品牌 HiteVision 面向国内市场，产品主要包括智能交互平板、电子白板等，多应用于教育行业。而自有品牌 Newline 则主要面向海外市场，产品以会议平板系统为主，面向中高端商用客户和教育行业，销售范围覆盖欧洲、美国等地区，2017 年 Newline 在美国市占率第六名，2019 年 4 月 Newline 品牌正式进入国内。

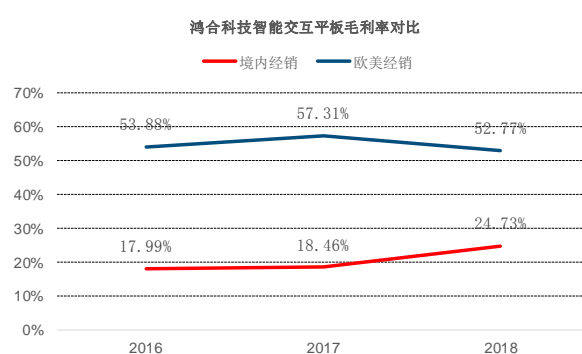
**图表 7：鸿合科技两大自主品牌 Hitevision 与 Newline 的对比**

Newline（海外自主品牌）		Hitevision（国内自主品牌）	
产品与方案名称	产品特点介绍	产品与方案名称	产品特点介绍
标准会议解决方案	内置摄像头、麦克风；可触控；支持无线投屏与协同交互；会议结束后所有批注可被删除，保护企业隐私。	教育产品	包括 55-75 寸智能交互平板；商教投影仪；76``-106`` 电子交互白板；视频展台；电子书包等。
高教双屏互动教学解决方案	借助物联网、无线通信、多点触屏等技术，搭建双屏互动环境，二个屏幕既可以融合为一个整体使用，又可以独自显示不同的教学内容。提供通过会议平板为载体的金融产品营销工具，在大屏幕上通过触控形成业务经理与银行客户之间的联动，从而达到银行网点获客、活客、留客的目的。	商用交互产品	包括 X 系列商用交互平板；V 系列商用交互平板；N 系列商用交互平板；VN 系列商用交互平板。
金融解决方案	通过互联网手段结合平板的硬件、医院的 HIS 系统、远程会议系统软硬件打造智慧医疗解决方案。	教育方案	整合终端系统、信息管理、应用系统、发布系统等，为学校提供完整的信息化服务。
医疗解决方案		教育服务	利用云计算和大数据技术，实现教学、备课、作业、批改、问答、评测等应用智能化。
		工程方案	包括高端商用产品和工程产品。

资料来源：newline 官网，鸿合科技官网，中信建投证券研究发展部

**图表 8：鸿合科技在欧美经销产品价格高于境内**


资料来源：公司公告，中信建投证券研究发展部

**图表 9：2018 年鸿合科技境外经销产品毛利率达 52.77%**


资料来源：公司公告，中信建投证券研究发展部

公司无控股股东，上市后，邢修青、王京（董事长）、邢正合计持有公司 45.3% 的股份，为公司共同实际控制人；张树江（总经理）直接持有公司 12.2% 的股份，与邢修青、王京、邢正为一致行动人。鸿合创新、鸿合嘉华、鸿合智能、鸿合创想为公司的四家全资子公司，鸿合爱学为控股子公司，持股比例 75.65%。





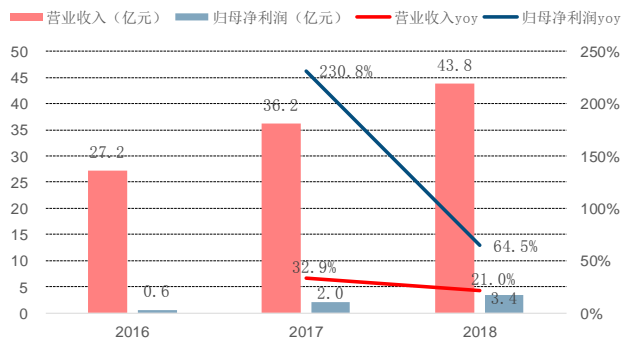
**图表 12：鸿合科技管理层及重要股东简介**

姓名	职位	出生年份	性别	履历
王京	董事长	1969	男	北京航空航天大学电子工程专业学士，中欧国际工商学院 EMBA；历任科理高技术公司软件工程师、鸿合科技公司工程师、鸿合世纪董事，2000 年起历任鸿合智能总经理、鸿合盛视董事、鸿合窗景及鸿合科技董事长、鸿合爱学总经理等职；现任鸿合科技董事长、鸿合创新执行董事、鸿合嘉华执行董事、鸿合智能执行董事、鸿合创想执行董事、鸿合爱学执行董事兼总经理、目击者执行董事、鸿程香港董事、新线香港董事、新线美国董事、鸿程亚太董事、鸿程欧洲董事长。
张树江	董事、总经理	1964	男	南京大学大气科学学士；历任北京气象科学研究所助理工程师、科理高技术公司软件工程师、鸿合科技工程师、鸿合世纪董事、工程师等职，2000 年起历任鸿合智能董事长、鸿合盛视董事、鸿合视讯董事长、目击者总经理、鸿合窗景及鸿合科技董事等职；现任鸿合科技董事兼总经理、鸿合创新总经理、鸿合嘉华总经理、鸿合智能总经理、鸿合创想总经理、目击者总经理、鸿程亚太董事长、新线美国董事、鸿程欧洲董事。
邢修青	董事	1964	男	与邢正为兄弟关系，中国科学院自动化所信息处理专业硕士；历任科理高技术企业集团软件工程师、鸿合科技总经理、鸿合世纪董事长等职，自 2000 年起历任鸿合智能董事长、鸿合盛视总经理、鸿合视讯董事等职；现任鸿合科技董事、鸿达成董事、新线美国董事长、鸿程亚太董事。
孙晓菁	董事会秘书、副总经理	1973	女	西安交通大学银行管理系经济学学士；历任长江电力资本运营部副主任、三峡集团市场营销部处长、视觉（中国）董事、副总经理、董事会秘书等职；现任鸿合科技副总经理兼董事会秘书、深圳微金所独立董事。
谢芳	财务总监	1974	女	郑州航空工业管理学院会计学学士；历任奥德华（北京）乳品公司会计、青岛啤酒销售公司财务经理、鸿合智能财务经理、鸿合窗景财务经理等职；现任鸿合科技财务总监。
邢正	-	1954	男	本科学历；历任华北电力大学教师、四通公司总工程师、鸿合世纪董事、总经理等职，2000 年起历任鸿合智能董事长、鸿合盛视董事长、鸿合视讯董事、鸿合窗景及鸿合科技董事长等职；邢正目前未在鸿合科技及其他任何企业任职。

资料来源：公司公告，中信建投证券研究发展部

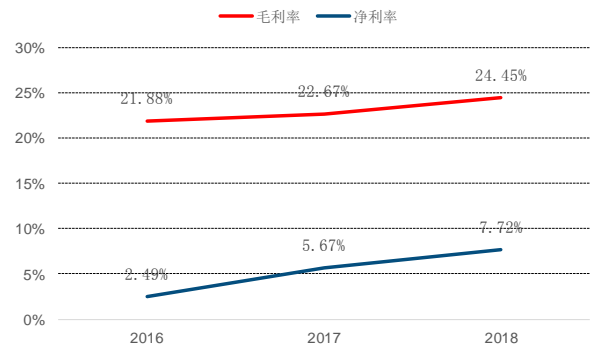
2018 年公司实现营业收入 43.8 亿元，同比增长 21.0%；归母净利润 3.4 亿元，同比增长 64.5%。公司 2018 年整体毛利率为 24.45%，提升 1.78 个百分点；净利率为 7.72%，提升 2.05 个百分点。其中，**2018 年智能交互平板实现营业收入 27.65 亿元，同比增长 43.79%，是公司 2018 年收入快速增长的主要原因。**受益于液晶面板市场价格持续下降，2018 年公司液晶面板采购单价同比下降 15.13%，带动公司智能平板业务毛利率上涨，2018 年公司 75 寸以下、75 寸以上智能交互平板毛利率分别达到 25.03%、25.41%，较 2017 年分别提高 3.17、2.53 个百分点。

图表 13: 2018 年鸿合科技营业收入同比增长 21.0%



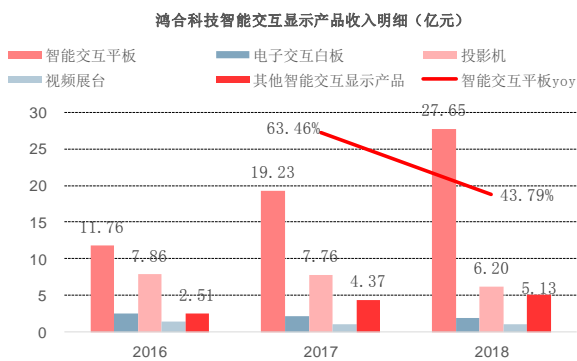
资料来源: 公司公告, 中信建投证券研究发展部

图表 14: 2018 年鸿合科技毛利率达 24.45%, 净利率 7.72%



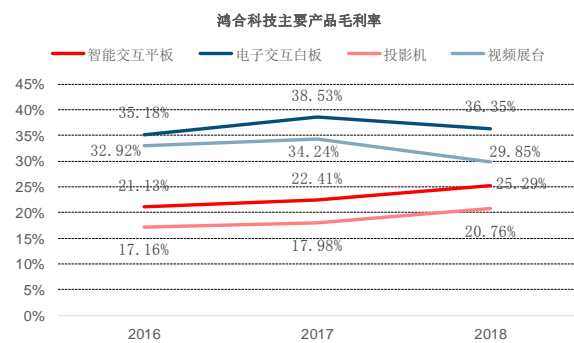
资料来源: 公司公告, 中信建投证券研究发展部

图表 15: 2018 年鸿合科技智能交互平板收入达 27.65 亿元



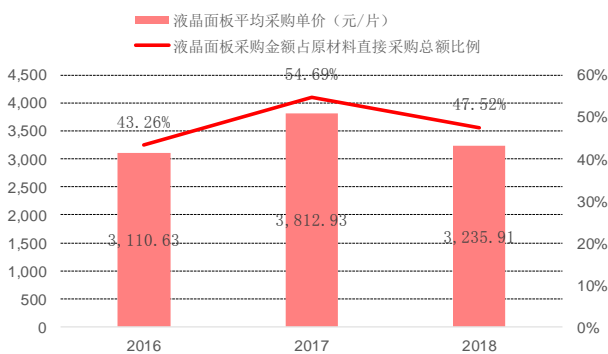
资料来源: 公司公告, 中信建投证券研究发展部

图表 16: 2018 年智能交互平板业务毛利率达到 25.29%



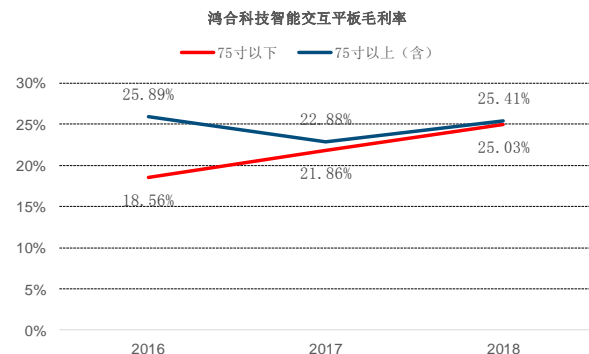
资料来源: 公司公告, 中信建投证券研究发展部

图表 17: 2018 年鸿合液晶面板采购单价同比下降 15.13%



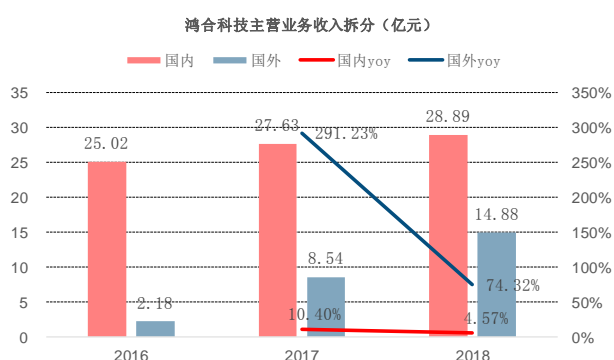
资料来源: 公司公告, 中信建投证券研究发展部

图表 18: 2018 年鸿合科技智能交互平板毛利率上涨

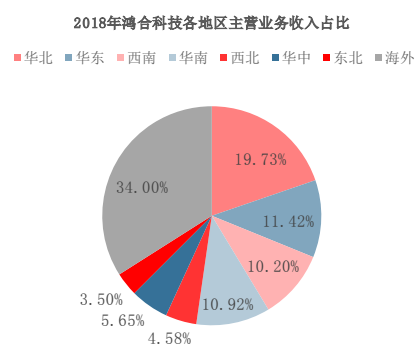


资料来源: 公司公告, 中信建投证券研究发展部

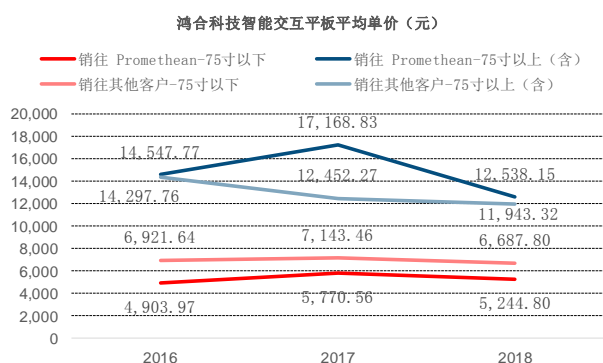
近两年，海外大客户 Promethean 对于智能交互平板业务员增长贡献较大。2018 年公司国内业务实现收入 28.89 亿元，占主营业务收入比重的 66.00%，国内收入同比仅增长 4.57%。2017 年，公司与国际著名教育领域交互显示产品品牌商 Promethean 建立了 ODM/OEM 业务合作，为其研发和生产智能交互平板产品，推动海外业务收入大幅增长，2018 年海外业务实现收入 14.88 亿元，同比增长 74.32%，海外市场开拓成为公司业绩新的增长点。2017、2018 年 Promethean Limited 及普罗米休斯科技(深圳)公司为公司带来的收入分别为 5.04、9.38 亿元，占公司收入比重分别为 13.9%、21.4%，均为公司当年第一大客户。

**图表 19：2017 和 2018 年海外收入快速增加**


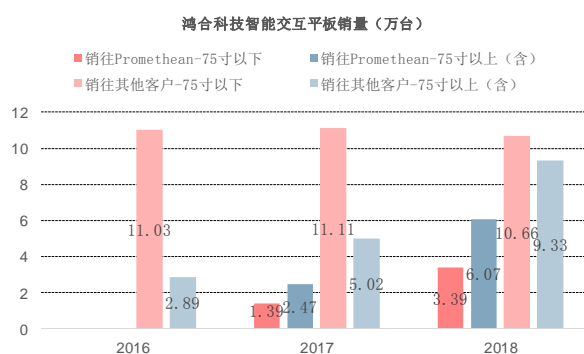
资料来源：公司公告，中信建投证券研究发展部

**图表 20：海外和华北地区收入占比最大**


资料来源：公司公告，中信建投证券研究发展部

**图表 21：2018 年 75 寸以上交互平板单价在 1.1-1.3 万元之间**


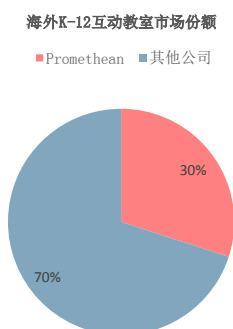
资料来源：公司公告，中信建投证券研究发展部

**图表 22：切入 Promethean 为公司带来交互平板销量大增**


资料来源：公司公告，中信建投证券研究发展部

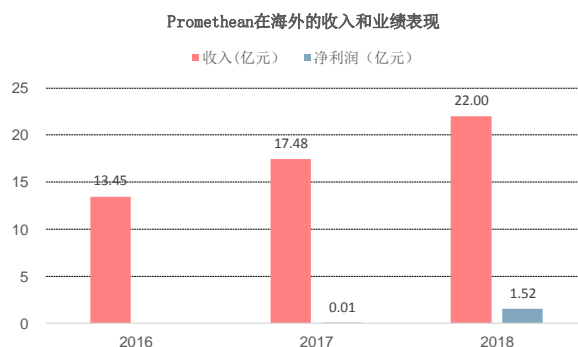
公司的第一大客户 Promethean 是海外 K-12 互动教室市场的龙头 (Promethean 已于 2015 年 11 月被网龙公司收购)，其在美国及大部分欧盟国家市场份额领先，海外市占率约 30%。2018 年 Promethean 在海外市场取得收入 22.00 亿元人民币，同比增长 25.9%，2018 年 Promethean 净利润为 1.52 亿元人民币，相比 2017 年的 500 万元有大幅提升。

图表 23: Promethean 在海外 K-12 互动教室市场份额 30%



资料来源: 网龙, 中信建投证券研究发展部

图表 24: 2018 年 Promethean 在海外地区收入增长 25.9%



资料来源: 网龙年报, 中信建投证券研究发展部

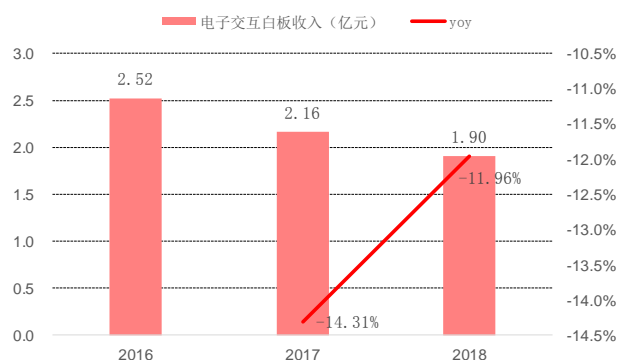
图表 25: 公司第一大客户 Promethean 对主要供应商的采购金额逐年攀升

	2015	2016	2017	2018
Promethean 主要供应商数目	11	15	17	23
其中: 来自中国的主要供应商数目	4	5	7	6
主要供应商的发票总额 (亿英镑)	0.907	0.958	1.837	2.469

资料来源: 网龙年报, 中信建投证券研究发展部 (注明: 主要供应商为某指定年份总合约金额达 100 万英镑或以上的产品/服务供应商)

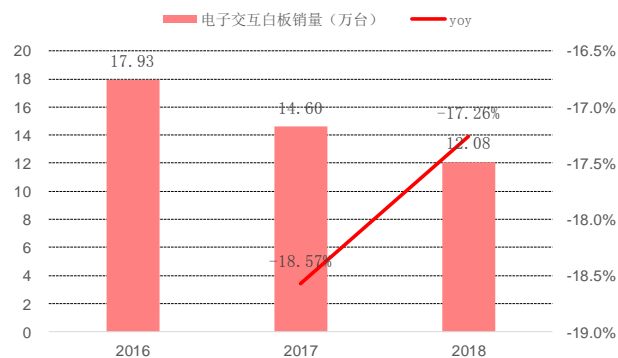
电子交互白板和投影机业务部分被智能交互平板替代, 2017 年以来收入有所下降。2016-2018 年公司电子交互白板收入分别为 2.52 亿元、2.16 亿元、1.90 亿元, 2018 年下降 11.96%。2016-2018 年公司投影机收入分别为 7.86 亿元、7.76 亿元、6.20 亿元, 原因主要是 2018 年 4 月后公司不再代理 NEC 教育投影机, 仅代理其单价更高的工程投影机, 使得代理品牌投影机销量从 2017 年的 9.74 万台下降到 2018 年的 2.65 万台; 相对而言公司自有品牌投影机销量维持稳定, 2016-2018 年分别为 6.83、6.78、6.94 万台。

图表 26: 2016-2018 年鸿合科技电子白板业务略有收缩



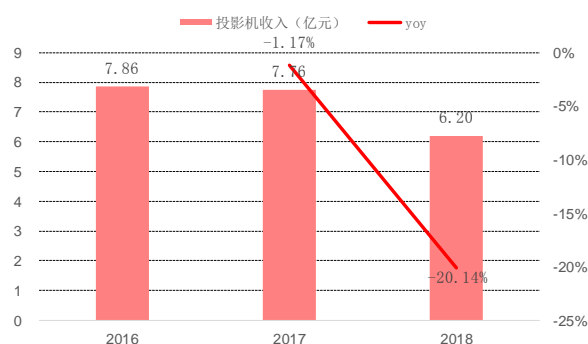
资料来源: 公司公告, 中信建投证券研究发展部

图表 27: 公司电子交互白板销量不断下降



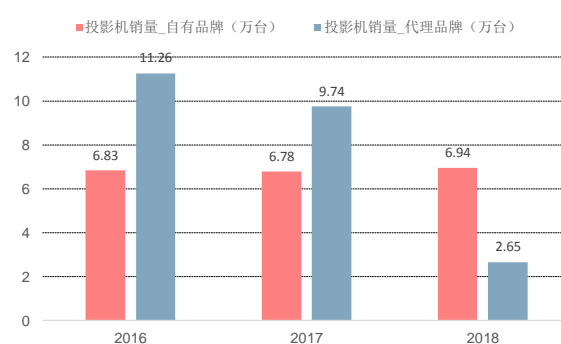
资料来源: 公司公告, 中信建投证券研究发展部

图表 28：2018 年鸿合科技投影机收入有所下降



资料来源：公司公告，中信建投证券研究发展部

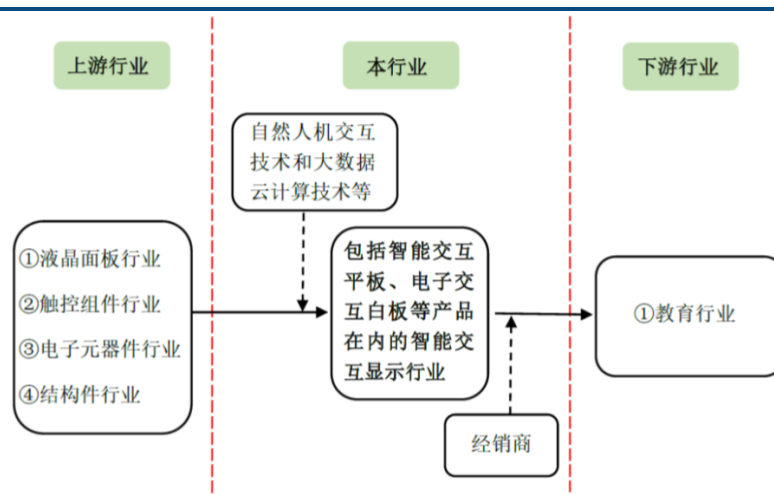
图表 29：2018 年鸿合科技代理投影机大幅减少



资料来源：公司公告，中信建投证券研究发展部

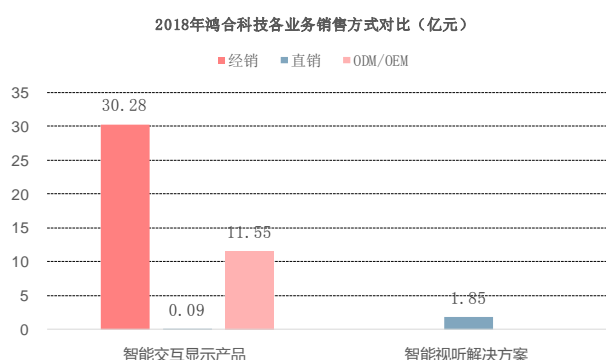
生产模式方面，公司对智能交互平板、电子交互白板等主要产品采取自主生产为主，委托加工为辅的生产模式；对自主品牌投影机、视频展台、录播产品、电子书包、电子班牌等产品采取自主生产或 JDM（联合设计制造）的生产模式。

图表 30：智能交互显示行业产业链示意图

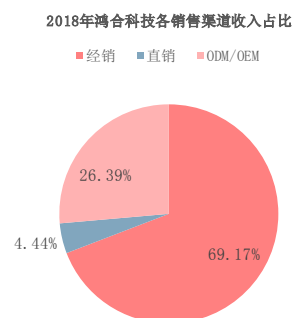


资料来源：公司公告，中信建投证券研究发展部

销售模式上，由于智能交互显示产品的主要用户为学校、培训机构、企事业单位和政府机构等，客户地域分布广泛，因此公司主要采用经销模式运营，截至 2019 年 5 月，公司已在全国范围内设置了 12 个销售大区、33 家分公司和办事处，并在美国、西班牙、印度、中国香港、中国台湾等国家和地区设立了境外分支机构，与超过 4000 家经销商建立了合作关系。2018 年前五大客户合计贡献收入 13.79 亿元，占收入比重的 31.5%。

**图表 31：鸿合科技产品以经销为主**


资料来源：公司公告，中信建投证券研究发展部

**图表 32：2018 年鸿合科技经销收入占比达到 69.17%**


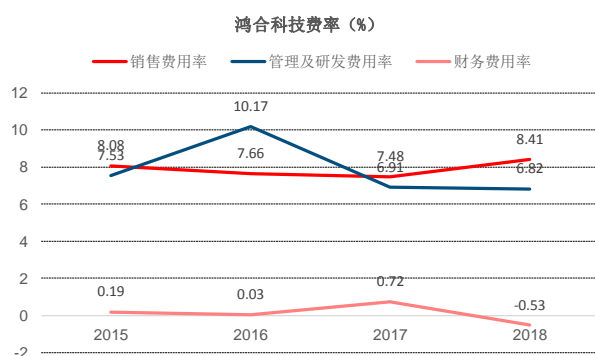
资料来源：公司公告，中信建投证券研究发展部

**图表 33：鸿合科技前五大客户明细（万元）**

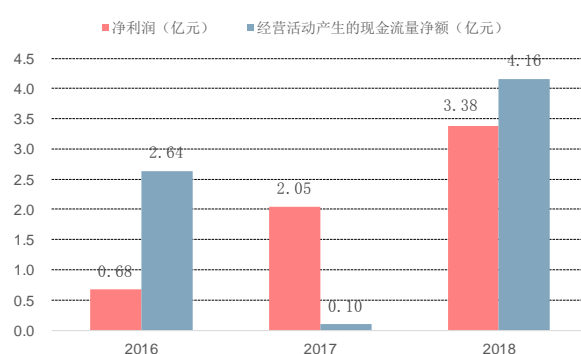
2016			2017			2018		
公司名称	收入	占比	公司名称	收入	占比	公司名称	收入	占比
华通创新、彩讯电子、华汇电子、彩讯科技	8,030.3	3.0%	Promethean Limited 及普罗米休斯科技(深圳)	50,376.0	13.9%	Promethean Limited 及普罗米休斯科技(深圳)	93,819.2	21.4%
福波斯科技、奥维斯科技	6,651.5	2.4%	华通创新、彩讯电子、华汇电子	9,463.8	2.6%	联强国际贸易	16,796.9	3.8%
锐景科技	5,177.9	1.9%	紫光数码(苏州)、紫光供应链管理	7,167.6	2.0%	华通创新、彩讯电子、华汇电子	9,772.7	2.2%
航天信息	5,052.0	1.9%	福波斯科技、奥维斯科技	6,811.5	1.9%	紫光数码(苏州)、紫光供应链管理	9,446.7	2.2%
天奥集团	4,331.4	1.6%	凤凰新华文化、凤凰数字传媒	6,168.4	1.7%	福波斯科技、奥维斯科技	8,086.0	1.9%
<b>合计</b>	<b>29,243.1</b>	<b>10.7%</b>	<b>合计</b>	<b>79,987.2</b>	<b>22.1%</b>	<b>合计</b>	<b>137,921.5</b>	<b>31.5%</b>

资料来源：公司公告，中信建投证券研究发展部

2018 年公司销售费用率为 8.41%，略微上升 0.93 个百分点；管理及研发费用率为 6.82%，和去年基本保持不变。近三年公司经营性现金流净额有所波动，2017 年鸿合科技经营性现金流量净额下降较多的原因主要系预期大客户 Promethean 订单增加较快，为降低采购成本、缩短供货时间，公司加大了原材料采购及库存商品备货。2018 年公司经营性现金流净额为 4.16 亿元，当年净利润为 3.38 亿元，经营性现金流净额回归正常。

**图表 34：2018 年鸿合科技销售费用率略有上升**


资料来源: wind, 中信建投证券研究发展部

**图表 35：鸿合科技经营性现金流和净利润对比**


资料来源: 公司公告, 中信建投证券研究发展部

## 教育信息化 2.0 时代来临，智能交互平板市场未来机会在哪？

### 百年教育乘科技之风，政策推动教育信息化蓬勃发展

教育信息化产品的终端客户主要为各级教育管理部门和学校，其采购经费主要来自财政拨款，因此国内教育信息化行业的发展受相关政策影响较大。从政策发展看，我国教育信息化发展主要分为两个时期。2018 年 4 月，教育部发布《教育信息化 2.0 行动计划》，要求到 2022 年国内基本实现“三全两高一”的发展目标，即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，信息化应用水平和师生信息素养普遍提高，建成“互联网+教育”大平台，教育信息化 2.0 拉开序幕。

**图表 36：我国教育信息化政策汇总表**

政策文件	发布日期	主要内容
教育部关于做好国家教育考试考务管理与服务平台相关工作的通知	2007 年 2 月	在 2009 年高考前，在全国范围内分批建立全方位发挥作用的国家教育考试指挥、管理、监控体系。
国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020 年）	2010 年 7 月	到 2020 年，基本实现教育现代化，基本建成覆盖城乡各级各类学校的教育信息化体系。
教育部 财政部关于大力推进国家教育考试标准化考点建设工作的通知	2011 年 2 月	国家教育考试标准化考点建设总体目标是：2012 年年底，在全国范围内建设完成 1.3 万个标准化考点、3500 个试卷保密室、365 个考务指挥中心。
教育信息化十年发展规划（2011-2020 年）	2012 年 3 月	到 2020 年，全面完成《教育规划纲要》所提出的教育信息化目标任务；学校管理信息化应用广泛普及。
构建利用信息化手段扩大优质教育资源覆盖面有效机制的实施方案	2014 年 11 月	加快推进教育信息化“三通两平台”建设与应用，到 2015 年，全国基本实现各级各类学校互联网全覆盖，其中宽带接入比例达 50% 以上，50% 教师和 30% 初中以上的学生拥有实名网络学习空间等。
教育信息化“十三五”规划	2016 年 6 月	到 2020 年，基本建成与国家教育现代化发展目标相适应的教育信息化体系



教育部关于加强普通高中学业水平考试考务管理的意见	2016年12月	省级统一组织的学业水平考试必须全部安排在标准化考点进行，完善应急指挥系统、网上巡查系统、作弊防控系统、考生身份验证系统，以及防范现代科技手段作弊的相关检查检测设备，全面提高标准化考点技术防范水平。
2018年教育信息化和网络安全工作要点	2018年2月	启动教育信息化2.0行动计划。
<b>教育信息化2.0行动计划</b>	<b>2018年4月</b>	<b>2022年基本实现“三全两高一大”的发展目标，即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，信息化应用水平和师生信息素养普遍提高，建成“互联网+教育”大平台。</b>
中国教育现代化2035	2019年2月	加快信息化时代教育变革，建设智能化校园，统筹建设一体化智能化教学、管理与服务平台；确保财政一般公共预算教育支出逐年只增不减，保证国家财政性教育经费支出占国内生产总值的比例一般不低于4%。
加快推进教育现代化实施方案（2018—2022年）	2019年2月	以信息化手段服务教育全过程，加快推进智慧教育创新发展，构建“互联网+教育”支撑服务平台，深入推进“三通两平台”建设；各级政府在教育经费中按不低于8%的比例列支教育信息化经费。
2019年教育信息化和网络安全工作要点	2019年3月	深入实施《教育信息化2.0行动计划》。继续完善高考综合改革录取平台。推动国家教育考试综合管理平台和题库2.0建设工作。

资料来源：教育部，公司公告，中信建投证券研究发展部

2019年2月，国务院印发《中国教育现代化2035》，提出的十大战略任务之一就是加快信息化时代教育变革，建设智能化校园与一体化智能化教学、管理与服务平台，并明确提出要确保财政一般公共预算教育经费支出逐年只增不减，**保证国家财政性教育经费支出占国内生产总值比例不低于4%**。同日下发的《加快推进教育现代化实施方案（2018-2022）》也提出以信息化手段服务教育全过程，构建“互联网+教育”支持服务平台，提出“**各级政府在教育经费中按不低于8%的比例列支教育信息化经费**”。

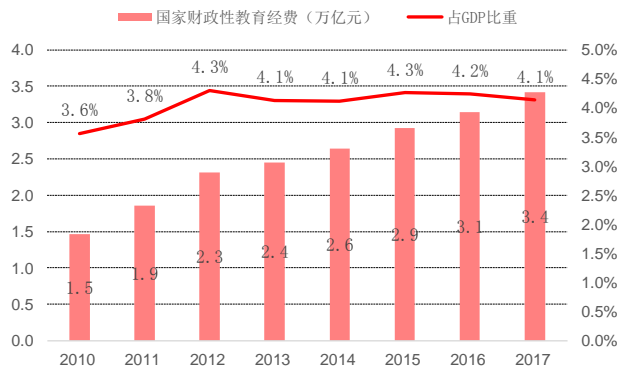
**图表 37：《中国教育现代化 2035》及《加快推进教育现代化实施方案（2018-2022）》为教育信息化经费需求提供保障**

政策文件	主要内容
《中国教育现代化 2035》	确保财政一般公共预算教育经费支出逐年只增不减，保证国家财政性教育经费支出占国内生产总值比例不低于4%。
《加快推进教育现代化实施方案（2018-2022）》	各级政府在教育经费中按不低于8%的比例列支教育信息化经费。

资料来源：教育部，中信建投证券研究发展部

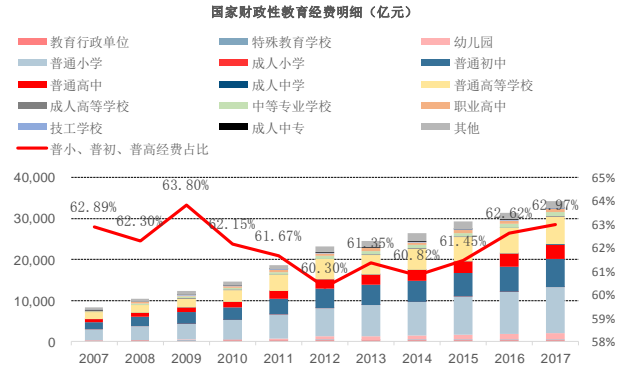
根据国家统计局数据，截至2017年，国家财政性教育经费已突破3.4万亿元，其中，义务教育及高中阶段教育建设是教育经费投入的主要方向，2017年普通小学、普通初中和普通高中财政性教育经费合计达到2.15万亿元，占经费比重达到62.97%。**据国家统计局披露，2017年中国教育信息化财政投入已超过2700亿元，我们预计未来几年增速在6%-10%左右。**

图表 38：2017 年国家财政性教育经费支出突破 3.4 万亿元



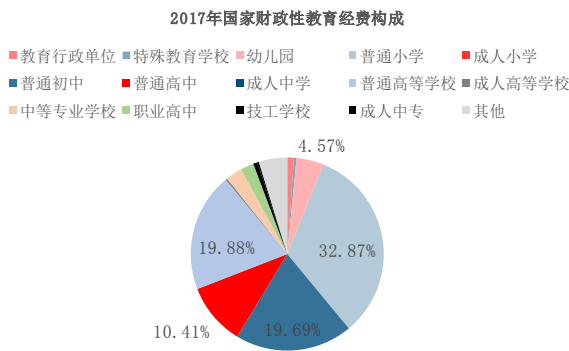
资料来源: wind, 国务院, 中信建投证券研究发展部

图表 39：2017 年普小、普初、普高经费达到 2.15 万亿元



资料来源: 国家统计局, 中信建投证券研究发展部

图表 40：2017 年普小-普高财政性教育经费占比达 62.97%



资料来源: 国家统计局, 中信建投证券研究发展部

图表 41：2019 年教育信息化经费投放方向预计

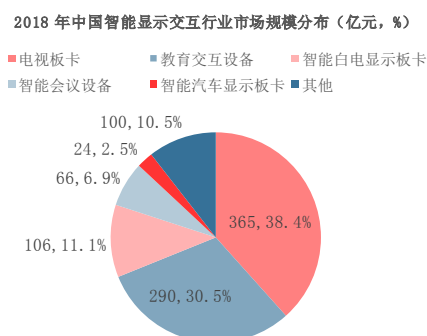


资料来源: Smart Show, 中信建投证券研究发展部

## 智能交互产品普及率迅速提升，高中阶段及学前教育有望成为新增长点

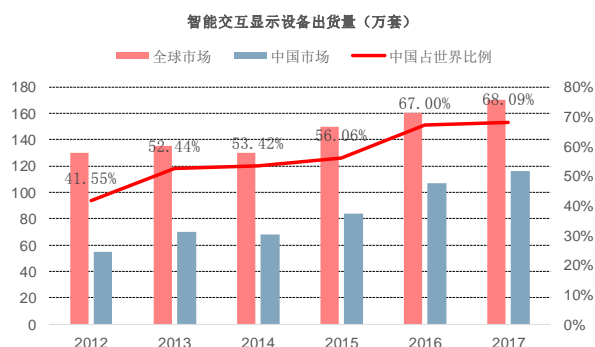
在教育信息化 1.0 期间，“三通两平台”建设加速推进，智能交互显示产品市场迅速扩大，根据 FutureSource 和中国产业信息数据，2017 年，中国智能交互显示设备出货量占全球比重达到 68.1%，2018 年中国教育交互设备市场规模达到 290 亿元，占交互显示设备市场总规模的 30.5%。进入教育信息化 2.0 后，“三全两高一”成为现阶段的主要建设目标，智能交互显示产品作为教育信息化 2.0 实现的物质基础和先决条件之一，受政策引导和教育经费增加影响，其市场规模有望进一步增加。

图表 42：2018 年中国教育交互设备市场规模达到 290 亿元



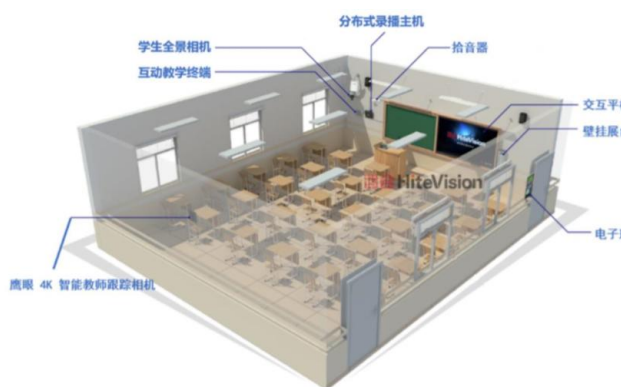
资料来源：中国产业信息，中信建投证券研究发展部

图表 43：2017 年中国智能交互设备出货量占全球的 68.09%



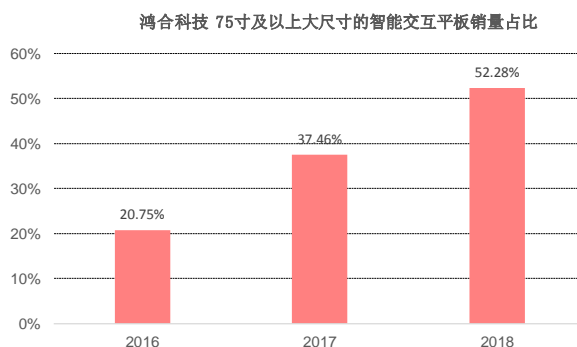
资料来源：FutureSource，中信建投证券研究发展部

图表 44：智能交互产品是教育信息化 2.0 实现的物质基础



资料来源：公司公告，中信建投证券研究发展部

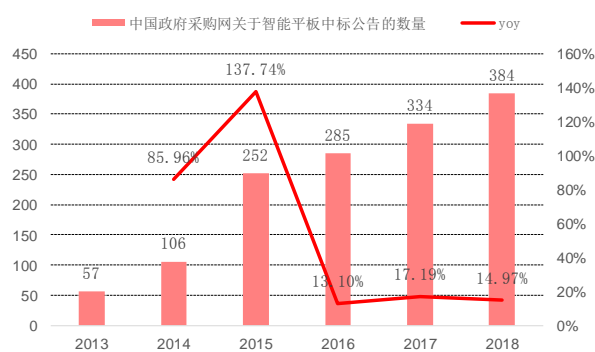
图表 45：教育信息化 2.0 下大屏智能交互平板更受欢迎



资料来源：公司公告，中信建投证券研究发展部

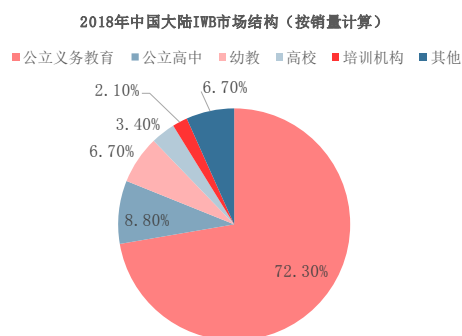
受益政策驱动，IWB 产品市场规模迅速增长。根据中国政府采购网数据，2018 年中国关于智能交互平板的中标公告达到 384 份，同比增长 14.97%。根据奥维云网数据，按销量计算，2018 年教育行业需求占 IWB 市场比重达到 90%以上，其中，公立义务教育阶段占比达到 72.3%，是 IWB 市场的主要需求方。市场偏好逐渐从投影白板向交互平板转变，2018 年中国交互平板出货量达到 108 万台，同比增长 22.4%，占 IWB 出货量比重的 78.3%。

图表 46：中国智能平板中标公告数量连续 5 年实现增长



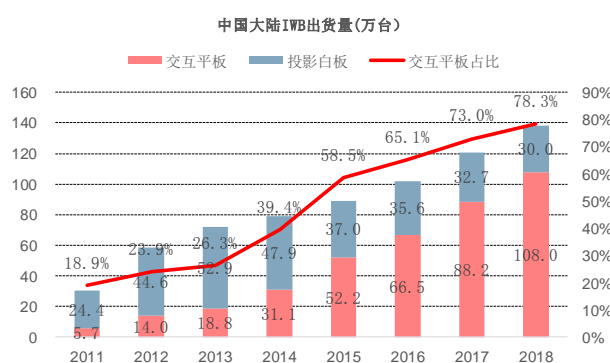
资料来源：中国政府采购网，中信建投证券研究发展部

图表 47：教育行业驱动 IWB 市场增长，市场份额超过 90%



资料来源：奥维云网，中信建投证券研究发展部

图表 48：交互平板成为 IWB 主流，2018 年占比达到 78.3%



资料来源：奥维云网，中信建投证券研究发展部

义务教育阶段公立学校交互平板渗透率较高，未来增长点将来自高中阶段及学前教育等领域。根据教育部及国家统计局统计，2018 年我国公立小学、初中合计在读人数 1.35 亿人，公立普高在读人数合计 0.20 亿人，若按照每班 50 人的规模计算，推测中国公立小学、初中共有普通教室约 269.4 万间，公立普高普通教室数量为 40.9 万间。根据奥维云网数据，2014-2018 年中国交互平板出货量达 345.9 万台，按照以下假设：1) 交互平板 5 年折旧期，2) 假设 2014-2018 年交互平板义务教育领域出货量平均占比约 70%、公立普高平均占比约 7% 计算，推测公立义务教育、公立普高消费量预计分别为 242.2、24.2 万台；3) 计入艺术、电脑等其他教室数量，假设按照普通教室的 1.1 倍计算总教室数量，不考虑折损情况，推测智能交互平板在公立义务教育阶段渗透率约为 89.9%，公立高中渗透率约为 59.1%。

图表 49：2014-2018 年中国公立义务教育智能交互平板渗透率预计为 89.9%，公立普高渗透率预计为 59.1%

	2018 年在 校人数(万 人)	预计普通 教室数量 (万间)	预计总教 室数量(万 间)	2014-2018 年中国 交互平板出货量 (万台)	2014-2018 年中国公立教育 阶段交互平板消费量推算 (万台)	智能交互平板渗 透率估计
公立小学	9454.7	189.1	208.0	-	-	-
公立初中	4016.3	80.3	88.4	-	-	-
(义务教育阶段合计)	13471.0	269.4	296.4	-	242.2	89.9%
公立普高	2047.1	40.9	45.0	-	24.2	59.1%

资料来源：教育部，奥维云网，中信建投证券研究发展部

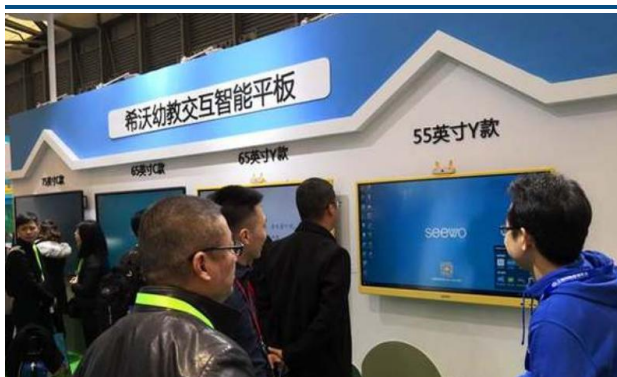
2018 年我国高中阶段的中等职业教育学校（中专、职高）等在校生数量为 1552 万人，幼儿园在园人数为 4656 万人，若按照非幼儿园阶段学校每班 50 人计算、幼儿园每班 30 人计算，则总的交互平板市场潜在需求规模在 31.0、155.2 万台。伴随教育信息化建设从义务教育阶段向学前阶段和中等职业教育领域延伸，幼教和中等职业教育市场有望逐步开发。

图表 50：中等职业教育及幼儿园交互平板潜在需求量预计可达 186.2 万台

中等职业教育学校（中专、职高）在校生数量（万人）	1552
幼儿园在园人数（万人）	4656
非幼儿园阶段每班人数预计（人）	50
幼儿园阶段每班人数预计（人）	30
中等职业教育学校交互平板预计需求规模（万台）	31.0
幼儿园交互平板预计需求规模（万台）	155.2
中等职业教育及幼儿园交互平板潜在需求量合计（万台）	186.2

资料来源：教育部，中信建投证券研究发展部

图表 51：2019 年希沃于学前教育博览会展示幼教平板产品



资料来源：互联网频道，中信建投证券研究发展部

图表 52：鸿合科技幼教交互平板

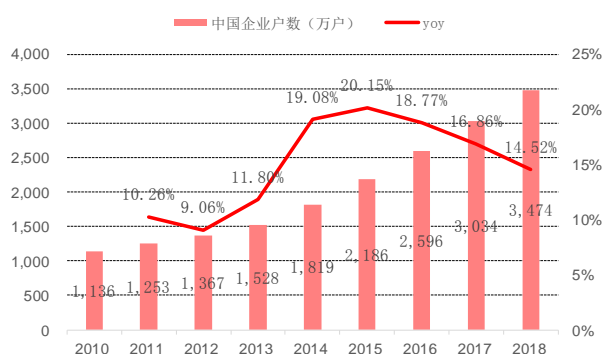


资料来源：鸿合科技官网，中信建投证券研究发展部

## 交互平板应用横向拓展，商务会议成为新的增长点

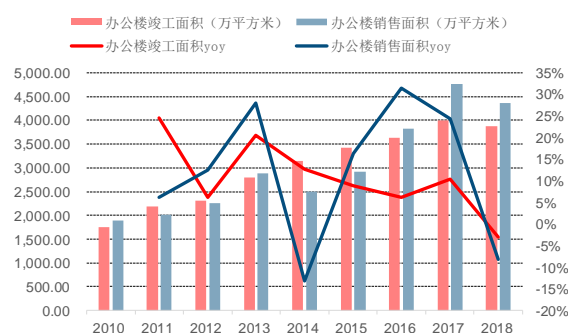
中国商务会议市场规模持续扩大。根据国家工商总局统计，2018年中国企业户数达到3474万户，连续6年保持10%以上的增长率；办公楼销售面积达到4363万平方米，新增办公楼竣工面积3884万平方米。企业数量及办公场所规模的增长为商务会议设备创造了消费空间。

图 53：2013-2018 年中国企业数量增速维持在 10% 以上



资料来源：国家工商总局，中信建投证券研究发展部

图 54：2018 年中国办公楼销售面积达到 4363 万平方米



资料来源：必捷网络，中信建投证券研究发展部

产品分类上，传统的视频会议系统分为软件视频会议系统和硬件视频会议系统两类：（1）纯软件视频会议系统是基于 PC 架构的视频通信方式，主要采用服务器+PC 的架构，在中心点部署 MCU 服务器、流媒体服务器等；在 PC 端配置摄像头、耳麦和会议终端软件等。其最大的特点是廉价且开放性好。（2）硬件视频会议系统是基于嵌入式架构的视频通信方式，主要包括嵌入式 MCU、会议室终端、桌面终端等设备。其中 MCU 负责码流的处理和转发；会议室终端与摄像头、话筒、电视机等外围设备互联；桌面终端集成有小型摄像头和 LCD 显示器。其特点是性能高、可靠性好。

图 55：纯软件视频会议系统示意图



资料来源：好视通官网，中信建投证券研究发展部

图 56：硬件视频会议系统示意图



资料来源：必捷网络，中信建投证券研究发展部

伴随产品迭代更新，视频会议系统软件和硬件类产品界限逐渐模糊，呈现彼此交融的特点。智能交互平板融合了人机交互、高清显示、信息处理等技术，实现对电脑、电子白板、投影仪、幕布、音响、电视机、视频终端等的高度集成，成为商务会议设备的有力竞争者。

图表 57：智能交互平板融合软件与硬件，集成度高



资料来源：鸿合科技天猫专营店，中信建投证券研究发展部

图表 58：鸿合科技商用交互平板可与固话、网络相连通



资料来源：鸿合科技天猫专营店，中信建投证券研究发展部

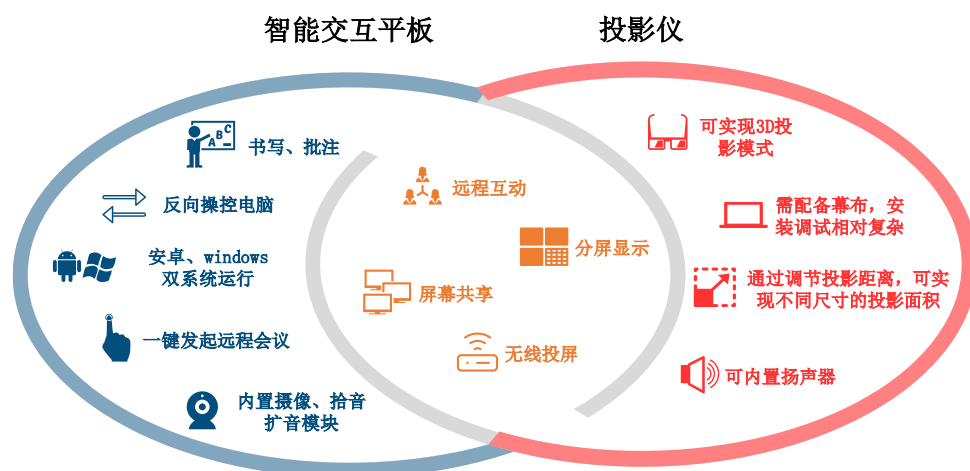
图表 59：智能交互平板优点众多



资料来源：MAXHUB 京东旗舰店，中信建投证券研究发展部

与传统的会议投影仪相比，智能交互会议平板系统凭借触屏智能书写、电脑手机分屏、高效远程协助、便捷签注易分享、亮灯开会清晰等优点，使得远程会议创建更为简化，使用者通过触碰笔即可在展示的同时实现批注和书写，且避免了投影仪光线影响演讲者视线并产生人影的弊端，产品竞争力更强。

图表 60：智能交互平板与投影仪功能对比图



资料来源：京东旗舰店，天猫商城，中信建投证券研究发展部

智能交互平板逐渐向商务领域渗透，现阶段投影设备价格优势仍较为明显。据天猫商城及京东 APP 数据，截至 2019 年 6 月，商务投影仪终端价格集中在 2000-5000 元之间，不同尺寸的商务交互白板（不含 windows 电脑模块、摄像头等的标配产品）价格集中在 5000-10000 元之间，而配有 windows 双系统等完整配套产品的商务交互平板价格多在一万元以上，部分 80 英寸以上的大尺寸交互平板价格甚至可以达到十万元以上。

图表 61：智能交互平板应用从教育行业向商务领域扩展



资料来源：鸿合科技官网，奥维云网，中信建投证券研究发展部

图表 62：相比于交互平板，投影仪具备价格优势

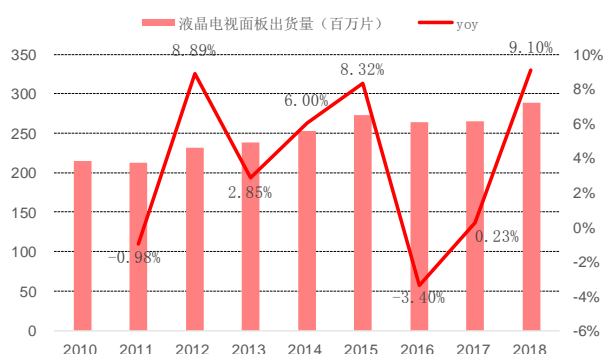


资料来源：京东 APP，中信建投证券研究发展部

长期来看，交互平板会议市场将受益于液晶面板价格下降。原材料方面，液晶面板价格自 2017 年以来持续下行，2017 年 5 月-2019 年 5 月，大尺寸液晶电视面板价格降幅达到 40% 左右，成本下行降低了交互平板的使用门槛，为交互平板向商务领域渗透提供机遇。

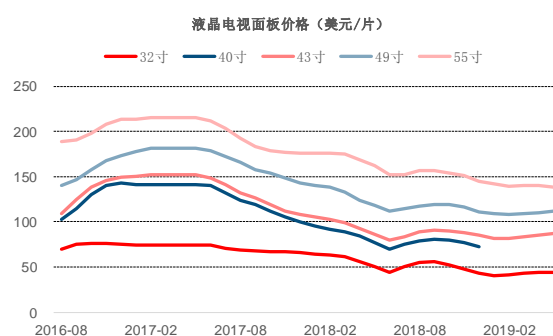


图表 63: 2018 年液晶电视面板出货量 2.9 亿片, 同比增长 9.1%



资料来源: wind, 中信建投证券研究发展部

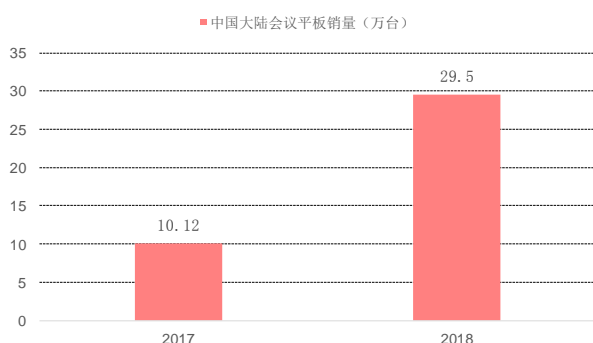
图表 64: 2017 年初-2019 年 5 月, 液晶电视面板价格降幅达 40%



资料来源: wind, 中信建投证券研究发展部

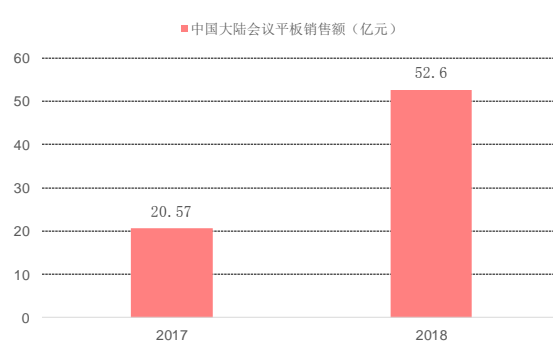
根据智研咨询数据, 2018 年中国大陆会议平板销量达 29.5 万台, 同比增长 191.50%; 销售额达 52.6 亿元, 同比增长 155.71%。智能交互平板向商务领域渗透降低了投影设备市场规模, 2017 年中国影像投影仪销量达 245.6 万台, 连续三年下降。根据奥维云网数据, 价格相对便宜的 55-65 英寸平板占据会议平板主流, 2018 年占中国大陆会议平板销量的 57.0%。

图表 65: 2018 年中国大陆会议平板销量达 29.5 万台



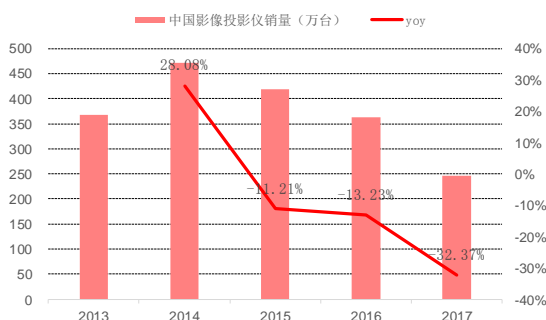
资料来源: 智研咨询, 中信建投证券研究发展部

图表 66: 2018 年中国大陆会议平板销售额达 52.6 亿元



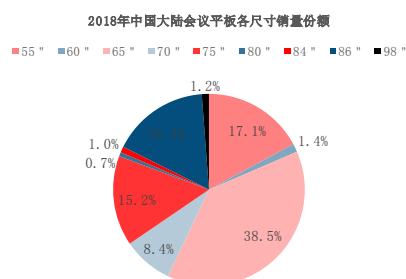
资料来源: 智研咨询, 中信建投证券研究发展部

图表 67: 智能交互平板成为替代投影仪的新一代会议设备



资料来源: wind, 中信建投证券研究发展部

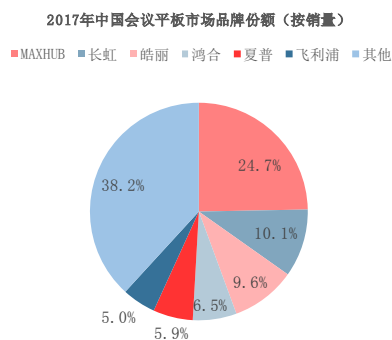
图表 68: 65" 产品需求最大, 大尺寸产品前景看好



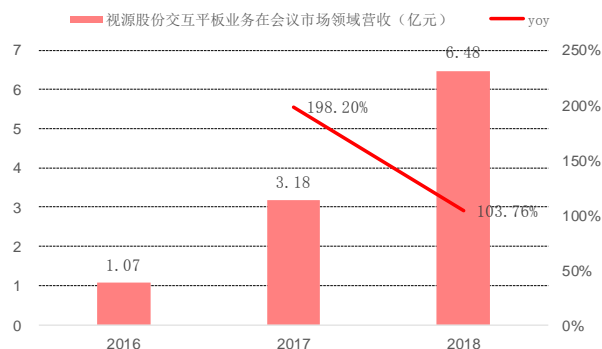
资料来源: 智研咨询, 中信建投证券研究发展部

公司会议平板品牌 Newline 今年 4 月进入国内市场。品牌竞争方面，根据奥维云网统计，2017 年视源股份旗下的 MAXHUB 品牌在国内会议平板市场份额（按销量算）最大，市占率达到 24.7%；第二梯队厂商包括长虹、皓丽、鸿合、夏普等，其中，鸿合科技市占率达到 6.5%，位列第四。伴随会议设备市场逐渐打开，各公司交互平板业务量提升迅速，以视源股份为例，2018 年其交互平板业务在会议市场领域营收达到 6.48 亿元，同比增长 103.76%，2016-2018 年复合增长率达到 146.50%。

图表 69：2017 年鸿合科技在中国会议平板市场份额达 6.5%      图表 70：视源股份 2018 年会议类交互平板营收 6.48 亿元



资料来源：奥维云网，中信建投证券研究发展部



资料来源：视源股份公司公告，中信建投证券研究发展部

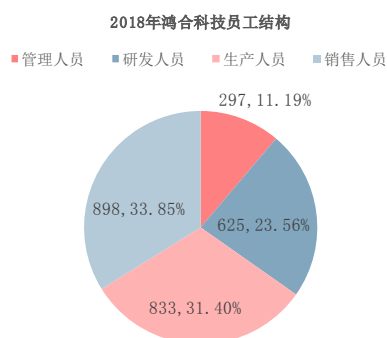
图表 71：鸿合科技 newline 会议平板今年 4 月在国内正式上市



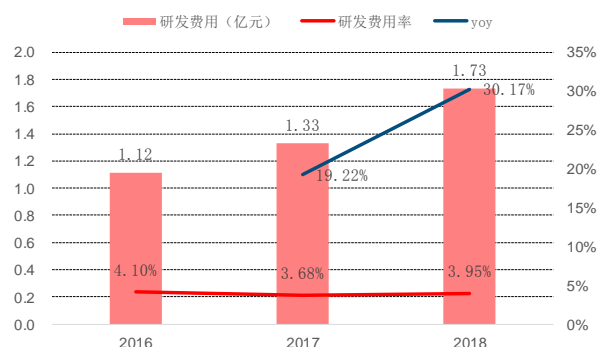
资料来源：官方宣传手册，中信建投证券研究发展部

## 技术和服务优势叠加客户积累，助力公司开疆拓土

先发优势和高研发投入铸就公司行业巨头地位。作为国内最早进入教育信息化领域的企业之一，公司始终重视研发投入，2018 年公司有研发人员 625 名，占公司员工总数的 23.56%，研发费用达到 1.73 亿元，同比增长 30.17%，占营业收入比重达到 3.95%。公司多次在行业内打破空白率先推出新品，如 2005 年推出国内首款电子交互白板、2014 年推出全球首款超宽屏纯激光光源超短焦投影机、2015 年推出国内首款大尺寸商用智能交互平板。

**图表 72：鸿合科技研发人员占比达到 23.56%**


资料来源: FutureSource, 中信建投证券研究发展部

**图表 73：2018 年鸿合科技研发费用达到 1.73 亿元**


资料来源: IDC, 中信建投证券研究发展部

公司在信息捕获和感知、复杂内容理解和智能交互、基于机器视觉的智能分析等技术领域具备行业领先优势，如应用于大尺寸交互产品的多层电容电路敷设技术已成为发行人承担的国家首批重点研发计划项目“大幅面高分辨触控设备”中的代表性成果、公司于 2015 年在行业内率先推出了鸿合鹰眼——4K UHD 智能跟踪摄像机，配合公司的录播主机，形成完整的自动跟踪的录播系统方案。

**图表 74：鸿合科技在研项目概览**

项目名称	内容	拟达到目标	进展情况
高色域技术	直接产生三原色光。	提供广色域背光源，影像呈现更真实。	已试产
新款轻薄型智能交互平板	采用薄型化背光模块及全贴合工艺，搭配红外或电容屏技术。	推出外观更新颖、整机重量更轻盈的产品。	已试产
薄型玻璃平面度规格定义与检验规范	确保贴合后的产品稳定性。	提高贴合前钢化玻璃平整度，提升贴合制程良率。	已完成相关规范制定
统一的鸿合云服务平台	自主研发构建鸿合业务云端平台系统，提供物联网接入、数据分析、解决方案打通等相关能力。	构建鸿合统一云服务平台，支持不同类型终端的海量接入，提供不同业务板块的数据共享，支撑新技术新应用的云端解决方案部署，支持第三方对接能力。	平台已搭建
备授课软件 V8.0	新的开发框架：针对 window10 操作系统的书写优化并提供新的教学资源与学科工具。	推出针对教师的备课和授课场景优化、教学资源与学科工具更丰富。	迭代开发阶段
教学设计软件 V8.0	开发软件：分析教师的工作模式，提供与之匹配的工具软件，并与智能推送配合，让教师可以布置预习、编写教案、准备教学设计、布置作业，并且可以自动推送到学生和家。	实现教师、学生、家长在课前、课中、课后的完整业务闭环，支持交互平台、电子白板和电子书包，形成行业生态闭环。	迭代开发阶段
双师课堂 V8.0	针对异地互动教学场景设计的教学工具，可实现远程互动、板书共享、视频画面切换，着重解决偏远校区师资力量不足问题。	针对远程教学场景，提供高清视频画面，支持画面切换、板书共享、互动教学。	准备发布

鸿合录播校园本地服务器 v1.0	搭载资源应用平台、录播集控平台、巡课平台、直播管理平台，为学校提供一体化的服务器产品和便捷的运维管理功能；同时通过鸿合班班手机端、录播云端服务、腾讯云直播，实现手机端的巡课、直播、点播功能。	为整合硬件和软件的平台，帮助用户实现教育资源共享。	集成测试阶段
录播移动端 V1.0	实现移动端的直播预约和观看、远程巡课视频点播、分享、数据统计等。	可在手机端观看课堂直播，提升用户使用率。	集成测试阶段
常态化录播软件 V1.0	通过大屏作为载体将老师、学生的视频、音频信号进行采集录制，实现常态化录播、自动导播、课堂直播、自动上传、课表录制等功能。	推出一套对课堂视频录制的低成本、便捷的录制系统。	集成测试阶段
自动考勤 V1.0	使用 AI 人脸识别方式完成考勤。	基于 AI 的自动考勤软件能够与交互产品相关的任何软件模块结合应用。	准备发布

资料来源：公司公告，中信建投证券研究发展部

**图表 75：鸿合科技合作开发和研究情况**

项目名称	合作方	合作内容
云端融合的自然交互设备和工具	中国科学院软件研究所、清华大学	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。

资料来源：公司公告，中信建投证券研究发展部

智能交互显示行业需要具备较强的软硬件研发实力以及触摸交互、投影显示、通信传输、音视频播放的整合能力，具有一定技术壁垒，截至 2018 年底，公司共取得专利 388 项、软件著作权 175 项，并参与起草了教育部《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，技术水平在行业处于领先地位。另一方面，公司是国内最早进入教育信息化领域的企业之一，积累了较为丰富的教育资源和平台建设经验，教育资源类别完整，覆盖小学、初中、高中全学段全学科教学需求，产品使用用户已超过 53 万户，下载次数超过 1.7 亿次。

**图表 76：鸿合科技壁垒概览**

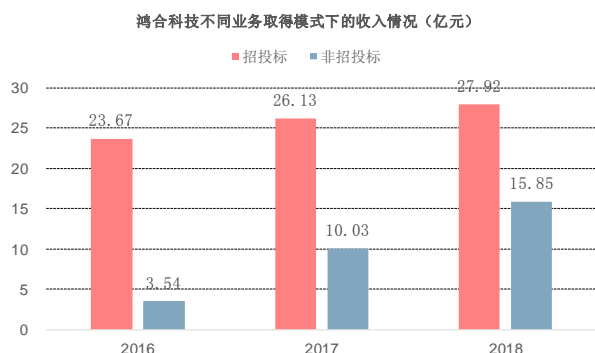


资料来源：公司公告，中信建投证券研究发展部

智能交互显示产品的终端客户多为公立学校，其产品采购多通过招投标形式进行。公司深耕教育信息化行业多年，具有深厚的技术储备及丰富的教育资源库、合作经销商及庞大服务网点数量，售后服务迅速，品牌知名度高。2016-2018 年公司招投标收入持续增长，2018 年招投标业务收入达到 27.92 亿元，同比增长 6.84%，

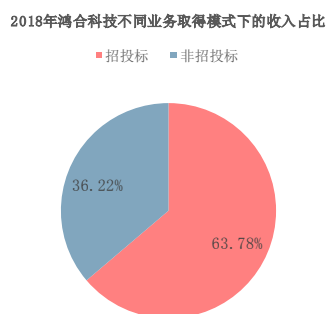
占主营业务收入比重达到 63.78%；非招投标模式收入上升主要系公司 2017 年起与 Promethean 建立大规模 ODM/OEM 业务合作所致。

图表 77：2016-2018 年鸿合科技招投标业务收入持续增长



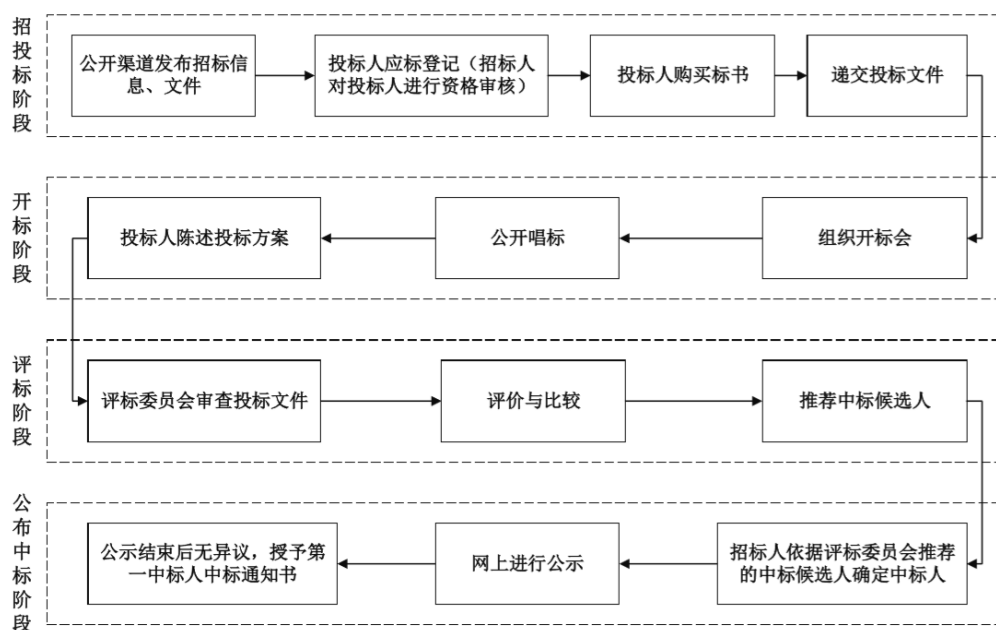
资料来源：公司公告，中信建投证券研究发展部

图表 78：2018 年鸿合科技招投标业务收入占比达到 63.78%



资料来源：公司公告，中信建投证券研究发展部

图表 79：招投标流程示意图



资料来源：公司公告，中信建投证券研究发展部

公司本次 IPO 公开发行普通股 3431 万股，募集资金 16.92 亿元，募集资金将用于交互显示产品生产基地项目、研发中心系统建设项目、营销服务网络建设项目、信息化系统建设项目及补充流动资金。募投项目明细如下：

**图表 80：鸿合科技募投项目投资明细**

项目	投资总额（万元）	募集资金投入金额（万元）	募集资金投资计划（万元）		
			第一年	第二年	第三年
交互显示产品生产基地项目	88,650.0	88,650.0	40,650.0	48,000.0	-
研发中心系统建设项目	25,603.0	15,603.0	10,000.0	3,500.0	2,103.0
营销服务网络建设项目	6,771.4	6,771.4	2,700.0	2,071.4	2,000.0
信息化系统建设项目	39,380.8	31,134.0	17,500.0	7,500.0	6,134.0
补充流动资金	27,000.0	27,000.0	10,000.0	10,000.0	7,000.0
合计	187,405.2	169,158.4	80,850.0	71,071.4	17,237.0

资料来源：公司公告，中信建投证券研究发展部

**图表 81：鸿合科技募投项目明细**

项目	建设周期（月）	预计目标	预计 IRR
交互显示产品生产基地项目	24	达产后将形成智能交互显示产品年产 35 万台的生产能力，预计实现年均收入 30.04 亿元，年均净利润 2.19 亿元。	18.23%
研发中心系统建设项目	36	拟升级、建设北京和深圳两处研发中心，通过改善研发环境、配置先进的实验测试设备、引进专业技术人才，提升公司的整体技术创新能力。	-
营销服务网络建设项目	36	加强公司营销网络的建设，包括原设网点的升级以及区域营销展示中心的建设。	-
信息化系统建设项目	36	扩充公司信息系统的功能，提升系统的综合运行能力。	-

资料来源：公司公告，中信建投证券研究发展部

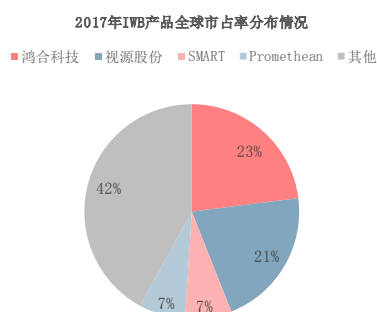
## 对比视源股份，公司更聚焦于教育信息化领域

公司在智能交互显示产品领域的主要竞争对手为视源股份等国内公司。根据 FutureSource 数据，2017 年鸿合科技与视源股份的 IWB 产品全球市占率分别为 23%、21%，分列全球第 1、2 位，市占率是第 3 名 SMART 的三倍左右。

**图表 82：鸿合科技竞争对手概要**

公司名称	成立时间	公司概况	竞争产品
视源股份	2005 年	股票代码：002841。公司位于广州市，主要从事液晶显示主控板卡、智能交互平板、移动智能终端等电子类产品的设计、研发和销售。该公司为鸿合科技在智能交互平板产品领域最主要的竞争对手。	智能交互平板
长虹教育	2015 年	公司为四川长虹电器的控股子公司，位于成都市，业务对象涉及幼儿园、中小学、职业学校、高等学校。提供软件、硬件、资金、服务四方面的教育信息化解决方案和产品。	智能交互平板
创维光电	2001 年	公司为创维集团旗下控股公司，主要从事研发和制造智能交互平板、VR 教育一体机、交互教育应用软件等智能教育显示产品及其配套软件。	智能交互平板
创显科教	2010 年	公司位于广州市，主要提供教育行业智慧教学云平台、智能教学终端产品、智慧教育应用服务方案等产品及服务。公司于 2018 年 4 月终止在全国中小企业股份转让系统挂牌，公司 2016 年实现营业收入 3.52 亿元，其中硬件类产品收入占比 79.49%。	智能交互平板、 电子交互白板

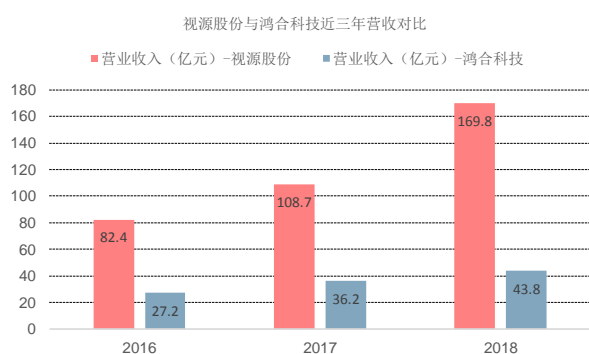
资料来源：公司公告，中信建投证券研究发展部

**图表 83：视源股份为鸿合科技在 IWB 市场的主要竞争对手**


资料来源：FutureSource，中信建投证券研究发展部

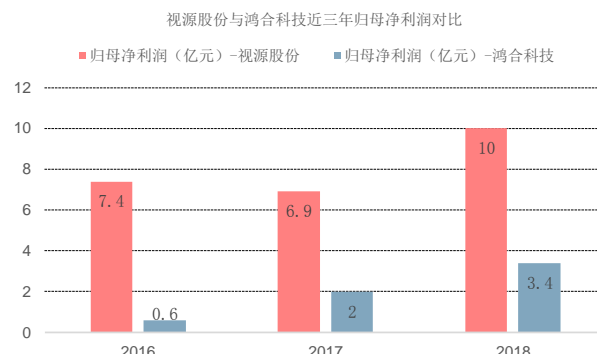
视源股份是以显控技术为核心的智能交互解决方案服务商，与公司相比，视源股份的产品除应用于教企领域的交互智能平板产品外，还包括应用于家电领域的液晶显示主控板卡等显控产品。2018 年视源股份实现营业收入 169.84 亿元，实现归母净利润 10.04 亿元，分别是鸿合科技的 3.88 倍和 2.99 倍。

图表 84：2018 年视源股份营收是鸿合科技 3.88 倍



资料来源：公司公告，中信建投证券研究发展部

图表 85：2018 年视源股份归母净利润是鸿合科技 2.99 倍

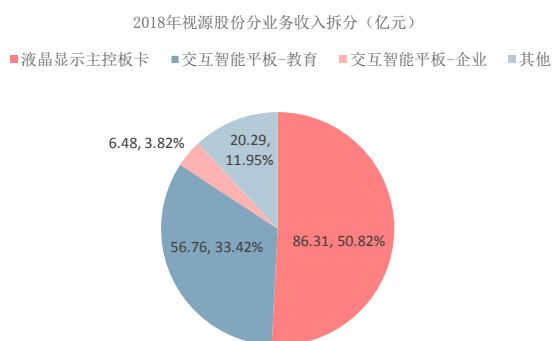


资料来源：公司公告，中信建投证券研究发展部

视源股份旗下教育品牌“希沃 (seewo)”定位于教育信息化应用工具提供商，产品体系分为“常态化教学应用软件、数字化环境硬件、数据管理与服务软件”三大部分，推出智慧黑板、电子白板、常态化智能录播系统、学生终端、云班牌等产品。在教育领域，二者产品线重合度较高。

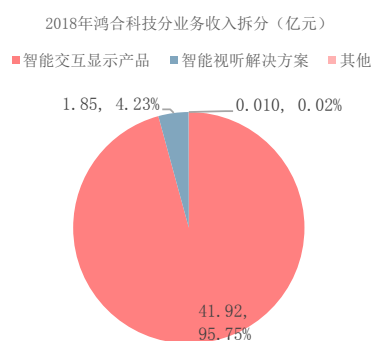
2018 年视源股份的液晶显示主控板卡产品实现营业收入 86.31 亿元，营收占比 50.82%；交互智能平板产品在教育领域实现营业收入 56.76 亿元，营收占比 33.42%，交互智能平板产品在企业市场实现营业收入 6.48 亿元，营收占比 3.81%，二者营收合计 63.23 亿元，收入占比合计为 37.23%。2018 年鸿合科技智能交互显示产品实现营业收入 41.92 亿元，营收占比 95.75%。两家公司相比，鸿合科技更聚焦于教育信息化领域，在投影领域市占率领先；视源股份产品应用范围更广，且具备液晶核心显控技术。

图表 86：2018 年视源股份智能交互平板营收占比 37.23%



资料来源：公司公告，中信建投证券研究发展部

图表 87：2018 年鸿合科技智能交互平板营收占比 95.75%

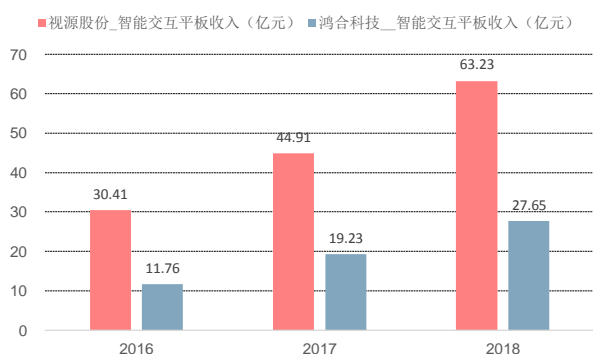


资料来源：公司公告，中信建投证券研究发展部

智能交互产品方面，视源股份 2018 年智能交互产品实现收入 63.23 亿元，是鸿合科技的 2.29 倍。由于视源股份智能交互平板生产量较大，在液晶面板等原材料采购时更具成本优势，因此其智能交互产品毛利率较高，2018 年毛利率达到 30.50%，高出鸿合科技 5.95 个百分点。

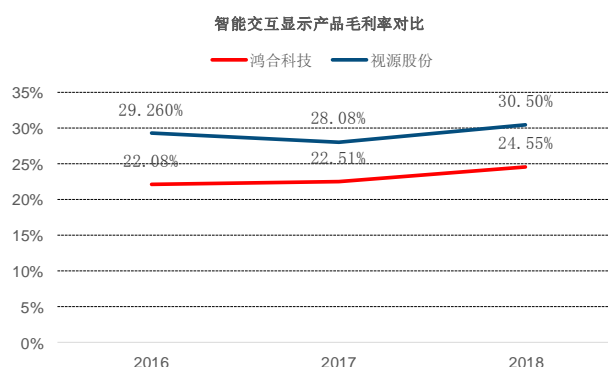


图表 88：公司与视源股份在智能交互平板业务的收入对比



资料来源：公司公告，中信建投证券研究发展部

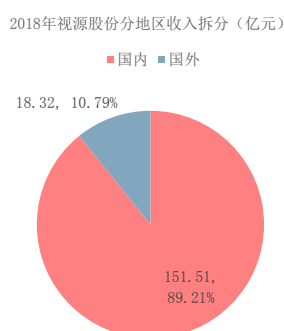
图表 89：公司与视源股份智能交互平板业务的毛利率对比



资料来源：公司公告，中信建投证券研究发展部

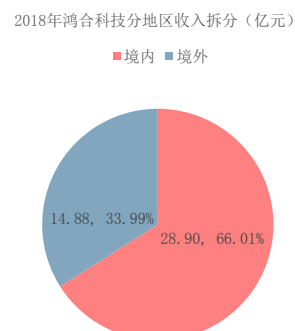
2018 年视源股份实现国内营业收入 151.51 亿元，营收占比 89.21%，实现国外营业收入 18.32 亿元，营收占比 10.79%。2018 年鸿合科技实现境外营业收入 14.88 亿元，营收占比 34%，与视源股份相比，鸿合科技海外收入占比更高，主要是海外客户 Promethean 贡献较大。

图表 90：2018 年视源股份国外业务收入占比仅为 10.79%



资料来源：公司公告，中信建投证券研究发展部

图表 91：2018 年鸿合科技境外业务收入占比 34%



资料来源：公司公告，中信建投证券研究发展部

## 盈利预测

公司预计，2019 年 1-6 月扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润约为 8916.80 万元至 9616.16 万元，同比增长 2.00%至 10.00%。

我们预计公司 2019、2020、2021 年收入分别为 48.77、56.98、68.37 亿元，分别同增 11.4%、16.8%、20.0%；归母净利润分别为 3.96、4.89、5.98 亿元，分别同增 17.8%、23.4%、22.5%。首次覆盖，给予“增持”评级。

## 风险提示

- 1) 教育信息化 2.0 政策推进不及预期风险。公司面向国内智能交互显示产品和智能视听解决方案销售高度依赖教育信息化行业政策，若教育信息化 2.0 建设项目推进不及预期可能会短期影响公司收入增长。
- 2) 竞争加剧风险。教育信息化推进带来增量市场，众多高技术企业先后投入资源抢占市场份额，尽管公司目前处于业内较为领先地位，但伴随竞争加剧，未来经营业绩可能受到影响。
- 3) 公司商用会议交互平板 Newline 品牌之前在海外销售，今年 4 月引入国内，国内市场开拓存在不及预期风险。

**附：鸿合科技财务数据**
**利润表**

单位：百万元	2017	2018	2019E	2020E	2021E
<b>营业收入</b>	<b>3,616.9</b>	<b>4,378.0</b>	<b>4,876.7</b>	<b>5,697.5</b>	<b>6,837.0</b>
减：营业成本	2,797.0	3,307.7	3,678.1	4,255.4	5,059.4
营业税金及附加	22.3	16.3	23.9	28.1	30.9
营业费用	270.5	368.1	487.7	581.1	711.1
管理费用	117.1	125.3	170.7	210.8	273.5
财务费用	26.0	-23.3	-5.6	-18.3	-20.8
资产减值损失	28.3	55.4	61.7	72.1	86.5
加：公允价值变动收益	-	-	-	-	-
投资收益	2.7	1.3	1.9	2.0	1.7
<b>营业利润</b>	<b>236.2</b>	<b>375.3</b>	<b>462.1</b>	<b>570.2</b>	<b>698.2</b>
营业外收入	1.2	14.6	5.8	7.2	9.2
营业外支出	0.1	0.3	0.2	0.2	0.2
<b>利润总额</b>	<b>237.3</b>	<b>389.6</b>	<b>467.7</b>	<b>577.2</b>	<b>707.2</b>
减：所得税	32.3	51.7	70.2	86.6	106.1
净利润	205.0	337.9	397.6	490.7	601.1
少数股东损益	0.7	1.7	1.6	2.0	2.6
<b>归母净利润</b>	<b>204.3</b>	<b>336.2</b>	<b>395.9</b>	<b>488.6</b>	<b>598.5</b>
EBITDA	395.1	519.5	473.8	575.8	711.2
EPS（摊薄）	1.49	2.45	2.89	3.56	4.36

**资产负债表**

单位：百万元	2017	2018	2019E	2020E	2021E
<b>流动资产</b>	<b>1,708.2</b>	<b>1,952.2</b>	<b>3,926.0</b>	<b>4,668.7</b>	<b>5,323.0</b>
货币资金	595.2	579.1	2,457.0	2,810.5	3,178.5
应收账款	255.4	320.7	329.5	430.2	481.4
应收票据	1.5	1.5	8.9	4.1	5.6
预付账款	128.6	110.6	155.1	175.9	245.7
存货	636.0	712.1	725.5	947.9	1,061.8
其他	91.4	228.1	250.0	300.0	350.0
<b>非流动资产</b>	<b>130.0</b>	<b>203.2</b>	<b>203.4</b>	<b>246.9</b>	<b>314.3</b>
长期股权投资	-	-	-	-	-
固定资产	93.1	97.0	109.0	141.1	191.6
无形资产	1.1	48.1	45.4	42.8	40.1
其他	35.9	58.0	48.9	63.0	82.6
<b>资产总计</b>	<b>1,838.2</b>	<b>2,155.4</b>	<b>4,129.3</b>	<b>4,915.5</b>	<b>5,637.3</b>
<b>流动负债</b>	<b>1,052.0</b>	<b>1,169.7</b>	<b>1,149.2</b>	<b>1,538.3</b>	<b>1,776.6</b>
短期借款	167.7	87.3	-	-	-
应付账款	430.2	528.3	595.5	822.9	1,004.1
其他	454.1	554.0	553.7	715.4	772.5
<b>非流动负债</b>	<b>41.9</b>	<b>59.0</b>	<b>44.2</b>	<b>48.3</b>	<b>50.5</b>
长期借款	-	-	-	-	-
其他	41.9	59.0	44.2	48.3	50.5
<b>负债合计</b>	<b>1,093.8</b>	<b>1,228.6</b>	<b>1,193.4</b>	<b>1,586.7</b>	<b>1,827.1</b>
少数股东权益	1.5	17.7	19.3	21.3	24.0
<b>归母股东权益</b>	<b>744.4</b>	<b>926.8</b>	<b>2,935.9</b>	<b>3,328.9</b>	<b>3,810.2</b>
<b>负债和股东权益</b>	<b>1,838.2</b>	<b>2,155.4</b>	<b>4,129.3</b>	<b>4,915.5</b>	<b>5,637.3</b>

**现金流量表**

单位：百万元	2017	2018	2019E	2020E	2021E
<b>经营活动现金流</b>	<b>9.7</b>	<b>416.1</b>	<b>385.4</b>	<b>501.4</b>	<b>565.0</b>
净利润	205.0	337.9	395.9	488.6	598.5
折旧摊销	16.4	20.4	17.3	23.8	33.8
财务费用	14.5	2.0	-5.6	-18.3	-20.8
投资损失	-2.7	-1.3	-1.9	-2.0	-1.7
营运资金变动	-698.1	-43.5	-22.0	7.2	-47.3
其它	474.6	100.6	1.6	2.0	2.6
<b>投资活动现金流</b>	<b>-13.6</b>	<b>-225.4</b>	<b>-38.1</b>	<b>-68.0</b>	<b>-98.3</b>
可供出售金融资产	-	-	-	-	-
长期股权投资	4.4	-	-	-	-
其他	-18.0	-225.4	-38.1	-68.0	-98.3
<b>筹资活动现金流</b>	<b>208.8</b>	<b>-260.4</b>	<b>1,530.6</b>	<b>-79.9</b>	<b>-98.8</b>
短期借款	65.7	-80.4	-87.3	-	-
长期借款	-2.6	-	-	-	-
其他	145.8	-179.9	1,617.9	-79.9	-98.8
<b>现金净增加额</b>	<b>204.9</b>	<b>-69.7</b>	<b>1,877.9</b>	<b>353.5</b>	<b>368.0</b>

**关键指标**

业绩表现	2017	2018	2019E	2020E	2021E
营业收入增长率	32.9%	21.0%	11.4%	16.8%	20.0%
归母净利润增长率	230.8%	64.5%	17.8%	23.4%	22.5%
毛利率	22.67%	24.45%	24.58%	25.31%	26.00%
净利率	5.65%	7.68%	8.12%	8.58%	8.75%
EBITDA Margin (%)	10.9%	11.9%	9.7%	10.1%	10.4%
ROE	27.5%	37.0%	13.6%	14.8%	15.8%
ROIC	164.3%	108.6%	102.1%	104.9%	117.8%
<b>价值评估</b>					
PE	44.0	26.7	22.7	18.4	15.0
PB	12.1	9.9	3.1	2.7	2.4
PS	2.5	2.1	1.8	1.6	1.3
EV / 收入	1.7	1.4	1.3	1.1	0.8
EV / EBITDA	15.9	12.0	13.7	10.7	8.2
EV / EBIT	16.3	12.3	14.3	11.2	8.6
Dividend Yield (%)	2.2%	0.0%	0.9%	1.1%	1.3%
<b>每股指标</b>					
EPS	1.49	2.45	2.89	3.56	4.36
BVPS	5.41	6.62	21.25	24.10	27.59
<b>流动性</b>					
总负债 / 总资产	59.5%	57.0%	28.9%	32.3%	32.4%
流动比率	1.62	1.67	3.42	3.03	3.00
速动比率	1.02	1.06	2.78	2.42	2.40

## 分析师介绍

**叶乐:** 中信建投证券教育行业分析师、中小市值分析师（新消费服务方向），毕业于复旦大学金融硕士专业，2016 年加入中信建投证券，2017 年“新财富”最佳分析师中小市值第 3 名团队成员。除负责教育行业研究之外，还覆盖诸多新消费服务领域，在宠物、母婴、化妆品、人力资源等行业研究深入。联系方式：18521081258, yele@csc.com.cn

**陈萌:** 本科毕业于武汉大学，硕士毕业于复旦大学，2013 年加入中信建投证券研究发展部，现任研究发展部海外前瞻组首席分析师，中小市值首席分析师，从事 A 股研究 6 年，海外市场研究 1 年，擅长把握新兴产业边际改善投资机会及产业跨界研究，2017、2015 年“新财富”中小市值研究第三名、2016 年“新财富”中小市值研究入围奖。

**石泽葵:** TMT 行业分析师，香港中文大学电子工程硕士，专注于产业互联网、信息安全、云计算、人工智能等领域的研究，2017 年初加入中信建投证券。2017 年《新财富》、《水晶球》、wind 最佳分析师通信第一名团队成员。

**王邵哲** 18019484901 wangshaozhe@csc.com.cn

## 报告贡献人

### 研究服务

#### 保险组

张博 010-85130905 zhangbo@csc.com.cn  
郭洁 -85130212 guojie@csc.com.cn  
郭畅 010-65608482 guochang@csc.com.cn  
张勇 010-86451312 zhangyongzgs@csc.com.cn  
高思雨 010-8513-0491 gaosiyu@csc.com.cn  
张宇 010-86451497 zhangyuyf@csc.com.cn

#### 北京公募组

朱燕 85156403- zhuyan@csc.com.cn  
任师惠 010-8515 renshihui@csc.com.cn  
黄杉 010-85156350 huangshan@csc.com.cn  
杨济谦 010-86451442 yangjiqian@csc.com.cn  
杨洁 010-86451428 yangjiezs@csc.com.cn

#### 创新业务组

高雪 -86451347 gaoxue@csc.com.cn  
杨曦 -85130968 yangxi@csc.com.cn  
黄谦 010-86451493 huangqian@csc.com.cn  
王罡 021-68821600-11 wanggangbj@csc.com.cn  
诺敏 010-85130616 nuomin@csc.com.cn

#### 上海销售组

李祉瑶 010-85130464 lizhiyao@csc.com.cn  
黄方禅 021-68821615 huangfangchan@csc.com.cn  
戴悦放 021-68821617 daiyuefang@csc.com.cn  
翁起帆 021-68821600 wengqifan@csc.com.cn  
李星星 021-68821600-859 lixingxing@csc.com.cn  
范亚楠 021-68821600-857 fanyanan@csc.com.cn  
李绮绮 021-68821867 liqiqi@csc.com.cn  
薛皎 021-68821600 xuejiao@csc.com.cn  
王定润 wangdingrun@csc.com.cn

#### 深广销售组

张苗苗 020-38381071 zhangmiaomiao@csc.com.cn  
XU SHUFENG 0755-23953843  
xushufeng@csc.com.cn  
程一天 0755-82521369 chengyitian@csc.com.cn  
曹莹 0755-82521369 caoyingzgs@csc.com.cn  
廖成涛 0755-22663051 liaochengtao@csc.com.cn  
陈培楷 020-38381989 chenpeikai@csc.com.cn

## 评级说明

以上证指数或者深证综指的涨跌幅为基准。

买入：未来 6 个月内相对超出市场表现 15% 以上；

增持：未来 6 个月内相对超出市场表现 5—15%；

中性：未来 6 个月内相对市场表现在-5—5% 之间；

减持：未来 6 个月内相对弱于市场表现 5—15%；

卖出：未来 6 个月内相对弱于市场表现 15% 以上。

## 重要声明

本报告仅供本公司的客户使用，本公司不会仅因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，但本公司及研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证本报告所包含的信息或建议在本报告发出后不会发生任何变更，且本报告中的资料、意见和预测均仅反映本报告发布时的资料、意见和预测，可能在随后会作出调整。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，不构成投资者在投资、法律、会计或税务等方面的最终操作建议。本公司不就报告中的内容对投资者作出的最终操作建议做任何担保，没有任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺。投资者应自主作出投资决策并自行承担投资风险，据本报告做出的任何决策与本公司和本报告作者无关。

在法律允许的情况下，本公司及其关联机构可能会持有本报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或类似的金融服务。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布本报告。任何机构和个人如引用、刊发本报告，须同时注明出处为中信建投证券研究发展部，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和/或修改。

本公司具备证券投资咨询业务资格，且本文作者为在中国证券业协会登记注册的证券分析师，以勤勉尽责的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰地反映了作者的研究观点。本文作者不曾也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

股市有风险，入市需谨慎。

## 中信建投证券研究发展部

### 北京

东城区朝内大街 2 号凯恒中心 B  
座 12 层（邮编：100010）  
电话：(8610) 8513-0588  
传真：(8610) 6560-8446

### 上海

浦东新区浦东南路 528 号上海证券大  
厦北塔 22 楼 2201 室（邮编：200120）  
电话：(8621) 6882-1612  
传真：(8621) 6882-1622

### 深圳

福田区益田路 6003 号荣超商务中心  
B 座 22 层（邮编：518035）  
电话：(0755) 8252-1369  
传真：(0755) 2395-3859